PERBANDINGAN KETERAMPILAN BERFIKIR KRITIS SISWA MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN PBL DENGAN PjBL PADA MATA PELAJARAN PAI-BP DI SMP NEGERI 5 BUKITTINGGI

TESIS

Diajukan untuk memenuhi untuk memperoleh Gelar Magister Pendidikan Agama Islam Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Disusun Oleh :

LUCKY RAMADHAN

NIM: 20122036

Dosen Pebimbing :

Dr. Arifmiboy, S.Ag, M.Pd

NIP. 197905052007101002

PROGRAM STUDI S2 PENDIDIKAN AGAMA ISLAM

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI BUKITTINGGI

TAHUN AKADEMIK 2024-2025 M

1446 H

MOTTO

"Allah swt tidak akan membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya"

(QS. Al-Baqarah 2 :286)

"Jadilah kuat yang tak kasar, baik yang tak lemah, rendah hati yang tak rendah diri"
(Lucky Ramadhan)

"Masalah yang mengeruh, perasaan yang rapuh, ini belum separuhnya, biasa saja kamu tak apa, perjalanan yang jauh, kau bangun untuk bertaruh, hari belum selesai biasa saja kamu tak apa

Maka bekerjalah selalu untuk masa depan, bukan bekerja untuk angsuran bulan depan"

Prosesnya emang ga mudah tapi semua pasti akan dirayakan

Bukittinggi, 19 Juni 2025

SURAT PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tesis yang berjudul **"*Perbandingan Keterampilan Berfikir Kritis Siswa Menggunakan Model Pembelajaran PBL dengan PjBL Pada Mata Pelajaran PAI-BP Di SMP Negeri 5 Bukittinggi*"** yang disusun oleh **Lucky Ramadhan Nim 20122036**, telah memenuhi persyaratan ilmiah dan disetujui untuk dilanjutkan ke sidang munaqasah. Demikian persetujuan ini diberikan untuk dapat dipergunakan sebagai manamestinya.

Bukittinggi,19 Juni 2025

Pembimbing,

Dr.Arifmiboy,S.Ag,M.Pd
NIP. 197905052007101002

SURAT PERNYATAAN ORISINILITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Lucky Ramadhan

Nim : 20122036

Program Studi : S-2 Pendidikan Agama Islam

Fakultas : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Judul Tesis : **Perbandingan Keterampilan Berfikir Kritis Siswa Menggunakan Model Pembelajaran PBL Dengan PjBL Pada Mata Pelajaran PAI-BP Di SMP Negeri 5 Bukittinggi**

Menyatakan dengan ini sesungguhnya bahwa karya ilmiah ini (Tesis) saya dengan judul diatas adalah benar asli karya tulis saya. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa tesis ini bukan karya saya sendiri, maka saya bersedia diproses sesuai dengan hukum yang berlaku dan gelar kesarjanaan yang saya peroleh , bersedia dicopot hingga batas waktu yang ditentukan

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sungguh, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Bukittinggi, 19 Juni 2025

Yang Menyatakan,



Lucky Ramadhan

NIM. 20122036

KATA PENGANTAR



Puji syukur kehadirat Allah SWT atas rahmat, nikmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan tesis dengan judul **"Perbandingan Keterampilan Berfikir Kritis Siswa Menggunakan Model PBL Dengan PjBL Pada Mata Pelajaran PAI-BP DI SMP Negeri 5 Bukittinggi"** ini. Shalawat serta salam tidak lupa pula peneliti hadiahkan kepada nabi besar kita, nabi Muhammad SAW, yang telah membawa umatnya dari zaman kebodohan hingga zaman yang terang menerang seperti saat ini. Penulisan tesis ini sendiri dilakukan dalam rangka untuk memenuhi sebagian persyaratan mendapatkan gelar magister pendidikan dengan berbagai hambatan yang dialami.

Kepada orang tua penulis Ayahanda Jhoni Muslim dan Ibunda Satria Narina yang telah memberikan dorongan maupun dukungan baik materi maupun dukungan semangat kepada penulis. Hingga penulis bisa menyelesaikan tesis ini. Untuk itulah penulis mempersembahkan sebuah karya yang akan mengantarkan penulis memperoleh gelar magister, keseluruhannya itu penulis persembahkan buat keluarga penulis. Ini merupakan bentuk bakti penulis kepada kedua orang tua dan keluarga penulis yang telah membesarkan dan mendidik penulis sehingga penulis bisa berada pada posisi ini. Semoga Allah SWT selalu memberikan kesehatan kepada kedua orang tua dan keluarga penulis sehingga dapat merasakan kesuksesan penulis dimasa yang akan datang.

Dalam penulisan ini tentunya tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Silfia Hanani, M. Si selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi. Bapak Dr. Afrinaldi, S.Sos.I,MA selaku Wakil Rektor I Universitas Islam Negeri Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi. Bapak Dr. Liz Imuddin, M.A selaku Wakil Rektor II Universitas Islam Negeri Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi. Bapak Dr. Edi Rosma, S.Ag, MHum selaku Wakil Rektor III Universitas Islam Negeri Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi.

2. Bapak Dr. Junaidi, S.Ag, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi. Bapak Dr. Supratman Zakir, M Pd, M. Kom selaku Wakil Dekan I Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi. Ibu Dr. Fadhilla Yusri, M. Pd., Kons Selaku Wakil Dekan II Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi. Bapak Dr. Supriadi, S.Ag, M.Pd selaku Wakil Dekan III Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi.

3. Ibu Dr. Hidayani Syam, M.Pd selaku ketua Prodi S-2 Pendidikan Agama Islam Universitas Islam Negeri Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi.

4. Bapak Dr. Arifmiboy, S.Ag, M.Pd selaku pembimbing yang telah mencurahkan perhatian, arahan, pemikiran, dan petunjuk serta menyempatkan waktunya untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

5. Terimakasih kepada Bapak/Ibu Dosen UIN Bukittinggi yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, yang telah memberikan ilmu yang sangat bermanfaat bagi saya.

6. Rekan seperjuangan yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu di Himpunan Mahasiswa Islam yang memberikan suka duka, serta motivasi yang membuka cakrawala keilmuan kepada penulis dalam menyelesaikan tesis ini.

7. Semua madridista dimanapun berada, yang selalu mendukung tim kebangaan dalam kondisi apapun, meski musim ini tim tercinta ini tidak mendapatkan gelar, penulis persembahkan gelar magister ini untuk tim dan juga pendukung kebanggan.

8. Dan terkhusus juga, saya ucapkan terimakasih banyak dan saya sendiri bangga dan patut diberikan apresiasi, yaitu kepada diri saya sendiri karena telah mampu melalui semuanya sampai dititik ini. Meskipun dalam proses pembuatan tesis ini banyak masalah yang berdatangan seperti masalah ekonomi, bertikai dengan teman, patah hati, dan lain sebagainya.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan tesis ini masih banyak kelemahan dan kekurangan. Oleh sebab itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Bukittinggi, Juni 2025

Penulis

ABSTRAK

Ramadhan, Lucky. 2025. Tesis. Perbandingan keterampilan berfikir kritis siswa menggunakan model Probleam Based Learning dengan Project Based Learning pada mata pelajaran PAI-BP di SMP Negeri 5 Bukittinggi. Program Studi S2 Pendidikan Agama Islam, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi

Latar Belakang Penelitian ini yaitu rendahnya keterampilan berfikir kritis siswa dalam pembelajaran pendidikan agama islam, yang dibuktikan dengan presentase keterampilan berfikir kritis biasa 50%, berfikir kritis 30% dan 20% tidak berfikir kritis. Untuk mengatasi masalah berfikir kritis perlu diterapkan model pembelajaran yang yang efektif. Diantara model tersebut probleam based learning dan project based learning, namun dalam penerapannya kedua model tersebut memiliki kelebihan dan kekurangan, untuk itu perlu diuji efektifitas kedua model pembelajaran tersebut.

Penelitian ini memakai pendekatan kuantitatif dengan desain faktorial 2x2. Populasi berjumlah sebanyak 145 siswa dan sampel berjumlah 58 siswa yang diambil secara random sampling, kemudian dibagi kedalam dua kelompok. Data terkait keterampilan berfikir kritis dikumpulkan melalui tes essay dan dianalisis menggunakan uji t serta memperhatikan sub kelompok siswa dengan kemampuan awal tinggi dan rendah.

Hasil penelitian menunjukan kemampuan berfikir kritis siswa menggunakan probleam based learning lebih baik daripada model project based learning pada anak berkemampuan awal tinggi ($P = 0{,}038$, $p < 0{,}05$). Selanjutnya kemampuan berfikir kritis siswa menggunakan probleam based learning sama dengan project based learning pada anak berkemampuan awal rendah ($P = 0{,}91$, $p > 0{,}05$). Hasil terakhir menunjukan terdapat perbedaan kemampuan berfikir kritis siswa menggunakan PBL dan PjBL dengan mengabaikan kemampuan awal siswa ($P = 0{,}031$, $p < 0{,}05$).

Kata kunci: *Keterampilan berfikir kritis, Model pembelajaran, Probleam Baaed Learning, Project Based Learning, Pendidikan Agama Islam*

ABSTRAK

Ramadhan, Lucky. 2025. Thesis. Comparison of students' critical thinking skills using the Problem Based Learning model with Project Based Learning in the PAI-BP subject at SMP Negeri 5 Bukittinggi. Master of Islamic Religious Education Study Program, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, Sjech M. Djamil Djambek State Islamic University Bukittinggi

The background of this study is the low critical thinking skills of students in Islamic religious education learning, as evidenced by the percentage of ordinary critical thinking skills of 50%, critical thinking 30% and 20% not thinking critically. This was explained directly by the PAI subject teacher at school. To overcome the problem of critical thinking, an effective learning model needs to be applied. Among these models are problem based learning and project based learning, but in their application both models have advantages and disadvantages, for that it is necessary to test the effectiveness of both learning models

This study uses a quantitative approach with a 2x2 factorial design. The population was 145 students and the sample was 58 students by random sampling then divided into two groups. The technique of collecting critical thinking skills data was collected through essay tests and analyzed using t-tests and considering subgroups of students with high and low initial abilities..

The results of the study showed that students' critical thinking skills using problem-based learning were better than the project-based learning model in children with high initial abilities ($P = 0,038$, $p < 0,05$). The next result showed that students' critical thinking skills using problem-based learning were the same as project-based learning in children with low initial abilities ($P = 0,91$, $p > 0,05$). The last result showed that there was a difference in students' critical thinking skills using PBL and PjBL by ignoring students' initial abilities ($P = 0,031$, $p < 0,05$).

Keywords: *Critical thinking skills, Learning model, Problem Baaed Learning, Project Based Learning, Islamic Religious Education*

DAFTAR ISI

MOTTO.....**i**
SURAT PERSETUJUAN PEMBIMBING.....**ii**
SURAT PERNYATAAN ORISINILITAS.....**iii**
KATA PENGANTAR.....**iv**
ABSTRAK.....**vii**
DAFTAR ISI.....**ix**
DAFTAR TABEL.....**xii**
DAFTAR GAMBAR.....**xii**
DAFTAR LAMPIRAN.....**xiii**
BAB I PENDAHULUAN
A. Latar Belakang..... 1
B. Identifikasi Masalah..... 14
C. Batasan Masalah.....14
D. Rumusan Masalah..... 15
E. Tujuan Penelitian.....15
F. Manfaat Penelitian.....16
G. Penjelasan Judul.....17
H. Sistematika Penulisan.....19
BAB II LANDASAN TEORI
A. Keterampilan Berfikir Kritis Siswa.....20
1. Pengertian Keterampilan Berfikir Kritis Siswa..... 20
2. Indikator Keterampilan Berfikir Kritis Siswa.....23
3. Manfaat Keterampilan Berfikir Kritis..... 25
4. Tahapan Pengembangan Keterampilan Berfikir Kritis.....27
5. Faktor Pendukung Keterampilan Berfikir Kritis Siswa.....33
6. Faktor Penghambat Keterampilan Berfikir Kritis Siswa.....35
B. Model Pembelajaran *Probleam Based Learning*.....37
1. Pengertian Model Pembelajaran *Probleam Based Learning*.....37
2. Tujuan Model Pembelajaran *Probleam Based Learning*.....39
3. Prinsip Model Pembelajaran *Probleam Based Learning*.....41
4. Karakteristik Model Pembelajaran *Probleam Based Learning*..... 43

5. Langkah-langkah Penerapan Model Pembelajaran PBL..... 45
6. Manfaat Model Pembelajaran *Probleam Based Learning*.....47
7. Kelebihan Model Pembelajaran *Probleam Based Learning*..... 49
8. Kekurangan Model Pembelajaran *Probleam Based Learning*..... 50
C. Model Pembelajaran *Project Based Learning*.....52
1. Pengertian Model Pembelajaran *Project Based Learning*.....52
2. Tujuan Model Pembelajaran *Project Based Learning*.....53
3. Prinsip Model Pembelajaran *Project Based Learning*.....56
4. Karakteristik Model Pembelajaran *Project Based Learning*..... 58
5. Langkah-langkah Penerapan Model *Project Based Learning*..... 60
6. Manfaat Model Pembelajaran *Project Based Learning*.....62
7. Kelebiham Model Pembelajaran *Project Based Learning*..... 64
8. Kekurangan Model Pembelajaran *Project Based Learning*..... 66
D. Pelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti..... 67
1. Pengertian pelajaran PAI-BP.....67
2. Manfaat pelajaran PAI-BP.....69
E. Penelitian Relevan..... 71
F. Kerangka Konseptual..... 74
G. Hipotesis Penelitian..... 75
BAB III METODOLOGY PENELITIAN
A. Jenis Penelitian.....77
B. Desain penelitian.....77
C. Tempat Penelitian..... 79
D. Variabel Penelitian.....79
E. Populasi dan Sampel Penelitian..... 80
1. Populasi..... 80
2. Sampel..... 81
F. Teknik Pengumpulan Data.....86
G. Instrumen Penelitian.....87
1. Penyusunan Tes Item..... 87
2. Melakukan Analisis Item..... 88

H. Desain Perlakuan.....92
I. Tabel Perbandingan KAM..... 93
J. Teknik Analisis Data.....96
1. Analisis Deskriptif..... 96
2. Uji Pra Syarat.....98
3. Uji Hipotesa.....101

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data.....107
B. Pengujian Prasyarat Analisis.....117
C. Pengujian Hipotesis.....120
D. Pembahasan Hasil Penelitian.....124

BAB V KESIMPULAN DAN PENUTUP

A. Kesimpulan.....133
B. Implikasi.....133
C. Saran.....135
DAFTAR PUSTAKA..... **136**
LAMPIRAN..... **140**

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
2.1	Indikator Berfikir Kritis……	24
2.2	Langkah-langkah berfikir kritis……...	31
3.1	Desain Faktorial 2X2…….	78
3.2	Populasi Penelitian……	81
3.3	Nilai Rata-Rata dan Standar Deviasi…….	82
3.4	Uji Normalitas……...	83
3.5	Uji Homogenitas 5 Kelompok……...	85
3.6	Uji Homogenitas 3 Kelompok……...	85
3.7	SintaksModel *Project Based Learning*……	93
3.8	Sintaks Model *Problem Based Learning*……...	93
3.9	Kriteria Pengelompokan Kemampuan Awal…….	94
3.10	Hasil Pengelompokan Awal Kelas *Project Based Learning*……	94
3.11	Hasil Pengelompokan Awal Kelas *Problem Based Learning*……	95
4.1	Karakteristik Nilai dari Hasil Pengukuran Semua Kelas……...	107
4.2	Karakteristik Nilai dari Hasil Pengukuran Siswa Kemampuan Awal Tinggi…….	108
4.3	Karakteristik Nilai dari Hasil Pengukuran Siswa Kemampuan Awal Rendah……...	110
4.4	Hasil Pengukuran pada Siswa Kemampuan Awal Tinggi dan Kemampuan Awal Rendah……	111
4.5	Input Uji Normalitas……..	118
4.6	OutputUji Normalitas……	118
4.7	InputUji Homogenitas……...	119
4.8	Output Uji Homogenitas……	119
4.9	InputUji Hipotesis Satu…….	120
4.10	Output Uji Hipotesis Satu……..	120
4.11	InputUji Hipotesis Dua……..	122
4.12	OutputUji Hipotesis Dua……...	122
4.13	Output Uji Hipotesis Tiga……..	123

DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
1.1	Diagram Persentase keterampilan berfikir kritis siswa …….	12
2.1	Kerangka Berfikir …….	75

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran		Halaman
1.	Uji Normalitas……..	140
2.	Uji Homogenitas……..	149
3.	Perhitungan Validitas Soal……..	150
4.	Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal……..	152
5.	Perhitungan Daya Beda Soal…….	153
6.	Perhitungan Reliabilitas Soal…….	155
7.	Hasil Test Kelas *PjBl*……..	156
8.	Hasil Test Kelas PBL……	157
9.	Uji Hipotesis…….	158
10.	Table L……..	161
11.	Table Chi……	161
13.	Daftar Nilai UH…….	163
14.	SK Pembimbing…….	164
15.	Surat Izin Penelitian……..	164
16.	Dokumentasi…….....	165
17.	Lembar Validasi Ahli……	166
18.	Modul Bahan Ajar…….....	168

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti memiliki peran yang sangat penting dalam membentuk karakter, moral, dan nilai-nilai kehidupan siswa. Sebagai bagian integral dari sistem pendidikan, pembelajaran PAI BP tidak hanya memperkenalkan prinsip-prinsip agama Islam, tetapi juga memberikan fondasi bagi pengembangan pribadi, sosial, dan spiritual siswa.[1] Pembelajaran PAI BP memberikan landasan untuk pembentukan karakter yang baik dan moral yang kuat. Melalui ajaran agama Islam, siswa diberikan panduan tentang perilaku etis, integritas, dan kejujuran, yang merupakan pondasi penting dalam membentuk kepribadian yang positif.

Disamping itu pembelajaran dianggap penting karena di dalam PAI BP memperkenalkan siswa pada nilai-nilai dasar Islam, seperti kasih sayang, keadilan, kesederhanaan, dan toleransi. Ini membantu siswa untuk menginternalisasi nilai-nilai positif tersebut dalam kehidupan sehari-hari dan berkontribusi pada pembentukan watak yang baik. Melalui pembelajaran PAI BP, siswa dapat mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam tentang identitas keislaman mereka. Ini membantu mereka meresapi nilai-nilai agama Islam dan mengenali tanggung jawab mereka sebagai umat Muslim.

Pembelajaran PAI BP tidak hanya memusatkan perhatian pada aspek ritual ibadah saja, tetapi juga memberikan pandangan holistik terhadap kehidupan.

[1] Depdiknas, "Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) Nomor 22 Tahun 2006," *Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah* (2006).

Siswa diajak untuk memahami bagaimana ajaran Islam dapat diaplikasikan dalam berbagai aspek, termasuk dalam berkeluarga, bekerja, dan berkontribusi pada masyarakat. Ajaran agama Islam mendorong siswa untuk memiliki etika kerja yang baik dan tanggung jawab sosial. Siswa diajarkan untuk memahami konsep keadilan, berbagi dengan sesama, dan berkontribusi pada pembangunan masyarakat.

Pembelajaran PAI BP juga membantu siswa untuk mengembangkan keseimbangan emosional dan spiritual. Dengan memahami konsep-konsep spiritual dalam Islam, siswa dapat menghadapi tantangan hidup dengan ketenangan pikiran dan kekuatan spiritual. Pembelajaran PAI BP juga memotivasi siswa untuk menghargai dan menghormati keberagaman didalam dan diluar komunitas Muslim. Ini menciptakan landasan bagi toleransi, dialog antarbudaya, dan kerjasama antaragama. Pentingnya pembelajaran PAI BP tidak hanya terletak pada dimensi keagamaan, tetapi juga melibatkan kontribusi signifikan terhadap pembentukan individu yang beretika, berintegritas, dan berkomitmen pada nilai-nilai positif dalam kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti memiliki banyak nilai dan manfaat yang penting dalam konteks pendidikan. Itu adalah alasan mengapa pembelajaran PAI BP dianggap penting karena dapat membantu siswa untuk memahami nilai-nilai moral dan etika dalam Islam. Melalui ajaran agama, siswa diajarkan tentang kebenaran, keadilan, kesabaran, dan sikap baik terhadap sesama manusia. Ini membantu dalam pembentukan karakter yang baik. Pembelajaran PAI BP juga memainkan peran kunci dalam membentuk dan

memperkuat identitas keislaman siswa. Siswa belajar tentang ajaran Islam, sejarah, dan budaya Islam, yang membantu mereka memahami jati diri mereka sebagai umat Islam.[1]

Allah swt berfirman dalam surat al baqarah ayat 44 yang berbunyi:

أَتَأْمُرُونَ النَّاسَ بِالْبِرِّ وَتَنْسَوْنَ أَنْفُسَكُمْ وَأَنْتُمْ تَتْلُونَ الْكِتَابَ ۚ أَفَلَا تَعْقِلُونَ

Artinya: Mengapa kamu suruh orang lain (mengerjakan) kebaktian, sedang kamu melupakan diri (kewajiban) mu sendiri, padahal kamu membaca Al Kitab (Taurat)? Maka tidaklah kamu berpikir?

Sesuai dengan firman allah dalam surat al baqarah ayat 44, Pendidikan agama Islam dan Budi Pekerti juga dapat meningkatkan keterampilan berfikir kritis siswa. Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti (PAI-BP) memiliki potensi besar untuk meningkatkan keterampilan berfikir kritis siswa melalui berbagai model pembelajaran yang digunakan.

Materi pembelajaran PAI seringkali mengenai konsep-konsep moral, etika, dan spiritualitas yang kompleks. Siswa diajak untuk memahami dan menganalisis konsep-konsep tersebut secara kritis, mempertanyakan makna dan implikasinya dalam kehidupan sehari-hari. Kemudian Diskusi dalam pembelajaran PAI sering kali melibatkan pertanyaan-pertanyaan moral dan etis. Siswa didorong untuk mempertimbangkan perspektif yang berbeda, mengevaluasi argumen dengan kritis, dan mencapai pemahaman yang lebih mendalam tentang berbagai isu etis.

[1] M Shabir, Usman Usman, and Kamal Kamal, "Pendidikan Agama Islam Di Sekolah Umum," *Indonesian Journal of Intellectual Publication* (2023).

Peningkatan keterampilan berfikir kritis siswa di dalam pembelajaran PAI-BP yang selanjutnya terletak pada materi pembelajaranya. Contohnya dalam materi Al-Quran dan Hadist yang melibatkan interpretasi dan analisis teks-teks yang kompleks. Siswa diajak untuk mempertimbangkan konteks sejarah, budaya, dan sosial dari teks tersebut, serta menerapkan pemikiran kritis dalam memahami pesan-pesan yang terkandung di dalamnya. Kemudian Materi pembelajaran PAI seringkali memunculkan masalah-masalah kehidupan sehari-hari yang kompleks. Siswa diajak untuk mengidentifikasi masalah, menganalisis akar penyebabnya, dan mencari solusi yang sesuai dengan prinsip-prinsip agama dan nilai-nilai moral.

Pendidikan agama Islam dan Budi Pekerti dapat membimbing siswa dalam mengembangkan etika kerja dan profesionalisme yang sesuai dengan nilai-nilai Islam. Hal ini dapat mencakup tanggung jawab, kedisiplinan, dan integritas dalam dunia kerja. Disamping itu Pembelajaran PAI BP dapat memberikan landasan untuk pengembangan kepemimpinan yang berbasis nilai-nilai Islam. Siswa diajarkan untuk menjadi pemimpin yang bertanggung jawab dan peduli terhadap kesejahteraan masyarakat. Pendidikan agama Islam membekali siswa dengan pedoman moral dan spiritual yang dapat membantu mereka menghadapi berbagai tantangan dan cobaan dalam hidup. Ini mencakup kemampuan untuk mengelola stres, kegagalan, dan kesuksesan dengan penuh kesabaran dan keteguhan iman.[2]

Selain itu, Pembelajaran PAI BP juga melibatkan pemahaman terhadap isu-isu kontemporer dan penerapan nilai-nilai Islam dalam menghadapinya. Ini

[2] Suwito et al., *Filsafat Pendidikan Akhlak Ibn Maskawaih*, *Direktorat Jenderal Bimbingan Masyarakat Islam*, 2004.

termasuk pandangan Islam terhadap teknologi, lingkungan, hak asasi manusia, dan isu global lainnya. Sejalan dengan itu Pendidikan agama Islam dan Budi Pekerti mengajarkan nilai-nilai tentang kepedulian terhadap lingkungan dan masyarakat. Siswa diajarkan untuk menjadi agen perubahan yang positif dalam memperbaiki kondisi sosial dan menjaga kelestarian lingkungan. Pendidikan agama Islam dan Budi Pekerti membantu membentuk sikap terbuka terhadap pembelajaran seumur hidup. Siswa diajarkan untuk terus meningkatkan pemahaman mereka tentang ajaran Islam dan nilai-nilai moral selama mereka melanjutkan perjalanan hidup mereka.

Pembelajaran PAI BP memberikan kesempatan bagi siswa untuk memahami dan menghargai keberagaman dalam masyarakat. Ini mendorong toleransi, mengurangi prasangka, dan memperkuat hubungan antarindividu dari berbagai latar belakang agama dan budaya. Melalui integrasi nilai-nilai agama Islam dalam pendidikan, pembelajaran PAI BP memberikan kontribusi signifikan terhadap pembentukan individu yang berintegritas, bertanggung jawab, dan memiliki dampak positif dalam masyarakat secara luas. Ini menekankan bahwa Pembelajaran PAI BP tidak hanya terbatas pada aspek keagamaan saja, tetapi juga melibatkan pengembangan pribadi ,sosial,dan moral secara holistik

Sementara itu dari aspek tujuan, Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti memiliki tujuan yang luas dan holistik, yang mencakup aspek-aspek pengembangan spiritual, moral, intelektual, sosial, dan emosional siswa. Tujuan pembelajaran PAI BP dapat bervariasi tergantung pada tingkat pendidikan dan konteksnya, namun beberapa tujuan umumnya mencakup diantaranya yang utama

yaitu membantu siswa dalam pengembangan ketaqwaan dan hubungan mereka dengan Allah SWT. Pembelajaran PAI BP dirancang untuk memperkuat spiritualitas siswa dan membimbing mereka menuju pemahaman yang lebih dalam tentang ajaran Islam. Kemudian Pembelajaran PAI BP bertujuan untuk membentuk karakter yang baik dan moral yang kuat. Ini mencakup pembelajaran nilai-nilai etika, moralitas, dan akhlak Islam agar siswa dapat mengimplementasikannya dalam kehidupan sehari-hari.

Pembelajara PAI BP juga bertujuan untuk memperkuat identitas Islam siswa dan memberikan pemahaman yang baik tentang nilai-nilai, norma, dan budaya Islam. Hal ini dapat membantu siswa merasa bangga dengan identitas agama mereka. Disamping itu tujuan selanjutnya adalah melibatkan pemahaman yang mendalam terhadap ajaran-ajaran Islam, termasuk pemahaman terhadap Al-Quran, Hadis, sejarah Islam, dan konsep-konsep keagamaan lainnya. Pembelajaran ini memberikan landasan bagi pemahaman praktik ibadah dan kehidupan seorang Muslim.

Selain itu, Pembelajaran PAI BP juga bertujuan untuk membentuk siswa sebagai individu yang peduli terhadap lingkungan dan masyarakat sekitarnya. Ini melibatkan pengembangan kesadaran sosial dan keterlibatan dalam kegiatan amal, sukarela, dan berbagi. PAI BP juga dapat membantu siswa mengembangkan keterampilan hidup, seperti kepemimpinan, komunikasi, dan pemecahan masalah, yang sesuai dengan nilai-nilai Islam. Pembelajaran PAI BP juga bertujuan untuk memberdayakan individu untuk menghadapi tantangan hidup dengan keyakinan dan ketenangan batin, berdasarkan ajaran-ajaran Islam.

Setelah kita mengetahui tujuan dan pentingnya pembelajaran PAI BP, selanjutnya penulis akan masuk ke pembahasan selanjutnya tentang konsep berfikir kritis.

Rahmawati menjelaska bahwa berfikir kritis adalah kemampuan untuk mengevaluasi, menganalisis, dan menginterpretasikan informasi secara kritis dan rasional. Konsep berfikir kritis siswa melibatkan pengembangan kemampuan siswa untuk menyusun pendapat, membuat keputusan, dan memecahkan masalah dengan cara yang logis dan terinformasi. Pendidikan yang mempromosikan berfikir kritis bertujuan untuk membekali siswa dengan alat pemikiran yang diperlukan untuk menjadi pembuat keputusan yang cerdas, kritis, dan mandiri. Ini membantu siswa tidak hanya memahami informasi, tetapi juga mengembangkan keterampilan yang diperlukan untuk menghadapi tantangan dan mengambil keputusan dalam kehidupan sehari-hari.[3]

Pentingnya berfikir kritis di dalam pembelajaran PAI-BP karena di dalam pembelajaran PAI-BP juga melibatkan refleksi diri, di mana siswa diminta untuk mempertimbangkan nilai-nilai, keyakinan, dan prinsip-prinsip yang mereka pegang. Proses refleksi ini memungkinkan siswa untuk mengembangkan pemahaman diri yang lebih dalam serta mengasah keterampilan berpikir kritis dalam mengevaluasi dan memperbaiki diri mereka sendiri.

Dalam konteks pendidikan di Indonesia, Nurul Saila, Uswatun Hasanah, dan Fiana Agustin menyoroti pentingnya pengembangan berfikir kritis sebagai bagian integral dari proses pembelajaran. mereka menekankan perlunya

[3] Rahmawati, "Berfikir Kritis," *Journal of Risert Results* (2013).

menciptakan lingkungan belajar yang merangsang siswa untuk bertanya, berpikir kritis, dan menyusun argumen.[4]

Menurut Nur Hasnah siswa dapat dikatakan berfikir kritis ketika memenuhi indikator dari berfikir kritis itu sendiri. Indikator berfikir kritis siswa terdapat dua dimensi utama dari berfikir kritis, yaitu "kemampuan kognitif" dan "kemampuan sikap mental." Indikator dari kemampuan kognitif mencakup kemampuan mengidentifikasi dan mengevaluasi argumen, sementara kemampuan sikap mental mencakup kemauan untuk menggali dan mempertanyakan informasi.[5]

Richard Paul dan Linda Elder juga mengemukakan gagasannya tentang berfikir kritis. Mereka menekankan delapan elemen inti berfikir kritis, seperti mengklarifikasi, merinci, dan mengevaluasi informasi.[6] Sementara itu Peter A. Facione mengembangkan model yang melibatkan enam kemampuan inti dari berfikir kritis, termasuk interpretasi, analisis, evaluasi, eksplanasi, pembuatan kesimpulan, dan penyelesaian masalah.[7]

---

[4] Nurul Saila, Uswatun Hasanah, and Fiana Agustin, "Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Kelas VII Pada Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbasis Problem Solving," *Pedagogy* (2020).

[5] Nur Hasnah, "UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERFIKIR KRITIS PESERTA DIDIK KELAS IX SMPN 4 KARANG INTAN MELALUI PEMBELAJARAN IPS DENGAN PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL)," *Jurnal Socius* (2019).

[6] Richard Paul and Linda Elder, "Critical Thinking: The Nature of Critical and Creative Thought.," *Journal of Developmental Education* (2006).

[7] Peter A. Facione, "Critical Thinking : A Statement of Expert Consensus for Purposes of Educational Assessment and Instruction Executive Summary " The Delphi Report," *The California Academic Press* (1990).

Terakhir yaitu dari Diane F. Halpern yang mendefinisikan indikator berfikir kritis sebagai kemampuan menggunakan keterampilan kognitif dan metakognitif untuk membuat keputusan yang beralasan[8]

Dalam pembelajaran, Agar siswa dapat berfikir kritis tentu perlu dengan menggunakan model pembelajaran. Ada beberapa model pembelajaran yang bisa meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa diantaranya adalah model pembelajaran *probleam based learning* dan model pembelajaran *project based learning.*

Karena yang akan gunakan untuk meningkatkan kemampuan berfikir siswa hanya satu model pembelajaran, maka perlu rasanya bagi penulis untuk membandingkan kedua model pembelajaran ini untuk mengetahui model manakah yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa.

Problem-Based Learning (PBL) dan Project-Based Learning (PJBL) adalah dua model pembelajaran yang memiliki perbedaan dalam hal fokus, struktur, dan pelaksanaannya. Dalam focus pembelajaran, PBL menekankan pada pemecahan masalah melalui penyelidikan dan diskusi kelompok untuk memahami konsep-konsep yang kompleks. Sementara PjBL lebih menekankan pada pembelajaran berbasis proyek, di mana siswa bekerja secara aktif dalam sebuah proyek atau tugas yang mencerminkan situasi nyata.

Selanjutnya analisis penulis tentang perbandingan kedua model ini terletak pada struktur pembelajaran, PBL memiliki struktur yang terorganisir dengan jelas, dimulai dari penyajian masalah, identifikasi sumber daya, penyelidikan, dan

[8] Diane F. Halpern, *Thought and Knowledge: An Introduction to Critical Thinking, Fifth Edition*, *Thought and Knowledge: An Introduction to Critical Thinking, Fifth Edition*, 2013.

presentasi hasil. Sementara itu PjBL cenderung memiliki struktur yang lebih fleksibel, di mana siswa memiliki kebebasan yang lebih besar dalam merancang dan melaksanakan proyek mereka sendiri.

Analisis selanjutnya datang dari peran guru di dalam kedua model pembelajaran ini. Dalam model PBL Guru berperan sebagai fasilitator atau pembimbing, membantu siswa dalam mengidentifikasi masalah, menuntun diskusi, dan memberikan umpan balik. Sementara itu dalam model PjBL guru juga sebagai fasilitator, tetapi lebih terlibat dalam memberikan panduan dan dukungan teknis saat siswa bekerja pada proyek mereka.

Hasil belajar juga menjadi pembahasan dalam membandingkan kedua model pembelajaran ini, dalam model PBL hasil pembelajaran sering berupa pemahaman yang lebih mendalam tentang konsep-konsep yang dipelajari serta keterampilan pemecahan masalah yang diperoleh melalui proses penyelidikan. Beebeda dengan PBL, dalam PjBL Hasil pembelajaran meliputi produk atau karya konkret yang dihasilkan oleh siswa, serta keterampilan kolaborasi, manajemen waktu, dan komunikasi yang diperoleh melalui pengalaman bekerja dalam proyek.

Selanjutnya yang tak kalah penting dari membandingkan kedua model ini adalah dari kesempatan berfikir kritis bagi siswa. Dalam PBL memberikan kesempatan bagi siswa untuk menerapkan keterampilan berpikir kritis dalam menganalisis masalah dan menemukan solusi yang tepat. Dalam PjBL juga menawarkan kesempatan untuk berpikir kritis, terutama dalam merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi proyek secara menyeluruh.

Dari uraian mengenai Model pembelajaran PBL Dan juga PjBL, seyogyanya kedua model ini baik PJBL dan PjBL dapat digunakan oleh guru PAI BP di sekolah, namun untuk mengetahui model apa yang lebih baik untuk meningkatkan kemampuan berfkir kritis siswa, penulis tentu harus membandingkan model mana yang lebih baik digunakan oleh guru PAI BP untuk meningkatkan mempauan berfikir kritis siswa.

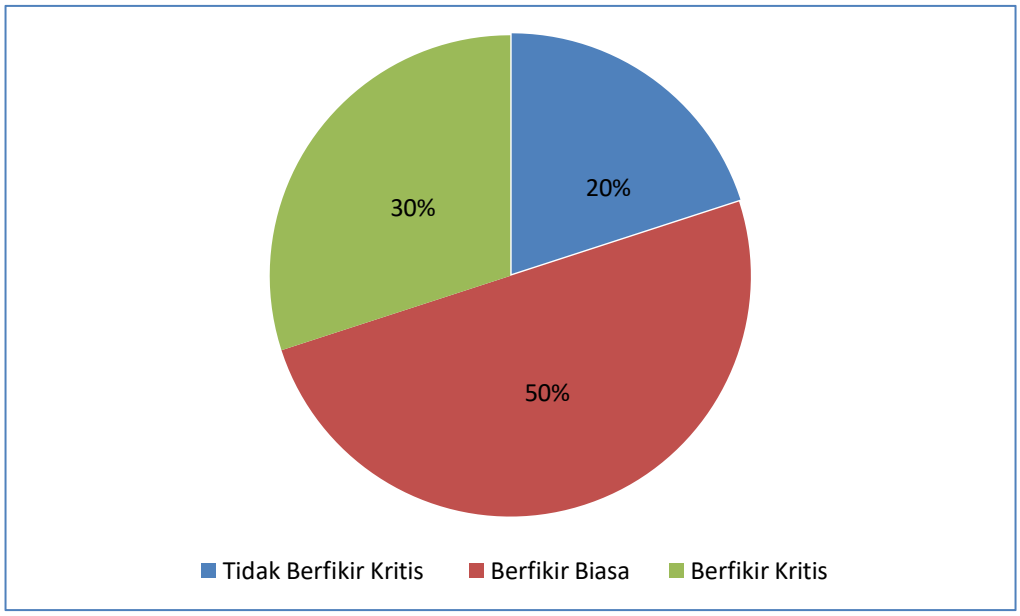
Setiap sekolah tentunya pasti menyelenggarakan pembelajran PAI BP di tiap tiap jenjangnya, mulai dari satuan dasar hingga ke perguruan tinggi sekalipun. salah satunya adalah SMP Negeri 5 Bukittinggi. Salah satu satuan pendidikan dengan jenjang menengah pertama yang berada di kota bukittinggi. Dalam menjalankan kegiatannya, SMP Negeri 5 Bukittinggi berada di bawah naungan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Bukittinggi. Dalam operasional pembelajaran nya, khusus nya dalam pembelajaran PAI di kelas VIII SMP 5 Bukittinggi menyelenggarakannya di tiap tiap kelas yaitu selama 2 Jam dalam seminggu pertemuan.[9]

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan penulis dengan ibu Asnur M,Pd, guru yang mengajar PAI di SMP 5 Bukittinggi tersebut, penulis bertanya kepada sang guru terkait tentang tingkat keterampilan berfikir kritis siswa, dan setelah perbincangan yang di lakukan bersama sang guru, tingkat keterampilan berfikir kritis siswa bisa dilihat dari hasil ulangan harian serta latihan yang mereka lakukan di sekolah .

Hasilnya di sajikan dalam bentuk diagram lingkaran berikut:

[9] dapo.kemdikbud.go.id diakses pada rabu 14 februari 2024 pukul 21:33 wib

Grafik Tingkat Keterampilan Berfikir Kritis Siswa



Sumber Data: observasi data nilai peserta didik dan wawancara bersama guru PAI BP kelas VIII

Pertanyaan yang muncul dari data di atas tentu saja kenapa bisa tingkat keterampilan berfikir kritis siswa ini rendah? Setelah dilakukan observasi, ternyata ada beberapa hal yang membuat tingkat keterampilan berfikir kritis siswa ini rendah.

Model pembelajaran adalah salah satu dari sekian banyak penyebab mengapa tingkat keterampilan berfikir kritis siswa rendah. Dari observasi, Penulis melihat guru masih menggunakan model pembelajaran yang tidak memicu meningkatnya daya keterampilan berfikir kritis siswa. Seperti melakukan ceramah ketika menjelaskan materi pembelajaran, tidak menyajikan materi pembelajaran secara menarik. Akibat dari model pembelajaran yang digunakan guru tersebut, terjadilah hal yang tidak memicu keterampilan berfikir kritis siswa, seperti siswa yang lebih dituntut untuk menghafal materi daripada memahami konsep dan

mengembangkannya sesuai dengan kemampuan berfikir kritis melalui model pembelajaran *probleam based* learning atau *project based learning*.

Kemudian yang kedua mengapa tingkat keterampilan berfikir siswa ini bisa rendah karena penulis melihat belum adanya pembiasaan berfikir kritis untuk siswa. Karena tanpa adanya proses pembiasaan atau latihan untuk siswa, musthil rasanya keterampilan berfikir kritis itu akan muncul pada diri siswa. Contoh hal yang jarang dilakukan oleh kebanyakan siswa dalam meningkatkan keterampilan berfikir kritis adalah masih kurangnya minat membaca dan memahami di dalam diri siswa, sehingga siswa tidak bisa mengembangkan kemampuan berfikir kritis nya melalui apa yang dibaca dan dipahami. Oleh karena itu penulis menganggap proses pembiasaan atau latihan berfikir kritis adalah salah satu syarat penting yang dilakukan siswa untuk meningkatkan keterampilan berfikir krits.

