PERBEDAAN HASIL BELAJAR KKPI SISWA YANG DIAJARKAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *MODIFIED INQUIRY* DENGAN PEMBELAJARAN KONVENSIONAL DI SMK N 1 KEC. GUGUAK KAB. LIMA PULUH KOTA

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Mencapai Gelar Sarjana Strata Satu (S1) Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer (PTIK)

Oleh

Mega Amelya
Nim : 2512.010

JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
BUKITTINGGI

2016

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama / NIM	:	**MEGA AMELYA / 2512.010**
Tempat / Tanggal Lahir	:	Sicincin/ 23 Oktober 1993
Fakultas/Jurusan	:	Tarbiyah / Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer (PTIK)
Judul Skripsi	:	PERBEDAAN HASIL BELAJAR KKPI SISWA YANG DIAJARKAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *MODIFIED INQUIRY* DENGAN PEMBELAJARAN KONVENSIONAL DI SMK N. 1 KEC. GUGUAK KAB. LIMA PULUH KOTA

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah (skripsi) penulis dengan judul di atas adalah benar asli karya penulis. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa skripsi ini bukan karya sendiri, maka penulis bersedia diproses sesuai hukum yang berlaku dan gelar kesarjanaan penulis dicabut sampai batas waktu yang tidak ditentukan. Demikian pernyataan ini penulis buat dengan sesungguhnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

KATA PENGANTAR



Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT, atas segala limpahan karunia dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat merampungkan penulisan skripsi dengan judul "Perbedaan Hasil Belajar KKPI Siswa Yang Diajarkan Menggunakkan Model Pembelajaran *Modified Inquiry* Dengan Pembelajaran Konvensional Di SMK N. 1 Kec. Guguak Kab. Lima Puluh Kota". Shalawat dan salam penulis mohonkan kepada Allah agar dilimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW, yang telah meletakkan pondasi ilmu pengetahuan bagi umat manusia.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak baik moril maupun materil. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada Ayahanda **Sulaiman (Alm)** dan Ibunda **Radias** tercinta, yang senantiasa mengiringi dengan do'a, memberikan motivasi, semangat dan pengorbanan lainnya baik moril maupun materil demi selesainya penyusunan skripsi ini, selanjutnya penulis sampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bukittinggi, beserta para Wakil Rektor, Dekan Fakultas Tarbiyah dan Wakil Dekan, Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Informatika Dan Komputer, yang telah memberikan fasilitas, sarana, dan segala kebutuhan perkuliahan, sehingga penulis dapat menimba ilmu di kampus tercinta.

2. Bapak Dr. Wedra aprison, M.Ag beserta Bapak Riri Okra, M.kom, sebagai pembimbing skripsi penulis, yang telah mengarahkan, membimbing, dan mengoreksi, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sesuai kaidah ilmiah yang berlaku.

3. Bapak dan Ibu Dosen serta karyawan dan karyawati IAIN Bukittinggi yang telah membekali penulis dengan berbagai pengetahuan.

4. Bapak/ Ibu pimpinan serta karyawan dan karyawati perpustakaan IAIN Bukittinggi yang telah menyediakan fasilitas kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

5. Kepala sekolah beserta personil sekolah yang telah memberikan fasilitas kepada penulis untuk melakukan penelitian di SMK N. 1 Kec. Guguak Kab. Lima Puluh Kota.

Atas segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis, penulis ucapkan terima kasih, semoga apa yang telah diberikan itu dibalas oleh Allah SWT dengan balasan yang setimpal, akhirnya kepada ALLAH SWT penulis berserah diri dan mohon ampun dari dosa dan kekhilafan.

Bukittinggi, Agustus 2016

Penulis

Mega Amelya
NIM. 2512.010

ABSTRAK

Mega Amelya, Nim 2512.010, Skripsi, *Perbedaan Hasil Belajar KKPI Siswa Yang Diajarkan Menggunakan Model PembelajaRan Modified Inquiry Dengan Pembelajaran Konvensional di SMK N. 1 Kec. Guguak Kab. Lima Puluh Kota*, Jurusan Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, IAIN Bukittinggi, 2016.

Penelitian ini dilatar belakangi oleh proses pembelajaran Keterampilan Komputer dan Pengolahan Informasi (KKPI), yang masih menggunakan metode konvensional, sehingga proses pembelajaran seringkali dihadapkan pada materi yang abstrak dan di luar pengalaman siswa sehari-hari, sehingga materi ini menjadi sulit diajarkan guru dan dipahami oleh siswa. Kecenderungan pembelajaran yang kurang menarik merupakan hal yang wajar dialami oleh guru yang tidak memenuhi kebutuhan siswa tersebut baik dalam karakteristik, maupun dalam pengembangan ilmu. Hal ini akan berdampak kurang baik terhadap hasil belajar siswa jika terus diterapkan. Maka perlu diadakan pembaharuan dalam proses pembelajaran, salah satu cara untuk meningkatkan hasil belajar Keterampilan Komputer dan Pengolahan Informasi adalah dengan penerapan model pembelajaran *Modified Inquiry*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah hasil belajar KKPI siswa yang diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran *Modified Inquiry* lebih baik dari pada hasil belajar KKPI siswa yang diberi perlakuan menggunakan pembelajaran konvensional.

Jenis Penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen dengan desain penelitian *The Static Group Comparison Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI Multimedia SMK N. 1 Kec. guguak yang terdaftar pada tahun ajaran 2016/2017. Sampel ditentukan dengan teknik random sampling yaitu kelas XI MM^1 berjumlah 27 orang siswa sebagai kelas eksperimen dan XI MM^2 berjumlah 27 orang siswa sebagai kelas kontrol. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes berupa soal objektif dalam bentuk pilihan ganda sebanyak 20 butir soal. Adapun teknik analisis data yaitu menggunakan uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis. Dari hasil penelitian diperoleh bahwa rata-rata hasil tes akhir siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Modified Inquiry* (74,07) lebih tinggi dari pada pembelajaran biasa (57,96). Setelah dilakukan uji t pada taraf siginifikan, didapat t_{hitung} = 7,850 dan t_{tabel} = 1,645 serta dk = 52. Karena nilai $t_{hitung} > t_{tabel,}$ berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar KKPI siswa yang menggunakan model pembelajaran *Modified Inquiry* lebih baik dari pada hasil belajar KKPI siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

SURAT PERNYATAAN

HALAMAN PERSEMBAHAN

ABSTRAK i

KATA PENGANTAR ii

DAFTAR ISI v

DAFTAR TABEL vii

DAFTAR LAMPIRAN viii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah 1
B. Identifikasi Masalah 7
C. Batasan Masalah 8
D. Rumusan Masalah 8
E. Tujuan Penelitian 8
F. Manfaat Penelitian 8
G. Hipotesis penelitian 9
H. Penjelasan judul 9
I. Sistematika penulisan 11

BAB II LANDASAN TEORI

A. Belajar dan pembelajaran 13
B. Model pembelajaran 14
C. Model pembelajaran Modified inquiry 15
D. Pembelajaran konvensional 21
E. Pengertian KKPI 23
F. Hasil Belajar 25

1. Pengertian hasil belajar 25
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar 28

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian 33
B. Jenis Penelitian 33
C. Populasi dan Sampel..... 35
D. Jenis dan Sumber Data 37
E. Desain Perlakuan 37
F. Variabel Penelitian 41
G. Teknik Pengumpulan Data 42
H. Instrumen Penelitian 42
I. Teknik Analisis Data 47

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi data 51
B. Analisis Data 60
C. Pembahasan 72

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan..... 76
B. Saran 77

DAFTAR KEPUSTAKAAN

LAMPIRAN

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Ilmu pengetahuan merupakan aspek penting dalam kehidupan umat manusia yang berkembang dengan pesat. Ilmu pengetahuan adalah sarana bagi manusia untuk mencapai kehidupan yang memiliki harkat derajat yang tinggi. Islam pun memandang ilmu pengetahuan sebagai sesuatu yang dapat meningkatkan derajat manusia selain iman disisi Allah SWT, sebagai mana firman Allah SWT dalam Surat Al Mujaadilah ayat 11,[1]

يَرۡفَعِ ٱللَّهُ ٱلَّذِينَ ءَامَنُواْ مِنكُمۡ وَٱلَّذِينَ أُوتُواْ ٱلۡعِلۡمَ دَرَجَٰتٖۚ وَٱللَّهُ بِمَا تَعۡمَلُونَ خَبِيرٞ ١١

"niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan" (Q.S. Al Mujaadilah: 11)

Ayat di atas memberikan pemahaman bahwa iman dan ilmu pengetahuan yang dimiliki seseorang dapat meningkatkan derajatnya baik disisi Tuhannya maupun di hadapan umat manusia lainnya. Ilmu pengetahuan itu sangat penting peranannya dalam kehidupan, salah satunya upaya untuk memperoleh ilmu pengetahuan itu dengan melalui pendidikan.

Jalur pendidikan di Indonesia mengacu pada tujuan pendidikan nasional yang terdapat dalam pasal 3 Bab II Undang – Undang nomor 20 tahun 2003, yaitu

> Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradapan bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik, agar menjadi manusia yang

[1] Departemen Agama RI, *Alquran dan Terjemahan*, (Bandung: Diponegoro, 2004), h. 434

> sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.[2]

Supaya tujuan pendidikan nasional tersebut dapat terwujud pada suatu lembaga, maka pendidikan perlu ditinjau dari segi proses pembelajaran dan metode efektif yang digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran tersebut, karena proses pembelajaran merupakan salah satu unsur penting untuk mencapai keberhasilan dalam pembelajaran. Dalam melaksanakan pembelajaran guru adalah pendidik dalam rangka untuk mengoptimalisasikan proses belajar mengajar dan sebagai fasilitator yang mampu mengembangkan kemauan belajar siswa, mengembangkan kondisi belajar yang relevan agar tercipta suasana belajar dengan penuh gembira. Sesuai dengan fungsi dan peran guru harus dilaksanakan secara profesional, supaya tercapai tujuan pendidikan nasional.

Menurut Kunandar, guru profesional adalah orang yang memiliki kemampuan dan keahlian khusus dalam bidang keguruan sehingga ia mampu melaksanakan tugas dan fungsinya sebagai guru dengan kemampuan maksimal.[3] Dalam dunia pendidikan khususnya pendidikan formal dari tahun ke tahun masih mengalami permasalahan. Salah satu permasalahan yang dihadapi bangsa indonesia adalah rendahnya mutu pendidikan formal pada setiap jenjang pendidikan. Berbagai usaha telah dilakukan untuk meningkatkan mutu pendidikan nasional, antara lain

---

[2] Sutiptulo, *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasiona*l, (Semarang: CV Aneka Ilmu, 2003), Cet.ke 1,h.7

[3] Kunandar, *Guru Profesional (Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses Dalam Sertifikasi Guru),* (Jakarta: Raja Wali Pers, 2009), Cet-4, h.46

seperti berbagai pelatihan dan peningkatan kompetensi guru, pengadaan buku dan alat pelajaran, perbaikan sarana dan prasarana pendidikan, dan peningkatan untuk manajemen sekolah, namun demikian berbagai indikator mutu pendidikan belum menunjukan peningkatan yang berarti.

Dalam pembelajaran Model pembelajaran merupakan cara atau teknik penyajian yang digunakan guru dalam proses pembelajaran agar tercapai tujuan pembelajaran.[4] Model pembelajaran juga diartikan dengan suatu pola yang menggambarkan urutan alur tahap-tahap kegiatan (sintaks) keseluruhan yang pada umumnya disertai dengan rangkaian kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru dan siswa. Ada banyak model dalam pembelajaran salah satunya adalah model pembelajaran *Modified Inquiry*.

Model pembelajaran *modified inquiry* adalah model pembelajaran yang berpusat pada siswa (*Student Centered*) dengan melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran *modified inquiry* merupakan salah satu rangkaian kegiatan yang menekankan peserta didik untuk dapat secara kritis dan analistis mengajukan pertanyaan mengenai suatu permasalahan kemudian mencari dan menyelidikinya hingga dapat menemukan penyelesaiannya. Kelebihan pembelajaran modified inquiry

1. Pembelajaran ini merupakan pembelajaran yang menekankan kepada pengembangan aspek kognitif, afektif, psikomotor secara seimbang, sehingga pembelajarn lebih bermakna.

[4] Http://panduanguru.com/model-model-pembelajaran-pengertiannya

2. Dapat memberikan ruang kepada siswa untuk belajar sesuai dengan gaya belajar mereka.
3. Pembelajaran ini merupakan strategi yang dianggap sesuai dengan perkembangan psikologi belajar modern yang menganggap belajar adalah proses perubahan tingkah laku berkat adanya pengalaman.
4. Dapat melayani kebutuhan siswa yang memiliki kemapuan diatas rata-rata.

Kekurangan pembelajaran modified inquiry

1. Sulit mengontrol kegiatan dan keberhasilan siswa.
2. Sulit dalam merencanakan pembelajaran oleh karena itu terbentuk dengan kebiasaan siswa dalam belajar.

Langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran modified inquiry

1. Merumuskan masalah untuk dipecahkan oleh siswa merupakan, merupakan langkah membawa siswa pada suatu persoalan yang mengandung teka-teki. Persoalan yang disajikan adalah persoalan yang menantang siswa untuk memecahkan teka-teki itu. Dikatakan teka-teki dalam rumusan masalah yang ingin dikaji disebabkan masalah itu ada jawabannya dan siswa didorong untuk mencari jawaban yang tepat.
2. Menetapkan jawaban sementara (Hipotesis), hipotesis adalah jawaban sementara dari suatu permasalahan yang dikaji, sebagai jawaban sementara hipotesis perlu diuji kebenarannya kemampuan atau potensi individu untuk berfikir pada dasarnya sudah dimiliki

sejak lahir, mulai dari kemampuan setiap individu untuk menebak atau mengira-ngira dari suatu permasalahan yang bisa mendorong untuk berfikir lanjut.

3. Mencari informasi, data, dan fakta yang diperlukan untuk menjawab hipotesis atau permasalahan. Proses pengumpulan data bukan hanya memerlukan motivasi yang kuat dalam belajar, akan tetapi juga membutuhkan ketekunan dan menggunakan potensi berfikirnya. Oleh sebab itu, tugas dan peran guru dalam tahapan ini adalah mengajukan pertanyaan yang dapat mendorong siswa untuk berfikir mencari informasi yang dibutuhkan.
4. Menarik kesimpulan atau generalisai, menguji hipotesis adalah proses menentukan jawaban yang dianggap diterima sesuai dengan data atau informasi yang diperoleh berdasarkan pengumpulan data.
5. Mengaplikasikan kesimpulan, proses ini merupakan tahap akhir dari pembelajaran yang akan menentukan keterserapan materi oleh siswa, sehingga guru perlu menaruh perhatian yang lebih besar pada bagian ini.

Berdasarkan survei awal yang penulis lakukan di SMK N. 1 Kec. Guguak, penulis melihat bahwa dalam pembelajaran guru lebih sering menggunakan pembelajaran konvensional seperti lebih sering memaparkan materi pelajaran tentang perangkat KKPI (Keterampilan Komputer dan Pengolahan Informasi) di papan tulis dalam menyampaikan materi ajar sehingga dalam pembelajaran lebih banyak didominasi oleh

guru sehingga menyebabkan siswa lebih banyak menunggu sajian dari guru dari pada mencari dan menemukan sendiri pengetahuan, keterampilan, serta sikap yang mereka butuhkan. Kondisi ini akan mengakibatkan sulit tercapainya tujuan pendidikan yang mengharapkan peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya.

Adapun informasi yang penulis peroleh dari guru KKPI di sekolah tersebut bahwa masih rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran KKPI di kelas XI MM, hal tersebut dibuktikan dengan data rata-rata hasil Ujian mid semester pada mata pelajaran KKPI pada tabel di bawah ini :

Tabel 1.1 Nilai mid Semester 2 KKPI Kelas X MM
SMK N. 1 Kec. Guguak kab. Lima Puluh Kota

No	**Kelas**	**Nilai Rata-rata Mid Semester**
1.	XI MM.1	53,81
2.	XI MM.2	52,59
KKM = 70		

Sumber data : diambil dari guru KKPI SMK N. 1 Kec. Guguak kab. Lima Puluh Kota[5]

Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa sangat rendah dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan yaitu 70. Rendahnya hasil belajar KKPI siswa ini bisa dipengaruhi oleh banyak hal diantaranya sarana dan prasarana yang kurang menunjang, motivasi siswa yang kurang untuk mengikuti pembelajaran,

[5] Desi Krisna, Guru Keterampilan Komputer dan Pengolahan Informasi (KKPI) SMK N. 1 Kec. Guguak kab. Lima Puluh Kota.

serta kurangnya pemakaian strategi pembelajaran yang digunakan oleh guru.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, penulis bermaksud untuk melakukan penelitian lebih lanjut dan menuangkan dalam bentuk skripsi dengan judul " **PERBEDAAN HASIL BELAJAR KKPI SISWA YANG DIAJARKAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *MODIFIED INQUIRY* DENGAN PEMBELAJARAN KONVENSIONAL DI SMK N 1 KEC. GUGUAK KAB. LIMA PULUH KOTA** ".

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka penulis dapat mengidentifikasikan masalah meliputi:

1. Hasil belajar siswa rendah dalam mata pelajaran KKPI.
2. Kurangnya minat serta motivasi siswa dalam memahami serta mengikuti pembelajaran KKPI.
3. Kurangnya sarana dan prasarana yang menunjang dalam pembelajaran KKPI.
4. Strategi yang digunakan masih dengan cara konvensional sehingga kurang menarik dan susah dimengerti oleh siswa.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas penulis membatasi masalah pada perbedaan hasil belajar KKPI siswa yang diajarkan

menggunakan model pembelajaran *modified inquiry* dengan pembelajaran konvensional di SMK N 1 Kec. Guguak Kab. Lima Puluh Kota.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat dirumuskan permasalahannya sebagai berikut : Adakah perbedaan hasil belajar KKPI siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran *modified inquiry* dengan pembelajaran konvensional di SMK N 1 Kec. Guguak Kab. Lima Puluh Kota?.

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan masalah yang dirumuskan di atas, maka pelelitian ini bertujuan : Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar KKPI siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran *modified inquiry* dengan pembelajaran konvensional di SMK N 1 Kec. Guguak Kab. Lima Puluh Kota.

F. Manfaat Penelitian

Setelah penelitian ini usai penulis berharap penelitian ini bermanfaat sebagai :

1. Sebagai bahan masukan bagi guru-guru KKPI dalam mengajarkan materi dengan meggunakan model pembelajaran *Modified Inquiry*.
2. Untuk mendapatkan gelar sarjana pendidikan di IAIN Bukittinggi.
3. Untuk memperkaya khasanah ilmu pengetahuan terutama dalam bidang KKPI.

G. Hipotesis

Hipotesis penelitian adalah jawaban sementara terhadap hasil penelitian yang akan dilakukan atau kesimpulan penelitian yang belum sempurna sehingga perlu disempurnakan dengan membuktikan kebenarannya melalui penelitian.[6] Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat dirumuskan hipotesisnya sebagai berikut:

H_1 : Terdapat perbedaan hasil belajar KKPI siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran *modified inquiry* dengan pembelajaran konvensional di SMK N 1 Kec. Guguak Kab. Lima Puluh Kota.

H_0 : Tidak terdapat perbedaan hasil belajar KKPI siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran *modified inquiry* dengan pembelajaran konvensional di SMK N 1 Kec. Guguak Kab. Lima Puluh Kota.

H. Penjelasan Judul

1. Perbedaan

   Perbedaan adalah perihal yang membuat berbeda atau perihal yang berbeda.[7]

2. Model Pembelajaran

   Cara mengajar yang dilakukan guru, model pembelajaran merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan oleh guru.

3. Model pembelajaran *modified inquiry*

---

[6] Muhammad Fauzi, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Semarang: Walisongo Press, 2009), Cet. Ke-1, h. 128

[7] Yosi Abdian, Arti Kata, (*online), (*http://www.artikata.com/arti-359379-perbedaan.html*,), diakses 13 Februari 2016*

Suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dengan cara mempersiapkan situasi bagi anak untuk merancang dan melakukan eksperimen sendiri, dan guru hanya sebagai narasumber.

4. Model pembelajaran konvensional

   Model pembelajaran konvensional disebut juga dengan metode ceramah, karena metode ini digunakan sebagai alat komunikasi lisan antara guru dengan anak didik dalam proses belajar dan pembelajaran. Dalam pembelajaran metode konvensional ditandai dengan ceramah yang diiringi dengan penjelasan serta pembagian tugas dan latihan.

5. Hasil belajar

   Kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajar.[8]

I. Sistematika Penulisan

Untuk lebih jelas dan memudahkan pemahaman para pembaca dan agar lebih terarahnya penulisan skripsi ini maka dapat dilihat sistematika penulisan skripsi ini. Adapun sistematika penulisannya terdiri dari V bab, pada tiap-tiap bab akan dirinci ke dalam beberapa sub bab yaitu:

Bab I, Pendahuluan pada bab ini mencakup kepada latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan

[8] Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT Remaja Rosda karya, 1999), h.22

penelitian, manfaat penelitian, hipotesis penelitian, penjelasan judul, dan sistematika penulisan.

Bab II, merupakan bab yang membahas kajian teori, yang menjelaskan pengertian terdahulu, pengertian dan penjelasan tentang model pembelajaran *modified inquiry*.

Bab III, Metodologi Penelitian, mengemukakan tentang lokasi penelitian, jenis penelitian, populasi dan sampel, jenis dan sumber data, desain perlakuan, variabel penelitian, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, teknik analisis data, uji normalitas, uji homogenitas, uji hipotesis.

Bab IV merupakan pembahsan inti yaitu analisa dan hasil meliputi deskripsi data yang menjelaskan atau menggambarkan data hasil penelitian, lalu pengujian persyaratan analisis yang bertujuan untuk membuktikan semua aspek dari analisis data. Selanjutnya penelitian mengenai pengujian hipotesis yang bertujuan untuk membuktikan hipotesis sebelumnya.

Bab V merupakan penutup yang berisikan kesimpulan dan saran-saran. Pada bagian ini, penulis akan memaparkan beberapa kesimpulan terkait penemuan terhadap penelitian yang telah penulis lakukan. Kemudian, penulis juga menyampaikan beberapa saran bagi para pembaca agar hasil penelitian ini bermanfaat bagi peneliti selanjutnya di masa yang akan datang.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Belajar dan Pembelajaran

Belajar adalah perubahan perilaku yang bersifat permanen sebagai hasil dari pengalaman.[9] Sedangkan menurut slameto, belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.[10] Beberapa pengertian di atas menunjukan bahwa belajar bukan hanya sekedar mengumpulkan pengetahuan. Belajar adalah proses mental yang terjadi dalam diri seseorang sehingga menyebabkan munculnya perubahan prilaku. Aktifitas mental itu terjadi karena adanya interaksi individu dengan lingkungan yang disadari.

Pembelajaran merupakan suatu istilah yang memiliki keterkaitan yang sangat erat dan tidak dapat dipisahkan satu sama lain dalam proses pendidikan. Pembelajaran merupakan kegiatan yang dilakukan untuk menciptakan suasana atau memberikan pelayanan agar siswa belajar. Untuk itu, harus dipahami bagaimana siswa memperoleh pengetahuan dari

---

[9] Agus Suprijono, *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010), h3

[10] Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*, (Jakarta: Rineka Cipta ,2010), h.2

kegiatan belajarnya. Jika guru dapat memahami proses pemerolehan pengetahuan, maka guru akan dapat menentukan strategi pembelajaran yang tepat bagi siswanya.

B. Model pembelajaran

Model pembelajaran merupakan cara atau teknik penyajian yang digunakan guru dalam proses pembelajaran agar tercapai tujuan pembelajaran.[11] Model pembelajaran juga diartikan dengan suatu pola yang menggambarkan urutan alur tahap-tahap kegiatan (sintaks) keseluruhan yang pada umumnya disertai dengan rangkaian kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru dan siswa. Ada beberapa model-model pembelajaran seperti ceramah, diskusi, demonstrasi, studi kasus, *Role Play* (bermain peran), *Cooperative Script*, *Student Teams-Achievement Divisions*, *Jigsaw, Problem Based Introduction*, dan lain sebagainya. Yang tentu saja masing-masing memiliki kelemahan dan kelebihan. Model sangat penting peranannya dalam pembelajaran karena melalui pemilihan model atau metode yang tepat dapat mengarahkan guru pada kualitas pembelajaran efektif.

Istilah model pembelajaran mempunyai makna yang lebih luas dari pada strategi, metode atau prosedur. Model pengajaran mempunyai empat ciri khusus yang tidak dimiliki oleh strategi, metode atau prosedur, ciri-ciri tersebut adalah :

[11] Http://panduanguru.com/model-model-pembelajaran-pengertiannya

1. Rasional teoritis logis yang disusun oleh para pencipta atau pengembangnya.
2. Landasan pemikiran tentang apa dan bagaimana siswa belajar (tujuan pembelajaran yang akan dicapai).
3. Tingkah laku mengajar yang diperlukan agar model tersebut dapat dilaksanakan dengan berhasil.
4. Lingkungan belajar yang diperlukan agar tujuan pembelajarn itu dapat tercapai.[12]

Dari uraian di atas maka pengertian model pembelajaran dapat diartikan sebagai cara, contoh maupun pola, yang mempunyai tujuan menyajikan pesan kepada siswa yang harus diketahui, dimengerti, dan dipahami yaitu dengan cara membuat suatu pola atau contoh dengan bahan-bahan yang dipilih oleh para pendidik atau guru sesuai dengan materi yang diberikan dan kondisi dalam kelas.

