



**PENGARUH PENGGUNAAN STRATEGI PEMBELAJARAN
EKSPOSITORI TERHADAP HASIL BELAJAR HIMPUNAN DI
KELAS VII SMP NEGERI 3 GUNUNG TUA**

SKRIPSI

*Diajukan untuk Melengkapi Tugas dan Memenuhi Syarat-syarat
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd)
dalam Bidang Ilmu Tadris/Pendidikan Matematika*

Oleh

HADENGGANAN HARAHAHAP

NIM. 12 330 0054

PROGRAM STUDI TADRIS/PENDIDIKAN MATEMATIKA

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PADANGSIDIMPUAN**

2018



**PENGARUH PENGGUNAAN STRATEGI PEMBELAJARAN
EKSPOSITORI TERHADAP HASIL BELAJAR HIMPUNAN DI
KELAS VII SMP NEGERI 3 GUNUNG TUA**

SKRIPSI

*Diajukan untuk Melengkapi Tugas dan Memenuhi Syarat-syarat
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd)
dalam Bidang Ilmu Tadris/Pendidikan Matematika*

Oleh

HADENGGANAN HARAHAH

NIM. 12 330 0054

PROGRAM STUDI TADRIS/PENDIDIKAN MATEMATIKA

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PADANGSIDIMPUAN**

2018



**PENGARUH PENGGUNAAN STRATEGI PEMBELAJARAN
EKSPOSITORI TERHADAP HASIL BELAJAR HIMPUNAN DI
KELAS VII SMP NEGERI 3 GUNUNG TUA**

SKRIPSI

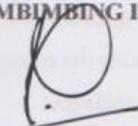
*Diajukan Untuk Melengkapi Tugas dan Memenuhi Syarat-syarat
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd)
Dalam Bidang Ilmu Tadris/pendidikan Matematika*

Oleh

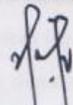
HADENGGANAN HARAHAP
NIM. 12 330 0054

PROGRAM STUDI TADRIS/PENDIDIKAN MATEMATIKA

PEMBIMBING I


Dr. Anhar, M. A
NIP: 19711214 199803 1 002

PEMBIMBING II


Almira Amir, M. Si
NIP. 19730902 200801 2 006



**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
PADANGSIDIMPUAN
2018**

SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING

Hal : Skripsi

A.n. HADENGGANAN HARAHAHAP

Lampiran : 7 (Tujuh) Exemplar

Padangsidempuan, 7 November 2018

Kepada Yth.

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu

Keguruan IAIN Padangsidempuan

di-

Padangsidempuan

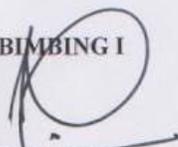
Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi a.n. **HADENGGANAN HARAHAHAP** yang berjudul: **"PENGARUH PENGGUNAAN STRATEGI PEMBELAJARAN EKSPOSITORI TERHADAP HASIL BELAJAR HIMPUNAN DI KELAS VII SMP NEGERI 3 GUNUNG TUA"**. maka kami berpendapat bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk melengkapi tugas dan syarat-syarat mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam bidang Ilmu Program Studi Tadris Matematika pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan.

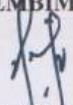
Seiring dengan hal di atas, maka saudara tersebut dapat menjalani sidang munaqosyah untuk mempertanggung jawabkan skripsi ini.

Demikian kami sampaikan, semoga dapat dimaklumi dan atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

PEMBIMBING I


Dr. Anhar, M.A.
NIP. 19711214 199803 1 002

PEMBIMBING II


Almira Amir, M. Si
NIP. 19730902 200801 2 006

SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : HADENGGANAN HARAHAP
NIM : 12 330 0054
Fakultas/Jurusan : TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN/TMM-2
JudulSkripsi : **PENGARUH PENGGUNAAN STRATEGI
PEMBELAJARAN EKSPOSITORI TERHADAP HASIL
BELAJAR HIMPUNAN DI KELAS VII SMP NEGERI 3
GUNUNG TUA**

Menyatakan menyusun skripsi sendiri tanpa meminta bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing dan tidak melakukan plagiasi sesuai dengan kode etik mahasiswa pasal 14 ayat 2.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sebagaimana tercantum dalam pasal 19 ayat 4 tentang kode etik mahasiswa yaitu pencabutan gelar akademik dengan tidak hormat dan sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padangsidempuan, November 2018

Saya yang menyatakan,



HADENGGANAN HARAHAP
NIM. 12 330 0054

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : HADENGGANAN HARAHAP
NIM : 12 330 0054
Jurusan : TMM-2
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jenis Karya : Skripsi