Terakhir yang menjadi faktor penting di dalam meningkatkan keterampilan berfikir siswa menurut penulis adalah bimbingan dan motivasi keluarga siswa. Karena ketika lingkungan keluarga siswa berpengaruh positif terhadap keterampilan berpikir siswa, maka akan lebih baik pula kemampuan berfikir kritisnya. Ini artinya bahwa semakin kondusif lingkungan keluarga maka semakin baik keterampilan berpikir kritis siswa. Demikian pula sebaliknya, semakin tidak kondusif lingkungan keluarga, maka semakin rendah keterampilan berpikir kritis siswa. Di lapangan ini juga terjadi di dalam diri siswa, kurangnya perhatian dan motivasi dari orang tua menyebabkan siswa tidak semangat mengikuti pembelajaran. Untuk pembelajaran saja siswa sudah tidak lagi minat, apalagi ketika siswa disuruh berfikir kritis, itulsh kenapa penulis menyebutkan

bahwa motivasi dan dukungan keluarga menjadi salah satu bagian penting untuk meningkatkan keterampilan berfikir kritis siswa. Faktor keluarga dapat diukur melalui cara orang tua mendidik anak, hubungan antar anggota keluarga, suasana rumah tangga, kondisi ekonomi keluarga, dan pemahaman orang. Hal ini dikarenakan keluarga merupakan lingkungan pertama seorang mendapatkan ilmu, pembentukan karakter anak, dan pembentukan kebiasaan pola pikir anak

Berdasarkan uraian di atas, judul yang diambil oleh peneliti dalam penelitian tesis ini adalah ***"Perbandingan Keterampilan Berfikir Kritis Siswa Menggunakan Model Pembelajaran PBL dan Model Pembelajaran PjBl Pada Mata Pelajaran PAI-BP Di SMP Negeri 5 Bukittinggi"***

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah, maka dapat diidentifikasi penyebab rendahnya keterampilan berfikir kritis siswa diasumsikan karena:

1. Model Pembelajaran yang digunakan guru belum bisa meningkatkan keterampilan berfikir kritis siswa.
2. Kurangnya latihan atau pembiasaan siswa untuk melakukan berfikir kritis di dalam pembelajaran.
3. Kurangnya motivasi dan dorongan orang tua di rumah untuk anaknya sehingga anak di sekolah tidak bisa untuk berfikir kritis.

C. Batasan Masalah

Pembatasan masalah dilakukan agar penelitian lebih terarah, Oleh karena itu penulis mengarahkan kepada pembahasan masalah-masalah pokok yang dibatasi dalam konteks permasalahan keterampilan berfikir kritis siswa

menggunakan model pembelajaran probleam based learning dan model project based learning pada pembelajaran PAI di kelas VIII Materi Al Qu'an Hadist

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifkasi dan pembatasan masalah, maka masalah penelitian dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah kemampuan berpikir kritis siswa menggunakan model *Probleam Based Learning* (PBL) lebih baik dari pada model *Project Based Learning (*PjBL) pada anak berkemampuan awal tinggi?
2. Apakah kemampuan berpikir kritis siswa menggunakan model *Probleam Based Learning* (PBL) lebih baik dari pada model *Project Based Learning (*PjBL) pada anak berkemampuan awal rendah?
3. Apakah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa menggunakan model *Probleam Based Learning* (PBL) dan model *Project Based Learning (*PjBL) dengan mengabaikan kemampuan awal siswa?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah di atas tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa menggunakan model *Probleam Based Learning* (PBL) lebih baik dari pada model *Project Based Learning (*PjBL) pada anak berkemampuan awal tinggi.
2. Untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa menggunakan model *Probleam Based Learning* (PBL) lebih baik dari pada model *Project Based Learning (*PjBL) pada anak berkemampuan awal rendah.

3. Untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa menggunakan *Probleam Based Learning* (PBL) dan model *Project Based Learning (*PjBL) dengan mengabaikan kemampuan awalnya.

F. Manfaar Penelitian

1. Manfaat Teoritis

   Manfaat dari dilaksanakannya penelitian ini yaitu menambah ilmu pengetahuan peneliti mengenai Perbedaan Keterampilan Berfikir Kritis Siswa Menggunakan Model *Probleam Based Learning* (PBL) Dengan Model *Project Based Learning (*PjBL) Pada Bidang Studi PAI BP materi Al-Qur'an Hadist Kelas VIII di SMP N 5 Bukittinggi. Hasil penelitian tersebut diharapkan bisa digunakan sebagai pengetahuan dan acuan pembelajaran pada mata pelajaran PAI BP.

2. Manfaat Praktis
   a. Bagi guru: Dapat memberikan dan menambah wawasan dalam mengembangkan model pembelajaran yang sesuai untuk diterapkan kepada peserta didik.
   b. Bagi peserta didik: Meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran dan menumbuhkan dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis
   c. Bagi sekolah: Memberikan kontribusi yang bermanfaat untuk sekolah dalam upaya mengembangkan dan meningkatkan mutu pendidikan.
   d. Bagi peneliti: Untuk melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat dalam mencapai strata 2 (Magister) pada jurusan Pendidikan Agama Islam Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan serta menambah

pengetahuan dan pengalaman yang bermakna dalam penerapan model pembelajaran *Probleam Based Learning* dengan model *Project Based Learning*.

G. Penjelasan Judul

Agar tidak terjadi kesalahan dalam memahami judul, maka penulis perlu memberikan penjelasan tentang judul penelitian ini. Berikut ini adalah penjelasan judul:

1. Perbandingan atau studi komparatif merupakan suatu penelitian yang bersifat membandingkan variabel yang satu dengan variabel lainnya. Penelitian komparatif ini membandingkan dua variabel yang ditemukan dilapangan sehingga mendapatkan hasil yang diinginkan.
2. Keterampilan Berfikir Kritis: Richard Paul dan Linda Elder mengembangkan model berpikir kritis yang mencakup elemen-elemen seperti kejelasan, ketepatan, relevansi, kedalaman, kebermaknaan, dan ketepatan. Model ini menekankan pentingnya menanyakan pertanyaan yang tepat, mengidentifikasi asumsi, dan merumuskan argumen yang baik.[10]
3. Problem-Based Learning (PBL) merupakan suatu metode pembelajaran yang berfokus pada pemecahan masalah sebagai cara utama untuk memahami konsep dan mengembangkan keterampilan siswa. Metode ini memberikan konteks dunia nyata untuk pembelajaran, memungkinkan

[10] Paul and Elder, "Critical Thinking: The Nature of Critical and Creative Thought."

siswa untuk menggali pengetahuan mereka sendiri melalui eksplorasi aktif.[11]

4. Project-Based Learning (PjBL) adalah suatu pendekatan pembelajaran yang menekankan pada pengalaman belajar yang mendalam melalui pengerjaan proyek atau tugas yang menuntut pemecahan masalah. Model ini menciptakan lingkungan belajar di mana siswa dapat mengembangkan keterampilan kritis, berpikir kreatif, dan bekerja sama dalam situasi kehidupan nyata.
5. Kata Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti adalah satuan pendidikan yang ditujukan untuk dapat menserasikan, menselaraskan dan menyeimbangkan antara Iman, Islam, dan Ihsan.
6. SMP 5 Bukittinggi merupakan sekolah menengah pertama yang merupakan jenjang dasar pada pendidikan formal di Indonesia, setara dengan madrasah tsanawiyah yang pengelolaannya dilakukan oleh dinas pendidikan dan kebudayaan. Pendidikan sekolah menengah pertama ditempuh dalam waktu 3 tahun, mulai dari kelas 7 sampai kelas 9.

Berdasarkan uraian singkat di atas dapat disimpulkan judul yaitu membandingkan keterampilan berpikir kritis siswa yang belajar menggunakan model *Probleam Based Learning* dengan model *Project Based Learning* pada mata pelajaran PAI BP di kelas VIII SMP N 5 Bukittinggi.

[11] Lia Apriyani, Ilah Nurlaelah, and Ina Setiawati, "Penerapan Model PBL Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Ditinjau Dari Kemampuan Akademik Siswa Pada Materi Biologi," *QuaggaApriyani, L., Nurlaelah, I., & Setiawati, I. (2017). Penerapan Model PBL untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Ditinjau Dari Kemampuan Akademik Siswa pada Materi Biologi. Quagga, 9(1), 41–54.* (2017).

Keterampilan berpikir kritis siswa akan dikur menggunakan test yang mana dari hasil tersebut akan dibandingkan dengan kemampuan awal siswa. Secara umum penelitian ini dilakukan dengan menguji kelas eksperimen yang kemudian dibandingkan menggunakan uji ANAVA, sehingga dapat menghasilkan kesimpulan dari penelitian ini.

H. Sistematika Penulisan

Agar penelitian ini lebih mudah dipahami, maka penulis menyajikan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan, ini merupakan langkah awal untuk mengetahui gambaran secara umum dari keseluruhan isi Tesis yang akan dibahas dan merupakan dasar, serta merupakan titik pusat untuk pembahasan pada bab-bab selanjutnya, pendahuluan ini meliputi latar belakang masalah, identifikasi, pembatasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan penjelasan judul.

BAB II Landasan Teori, mengenai teori kemampuan berpikir kritis, model pembelajaran, mata pelajaran PAI BP

BAB III Metodologi penelitian, yang terdiri dari jenis penelitian, desain penelitian, tempat penelitian, populasi dan sampel, teknik pengumpulan data, instrument penelitian, desain perlakuan, dan teknik analisis data.

BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan, yang terdiri dari deskripsi data, uji prasyarat, uji hipotesis, dan pembahasan

BAB V Penutup, yang terdiri dari kesimpulan, implikasi, dan saran

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Keterampilan Berfikir Kritis Siswa

1. Pengertian Keterampilan Berfikir Siswa

Keterampilan berfikir kritis merupakan kemampuan untuk menganalisis, menilai, dan merespons informasi dengan cara yang logis, rasional, dan terorganisir. Ini melibatkan kemampuan untuk memahami konteks informasi, mengidentifikasi asumsi yang mendasarinya, mengevaluasi bukti-bukti yang ada, dan membuat keputusan atau penilaian yang tepat.

Beberapa teori yang relevan dalam konteks keterampilan berfikir kritis antara lain Richard Paul dan Linda Elder mengembangkan model berpikir kritis yang mencakup elemen-elemen seperti kejelasan, ketepatan, relevansi, kedalaman, kebermaknaan, dan ketepatan. Berfikir kritis menurutnya juga menekankan pentingnya menanyakan pertanyaan yang tepat, mengidentifikasi asumsi, dan merumuskan argumen yang baik.[1]

Keterampilan berfikir kritis menurut Budi Cahyono adalah kemampuan yang penting karena dapat mengembangkan dan menyatakan ide-ide penting, membantu kita dalam mengkaji gagasan-gagasan yang rumit secara sistematis untuk dapat memahami lebih baik sehingga mencegah orang-orang untuk membuat keputusan yang buruk dan membantu mereka dalam memecahkan masalah.[2]

---

[1] Paul and Elder, "Critical Thinking: The Nature of Critical and Creative Thought."

[2] Budi Cahyono, "Korelasi Pemecahan Masalah Dan Indikator Berfikir Kritis," *Phenomenon : Jurnal Pendidikan MIPA* (2016).

Proses yang dilewati dalam berpikir kritis menurut Mufroha, antara lain:[3]

a. Proses pembentukan pengertian yaitu menghilangkan ciri-ciri umum dari sesuatu sehingga tinggal ciri khas dari sesuatu tersebut.
b. Pembentukan pendapat yaitu pikiran yang menggabungkan (menguraikan)beberapa pengertian sehingga menjadi tanda masalah itu.
c. Pembentukan keputusan yaitu pikiran yang menggabung-gabungkan pendapattersebut.
d. Pembentukan kesimpulan yaitu pikiran menarik keputusan-keputusan darikeputusan yang lain.

Fulgensius menambahkan berpikir kritis adalah berpikir yang reflektif dan masuk akal yang telah dilakukan secara sistematis terhadap semua informasi atau masalahyang diperoleh sehingga dapat mengambil keputusan yang tepat.[4]

Menurut John Dewey, berpikir kritis merupakan pertimbangan yang aktif, *persistent* (terus menerus), dan teliti mengenai sebuah keyakinan atau bentuk pengetahuan yang diterima begitu saja dipandang dari sudut alasan-alasan yang mendukung dan kesimpulan-kesimpulan lanjutan yang menjadi kecenderungannya.[5]

Menurut Ennis berpikir kritis adalah *"critical thinking reasonable, reflective thinking that is focused on deciding what do believe or do"*. Menurut

[3] S MUFAROHA, "Pengaruh Kemampuan Berpikir Kritis Terhadap Hasil Belajar Dan Motivasi Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Program Linear …," *PROSIDING SEMINAR PENDIDIKAN MATEMATIKA*, 2020.

[4] Fulgensius Efrem Men, "Proses Berpikir Kritis Siswa SMA Dalam Pengajuan Soal Matematika Berdasarkan Tingkat Kemampuan Matematika," *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif* (2017).

[5] John Dewey, *How We Think.*, *How We Think.*, 2006.

pengertian ini, berpikir kritis menekankan pada berpikir yang masuk akal dan reflektif. Berpikir yang masuk akal dan reflektif ini digunakan untuk mengambil keputusan dalam suatu pemecahan masalah. Ennis menyatakan konsep tentang berpikir kritis terutama berdasarkan keterampilan khusus seperti mengamati, menduga, mengeneralisasi, penalaran, dan mengevaluasi penalaran. Proses berpikir kritis adalah deduktif, yang meliputi penerapan prinsip dan keterampilan berpikir kritis pada disiplin ilmu tertentu.[6]

Penulis Paul dan Elder mendefenisikan gagasannya tentang keterampilan berfikir kritis adalah suatu proses mental yang melibatkan analisis, evaluasi, dan sintesis informasi untuk mencapai pemahaman yang mendalam dan akurat tentang suatu masalah atau situasi. Ini melibatkan kemampuan untuk mempertanyakan asumsi, menyusun argumen yang rasional, mengidentifikasi kelemahan dalam pemikiran atau argumen orang lain, dan mencari solusi yang efektif.[7]

Jadi dari beberapa pendapat para ahli tentang keterampilan berfikir kritis dapat penulis simpulkan bahwa keterampilan berfikir kritis adalah kemampuan untuk menganalisis, menilai, dan merespons informasi dengan cara yang logis, rasional, dan terorganisir melibatkan kemampuan untuk memahami konteks informasi, mengidentifikasi asumsi yang mendasarinya, mengevaluasi bukti-bukti yang ada, dan membuat keputusan atau penilaian yang tepat.

---

[6] Robert H. Ennis, "Critical Thinking Dispositions: Their Nature and Assessability," *Informal Logic* (1996).

[7] Richard Paul and Linda & Foundation for Critical Thinking Elder, "The Miniature Guide to Critical Thinking: Concepts and Tools," *27th International conference on critical thinking* (2012).

2. Indikator Keterampilan Berfikir Kritis.

Untuk mengetahui keterampilan berfikir kritis yang dimiliki siswa, tentu terlebih dahulu harus diketahui indikator dari keterampilan berfikir kritis tersebut.

Berikut ini beberapa indikator keterampilan berpikir kritis yang dapat dikenali menurut Paul dan Elder:[8]

a. Analisis: Kemampuan untuk memecah informasi atau situasi menjadi bagian-bagian yang lebih kecil untuk dipahami secara lebih baik.
b. Evaluasi: Kemampuan untuk mengevaluasi informasi dan argumentasi dengan objektif dan kritis.
c. Interpretasi: Kemampuan untuk memahami informasi dan menafsirkannya dengan benar.
d. Inferensi: Kemampuan untuk mengambil kesimpulan yang wajar dan valid berdasarkan informasi yang diberikan.
e. Penjelasan: Kemampuan untuk menjelaskan informasi atau ide dengan jelas dan terperinci.
f. Analisis diri: Kemampuan untuk secara kritis mengevaluasi keyakinan, nilai, dan kepercayaan pribadi.
g. Fleksibilitas berpikir: Kemampuan untuk melihat masalah dari berbagai sudut pandang dan mempertimbangkan berbagai solusi yang mungkin.
h. Kreativitas: Kemampuan untuk menciptakan solusi baru dan kreatif untuk masalah yang kompleks.

[8] R Paul and L Elder, "Critical Thinking Competency Standards," *Foundation for Critical Thinking.* (2005).

i. Sikap skeptis: Kemampuan untuk mempertanyakan informasi atau ide yang diterima sebagai fakta tanpa berpikir kritis.

j. Komunikasi: Kemampuan untuk berkomunikasi dengan jelas dan efektif dengan orang lain tentang ide dan informasi yang kompleks.

Selanjutnya Facione juga memberikan gagasannya terkait dengan indikator berfikir kritis, menurut facione analisa yang mendalam merupakan hal yang harus dimiliki oleh seseorang untuk memiliki keterampilan berfikir kritis. Dengan analisa mendalam seseorang akan memiliki kemampuan untuk mengurai informasi secara mendalam untuk memahami detail dan implikasi yang tersembunyi.[9]

Sharon Bailin, Case, Combs, dan Daniel menyoroti bahwa kemandirian berfikir mandiri menjadi indikator berfikir kritis yang paling penting untuk dimiliki oleh seseorang. Dengan kemandirian berfikir tanpa adanya pengaruh dari pendapat orang lain akan meningkatkan daya kritis dan tingkat keterampilan berfikir kritis itu sendiri.[10]

Dari beberapa keterangan indikator keterampilan berpikir kritis, maka indikator yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada indikator berpikir kritis menurut Ennis.[11]

Langkah	Kemampuan Berfikir Kritis	INDIKATOR
1	Memberikan Penjelasan Sederhana *(Elementary Clarification)*	1. Memfokuskan pertanyaan 2. Menganalisis argumen

[9] Noreen C. Facione and Peter A. Facione, "Critical Thinking and Clinical Reasoning in the Health Sciences : An International Multidisciplinary Teaching Anthology," *American Journal of Pharmaceutical Education* (2008).

[10] Sharon Bailin et al., "Journal of Curriculum Conceptualizing Critical Thinking Conceptualizing Critical Thinking," *Journal of Curriculum Studies* (2010).

[11] Ennis, "Critical Thinking Dispositions: Their Nature and Assessability."

		3. Bertanya dan menjawab pertanyaan klarifikasi
2	Membangun Keterampilan Dasar *(Basic Support)*	4. Mempertimbangkan apakah sumber dapat dipercaya atau tidak 5. Mengobservasi dan mempertimbangkan hasil observasi
3	Membuat Penjelasan Lebih Lanjut *(Advance Clarification)* Menyimpulkan *(Inference)*	6. Mendefenisikan Istilah dan Mempertimbangkan defenisi. 7. Mengidentifikasi asumsi Membuat induksi dan mempertimbangkan hasil induksi. 8. Membuat dan mempertimbangkan nilai keputusan
4	Menyimpulkan *(Inference)*	9. Membuat deduksi dan mempertimbangkan hasil deduksi 10. Membuat Induksi dan mempertimbangkan hasil induksi.
5	Strategi dan taktik *(Strategies and Tactics)*	11. Menentukan tindakan 12. Berinteraksi dengan orang lain

(Sumber Tabel: Ennis, 1996)

Dengan disajikannya indikator berpikir kritis, penulis menyimpulkan bahwa indikator berfikir kritis terdiri dari analisis, interpretasi, evaluasi, inferensi, penjelasan, flesibel, kreatif, dan komunikasi.

3. Manfaat Keterampilan Berfikir Kritis.

Keterampilan berfikir kritis memiliki beberapa manfaat yang signifikan dalam berbagai aspek kehidupan. Berikut ini adalah beberapa manfaat dari

berfikir kritis menurut para ahli, yang pertama itu menurut Dana S. Dunn yang menjelaskan beberapa manfaat dari berfikir kritis.[12]

a. Peningkatan Pengambilan Keputusan

Keterampilan berfikir kritis Berfikir kritis membantu seseorang untuk mengevaluasi berbagai pilihan dengan cermat, mempertimbangkan konsekuensi dari setiap keputusan yang diambil. Ini dapat mengarah pada pengambilan keputusan yang lebih baik dalam kehidupan pribadi maupun profesional.

b. Mengembangkan Kemampuan Komunikasi.

Berfikir kritis juga berkaitan erat dengan kemampuan berkomunikasi. Siswa yang terampil dalam berfikir kritis mampu menyampaikan gagasan dan argumen mereka dengan jelas dan persuasif, serta mampu mendengarkan dan memahami pandangan orang lain.

Ennis juga menjelaskan beberapa manfaat dari berfikir kritis,diantaranya:[13]

a. Memperkuat Kemampuan Beragumentasi.

Keterampilan berfikir kritis melibatkan kemampuan untuk menyusun argumen yang logis dan koheren serta memahami argumen orang lain. Ini dapat membantu dalam komunikasi efektif dan memperkuat kemampuan persuasi.

b. Memperkuat Kemampuan Persuasi

[12] Dana S. Dunn et al., "Teaching Critical Thinking to Promote Learning," in *The Oxford Handbook of Undergraduate Psychology Education*, 2014.

[13] Robert H. Ennis, "Problems in Testing Informal Logic Critical Thinking Reasoning Ability," *Informal Logic* (1984).

Keterampilan berfikir kritis juga dapat membantu dalam komunikasi efektif dan memperkuat kemampuan persuasi.

Kemudian manfaat berfikir kritis menurut Facione adalah sebagai berikut:[14]

a. Meningkatan keterampilan Probleam Solving.

Hal ini dapat membantu individu untuk mengatasi tantangan yang dihadapi dalam berbagai situasi.

b. Meningkatkan Kemampuan Memecahkan Masalah

Berfikir kritis melibatkan kemampuan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mencari solusi untuk masalah yang kompleks.

Halpern meberikan gagasannya tentang manfaat dari berfikir kritis yaitu membantu individu dalam mengidentifikasi dan merancang solusi untuk masalah kompleks.[15]

Jadi dari beberapa manfaat keterampilan berfikir kritis penulis dapat menyimpulkan bahwa manfaat berfikir kritis dapat memberikan berupa peningkatan terhadap kemampuan beragumentasi, komunikasi, problem solving, dan pengambilan keputusan dari siswa.

4. Tahapan Pengembangan Keterampilan Berfikir Kritis.

Menurut Ennis terdapat 12 indikator berpikir kritis yang dirangkum dalam 5 tahapan yaitu sebagai berikut:[16]

a. Klasifikasi dasar *(basic clarification)*

Tahapan ini terbagi menjadi tiga indikator yaitu merumuskan

[14] P.A. Facione, "The California Critical Thinking Skills Test - College Level. Experimental Validation and Content Validity.," *California Academic Press* (1990).

[15] Diane F. Halpern, *Thought and Knowledge*, *Thought and Knowledge*, 2013.

[16] Ennis, "Critical Thinking Dispositions: Their Nature and Assessability."

pertanyaan, menganalisis argumen, dan menanyakan dan menjawab pertanyaan.

b. Memberikan alasan untuk suatu keputusan *(the bases for thr decision)*

Tahapan ini terbagi menjadi dua indikator yaitu menilai kredibilitas sumber informasi dan melakukan observasi dan menilai laporan hasil observasi.

c. Menyimpulkan *(inference)*

Tahapan ini terbagi menjadi menjadi tiga indikator yaitu membuat deduksi dan menilai deduksi, membuat induksi dan menilai induksi, dan mengevaluasi.

d. Klarifikasi lebih lanjut *(advanced clarification)*

Tahapan ini terbagi menjadi dua indikator yaitu mendefinisikan dan menilai definisi serta mengidentifikasi asumsi.

e. Dugaan dan keterpaduan *(supposition and integration)*

Tahapan ini terbagi menjadi dua indikator yaitu menduga, dan memadukan.

Selain itu Richard Paul dan Elder membagi tahap berpikir kritis kedalam 4 tahap sebagai berikut:[17]

a. Tahap klarifikasi *(clarification)*

Tahap ini merupakan tahap menyatakan, mengklarifikasi, menggambarkan dan mendefinisikan masalah. Kegiatan siswa pada tahap ini adalah memahami petunjuk dan informasi yang diberikan.

[17] Paul and Elder, "The Miniature Guide to Critical Thinking: Concepts and Tools."

b. Tahap asessmen *(assessment)*

Tahap ini merupakan tahap menilai aspek-aspek seperti membuat keputusan pada situasi, mengemukakan fakta, argumen, atau menghubungkan masalah denganmasalah yang lain. Siswa pada tahap ini dapat memberikan alasan dengan bukti yang kuat berupa sumber ide dan kriteria persoalan. Assesmen dalam pemecahanmasalah merupakan tahap mengajukan informasi yang relevam dengan pertanyaan soal dan dapat menentukan konsep atau ide yang digunakan dalam menyelesaikan masalah.

c. Tahap penyimpulan *(inference)*

Tahap ini merupakan tahap mencapai simpulan masalah mengeneralisasikan simpulan sesuai dengan fakta pada soal dan menunjukkan hubungan antara sejumlah ide. Kegiatan yang dilakukan yaitu melakukan penarikan kesimpulan dengan menjawab rumusan masalah dengan tepat. Aktifitas yang dilakukan antara lain membuat kesimpulan yang tepat dan membuat generalisasi, siswa pada tahap ini membuat kesimpulan berdasarkan ide atau konsep yang telah dikumpulkan.

d. Tahap strategi/taktik *(strategy/tactic)*

Tahap ini merupakan tahap mengajukan, mengevaluasi sejumlah tindakan, menggambarkan tindakan yang mungkin, mengevaluasi tindakan dan memprediksi hasil tindakan. Aktifitas siswa pada tahap ini yaitu menjelaskan, mengevaluasi, dan memprediksi soal dan penyelesaian. Strategi atau taktik adalah tahap mengambil tindakan dengan siswa yang

dapat menggunakan konsep atau ide yang telah diperoleh sebelumnya dengan runtut dan benar serta dapat menjelaskan dengan baik langkah penyelesaian soalnya.

Disamping dua pendapat mengenai tahap-tahap berpikir kritis diatas, Halpern juga menyatakan tahap berpikir kritis sebagai berikut:[18]

a. Klarifikasi dasar yang berarti meneliti atau mempelajari sebuah masalah, mengidentifikasi unsur-unsurnya, meneliti hubungan-hubungannya.
b. Klarifikasi mendalam yang berarti menganalisis sebuah masalah untuk memahami nilai-nilai, kepercayaan-kepercayaan dan asumsi-asumsi utamanya.
c. Inferensi yang berarti mengakui dan mengemukakan sebuah ide berdasarkan pada proposisi-proposisi yang benar.
d. Assesmen yang berarti membuat keputusan-keputusan, evaluasi-evaluasi, dankritik.
e. Strategi yang berarti menerapkan solusi setelah pemilihan suatu keputusan.

Dalam beberapa pendapat ahli mengenai tahap-tahap berpikir kritis diatas tentunya terdapat beberapa persamaan dan perbedaan. Penulis akan menyajikan tabel untuk membandingan tahap-tahap berpikir kritis menurut beberapa ahli dan membuat kesimpulan tahap-tahap berpikir kritis mana yang digunakan dalam penulisan penelitian.

[18] Halpern, *Thought and Knowledge: An Introduction to Critical Thinking, Fifth Edition*.

Tabel 2.1 Tahap-Tahap Berpikir Kritis Menurut Para Ahli

Tahap Berpikir Kritis	Teori		
	Ennis	**Perkins dan Murphy**	**Henri**
Tahap 1	Klarifikasi dasar	Klarifikasi	Klarifikasi dasar
Tahap 2	Dukungan dasar	Assesmen	Klarifikasi Mendalam
Tahap 3	Inferensi	Inferensi	Inferensi
Tahap 4	Klarifikasi lanjut	Strategi dan Taktik	Assesmen
Tahap 5	Strategi dan Taktik		Strategi danTaktik

Di dalam menerapkan atau mengembangkan keterampilan berfikir kritis siswa, tentunya perlu juga bagi seorang guru dalam mengembangkannya menggunakan beberapa strategi, oleh sebab itu berikut merupakan beberapa strategi pengembangan keterampilan berfikir kritis siswa menurut para ahli.

Tokoh yang memberikan strategi pengembangan keterampilan berfikir kritis yang pertama adalah Mayer, yang memberikan beberapa strategi tentang pengembangan keterampilan berfikir kritis, diantaranya:[19]

a. Pembelajaran yang berbasis masalah.

   Melalui pembelajaran berbasis masalah, siswa dihadapkan pada situasi atau masalah dunia nyata yang memerlukan pemikiran kritis untuk mencari solusi.

[19] Mayer RE, "Should There Be a Three-Strikes Rule against Pure Discovery Learning? The Case for Guided Methods of Instruction," *American Psychologist* (2004).

b. Melibatkan Keaktifa Siswa

Dengan melibatkan keaktifan siswa, memungkinkan siswa untuk mengembangkan keterampilan analisis, evaluasi, dan sintesis.

c. Diskusi berbasis bukti

Memfasilitasi diskusi kelas yang didasarkan pada bukti atau fakta membantu siswa untuk mempertimbangkan berbagai sudut pandang.

d. Mengembangkan argumen

Mengembangkan kemampuan untuk menyusun argumen yang didukung oleh data yang relevan.

David Jonassen memberikan pendapatnya terkait strategi pengembangan keterampilan berfikir kritis, diantaranya:[20]

a. Pemecahan Masalah.

Mengajarkan siswa untuk memecahkan masalah kompleks dengan mengidentifikasi masalah, mengembangkan strategi, menganalisis informasi.

b. Mengevaluasi.

setelah mengajarkan siswa untuk memecahkan masalah, selanjutnya siswa diharapkan mampu untuk mengevaluasi dan memberikan solusi dari hal yang dipelajari.

Selanjutnya Facione juga memberikan gagasannya terkait strategi pengembangan keterampilan berfikir kritis, yaitu:[21]

---

[20] David H. Jonassen; Chad Carr; Hsiu-Ping Yueh, "Computers as Mindtools for Schools: Engaging Critical Thinking," *Techtrends* (1998).

[21] Facione, "The California Critical Thinking Skills Test - College Level. Experimental Validation and Content Validity."

a. Analisis Teks.

Mendorong siswa untuk mengkritisi teks dengan pertanyaan kritis yang membantu mereka mengembangkan kemampuan evaluatif terhadap informasi yang mereka temui.

b. Sumber Informatif.

Agar keterampilan berfikir kritis siswa dapat dikembangkan dengan baik, maka diperlukan sumber yang informtif untuk memperoleh data yang akurat.

Penulis menyimpulkan bahwa strategi pengembangan keterampilan berfikir kritis sangat penting diterapakan dengan menggunakan beberapa strategi seperti pembelajaran yang berbasis masalah, melibatkan keaktifan siswa, diskusi berbasis bukti, mengembangkan argumen, pemecahan masalah, mengevaluasi masalah, menganalisis dan menggunakan sumber yang informatif.

5. Faktor Pendukung Keterampilan Berfikir Kritis Siswa.

Ada beberapa faktor pendukung terkait dengan keterampilan berfikir kritis siswa, diantaranya yaitu:

Ahli pendidikan Howard Gardner dalam tulisannya "Multiple Intelligences: New Horizons in Theory and Practice" menyatakan bahwa pembelajaran berbasis masalah dapat membangun keterampilan berfikir kritis siswa. Dengan menempatkan siswa di dalam situasi yang menuntut pemecahan

masalah, mereka terlatih untuk menganalisis informasi, mengidentifikasi solusi yang mungkin, dan mengevaluasi konsekuensi dari setiap tindakan.[22]

Kemudian Menurut Paul Kirschner, John Sweller, dan Richard E. Clark dalam buku "Learning and Instruction: Theory into Practice", pembelajaran kolaboratif dapat meningkatkan keterampilan berfikir kritis siswa. Melalui diskusi dan interaksi dengan rekan sebaya, siswa dapat menghadapi sudut pandang yang berbeda dan mempertanyakan asumsi-asumsi yang ada, sehingga meningkatkan kemampuan mereka untuk berpikir secara kritis.[23]

Faktor pendukung berikutnya datang dari Bailin, Case, Combs, Dan Daniels. Para tokoh menjelaskan bahwa pendekatan pengajaran yang aktif dan kolaboratif menjadi faktor pendukung dari keterampilan berfikir kritis. Pendekatan pengajaran yang melibatkan mahasiswa secara aktif dalam memecahkan masalah dan berdiskusi dapat membantu mengembangkan keterampilan berfikir kritis.[24]

Faktor pendukung keterampilan berfikir kritis selanjutnya datang dari Richard Paul dan Linda Elder yang menyatakan bahwa lingkungan belajar yang mendorong diskusi merupakan faktor pendukung dari keterampilan berfikir kritis. karena lingkungan yang memfasilitasi diskusi terbuka dan mendalam dapat mendorong pengembangan keterampilan berfikir kritis.[25]

---

[22] Howard Gardner, *Art, Mind, and Brain - a Cognitive Approach to Creativity - Gardner,H*, *Journal of Communication*, 1982.

[23] Historical Overview et al., *Handbook of Research on Learning and Instruction*, *Handbook of Research on Learning and Instruction*, 2011.

[24] Bailin et al., "Journal of Curriculum Conceptualizing Critical Thinking Conceptualizing Critical Thinking."

[25] Paul and Elder, "Critical Thinking: The Nature of Critical and Creative Thought."

Jadi penulis menyimpulkan bahwa pembelajaran yang berbasis masalah serta pembelajaran kolaboratif dan lingkungan belajar merupakan faktor pendukung keterampilab berfikir kritis siswa

6. Faktor Penghambat Keterampilan Berfikir Kritis Siswa.

Ada beberapa faktor dan hambatan yang dapat mempengaruhi pengembangan keterampilan berfikir kritis siswa.

Berikut adalah beberapa hal yang menjadi penghambat keterampilan berfikir kritis menurut Richard Paul dan Linda Elder, yaitu:[26]

a. Kurangnya Latihan.

Para ahli percaya bahwa kurangnya latihan dalam mempraktikkan keterampilan berfikir kritis dapat menjadi penghambat utama.

b. Perlu Waktu Yang Cukup.

Tanpa waktu yang memadai, siswa mungkin tidak memiliki kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berfikir kritis secara efektif.

c. Penggunaan Teknologi Yang Tidak Bijak

Terlalu bergantung pada teknologi tanpa mengembangkan kemampuan untuk menilai dan menganalisis informasi yang ditemukan secara online dapat menghambat pengembangan keterampilan berfikir kritis

Ennis juga memberikan pendapatnya terkait faktor penghambat keterampilan berfikir kritis siswa, yaitu:[27]

a. Kurangnya Dorongan.

---

[26] Paul and Elder, "Critical Thinking: The Nature of Critical and Creative Thought."
[27] Ennis, "Critical Thinking Dispositions: Their Nature and Assessability."

Keterampilan berfikir kritis membutuhkan dorongan yang tepat dari lingkungan belajar.

b. Kurangnya Motivasi Guru.

Kurangnya motivasi guru untuk berpikir secara kritis dapat menghambat perkembangan keterampilan berfikir kritis.

Halpern juga memberikan gagasannya terkait dengan faktor penghambat keterampilan berfikir kritis siswa, yaitu:[28]

a. Keterbatasan Pengetahuan.

Keterampilan berfikir kritis memerlukan pengetahuan yang luas dan pemahaman yang mendalam tentang subjek yang sedang dibahas.

b. Kurangnya Daya Literasi.

Keterbatasan bahan bacaan siswa dapat membatasi kemampuan siswa untuk berpikir secara kritis tentang topik tertentu.

Bailin, Case, Combs dan Daniels memberikan pendapatnya terkait dengan faktor penghambat berfikir kritis, menurut tokoh tersebut pendekatan pengajaran yang tidak mendorong berfikir kritis menjadi faktor penghambat dari keterampilan berfikir kritis siswa itu sendiri. Pendekatan pengajaran yang bersifat pasif dan kurang mendukung interaksi dan refleksi dapat menghambat pengembangan keterampilan berfikir kritis.[29]

Dengan disajikannya faktor penghambat keterampilan berfikir kritis, penulis menyimpulkan bahwa kurangnya latihan, pembelajaran yang tidak mengembangkan keterampilan berfikir kritis, perlunya waktu yang cukup,

[28] Halpern, *Thought and Knowledge: An Introduction to Critical Thinking, Fifth Edition*.
[29] Bailin et al., "Journal of Curriculum Conceptualizing Critical Thinking Conceptualizing Critical Thinking."

penggunaan teknologi yang tidak bijak, kurangnya dorongan, kurangnya motivasi guru, kebiasaan berfikir pasif, keterbatasan pengetahuan, kurangnya daya literasi siswa menjadi faktor penghambat pengembangan keterampilan berfikir kritis siswa.

B. Model Pembelajaran Probleam Based Learning

1. Pengertian Model Pembelajaran *Probleam Based Learning.*

Model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) adalah pendekatan pembelajaran yang menempatkan masalah sebagai titik fokus pembelajaran. Dalam PBL, siswa ditantang untuk memecahkan masalah dunia nyata yang relevan dengan materi pelajaran yang sedang dipelajari. Model ini memungkinkan siswa untuk mengembangkan keterampilan pemecahan masalah, kolaborasi, dan pemikiran kritis.

Gagne berpendapat bahwa model pembelajaran PBL adala model pembelajaran yang merujuk pada kerangka atau pendekatan sistematis yang digunakan untuk mendesain, melaksanakan, dan mengevaluasi proses pembelajaran. Ada berbagai model pembelajaran yang dikembangkan untuk memandu guru atau fasilitator dalam merancang pengalaman belajar yang efektif. Setiap model memiliki karakteristiknya sendiri, tergantung pada tujuan pembelajaran, konteks, dan metode yang diinginkan[30]

Tokoh selanjutnya yang berpendapat adalah Elaine menyoroti bahwa PBL memberikan kesempatan bagi siswa untuk belajar secara mandiri dan membangun pemahaman yang lebih dalam tentang materi pelajaran. Dia

[30] Robert M. Gagné and Robert M. Gagne, "A Reply to Critiques of Some Issues in the Psychology of Mathematics Instruction," *Journal for Research in Mathematics Education* (1983).

menekankan bahwa PBL memungkinkan pengalaman belajar yang kontekstual dan relevan bagi siswa.[31]

Kemudian di dalam jurnalnya,Rosidah Alim dan Zainnur Wijiyanto menyoroti bahwa PBL dapat meningkatkan motivasi intrinsik siswa karena mereka memiliki kontrol yang lebih besar atas proses pembelajaran mereka sendiri. Dia juga menunjukkan bahwa PBL mendorong kerja sama antarsiswa dan kemampuan komunikasi.[32]

Pembelajaran berbasis masalah (Problem-Based Learning atau PBL) adalah suatu model pembelajaran yang menekankan pada pemecahan masalah sebagai cara untuk membangun pemahaman konsep dan keterampilan siswa. PBL melibatkan siswa dalam situasi masalah dunia nyata, di mana mereka harus bekerja sama untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mencari solusi untuk masalah yang diberikan.

Problem-Based Learning (PBL) menurut Mc Millan adalah suatu model pembelajaran yang berfokus pada pemecahan masalah sebagai cara utama untuk memahami konsep dan mengembangkan keterampilan siswa. Model ini memberikan konteks dunia nyata untuk pembelajaran, memungkinkan siswa untuk menggali pengetahuan mereka sendiri melalui eksplorasi aktif.[33]

---

[31] Elaine H.J. Yew and Karen Goh, "Problem-Based Learning: An Overview of Its Process and Impact on Learning," *Health Professions Education*, 2016.

[32] Rosidah Aliim Hidayat and Zainnur Wijayanto, "PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS SOSIAL HUMANISTIK DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS PESERTA DIDIK SEKOLAH DASAR," *Taman Cendekia: Jurnal Pendidikan Ke-SD-an* (2021).

[33] M McMillan and P Little, "Conceptualizing Problem-Based Learning: Ensuring Realization of Curriculum Intentions," *Journal of Problem-Based Learning*, 2020.

Jadi dari uraian dan juga dari pendapat para ahli, penulis dapat menyimpulkan bahwa PBL merupakan model pembelajaran yang menggabungkan pemecahan masalah dunia nyata dengan pembelajaran konsep akademis. PBL mendorong pembelajaran yang berpusat pada siswa, pengembangan keterampilan pemecahan masalah, kolaborasi, dan pemikiran kritis. Hal ini membuat PBL menjadi salah satu pendekatan pembelajaran yang efektif dalam mempersiapkan siswa untuk menghadapi tuntutan dunia nyata.

2. Tujuan Model Pembelajaran *Probleam Based Learning.*

Problem-Based Learning (PBL) sebagai model pembelajaran aktif yang menempatkan siswa dalam situasi di mana mereka harus memecahkan masalah yang kompleks dan merangsang pemikiran kritis serta kolaborasi.