C. Model Pembelajaran *Modified Inquiry*

Model pembelajaran ini merupakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa (*Student Centered*) dengan melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Selain itu, model pembelajaran ini menekankan kepada aktivitas siswa secara maksimal untuk mencari dan menemukan, dalam arti kata menempatkan siswa sebagai subjek belajar. Dalam proses belajar mengajar hendaknya berorientasi pada siswa atau menempatkan siswa sebagai subjek belajar, siswa dituntut berpartisipasi

[12] Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovator –Progresif (Konsep, Landasan, dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*), (Jakarta: Kencana, 2009)

aktif dalam materi yang diberikan oleh guru, dengan demikian, siswa akan mudah untuk memahami materi yang dipelajari.[13]

Model pembelajaran *Modified Inquiry* mendorong siswa aktif selama pembelajaran. Siswa dituntut untuk mengembangkan kemampuan berfikir sehingga dapat menemukan sendiri pengetahuan melalui tahap-tahap model pembelajaran *Modified Inquiry*.

Pembelajaran memiliki dua karakteristik, yaitu :

1) Dalam proses pembelajaran melibatkan proses mental siswa secara maksimal, bukan hanya menuntut siswa untuk sekedar mendengar atau mencatat tetapi menghendaki aktifitas siswa dalam berfikir.
2) Dalam pembelajaran membangun suasana diagnosis dan proses tanya jawab secara terus menerus yang diarahkan untuk memperbaiki dan meningkatkan kemampuan berfikir siswa yang pada gilirannya kemampuan berfikir tersebut dapat membantu siswa untuk memperoleh pengetahuan yang mereka konstruksi sendiri.[14]

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Modified Inquiry* dapat meningkatkan kemampuan berfikir siswa. Model pembelajaran *Modified Inquiry* memiliki lima tahapan yaitu tahap penyajian masalah, tahap pengumpulan data verifikasi, tahap

[13] Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan.* (Jakarta: Kencana, 2006)

[14] Syaiful Sagala, *Konsep dan Makna Pembelajaran*, (Bandung: Alfabeta, 2003)

pengumpulan data eksperimentasi, tahap organisasi data formulasi kesimpulan, dan tahap analisis proses Inquiry.[15]

Pada tahap penyajian masalah, guru akan mengemukakan masalah yang akan dicari solusinya oleh siswa. Masalah yang dikemukan berupa kejadian/fenomena yang merangsang intelektual siswa. Selanjutnya pada tahap tahap pengumpulan data verifikasi, siswa mengemukakan hipotesis yang dibuat setelah mengumpulkan informasi untuk menjawab permasalahan yang diajukan guru. Untuk tahap pengumpulan data eksperimentasi, siswa melakukan percobaan untuk membuktikan hipotesisnya sesuai dengan lembar kerja siswa yang diberikan guru.

Kemudian untuk tahap organisasi data formulasi kesimpulan, siswa merumuskan kesimpulan dari data yang telah diperoleh selama percobaan. Dan terakhir, tahap analisis proses *Inquiry*, pada tahap ini siswa mempresentasikan hasil percobaannya ke depan kelas. Melalui penerapan tahap-tahap model pembelajaran *Modified Inquiry*, siswa menjadi aktif selama pembelajaran. Selain itu, langkah-langkah pembelajaran terarah dan sistematis, sehingga siswa belajar secara aktif dan mandiri. Hal inilah yang membuat hasil belajar kognitif siswa meningkat dan dapat tercapai sesuai dengan harapan. Selain meningkatkan hasil belajar kognitif siswa, model pembelajaran *Modified Inquiry* juga menunjukkan hasil belajar yang baik pada ranah afektif siswa. Hal ini dapat dilihat dari tahapan-tahapan pemecahan masalah. Pada kelas sampel, untuk memecahkan

[15] Made Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2012)

permasalahan yang diberikan guru, model pembelajaran *Modified Inquiry* menggunakan lembar kerja siswa yang berisikan tahapan model pembelajaran *Modified Inquiry*, sedangkan model pembelajaran konvensional menggunakan lembar kerja siswa yang ada di sekolah yang isinya kurang memotivasi siswa aktif belajar.

Dalam proses menemukan jawaban atas permasalahan yang diajukan guru, siswa dituntut untuk aktif berpartisipasi baik diskusi kelompok maupun diskusi kelas. Hal ini dapat dilihat dari ketercapaiannya kelima indikator aspek afektif, yaitu menerima, mananggapi, menilai, mengorganisasi, dan karakteristik.[16] Meskipun data awal afektif tidak ada, namun dengan ketercapaian kelima indikator aspek afektif dalam proses pembelajaran menunjukkan meningkatnya hasil belajar pada ranah afektif siswa. Tidak hanya meningkatkan hasil belajar kognitif dan menunjukkan hasil belajar yang baik pada ranah afektif siswa saja, model pembelajaran *Modified Inquiry* juga menunjukkan hasil belajar yang baik pada ranah psikomotor siswa. Hal ini dapat dilihat dalam proses pembelajaran berlangsung, siswa dituntut untuk aktif melakukan percobaan di laboratorium.

Model pembelajaran *Modified Inquiry* berhasil diterapkan karena dibantu oleh lembar kerja siswa yang tepat. Lembar kerja siswa yang dibuat berdasarkan tahapan model pembelajaran *Modified Inquiry*. Pada bagian langkah kerja lembar kerja siswa diberikan permasalahan yang

[16] W Gulo, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia, 2002)

akan dicari solusinya. Dari permasalahan tersebut, siswa akan berusaha untuk mencari jawabannya dengan memanfaatkan segala sumber informasi sehingga hal ini membuat siswa belajar aktif dan mandiri. Pada bagian awal lembar kerja siswa ini diberikan petunjuk belajar yang memudahkan siswa dalam mengerjakan lembar kerja siswa. Selain itu juga dipaparkan standar kompetensi dan kompetensi dasar. Pada bagian selanjutnya diberikan tujuan percobaan, informasi pendukung yang menambah wawasan siswa terkait materi yang dipelajari. Selanjutnya lembar kerja siswa memaparkan alat dan bahan dan prosedur percobaan. Pada prosedur percobaan inilah diberikan tahapan-tahapan model pembelajaran *Modified Inquiry* yang mana tahapan-tahapannya sebagai berikut: penyajian masalah, pengumpulan data verifikasi, pengumpulan data eksperimentasi, organisasi data dan formulasi kesimpulan, dan analisis proses Inquiry.

Pada tahap 1 penyajian masalah, guru menyampaikan materi yang akan dipelajari dan kemudian mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang telah dipelajari. Pada tahap 2 pengumpulan data verifikasisiswa mengajukan hipotesis sebagai jawaban sementara dari masalah yang diberikan. Untuk tahap 3 pengumpulan data eksperimentasi, siswa melakukan percobaan untuk membuktikan hipotesis yang diajukan dan mengumpulkan data-data percobaan. Kemudian pada tahap 4 organisasi data dan formulasi kesimpulan, siswa menganalisis data yang telah diperoleh selama percobaan dilakukan. Dan untuk tahap 5 analisis proses *Inquiry*, siswa menyimpulkan hasil percobaan yang diperoleh

sehingga siswa dapat mengetahui apakah hipotesisnya diterima atau ditolak.

Dengan begitu, siswa akan lebih lama mengingat pembelajaran dikarenakan setiap langkah pembelajaran mengandung makna yang berarti sehingga pembelajaran terasa lebih bermakna pula. Pada awalnya, banyak siswa mengalami kesulitan dalam menggunakan lembar kerja siswa berbasis model pembelajaran *Modified Inquiry* ini dikarenakan siswa belum pernah menggunakan lembar kerja siswa seperti ini sebelumnya. Selama ini siswa hanya menerima materi pembelajaran dari guru saja kemudian mengerjakan soal-soal yang ada pada lembar kerja siswa yang ada di sekolah. Namun setelah beberapa kali pertemuan, siswa sudah terbiasa menggunakan lembar kerja siswa berbasis model pembelajaran *Modified Inquiry* dan menyadari bahwa dengan menggunakan lembar kerja siswa berbasis model pembelajaran *Modified Inquiry* membuat siswa aktif dan mandiri dalam pelaksanaan proses pembelajaran.

Dalam pelaksanaan model pembelajaran *Modified Inquiry* ini, ada beberapa kendala yang dialami oleh peneliti. Kendala pertama, waktu pelaksanaan pembelajaran yang kurang mencukupi, sehingga mengalami kesulitan untuk mengelola waktu dengan baik. Waktu yang tersedia tidak mencukupi untuk menyelesaikan materi yang cukup padat. Waktu yang terbatas juga mengakibatkan presentasi hasil diskusi kelompok tidak dapat ditampilkan oleh semua kelompok. Kendala kedua, sulitnya mengontrol seluruh kegiatan kelompok siswa, hal ini dikarenakan kebanyakan siswa

belum pernah mengenal alat dan bahan percobaan serta mengalami kesulitan dalam melakukan percobaan sesuai langkah yang ada dalam lembar kerja siswa sehingga siswa banyak bertanya dan menyebabkan banyak waktu terpakai. Kendala ketiga, dalam mengumpulkan data untuk penilaian afektif dan penilaian psikomotor membutuhkan banyak observer mengingat jumlah siswa yang banyak. Berdasarkan analisis hasil belajar KKPI siswa diperoleh kesimpulan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran *Modified Inquiry* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotor.

D. Pembelajaran konvensional

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KKBI) bahwa asal kata konvensional yang artinya menurut apa yang sudah menjadi kebiasaan.[17] Jadi, pembelajaran konvensional menurut peneliti adalah pembelajaran yang biasa dilakukan oleh guru yakni pembelajaran yang berlangsung satu arah dimana guru menjadi pusat perhatian dan siswa sebagai objek yang memperhatikan, sehingga terlihat suatu pola yang statis.

Pembelajaran konvensional yang sering digunakan dalam pembelajaran KKPI adalah metode ekspositori. Metode ekspositori hampir sama dengan metode ceramah. Metode ceramah lebih berpusat pada guru dimana guru sebagai pemberi informasi (bahan pelajaran). Metode ceramah merupakan metode mengajar yang paling banyak dipakai, terutama untuk bidang studi non eksakta sedangkan metode ekspositori

[17] http://kkbi.web.id/konvensional

pada umumnya digunakan oleh para guru KKPI atau pada bidang studi eksata.

Pada metode ekspositori dominasi guru sudah banyak berkurang, karena tidak terus menerus berbicara seperti halnya pada metode ceramah. Ia berbicara pada awal pelajaran, menerangkan materi dan contoh soal disertai tanya jawab. Siswa tidak hanya mendengar dan membuat catatan, tetapi siswa berlatih menyelesaikan soal latihan dan siswa bertanya kalau tidak mengerti. Guru dapat memeriksa pekerjaan siswa secara individual, menjelaskan lagi kepada siswa secara individual atau klasikal. Siswa mengerjakan latihan sendiri atau dapat bertanya pada temannya atau disuruh guru mengerjakan dipapan tulis.[18] Walaupun dalam hal terpusatnya kegiatan pembelajaran masih kepada guru tetapi dominasi guru sudah banyak berkurang.

Pada umunya pembelajaran konvensional yang sering digunakan oleh guru selama ini memiliki banyak kelemahan antara lain sebagai berikut :

1. Kegiatan belajar adalah memindahkan pengetahuan dari guru kesiswa. Tugas guru adalah memberi dan tugas siswa adalah menerima.
2. Kegiatan pembelajaran seperti mengisi botol kosong dengan pengetahuan. Siswa merupakan penerima pengetahuan yang pasif.

[18] Erman Suherman dkk, op, cit, h. 201-203

3. Kegiatan belajar mengajar lebih menekankan pada hasil daripada proses.
4. Memacu siswa dalam kompetisi bagaikan ayam aduan, yaitu siswa bekerja keras untuk mengalahkan teman sekelasnya. Siapa yang kuat dia yang menang.[19]

Jadi, berdasarkan kelemahan di atas terlihat bahwa pembelajaran konvensional masih belum membelajarkan siswa. Seperti, tugas guru hanya memberi sedangkan siswa hanya menerima begitu saja apa yang diberikan gurunya, dalam arti siswa tidak berusaha sendiri untuk menemukan konsep-konsep yang dipelajari.

E. Pengertian KKPI

KKPI adalah singkatan dari Keterampilan Komputer dan Pengolahan Informasi. Pengertian KKPI adalah kemampuan minimal yang harus dibekalkan kepada insan indonesia (siswa SLTA atau sederajat) agar mampu menggunakan komputer sebagai alat bantu untuk mengelola informasi adalah sebagai berikut :

1. Mengoperasikan komputer
   a. Menghubungkan seluruh komponen komputer dengan kabel penghubung sehingga dapat dihidupkan atau dinyalakan dan dapat berfungsi
   b. Menghidupkan atau menyalakan perangkat komputer
   c. Membuka dan menutup atau mematikan program aplikasi

[19] Anita Lie, *Cooperatif Learning Mempraktikan Cooperatif Learning Diruang-Ruang Kelas*, (Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia,2002), h.3

d. Mengetik 10 jari

2. Mengelola informasi

a. Mencari informasi

b. Mengelompokkan, mengklasifikasikan, menyimpan

c. Mengambil kembali informasi tersebut

d. Mengemas menjadi informasi baru

e. Menyusun menjadi bahan paparan

f. Memaparkan atau mempresentasikan informasi

g. Melakukan koneksi ke internet

h. Bekerja menggunakan internet untuk mencari, merekam, dan mengumpulkan.