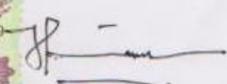
Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan **Hak Bebas Royalti Non eksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **"PENGARUH PENGGUNAAN STRATEGI PEMBELAJARAN EKSPOSITORI TERHADAP HASIL BELAJAR HIMPUNAN DI KELAS VII SMP NEGERI 3 GUNUNG TUA"**, beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Padangsidempuan, 28 November 2018

Yang menyatakan




HADENGGANAN HARAHAP
NIM. 12 330 0054

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDEMPURAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
DEWAN PENGUJI
UJIAN MUNAQASYAH SKRIPSI

Nama : Hadenggan Harahap
NIM : 12 330 0054
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/ Tadris Matematika
Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Strategi Pembelajaran
Ekspositori Terhadap Hasil Belajar Himpunan Di Kelas
VII SMP Negeri 3 Gunungtua.

Ketua

Sekretaris

Suparni, S.Si., M.Pd
NIP.19700708 200501 1 004

Almira Amir, M.Si
NIP.19730902 200801 2 006

Anggota

Suparni, S.Si., M.Pd
NIP.19700708 200501 1 004

Almira Amir, M.Si
NIP.19730902 200801 2 006

Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si, M.Pd
NIP.19800413 200604 1 002

Mariam Nasution, M. Pd
NIP.19700224 200312 2 001

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah
Di : Padangsidempuan
Tanggal : 19 Desember 2018
Pukul : 08.30 s/d 13.00
Hasil/Nilai : 72/ B
Predikat : Baik
IPK : 2,97



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jl.H. Tengku Rizal Nurdin Km. 4,5Sihitang, Padangsidimpuan
Tel.(0634) 22080 Fax.(0634) 24022 KodePos 22733

PENGESAHAN

Judul Skripsi : **PENGARUH PENGGUNAAN STRATEGI
PEMBELAJARAN EKSPOSITORI TERHADAP HASIL
BELAJAR HIMPUNAN DI KELAS VII SMP NEGERI 3
GUNUNG TUA**
Nama : **HADENGGANAN HARAHAP**
NIM : **12 330 0054**
Fakultas/Jurusan : **TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN/ TMM-2**

Telah diterima untuk memenuhi salah satu tugas
Dan syarat-syarat dalam memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Dalam Bidang Ilmu Tadris/Pendidikan Matematika

Padangsidimpuan, Januari 2019

Dekan



Dr. Lelya Hilda, M. Si

NIP. 19710920 200003 2 002

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Syukur Alhamdulillah senantiasa penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat kesehatan dan kesempatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penelitian ini dalam bentuk skripsi. Shalawat dan salam kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang telah bersusah payah membawa ummatnya dari alam kejahiliyaan kepada alam yang terang benderang yang dilandasi oleh keimanan dan ketaqwaan terhadap Allah SWT.

Untuk mengakhiri perkuliahan di Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan, maka menyusun skripsi merupakan salah satu tugas yang harus di selesaikan untuk mendapat gelar Sarjana S-1 pada Jurusan Pendidikan Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan di Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan. Penulisan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Penggunaan Strategi Pembelajaran Ekspositori Terhadap Hasil Belajar Himpunan Di Kelas VII SMP Negeri 3 Gunung Tua”**, adalah merupakan salah satu syarat bagi penulis untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak memperoleh dukungan dari berbagai pihak, utamanya dari Ayah dan Ibu pembimbing sejak awal penyusunan hingga selesai. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Anhar, M.A selaku pembimbing I dan Ibu Almira Amir, M.Si selaku pembimbing II yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyusunan skripsi ini.

2. Bapak Prof. Dr. H. Ibrahim Siregar, MCL selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan serta Wakil Rektor I, II, III, dan seluruh Civitas Akademika Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan.
3. Ibu Dr. Lelya Hilda, M.Si selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan. Serta Wakil Dekan bidang akademik dan pengembangan lembaga Bapak Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si. M.Pd, Wakil Dekan II bidang administrasi umum dan perencanaan Bapak Ali Asrun Lubis, M.Pd, dan Wakil Dekan III bidang kemahasiswaan dan kerjasama Bapak Dr. Hamdan Hasibuan, M.Pd.
4. Bapak Suparni, S.Si, M.Pd. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Tadris Matematika beserta seluruh staf di Jurusan Pendidikan Tadris Matematika.
5. Bapak H. Ismail baharuddin M.A. selaku penasehat Akademik penulis yang membimbing penulis selama perkuliahan.
6. Para Dosen dan Staf di lingkungan Institut Agama Islam Padangsidempuan yang membekali berbagai pengetahuan sehingga penulis mampu menyelesaikan penulisan skripsi ini.
7. Bapak Yusri Fahmi, S.Ag. S.S. M.Hum selaku kepala UPT Perpustakaan dan seluruh pegawai perpustakaan Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan yang telah membantu penulis dalam hal mengadakan buku-buku yang ada kaitannya dengan penelitian ini.
8. Ibu Mastihari Siregar, S.Pd selaku kepala sekolah SMP Negeri 3 Gunung Tua yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut, beserta guru dan siswa yang terlibat dalam penelitian ini.
9. Teristimewa kepada Ayahanda tercinta Hasan Basri Harahap dan Ibunda tercinta Nur Hayani Dasopang yang telah mengasuh, mendidik dan memberi motivasi, do'a, harapan serta

dukungan moral dan materil kepada penulis mulai dari kecil hingga kini penulis dapat menyelesaikan pendidikan di Institut Agama Islam Negeri Padangsidimpuan.