Tujuan dari PBL telah dijelaskan oleh beberapa para ahli salah satunya E J Woods menyatakan bahwa tujuan utama PBL adalah untuk membantu siswa dalam mengembangkan pemahaman konseptual yang lebih dalam, keterampilan klinis, serta sikap profesionalisme melalui pembelajaran berbasis masalah.[34]

Hung menyatakan bahwa tujuan model pembelajaran *probleam based learning* adalah untuk meningkatkan keterampilan berfikir kritis siswa. Karena model PBL dirancang untuk mendorong mahasiswa untuk berpikir

[34] E J Wood, "Problem-Based Learning: Exploiting Knowledge of How People Learn to Promote Effective Learning," *Bioscience Education* (2004).

kritis dalam menghadapi masalah kompleks dan mengevaluasi solusi yang mungkin.[35]

Kemudian Robert Waters, dalam tulisannya "Evaluation and Assessment in PBL" mengemukakan bahwa tujuan PBL juga mencakup pengembangan keterampilan metakognitif, seperti refleksi diri dan pengaturan diri dalam proses pembelajaran. Melalui PBL, siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan dan keterampilan spesifik terkait materi pelajaran, tetapi juga menjadi lebih sadar akan proses berpikir mereka sendiri dan bagaimana mereka belajar[36]

Cindy Hmelo menyatakan bahwa tujuan model pembelajaran *probleam based learning* adalah untuk mendorong pembelajaran mandiri. Model PBL bertujuan untuk mendorong pembelajaran yang aktif, dimana mahasiswa mengambil peran aktif dalam mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran mereka sendiri dan mengambil langkah-langkah untuk memenuhinya.[37]

Jadi Penuis menyimpulkan diantara tujuan model pembelajaran PBL adalah untuk membantu siswa dalam mengembangkan pemahaman konseptual yang lebih dalam, keterampilan klinis, serta sikap profesionalisme melalui pembelajaran berbasis masalah dan

[35] Woei Hung, "Theory to Reality: A Few Issues in Implementing Problem-Based Learning," *Educational Technology Research and Development* (2011).

[36] Robert Waters and Michael McCracken, "Assessment and Evaluation in Problem-Based Learning," in *Proceedings - Frontiers in Education Conference*, 1997.

[37] Cindy E. Hmelo-Silver, "Problem-Based Learning: What and How Do Students Learn?," *Educational Psychology Review*, 2004.

pengembangan keterampilan metakognitif, seperti refleksi diri dan pengaturan diri dalam proses pembelajaran.

3. Prinsip Model Pembelajaran *Prboleam Based Learning.*

Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem-Based Learning/PBL) merupakan model pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai subjek aktif dalam proses pembelajaran mereka.

Cindy Hmelo menyatakan bahwa prinsip dari model PBL harus berorientasi kepada siswa. Karena Mahasiswa memiliki peran aktif dalam proses pembelajaran mereka, termasuk identifikasi sumber daya, pembuatan hipotesis, dan pencarian solusi untuk masalah yang diberikan.[38]

Selanjutnya Jhon Saverry memberikan gagasannya terkait prinsip model PBL ini. Jhon menegaskan bahwa kolaborasi dalam pembelajaran adalah suatu prinsip yang harus dimiliki dalam model PBL. Karena Model PBL mendorong kerja sama dan kolaborasi antara mahasiswa dalam memecahkan masalah, memfasilitasi pembelajaran tim.[39]

David Jonassen dan Hung menambahkan bahwa pendekatan konstruktif juga merupakan prinsip yang harus dimiliki di dalam model PBL. Prinsip konstruktivisme mendukung PBL, di mana pembelajaran dipandang sebagai proses konstruksi pengetahuan melalui pengalaman aktif.[40]

---

[38] Hmelo-Silver, "Problem-Based Learning: What and How Do Students Learn?"

[39] John R Savery, "Overview of Problem-Based Learning : Definitions and Distinctions Origins of PBL," *Learning* (2006).

[40] David H. Jonassen and Woei Hung, "All Problems Are Not Equal: Implications for Problem-Based Learning," *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning* (2008).

Prinsip-prinsip utama dari model PBL menurut Saverry dan Duffy yaitu:[41]

a. Pendekatan berbasis masalah.

   Pembelajaran dimulai dengan memperkenalkan siswa pada masalah yang kompleks dan relevan dalam konteks kehidupan nyata. Masalah ini menuntun siswa untuk mengeksplorasi, menyelidiki, dan memahami topik pembelajaran secara mendalam.

b. Belajar berorientasi kepada siswa.

   Siswa memiliki peran aktif dalam proses pembelajaran mereka. Mereka bekerja secara mandiri atau dalam kelompok untuk menyelidiki masalah, mencari informasi, dan mengembangkan pemahaman mereka sendiri.

c. Pendekatan interdisipliner.

   Model PBL sering kali melibatkan integrasi berbagai disiplin ilmu dalam menjawab masalah yang diberikan. Hal ini memungkinkan siswa untuk melihat hubungan antara berbagai konsep dan menerapkan pengetahuan dari berbagai subjek untuk memecahkan masalah.

d. Kolaborasi dan komunikasi.

   Siswa diberi kesempatan untuk bekerja sama dalam kelompok, berbagi pengetahuan, dan mendiskusikan solusi. Proses ini mendorong perkembangan keterampilan kolaboratif dan komunikatif.

---

[41] J R Savery and T M Duffy, "Problem Based Learning: An Instructional Model and Its Constructivist Framework BT - Constructivist Learning Environments: Case Studies in Instructional Design," *Constructivist Learning Environments: Case Studies in Instructional Design* (1996).

e. Orientasi pada pembelajaran aktif.

Pembelajaran terjadi melalui pengalaman nyata, eksplorasi, dan pemecahan masalah, bukan hanya melalui penyampaian informasi dari guru ke siswa.

f. Pemberian umpan balik yang terarah.

Guru atau fasilitator memberikan umpan balik yang berorientasi pada proses pembelajaran. Umpan balik tersebut membantu siswa memperbaiki pemahaman mereka, merancang strategi baru, dan meningkatkan keterampilan mereka.

g. Pembelajaran berkelanjutan.

Pembelajaran dalam model PBL berkelanjutan dan berlangsung sepanjang waktu. Siswa didorong untuk terus belajar, mengeksplorasi, dan meningkatkan pemahaman mereka seiring dengan bertambahnya pengetahuan dan pengalaman.

Prinsip model pembelajaran PBL yang dapat penulis simpulkan yaitu model yang menggunakan pendekatan berbasis masalah, belajar yang berorientasi kepada siswa, menggunakan pendekatan interdislipiner, komunikatif, pemberian umpan balik, dan pembelajaran berkelanjutan.

4. Karakteristik Model Pembelajaran *Probleam Based Learning.*

Problem-Based Learning (PBL) merupakan suatu model pembelajaran yang menekankan pada pemecahan masalah secara kolaboratif dan konstruktif. Dalam PBL, siswa dihadapkan pada masalah

yang kompleks dan realistik, yang kemudian menjadi fokus utama pembelajaran. Siswa secara aktif terlibat dalam mencari solusi untuk masalah tersebut, memanfaatkan pengetahuan dan keterampilan yang mereka miliki.

Karakteristik model PBL menurut Barrows dan Tamblyn adalah belajar yang berpusat kepada masalah. PBL dimulai dengan memberikan masalah dunia nyata kepada mahasiswa sebagai titik fokus pembelajaran mereka.[42]

Hmello juga memberikan pendapatnya tentang karakteristik model PBL. Hmello menyebut bahwa karakteristik model PBL adalah berorientasi kepada siswa. Siswa memiliki peran aktif dalam proses pembelajaran, termasuk identifikasi kebutuhan pembelajaran mereka sendiri, pencarian sumber daya, dan pemecahan masalah.[43]

Albanse menyatakan bahwa pendekatan multidisiplin menjadi karakteristik dari model pembelajaran PBL. PBL memungkinkan integrasi pengetahuan dan keterampilan dari berbagai disiplin dalam menyelesaikan masalah kompleks.[44]

Menurut Savery dan Duffy, PBL memiliki beberapa karakteristik utama, antara lain:[45]

---

[42] H.S. Barrows and R.M. Tamblyn, "Problem-Based Learning: An Approach to Medical Education. Springer Series on Medical Education," *American Journal of Occupational Therapy* (1980).

[43] Hmelo-Silver, "Problem-Based Learning: What and How Do Students Learn?"

[44] M. A. Albanese and S. Mitchell, "Problem-Based Learning: A Review of Literature on Its Outcomes and Implementation Issues," *Academic Medicine*, 1993.

[45] Savery and Duffy, "Problem Based Learning: An Instructional Model and Its Constructivist Framework BT - Constructivist Learning Environments: Case Studies in Instructional Design."

a. Pembelajaran Berbasis Masalah.

PBL berpusat pada pemecahan masalah nyata, di mana siswa harus mengidentifikasi, menganalisis, dan mencari solusi untuk masalah yang kompleks.

b. Kolaborasi.

Siswa bekerja secara kolaboratif dalam kelompok untuk mencapai pemahaman yang lebih mendalam dan merumuskan solusi bersama.

c. Fasilitator.

Peran guru dalam PBL lebih bersifat sebagai fasilitator, membimbing dan mendukung siswa dalam proses pembelajaran, daripada sebagai sumber pengetahuan utama.

d. Pembelajaran Mandiri.

PBL mendorong siswa untuk mengembangkan kemampuan belajar mandiri, termasuk penelitian mandiri dan pengembangan keterampilan pemecahan masalah.

Penulis dapat menyimpulakan bahwa Karekteristik dari model pembelajaran Probleam based learning adalah ciri khas yang harus di pelajari dan di kuasi seperti pembelajaran berbasis diskusi, kolaborasi, guru sebagai fasilitator, dan pembelajaran yang mandiri.

5. Langkah-Langkah Penerapan Model *Probleam Based Learning.*

Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) merupakan model pembelajaran yang menempatkan siswa dalam situasi di mana mereka harus memecahkan masalah yang relevan dengan kehidupan nyata.

Berikut ini adalah langkah-langkah penerapan model PBL menurut Yew dan Goh:[46]

a. Identifikasi Masalah atau Tantangan.

Guru atau siswa mengidentifikasi masalah atau tantangan yang menarik dan relevan untuk dipecahkan. Hal ini dapat dilakukan dengan cara diskusi, penelitian, atau observasi. Misalnya: "Hindari Pembajakan Musik: Bagaimana kita dapat mendukung musisi untuk memperoleh penghasilan yang adil?"

b. Penelitian Awal.

Siswa melakukan penelitian awal untuk memahami masalah dengan lebih baik. Mereka dapat mengumpulkan informasi dari berbagai sumber seperti buku, internet, wawancara, dan observasi lapangan. Contoh: Siswa dapat mencari tahu tentang berbagai model bisnis di industri musik dan dampak pembajakan terhadap pendapatan musisi.

c. Identifikasi Solusi Alternatif.

Siswa mengidentifikasi berbagai solusi atau pendekatan untuk menyelesaikan masalah yang telah diidentifikasi.

Sementra itu menurut Saverry, langkah penerapan PBL adalah dengan siswa bekerja secara kolaboratif dalam kelompok untuk mendiskusikan ide-ide dan strategi untuk menyelesaikan masalah.

[46] Yew and Goh, “Problem-Based Learning: An Overview of Its Process and Impact on Learning.”

Diskusi ini memungkinkan mereka untuk saling berbagi pengetahuan dan pengalaman.[47]

Hung menjelaskan bahwa pemilihan masalah pembelajaran adalah langkah-langkah untuk menerapkan model pembelajaran PBL. Memilih masalah dunia nyata atau kasus yang relevan dengan tujuan pembelajaran dan mampu memicu pemikiran kritis dan kolaborasi di antara siswa[48]

Langkah-langkah penerapan model pembelajaran *probleam based learning* selanjutnya datang dari Cindy Hmello. Langkah-langkah menurut cindy adalah orientasi pembelajaran. Dengan memberikan orientasi kepada mahasiswa tentang metode PBL, tujuan pembelajaran, dan peran mereka dalam proses pembelajaran[49]

Penulis menyimpulkan bahwa langkah-langkah penerapan model PBL terdiri atas identifikasi masalah, penelitian awal, kolaborasi dan diskusi, serta mencari solusi dan mengevaluasi dari permasalahan.

6. Manfaat Model Pembelajaran *Probleam Based Learning.*

Selain memiliki karakteristik, Model pembelajaran Probleam Based Learning ini juga memiliki manfaat.

Menurut Saverry, manfaat model pembelajaran *probleam based learning* adalah meningkatkan motivasi intristik. Pembelajaran melalui

[47] Savery and Duffy, "Problem Based Learning: An Instructional Model and Its Constructivist Framework BT - Constructivist Learning Environments: Case Studies in Instructional Design."
[48] Hung, "Theory to Reality: A Few Issues in Implementing Problem-Based Learning."
[49] Hmelo-Silver, "Problem-Based Learning: What and How Do Students Learn?"

PBL sering dikaitkan dengan peningkatan motivasi intrinsik mahasiswa karena relevansi dan kepraktisan masalah yang dipelajari.[50]

Sementara itu Cindy Hmello juga memberikan pendapatnya tentang manfaat model pembelajaran PBL. Cindy menyatakan bahwa pengembangan keterampilan kolaborasi dan komunikasi adalah manfaat dari model pembelajaran PBL. Karena Melalui kerja tim dalam menyelesaikan masalah, mahasiswa belajar berkolaborasi, berbagi ide, dan berkomunikasi secara efektif.[51]

Barrows menyatakan bahwa peningkatan retensi dari pengetahuan adalah manfaat yang disebabkan oleh model pembelajara PBL. PBL sering kali lebih efektif dalam mempertahankan pengetahuan jangka panjang karena pembelajaran yang berbasis pada konteks dunia nyata.[52]

Hung memberikan pendapatnya tentang manfaat model pembelajaran *probleam based learning* adalah peningkatan keterlibatan siswa. Maksudnya siswa terlibat secara aktif dalam pembelajaran, yang menghasilkan pengalaman pembelajaran yang lebih bermakna dan mendalam.[53]

Dari uraian yang membahas tentang manfaat dari model pembelajaran PBL, penulis menyimpulkan bahawa model pembelajaran PBL memberikan dampak yang berpengaruh dari segi keterampilan berfikir

[50] Savery, "Overview of Problem-Based Learning : Definitions and Distinctions Origins of PBL."
[51] Hmelo-Silver, "Problem-Based Learning: What and How Do Students Learn?"
[52] Barrows, "Problem-Based Learning in Medicine and beyond: A Brief Overview."
[53] Hung, "Theory to Reality: A Few Issues in Implementing Problem-Based Learning."

kritis seperti pengembangan keterampilan, pemahaman mendalam, dan motivasi intristik.

7. Kelebihan Model Pembelajaran *Probleam Based Learning.*

Setiap sesuatu tentu memiliki kelebihan dan kekurangan. Begitu juga dengan model pembelajaran PBL yang juga memiliki kelebihan dan kekurangan.

Pembahasan pertama yang dibahas yaitu tentang kelebihan model pembelajarab *probleam based learning*. Menurut Barrows kelebihan model PBL adalah relevansinya dengan dunia nyata. Maksudnya adalah PBL memungkinkan mahasiswa untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang mereka pelajari dalam konteks masalah dunia nyata, yang meningkatkan relevansi pembelajaran[54]

Selanjutnya Hung memberikan pendapatnya tentang kelebihan model PBL. Hung menyatakan bahwa kelebihan model PBL terletak di pengembangan kemampuan pembelajaran seumur hidup. Melalui pengalaman PBL, mahasiswa belajar untuk menjadi pembelajar mandiri yang terampil, siap untuk mengatasi tantangan belajar di masa depan[55]

Albanse dan Mitchell memberikan pendapatnya tentang kelebihan model pembelajaran PBL adalah sebagai wadah pengembangan keterampilan kolaborasi dan komunikasi. Melalui kolaborasi dalam kelompok, mahasiswa belajar bekerja sama, berbagi ide, dan

[54] Barrows, "Problem-Based Learning in Medicine and beyond: A Brief Overview."
[55] Hung, "Theory to Reality: A Few Issues in Implementing Problem-Based Learning."

berkomunikasi secara efektif, yang merupakan keterampilan penting dalam lingkungan kerja.[56]

Savery dan Duffy menjelaskan bahwa Model PBL memungkinkan siswa untuk mengembangkan pemahaman mendalam tentang konsep karena mereka harus memecahkan masalah nyata. Selanjutnta siswa belajar untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan merumuskan solusi terhadap masalah tertentu. Setelah itu PBL mendorong kerjasama dan keterlibatan dalam kelompok, meningkatkan keterampilan sosial dan kerja tim. Dan yang terkahir kelebihan model PBL ini adalah Keterlibatan aktif dalam memecahkan masalah membuat pembelajaran lebih bermakna, dan dapat meningkatkan motivasi intrinsik siswa[57]

Kelebihan dari model pembelajaran *Probleam Based* Learning yang dapat penulis simpulkan adalah siswa memiliki pemahaman mendalam, mampu memcahkan masalah, megidentifikasi serta mencari solusi dari permasalahan.

8. Kekurangan Model Pembelajaran *Probleam Based Learning.*

Meskipun banyak kelebihan, model PBL ini ternyata juga memiliki beberapa kekuranga, penulis kali ini akan membahas apa saja kekurangan model pembelajaran PBL.

Menurut Gerald Choon Huat Koh, Implementasi PBL membutuhkan lebih banyak waktu daripada metode pengajaran konvensional karena

[56] Albanese and Mitchell, "Problem-Based Learning: A Review of Literature on Its Outcomes and Implementation Issues."

[57] Savery and Duffy, "Problem Based Learning: An Instructional Model and Its Constructivist Framework BT - Constructivist Learning Environments: Case Studies in Instructional Design."

memerlukan waktu untuk mengembangkan masalah, berkolaborasi dalam kelompok, dan mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang topik.[58]

Sementara itu Barrows menyoroti dari waktu persiapannya. Implementasi PBL membutuhkan waktu yang signifikan untuk merancang masalah yang autentik dan menyiapkan sumber daya pembelajaran yang diperlukan.[59]

Menurut Thomas kekurangan model PBL diantaranya yaitu PBL memerlukan waktu yang signifikan untuk merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi proyek, yang dapat menjadi kendala dalam jadwal pembelajaran. Fasilitator juga perlu memiliki keterampilan khusus dalam membimbing proses PBL, serta kurangnya keterampilan ini dapat mempengaruhi efektivitas pembelajaran.[60]

Saverry dan Duffy menekankan Implementasi PBL memerlukan waktu yang cukup banyak, baik untuk persiapan materi oleh guru maupun untuk proses belajar siswa. Ini bisa menjadi tantangan dalam kurikulum yang padat.[61]

Penulis menyimpulkan bahwa butuh waktu yang cukup lama serta fasilitator juga harus memiliki keterampilan khusus adalah kekurangan dari model pembelajaran *Probleam Based Learning.*

---

[58] Gerald Choon Huat Koh et al., "The Effects of Problem-Based Learning during Medical School on Physician Competency: A Systematic Review," *CMAJ. Canadian Medical Association Journal* (2008).

[59] Barrows, "Problem-Based Learning in Medicine and beyond: A Brief Overview."

[60] Thomas and D, "A REVIEW OF RESEARCH ON PROJECT-BASED LEARNING."

[61] Savery and Duffy, "Problem Based Learning: An Instructional Model and Its Constructivist Framework BT - Constructivist Learning Environments: Case Studies in Instructional Design."

C. Model Pembelajaran *Project Based Learning*

1. Pengertian Model Pembelajaran *Project Based Learning.*

Model pembelajaran berbasis proyek (Project-Based Learning/PjBL) adalah pendekatan pembelajaran yang menekankan pada penerapan pengetahuan dan keterampilan dalam konteks proyek nyata. Para tokoh pendidikan telah memberikan berbagai pandangan dan pendapat tentang model ini, yang dapat membantu memahami keunggulan dan kelemahannya.

Model Project-Based Learning (PjBL) adalah suatu model pembelajaran yang menekankan pada pengalaman belajar yang mendalam melalui pengerjaan proyek atau tugas yang menuntut pemecahan masalah. Model ini menciptakan lingkungan belajar di mana siswa dapat mengembangkan keterampilan kritis, berpikir kreatif, dan bekerja sama dalam situasi kehidupan nyata.

Gagasan tentang "Merdeka Belajar dan Kampus Merdeka" yang dibahas oleh Santri Fahmi sejalan dengan semangat PjBL yang mendefenisikan PjBL sebagai model yang memberikan kebebasan kepada siswa untuk menggali pengetahuan dan keterampilan secara mandiri melalui proyek-proyek pembelajaran mereka.[62]

Gardner menyumbangkan gagasan. PjBL adalah model yang memungkinkan pengembangan berbagai kecerdasan, seperti kecerdasan verbal, matematis-logis, interpersonal, intrapersonal, dan lainnya. Model

[62] Santri Fahmi Santri Fahmi Santri Fahmi, "Merdeka Belajar-Kampus Merdeka," *At-Tadris: Journal of Islamic Education* (2022).

ini menciptakan kesempatan bagi siswa untuk mengeksplorasi dan mengembangkan kecerdasan mereka sesuai dengan minat dan bakat masing-masing[63]

Jhon Dewey menjelaskan bahwa PjBL adalah model yang mencerminkan prinsip-prinsip Dewey dengan memberikan pengalaman praktis kepada siswa, di mana mereka dapat mengasah kemampuan.[64]

Menurut Thomas model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project-Based Learning*/PjBL) adalah pendekatan pembelajaran yang melibatkan siswa dalam proyek-proyek yang substansial, berkelanjutan, dan autentik. Dalam PjBL, siswa bekerja untuk menyelesaikan proyek-proyek yang menghadapi tantangan dunia nyata, yang memungkinkan mereka untuk memperoleh pemahaman yang lebih dalam tentang konsep-konsep akademik dan mengembangkan keterampilan yang relevan dengan dunia nyata seperti pemecahan masalah, kolaborasi, dan komunikasi.[65]

Penulis menyimpulkan bahwa model pembelajaran PjBL adalah suatu model pembelajaran yang menekankan pada pengalaman belajar yang mendalam melalui pengerjaan proyek atau tugas yang menuntut pemecahan masalah.

2. Tujuan Model Pembelajaran *Project Based Learning.*

PjBL (Project-Based Learning) merupakan model pembelajaran di mana siswa belajar melalui proyek atau tugas yang menuntut mereka untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang telah dipelajari

[63] Gardner, *Art, Mind, and Brain - a Cognitive Approach to Creativity - Gardner,H.*
[64] Dewey, *How We Think.*
[65] Thomas and D, "A REVIEW OF RESEARCH ON PROJECT-BASED LEARNING."

dalam konteks dunia nyata. Tujuan utama dari PjBL adalah untuk mengembangkan pemahaman yang mendalam, keterampilan berpikir kritis, kreativitas, kerjasama, dan penguasaan materi pelajaran.

Jhon Thomas menjelaskan tentang tujuan model PjBL yaitu sebagai alat meningkatkan pemahaman konsep. PjBL bertujuan untuk membantu siswa memperoleh pemahaman yang lebih dalam tentang konsep-konsep akademik melalui penerapan konsep tersebut dalam konteks proyek nyata.[66]

Berikut adalah beberapa tujuan utama dari PjBL menurut Jhon Deway[67]

a. Mendorong pemahaman mendalam.

   Melalui proyek yang memerlukan pemecahan masalah, analisis, dan sintesis, siswa didorong untuk memahami materi pelajaran secara lebih mendalam daripada pembelajaran tradisional yang lebih berorientasi pada fakta.

b. Pengembangan keterampilan berfikir kritis.

   Siswa diajak untuk melakukan pemikiran kritis saat mereka merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi proyek mereka. Mereka belajar untuk menilai informasi, membuat keputusan, dan menyelesaikan masalah dengan cara yang kritis.

c. Stimulasi kreativitas.

   Proyek dalam PjBL sering kali memungkinkan siswa untuk mengekspresikan kreativitas mereka dalam menyelesaikan tugas-tugas

[66] John Thomas, "A Review of Research on Project-Based Learning. San Rafael, CA: Autodesk Foundation.," *Autodesk Foundation.* (2000).

[67] Dewey, *How We Think.*

yang diberikan. Mereka didorong untuk berpikir di luar kotak dan mencari solusi yang inovatif.

Jonassen dan Hung memberikan pandangan terkait tujuan model pembelajaran PjBL adalah untuk melatih siswa dalam kemampuan berpikir kritis, seperti analisis, evaluasi, dan sintesis informasi. Melalui proyek-proyek yang menantang, siswa dihadapkan pada masalah-masalah yang kompleks yang memerlukan pemikiran kritis untuk diselesaikan.[68]

Strobel dan Barneveld juga memberikan gagasan tentang tujuan model PjBL yaitu untuk meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Dengan memberikan tantangan yang menarik dan relevan, serta memberikan kontrol lebih besar kepada siswa atas pembelajaran mereka, PBL dapat meningkatkan minat siswa dalam materi pelajaran dan memotivasi mereka untuk belajar secara aktif.[69]

Jadi tujuan dari model pembelajaran *Project Based Learning* yang dapat penulis simpulkan adalah model yang mendorong pemahaman mendalam, model yang mengembangkan keterampilan berfikir kritis, dan juga model yang memberikan stimulus kreativitas.

---

[68] Jonassen and Hung, "All Problems Are Not Equal: Implications for Problem-Based Learning."

[69] Johannes Strobel and Angela van Barneveld, "When Is PBL More Effective? A Meta-Synthesis of Meta-Analyses Comparing PBL to Conventional Classrooms," *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning* (2009).

3. Prinsip Model Pembelajaran *Project Based Learning.*

Model Pembelajaran Proyek berbasis project (PjBL) merupakan model pembelajaran aktif di mana siswa belajar melalui eksplorasi, kolaborasi, dan penerapan pengetahuan dalam konteks proyek nyata.

Beberapa prinsip utama model ini telah dijelaskan oleh para ahli dalam berbagai konteks. Berikut adalah penjelasan mengenai prinsip-prinsip tersebut menurut Thomas:[70]

a. Konteks proyek nyata

PjBL menekankan penggunaan proyek nyata sebagai pusat pembelajaran. Proyek-proyek ini harus bermakna bagi siswa, terkait dengan kehidupan nyata mereka, dan menawarkan tantangan yang dapat memotivasi mereka untuk belajar secara mendalam.

b. Bimbingan guru yang terarah

Meskipun pembelajaran berpusat pada siswa, guru tetap memiliki peran penting sebagai pembimbing dan fasilitator. Guru membantu siswa merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi proyek mereka, serta memberikan dukungan dan arahan saat diperlukan.

c. Tanggung jawab siswa

Prinsip ini menekankan pentingnya memberikan siswa otonomi dalam mengatur dan menjalankan proyek mereka sendiri. Siswa merencanakan, mengorganisir, dan mengeksekusi proyek mereka

[70] Thomas and D, "A REVIEW OF RESEARCH ON PROJECT-BASED LEARNING."

sendiri, yang memungkinkan mereka untuk mengambil tanggung jawab atas proses pembelajaran mereka

d. Relevansi dan kebermaknaan.

Proyek yang dirancang dalam PjBL harus relevan dengan kehidupan siswa dan menawarkan kebermaknaan bagi mereka. Ini membantu meningkatkan motivasi intrinsik siswa untuk belajar, karena mereka melihat nilai langsung dari apa yang mereka pelajari dalam konteks kehidupan sehari-hari mereka

Selain itu, Blumenfeld dan kawan kawan memberikan gagasan terkait prinsip model pembelajaran PjBL harus relevan dengan dunia nyata dan menantang siswa untuk memecahkan masalah yang memiliki relevansi langsung dengan kehidupan atau konteks profesional. Prinsip ini menekankan pentingnya pengalaman belajar yang autentik dalam PjBL.[71]

Thomas menjelaskan bahwa prinsip PjBL menekankan kerja sama antara siswa dalam menyelesaikan proyek-proyeknya. Prinsip ini menekankan pentingnya keterlibatan sosial dalam pembelajaran, di mana siswa belajar dari dan dengan sesama anggota tim.[72]

Hmelo Silver memberikan padangan terkait prinsip model PjBL harus membutuhkan peran fasilitator yang aktif dalam mendukung dan memandu siswa dalam proses pembelajaran. Prinsip ini menekankan pentingnya peran guru atau fasilitator dalam memberikan arahan,

[71] Phyllis C. Blumenfeld et al., "Motivating Project-Based Learning: Sustaining the Doing, Supporting the Learning," *Educational Psychologist* (1991).

[72] Thomas and D, "A REVIEW OF RESEARCH ON PROJECT-BASED LEARNING."

memberikan umpan balik, dan menyediakan sumber daya yang diperlukan untuk kesuksesan siswa dalam PjBL.[73]

Dari uraian tentang prinsip model pembelajaran model PjBL, penulis dapat menyimpulkan bahwa model PjBL memiliki prinsip diantaranya yaitu konteks proyek yang nyta, bimbingan dari guru, tanggung jawab serta relevansi dan kebermaknaan.

4. Karakteristik Model Pembelejaran *Project Based Learning.*

Setiap model pembelajaran selalu memiliki karakteristik dalam penerapannya, begitu juga dengan model pembelajaran *project based learning* yang juga memiliki karakteristik.

Dalam penerapannya, Thomas mengungkpkan bahwa model pembelajaran Project based learning ini memiliki karakteristik melibatkan siswa dalam proyek autentik yang mencerminkan tantangan dunia nyata. Siswa tidak hanya memahami konten, tetapi juga mengembangkan keterampilan seperti kerjasama, pemecahan masalah, dan komunikasi. Proyek tersebut dapat mencakup berbagai mata pelajaran dan berfokus pada pertanyaan esensial yang mendorong pemikiran kritis. Setelah itu PjBL menempatkan proyek sebagai pusat pembelajaran. Siswa bekerja pada proyek-proyek nyata atau simulasi yang memerlukan penyelesaian masalah yang terlibat secara langsung dalam memahami konten

[73] Hmelo-Silver, "Problem-Based Learning: What and How Do Students Learn?"

pembelajaran. Menurut Thomas proyek dalam PjBL harus memiliki tujuan pembelajaran yang jelas dan terukur.[74]

Pembelajaran dalam konteks PjBL menurut Thomas cenderung autentik, artinya proyek-proyek yang ditugaskan mencerminkan tugas atau tantangan yang dapat ditemui di dunia nyata, sehingga siswa dapat melihat relevansi materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari. Thomas menekankan pada pengembangan produk atau hasil konkret sebagai bukti keberhasilan pembelajaran.[75]

Blumenfeld dan kawan kawan menegaskan bahwa karkateristik model PjBL terletak pada pembelajaran yang berbasis proyek. PjBL menekankan pembelajaran melalui proyek atau tugas-tugas yang bermakna dan autentik. Siswa diberi kesempatan untuk mengeksplorasi topik tertentu melalui proyek-proyek yang menantang, yang mencakup berbagai aspek pengetahuan dan keterampilan.[76]

Thomas juga menyoroti tentang karakteristik model PjBL terletak pada proyek yang ada dalam PjBL. Menurut Thomas Proyek-proyek dalam PjBL dirancang untuk mencerminkan situasi dunia nyata atau masalah yang relevan dalam kehidupan nyata. Ini membantu siswa melihat relevansi dan aplikasi dari apa yang mereka pelajari dalam konteks yang bermakna bagi mereka.[77]

---

[74] Thomas, "A Review of Research on Project-Based Learning. San Rafael, CA: Autodesk Foundation."

[75] Thomas and D, "A REVIEW OF RESEARCH ON PROJECT-BASED LEARNING."

[76] Blumenfeld et al., "Motivating Project-Based Learning: Sustaining the Doing, Supporting the Learning."

[77] Thomas and D, "A REVIEW OF RESEARCH ON PROJECT-BASED LEARNING."

Hmello menjelaskan bahwa karakteristik model pembelajran PjBL terletak pada kolaborasi dan kerja sama tim. PjBL mendorong kerja sama dan kolaborasi antara siswa dalam menyelesaikan proyek-proyeknya. Siswa bekerja dalam tim untuk memecahkan masalah, berbagi ide, dan mendukung satu sama lain dalam mencapai tujuan bersama.[78]

Dari pandangan para tokoh, penulis dapat menyimpulkan bahwa PjBL merupakan pendekatan yang kaya secara konseptual, yang menggabungkan elemen-elemen pembelajaran yang kuat seperti pembelajaran melalui pengalaman, pembelajaran aktif, penghargaan terhadap kecerdasan beragam, dan refleksi diri.

5. Langkah-Langkah Penerapan Model *Project Based Learning.*

Langkah pertama yang dilakukan di dalam penerapan model PjBL yaitu Guru merancang proyek yang menarik dan relevan dengan kurikulum, memilih topik menarik siswa. Kemudian dalam pelaksanaan Siswa bekerja sama dalam kelompok atau individu untuk menjalankan proyek, melakukan riset, dan mengatasi kendala yang muncul. Setelah itu Siswa menyampaikan hasil proyek secara lisan atau tulisan kepada kelas atau audiens lain, mempromosikan keterampilan komunikasi mereka.

PjBL atau Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Proyek merupakan pendekatan pembelajaran yang mendorong siswa untuk belajar melalui proyek atau tugas yang relevan dengan kehidupan nyata. Menurut Howard Barrows menetapkan tujuan pembelajaran yang jelas dan terkait dengan

[78] Hmelo-Silver, "Problem-Based Learning: What and How Do Students Learn?"

proyek yang akan dikerjakan. Ini membantu siswa memahami mengapa mereka belajar topik tertentu dan apa yang diharapkan dari mereka.[79]

Thomas juga mengungkapkan bahwa pemilihan proyek atau tugas yang menarik, dan relevan dapat mengintegrasikan berbagai konsep dan keterampilan yang ingin diajarkan kepada siswa.[80] Kemudian buat rencana proyek yang terperinci, termasuk langkah-langkah yang harus dilakukan oleh siswa, sumber daya yang dibutuhkan, serta penilaian yang akan digunakan untuk mengukur keberhasilan proyek..

Stephanie Bell mengemukakan gagasannya tentang langkah-langkah penerapan model pembelajaran PjBL harus mengembangkan ketrampilan kolaboratif. Dalam PjBL siswa sering bekerja dalam tim untuk menyelesaikan proyek-proyeknya. Ini membantu mereka dalam mengembangkan keterampilan kolaboratif, komunikasi, dan kerjasama tim, yang penting dalam kehidupan nyata dan lingkungan kerja. PjBL memungkinkan siswa untuk belajar bekerja sama dalam tim dan menghargai peran individu dalam mencapai tujuan bersama.[81]

Peningkatan pemahaman konsep menjadi langkah-langkah penerapan model pembelajaran PjBL yang harus diterapkan menurut Hmello. PjBL memungkinkan siswa untuk menggali materi pelajaran dengan lebih mendalam karena mereka terlibat dalam proyek yang relevan dan

---

[79] Borrows, "Problem-Based Learning in Medicine and beyond: A Brief Overview. New Directions for Teaching and Learning."

[80] Thomas and D, "A REVIEW OF RESEARCH ON PROJECT-BASED LEARNING."

[81] Stephanie Bell, "Project-Based Learning for the 21st Century: Skills for the Future," *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas* (2010).

bermakna. Hal ini dapat meningkatkan pemahaman konsep secara signifikan.[82]

Jadi langkah-langkah penerapan model pembelajaran *project based learning* yang dapat penulis simpulkan dan terapkan nantinya yaitu menurut Barrows dan Thomas yang terdiri dari menetapkan tujuan pembelajaran yang jelas dan terkait dengan proyek yang akan dikerjakan, kemudian pemilihan proyek atau tugas yang menarik, dan relevan dapat mengintegrasikan berbagai konsep dan keterampilan yang ingin diajarkan kepada siswa, melakukan evaluasi serta mengajak siswa merefleksikannya.

6. Manfaat Model Pembelajaran *Project Based Learnig.*

Model Pembelajaran *Project Based Learning* ini memiliki manfaat yang akan mucul jika diterapkan dengan benar.

Jonassen dan Hung menjelaskan bahwa manfaat model PjBL yaitu dapat meningkatkan keterampilan berfikir kritis siswa. PjBL membantu meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa karena mereka dihadapkan pada masalah-masalah kompleks yang memerlukan analisis, evaluasi, dan pemecahan masalah. Melalui proses PjBL, siswa belajar untuk mengembangkan kerangka kerja pemikiran kritis yang dapat mereka terapkan dalam berbagai konteks [83]

Thomas juga mengemukakan gagasannya terkait manfaat dari model pembelajaran PjBL. Menurut Thomas PjBL mendorong kerja sama dan komunikasi antara siswa dalam menyelesaikan proyek-proyeknya. Siswa

[82] Hmelo-Silver, "Problem-Based Learning: What and How Do Students Learn?"
[83] Jonassen and Hung, "All Problems Are Not Equal: Implications for Problem-Based Learning."

belajar untuk bekerja secara efektif dalam tim, berbagi ide, mendengarkan perspektif orang lain, dan menyampaikan pemikiran mereka dengan jelas dan terbuka[84]

Menurut Strobel dan Barneveld, manfaat dari model pembelajaran PjBL adalah pengembangan keterampilan dan kemandirian. PjBL memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengambil kendali atas pembelajaran mereka sendiri. Dengan memilih topik proyek, merencanakan strategi penyelesaian, dan mengatur kerja tim mereka sendiri, siswa merasa lebih berperan aktif dalam proses pembelajaran mereka. Ini membantu membangun rasa tanggung jawab dan otonomi siswa terhadap pembelajaran mereka[85]

Blumenfeld dan kawan kawan juga memberikan gagasan tentang manfaat dari model pembelajaran PjBL. Manfaat model PjBL menurut para tokoh ini adalah memberikan pengalaman belajar yang autentik. Melalui proyek-proyek yang menantang dan relevan dengan dunia nyata, siswa dapat mengalami aplikasi langsung dari pengetahuan dan keterampilan mereka dalam konteks yang bermakna. Hal ini membantu meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran[86]

Dengan disajikannya manfaat dari model pembelajaran *project based learning*, penulis dapat menyimpulakan bahwa setiap model memiliki manfaat seperti siswa mengembangkan keterampilan seperti kerjasama,

[84] Thomas and D, "A REVIEW OF RESEARCH ON PROJECT-BASED LEARNING."
[85] Strobel and van Barneveld, "When Is PBL More Effective? A Meta-Synthesis of Meta-Analyses Comparing PBL to Conventional Classrooms."
[86] Blumenfeld et al., "Motivating Project-Based Learning: Sustaining the Doing, Supporting the Learning."

kreativitas, dan kepemimpinan. Pemahaman Mendalam Pembelajaran tidak hanya terbatas pada fakta, pemahaman konsep, memecahkan masalah, serta meningkatkan keterampilan berfikir kritis.

7. Kelebihan Model Pembelajaran *Project Based Learning.*

Segala sesuatu tentunya memiliki kelebihan dan kekurangan. Begitu juga dengan model pembelajaran *project based learning* yang juga memliliki kelebihan dan kekurangan. Berikut ini uraian terkait kelebihan model *project based learning.*

Barrows memberikan gagasannya terkait denga kelebihan Model PjBL, barrows menyebut bahwa model PjBL memberikan kesempatan bagi siswa untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan dalam proyek nyata, membuat pembelajaran lebih kontekstual. Yang kedua Siswa dapat mengembangkan keterampilan praktis seperti pemecahan masalah, komunikasi, dan keterampilan kreatif melalui proyek. Kemudian yang terakhir kelebihan model PjBL adalah Proyek yang nyata dan bermakna dapat meningkatkan motivasi intrinsik siswa, karena mereka melihat hasil langsung dari usaha mereka[87]

Blumenfeld dan kawan kawan memberikan gagasan tentang salah satu kelebihan model PjBL adalah menyediakan pengalaman belajar yang autentik bagi siswa. Melalui proyek-proyek yang menantang dan relevan dengan dunia nyata, siswa dapat mengalami aplikasi langsung dari pengetahuan dan keterampilan mereka dalam konteks yang bermakna. Hal

[87] Barrows, "Problem-Based Learning in Medicine and beyond: A Brief Overview."

ini membantu meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran.[88]

Selanjutnya Thomas menegaskan bahwa kelebihan model PjBL adalah untuk mendorong kerja sama dan kolaborasi antara siswa dalam menyelesaikan proyek-proyeknya. Melalui kerja tim, siswa belajar untuk berbagi ide, menyelesaikan masalah bersama, dan menghargai kontribusi individu dalam mencapai tujuan bersama. Ini membantu mempersiapkan siswa untuk bekerja dalam lingkungan kerja yang kolaboratif di masa depan.[89]

Jonassen dan Hung menjelaskan tentang kelebihan model PjBL terletak pada proses pengembangan keterampilan berpikir kritis siswa, karena mereka dihadapkan pada masalah-masalah kompleks yang memerlukan analisis, evaluasi, dan pemecahan masalah. Melalui proses PBL, siswa belajar untuk mengembangkan kerangka kerja pemikiran kritis yang dapat mereka terapkan dalam berbagai konteks.[90]

Dari uraian tentang kelebihan model PjBL, penulis dapat menyimpulkan bahwa kelebihan dari model PjBL adalah memberikan kesempatan bagi siswa untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan dalam proyek nyata, membuat pembelajaran lebih kontekstual. Kemudian Proyek yang nyata dan bermakna dapat meningkatkan motivasi intrinsik siswa, karena mereka melihat hasil langsung dari usaha mereka

---

[88] Blumenfeld et al., "Motivating Project-Based Learning: Sustaining the Doing, Supporting the Learning."