KKPI akan terus dikembangkan, sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. KKPI adalah paradigma masa depan, bukan paradigma sekarang atau paradigma masa lalu dan KKPI dapat mengikuti derap perkembangan global, kita harus mengupayakan agar setiap insan anak bangsa melek informasi, oleh karena itu mereka perlu dibekali dengan kemahiran minimal, yaitu mengoperasikan komputer untuk mengelola informasi.

F. Hasil belajar

1. Pengertian hasil belajar

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajar.[20] Hasil belajar diartikan sebagai tingkatan penguasaan yang dicapai oleh siswa dalam mengikuti program pembelajaran, sesuai dengan penilian yang telah ditetapkan. Hasil belajar merupakan hasil kegiatan dari beljar dalam bentuk pengetahuan. Hasil belajar ini akan menggambarkan kemampuan yang telah dicapai siswa selama mengikuti proses pembelajaran. Hasil belajar biasanya dinyatakan dalam bentuk angka, huruf, ataupun kata-kata dan juga menjadi tolak ukur yang dapat digunakan untuk menetukan seberapa besar tingkat keberhasilan siswa dalam menguasai materi pelajaran.

Pada hakikatnya tujuan penilaian hasil belajar adalah untuk mengetahui seberapa besar tingkat keberhasilan guru dalam mengajar dan tingkat keberhasilan siswa dalam menguasai pelajaran. Menurut Oemar Hamalik menjabarkan 6 tujuan dari evaluasi hasil belajar, yaitu:

1) Memberikan informasi tentang kemajuan siswa dalam upaya mencapi tujuan-tujuan belajar melalui berbagi kegiatan belajar.
2) Memberikan informasi yang dapat digunakan untuk membina kegiatan-kegiatan belajar siswa lebih lanjut, baik keseluruhan kelas maupun masing-masing individu.

[20] Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 1999), h.22

3) Memberikan informasi yang dapat digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa, menetapkan kesulitan-kesulitan dan menyarankan kegiatan-kegiatan remedial (perbaikan).
4) Memberikan informasi yang dapat digunakan sebagai dasar untuk mendorong motivasi belajar siswa dengan cara mengenal kemajuannya sendiri dan merangsangnya untuk melakukan upaya perbaikan.
5) Memberikan informasi tentang semua aspek tingkah laku siswa, sehingga guru dapat membantu perkembangannya menjadi warga masyarakat pribadi yang berkualitas.
6) Memberikan informasi yang tepat untuk membimbing siswa memilih sekolah atau jabatan yang sesuai dengan kecakapan, minat dan bakatnya.[21]

Dapat disimpulkan penilaian hasil belajar merupakan upaya untuk mengukur tingkat pencapaian tujuan pendidikan yang meliputi kemajuan dalam proses berfikir, kemajuan dalam menggunakan panca indera dan kemampuan dalam pembinaan moral dan kepribadian.

Menurut Bloom dalam Sudjana menjelaskan tiga tingkat kemampuan yang dapat dikuasai oleh siswa, antara lain:

1) Kemampuan kognitif adalah kawasan yang berkaitan dengan aspek intelektual. Kawasan ini terdiri dari

[21]Oemar Hamalik, *Kurikulum dari Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), h.160

Pengetahuan, Pemahaman, Penerapan, Analisis, Sintesis dan Evaluasi.

2) Kemampuan afektif adalah kawasan yang berkaitan dengan aspek emosional. Kawasan ini meliputi kemampuan menerima, sambutan penghargaan, pengorganisasian, karakteristik nilai.
3) Kemampuan psikomotor adalah kawasan yang berkaitan dengan aspek keterampilan. Kawasan ini meliputi persepsi, kesiapan, gerakan terbimbing dan kreatifitas.[22]

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah tingkatan penguasaan yang dimiliki siswa yang dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti perubahan pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkah laku, keterampilan, kecakapan, kebiasaan serta aspek-aspek lain yang ada pada diri invidu yang belajar. Hasil belajar ini akan menggambarkan kemampuan yang telah dicapai siswa selama mengikuti proses pembelajaran. Dalam dunia pendidikan kemampuan ini disebut juga dengan kompetensi yang dapat diukur melalui evaluasi. Evaluasi hasil belajar mengajar merupakan bagian integral dalam proses pendidikan.

Dalam penelitian ini hasil belajar pada hakekatnya adalah kemampuan perubahan tingkah laku yang mencakup tiga kemampuan diatas, namun pada penelitian ini penulis hanya melihat hasil belajar

[22] Nana Sudjana,..., 1999, h 22-23

melalui kemampuan kognitif siswa. Hasil belajar dapat dilihat dengan mengadakan test belajar.

2. Faktor yang mempengaruhi hasil belajar

Hasil belajar tidak akan tercapai jika tidak adanya unsur atau faktor yang mempengaruhinya. Hasil belajar yang dicapai seseorang merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang mempengaruhinya, baik dari dalam (intern) maupun dari luar (ekstern).[23]

a. Faktor Internal

Faktor yang berasal dari dalam diri individu yang sedang belajar, terdiri dari:[24]

1) Aspek Fisiologis (Jasmaniah)

Kondisi jasmani dapat mempengaruhi semangat dan intensitas siswa dalam mengikuti pelajaran. Kondisi yang lemah dapat menurunkan kualitas ranah kognitif sehingga materi yang dipelajari tidak berbekas. Kondisi organ-organ khusu siswa, seperti kesehatan indera pendengar dan indera penglihatan sangat mempengaruhi kemampuan siswa dalam menyerap informasi dan pengetahuan.

2) Aspek Psikologis (Rohaniah)

[23] Abu Ahmadi dan Widodo Supriyono, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1991), Cet ke-1, h.121

[24] Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2004), Cet ke-3, h.145-152

Setiap manusia dalam hal ini peserta didik pada dasarnya memiliki kondisi psikologis yang berbeda-beda, tentunya hal ini turut mempengaruhi hasil belajar siswa. Banyak faktor yang termasuk aspek psikologis yang dapat mempengaruhi kuantitas dan kualitas perolehan pembelajaran siswa, dintaranya:

a) Intelegensi siswa

Intelegensi pada umumnya dapat diartikan sebagai kemampuan psiko-fisik untuk mereaksi rangsangan atau m menyesuaikan diri dengan lingkungan dengan cara yang tepat.[25]

Tingkat kecerdasan atau *intelegensi* (IQ) siswa tak dapat diragukan. *Intelegensi* sangat menentukan tingkat keberhasilan belajar siswa. Ini bermakna, semakin tinggi kemampuan *intelegensi* seorang siswa, maka semakin besar peluangnya untuk meraih sukses. Sebaliknya, semakin rendah kemampuan *intelegensi* seorang siswa, maka semakin kecil peluangnya untuk memperoleh sukses.[26]

b) Sikap siswa

Sikap adalah gejala internal yang berdimensi afektif berupa kecenderungan untuk mereaksi atau

[25] Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*, (Bandung: Remaja Rosda Karya, 2008), Cet.ke-14, h.132

[26] Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*..., h.134

merespon (*response tendency*) dengan cara yang relative tetap terhadap objek, barang, dan sebagainya, baik secara positif maupun negatif.[27]

c) Bakat siswa

Secara umum, bakat (*aptitude*) adalah kemampuan potensial yang dimiliki seseorang untuk mencapai keberhasilan pada masa yang akan datang. Dengan demikian, sebetulnya setiap orang pasti memiliki bakat dalam arti berpotensi untuk mencapai prestasi sampai ke tingkat tertentu sesuai dengan kapasitas masing-masing. Jadi, secara global bakat itu mirip dengan intelegensi. Itulah sebabnya seorang anak yang berintelegensi sangat cerdas atau cerdas luar biasa disebut juga sebagai anak berbakat.[28]

b. Faktor Eksternal

1) Faktor Keluarga: cara orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orang tua, dan latar belakang kebudayaan.

2) Faktor Sekolah: metode mengajar dan belajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa,

[27] Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*..., h.135
[28] Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*..., h.135

disiplin sekolah, alat pelajaran, waktu sekolah, standar pelajaran diatas ukuran, keadaan gedung, dan tugas rumah.

3) Faktor Masyarakat: kegiatan siswa dalam masyarakat, media massa, teman bergaul, dan bentuk kehidupan masyarakat.

c. Faktor Pendekatan Belajar

Pendekatan belajar dapat diartikan sebagai segala cara atau strategi yang digunakan siswa untuk menunjang efektifitas dan efesiensi belajar proses pembelajaran materi tertentu. Menurut Lawson yang dikutip oleh Muhibbin Syah, strategi dalam hal ini berarti seperangkat langkah operasional yang direkayasa sedemikian rupa untuk memecahkan masalah untuk mencapai tujuan belajar tertentu.

Di samping faktor-faktor internal dan eksternal siswa, faktor pendekatan belajar juga berpengaruh terhadap keberhasilan proses pembelajaran siswa. Pendekatan belajar dapat dibagi menjadi 3 macam tingkatan, yaitu: pendekatan tinggi (*speculative* dan a*chaleving*), pendekatan menengah (*analytical* dan *deep*), pendekatan rendah (*reproductive* dan *survive*). Seorang siswa yang terbiasa menerapkan pendekatan belajar *speculative*, mungkin sekali berpeluang untuk meraih hasil belajar yang bermutu daripada siswa yang menggunakan pendekatan *reproductive*.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMK N 1 Kec. Guguak Kab. Lima Puluh Kota. Adapun alasan penulis mengambil lokasi ini karena penulis menemukan gejala dan fenomena yang menjadi permasalahan yang perlu untuk diteliti dan perlu penyelesaian secara ilmiah. Fenomena dan gejala tersebut yang menjadi alasan penulis memilih sekolah ini dikarenakan bahwa di sekolah tersebut terdapat mata pelajaran KKPI (Keterampilan Komputer dan Pengolahan Informasi) yang sesuai dengan judul penelitian penulis yang berhubungan dengan hasil belajar KKPI siswa, dimana hasil belajar KKPI siswa pada sekolah tersebut belum dapat mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum).

B. Jenis Penelitian

Ditinjau dari jenis permasalahan serta tujuan penelitian yang telah dikemukakan maka jenis penelitian ini adalah *penelitian eksperimen*.“ Eksperimen merupakan metode yang mengungkapkan hubungan antara

dua variabel atau lebih untuk mencari pengaruh suatu variabel dengan variabel lain".[29] Tujuannya adalah untuk menyelidiki kemungkinan hubungan sebab akibat dengan cara mengenakan pada satu atau lebih kondisi perlakuan dan membandingkan hasilnya dengan satu atau lebih kelompok kontrol yang tidak dikenai kondisi perlakuan. Pada penelitian ini, penelitian eksperimen yang digunakan adalah *penelitian pra eksperimen* yaitu penelitian yang mengandung ciri eksperimental dalam jumlah yang kecil.[30]

Dalam pelaksanaan penelitian ini digunakan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *The Static Group Comparison Design*. Sampel dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen adalah penggunaan model pembelajaran *Modified Inquiry*. Sedangkan pada kelas kontrol diterapkan pembelajaran konvensional.

Tabel 3.1 Rancangan penelitian *The Static Group Comparison Design*[31]

Kelas	Treatment	Posttest
Eksperimen	X_1	O
Kontrol	X_2	O

Ket X_1 = Perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen, yaitu kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model

[29]Sudjana, *Metode Statistik*, (Bandung: PT. Tarsito, 2005), h.19

[30]Sumadi Suryabrata, *Metodologi Penelitian,* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2003), h.99

[31]Sumadi Suryabrata, *Metodologi Penelitian,* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2003), h.103

: pembelajaran *Modified Inquiry*.

