PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *SNOWBALL THROWING* TERHADAP MINAT BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMPN 2 PADANG PANJANG

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Mencapai Gelar Sarjana
Program Strata Satu(S-1) Pendidikan Matematika

REYHAN ALZILA
NIM: 2420129

Dosen Pembimbing:
Dr. RISNAWITA, S.Pd, M.Si

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN (FTIK)
UIN SJECH M. DJAMIL DJAMBEK BUKITTINGGI

2024 M / 1445 H

SURAT PERNYATAAN ORIGINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Reyhan Alzila
Tempat/Tanggal lahir	: Padang Panjang/30 Maret 2001
Fakultas/Jurusan	: Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/ Pendidikan Matematika
Judul Skripsi	: Pengaruh Model Pembelajaran *Snowball Throwing* Terhadap Minat Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 2 Padang Panjang

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya dengan judul diatas adalah benar-benar asli karya saya sendiri. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bukitttinggi, Juli 2025

Saya yang menyatakan

Reyhan Alzila

NIM. 2420129

MOTTO



"Allah tidak akan membebani hambanya melainkan sesuai dengan kesaggupannya"

(Q:S:Al-Baqarah:256)

"Maka sesungguhnya Bersama kesulitan ada kemudahan… Sesungguhnya Bersama kesulitan ada kemudahan"

(Q:S:Al-Insyirah:5-6)

"Dan bersabarlah kamu, sesungguhnya janji Allah itu benar"

(Q:S:Ar-Rum:60)

"Barang siapa keluar un tuk mencari ilmu, makai a akan berada di jalan Allah hingga ia Kembali"

(H.R. Tirmidzi)

"Pengetahuan yang baik adalah pengetahuan yang memberikan manfaat untuk diri sendiri dan orang lain, bukan hanya diingat"

(Imam Syafi'i)

"Janganlah bersedih. Sesungguhnya pertolongan akan datang Bersama kesabaran"

(H.R. Ahmad)

"Kegagalan adalah kunci keberhasilan, kegagalan bukan akhir dari segalanya. Orang yang mampu bangkit dari kegagalan adalah orang yang berhasil"

(Peneliti)

HALAMAN PERSEMBAHAN



Alhamdulillahhirobbil'Aalamiin….

Segala puji bagi Allah yang telah memberikanku kesempatan untuk sampai dititik ini, berkat Rahmat Allah SWT. serta do'a dari orang-orang terdekatku akhirnya bisa meraih cita-cita peneliti sehingga dapat menyelesaikan pendidikan S1 ini. Seiring dengan rasa Syukurku atas nikmat dan karunia dari Allah SWT. ku sampaikan ribuan terimakasih kepada orang tua ku tercinta dan keluarga besarku yang telah memberikan dukungan yang luar biasa sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang sederhana ini.

Kepada ayahku, "Hendrimen" terimakasih yah, untuk semua pengorbanan dan cinta kasih serta dukungan yang begitu besar dan tidak akan pernah bisa kami dapatkan dari siapapun, terimakasih udah kuat sejauh ini yah, walaupun ragamu sakit tetapi do'a mu mencakram langit, dan semoga kami bisa membuatmu bahagia kedepannya ayah.

Kepada ibuku, "Lizia Reni" terimakasih bu, untuk semua cinta dan kasih sayangmu, untuk tetap menyemangatiku serta nasehat-nasehat yang membuat anakmu bisa melangkah sejauh ini, dan terimakasih bu atas do'a mu dan semoga kedua orang tua ku selalu diberi Kesehatan dan semoga kami bisa membanggakan orang tua kami.

Kepada saudara saudari kandungku, “Habib Zihandri, Rahmatul Haris, Vanni Nadra Praditha, dan Thoriq Aviscena” terimakasih telah menjadi adik-adik yang mendorongku untuk semangat dalam menggapai cita-cita. Dan semoga kalian juga akan memperoleh gelar seperti kakak dan terus semangat untuk menggapainya.

Kepada ibu dosen pembimbingku, “ibu Dr. Risnawita, M.Si.” yang terbaik. Terimakasih atas bimbingan, arahan, nasehat, ilmu, serta motivasi yang tiada henti sehingga sampai dititik yang sangatku harapkan ini, semoga ibu selalu dalam lindungan Allah.

Kepada ibu pamongku dan bapak guru SMPN 2 Padang Panjang yang telah menolongku dalam menyelesaikan skripsiku. Terimakasih ibu pamongku atas bantuannya, semoga ibu ditempatkan disisiNya. Terimakasih untuk bapak atas bantuannya, semoga bapak selalu berada dalam lindungan Allah.

Kepada seluruh guru dan dosenku mulai dari TK Alhidayah, SD 06 Gadut, SMPN 1 Tilatang Kamang, SMAN 1 Tilatang Kamang, dan UIN SMDD Bukittinggi, terimakasih atas ilmu dan didikannya.

Kepada segenap keluarga besar yang tidak bisa disebutkan satu persatu, terimakasih untuk semua dukungan, motivasi, nasehat, dan do’a yang selalu kalian panjatkan untuk keberhasilanku dalam meraih cita-cita.

Kepada sahabat-sahabatku dimasa perkuliahan terimakasih untuk segala hal yang sudah kalian berikan, terimakasih juga sudah mengerti keadaanku.

Semoga kita semua bisa menyelesaikan pendidikan dan mendapatkan gelar yang kita harapkan dipertengahan tahun 2025 ini.

Dan yang terpenting terimakasih kepada diri sendiri yang sudah berjuang, walaupun banyak rintangan yang terjadi saat penyelesaian skripsi ini, sakit yang berkali-kali, jatuh bangkit lagi, iman yang naik turun, terimakasih sudah kuat sampai titik ini.

Kepada keluarga besar PMTK 20, teman-teman yang pernah sama-sama berjuang PMTK 20 D, terimakasih atas semua kerja sama dan pertolongan dari awal mulainya kuliah sampai saat ini. Semoga selanjutnya ada tulisan seperti ini lagi ya Allah….

Semangat untuk perjalanan berikutnya…..

By Reyhan Alzila

ABSTRAK

Skripsi ini atas nama **Reyhan Alzila NIM 2420129** yang berjudul "**Pengaruh Model Pembelajaran *Snowball Throwing* Terhadap Minat Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 2 Padang Panjang"**

Penelitian ini dilatarbelakangi karena permasalahan yang ditemukan di kelas VIII SMPN 2 Padang Panjang bahwa rendahnya minat belajar matematika siswa, hal ini dapat dilihat dari hasil wawancara dengan guru matematika SMPN 2 Padang Panjang. Oleh karena itu peneliti menggunakan model pembelajaran *snowball throwing* untuk meningkatkan minat belajar siswa. Karena model pembelajaran ini memiliki karakteristik dimana proses belajarnya menjadi menyenangkan. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah model pembelajaran *snowball throwing* berpengaruh terhadap minat belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 2 Padang Panjang.

Jenis penelitian ini adalah eksperimen dengan rancangan penelitian *The Statistic Group Comparison Design.* Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMPN 2 Padang Panjang. Pengambilan sampel ditentukan dengan *purposive sampling.* Sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII A. Instrumen yang digunakan adalah angket minat *pre-nontest* dan *post-nontest*. Teknik analisis data diolah dengan menggunakan uji-*t*.

Berdasarkan hasil analisis data angket minat belajar matematika siswa dihitung dengan uji-*t* diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti H_0 ditolak, sedangkan menggunakan *software SPSS* diperoleh P-value < *a* yang berarti H_0 ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *snowball throwing* terhadap minat belajar matematika siswa di kelas VIII SMPN 2 Padang Panjang.

Kata Kunci: Minat Belajar, Model *Snowball Throwing*

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah peneliti ucapkan kehadirat Allah SWT. karena berkat Rahmat-Nya peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **"Pengaruh Model Pembelajaran *Snowball Throwing* Terhadap Minat Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 2 Padang Panjang".** Shalawat dan salam selalu tercurah kepada Nabi Muhammad SAW yang telah mewariskan Al-Quran dan sunnah sebagai petunjuk kebenaran sampai akhir zaman.

Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Program Studi Pendidikan Matematika. Dalam penyelesaian skripsi ini, tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan dan ketulusan hati, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Silfia Hanani, S.Ag., M.Si, selaku Rektor UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi.
2. Bapak Dr. Afrinaldi, S.Sos.I, M.A selaku Wakil Rektor I UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi.
3. Bapak Dr. Iiz Izmuddin, M.Ag selaku Wakil Rektor II UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi.
4. Bapak Dr.H. Edi Rosman, S.Ag., M.Hum selaku Wakil Rektor III UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi.
5. Bapak Dr. Junaidi, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi.
6. Bapak Dr. Supratman Zakir, M.Pd., M.Kom selaku Wakil Dekan I Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi.
7. Ibu Dr. Fadhila Yusri, M.Pd. Kons, selaku Wakil Dekan II Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi.
8. Bapak Dr. Supriadi, S.Ag., M.Pd selaku Wakil Dekan III Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi.

9. Bapak Tasnim Rahmat, M.Sc selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi.
10. Ibu Dr. Risnawita, M.Si selaku Pembimbing Skripsi yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk selalu memberikan ilmu, wawasan, bimbingan serta arahan kepada saya.
11. Ibu Haida Fitri, M.Si selaku narasumber I dan Ibu Dr. Aniswita, M.Si selaku narasumber II seminar proposal.
12. Bapak/Ibu dosen serta staf pengajar Program Studi Pendidikan Matematika UIN Sjech M.Djamil Djambek Bukittinggi.
13. Bapak Dr. Arjoni, M.Pd dan Bapak Fajri, M.Pd selaku dosen validator terhadap perangkat penelitian.
14. Bapak Hondrizal, S.Pd selaku kepla sekolah SMPN 2 Padang Panjang.
15. Bapak/ Ibu Guru staf SMPN 2 Padang Panjang.
16. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan Nama dan Gelar satu persatu.

Terkhusus untuk yang paling istimewa bagi penulis, terimakasih kepada ayah, ibu, serta adik yang selalu memberikan dukungan, nasehat, serta doa yang tidak pernah putus. Terimakasih sudah mau mendengar semua cerita suka duka penulis sepanjang waktu. Terimakasih telah memberikan yang terbaik dari yang terbaik, dan mengusahakan apapun demi penulis.

Semoga bimbingan dan bantuan yang bapak/ ibu berikan menjadi amal kebaikan dan mendapat balasan yang sesuai dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran dari pembaca sangat penulis harapkan. Semoga skripsi ini dapat member manfaat bagi pembaca dan memberikan sumbangan pikiran bagi perkembangan pendidikan.

Bukittinggi, Juli 2025
Peneliti,

Reyhan Alzila
NIM. 2420129

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN PEMBIMBING 42
SURAT PERNYATAAN ORIGINALITAS 42i
MOTTO i42i
HALAMAN PERSEMBAHAN 42v
ABSTRAK vii
KATA PENGANTAR..... vi42i
DAFTAR ISI.....x
DAFTAR TABEL x42i
DAFTAR GAMBAR x42v
DAFTAR LAMPIRAN xv
BAB I PENDAHULUAN.....1
A. Latar Belakang Masalah 1
B. Identifikasi Masalah 9
C. Batasan Masalah 9
D. Rumusan Masalah.....10
E. Tujuan Penelitian.....10
F. Manfaat Penelitian.....10
G. Definisi Operasional.....11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....13
A. Belajar dan Pembelajaran Matematika.....13
1. Defenisi Belajar 13
2. Defenisi Pembelajaran.....13
3. Defenisi Matematika.....14
4. Pembelajaran Matematika.....15
B. Model *Snowball Throwing* 16
1. Pengertian Model Pembelajaran *Snowball Throwing*.....16
2. Langkah-Langkah Model Pembelajaran *Snowball Throwing* 17
3. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran *Snowball Throwing*.....19

C. Minat 21
1. Defenisi Minat 21
2. Jenis-jenis Minat 22
3. Aspek-Aspek Minat 25
D. Minat Belajar 26
1. Defenisi Minat Belajar 26
2. Faktor yang Mempengaruhi Minat Belajar 27
3. Aspek Minat Belajar 31
4. Indikator Minat Belajar 32
E. Penelitian yang Relevan 36
F. Kerangka Berpikir 40
G. Hipotesis 41
BAB III METODELOGI PENELITIAN 42
A. Jenis Penelitian 42
B. Rancangan Penelitian 42
C. Populasi dan Sampel 43
1. Populasi 43
2. Sampel 44
D. Variabel dan Data Penelitian 45
1. Variabel 45
2. Data Penelitian 46
E. Prosedur Penelitian 47
1. Tahap Persiapan 47
2. Tahap Pelaksanaan 48
3. Tahap Penyelesaian 49
F. Instrumen Penelitian 50
G. Teknis Analisis Data 60
1. Uji Normalitas 60
2. Uji homogenitas variansi 63
3. Uji Hipotesis 65

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 42

A. Deskripsi Data 42

B. Analisis Data 42

C. Pembahasan Penelitian 43

C. Kendala 43

BAB V PENUTUP 42

A. Kesimpulan 42

B. Saran 42

DAFTAR PUSTAKA 42

LAMPIRAN 79

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Rancangan Penelitian *The Static Group Comparison Design* ……..……	43
Tabel 3.2	Jumlah Siswa kelas VIII SMPN 2 Padang Panjang……	44
Tabel 3.3	Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran *Snowball Throwing* …….....	48
Tabel 3.4	Penskoran Butir Angket Bersifat Positif …….	51
Tabel 3.5	Penskoran Butir Angket Bersifat Negatif…… …	52
Tabel 3.6	Indikator Minat Belajar Matematika Siswa …….	52
Tabel 3.7	Hasil Uji Validitas Instumen Angket Minat…….	54
Tabel 3.8	Kriteria Validitas Tes ……..……	56
Tabel 3.9	Kriteria Penafsiran ……..	56
Tabel 3.10	Tabel Reliabilitas Tes …….	59
Tabel 3.11	Hasil Uji Normalitas Data Angket Minat Belajar Matematika Dengan Uji *Liliefors* ……...……	62
Tabel 4.1	Hasil Perhitungan Data Angket *Pre-nonTest* …….....	68
Tabel 4.2	Hasil Perhitungan Data Angket *Post-nonTest*…….	69
Tabel 4.3	Hasil Uji Normalitas Angket Minat Belajar Siswa Kelas Sampel dengan *Uji Liliefors* dan SPSS …….	70
Tabel 4.4	Hasil Uji F …….	70
Tabel 4.5	Hasil Uji Hipotesis Angket *Pre-NonTest Post-NonTest* Minat Belajar Matematika Siswa Dengan Uji-*t*…….	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir 41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I	**Surat Izin Penelitian……..**	79
Lampiran II	**Modul Ajar…….**	81
Lampiran III	**Angket Minat……..**	89
Lampiran IV	**Validator Instrumen……..**	107
Lampiran V	**Validitas Angket SPSS……...**	121
Lampiran VI	**Reliabelitas Angket *Alpha Crowbanch*…….**	122
Lampiran VII	**Reliabelitas Angket SPSS……..**	124
Lampiran VIII	**Uji Lilliefors……**	125
Lampiran IX	**Uji Normalitas SPSS……..**	127
Lampiran X	**Uji Homogenitas……**	128
Lampiran XI	**Uji Homogenitas SPSS……..**	129
Lampiran XII	**Uji-*t*…….**	130
Lampiran XIII	**Uji-*t* SPSS……...**	132
Lampiran XIV	**Cara Perhitungan Data Angket *Pre-nonTest*..**	133
Lampiran XV	**Cara Perhitungan Data Angket *Post-nonTest.***	134
LAMPIRAN XVI	**Hasil Anket *Pre-nonTest* Minat Belajar Matematika Siswa…….**	135
LAMPIRAN XVII	**Hasil Anket *Post-nonTest* Minat Belajar Matematika Siswa……..……..**	136
LAMPIRAN XVIII	**Dokumentasi Penelitian……**	137
LAMPIRAN XIX	**Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian…**	143

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Peningkatan kualitas sumber daya manusia memiliki pengaruh besar dalam meningkatkan kemajuan suatu bangsa atau negara. Dalam meningkatkan potensi sumber daya manusia perlu bimbingan agar dapat memaksimalkan potensi tersebut, salah satu cara meningkatkannya yaitu melalui pendidikan. Pendidikan dapat dikatakan sebagai usaha sadar dan terencana dalam melakukan proses perubahan mengenai sikap, pengetahuan, kemmpuan, pola pikir, dan banyak lagi upaya dalam mendewasakan manusia. Dalam pengertian yang luas, pendidikan dapat di artikan sebagai sebuah proses dengan metode-metode tertentu sehingga orang memperoleh pengatahuan, pemahaman, dan cara tingkah laku yang sesuai dengan kebutuhan.[1] Pendidikan merupakan kunci utama kemajuan dan peradaban suatu bangsa, semakin baik kualitas pendidikan yang di selenggarakan oleh suatu Masyarakat / bangsa, maka secara tidak langsung akan merubah pemikiran masyarakat / bangsa itu sendiri.

Selain itu pendidikan mendapat perhatian penting dalam Al-Qur'an. Allah memerintahkan manusia untuk mencari ilmu pengetahuan agar menjadi petunjuk dan dapat menambah wawasan yang luas. Sebagaimana telah dijelasakan oleh Allah SWT dalam surah Al-Alaq ayat 1-5 yang berisi:[2]

---

[1] Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru* (Edisi Revisi), (Bandung: Remaja Rosdakarya,2006), h.6

[2] Tim Penyempurnaan Terjemahan Al-Qur'an (2016-2019), *Al-Qur'an Dan Terjemahannya Edisi Penyempurnaan 2019* (Jakarta: Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, n.d.), hal. 902

اِقْرَاْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِيْ خَلَقَۚ خَلَقَ الْاِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍۚ اِقْرَاْ وَرَبُّكَ الْاَكْرَمُۙ الَّذِيْ عَلَّمَ بِالْقَلَمِۙ عَلَّمَ الْاِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْۗ

: Artinya

Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang menciptakan. Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah, dan Tuhanmulah Yang Maha Pemurah, yang mengajar (manusia) dengan perantara kalam. Dia mengajar kepada manusia apa yang tidak diketahuinya. (QS Al-'Alaq: 1-5)

Berdasarkan tafsir Al-Mishbah pada ayat tersebut Allah menjanjikan bahwa pada saat seseorang membaca dengan Ikhlas karena Allah, Allah akan menganugrahkan kepadanya ilmu pengetahuan, pemahaman-pemahaman, wawasan-wawasan baru.[3] Ayat-ayat tersebut menjelaskan bahwa pentingnya mencari ilmu pengetahuan agar dapat menambah wawasan, bijaksana dalam mengambil tindakan, serta mengingat kembali bahwa ilmu pengetahuan bersumber dari Allah SWT. Allah SWT memerintahkan manusia senantiasa belajar dan menuntut ilmu pengetahuan agar menjadi pandai dan terhindar dari kebodohan serta untuk memperdalam ilmu tauhid agar menjadi manusia yang lebih bertaqwa.

Sementara itu UU No 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal I, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian Pendidikan, menurut undang-undang Nomor 2 Tahun 1998 tentang sistem Pendidikan Nasional bab 1 pasal 1, adalah usaha

[3] M Quraish, *Tafsir Al-Mishbah*, 15th edn (Jakarta: Lentera Hati).463

sadar yang dilakukan untuk menyiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan, pengajaran dan atau latihan agar peserta didik tersebut berperan dalam kehidupan kedepannya, kecerdasan, akhalk mulia, serta keterampilan yang di perlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.[4] Oleh karena itu pendidikan berorientasi pada pengembangan kemampuan peserta didik dalam aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Ketiga aspek tersebut merupakan upaya mengimplementasikan fungsi dan tujuan pendidikan nasional, sebagaimana diamanatkan dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional bahwa:

> "Fungsi pendidikan nasional yaitu mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab."[5]

Berdasarkan Undang-Undang tersebut dijelaskan bahwa pentingnya pendidikan bagi kemajuan suatu bangsa. Oleh karena itu perlu adanya peningkatan kualitas pendidikan. Salah satu hal utama yang harus diperhatikan dalam melaksanakan proses pendidikan yaitu proses pembelajaran.

Pembelajaran adalah suatu proses yang dilakukan oleh individu dengan bantuan guru untuk memperoleh perubahan-perubahan perilaku menuju pendewasaan diri secara menyeluruh sebagai hasil dari interaksi individu

---

[4] Bambang sudibyo, *UU RI No tahun 2003 tentang Sisdiknas dan Peraturan Pemerintah RI No 47 tahun 2008 tentang Wajib Belajar*, (Bandung: Citra Umbara, 2008), h.2

[5] Departemen Pendidikan Nasional, '*UNDANG UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 20 TAHUN 2003 TENTANG SISTEM PENDIDIKAN NASIONAL*', (2003). pasal 3

dengan lingkungannya.[6] selain itu pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan Kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik. Dengan kata lain, pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik.[7] Jadi dapat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah, guru memenuhi tugas dan tanggung jawabnya sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh siswa dengan tujuan untuk mencapai pendewasaan. Dengan artian lain pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik belajar dengan baik, sehingga mereka dapat memperoleh ilmu pengetahuan, keterampilan, sikap, dan kepercayaan. Salah satu ilmu pengetahuan yang diajarkan guru kepada peserta didik adalah matematika.

Matematika merupakan mata Pelajaran wajib yang ada disetiap jenjang pendidikan dan merupkan dasar dari ilmu-ilmu lain. Kata matemtika berasal dari Bahasa latin *mathematika* yang awalnya dari kata Yunani *mathematike* yang memiliki mempelajari, yang juga dari kata *Mathema* dengan arti pengetahuan atau ilmu (*knowledge, science).* Kata *mathematike* berhubungan dengan kata lain yaitu *mathein/ mathenein* dengan arti belajar (berpikir). Sehingga dapat diartikan bahwa matematika ialah ilmu pengetahuan yang didapat melalui berpikir (bernalar). Matematika lebih menekankan kegiatan dalam penalaran, bukan hasil eksperimen atau observsi matematika yang terbentuk dari pikiran manusia, yang memiliki hubungan dengan ide, proses,

[6] M. Andi Setiawan, M.Pd, *Belajar Dan Pembelajaran*,(Uwais Inspirasi Indonesia), h.21

[7] Ahdar Djamaluddin dan wardana, *Belajar dan Pembelajaran 4 Pilar Peningkatan Kompetensi Pedagogis*, (Sulawesi Selatan: CV. Kaaffah Learning Center, 2019), h.13

serta penalaran.[8] Jadi matematika merupakan suatu mata pelajaran yang di dalamnya berisi ilmu logika, yang mencakup segala hal yang berkaitan dengan berpikir logis dan membantu manusia dalam mengatasi permasalahan sehari-hari.

Sementara itu pembelajaran matematika merupakan sebuah proses yang merupakan perlakuan pendidik untuk membantu siswa dalam memahami matematika.[9] Pembelajaran matematika adalah membentuk logika berpikir bukan sekedar pandai berhitung.[10] Dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika adalah proses pembelajaran yang mempelajari suatu ilmu sehingga siswa memperoleh kompetensi tentang ilmu matematika agar bermanfaat dan mampu mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu siswa dalam belajar matematika harus memiliki pemahaman yang benar dan lengkap sesuai dengan tahapan, melalui cara yang menyenangkan dengan menjalankan prinsip pembelajaran matematika.

Model pembelajaran adalah bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru di kelas. Dalam model pembelajaran terdapat strategi pencapaian kompetensi siswa dengan pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran.[11] Kata lain model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang digunakan sebagai pedoman dalam proses

---

[8] Ajeng Rizki Safira dan Ayunda Sayyidatul Ifadah, Pembelajaran Sains Dan Matematika Anak Usia Dini, (Jawa Timur: Caremedia Communication,2020), h.4

[9] Syafri Ahmad DKK, *Pendekatan Realistik dan Teori Van Hiele* (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2005). h.5

[10] Fatimah, Matematika Asik Dengan Metode Pemodelan (Bandung: 2009)

[11] Al Fauzan Amin, Metode pembelajaran Agama Islam (IAIN Bengkulu, 2015), Hal.6

belajar mengajar. Model pembelajaran juga memiliki beragam model, salah satunya model pembelajaran *Snowball Throwing*.

Model Pembelajaran *Snowball Throwing* merupakan salah satu model dari pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran *snowball Throwing* berasal dari dua kata yaitu "*snowball*" dan "*throwing*". Kata *snowball* berarti bola salju, sedangkan *throwing* berarti melempar, jadi *Snowball Throwing* adalah melempar bola salju.[12] Pembelajaran *Snowball Throwing* merupakan model pembelajaran yang membagi murid di dalam beberapa kelompok, yang dimana masing-masing anggota kelompok membuat bola pertanyaan. Dalam pembuatan kelompok, siswa dapat dipilih secara acak atau heterogen.[13]Model pembelajaran *Snowball Throwing* juga dapat meningkatkan minat belajar siswa. Sunarti menuliskan Dalam buku yang berjudul "Praktik Baik Pembelajaran Terbaik" bahwa pembelajaran *Snowball Throwing* memiliki dampak yang positif terhadap kegiatan belajar peserta didik yaitu dapat meningkatkan aktivitas siswa selama pembelajaran, meningkatkan ketercapaian standar kompetensi, dan dapat meningkatkan minat belajar siswa.[14] Minat dapat di definisikan secara sederhana yaitu kecenderungan individu (siswa) untuk memusatkan perhatian rasa lebih suka dan rasa ketertarikan terhadap suatu objek atau situasi tertentu.[15] Jadi dapat disimpulkan minat adalah suatu keinginan yang sangat diinginkan, dibutuhkan, dan digemari. Sementara itu

---

[12] Wahyudin Zarkasyi, Penelitian Pendidikan Matematika, 2015, h27

[13] Aris Shoimin, Model Pembelajaran Inovatif dalam kurikulum 2013,2016, h. 174

[14] Sunarti DKK, Praktik Baik Pembelajaran Terbaik, (Jawa timur: Delta Pustaka,2021), h.53

[15] Winda Anggriyani Uno, Pengembangan Teknologi Pendidikan IPA Berbasis Multimedia dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa, 2021. h43

model *snowball throwing* merupakan model pembelajaran yang menyenangkan dan dapat membantu peserta didik untuk memimpin dan bekerja sama dalam kelompok sehingga dengan adanya model *snowball throwing* ini dapat membuat ketagihan dalam belajar dan dapat meningkatkan minat.

Beberapa penelitian terdahulu juga telah menunjukkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran *Snowball throwing* dapat berpengaruh terhadap minat belajar siswa. Diantaranya yaitu penelitian yang dilakukan oleh Made Pani Novianti, Komang Surya Adnyana, Ketut Ngurah Ardiawan 2023 yang mengungkapkan bahwa Model Pembelajaran *Snowball Throwing* berbantuan Gending Rare memberikan pengaruh terhadap minat belajar matematika.[16] Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Amran Yahya, Citro Leo Vernando, Herna 2022 mengungkapkan bahwa metode *snowball Throwing* dapat meningkatkan minat dan hasil belajar.[17]

Dari penjelasan diatas dapat dilihat urgensi dari minat ketika proses pembelajaran. Untuk itulah sebagai guru harus bisa menyesuaikan dan menetapkan model pembelajaran yang cocok dengan kebutuhan siswa agar dapat menunjang minat siswa. Berdasarkan observasi pada tanggal 1 dan 2 November 2024 di kelas VIII SMPN 2 Padang Panjang terlihat pada proses pembelajaran matematika terdapat permasalahan yaitu dalam proses belajar mengajar masih terpusat pada guru dan siswa cenderung pasif atau siswa

[16] Made Pani Novianti, dkk, 'Pengaruh Model Snowball Throwing Berbantuan Gending Rare Terhadap Minat Belajar Matematika', *Indonesian Journal of Learning Education and Counseling*, 2023

[17] Amran Yahya, dkk, 'Penerapan Model Pembelajaran Snowball Throwing Dengan Ice Breaking Untuk meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 5 Tobadak, 2022

kurang kontribusinya dalam belajar. Saat guru bertanya kepada siswanya mengenai kesiapan akan materi yang dijelaskan oleh gurunya kebanyakan siswanya hanya diam saja, saat guru meminta siswanya untuk mencatat kebanyakan siswa tidak ada yang melakukan apa yang diminta gurunya, dan saat guru meminta siswanya menjawab pertanyaan yang ada di papan tulis siswanya tidak ada yang berinisiatif untuk menjawab dan saat di tunjuk langsung oleh guru masih ada yang tidak mau menjawab dan yang berani menjawab ke depan itupun juga masih salah dan yang benar jawabannya itupun juga mencontek atau bertanya ketemannya. Jadi hanya sedikit yang mampu menjawab dengan benar.