[89] Thomas and D, "A REVIEW OF RESEARCH ON PROJECT-BASED LEARNING."

[90] Jonassen and Hung, "All Problems Are Not Equal: Implications for Problem-Based Learning."

8. Kekurangan Model Pembelejaran *Project Based Learning.*

Setelah membahas kelebihan, tentu kita juga perlu membahas kekurangan dari model pembelajaran PjBL. Mengingat disamping memiliki kelebihan, PjBL juga memiliki kekurangan.

Beberapa tokoh seperti Krajcik, Guzdial, Palincsar, Marx, Soloway, dan Blumenfeld menguraikan tentang kekurangan model pembelajaran PjBL. Kekurangan Model pembelajaran PjBL ini adalah Penilaian proyek dapat menjadi subjektif dan sulit diukur secara konsisten. Dan Terkadang sulit untuk menyatukan pendekatan proyek dengan kurikulum yang telah ditentukan.[91]

Hmello mengungkapkan kekurangan model PjBL terletak pada tantangan pada saat memberikan penilaian. Penilaian dalam PjBL bisa menjadi subjektif dan sulit dilakukan karena fokus pada proses pembelajaran yang berlangsung dalam jangka waktu yang lebih panjang dan pada aspek-aspek seperti keterampilan kolaborasi, pemecahan masalah, dan kreativitas.[92]

Saverry dan Duffy menyoroti kekurangan model PjBL terletak pada beberapa materi pelajaran mungkin kurang sesuai untuk dipelajari melalui pendekatan PjBL karena sulit untuk dirancang ke dalam format proyek

[91] Blumenfeld et al., "Motivating Project-Based Learning: Sustaining the Doing, Supporting the Learning."

[92] Hmelo-Silver, "Problem-Based Learning: What and How Do Students Learn?"

yang sesuai. Ini terutama berlaku untuk materi-materi yang lebih abstrak atau teoritis[93]

Menurut Thomas implementasi PjBL dapat menjadi lebih rumit dalam pengelolaan kelas, terutama dalam kelas yang besar atau dengan siswa yang memiliki tingkat keterampilan yang beragam. Memastikan bahwa semua siswa terlibat secara aktif dan mendapatkan dukungan yang mereka butuhkan bisa menjadi tantangan[94]

Dari uraian tentang kekurangan model PjBL, penulis dapat menyimpulkan bahwa kekurangan model PjBL yaitu Penilaian proyek dapat menjadi subjektif dan sulit diukur secara konsisten dan juga sulit menyatukan proyek dengan kurikulum yang sudah di tentukan.

D. Pelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti

1. Pengertian Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti

Pendidikan Agama Islam (PAI) adalah salah satu mata pelajaran yang diajarkan di banyak institusi pendidikan di Indonesia. Berikut adalah beberapa pandangan para ahli tentang pentingnya pelajaran PAI.

Yang pertama yaitu Prof. Dr. Azyumardi Azra, seorang pakar sejarah Islam di Indonesia, menyatakan bahwa pelajaran PAI adalah pelajaran yang memiliki peran penting dalam membentuk karakter dan moral peserta didik. Menurutnya, PAI tidak hanya mengajarkan aspek keagamaan, tetapi

[93] Savery and Duffy, "Problem Based Learning: An Instructional Model and Its Constructivist Framework BT - Constructivist Learning Environments: Case Studies in Instructional Design."
[94] Thomas and D, "A REVIEW OF RESEARCH ON PROJECT-BASED LEARNING."

juga mengembangkan sikap toleransi, keadilan, dan kebaikan dalam kehidupan sehari-hari.[95]

Selanjutnya Shabir, Usman dan Kamal menyebut bahwa pendidikan agama Islam adalah pelajaran yang tidak hanya tentang pemahaman doktrin agama, tetapi juga tentang penerapan nilai-nilai moral dalam kehidupan bermasyarakat. Menurutnya, pelajaran PAI harus mampu membekali peserta didik dengan pemahaman yang mendalam tentang ajaran Islam serta kemampuan untuk mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari.[96]

Kemudian Prof. Dr. Komaruddin Hidayat, seorang cendekiawan Islam, berpendapat bahwa pelajaran PAI adalah pelajaran yang harus mengajarkan pemahaman yang inklusif terhadap Islam, dengan menekankan nilai-nilai universal seperti kedamaian, persaudaraan, dan kemanusiaan. Menurutnya, pendidikan agama Islam yang baik adalah yang mampu mengatasi konflik dan menciptakan kerukunan antar umat beragama.[97]

Dalam hal penerapannya, Nur Ainiah menyatakan bahwa pelajaran PAI adalah pelajaran yang tidak hanya fokus pada aspek ritual, tetapi juga memperhatikan dimensi spiritual, sosial, dan intelektual peserta didik. Hal ini bertujuan untuk menciptakan individu Muslim yang tidak hanya taat

---

[95] Azyumardi Azra, Esei-Esei Intelektual Muslim Dan Pendidikan Islam ,(Jakarta: Logos Wacana Ilmu:1998). Hal. 19," *Tawadhu* (2019).

[96] Shabir, Usman, and Kamal, "Pendidikan Agama Islam Di Sekolah Umum."

[97] Komaruddin Hidayat, "Memahami Bahasa Agama: Sebuah Kajian Hermeneutik," *Jakarta:Paramadina* (1996).

beribadah, tetapi juga bertanggung jawab dalam kehidupan bermasyarakat.[98]

Jadi dapat penulis simpulkan bahwa Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti (PAI-BP) adalah salah satu mata pelajaran yang diajarkan di banyak institusi pendidikan di Indonesia, kemudian pelajaran yang harus mengajarkan pemahaman yang inklusif terhadap Islam, pelajaran yang memiliki peran penting dalam membentuk karakter dan moral peserta didik, serta memperhatikan dimensi spiritual, sosial, dan intelektual peserta didik.

2. Manfaat Pelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti

Pendidikan Agama islam memilki manfaat yang sangat banyak di dalam penerapannya, Berikut adalah beberapa manfaat pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI).

Para ahli seperti Prof. Dr. Azyumardi Azra menekankan bahwa pelajaran PAI membantu dalam pembentukan karakter dan moral peserta didik. Melalui pemahaman ajaran Islam, siswa diajarkan untuk mengembangkan sikap toleransi, keadilan, dan kebaikan dalam kehidupan sehari-hari.[99]

Prof. Dr. Komaruddin Hidayat dan Dadi Darmadi menyatakan bahwa pelajaran PAI penting untuk memberikan pemahaman yang mendalam tentang ajaran Islam. Ini tidak hanya mencakup pemahaman doktrin

[98] Nur Ainiyah, "Melalui Pendidikan Agama Islam," *Jurnal Al-Ulum* (2013).

[99] Azyumardi Azra, Esei-Esei Intelektual Muslim Dan Pendidikan Islam ,(Jakarta: Logos Wacana Ilmu:1998). Hal. 19."

agama, tetapi juga penerapan nilai-nilai moral dalam kehidupan bermasyarakat.[100]

Menurut Prof. Dr. Komaruddin Hidayat, pendidikan agama Islam yang baik harus mampu mengajarkan sikap inklusif dan toleran terhadap umat beragama lainnya. Hal ini dapat membantu dalam menciptakan kerukunan antar umat beragama dan mengatasi konflik antar kelompok.[101]

Prof. Dr. Amin Abdullah juga menyoroti pentingnya pendidikan agama Islam yang mengedepankan konsep-konsep keislaman yang bersifat humanis dan progresif. Ini membantu dalam membentuk individu Muslim yang memahami agamanya secara kontekstual dan mampu mengakomodasi perkembangan zaman.[102]

Nur Ainiah menekankan pentingnya pendekatan holistik dalam pelajaran PAI. Selain fokus pada aspek ritual, pendidikan agama Islam juga harus memperhatikan dimensi spiritual, sosial, dan intelektual peserta didik. Hal ini membantu dalam menciptakan individu Muslim yang tidak hanya taat beribadah, tetapi juga bertanggung jawab dalam kehidupan bermasyarakat.[103]

Manfaat pelajaran pendidikan agama islam dan budi pekerti yang dapat penulis simpulkan adalah pelajaran yang membantu dalam pembentukan karakter dan moral peserta didik. Melalui pemahaman ajaran

---

[100] Komaruddin Hidayat and Dadi Darmadi, "Indonesia and Two Great Narratives on Islamic Studies," *Studia Islamika*, 2019.

[101] Komaruddin Hidayat, "Memahami Bahasa Agama: Sebuah Kajian Hermeneutik."

[102] M. Amin Abdullah, "Religion, Science and Culture: An Integrated, Interconnected Paradigm of Science," *Al-Jami'ah* (2014).

[103] Ainiyah, "Melalui Pendidikan Agama Islam."

Islam, untuk memberikan pemahaman yang mendalam tentang ajaran Islam, pendidikan agama Islam yang baik harus mampu mengajarkan sikap inklusif dan toleran terhadap umat beragama lainnya, pendidikan agama Islam yang mengedepankan konsep-konsep keislaman yang bersifat humanis dan progresif, dan selain fokus pada aspek ritual, pendidikan agama Islam juga harus memperhatikan dimensi spiritual, sosial, dan intelektual peserta didik.

E. Penelitian Relevan.

Penelitian ini mengacu pada penelitian terdahulu yang relevan dengan permasalahan yang akan diteliti. Adapun penelitian relevan yang digunakan sebagai sumber referensi bagi peneliti ialah sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Yunin Nurun Nafiah dan Wardan Suyanto meneliti tentang“PENERAPAN MODEL PBLUNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN HASIL BELAJAR SISWA”. Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei sampai dengan bulan Juni 2013 di SMK Islam Terpadu Smart Informatika Surakarta, dengan subjek penelitiannya adalah siswa XB dengan jumlah 29 siswa. Metode yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Analisis data yang dilakukan menggunakan analisis statistik deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kritis siswa meningkat setelah guru menerapkan model PBL, dengan kategori keterampilan berpikir kritis sangat tinggi sebanyak 20 siswa (69%), kategori tinggi sebanyak 7 siswa (24,2%), kategori rendah sebanyak 2 siswa (6,9%) dan kategori sangat

rendah yaitu sebanyak 0 siswa (0%). Penerapan PBL juga meningkatkan hasil belajar siswa sebesar 31,03% dengan jumlah siswa yang mencapai KKM sebanyak 29 siswa (100%).

2. Penelitian tentang "PENINGKATAN KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF MELALUI MODEL INKUIRI BERINTEGRASI MIND MAP. Penelitian yang dilakukan oleh Siti Zubaidah yang dilaksanakan di SMP 1 Ngadiluwih dan SMP 2 Puncu, dengan sampel yang digunakan adalah siswa kelas VII. Metode yang digunakan adalah eksperimental semu dengan desain nonequivalent control-group. Analisis data yang dilakukan menggunakan analisis kovariat (ANCOVA). Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Siswa yang menggunakan model inkuiri berintegrasi mind map memiliki kemampuan berpikir kreatif yang tinggi, (2) terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif antara siswa laki-laki dan perempuan, yakni kemampuan berpikir kreatif siswa laki-laki lebih tinggi dibandingkan siswa perempuan.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Meriani, Khairil dan Kasmufrudin meneliti tentang "KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DALAM PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING DAN PROJECT BASED LEARNING PADA PEMBELAJARAN BIOLOGI DI SMA NEGERI 1 KEPAHIANG". Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan menggunakan rancangan purposive sampling. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA 1 dan IPA 2 di SMA Negeri 1 Kepahiang. Penelitian dilaksanakan pada

bulan Januari-Maret 2019. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran problem based learning lebih baik dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dibandingkan model pembelajaran project based learning dan lebih baik dibandingkan model pembelajaran konvensional (ceramah dan diskusi).

4. Penelitian yang dilakukan oleh Nestitisari Dewi meneliti tentang *"Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Mind Mapping Dalam Meningkatkan Berpikir Kompleks Dan Sikap Peduli Siswa Terhadap Lingkungan Pada Tema Pemasan Global. Desain Yang Digunakan Adalah Nonequivalent Control Group Design"*. Penelitian ini dilakukan di SMPN 6 Langke Rembong Tahun Ajaran 2017/2018. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematika siswa yang menggunakan media mind mapping dapat meningkat dibandingkan hanya menggunakan pembelajaran konvensional atau tidak menggunakan media pembelajaran sama sekali.
5. Terakhir yaitu penelitian yang dilakukan oleh Usman, Enggar dan Nourma Yulita meneliti tentang "HUBUNGAN BERPIKIR KRITIS DENGAN KREATIVITAS SISWA MELALUI MIND MAPPING PADA PEMBELAJARAN BIOLOGI". Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 5 Kota Serang pada 14 Agustus sampai 4 September tahun ajaran 2019/2010. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa yaitu sebesar 35,48 % dan kreativitas siswa yaitu sebesar 64,52%. Kemampuan berpikir kritis dengan kreativitas dalam penelitian ini memiliki hubungan

linier yang terdapat dalam persamaan Y= 57,031 + 0,255X. Hal ini menunjukkan jika nilai kemampuan berpikir kritis siswa meningkat maka kreativitas siswa ikut bertambah.

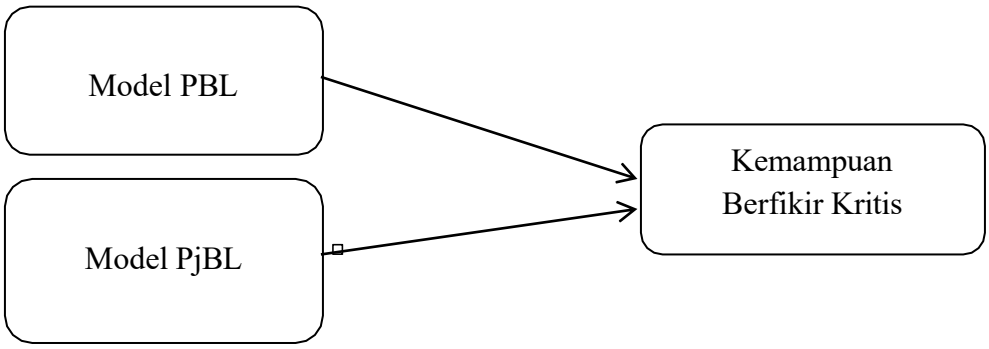
Berdasarkan penelusuran hasil penelitian melalui sumber kepustakaan di atas, perbedaan penelitian sebelumnya dengan sekarang terletak dalam pememilihan model pembelajaran PBL dan PjBL tersebut tidak hanya sebagai model pembelajaran saja, akan tetapi juga sebagai sumber terbentuknya keterampilan berfikir siswa yang meningkat.

F. Kerangka Konseptual

Menurut Sugiyono, kerangka berfikir adalah sintesa tentang hubungan antar variable yang disusun berdasarkan teori yang telah dideskripsikan selanjutnya dianalisis secara kritis dan sistematis sehingga menghasilkan sintesa tentang hubungan antar variable yang diteliti untuk menemukan hipotesis.

Kerangka berfikir yang terdapat di bawah ini menunjukan bahwa pada penelitian ini terdapat empat variabel yaitu variabel bebas (variable indevendent) adalah siswa dengan kemampuan awal tinggi dan rendah, variable terkait (variable devedent) adalah model pembelajaran PBL dan PjBL. Pada penelitian ini penulis melihat apakah model pembelajaran PBL dan PjBL yang digunakan pendidik dalam proses pembelajaran dapat mempengaruhi keterampilan berfikir kritis siswa dengan tingkat kemampuan awal tinggi dan rendah. Adapun kerangka teoritik dapat digambarkan dalam bagian berikut:

Gambar 2.1 Skema Kerangka Konseptual



Dari uraian di atas, peneliti menyimpulkan bahwa kerangka berpifikir adalah skema sederhana yang menggambarkan secara singkat proses pemecahan masalah yang dikemukakan dalam penelitian dan mekanisme yang timbul secara singkat dalam proses pemecahan masalah sehingga gambaran jalannya penelitian yang peneliti lakukan dapat diketahui secara terarah.

H. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan suatu pernyataan yang penting kedudukannya dalam penelitian. Hipotesis dapat diartikan sebagai suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul.[104] Adapun hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hipotesis Rumusan Pertama

   $_0$: Kemampuan berpikir kritis siswa menggunakan *Probleam Based Learning* (PBL) sama dengan model *Project Based Learning* (PjBL) pada anak berkemampuan awal tinggi.

[104] Suharsimi Arikunto. *Prosedur Penelitian*. (Jakarta: Rineka Cipta 2010)

$_1$: Kemampuan berpikir kritis siswa menggunakan *Probleam Based Learning* (PBL) lebih baik daripada model *Project Based Learning* (PjBL) pada anak berkemampuan awal tinggi.

$_0$: $1 = 2$

$_1$: $1 > 2$

2. Hipotesis Rumusan Kedua

$_0$: Kemampuan berpikir kritis siswa menggunakan *Probleam Based Learning* (PBL) sama dengan model *Project Based Learning* (PjBL) pada anak berkemampuan awal rendah.

$_1$: Kemampuan berpikir kritis siswa menggunakan *Probleam Based Learning* (PBL) lebih baik daripada model *Project Based Learning* (PjBL) pada anak berkemampuan awal rendah.

$_0$: $1 = 2$

$_1$: $1 > 2$

3. Hipotesis Rumusan Ketiga

$_0$: Tidak terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa menggunakan *Probleam Based Learning* (PBL) dengan model *Project Based Learning* (PjBL) dengan mengabaikan kemampuan awal siswa.

$_1$: Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa menggunakan *Probleam Based Learning* (PBL) dengan model *Project Based Learning* (PjBL) dengan mengabaikan kemampuan awal siswa.

$_0$: $1 = 2$

$_1$: $1 > 2$

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Peneliti menggunakan metode *quasi* eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian *quasi* eksperimen dilakukan dengan tujuan mendapatkan data dari suatu perlakuan. Ini digunakan untuk menguji hipotesis dan mengetahui bagaimana suatu perlakuan berdampak pada kelompok yang akan diteliti.[1] Penelitian *quasi* eksperimen, atau penelitian eksperimen laboratorium, adalah jenis penelitian yang biasa dilakukan oleh siswa tarbiyah. Di sini, laboratorium yang dimaksud adalah sekolah, madrasah, atau masjid. Di sisi lain, pendekatan kuantitatif, berfokus pada analisis data *numeric* yang diolah menggunakan metode statistika.[2]

Dari pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa penelitian eksperimen dengan pendekatan kuantitatif adalah jenis penelitian yang melibatkan dua variabel atau lebih dan kemudian diberi perawatan khusus untuk mengevaluasi pengaruh subjek eksperimen. Pendekatan kuantitatif ini juga dikenal sebagai pendekatan menggunakan angka.

B. Desain Penelitian

Peneliti memutuskan untuk menerapkan desain faktorial dalam penelitian eksperimental ini karena tujuannya adalah tidak hanya untuk mengamati dampak

[1] Abd. Mukhid, *Metodologi Penelitian Pendekatan Kuantitatif,* (Surabaya: CV. Jakad Media Publishing, 2021) hlm 20

[2] Edi Kusnadi, *Metodologi Penelitian*, (Metro: Ramayana Pers, 2005), hlm. 29

variabel independen terhadap variabel dependen, tetapi juga untuk mengeksplorasi efek interaksi antara kedua variabel independen terhadap variabel dependen.

Desain faktorial adalah suatu pendekatan di mana dua atau lebih variabel dimanipulasi secara bersamaan untuk memahami bagaimana masing-masing variabel dan interaksi antara variabel tersebut memengaruhi variabel yang sedang diamati.[3]

Istilah "faktorial" merujuk pada kenyataan bahwa dalam desain ini, terlibat beberapa faktor. Setiap faktor memiliki dua atau lebih tingkatan. Dengan kata lain, desain faktorial 2x2 adalah yang paling dasar, dengan dua faktor, masing- masing memiliki dua tingkatan (level).[4]

Karena penelitian ini melibatkan dua faktor, masing-masing dengan dua tingkatan, maka penelitian ini diklasifikasikan sebagai desain faktorial 2x2. Dalam desain faktorial 2x2 ini, diperlukan empat kelompok, seperti yang dijelaskan dalam tabel di bawah ini:

Tabel 3.1 Desain Faktorial 2x2

Keterampilan Bepikir Kritis / Model	Kemampuan Awal Siswa	
	Rendah (Y_1)	Tinggi (Y_2)
Project Based Learning (X_1)	$X_1 Y_1$	$X_1 Y_2$
Problem Based Learning (X_2)	$X_2 Y_1$	$X_2 Y_2$

[3] Juliansyah Noor. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2014.

[4] Emzir. *Metodologi penelitian pendidikan*: kuantitatif dan kualitatif. Jakarta: Rajawali Pers, 2015.

Keterangan:

X_1Y_1 : Keterampilan Berpikir Kritis Menggunakan Model *Project Based Learning* Untuk Siswa Berkemampuan Awal Rendah

X_1Y_2 : Keterampilan Berpikir Kritis Menggunakan Model *Project Based Learning* Untuk Siswa Berkemampuan Awal Tinggi

X_2Y_1 : Keterampilan Berpikir Kritis Menggunakan Model *Problem Based Learning* Untuk Siswa Berkemampuan Awal Rendah

X_2Y_2 : Keterampilan Berpikir Kritis Menggunakan Model *Problem Based Learning* Untuk Siswa Berkemampuan Awal Tinggi

C. Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di SMP N 5 Bukittinggi, dan telah dilakukan pada kelas VIII karena terdapat fenomena berupa keterampilan berpikir kritis siswa rendah berdasarkan hasil tes, observasi, serta wawancara bersama guru.

D. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah elemen yang telah ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan diteliti untuk menghasilkan kesimpulan penelitian. Karena variabel merupakan komponen utama penelitian, penelitian tidak akan berhasil tanpa mereka. Untuk menentukan variabel, peneliti harus mendapatkan dasar teoritis yang jelas dari hipotesis mereka.[5]

Dalam penelitian ini, ada beberapa variabel penelitian, yaitu variabel bebas, variabel terikat, dan variabel moderator. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel lain. Variabel terikat adalah variabel yang

[5] Syafrida Hafni Sahir. *Metodologi Penelitian*. (Jogjakarta: KBM Indonesia, 2021). Hlm 16

dipengaruhi oleh variabel bebas, dan variabel moderator adalah variabel yang mempengaruhi (memperkuat atau memperlemah) hubungan antar variabel independen dan dependen. Variabel moderator juga disebut sebagai variabel independen kedua.[6]

Variabel-variabel ini terdiri dari objek penelitian atau subjek penelitian. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel bebas (X_1): Model *Project Based Learning*
2. Variabel bebas (X_2): Model *Problem Based Learning*
3. Variabel terikat (Y): Keterampilan Berpikir Kritis
4. Variabel moderator: Kemampuan Awal

E. Populasi dan Sampel Penelitian.

1. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan jumlah dari sasaran penelitian yang memiliki karakteristik tertentu dan mempunyai kualitas yang telah ditetapkan olehpeneliti agar dapat dipahami dan diambil kesimpulan.[7] Populasi penelitian yakni segenap siswa kelas VIII SMP N 5 Bukittinggi tahun pelajaran 2024/2025.

---

[6] Syafrida Hafni Sahir. *Metodologi Penelitian*. (Jogjakarta: KBM Indonesia, 2021). Hlm 16-17

[7] Sugiyono, "Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R &Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D.Bandung:Alfabeta.," *Bandung:Alfabeta.* (2016).

Tabel Populasi Siswa Kelas VIII SMP N 5 Bukittinggi

No	Kelas	Jumlah Siswa		Total
		Laki-laki	Perempuan	
1	VIII1	13 Orang	16 Orang	29 Orang
2	VIII2	12 Orang	17 Orang	29 Orang
3	VIII3	9 Orang	20 Orang	29 Orang
4	VIII4	10 Orang	19 Orang	29 Orang
5	VIII5	11 Orang	18 Orang	29 Orang
Jumlah		55 Orang	90 Orang	145 Orang

2. Sampel

Menurut Sugiyono, sampel adalah bagian dari jumlah populasi dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *random* sampling, yaitu Teknik pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi. Sedangkan untuk menentukan kelas eksperimen satu dan dua digunakan Teknik undian.[8] Yang terpilih pertama dijadikan sebagai kelas eksperimen satu dan yang terpilih kedua sebagai kelas eskperimen dua. Kelas eskperimen satu adalah kelas yang diajar dengan model pembelajaran *Project Based Learning*, kelas eksperimen dua adalah kelas yang diajar dengan model pembelajaran *Problem Based Learning*, dan kelas kontol adalah kelas yang diajar dengan model pembelajaran konvensional.

Adapun Langkah-langkah yang penulis lakukan untuk pengambilan sampel sebagai berikut:

[8] Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta: 2012), Cet. ke-21.

1. Mengambil tes awal keterampilan berpikir kritis siswa kelas VIII pada semester genap tahun ajaran 2024/2025 SMP N 5 Bukittinggi.
2. Menghitung nilai rata-rata dan standar deviasi dari nilai tes untuk masing-masing kelas populasi. Hasil perhitungan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.3 Nilai Rata-rata dan Standar Deviasi

Kelas	Rata-rata	Simpangan Baku
VIII1	36,138	20,948
VIII2	33,208	16,881
VIII3	21,828	17,263
VIII4	25,483	10,736
VIII5	51,966	19,151

3. Melakukan uji normalitas dengan menggunakan uji Liliefors.

Uji normalitas bertujuan untuk melihat apakah populasi berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji Liliefors. Menurut Sudjana, pengujian normalitas data yang diperoleh dalam penelitian menggunakan dengan langkah-langkah pengujian dengan menggunakan uji Liliefors, yaitu:[9]

1. Urutkan nilai diurutkan dari nilai terkecil sampai nilai terbesar.
2. Pengamatan $_1$, $_2$, $_3$,,,,, dijadikan bilangan baku z_1, z_2, z_3,,,,, z dengan rumus $z = \frac{xi - x}{}$ (x dan s masing-masing merupakan rata-rata dan simpangan baku sampel).

[9] Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta: 2012), Cet. ke-21, h. 57.

3. Dari tiap nilai baku tersebut dapat dicari nilai kritis z (z_{tabel}) dengan menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang F(z_i) = P (z ≥ z_i) dengan ketentuan apabila z_i negative, maka F(z_i) = 0,5 – z_{tabel}, sedangkan jika z_i positif, maka F(z_i) = 0,5 + z_{tabel}.
4. Selanjutnya dihitung proporsi $_1$, $_2$, $_3$,,,,, yang lebih kecil atau sama dengan . Jika proporsi ini dinyatakan oleh S( ), maka S( ) = $\frac{banyaknya\ z_1,z_2,z_3,\ldots,z_n\ yang \leq z_i}{}$.
5. Hitung selisih F( ) - S( ) kemudian tentukan harga mutlaknya.
6. Ambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut, harga ini yang disebut L_{hitung}

Dalam pengambilan keputusan, bandingkan L_{hitung} dengan L_{tabel} dengan menggunakan nilai kritis uji liliefors dengan taraf nyata α = 5%. Jika $L_{hitung} \leq L_{tabel}$ maka table berdistribusi normal, dan jika $L_{hitung} > L_{tabel}$ maka sampel tidak berdistribusi normal.

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan pada lampiran 1 dapat dilihat pada tabel uji normalitas berikut:

Kelas	L_{hitung}		**Kriteria Uji**	**Keterangan**
VIII1	0,116	0,165	$L_{hitung} \leq$	Berdistribusi Normal
VIII2	0,180	0,181		Berdistribusi Normal
VIII3	0,150	0,165		Berdistribusi Normal
VIII4	0,143	0,165		Berdistribusi Normal
VIII5	0,154	0,165		Berdistribusi Normal

4. Melakukan uji homogenitas variansi populasi dengan Uji Bartlet.

Uji homogenitas dilakukan untuk menguji apakah populasi mempunyai varians yang sama. Untuk menguji kesamaan k buah (k ≥2) varians populasi yang berdistribusi independent dan normal masing-masing akan diuji hipotesisnya:[10]

$_0$ = Semua kelas populasi mempunyai varians yang homogen

$_1$ = Tidak semua kelas mempunyai varians yang homogen

Langkah-langkah yang digunakan dalam uji Bartlet adalah sebagai berikut:

1. Menghitung Varians masing-masing sampel dai populasi dengan rumus:

   $s^2 = \frac{n.\sum x_i^2 - (\sum x_i)^2}{n(n-1)}$

2. Menghitung varians gabungan dari semua kelompok sampel dengan rumus:

   $s^2\text{gab} = \frac{\sum(n-1)s_i^2}{\sum(n-1)}$

3. Menghitung harga satuan Bartlet dengan rumus:

   $B = (\log s^2 gab)\sum(n-1)$

4. Menghitung harga x^2_{hitung} dengan rumus:

   $x^2_{hitung} = (ln\ 10)\ (B - \sum(\text{n} - 1)\ \log s^2$

5. Menghitung harga x^2_{tabel}dengan α = 0,05 dan taraf nyata = 95% = 0,95. Berikut rumus:

[10] Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta: 2012), Cet. ke-21, h. 199

$x_{tabel} = x^2\ (1 - \alpha)\ (k - 1)$

Tabel 3.5 Uji Homogenitas 5 Kelompok

Varians		A	Fhitung	Ftabel	Keterangan
VIII 1	438,84	0,05	12,48	9,48	Data Heterogen
VIII 2	284,95				
VIII 3	298,00				
VIII 4	115,26				
VIII 5	366,75				

Kriteria pengujian diterima H_0 jika $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$ dengan $\alpha = 0{,}05$. Berdasarkan perhitungan uji homogenitas varians populasi yang penulis lakukan, hasil perhitungan diperoleh nilai $x^2_{hitung} = 12{,}487$ dan nilai $x^2_{tabel} = 9{,}48$ pada taraf nyata $\alpha = 0{,}05$. Terlihat nilai $x^2_{hitung} > x^2_{tabel}$ sehingga dapat disimpulkan bahwa populasi memiliki varian yang heterogen atau tidak homogen.

Penulis melakukan perhingan ulang dengan menggunakan hipotesis baru yang menguji tiga kelompok sampel yang mana hipotesisnya:

$_0$ = Ketiga kelas mempunyai varians yang homogen

$_1$ = Ketiga kelas mempunyai varians yang tidak homogen

Tabel 3.6 Uji Homogenitas 3 Kelompok

Varians		A	Fhitung	Ftabel	Keterangan
VIII 1	438,84	0,05	1,04	5,99	Data Homogen
VIII 3	298,00				
VIII 5	366,75				

Setelah melakukan perhitungan uji bartlet pada lampiran 2 menggunakan tiga kelompok sampel, hasil perhitungan terhadap kelas VIII 1, VIII 3, VIII 4 diperoleh nilai diperoleh nilai x^2_{hitung} = 1,04 dan nilai x^2_{tabel} = 5,99 pada taraf nyata α = 0,05. Terlihat nilai $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$ sehingga dapat disimpulkan bahwa populasi memiliki varian yang homogen.

5. Teknik Sampling.

Dalam pengambilan sampel peneliti menggnakan Teknik *random* sampling. Setelah diketahui kelompok populasi yang homogen dan rata-rata populasi sama, maka secara langsung kelompok tersebut ditetapkan sebagai sampel penelitian. Pemilihan kelas eksperimen satu dan kelas eksperimen dua, digunakan system undian. Dimana pada undian tersebut diambil tiga nomor. Pada nomor yang pertama dijadikan sebagai kelas eksperimen satu yaitu VIII3, dan pada nomor yang kedua dijadikan kelas eksperimen dua yaitu VIII5.

F. Teknik Pengumpulan Data.

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan tes, yaitu serangkaian rangsangan (stimulus) yang diberikan kepada seseorang untuk menghasilkan reaksi, yang menghasilkan skor numerik.[11]

Tes yang peneliti gunakan pada penelitian kali ini adalah dengan pemberian soal yang mana didalam soal tersebut sudah terdapat stimulus, studi kasus, hingga pertanyaan yang akan peneliti uji. Tes nya berjumlah lima soal

[11] Abd. Mukhid, *Metodologi Penelitian Pendekatan Kuantitatif,* (Surabaya: CV. Jakad Media Publishing, 2021) hlm 180-181

dengan lima kriteria jawaban, yang mana masing-masing jawaban mempunyai bobot nilai yang sama, yakni dua puluh point. Tes akan diujikan sebanyak satu kali, yakni *Post-Test*. Setelah pemberian *treatment* maka akan dilakukan *Post-Test*.

G. Instrumen Penelitian.

Peneliti menggunakan instrumen penelitian untuk mengumpulkan data agar prosesnya lebih mudah dan hasilnya lebih baik. Penggunaan instrumen penelitian sangat penting untuk keberhasilan penelitian.[12]

Penelitian ini menggunakan tes essay untuk mengumpulkan data tentang keterampilan berpikir kritis siswa. Tes ini memenuhi kriteria validitas, tingkat kesulitan, daya pembeda, dan reabilitas.

1. Penyusunan Tes Item

Tes dimulai dengan membuat kisi-kisi soal yang mencakup subtopik bahasan, kemampuan yang diukur, indikator, dan jumlah soal. Setelah itu, soal-soal yang akan diuji dibuat dan diberikan skor sesuai dengan aturan yang ditetapkan.

[12] Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penenlitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1993), 151.

2. Melakukan Analisis Item

Analisis soal antara lain bertujuan untuk mengidentifikasi soal-soal yang baik, kurang baik, dan jelek. Selain itu, analisis soal dapat mengumpulkan informasi tentang kekurangan sebuah soal sebagai "petunjuk" untuk perbaikan.[13] Untuk melakukan analisis item, beberapa hal harus dianalisis, yaitu:

a. Validitas Soal

Selama materi ujian benar-benar merupakan materi pelajaran yang diajarkan, ujian hasil belajar dapat dianggap valid. Validitas adalah ukuran yang menunjukkan seberapa sah atau valid suatu instrumen. Instrument yang sah atau valid memiliki validitas tinggi, sedangkan instrumen yang tidak sah memiliki validitas rendah.

Uji validitas menggunakan pendapat para ahli, teknik expert judgement, digunakan untuk menentukan validitas. Peneliti meminta dosen jurusan Pendidikan Agama Islam (PAI), terutama dosen ahli evaluasi dan dosen pembimbing skripsi, untuk memeriksa apakah materi instrumen sesuai dengan konsep yang akan diukur. Untuk menguji validitas instrumen dengan cara expert judgement, kisi-kisi diselidiki,

[13] Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara. 2013), hlm.222

terutama untuk memastikan bahwa itu sesuai dengan tujuan penelitian dan detail pertanyaan.

Setelah penilaian ahli selesai, instrumen akan diuji. Ini sesuai dengan pendapat Sugiyono, yang berpendapat bahwa untuk menguji validitas instrumen tahap lanjut, setelah konsultasi dengan ahli. Instrumen selanjutnya akan diuji dan dianalisis dengan uji beda.[14]

Peneliti juga menggunakan metode korelasi product moment Pearson. Dalam penelitian ini, rumus korelasi yang digunakan adalah korelasi product moment dengan angka kasar berikut:[15]

$$= = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\} - \{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

= koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y, dua variabel yang dikorelasikan

N = banyaknya data (unit sampel)

X = variabel bebas

Y = variabel terikat

Setelah diperoleh harga , pengujian selanjutnya yaitu uji signifikansi untuk mengukur keberartian koefisien korelasi berdasarkan distribusi kurva normal dengan menggunakan statistik uji-

[14] Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta: 2012), Cet. ke-21
[15] Suharsimi Arikunto. *Prosedur Penelitian*. (Jakarta: Rineka Cipta 2010), hlm.211

t dengan rumus:[16]

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r}}$$

Keterangan:

t_{hitung} = nilai t

r = nilai koefesien korelasi

n = jumlah sampel

Kemudian setelah hasil tersebut dibandingkan dengan nilai t dari tabel dengan kriteria pengujian adalah jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka koefisien korelasi itu signifikan, sehingga instrumen tersebut dinyatakan valid pada taraf nyata α = 0,05 dan dk = n1 + n2 – 2.

b. Tingkat Kesulitan

Soal yang baik, menurut Arikunto, tidak terlalu mudah atau terlalu sulit. Soal yang terlalu mudah tidak akan mendorong siswa untuk lebih berusaha memecahkannya.[17] Berikut ini adalah rumus yang digunakan untuk menghitung indeks kesukaran soal:

$$P = \frac{jumlah\ testi\ gagal}{julah\ seluruh\ testi} \text{x } 100\%$$

Untuk menentukan tingkat kesukaran dapat digunakan kriteria berikut:

1) Jika jumlah peserta didik yang gagal mencapai 27 % termasuk soal mudah

[16] Supardi. *Aplikasi Statistika dalam Penelitian*. (Jakarta Selatan: Change Publication, 2013) hlm.170

[17] Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara. 2013), hlm.222

2) Jika jumlah peserta didik yang gagal antara 28 % sampai 72 % termasuk soal sedang

3) Jika jumlah peserta didik yang gagal mencapai 73 % keatas termasuk soal sukar.

c. Daya Beda

Daya beda soal, menurut Arikunto, didefinisikan sebagai kemampuan suatu soal untuk membedakan siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dari siswa yang bodoh (berkemampuan rendah).[18]

Untuk setiap soal, Arifin menjelaskan bagaimana daya pembeda soal dihitung dengan menghitung perbedaan dua rata-rata dari kelompok atas dengan kelompok bawah.[19] Rumus daya beda untuk soal bentuk uraian sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{\sum x_1^2 + \sum x_2^2}{n(n-1)}}}$$

Keterangan:

t = indeks daya pembeda

$\bar{x}_1$ = rata-rata kelompok atas

$\bar{x}_2$ = rata-rata kelompok bawah

$\sum x_1^2$ = jumlah kuadrat deviasi individual dari kelompok atas

$\sum x_2^2$ = jumlah kuadrat deviasi individual dari kelompok bawah

[18] Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara. 2013), hlm.226

[19] Zaenal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran.* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2009) hlm.277

n = 27% x N

Kemudian bandingkan dengan nilai t_{tabel}, jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka daya beda soal tersebut signifikan. Dengan dk = $(n_1 + n_1) - 2$ dan taraf nyata $\alpha = 0{,}05$.

d. Uji Reliabilitas

Reliabilitas, menurut Arikunto, mengacu pada keadaan ketika suatu alat cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data karena kualitasnya yang baik.[20] Untuk menguji reliabilitas tes uraian penelitian ini, rumus Alpha digunakan, yaitu:[21]

$$_{11} = \left[\frac{k}{(k-1)}\right]\left[1 - \frac{\sum \sigma^{\angle} b}{\sigma^2 t}\right]$$

Keterangan:

$_{11}$ = koefesien reliabilitas alpha

k = jumlah item pertanyaan

$\sum \sigma^2 b$ = jumlah varian butir

^{2} = varians total

H. Desain Perlakuan

Untuk tiap kelompok sampel, desain perlakuan berisi langkah-langkah pembelajaran yang akan digunakan sebagai perlakuan. Kelompok eksperimen satu akan menerima perlakuan model *Project Based Learning*, sedangkan kelompok eksperimen dua akan menerima perlakuan model *Problem Based Learning*.

[20] Suharsimi Arikunto. *Prosedur Penelitian*. (Jakarta: Rineka Cipta 2010), hlm.221
[21] Suharsimi Arikunto. *Prosedur Penelitian*. (Jakarta: Rineka Cipta 2010), hlm.239

Tabel 3.7 Sintaks Model *Project Based Learning*

Langkah	Tindakan
1	Guru menyampaikan inti materi dan kompetensi yang ingin dicapai
2	Siswa diminta untuk berpikir tentang materi/permasalahan yang disampaikan guru
3	Siswa diminta berpasangan dengan temannya (kelompok 2 orang), untuk saling mengutarakan hasil pemikiran masing-masing.
4	Guru memimpin diskusi tiap kelompok mengemukakan hasil diskusinya.
5	Guru mengarahkan pembicaraan pada pokok permasalahan dan menambah materi yang belum disampaikan oleh para siswa.
6	Guru memberikan kesimpulan.
7	Penutup

Tabel 3.8 Sintaks Model *Problem Based Learning*

Langkah	Tindakan
1	Orientasi atau pengenalan masalah.
2	Mengorganisasi peserta didik dalam belajar.
3	Membimbing secara individu atau kelompok.
4	Melakukan pengembangan dan penyajian hasil karya.
5	Melakukan analisis dan evaluasi terhadap proses pemecahan masalah.