X_2 = Perlakuan yang diberikan pada kelas kontrol, yaitu kegiatan pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran konvensional

O = Tes akhir yang diberikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol di akhir penelitian

Prosedur *The Static Group Comparison Design* adalah :

1. Pilih sejumlah subjek dari suatu populasi secara acak.
2. Kelompokkan subjek tersebut menjadi dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.
3. Pertahankan agar kondisi-kondisi bagi kedua kelompok tersebut tetap sama.
4. Lakukan test, variabel tergantung kepada kedua kelompok tersebut.
5. Hitung mean masing-masing kelompok dan cari perbedaan antara dua mean itu.
6. Terapkan test statistik tertentu untuk menguji apakan perbedaan itu signifikan, yaitu cukup besar untuk menolak hipotesis nol.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan yang menjadi subjek penelitian dan merupakan sekumpulan objek yang memiliki sifat/ciri yang diamati. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI jurusan multimedia SMK N 1 Kec. Guguak Kabupaten Lima Puluh Kota yang

terdaftar. Alasan penulis memilih kelas XI jurusan multimedia adalah kelas tersebut terdapat pokok bahasan Microsoft Excel (perangkat lunak pengolah angka). Adapun jumlah perincian jumlah populasi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.2 Populasi siswa Kelas XI jurusan multimedia

SMK N 1 Kec. Guguak Kabupaten Lima Puluh Kota Tahun Pelajaran 2016/2017

No	**Kelas**	**Jumlah Siswa**
1.	XI.MM 1	27
2.	XI.MM 2	27
Jumlah		54

Sumber data : diambil dari guru KKPI SMK N 1 Kec. Guguak Kabupaten Lima Puluh Kota.[32]

2. Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti.[33] Sampel yang dipilih dalam penelitian harus representatif yang menggambarkan karakteristik dari suatu populasi. Sesuai dengan masalah yang diteliti dan rancangan penelitian yang digunakan, maka peneliti membutuhkan satu kelas eksperimen dan satu kelas kontrol.

[32] Desi Krisna, Guru Keterampilan Komputer dan Pengolahan Informasi (KKPI) di SMK N 1 Kec. Guguak Kabupaten Lima Puluh Kota

[33] Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian,* (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2005), h.131

Sampel dalam penelitian ini diambil dengan teknik *Random sampling* yaitu proses penarikan dari sebuah populasi dengan cara tertentu sehingga setiap anggota populasi memiliki peluang yang sama untuk terpilih atau terambil. Pengambilan sampel anggota populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata atau tingkatan yang ada dalam populasi tersebut. Teknik ini digunakan karena jumlah unit sampel di dalam suatu populasi tidak terlalu besar. Dalam hal ini peneliti menetapkan sampel dari penelitian ini adalah kelas eksperimen dan kelas kontrol. Oleh karena itu, penulis menetapkan kelas XI.MM 1 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI.MM 2 sebagai kelas kontrol.

D. Jenis dan Sumber Data

1. Jenis Data

Jenis data pada penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh dari hasil belajar KKPI siswa, sedangkan data sekunder adalah data tentang jumlah siswa dan keadaan siswa yang menjadi sampel penelitian.

2. Sumber Data

Sumber data diperoleh langsung dari sampel yang menjadi objek dalam penelitian ini, yaitu kelas XI.MM 1 dan XI.MM 2 yang terdaftar pada tahun 2016/2017.

E. Desain Perlakuan

Desain perlakuan adalah suatu rancangan pembelajaran yang akan penulis lakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Adapun pola desain perlakuannya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3.3 Pola desain perlakuan

No	Kelas Eksperimen	
	Peran Guru	**Peran Siswa**
1.	**A. Pendahuluan** 1. Guru menjelaskan kompetensi yang harus dicapai, dan manfaat dari pembelajaran serta pentingnya materi pelajaran yang akan dipelajari. *2.* Guru menjelaskan prosedur pembelajarn *Modified Inquiry.* a) Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok. b) Guru menugaskan tiap kelompok untuk melakukan suatu demonstrasi mengenai Microsoft Excel. 3. Melalui demonstrasi tersebut guru menugaskan siswa untuk mencatat tiap	**A. Pendahuluan** 1. Siswa mendengarkan penjelasan guru mengenai kompetensi yang harus dicapai dan manfaat dari pembelajaran serta pentingnya materi pelajaran yang akan dipelajari. 2. Siswa mendengarkan penjelasan guru mengenai prosedur pembelajaran *Modified Inquiry*. a) Siswa mendengar penjelasan guru tentang pembagian kelompok. b) Siswa mendengar penjelasan guru pada kelompok untuk melakukan suatu demonstrasi mengenai Microsoft Excel bersama kelompok masing-masing. 3. Siswa mendengar penjelasan

	langkah-langkah dari hasil demonstrasinya mengenai Microsoft Excel. 4. Guru melakukan Tanya jawab sekitar tugas yang harus dikerjakan oleh setiap siswa. **B. Inti** Di laboratorium 1) Guru mengarahkan dan memfasilitasi siswa untuk melakukan demonstrasi di laboratorium komputer. 2) Guru membimbing dan memfasilitasi siswa untuk mencatat langkah-langkah demonstrasi tersebut. Di dalam kelas 1) Guru membimbing siswa untuk berdiskusi mengenai hasil demonstrasi. 2) Guru menerima laporan siswa mengenai hasil diskusi kelompok mereka. 3) Guru membimbing dan memfasilitasi siswa untuk melakukan tanya jawab.	guru untuk mencatat setiap langkah-langkah dari hasil demonstrasinya mengenai Microsoft Excel. 4. Siswa menanyakan kepada guru sekitar tugas yang harus dikerjakan oleh siswa. **B. Inti** Di laboratorium 1) Siswa melakukan demonstrasi di laboratorium komputer dengan kelompoknya masing-masing. 2) Siswa mencatat langkah-langkah dalam melakukan demonstrasi tersebut Di dalam kelas 1) Siswa melakukan diskusi tentang hasil demonstrsinya yang mereka temukan di laboratorium komputer sesuai dengan kelompoknya masing-masing 2) Siswa melaporkan hasil diskusi 3) Setiap kelompok menjawab setiap pertanyaan yang diajukan oleh kelompok yang lain.

	C. Penutup 1) Guru membantu siswa menyimpulkan dan menjelaskan hasil demonstarsinya sesuai dengan indikator hasil belajar yang harus dicapai. 2) Guru menugaskan siswa untuk membuat dokumen baru tentang apa yang telah dipelajari atau tentang pengalaman belajar mereka dengan tema "tugas 1 Microsoft Excel".	**C. Penutup** 1) Siswa mendengarkan kesimpulan dari hasil demonstrasinya yang dijelaskan oleh guru. 2) Siswa mendengarkan dan mengerjakan tugas atau tes yang diberikan oleh guru.
No	**Kelas Kontrol**	
	Peran Guru	**Peran Siswa**
2.	**A. Pendahuluan** 1. Guru membimbing siswa utuk membaca Al-Qur'an. 2. Guru Mengajak siswa untuk berdo'a sebelum belajar. 3. Guru mencek kehadiran siswa/ guru mengabsen siswa. 4. Guru melakukan appersepsi. 5. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran. **B. Inti**	**A. Pendahuluan** 1. Siswa membaca al-Qur'an 2. Siswa berdo'a sebelum belajar. 3. Siswa mendengar guru mengabsen 4. Siswa mendengarkan appersepsi yang dilakukan oleh guru 5. Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang tujuan pembelajaran. **B. Inti**

	6. Guru menjelaskan dan mendemonstrasikan materi pelajaran sesuai dengan pokok-pokok materi pelajaran seperti yang terkandung dalam indikator hasil belajar. 7. Guru memberikan tugas/tes **C. Penutup** 8. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya. 9. Guru menyimpulkan hasil pembelajaran.	6. Siswa mendengarkan penjelasan guru dan mendemonstrasikan materi pelajaran sesuai dengan pokok-pokok materi pelajaran seperti yang terkandung dalam indikator hasil belajar. 7. Siswa mengerjakan tugas/tes yang diberikan oleh guru **C. Penutup** 8. Siswa menanyakan kepada guru tentang hal-hal yang kurang dimengerti 9. Siswa mendengarkan kesimpulan guru mengenai pembelajaran.

F. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Menurut hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain maka macam-macam variabel dalam penelitian dapat dibedakan

menjadi : variabel independen, variabel dependen, variabel moderator, variabel intervening dan variabel terikat.[34]

Dalam penelitian ini penulis menggunakan 2 variabel yaitu variabel independen (variabel bebas) dan variabel dependen (variabel terikat), kedua variabel tersebut penulis jelaskan sebagai berikut:

1. Variabel Bebas (Variabel Independen)

Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen(terikat). Dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa variabel bebasnya adalah model pembelajaran *Modified Inquiry*.

2. Variabel Terikat (Variabel Dependen)

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa variabel terikatnya berupa hasil belajar KKPI siswa kelass XI jurusan multimedia di SMK N 1 Kec. Guguak Kab. Lima Puluh Kota.

G. Teknik Pengumpulan Data

Data merupakan kumpulan dari nilai-nilai yang mencerminkan karakteristik individu dari suatu populasi. Data bisa berupa angka, huruf, suara, maupun gambar. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan tes untuk memperoleh data tentang hasil belajar siswa. Tes dilakukan pada akhir

[34]Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif,Kualitatif, dan R & D*, (Alfabeta: Bandung, 2009), Cet. Ke-8, h.60-64

pembelajaran pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Jenis tes pada penelitian ini berupa tes objektif dalam bentuk pilihan ganda.

H. Instrumen Penelitian

Instrumen merupakan suatu alat teknis untuk mengumpulkan data, dalam penelitian ini peneliti menggunakan instrument berupa tes. Tes ini bertujuan untuk mengukur hasil belajar KKPI (Keterampilan Komputer dan pengolahan Informasi) siswa. langkah-langkah yang dilakukan dalam menyusun tes hasil belajar adalah :

1. Penyusunan Tes

a. Menyusun kisi-kisi soal dengan berpedoman pada silabus pembelajaran
b. Menyusun item tes
c. Melaksanakan tes

2. Uji Coba Tes

Dalam suatu penelitian, hasilnya dapat dipercaya apabila data yang digunakan benar-benar akurat dan berkualitas, maka terlebih dahulu dilakukan uji coba tes. Uji coba tes ini dilakukan untuk mendapatkan soal yang valid, akan digunakan untuk tes pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu pada kelas XI.MM 1 dan kelas XI.MM 2 di SMK N 1 Kec. Guguak Kab. Lima Puluh Kota.

3. Analisis Item

Untuk mendapatkan kualitas soal yang baik, maka hal-hal yang perlu dianalisis setelah melakukan uji coba tes yaitu :

a. Validitas Item

Suharsimi Arikunto menyatakan "Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen". Untuk memperoleh instrument tes yang valid, maka instrument tes dibuat berdasarkan kurikulum. Tes dikatakan valid apabila telah dapat mengukur apa yang hendak diukur. Tes yang dikatakan memiliki validitas isi apabila mengukur tujuan khusus tertentu sejajar dengan materi isi pelajaran.

Untuk mendapatkan indeks validitas tes digunakan rumus teknik korelasi product moment[35]adalah sebagai berikut ini:

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

Keterangan:

r_{xy} :Validitas yang dicari

N :Jumlah butir soal

X :Skor yang diperoleh

[35]Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), Cet. Ke-9, h.75-78

Y :Skor total

Dengan kriteria:

$0.80 \leq r_{xy} \leq 1.00$: Validitas sangat tinggi

$0.60 \leq r_{xy} < 0.80$: Validitas tinggi

$0.40 \leq r_{xy} < 0.60$: Validitas cukup

$0.20 \leq r_{xy} < 0.40$: Validitas rendah

$0.00 \leq r_{xy} \leq 0.20$: Validitas sangat rendah

b. Indeks Kesukaran

indeks kesukaran adalah suatu angka yang menunjukkan tingkat kesukaran tiap butir soal. Butir soal yang baik adalah butir soal yang memiliki proporsi yang seimbang. Semakin tinggi indeks kesukaran maka semakin mudah soal-soal tersebut.

Dengan kriteria :

$P < 0{,}30$:Soal sukar

$0{,}30 < P < 0{,}70$:Soal Sedang

$P > 0{,}70$:Soal mudah

Adapun cara mencari indeks kesukaran adalah dengan rumus :[36]

$$P = \frac{B}{JS}$$ Dimana :

P = Indeks kesukaran

[36]Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidika*n, ..., Cet. Ke-9, h. 207-208

B = Banyaknya siswa yang menjawab benar

JS = Jumlah siswa peserta

c. Daya Pembeda

Menurut Suharsimi, menentukan daya beda adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai dengan siswa yang kurang pandai. Cara menentukan daya pembeda (D) untuk kelompok kecil adalah seluruh kelompok tes dibagi dua, 50% kelompok atas dan 50% kelompok bawah, sedangkan kelompok besar biasanya diambil 27% skor teratas sebagai kelompok atas dan 27% skor terbawah sebagai kelompok bawah.

Menentukan daya pembeda digunakan rumus sebagai berikut :[37]

$$D = \frac{B_A}{J_A} = \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Dimana :

J = Jumlah peserta tes

J_A = banyaknya peserta kelompok atas

J_B = banyaknya peserta kelompok bawah

B_A = banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal itu dengan benar.

B_B = banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal itu dengan benar.

[37]Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidika*n, …., cet. Ke-9, h. 213-214

$PA = \frac{B_A}{J_A}$ = Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar

(ingat, P sebagai indeks kesukaran)

$PB = \frac{B_B}{J_B}$ = Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar.