10. Kepada seluruh keluarga tercinta terutama kepada Kakak penulis Siti Emma Harahap dan Abang Tohir hasibuan, Abanganda Melkian Hitler Harahap, Kakak Heppi Sari Hasibuan, S.Pd.I, Kakak Nur Insan Harahap, dan Adinda Mahisa Rani, serta Adinda Nauli Hakim Hasibuan yang selalu memberikan motivasi dan dukungan baik itu secara materi dan non materi kepada penulis dalam menyelesaikan studi di Institut Agama Islam Negeri Padangsidimpuan.
11. Kepada Adinda Safinah Hasibuan, Ahmad Al Farisi Nasution, Maradong Lubis, dan Muhammad Suhendra Hasibuan yang selalu memberikan dukungan dan motivasi serta membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
12. Sahabat-sahabat dekat penulis (Adinda Ahmad Husein Harahap, Muhammad Hambali Silitonga, S.Pd, Abanganda Ahmad Taher Harahap, Abdul Hamid, Adinda amar makruf rangkuti, S.Pd, Muhammad Akbar Lubis, Parlindungan Siregar, Rediansyah) yang telah memberikan motivasi, pengorbanan, dan *ukhuwah Islamiyah* serta doa kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi.
13. Rekan-rekan mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan khususnya seluruh mahasiswa TMM-2 NIM 12 yang banyak memberikan bantuan kepada penulis seperti mencari buku-buku yang berkaitan dengan skripsi ini.

Atas bantuan, bimbingan dan dukungan yang telah diberikan kepada penulis tiada kata-kata indah yang dapat penulis ucapkan selain do'a, semoga kebaikan dari semua pihak mendapat imbalan dari Allah SWT.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan bagi pembaca skripsi ini.

Akhirnya penulis berserah diri kepada Allah SWT agar diberikan limpahan rahmat dan karunia-Nya untuk kita semua. Amin.

Padangsidempuan, 28 November 2018

Penulis

HADENGGANAN HARAHAHAP
NIM. 12 330 0054

ABSTRAK

Nama : Hadenggan Harahap
Nim : 12 330 0054
Fakultas/Jur : FTIK/TMM-2
Judul : Pengaruh Penggunaan Strategi Pembelajaran Ekspositori Terhadap Hasil Belajar Himpunan di Kelas VII SMP Negeri 3 Gunung Tua

Latar belakang penelitian ini adalah masih ada siswa yang mengalami hasil belajar yang rendah, karena perencanaan dan strategi pembelajaran yang digunakan tidak sesuai dengan materi yang diajarkan. Rumusan masalah penelitian ini adalah apakah terdapat pengaruh yang signifikan strategi pembelajaran ekspositori terhadap hasil belajar siswa. Sedangkan penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh strategi pembelajaran ekspositori terhadap hasil belajar himpunan di kelas VII SMP Negeri 3 GunungTua.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode eksperimen yang berdesain *pretest-postest control design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII yang terdiri dari 4 kelas dan berjumlah 94 siswa. Adapun sampel pada penelitian ini *cluster sampling* dimana kelas VII^C sebagai kelas eksperimen dan kelas VII^D sebagai kelas control. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes yang berbentuk *multiple choice*. Adapun teknik analisis datanya yaitu menggunakan rumus chi-kuadrat, uji kesamaan dua rata-rata dan uji-t, serta uji normalitas dan homogenitas.

Berdasarkan ujinormalitas dan uji homogenitas kedua kelas sampel berdistribusi normal dan homogen. Pengujian uji-t diperoleh $t_{hitung} = 10,044$ dan $t_{tabel} = 2,01290$ karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($10,044 > 2,01290$), maka H_a diterima yaitu rata-rata skor hasil belajar himpunan dengan pembelajaran ekspositori lebih tinggi daripada rata-rata hasil belajar himpunan dengan pembelajaran yang tidak menggunakan strategi ekspositori. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan strategi pembelajaran ekspositori terhadap hasil belajar himpunan di kelas VII SMP Negeri 3 Gunung Tua.