Kondisi belajar yang terpusat pada guru memberikan dampak kurang kondusif saat PBM berlangsung seperti halnya siswa ribut, melamun, siswa masih berbicara dengan teman sebangku dan siswa masih ada yang tidur di kelas serta ada yang izin keluar untuk ke toilet, sehingga saat guru menjelaskan materinya banyak siswa yang tidak mengerti. Hal ini menunjukan bahwa siswa kurang kesadarannya bahwa belajar matematika itu penting sehingga siswa memilliki minat yang rendah terhadap pembelajaran matematika.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika kelas VIII SMPN 2 Padang Panjang bahwa keinginan belajar dan kemampuan dasar siswa sangat lemah, minat belajar matematika siswa sangat kecil, masih banyak siswa yang tidak serius mengikuti dalam pembelajaran, masih ada yang tidak berani menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. Guru matematika SMPN 2 Padang Panjang beranggapan ini semua diakibatkan efek dari covid-19,

sehingga saat diberikan tugas atau PR kebanykan siswanya tidak mengerjakannya secara mandiri dan dapat menurunkan minat belajar siswa.[18]

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, guru sebagai tenaga pendidik harus membuat proses pembelajaran yang kreatif dan inovatif sehingga dapat meningkatkan minat belajar siswa salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran *snowball throwing* yang mana siswa akan lebih tertarik dengan pembelajaran matematika dan akan membuat siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran. Berdasarkan uraian diatas maka peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul **"Pengaruh Model Pembelajaran *Snowball Throwing* Terhadap Minat Belajar Matematika Siswa Kelas VIII di SMPN 2 Padang Panjang"**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka masalah-masalah yang muncul dapat diidentifikasi sebagai berikut

1. Pembelajaran hanya berpusat pada guru karena kurang bervariasi sehingga siswa merasa bosan dan tidak tertarik untuk belajar matematika
2. Siswa kurang bersemangat dalam belajar matematika
3. Siswa kurang berkontribusi dalam mengikuti pelajaran matematika
4. Siswa kurang berminat dalam belajar matematika

C. Batasan Masalah

Agar penulisan ini terarah dan tidak menyimpang dari pokok permaslahan, maka penulisan ini membatasi pada masalah pengaruh model pembelajaran

[18] Wawancara dengan guru matematika kelas IX SMPN 2 Padang Panjang

snowball throwing terhadap minat belajar matematika siswa kelas VIII di SMPN 2 Padang Panjang.

D. Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas dapat dikemukakan rumusan masalah yaitu apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *snowball throwing* terhadap minat belajar matematika siswa kelas VIII di SMPN 2 Padang Panjang?

E. Tujuan Penelitian

Bedasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan yang diharapkan dalam melakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model *snowball throwing* terhadap minat belajar matematika siswa kelas VIII di SMPN 2 Padang Panjang.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian adalah adalah kegunaan dari penelitian yang telah dilakukan baik untuk peneliti maupun untuk orang lain. Pada dasarnya manfaat penelitian ini dibagi menjadi dua yaitu manfaat teoritis dan manfaat parktis. Manfaat teoretis adalah manfaat secara tidak langsung, yang ada dalam tataran konsep sehingga masih memerlukan pengembangan lebih lanjut sedangkan manfaat praktis adalah manfaat yang segera dapat digunakan dalam kehidupan secara langsung.[19] Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

   Secara teoritis penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk menambah pengetahuan dan wawasan mengenai meningkatkan

[19] Farida Nugrahani and Muhammad Hum, 'Metode Penelitian Kualitatif', Solo: Cakra Books, 1.1 (2014), h. 206

minat belajar matematika dengan model *snowball throwing*, serta dapat berkontribusi dalam pengembangan model pembelajaran**.**

2. Manfaat Praktis

a. Bagi guru, penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan wawasan pengetahuan dan pengalaman mengenai perbaikan pembalajaran matematika di SMPN 2 Padang Panjang.

b. Bagi Sekolah, Memberikan informasi bagi sekolah dalam rangka perbaikan proses kegiatan belajar mengajar, agar dapat meningkatkan minat siswa terutama pada pembelajaran matematika.

c. Bagi siswa, setelah diterapkan pembelajran model *snowball throwing* diharapkan siswa dapat mewujudkan konsep belajar bermakna dan saling membantu dengan bekerja sama dikalangan siswa dalam kelompok.

d. Bagi peneliti, sebagai wawasan pengetahuan dalam melakukan penelitian tindakan kelas dan sebagai bekal dalam mengajar untuk mempersiapkan diri sebagai calon guru.

G. Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahpahaman dalam menafsirkan maksud dari proposal ini, maka penulis perlu menjelaskan istilah dengan maksud menggambarkan terhadap permasalahan penelitian sebagai berikut:

1. Pengaruh

   Pengaruh adalah perubahan atau penguatan keyakinan pada pengetahuan, sikap, dan Tindakan seseorang sebagai akibat penerimaan pesan.[20]

2. Minat

   Minat merupakan suatu hal yang harus dimiliki oleh seseorang sebelum melakukan sesuatu. Dengan minat, seseorang yang melakukan sesuatu akan lebih fokus karena memberikan perhatian serta merasa lebih semangat dalam melakukan hal tersebut karena merasa senang dalam melakukannya. Minat dapat mendorong hasil dan prestasi yang luar biasa bagi siapapun tanpa kecuali.[21]

   .

3. Model *Snowball Throwing*

   Snowball throwing adalah suatu model pembelajaran yang membagi siswa dalam beberapa kelompok, yang nantinya masing-masing anggota kelompok membuat sebuah pertanyaan pada selembar kertas dan membentuknya seperti bola, kemudian bola tersebut dilempar ke siswa yang lain selama durasi waktu yang ditentukan, yang selanjutnya peserta didik menjawab pertanyaan dari bola yang diperolehnya.[22].

---

[20] Hafied Cangara, *Pengatar Ilmu Komunikasi*, h. 29

[21] Trygu, *Menggagas konsep belajar matematika*, 2021, h. 5

[22] Fidiana Astutik, *Integrasi Model Problem Based Learning Pada Pembelajaran Berdiferensisasi Di Sekolah Dasar,* (Jawa Tengah: PT Nasya Expanding Management, 2023), h. 160

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Belajar dan Pembelajaran Matematika

1. Defenisi Belajar

Belajar adalah perubahan tingkah laku yang relatif tetap dan terjadi karena Latihan dalam rangka memperteguh pengalaman. Belajar pada hakikatnya selalu memiliki tujuan. Belajar juga dapat diartikan sebagai upaya sadar untuk menuju perubahan perilaku yang lebih baik. Selain itu belajar juga merupakan suatu proses bukan merupakan tujuan.[23]

Sedangkan menurut Andi Setiawan Belajar adalah suatu proses aktivitas mental yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang bersifat positif dan menetap relatif lama melalui Latihan atau pengalaman yang menyangkut aspek kepribadian baik secara fisik ataupun psikis.[24] Berdasarkan beberapa defenisi tersebut, dapat disimpulkan belajar adalah bentuk usaha seseorang untuk membentuk tingkah laku atau menghasilkan kepribadian yang baik serta dapat memperoleh dan menambah pengalaman.

2. Defenisi Pembelajaran

Pembelajaran pada dasarnya adalah suatu proses yang dilakukan oleh individu dengan bantuan guru untuk memperoleh perubahan-perubahan perilaku menuju pendewasaan diri secara menyeluruh

[23] Sutiah, *Teori Belajar Dan Pembelajaran,..*, h.4
[24] Andi Setiawan, *Belajar Dan Pembelajaran,* Uwais Inspirasi Indonesia, h.3

sebagai hasil dari interaksi individu dengan lingkungannya. Pembelajaran juga diartikan sebagai proses perubahan yang dilakukan secara sadar dan disengaja yang dimaksud menunjuk pada adanya sautu kegiatan yang sistematis dalam rangka menciptakan suatu perubahan dalam diri individu menuju ke hal yang lebih baik.[25]

Sedangkan menurut Sutiah pembelajaran merupakan hasil interaksi berkesinambungan antara pengembangan dan pengalaman hidup. Selain itu pembelajaran pada hakikatnya pembelajaran merupakan usaha sadar dari seorang guru (orang dewasa) untuk membelajarkan siswanya dalam rangka tujuan yang diharapkan. Pembelajaran juga diartikan internalisasi tentang apa yang diajarkan, sehingga tertanam dan berfungsi sebagai muatan Nurani yang dapat dihayati dan dipraktekan oleh peserta didik.[26]

Jadi pembelajaran adalah suatu proses interaksi antara guru dengan siswa yang bermaksud untuk membantu siswa menuju pribadi yang lebih baik dengan dibimbing oleh guru agar tidak lari dari tujuan.

3. Defenisi Matematika

Matematika adalah ilmu abstrak tentang angka, kuatitas, dan ruang. Matematika dapat dikaji dengan dirinya sendiri (matematika murni), atau sebagai kegunaan pada disiplin ilmu lain seperti fisika dan Teknik (matematika aplikatif).[27]

---

[25] Andi Setiawan, *Belajar Dan Pembelajaran,* Uwais Inspirasi Indonesia, h. 21
[26] Sutiah, *Teori Belajar Dan Pembelajaran,….*, h.6
[27] Dayat Suryana, *Matematika Jilid 1,….,* h.7

James dan James dalam bukunya mengatakan matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran dan konsep-konsep hubungan lainnya yang jumlahnya banyak dan terbagi ke dalam tiga bidang, yaitu: aljabar, analisis, dan geometri. [28] Jadi berdasarkan pengertian-pengertian diatas, matematika adalah dasar ilmu yang mempelajari tentang pengoperasian angka-angka dan setiap ilmu yang dipelajari selalu melibatkan kemampuan berpikir karena melibatkan logika.

4. Pembelajaran Matematika

Pembelajaran Matematika merupakan sebuah proses yang merupakan perlakuan pendidik untuk membantu siswa dalam memahami matematika. [29] Pembelajaran matematika adalah suatu proses interaksi antara pendidik dengan peserta didik, dan antara peserta didik dengan sumber belajar yang ada pada lingkungan belajarnya yang berupa bahasa symbol, bilangan, fakta-fakta dan mencangkup materi aljabar, analisis, geometri serta ilmu tentang keteraturan dan struktur yang terorganisasi dan dapat menyebabkan perubahan tingkah laku kearah yang lebih baik.[30]

Jadi dapat disimpulkan Pembelajaran matematika adalah proses pembelajaran yang mempelajari suatu ilmu sehingga siswa

---

[28] Ibid, h.8

[29] Syafri Ahmad Dkk, *Pendekatan Realistik Dan Teori Van Hiele*,(Yogyakarta: CV Budi Utama, 2020), h.5

[30] Sri Indriani, *Pengaruh Model Pembelajaran Cycle Learning Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa di Kelas XI IPA SMA N 4 Pariaman Tahun Pelajaran 2022/2023*, Skripsi (Bukittinggi: FTIK Pendidikan Matematika Universitas Islam Negeri Bukittinggi), h.18-19

memperoleh kompetensi tentang ilmu matematika agar bermanfaat dan mampu mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari.

B. Model *Snowball Throwing*

1. Pengertian Model Pembelajaran *Snowball Throwing*

Secara etimologi, *snowball* artinya bola salju sedangkan *throwing* artinya melempar. Jadi *snowball throwing* secara keseluruhan dapat diartikan dengan melempar bola salju. Model pembelajaran *snowball throwing* adalah salah satu tipe model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran ini menggali potensi kepemimpinan murid dalam kelompok dan keterampilan membuat ataupun menjawab pertanyaan yang dipadukan melalui permainan imajinatif membentuk dan melempar bola salju.[31]

Snowball throwing adalah suatu model pembelajaran yang membagi siswa dalam beberapa kelompok, yang nantinya masing-masing anggota kelompok membuat sebuah pertanyaan pada selembar kertas dan membentuknya seperti bola, kemudian bola tersebut dilempar ke siswa yang lain selama durasi waktu yang ditentukan, yang selanjutnya peserta didik menjawab pertanyaan dari bola yang diperolehnya.[32]

Menurut Habibati model pembelajaran *snowball throwing* dapat diartikan rangkaian materi ajar yang mengandalkan ketua kelompok

---

[31] Amin dan Linda Yurike Susan Sumendap, *164 Model Pembelajaran Kontemporer,* (Bekasi Timur: Pusat Penerbitan LPPM UIN 45 Bekasi, 2022), h.529

[32] Fidiana Astutik, *Integrasi Model Problem Based Learning Pada Pembelajaran Berdiferensisasi Di Sekolah Dasar,* (Jawa Tengah: PT Nasya Expanding Management, 2023), h. 160

untuk menjelaskan materi yang disampaikan guru kepada teman sekelompoknya dan dilanjutkan dengan masing-masing siswa menuliskan satu pertanyaan apa saja yang menyangkut materi tersebut kemudian melipat kertas tersebut menjadi berbentuk bola yang selanjutnya bola tersebut dilempar pada siswa lain untuk menjawab pertanyaan yang ada didalam bola tersebut.[33]

Dari beberapa defenisi di atas dapat disimpulkan model pembelajaran *snowball throwing* adalah salah satu model pembelajaran berbentuk diskusi kelompok yang dilakukan secara unik dan diatur sedemikian rupa sehingga saat proses belajar mengajar sedang berlangsung terkesan menyenangkan.

2. Langkah-Langkah Model Pembelajaran *Snowball Throwing*

Menurut Zainal Aqib Langkah-langkah model pembelajaran *snowball throwing* sebagai berikut:

a. Guru menyampaikan materi yang disajikan.
b. Guru membentuk kelompok-kelompok dan memanggil masing masing ketua kelompok untuk memberikan penjelasan tentang materi.
c. Masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya masing-masing, kemudian menjelaskan materi yang disampaikan oleh guru kepada temannya.
d. Kemudian masing-masing siswa diberikan satu lembar kerja, untuk menuliskan satu pertanyaan apa saja yang menyangkut materi yang sudah dijelaskan oleh ketua kelompok. [34]
e. Kemudia kertas tersebut dibuat seperti bola dan dilempar dari satu siswa ke siswa yang lain selama lebih kurang 15 menit
f. Setelah siswa dapat satu bola/satu pertanyaan diberikan kesempatan kepada siswa untuk menjawab pertanyaan yang tertulis dalam kertas terbentuk bola tersebut secara bergantian

[33] Habibati, *Strategi Belajar Mengajar,* (Banda Aceh: Syiah Kuala University Press,2017), h.130

[34] Karunia eka lestari, Penelitian Pendidikan Matematika, 2015, (Bandung), h. 73

g. Evaluasi
h. Penutup. [35]

Menurut Januardana mengemukakan bahwa model pembelajaran *snowball throwing* memiliki Langkah pembelajaran sebagai berikut:

a. Guru menyampaikan materi pembelajaran yang akan disampaikan.
b. Guru membentuk kelas menjadi beberapa kelompok, kemudian guru memanggil perwakilan ketua kelompok untuk mendengarkan intruksi dari guru. Setelah dirasa paham guru meminta perwakilan ketua kelompok kembali ketempat kelompok masing-masing.
c. Kemudian perwakilan kelompok tadi diberi beberapa lembar kertas oleh guru dan kemudian dibagikan ke masing-masing peserta didik dalam kelompok tersebut.
d. Setelah itu peserta didik diminta untuk menuliskan soal dari materi yang sudah dijelaskan oleh gurudalam lembaran tersebut.
e. Setelah selesai menuliskan soal, ketua kelompok meminta kembali lembaran-lembaran tersebut kemudian akan dijadikan satu dengan kelompok lain dan dibentuk seperti gulungan kertas yang akan menjadi bola salju dalam pembelajaran tersebut.
f. Setelah semua lembaran terkumpul menjadi satu barulah guru mulai melempar kertas tersebut kepada masing-masing kelompok dengan diselingi nyanyian untuk memutarkan bola salju tersebut sampai nyanyian selesai dan bola salju jatuh pada kelompok tersebut maka kelompok tersebut yang harus menjawab soal dari gulungan bola yang berisikan kertas tersebut.
g. Salah satu kelompok mempresentasikan jawaban dari lembaran tersebut.
h. Setelah semua sudah mendapat lembaran bola salju barulah guru dan peserta didik menyimpulkan Bersama-sama.
i. Evaluasi.
j. Penutup.[36]

Uno & Mohamad menjelasakan Langkah-langkah model pembelajaran *snowball throwing* sebagai berikut:

a. Guru menyampaikan materi yang akan disampaikan.

[35] Zainal Aqib, Mode-Model, Media dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (inovatif), (bandung: Yrama Widya,2013), h.27

[36] Amin dan Linda Yurike Susan Sumendap, *164 Model Pembelajaran Kontemporer,* (Bekasi Timur: Pusat Penerbitan LPPM UIN 45 Bekasi, 2022), h.531

b. Guru membentuk kelompok-kelompok dan memanggil masing-masing ketua kelompok untuk memberikan penjelasan tentang materi.
c. Masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompok masing-masing, kemudian menjelaskan materi yang disampaikan oleh guru kepada temannya.
d. Kemudian masing-masing siswa diberikan satu lembar kertas kerja, untuk menuliskan satu pertanyaan apa saja menyangkut materi yang sudah dijelaskan oleh ketua kelompok.
e. Kemudian kertas tersebut dibuat seperti bola dan dilempar dari satu siswa ke siswa lainnya selama 15 menit.
f. Setelah siswa dapat satu bola/satu pertanyaan diberikan kesempatan kepada siswa untuk menjawab pertanyaan yang tertulis dalam kertas berbentuk bola tersebut secara bergantian.
g. Guru memberikan Kesimpulan.
h. Evaluasi.
i. Penutup.[37]

Merujuk pada beberapa pendapat para ahli tentang Langkah-langkah model *snowball throwing* di atas maka Langkah-langkah *snowball throwing* yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah Langkah-langkah *snowball throwing* Januardana karena langkah-langkahnya lebih rinci dan dapat menghemat waktu penelitian.

3. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran *Snowball Throwing*

Huda menyebutkan bahwa kelebihan dan kelemahan dalam proses pembelajaran. Kelebihan model pembelajaran *snowball throwing* ini, antara lain:

a. Melatih kesiapan siswa dalam merumuskan pertanyaan dengan bersumber pada materi yang diajarkan serta saling memberikan pengetahuan.
b. Siswa lebih memahami dan mengerti secara mendalam tentang materi pelajaran yang dipelajari. Hal ini disebabkan karena siswa mendapat penjelasan dari teman sebaya yang secara

[37] Ibid, h.531

khusus disiapkan oleh guru serta mengarahkan penglihatan, pendengaran, menulis dan berbicara mengenai materi yang didiskusikan dalam kelompok.

c. Dapat membangkitkan keberanian siswa dalam mengemukakan pertanyaan kepada teman lain maupun guru.
d. Melatih siswa menjawab pertanyaan yang diajukan oleh temannya dengan baik.
e. Merangsang siswa mengemukakan pertanyaan sesuai dengan topik yang sedang dibicarakan dalam pelajaran tersebut.
f. Dapat mengurangi rasa takut siswa dalam bertanya kepada teman maupun guru.
g. Siswa akan lebih mengerti makna kerjasama dalam menemukan pemecahan suatu masalah.
h. Siswa akan memahami makna tanggung jawab.
i. Siswa akan lebih bisa menerima keragaman atau heterogenitas suku, sosial, budaya, bakat dan intelegensia.
j. Siswa akan terus termotivasi untuk meningkatkan kemampuannya.[38]

Selain itu menurut Suprijono dalam Hizbullah mengungkapkan kelebihan model *snowball throwing* di antaranya melatih kedisiplinan murid dan saling memberi pengetahuan.[39]

Sedangkan kelemahannya antara lain pengetahuan tidak luas hanya berkutat pada pengetahuan seputar siswa saja dan tidak efektif.[40]

Shoimin menyebutkan beberapa kelebihan model pembelajaran snowball throwing, antara lain:

a. Suasana pembelajaran menjadi menyenangkan karena siswa seperti bermain dengan melempar bola kertas kepada siswa lain.

---

[38] Amin dan Linda Yurike Susan Sumendap, *164 Model Pembelajaran Kontemporer,* (Bekasi Timur: Pusat Penerbitan LPPM UIN 45 Bekasi, 2022), h.532

[39] Sri Kurniati, *Metode Pembelajaran LBS Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa,* h.13

[40] Amin dan Linda Yurike Susan Sumendap, *164 Model Pembelajaran Kontemporer,* (Bekasi Timur: Pusat Penerbitan LPPM UIN 45 Bekasi, 2022), h. 532

b. Siswa mendapat kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berpikir karena diberi kesempatan untuk membuat soal dan diberikan pada siswa lain.
c. Membuat siswa siap dengan berbagai kemungkinan karena siswa tidak tahu soal yang dibuat temannya seperti apa.
d. Siswa terlibat aktif dalam pembelajaran.
e. Pendidik tidak terlalu repot membuat media karena siswa terjun langsung dalam praktik.
f. Pembelajaran menjadi lebih efektif
g. Ketiga aspek kognitif, afektif dan psikomotor dapat tercapai.[41]

Sedangkan kelemahannya menurut Aris, antara lain:

a. Sangat bergantung pada kemampuan siswa dalam memahami materi sehingga apa yang dikuasai siswa hanya sedikit. Hal ini dapat dilihat dari soal yang dibuat siswa biasanya hanya seputar materi yang sudah dijelaskan atau seperti contoh soal yang telah diberikan.
b. Ketua Kelompok yang tidak mampu menjelaskan dengan baik tentu menjadi penghambat bagi anggota lain untuk memahami materi sehingga diperlukan waktu yang tidak sedikit untuk siswa mendiskusikan materi pelajaran.
c. Memerlukan waktu yang panjang.
d. Murid yang nakal cenderung untuk berbuat onar.
e. Kelas sering kali gaduh karena kelompok dibuat oleh siswa[42]

C. Minat

1. Defenisi Minat

Minat merupakan suatu hal yang harus dimiliki oleh seseorang sebelum melakukan sesuatu. Dengan minat, seseorang yang melakukan sesuatu akan lebih fokus karena memberikan perhatian serta merasa lebih semangat dalam melakukan hal tersebut karena merasa senang dalam melakukannya. Minat dapat mendorong hasil dan prestasi yang luar biasa bagi siapapun tanpa kecuali.[43]

---

[41] Ibid, h.532
[42] Ibid, h. 533
[43] Trygu, *Menggagas konsep belajar matematika*, 2021, h. 5

Menurut KBBI arti kata minat adalah kecenderungan hati yang tinggi terhadap sesuatu, gairah, keinginan terhadap sesuatu.[44] Menurut Jahja Yudrik minat dapat diartikan sebagai bentuk keinginan untuk memposisikan diri pada pencapaian pemuasan kebutuhan seseorang. Minat juga menjadi daya pendorong bagi individu untuk melakukan apa yang diinginkan.[45]

Minat dapat mendorong orang untuk melakukan apa yang mereka inginkan sehingga minat adalah motivasi atau dengan kata lain motivasi adalah minat dengan syarat yang dikatakan Hurlock. Kemauan dalam KBBI berarti apa yang dimaui, keinginan, dan kehendak. Berdasarkan pendapat KBBI kata kemauan itu sama dengan dimaui atau keinginan dan kehendak.[46]

Jadi dari beberapa defenisi minat di atas dapat disimpulkan minat adalah segala sesuatu yang ingin dilakukan dan dapat membuat kita untuk tertarik melakukannya kembali sehingga diikuti dengan perasaan senang saat mengerjakannya.

2. Jenis-jenis Minat

Woolfolk mengidentifikasi minat terbagi menjadi dua, yaitu:[47]

---

[44] Sri Sukesi Adiwirmata dan Tim Perkamusan, *Kamus Besar Bahasa Indonesia,* 2008, h.916

[45] Mayasurru Lasiyama, Dkk, *Ekonomi Dan Bisnis* (Percikan Pemikiran Mahasiswa Ekonomi Syariah IAIN Ponorogo, jilid 2), (Jawa Tengah: PT. Nasya Expanding Management,2022), h.93

[46] Trygu, *Menggagas konsep belajar matematika*, 2021, h.12

[47] Leni Firdawati, Efektivitas Metode Suggestopedia Menggunakan Musik Klasik Terhadap Minat Belajar Bahasa Inggris Siswa SMPN 01 Lebong(Purwokerto:2021) H. 11

a. Personal (individu)

Minat yang muncul dalam diri sendiri tanpa adanya pengaruh dari luar. Minat individual merupakan aspek terpendam dari dalam diri seseorang.

b. Situasional

Merupakan minat yang muncul dari diri seseorang karena adanya pengaruh dari luar, berupa aktivitas sosial. Lingkungan lebih dalam menentukan minat, misalnya siswa berminat pada pembelajaran matematika karena teman-teman sekeliling banyak yang menyukai pembelajaran matematika. Sehingga minat selain tumbuh dari aspek terpendam dari dalam diri, minat juga dapat tumbuh melalui pengaruh lingkungan.

Sedangkan menurut Djaali mengidentifikasi jenis-jenis minat, yaitu:[48]

a. Realistis

Merupakan jenis minat terhadap aktivitas-aktivitas praktis dan fisik. Melibatkan koordinasi otot tetapi kurang menggunakan medium komunikasi verbal dan keterampilan berkomunikasi.

b. Investigatif

Merupakan tipe minat yang investigatif terhadap sesuatu terutama yang berorientasi keilmuan. Siswa yang memiliki minat tersebut cenderung menyukai memikirkan sesuatu ketimbang melaksanakannya.

[48] Ibid, h. 12

c. Artistik

Siswa yang artistik menyukai hal-hal yang kurang terstruktur namun positif, bebas berekspresi dan bereaksi, kreatif dalam seni budaya. Sehingga siswa lebih tertarik pada hal-hal yang memunculkan ide-ide dan performansi.

d. Sosial

Siswa yang berminat dalam bidang ini cenderung memiliki sifat mudah bergaul, tanggung jawab, grup working, memiliki kemampuan verbal yang bagus dan problem solving. Lebih menyukai kegiatan yang informatif dan mengajar.

e. Enterprising

Jenis minat ini cenderung menyukai hal-hal yang bernilai persuasif. Kemampuan untuk memimpin, verbal dalam berdagang, percaya diri dan sangat aktif. Siswa yang menyukai minat tersebut akan bereaksi untuk mempengaruhi atau memimpin.

f. Konvensional

Jenis minat konvensional menyukai lingkungan yang tertib, komunikasi verbal yang baik, menyukai kegiatan matematis, sangat efektif menyelesaikan tugas terstruktur, praktis, tenang, tertib, dan efisien. Siswa yang memiliki minat tersebut cenderung untuk meminimalisir kesahan dan regulasi belajar yang baik.

Jenis-jenis minat menurut Lefrancois terbagi menjadi 2 jenis garis besar, yaitu: [49]

1. Minat intrinsik

   Merupakan minat yang berasal dari dalam diri individu dan bersifat fundamental untuk melakukan dorongan dalam berperilaku dengan aktivitas yang diminati, bersifat bebas dan memiliki kecenderungan menyukai tanpa paksaan.

2. Minat ekstrinsik

   Minat yang dibangun atas dasar prinsip reward and punishment, sehingga dorongan suatu individu untuk menarik minatnya dengan mengedepankan tujuan berupa reward atau membuat kecenderungan individu untuk berminat untuk melalui intervensi berupa hukuman.

3. Aspek-Aspek Minat

Menurut Djamarah mengungkapkan bahwa minat memiliki tiga aspek, yaitu:[50]

a. Pernyataan lebih menyukai sesuatu daripada lainnya
b. Partisipasi aktivitas dalam suatu kegiatan
c. Memberikan perhatian yang lebih besar terhadap sesuatu yang diminatinya tanpa menghiraukan yang lain.

Menurut Witherington minat juga berkaitan dengan unsur kepribadian, yaitu:[51]

---

[49] Ibid, h.14

[50] Leni Firdawati, Efektivitas Metode Suggestopedia Menggunakan Musik Klasik Terhadap Minat Belajar Bahasa Inggris Siswa SMPN 01 Lebong(Purwokerto:2021), h.19

A. Pengenalan (kognitif)

Yaitu bagaimana sebuah minat dapat diperoleh melalui persepsi dan pola pikir seseorang. Siswa yang tertarik pada suatu pelajaran tertentu merupakan wujud dari bagaimana metode pengajaran dapat mempengaruhi daya pikir siswa terhadap pelajaran.

B. Emosi (afektif)

Ketertarikan yang berlangsung lama kemudian hendaklah disertai dengan ikatan secara emosi, agar minat dapat berlangsung secara terus-menerus. Faktor pengajaran di sekolah, lingkungan sekolah, dan teman sebaya serta keluarga menjadi penting pada aspek ini.

C. Kemampuan (konatif)

Kemampuan diri atau rasa mampu dalam menentukan minatnya terhadap sesuatu didasarkan pada kemampuan diri yang diyakini seseorang guna keberlangsungan minat tersebut.

D. Minat Belajar

1. Defenisi Minat Belajar

Minat belajar adalah ketertarikan, perhatian, keinginan yang dimiliki oleh seseorang untuk belajar. Dorongan atau keinginan untuk belajar tersebut muncul dari dalam diri seseorang atau individu baik

---

[51] Ibid, h.21

dorongan sosial maupun dorongan emosional, bukan karena suatu paksaan.[52]

Sedangkan menurut zubairi bahwa minat belajar adalah suatu kecenderungan sikap yang dimiliki peserta didik terhadap suatu mata Pelajaran dalam melakukan aktivitas belajar dan sikap ini erat kaitanya dengan perasaan senang (positif) karena menurutnya mata Pelajaran tersebut memberikan gairah dan kesenangan dalam mempelajarinya.[53]

Jadi dari beberapa defenisi diatas, dapat disimpulkan bahwa minat belajar adalah pilihan kesenangan dalam melakukan kegiatan dan dapat membangkitkan gairah seseorang untuk memenuhi kesediannya dalam belajar.