Dengan kriteria:

0,70 < D < 1,00 :Baik sekali

0,40 < D < 0,70 :Baik

0,20 < D < 0,40 :Cukup

0,00 < D < 0,20 :Jelek

d. Reliabilitas

Reliabilitas tes adalah apakah tes tersebut dapat dipercaya, untuk menentukan indeks reliabilitas tes digunakan rumus KR_{20}sebagai berikut:[38]

$$r_{ii} = \left[\frac{n}{n-1}\right]\left[\frac{S^2 - \sum pq}{S^2}\right]$$

Keterangan:

r_{ii} :Reliabilitas tes secara keseluruhan

P :Proporsi subjek yang menjawab benar

Q : Proporsi subjek yang menjawab salah

$\sum pq$:Jumlah hasil kali p dan q

[38] Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidika*n, …., Cet. Ke-9, h. 100

N :Banyaknya item

S :Standar deviasi (akar varians)

Suharsimi,mengklasifikasikan nilai koefisien reliabilitas sebagai berikut:

$0{,}00 \leq rii \leq 0{,}20$: Sangat rendah

$0{,}20 < rii \leq 0{,}40$: Rendah

$0{,}40 < rii \leq 0{,}60$: Cukup tinggi

$0{,}60 < rii \leq 0{,}80$: Tinggi

$0{,}80 < rii \leq 1{,}00$: Sangat tinggi

I. Teknik Analisis Data

Sesuai dengan hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya, maka teknik analisis data yang digunakan adalah uji-t. Untuk itu sebelum uji-t tes, maka perlu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas populasi.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan suatu uji statistik untuk melihat apakah data sampel berdistribusi normal atau tidak. Uji Normalitas dapat dilakukan dengan menggunakan Uji Liliefors.[39] Jika $L_0 < L_{tabel}$, maka tabel berdistribusi normal, sebaliknya jika $L_0 > L_{tabel}$ maka sampel berdistribusi

[39] Nana Sudjana, *Metode Statistika* (Bandung: Tarsito, 2005), h. 466

tidak normal. Langkah untuk melihat data berdistribusi normal atau tidak sesuai sebagai berikut :

a. Data diurutkan dari terendah ke yang tertinggi

b. Tentukan harga **x** (nilai rata-rata) dan s (standar deviasi)

$\overline{x} = \frac{\sum x}{n}$ dan $s = \sqrt{\frac{\sum(x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$

c. Tentukan harga Z_i dengan rumus : $Z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$

d. Tentukan harga P (Z_i) dengan cara mengkonsultasikan harga Z_i dengan tabel Z

e. Tentukan S(Z_i) = nilai Z_i yang kecil atau sama dengan dirinya.

f. Tentukan harga mutlak dari P (Z_i) – S (Z_i)

g. Tentukan nilai yang tertinggi dari nilai mutlak P (Z_i) - S (Z_i) = disebut dengan Lo

h. Uji harga Lo dengan tabel Liliefors dengan taraf nyata **(α)** tertentu : 0,01 atau 0,05.

i. Jika L_{tab} > Lo maka disimpulkan data sampel berdistribusi normal pada taraf α 1%[40]

2. Uji Homogenitas

Uji homogentas bertujuan untuk melihat apakah uji kedua kelompok sampel homogen atau tidak.

hipotesis yang diajukan adalah:

[40] Arifmiboy, *Kumpulan Materi Kuliah Statistik*, (Bukittinggi: IAIN Bukittinggi)

H_0 = Sampel berdistribusi homogen

H_1 = Sampel berdistribusi tidak homogen

Varians kelompok data dicari dengan menggunakan rumus:[41]

$$F_{hit}=\frac{S_1^2}{S_2^2}$$

Keterangan:

F = Varians kelompok data

S_1^2 = Varians hasil belajar terbesar

S_2^2 = Varians hasil belajar terkecil

Setelah harga F_{hitung} diperoleh maka dibandingkan dengan hargaF_{tabel} pada taraf nyata α = 0,05. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka kedua kelas sampel tersebut mempunyai variansi yang homogen.

3. Uji Hipotesis (Uji-t)

Uji hipotesis dilakukan untuk menentukan apakah hasil belajar KKPI siswa kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol. Hipotesis yang akan diuji:

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$

$H_{1 :} \mu_1 > \mu_2$

Keterangan:

H_o= Hipotesis Nol

H_1= Hipotesis alternative

[41] Sudjana, *Metode Statistik* (Bandung:Tarsito, 2002), h.249

μ_1= Nilai rata- rata kelas eksperimen

μ_2= Nilai rata- rata kelas kontrol

Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas diperoleh data berdistribusi normal dari variabel yang homogeni. Karena digunakan uji- t untuk melihat perbedaan rata- rata dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{\overline{x_1} - \overline{x_2}}{S\sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Dengan rumus

$$S_2 = \sqrt{\frac{(n_1 - 1){S_1}^2 + (n_2 - 1){S_2}^2}{(n_1 + n_2) - 2}}$$

Keterangan:

$\overline{X_1}$ = Rata- rata nilai kelas eksperimen

$\overline{X_2}$ = Rata- rata nilai kelas kontrol

n_2 = Jumlah siswa

S_1 = Simpangan baku kelas eksperimen

S_2 = Simpangan baku kelas kontrol

S = Simpangan baku gabungan

Kriteria pengujian adalah terima H_0 jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ dan H_0 ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan dk (derajat kebebasan)= $((n_1 + n_{2)} - 2)$.[42]

[42] Subana dan Mursetyo Rahadi, Sudrajat, *Statistik Pendidikan*, (Bandung: CV Pustaka Setia, 2000), h.185

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dijelaskan hasil penelitian yang telah diperoleh selama pelaksanaan perbedaan hasil belajar KKPI yang diajarkan menggunakan model pembelajaran *modified inquiry* kelas XI MM di SMK N. 1 Kec. Guguak Kab. Lima Puluh Kota.

A. Deskripsi Data

Pengolahan dan analisis data merupakan langkah yang sangat penting dalam penelitian. Hal itu akan menentukan apakah hipotesis yang diajukan diterima atau ditolak. Variabel yang diteliti dalam penelitian ini adalah Variabel bebas (X) Model Pembelajaran *Modified Inquiry*, dan variabel terikat (Y) Hasil Belajar KKPI Siswa kelas XI MM di SMK N. 1 Kec. Guguak Kab. Lima Puluh Kota. Data yang diperoleh terdiri dari dua kelas yaitu pembelajaran dengan cara konvensional sebagai kelompok kontrol dan pembelajaran dengan model pembelajaran *modified inquiry* sebagai kelompok eksperimen pada mata pelajaran KKPI di kelas XI MM. Tes yang diberikan pada saat posttest adalah berupa soal objektif *(multiple choise)* sebanyak 20 butir soal pada 27 orang siswa di kelas eksperimen dan 27 orang siswa di kelas kontrol.

1. Hasil belajar KKPI (Keterampilan Komputer dan Pengolahan Informasi) kelas eksperimen dengan model pembelajaran *modified inquiry*.

   Dari kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *modified inquiry* diperoleh hasil belajar siswa kelas XI MM.1 di SMK N. 1 Kec. Guguak Kab. Lima Puluh Kota. Data tersebut diperoleh dari hasil *posttest* setelah dilakukan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *modified inquiry* pada masalah Microsoft Excel pada pokok bahasan mengidentifikasi menu dan ikon dan menjelaskan fungsi menu dan ikon pada program pengolah angka dengan jumlah siswa 27 orang.

   Berdasarkan tes yang dilakukan, nilai yang tertinggi diperoleh nilai siswa adalah 90 sedangkan nilai terendah adalah 60. Dari skor yang diperoleh siswa diketahui bahwa jumlah siswa yang berhasil mencapai ketuntasan adalah sebanyak 21 orang siswa dengan persentase 78%, sedangkan yang belum mencapai nilai ketuntasan berjumlah 6 orang siswa dengan persentase 22%. Dimana kriteria ketuntasan yang telah ditetapkan adalah 70, nilai-nilai tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.1

Nilai Posttest Siswa Kelas Eksperimen

NO	NAMA SISWA	NILAI	KET
1	Andre Saputra	75	Tuntas

NO	NAMA SISWA	NILAI	KET
2	Anisa	80	Tuntas
3	Arismen	80	Tuntas
4	Diana Putri	90	Tuntas
5	Dianti Egrasia	75	Tuntas
6	Dienul Pangestu	65	Tidak Tuntas
7	Dinda Permata Sari	75	Tuntas
8	Donal Hidayat	70	Tuntas
9	Fasriyah Julia Alam	85	Tuntas
10	Febrianti Mayang Sari	90	Tuntas
11	Irgi Eka Putra	80	Tuntas
12	Ismail	65	Tidak Tuntas
13	M. Fajri	60	Tidak Tuntas
14	M. Yoga	75	Tuntas
15	M. Abdul Riski	70	Tuntas
16	Prisgo Tri Putra	85	Tuntas
17	Putri Maharani	70	Tuntas

NO	NAMA SISWA	NILAI	KET
18	Rafika Duri	75	Tuntas
19	Rahmadani Fahira	60	Tidak Tuntas
20	Ramadanil	70	Tuntas
21	Rido Rusdian	75	Tuntas
22	Widia Tireska	75	Tuntas
23	Wirsad	70	Tuntas
24	Yunita Sri Rahayu	85	Tuntas
25	Zakri	65	Tidak Tuntas
26	Zulkifli	65	Tidak Tuntas
27	Zury Putra	70	Tuntas

Berdasarkan hasil nilai posttest kelas eksperimen di atas, penulis gambarkan dalam bentuk tabel distribusi frekwensi seperti di bawah ini.

Tabel 4.2.

Distribusi Frekuensi Data Hasil Posttest Kelas Eksperimen

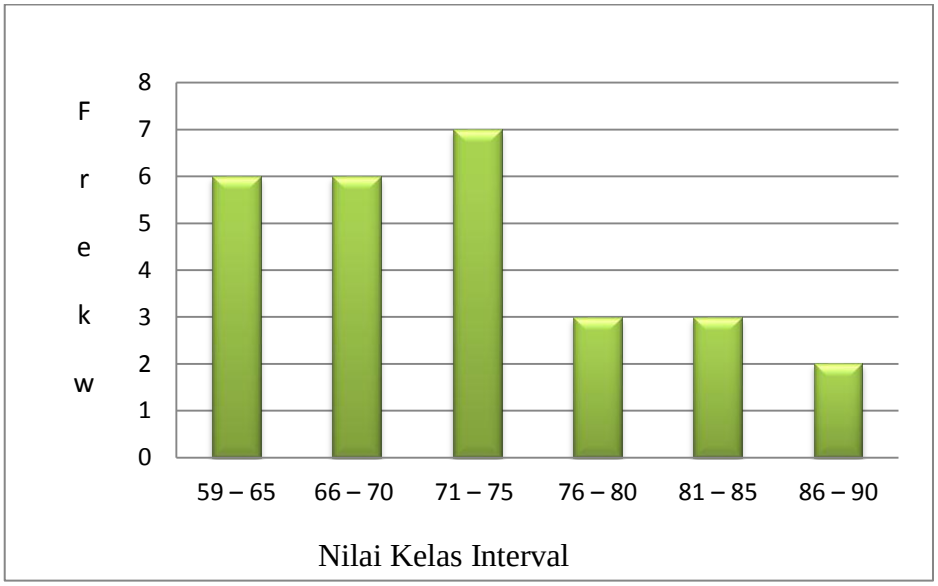
Nilai Kelas Interval	Frekuensi	Persentase (%)

59 – 65	6	0.22
66 – 70	6	0.22
71 – 75	7	0.26
76 – 80	3	0,11
81 – 85	3	0,11
86 – 90	2	0,08
Total	N = 27	100

Untuk lebih memperjelas hasil dari tabel distribusi frekwensi kelas eksperimen di atas, maka penulis gambarkan dalam bentuk diagram seperti berikut ini.

Diagram 4.1

Diagram Batang Nilai Posttest Kelas Eksperimen



Dari tabel dan diagram di atas dapat disimpulkan bahwa nilai siswa berkisar antara 60 sampai dengan 90, yang mana nilai terbanyak diperoleh pada rentangan 71 sampai dengan 75 yaitu 0,26%.

2. Hasil belajar KKPI kelas kontrol dengan menggunakan pembelajaran konvensional

Dari kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *modified inquiry* diperoleh hasil belajar siswa kelas XI MM .2 di SMK N. 1 Kec. Guguak Kab. Lima Puluh Kota. Data tersebut diperoleh dari hasil *posttest* setelah dilakukan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *modified inquiry* pada masalah Microsoft Excel pada pokok bahasan mengidentifikasi menu dan ikon dan menjelaskan fungsi menu dan ikon pada program pengolah angka dengan jumlah siswa 27 orang.

Berdasarkan tes yang dilakukan, nilai yang tertinggi diperoleh nilai siswa adalah 75 sedangkan nilai terendah adalah 40. Dari skor yang diperoleh siswa diketahui bahwa jumlah siswa yang berhasil mencapai ketuntasan adalah sebanyak 7 orang siswa, sedangkan yang belum mencapai nilai ketuntasan berjumlah 20 orang dengan kriteria ketuntasan yang telah ditetapkan 70. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dan grafik di bawah ini.