Kata Kunci: Strategi Ekspositori, Materi Himpunan Siswa Kelas VII

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING	iii
SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
BERITA ACARA SIDANG MUNAQSAH	vi
PENGESAHAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN.....	vii
ABSTRAK.....	viii
KATA PENGANTAR.....	xix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	7
G. Defenisi Operasional Variabel	7
H. Sistematika Pembahasan.....	9
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Belajar dan Pembelajaran	11
1. Pengertian Belajar	11
2. Prinsip-prinsip Belajar	12
3. Tujuan Belajar	13
4. Teori-teori Belajar	14
B. Hakikat Pembelajaran	15
1. Pengertian Pembelajaran	15
2. Prinsip-prinsip Pembelajaran	17
3. Pengertian Strategi Pembelajaran	18
4. Strategi Pembelajaran Ekspositori (SPE)	19
5. Prinsip-Prinsip Penggunaan Strategi Pembelajaran Ekspositori.....	21
6. Langkah-langkah Strategi Pembelajaran	

Ekspositori (SPE)	24
7. Keunggulan dan Kelemahan Strategi Pembelajaran	
Ekspositori.....	25
8. Teori-teori Pembelajaran Strategi Pembelajaran	
Ekspositori.....	27
C. Hasil Belajar	28
D. Pembelajaran Matematika.....	29
E. Himpunan	31
F. Penelitian Terdahulu.....	36
G. Kerangka Pikir	37
H. Hipotesis Penelitian	39

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	40
B. Jenis Penelitian	40
C. Populasi dan Sampel	43
D. Instrumen Pengumpulan Data.....	45
E. Kemampuan Kognitif Siswa	47
F. Analisis Validitas dan Reliabilitas Instrumen	51
G. Teknik Analisis Data	55

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data Hasil Penelitian	58
1. Deskripsi Data Hasil Belajar Pre-test Siswa.....	58
a. Deskripsi Data Hasil Belajar Pre-test Siswa	
Kelompok Kontrol	58
b. Deskripsi Data Hasil Belajar Pre-test Siswa	
Kelompok Eksperimen.....	60
2. Deskripsi Data Hasil Belajar Post-test Siswa.....	62
a. Deskripsi Data Post-test Hasil Belajar Siswa	
Kelompok Kontrol	62
b. Deskripsi Data Post-test Hasil Belajar Siswa	
Kelompok Eksperimen.....	64
B. Analisis Data Pre-test	66
1. Uji Normalitas Data Pre-test.....	66
2. Uji Homogenitas Data Pre-test.....	67
3. Uji Kesamaan Rata-rata (t-test) Data Hasil Belajar	68
C. Analisa Data Post-test.....	70
1. Uji Normalitas Data Post-test.....	70
2. Uji Homogenitas Data Post-test Hasil Belajar	71
3. Pengujian Hipotesis Penelitian	72
D. Pembahasan dan Hasil Penelitian.....	74
E. Keterbatasan Penelitian	76

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan 77
B. Saran 77

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran 1 xv
2. Lampiran 2 xviii
3. Lampiran 3 xix
4. Lampiran 4 xxi
5. Lampiran 5 xxii
6. Lampiran 6 xxiii
7. Lampiran 7 xxiv
8. Lampiran 8 xxvi
9. Lampiran 9 xxx
10. Lampiran10 xxxii
11. Lampiran 11 xxxvi
12. Lampiran 12 xxxviii
13. Lampiran 13 xli
14. Lampiran 14 xliii
15. Lampiran 15 xlvii
16. Lampiran 16 xlviiii
17. Lampiran 17 l
18. Lampiran 18 li
19. Lampiran 19 lii
20. Lampiran 20 xliv

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan formal memegang peranan penting, karena matematika merupakan sarana berpikir ilmiah yang sangat mendukung untuk mengkaji ilmu pengetahuan dan Teknologi. Realisasi pentingnya matematika diajarkan pada peserta didik, tercermin pada ditempatkannya matematika sebagai salah satu ilmu dasar untuk semua jenis dan jenjang pendidikan. Mengingat pentingnya peranan matematika maka prestasi belajar matematika setiap sekolah perlu mendapatkan perhatian yang serius. Sehingga para siswa dituntut untuk menguasai pelajaran matematika, karena disamping sebagai ilmu dasar juga sebagai sarana berpikir ilmiah yang sangat berpengaruh untuk menunjang keberhasilan belajar siswa dalam menempuh pendidikan yang lebih tinggi.