2. Faktor yang Mempengaruhi Minat Belajar

Seseorang akan berminat dalam belajar manakala ia dapat merasakan manfaat terhadap apa yang dipelajari, baik untuk masa kini maupun masa yang akan datang dan dirasakan ada kesesuaian dengan kebutuhan yang sedang dihadapi, sehingga dapat disimpulkan bahwa factor-faktor yang mempengaruhi tumbuh kembangnya minat maupun sebaliknya adalah sebagai berikut:

a. Faktor Internal: Faktor internal adalah faktor yang berada dalam diri siswa antara lain:

---

[52] Erna Haryani, *Model Discovery Proses Kelompok Berbantuan Media Dialog Interaktif "Mata Najwa" Untuk Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar,* (Jawa Timur: Uwais Inspirasi Indonesia, 2023), h.8

[53] Zubairi, *Modernisasi Pendidikan Agama Islam,* (Jawa Barat: CV. Adanu Abimata, 2022), h.8

1) Kematangan

Kematangan dalam diri siswa dipengaruhi oleh pertumbuhan mentalnya. Mengajarkan sesuatu pada siswa dapat dikatakan berhasil jika taraf pertumbuhan pribadi telah memungkinkan pada potensi jasmani serta rohaninya telah matang untuk menerima hal yang baru.

2) Latihan dan Ulangan

Telah terlatih dan sering mengulangi sesuatu, maka kecakapan dan pengetahuan yang dimiliki siswa dapat menjadi semakin dikuasai. Sebaliknya tanpa Latihan pengalaman-pengalaman yang telah dimiliki dapat hilang atau berkurang. Latihan dan sering menglami sesuatu, maka seseorang dapat timbul minatnya pada sesuatu.

3) Motivasi

Merupakan pendorong bagi siswa untuk melakukan sesuatu. Motivasi dapat mendorong seseorang sehingga akhirnya orang itu menjadi spesialis dalam bidang ilmu pengetahuantertentu. Tidak mungkin seseorng mau berusaha mempelajari sesuatu dengan sebaik-baiknya jika ia tidak mengetahui betapa penting dan faedahnya hasil yang akan dicapai dari belajarnya bagi dirinya.[54]

[54] Purwanto, *Psikologi Pendidikan*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2006), h. 103-104

b. Faktor Eksternal: Faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar diri siswa, antara lain:

1) Faktor Guru

Seseorang guru mestinya mampu menumbuhkan dan mengembangkan minat diri siswa. Segala penampilan seseorang guru yang tersurat dalam kompetensi guru sangat mempengaruhi sikap guru sendiri dan siswa. Kompetensi itu terdiri dari kompetensi personal yaitu kompetensi yang berhubungan dengan kepribadian guru dan kompetensi professional yaitu kemampuan dalam penguasaan segala seluk beluk materi yang berkaitan dengan metode pengjaran. Hal demikian ini dapat menarik nikmat siswa untuk belajar, sehingga mengembangkan minat belajar siswa.

2) Faktor Metode

Minat belajar siswa sangat dipengaruhi metode pengajaran yang digunakan oleh guru. Menarik tidaknya sesuatu materi pelajaran tergantung pada keahlian guru dalam menggunakan metode yang tepat sehingga siswa akan timbul minat untuk memperhatikan dan tertarik untuk belajar.

3) Faktor Materi Pelajaran

Materi pelajaran yang diberikan atau dipelajari bila bermakna bagi diri siswa, baik untuk kehidupan masa kini

maupun masa yang akan dating menumbuhkan minat yang besar dalam belajar.[55]

Sedangkan menururt Senada faktor-faktor yang mempengaruhi minat belajar, yaitu:[56]

a. Fungsi kebutuhan-kebutuhan
b. Keinginan dan cita-cita
c. Pengaruh kebudayaan
d. Beberapa kemungkinan yang dapat mengembangkan minat dan pengalaman.

Sedangkan menurut Trygu faktor-faktor yang mempengaruhi minat belajar, yaitu:

a. Faktor Internal

   Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri siswa. Misalnya bakat, hobi, Kesehatan, kecerdasan, dan lain-lain sebagainya.

b. Faktor Eksternal

   Faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar diri siswa atau bukan berasal dari siswa. Misalnya guru, keluarga, teman, sahabat, dan lain-lain sebagainya.[57]

---

[55] Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2006), h.30-32

[56] Leni Fidawati, *Efektivitas Metode Suggestopedia Menggunakan Musik Klasik Terhadap Minat Belajar Bahasa Inggris Siswa SMP Negeri 01 Lebong,* (Purwakerto: CV. Tatakata Grafika, 2021), h. 18

[57] Trygu, *Menggagas Konsep Minat Belajar Maetamtika,*2021, h. 48

3. Aspek Minat Belajar

Aspek minat belajar dapat dikelompokan pada tiga bagian, menurut Bloom:[58]

a. Kognitif yang terdiri dari enam tingkatan, yaitu:

1) Pengetahuan yaitu mengingat dan menghafal;
2) Pengetahuan yaitu menginterpretasikan;
3) Aplikasi yaitu menggunakan konsep untuk memecahkan suatu masalah;
4) Analisis yaitu menjabarkan suatu konsep;
5) Sintesis yaitu menggabungkan bagian-bagian konsep menjadi satu konsep yang utuh; dan
6) Evaluasi yaitu mengembangkan nilai-nilai, ide, metode, dan sebagainya.

b. Afektif yang terdiri dari lima tingkatan, yaitu:

1) Pengenalan yaitu ingin menerima, sadar akan adanya sesuatu;
2) Merespon aktif berpartisipasi;
3) Penghargaan yaitu menerima nilai-nilai, setia kepada nilai-nilai tertentu;
4) Pengorganisasian yaitu menghubung-hubungkan nilai-nilai yang dipercayai;
5) Pengalaman yaitu menjadikan nilai-nilai sebagai bagian dari pola hidup.

c. Psikomotorik yang terdiri dari tingkatan, yaitu:

1) Peniruan yaitu menirukan gerak;
2) Penggunaan yaitu menggunakan konsep untuk melakukan gerak;
3) Ketepatan yaitu melakukan gerak dengan benar;
4) Perangkaian yaitu melakukan beberapa gerakan sekaligus dengan benar;
5) Naturalis yaitu melakukan gerak secara wajar.

Sedangkan menurut Hurlock minat memiliki 2 aspek, yaitu:[59]

---

[58] Nursyaidah dan Lili Nur Indah, *Mengenali Minat Dan Bakat Siswa Melalui Tes STIFln,* (Medan: CV. Merdeka Kreasi Group Penerbit Nasional,2021), h. 27

[59] Yus Darusman.Lilis Karwati.Ahmad Hamdan, *Perempuan Dan Pendidikan Tinggi,* 2023, h. 65

a. Aspek kognitif. Aspek ini didaasarkan atas konsep yang dikembangkan seseorang mengenai bidang yang berkaitan dengan minat. Konsep yang membangun aspek kognitif didasarkan atas pengalaman dan apa yang dipelajari dari lingkungan.
b. Aspek afektif. Aspek afektif adalah konsep yang membangun konsep kognitif dan dinyatakan dalam sikap terhadap kegiatan atau objek yang menimbulkan minat.

4. Indikator Minat Belajar

Defenisi konsep minat belajar adalah pilihan kesenagan dalam melakukan kegiatan dan dapat membangkitkan gairah seseorang untuk memenuhi kesediaannya dalam belajar.[60] Defenisi operasional: minat belajar adalah skor siswa yang diperoleh dari tes minat belajar yang mengukur aspek: kesukaan, ketertarikan, perhatian, dan keterlibatan. Dari defenisi operasional tersebut dapat disusun kisi-kisi sebagai berikut ini:

a. Kesukaan
   1) Gairah siswa saat mengikuti pelajaran matematika
   2) Respon siswa saat mengikuti pelajaran matematika

b. Ketertarikan
   1) Perhatian saat mengikuti pelajaran matematika di sekolah
   2) Konsentrasi siswa saat mengikuti pelajaran matematika

c. Perhatian
   1) Keterlibatan siswa di saat mengikuti pelajaran matematika

[60] Ahmadi, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2004), h.37

2) Kemauan siswa untuk mengerjakan tugas, bertanya kepada yang lebih mampu jika belum memahami materi dan mencari buku penunjang yang lain saat menemui kesulitan

d. Keterlibatan
   1) Kesadaran tentang belajar di rumah
   2) Langkah siswa setelah ia tidak masuk sekolah
   3) Kesadaran siswa untuk mengisi waktu luang
   4) Kesadaran siswa untuk bertanya
   5) Kesadaran untuk mengikuti les pelajaran matematika

Indikator minat belajar menurut Slameto, siswa yang berminat dalam belajar mempunyai ciri-ciri sebagai berikut:

a. Mempunyai kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan.
b. Mengenang sesuatu yang dipelajari secara terus menerus.
c. Ada rasa suka dan senang pada sesuatu yang diminati.
d. Memperoleh suatu kebanggaan dan kepuasan pada sesuatu yang diminati.
e. Ada rasa ketertarikan pada sesuatu aktivitas-aktivitas yang diminati.
f. Lebih menyukai suatu hal yang menjadi minatnya daripada yang lainnya.
g. Dimanifestasikan melalui partisipasi pada aktivitas dan kegiatan.[61]

Menurut Dinar Barokah, beberapa indikator siswa yang memiliki minat belajar yang tinggi hal ini dapat dikenali melalui proses belajar dikelas maupun dirumah yaitu:[62]

a. Perasaan Senang

Seseorang yang memiliki perasaan senang atau suka terhadap pelajaran matematika, maka ia harus mempelajari ilmu

[61] Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, (Jakarta: Bina Aksara, 1987), h.57

[62] Ibid, h. 58

yang berhubungan dengan matematika tanpa perasaan yang terpaksa.

b. Ketertarikan Siswa

Berhubungan dengan daya gerak yang mendorong siswa untuk cenderung merasa tertarik pada orang, benda, kegiatan atau berupa pengalaman efektif yang dirangsang oleh kegiatan itu sendiri.

c. Perhatian dalam Belajar

Adanya perhatian juga menjadi salah satu indicator minat. Perhatian merupakan konsentrasi atau aktivitas jiwa kita terhadap pengamatan, pengertian, dan sebagainya dengan mengesampingkan hal yang lain. Seseorang yang memiliki minat pada objek tertentu maka dengan sendirinya dia akan memperhatikan objek tersebut.

d. Bahan Pelajaran dan Sikap Guru yang Menarik

Tidak semua siswa menyukai suatu bidang studi pelajaran karena faktor minatnya sendiri. Ada yang mengembangkan minatnya terhadap bidang pelajaran tersebut karena pengaruh dari gurunya, teman sekelas, bahan pelajaran yang menarik. Walaupun demikian, lama-kelamaan siswa mampu mengembangkan minatnya yang kuat terhadap mata pelajaran sehingga ia bisa memperoleh prestasi yang berhasil sekalipun ia tergolong siswa yang berkemampuan rata-rata. Sebagaimana dikemukakan oleh Brown yang dikutip oleh Ali Imran sebagai berikut: “Tertarik

kepada guru, artinya tidak membenci atau bersikap acuh tak acuh, tertarik kepada mata pelajaran yang diajarkan, mempunyai antusias yang tinggi serta mengendalikan perhatiannya terutama kepada guru, ingin selalu bergabung dalam kelompok kelas, ingin identitas dirinya diketahui oleh orang lain, Tindakan kebiasaan dan moralnya selalu dalam kontrol diri, selalu mengingat pelajaran dan mempelajarinya Kembali, dan selalu terkontrol oleh lingkungannya."

e. Keterlibatan siswa

Ketertarikan seseorang akan suatu obyek yang mengakibatkan orang tersebut senang dan tertarik untuk melakukan atau mengerjakan kegiatan dari obyek tersebut.

f. Manfaat dan Fungsi Mata Pelajaran

Selain adanya perasaan senang, perhatian dalam belajar dan juga bahan pelajaran serta sikap guru yang menarik. Adanya manfaat dan fungsi pelajaran (dalam hal ini pelajaran matematika) juga merupakan salah satu indikator minat. Karena setiap pelajaran mempunyai manfaat dan fugsinya.

1) Membina hubungan akrab dengan siswa, namun tidak bertingkah seperti anak remaja.
2) Menyajikan bahan pelajaran yang tidak terlalu sulit, namun tidak terlalu mudah.
3) Menggunakan alat-alat pelajaran yang menunjang proses belajar.
4) Bervariasi dalam pengajarannya, namun tidak berganti-ganti metode sehingga siswa menjadi bingung.

Sedangkan menurut Trygu indikator minat terdiri dari 4 indikator, yaitu:

a. Perasaan senang
b. Ketertarikan
c. Perhatian
d. Keterlibatan[63]

Merujuk pada beberapa pendapat para ahli tentang indikator minat belajar di atas maka indikator minat belajar yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah indikator minat belajar dari Ahmadi, dikarenakan indikator minat belajar tersebut lebih mudah dipahami dan lebih rinci serta sesuai dengan kondisi yang diteliti.

E. Penelitian yang Relevan

Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Sefti Anjar Utami (2019) Penerapan Metode Pembelajaran *Snowball Throwing* Dengan Alat Peraga Untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa Kelas V SDN 08 Rejang Lebong. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: a. Belajar Matematika khususnya tentang Operasi Hitungan Pecahan setelah diterapkan metode pembelajaran *Snowball Throwing* pada mata pelajaran Matematika kelas V di SDN 08 Rejang Lebong pada materi penjumlahan pecahan desimal yang dilakukan selama 2 siklus melalui tahap-tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi

[63] Trygu, *Menggagas Konsep Minat Belajar Maetamtika,*2021, h.50

terdapat peningkatan minat belajar siswa pada siklus I rata-rata sebesar 39,5 dan presentase ketuntasan belajar sebesar 65,5%. Pada siklus II minat belajar siswa meningkat dengan ratarata sebesar 54 dan presentase ketuntasan belajar sebesar 90%. b. Penerapan metode pembelajaran *Snowball Throwing* pada mata pelajaran Matematika di kelas V di SDN 08 Rejang Lebong tentang penjumlahan pecahan desimal yang dilakukan selama 2 siklus dapat meningkatatkan minat belajar siswa yang dibuktikan dengan hasil pengamatan lembar observasi siswa yaitu, dari siklus I didapat ketuntasan belajar siswa secara klasikal 65,5% dan meningkat menjadi 90% pada siklus II. [64] Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada penerapan model pembelajaran *Snowball Throwing*, sedangkan perbedaannya terletak pada menggunakan alat peraga untuk meningkatkan minat belajar siswa sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan minat belajar siswa tanpa alat peraga.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Malini Latifaningsih (2023) Efektivitas Model Pembelajaran *Snowball Throwing* Terhadap Minat Belajar Dan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Pada Materi Suku Banyak Kelas XI SMAN 2 Sukorejo. Hasil penelitian menunjukan bahwa: rata-rata minat belajar pada kelas eksperimen dengan model pembelajaran *snowball throwing* lebih besar daripada

[64] Sefti Anjar Utami, *Penerapan Metode Pembelajaran Snowball Throwing Dengan Alat Peraga Untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa Kelas V SDN 08 Rejang Lebong,* Skripsi 2019

rata-rata minat belajar pada kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional.[65] Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada penerapan model pembelajaran *Snowball Throwing* terhadap minat belajar, sedangkan perbedaannya terletak pada kemampuan berpikir kreatif.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Dwi Agus Maulana (2019) Pengaruh Model Pembelajaran *Snowball Throwing* Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP PGRI 1 Surabaya. Hasil penelitian menunjukan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *snowball throwing* terhadap minat dan hasil belajar siswa kelasVIII SMP PGRI 1 Surabaya.[66] Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada penerapan model pembelajaran *Snowball Throwing* terhadap minat belajar, sedangkan perbedaannya terletak pada adanya hasil belajar.
4. Penelitian yang dilakukan oleh Sucilaras Wati (2020) Pengaruh Penerapan Model *Snowball Throwing* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas V Pada Mata Pelajaran Matematika Di Mis Raudhatul Amanah Medan Marelan TA. 2019/2020. Hasil penelitian menunjukan bahwa hasil belajar matematika siswa jauh lebih baik setelah menggunakan model *snowball throwing* ini dan dapat dikategorikan sangat memuaskan dengan dibuktikan dari hasil

[65] Malini Latifaningsih, *Efektivitas model Pembelajaran Snowball Throwing Terhadap Minat Belajar Dan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Pada Materi Suku Banyak Kelas XI SMAN 2 Sukorejo,* Skripsi 2023

[66] Dwi Agus Maulana, *Pengaruh Model Pembelajaran Snowball Throwing Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP PGRI 1 Surabaya,* Skripsi 2019

hipotesis Dimana $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu 2,468>1,990. [67] Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada penerapan model pembelajaran *Snowball Throwing*, sedangkan perbedaannya terletak pada variabel hasil belajar.

5. Penelitian yang dilakukan oleh Binti Ngaisah (2019) Pengaruh Model Pembelajaran *Snowball Throwing* Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII MTs Darul Falah Sumbergempol Tulungagung. Hasil penelitian menunjukan bahwa adanya pengaruh yang signifikan model pembelajaran *snowball throwing* terhadap motivasi belajar siswa kelas eksperimen sebesar 97,14 sedangkan pada kelas kontrol sebesar 91,68. Dimana hasil uji statistik di peroleh F hitung sebesar 5,219 dengan signifikan 0,026. [68] Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada penerapan model pembelajaran *Snowball Throwing*, sedangkan perbedaannya terletak pada variable motivasi belajar dan hasil belajar.

Berdasarkan beberapa penelitian menggunakan metode *Snowball Throwing* yang telah dilakukan, diketahui hasilnya dapat membuat kemampuan siswa lebih baik dan dapat menjadikan pembelajaran lebih efektif serta dapat menumbuhkan minat siswa dalam belajar. Oleh sebab itu,

---

[67] Sucilaras Wati, Pengaruh Penerapan Model *Snowball Throwing* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas V Pada Mata Pelajaran Matematika Di Mis Raudhatul Amanah Medan Marelan TA. 2019/2020, Skripsi 2020

[68] Binti Ngaisah, *Pengaruh Model Pembelajaran Snowball Throwing Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII MTs Darul Falah Sumbergempol Tulungagung,* Skripsi 2019

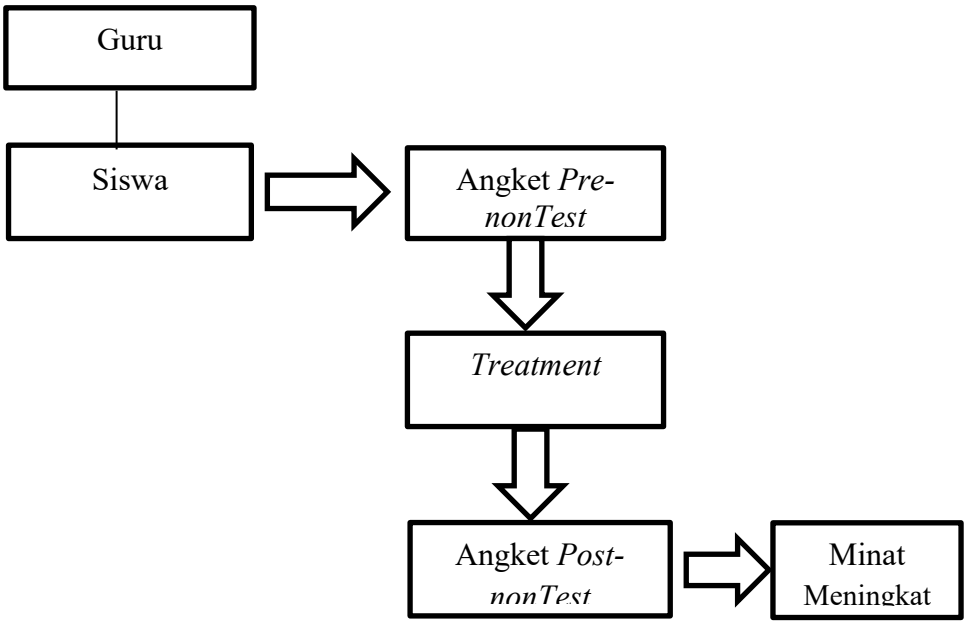
penggunaan metode *Snowball Throwing* dianggap tepat untuk meningkatkan minat belajar matematika.

F. Kerangka Berpikir

Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar terjadi proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan, dan Kemahiran serta pembentukan sikap dan keyakinan pada peserta didik. kata lain pembelajaran adalah proses untuk membantu atau memudahkan peserta didik agar dapat belajar dengan baik. Strategi pembelajaran yang dapat diambil adalah strategi pembelajaran kooperatif learning. Slavin mengatakan pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran dengan menggunakan system pengelompokkan yaitu antara empat sampai enam orang. [69] Model pembelajaran *snowball throwing* merupakan model pembelajaran yang menumbuhkan potensi kepemimpinan peserta didik dalam kelompok dan membuat pertanyaan dari kertas yang digulung bulat berbentuk bola kemudian dilemparkan secara bergiliran antar sesama anggota kelompok untuk dijawab. Tujuan dari penggunaan model pembelajaran *snowball throwing* adalah untuk meningkatkan minat dan kemampuan peserta didik selama belajar.

Berdasarkan kerangka teoritis yang telah diuraikan di atas, maka kerangka berpikir dalam pembelajaran ini dapat disusun kerangka berpikir Pengaruh Model Pembelajaran *Snowball Throwing* Terhadap Minat Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 2 Padang Panjang, yaitu sebagai berikut:

[69] Ida Fiteriani & Suarni, *Model Pembelajaran Kooperatif Dan Implikasinya pada pemahaman belajar Sains di SD/MI (Studi Ptk Di Kelas III MIN 3 Wates Liwa Lampung Barat),* Terampil: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar, Vol 3, No. 2, (2016), h.4



Gambar 2.1 kerangka berpikir

G. Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah dan kajian teori yang telah diuraikan, maka dapat diajukan hipotesis dalam penelitian ini adalah "terdapat pengaruh model pembelajaran *snowball throwing* terhadap minat belajar matematika siswa di kelas VIII SMPN 2 Padang Panjang".

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan kajian teori yang telah dikemukakan sebelumnya, maka jenis penelitian ini adalah eksperimen. Penelitian eksperimen adalah penelitian yang memberikan perlakuan atau *treatment* yang bertujuan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.[70]

Pada penelitian ini, penelitian eksperimen yang digunakan adalah penelitian pra eksperimen yaitu penelitian yang mengandung ciri eksperimental dalam jumlah kecil.[71] Tujuannya adalah untuk melakukan perbandingan suatu akibat perlakuan tertentu dengan suatu perlakuan lain yang berbeda.[72]

B. Rancangan Penelitian

Pengukuran pertama dilakukan sebelum perlakukan diberikan yaitu untuk mengukur kondisi awal (O_1), dan pengukuran kedua dilakukan setelah perlakuan diberikan (O_2). Penelitian ini dilakukan satu kelas tanpa menggunakan kelas kontrol (pembanding). Rancangan Penelitian ini digambarkan oleh Sugiyono yang dapat dilihat pada table 3.1 *The Static Group Comparison Design*[73]:

---

[70] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2009), h.10

[71] Sumadi Suryabrata, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2004), h.88

[72] Sumadi Suryabrata,.....,h.99

[73] Juliansyah Noor, *Metodologi Penelitian* (Jakarta: Prenadamedia Group, 2012). 116

Tabel 3.1 Rancangan Penelitian *The Static Group Comparison Design*

Rancangan Desaign Penelitian			
Kelas	*Pre-nonTest*	*Treatment*	*Post-nonTest*
Eksperimen	O_1	X	O_2

Keterangan:

X : Perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen, yaitu kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran *snowball throwing*

O_1 : *Pre-nonTest* angket minat belajar siswa

O_2 : *Post-nonTest* angket minat belajar siswa

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan orang atau kasus atau objek dimana hasil penelitian akan digeneralisasikan. [74] Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian.[75] Jadi dapat kita simpulkan bahwa populasi merupakan keseluruhan objek/subjek yang menjadi sasaran dari sebuah penelitian. Dengan demikian, yang menjadi populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII di SMPN 2 Padang Panjang yang terdiri dari 108 siswa.

[74] Ketut Swarjana, Populasi-Sampel, Teknik Sampling Dan Bias Dalam Penelitian (Yogyakarta: Penerbit Andi, 2022), h. 5

[75] Arikunto S, Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2006), h 130

Tabel 3.2 Jumlah Siswa Kelas VIII SMPN 2 Padang Panjang

No	Kelas	JumlahSiswa
1	VIII.A	**32**
2	VIII.B	**30**
3	VIII.C	**26**
4	VIII.D	**18**
Jumlah		**106**

2. Sampel

Menurut Camer dan Howit pada tahun 2004 sampel adalah sekumpulan kasus yang ditarik atau dipilih dari kumpulan atau populasi kasus yang lebih besar, biasanya dengan tujuan memperkirakan karakteristik dari humpunan atau populasi yang lebih besar.[76] Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Namun, agar lebih efektif dan efisien maka peneliti mengambil satu kelas sebagai sampel yaitu satu kelas sebagai kelas eksperimen. Tujuan hal ini dilakukan mewakili populasi yang ada untuk mempermudah dalam melakukan penelitian serta untuk meminimalisir keterbatasan waktu, dana dan lainnya.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah sampling purposive (*purposive sampling*). *Purposive sampling* adalah Teknik penentuan sampel

[76] Ketut Swarjana, Populasi-Sampel, Teknik Sampling Dan Bias Dalam Penelitian (Yogyakarta: Penerbit Andi, 2022), h. 13

dengan pertimbangan tertentu.[77]

Langkah-langkah yang dilakukan dalam penentuan sampel sebagai berikut:

a. Menentukan kelas VIII sebagai responden dengan menggunakan Teknik *purposive sampling* dengan pertimbangan bahwa kelas VIII memiliki sifat *representative* (mewakili) dari populasi.
b. Peneliti hanya mengambil sampel satu kelas saja untuk diteliti, oleh karena itu peneliti hanya mengambil sampel kelas VIII.A dengan khusus direkomendasikan oleh guru matematika SMPN 2 Padang Panjang.

D. Variabel dan Data Penelitian

1. Variabel

Variabel berasal dari Bahasa inggris *Variabel* yang berarti faktor yang berubah-ubah.[78] Variabel merupakan sesuatu yang menjadi obyek pengamatan atau menjadi perhatian dari penelitian dalam menentukan tujuan penelitian.[79] Variabel yang dipakai dalam penelitian ini terdiri atas variabel bebas dan variabel terikat, berikut penjelasannya:

a. Variabel bebas

Variabel bebas yaitu variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Snowball Throwing*.

---

[77] Mardalis, *Metode Penelitian Suatu Pendekatan Dengan Proposal*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), h.53

[78] Abdullah. Ma'ruf, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Yogyakarta: AswajaPressindo, 2015), h.174

[79] Paramita. Ratna. W. D, dkk, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (JawaTimur: Widya Gama press, 2021)

b. Variabel terikat

Variabel terikat yaitu variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu minat belajar siswa pada mata pelajaran matematika.

2. Data Penelitian

Data adalah segala fakta dan angka yang dapat dijadikan bahan untuk menyusun suatu informasi.[80] Adapun jenis data dalam penelitian ini yaitu:

a. Jenis Data

Data dalam penelitian ini terdiri atas:

Data primer

Data primer adalah data yang dikumpulkan sendiri oleh peneliti langsung dari sumber pertama atau tempat objek Penelitian dilakukan.[81]

Data sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung melalui dokumen-dokumen atau data yang diarsipkan.[82]

b. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah:

1) Data primer bersumber dari kelas populasi
2) Data sekunder bersumber dari guru matematika kelas VIII SMPN 2 Padang Panjang.

---

[80] Hartono, *Metodologi Penelitian*, (Pekanbaru: Zanafa Publishing, 2011), h.32

[81]Shofian Siregar, *Statistik Parametik untuk Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: PTBumi Aksara, 2014), h. 37

[82] Misbahuddin & Iqbal Hasan, *Analisis Data Penelitian Design Statistik,* (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), h.21

E. Prosedur Penelitian

Secara umum prosedur penelitian terdiri dari beberapa tahap yaitu:

1. Tahap Persiapan

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap persiapan ini yaitu:

a. Menetapkan tempat penelitian yaitu SMPN 2 Padang Panjang
b. Mengurus surat izin penelitian. **LAMPIRAN I**
c. Menentukan populasi penelitian yaitu peserta didik kelas VIII SMPN 2 Padang Panjang
d. Menetapkan sampel penelitian dengan *purposive sampling*
e. Menyusun instrument yang akan digunakan untuk penelitian, dengan langkah-langkah sebagai berikut:
    1. Membuat perangkat pembelajaran berupa modul ajar untuk kelas sampel**. LAMPIRAN II**
    2. Mempersiapkan kisi-kisi angket minat belajar matematika siswa
    3. Membuat instrumen penelitian yaitu angket minat belajar siswa. **LAMPIRAN III**
f. Melakukan validasi modul ajar dan angket minat kepada validator diantaranya adalah bapak Dr. Arjoni, M.Pd merupakan Dosen BK dan Bapak Fajri, M.Pd yang merupakan Dosen Pendidikan Matematika, serta bapak Roni Osmond, S.Pd merupakan guru mata pelajaran matematika di SMPN 2 Padang Panjang. **LAMPIRAN IV**
g. Melakukan uji coba angket minat belajar matematika pada kelas uji coba.