Tabel 4.3

Nilai Posttest Siswa Kelas Kontrol

NO	NAMA SISWA	NILAI	KET
1	Adrios	70	Tuntas
2	Agus Akbar Ribadi	60	Tidak Tuntas
3	Al Ihsan	45	Tidak Tuntas
4	Anggi Saputra	65	Tidak Tuntas
5	Arafil Kurniawan	55	Tidak Tuntas
6	Ayub Syukri	50	Tidak Tuntas
7	Dwi Ayu Oktavia	70	Tuntas
8	Elsa Melsita Anggraini	55	Tidak Tuntas
9	Fadel Muhammad	55	Tidak Tuntas

NO	NAMA SISWA	NILAI	KET
10	Fadilah Putra	50	Tidak Tuntas
11	Fadlan Rizki	55	Tidak Tuntas
12	Fauzan Ainal	60	Tidak Tuntas
13	Gery Suciko Supardi	55	Tidak Tuntas
14	Jefri	60	Tidak Tuntas
15	M. Farhan Rahman	70	Tuntas
16	Muhammad Farhan	60	Tidak Tuntas
17	Muhammad Hafiz	75	Tuntas
18	Muhammad Nazri	40	Tidak Tuntas
19	Nofri Aldi	45	Tidak Tuntas
20	Ratih	45	Tidak Tuntas
21	Tori Akbar Putra	55	Tidak Tuntas
22	Wahyu Kurnia	70	Tuntas
23	Wenda	50	Tidak Tuntas
24	Widia Fauzana	50	Tidak Tuntas
25	Yayan Seprian	70	Tuntas

NO	NAMA SISWA	NILAI	KET
26	Yona Putri	70	Tuntas
27	Yudha Afriadi	60	Tidak Tuntas

Berdasarkan hasil nilai posttest kelas kontrol di atas, untuk memperjelas hasil dari data tersebut, penulis gambarkan dalam bentuk tabel distribusi frekwensi seperti berikut ini.

Tabel 4.4.

Distribusi Frekuensi Data Hasil Posttest Kelas Kontrol

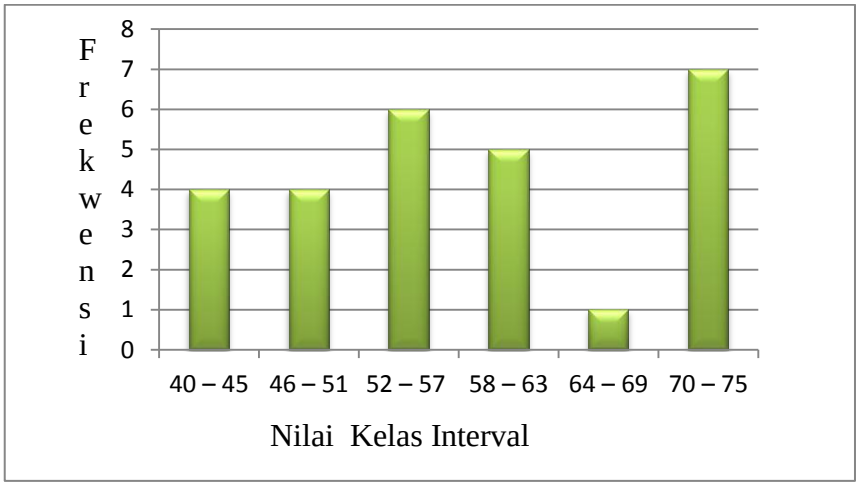
Nilai Kelas Interval	Frekuensi	Persentase (%)
40 – 45	4	0.15
46 – 51	4	0.15
52 – 57	6	0.22
58 – 63	5	0,19

64 – 69	1	0,04
70 – 75	7	0,25
Total	N = 27	100

Untuk lebih memperjelas hasil dari tabel distribusi frekwensi kelas kontrol di atas, maka penulis gambarkan dalam bentuk diagram berikut ini.

Diagram 4.2

Diagram Batang Nilai Posttest Kelas Kontrol



Dari tabel dan diagram di atas dapat disimpulkan bahwa nilai siswa berkisar antara 40 sampai dengan 75, yang mana nilai terbanyak diperoleh pada rentangan 70 sampai dengan 75 yaitu 0,25%. Data yang diolah dalam penelitian ini adalah data tes akhir yang diperoleh melalui perhitungan rata-rata, standar deviasi dan varians dari nilai siswa kelas XI MM^1 dan XI MM^2 di SMK N. 1 Kec. Guguak Kab. Lima Puluh Kota. Untuk hasil perhitungan rata-rata, standar deviasi

dan varians tes akhir dari dua kelas sampel dapat digambarkan pada tabel berikut:

Tabel. 4.5

Perhitungan Rata-Rata, Standar Deviasi Varians Tes Akhir

No	Kelas Sampel	$\bar{x}$	SD	S^2
1	Eksperimen	74,07	8,32	69,30
2	Kontrol	57,96	9,53	90,88

Keterangan :

$\bar{x}$ = Rata-rata nilai siswa

SD = Standar deviasi

S^2 = Varians

Dari perhitungan rata-rata, standar deviasi dan varians tes akhir pada tabel di atas maka dapat dilihat Standar Deviasi kelas Eksperimen yaitu 8,32 Dengan rata-rata nilai siswa 74,07 sedangkan pada kelas kontrol standar deviasinya yaitu 9,53 dan rata-rata nilai siswa 57,96.

B. Analisis Data

Sebelum dilakukan analisis data, ada persyaratan yang dibutuhkan yaitu kenormalan data dan homogenitas data. Agar kesimpulan yang diambil benar dan akurat, maka dilakukanlah Uji Normalitas dan Uji Homogenitas.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk melihat apakah kelas eksperimen berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan pada kelas eksperimen dan diperoleh harga L_0 dan L_{tabel} yang didapat pada taraf nyata 0,05 seperti tabel berikut:

Table 4.6

Uji Normalitas Nilai Posttest Kelas Eksperiment

x_i	f	Z_i	$F(Z_i)$	$S(Z_i)$	$\lvert F(Z_i)-S(Z_i)\rvert$
60	2	-1,69	0.0455	0.074	0.0285
65	4	-1,09	0.1379	0.222	0,0841
70	6	-0.49	0.3121	0.444	0,1319
75	7	0.11	0.5438	0.703	**0,1592**
80	3	0,71	0.7611	0.814	0,0529
85	3	1,31	0.9049	0.925	0.0201
90	2	1,91	0.9719	1	0,0281

Untuk melihat normalitas maka digunakanlah uji lilliefors. Berdasarkan uji liliefors pada kelas eksperimen yang terdapat pada tabel di atas diperoleh L_0 = 0,1592 dan L_{tabel} = 0,300.

Data dikatakan berdistribusi normal pada taraf kepercayaan 0,05 apabila $L_{tabel} > L_0$ dan jika $L_{tabel} < L_0$ maka data berdistribusi tidak normal. Karena $L_{tabel} > L_0$ (0,300 > 0,1592), maka dapat disimpulkan bahwa kelas eksperimen berdistribusi normal.

Table 4.7

Uji Normalitas Nilai Posttest Kelas Kontrol

x_i	f	Z_i	$F(Z_i)$	$S(Z_i)$	$\lvert F(Z_i)-S(Z_i)\rvert$
40	1	-1,88	0.0301	0.037	0.0069
45	3	-1,36	0.0869	0.148	0,0611
50	4	-0.48	0.2005	0.296	0,0955
55	6	-0,31	0.3783	0.518	**0,1397**
60	5	0,21	0.5832	0.703	0,1198
65	1	0,74	0.7704	0.740	0.0304
70	6	1,26	0.8962	0,969	0,0608
75	1	1,97	0,9633	1	0,0367

Untuk melihat normalitas maka digunakanlah uji lilliefors. Berdasarkan uji liliefors pada kelas kontrol yang terdapat pada tabel di atas diperoleh L_0 = 0,1397 dan L_{tabel} = 0,285.

Data dikatakan berdistribusi normal pada taraf kepercayaan 0,05 apabila $L_{tabel} > L_0$ dan jika $L_{tabel} < L_0$ maka data berdistribusi tidak normal. Karena $L_{tabel} > L_0$ (0,285 > 0,1397), maka dapat disimpulkan bahwa kelas kontrol berdistribusi normal.

Tabel 4.8

Hasil Perhitungan Uji Normalitas

Data	**L_0**	**L_{tabel}**	**Kesimpulan**	**Keterangan**
Eksperimen	0,1592	0,300	$L_{tabel} > L_0$	Normal
Kontrol	0,1397	0,285	$L_{tabel} > L_0$	Normal

Berdasarkan tabel hasil perhitungan uji normalitas di atas dapat terlihat bahwa pada kelas eksperimen memperoleh $L_{tabel} > L_0$, yaitu 0,300 > 0,1592, begitu juga dengan kelas kontrol yang memperoleh $L_{tabel} > L_0$ yaitu 0,285 > 0,1397. Maka dapat disimpulkan bahwa kedua kelas sampel berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk melihat apakah kedua sampel mempunyai varians yang homogeny atau tidak, dengan menggunakan uji F yaitu dengan melakukan pembagian antara varians terbesar dengan varians terkecil dari kedua kelas sampel:

$$F = \frac{S_1^{\ 2}}{S_2^{\ 2}}$$

Keterangan:

F = uji F

S_1^2 = Varians besar

S_2^2 = Varians kecil

Hasil uji homogenitas variabel penelitian dapat dilihat pada perhitungan berikut:

Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
n_1= 27	n_2 = 27
S_1^2= 69,30	S_2^2 = 90,88

$$f = \frac{VariansiBesar}{VariansiKecil}$$

$$= \frac{90,88}{69,30}$$

= 1,31

f_{tabel} = $f_{0,05}$ (dk-1, dk-1)

= $f_{0,05}$ (27-1, 27-1)

= $f_{0,05}$ (26,26)

= 1,90

Kesimpulan :

f_{hitung} = 1,31

f_{tabel} = 1,90

$f_{hitung} \leq f_{tabel}$; maka varians homogeny (Data Homogen)

Tabel 4.9

Uji Homogenitas Untuk Tes Akhir

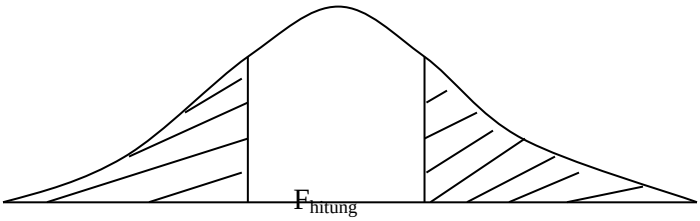
No	Kelas	F_{Hitung}	F_{Tabel}	Keterangan	Kesimpulan
1	Eksperimen & Kontrol	1,31	1,90	$F_{hitung} \leq F_{Tabel}$	Homogen

Diperoleh hasil analisis perhitungan dengan menggunakan analisis uji-F untuk melihat kesetraan kedua kelompok, F_{hitung} = 1,31 dan F_{tabel} = 1,90. Karena $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, yaitu 1,31 < 1,90 artinya data kedua kelompok adalah homogen.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada kurva berikut ini:

Kurva 4.1

Kurva Homogenitas Kelas Sampel



$F_{hit\ kiri}$ = -1,90 1,31 $F_{hit\ kanan}$ = 1,90

Dari kurva di atas terlihat bahwa F_{hitung} berada pada posisi tengah yaitu antara $F_{hit\ kiri}$ dan $F_{hit\ kanan}$, maka dapat disimpulkan bahwa sampel berdistribusi normal. Untuk lebih jelas dapat dilhat pada lampiran.

3. Uji Hipotesis

Setelah melakukan uji normalitas dan uji homogenitas seperti telah dijelaskan di atas, dapat disimpulkan bahwa kedua sampel terdistribusi normal dan kedua kelas mempunyai variansi homogen. Oleh karena itu, uji untuk melihat kesamaan rata-rata hasil belajar KKPI kedua kelas sampel dapat dilakukan dengan menggunakan uji t.