Pelajaran matematika sangat berperan penting dalam kalangan siswa yang belajar. Tetapi, kenyataannya banyak siswa yang menganggap bahwa matematika itu merupakan mata pelajaran yang sulit dan sangat membosankan dan keinginan peserta didik untuk belajarpun sangat kurang. Sehingga banyak dijumpai hasil belajar matematika yang rendah. Banyak yang menyebabkan rendahnya hasil belajar matematika peserta didik disebabkan karena ketidaktepatan penggunaan strategi pembelajaran yang digunakan guru di kelas. Sebagian guru, cara penyampaiannya pengetahuannya cenderung masih

didominasi dengan metode ceramah dan proses pembelajaran di kelas selalu berpusat pada guru, sehingga peserta didik merasa kurang tertarik atau bahkan tidak berminat untuk mengikuti pembelajaran matematika.

Pendidikan merupakan salah satu wadah untuk melahirkan generasi yang berkualitas dan mandiri. Untuk menciptakan manusia yang berkualitas tentu tidak terlepas dari dunia pendidikan. Untuk itu pendidikan dituntut memiliki kualitas yang baik. Semenjak manusia ada, yaitu semenjak anak-anak manusia lahir telah ada usaha-usaha yang dilakukan orang untuk mendidik. Persoalan pendidikan adalah persoalan sejak zaman dahulu kala, dengan kata lain bahwa umur pendidikan itu sama tuanya dengan umur peradaban manusia itu juga.¹

Pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting dalam menciptakan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas. Pendidikan senantiasa berkenaan dengan manusia, dalam pengertian sebagai upaya sadar untuk membina dan mengembangkan kemampuan dasar manusia seoptimal mungkin sesuai dengan kapasitasnya.

Dalam pengertian yang sempit pendidikan berarti perbuatan atau perbuatan untuk memperoleh pendidikan.² Pendapat lain mengatakan bahwa pendidikan merupakan seni, praktek atau profesi sebagai pengajar (pengajaran) dan ilmu yang sistematis atau pengajaran yang berhubungan dengan prinsip-prinsip atau metode-metode mengajar, pengawasan dan bimbingan terhadap murid dalam arti

¹Muslim hasibuan, " *Dasar-dasar Kependidikan*, dalam diktat, Agustus 2010, hlm.4

²Syaipul sagala, *Konsep dan Makna Pembelajaran*, (Bandung: Alfabeta,2005), hlm.2.

luas.³ Selain itu, pendidikan juga diartikan sebagai sebuah proses dengan metode-metode sehingga orang memperoleh pengetahuan, pemahaman, dan cara bertingkah laku yang sesuai dengan kebutuhan.⁴ Dengan pendidikan, manusia dapat menjalankan aktivitas hidup untuk menuju terwujudnya kesejahteraan dan kebahagiaan dunia akhirat. Proses pendidikan yang dilaksanakan di sekolah pada dasarnya adalah kegiatan belajar mengajar, yang bertujuan agar siswa memiliki hasil yang terbaik sesuai kemampuannya. Salah satu tolak ukur yang menggambarkan yang tinggi rendahnya keberhasilan siswa dalam belajar adalah hasil belajar. Hasil belajar dapat dilihat dari tiga aspek, yaitu aspek kognitif, aspek efektif, aspek psikomotor.

Disamping itu, guru berperan sebagai faktor penentu keberhasilan siswa dalam belajar. Hal ini ditegaskan dalam undang-undang No. 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional menyebutkan “pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara”.⁵

³Syafaruddin, *Ilmu Pendidikan*, (Bandung: Citapustaka Media, 2005), hlm.43.

⁴U.U, *Sistem pendidikan nasional thn 2003*

⁵*Ibid*

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di SMP Negeri 3 gunung tua, sebanyak 60% siswa mengalami kesulitan dalam mempelajari matematika khususnya materi himpunan. Salah satu penyebabnya adalah:

1. Karena guru matematika salah satu guru matematika di dalam kegiatan pembelajaran dia hanya terfokus pada silabus yang diberikan.
2. Kemampuan siswa dalam memahami matematika masih rendah.
3. Siswa kurang memperhatikan materi yang diberikan guru.
4. Siswa kurang mengerjakan latihan serta malu bertanya tentang materi yang belum mengerti.

Letak kesulitan dan tingkat kemampuan siswa tidak diperkirakan. Guru hanya menerangkan pelajaran tanpa melibatkan siswa didalamnya dan tidak memilih metode yang tepat untuk materi yang akan disampaikan kepada siswa. Hal ini disebabkan karena strategi pembelajaran di kelas yang tidak bervariasi/monoton. Selain itu, peran guru juga sangat penting. Pada kondisi awalnya cara guru mengajar di SMP Negeri 3 Gunung Tua khususnya guru matematika rata-rata mengajar dengan metode ceramah dan mengharapkan siswa duduk, diam, catat dan hafal. Pola penyampaian guru yang tidak terstruktur sehingga dan pemahamannya siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi.