I. Tabel Perbandingan KAM

Pada penelitian ini kemampuan awal berperan sebagai variabel moderator. Tujuan diperhatikan kemampuan awal sebagai variabel moderator adalah untuk

melihat model pembelajaran *Project Based Learning* dan *Problem Based Learning* lebih baik digunakan pada kelompok siswa berkemampuan awal rendah, kemampuan awal sedang, atau siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi. Untuk itu peneliti mengambil suatu kriteria untuk menentukan kemampuan awal siswa.

Tabel 3.9 Kriteria Pengelompokan Kemampuan Awal

Kriteria Kemampuan Awal	Keterangan
27% Teringgi	Tinggi
27% Terendah > X > 27% Teringgi	Sedang
27% Terendah	Rendah

Diadopsi dari Tesis Ramon Muhandaz

Tabel 3.10 Hasil Pengelompokan Kemampuan Awal Kelas *Project Based Learning*

Kelompok Siswa Kelas *Project Based Learning*	
Nama	**Kelompok**
Laura Anjelia	Rendah
Jhuanda F.	Rendah
Syah Dira	Rendah
Liffia Syahdu	Sedang
Adzam Maulana	Tinggi
Andri Rifqi	Rendah
Muhammad Oziel	Rendah
Habib Fathul	Tinggi
Refki Aditya	Rendah
Farisah Al Faruq	Sedang
Zikra Rasyd	Tinggi
Adek Kurniawan	Rendah
Fazia Liendra	Sedang

Faraz Najwa	Sedang
Zalfa Putri A	Sedang
Arsi Regina	Rendah
Zaira Olivia	Sedang
Syifa Aqila	Tinggi
Azka Attaya	Tinggi
Khaira Fitri	Rendah
Ratifa Zahra	Tinggi
Aniya Shakila	Tinggi
Nabila Syakila	Sedang
Aulia Rahma	Tinggi
Ukassyah	Rendah
Rafa Dwi Andika	Tinggi
Caesar Dzaki Alvaro	Rendah

Tabel 3.11 Hasil Pengelompokan Kemampuan Awal Kelas *Problem Based Learning*

Kemampuan Awal Siswa Kelas *Problem Based Learning*	
Nama	**Kelompok**
Raidul Anadif	Rendah
Fakhri Al Farizi	Rendah
Tirta Surya Illahi	Rendah
M. Alif	Rendah
Chika Zulwi Azmi	Rendah
Yusuf Abdillah Asdi	Tinggi
Rival Sapria	Rendah
Sofani Livia	Tinggi
Ibnu Siddiq	Rendah

Syakira Azka Nabila	Tinggi
Rafa Alvino	Sedang
Viola Ovelexia	Rendah
Yusuf Pamungkas	Sedang
Naila Fatharani	Tinggi
Luthfi Haikal Ritonga	Tinggi
Marvelino Squara	Sedang
Algis Fathur Akbar	Sedang
Fairuziza Fitria	Rendah
Ridho Akbar Siregar	Rendah
Daffa Alfido	Rendah
Jennyfer Oktary	Rendah
Asyifa Fitria Ramadhani	Tinggi
Queen Be Zuhaira	Tinggi
Chalisa Putri Ramadhani	Tinggi
Marsya Fitri	Tinggi
Dinda Puspita Sari	Sedang
Axel Akira	Rendah
Shazfa Ashadiya Azzahra	Tinggi
Kiara Ibtihaj Queensy	Tinggi
Daffa Akbar	Rendah

J. Teknik Analisis Data

1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif adalah statistik yang menggunakan data untuk menganalisis dengan menggambarkan atau mendeskripsikan data yang telah dikumpulkan sehingga kita dapat membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Peneliti dapat menggunakan statistik deskriptif dalam penelitian mereka jika mereka menggunakan populasi tanpa sampel, tetapi jika

mereka menggunakan populasi dan sampel, mereka dapat menggunakan kedua jenis statistik: deskriptif dan inferensial. Statistik inferensial juga dibagi menjadi dua kategori: statistik parametris dan statistik nonparametris.[22]

a. Menyusun Tabel Distribusi Frekuensi Data Tunggal

Adapun cara yang digunakan dalam menyusun tabel distribusi frekuensi adalah sebagai berikut:

i. Mengurutkan data dari yang terkecil ke terbesar.

ii. Membuat kategori dalam satu kolom kemudian hitung angka-angka disetiap kategori dalam bentuk tally tabel.

iii. Menyusun ke dalam tabel frekuensi dengan cara memindahkan hasil langkah ke dua pada tally tabel dan beserta frekuensinya.

b. Menghitung gejala pusat

Adapun data yang termasuk kedalam gejala pusat adalah sebagai berikut:

i. Mean (rata-rata)

$$\bar{x} = \frac{\text{Zfi.xi}}{\text{Z}}$$

Keterangan:

$\bar{x}$ = rata-rata

= frekuensi ke i

= nilai tengah

ii. Standar Deviasi (simpangan baku)

[22] Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta: 2012), Cet. ke-21

$$SD = \sqrt{\frac{\Sigma fi-(xi-\bar{x})^2}{(n-1)}}$$

Keterangan:

SD = Standar Deviasi

$\bar{x}$ = rata-rata

= frekuensi kelas interval

= nilai tengah kelas interval

= banyaknya sampel

2. Uji Prasyarat

Data yang dianalisis adalah hasil tes awal siswa dalam kelompok eksperimen satu dan dua. Setelah dikumpulkan, skor rata-rata siswa dalam kelompok eksperimen satu dan dua dibandingkan untuk menguji hipotesis. Uji kesamaan dua rata-rata berpasangan dan tidak berpasangan digunakan untuk menguji hipotesis. Sebelum memulai analisis, uji normalitas dan homogenitas dilakukan.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas diperlukan untuk memastikan bahwa data kuantitatif memiliki distribusi normal. Uji Liliefors digunakan untuk menguji normalitas data yang diperoleh dalam penelitian, menurut Sudjana, pengujian normalitas data yang diperoleh dalam penelitian menggunakan dengan langkah-langkah pengujian dengan menggunakan uji Liliefors, yaitu:[23]

1) Urutkan nilai di urutkan dari nilai terkecil sampai nilai terbesar.

[23] Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta: 2012), Cet. ke-21, h. 57.

2) Pengamatan $_1$, $_2$, $_3$,,,,, di jadikan bilangan baku $_1$, $_2$, $_3$,,,,, dengan rumus = $\frac{xi-x}{}$ (x dan s masing-masing merupakan rata-rata dan simpangan baku sampel).

3) Dari tiap nilai baku tersebut dapat di cari nilai kritis z (z_{tabel}) dengan menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian di hitung peluang F(z_i) = P ($z \geq z_i$) dengan ketentuan apabila z_i negative, maka F(z_i) = 0,5 – z_{tabel}, sedangkan jika z_i positif, maka F(z_i) = 0,5 + z_{tabel}

4) Selanjutnya di hitung proporsi $_1$, $_2$, $_3$,,,,, yang lebih kecil atau sama dengan . Jika proporsi ini dinyatakan oleh S( ), maka S( ) =

$$\frac{banyaknya\ z_1, z_2, z_3, \ldots z_n\ yang \leq z_i}{}$$

5) Hitung selisih F( ) - S( ) kemudian tentukan harga mutlaknya.

6) Ambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut, harga ini yang disebut L_{hitung}

Dalam pengambilan keputusan, bandingkan L_{hitung} dengan L_{tabel} dengan menggunakan nilai kritis uji liliefors dengan taraf nyata α = 5%. Jika $L_{hitung} \leq L_{tabel}$ maka table berdistribusi normal, dan jika $L_{hitung} > L_{tabel}$ maka sampel tidak berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk menguji apakah populasi mempunyai varians yang sama. Untuk menguji kesamaan k buah (k ≥2)

varians populasi yang berdistribusi independent dan normal masing-masing akan di uji hipotesisnya:[24]

$_0$ = Semua kelas populasi mempunyai varians yang homogen

$_1$ = Tidak semua kelas mempunyai varians yang homogen

Langkah-langkah yang digunakan dalam uji Bartlet adalah sebagai berikut:

1) Menghitung Varians masing-masing sampel dai populasi dengan rumus:

$s^2 = \frac{n.\sum x_i^2 - (\sum x_i)^2}{n(n-1)}$

2) Menghitung varians gabungan dari semua kelompok sampel dengan rumus:

$s^2\text{gab} = \frac{\sum(n-1)s_i^2}{\sum(n-1)}$

3) Menghitung harga satuan Bartlet dengan rumus:

$B = (\log s^2 gab)\sum(n-1)$

4) Menghitung harga x^2_{hitung} dengan rumus:

$x^2_{hitung} = (ln\ 10)\ (B - \sum(\text{n} - 1)\ \log s^2$

5) Menghitung harga x^2_{tabel}dengan α = 0,05 dan taraf nyata = 95% = 0,95. Berikut rumus:

$x_{tabel} = x^2\ (1 - \alpha)\ (\text{k} - 1)$

Kriteria pengujian diterima H_0 jika $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$ dengan α = 0,05.

[24] Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta: 2012), Cet. ke-21, h. 199

3. Uji Hipotesis

Untuk mengetahui efektivitas pembelajaran terhadap keterampilan berpikir kritis siswa maka dilakukan uji hipotesis ini. Keefektifan pembelajaran diukur dengan tingkat ketercapaian siswa pada tujuan pembelajaran yang ditentukan. Jika uji prasyarat diterima, selanjutnya dilakukan uji hipotesis menggunakan uji – t. Tetapi jika uji prasyarat tidak diterima maka uji dilakukan menggunakan metode non parametrik. Pengujian hipotesis yang dilakukan dalam penelitian adalah sebagai berikut.

a. Uji Anava

Pengujian hipotesis digunakan untuk membuktikan kebenaran data yang diperoleh di lapangan atau digunakan untuk menjawab permasalahan yang telah diuraikan dalam rumusan masalah. Untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini digunakan statistik analisis varian (Anava) dua arah. Pengujian hipotesis 1 dan 2 digunakan statistik analisis varian (Anava) dua arah dengan bantuan program Mc Excel.

Rumus Uji Anava Dua Arah:[25]

1) Rumus jumlah kuadrat total

$$= \sum X^2 - \frac{G^2}{}$$

2) Rumus jumlah kuadrat kelompok

$$SS = \sum \frac{AB^2}{} - \frac{G^2}{}$$

3) Rumus Sum of Square

[25] Riswan dan Hendri Dunan. Desain penelitian dan statistik multivariate. (Bandar Lampung: AURA. 2019).

$SS = \sum \frac{A^2}{} - \frac{G^2}{}$

$SS = \sum \frac{B^2}{} - \frac{G^2}{}$

= - -

4) Derajat kebebasan untuk masing-masing SS adalah

dk SS_A = p – 1

dk SS_B = q – 1

dk = dk - dk - dk

5) Mean Square dalam ANOVA dua arah terdiri dari tiga macam yaitu

a) Mean Square Model Pembelajaran

= —
dk

b) Mean Square Kemampuan Awal Berpikir Kritis

= —
dk

c) Sum Square

= —
dk

6) F ratio terdiri dari

= -

= —

= -

Keterangan:

G : Jumlah Skor Keseluruhan

N: Banyak Sampel Keseluruhan

A: Jumlah Skor Masing-masing pada Model Pembelajaran

B: Jumlah Skor Masing-masing pada Kemampuan Awal Berpikir Kritis

p: Banyak Kelompok pada Model Pembelajaran

q: Banyak Kelompok pada Kemampuan Awal Berpikir Kritis

n: Banyak Sampel Masing-masing

$SS_{A:}$ Besarnya Sumpangan Model Pembelajaran Terhadap Keseluruhan Efek Perlakuan

$SS_{B:}$ Besarnya Sumpangan Kemampuan Awal Berpikir Kritis Terhadap Keseluruhan Efek Perlakuan

$SS_{AB:}$ Besarnya Sumpangan Kedua Faktor Terhadap Keseluruhan Efek Perlakuan

Kriteria uji hipotesis 1 dan 2, sebagai berikut.

Jika nilai sig < α (0,05) maka Ho diterima.

Jika nilai sig > α (0,05) maka Ho ditolak.

Adapun hipotesis statistiknya sebagai berikut.

Hipotesis untuk rumusan masalah satu

0: 1 = 2

Kemampuan berpikir kritis siswa menggunakan *Project Based Learning* (PjBL) sama dengan model *Problem Based Learning* (PBL) pada anak berkemampuan awal tinggi.

1: 1 > 2

Kemampuan berpikir kritis siswa menggunakan *Project Based Learning* (PjBL) lebih baik dari pada model *Problem Based Learning* (PBL) pada anak berkemampuan awal tinggi.

Dimana 1 dan 2 rata-rata hasil kemampuan berpikir kritis siswa dari masing-masing kelompok sampel.

Hipotesis untuk rumusan masalah kedua

0: 1 = 2

Kemampuan berpikir kritis siswa menggunakan *Project Based Learning* (PjBL) sama dengan model *Problem Based Learning* (PBL) pada anak berkemampuan awal rendah.

1: 1 > 2

Kemampuan berpikir kritis siswa menggunakan *Project Based* (PjBL) lebih baik dari pada model *Problem Based Learning* (PBL) pada anak berkemampuan awal rendah.

Dimana 1 dan 2 rata-rata hasil kemampuan berpikir kritis siswa dari masing-masing kelompok sampel.

b. Uji Kesamaan Dua Rata-rata Tidak Berpasangan

Uji ini bertujuan untuk menentukan apakah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa menggunakan *Project Based Learning* (PjBL) dengan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan mengabaikan kemampuan awal siswa. Berdasarkan hipotesis yang dikemukakan di atas maka dilakukan uji pihak kanan, dengan hipotesis statistiknya:

0: 1 = 2

Tidak terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa menggunakan *Project Based Learning* (PjBL) dengan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan mengabaikan kemampuan awal siswa.

$H1: \mu 1 \neq \mu 2$

Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa menggunakan *Think Pair Share* (TPS) dengan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan mengabaikan kemampuan awal siswa.

Dimana 1 dan 2 rata-rata hasil kemamuan berpikir kritis siswa dari masing-masing kelompok sampel.

Untuk menguji apakah skor rata-rata kelas sampel berbeda, digunakan uji-t dengan rumus:[26]

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s\sqrt{(\frac{1}{1} + \frac{1}{2})}} \text{ dengan } \quad ^2 = \frac{(n_1-1)s^{\text{“}} + (n_2-1)s^{\text{“}}}{n_1+n_2-2}$$

Keterangan:

^{2} = varians gabungan

$\bar{x}_1$ = skor rata-rata hasil belajar kelompok eksperimen 1

$\bar{x}_2$ = skor rata-rata hasil belajar kelompok eksperimen 2

$\frac{2}{1}$ = varian kelompok eksperimen 1

$\frac{2}{2}$ = varian kelompok eksperimen 2

$_1$ = jumlah siswa kelas eksperimen 1

$_2$ = jumlah siswa kelas eksperimen 2

[26] Ricki Yuliardi dan Zuli Nuraeni. *Statistika Penelitian: plus tutorial SPSS*. (Yogyakarta: Innosain, 2017).

Dengan kriteria pengujian H_0 diterima jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dengan taraf nyata α = 0,05, $dk = (n_1 + n_2 - 2)$ dengan peluang untuk penggunaan daftar distribusi t ialah $(1 + \frac{1}{2}\alpha)$. Untuk harga-harga t yang lain H_0 ditolak

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini akan dikemukakan hasil penelitian Perbandingan Keterampilan Berfikir Kritis Siswa menggunakan Model *Project Based Learning* Dengan Model *Problem Based Learning* Pada Mata Pelajaran PAI BP Kelas VIII di SMP N 5 Bukittinggi.

A. Deskripsi Data.

Pada bagian ini akan dikemukakan karakteristik nilai masing-masing kelas. Adapun pengelolaan datanya secara manual dapat di lihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.1 Karakteristik Nilai dari Hasil Pengukuran Semua Kelas

Statistika	Kelas *Project Based Learning*	Kelas *Problem Based Learning*
Ukuran Sampel	29	29
Rata-Rata	44,82	56,38
Nilai Tertinggi	80	95
Nilai Terindah	15	25
Simpangan Baku	18,15	19,03
Varians	329,43	362,31

Berdasarkan tabel nilai dari hasil pengukuran semua siswa kelas dapat dilihat bahwa jumlah siswa kelas *Project Based Learning* adalah 29 siswa, dan kelas *Problem Based Learning* adalah 29 siswa. Rata-rata nilai keterampilan berfikir kritis siswa dikelas *Project Based Learning* adalah 44,82 dengan nilai tertinggi 80 dan nilai terendah 15. Simpangan baku kelas *Project Based Learning*

adalah 18,15 sehingga varians sebesar 329,43. Kemudian rata-rata nilai keterampilan berfikir kritis siswa dikelas *Problem Based Learning* adalah 56,38 dengan nilai tertinggi 95 dan nilai terendah 25. Simpangan baku kelas *Problem Based Learning* adalah 19,03 sehingga varians sebesar 362,31. Sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata *keterampilan* berfikir kritis siswa kelas *Problem Based Learning* lebih baik daripada kelas *Project Based Learning* setelah menggunakan model *Project Based Learning* dan model *Problem Based Learning*.

Dapat di lihat bahwa nilai tertinggi dan terendah pada kelas *Project Based Learning* dan kelas *Problem Based Learning* memberikan dampak yang berbanding lurus terhadap hasil perhitungan rata-rata dan simpangan baku. Dapat dilihat juga bahwa rata-rata meningkat setelah diberikan perlakuan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata *keterampilan* berfikir kritis siswa kelas *Problem Based Learning* lebih baik daripada kelas *Project Based Learning* setelah menggunakan model *Project Based Learning* dan model *Problem Based Learning*.

Tabel 4.2 Karakteristik Nilai dari Hasil Pengukuran Siswa Kemampuan Awal Tinggi

Statistika	**Kelas** ***Project Based Learning***	**Kelas** ***Problem Based Learning***
Ukuran Sampel	7	7
Rata-Rata	49,28	71,42
Nilai Tertinggi	80	95
Nilai Terindah	25	55
Simpangan Baku	20,90	14,05
Varians	436,90	197,61

Berdasarkan tabel nilai dari hasil pengukuran seswa kemampuan awal tinggi dapat dilihat bahwa jumlah siswa kelas *Project Based Learning* adalah 7 siswa, dan kelas *Problem Based Learning* adalah 7 siswa. Rata-rata nilai keterampilan berfikir kritis siswa dikelas *Project Based Learning* adalah 49,28 dengan nilai tertinggi 80 dan nilai terendah 25. Simpangan baku kelas *Project Based Learning* adalah 20,90 sehingga varians sebesar 436,90. Kemudian rata-rata nilai keterampilan berfikir kritis siswa dikelas *Problem Based Learning* adalah 71,42 dengan nilai tertinggi 95 dan nilai terendah 55. Simpangan baku kelas *Problem Based Learning* adalah 14,05 sehingga varians sebesar 197,61. Sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata *keterampilan* berfikir kritis siswa kelas *Problem Based Learning* lebih baik daripada kelas *Project Based Learning* setelah menggunakan model *Project Based Learning* dan model *Problem Based Learning* pada siswa berkemampuan awal tinggi.

Dapat di lihat bahwa nilai tertinggi dan terendah pada kelas *Project Based Learning* dan kelas *Problem Based Learning* memberikan dampak yang berbanding lurus terhadap hasil perhitungan rata-rata dan simpangan baku. Dapat dilihat juga bahwa rata-rata kelas *Problem Based Learning* lebih baik dari kelas *Project Based Learning*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata *keterampilan* berfikir kritis siswa kelas *Problem Based Learning* lebih baik daripada kelas *Project Based Learning* setelah menggunakan model *Project Based Learning* dan model *Problem Based Learning* pada siswa berkemampuan awal tinggi.

Tabel 4.3 Karakteristik Nilai dari Hasil Pengukuran Siswa Kemampuan Awal Rendah

Statistika	Kelas *Project Based Learning*	Kelas *Problem Based Learning*
Ukuran Sampel	7	7
Rata-Rata	47,14	48,57
Nilai Tertinggi	80	80
Nilai Terindah	15	25
Simpangan Baku	23,42	25,28
Varians	584,80	639,28

Berdasarkan tabel nilai dari hasil pengukuran siswa kemampuan awal rendah, dapat dilihat bahwa jumlah siswa kelas *Project Based Learning* adalah 7 siswa, dan kelas *Problem Based Learning* adalah 7 siswa. Rata-rata nilai keterampilan berfikir kritis siswa dikelas *Project Based Learning* adalah 47,14 dengan nilai tertinggi 80 dan nilai terendah 15. Simpangan baku kelas *Project Based Learning* adalah 23,42 sehingga varians sebesar 584,80. Kemudian rata-rata nilai keterampilan berfikir kritis siswa dikelas *Problem Based Learning* adalah 48,57 dengan nilai tertinggi 80 dan nilai terendah 25. Simpangan baku kelas *Problem Based Learning* adalah 25,28. Sehingga varians sebesar 639,28. Sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata *keterampilan* berfikir kritis siswa kelas *Project Based Learning* sama dengan kelas *Problem Based Learning* pada siswa berkemampuan awal rendah.

Dapat di lihat bahwa nilai tertinggi dan terendah pada kelas *Project Based Learning* dan kelas *Problem Based Learning* memberikan dampak yang berbanding lurus terhadap hasil perhitungan rata-rata dan simpangan baku. Dapat dilihat juga bahwa rata-rata kelas *Project Based Learning* dan kelas *Problem*

Based Learning tidak jauh berbeda. Sehingga varians sebesar 639,28. Sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata *keterampilan* berfikir kritis siswa kelas *Project Based Learning* sama dengan kelas *Problem Based Learning* pada siswa berkemampuan awal rendah.

Tabel 4.4 Hasil Keterampilan Berpikir Kritis Siswa

Keterampilan Berpikir Kritis / **Model**	**Kemampuan Awal Siswa**			
	Tinggi		**Rendah**	
Project Based Learning	n	7	n	7
	$\bar{x}$	49,28	$\bar{x}$	47,14
	Max	80	Max	80
	Min	25	Min	15
	StDev	20,90	StDev	23,42
	Var	436,90	Var	584,80
Problem Based Learning	N	7	n	7
	$\bar{x}$	71,42	$\bar{x}$	48,57
	Max	95	Max	80
	Min	55	Min	25
	StDev	14,05	StDev	25,28
	Var	197,61	Var	639,28

Berdasarkan tabel di atas, rata-rata hasil pengukuran keterampilan berpikir kritis siswa dalam dua model pembelajaran, *Project Based Learning* dan *Problem Based Learning*, dengan kemampuan awal yang berbeda, adalah sebagai berikut. Pada siswa dengan kemampuan awal rendah, model *Project Based Learning* menghasilkan rata-rata skor 47,14, sedangkan model *Problem Based Learning* menghasilkan rata-rata skor 48,57. Sementara itu, pada siswa dengan kemampuan awal tinggi, model *Project Based Learning* menghasilkan rata-rata skor 49,28, sedangkan model *Problem Based Learning* menghasilkan rata-rata skor 71,42.

Hasil ini menunjukkan bahwa model *Problem Based Learning* cenderung lebih efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis, terutama pada siswa dengan kemampuan awal tinggi, dibandingkan dengan model *Project Based Learning*. Analisis lebih lanjut mengindikasikan bahwa perbedaan signifikan ini mungkin disebabkan oleh karakteristik *Problem Based Learning* yang lebih mendorong siswa untuk berpikir secara mendalam dan kritis dalam memecahkan masalah nyata, dibandingkan dengan *Project Based Learning* yang lebih berfokus pada diskusi dan kolaborasi. Oleh karena itu, dalam konteks pembelajaran Al-Quran Hadist, penerapan model *Problem Based Learning* dapat menjadi strategi yang lebih efektif untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa, terutama bagi mereka yang sudah memiliki kemampuan awal yang tinggi.

Pada bagian ini akan dikemukakan karakteristik nilai masing-masing kelas. Adapun pengelolaan datanya secara manual dapat di lihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.1 Karakteristik Nilai dari Hasil Pengukuran Semua Kelas

Statistika	**Kelas** ***Project Based Learning***	**Kelas** ***Problem Based Learning***
Ukuran Sampel	29	29
Rata-Rata	44,82	56,38
Nilai Tertinggi	80	95
Nilai Terindah	15	25
Simpangan Baku	18,15	19,03
Varians	329,43	362,31

Berdasarkan tabel nilai dari hasil pengukuran semua siswa kelas dapat dilihat bahwa jumlah siswa kelas *Project Based Learning* adalah 29 siswa, dan

kelas *Problem Based Learning* adalah 29 siswa. Rata-rata nilai keterampilan berfikir kritis siswa dikelas *Project Based Learning* adalah 44,82 dengan nilai tertinggi 80 dan nilai terendah 15. Simpangan baku kelas *Project Based Learning* adalah 18,15 sehingga varians sebesar 329,43. Kemudian rata-rata nilai keterampilan berfikir kritis siswa dikelas *Problem Based Learning* adalah 56,38 dengan nilai tertinggi 95 dan nilai terendah 25. Simpangan baku kelas *Problem Based Learning* adalah 19,03 sehingga varians sebesar 362,31. Sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata *keterampilan* berfikir kritis siswa kelas *Problem Based Learning* lebih baik daripada kelas *Project Based Learning* setelah menggunakan model *Project Based Learning* dan model *Problem Based Learning*.

Dapat di lihat bahwa nilai tertinggi dan terendah pada kelas *Project Based Learning* dan kelas *Problem Based Learning* memberikan dampak yang berbanding lurus terhadap hasil perhitungan rata-rata dan simpangan baku. Dapat dilihat juga bahwa rata-rata meningkat setelah diberikan perlakuan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata *keterampilan* berfikir kritis siswa kelas *Problem Based Learning* lebih baik daripada kelas *Project Based Learning* setelah menggunakan model *Project Based Learning* dan model *Problem Based Learning*.

Tabel 4.2 Karakteristik Nilai dari Hasil Pengukuran Siswa Kemampuan Awal Tinggi

Statistika	**Kelas** ***Project Based Learning***	**Kelas** ***Problem Based Learning***
Ukuran Sampel	7	7
Rata-Rata	49,28	71,42

Nilai Tertinggi	80	95
Nilai Terindah	25	55
Simpangan Baku	20,90	14,05
Varians	436,90	197,61

Berdasarkan tabel nilai dari hasil pengukuran seswa kemampuan awal tinggi dapat dilihat bahwa jumlah siswa kelas *Project Based Learning* adalah 7 siswa, dan kelas *Problem Based Learning* adalah 7 siswa. Rata-rata nilai keterampilan berfikir kritis siswa dikelas *Project Based Learning* adalah 49,28 dengan nilai tertinggi 80 dan nilai terendah 25. Simpangan baku kelas *Project Based Learning* adalah 20,90 sehingga varians sebesar 436,90. Kemudian rata-rata nilai keterampilan berfikir kritis siswa dikelas *Problem Based Learning* adalah 71,42 dengan nilai tertinggi 95 dan nilai terendah 55. Simpangan baku kelas *Problem Based Learning* adalah 14,05 sehingga varians sebesar 197,61. Sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata *keterampilan* berfikir kritis siswa kelas *Problem Based Learning* lebih baik daripada kelas *Project Based Learning* setelah menggunakan model *Project Based Learning* dan model *Problem Based Learning* pada siswa berkemampuan awal tinggi.

Dapat di lihat bahwa nilai tertinggi dan terendah pada kelas *Project Based Learning* dan kelas *Problem Based Learning* memberikan dampak yang berbanding lurus terhadap hasil perhitungan rata-rata dan simpangan baku. Dapat dilihat juga bahwa rata-rata kelas *Problem Based Learning* lebih baik dari kelas *Project Based Learning*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata *keterampilan* berfikir kritis siswa kelas *Problem Based Learning* lebih baik daripada kelas *Project Based Learning* setelah menggunakan model *Project Based*

Learning dan model *Problem Based Learning* pada siswa berkemampuan awal tinggi.

Tabel 4.3 Karakteristik Nilai dari Hasil Pengukuran Siswa Kemampuan Awal Rendah

Statistika	**Kelas** ***Project Based Learning***	**Kelas** ***Problem Based Learning***
Ukuran Sampel	7	7
Rata-Rata	47,14	48,57
Nilai Tertinggi	80	80
Nilai Terindah	15	25
Simpangan Baku	23,42	25,28
Varians	584,80	639,28

Berdasarkan tabel nilai dari hasil pengukuran siswa kemampuan awal rendah, dapat dilihat bahwa jumlah siswa kelas *Project Based Learning* adalah 7 siswa, dan kelas *Problem Based Learning* adalah 7 siswa. Rata-rata nilai keterampilan berfikir kritis siswa dikelas *Project Based Learning* adalah 47,14 dengan nilai tertinggi 80 dan nilai terendah 15. Simpangan baku kelas *Project Based Learning* adalah 23,42 sehingga varians sebesar 584,80. Kemudian rata-rata nilai keterampilan berfikir kritis siswa dikelas *Problem Based Learning* adalah 48,57 dengan nilai tertinggi 80 dan nilai terendah 25. Simpangan baku kelas *Problem Based Learning* adalah 25,28. Sehingga varians sebesar 639,28. Sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata *keterampilan* berfikir kritis siswa kelas *Project Based Learning* sama dengan kelas *Problem Based Learning* pada siswa berkemampuan awal rendah.

Dapat di lihat bahwa nilai tertinggi dan terendah pada kelas *Project Based Learning* dan kelas *Problem Based Learning* memberikan dampak yang berbanding lurus terhadap hasil perhitungan rata-rata dan simpangan baku. Dapat dilihat juga bahwa rata-rata kelas *Project Based Learning* dan kelas *Problem Based Learning* tidak jauh berbeda. Sehingga varians sebesar 639,28. Sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata *keterampilan* berfikir kritis siswa kelas *Project Based Learning* sama dengan kelas *Problem Based Learning* pada siswa berkemampuan awal rendah.

Tabel 4.4 Hasil Keterampilan Berpikir Kritis Siswa

Keterampilan Berpikir Kritis / **Model**	**Kemampuan Awal Siswa**			
	Tinggi		**Rendah**	
Project Based Learning	n	7	N	7
	$\bar{x}$	49,28	$\bar{x}$	47,14
	Max	80	Max	80
	Min	25	Min	15
	StDev	20,90	StDev	23,42
	Var	436,90	Var	584,80
Problem Based Learning	N	7	N	7
	$\bar{x}$	71,42	$\bar{x}$	48,57
	Max	95	Max	80
	Min	55	Min	25
	StDev	14,05	StDev	25,28
	Var	197,61	Var	639,28

Berdasarkan tabel di atas, rata-rata hasil pengukuran keterampilan berpikir kritis siswa dalam dua model pembelajaran, *Project Based Learning* dan *Problem Based Learning*, dengan kemampuan awal yang berbeda, adalah sebagai berikut. Pada siswa dengan kemampuan awal rendah, model *Project Based Learning*

menghasilkan rata-rata skor 47,14, sedangkan model *Problem Based Learning* menghasilkan rata-rata skor 48,57. Sementara itu, pada siswa dengan kemampuan awal tinggi, model *Project Based Learning* menghasilkan rata-rata skor 49,28, sedangkan model *Problem Based Learning* menghasilkan rata-rata skor 71,42.

Hasil ini menunjukkan bahwa model *Problem Based Learning* cenderung lebih efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis, terutama pada siswa dengan kemampuan awal tinggi, dibandingkan dengan model *Project Based Learning*. Analisis lebih lanjut mengindikasikan bahwa perbedaan signifikan ini mungkin disebabkan oleh karakteristik *Problem Based Learning* yang lebih mendorong siswa untuk berpikir secara mendalam dan kritis dalam memecahkan masalah nyata, dibandingkan dengan *Project Based Learning* yang lebih berfokus pada diskusi dan kolaborasi. Oleh karena itu, dalam konteks pembelajaran Al-Quran Hadist, penerapan model *Problem Based Learning* dapat menjadi strategi yang lebih efektif untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa, terutama bagi mereka yang sudah memiliki kemampuan awal yang tinggi.

B. Pengujian Pra Syarat Analisis

Pengujian prasyarat dilakukan sebelum pengujian hipotesis. Data yang akan dianalisis merupakan data keterampilan berfikir kritis yang melalui pembelajaran dengan model *Project Based Learning* dan *Problem Based Learning*. Uji prasyarat yang dilakukan adalah uji normalitas dan uji homogenitas.

1. Uji Normalitas

Tabel 4.5. Input Uji Normalitas

Kelas	Rata-rata	Simpangan Baku
VIII1	36,138	20,948
VIII2	33,208	16,881
VIII3	21,828	17,263
VIII4	25,483	10,736
VIII5	51,966	19,151

Uji normalitas bertujuan untuk melihat apakah populasi berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji Liliefors. Pengujian normalitas data yang diperoleh dalam penelitian menggunakan dengan langkah-langkah pengujian dengan menggunakan uji Liliefors.

Tabel 4.6. Output Uji Normalitas

Kelas	L_{hitung}		Kriteria Uji	Keterangan
VIII1	0,116	0,165	$L_{hitung} \leq$	Berdistribusi Normal
VIII2	0,180	0,181		Berdistribusi Normal
VIII3	0,150	0,165		Berdistribusi Normal
VIII4	0,143	0,165		Berdistribusi Normal
VIII5	0,154	0,165		Berdistribusi Normal

Setelah melakukan perhitungan uji normalitas yang telah dilakukan pada lampiran 1, diperoleh data seperti yang terlihat pada tabel di atas. Dalam pengambilan keputusan, bandingkan L_{hitung} dengan L_{tabel} dengan menggunakan nilai kritis uji liliefors dengan taraf nyata α = 5%. Jika $L_{hitung} \leq L_{tabel}$ maka data berdistribusi normal, dan jika $L_{hitung} > L_{tabel}$

maka data tidak berdistribusi normal. Karena $L_{hitung} \leq L_{tabel}$ maka data berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Tabel 4.7. Input Uji Homogenitas

Kelas	**Rata-rata**	**Simpangan Baku**
VIII1	36,138	20,948
VIII3	21,828	17,263
VIII5	51,966	19,151

Uji homogenitas bertujuan untuk melihat apakah data bersifat homogen atau tidak. Uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan uji Bartlet. Pengujian homogenitas data yang diperoleh dalam penelitian menggunakan dengan langkah-langkah pengujian dengan menggunakan uji Bartlet.

Tabel 4.8. Output Uji Homogenitas

Varians		***α***	**Fhitung**	**Ftabel**	**Keterangan**
VIII 1	438,84	0,05	1,04	5,99	Data Homogen
VIII 3	298,00				
VIII 5	366,75				

Setelah melakukan perhitungan uji bartlet pada lampiran 2 menggunakan tiga kelompok sampel, hasil perhitungan terhadap kelas VIII 1, VIII 3, VIII 4 diperoleh nilai diperoleh nilai $x^2{}_{hitung}$ = 1,04 dan nilai $x^2{}_{tabel}$ = 5,99 pada taraf nyata α = 0,05. Terlihat nilai $x^2{}_{hitung} < x^2{}_{tabel}$ sehingga dapat disimpulkan bahwa populasi memiliki varian yang homogen.

C. Pengujian Hipotesis

Uji hipotesis bertujuan untuk mengetahui apakah keterampilan berfikir kritis siswa menggunakan model *Project Based Learning* lebih baik daripada model *Problem Based Learning* pada siswa yang berkemampuan awal tinggi dan rendah, serta untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan keterampilan berfikir kritis siswa menggunakan model *Project Based Learning* dan model *Problem Based Learning* dengan mengabaikan kemampuan awal siswa.

Hipotesis yang diuji adalah

1. 0: 1 = 2

   Keterampilan *berfikir* kritis siswa menggunakan *Project Based Learning* (PjBL) sama dengan model *Problem Based Learning* (PBL) pada anak berkemampuan awal tinggi.

   1: 1 > 2

Keterampilan berfikir kritis siswa menggunakan *Project Based Learning* (PjBL) lebih baik dari pada model *Problem Based Learning* (PBL) pada anak berkemampuan awal tinggi.

Tabel 4.9. Input Uji Hipotesis Satu

Kelas *Project Based Learning*		Kelas *Problem Based Learning*	
Nama	Nilai Tes	Nama	Nilai Tes
Adzam Maulaqa	25	Luthfi Haikal Ritonga	55
Aulia Rahma Dani	40	Asyifa Fitria R	85
Azka Attaya V	30	Chalisa Putri. R	70
Habib Fathul Hakimi	70	Kiara Ibtihaj Queensy	95
Zikra Rasyd Ramadhan	40	Yusuf Abdillah Ardi	65
Syifa Aqila	60	Marsya Fitri	70

Ratifa Zahra	80	Sofani Liviana	60

Tabel 4.10. Output Uji Hipotesis 1

Anova: Single Factor

SUMMARY

Groups	*Count*	*Sum*	*Average*	*Variance*
PjBL	7	345	49,286	436,904
PBL	7	500	71,429	197,619

ANOVA

Source of Variation	*SS*	*df*	*MS*	*F*	*P-value*	*F crit*
Between Groups	1716,1	1	1716,071	5,409	0,0383	4,747
Within Groups	3807,1	12	317,262			
Total	5523,2	13				

Perhitungan dalam pengujian hipotesis dapat dilihat pada tabel di atas. Dari perhitungan hipotesis 1 diperoleh nilai *P-value* 0,038 < 0,05. Kriteria pengujian: jika *P-value* < 0,05 maka H0 ditolak. Karena nilai *P-value* lebih kecil dari 0,05 maka H1 diterima. Dapat disimpulkan bahwa keterampilan berfikir kritis siswa menggunakan model *Project Based Learning* lebih baik daripada model *Problem Based Learning* pada siswa berkemampuan awal tinggi.

2. 0: 1 = 2

Keterampilan berfikir kritis siswa menggunakan *Project Based Learning* (PjBL) sama dengan model *Problem Based Learning* (PBL) pada anak berkemampuan awal rendah.

1: 1 > 2 *Keterampilan berfikir* kritis siswa menggunakan *Project Based Learning* (PjBL) lebih baik dari pada model *Problem Based Learning* (PBL) pada anak berkemampuan awal rendah.

Tabel 4.11. Input Uji Hipotesis Dua

Kelas *Project Based Learning*		Kelas *Problem Based Learning*	
Nama	Nilai Tes	Nama	Nilai Tes
Laura Anjelia	40	Ridho Akbar	80
Syahdira Tria	15	Viola Ovelexia	45
Muhammad Oziel	55	Fakhri Alfarizi	25
Khaira Fitri Viola	80	M. Alif	60
Jhuanda. F	60	Tirta Surya Ilahi	20
Asri Regina Putri	60	Axel Akira	30
Liffia Syahdu	20	Fairuziza Fitria	80

Tabel 4.12. Output Uji Hipotesis Dua

Anova: Single Factor

SUMMARY

Groups	*Count*	*Sum*	*Average*	*Variance*
PjBL	7	330	47,143	548,810
PBL	7	340	48,571	639,286

ANOVA

Source of Variation	*SS*	*df*	*MS*	*F*	*P-value*	*F crit*
Between Groups	7,1429	1	7,1429	0,0120	0,9145	4,7472
Within Groups	7128,6	12	594,0476			
Total	7135,7	13				

Berdasarkan tabel perhitungan untuk menguji hipotesis 2 diperoleh *P-value* sebesar 0,91 > 0,05. Kriteria pengujian: jika *P-value* < 0,05 maka H0 ditolak dan H1 diterima. Karena nilai *P-value* lebih besar dari 0,05

maka H0 diterima. Dapat disimpulkan bahwa keterampilan berfikir kritis siswa menggunakan model *Project Based Learning* sama dengan daripada model *Problem Based Learning* pada siswa berkemampuan awal rendah.

3. 0: 1 = 2

Tidak terdapat perbedaan *keterampilan berfikir* kritis siswa menggunakan *Project Based Learning* (PjBL) dengan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan mengabaikan kemampuan awal siswa.

*H*1: $\mu 1 \neq \mu 2$ Terdapat perbedaan *keterampilan berfikir* kritis siswa menggunakan *Project Based Learning* (PjBL) dengan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan mengabaikan kemampuan awal siswa.