2. Tahap Pelaksanaan

Dalam pelaksanaannya, penelitian ini terdiri dari satu kelas sampel. Pada kelas eksperimen dilakukan pembelajaran matematika dengan menggunakan metode pembelajaran *snowball throwing*. Adapun langkah-langkah yang dilakukan pada kelas sampel dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.3 Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran *Snowball Throwing*

Langkah Pembelajaran	Deskripsi
a. Kegiatan pendahuluan (10 menit)	1. Persiapan Guru mengucapkan salam dan mempersiapkan siswa secara fisik dan fiskis untuk mengikuti pembelajaran, mengajak berdoa serta mengecek kehadiran siswa. 2. Apersepsi Menggali pengetahuan awal siswa mengenai bangun ruang sisi datar limas. 3. Motivasi Apabila materi ini di kuasai dengan baik, maka akan membantu siswa dalam menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari – hari baik itu di sekolah maupun di tempat lainnya. 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan di capai 5. Guru menyampaikan teknik penilaian yang di gunakan dalam pembelajaran 6. Guru menyampaikan garis besar materi yang di pelajari dan kegiatan yang akan dilakukan dalam proses pembelajaran.
b. kegiatan inti (70 Menit)	7. Guru membentuk kelas menjadi beberapa kelompok, kemudian guru memanggil perwakilan ketua kelompok untuk mendengarkan intruksi dari guru. Setelah dirasa paham guru meminta perwakilan ketua kelompok kembali ketempat kelompok masing-masing. 8. Kemudian perwakilan kelompok tadi diberi beberapa lembar kertas oleh guru dan kemudian dibagikan ke masing-masing peserta didik dalam kelompok tersebut. 9. Setelah itu peserta didik diminta untuk menuliskan soal dari materi yang sudah dijelaskan oleh guru

	dalam lembaran tersebut. 10. Setelah selesai menuliskan soal, ketua kelompok meminta kembali lembaran-lembaran tersebut kemudian akan dijadikan satu dengan kelompok lain dan dibentuk seperti gulungan kertas yang akan menjadi bola salju dalam pembelajaran tersebut. 11. Setelah semua lembaran terkumpul menjadi satu barulah guru mulai melempar kertas tersebut kepada masing-masing kelompok dengan diiringi lagu dan disaat lagu berhenti dan bola salju jatuh pada kelompok tersebut maka kelompok tersebut yang harus menjawab soal dari gulungan bola yang berisikan kertas tersebut. 12. Salah satu kelompok mempresentasikan jawaban dari lembaran tersebut.
c. Kegiatan Penutup (10 Menit)	13. Guru meminta siswa untuk menyimpulkan terkait materi yang telah di pelajari pada hari ini 14. Guru memberikan penguatan dan timbal balik terhadap kesimpulan yang diberikan siswa 15. Guru merefleksikan dan pengalaman apa saja yang di dapat pada pertemuan hari ini melalui serangkai pertanyaan kepada siswa 16. Guru menginformasikan topik dan rencana pembelajaran dan selanjutnya 17. Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin doa bersama 18. Guru menutup pembelajaran dengan salam

2. Tahap Penyelesaian

Pada tahap ini peneliti akan melakukan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Mengolah data hasil angket *pre-nontest* dan *post-nontest* minat belajar matematika siswa kemudian peneliti melakukan analisis data untuk menguji hipotesis

b. Menarik kesimpulan berdasarkan hasil yang telah diperoleh dan membandingkan dengan hipotesis sementara yang telah dibuat sebelumnya.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan suatu alat yang digunakan untuk mengumpulkan dan mengolah data dalam penelitian. Intrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket *pre-nontest* dan *post-nontest* minat belajar matematika siswa. Angket digunakan untuk mengetahui minat belajar matematika siswa terhadap penerapan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Snowball Throwing*. Angket minat belajar matematika siswa ini berisi pernyataan-pernyataan tentang tanggapan siswa terhadap proses pembelajaran yang dilaksanakan.

Angket penelitian disusun berdasarkan indikator minat belajar, yaitu:[83]

1. Kesukaan
2. Ketertarikan
3. Perhatian
4. Keterlibatan.

Adapun tujuan dilakukan angket yaitu:

a. Memperoleh informasi yang relevan dengan tujuan penelitian,
b. Memperoleh informasi mengenai suatu masalah secara serentak.[84]

Dalam penelitian ini, angket yang digunakan peneliti adalah angket tertutup dengan menggunakan metode skala *likert*, yang mana responden tidak mempunyai kesempatan lain dalam menjawab selain memilih daftar jawaban

[83] Ahmadi, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2004), h.37

[84] Cholid Narbuku dan Abu Achmadi, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: BumiAksara, 2014), h. 77

yang tersedia. Skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam penelitian fenomena sosial ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian.

Dengan skala *likert*, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusum item-item instrument yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan. Jawaban setiap instrumen yang menggunakan skala *likert* mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif.[85] Konsep alat ukurnya berupa kisi-kisi angket yang didalamnya tertuang mengenai minat belajar siswa. Konsep ini dijabarkan ke dalam variabel dan indikator-indikator yang disesuaikan dengan tujuan yang akan dicapai. Masing-masing indikator selanjutnya dijadikan landasan dan pedoman di dalam menyusun alat ukur yang kemudian dituangkan dalam bentuk item-item.

Penskoran untuk setiap butir pernyataan berdasarkan pilihan dan sifat butir pernyataan, yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.4 Penskoran Butir Angket Bersifat Positif

Pilihan	**Sangat Setuju**	**Setuju**	**Tidak Setuju**	**Sangat Tidak Setuju**
Skor	4	3	2	1

[85] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hal.93

Tabel 3.5 Penskoran Butir Angket Bersifat Negatif

Pilihan	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
Skor	1	2	3	4

Angket dalam penelitian ini disusun dengan menggunakan skala *Likert* yang penyusunannya sebagai berikut:

1. Menentukan indikator tentang aspek-aspek minat belajar matematika siswa

Tabel 3.6 Indikator Minat Belajar Matematika Siswa[86]

Variabel	Indikator
Minat Belajar	Kesukaan
	Ketertarikan
	Perhatian
	Keterlibatan

2. Membuat kisi-kisi angket berdasarkan indikator minat belajar siswa,
3. Menjabarkan aspek-aspek tentang kisi-kisi angket minat belajar matematika siswa tersebut menjadi beberapa pernyataan,
4. Melakukan validasi angket minat belajar matematika siswa kepada tim ahli

[86] Ahmadi, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2004), h.37

Melakukan uji coba angket kepada subjek uji coba

5. Melakukan validitas angket minat belajar matematika siswa
6. Melakukan reliabilitas angket minat belajar matematika siswa.

Untuk mengetahui suatu angket itu bisa digunakan atau tidak, maka dilakukan validitas dan reliabilitas terhadap angket yang akan digunakan untuk penelitian.

a. Validitas Angket

Yang dimaksud validitas adalah untuk menyatakan sejauh mana data yang didapatkan melalui instrumen penelitian (dalam hal ini kuesioner) akan mengukur apa yang ingin diukur.[87] Jadi validitas adalah ukuran yang menunjukkan keshahihan atau kebenaran dari suatu instrumen, sehingga dapat mengukur data variabel secara tepat. Pada penelitian ini untuk menentukan validitas angket menggunakan korelasi *product* momen dengan korelasi *product* momen yaitu[88]

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

Keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel X dan Y

N = jumlah responden

$\sum XY$ = jumlah perkalian antara skor item dan skor total

$\sum X$ = jumlah skor item

[87] Ma'ruf Abdullah, Metodologi Penelitian Kuantitatif (Yogyakarta Aswaja Pressindo, 2015), h.256

[88] Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2009). Hal 254

$\sum Y$ = jumlah skor total.

Setelah didapat r_{xy} kemudian uji validitas instrumen dilakukan dengan membandingkan hasil perhitungan di atas dengan r_{tabel} pada taraf signifikansi 5%, dengan ketentuan bahwa jika r_{xy} sama atau lebih besar dari r_{tabel} maka pernyataan tersebut dinyatakan valid. Jika $r_{xy} > r_{\text{tabel}}$ berarti pernyataan valid, jika $r_{xy} \leq r_{\text{tabel}}$ berarti pernyataan tidak valid.

Suatu instrument penelitian dikatakan valid jika:[89]

1) Jika koefisien korelasi *product moment* melebihi 0,3
2) Jika koefisien korelasi *product moment* > r_{tabel} (α ;n−2),n= jumlah sampel.

Hasil uji validitas instrument angket minat terdapat pada tabel 4.2 sebagai berikut:

Tabel 3.7 Hasil Uji Validitas Instumen Angket Minat

No	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,406	0,413	Tidak valid
2	0,501		Valid
3	0,330		Tidak valid
4	0,559		Valid
5	0,259		Tidak valid
6	0,765		valid
7	0,457		Valid
8	0,661		Valid
9	0,687		Valid
10	0,744		Valid
11	0,672		Valid
12	0,355		Tidak valid
13	0,627		Valid

[89] Syofian Siregar, Statistika Deskriptif Untuk Penelitian, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2014), h.164

14	0,687	0,413	Valid
15	0,482		Valid
16	0,546		Valid
17	0,172		Tidak valid
18	0,534		Valid
19	0,518		Valid
20	0,378		Tidak valid
21	0,546		Valid
22	0,509		Valid
23	0,467		Valid
24	0,411		Tidak valid
25	0,612		Valid
26	0,428		Valid
27	0,592		Valid
28	0,655		Valid
29	0,611		Valid
30	0,775		Valid
31	0,383		Tidak valid
32	0,430		Valid
33	0,326		Tidak valid
34	0,227		Tidak valid
35	0,387		Tidak valid
36	0,463		Valid
37	0,646		Valid
38	0,395		Tidak valid
39	0,371		Tidak valid
40	0,576		Valid
41	0,390		Tidak valid
42	0,402		Tidak valid
43	0,192		Tidak valid
44	0,058		Tidak valid
45	0,342		Tidak valid
46	0,019		Tidak valid
47	0,145		Tidak valid
48	0,530		valid

Berdasarkan analisis data yang terdapat pada tabel 4.2 dapat diambil Kesimpulan bahwa pernyataan dalam kuesioner dikategorikan valid dari r hitung dari tiap butir pernyataan dibandingkan dengan r_{tabel} dengan N=23, maka r_{tabel}nya 0,413, jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir

pernyataan tersebut terdapat 48 pernyataan dikatakan valid adalah 2, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 36, 37, 40, dan 48. Kemudian untuk butir pernyataan tersebut terdapat 20 peryataan yang tidak valid adalah jika r hitung < r tabel, yaitu pada butir pernyataan 1, 3, 5, 12, 17, 20, 24, 31, 33, 34, 35, 41, 42, 43, 44, 45, 46, dan 47. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat 28 pernyataan dari instrument angket minat adalah valid.

Setelah data yang didapat sudah valid, selanjutnya dilihat kriteria penafsiran mengenai indeks korelasi *product moment*, yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.8 Kriteria Validitas Tes[90]

Koefisien Kolerasi	Interpretasi
0,81 – 1,00	Sangat tinggi
0,61 – 0,80	Tinggi
0,41 – 0,60	Cukup
0,21 – 0,40	Rendah
0,00 – 0,20	Sangat rendah

Tabel 3.9 Kriteria Penafsiran

No	Validitas	Kriteria
1	0,501	Cukup
2	0,559	Cukup
3	0,765	Tinggi

[90] Zaenal Arifin, Evaluasi Pembelajaran (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2009), hal 257

4	0,457	Cukup
5	0,661	Tinggi
6	0,687	Tinggi
7	0,744	Tinggi
8	0,672	Tinggi
9	0,627	Tinggi
10	0,687	Tinggi
11	0,482	Cukup
12	0,546	Cukup
13	0,534	Cukup
14	0,518	Cukup
15	0,546	Cukup
16	0,509	Cukup
17	0,467	Cukup
18	0,612	Tinggi
19	0,428	Cukup
20	0,592	Cukup
21	0,655	Tinggi
22	0,611	Tinggi
23	0,775	Tinggi
24	0,430	Cukup
25	0,463	Cukup
26	0,646	Tinggi
27	0,576	Cukup
28	0,530	Cukup

Dari tabel di atas dapat diketahui 16 butir kriterianya cukup dan 12 butir kriterianya tinggi.

Perhitungan validitas juga dibantu dengan menggunakan Software SPSS, dengan langkah-langkah sebagai berikut:[91]

1) Masuk ke program SPSS
2) Klik *Variabel View* pada SPSS data editor
3) Masukan jawaban responden sesuai kolom masing-masing

[91] Syofian Siregar, 'Statistic Parametric: Untuk Penelitian Kuantitatif Dilengkapi Dengan Perhitungan Manual Dan Aplikasi SPSS Versi 2017', (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2014), Hal. 82-86

4) Klik *analysis* → *corralate* → *bivariate*

5) Masukan skor jawaban ke *variables*. *Correlations coefficient* klik *pearson*. *Test of significance* klik *two-tailed*

6) Klik Options

7) Pada *statistic* klik *statistic and standard deviations*

8) Pada *missing value*, klik *exclude cases pairwise*

9) Klik *Countinue* untuk ke menu sebelumnya

10) Kemudian klik OK untuk memproses data. **LAMPIRAN V**

b. Reliabilitas Angket

Reliabilitas adalah istilah yang dipakai untuk menunjukan sejauh mana suatu hasil pengukuran relatif konsisten apabila alat ukur itu digunakan berulang kali, langkah lain jangan dijadikan alat untuk mengukur panjang karena tiap-tiap langkah tidak sama panjangnya.[92] Suatu instrumen dikatakan memiliki reliabilitas tinggi apabila memiliki konsistensi tinggi jika dikerjakan oleh siapapun dimanapun dan kapanpun hasilnya sama. Untuk mencari reliabilitas tes tersebut dapat digunakan rumus koefisien *Alpha Crowbanch* sebagai berikut: [93] **LAMPIRAN VI**

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1}\right)\left(1 - \frac{\sum \sigma_i{}^2}{\sigma_t^2}\right)$$

Dengan $\sigma^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n}$

[92] Ma'ruf Abdullah, Metodologi Penelitian Kuantitatif (Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2015), h. 256

[93] Ali Hamzah, Evaluasi Pembelajaran Matematika (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2014), hal 233

Keterangan:

r_{11} = koefisien Nilai Reliabilitas yang dicari

k = Banyaknya item pertanyaan

$\sum \sigma_i^2$ = Jumlah varians skor tiap-tiap butir

σ_t = Varians total

n = Jumlah siswa

N = Jumlah Sampel

X = Skor tiap soal

Untuk mengetahui tingkat reliabilitas tes dapat menggunakan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.10 Tabel Reliabilitas Tes

Nilai r_{11}	**Kriteria**
$0.80 \leq r_{11} < 1.00$	Sangat tinggi
$0.60 \leq r_{11} < 0.80$	Tinggi
$0.40 \leq r_{11} < 0.60$	Sedang
$0.20 \leq r_{11} < 0.40$	Rendah
$0.00 \leq r_{11} < 0.20$	Sangat rendah

Perhitungan reliabilitas Teknik *Alpa Cronbach* juga dibantu dengan SPSS dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Buka program SPSS
2) Klik *variabel view* pada SPSS data Editor
3) Klik pada data *view* kemudian input data
4) Pada menu utama, Klik *Analyze* pilih *scale* kemudian *reliability analysis*

5) Masukkan semua variabel kecuali variabel total ke dalam kolom *items*.
6) Klik Statistic dari *Descriptives* klik *item* dan *scale*, kemudian klik OK.

Keputusan: Bandingkan antara *Cronbach's Alpha* dengan r_{tabel}. Jika nilai Alpha > r_{tabel} maka dapat disimpulkan angket yang digunakanr eliabel dan sebaliknya.[94]

Nilai r_{11} yang diperoleh kemudian dibandingkan dengan harga kritik pada tabel r_{tabel}. Instrumen dikatakan reliabel konsisten jika $r_{11} >$ dari r_{table} dan jika $r_{11} <$ dari r_{table} maka data tersebut tidak reliabel.

LAMPIRAN VII

G. Teknis Analisis Data

Analisis data artinya sebagai upaya mengolah data menjadi informasi, sehingga karakteristik atau sifat-sifat data tersebut dapat dengan mudah dipahami dan bermanfaat untuk menjawab masalah-masalah yang berkaitan dengan kegiatan penelitian.[95] Setelah data minat belajar matematika siswa kelas sampel diperoleh, maka untuk kesimpulan apakah hipotesis yang diajukan diterima atau ditolak, maka dilaksanakan pengujian hipotesis secara statistik dengan menggunaka uji statistik yang sesuai. sebelum melakukan uji statistik penulis terlebih dahulu melakukan uji normalitas dan uji homogenitas.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk melihat apakah data sampel

[94] Siregar, hal. 117-120
[95] Sambas Ali Muhiddin, dkk, *AnalisisKorelasi*.....,h.52

berdistribusi normal atau tidak.[96] Uji normalitas yang digunakan adalah uji *Liliefors***.** Hipotesis yang diajukan:

H_0:$\mu_1=\mu_2$

H_1:$\mu_1\neq_2$

Keteragan:

H0=Data berdistribusi normal

H1=Data tidak berdistribusi normal.[97]

Untuk melihat sampel berdistribusi normal, digunakan uji *Liliefors* dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Data X1,X2,X3,...,Xn diperoleh dan disusun dari data angket yang terkecil sampai yang terbesar.
b. Mencari skor baku dari skor mentah dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$$

Dengan : Z_i = Skor baku

S = Simpangan baku

$\bar{X}$ = Skor rata-rata

X_i = Skor dari tiap soal

c. Dengan menggunakan daftar distribusi normal baku dihitung peluang $F(Z_i) = P(Z \leq Z_i)$
d. Menghitung jumlah proporsi skor baku yang lebih kecil atau sama

[96] Misbahuddin dan Iqbal Hasan, Analisis Data Penelitian dengan Statistk, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2013), h. 278

[97] Syofian Siregar, *Statistik Parametik, (*Jakarta: PT Bumi Aksara,2014), h.153

Z_i yang dinyatakan dengan $S(Z_{i)}$ dengan menggunakan rumus:

$$S(Z_i) = \frac{banyaknya\ z_1, z_2, \dots, z_n\ yang\ \leq\ z_i}{n}$$

e. Menghitung selisih antara $F(Z_i)$ dengan $S(Z_i)$ kemudian tentukan harga mutlaknya.

f. Ambil harga mutlak yang terbesar dari harga mutlak selisih itu diberi simbol L_0, L_0 = maks $|F(Z_i) - S(Z_i)|$

g. Kemudian bandingkan L_0 dengan nilai kritis *L* yang diperoleh dari daftar nilai kritis untuk uji *Liliefors* pada taraf $\alpha = 0,05$. Kriterianya adalah:

Terima H_0 jika $L_0 \leq L_{tabel}$ berarti data angket minat belajar matematiika siswa berdistribusi normal.

Tolak H_0 jika $L_0 > L_{tabel}$ berarti data angket minat belajar matematiika siswa tidak berdistribusi normal.[98]

Tabel 3.11 Hasil Uji Normalitas Data Angket Minat Belajar Matematika Dengan Uji *Liliefors*

Angket	N	L_0	L_{tabel}	Keterangan
Pre-NonTest	24	0,139246614	0,1766	Berdistribusi normal
Post-NonTest	24	0,064479519	0,1766	Berdistribusi normal

Peneliti juga melakukan uji normalitas menggunakan alat bantu berupa *Software SPSS* untuk lebih mengakuratkan data penelitian, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

[98] Sudjana, *Metode Statistika*, (Bandung: Tarsito, 2005), hal. 466

1) Masuk keprogram *SPSS*
2) Klik variabel *view pada SPSS data editor*
3) Klik *Analysis* pilih *Descriptive Statistick* kemudian *explore*
4) Masukan jawaban responden ke*dependentlist*
5) Klik *Analysis* pilih *Descriptive Statistick* kemudian *explore*
6) Klik plot kemudian klik *steamandtest* klik histogram kemudian klik *normality lotswitstest*
7) Klik continue dan OK

Untuk melihat data berdistribusi normal atau tidak, dapat menggunakan interpretasi P-value, yaitu data berdistribusi normal apabila harga P-value lebih besar dari nilai taraf nyata α = 0,05 dan tidak berdistribusi normal nilai p_{value} lebih kecil dari taraf nyata $\alpha = 0{,}05$.[99] selengkapnya dapat dilihat **LAMPIRAN VIII** dan **LAMPIRAN IX**

2. Uji homogenitas variansi

Uji homogenitas bertujuan untuk melihat apakah kedua kelas sampel homogen atau tidak. Uji homogenitas dilakukan dengan uji F. Langkah-langkah dalam melakukan uji F sebagai berikut:

a. Membuat hipotesis

H_0 : $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$

H_1: $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$

b. Menentukan taraf nyata α dan nilai F

1) Taraf nyata yang sering digunakan adalah 5%

[99] Prana Ugiana Gio, dkk,...,h.97

2) Nilai F dengan dk pembilang $(v1) = n - 1$ (untuk variant terbesar) dan dk penyebut $(v2) = n - 1$ (untuk variant terkecil).

c. Menentukankriteriapengujian

H_0: diterima apabila: $F_{hitung} \leq F\alpha;_{(V1)(V2)}$

H_0: ditolak apabila: $F_{Hitung} > F\alpha;_{(V1)(V2)}$

d. Mencari F_{hitung} dengan menggunakan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{variant\ terbesar}{variant\ terkecil}$$

e. Membandingkan $F\alpha;_{(V1)(V2)}$ dan F_{hitung} dan menyimpulkan apakah H_0 diterima atau ditolak. Kriterianya adalah terima H_0 jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ untuk taraf α dan tolakH_0 Jika $F_{Hitung} > F_{Tabel}$ untuk taraf α[100] Setelah dilakukan perhitungan homogenitas variansi pada nilai akhir kemampuan pemecahan masalah diperoleh F_{hitung} = 1,277 dan F_{tabel} = 4,28 sehingga terlihat bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$ (1,277<4,28) karena H_0 diterima maka bisa dikatakan homogen. Hasil perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada **LAMPIRAN X**

Peneliti juga menggunakan *Software SPSS* untuk mengakuratkan data penelitian dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Masuk keprogram *SPSS*
2) Klik variabel *view* pada *SPSS* data editor
3) Klik OK untuk kembali kemenu sebelumnya
4) Pengisian data dengan mengklik data *view* pada *SPSS* data editor
5) Klik *Analysis-comparemeans-onewayanova*
6) Pengisian uji homogenitas klik *options* pada *statistick klik homogenety of variance test*

[100] Misbahudin dan Iqbal Hasan, *Analisis Data Penelitian Dengan Statistic,* (Jakarta: Bumi Aksara,2013), hal.290 -291

7) Klik OK untuk Kembali kemenu sebelumnya maka analisis akan muncul.[101]

Data disebut homogen, apabila nilai *P-value* lebih besar dari taraf nyata α= 0,05 dan tidak homogen jika sebaliknya.[102] Dimana nilai $sig = 0{,}740 > \alpha = 0{,}05$. Sehingga dapat dikatakan bahwa kelas memiliki sample yang homogen. Hasil perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada **LAMPIRAN XI**

3. Uji Hipotesis

Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas, Langkah terakhir yaitu melakukan uji hipotesis dengan uji-*t* berpasangan *(paired sampel ttest).* Uji *paired sampel ttest* adalah salah satu metode pengujian hipotesis dimana data yang digunakan tidak bebas (berpasangan). Ciri-cirinya adalah satu individu (objek penelitian) dikenai 2 buah perlakuan yang berbeda. Diperoleh dua macam data yaitu data dari perlakuan pertama (*pre-nontest*) dan data dari perlakuan kedua *(post-nontest).*[103]

Adapun syarat yang harus dipenuhi pada uji *paired sampel ttest* adalah harus berdistribusi normal.[104] Hal ini sesuai dengan pendapat shier yang mengatakan "*for this test be valid the differnces only need to approximately normally distributed"* artinya agar test ini valid, perbedaan hanya perlu data berdistribusi normal.[105] Pengujian dirumuskan dalam hipotesis statistik

---

[101] Sofian Siregar, *Statistik Parametik untuk Penelitian Kuantitatif dilengkapi dengan Perhitungan Manual dan Aplikasi SPSS 2017*, (Jakarta: PT BumiAksara, 2014), h. 174-178

[102] Prana Ugiana Gio, dkk,..... , h.106

[103] Nuryadi, dkk, Dasar-Dasar Statistik Penelitian, (Yogyakarta: Sibuku Media, 2017), h.101

[104] Ade Fardi Hasyim, dkk, *Penggunaan Media Video Untuk Meningkatkan Pemahaman Karakteristik Arus Searah Dan Bolak Balik Pada Pserta Didik MAN 1 Pandeglang*, jurnal Pendidikan Volume 9 nomor 1, tahun 2021, (ISSN:2337-7607), (e-ISSN:2337-7593), h.112

[105] Rosie Shier, *Statistic: Pairedt-test, Mathematic Learning Support Centre*, 2004, h.2

sebagai berikut:

H_0: $\mu_1 = \mu_2$: Tidak ada pengaruh model pembelajaran *snowball throwing* terhadap minat belajar matematika siswa di kelas VIII SMPN 2 Padang Panjang

H_1: $\mu_1 > \mu_2$: Terdapat pengaruh model pembelajaran *snowball throwing* terhadap minat belajar matematika siswa di kelas VIII SMPN 2 Padang Panjang

$\mu 1$=Rata-rata hasil angket minat belajar matematika (*Post-nonTest*)

$\mu 2$=Rata-rata hasil angket minat belajar matematika (*Pre-nonTest*)

Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas selanjutnya dilakukan uji-*t* untuk menguji hipotesis karena apabila data berdistribusi normal dan memiliki variansi homogen, maka dapat dilakukan Uji-*t*.[106]

$$t = \frac{\overline{X_1} - \overline{X_2}}{S\sqrt{\frac{1}{n_1}+\frac{1}{n_2}}} \text{ Dengan } S = \sqrt{\frac{S_1^2(n_1-1)+S_2^2(n_2-1)}{n_1+n_2-2}}$$

Keterangan:

$\bar{X}_1$ = Nilai rata-rata *Pre-nonTest*
$\bar{X}_2$ = Nilai rata-rata *Post-nonTest*
S_1^2 = Variansi minat *Pre-nonTest*
S_2^2 = Variansi minat *Post-nonTest*
S = Simpangan baku
n_1 = Jumlah siswa *Pre-nonTest*
n_2 = Jumlah siswa *Post-nonTest*

Terima H_0 jika $t < t_1 - \alpha$, dimana $t_1 - \alpha$ didapat dari daftar distribusi t dengan taraf nyata α = 0,05 dan $dk = n_1 + n_2 - 2$. Untuk harga t lainnya H_0

[106] Sudjana, *Metode Statistika*, (Bandung: Tarsito, 2005), h. 239

ditolak.[107]

Peneliti juga melakukan pengujian dengan menggunakan alat bantu berupa Software SPSS untuk mengakuratkan data pengujian hipotesis, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Masuk ke program SPSS

2) Klik variabel *view* pada SPSS data editor

3) Klik data *view* pada SPSS data editor

4) Klik *Analyze*, *comparemeans, paired samples T test*

5) Analisis hasil *Paired Samples T test*

6) Klik OK

Kriteria pengujian adalah terima H_0 apabila nilai P–Value lebih besar dari α = 0,05 dan tolak H_0 apabila nilai P–Value lebih kecil dari α = 0,05.[108]Hasil perhitungan yang diperoleh nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, yaitu $2{,}937 > 1{,}713$. Sementara nilai $sig = 0{,}007 < 0{,}05$. Selengkapnya dapat dilihat pada **LAMPIRAN XII** dan **LAMPIRAN XIII**

[107] Sudjana, hal. 239
[108] Prana Ugiana Gio, dkk, hal. 134

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

Bagian ini akan dijelaskan hasil penelitian yang diperoleh selama pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *snowball throwing* pada siswa kelas VIII SMPN 2 Padang Panjang tahun Pelajaran 2024/2025. Pengumpulan data mengenai minat belajar siswa dilakukan dengan instrument akhir. Angket diberikan kepada satu sampel yaitu kelas eksperimen. Soal angket berupa uraian pernyataan yang teridiri dari 48 item pernyataan yang memenuhi indikator minat belajar dimana setelah dilakukan di kelas uji coba hanya 28 item pernyataan yang valid sehingga 28 item pernyataan yang peneliti pakai dalam penelitian ini. Siswa diberi waktu 90 menit atau 2 jam Pelajaran.