Untuk mengatasi pembelajaran ini, guru dapat menggunakan strategi pembelajaran ekspositori yang mana proses pembelajaran dominasi guru banyak berkurang. Strategi ini merupakan gabungan dari beberapa metode yaitu metode

ceramah, latihan, diskusi kecil, tanya jawab, penemuan, demonstrasi dan pemberian tugas. Penerapan strategi ini dalam pembelajaran memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencatat, bertanya, mengerjakan contoh soal, sehingga dapat mempermudah siswa memahami materi pembelajaran matematika khususnya himpunan.

Berhasil tidaknya tujuan pembelajaran banyak tergantung pada proses belajar mengajar yang dilakukan oleh guru di kelas. Salah satu alternatif yang diharapkan adalah dengan menerapkan strategi pembelajaran ekspositori. Dalam strategi pembelajaran ekspositori ini, peserta didik menerapkan banyak diskusi dan saling membagi informasi pada saat yang bersamaan, dengan pasangan yang berbeda secara singkat dan teratur. Hal ini menunjukkan bahwa strategi pembelajaran ekspositori mempunyai keunggulan dibanding pembelajaran individu. Selain itu, dalam strategi pembelajaran ini memerlukan keterampilan berkomunikasi dan proses kelompok yang baik. Dengan tujuan melatih siswa belajar mandiri dan belajar berbicara menyampaikan informasi kepada orang lain. Hasil diskusi dari tiap kelompok dipaparkan dan diskusi ini diharapkan menghasilkan pengetahuan bermakna bagi seluruh peserta didik. Kelebihan dari strategi pembelajaran ekspositori ini adalah mendapat informasi yang berbeda pada saat bersamaan.

Berdasarkan uraian di atas, mendorong peneliti untuk melakukan penelitian strategi pembelajaran yang lebih tepat dan hasilnya adalah dengan strategi pembelajaran ekspositori.

Berdasarkan latar belakang di atas maka penelitian ini mengambil judul : **Pengaruh Penggunaan Strategi Pembelajaran Ekspositori Terhadap Hasil Belajar Himpunan Di Kelas VII SMP Negeri 3 Gunung Tua**”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, peneliti mengidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Sebahagian siswa menganggap matematika itu pelajaran yang sulit dan membosankan.
2. Proses pembelajaran cenderung monoton atau berpusat pada guru.
3. Kurangnya kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran yang selalu menggunakan metode ceramah.
4. Hasil belajar matematika siswa yang masih rendah.
5. Strategi pembelajaran ekspositori belum pernah diterapkan oleh guru dalam pembelajaran.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, yang menjadi batasan masalah dalam penelitian ini adalah pengaruh penggunaan strategi pembelajaran ekspositori terhadap hasil belajar himpunan di SMP Negeri 3 Gunung Tua.

D. Rumusan Masalah

Adapun yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: apakah ada pengaruh signifikan penggunaan strategi pembelajaran ekspositori terhadap hasil belajar himpunan di kelas VII SMP Negeri 3 Gunung Tua.

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui: pengaruh penggunaan strategi pembelajaran ekspositori terhadap hasil belajar himpunan di kelas VII SMP Negeri 3 Gunung Tua.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan harapan agar mempunyai manfaat sebagai berikut:

1. Bagi guru, dengan adanya penelitian ini diharapkan guru dapat memperbaiki dan meningkatkan mutu pembelajaran matematika melalui penerapan strategi pembelajaran ekspositori.
2. Bagi peserta didik, agar lebih mudah dalam memahami pembelajaran matematika sehingga hasil belajar matematika setiap peserta didik dapat meningkat.
3. Bagi peneliti, peneliti dapat menambah wawasan, pengetahuan dan keterampilan tentang pelaksanaan strategi pembelajaran tipe ekspositori serta dapat dijadikan sebagai pengalaman dalam menerapkan strategi pembelajaran matematika tipe ekspositori.
4. Bagi peneliti lain, dapat memberikan masukan yang berarti dan bermakna untuk meningkatkan proses pembelajaran.

G. Defenisi Operasional Variabel

Adapun defenisi operasional variabel yang digunakan dalam penelitian ini agar tidak terjadi kesalah pahaman dalam memahami judul maka akan dijelaskan

defenisi operasional variabel dari judul penelitian. Pengaruh Penggunaan Strategi Pembelajaran Ekspositori Terhadap Hasil Belajar Himpunan Di Kelas VII SMP Negeri 3 Gunung Tua.