Tabel 4.13. Output Uji Hipotesis Tiga

t-Test: Two-Sample Assuming Unequal Variances

	Variable 1	*Variable 2*
Mean	44,827586	56,37931
Variance	329,4335	362,31527
Observations	29	29
Hypothesized Mean Difference	0	
Df	56	
t Stat	-2,36522	
P(T<=t) one-tail	0,0107541	
t Critical one-tail	1,6725223	
P(T<=t) two-tail	0,0215081	
t Critical two-tail	2,0032407	

Pada perhitungan untuk menguji hipotesis 3 diperoleh *P-value* sebesar 0,021 < 0,05. Kriteria pengujian: jika *P-value* < 0,05 maka H0 ditolak dan H1 diterima. Karena nilai *P-value* lebih kecil dari 0,05 maka H0 ditolak dan H1 diterima. Dapat diseimpulkan bahwa terdapat

perbedaan keterampilan berfikir kritis siswa menggunakan model *Project Based Learning* dan model *Problem Based Learning* dengan mengabaikan kemampuan awal siswa.

D. Pembahasan Hasil Penelitian

Dari hasil analisis data siswa dengan kemampuan awal tinggi, diperoleh nilai P sebesar 0,038 dengan nilai p < 0,05. Rata-rata skor kemampuan berpikir kritis siswa berkemampuan awal tinggi pada kelas *Project Based Learning* adalah 49,28 dengan standar deviasi 20,90, sedangkan pada kelas *Problem Based Learning* adalah 71,42 dengan standar deviasi 14,05. Ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan dalam kemampuan berpikir kritis antara siswa berkemampuan awal tinggi yang menggunakan model *Project Based Learning* dan *Problem Based Learning*.

Hasil ini menunjukkan bahwa siswa dengan kemampuan awal tinggi lebih diuntungkan ketika menggunakan model *Project Based Learning* dibandingkan dengan model *Problem Based Learning*. Model *Project Based Learning* yang menekankan pada pemecahan masalah nyata dan diskusi yang mendalam tampaknya lebih efektif dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa yang sudah memiliki dasar pengetahuan yang kuat. Ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa siswa dengan kemampuan awal yang tinggi dapat lebih mudah mengadopsi metode pembelajaran yang menuntut keterlibatan kognitif yang lebih kompleks.

Beberapa alasan lain yang mungkin menyebabkan ini terjadi antara lain:

1. Kelebihan *Project Based Learning*: Siswa dengan kemampuan awal tinggi memiliki dasar pengetahuan yang kuat dan lebih siap untuk menghadapi tantangan yang diberikan oleh *Project Based Learning*. Mereka mampu memanfaatkan kesempatan untuk mendalami masalah, melakukan riset, dan mengembangkan solusi kreatif.
2. Kekurangan *Problem Based Learning*: Untuk siswa dengan kemampuan awal tinggi, *Problem Based Learning* mungkin terasa kurang menantang karena struktur dan pendekatan yang lebih sederhana dibandingkan *Project Based Learning*.
3. Proses Pembelajaran: Siswa dengan kemampuan awal tinggi cenderung lebih kooperatif dan mampu mengarahkan pembelajaran mereka bersama. *Project Based Learning* menyediakan lingkungan yang kondusif bagi mereka untuk mengembangkan dan menerapkan keterampilan berpikir kritis mereka secara maksimal.

Siswa dengan kemampuan awal tinggi cenderung memiliki kemampuan metakognitif yang lebih baik, memungkinkan mereka untuk merencanakan, memonitor, dan mengevaluasi strategi belajar mereka sendiri. Dalam konteks *Project Based Learning*, mereka dapat mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan ini untuk menyelesaikan masalah kompleks, memperkuat keterampilan berpikir kritis mereka secara signifikan.

Analisis data siswa dengan kemampuan awal rendah menunjukkan nilai P sebesar 0,91 dengan nilai $p > 0,05$. Rata-rata skor kemampuan berpikir kritis siswa berkemampuan awal rendah pada kelas *Project Based Learning* adalah

47,14 dengan standar deviasi 23,42, sedangkan pada kelas *Problem Based Learning* adalah 48,57 dengan standar deviasi 25,28. Hal ini berarti tidak ada perbedaan signifikan dalam kemampuan berpikir kritis antara siswa yang menggunakan model *Project Based Learning* dan *Problem Based Learning*.

Tidak adanya perbedaan signifikan ini mengindikasikan bahwa model pembelajaran *Project Based Learning* dan *Problem Based Learning* memberikan efek yang relatif sama pada kemampuan berpikir kritis siswa dengan kemampuan awal rendah. Siswa dengan kemampuan awal rendah mungkin membutuhkan lebih banyak dukungan dan scaffold dalam proses belajar untuk mencapai tingkat berpikir kritis yang lebih tinggi. Ini menunjukkan bahwa untuk kelompok siswa ini, intervensi tambahan mungkin diperlukan untuk memaksimalkan potensi pembelajaran mereka.

Beberapa alasan lain yang mungkin menyebabkan ini terjadi antara lain:

1. Kelemahan *Problem Based Learning*: Siswa dengan kemampuan awal rendah mungkin kesulitan menghadapi tuntutan *Problem Based Learning* yang memerlukan pemahaman masalah yang kompleks dan kemampuan untuk bekerja secara mandiri.
2. Kelebihan *Project Based Learning*: *Project Based Learning*, dengan strukturnya yang lebih sederhana dan bimbingan yang lebih jelas, mungkin lebih sesuai bagi siswa dengan kemampuan awal rendah karena memberikan dukungan yang mereka butuhkan untuk berpartisipasi dalam diskusi dan belajar dari teman sebayanya.

3. Proses Pembelajaran: Siswa dengan kemampuan awal rendah mungkin memerlukan lebih banyak panduan dan dukungan yang spesifik. Dalam *Project Based Learning*, diskusi berpasangan dan berbagi ide dalam kelompok kecil dapat membantu mereka merasa lebih percaya diri dan terlibat, sementara dalam *Problem Based Learning*, mereka mungkin merasa kewalahan oleh kompleksitas masalah yang dihadapi. Siswa dengan kemampuan awal rendah sering kali memerlukan lebih banyak scaffold untuk mencapai pemahaman yang mendalam. *Project Based Learning* dengan pendekatan berstruktur dan bantuan dari teman sebaya bisa memberikan lingkungan yang lebih mendukung bagi mereka. Sebaliknya, *Problem Based Learning* mungkin terlalu kompleks dan memerlukan lebih banyak dukungan dari guru untuk membantu siswa ini mencapai tingkat berpikir kritis yang diinginkan.

Berdasarkan hasil analisis statistik dengan menggunakan uji t, diperoleh nilai P sebesar 0,021 dengan nilai $p < 0,05$. Rata-rata skor kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas *Project Based Learning* adalah 44,82 dengan standar deviasi 18,15, sedangkan rata-rata skor pada kelas *Problem Based Learning* adalah 56,38 dengan standar deviasi 19,03. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan dalam kemampuan berpikir kritis antara siswa yang menggunakan model pembelajaran Project Based Learning dan Problem-Based Learning, tanpa memperhitungkan kemampuan awal siswa.

Hasil ini mengindikasikan bahwa secara umum, model pembelajaran yang digunakan memiliki dampak signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

Siswa yang menggunakan model *Problem Based Learning* menunjukkan kemampuan berpikir kritis yang lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang menggunakan model *Project Based Learning*. Temuan ini konsisten dengan teori konstruktivisme yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis karena siswa dituntut untuk memecahkan masalah kompleks secara mandiri atau dalam kelompok.

Beberapa alasan lain yang mungkin menyebabkan ini terjadi antara lain:

1. Kelebihan *Problem Based Learning*: *Problem Based Learning* mendorong siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran melalui pemecahan masalah nyata, yang memicu pemikiran kritis dan analitis. *Problem Based Learning* juga memberi kesempatan untuk refleksi, yang memperkuat pemahaman konsep.
2. Kekurangan *Project Based Learning*: Meskipun *Project Based Learning* mendorong diskusi dan kolaborasi, sering kali fokusnya terbatas pada pertukaran ide tanpa pendalaman yang cukup. Struktur *Project Based Learning* yang lebih sederhana mungkin tidak cukup menantang siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis secara mendalam.
3. Proses Pembelajaran: Dalam *Problem Based Learning*, siswa biasanya bekerja dalam kelompok kecil untuk memecahkan masalah yang kompleks, yang memerlukan diskusi mendalam, riset, dan pemikiran kritis. Sementara *Project Based Learning* cenderung lebih terstruktur

dan mungkin tidak menantang siswa secara kognitif sebanyak *Problem Based Learning*.

Problem Based Learning lebih efektif dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis karena siswa dihadapkan pada situasi yang meniru dunia nyata, memerlukan analisis mendalam, pemikiran strategis, dan kolaborasi efektif untuk menyelesaikan masalah. Siswa juga belajar untuk mengintegrasikan berbagai pengetahuan yang mereka miliki untuk menghasilkan solusi yang inovatif dan kreatif.

Berdasarkan teori Frank Lyman model *Project Based Learning* langkah-langkah model *Project Based Learning* adalah sebagai berikut:

1) Tahap 1 Berfikir: Guru mengajukan pertanyaan atau isu yang berhubungan dengan pelajaran. Kemudian siswa diminta untuk memikirkan pertanyaan tersebut secara mandiri untuk beberapa saat.
2) Tahap 2 Berdiskusi: Guru meminta siswa untuk berpasangan dengan siswa lain untuk mendiskusikan apa yang telah dipikirkan pada tahap pertama, dalam tahap ini setiap anggota kelompok membandingkan jawaban atau hasil pemikiran mereka dengan mendefinisikan jawaban yang dianggap paling benar, paling meyakinkan, atau paling unik.
3) Tahap 3 Berbagi: Pada tahap akhir, guru meminta kepada pasangan untuk membagi dengan seluruh kelas tentang apa yang telah mereka bicarakan.

Berdasarkan teori tersebut sesuai dengan temuan peneliti dikarenakan berdasarkan teori dari Frank Lyman langkah-langkah dalam menggunakan model Project Based Learning mudah di laksanakan dan dipahami peserta didik.

Selanjutnya teori Rusman berpendapat tentang langkah-langkah pembelajaran Problem Based Learning yaitu:

1) Orientasi atau pengenalan masalah
2) Mengorganisasi peserta didik dalam belajar
3) Membimbing secara individu atau kelompok
4) Melakukan pengembangan dan penyajian hasil karya
5) Melakukan analisis dan evaluasi terhadap proses pemecahan masalah.

Berdasarkan teori tersebut sesuai dengan temuan peneliti dikarenakan berdasarkan teori dari Rusman langkah-langkah dalam menggunakan model Problem Based Learning mudah di laksanakan dan dipahami peserta didik.

Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu komponen dari pembelajaran abad 21. Dimana berpikir kritis yaitu berpikir tingkat tinggi yang terdiri dari menganalisis, mengevaluasi dan mengambil suatu keputusan. Studi perbandingan antar negara dalam bidang pendidikan telah terbukti sebagai alat yang efektif dalam mengidentifikasi kelebihan dan kelemahan sistem pendidikan suatu negara. Dengan membandingkan praktik-praktik terbaik dari negara-negara maju dengan situasi pendidikan di Indonesia, dapat ditemukan strategi dan kebijakan yang tepat untuk meningkatkan kualitas pendidikan di tanah air. Hal ini tidak hanya mencakup aspek kurikulum dan metode pengajaran, tetapi juga

faktor-faktor seperti pendanaan pendidikan, pelatihan guru, dan dukungan sistemik dari pemerintah dan masyarakat.

Perbandingan antara beberapa aspek pendidikan di negara maju, seperti Finlandia, Jepang, dan Singapura, dengan Indonesia memberikan gambaran yang menarik tentang perbedaan dan kesamaan dalam sistem pendidikan di berbagai negara. Pertama-tama, dari segi kurikulum, Finlandia menonjolkan pendekatan yang berfokus pada pengembangan keterampilan abad ke-21 dan pembelajaran berbasis proyek, sementara Jepang memiliki kurikulum nasional yang lebih terstruktur dengan penekanan pada disiplin dan penguasaan materi akademik. Di sisi lain, Singapura menekankan keunggulan akademik dengan penekanan pada matematika, sains, dan teknologi, sementara Indonesia sedang mengalami reformasi kurikulum dengan penekanan pada pembelajaran kontekstual dan keterampilan abad ke-21.

Kedua, dalam hal kualitas guru, negara-negara maju seperti Finlandia, Jepang, dan Singapura memiliki proses seleksi guru yang ketat dan program pelatihan yang komprehensif. Guru di negara-negara ini dihargai dan mendapatkan gaji yang tinggi, sehingga meningkatkan status sosial mereka. Namun, di Indonesia, masih terdapat tantangan dalam seleksi dan pelatihan guru, dengan gaji yang relatif rendah tidak sebanding dengan tanggung jawab yang mereka emban.

Ketiga, penggunaan teknologi dalam pembelajaran juga menjadi poin penting dalam perbandingan ini. Negara-negara maju telah mengintegrasikan teknologi secara efektif dalam pembelajaran, mulai dari penggunaan perangkat

lunak hingga perangkat keras. Namun, Indonesia masih menghadapi tantangan dalam akses dan integrasi teknologi dalam pembelajaran.

Keempat, dalam hal pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa, negara-negara maju menekankan pembelajaran yang aktif dan berpusat pada siswa, sementara Indonesia masih dalam tahap pengembangan dalam menerapkan pendekatan ini. Terakhir, dukungan orang tua dan masyarakat juga memainkan peran penting dalam pendidikan. Negara-negara maju menunjukkan dukungan aktif dari orang tua dan masyarakat, yang terlibat dalam pendidikan anak-anak mereka. Namun, di Indonesia, masih terdapat tantangan dalam melibatkan orang tua dan masyarakat secara aktif dalam pendidikan.

Kesimpulannya yang menyebabkan Indonesia masih dalam tahap berkembang adalah Indonesia masih menghadapi tantangan dalam hal ini, dengan kurikulum yang belum sepenuhnya teradaptasi untuk mengembangkan keterampilan relevan dengan era modern, kualitas guru yang perlu ditingkatkan, serta penggunaan teknologi dan dukungan orang tua dan masyarakat yang belum optimal. Untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia, diperlukan upaya yang terkoordinasi dan berkesinambungan dalam merumuskan kebijakan pendidikan yang mengadopsi praktik-praktik terbaik dari negara-negara maju, sambil mempertimbangkan konteks budaya, sosial, dan ekonomi yang unik di Indonesia.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil analisis data yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

1. Keterampilan berfikir kritis siswa menggunakan model *Project Based Learning* lebih baik daripada model *Problem Based Learning* pada siswa berkemampuan awal tinggi. Hal ini dibuktikan dengan hasil analisis uji ANOVA yang memiliki nilai *P-value* 0,038 < 0,05 yang menyebabkan H1 diterima.
2. Keterampilan berfikir kritis siswa menggunakan model *Project Based Learning* sama dengan model *Problem Based Learning* pada siswa berkemampuan awal rendah. Hal ini dibuktikan dengan hasil analisis uji ANOVA yang memiliki nilai *P-value* 0,91 > 0,05 yang menyebabkan H0 diterima.
3. Terdapat perbedaan terhadap keterampilan berfikir kritis siswa menggunakan model *Project Based Learning* dan model *Problem Based Learning* dengan mengabaikan kemampuan awal siswa. Hal ini dibuktikan dengan hasil analisis Uji-T tidak berpasangan yang memiliki nilai *P-value* 0,021 < 0,05 yang menyebabkan H1 diterima.

B. Implikasi

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian di atas, implikasi dari hasil penelitian sebagai berikut.

1. Implikasi Teoritis

   Temuan ini mendukung teori konstruktivisme yang menyatakan bahwa pembelajaran aktif dan kolaboratif, seperti yang diterapkan dalam model *Problem Based Learning*, dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Selain itu, penelitian ini menambah literatur tentang efektivitas model *Project Based Learning* dan *Problem Based Learning* dalam konteks pembelajaran PAI BP, memberikan bukti empiris bahwa *Problem Based Learning* lebih unggul dalam aspek tertentu.

2. Implikasi Praktis

   Berdasarkan hasil penelitian ini, guru di SMP N 5 Bukittinggi dan sekolah-sekolah serupa dapat mempertimbangkan untuk lebih sering menggunakan model *Problem Based Learning* dalam pengajaran PAI BP untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Selain itu, pelatihan dan workshop bagi guru tentang cara efektif mengimplementasikan *Problem Based Learning* dapat diadakan untuk mendukung transisi ini.

3. Implikasi Kebijakan

   Hasil penelitian ini dapat dijadikan dasar bagi pengambil kebijakan di tingkat sekolah dan dinas pendidikan untuk mempromosikan dan mengintegrasikan model *Problem Based Learning* dalam kurikulum. Kebijakan ini dapat mencakup penyediaan sumber daya yang memadai

dan pelatihan berkelanjutan bagi para guru untuk memastikan penerapan *Problem Based Learning* yang efektif.

C. Saran

Berdasarkan kesimpulan dan implikasi di atas, dapat penulis kemukakan saran sebagai berikut:

1. Guru diharapkan dapat menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning* dan *Problem Based Learning* dalam pembelajaran PAI BP Materi Al-Quran Hadist sebagai alternatif dalam proses pembelajaran PAI BP materi Al- Quran Hadist disekolah.
2. Penelitian ini hanya dilakukan pada satu pokok bahasan, maka diharapkan pada penelitian selanjutnya dapat melaksanakan penelitian pada pokok bahasan lainnya dalam ruang lingkup yang lebih luas.
3. Bagi peneliti selanjutnya yang ingin melanjutkan penelitian ini diharapkan untuk lebih meluangkan waktu khusus menjelaskan model pembelajaran *Project Based Learning* dan *Problem Based Learning* kepada siswa supaya siswa termotivasi dalam proses pembelajaran.
4. Penelitian ini terbatas pada satu sekolah dan satu kelas tertentu. Studi masa depan bisa dilakukan dengan sampel yang lebih besar dan bervariasi untuk menguji konsistensi hasil ini di berbagai konteks pendidikan. Selain itu, penelitian longitudinal dapat membantu memahami dampak jangka panjang dari penggunaan model *Project Based Learning* dan *Problem Based Learning* terhadap keterampilan berpikir kritis.

DAFTAR PUSTAKA

A.Rukmini. "Model Kooperatif Dalam Pembelajaran Pkn SD." *Angewandte Chemie International Edition, 6(11), 951–952.* 3, no. 3 (2020): 10–27.

Aam Lasmana, Universitas Pendidikan Indonesia, Thesis: Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Sistematis Dan Motivasi Belajar Siswa SD Melalui Model Pembelajaran Brain Based Learning,." *Bandung: UPI,* n.d.

Abubakar, Isti'anah. "Pengembangan Materi Sejarah Kebudayaan Islam (Ski) Pada Madrasah Tsanawiyah." *Madrasah*, 2012, 223–42. https://doi.org/10.18860/jt.v0i0.2186.

Ahmad Ridlo setiawan, dkk. *Model Dan Media Interaktif Serta Pola Asuh Orang Tua Terhadap Pembelajaran*. Semarang: Cahya Gani Recovery, 2023.

Amaliyah, Nurhadifah, Waddi Fatimah, and Perawati Bte Abustang. "Kontribusi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Terhadap Hasil Belajar Ips." *Satya Widya* 35, no. 2 (2019): 126–39. https://doi.org/10.24246/j.sw.2019.v35.i2.p126-139.

Amuludin, La. *Model Pembelajarran Problem Based Learning Penerapan Dan Pengaruhnya Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar*. Tangerang: Pascal Books, 2021.

Andri Kurniawan, dkk. *Metode Pembelajaran Inovatif*. Tangerang: PT. GLOBAL EKSEKUTIF TEKNOLOGI, 2022.

Apriliani Damayanti. "Efektivitas *Model Project Based Learning* (PjBL) Dan Model *Problem Based Learning* (PBL) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Mata Pelajaran Ekonomi Dengan Memperhatikan Bentuk Tugas Yaitu Tugas Mandiri Dan Tugas Kelompok Siswa Kelas X Ipa Sma ." *Skripsi Universitas Lampung*, 2017.

Arini, Wahyu, and Fikri Juliadi. "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Pada Mata Pelajaran Fisika Untuk Pokok Bahasan Vektor Siswa Kelas X SMA Negeri 4 Lubuklinggau, Sumatera Selatan." *UAD Journal Management System* 10, no. 1 (2018): 1–11. https://core.ac.uk/download/pdf/295346641.pdf.

Astutik, Fediana. *Integrasi Model Problem Based Learning Pada Pembelajaran Berdiferensiasi Di Sekolah Dasar*. Jawa Tengah: PT Nasya Expanding Management, 2023.

Azizah, Miftahul Ilmiyah, and Nur Kuswanti. "Pengembangan E-LKPD Berbasis *Project Based Learning* Pada Materi Sistem Gerak Untuk Melatihkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas XI." *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi (BioEdu)* 11, no. 2 (2022): 405–17. https://doi.org/10.26740/bioedu.v11n2.p405-417.

Binti Anisaul Khasanah., dkk. "Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Brain Based Learning." *Jurnal Eksponen. Volume 7 Nomor 2, September 2017, Hlm 46-50*, 2017.

Daniati, Novia, Dezi Handayani, Relsas Yogica, and Heffi Alberida. "Analisis Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 2 Padang Tentang Materi Pencemaran Lingkungan." *Atrium Pendidikan Biologi* 1, no. 2 (2018): 1–10.

Darmadi. *Pengembangan Model Dan Metode Pembelajaran*. Yogyakarta: Deepublish, 2017.

Din Wahyudin. "Pengembangan Kurikulum Dan Standa Nasional Pendidikan." *Prosiding Webinar Nasional Prodi PGMI IAIN Padang Sidempuan Fakultas Tarbiah Dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri*, 2021, 163.

Djam, Nurwati. "Desain Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Dalam Perkuliahan Teori Grup," 2023, 313–21.

Endang Puji Lestari. *Model Pembelajaran Project Based Learning Solusi Menumbuhkan Keberanian Pendapat*. Pusat Pengembangan pendidikan dan penelitian di Indonesia, 2023.

Fahrurrozi, Dkk. *Model-Model Pembelajaran Kreatif Dan Berpikir Kritis Di Sekolah Dasar*. Jakarta Timur: UNJ Press, 2022.

Fatmawati. "The Curriculum Changes and the Depelopment of Islamic Cultural History Learning at Madrasa Tsanawiyah" 3, no. 2 (2022): 1–13.

Fauzan, Muhammad Faza, Lusty Aman Nadhir, Susi Kustanti, and Suciani Suciani. "Pembelajaran Diskusi Kelompok Kecil : Seberapa Efektif Kah Dalam Meningkatkan Keterampilan Berfikir Kritis Pada Siswa ?" *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal* 8, no. 3 (2022): 1805. https://doi.org/10.37905/aksara.8.3.1805-1814.2022.

Fitri, Amelia Dwi. "Penerapan Problem-Based Learning (PBL) Dalam Kurikulum Berbasis Kompetensi." *Jurnal JMJ* 4, no. 1 (2016): 95–100.

Fitriani Nur dan Masita. *Pengembangan Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: PT. Nas Media

Gusti Ayu Agung Riesa Mahendradhani. *Problem Based Learning Di Masa Pandemi*. Bali: NILACAKRA, 2021.

Harjali, I Nyoman Sudana Degeng, Punaji Setyosari, and Wasis D Dwiyogo. "Teachers' Strategies in Building a Conducive Learning Environment: Phenomenon Studies in Junior High School Classes in Ponorogo." *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran* 23, no. 1 (2017): 010–019.

Haryanti, Yuyun Dwi. "Model *Problem Based Learning* Membangun Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Cakrawala Pendas* 3, no. 2 (2017). https://doi.org/10.31949/jcp.v3i2.596.

Hasan Albana. "Pengaruh Model Pembelajaran *Think Pair Share* Berbasis Pendekatan *Problem Based Learning* Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI MIPA SMA N Balung." *Skripsi Universitas Jember*, 2018.

Jenri ambarita dan Pitri Solida Simanullang. *Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi*. Jawa Barat: CV. Adanu Abimata, 2023.

Kasdin Sitohang. *Berpikir Kritis Kecakapan Hidup Di Era Digital*. Yogyakarta: PT Kanisius, 2019.

Kurnia Rahayu. *TPS-TEGA Penerapannya Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar Bahasa Inggris*. Jawa Tengah: NEM, 2021.

Lidia Susanti, dkk. *Era Merdeka Belajar*. Yogyakarta: ANDI Anggota IKAPI, 2023.

Masrinah, Enok Noni dkk. "*Problem Based Learning* (PBL) Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis." *Seminar Nasional Pendidikan* 1 (2019): 924–32.

Mike Tumanggor. *Berfikir Kritis (Cara Jitu Menghadapi Tantangan Abad 21)*. Ponorogo. Gracias Logis Kreatif, 2021.

Muhammad. *Pembelajarn SKI Di Madrasah*. Edited by Saparudin. Mataram: Sanabil, 2020.

Muhammad Ishaaq. *Pengembangan Model-Model Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*. Jawa Barat: Guepedia, 2020.

Mujanah, Siti. "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Critical Thingking Dan

Pengaruhnya Terhadap Prestasi Mahasiswa UNTAG Surabaya Dan Mahasiswa UITM Puncak Alam Malaysia." *Seminar Nasional Konsorsium UNTAG Indonesia Ke-2*, no. Suparni 2016 (2020): 308–23.

Mulyani, dkk. *Strategi Pembelajaran Bahasa Inggris*. Edited by Andri Cahyo Purnomo. Banten: PT. Sada Kurnia Pustaka, 2023.

Mutiani. "Pengaruh Model Pembelajaran *Think Pair Share* Dan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas Viii Smp N 2 Batang Kuis." *Skripsi Universitas Iselam Negeri Sumatera Utara*, 2019.

Nimas Puspitasari. *Pengembangan Pembelajaran IPS SD*. Guepedia, 2020.

Nuriana Rachmani Dewi dan Adi Satrio Ardiansyah. *Dasar Dan Proses Pembelajaran Matematika*. Jawa Tengah: Lakeisha, 2019.

Pangkali, Tirza, Iriwi L.S. Sinon, and Sri Wahyu Widyaningsih. "Penerapan Model Kooperatif Tipe TPS Terhadap Hasil Belajar Kognitif Dan Aktivitas Peserta Didik Pada Materi Gelombang Mekanik Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Kabupaten Sorong." *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni* 5, no. 2 (2016): 173–82. https://doi.org/10.24042/jpifalbiruni.v5i2.117.

Pardomoan Nauli Josip Mario Sinambela. *Model-Model Pembelajaran*. Edited by Muhammad Rizal Kurnia dan Farida Nur Kartikasari. Sada Kurnia Pustaka, 2022.

Penelitian, Artikel, I Putu M A S Dewantara, and Prodi Pendidikan Bahasa. "Artikel Penelitian , i Putu Mas Dewantara, Prodi Pendidikan Bahasa, Mei 2012." *Jurnal Pendidikan Ban Pengajaran Bahasa Indonesia*, 2012, 1–15.

Rosana, Lukas Nana. "991-Article Text-1622-1-10-20170502.Pdf," 2014.

Rusdiana, Eva. "MELALUI PENERAPAN MODEL COOPERATIVE LEARNING (Studi Pada Siswa SMK Dr . Soetomo Surabaya)" 6, no. 1 (2018): 25–36.

Siti Nurhamidah. *Problem Based Learning Kiat Jitu Melatih Berpikir Kritis Siswa*. Lombok Tengah: Pusat Pengembangan pendidikan dan penelitian di Indonesia, 2022.

Siti Zubaidah. "Berfikir Kritis : Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Yang Dapat Dikembangkan

Melalui Pembelajaran Sains." *Seminar Nasional Sains 2010 Dengan Tema "Optimalisasi Sains Untuk Memberdayakan Manusia"* 16, no. January 2010 (2010): 1–14. https://www.researchgate.net/profile/Siti-Zubaidah-7/publication/318040409_Berpikir_Kritis_Kemampuan_Berpikir_Tingkat_Tinggi_yang_Dapat_Dikembangkan_melalui_Pembelajaran_Sains/links/59564c650f7e9b591cda994b/Berpikir-Kritis-Kemampuan-Berpikir-Tingkat-Tingg.

Sujarwanto. *Project Based Learning Memahami Unsur Pembangunana Cerpen*. Lombok Tengah: Pusat Pengembangan pendidikan dan penelitian di Indonesia, 2022.

Sunhaji. *Pengembangan Strategi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di Sekolah/Madrasah*. Banyumas: Zahira Fahira Publisher, 2020.

Syamsul Bahri Dan, Asep Kurniawan. *Bimbingan Dan Penyuluhan Anti Korupsi : Dari Berpikir Terhadap Korupsi Hingga Studi Kasus*. Bandung: INARA PUBLISHER, 2021

Vivin Zufa Atina. *A Guide To Survive In The Corona Virus Pandemic And The Society 5.0 Era*. 2021: Deepublish, 2021.

Zaleha Izhab Hassoubah. *, Develoving Creative and Critical Thinking Skills (Terjemahan),*. Bandung: Yayasan Nuansa Cendia, 2007.

Zulfah, Zulfah. "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif *Project Based Learning* Dengan Pendekatan Heuristik Terhadap Kemampuan Pemecahan

Masalah Matematis Siswa Mts Negeri Naumbai Kecamatan Kampar." *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika* 1, no. 2 (2017): 1–12. https://doi.org/10.31004/cendekia.v1i2.23.

LAMPIRAN

Uji Normalitas (Liliefors)

A. Kelas VIII 1

1. Mengurutkan nilai dari yang terkecil sampai nilai terbesar.

Nilai terkecil : 6

Nilai terbesar : 87

2. Membuat nilai menjadi simpangan baku dengan rumus $= {}^{x_i - x}$ (dengan x dan s masing-masing merupakan rata-rata dan simpangan baku).

Rata-rata : 36,138

Simpangan baku : 20,294

$_1 = \frac{6 - 36{,}138}{20{,}294}$ = -1,438

3. Mencari nilai kritis Z menggunakan dengan menggunakan Tabel Z, kemudian dihitung peluang F( ) dengan ketentuan apabila negative maka F( ) = 0,5 - , sedangkan jika positif maka F( ) = 0,5 + .

F(-1,438) = 0,5 – 0,4249 = 0,0751

4. Mencari nilai S(Z) = $\Sigma Z \leq Z_i$

S( ) = $\frac{1}{29}$ = 0,0345

5. Mencari selisih F( ) - S( ) kemudian tentukan harga mutlaknya

$\left| F(Z_i) - S(Z_i) \right|$ = $\left| 0{,}0751 - 0{,}0345 \right|$ = 0,0406

6. Dengan cara yang sama maka diperoleh nilai Z_i, F(Z_i), S(Z_i), dan $\left| F(Z_i) - S(Z_i) \right|$ yang lain seperti pada tabel berikut:

Nilai	F		F( )	S( )	$\left\| F(Z_i) - S(Z_i) \right\|$
6	1	-1,4387	0,0751	0,0345	0,0406
7	1	-1,3909	0,0821	0,0690	0,0132
8	1	-1,3432	0,0896	0,1034	0,0138
12	1	-1,1523	0,1246	0,1379	0,0133
17	1	-0,9136	0,1805	0,1724	0,0081
19	1	-0,8181	0,2066	0,2069	0,0002
20	3	-0,7704	0,2205	0,3103	0,0898
23	1	-0,6272	0,2653	0,3448	0,0795
25	1	-0,5317	0,2975	0,3793	0,0818

28	1	-0,3885	0,3488	0,4138	0,0650
29	2	-0,3407	0,3667	0,4828	**0,1161**
32	1	-0,1975	0,4217	0,5172	0,0955
34	1	-0,1021	0,4594	0,5517	0,0924
35	1	-0,0543	0,4783	0,5862	0,1079
37	1	0,0412	0,5164	0,6207	0,1043
47	2	0,5185	0,6980	0,6897	0,0083
48	2	0,5663	0,7144	0,7586	0,0442
55	1	0,9004	0,8160	0,7931	0,0229
57	2	0,9959	0,8403	0,8621	0,0217
64	1	1,3300	0,9082	0,8966	0,0117
65	1	1,3778	0,9159	0,9310	0,0152
72	1	1,7119	0,9565	0,9655	0,0090
87	1	2,4280	0,9924	1	0,0076

Dari table uji normalitas hasil tes awal keterampilan berpikir kritis PAI BP kelas VIII 1 diperoleh:

L_0 = harga $\left| F(Z_i) - S(Z_i) \right|$ terbesar, dari table diatas diperoleh:

L_0 = 0.116 n = 29 α = 0,05

$= \frac{0,886}{\sqrt{29}} = 0,165$

Kriteria pengujian : jika $_0 <$ maka $_0$ diterima.

Karena $_0 <$ (0,116 < 0,165) maka $_0$ diterima, dengan demikian kelas VIII 1 berdistribusi normal pada taraf kepercayaan 95%.

B. Kelas VIII2

1. Mengurutkan nilai dari yang terkecil sampai nilai terbesar.

Nilai terkecil : 13

Nilai terbesar : 82

2. Membuat nilai menjadi simpangan baku dengan rumus $= \frac{x_i - x}{}$ (dengan x dan s masing-masing merupakan rata-rata dan simpangan baku).

Rata-rata : 33,208

Simpangan baku : 16,881

$_1 = \frac{13 - 33,208}{16,881} = -1,197$

3. Mencari nilai kritis Z menggunakan dengan menggunakan Tabel Z, kemudian dihitung peluang F( ) dengan ketentuan apabila negative maka F( ) = 0,5 - , sedangkan jika positif maka F( ) = 0,5 + .

F(-1,197) = 0,5 – 0,3844 = 0,1156

4. Mencari nilai S(Z) = $\Sigma^{Z \leq Z_i}$

S( ) = $\frac{1}{24}$ = 0,041

5. Mencari selisih F( ) - S( ) kemudian tentukan harga mutlaknya

$\left| F(Z_i) - S(Z_i) \right|$ = $\left| 0,115 - 0,041 \right|$ = 0,074

6. Dengan cara yang sama maka diperoleh nilai Z_i, F(Z_i), S(Z_i), dan $\left| F(Z_i) - S(Z_i) \right|$ yang lain seperti pada tabel

7. Dengan cara yang sama maka diperoleh nilai Z_i, F(Z_i), S(Z_i), dan $\left| F(Z_i) - S(Z_i) \right|$ yang lain seperti pada tabel berikut:

Nilai	F		F( )	S( )	$\left\vert F(Z_i) - S(Z_i) \right\vert$
13	1	-1,1971	0,1156	0,0417	0,0740
15	2	-1,0787	0,1404	0,1250	0,0154
17	2	-0,9602	0,1685	0,2083	0,0398
20	3	-0,7825	0,2170	0,3333	0,1164
23	1	-0,6047	0,2727	0,3750	0,1023
29	2	-0,2493	0,4016	0,4583	0,0568
32	1	-0,0716	0,4715	0,5000	0,0285
33	1	-0,0123	0,4951	0,5417	0,0466
35	2	0,1061	0,5423	0,6250	0,0827
38	4	0,2839	0,6117	0,7917	**0,1799**
41	1	0,4616	0,6778	0,8333	0,1555
47	1	0,8170	0,7930	0,8750	0,0820
58	1	1,4686	0,9290	0,9167	0,0124
64	1	1,8241	0,9659	0,9583	0,0076
82	1	2,8904	0,9981	1,0000	0,0019

Dari table uji normalitas hasil tes awal keterampilan berpikir kritis PAI BP kelas VIII 2 diperoleh:

L_0 = harga $\left\vert F(Z_i) - S(Z_i) \right\vert$ terbesar, dari table diatas diperoleh:

L_0 = 0.180 n = 24 α = 0,05

$= \frac{0,886}{\sqrt{24}} = 0,181$

Kriteria pengujian : jika $_0 <$ maka $_0$ diterima.

Karena $_0 <$ (0,180 < 0,181) maka $_0$ diterima, dengan demikian kelas VIII 2 berdistribusi normal pada taraf kepercayaan 95%.

C. Kelas VIII3

1. Mengurutkan nilai dari yang terkecil sampai nilai terbesar.

Nilai terkecil : 0

Nilai terbesar : 55

2. Membuat nilai menjadi simpangan baku dengan rumus $= {}^{x_i - x}$ (dengan x dan s masing-masing merupakan rata-rata dan simpangan baku).

Rata-rata : 21,828

Simpangan baku : 17,263

$_1 = \frac{0 - 21{,}828}{17{,}263}$ = -1,264

3. Mencari nilai kritis Z menggunakan dengan menggunakan Tabel Z, kemudian dihitung peluang F( ) dengan ketentuan apabila negative maka F( ) = 0,5 - , sedangkan jika positif maka F( ) = 0,5 + .

F(-1,264) = 0,5 – 0,397 = 0,1030

4. Mencari nilai S(Z) = $\Sigma Z \leq Z_i$

S( ) = $\frac{6}{29}$ = 0,206

5. Mencari selisih F( ) - S( ) kemudian tentukan harga mutlaknya

$\left| F(Z_i) - S(Z_i) \right|$ = $\left| 0{,}1030 - 0{,}206 \right|$ = 0,034

6. Dengan cara yang sama maka diperoleh nilai Z_i, F(Z_i), S(Z_i), dan $\left| F(Z_i) - S(Z_i) \right|$ yang lain seperti pada tabel berikut:

Nilai	**F**		**F( )**	**S( )**	$\left\| \mathbf{F(Z_i) - S(Z_i)} \right\|$
0	6	-1,2644	0,1030	0,2069	0,1039
5	1	-0,9748	0,1648	0,2414	0,0765
7	3	-0,8589	0,1952	0,3448	**0,1496**
15	3	-0,3955	0,3462	0,4483	0,1020
20	1	-0,1059	0,4578	0,4828	0,0249
25	2	0,1838	0,5729	0,5517	0,0212
26	1	0,2417	0,5955	0,5862	0,0093
27	2	0,2996	0,6178	0,6552	0,0374
32	1	0,5893	0,7222	0,6897	0,0325
34	2	0,7051	0,7596	0,7586	0,0010
38	1	0,9368	0,8256	0,7931	0,0325
40	1	1,0527	0,8538	0,8276	0,0262
41	1	1,1106	0,8666	0,8621	0,0046
42	2	1,1685	0,8787	0,9310	0,0523
54	1	1,8637	0,9688	0,9655	0,0033
55	1	1,9216	0,9727	1	0,0273

Dari table uji normalitas hasil tes awal keterampilan berpikir kritis PAI BP kelas VIII 3 diperoleh:

L_0 = harga $\left| F(Z_i) - S(Z_i) \right|$ terbesar, dari table diatas diperoleh:

L_0 = 0.150 n = 29 α = 0,05

$= \frac{0,886}{\sqrt{29}} = 0,165$

Kriteria pengujian : jika $_0 <$ maka $_0$ diterima.

Karena $_0 <$ (0,150 < 0,165) maka $_0$ diterima, dengan demikian kelas VIII 3 berdistribusi normal pada taraf kepercayaan 95%.

D. Kelas VIII4

1. Mengurutkan nilai dari yang terkecil sampai nilai terbesar.

Nilai terkecil : 0

Nilai terbesar : 48

2. Membuat nilai menjadi simpangan baku dengan rumus $= \frac{x_i - x}{}$ (dengan x dan s masing-masing merupakan rata-rata dan simpangan baku).

Rata-rata : 25,438

Simpangan baku : 10,736

$_1 = \frac{0 - 25{,}483}{10{,}483} = -2{,}373$

3. Mencari nilai kritis Z menggunakan dengan menggunakan Tabel Z, kemudian dihitung peluang F( ) dengan ketentuan apabila negative maka F( ) = 0,5 - , sedangkan jika positif maka F( ) = 0,5 + .

F(-2,373) = 0,5 – 0,4912 = 0,0088

4. Mencari nilai S(Z) = $\frac{\Sigma Z \leq Z_i}{}$

S( ) = $\frac{2}{29}$ = 0,069

5. Mencari selisih F( ) - S( ) kemudian tentukan harga mutlaknya

$\left| F(Z_i) - S(Z_i) \right|$ = $\left| 0{,}0088 - 0{,}069 \right|$ = 0,0602

6. Dengan cara yang sama maka diperoleh nilai Z_i, F(Z_i), S(Z_i), dan $\left| F(Z_i) - S(Z_i) \right|$ yang lain seperti pada tabel berikut:

Nilai	**F**		**F( )**	**S( )**	$\left\| \mathbf{F(Z_i) - S(Z_i)} \right\|$
0	2	-2,3736	0,0088	0,0690	0,0602
15	1	-0,9764	0,1644	0,1034	0,0610
17	1	-0,7901	0,2147	0,1379	0,0768
20	5	-0,5107	0,3048	0,3103	0,0056
22	3	-0,3244	0,3728	0,4138	0,0410
23	4	-0,2313	0,4086	0,5517	**0,1432**
27	1	0,1413	0,5562	0,5862	0,0300
28	1	0,2345	0,5927	0,6207	0,0280
29	1	0,3276	0,6284	0,6552	0,0268
30	3	0,4208	0,6630	0,7586	0,0956
35	2	0,8865	0,8123	0,8276	0,0153
37	1	1,0728	0,8583	0,8621	0,0038
40	3	1,3522	0,9118	0,9655	0,0537
48	1	2,0974	0,9820	1	0,0180

Dari table uji normalitas hasil tes awal keterampilan berpikir kritis PAI BP kelas VIII 4 diperoleh:

L_0 = harga $\left| F(Z_i) - S(Z_i) \right|$ terbesar, dari table diatas diperoleh:

L_0 = 0.143 n = 29 α = 0,05

$= \frac{0,886}{\sqrt{29}} = 0,165$

Kriteria pengujian : jika $_0 <$ maka $_0$ diterima.