Obyek dalam penelitian ini adalah kelas VIII A sebagai kelas eksperimen, yang diterapkan dengan model pembelajaran *snowball throwing* dengan jumlah dengan jumlah sampel 32 siswa dan 8 siswa tidak hadir sehingga yang mengikuti model pembelajaran tersebut sebanyak 24 siswa. Gambaran umum mengenai minat belajar siswa berdasarkan angket adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1 Hasil Perhitungan Data Angket *Pre-nonTest*

Angket	N	Nilai Max	Nilai Min	$\bar{x}$	S
Pre-NonTest	24	94	67	81,50	7,638

Dari tabel di atas dapat diketahui rata-rata data angket *pre-nontest* sebesar 81,50. Cara perhitungannya dapat dilihat pada **LAMPIRAN XIV**

Tabel 4.2 Hasil Perhitungan Data Angket *Post-nonTest*

Angket	N	Nilai Max	Nilai Min	$\bar{x}$	S
Post-NonTest	24	107	70	85,45	8,632

Dari tabel di atas dapat diketahui rata-rata data angket *post-nontest* sebesar 85,45. Cara perhitungannya dapat dilihat pada **LAMPIRAN XV**

Jadi rata-rata angket *post-nontest* lebih besar dari angket *pre-nontest.*

B. Analisis Data

Analisis data dilakukan pada hasil uji prasyarat dan hasil uji hipotesis dari data hasil penelitian yang telah dilakukan. Uji prasyarat digunakan untuk menentukan apakah data yang diperoleh berdistribusi normal. Setelah uji prasyarat dilakukan dan berdistribusi normal maka Langkah selanjutnya menganalisis hasil uji hipotesis. Pengolahan data dilakukan dengan bantuan program SPSS. Sebelum dilakukan uji prasyarat yang terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas pada data angket *pre nontest-post nontest* minat belajar.

1. Uji Normalitas

   Uji normalitas pada penelitian ini digunakan untuk mengertahui distribusi data pada hasil instrumen kelas eksperimen baik sebelum diberi perlakuan atau sesudah diberi perlakuan. Uji normalitas yang digunakan adalah uji *Lilliefors.*

Peneliti juga melakukan uji normalitas menggunakan alat bantu berupa SPSS supaya lebih mengakuratkan data penelitian**.** Menentukan keputusan cukup dengan membaca nilai signifikan, jika nilai signifikan < 0,05 maka sampel tidak berdistribusi normal, jika nilai signifikan > 0,05 maka sampel berdistribusi normal. Setelah menggunakan SPSS diperoleh hasil yang dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut:

Tabel 4.3 Hasil Uji Normalitas Angket Minat Belajar Siswa Kelas Sampel dengan *Uji Liliefors* dan SPSS

Angket	N	L_0	L_{tabel}	Signifikan	α	Keterangan
Pre-NonTest	24	0,139246614	0,1766	0,405	0,05	Berdistribusi normal
Post-NonTest	24	0,064479519	0,1766	0,889	0,05	Berdistribusi normal

Berdasarkan tabel diperoleh $L_0 < L_{tabel}$ sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua kelas berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Perhitungan uji homogenitas ini dilakukan dengan uji F. diperoleh hasil seperti tabel 4.4 berikut:

Tabel 4.4 Hasil Uji F

$\boldsymbol{\alpha}$	$\boldsymbol{F_{tabel}}$	$\boldsymbol{F_{hitung}}$	**Kesimpulan**
0,05	4,28	1,277	Variansi Homogen

Dengan demikian nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ pada taraf nyata 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sampel memiliki variansi yang homogen.

Untuk membandingkan perhitungan, peneliti juga menggunakan SPSS dalam melakukan uji homogenitas. Jika nilai signifikan < 0,05 maka sampel tidak homogen, jika nilai signifikan > 0,05 maka sampel homogen. Hasil perhitungan uji homogenitas sampel dengan menggunakan SPSS diperoleh nilai $signifikansi = 0{,}740 > 0{,}05$ sehingga diterima H_0 artinya data sampel memiliki variansi yang homogen.

3. Uji Hipotesis

Setelah uji prasyarat dilakukan, kemudian dilanjut dengan uji hipotesis. Pengujian hipotesis bertujuan untuk menghasilkan suatu Keputusan, yaitu keputusan dalam menerima atau menolak suatu hipotesis. Pengujian hipotesis digunakan untuk menjawab rumusan masalah penelitian. Teknik analisis statistik yang digunakan adalah uji-*t* berpasangan (*paired t-test*) yaitu dilakukan untuk menguji hipotesis dimana data yang digunakan tidak bebas. *Paired sample t-tets* digunakan untuk menganalisis nilai *pre-nontest* dan *post-nontest*. Berikut ini hasil perhitungan dari statistik uji-*t* dalam model pembelajaran *snowball throwing.* Hasil uji-*t* kedua kelas sampel dapat dilihat pada tabel 4.4:

Tabel 4.5 Hasil Uji Hipotesis Angket *Pre-NonTest Post-NonTest* Minat Belajar Matematika Siswa Dengan Uji-*t*

Kelas	N	t_{hitung}	t_{tabel}	α
Eksperimen	24	2,937	1,713	0,05

Berdasarkan analisis tersebut terlihat bahwa pada taraf signifikan 0,05 diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2{,}937 > 1{,}713$, dengan kriteria pengujian jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka tolak H_0 **.** Hasil perhitungan uji hipotesis data minat belajar matematika siswa dengan menggunakan SPSS diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,007 < 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa tolak H_0 dan terima H_1.

C. Pembahasan Penelitian

Pembahasan hasil penelitian memperlihatkan adanya pengaruh model pembelajaran *snowball throwing* terhadap minat belajar pada mata matematika siswa di kelas VIII SMPN 2 Padang Panjang. Pengaruh dapat diketahui dengan cara menghubungkan kondisi awal dan kondisi akhir setelah diberi perlakuan. Dari analisis di atas diperoleh pembahasan hasil penelitian **pengaruh model pembelajaran *snowball throwing* terhadap minat belajar matematika siswa di kelas VIII SMPN 2 Padang Panjang.**

Sebelum diberi perlakuan (*treatment*), kelas eksperimen diberikan angket minat *pre-nontest* hal ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui bagaimana minat awal peserta didik terhadap mata Pelajaran matematika. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, minat awal peserta didik rata-rata 81,50. Kelas eksperimen diberikan perlakuan berupa pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *snowball throwing.* Selanjutnya, peserta didik diberi angket minat *post-nontest* pada akhir pembelajaran dan nilai rata-rata menjadi 85,46.

Kedua nilai tersebut diuji menggunakan uji t *paired sample t-test* (data berdistribusi normal dan memiliki variansi homogen). Hasil uji-*t* pada nilai *pre-nontest* dan *post-nontest* tersebut adalah 2,937 dengan angka signifikansi sebesar 0,007 menunjukan bahwa kurang dari 0,05 yaitu (0,05 > 0,007), sehingga H_1 diterima dan H_0 ditolak. Hipotesis alternatif (H_1) diterima, sehingga dapat diintepretasikan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *snowball throwing* terhadap minat belajar matematika siswa di kelas VIII SMPN 2 Padang Panjang. Hasil analisis tersebut, dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan yang signifikansi antara nilai *pre-nontest* dan *post-nontest*. Jadi dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan minat belajar matematika siswa pada kelas eksperimen. Peningkatan minat belajar peserta didik terjadi, karena siswa diberi model pembelajaran *snowball throwing* dimana terjadi peningkatan minat belajar siswa yang awalnya mempunyai nilai rata-rata sebesar 81,50 meningkat sebanyak 3,958 sehingga menjadi 85,46

D. Kendala Yang Dihadapi

Kendala yang dihadapi peneliti adalah banyak siswa yang tidak hadir dari 32 orang menjadi 24 orang. Selain itu kendala yang dihadapi terletak pada saat siswa duduk berkelompok dimana siswa banyak yang meribut.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian pada BAB IV diperoleh minat awal atau data angket *Pre-nonTest* peserta didik rata-rata 81,50. Kemudian dilakukan model pembelajaran *snowball throwing* sehingga minat belajar peserta didik meningkat sebanyak 3,958 dan diketahui dari data angket *Post-nonTest* peserta didik rata-rata 85,46. Hasil uji-*t* pada nilai *pre-nontest* dan *post-nontest* tersebut adalah 2,937 ($t_{tabel}<t_{hitung}$) dan program SPSS dengan angka signifikansi sebesar 0,007 menunjukan bahwa kurang dari 0,05 yaitu (0,05 > 0,007), sehingga H_1 diterima dan H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *snowball throwing* terhadap minat belajar matematika siswa di kelas VIII SMPN 2 Padang Panjang

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, peneliti dapat mengemukakan saran-saran sebagai berikut:

1. Pada pembelajaran matematika, guru matematika SMPN 2 Padang Panjang dapat menggunakan model pembelajaran *snowball throwing* untuk dapat meningkatkan minat belajar siswa.
2. Khusus guru matematika harus lebih aktif dan kreatif dalam memilih model pembelajaran dan waktu selama proses

pembelajaran agar dapat tercapai sesuai dengan tujuan yang diinginkan.

3. Bagi pihak yang berkompeten diharapkan mampu mengembangkan penelitian model pembelajaran *snowball throwing* ini di dunia pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

Abdullah, Ma'ruf. 2015. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo

Arifin, Zainal. 2009. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya

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

Bastian Adolf, Reswita. 2022. *Model Dan Pendekatan Pembelajaran*. Jawa Barat: CV. Adanu Abimata

Departemen Pendidikan Nasional. 2003. 'UNDANG UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 20 TAHUN 2003 TENTANG SISTEM PENDIDIKAN NASIONAL'. *Demographic Research*, 49.0

Ernawati, Dkk. 2021. *Problematika Pembelajaran MAtematika.* Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini

Ellen Julianti. *Model Pembelajaran Snowball Throwing Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Teknik Dasar Otomotif Kelas X di SMKN 1 Sedayu Bantul*. Skripsi 2015

Fatimah. 2009. *Fun Math Matematika Asyik Dengan Metode Pemodelan.* Bandung: PT Mizan Pustaka

Firdawati Leni. 2021. *Efektivitas Metode Suggestopedia Menggunakan Musik Klasik Terhadap Minat Belajar Bahasa Inggris Siswa SMP Negeri 01 Lebong.* Purwokerto: CV. Tatakata Grafika

Friska Juliana Purba, dkk. 2022. *Strategi-Strategi Pembelajaran*. Yayasan Kita Menulis

Hamalik, Oemar. 2008. *Kurikulum Dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi aksara

Haryani Erna. 2023. *Model Discovery Proses Kelompok Berbantuan Media Dialog Interaktif"Mata Najwa" Untuk Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar*. Jawa Timur: Uwais Inspirasi Indonesia

Habibati. *Strategi Belajar Mengajar*. Banda Aceh: Syiah Kuala University Press

Hamdayani, Jumanta. 2016. *Metodologi Pengajaran*. Jakarta: Bumi Aksara

Hamzah, Ali. 2014. *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada

Heruman. 2008. *Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar*. Bandung: Remaja Rosdakarya

Ihsan, Aditya Firman. 2023. *MATEMATIKA Menggali Makna MAtematika.* Bandung: INDONESIA EMAS GROUP

Istarani. 2012. *Kumpulan 40 Metode Pembelajaran*. Medan: Media Persada

Ida Fiteriani & Suarni. 2016. *Model Pembelajaran Kooperatif Dan Implikasinya pada pemahaman belajar Sains di SD/MI (Studi Ptk Di Kelas III MIN 3 Wates Liwa Lampung Barat).* Terampil: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar

Kurniawan, Asep. 2018. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya

Meri Yustina. *Penerapan Model Pembelajaran Snowball Throwing Terhadap Aktivitas Dan Penguasaan Konsep Oleh Siswa Pada Materi Sistem Pencernaan Makanan,* Skripsi 2014

Noor, Juliansyah. 2012. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Prenadamedia Group

Priyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Taman Sidoarjo: Zifatama Publishing

Rahmaniati Rita. 2024. *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Jawa Timur: Uwais Inspirasi Indonesia

Sunarti, DKK. 2021. *Praktik Baik Pembelajaran Terbaik*. Jawa Timur: Delta Pustaka

Sawitri, Ester Reni. 2019. *Model Discovery Learning Berbantuan Komik Untuk Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar.* Jawa Timur: Uwais Inspirasi Indonesia

Syafdaningsih, Rukiyah, Febriyanti Utami. 2020. *Pembelajaran Matematika Anak Usia Dini.* Jawa Barat: Edu Publisher

Siregar, Syofian. 2012. *Statistik Parametik Untuk Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Bumi aksara

Soedjadi. 2000. *Kiat Pendidikan Matematika Di Indonesia*. Jakarta: Dirjen Perguruan Tinggi Depdiknas

Suyono. 2015. *Implementasi Belajar Dan Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya

Sutiah. 2016. *Teori Belajar Dan Pembelajaran*. Nizamia Learning Center

Slameto. 1987. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Bina Aksara

Sri Indriani. *Pengaruh Model Pembelajaran Cycle Learning Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa di Kelas XI IPA SMA N 4 Pariaman*

Tahun Pelajaran 2022/2023, Skripsi. Bukittinggi: FTIK Pendidikan Matematika Universitas Islam Negeri Bukittinggi

Tim Penyempurnaan Terjemahan Al-Qur'an. 2019. *Al-Qur'an Dan Terjemahannya Edisi Penyempurnaan 2019*. Jakarta: Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an

Trygu. 2021. *Teori Motivasi Abraham H. Maslow dan Hubungannya dengan Minat Belajar Matematika Siswa.* Guepedia

Trygu. 2021. Menggagas Konsep Minat Belajar Matematika. Guepedia

Wahab Abdul, Dkk. 2021. *Media Pembelajaran Matematika*. Aceh: Yayasan PenerbitMuhammad Zaini

LAMPIRAN

LAMPIRAN I.

Surat Izin Penelitian

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SJECH M. DJAMIL DJAMBEK BUKITTINGGI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Kampus II: Jl. Gurun Aur Kubang Putih - Kabupaten Agam - Sumatera Barat – Telepon/ Fax: (0752) 22875
Website: http://ftik.uinbukittinggi.ac.id | email: ftik@uinbukittinggi.ac.id

Nomor : B-0423/Un.26.1/PP.07/05/2025 Bukittinggi, 19 Mei 2025
Lamp :1 (Satu) rangkap
Hal :Mohon Izin Penelitian

Kepada YTH :
Bapak/Ibu .....

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dalam rangka mengumpulkan data untuk penyusunan skripsi bagi mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) Universitas Islam Negeri Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi, maka bersama ini kami mohon kepada Bapak/Ibu untuk dapat memberi izin penelitian bagi mahasiswa dibawah ini:

Nama	:	**REYHAN ALZILA**
NIM	:	**2420129**
Semester	:	10
Program Studi	:	Pendidikan Matematika
Fakultas	:	Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul Skripsi	:	***Pengaruh Model Pembelajaran Snowball Throwing Terhadap Minat Belajar Matematika Siswa Kelas VIII di SMP Negeri 2 Padang Panjang***
Lokasi Penelitian	:	SMP Negeri 2 Padang Panjang
Waktu	:	Mei 2025 s.d Selesai

Demikian permohonan ini kami sampaikan atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terimakasih.

DEKAN,

Dr. JUNAIDI, M.Pd
NIP. 197706162003121003

PEMERINTAH KOTA PADANG PANJANG
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
JalanGatot Subroto RT.8 Sago Kel.Ngalau-Kota Padang Panjang
Laman padangpanjang.go.idPos-el: dikdas.padangpanjang@gmail.com

SURAT KETERANGAN
NOMOR :400.14.5.4/839/DISDIKBUD/V/2025

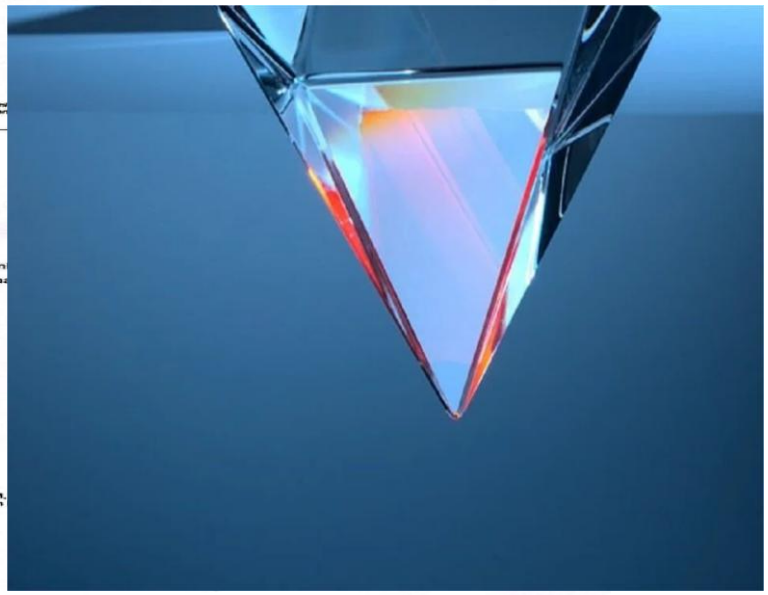
Sehubungan dengan Surat dari Dekan Universitas Islam Negeri Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi Nomor :B.0423/Un.26.1/PP.07/05/2025, tanggal 19 Mei 2025, perihal Izin Penelitian dan Pengambilan Data, dengan ini kami menyatakan tidak keberatan untuk melaksanakan Izin Penelitian dan Pengambilan Data di Sekolah yang dilakukan oleh :

Nama	: REYHAN ALZILA
NIM	: 2420129
Judul Skripsi	: Pengaruh Model Pembelajaran Snowball Throwing Terhadap Minat Belajar Matematika Siswa Kleas VIII Di SMP Negeri 2 Padang Panjang
Lokasi Pengambilan Data	: SMPN 2 Padang Panjang
Waktu Penelitian	: Mei 2025 s.d Selesai
No HP	: 0823- 8654- 2307

Dalam rangka melakukan Pengambilan Data, Pengambil Data diwajibkan/diharuskan memenuhi ketentuan sebagai berikut :

1. Pengambil Data harus melaporkan diri kepada pihak yang berwenang di tempat Pengambilan Data.
2. Pengambilan Data dilakukan sesuai dengan ketentuan yang berlaku di tempat Pengambilan Data.
3. Pengambil Data diwajibkan menyampaikan laporan hasil Pengambilan Data ke Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Padang Panjang.
4. Pengambil Data dilarang melakukan Pengambilan Data diluar hal-hal yang telah ditetapkan oleh pihak yang berwenang di tempat Pengambilan Data.
5. Apabila Pengambilan Data yang dilakukan tidak sesuai dengan ketentuan tersebut diatas, maka Izin Pengambilan Data dicabut kembali.

Dokumen ini telah ditandatangani
yang diterbitkan oleh Balai Besar Sa



Demikian Surat Keterangan Pengam
untuk dapat dipergunakan sebagaim

Tembusandisampaikankepada Yth.:
1. Dekan Universitas Islam Negeri Sjech M.
2. KepalaDinasPendidikandanKebudayaan
3. Kepala SMP Negeri 2 Padang Panjang
4. Mahasiswa Yang Bersanghutan
5. Arsip

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik
yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara

LAMPIRAN II Modul Ajar

BAGIAN I INFORMASI UMUM

A. Identitas Modul		
Penyusun	**:**	**Reyhan Alzila**
Instansi	**:**	**SMPN 2 Padang Panjang**
Tahun Penyusunan	**:**	**Tahun 2025**
Jenjang Sekolah	**:**	**SMP/MTs**
Mata Pelajaran	**:**	**Matematika**
Fase D' kelas / Semester	**:**	**VIII (Delapan) / II (Genap)**
Bab VII	**:**	**Bangun Ruang Sisi Datar (Limas)**
Materi	**:**	**sifat-sifatnya, dan cara menghitung luas permukaan serta volume limas**
Elemen	**:**	**Geometri**
Capaian Pembelajaran	**:**	**Di akhir fase D, peserta didik dapat memhami konsep bangun ruang sisi datar, luas permukaan, dan volume bangun ruang (prisma, tabung, bola, limas, dan kerucut) untuk menyelesaikan masalah yang terkait, dan dapat membuat jaring-jaring bangun ruang tersebut serta membuat bangun ruang tersebut dari jaring-jaringnya**
Alokasi Waktu	**:**	**2 x 40 Menit (1 Pertemuan)**

B. Kompetensi Awal
• Kompetensi awal yang harus dimiliki oleh peserta didik sebelum mempelajari topik ini adalah kemampuan dan pemahaman mengenai bangun ruang sisi datar limas

C. Profil pelajar Pancasila dan PPRA
• Beriman, bertakwa kepada Tuhan YME, dan berakhlak mulia • Bernalar kritis, gotong royong, mandiri, kreatif, dinamis dan inovatif • Memperoleh dan memproses informasi dan gagasan • Menganalisis dan mengevaluasi penalaran.

D. Sarana Prasarana dan media
• Sarana Ruang kelas • Media Papan Tulis, Rol, Spidol

E. Target peserta didik
Reguler (Umum)
F. Model Pembelajaran
• Model pembelajaran *Snowball Throwing*

BAGIAN II KOMPETENSI INTI

Topik	Bangun Ruang Sisi Datar (Limas)	
A. Tujuan pembelajaran	**Pertemuan 1 (2JP)** Dengan menggunakan model pembelajaran *Snowball Throwing* siswa diharapkan dapat a. Peserta didik mampu memahami konsep bangun ruang sisi datar (Limas) b. Peserta didik mampu memahami luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (limas)	
B. Pemahaman bermakna	Limas adalah bangun ruang yang memiliki sisi dan bidang samping berbentuk segitiga dan memiliki puncak.	
C. Pertanyaan pemantik	Budi pergi berlibur ke Mesir bersama keluarganya. Di saat mereka berlibur, mereka melihat bangunan atau salah satu keajaiban dunia yaitu piramida. Pertanyaannya • Berbentuk seperti apakah piramida tersebut? • Dalam kehidupan sehari-hari, ananda pernah melihat bangunan yang berbentuk limas selain piramida? Apa yang ananda ketahui mengenai luas dan volume limas?	
D. Urutan kegiatan Pembelajaran		
	Guru	Siswa
a. Kegiatan pendahuluan	1. Persiapan Guru mengucapkan salam dan mempersiapkan siswa secara fisik dan fsikis untuk mengikuti	1. Siswa menjawab salam dari guru, siswa berdoa

(10 enit)	pembelajaran, mengajak berdoa serta mengecek kehadiran siswa. 2. Apersepsi Menggali pengetahuan awal siswa mengenai bangun ruang sisi datar limas. 3. Motivasi Apabila materi ini di kuasai dengan baik, maka akan membantu siswa dalam menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari – hari baik itu di sekolah maupun di tempat lainnya. 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan di capai 5. Guru menyampaikan teknik penilaian yang di gunakan dalam pembelajaran 6. Guru menyampaikan garis besar materi yang di pelajari dan kegiatan yang akan dilakukan dalam proses pembelajaran.	sebelum melakukan pembelajaran, dan siswa menjawab kehadiran. 2. Siswa mendengar dan menjawab tentang bangun ruang sisi datar limas. 3. Siswa mendengarkan guru menjelaskan tujuan pembelajaran 4. Siswa mendengarkan teknik penilaian yang disampaikan oleh guru 5. Siswa mendengarkan guru menyampaikan garis besar materi yang di pelajari dan kegiatan yang akan dilakukan dalam proses pembelajaran
b. kegiatan inti (70 Menit)	1. Guru membentuk kelas menjadi 5-6 kelompok, kemudian guru memanggil perwakilan ketua kelompok untuk mendengarkan instruksi dari guru. Setelah dirasa paham guru meminta perwakilan ketua kelompok kembali ketempat kelompok masing-masing	1. Siswa membuat 5-6 kelompok. Kemudian satu perwakilan kelompok maju menghadapi guru untuk mendengarkan instruksi guru. Setelai selesai mendengarkan, perwakilan kelompok Kembali ke kelompoknya masing-masing

	2. Kemudian perwakilan kelompok tadi diberi beberapa lembar kertas oleh guru dan kemudian dibagikan ke masing-masing peserta didik dalam kelompok tersebut. 3. Setelah itu peserta didik diminta untuk menuliskan soal dari materi yang sudah dijelaskan oleh guru dalam lembaran tersebut. 4. Setelah selesai menuliskan soal, ketua kelompok meminta kembali lembaran-lembaran tersebut kemudian akan dijadikan satu dengan kelompok lain dan dibentuk seperti gulungan kertas yang akan menjadi bola salju dalam pembelajaran tersebut. 5. Setelah semua lembaran terkumpul menjadi satu barulah guru mulai melempar kertas tersebut kepada masing-masing kelompok dengan diselingi nyanyian untuk memutarkan bola salju tersebut sampai nyanyian selesai dan bola salju jatuh pada kelompok tersebut maka kelompok tersebut yang harus menjawab soal dari gulungan bola yang berisikan kertas tersebut. 6. Salah satu kelompok mempresentasikan jawaban dari lembaran tersebut.	3. Selanjutnya perwakilan kelompok menerima beberapa lembar kertas dari guru dan dibagikan ke anggota kelompoknya. 4. Kemudian siswa menulis soal dari materi tersebut ke kertas yang dibagikan sebelumnya 5. Setelah selesai menulis soal,anggota kelompok masing-masing menyerahkan kepada ketua kelompok dan ketua kelompok memberikan ke guru 6. Tiap-tiap kelompok menjawab lembaran soal yang dilemparkan oleh guru 7. Salah satu kelompok mempersentasikan jawabannya

c. Kegiatan Penutup (10 Menit)	1. Guru meminta siswa untuk menyimpulkan terkait materi yang telah di pelajari pada hari ini 2. Guru memberikan penguatan dan timbal balik terhadap kesimpulan yang diberikan siswa 3. Guru merefleksikan dan pengalaman apa saja yang di dapat pada pertemuan hari ini melalui serangkai pertanyaan kepada siswa 4. Guru menginformasikan topik dan rencana pembelajaran dan selanjutnya 5. Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin doa bersama 6. Guru menutup pembelajaran dengan salam	1. Siswa menyimpulkan materi yang telah di pelajari pada hari ini 2. Siswa menerima penguatan dan timbal balik terhadap kesimpulan yang diberikan guru 3. Siswa menjawab serangkaian pertanyaan tentang pengalaman pertemuan hari ini 4. Siswa mendengarkan informasi tentang topik dan rencana pembelajaran selanjutnya 5. Salah satu siswa memimpin doa bersama 6. Siswa menjawab salam dari guru

E. Refleksi	
d. Refleksi Guru	Dalam memfasilitasi proses pembelajaran bangun ruang sisi datar (limas) 1. Apakah di dalam kegiatan pembukaan siswa sudah dapat diarahkan dan siap untuk mengikuti pelajaran dengan baik? 2. Apakah dalam memberikan penjelasan teknis atau intruksi yang di sampaikan dapat dipahami oleh siswa? 3. Bagaimana respon siswa terhadap sarana dan prasarana (media pembelajaran) serta alat dan bahan yang digunakan dalam pembelajaran memudahkan dalam memahami bangun ruang sisi datar limas? 4. Bagaimana tanggapan siswa terhadap materi atau

	bahan ajar yang disampaikan sesuai harapan? 5. Bagaimana tanggapan siswa terhadap pengelolahan kelas dalam pembelajaran? 6. Bagaimana tanggapan siswa terhadap latihan dan penilaian yang dilakukan? 7. Apakah dalam kegiatan pembelajaran telah sesuai dengan alokasi waktu yang direncanakan? 8. Apakah dalam berjalannya proses pembelajaran sesuai dengan yang di harapkan? 9. Apakah 100% siswa telah mencapai penguasaan sesuai tujuan pembelajaran yang ingin di capai? 10. Apakah arahan dan penguatan materi yang telah dipelajari dapat dipahami oleh siswa?
e. Refleksi Siswa	Setelah siswa mempelajari materi bangun ruang sisi datar limas, melakukan kegiatan refleksi dengan menjawab beberapa pertanyaan dari guru sebagai berikut: 1. Apakah ananda sudah memahami materi yang di sampaikan pada hari ini? 2. Pada bagian mana yang belum ananda pahami? 3. Ceritakan masalah apa yang terjadi ketika belajar kelompok?
F. Asesmen	
Asesmen • **Soal** 1. Diketahui suatu limas segi empat memiliki alas yang berbentuk persegi dengan Panjang AB = 8cm dan TE= 3cm. tentukan luas permukaan limas! • **Pengayaan** Pengayaan diberikan kepada siswa yang mendapat kriteria paham dalam materi ini dengan kegiatan pemberian materi lanjutan. • **Remedial** Remedial diberikan kepada siswa yang mendapat kriteria paham Sebagian dan tidak paham dengan kegiatan mengulang pembelajaran di luar jam Pelajaran.	