1. Strategi pembelajaran ekspositori (SPE) adalah suatu bentuk pendekatan pembelajaran yang berorientasi kepada guru (*teacher centered approach*) karena guru memegang peranan yang sangat dominan. Melalui strategi ini guru menyampaikan materi pembelajaran secara terstruktur dengan harapan materi pelajaran yang disampaikan itu dapat dikuasai dengan baik. Fokus utama strategi ini adalah kemampuan akademik (*academic achievement*) siswa. Dalam sistem ini guru menyajikan bahan pelajaran dan bentuk yang telah dipersiapkan secara rapi, sistematis, dan lengkap sehingga anak didik hanya menyimak dan mencerna saja secara tertib dan teratur.⁶
2. Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh individu setelah proses belajar berlangsung, yang dapat memberikan perubahan tingkah laku baik pengetahuan, pemahaman, sikap dan keterampilan siswa sehingga menjadi lebih baik dari sebelumnya.⁷ Hasil belajar terdiri dari dua kata yaitu, pertama hasil adalah sesuatu yang dicapai setelah melakukan kegiatan pembelajaran

⁶Winasanjaya, *Strategi Pembelajaran Standar Peroses Pendidikan*, (Jakarta: Kencana, 2007), hlm, 177.

⁷Suprijono. Agus. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2012). hlm 5

yang telah dilakukan.⁸Kedua belajar adalah suatu proses adaptasi (penyesuaian tingkah laku) yang berlangsung secara progresif.⁹Berhubungdengankemampuanberpikirtermasuk di dalamnyakemampuanmenghapal, memahami, mengaplikasikan, danmenganalisis.¹⁰Ranahefektipadalahhasilbelajar yang berkaitandenganminat, sikapdannilai-nilaisedangkanranahpsikomotorikadalahhasilbelajar yang berkaitandenganketerampilan motoric danketerampilanbertindakindividu. Kemampuan kognitif merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa selain dari kemampuan psikomotorik dan afektif kemampuan kognitif adalah kemampuan yang berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri aspek pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi.¹¹Dalampenelitianinipenelitimemfokuskanpadakemampuankognitifsi swyaitupadaaspekpengetahuan, pemahaman, danaplikasi.

H. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan ini di bagi menjadi lima bab, masing-masing bab terdiri dari beberapa sub bahasan (pasal) dengan rincian sebagai berikut:

⁸W.J.S. Poerwadarminta, *Kamus Umum Bahasa Indonesia*,(Jakarta:PT Balai Pustaka,1984),hlm.43.

⁹Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta:Raja Grafindo Persada,2004),hlm.64.

¹⁰sukiman, *PengembanganSistemEvaluasi*, (Yogyakarta: insanmadani, 2012), hlm,55.

¹¹Nana Sudjana,*Op., Cit.* hlm, 22.

Bab satu yang berisikan pendahuluan yang terdiri dari latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, defenisi operasional, dan sistematika pembahasan.

Bab dua merupakan landasan teoritis, yang menjelaskan tentang strategi pembelajaran ekspositori, dan hasil belajar matematika siswa

Bab tiga mengemukakan metodologi penelitian yang terdiri dari waktu dan lokasi penelitian, jenis penelitian, populasi dan sampel, instrumen pengumpulan data, tehnik pengumpulan data, serta pengelolaan dan analisis data.

Bab empat merupakan hasil penelitian dan analisis data yang terdiri dari deskripsi data, pengujian hipotesis, pembahasan hasil penelitian, dan keterbatasan penelitian.

Bab lima merupakan penutup yang memuat kesimpulan dan saran-saran yang dianggap perlu.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Belajar dan Pembelajaran

1. Pengertian Belajar

Belajar merupakan kegiatan yang paling pokok dalam keseluruhan proses pendidikan di sekolah. Ini berarti tercapai atau tidaknya tujuan pendidikan sangat banyak tergantung kepada proses yang dilakukan oleh guru dalam pembelajaran. Belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku sebagai hasil dan interaksi individu dengan lingkungannya. belajar adalah suatu proses adaptasi atau penyesuaian tingkah laku yang berlangsung secara progresif dan proses adaptasi tersebut akan mendatangkan hasil yang optimal apabila ia diberi penguata.

Menurut Slameto belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu proses perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagaimana hasil pengalaman individu itu sendiri dalam berinteraksi dengan lingkungannya¹. Sedangkan menurut Gagne dan Briggs yang dikutip oleh Syarifuddin dan Irwan Nasution, belajar merupakan proses kognitif yang mengubah sikap stimulus dari lingkungan untuk memperoleh kapabilitas yang baru². Sedangkan menurut Henry E. Garret yang dikutip oleh Syaiful Sagala berpendapat bahwa belajar merupakan proses yang berlangsung

¹ Slameto, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2008), hlm.90.

² Syaiful Sagala, *konsep Dan Makna Pembelajaran*, (jakarta: PT Rineka Cipta 2005), hlm.21

dalam jangka waktu lama melalui latihan maupun pengalamannya yang membawa kepada perubahan diri dan perubahan cara mereaksi terhadap suatu perangsang tertentu³.