Karena $_0 <$ (0,143 < 0,165) maka $_0$ diterima, dengan demikian kelas VIII 4 berdistribusi normal pada taraf kepercayaan 95%.

E. Kelas VIII5

1. Mengurutkan nilai dari yang terkecil sampai nilai terbesar.

Nilai terkecil : 18

Nilai terbesar : 92

2. Membuat nilai menjadi simpangan baku dengan rumus $= \frac{x_i - x}{}$ (dengan x dan s masing-masing merupakan rata-rata dan simpangan baku).

Rata-rata : 51,966

Simpangan baku : 19,151

$_1 = \frac{18 - 51,966}{19,151} = -1,7736$

3. Mencari nilai kritis Z menggunakan dengan menggunakan Tabel Z, kemudian dihitung peluang F( ) dengan ketentuan apabila negative maka F( ) = 0,5 - , sedangkan jika positif maka F( ) = 0,5 + .

F(-1,773) = 0,5 – 0,462 = 0,038

4. Mencari nilai S(Z) = $\Sigma Z \leq Z_i$

S( ) = $\frac{1}{29}$ = 0,0345

5. Mencari selisih F( ) - S( ) kemudian tentukan harga mutlaknya

$\left| F(Z_i) - S(Z_i) \right| = \left| 0,038 - 0,0345 \right| = 0,0036$

6. Dengan cara yang sama maka diperoleh nilai Z_i, F(Z_i), S(Z_i), dan $\left| F(Z_i) - S(Z_i) \right|$ yang lain seperti pada tabel berikut:

Nilai	**F**		**F( )**	**S( )**	$\left\| \mathbf{F(Z_i) - S(Z_i)} \right\|$
18	1	-1,7736	0,0381	0,0345	0,0036
20	1	-1,6692	0,0475	0,0690	0,0214
25	1	-1,4081	0,0796	0,1034	0,0239
27	1	-1,3036	0,0962	0,1379	0,0418
33	1	-0,9903	0,1610	0,1724	0,0114

40	1	-0,6248	0,2660	0,2069	0,0592
41	1	-0,5726	0,2835	0,2414	0,0421
42	1	-0,5204	0,3014	0,2759	0,0255
43	1	-0,4682	0,3198	0,3103	0,0095
45	1	-0,3637	0,3580	0,3448	0,0132
47	3	-0,2593	0,3977	0,4483	0,0506
50	4	-0,1026	0,4591	0,5862	0,1271
51	1	-0,0504	0,4799	0,6207	0,1408
52	1	0,0018	0,5007	0,6552	**0,1545**
54	1	0,1062	0,5423	0,6897	0,1474
60	1	0,4195	0,6626	0,7241	0,0615
66	1	0,7328	0,7682	0,7586	0,0096
67	1	0,7851	0,7838	0,7931	0,0093
68	1	0,8373	0,7988	0,8276	0,0288
75	2	1,2028	0,8855	0,8966	0,0111
80	1	1,4639	0,9284	0,9310	0,0026
92	2	2,0905	0,9817	1,0000	0,0183

Dari table uji normalitas hasil tes awal keterampilan berpikir kritis PAI BP kelas VIII 5 diperoleh:

L_0 = harga $\left| F(Z_i) - S(Z_i) \right|$ terbesar, dari table diatas diperoleh:

L_0 = 0.154 n = 29 α = 0,05

$= \frac{0,886}{\sqrt{29}} = 0,165$

Kriteria pengujian : jika $_0 <$ maka $_0$ diterima.

Karena $_0 <$ (0,154 < 0,165) maka $_0$ diterima, dengan demikian kelas VIII 5 berdistribusi normal pada taraf kepercayaan 95%

Uji Homogenitas (Uji Bartlet)

Kelas VIII SMP N 5 Bukittinggi

Hipotesis:

$_0$ = Semua kelas populasi mempunyai varians yang homogen

$_1$ = Tidak semua kelas mempunyai varians yang homogen

Tabel penolong uji homogenitas

Kelas	N	Dk	1	^{2}	Log ^{2}	Dk. ^{2}	Dk. Log ^{2}
VIII 1	29	28	0,035	438,84	2,64	12287,45	73,98
VIII 2	24	23	0,043	284,95	2,45	6553,96	56,46
VIII 3	29	28	0,035	298,00	2,47	8344,14	69,28
VIII 4	29	28	0,035	115,26	2,06	3227,24	57,73
VIII 5	29	28	0,035	366,75	2,56	10268,97	71,80
∑		135		1503,804	12,197	40681,751	329,252

1. Mencari varians gabungan dari semua sampel

   S^2gab $= \frac{\sum(n-1)s_i^2}{\sum(n-1)}$

   $= \frac{40681,751}{135} = 301,35$

2. Log ^{2}gab = Log 301,35 = 2,48
3. Menghtung harga satuan bartlet dengan rumus:

   B = (Log s^2gab)$\sum(n-1)$

   = 2,48 x 135

   = 334,67

4. Menghitung Chi-kuadrat dengan rumus:

   x^2_{hitung} = (ln 10) (B - ∑ (n – 1) log s^2

LAMPIRAN

PERHITUNGAN VALIDITAS ITEM SOAL

Rumus : $r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\} - \{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$

Selanjutnya dihitung dengan uji-t dengan rumus $t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r}}$, dengan kriteria butir soal dikatakan valid jika $t_{hitung} > t_{tabel}$.

Perhitungan validitas soal nomor 1

No	Item Pertanyaan Nomor 1				
	x	y	xy	x^2	y^2
6	0	30	0	0	900
8	10	40	400	100	1600
20	10	40	400	100	1600
4	10	50	500	100	2500
21	10	50	500	100	2500
1	10	60	600	100	3600
10	0	60	0	0	3600
12	10	60	600	100	3600
24	10	60	600	100	3600
9	10	70	700	100	4900
13	10	70	700	100	4900
18	10	70	700	100	4900
22	10	70	700	100	4900
28	10	70	700	100	4900
29	10	70	700	100	4900
3	10	80	800	100	6400
11	10	80	800	100	6400
27	10	80	800	100	6400
2	10	90	900	100	8100
5	10	90	900	100	8100
14	10	90	900	100	8100
16	10	90	900	100	8100
23	10	90	900	100	8100
25	10	90	900	100	8100
7	10	100	1000	100	10000
15	10	100	1000	100	10000
17	10	100	1000	100	10000
19	10	100	1000	100	10000
26	10	100	1000	100	10000
∑	270	2150	20600	2700	170700

$$r_{xy} = \frac{29(20600)-(270)(2150)}{\sqrt{\{29(2700)-(270)^2\}\{29(170700)-(2150)^2\}}}$$

$$= \frac{587.400-585.500}{\sqrt{\{78.300-72.900\}\{4.950.300-4.622.500\}}}$$

$$= \frac{16.900}{\sqrt{5.400x327.800}}$$

$$= \frac{16.900}{\sqrt{1.770.120.000}}$$

$$= \frac{16.900}{42.072,79}$$

$r_{xy} = 0{,}401$

$t_{hitung} = 0{,}401 - \frac{\sqrt{29-2}}{\sqrt{1-0{,}401}}$

$t_{hitung} = 0{,}401 - \frac{\sqrt{27}}{\sqrt{0{,}599}}$

$t_{hitung} = 0{,}401 - \frac{5{,}19}{0{,}77}$

$t_{hitung} = 2{,}279$

Dengan dk = n – 2 = 29 – 2 = 27 dan α = 0,05 maka diperoleh t_{tabel} = 2,003 diperoleh t_{hitung} = 2,279 > t_{tabel} = 2,003 maka soal nomor 1 termasuk dalam kategori valid. Dan untuk soal nomor 2 sampai 5 sama dengan cara diatas.

Tabulasi validitas butir item

No	∑x	∑y	∑xy	$\sum x^2$	$\sum y^2$	r_{xy}	t_{hitung}	t_{tabel}
1	270	2150	580500	72900	4622500	0,402	2,279	2,003
2	230	2150	494500	52900	4622500	0,495	2,961	
3	210	2150	451500	44100	4622500	0,442	2,560	
4	210	2150	451500	44100	4622500	0,168	0,888	
5	180	2150	387000	32400	4622500	0,668	4,662	

LAMPIRAN

PERHITUNGAN TINGKAT KESUKARAN SOAL

Rumus :

$P = \frac{Jumlah\ testi\ gagal}{jumlah\ seluruh\ testi}$ x 100%

Kriteria :

P ≤ 27% Termasuk Mudah

28% ≤ P ≤ 72% Termasuk Sedang

P ≥ 73 % Termasuk Sukar

Testi dikatakan gagal jika tingkat kebenaran dalam menjawab < 60%

No Soal	Jumlah testi gagal (A)	Jumlah seluruh testi (B)	$\frac{A}{B}$ x 100%	Kriteria soal
1	11	29	38%	Sedang
2	8	29	28%	Sedang
3	8	29	28%	Sedang
4	8	29	28%	Sedang
5	11	29	38%	Sedang

LAMPIRAN

PERHITUNGAN DAYA BEDA SOAL

Menentukan dengan rumus:

$$t = \frac{\overline{x_1} - \overline{x_2}}{\sqrt{\frac{\sum x_1^2 + \sum x_2^2}{n(n-1)}}}$$

kriteria keputusan: apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka daya beda soal dikatakan signifikan. Dengan dk = $(n_1 + n_2)$ – 2 dan taraf nyata α = 0,05

1. Menentukan batas kelas:

   n = 27% x N = 0,27 x 29 = 7,83 kelas = 8 kelas

   dk = $(n_1 + n_2)$ – 2 = (8 + 8) – 2 = 14

   untuk α = 0,05 diperoleh t_{tabel} = 2,144

   Skor Batas Kelas Atas

No	Item Soal				
	1	2	3	4	5
1	10	10	10	10	10
2	10	10	10	10	10
3	10	10	10	10	10
4	10	10	10	10	0
5	10	10	10	10	10
6	10	10	10	10	10
7	10	10	10	10	10
8	10	10	10	10	10
∑x	80	80	80	80	70
$\sum \bar{x}_2$	10	10	10	10	8,75
$\sum \bar{x}_2^2$	720	720	720	720	630

   Skor Batas Kelas Bawah

No	Item Soal				
	1	2	3	4	5
1	0	0	10	10	0
2	10	10	10	0	0
3	10	0	0	0	0
4	10	10	0	10	0
5	10	10	0	10	0
6	10	10	10	10	0
7	0	10	0	10	10

8	10	0	0	10	0
∑x	60	50	30	60	10
$\sum \bar{x}_2$	7,5	6,25	3,75	7,5	1,25
$\sum \bar{x}_2^2$	540	450	270	540	90

Perhitungan Daya Beda Soal No 1

No	Skor Kelompok Atas	$x_1 = (\bar{x} - x_i)$	x_1^2	Skor Kelompok Bawah	$x_2 = (\bar{x} - x_i)$	x_2^2
1	10	0	0	0	7,5	56,25
2	10	0	0	10	-2,5	6,25
3	10	0	0	10	-2,5	6,25
4	10	0	0	10	-2,5	6,25
5	10	0	0	10	-2,5	6,25
6	10	0	0	10	-2,5	6,25
7	10	0	0	0	7,5	56,25
8	10	0	0	10	-2,5	6,25
∑	80		0	60		150
$\bar{x}$	10			7,5		

$$t = \frac{\overline{x_1} - \overline{x_2}}{\sqrt{\frac{\sum x_1^2 + \sum x_2^2}{n(n-1)}}} = \frac{10-7,5}{\sqrt{\frac{0+150}{8(8-1)}}} = \frac{2,5}{\sqrt{\frac{150}{56}}} = 1,73$$

Karena 31,73 > 2,144 berarti pemdaya beda soal no 1 tidak signifikan. Selanjutnya cara perhitungan daya pembeda soal no 2 – 5 sama seperti diatas.

Menentukan Daya Beda

No	$\overline{x_1}$	$\overline{x_2}$	$\overline{x_1} - \overline{x_2}$	$\sum x_1^2$	$\sum x_2^2$	**n(n-1)**	t_{hitung}	t_{tabel}	**Kriteria**
1	10	7,5	2,5	0	150	56	1,73	2,144	Tidak
2	10	6,25	3,75	0	187,5	56	2,32	2,144	Signifikan
3	10	7,5	2,5	0	150	56	1,73	2,144	Tidak
4	10	7,5	2,5	0	150	56	1,73	2,144	Tidak
5	8,75	1,25	7,5	87,5	87,5	56	4,81	2,144	Signifikan

Rumus:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1}\right)\left(1 - \frac{\Sigma\sigma^2}{\bar{2}}\right)$$

LAMPIRAN

PERHITUNGAN RELIABILITAS SOAL

Kriteria Tingkat perhitungan reliabilitas soal didasarkan pada:

1. Jika $0{,}00 < r_{11} \leq 0{,}20$: Tingkat reliabilitas sangat rendah
2. Jika $0{,}20 < r_{11} \leq 0{,}40$: Tingkat reliabilitas rendah
3. Jika $0{,}40 < r_{11} \leq 0{,}60$: Tingkat reliabilitas sedang
4. Jika $0{,}60 < r_{11} \leq 0{,}80$: Tingkat reliabilitas tinggi
5. Jika $0{,}80 < r_{11} \leq 1$: Tingkat reliabilitas sangat tinggi

1. Perhitungan Butir Soal

$$^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x_i)^2}{}}{}$$

No	$\sum x^2$	$\sum x_i$	$(\sum x)^2$	N	$\frac{(\sum x)^2}{}$	$\sum x$ - $\frac{(\sum x)^2}{}$	$\sum x_i^2 - \frac{(\sum x_i)^2}{N}$
1	2100	210	44100	29	1520,69	579,3103	19,97622
2	1800	180	32400	29	1117,241	682,7586	23,5434
3	1900	190	36100	29	1244,828	655,1724	22,59215
4	2000	200	40000	29	1379,31	620,6897	21,40309
5	2400	240	57600	29	1986,207	413,7931	14,26873
	21500	2150	468500				184,3044

2. Perhitungan Varians Total

$$^2 \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x_t)^2}{}}{}$$

$$^2 = \frac{170.700 - \frac{(2150)^2}{29}}{29}$$

$$^2 = \frac{170.700 - \frac{4.622.500}{29}}{29}$$

$$S^2 = \frac{170.700 - 159.396{,}552}{29}$$

$$^2 = 389{,}774$$

3. Koefesien Reliabilitas

$_{11} = (\frac{\quad}{k-1})\ (1 - \frac{\Sigma\sigma^2}{\bar{2}})$

$_{11} = (\frac{10}{10-1})\ (1 - \frac{184{,}304}{389{,}774})$

$r_{11} = (1{,}11)\ (1 - 0{,}472)$

$_{11} = (1{,}11)\ (0{,}527)$

$_{11} = 0{,}58$

Karena nilai $r_{11} = 0{,}58$ sesuai dengan kriteria (Jika $0{,}40 < r_{11} \leq 0{,}60$: Tingkat reliabilitas tinggi) maka instrument memiliki reliabilitas sedang.

Kelas Project Based Learning

No	Nama	Nilai Tes
1	Liffia Syahdu	20
2	Asri Regina Putri	60
3	Jhuanda. F	60
4	Muhammad Ozil	55
5	Adzam Maulana	25
6	Laura Anjelia	40
7	Zikra Rosy	40
8	Aulia Rahma Dani	40
9	Zalfa Putri A	80
10	Syah Dira	15
11	Adek Kurniawan	30
12	Habib Fathul	70
13	Andri Rifki	60
14	Fazia Liendra	75
15	Faraz Najwa	70
16	Azka Attaya	30
17	Syifa Aqila	60
18	Refki Aditya	40
19	Zaira Olivia Putri	55
20	Farisah Al Faruq	50
21	Nabila Syakira Yoanie	70
22	Ania Shakila	95
23	Ratifa Zahra	80
24	Khaira Fitri Viola	80
25	Caesar Dzaki Aprido	0
26	Khaira Fitri Viola	0
27	Rafa Dwi Andhika	0
28	Ukkasyah	0

Kelas Problem Based Learning

No	Nama	Nilai Tes
1	Sofani Liviana	60
2	Maisya Fitri	70
3	Yusuf Abdillah Ardi	65
4	Kiara Ibtihaj Queensy	95
5	Chalisa Putri Ramadhani	70
6	Asyifa Fitria Ramadhani	85
7	Luthfi Haikal Ritonga	55
8	Fairuziza Fitria	80
9	Axel Akira	30
10	M. Alif	60
11	Viola Ovelexia	45
12	Fakhri Alfarzi	25
13	Tirta Surya Ilahi	20
14	Ridho Akbar	80
15	Dhafa Alfido	30
16	Rival Sapria	55
17	Jennyfer Oktary	70
18	Raidul Anadif	60
19	Marvelino Squara	65
20	Algis Fathian Akbar	75
21	Ibnu Siddiq	50
22	Chika Zulwi Azmi	50
23	Syakira Azka Nabila	70
24	Rava Alvino	65
25	Yusuf Pamungkas	85
26	Shazfa Azzahra	80
27	Dinda Puspita Sari	70
28	Queen be Zahira	55
29	Nayla Fatharani	75

a. Hipotesis Rumusan Masalah Pertama

Langkah-langkah Pengujian ANOVA di Excel

A. Menyusun data kedalam tabel distribusi

Kelas *Project Based Learning*		Kelas *Problem Based Learning*	
Nama	Nilai Tes	Nama	Nilai Tes
Adzam Maulana	25	Luthfi Haikal Ritonga	55
Aulia Rahma Dini	40	Asyifa Fitria. R	85
Azka Attaya.V	30	Chalisa Putri. R	70
Habib Fathul Hakimi	70	Kiara Ibtihaj Queensy	95
Zikra Rasyd Ramadhan	40	Yusuf Abdillah Ardi	65
Syifa Aqila	60	Marsya Fitri	70
Ratifa Zahra	80	Sofani Liviana	60

Kemudian disederhanakan menjadi

	PjBL	**PBL**
Kemampuan Awal Tinggi	25	55
	40	85
	30	70
	70	95
	40	65
	60	70
	80	60

B. Menggunakan ANOVA di Excel:

1. Pilih tab Data di ribbon Excel.
2. Klik Data Analysis. Jika opsi ini tidak terlihat, Anda mungkin perlu mengaktifkan Add-Ins Analysis Toolpak melalui File > Options > Add-Ins.
3. Pilih ANOVA: Single Factor.
4. Isi dialog box dengan range data untuk kedua kelompok.
5. Input Range: B2:C5
6. Alpha: 0.05
7. Output Range: Pilih sel di mana Anda ingin hasil ANOVA ditampilkan, misalnya E1.

C. Menginterpretasikan Hasil:

ANOVA

Source of Variation	*SS*	*df*	*MS*	*F*	*P-value*	*F crit*
Between Groups	1716,1	1	1716,071	5,409	0,0383	4,747
Within Groups	3807,1	12	317,262			
Total	5523,2	13				

D. Kesimpulan:

Diketahui bahwa nilai P-value adalah 0,038 yang mana lebih kecil dari nilai 0,05 (alpha). Adapun kriteria pengujian: jika P-value lebih kecil daripada alpha maka H0 ditolak. Karena nilai P-value lebih kecil daripada nilai alpha (0,05) maka H1 diterima. Dapat ditarik kesimpulan bahwasannya keterampilan berfikir kritis siswa yang menggunakan model Project Based Learning lebih baik daripada Problem Based Learning pada siswa berkemampuan awal tinggi.

b. Hipotesis Rumusan Masalah Kedua

Langkah-langkah Pengujian ANOVA di Excel

A. Menyusun data kedalam tabel distribusi

Kelas *Project Based Learning*		Kelas *Problem Based Learning*	
Nama	Nilai Tes	Nama	Nilai Tes
Laura Anjelia	40	Ridho Akbar	80
Syahdira Tria	15	Viola Ovelexia	45
Muhammad Oziel	55	Fakhri Al Farizi	25
Khaira Fitri Viola	80	M. Alif	60
Jhuanda. F	60	Tirta Surya Ilahi	20
Asri Regina Putri	60	Axel Akira	30
Liffia Syahdu	20	Fairuziza Fitria	80

Kemudian disederhanakan menjadi

	PjBL	**PBL**
Kemampuan Awal Rendah	40	80
	15	45
	55	25
	80	60
	60	20
	60	30
	20	80

A. Menggunakan ANOVA di Excel:

a. Pilih tab Data di ribbon Excel.

b. Klik Data Analysis. Jika opsi ini tidak terlihat, Anda mungkin perlu mengaktifkan Add-Ins Analysis Toolpak melalui File > Options > Add-Ins.

c. Pilih ANOVA: Single Factor.

d. Isi dialog box dengan range data untuk kedua kelompok.

e. Input Range: B2:C5

f. Alpha: 0.05

g. Output Range: Pilih sel di mana Anda ingin hasil ANOVA ditampilkan, misalnya E1.

B .Menginterpretasikan Hasil:

ANOVA

Source of Variation	*SS*	*Df*	*MS*	*F*	*P-value*	*F crit*
Between Groups	7,1429	1	7,1429	0,0120	0,9145	4,7472
Within Groups	7128,6	12	594,0476			
Total	7135,7	13				

Kesimpulan:

Diketahui bahwa nilai P-value adalah 0,91 yang mana lebih besar dari nilai 0,05 (alpha). Adapun kriteria pengujian: jika P-value lebih kecil daripada alpha maka H0 ditolak. Karena nilai P-value lebih besar daripada nilai alpha (0,05) maka H0 diterima. Dapat ditarik kesimpulan bahwasannya keterampilan berfikir kritis siswa yang menggunakan model Project Based Learning sama dengan model Problem Based Learning pada siswa berkemampuan awal rendah.

B. Hipotesis Rumusan Masalah Ketiga

Langkah-langkah pengujian t-test: Two-Sample unequal Variances

1. Menyusun data kedalam tabel distribusi

No	Nama	Nilai Test
1	Adek Kurniawan	30
2	Adzam Maulana	25
3	Andri Rifki Chandra	60
4	Ania Shakila	95
5	Asri Regina Fitri	60
6	Aulia Rahma Dani	40
7	Azka AttayaVimer	30
8	Caesar Dzaki Apridho	0

No	Nama	Nilai Test
1	Algis Fathian Akbar	75
2	Asyifa Fitria Ramadhani	85
3	Axel Akira	30
4	Chalisa Putri Ramadhani	70
5	Chika Zulwi Azmi	50
6	Daffa Akbar	0
7	Dhafa Alfido	30
8	Dinda Puspita Sari	70

80	80
80	85
80	85
95	95

2. Menggunakan T-Test di Excel:
    a. Pilih tab Data di ribbon Excel.
    b. Klik Data Analysis. Jika opsi ini tidak terlihat, Anda mungkin perlu mengaktifkan Add-Ins Analysis Toolpak melalui File > Options > Add-Ins.
    c. Pilih t-test: Two-Sample unequal Variances.
    d. Isi dialog box dengan range data untuk kedua kelompok.
    e. Input Range: A2:A30;B2;B30
    f. Alpha: 0.05
    g. Output Range: Pilih sel di mana Anda ingin hasil ANOVA ditampilkan, misalnya D1.
3. Menginterpretasikan Hasil:

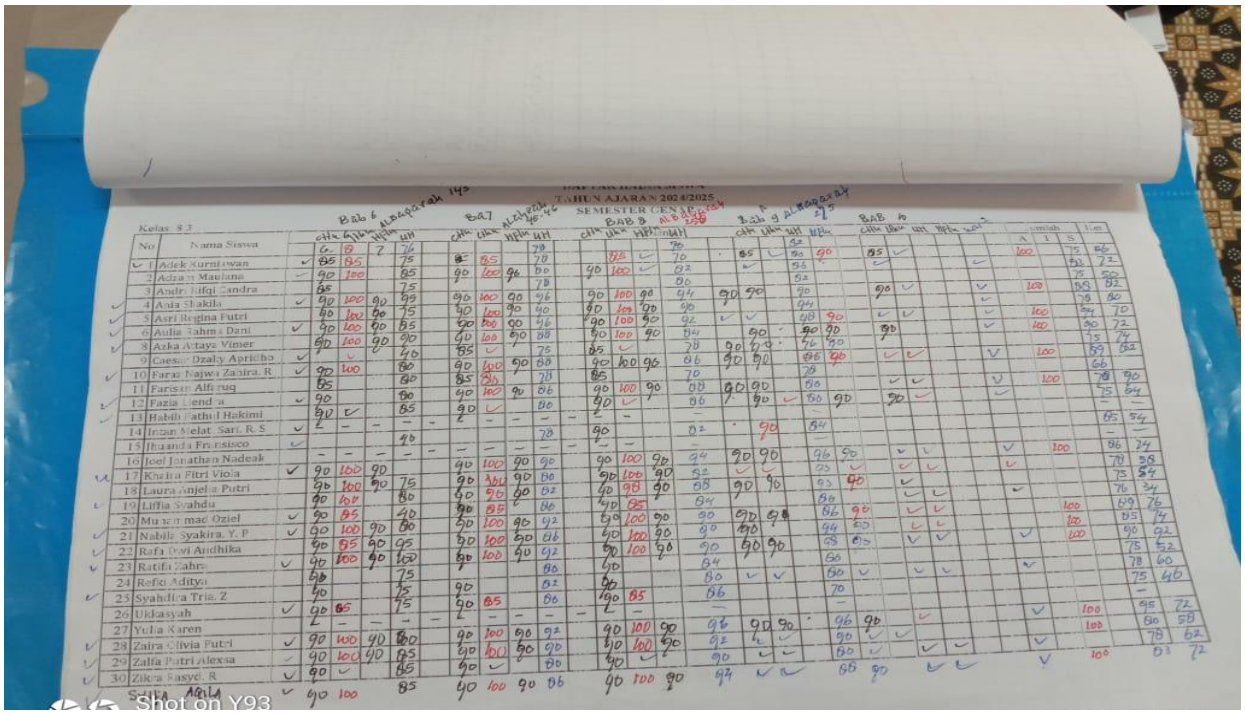
t-Test: Two-Sample Assuming Unequal Variances

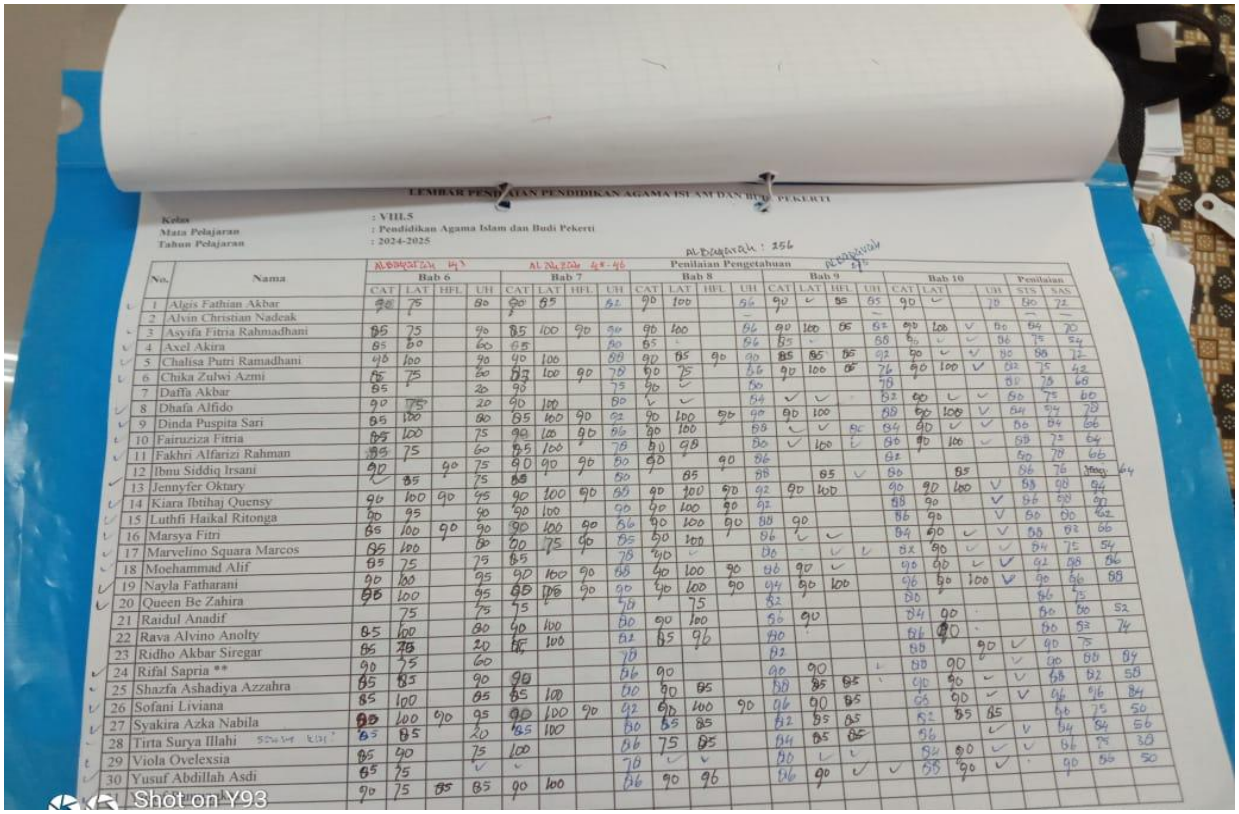
	Variable 1		*Variable 2*
Mean	44,17241		56,37931
Variance	386,5764		362,3153
Observations		29	29
Hypothesized Mean Difference		0	
Df		56	
t Stat	-2,20534		
P(T<=t) one-tail	0,015776		
t Critical one-tail	1,672522		
P(T<=t) two-tail	0,031553		
t Critical two-tail	2,003241		

4. Kesimpulan

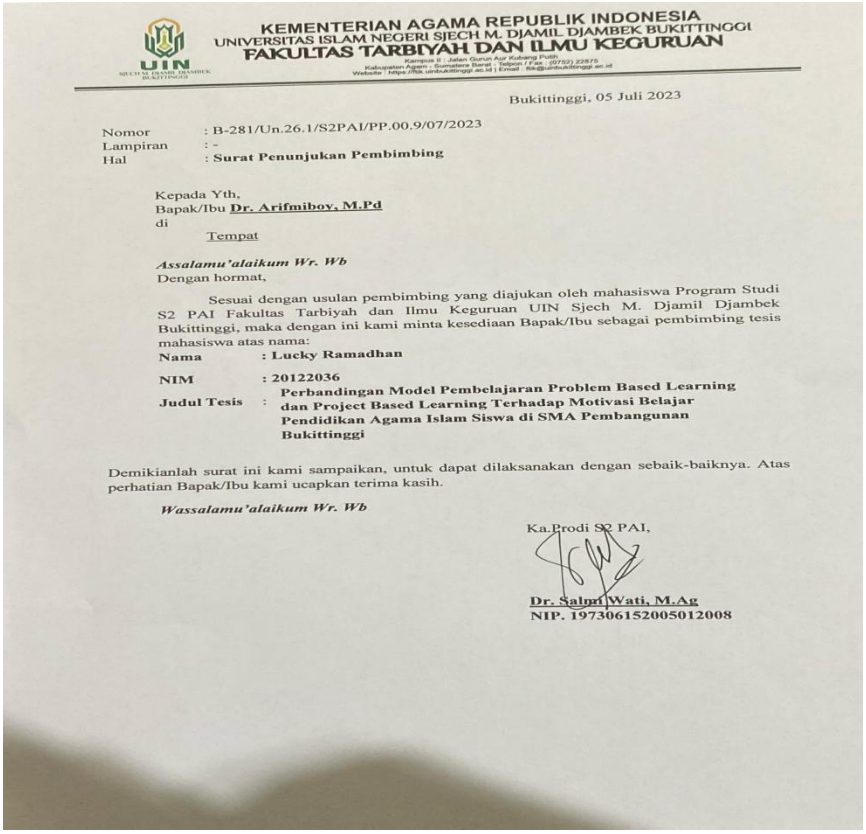
Diketahui bahwa nilai P-value adalah 0,031 yang mana lebih kecil dari nilai 0,05 (alpha). Adapun kriteria pengujian: jika P-value lebih kecil daripada alpha maka H0 ditolak. Karena nilai P-value lebih kecil daripada nilai alpha (0,05) maka H1 diterima. Dapat ditarik kesimpulan bahwasannya terdapat perbedaan keterampilan berfikir kritis siswa menggunakan model Project Based Learning dan model Problem Based Learning dengan mengabaikan kemampuan awal siswa.

Dokumentasi Penelitian





(Nilai Ulangan Harian PAI-BP Kelas 8.3 dan 8.5 SMP N 5 Bukittinggi)



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SJECH M. DJAMIL DJAMBEK BUKITTINGGI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Bukittinggi, 05 Juli 2023

Nomor : B-281/Un.26.1/S2PAI/PP.00.9/07/2023
Lampiran : -
Hal : **Surat Penunjukan Pembimbing**

Kepada Yth,
Bapak/Ibu **Dr. Arifmiboy, M.Pd**
di
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb
Dengan hormat,

Sesuai dengan usulan pembimbing yang diajukan oleh mahasiswa Program Studi S2 PAI Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi, maka dengan ini kami minta kesediaan Bapak/Ibu sebagai pembimbing tesis mahasiswa atas nama:

Nama : Lucky Ramadhan
NIM : 20122036
Judul Tesis : Perbandingan Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Project Based Learning Terhadap Motivasi Belajar Pendidikan Agama Islam Siswa di SMA Pembangunan Bukittinggi

Demikianlah surat ini kami sampaikan, untuk dapat dilaksanakan dengan sebaik-baiknya. Atas perhatian Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Ka.Prodi S2 PAI,

Dr. Salmi Wati, M.Ag
NIP. 197306152005012008

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SJECH M. DJAMIL DJAMBEK BUKITTINGGI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Kampus II: Jl. Gurun Aur Kubang Putih - Kabupaten Agam - Sumatera Barat – Telepon/ Fax: (0752) 22875
Website: http://ftik.uinbukittinggi.ac.id | email: ftik@uinbukittinggi.ac.id

Nomor : B-0323/Un.26.1/PP.07/05/2025 Bukittinggi, 06 Mei 2025
Lamp : 1 (Satu) rangkap
Hal : Mohon Izin Penelitian

Kepada YTH :
Bapak/Ibu .....

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dalam rangka mengumpulkan data untuk penyusunan Tesis bagi mahasiswa S2 Prodi PAI Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) Universitas Islam Negeri Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi, maka bersama ini kami mohon kepada Bapak/Ibu untuk dapat memberi izin penelitian bagi mahasiswa dibawah ini:

Nama	:	**LUCKY RAMADHAN**
NIM	:	**20122036**
Semester	:	6
Program Studi	:	Pendidikan Agama Islam
Fakultas	:	Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul Tesis	:	***Perbandingan Keterampilan Berfikir Kritis Siswa Menggunakan Model Pembelajara PBL dan PjBL pada Pembelajaran PAI di SMP Negeri 5 Bukittinggi***
Lokasi Penelitian	:	SMP Negeri 5 Bukittinggi
Waktu	:	Mei 2025 s.d selesai

Demikian permohonan ini kami sampaikan atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terimakasih.

DEKAN,

Dr. JUNAIDI, M.Pd
NIP. 197706162003121003

(Surat Penunjukan Pembimbing dan Surat Izin Penelitian)







(Penelitian di SMP N 5 Bukittinggi)

KISI – KISI INSTRUMENT PENELITIAN

Mata Pelajaran	: Al-Qur'an Hadist	Kelas / Semester	: VIII / GENAP
Pokok Bahasan	: Alam Semesta Sebagai Bukti Kekuasaan Allah SWT	Alokasi Waktu	: 2 x 40 Menit
Jenis Instrument	: Tes Tulis Berupa Uraian (Essay)	Jumlah Butir Soal	: 5 Butir Soal
Tujuan Instrument	: Untuk mengukur keterampilan berpikir kritis peserta didik tingkat SLTP		
Kompetensi Inti	:		

KI 1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.

KI 2. Menunjukan perilaku jujur, disiplin,tanggung jawab,santun, peduli (toleran, gotong royong), santun, percaya diri, dan percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

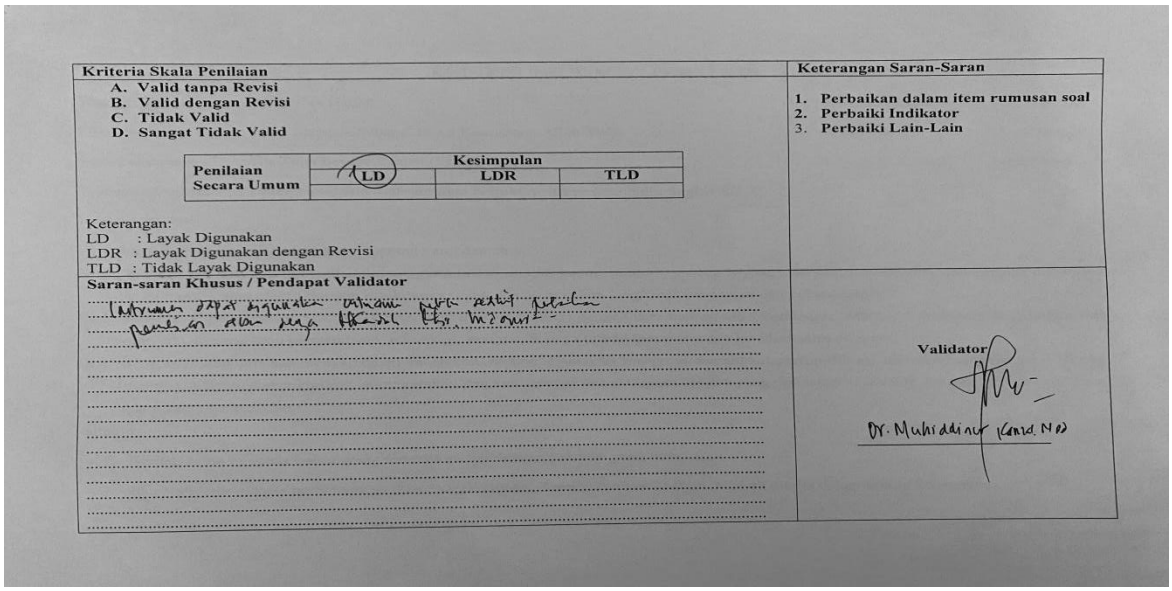
KI 3. Memahami pengetahuan (factual, konseptual, dan procedural) dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) berdasarkan rasa ingin tahu tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni dan budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.

KI 4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dugaan dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

Petunjuk:

1. Berilah tanda (√) pada kolom yang tersedia sesuai dengan keadaan yang ditemukan
2. Jika Validator merasa perlu memberikan catatan khusus, demi perbaikan soal ini. Mohon ditulis dalam kolom keterangan.