LAMPIRAN

A. LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (Terlampir)
B. BAHAN BACAAN GURU & PESERTA DIDIK
• Kementrian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021 Buku Panduan Guru Matematika Untuk SMP Kelas VIII, Penulis: Tim Gekko Tosho, Penyadur: Mochammad Hafiizh dan Fitriana Yuli Saptaningtyas, ISBN: 978-602-244-797-9 (jil. 2).
C. GLOSARIUM
Bangun Ruang Sisi Datar Limas Limas adalah bangun ruang tiga dimensi yang dibatasi oleh alas berbenyuk segi-n dan sisi-sisi tegak berbentuk segitiga
D. DAFTAR PUSTAKA
Kementrian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021 Buku Panduan Guru Matematika Untuk SMP Kelas VIII, Penulis: Tim Gekko Tosho, Penyadur: Mochammad Hafiizh dan Fitriana Yuli Saptaningtyas, ISBN: 978-602-244-797-9 (jil. 2).

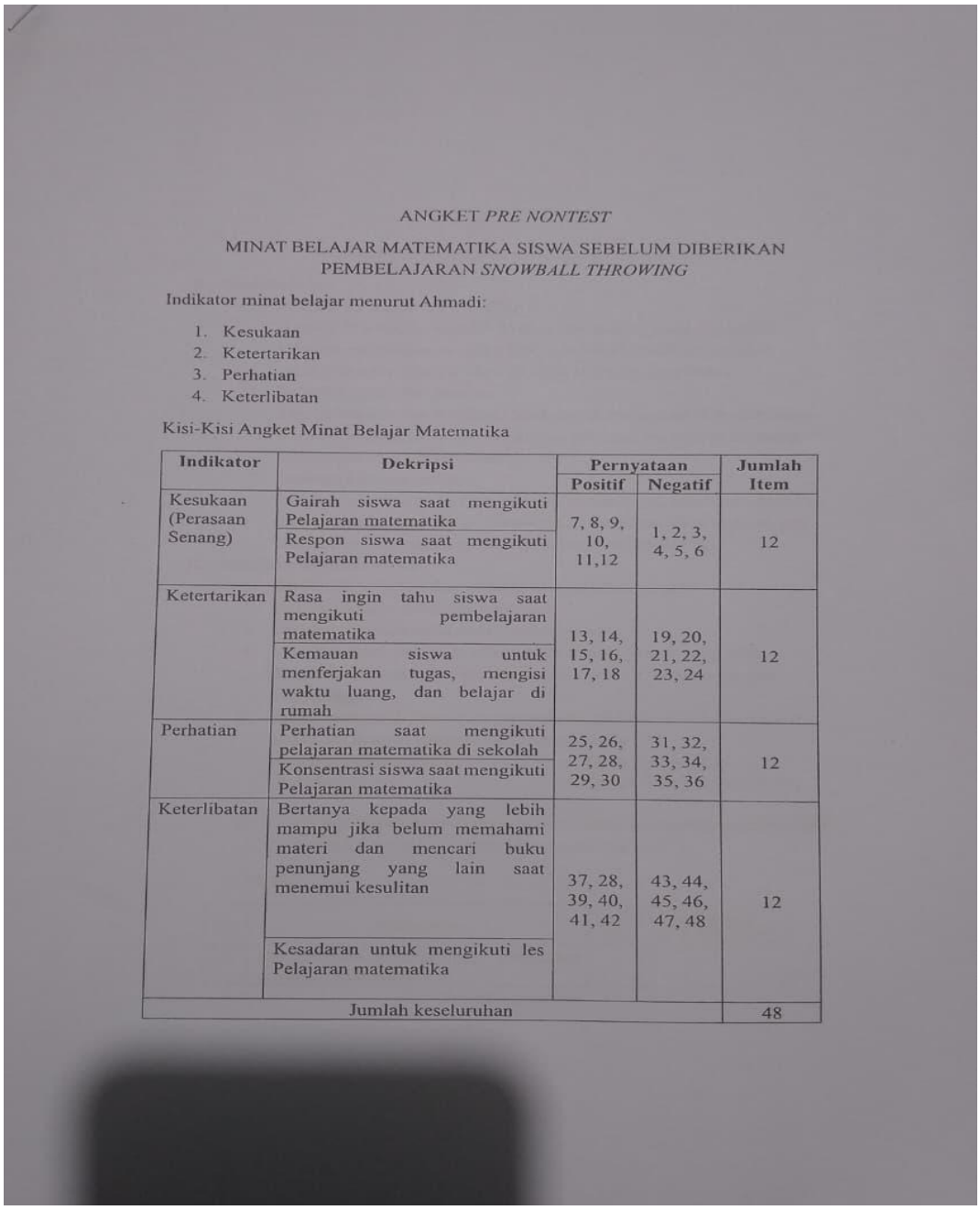
Mengetahui Guru Matematika	Padang Panjang, 2025 Mahasiswa
Rony Osmond, S.Pd NIP. 197611242024211002	Reyhan Alzila NIM. 2420129

LAMPIRAN III.

Angket Minat

Kelas Uji Coba

Angket *Pre-nonTest*



ANGKET *PRE NONTEST*

MINAT BELAJAR MATEMATIKA SISWA SEBELUM DIBERIKAN PEMBELAJARAN *SNOWBALL THROWING*

Indikator minat belajar menurut Ahmadi:

1. Kesukaan
2. Ketertarikan
3. Perhatian
4. Keterlibatan

Kisi-Kisi Angket Minat Belajar Matematika

Indikator	Dekripsi	Pernyataan		Jumlah Item
		Positif	Negatif	
Kesukaan (Perasaan Senang)	Gairah siswa saat mengikuti Pelajaran matematika	7, 8, 9, 10, 11,12	1, 2, 3, 4, 5, 6	12
	Respon siswa saat mengikuti Pelajaran matematika			
Ketertarikan	Rasa ingin tahu siswa saat mengikuti pembelajaran matematika	13, 14, 15, 16, 17, 18	19, 20, 21, 22, 23, 24	12
	Kemauan siswa untuk menferjakan tugas, mengisi waktu luang, dan belajar di rumah			
Perhatian	Perhatian saat mengikuti pelajaran matematika di sekolah	25, 26, 27, 28, 29, 30	31, 32, 33, 34, 35, 36	12
	Konsentrasi siswa saat mengikuti Pelajaran matematika			
Keterlibatan	Bertanya kepada yang lebih mampu jika belum memahami materi dan mencari buku penunjang yang lain saat menemui kesulitan	37, 28, 39, 40, 41, 42	43, 44, 45, 46, 47, 48	12
	Kesadaran untuk mengikuti les Pelajaran matematika			
Jumlah keseluruhan				48

Angket *Pre NonTest* Minat Belajar Matematika

A. Pendahuluan

1. Penjelasan Angket *Pre NonTest*
   Angket *Pre NonTest* adalah angket (*kuesioner*) yang digunakan sebelum melakukan uji coba atau intervensi untuk mengetahui perubahan atau dampak dari uji coba terhadap responden.
2. Tujuan Angket *Pre NonTest*
   Tujuan Angket *Pre NonTest* adalah untuk mengumpulkan data non-kognitif, seperti sikap, pendapat atau persepsi responden terhadap suatu topik atau pengalaman
3. Jaminan kerahasian Data
   Kerahasiaan data anda akan dijamin sepenuhnya, identitas anda akan dilindungi dan tidak akan diungkapkan. Jawaban yang anda berikan hanya akan digunakan untuk kepentingan penelitian ini

B. Petunjuk pengisian angket:

1. Berdoalah sebelum dan sesudah mengerjakan angket!
2. Bacalah dengan teliti dan seksama!
3. Tulislah identitas anda pada lembar jawab!
4. Jawablah item-item pernyataan pada lembar jawab yang telah disediakan dengan memberikan tanda ceklis (✓) sesuai dengan pendapat anda!
5. Untuk menjawab item-item pernyataan, pilihlah empat alternatif di bawah ini dengan menggunakan tanda ceklis (✓).
   a. Sangat Setuju (SS)
   b. Setuju (S)
   c. Tidak Setuju (TS)
   d. Sangat Tidak Setuju (STS)
6. Untuk menjawab item-item pada pernyataan pilihlah empat alternatif di bawah ini dengan menggunakan tanda ceklis (✓).

Contoh:

No	Pernyataan	Pilihlah Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1.	Saya merasa antusias saat mengikuti pelajaran matematika	✓			

Selamat mengerjakan

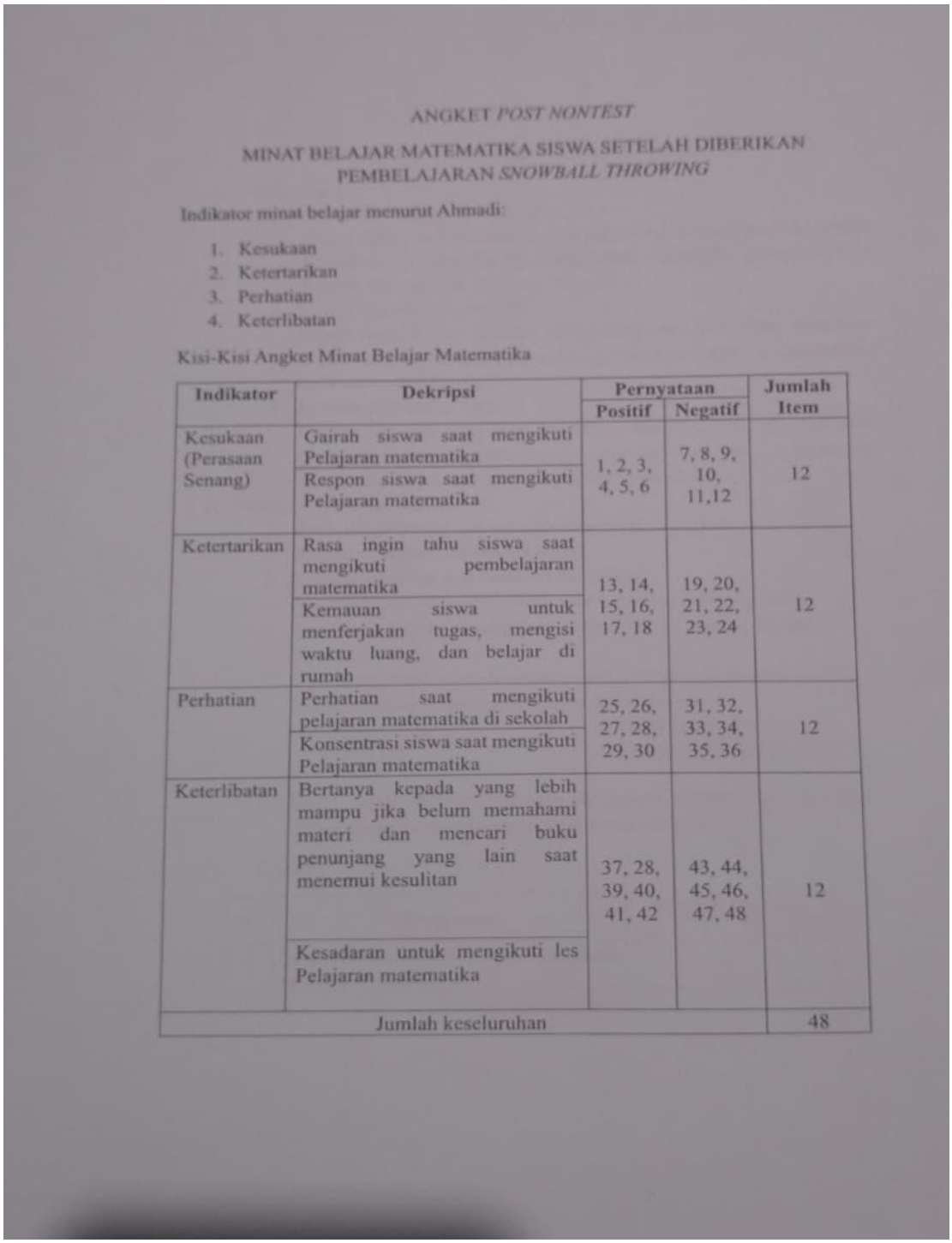
Nama :
Kelas/Semester :
Hari/Tanggal :

No	Pernyataan	Pilihlah Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1.	Saya kurang senang mengikuti Pelajaran matematika				
2.	Saya kurang senang mengerjakan tugas matematika				
3.	Saya bosan ketika guru mengajarkan matematika				
4.	Saya merasa materi matematika yang diajarkan sulit dipahami				
5.	Saya malas belajar matematika karena tidak penting				
6.	Saya kurang menikmati kegiatan belajar matematika				
7.	Saya merasa antusias saat mengikuti pelajaran matematika				
8.	Saya senang mengikuti pelajaran matematika				
9.	Saya bersemangat belajar matematika ketika guru menjelaskan materi				
10.	Saya senang ketika mengerjakan tugas matematika				
11.	Saya menikmati kegiatan belajar matematika				
12.	Saya merasa senang ketika dapat mengikuti ujian dengan baik				
13.	Saya tertarik belajar matematika				
14.	Saya tertarik saat guru sedang menjelaskan materi matematika				
15.	Saya tertarik belajar matematika Kembali di rumah				
16.	Saya tertarik mengerjakan PR matematika di rumah				

17.	Saya belajar matematika ketika jam kosong				
18.	Saya merasa Pelajaran matematika bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari				
19.	Saya kurang tertarik belajar matematika				
20.	Saya bosan saat guru sedang menjelaskan materi matematika				
21.	Saya malas belajar matematika Kembali di rumah				
22.	Saya malas mengerjakan PR matematika di rumah				
23.	Saya malas belajar matematika ketika jam kosong				
24.	Saya malas belajar matematika karena kurang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari				
25.	Saya hadir di kelas tepat waktu untuk belajar matematika				
26.	Saya memperhatikan guru saat sedang menjelaskan materi matematika				
27.	Saya mencatat hal-hal penting yang disampaikan guru saat belajar matematika				
28.	Saya berusaha memahami materi matematika yang dijelaskan guru				
29.	Saya fokus dalam belajar matematika				
30.	Saya berusaha untuk aktif dalam belajar matematika				
31.	Saya kurang memperhatikan guru saat sedang menjelaskan materi matematika				
32.	Saya malas mencatat hal-hal penting yang disampaikan guru saat belajar matematika				
33.	Saya kurang mengingat rumus-rumus yang ada pada materi matematika				
34.	Saya tidur waktu belajar matematika				
35.	Saya bermain waktu guru menjelaskan materi matematika				

36.	Saya bercanda dengan teman sebelah tentang materi matematika yang disampaikan guru				
37.	Saya bertanya kepada guru tentang materi matematika				
38.	Saya bertanya kepada teman yang paham tentang materi matematika				
39.	Saya aktif dalam diskusi kelompok matematika				
40.	Saya memiliki buku cetak matematika lebih dari satu				
41.	Saya belajar matematika di perpustakaan				
42.	Saya mengikuti bimbel matematika				
43.	Saya malas bertanya kepada guru tentang materi matematika karena malu				
44.	Saya bermain saat diskusi kelompok matematika berlangsung				
45.	Saya mencoret buku matematika				
46.	Saya pasif dalam diskusi kelompok matematika				
47.	Saya belum memiliki buku cetak matematika				
48.	Saya mencontek ketika mengerjakan latihan matematika				

Angket *Post-nonTest*



ANGKET *POST NONTEST*

MINAT BELAJAR MATEMATIKA SISWA SETELAH DIBERIKAN PEMBELAJARAN *SNOWBALL THROWING*

Indikator minat belajar menurut Ahmadi:

1. Kesukaan
2. Ketertarikan
3. Perhatian
4. Keterlibatan

Kisi-Kisi Angket Minat Belajar Matematika

Indikator	Dekripsi	Pernyataan		Jumlah Item
		Positif	Negatif	
Kesukaan (Perasaan Senang)	Gairah siswa saat mengikuti Pelajaran matematika	1, 2, 3, 4, 5, 6	7, 8, 9, 10, 11,12	12
	Respon siswa saat mengikuti Pelajaran matematika			
Ketertarikan	Rasa ingin tahu siswa saat mengikuti pembelajaran matematika	13, 14, 15, 16, 17, 18	19, 20, 21, 22, 23, 24	12
	Kemauan siswa untuk menferjakan tugas, mengisi waktu luang, dan belajar di rumah			
Perhatian	Perhatian saat mengikuti pelajaran matematika di sekolah	25, 26, 27, 28, 29, 30	31, 32, 33, 34, 35, 36	12
	Konsentrasi siswa saat mengikuti Pelajaran matematika			
Keterlibatan	Bertanya kepada yang lebih mampu jika belum memahami materi dan mencari buku penunjang yang lain saat menemui kesulitan	37, 28, 39, 40, 41, 42	43, 44, 45, 46, 47, 48	12
	Kesadaran untuk mengikuti les Pelajaran matematika			
Jumlah keseluruhan				48

Angket *Post NonTest* Minat Belajar Matematika

A. Pendahuluan

1. Penjelasan Angket *Post NonTest*
   Angket *Post NonTest* adalah angket (*kuesioner*) yang digunakan setelah melakukan uji coba atau intervensi untuk mengetahui perubahan atau dampak dari uji coba terhadap responden.
2. Tujuan Angket *Post NonTest*
   Tujuan Angket *Post NonTest* adalah untuk mengumpulkan data non-kognitif, seperti sikap, pendapat atau persepsi responden terhadap suatu topik atau pengalaman
3. Jaminan kerahasian Data
   Kerahasiaan data anda akan dijamin sepenuhnya, identitas anda akan dilindungi dan tidak akan diungkapkan. Jawaban yang anda berikan hanya akan digunakan untuk kepentingan penelitian ini

B. Petunjuk pengisian angket:

1. Berdoalah sebelum dan sesudah mengerjakan angket!
2. Bacalah dengan teliti dan seksama!
3. Tulislah identitas anda pada lembar jawab!
4. Jawablah item-item pernyataan pada lembar jawab yang telah disediakan dengan memberikan tanda ceklis (✓) sesuai dengan pendapat anda!
5. Untuk menjawab item-item pernyataan, pilihlah empat alternatif di bawah ini dengan menggunakan tanda ceklis (✓).
   a. Sangat Setuju (SS)
   b. Setuju (S)
   c. Tidak Setuju (TS)
   d. Sangat Tidak Setuju (STS)
6. Untuk menjawab item-item pada pernyataan pilihlah empat alternatif di bawah ini dengan menggunakan tanda ceklis (✓).

Contoh:

No	Pernyataan	Pilihlah Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1.	Saya merasa antusias saat mengikuti pelajaran matematika	✓			

Selamat mengerjakan

Nama :
Kelas/Semester :
Hari/Tanggal :

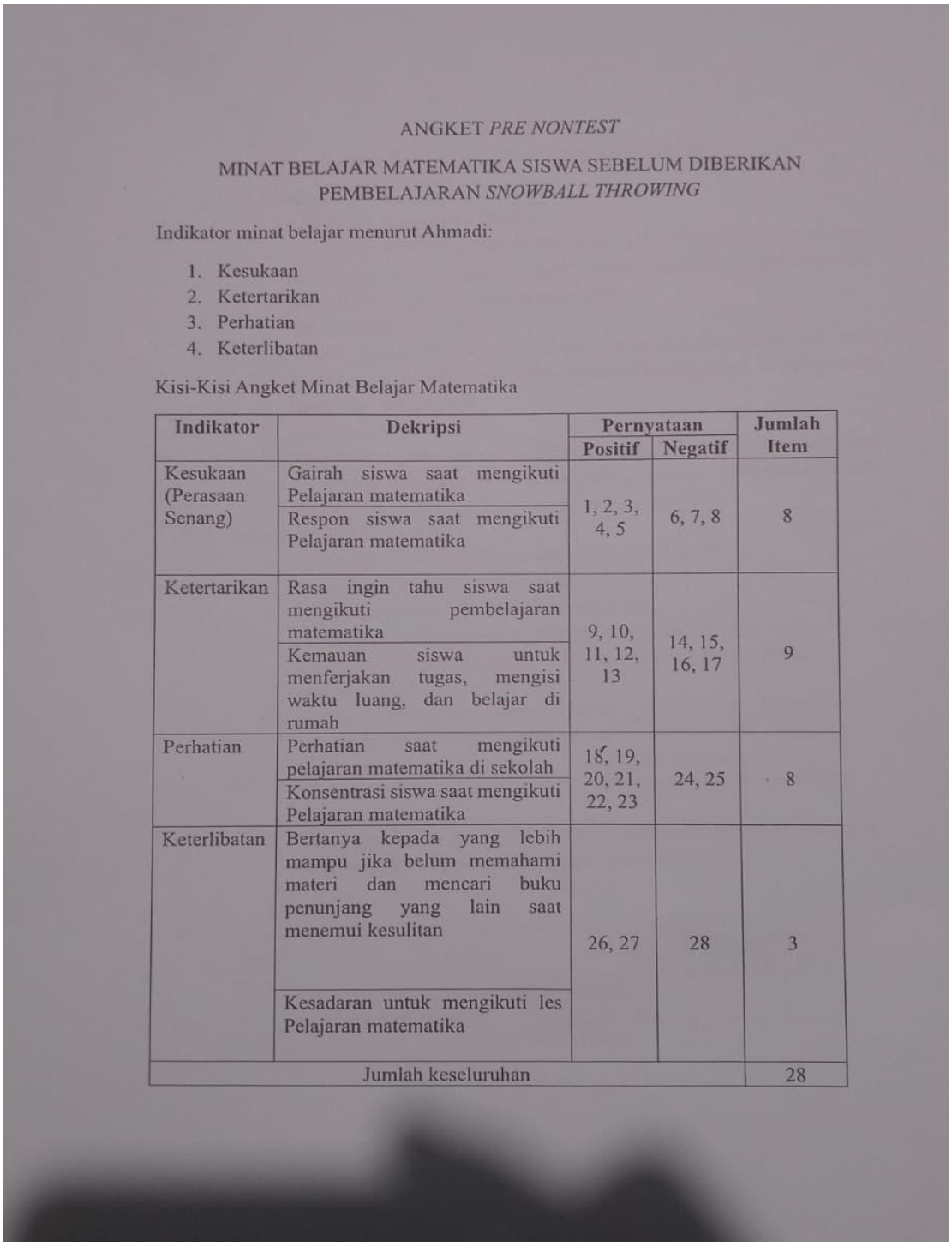
No	Pernyataan	Pilihlah Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1.	Saya merasa antusias saat mengikuti pelajaran matematika				
2.	Saya senang mengikuti pelajaran matematika				
3.	Saya bersemangat belajar matematika ketika guru menjelaskan materi				
4.	Saya senang ketika mengerjakan tugas matematika				
5.	Saya menikmati kegiatan belajar matematika				
6.	Saya merasa senang ketika dapat mengikuti ujian dengan baik				
7.	Saya kurang senang mengikuti Pelajaran matematika				
8.	Saya kurang senang mengerjakan tugas matematika				
9.	Saya bosan ketika guru mengajarkan matematika				
10.	Saya merasa materi matematika yang diajarkan sulit dipahami				
11.	Saya malas belajar matematika karena tidak penting				
12.	Saya kurang menikmati kegiatan belajar matematika				
13.	Saya tertarik belajar matematika				
14.	Saya tertarik saat guru sedang menjelaskan materi matematika				
15.	Saya tertarik belajar matematika Kembali di rumah				
16.	Saya tertarik mengerjakan PR matematika di rumah				

17.	Saya belajar matematika ketika jam kosong				
18.	Saya merasa Pelajaran matematika bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari				
19.	Saya kurang tertarik belajar matematika				
20.	Saya bosan saat guru sedang menjelaskan materi matematika				
21.	Saya malas belajar matematika Kembali di rumah				
22.	Saya malas mengerjakan PR matematika di rumah				
23.	Saya malas belajar matematika ketika jam kosong				
24.	Saya malas belajar matematika karena kurang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari				
25.	Saya hadir di kelas tepat waktu untuk belajar matematika				
26.	Saya memperhatikan guru saat sedang menjelaskan materi matematika				
27.	Saya mencatat hal-hal penting yang disampaikan guru saat belajar matematika				
28.	Saya berusaha memahami materi matematika yang dijelaskan guru				
29.	Saya fokus dalam belajar matematika				
30.	Saya berusaha untuk aktif dalam belajar matematika				
31.	Saya kurang memperhatikan guru saat sedang menjelaskan materi matematika				
32.	Saya malas mencatat hal-hal penting yang disampaikan guru saat belajar matematika				
33.	Saya kurang mengingat rumus-rumus yang ada pada materi matematika				
34.	Saya tidur waktu belajar matematika				
35.	Saya bermain waktu guru menjelaskan materi matematika				

36.	Saya bercanda dengan teman sebelah tentang materi matematika yang disampaikan guru				
37.	Saya bertanya kepada guru tentang materi matematika				
38.	Saya bertanya kepada teman yang paham tentang materi matematika				
39.	Saya aktif dalam diskusi kelompok matematika				
40.	Saya memiliki buku cetak matematika lebih dari satu				
41.	Saya belajar matematika di perpustakaan				
42.	Saya mengikuti bimbel matematika				
43.	Saya malas bertanya kepada guru tentang materi matematika karena malu				
44.	Saya bermain saat diskusi kelompok matematika berlangsung				
45.	Saya mencoret buku matematika				
46.	Saya pasif dalam diskusi kelompok matematika				
47.	Saya belum memiliki buku cetak matematika				
48.	Saya mencontek ketika mengerjakan latihan matematika				

Kelas Eksperimen

Angket *Pre-nonTest*



ANGKET *PRE NONTEST*

MINAT BELAJAR MATEMATIKA SISWA SEBELUM DIBERIKAN PEMBELAJARAN *SNOWBALL THROWING*

Indikator minat belajar menurut Ahmadi:

1. Kesukaan
2. Ketertarikan
3. Perhatian
4. Keterlibatan

Kisi-Kisi Angket Minat Belajar Matematika

Indikator	Dekripsi	Pernyataan		Jumlah Item
		Positif	Negatif	
Kesukaan (Perasaan Senang)	Gairah siswa saat mengikuti Pelajaran matematika Respon siswa saat mengikuti Pelajaran matematika	1, 2, 3, 4, 5	6, 7, 8	8
Ketertarikan	Rasa ingin tahu siswa saat mengikuti pembelajaran matematika Kemauan siswa untuk menferjakan tugas, mengisi waktu luang, dan belajar di rumah	9, 10, 11, 12, 13	14, 15, 16, 17	9
Perhatian	Perhatian saat mengikuti pelajaran matematika di sekolah Konsentrasi siswa saat mengikuti Pelajaran matematika	18, 19, 20, 21, 22, 23	24, 25	8
Keterlibatan	Bertanya kepada yang lebih mampu jika belum memahami materi dan mencari buku penunjang yang lain saat menemui kesulitan Kesadaran untuk mengikuti les Pelajaran matematika	26, 27	28	3
Jumlah keseluruhan				28

Angket *Pre NonTest* Minat Belajar Matematika

A. Pendahuluan

1. Penjelasan Angket *Pre NonTest*
   Angket *Pre NonTest* adalah angket (*kuesioner*) yang digunakan sebelum melakukan uji coba atau intervensi untuk mengetahui perubahan atau dampak dari uji coba terhadap responden.
2. Tujuan Angket *Pre NonTest*
   Tujuan Angket *Pre NonTest* adalah untuk mengumpulkan data non-kognitif, seperti sikap, pendapat atau persepsi responden terhadap suatu topik atau pengalaman
3. Jaminan kerahasian Data
   Kerahasiaan data anda akan dijamin sepenuhnya, identitas anda akan dilindungi dan tidak akan diungkapkan. Jawaban yang anda berikan hanya akan digunakan untuk kepentingan penelitian ini

B. Petunjuk pengisian angket:

1. Berdoalah sebelum dan sesudah mengerjakan angket!
2. Bacalah dengan teliti dan seksama!
3. Tulislah identitas anda pada lembar jawab!
4. Jawablah item-item pernyataan pada lembar jawab yang telah disediakan dengan memberikan tanda ceklis (✓) sesuai dengan pendapat anda!
5. Untuk menjawab item-item pernyataan, pilihlah empat alternatif di bawah ini dengan menggunakan tanda ceklis (✓).
   a. Sangat Setuju (SS)
   b. Setuju (S)
   c. Tidak Setuju (TS)
   d. Sangat Tidak Setuju (STS)
6. Untuk menjawab item-item pada pernyataan pilihlah empat alternatif di bawah ini dengan menggunakan tanda ceklis (✓).