Rumus yang digunakan adalah :

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s\sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$S = \sqrt{\frac{(n_1-1)S_1{}^2 + (n_2-1)S_2{}^2}{(n_1+n_2)-2}}$$

Dengan:

$\bar{x}_1$ = skor rata-rata kelas eksperimen

$\bar{x}_2$ = skor rata-rata kelas kontrol

s = standar deviasi perbedaan rata-rata

n_1 = jumlah Siswa kelas eksperimen

n_2 = jumlah Siswa kelas kontrol

s_1^2 = variansi kelas eksperimen

s_2^2 = variansi kelas control

Hasil Uji Hipotesis dapat dilihat pada perhitungan berikut:

Kelas Ekperimen	Kelas Kontrol
n = 27	n =27
$\overline{X_1}$ = 74,07	$\overline{X_2}$ = 57,96
S_1^2 = 69,301	S_2^2 = 90,883

Dari Tabel Uji Normalitas dan Homogenitas Varians, ternyata sampel berdistribusi Normal dan mempunyai Varians yang Homogen maka pengujian Hipotesis menggunakan rumus – t, sebelumnya dicari S gabungan;

$$S^2 = \frac{(n_1-1){S_1}^2 + (n_2-1){S_2}^2}{(n_1+n_2)-2}$$

$$S^2 = \frac{(27-1)\mathbf{69.301} + (27-1)\mathbf{90.883}}{(27+27)-2}$$

$$S^2 = \frac{1801826 + 2362958}{52}$$

S^2= 80,092

S = $\sqrt{80,092}$

S = 8,949

Sehingga harga t adalah:

$$t = \frac{74,07-57,96}{8,949\sqrt{\frac{1}{27}+\frac{1}{27}}} = \frac{16,11}{0,986}$$

$$= \frac{16,11}{8,949\sqrt{\frac{1}{27}+\frac{1}{27}}} = \mathbf{7,850}$$

$$= \frac{16,11}{8,949\sqrt{0,0370+0,0370}}$$

Langkah – langkah Pengujian Hipotesis

a. $H_0 : \mu_1 = \mu_2$

b. $H_1 : \mu_1 > \mu_2$

c. Kriteria pengolahan H_0

H_0 diterima jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ dan H_0 ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$

dengan dk = $(n_1 + n_2) - 2$

dk = (27+27) – 2 = 52 = 1,645

d. Kesimpulan

$t_{hitung} > t_{tabel}$

7,850 > 1,645

Artinya Hipotesis Kerja (H_1) diterima berarti Hasil belajar KKPI siswa yang menggunakan model pembelajaran *modified inquiry* lebih baik dari pada hasil belajar KKPI siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Langkah – langkah Pengujian Hipotesis :

Hipotesis yang akan digunakan adalah

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$

$H_1 : \mu_1 > \mu_2$

Keterangan :

H_0 : Hasil belajar KKPI siswa yang menggunakan model pembelajaran *modified inquiry* sama dengan hasil belajar KKPI siswa yang menggunakan

pembelajaran konvensional pada kelas XI MM di SMK N. 1 Kec. Guguak Kab. Lima Puluh Kota.

H_1 : Hasil belajar KKPI siswa yang menggunakan model pembelajaran *modified inquiry* lebih baik dari pada hasil belajar KKPI siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional pada kelas XI MM di SMK N. 1 Kec. Guguak Kab. Lima Puluh Kota.

μ_1 : Nilai rata-rata kelas eksperimen

μ_2 : Nilai rata-rata kelas kontrol

μ_1 : 74,07

μ_2 : 57,96

H_1 : 74,07 < 57,96

Berdasarkan perhitungan di atas diperoleh t_{hitung} = 7,850 dan harga t_{tabel} = 1,645 pada taraf nyata 0,05 dan derajat kebebasan dk = 52. Ternyata harga $t_{hitung} > t_{tabel}$ (7,850 > 1,645) sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima yaitu hasil belajar KKPI siswa yang menggunakan model pembelajaran *modified inquiry* lebih baik dari pada hasil belajar KKPI siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional pada kelas XI MM di SMK N. 1 Kec. Guguak Kab. Lima Puluh Kota. Jadi, hasil belajar KKPI siswa dengan menggunakan model pembelajaran *modified inquiry* lebih baik dari pada hasil belajar KKPI siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional. Artinya terdapat perbedaan yang *signifikan* diantara hasil belajar KKPI

siswa yang menggunakan model pembelajaran *modified inquiry*, dengan pembelajaran konvensional. Dengan demikian dalam penelitian ini H_0 ditolak, dan H_1 diterima.

Tabel 4.11

Hasil Perhitungan Uji Hipotesis

Data	**t_{hitung}**	**t_{tabel}**	**Kesimpulan**	**Keterangan**
Posttest (Tes Akhir)	7,850	1,645	$t_{hitung} > t_{tabel}$	ada perbedaan

Dari tabel di atas terlihat bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu 7,850 > 1,645, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima yaitu hasil belajar KKPI siswa yang menggunakan model pembelajaran *modified inquiry* lebih baik dari pada hasil belajar KKPI siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional pada kelas XI MM di SMK N. 1 Kec. Guguak Kab. Lima Puluh Kota.

C. Pembahasan

Berdasarkan analisa penulis hasil belajar KKPI siswa yang menggunakan model pembelajaran *modified inquiry* memang lebih baik dari pada hasil belajar KKPI siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional, hal ini dibuktikan oleh hasil penelitian yang menunjukkan rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol yaitu 74,07, sementara rata-rata kelas kontrol hanya 57,96. Selain itu dari hasil

pengamatan observer telah membuktikan bahwa hasil belajar KKPI siswa yang menggunakan model pembelajaran *modified inquiry* memang lebih baik dari pada hasil belajar KKPI siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional. Tidak hanya ini saja, berdasarkan pengamatan peneliti selama penelitian, secara umum siswa kelas XI MM.1 KKPI sebagai kelas eksperimen saat diberi *treatmen* dengan Model Pembelajaran *Modified Inquiry* nampak terlihat semakin bersemangat dalam belajar. Siswa berusaha untuk memahami materi pelajaran KKPI tentang pembahasan "Microsoft Excel" yaitu pada pokok bahasan mengidentifikasi menu dan ikon dan menjelaskan fungsi menu dan ikon pada program pengolah angka.

Guru (peneliti) meminta siswa untuk mengidentifikasi menu dan ikon yang terdapat pada Microsoft Excel serta meminta siswa untuk menjelaskan fungsi dari menu dan ikon tersebut. Setelah diberi pengarahan oleh guru (peneliti) maka siswa dengan masing-masing kelompoknya mulai mendiskusikan permasalahan yang muncul.

Pada saat berdiskusi siswa dengan kelompoknya masing-masing mereka terlihat antusias dan bersemangat dalam berdiskusi , hal ini mungkin karena ketertarikan siswa terhadap materi pelajaran yang telah mereka pahami dan permasalahan yang dibahasnya. Semangat mereka lebih nampak lagi pada saat satu kelompok dari mereka mulai menanyakan hal-hal yang kurang dimengerti dan kelompok lain mulai menanggapi pertanyaan kelompok tersebut.

Siswa jadi lebih paham dan lebih mengerti dan lebih antusias lagi ketika guru (peneliti) menghadirkan "model" sebagai contoh pembelajaran dimana guru mulai membantu mengaitkan pembelajaran dengan situasi yang lebih nyata bagi siswa

sebagai anggota masyarakat, sehingga siswa lebih bisa mengingat pembelajaran yang diberikan oleh guru (peneliti) tanpa mereka harus menghafal pelajarannya.

Saat guru (peneliti) melakukan refleksi di akhir pertemuan, terlihat bahwa siswa mampu menjawab pertanyaan dari guru (peneliti), dan sangat terlihat bahwa siswa lebih paham dan lebih mengerti dengan pembelajaran yang diberikan oleh guru (peneliti).

Saat guru melakukan penilaian dengan memberikan siswa tes akhir (posttest) terlihat bahwa ada peningkatan yang lebih signifikan pada kelas eksperimen ini (XI MM.1). Dibandingkan dengan kelas kontrol (XI MM.2) yang hanya diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional yang kurang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengoptimalkan potensinya. Guru lebih menekankan pada upaya bagaimana peserta didik dapat menguasai materi yang dipelajari. Pembelajaran konvensional yang monoton membuat peserta didik menjadi kurang tertarik, bosan, tidak terfokus perhatiannya dan tidak termotivasi untuk belajar.

Pada saat proses pembelajaran berlangsung, peserta didik kelas kontrol tidak banyak mengajukan pertanyaan, hal ini bukan jaminan bahwa peserta didik telah memahami materi tetapi dapat menjadi suatu tanda bahwa peserta didik tidak tertarik pada materi yang disampaikan oleh guru yang hanya menggunakan materi ceramah dan tanya jawab. Peserta didik tidak menemukan hal baru yang dapat didiskusikan dengan guru maupun teman. Lebih rendahnya nilai kelas kontrol bila dibandingkan dengan kelas eksperimen juga dapat disebabkan karena pada kelas

kontrol peserta didik kurang menggali informasi melalui alat atau sumber lain. Peserta didik merasa informasi yang didapatkan dari guru sudah cukup. Peserta didik menjadi bosan akibatnya konsentrasi peserta didik dapat terpecah sehingga hanya sedikit peserta didik yang berkonsentrasi pada pelajaran dan mencatat penjelasan guru dengan lengkap. Berdasarkan hasil tersebut dapat diketahui bahwa peserta didik kelas kontrol kurang termotivasi untuk belajar sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa yaitu lebih rendah daripada kelas eksperimen. Berdasarkan pengujian hipotesis yang telah di simpulkan di atas maka memang terbukti bahwa hasil belajar KKPI siswa yang diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran *modified inquiry* lebih baik dari pada hasil belajar KKPI siswa yang diberi perlakuan menggunakan pembelajaran konvensional, maka dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian ini H_0 ditolak, dan H_1 diterima.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar KKPI siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran *modified inquiry* dengan hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan pembelajaran konvensional.

Maka dengan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa hipotesis nol (H_0) tidak diterima atau ditolak yang berbunyi Hasil belajar KKPI siswa yang menggunakan model pembelajaran *modified inquiry* sama dengan hasil belajar KKPI siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional pada kelas XI MM di SMK N.1 Kec. Guguak Kab. Lima Puluh Kota hasilnya tidak terbukti, sedangkan hipotesis satu (H_1) terbukti atau dapat diterima yang berbunyi Hasil belajar KKPI siswa yang menggunakan model pembelajaran *modified inquiry* lebih baik dari pada hasil belajar KKPI siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional pada kelas XI MM di SMK N.1 Kec. Guguak Kab. Lima Puluh Kota, hasilnya terbukti.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut :

1. Sebagai bahan masukan bagi guru dalam melaksanakan pembelajaran khususnya pembelajaran Keterampilan Komputer dan Pengolahan Informasi untuk menerapkan model pembelajaran *modified inquiry* sehingga pembelajaran menjadi lebih optimal dan hasil belajar menjadi meningkat lebih baik.
2. Hasil penelitian ini hendaknya dapat digunakan oleh guru KKPI dalam melaksanakan proses pembelajaran agar mendapatkan hasil yang lebih baik.

3. Hasil penelitian ini hendaknya dapat dilaksanakan bagi peneliti apabila kelak telah mengabdikan diri di dunia pendidikan.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

Fauzi, Muhammad. *Metode Penelitian Kuantitatif* . Semarang: Walisongo Press. 2009

Sudjana, Nana. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya. 1999

Suprijono, Agus. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. 2010

Slameto. *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta. 2010

Sanjaya, Wina. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan.* Jakarta: Kencana. 2006

Sagala, Syaiful. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta. 2003

Wena, Made. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: Bumi Aksara. 2012

Gulo, W. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia. 2002

Lie, Anita. *Cooperatif Learning Mempraktikan Cooperatif Learning Diruang-Ruang Kelas*. Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia. 2002

Hamalik, Oemar. *Kurikulum dari Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara. 2008

Ahmadi, Abu dan Widodo Supriyono. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta. 1991

Syah, Muhibbin. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada. 2004

Syah, Muhibbin. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: Remaja Rosda Karya. 2008

Sudjana. *Metode Statistik*. Bandung: PT. Tarsito. 2005

Suryabrata, Sumadi. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada. 2003

Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian.* Jakarta: PT Rineka Cipta. 2005

Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif,Kualitatif, dan R & D.* Bandung: Alfabeta. 2009

Sutiptulo, *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasiona*l, Semarang: CV Aneka Ilmu. 2003

Kunandar, *Guru Profesional (Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses Dalam Sertifikasi Guru)*, Jakarta: Raja Wali Pers. 2009

Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovator –Progresif (Konsep, Landasan, dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*), Jakarta: Kencana, 2009

Sudjana, *Metode Statistik*, Bandung: PT. Tarsito, 2005

Arikunto, Suharsimi, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara, 2009

Sudjana, Nana, *Metode Statistika*, Bandung: Tarsito, 2005

Subana dan Mursetyo Rahadi, Sudrajat, *Statistik Pendidikan*, Bandung: CV Pustaka Setia, 2000

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Nama	: **MEGA AMELYA**
NIM	: 2512.010
Tempat/Tgl Lahir	: Sicincin / 23 Oktober 1993
Alamat	: Sicincin, Kec. 2x11 Enam Lingkung, Kab. Padang Pariaman
E-mail	: megaamelya23@gmail.com
No. Telp.	: 081310201280
Orang Tua	
Ayah	: Sulaiman (Alm)
Ibu	: Radias

PENDIDIKAN:

1. TK Aisyiah Sicincin Tahun 1998.
2. SD Negeri 1 2x11 Enam Lingkung Sicincin Tahun 1999-2005.
3. SMP Negeri 1 2x11 Enam Lingkung Sicincin Tahun 2005-2008.
4. SMK Negeri 1 Enam Lingkung Tahun Parit Malintang 2008-2011.
5. Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bukittinggi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Jurusan Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer (PTIK) Tahun 2012-2016.