No	Indikator Keterampilan Berpikir Kritis	Sub-indikator Keterampilan Berpikir kritis	Nomor Butir Soal	SV	V	TV	STV	Ket
1.	*Elementary clarification* (memberikan penjelasan sederhana)	Mengidentifikasi masalah dan menganalisis Argumen	1		✓			
2.	*Basic Support* (membangun keterampilan dasar)	Mengobservasi dan mempertimbangkan hasil Observasi dari referensi	2		✓			
3.	*Identify And Analyze* (mengidentifikasi dan menganalisis)	Membuat induksi dan mempertimbangkan hasil Induksi	3		✓			
4.	*Advance clarification* (memberikan penjelasan lebih lanjut)	Mempertimbangkan hasil induksi	4		✓			
5.	*Conclusion* (menarik kesimpulan)	Memutuskan suatu tindakan (merumuskan solusi alternatif)	5		✓			



Kriteria Skala Penilaian	Keterangan Saran-Saran
A. Valid tanpa Revisi B. Valid dengan Revisi C. Tidak Valid D. Sangat Tidak Valid	1. Perbaikan dalam item rumusan soal 2. Perbaiki Indikator 3. Perbaiki Lain-Lain

Penilaian Secara Umum	Kesimpulan		
	LD	LDR	TLD
	(LD)		

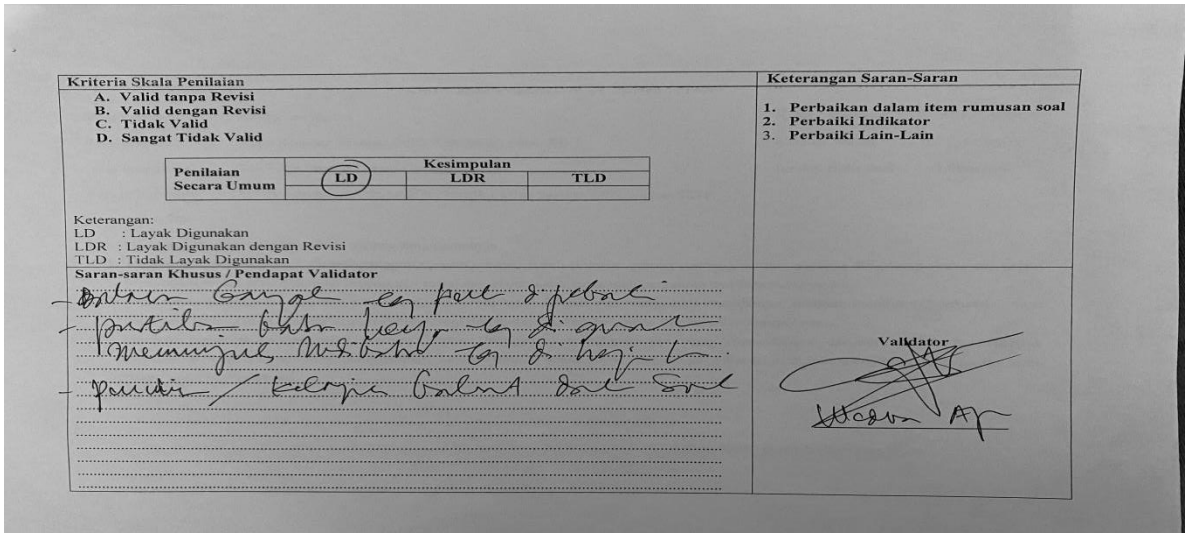
Keterangan:
LD : Layak Digunakan
LDR : Layak Digunakan dengan Revisi
TLD : Tidak Layak Digunakan

Saran-saran Khusus / Pendapat Validator

Instrumen dapat digunakan dalam [illegible] penelitian dan juga [illegible]

Validator

Dr. Muhiddinur Kamid, M.Si



Kriteria Skala Penilaian	Keterangan Saran-Saran
A. Valid tanpa Revisi B. Valid dengan Revisi C. Tidak Valid D. Sangat Tidak Valid	1. Perbaikan dalam item rumusan soal 2. Perbaiki Indikator 3. Perbaiki Lain-Lain

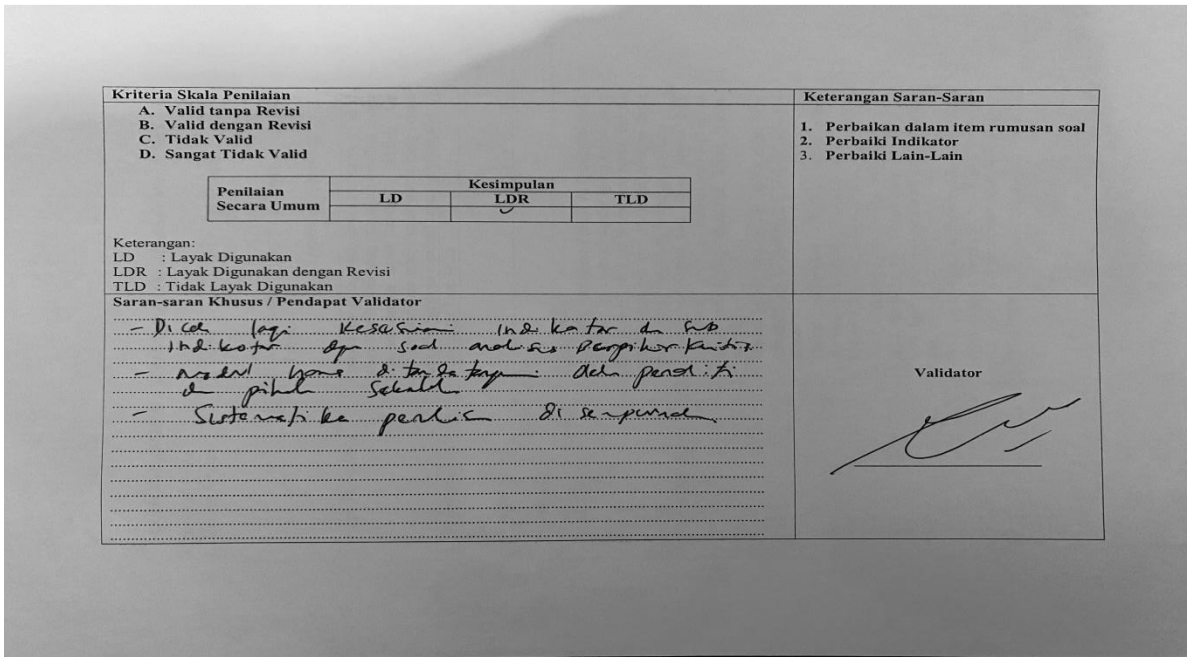
Penilaian Secara Umum	Kesimpulan		
	LD	LDR	TLD
	(LD)		

Keterangan:
LD : Layak Digunakan
LDR : Layak Digunakan dengan Revisi
TLD : Tidak Layak Digunakan

Saran-saran Khusus / Pendapat Validator

- Untuk Gambar 2a perl diperbaiki untuk bahan yang digunakan meminyak, Mobil tsb diganti dengan peralatan / bahan lain dalam soal

Validator



Kriteria Skala Penilaian	Keterangan Saran-Saran
A. Valid tanpa Revisi B. Valid dengan Revisi C. Tidak Valid D. Sangat Tidak Valid	1. Perbaikan dalam item rumusan soal 2. Perbaiki Indikator 3. Perbaiki Lain-Lain

Penilaian Secara Umum	Kesimpulan		
	LD	LDR	TLD
		(LDR)	

Keterangan:
LD : Layak Digunakan
LDR : Layak Digunakan dengan Revisi
TLD : Tidak Layak Digunakan

Saran-saran Khusus / Pendapat Validator

- Dicek lagi kesesuaian indikator dan tujuan indikator dgn soal analisis pengaruh kualitas
- Aspek yang ditanyakan dalam pendidikan dan pihak sekolah
- Sistematika penulisan disempurnakan

Validator

(Lembar validasi ahli)

BAB 6: ALAM SEMESTA SEBAGAI BUKTI KEKUASAAN ALLAH SWT

A. Informasi Umum

1. Identitas Sekolah	:	a. Nama : SMPN 5 Bukittinggi b. Tahun : 2024/2025 c. Kelas : VIII (Tujuh)) d. Alokasi waktu : Durasi 5 Pekan / 15 Jam Pelajaran/ 5 pertemuan (200 menit)
2. Target Peserta didik	:	Perangkat ajar ini digunakan untuk siswa regular (28 sd 32 orang). Peserta didik yang mengalami kesulitan belajar ditangani dengan teknik bimbingan individu atau menggunakan tutor sebaya untuk membimbing peserta didik sehingga dapat mencapai capaian pembelajaran.
3. Moda Pembelajaran	:	Pembelajaran Tatap Muka

B. Kompetensi Inti

1. Fase Capaian Pembelajaran	:	D
2. Domain Capaian Pembelajaran	:	Al quran Hadist Peserta didik memahami definisi Al-Quran dan hadis Nabi dan posisinya sebagai sumber ajaran agama Islam serta dapat membuat karya berupa peta konsep definisi Hadis dan fungsinya atas Al-Qur'an sehingga dapat termotivasi untuk mendalami Al-Qur'an dan Hadis
3. Tujuan Pembelajaran	:	a. Melalui pembelajaran tutor sebaya, peserta didik dapat membaca Q.S. al- Fushilat ayat 9-12 sesuai kaidah ilmu tajwid, khususnya hukum bacaan gunnah. b. Melalui pembelajaran praktik, peserta didik dapat menghafal Q.S. al- Fushilat ayat 9-12 sesuai kaidah tajwid. c. Melalui pembelajaran inquiry, kalian dapat menelaah kandungan Q.S. al- Fushilat ayat 9-12.. d. Melalui teknik pembelajaran diskusi, peserta didik dapat menjelaskan pesan Nabi Muhammad saw. untuk menguasai ilmu pengetahuan dan nilai-nilai yang dapat dipetik dari penciptaan dan pengaturan alam semesta e. Melalui pembelajaran berbasis produk, peserta didik dapat membuat karya teks do'a pada plano berisi rasa syukur atas penciptaan alam semesta yang indah dengan benar
4. Kompetensi Awal	:	a. Peserta didik mampu membaca al-Qur'an sesuai kaidah tajwid yang benar b. Peserta didik mampu menghafal dan menelaah Q.S. al- Fushilat ayat 9-12 sesuai kaidah tajwid dengan benar c. Peserta didik dapat menjelaskan pesan Nabi Muhammad saw untuk menguasai ilmu pengetahuan dan nilai-nilai yang dapat dipetik dari penciptaan dan

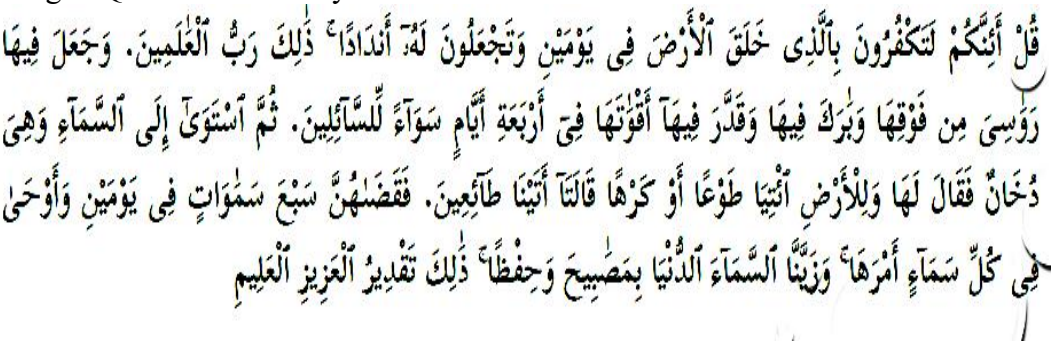
		pengaturan alam semesta
5. Profil Pelajar Pancasila	:	Beriman, bertakwa kepada Tuhan YME, berakhlak mulia, dan bernalar Kritis
6. Pemahaman Bermakna		a. Al-Qur'an dan hadis merupakan pedoman kehidupan b. Mempelajari isi al-Qur'an menjadikan kita menguasai ilmu pengetahuan yang berguna dalam kehidupan. c. Pengamalan al-Qur'an dalam kehidupan sehari hari memerlukan pemahaman dan penggalian mendalam terhadap kandungannya.
7. Sarana dan Prasarana		a. alat dan bahan: laptop, LCD projector, *speaker active, laptop*, Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI), *handphone*, kamera, kertas karton, spidol warna, atau media lain b. al-Qur'an dan Terjemahnya c. Kondisi kelas yang kondusif
8. Sumber Belajar		a. Sumber belajar: 1) LPMQ. 2019. *Al-Qur'an dan Terjemahannya.* Jakarta: Kementerian Agama RI 2) Rudi Ahmad Suryadi dan Sumiyati. 2020. *PAI dan Budi Pekerti Kelas 7*. Kemdikbud RI 3) Zaki Zamani. 2018. *Tuntutan Belajar Tajwid bagi Pemula.* Jakarta: Medpress Digital 4) Lajnah Pentashih Mushaf al-Qur'an. 2020. *Qur'an Kemenag.* Jakarta: Kementerian Agama RI, dalam https://quran.kemenag.go.id/ b. Sumber belajar lain yang relevan: 1) Tim Shahih, *Al-Qur'an Tajwid Warna, Terjemah Indonesia: Plus Transliterasi Latin* (e-book), pada Google Play, 2019 2) *Aplikasi Tajwid al-Qur'an Lengkap dan Audio Offline,* VF Studio, pada Google Play, 2019 uis Pembelajaran tentang Tajwid pada aplikasi Peserta didik PAI dengan Barcode Khusus, seperti pada Buku Guru


1
PERTANYAAN PEMANTIK
2
1. Sudahkah kamu bersyukur hari ini?
2. Pernahkah kamu melihat peserta MTQ yang mengaji dengan suara bagus dan tajwid yang benar?
3. Apa yang kamu pikirkan ketika melihat keindahan alam semesta?
3
PERSIAPAN PEMBELAJARAN
a. Memastikan semua sarana prasarana, alat, dan bahan tersedia
b. Memastikan kondisi kelas kondusif
c. Mempersiapkan bahan tayang
d. Mempersiapkan lembar kerja siswa
4
METODE
1. Tutor sebaya
2. Praktik / Demontrasi
3. Diskusi
4. Eksplorasi
5
KEGIATAN PEMBELAJARAN
Pertemuan 1
Demontrasi (Tikrar)
Duduk Berpasangan
Jigsaw
Pertemuan kedua
Metode Praktik/ Demontrasi
Pertemuan ketiga
Metode Eksplorasi
PENGAYAAN DAN REMIDIAL

MATERI AJAR

Isi Kandungan Q.S. al- Fushilat ayat 9-12

Kandungan Q.S. al- Fushilat ayat 9-12



قُلْ أَئِنَّكُمْ لَتَكْفُرُونَ بِٱلَّذِى خَلَقَ ٱلْأَرْضَ فِى يَوْمَيْنِ وَتَجْعَلُونَ لَهُۥٓ أَندَادًا ۚ ذَٰلِكَ رَبُّ ٱلْعَٰلَمِينَ. وَجَعَلَ فِيهَا
رَوَٰسِىَ مِن فَوْقِهَا وَبَٰرَكَ فِيهَا وَقَدَّرَ فِيهَآ أَقْوَٰتَهَا فِىٓ أَرْبَعَةِ أَيَّامٍ سَوَآءً لِّلسَّآئِلِينَ. ثُمَّ ٱسْتَوَىٰٓ إِلَى ٱلسَّمَآءِ وَهِىَ
دُخَانٌ فَقَالَ لَهَا وَلِلْأَرْضِ ٱئْتِيَا طَوْعًا أَوْ كَرْهًا قَالَتَآ أَتَيْنَا طَآئِعِينَ. فَقَضَىٰهُنَّ سَبْعَ سَمَٰوَاتٍ فِى يَوْمَيْنِ وَأَوْحَىٰ
فِى كُلِّ سَمَآءٍ أَمْرَهَا ۚ وَزَيَّنَّا ٱلسَّمَآءَ ٱلدُّنْيَا بِمَصَٰبِيحَ وَحِفْظًا ۚ ذَٰلِكَ تَقْدِيرُ ٱلْعَزِيزِ ٱلْعَلِيمِ

Ayat ini menjelaskan bahwa orang-orang musyrik Mekah tidak memperhatikan alam ini. Peristiwa di dalamnya pun tidak pernah mereka perhatikan. Padahal, peristiwa di alam semesta ini memberikan bukti bahwa Allah Swt. itu ada, begitu pula penciptaan, pengaturan, dan kekuasaan-Nya.

Ayat ini menjelaskan pula bahwa langit dan bumi pada awalnya bersatu. Allah Swt. memisahkan keduanya. Teori sains menjelaskan bahwa persitiwa ini diungkap dalam teori Big Bang. Isi dari teori ini adalah gambaran pecahnya alam semesta dengan dentuman yang dahsyat. Semua peristiwa ini terjadi atas kehendak dan kekuasaan-Nya. Awalnya bumi panas karena perputaran yang terus-menerus, kemudian dalam waktu yang lama menjadi dingin dan berembun. Embun yang muncul seiring waktu menjadi air. Sumber kehidupan berasal dari air tersebut. Kehidupan berawal dari air, terutama pada air laut. Teori ini menjelaskan bahwa rantai kimia dimulai dari air laut. Penjelasan lain mengemukakan bahwa semua benda hidup khususnya hewan dan manusia berasal dari sperma. Aneka ragam hewan berasal dari air tersebut.

a. Kandungan QS. Al-Fushilat 9-12

Pada awal ayat, dijelaskan bahwa Allah Swt menciptakan langit dan bumi dalam enam hari (masa). Dia adalah Penguasa, Pemilik, dan Pengatur. Hanya Allah Swt yang berhak disembah. Manusia hanya meminta pertolongan kepada-Nya.

Para ilmuwan dan peneliti telah dapat menggambarkan mengenai permulaan alam semesta. Penciptaan alam semesta ditandai dengan peristiwa Big Bang, sebuah dentuman besar. Teori ini muncul untuk menggambarkan proses penciptaan alam semesta. Selain itu, muncul pula Teori Keadaan Tetap (Steady–state Theory) dan teori lainnya. Semua teori tersebut saling berketerkaitan dengan ungkapan Al-Qur'an.

Pesan Nabi Muhammad saw. tentang Menguasai Ilmu Pengetahuan

Allah Swt. menciptakan dan mengurus alam semesta dengan teratur. Untuk memahami alam semesta, manusia diberi-Nya akal dan berbagai kecerdasan. Dengan kemampuan akal, manusia mengungkap rahasia alam, dan melahirkan berbagai cabang ilmu. Ilmu pengetahuan penting dalam menjalani kehidupan.

Rasulullah saw. memberikan gambaran bahwa dengan ilmu, surga akan didapat. Dengan ilmu, orang dapat beribadah dengan benar kepada Allah Swt. dan berbuat kebaikan.

Nilai-Nilai yang Dapat Dipetik pada Penciptaan dan Pengaturan Alam Semesta .

a. Kecerdasan intelektual yang diberikan oleh-Nya mengantarkan manusia untuk berfikir dan mengembangkan ilmu pengetahuan. Kemampuan ini yang membedakan manusia dengan makhluk lainnya.
b. Aspek spiritual mengantarkan pada keyakinan kepada Allah Swt. yang menciptakan segala sesuatu dengan teratur.
c. Menguatkan keyakinan bahwa Al-Qur'an memiliki kemukjizatan dalam dasar-dasar teori sains tentang alam semesta.
d. Keteraturan alam semesta menjadi pendorong agar kehidupan manusia harus teratur

Pertemuan pertama menggunakan tutor sebaya

1) Guru membuka pelajaran dengan salam dan meminta peserta didik untuk berdoa bersama-sama, tadarus Al-Qur'an, memperhatikan kesiapan peserta didik, memeriksa kehadiran, kerapihan, dan posisi tempat duduk peserta didik.
2) Guru memberikan motivasi dan mengajukan pertanyaan yang terkait dengan materi pelajaran, melakukan apersepsi, menyampaikan cakupan materi, tujuan pembelajaran, dan kegiatan yang akan dilakukan, serta lingkup dan teknik penilaian.
3) Mengkondisikan peserta didik agar duduk sesuai kelompoknya masing-masing.
4) Guru menjelaskan ruang lingkup materi dan tujuan pembelajaran.
5) Guru mengajukan pertanyaan tentang tentang alam semesta dan kewajiban menuntut ilmu
6) Guru membagi Materi dibagi dalam dua sub materi:
   Materi 1 : Q.S. al fushilay 9-12
7) Membentuk kelompok peserta didik yang beranggotakan 4-5 orang dari:
   a. Kelompok 1, 3, dan 5: membaca Q.S Al fushilat 9-12 sesuai kaidah ilmu tajwid, khususnya hukum bacaan *ghunnah*
   b. Kelompok 2, 4, dan 6: membaca Q.S. al fushilat 9-12 sesuai kaidah ilmu tajwid, khususnya hukum bacaan *ghunnah*
8) Peserta didik yang pandai tersebar pada setiap kelompok dan berperan sebagai tutor sebaya.
9) Secara berulang-ulang peserta didik membaca Q.S al fushilat 9-12: sesuai kaidah tajwid sesuai dengan yang telah ditugaskan pada kelompoknya dipandu oleh tutor sebaya.
10) Guru tetap berperan sebagai narasumber
11) Guru dan peserta didik melakukan refleksi terkait seluruh proses belajar yang sudah dilaksanakan.
12) Guru dan peserta bersama-sama mengucapkan hamdalah dan pengakuan terhadap kekurangan dengan menyebutkan *Wallahu A'lam bi al-shawab*

Metode Alternatif

Assesment

- Pengayaan diberikan pada peserta didik dengan capaian tinggi agar mereka dapat mengembangkan potensinya secara optimal.
- Remedial diberikan kepada peserta didik yang membutuhkan bimbingan untuk memahami materi atau pembelajaran mengulang

LAMPIRAN

1. Bacaan guru dan Peserta didik :
   a. Lajnah Pentashih Mushaf al-Qur'an. 2019. *Al-Qur'an dan Terjemahannya.* Jakarta: Kementerian Agama RI
   b. Puslit Lektur dan Khazanah Keagamaan. 2014. *Kamus Istilah Keagamaan*. Jakarta: Kementerian Agama
   c. Zamani, Zaki. 2018. *Tuntutan Belajar Tajwid bagi Pemula.* Jakarta: Medpress Digital

2. Glosarium :
   a. Al-Qur'an dan Hadis
   b. Fungsi Hadis terhadap al-Qur'an
   c. *Alif lam syamsiyah* dan *alif lam qamariyah*

3. Daftar Pustaka :
   a. LPMQ. 2019. *Al-Qur'an dan Terjemahannya.* Jakarta: Kementerian Agama RI
   b. Rudi Ahmad Suryadi dan Sumiyati. 2020. *PAI dan Budi Pekerti Kelas 7*. Kemdikbud RI
   c. Zaki Zamani. 2018. *Tuntutan Belajar Tajwid bagi Pemula.* Jakarta: Medpress Digital
   d. Lajnah Pentashih Mushaf al-Qur'an. 2020. *Qur'an Kemenag.* Jakarta: Kementerian Agama RI, dalam https://quran.kemenag.go.id/

4. Assesment non kognitif

No	Pernyataan	Ya/ Tidak
1	Apakah kalian sudah mampu membaca al-Qur'an dengan baik?	
2	Apa yang kalian ketahui tentang hukum bacaan pada tajwid	
3	Apakah kalian sudah mampu menghafal sebagian ayat al-Qur'an	

5. Assesment Formatif
   a. Kelancaran bacaan pada saat pembelajaran Q.S al fushilat 9-12

Kelancaran	Sangat Lancar	Lancar	Sedang	Kurang Lancar	Tidak Lancar

   b. Hafalan Q.S al fushilat 9-12

Kemampuan Hafalan	Lancar	Kurang Lancar	Tidak Lancar
Q.S al fushilat 9-12			

6. Assesment Sumatif

a. Membaca Q.S al fushilat 9-12

No	Nama	Aspek yang dinilai					Jumlah Skor	Skor Akhir

Keterangan:
1. *Makharij al-huruf*
2. *Sifat huruf*
3. *Ahkam al-huruf*
4. *Ahkam al-mad wa al-qasr*
5. *Mura'ah al-kalimah wa al-ayat*

Skor penilaiannya:
5 = sangat lancar
4 = lancar
3= sedang
2 = kurang lancar
1 = tidak lancar

Skor Maksimal: 25
Skor Minimal: 5

$$\text{Skor akhir} : \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

b. Menghafal Q.S al fushilat 9-12

No	Nama	Aspek yang dinilai					Jumlah skor	Skor akhir
1		1	2	3	4	5		
2								
3								

Keterangan:
1. *Makharij al-huruf*
2. *Sifat huruf*
3. *Ahkam al-huruf*
4. *Ahkam al-mad wa al-qasr*
5. *Tamam al Qira'at*

Skor penilaiannya:
3 = lancar
2 = kurang lancar
1 = tidak lancar

Skor Maksimal: 15
Skor Minimal: 3

$$\text{Skor akhir} : \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

c. Penerapan ghunnah pada saat pembelajaran Q.S al Anbiya'/21: 30 dan Q.S. al A'raf /7: 54

Ayat	Ghunnah
Q S al fushilat 9-12	

7. Lembar Kegiatan 1
   a. Secara berkelompok carilah arti kata masing-masing ayat pada QS. Al fushilat 9-12
   b. Jawaban ditulis pada buku tugas, boleh melihat alquran dan terjemahannya

Lembar kerja 2

   c. Tulislah kandungan Qs. QS. Al fushilat 9-12
   d. Tulislah pesan Nabi Muhammad saw tentang menguasai ilmu pengetahuan
   e. Tulislah nilai-nilai yang dapat dipetik dari penciptaan dan pengaturan alam semesta

8. Refleksi Sikap

No	arakter yang diharapkan	Mampu	Belum Mampu
1	Meningkatkan keimanan dan ketakwaan kepada Allah Swt		
2	Semangat untuk mengelola lingkungan sekitar		
3	Menjaga ketertiban dan kelestarian lingkungan sekitar.		
4	Menjaga kebersihan lingkungan sekitar		
5	Bersyukur kepada Allah Swt. atas seluruh apa yang diciptakan-Nya.		
6	Melatih kedisiplinan dimulai dengan rutinitas harian.		
7	Terbiasa menyiapkan segala sesuatu sebelum pelaksanaan		
8	Bertanggung jawab pada rencana yang telah direncanakan sebelumnya.		

Mengetahui
Kepala SMPN 5 Bukittinggi

Bukittinggi, 11 Juli2024
Guru Mata Pelajaran

Syamsimar S.Pd
Nip.196512311989032061

Lucky Ramadhan S.Pd
Nim. 20122036

SOAL

Materi : Alam Semesta Sebagai Bukti Kekuasaan Allah SWT.

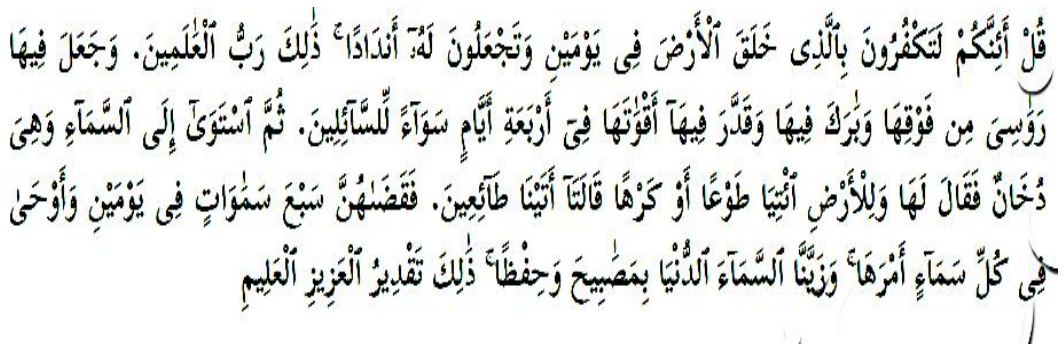
Kelas/ Semester: VIII…./ II

Waktu : …..Menit

PETUNJUK UMUM!

a. **Tulislah nama dan kelas ananda pada kolom lembar jawaban!**
b. **Mulailah dengan membaca do'a dan *Basmallah!***
c. **Bacalah soal dengan teliti sebelum dikerjakan!**
d. **Berikanlah jawaban yang paling tepat dengan memberikan penjelasan yang meyakinkan**

Baca dan maknai Quran surat Al Fushshilat ayat 9-12 dibawah berikut :


قُلْ أَئِنَّكُمْ لَتَكْفُرُونَ بِٱلَّذِى خَلَقَ ٱلْأَرْضَ فِى يَوْمَيْنِ وَتَجْعَلُونَ لَهُۥٓ أَندَادًا ۚ ذَٰلِكَ رَبُّ ٱلْعَٰلَمِينَ. وَجَعَلَ فِيهَا
رَوَٰسِىَ مِن فَوْقِهَا وَبَٰرَكَ فِيهَا وَقَدَّرَ فِيهَآ أَقْوَٰتَهَا فِىٓ أَرْبَعَةِ أَيَّامٍ سَوَآءً لِّلسَّآئِلِينَ. ثُمَّ ٱسْتَوَىٰٓ إِلَى ٱلسَّمَآءِ وَهِىَ
دُخَانٌ فَقَالَ لَهَا وَلِلْأَرْضِ ٱئْتِيَا طَوْعًا أَوْ كَرْهًا قَالَتَآ أَتَيْنَا طَآئِعِينَ. فَقَضَىٰهُنَّ سَبْعَ سَمَٰوَاتٍ فِى يَوْمَيْنِ وَأَوْحَىٰ
فِى كُلِّ سَمَآءٍ أَمْرَهَا ۚ وَزَيَّنَّا ٱلسَّمَآءَ ٱلدُّنْيَا بِمَصَٰبِيحَ وَحِفْظًا ۚ ذَٰلِكَ تَقْدِيرُ ٱلْعَزِيزِ ٱلْعَلِيمِ

Artinya : Katakanlah, "Pantaskah kamu mengingkari Tuhan yang menciptakan bumi dalam dua masa dan kamu adakan pula sekutu-sekutu bagi-Nya? Itulah Tuhan semesta alam." Dia ciptakan pada (bumi) itu gunung-gunung yang kokoh di atasnya, lalu Dia memberkahi dan menentukan makanan-makanan (bagi penghuni)-nya dalam empat masa yang cukup untuk (kebutuhan) mereka yang memerlukannya. Dia kemudian menuju ke (penciptaan) langit dan (langit) itu masih berupa asap. Dia berfirman kepadanya dan kepada bumi, "Tunduklah kepada-Ku dengan patuh atau terpaksa." Keduanya menjawab, "Kami tunduk dengan patuh." Lalu, Dia menjadikan-Nya tujuh langit dalam dua masa dan pada setiap langit Dia mewahyukan urusan masing-masing. Kemudian langit yang paling dekat (dengan bumi), Kami hiasi dengan bintang-bintang sebagai penjagaan (dari setan). Demikianlah ketetapan (Allah) Yang Mahaperkasa lagi Maha Mengetahui.

Ini Merupakan Penggambaran sikap orang-orang musyrik Mekah yang memper-sekutukan Allah dan menolak keniscayaan hari Kiamat merupakan sikap yang tidak pantas untuk dilakukan terhadap Sang Pencipta alam semesta. Oleh sebab itu, Nabi Muhammad diperintahkan untuk memberikan peringatan keras terhadap orang-orang musyrik Mekah itu dan orang-orang yang bersikap sama dengan mereka. Katakanlah wahai Nabi Muhammad, "Pantaskah kamu ingkar kepada Allah, Tuhan yang

menciptakan planet bumi dalam dua masa, dan pada waktu yang sama kamu adakan pula sekutu-sekutu bagi-Nya? Allah Yang Maha Esa itulah Tuhan Pencipta dan Pemelihara seluruh alam."

Setelah menciptakan bumi, Dia ciptakan pula padanya gunung-gunung yang kokoh di atasnya yang menjadi pasak bagi bumi. Dan kemudian Dia berkahi bumi itu sehingga layak menjadi tempat kehidupan bagi makhluk tumbuhan, hewan, dan manusia, dan Dia pula yang tentukan makanan-makanan bagi para penghuni-nya. Semua itu tercipta dalam empat masa. Penjelasan ini sangat memadai untuk memenuhi kebutuhan orang-orang yang bertanya tentang penciptaan alam raya, serta mereka yang memerlukannya.

Dari menguraikan ihwal penciptaan bumi dan sarana kehidupan bagi makhluk yang mendiaminya, Al-Qur'an kemudian beralih kepada ihwal penciptaan langit. Kemudian Dia, yakni perintah atau kekuasaan-Nya menuju ke langit dan langit ketika itu masih berupa asap, lalu Dia berfirman kepadanya dan kepada bumi, "Datanglah kamu berdua menuruti perintah-Ku dengan patuh atau terpaksa." Mendengar perintah itu, keduanya, langit dan bumi, lalu menjawab, Kami datang kepada-MU ya Allah dengan tunduk dan patuh guna mengikuti aturan-Mu."

Ayat ini masih menjelaskan tentang penciptaan langit. Lalu diciptakan-Nya tujuh langit dalam waktu dua masa, dan pada setiap langit Dia mewahyukan dan menetapkan urusan masing-masing. Kemudian langit yang dekat dengan bumi, Kami hiasi dengan bintang-bintang yang bersinar cemerlang, dan Kami ciptakan bintang-bintang itu untuk memelihara langit dengan pemeliharaan yang sempurna. Demikianlah ketentuan Allah berlaku, dan Dia adalah Zat Yang Mahaperkasa lagi Maha Mengetahui.

Kita yakin dan percaya sebagai umat islam suatu saat pasti akan dating yang namanya hari akhir atau yaumul qiyamah, yang juga terdapat dalam rukun iman yang sering kita ucapkan dan hafal. Akan tetapi seperti yang diceritakan diawal teks ini, kaum musyrik mekah atau kaum kafir secara terang-terangan menolak dan mengatakan tidak percaya akan datangnya yaumul qiyamah atau hari kiamat tersebut, Apa sebenarnya yang membuat orang-orang kafir itu tidak mau beriman kepada hari kiamat? Setidaknya ada tiga hal yang membuat mereka tidak mau beriman kepada hari kiamat.

Pertama, iman terhadap hari kiamat, berarti hilang atau berakhirnya segala hal di sekelilingnya. Maka bila mereka memiliki harta, mereka akan terpisah dengan kesenangan karena hartanya. Sementara orang-orang kafir begitu mencintai hartanya.

Lebih dari itu, sejatinya sifat asli mereka adalah pelit. Sehingga hartanya dihabiskan untuk sendiri dan tak rela hartanya itu dimiliki oleh orang lain. Apabila orang-orang kafir itu mempunyai pangkat dan kedudukan, serta memiliki banyak pengikut, maka kiamat akan membuat itu semua berakhir. Sementara orang-orang kafir itu tidak mau kehilangan pangkat dan jabatannya serta tak mau pujian-pujian dari para pengikutnya berakhir. Itulah yang menjadi sebab orang-orang kafir tak mempercayai kiamat. Mereka takut kehilangan semuanya.

Kedua, iman pada hari kiamat berarti adanya hisab atau pertanggung jawaban atas nikmat yang telah diberikan kepadanya di dunia. Bila mereka punya harta maka hartanya itu akan dihisab dari mana mendapatkannya dan bagaimana membelanjakannya. Bila mereka mempunyai jabatan dan kedudukan maka mereka akan dihisab bagaimana mereka menggunakan jabatan dan kedudukannya. Begitu pun atas kesehatan jasmaninya mereka akan ditanya tentang umur, waktu dan masa mudanya dan apa saja yang dikerjakannya. Sementara mereka tak sanggup dan tak siap untuk menghadapi itu semua.

Ketiga, beriman kepada hari kiamat artinya malu dan penyesalan bagi mereka yang menolak seruan kebenaran dan mendustakan para rasul. Mereka akan mendapatkan siksaan di akhirat. Karena itu, orang kafir tak mau diingatkan akan akhirat, kematian, kiamat dan hisab.

1. Dari penjelasan al quran surat al fushshilat ayat 9-12 diatas, coba ananda sekalian identifikasi permasalahan kenapa orang-orang musyrik mekkah banyak yang menolak terjadinya hari kiamat pada teks diatas?

2. Dari argumentasi idendtifikasi masalah yang telah ananda lakukan terhadap permasalahan yang terjadi pada ayat al fushshilat ayat 9-12, sekarang coba ananda berikan observasi yang ananda ketahui baik berupa kutipan atau pengalaman ananda terkait kenapa orang musyrik mekah menolak akan terjadinya peristiwa hari kiamat ?

3. Dari persoalan kenapa orang musyrik mekah yang menolak dan secara terang terangan menolak akan adanya yaumul qiyamah atau hari kiamat pada teks yang sudah disajikan, tulislah secara lebih mendalam lagi terkait penjelasan ananda mulai dari mengidentifikasi di awal sampai dengan referensi yang ananda miliki tentang pemahaman ananda dari teks cerita tersebut

4. Dari jawaban yang ananda berikan pada soal no 1,2 dan 3, selanjutnya berikanlah kesimpulan yang ananda pahami terkait persoalan orang musyrik mekah yang menolak adanya peristiwa hari kiamat pada teks cerita yang sudah disajikan

5. Agar apa yang dilakukan oleh kaum musyrik pada teks diatas tidak lagi terjadi lagi pada umat pada saat sekarang ini, coba ananda berikan strategi atau kiat umat islam pada saat sekarang ini secara keseluruhan supaya mencintai alam semesta yang diciptakan oleh allah swt dan juga dapat mempercayai bahwa suatu saat alam semesta yang diciptakan oleh allah itu akan musnah dengan terjadinya peristiwa yaumul qiyamah atau hari kiamat.

RUBRIK SKOR PENILAIAN

Aspek Yang Diukur	SKOR				
	0	5	10	15	20
Elementary clarification (memberikan identifikasi) penjelasan sederhana)	Tidak bisa memberikan jawaban yang Diminta Dalam soal Atau asal Dalam men jawab Serta jawa ban salah.	Bisa menjawab Tetapi jawaban belum sesuai	Bisa memberikan jawaban namun belum memberikan identifikasi permasalahan	Bisa memberikan jawaban Serta dapat memberikan identifikasi sederhana Sesuai dengan Topik soal	Bisa memberikan Jawaban serta Memberikan identifikasi Sederhana Sesuai dengan Yang diminta Dalam soal Serta menambahkan identifikasi tersebut Lebih dalam lagi
Basic Support (pengetahuan keterampilan Dasar)	Tidak menjawab atau memberik an jawaban yang asal asalan	Bisa menjawab Tetapi jawaban belum sesuai	Bisa memberikan jawaban namun belum memberikan Sumber Jawaban sesuai yang Diminta soal	Bisa memberikan jawaban Serta dapat memberikan sumber Atau referensi Sesuai dengan Topik soal	Bisa memberikan Jawaban serta Memberikan referensi dan pengalaman Sesuai dengan Yang diminta Dalam soal Serta menambahkan Referensi tersebut Dengan Kalimat yang baik

	0	5	10	15	20
Identify And Re Analyze (mengidentifikasi dan meninjau ulang kembali)	Tidak menjawab Atau asal Dalam memberikan jawaban	Bisa menjawab Tetapi jawaban belum sesuai	Bisa memberikan jawaban namun Belum bisa meninjau Ulang kembali Jawaban dari Soal sebelumnya	Bisa memberikan jawaban Serta dapat meninjau Ulang lagi Jawaban Pada soal no 1-2	Bisa memberikan Jawaban serta Melakukan peninjauan Terhadap soal No 1-2 serta memberikan tambahan jawaban Pada soal no 1-2 Pada soal No 3
Advance clarification (memberikan tawaran Terhadap Sebuah klarifikasi)	Tidak menjawab atau memberikan jawaban yang asal asalan	Bisa menjawab Tetapi jawaban belum sesuai	Bisa memberikan jawaban namun Belum bisa memberikan Tawaran Sesuai yang diinginkan soal	Bisa memberikan jawaban Serta dapat memberikan Tawaran Terhadap permasalahan soal	Bisa memberikan Jawaban serta Memberikan tawaran Atau solusi Sesuai dengan Yang diminta Dalam soal Serta menambahkan Solusi itu secara mendalam

	SKOR				
	0	5	10	15	20
Conclusion (menarik kesimpulan)	Tidak menjawab atau memberikan jawaban yang salah	Bisa menjawab Tetapi jawaban belum sesuai	Bisa memberikan jawaban namun Belum bisa memberikan kesimpulan Sesuai yang diinginkan soal	Bisa memberikan jawaban Serta dapat memberikan kesimpulan Terhadap permasalahan soal	Bisa memberikan Jawaban serta Memberikan kesimpulan Sesuai dengan Yang diminta Dalam soal Serta mampu menambahkan kesimpulan Itu dengan baik

BIODATA PENULIS



Nama lengkap penulis Lucky Ramadhan, Lahir pada 23 Desember 1998 di Tanjung Anau, Kota Payakumbuh. Penulis merupakan anak ke-2 dari 3 bersaudara. Penulis pernah menempuh pendidikan di TK Perwanida lulus pada tahun 2005 dan penulis melanjutkan pendidikan SD di SD N 1 Koto Tuo lulus pada tahun 2011. Setelah itu penulis melanjutkan pendidikan di SMP N 1 Harau dan lulus pada tahun 2014. Penulis melanjutkan pendidikan di SMA N 1 Harau dan lulus tahun 2017. Pada bulan September 2017 penulis melanjutkan pendidikan di IAIN Bukittinggi dengan Prodi PAI dan lulus pada Agustus tahun 2021, di bulan September 2022 penulis melanjutkan pendidikan Magister (S2) di UIN Bukittinggi dengan jurusan yg sama yaitu PAI. Selama menempuh pendidikan penulis banyak mendapatkan pengalaman hidup berkesan, baik pengalaman akademik maupun non akademik. Tentu penulis bangga dengan diri sendiri di umur 26 Tahun yang masih tergolong muda sudah jauh ke tahap ini dengan diiringi usaha yang begitu keras. Untuk itu penulis ucapkan banyak terimakasih kepada orangtua penulis, keluarga serta sahabat karib yang selalu memberikan semangat dalam menyusun karya ilmiah tesis ini.

“**Bekerja Keraslah untuk masa depan, bukan untuk angsuran bulan depan**”