Contoh:

No	Pernyataan	Pilihlah Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1.	Saya merasa antusias saat mengikuti pelajaran matematika	✓			

Selamat mengerjakan

Nama :
Kelas/Semester :
Hari/Tanggal :

No	Pernyataan	Pilihlah Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1.	Saya merasa antusias saat mengikuti pelajaran matematika				
2.	Saya senang mengikuti pelajaran matematika				
3.	Saya bersemangat belajar matematika ketika guru menjelaskan materi				
4.	Saya senang ketika mengerjakan tugas matematika				
5.	Saya menikmati kegiatan belajar matematika				
6.	Saya kurang senang mengerjakan tugas matematika				
7.	Saya merasa materi matematika yang diajarkan sulit dipahami				
8.	Saya kurang menikmati kegiatan belajar matematika				
9,	Saya tertarik belajar matematika				
10.	Saya tertarik saat guru sedang menjelaskan materi matematika				
11.	Saya tertarik belajar matematika Kembali di rumah				
12.	Saya tertarik mengerjakan PR matematika di rumah				
13.	Saya merasa Pelajaran matematika bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari				
14.	Saya kurang tertarik belajar matematika				
15.	Saya malas belajar matematika Kembali di rumah				
16.	Saya malas mengerjakan PR matematika di rumah				

17.	Saya malas belajar matematika ketika jam kosong				
18.	Saya hadir di kelas tepat waktu untuk belajar matematika				
19.	Saya memperhatikan guru saat sedang menjelaskan materi matematika				
20.	Saya mencatat hal-hal penting yang disampaikan guru saat belajar matematika				
21.	Saya berusaha memahami materi matematika yang dijelaskan guru				
22.	Saya fokus dalam belajar matematika				
23.	Saya berusaha untuk aktif dalam belajar matematika				
24.	Saya malas mencatat hal-hal penting yang disampaikan guru saat belajar matematika				
25.	Saya bercanda dengan teman sebelah tentang materi matematika yang disampaikan guru				
26.	Saya bertanya kepada guru tentang materi matematika				
27.	Saya memiliki buku cetak matematika lebih dari satu				
28.	Saya mencontek ketika mengerjakan latihan matematika				

Angket *Post-nonTest*

ANGKET *POST NONTEST*

MINAT BELAJAR MATEMATIKA SISWA SETELAH DIBERIKAN PEMBELAJARAN *SNOWBALL THROWING*

Indikator minat belajar menurut Ahmadi:

1. Kesukaan
2. Ketertarikan
3. Perhatian
4. Keterlibatan

Kisi-Kisi Angket Minat Belajar Matematika

Indikator	Dekripsi	Pernyataan		Jumlah Item
		Positif	Negatif	
Kesukaan (Perasaan Senang)	Gairah siswa saat mengikuti Pelajaran matematika	1, 2, 3, 4, 5	6, 7, 8	8
	Respon siswa saat mengikuti Pelajaran matematika			
Ketertarikan	Rasa ingin tahu siswa saat mengikuti pembelajaran matematika	9, 10, 11, 12, 13	14, 15, 16, 17	9
	Kemauan siswa untuk menferjakan tugas, mengisi waktu luang, dan belajar di rumah			
Perhatian	Perhatian saat mengikuti pelajaran matematika di sekolah	18, 19, 20, 21, 22, 23	24, 25	8
	Konsentrasi siswa saat mengikuti Pelajaran matematika			
Keterlibatan	Bertanya kepada yang lebih mampu jika belum memahami materi dan mencari buku penunjang yang lain saat menemui kesulitan	26, 27	28	3
	Kesadaran untuk mengikuti les Pelajaran matematika			
Jumlah keseluruhan				28

Angket *Post NonTest* Minat Belajar Matematika

A. Pendahuluan

1. Penjelasan Angket *Post NonTest*
   Angket *Post NonTest* adalah angket (*kuesioner*) yang digunakan setelah melakukan uji coba atau intervensi untuk mengetahui perubahan atau dampak dari uji coba terhadap responden.
2. Tujuan Angket *Post NonTest*
   Tujuan Angket *Post NonTest* adalah untuk mengumpulkan data non-kognitif, seperti sikap, pendapat atau persepsi responden terhadap suatu topik atau pengalaman
3. Jaminan kerahasian Data
   Kerahasiaan data anda akan dijamin sepenuhnya, identitas anda akan dilindungi dan tidak akan diungkapkan. Jawaban yang anda berikan hanya akan digunakan untuk kepentingan penelitian ini

B. Petunjuk pengisian angket:

1. Berdoalah sebelum dan sesudah mengerjakan angket!
2. Bacalah dengan teliti dan seksama!
3. Tulislah identitas anda pada lembar jawab!
4. Jawablah item-item pernyataan pada lembar jawab yang telah disediakan dengan memberikan tanda ceklis (✓) sesuai dengan pendapat anda!
5. Untuk menjawab item-item pernyataan, pilihlah empat alternatif di bawah ini dengan menggunakan tanda ceklis (✓).
   a. Sangat Setuju (SS)
   b. Setuju (S)
   c. Tidak Setuju (TS)
   d. Sangat Tidak Setuju (STS)
6. Untuk menjawab item-item pada pernyataan pilihlah empat alternatif di bawah ini dengan menggunakan tanda ceklis (✓).

Contoh:

No	Pernyataan	Pilihlah Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1.	Saya merasa antusias saat mengikuti pelajaran matematika	✓			

Selamat mengerjakan

Nama :
Kelas/Semester :
Hari/Tanggal :

No	Pernyataan	Pilihlah Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1.	Saya merasa antusias saat mengikuti pelajaran matematika				
2.	Saya senang mengikuti pelajaran matematika				
3.	Saya bersemangat belajar matematika ketika guru menjelaskan materi				
4.	Saya senang ketika mengerjakan tugas matematika				
5.	Saya menikmati kegiatan belajar matematika				
6.	Saya kurang senang mengerjakan tugas matematika				
7.	Saya merasa materi matematika yang diajarkan sulit dipahami				
8.	Saya kurang menikmati kegiatan belajar matematika				
9,	Saya tertarik belajar matematika				
10.	Saya tertarik saat guru sedang menjelaskan materi matematika				
11.	Saya tertarik belajar matematika Kembali di rumah				
12.	Saya tertarik mengerjakan PR matematika di rumah				
13.	Saya merasa Pelajaran matematika bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari				
14.	Saya kurang tertarik belajar matematika				
15.	Saya malas belajar matematika Kembali di rumah				
16.	Saya malas mengerjakan PR matematika di rumah				

17.	Saya malas belajar matematika ketika jam kosong				
18.	Saya hadir di kelas tepat waktu untuk belajar matematika				
19.	Saya memperhatikan guru saat sedang menjelaskan materi matematika				
20.	Saya mencatat hal-hal penting yang disampaikan guru saat belajar matematika				
21.	Saya berusaha memahami materi matematika yang dijelaskan guru				
22.	Saya fokus dalam belajar matematika				
23.	Saya berusaha untuk aktif dalam belajar matematika				
24.	Saya malas mencatat hal-hal penting yang disampaikan guru saat belajar matematika				
25.	Saya bercanda dengan teman sebelah tentang materi matematika yang disampaikan guru				
26.	Saya bertanya kepada guru tentang materi matematika				
27.	Saya memiliki buku cetak matematika lebih dari satu				
28.	Saya mencontek ketika mengerjakan latihan matematika				

LAMPIRAN IV.

Validasi Istrumen

1. Bapak Dr. Arjoni, M.Pd

LEMBAR VALIDASI
INSTRUMEN ANGKET MINAT BELAJAR

Mata Pelajaran : Matematika

Judul : Pengaruh Model Pembelajaran *Snowball Throwing* Terhadap Minat Belajar Matematika Siswa Kelas VIII di SMPN 2 Padang Panjang

Peneliti : Reyhan Alzila

Validator :

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat bapak/ibu tentang instrumen yang berupa angket penelitian yang telah disusun oleh peneliti. Penilaian bapak/ibu sangat membantu perbaikan instrumen ini. Sehubungan dengan hal tersebut, peneliti memohon kepada bapak/ibu berkenan memberikan tanda "√" atau "X" pada kolom skala untuk setiap pernyataan berikut sesuai dengan pendapat atau penilaian bapak/ibu:

Keterangan :

5 = sangat baik 3 = cukup baik 1 = sangat kurang baik

4 = baik 2 = kurang baik

Atas kesediaan bapak/ibu berkenaan untuk mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terima kasih.

No	Aspek Penilaian	Skala				
		1	2	3	4	5
1	Format:					
	Pengaturan Halaman				✓	
2	Kebahasaan:					
	a. Keterbacaan				✓	
	b. Kejelasan petunjuk/arah				✓	
	c. Kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia				✓	
	d. Pengaturan bahasa secara efektif dan efisien				✓	
3	Isi:					
	a. Kesesuaian pernyataan dengan indikator minat belajar matematika; 1) Kesukaan 2) Ketertarikan				✓	

Dipindai dengan CamScanner

	3) Perhatian 4) Keterlibatan					
	b. Kesesuaian pernyataan dengan tingkat kognitif siswa					

Penilaian secara umum :

No	Uraian	A	B	C	D	E
1.	Penilaian secara umum terhadap angket pretest-postest minat belajar		V			

Keterangan :

Huruf–huruf yang terdapat pada kolom penilaian secara umum yang dimaksud berarti:

A = Dapat digunakan tanpa revisi

B = Dapat digunakan dengan sedikit revisi

C = Dapat digunakan dengan revisi sedang

D = Dapat digunakan tanpa banyak revisi

E = Tidak dapat digunakan

Saran:

.....

.....

.....

.....

.....

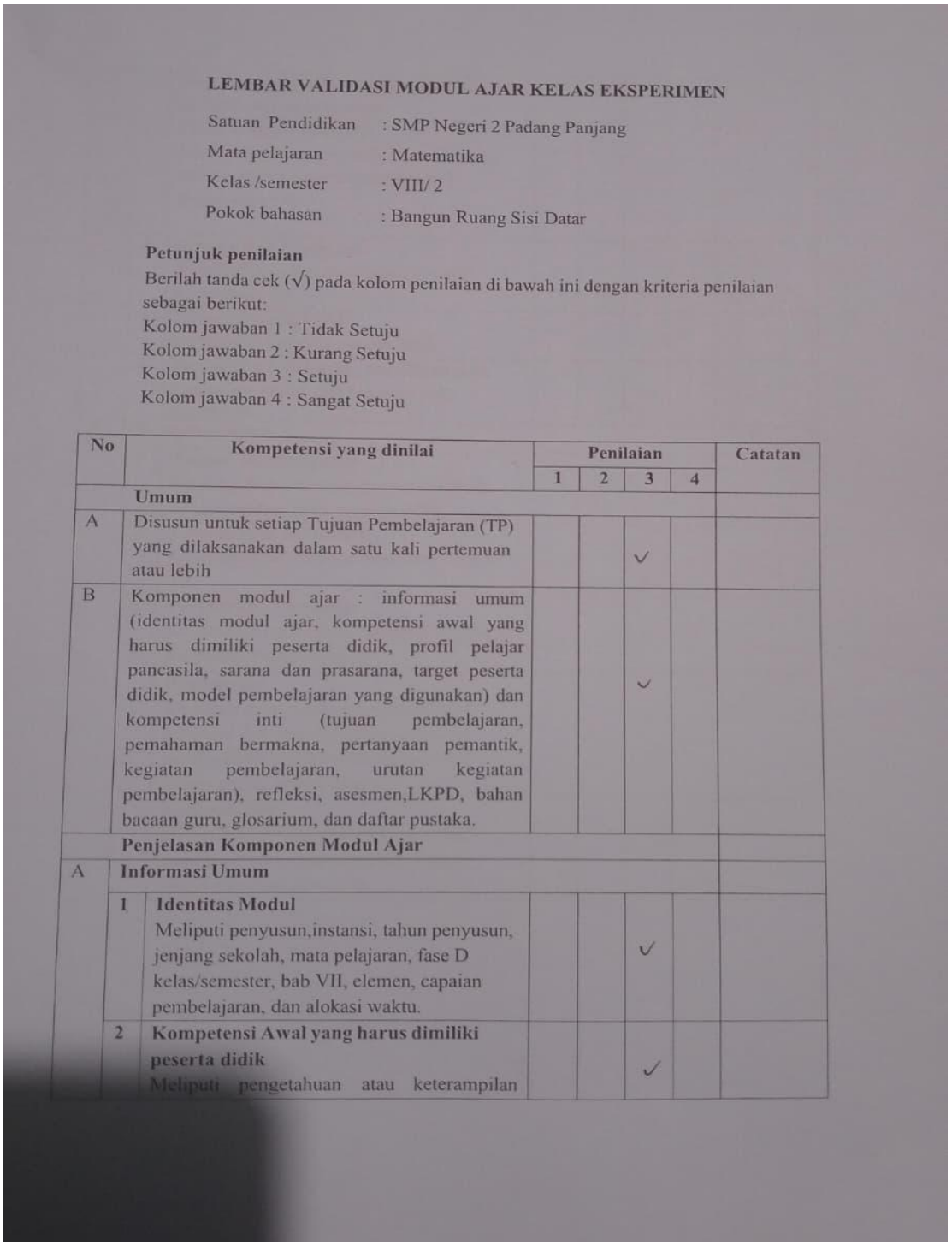
Bukittinggi, 29 Mei 2025

Validator

(Dr. Arjon, M.Pd.)

Dipindai dengan CamScanner

2. Bapak Fajri, M.Pd



LEMBAR VALIDASI MODUL AJAR KELAS EKSPERIMEN

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 2 Padang Panjang
Mata pelajaran : Matematika
Kelas /semester : VIII/ 2
Pokok bahasan : Bangun Ruang Sisi Datar

Petunjuk penilaian
Berilah tanda cek (√) pada kolom penilaian di bawah ini dengan kriteria penilaian sebagai berikut:
Kolom jawaban 1 : Tidak Setuju
Kolom jawaban 2 : Kurang Setuju
Kolom jawaban 3 : Setuju
Kolom jawaban 4 : Sangat Setuju

No	Kompetensi yang dinilai	Penilaian				Catatan
		1	2	3	4	
	Umum					
A	Disusun untuk setiap Tujuan Pembelajaran (TP) yang dilaksanakan dalam satu kali pertemuan atau lebih			√		
B	Komponen modul ajar : informasi umum (identitas modul ajar, kompetensi awal yang harus dimiliki peserta didik, profil pelajar pancasila, sarana dan prasarana, target peserta didik, model pembelajaran yang digunakan) dan kompetensi inti (tujuan pembelajaran, pemahaman bermakna, pertanyaan pemantik, kegiatan pembelajaran, urutan kegiatan pembelajaran), refleksi, asesmen,LKPD, bahan bacaan guru, glosarium, dan daftar pustaka.			√		
	Penjelasan Komponen Modul Ajar					
A	**Informasi Umum**					
	1 **Identitas Modul** Meliputi penyusun,instansi, tahun penyusun, jenjang sekolah, mata pelajaran, fase D kelas/semester, bab VII, elemen, capaian pembelajaran, dan alokasi waktu.			√		
	2 **Kompetensi Awal yang harus dimiliki peserta didik** Meliputi pengetahuan atau keterampilan			√		

		yang harus dimiliki peserta didik sebelum mempelajari topic tertentu					
	3	**Profil Pelajar Pancasila** Sesuai dengan nilai-nilai yang terkandung dalam profil pelajar pancasila untuk pencapaian TP			✓		
	4	**Sarana Dan Prasarana** Kesesuaian sarana dan prasarana untuk pencapaian TP			✓		
	5	**Target Peserta Didik** Kesesuaian kategori peserta didik			✓		
	6	**Model Pembelajaran yang Digunakan** Kesesuain model pembelajaran yang digunakan			✓		
B	**Kompetensi Inti**						
	1	**Tujuan Pembelajaran** Meningkatkan hasil belajar peserta didik sesuai capaian pembelajaran (CP)			✓		
	2	**Pemahaman Bermakna** Kesesuaian pemahaman bermakna dengan TP			✓		
	3	**Pertanyaan Pemantik** Kesesuaian pertanyaan pemantik dengan TP			✓		
	4	**Kegiatan Pembelajaran**					
		Pendahulan Kegiatan awal untuk membangkitkan motivasi dan memfokuskan perhatian peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran			✓		
		Kegiatan Inti Merupakan proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran dengan model *snowball throwing*.			✓		

		Dilakukan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik					
		Penutupan Merefleksi kegiatan untuk mengakhiri aktivitas pembelajaran			✓		
		membuat rangkuman atau kesimpulan dan penilaian			✓		
		Memberikan umpan balik dan tindak lanjut			✓		
	5	**Asesmen**					
		Prosedur dan instrumen penilaian proses dan hasil belajar sesuaikan dengan ketercapaian TP			✓		
		Mengacu pada standar penilaian.			✓		
		Terdapat lampiran soal sesuai dengan indikator hasil belajar			✓		
C	**Bahan Bacaan Guru** Penentuan bahan bacaan didasarkan pada TP, materi pembelajaran, dan kegiatan pembelajaran				✓		
	Glosarium terdapat istilah-istilah yang digunakan dalam proses pembelajaran				✓		
	Daftar Pustaka Terdapat daftar referensi yang digunakan dalam proses pembelajaran				✓		

Penelitian Umum

1. Modul ajar dapat digunakan tanpa revisi.
2. Modul ajar dapat digunakan dengan sedikit revisi.
3. Modul ajar dapat digunakan dengan banyak revisi.
4. Modul ajar belum dapat digunakan (masih memerlukan konsultasi).

Rekomendasi Validator untuk Modul Ajar:

1. Buatkan cover modul dengan tampilan menarik sesuai materi ajar
2. Perbaiki pertanyaan pemantik.
3. perjelas lagi kegiatan guru dan siswa.

Bukittinggi, Mei 2025
Validator

(Farri, M.Pd)
NIP

LEMBAR VALIDASI

INSTRUMEN ANGKET PRE NonTEST-POS NonTEST MINAT BELAJAR

Mata Pelajaran : Matematika

Judul : Pengaruh Model Pembelajaran *Snowball Throwing* Terhadap Minat Belajar Matematika Siswa Kelas VIII di SMPN 2 Padang Panjang

Peneliti : Reyhan Alzila

Validator :

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat bapak/ibu tentang instrumen yang berupa angket penelitian yang telah disusun oleh peneliti. Penilaian bapak/ibu sangat membantu perbaikan instrumen ini. Sehubungan dengan hal tersebut, peneliti memohon kepada bapak/ibu berkenan memberikan tanda "√" atau "X" pada kolom skala untuk setiap pernyataan berikut sesuai dengan pendapat atau penilaian bapak/ibu:

Keterangan :

5 = sangat baik 3 = cukup baik 1 = sangat kurang baik

4 = baik 2 = kurang baik

Atas kesediaan bapak/ibu berkenaan untuk mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terima kasih.

No	Aspek Penilaian	Skala				
		1	2	3	4	5
1	Format:					
	Pengaturan Halaman					
2	Kebahasaan:					
	a. Keterbacaan				✓	
	b. Kejelasan petunjuk/arah				✓	
	c. Kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia				✓	
	d. Pengaturan bahasa secara efektif dan efisien				✓	
3	Isi:					
	a. Kesesuaian pernyataan dengan indikator minat belajar matematika; 1) Kesukaan 2) Ketertarikan 3) Perhatian				✓	

	4) Keterlibatan				✓	
	b. Kesesuaian pernyataan dengan tingkat kognitif siswa				✓	

Penilaian secara umum :

No	Uraian	A	B	C	D	E
1.	Penilaian secara umum terhadap angket pretest-postest minat belajar		✓			

Keterangan :

Huruf–huruf yang terdapat pada kolom penilaian secara umum yang dimaksud berarti:

A = Dapat digunakan tanpa revisi

B = Dapat digunakan dengan sedikit revisi

C = Dapat digunakan dengan revisi sedang

D = Dapat digunakan tanpa banyak revisi

E = Tidak dapat digunakan

Saran:

1. Perbaiki lagi bahasa pernyataan dgn baik.
2. Perbaiki lagi pernyataan sesuai dengan indikator.

Bukittinggi, 2025

Validator

(Fasri, M.Pd)

3. Bapak Rony Osmond, S.Pd

LEMBAR VALIDASI MODUL AJAR KELAS EKSPERIMEN

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 2 Padang Panjang
Mata pelajaran : Matematika
Kelas /semester : VIII/ 2
Pokok bahasan : Bangun Ruang Sisi Datar

Petunjuk penilaian
Berilah tanda cek (√) pada kolom penilaian di bawah ini dengan kriteria penilaian sebagai berikut:
Kolom jawaban 1 : Tidak Setuju
Kolom jawaban 2 : Kurang Setuju
Kolom jawaban 3 : Setuju
Kolom jawaban 4 : Sangat Setuju

No	Kompetensi yang dinilai	Penilaian				Catatan
		1	2	3	4	
	Umum					
A	Disusun untuk setiap Tujuan Pembelajaran (TP) yang dilaksanakan dalam satu kali pertemuan atau lebih				✓	
B	Komponen modul ajar : informasi umum (identitas modul ajar, kompetensi awal yang harus dimiliki peserta didik, profil pelajar pancasila, sarana dan prasarana, target peserta didik, model pembelajaran yang digunakan) dan kompetensi inti (tujuan pembelajaran, pemahaman bermakna, pertanyaan pemantik, kegiatan pembelajaran, urutan kegiatan pembelajaran				✓	
	Penjelasan Komponen Modul Ajar					
A	**Informasi Umum**					
	1 **Identitas Modul** Meliputi penyusun,instansi, tahun penyusun, jenjang sekolah, mata pelajaran, fase D kelas/semester, bab VII, elemen, capaian pembelajaran, dan alokasi waktu.				✓	
	2 **Kompetensi Awal yang harus dimiliki peserta didik** Meliputi pengetahuan atau keterampilan				✓	

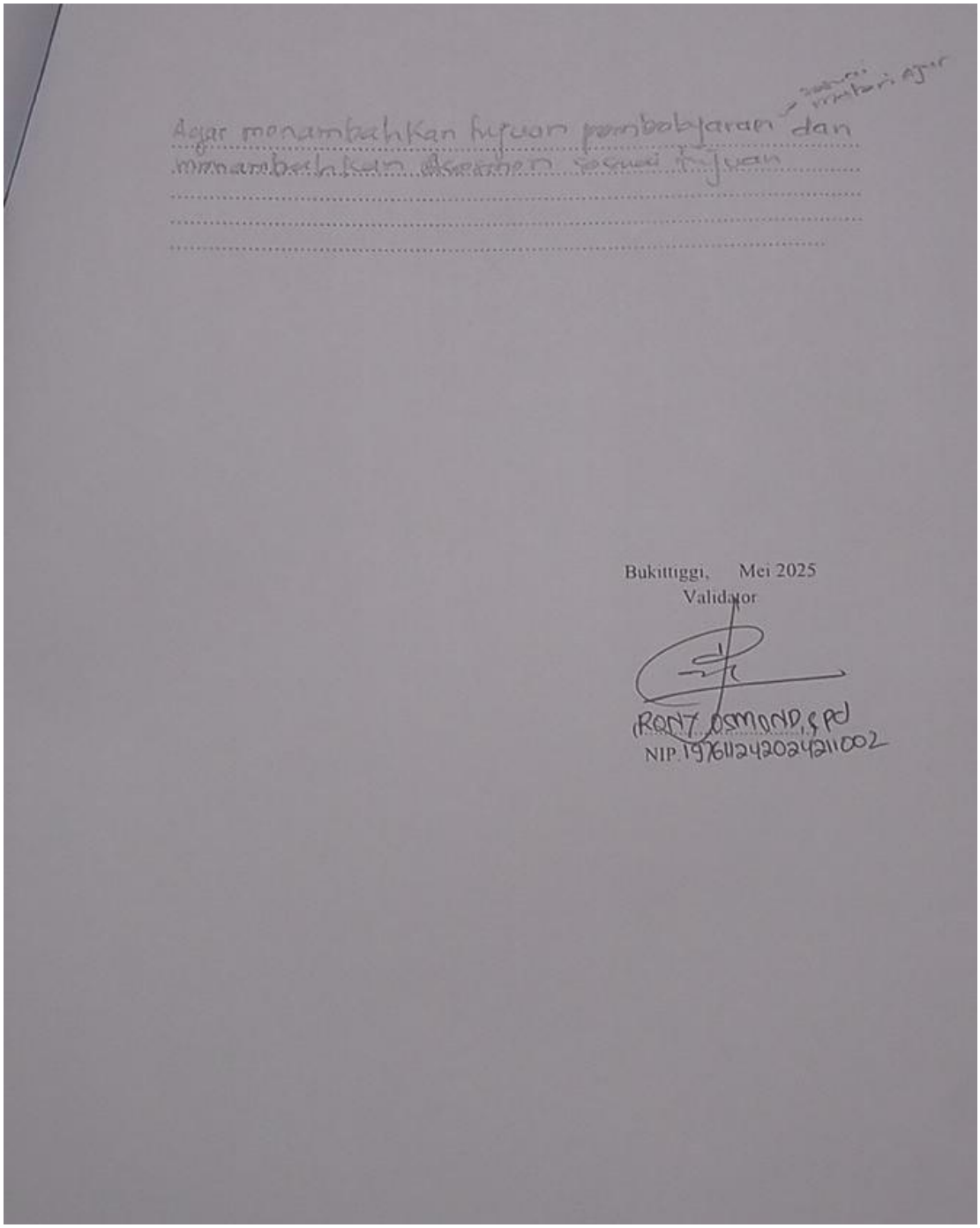
		yang harus dimiliki peserta didik sebelum mempelajari topic tertentu					
	3	**Profil Pelajar Pancasila** Sesuai dengan nilai-nilai yang terkandung dalam profil pelajar pancasila untuk pencapaian TP				✓	
	4	**Sarana Dan Prasarana** Kesesuaian sarana dan prasarana untuk pencapaian TP			✓		
	5	**Target Peserta Didik** Kesesuaian kategori peserta didik				✓	
	6	**Model Pembelajaran yang Digunakan** Kesesuain model pembelajaran yang digunakan				✓	
B	**Kompetensi Inti**						
	1	**Tujuan Pembelajaran** Meningkatkan hasil belajar peserta didik sesuai capaian pembelajaran (CP)					
	2	**Pemahaman Bermakna** Kesesuaian pemahaman bermakna dengan TP				✓	
	3	**Pertanyaan Pemantik** Kesesuaian pertanyaan pemantik dengan TP				✓	
	4	**Kegiatan Pembelajaran**					
		Pendahulan Kegiatan awal untuk membangkitkan motivasi dan memfokuskan perhatian peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran				✓	
		Kegiatan Inti Merupakan proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran dengan model *snowball throwing*				✓	

		Dilakukan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik					
		Penutupan Merefleksi kegiatan untuk mengakhiri aktivitas pembelajaran				✓	
		membuat rangkuman atau kesimpulan dan penilaian				✓	
		Memberikan umpan balik dan tindak lanjut				✓	
	5	**Asesmen**					
		Prosedur dan instrumen penilaian proses dan hasil belajar sesuaikan dengan ketercapaian TP			✓		
		Mengacu pada standar penilaian.				✓	
		Terdapat lampiran soal sesuai dengan indikator hasil belajar				✓	
C	**Bahan Bacaan Guru** Penentuan bahan bacaan didasarkan pada TP, materi pembelajaran, dan kegiatan pembelajaran						
	Glosarium terdapat istilah-istilah yang digunakan dalam proses pembelajaran						
	Daftar Pustaka Terdapat daftar referensi yang digunakan dalam proses pembelajaran						

Penelitian Umum

1. Modul ajar dapat digunakan tanpa revisi.
2. Modul ajar dapat digunakan dengan sedikit revisi.
3. Modul ajar dapat digunakan dengan banyak revisi.
4. Modul ajar belum dapat digunakan (masih memerlukan konsultasi).

Rekomendasi Validator untuk Modul Ajar:



Agar menambahkan tujuan pembelajaran sesuai materi ajar dan menambahkan skenario sesuai tujuan

Bukittinggi, Mei 2025
Validator

(RONY OSMOND, S.Pd)
NIP. 197611242024211002

LEMBAR VALIDASI

INSTRUMEN ANGKET PRE NonTEST-POS NonTEST MINAT BELAJAR

Mata Pelajaran : Matematika

Judul : Pengaruh Model Pembelajaran *Snowball Throwing* Terhadap Minat Belajar Matematika Siswa Kelas VIII di SMPN 2 Padang Panjang

Peneliti : Reyhan Alzila

Validator :

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat bapak/ibu tentang instrumen yang berupa angket penelitian yang telah disusun oleh peneliti. Penilaian bapak/ibu sangat membantu perbaikan instrumen ini. Sehubungan dengan hal tersebut, peneliti memohon kepada bapak/ibu berkenan memberikan tanda "√" atau "X" pada kolom skala untuk setiap pernyataan berikut sesuai dengan pendapat atau penilaian bapak/ibu:

Keterangan :

5 = sangat baik 3 = cukup baik 1 = sangat kurang baik

4 = baik 2 = kurang baik

Atas kesediaan bapak/ibu berkenaan untuk mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terima kasih.

No	Aspek Penilaian	Skala				
		1	2	3	4	5
1	Format:					
	Pengaturan Halaman				✓	
2	Kebahasaan:					
	a. Keterbacaan					✓
	b. Kejelasan petunjuk/arah					✓
	c. Kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia					✓
	d. Pengaturan bahasa secara efektif dan efisien					✓
3	Isi:					
	a. Kesesuaian pernyataan dengan indikator minat belajar matematika; 1) Kesukaan 2) Ketertarikan 3) Perhatian					✓

	4) Keterlibatan					✓
	b. Kesesuaian pernyataan dengan tingkat kognitif siswa				✓	

Penilaian secara umum :

No	Uraian	A	B	C	D	E
1.	Penilaian secara umum terhadap angket pretest-postest minat belajar	✓	✓			

Keterangan :

Huruf–huruf yang terdapat pada kolom penilaian secara umum yang dimaksud berarti:

A = Dapat digunakan tanpa revisi

B = Dapat digunakan dengan sedikit revisi

C = Dapat digunakan dengan revisi sedang

D = Dapat digunakan tanpa banyak revisi

E = Tidak dapat digunakan

Saran:

memperbaiki batas kiri kan dan spasi

Bukittinggi, 2025

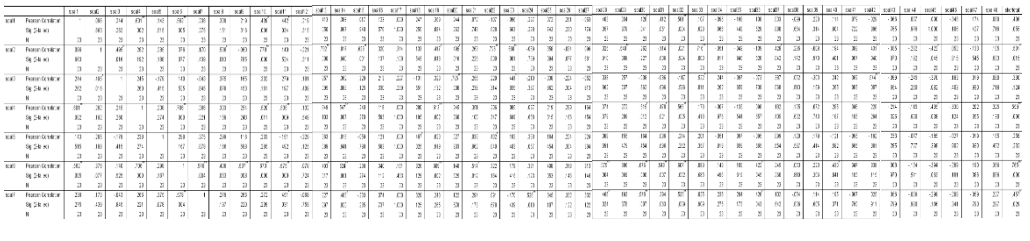
Validator

Rony Osmond, S.Pd

NIP. 197611242024211002

LAMPIRAN V.

Validitas SPSS





LAMPIRAN VI.

Reliabelitas Angket *Alpha Crowbanch*

$$\sigma_1 = \frac{225 - \frac{73^2}{24}}{24} = \frac{2{,}958}{24} = 0{,}123$$

$$\sigma_2 = \frac{217 - \frac{71^2}{24}}{24} = \frac{6{,}958}{24} = 0{,}289$$

$$\sigma_3 = \frac{241 - \frac{75^2}{24}}{24} = \frac{6{,}625}{24} = 0{,}276$$

$$\sigma_4 = \frac{202 - \frac{68^2}{24}}{24} = \frac{9{,}333}{24} = 0{,}388$$

$$\sigma_5 = \frac{208 - \frac{70^2}{24}}{24} = \frac{3{,}837}{24} = 0{,}159$$

$$\sigma_6 = \frac{178 - \frac{64^2}{24}}{24} = \frac{7{,}333}{24} = 0{,}305$$

$$\sigma_7 = \frac{142 - \frac{56^2}{24}}{24} = \frac{11{,}333}{24} = 0{,}472$$

$$\sigma_8 = \frac{167 - \frac{61^2}{24}}{24} = \frac{11{,}958}{24} = 0{,}498$$

$$\sigma_9 = \frac{220 - \frac{72^2}{24}}{24} = \frac{4}{24} = 0{,}166$$

$$\sigma_{10} = \frac{214 - \frac{70^2}{24}}{24} = \frac{9{,}833}{24} = 0{,}409$$

$$\sigma_{11} = \frac{182 - \frac{64^2}{24}}{24} = \frac{11{,}333}{24} = 0{,}472$$

$$\sigma_{12} = \frac{189 - \frac{65^2}{24}}{24} = \frac{12{,}958}{24} = 0{,}539$$

$$\sigma_{13} = \frac{283 - \frac{81^2}{24}}{24} = \frac{9{,}625}{24} = 0{,}401$$

$$\sigma_{14} = \frac{187 - \frac{65^2}{24}}{24} = \frac{10{,}958}{24} = 0{,}456$$

$$\sigma_{15} = \frac{184 - \frac{64^2}{24}}{24} = \frac{13{,}333}{24} = 0{,}555$$

$$\sigma_{16} = \frac{216 - \frac{70^2}{24}}{24} = \frac{11{,}837}{24} = 0{,}493$$

$$\sigma_{17} = \frac{136 - \frac{54^2}{24}}{24} = \frac{14{,}5}{24} = 0{,}604$$

$$\sigma_{18} = \frac{260 - \frac{78^2}{24}}{24} = \frac{6{,}5}{24} = 0{,}270$$

$$\sigma_{19} = \frac{272 - \frac{80^2}{24}}{24} = \frac{5{,}333}{24} = 0{,}222$$

$$\sigma_{20} = \frac{279 - \frac{81^2}{24}}{24} = \frac{5{,}625}{24} = 0{,}234$$

$$\sigma_{21} = \frac{293 - \frac{83^2}{24}}{24} = \frac{5{,}958}{24} = 0{,}248$$

$$\sigma_{22} = \frac{222 - \frac{72^2}{24}}{24} = \frac{6}{24} = 0{,}25$$

$$\sigma_{23} = \frac{260 - \frac{78^2}{24}}{24} = \frac{6{,}5}{24} = 0{,}270$$

$$\sigma_{24} = \frac{204 - \frac{68^2}{24}}{24} = \frac{11{,}333}{24} = 0{,}472$$

$$\sigma_{25} = \frac{209 - \frac{69^2}{24}}{24} = \frac{10{,}625}{24} = 0{,}442$$

$$\sigma_{26} = \frac{224 - \frac{72^2}{24}}{24} = \frac{8}{24} = 0{,}333$$

$$\sigma_{27} = \frac{122 - \frac{52^2}{24}}{24} = \frac{9{,}333}{24} = 0{,}388$$

$$\sigma_{28} = \frac{272 - \frac{80^2}{24}}{24} = \frac{5{,}333}{24} = 0{,}222$$

$$\sum \sigma_b^2 = 0{,}123 + 0{,}289 + 0{,}276 + 0{,}388 + 0{,}159 + 0{,}305 + 0{,}472 + 0{,}498 + 0{,}166 + 0{,}409 + 0{,}472 + 0{,}539 + 0{,}401 + 0{,}456 + 0{,}555 + 0{,}493 + 0{,}604 + 0{,}270 + 0{,}222 + 0{,}234 + 0{,}248 + 0{,}25 + 0{,}270 + 0{,}472 + 0{,}442 + 0{,}333 + 0{,}388 + 0{,}222 = 9{,}956$$

$$\sigma_t^2 = \frac{160756 - \frac{1956^2}{24}}{24} = \frac{1342}{24} = 55{,}91667$$

$$r_{11} = \left(\frac{28}{28-1}\right)\left(1 - \frac{9{,}956}{55{,}91667}\right) = (1{,}037)(0{,}82194) = 0{,}852$$

Hasil analisis uji reliabelitas instrument angket minat menunjukan bahwa nilai *Cronbach Alpha* > 0,60 yaitu sebesar 0,852, maka instrument angket minat belajar dikatakan reliabel.

LAMPIRAN VII.

Reliabelitas Angket SPSS

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	24	100.0
	Excluded[a]	0	.0
	Total	24	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.852	28

Perhitungan uji reliabelitas angket minat belajar yang terdapat pada tabel di atas, diperoleh nilai korelasi sebesar 0,852. Berdasarkan hasil uji reliabelitas tersebut *Cronbach Alpha* > 0,60, maka instrument angket minat belajar dikatakan reliabel sehingga instrument angket minat belajar dapat digunakan untuk penelitian.

LAMPIRAN VIII.

Uji Lilliefors

Angket *Pre-NonTest*

uji normalitas

α= 0,05

no	X	Z	F(z)	S(z)	|F(z)-S(z)|
1	67	-1.898259851	0.02883093	0.041666667	0.012835737
2	69	-1.636430906	0.050874718	0.083333333	0.032458616
3	73	-1.112773016	0.132902964	0.166666667	0.033763703
4	73	-1.112773016	0.132902964	0.166666667	0.033763703
5	75	-0.850944071	0.197400211	0.25	0.052599789
6	75	-0.850944071	0.197400211	0.25	0.052599789
7	76	-0.720029599	0.235753386	0.375	0.139246614
8	76	-0.720029599	0.235753386	0.375	0.139246614
9	76	-0.720029599	0.235753386	0.375	0.139246614
10	80	-0.196371709	0.422159619	0.416666667	0.005492952
11	82	0.065457236	0.526095023	0.5	0.026095023
12	82	0.065457236	0.526095023	0.5	0.026095023
13	83	0.196371709	0.577840381	0.541666667	0.036173714
14	84	0.327286181	0.628274278	0.625	0.003274278
15	84	0.327286181	0.628274278	0.625	0.003274278
16	85	0.458200654	0.676595855	0.791666667	0.115070812
17	85	0.458200654	0.676595855	0.791666667	0.115070812
18	85	0.458200654	0.676595855	0.791666667	0.115070812
19	85	0.458200654	0.676595855	0.791666667	0.115070812
20	89	0.981858544	0.836915229	0.833333333	0.003581896
21	92	1.374601961	0.91537256	0.916666667	0.001294107
22	92	1.374601961	0.91537256	0.916666667	0.001294107
23	94	1.636430906	0.949125282	1	0.050874718
24	94	1.636430906	0.949125282	1	0.050874718

Lilliefors Hitung	0.139246614
Lilliefors Tabel	0,1766

jika Nilai L.Hitung < L.Tabel Maka Ho diterima & H1 ditolak
jika Nilai L.Hitung > L.Tabel Maka Ho ditolak & H1 diterima

Dari hasil di atas dapat kita lihat bahwa L_{tabel}= 0,1766 dan L_{hitung}= 0,139246614. Dengan demikian tampak bahwa L_{hitung}<L_{Tabel} Jadi dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal karena Ho diterima.

Angket *Post-NonTest*

Uji Normalitas

α=0,05

No	X	Z	F(Z)	S(Z)	|F(Z)-S(Z)|
1	70	-1.79071494	0.036669526	0.041666667	0.004997141
2	71	-1.67487354	0.046979523	0.083333333	0.03635381
3	77	-0.97982515	0.163586217	0.208333333	0.044747117
4	77	-0.97982515	0.163586217	0.208333333	0.044747117
5	77	-0.97982515	0.163586217	0.208333333	0.044747117
6	79	-0.74814236	0.227187147	0.291666667	0.064479519
7	79	-0.74814236	0.227187147	0.291666667	0.064479519
8	81	-0.51645956	0.302766737	0.333333333	0.030566596
9	82	-0.40061817	0.344350634	0.375	0.030649366
10	83	-0.28477677	0.387907586	0.416666667	0.028759081
11	84	-0.16893537	0.432923738	0.458333333	0.025409595
12	85	-0.05309397	0.478828516	0.5	0.021171484
13	86	0.06274742	0.525016183	0.541666667	0.016650483
14	87	0.17858882	0.570869714	0.625	0.054130286
15	87	0.17858882	0.570869714	0.625	0.054130286
16	88	0.29443022	0.615785411	0.666666667	0.050881256
17	89	0.41027162	0.659196644	0.708333333	0.049136689
18	90	0.52611301	0.700595156	0.75	0.049404844
19	91	0.64195441	0.739548608	0.791666667	0.052118059
20	94	0.9894786	0.838785483	0.833333333	0.00545215
21	95	1.10532	0.865489523	0.916666667	0.051177144
22	95	1.10532	0.865489523	0.916666667	0.051177144
23	97	1.3370028	0.909389138	0.958333333	0.048944195
24	107	2.49541677	0.993709537	1	0.006290463

Lilliefors Hitung	0.064479519
Lilliefors Tabel	0,1766

jika Nilai L.Hitung < L.Tabel Maka Ho diterima & H1 ditolak
jika Nilai L.Hitung > L.Tabel Maka Ho ditolak & H1 diterima

Dari hasil di atas dapat kita lihat bahwa L_{tabel}= 0,1766 dan L_{hitung}= 0,064479519. Dengan demikian tampak bahwa L_{hitung}<L_{Tabel}. Jadi dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal karena Ho diterima.

LAMPIRAN IX.

Uji Normalitas SPSS

Angket *Pre-NonTest*

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Angket Minat	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil	Pre nonTest	.139	24	.200*	.958	24	.405

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan nilai signifikansi (sig) *Shapiro Wilk* dari *pre-nontest* minat belajar siswa memiliki nilai signifikansi yang lebih besar dari nilai 0,05 (sig > 0,05). Pada tabel data di atas memiliki nilai signifikansi 0,405. Maka dapat dinyatakan bahwa data *pre-nontest* minat belajar berdistribusi normal.

Angket *Post-NonTest*

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Angket Minat	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil	Post nonTest	.080	24	.200*	.980	24	.889

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan nilai signifikansi (sig) *Shapiro Wilk* dari *post-nontest* minat belajar siswa memiliki nilai signifikansi yang lebih besar dari nilai 0,05 (sig > 0,05). Pada tabel data di atas memiliki nilai signifikansi 0,889. Maka dapat dinyatakan bahwa data *post-nontest* minat belajar berdistribusi normal.

LAMPIRAN X.

Uji Homogenitas

Uji Homogenitas Varians Data

$F = \frac{Sx^2}{Sy^2} = \frac{Varians\ Besar}{Varians\ Kecil}$

Data	Standar Deviasi	Varians (S^2)
Pre-nonTest	7,638	58,33
Post-nonTest	8,632	74,51

$$F = \frac{74{,}51}{58{,}33} = 1{,}277$$

Dari perhitungan di atas diperoleh F_{hitung} = 1,277 dan F_{tabel} =4,28 dengan dk pembilang = 1 dk penyebut = n-1 = 24-1 =23 sehingga terlihat bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$ (1,277<4,28) = homogen. Hal ini menunjukkan populasi berasal dari varians yang homogen.

LAMPIRAN XI.

Uji Homogenitas SPSS

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
hasil	Based on Mean	.112	1	46	.740
	Based on Median	.149	1	46	.701
	Based on Median and with adjusted df	.149	1	44.765	.701
	Based on trimmed mean	.119	1	46	.732

Hasil dari uji homogenitas pada data *pre-nontetst post-nontest* minat belajar pada tabel di atas diketahui bahwa data homogen. Data dapat dikatakan homogen apabila nilai signifikansinya lebih dari 0,05 (sig > 0,05). Dari hasil uji *leven's test* didapatkan bahwa hasil dari *pre-nontest post-nontest* minat belajar mempunyai nilai signifikansi 0,740.

LAMPIRAN XII.

Uji-*t*

$$Md = \frac{\sum d}{n} = \frac{95}{24} = 3{,}95$$

Sampel	D	Xd=(d-Md)	X^2d
1	2	-1,95	3,8025
2	13	9,05	81,9025
3	5	1,05	1,1025
4	-8	-11,95	142,8025
5	-2	-5,95	35,4025
6	11	7,05	49,7025
7	6	2,05	4,2025
8	3	-0,95	0,9025
9	1	-2,95	8,7025
10	9	5,05	25,5025
11	-1	-4,95	24,5025
12	-9	-12,95	167,7025
13	2	-1,95	3,8025
14	1	-2,95	8,7025
15	4	0,05	0,0025
16	10	6,05	36,6025
17	4	0,05	0,0025
18	1	-2,95	8,7025
19	3	-0,95	0,9025
20	-5	-8,95	80,1025
21	11	7,05	49,7025

22	3	-0,95	0,9025
23	16	12,05	145,2025
24	15	11,05	122,1025
$\sum$	95		1002,96

n=24 $\sum d$=95 Md=3,95 $\sum x2d = 1002{,}96$ dk= 24-1=23

t= $\frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{n(n-1)}}} = \frac{3{,}95}{\sqrt{\frac{1002{,}96}{552}}} = \frac{3{,}95}{\sqrt{1{,}81}} = 2{,}937$

Berdasarkan analisis tersebut terlihat bahwa pada taraf signifikan 0,05 diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2{,}937 > 1{,}713$, dengan kriteria pengujian jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka tolak H_0.

LAMPIRAN XIII.

Uji-*t* SPSS

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pre nonTest	81.50	24	7.639	1.559
	Post nonTest	85.46	24	8.632	1.762

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Pre nonTest & Post nonTest	24	.677	.000

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference Lower	Upper			
Pair 1	Pre nonTest - Post nonTest	-3.958	6.604	1.348	-6.747	-1.170	-2.937	23	.007

Hasil perhitungan uji hipotesis data minat belajar matematika siswa dengan menggunakan SPSS diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,007 < 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa tolak H_0 dan terima H_1.

LAMPIRAN XIV.

Cara Perhitungan Data Angket *Pre-nonTest*

Banyak data (n) = 24

Jumlah skor $(\sum x) = 1956$

Jumlah kuadrat skor $(\sum x^2) = 160756$

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n} = \frac{1956}{24} = 81{,}5$$

$$S = \sqrt{\frac{n.\sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}} = \sqrt{\frac{24.160756 - (1956)^2}{24(23)}} = \sqrt{\frac{3858144 - 3825936}{552}} = \sqrt{\frac{32208}{552}} =$$

$\sqrt{58{,}3478}$ =7,638

LAMPIRAN XV.

Cara Perhitungan Data Angket *Post-nonTest*

Banyak data (n) = 24

Jumlah skor $(\sum x) = 2051$

Jumlah kuadrat skor $(\sum x^2) = 176989$

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n} = \frac{2051}{24} = 85{,}45$$

$$S = \sqrt{\frac{n.\sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}} = \sqrt{\frac{24.176989 - (2051)^2}{24(23)}} = \sqrt{\frac{4247736 - 4206601}{552}} = \sqrt{\frac{41135}{552}} =$$

$\sqrt{74{,}519} = 8{,}632$

LAMPIRAN XVI

HASIL ANGKET *PRE-NONTEST* MINAT BELAJAR MATEMATIKA SISWA

siswa /no	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	skor	kuadrat skor
1	3	3	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3	3	2	3	92	8464
2	4	4	4	4	2	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	2	3	94	8836
3	4	4	4	4	3	3	2	2	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	1	3	3	3	4	92	8464
4	3	3	3	4	3	3	2	2	4	3	2	2	4	2	2	3	2	4	4	4	4	4	3	2	3	3	3	4	85	7225
5	3	2	3	3	2	3	1	2	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	84	7056
6	3	3	4	3	3	2	2	1	3	3	2	3	4	1	2	3	1	3	3	4	4	3	3	3	2	3	2	3	76	5776
7	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	75	5625
8	3	3	4	3	3	2	3	3	3	4	3	2	3	3	2	3	2	4	4	4	4	3	4	3	2	3	2	3	85	7225
9	3	4	2	3	3	3	1	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	89	7921
10	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	4	4	4	2	3	3	1	4	4	3	4	3	2	3	2	4	2	3	82	6724
11	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	1	4	85	7225
12	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	2	4	94	8836
13	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	69	4761
14	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	76	5776
15	3	3	3	2	3	2	1	1	3	2	3	1	3	2	3	4	1	4	3	4	3	3	3	3	4	2	1	3	73	5329
16	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	85	7225
17	3	3	3	2	3	2	3	3	3	4	1	1	4	3	2	2	1	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	4	75	5625
18	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	82	6724
19	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4	3	2	2	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	4	83	6889
20	3	3	4	3	4	3	2	3	3	3	2	2	4	3	2	2	1	3	3	4	4	3	4	3	4	4	1	4	84	7056
21	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	76	5776
22	3	2	3	2	3	2	2	1	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	67	4489
23	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	73	5329
24	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	80	6400
total	73	71	75	68	70	64	56	61	72	70	64	65	81	65	64	70	54	78	80	81	83	72	78	68	69	72	52	80	1956	160756
total2	225	217	241	202	208	178	142	167	220	214	182	189	283	187	184	216	136	260	272	279	293	222	260	204	209	224	122	272		

LAMPIRAN XVII.

HASIL ANGKET *POST-NONTEST* MINAT BELAJAR MATEMATIKA SISWA

nohsiswa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	skor	
1	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	81	6561
2	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	4	2	3	4	80	6400
3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	81	6561
4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	4	2	3	3	3	3	2	4	3	73	5329
5	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	78	6084
6	3	4	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	67	4489
7	3	4	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	68	4624
8	3	4	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	4	72	5184
9	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	2	3	2	4	3	3	3	3	3	2	3	3	75	5625
10	4	4	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	79	6241
11	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	2	3	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	69	4761
12	3	4	4	3	3	3	3	2	3	4	3	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	69	4761
13	4	4	4	4	3	3	3	2	4	4	3	4	2	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	83	6889
14	3	4	3	1	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	69	4761
15	3	4	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	4	2	3	2	3	4	68	4624
16	3	4	2	1	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	4	2	3	3	3	4	68	4624
17	3	4	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	2	2	1	2	1	3	3	1	3	2	2	3	62	3844
18	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	2	4	3	79	6241
19	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	79	6241
20	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	77	5929
21	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	81	6561
22	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	78	6084
23	3	4	4	3	3	3	3	4	3	2	3	3	3	3	2	4	2	3	3	3	3	3	4	4	75	5625
24	2	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	3	4	3	3	3	3	3	2	4	72	5184
25	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	4	4	4	3	2	3	3	2	1	3	68	4624
26	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	4	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	69	4761
27	2	2	4	2	2	2	2	2	3	2	1	2	2	3	1	2	3	2	3	1	2	2	2	2	51	2601
28	3	4	1	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	80	6400
skor	94	107	97	77	82	87	81	88	90	91	84	85	71	77	77	95	79	83	86	79	87	70	89	95	2051	151613
skor2	8836	11449	9409	5929	6724	7569	6561	7744	8100	8281	7056	7225	5041	5929	5929	9025	6241	6889	7396	6241	7569	4900	7921	9025	176989	

LAMPIRAN XVIII.

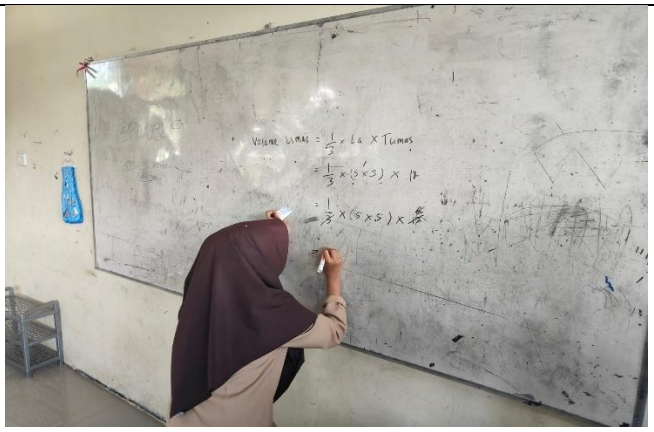
Dokumentasi Penelitian

Bersiap-Siap Belajar	
Penyampaian Materi Yang Akan Dipelajari	
Menjelasakan Cara Pengisian Angket *Pre-NonTest*	

Pengisian Angket	   
Membentuk Kelompok	 
Ketua Kelompok Tiap-Tiap Kelompok Dipanggil Ke depan untuk menerima instruksi	 

Ketua kelompok menjelaskan apa istruksi yang diberikan guru ke anggota kelompoknya	 
Ketua kelompok diberi kertas dan menjelaskan apa yang harus dilakukan dengan kertas tersebut	
Masing-masing kelompok membuat pertanyaan yang telah dijelaskan ketua kelompoknya masing-masing	 
Kertas pertanyaan tadi dikumpulkan kepada guru oleh masing-masing ketua kelompok	 

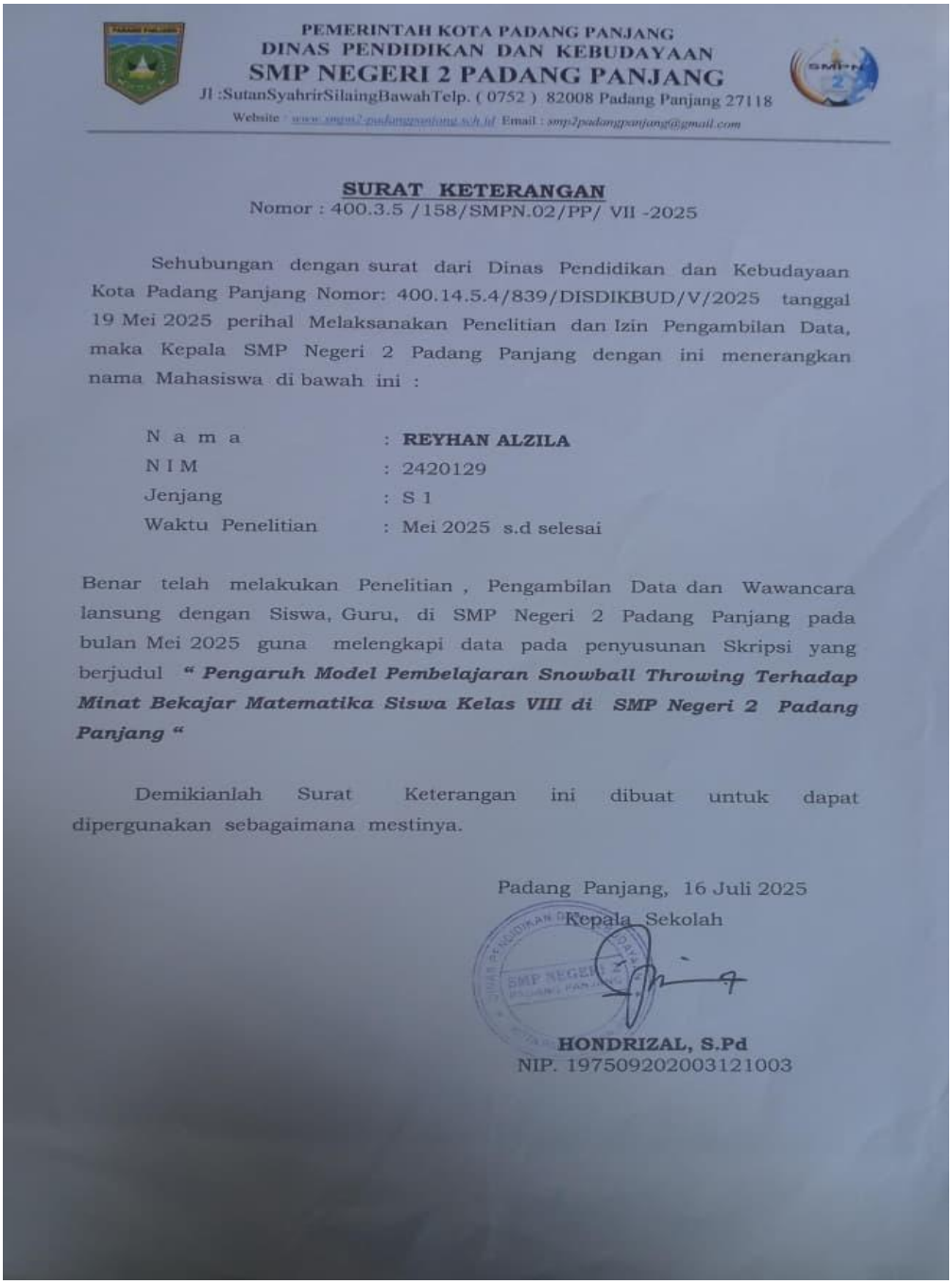
Pertanyaan yang sudah disatukan selanjutnya dibagikan dengan dilempar dan diiringi musik, saat musik berhenti dan pertanyaan yang dilemparkan itu berhenti, itulah siswa yang menjawab soal	   
Menjawab bola pertanyaan yang didapatkan	
Mempresentasikan jawaban yang diperoleh tiap-tiap kelompok	 

	
Penguatan materi kembali dengan menjelaskan kembali jawaban yang telah siswa jawab	   
Setiap siswa kembali ketempat duduk yang semula dan mengisi lembaran angket *Post-nonTest*	 

Penutup	 

LAMPIRAN XIX

Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian



PEMERINTAH KOTA PADANG PANJANG
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMP NEGERI 2 PADANG PANJANG
Jl :SutanSyahrirSilaingBawahTelp. (0752) 82008 Padang Panjang 27118
Website : www.smpn2-padangpanjang.sch.id Email : smp2padangpanjang@gmail.com

SURAT KETERANGAN
Nomor : 400.3.5 /158/SMPN.02/PP/ VII -2025

Sehubungan dengan surat dari Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Padang Panjang Nomor: 400.14.5.4/839/DISDIKBUD/V/2025 tanggal 19 Mei 2025 perihal Melaksanakan Penelitian dan Izin Pengambilan Data, maka Kepala SMP Negeri 2 Padang Panjang dengan ini menerangkan nama Mahasiswa di bawah ini :

N a m a	:	**REYHAN ALZILA**
N I M	:	2420129
Jenjang	:	S 1
Waktu Penelitian	:	Mei 2025 s.d selesai

Benar telah melakukan Penelitian , Pengambilan Data dan Wawancara lansung dengan Siswa, Guru, di SMP Negeri 2 Padang Panjang pada bulan Mei 2025 guna melengkapi data pada penyusunan Skripsi yang berjudul ***" Pengaruh Model Pembelajaran Snowball Throwing Terhadap Minat Bekajar Matematika Siswa Kelas VIII di SMP Negeri 2 Padang Panjang "***

Demikianlah Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Padang Panjang, 16 Juli 2025
Kepala Sekolah

HONDRIZAL, S.Pd
NIP. 197509202003121003