2. Prinsip-Prinsip Belajar

Adapun prinsip-prinsip yang berkaitan dengan belajar adalah antara lain:

a. Perhatian dan motivasi

Perhatian dan motivasi hal penting yang harus dimiliki oleh setiap guru dan siswa, dimana perhatian itu diberikan untuk dapat memotivasi siswa dalam belajar baik didalam maupun diluar kelas.

b. Keaktifan

Dalam proses belajar mengajar guru dan siswa dituntut untuk saling aktif, baik aktif dalam mengajar, kehadiran, diskusi, dan sebagainya.

c. Keterlibatan langsung/pengalaman

Adapun keterlibatan yang dimaksud adalah keterlibatan mental siswa yang dilihat dari unsur kognitifnya.

d. Pengulangan

Pengulangan diberikan untuk mengasah kembali ingatan dan pemahaman siswa atas apa yang telah dipelajarinya.

e. Tantangan

³Syarifuddin dan Irwan Nasution, *Manajemen Pembelajaran*, (Jakarta: Quantum Teaching 2005), hlm. 60.

Dengan memberikan tantangan kepada siswa, mereka akan merasa tertantang dan termotivasi untuk belajar.

f. Balikan dan penguatan

Balikan dan penguatan yang diberikan guru kepada siswa akan membuat siswa merasa termotivasi untuk belajar.

g. Perbedaan individual

Perbedaan ini akan terlihat apabila guru sudah mengenali siswanya.⁴

3. Tujuan Belajar

Adapun tujuan belajar secara umum adalah:

a. Untuk mendapat pengetahuan

Tujuan belajar adalah untuk mendapatkan pengetahuan karena semakin banyak pengetahuan yang dimiliki seseorang itu akan semakin bagus tingkah lakunya.

b. Penamaan konsep dan ketrampilan

Pelajaran dan konsep materi yang diberikan guru untuk memperoleh ketrampilan siswa dalam belajar. Jika siswa telah menguasai konsep pelajaran maka dia akan menunjukkan ketrampilannya dan penguasaannya.

c. Pembentukan sikap

Pembentukan sikap mental dan perilaku siswa, tidak akan terlepas dari soal penanaman nilai karena guru tidak hanya sekedar mengejar melainkan

⁴*Ibid*, hlm.28.

betul-betul sebagai pendidik yang akan memindahkan nilai-nilai itu kepada siswanya⁵.

Beberapa tujuan diatas disimpulkan bahwa tujuan belajar adalah untuk mendapatkan pengetahuan, keterampilan dan penanaman sikap mental/nilai-nilai yang akan menghasilkan hasil belajar.

4. Teori-teori Belajar

Adapun teori-teori belajar antara lain

a. Teori ilmu jiwa daya

Untuk melatih suatu daya dapat digunakan berbagai cara atau bahan tetapi bukan penguasaan bahan atau materinya melainkan hasil dari pembentukan dari daya-daya tersebut

b. Teori ilmu jiwa gestalt

Keseluruhan lebih penting dari bagian-bagian atau unsur-unsur karena keberadaannya keseluruhan itu lebih utama sehingga kegiatan belajar bermula pada suatu pengamatan.⁶

c. Teori ilmu jiwa asosiasi

Teori konektionisme, menurut Thomdik belajar adalah asosiasi antara kesan panca indra dengan implus untuk bertindak. Dengan kata lain,

⁵*Ibid*, hlm. 28.

⁶*Ibid*, hlm. 30.

belajar adalah pembentukan hubungan antara sitimulus dan respon, antaraaksi dan reaksi.⁷

Teori conditioning, dalam teori ini belajar adalah suatu kebiasaan yang didorong melalui kebutuhan itu sendiri.⁸Teori konstruktivisme, belajar adalah proses aktif dari subjek belajar untuk merekonstruksi makna, baik berupa teks, dialog dan lainnya.⁹

Dari beberapa teori tersebut dapat disimpulkan bahwa belajar adalah serangkaian kegiatan belajar yang bermula dari pengamatan, melatih daya pikir, dan dibentuk oleh sitimulus dan respons.

B. Hakikat Pembelajaran

1. Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran merupakan suatu proses usaha yang dilakukan oleh seseorang untuk memperoleh suatu perubahan yang baru sebagai hasil dari pengalaman dalam interaksi dengan lingkungannya untuk mencapai tujuan tertentu. Pada dasarnya pembelajaran merupakan proses interaksi edukatif antara dua unsur yaitu siswa yang belajar dan guru yang mengajar dan berlangsung dalam suatu ikatan untuk mencapai suatu tujuan tertentu.¹⁰

Dengan demikian, terjadinya perilaku belajar dan perilaku mengajar tidak berlangsung dari satu arah melainkan terjadi secara timbal balik dimana

⁷*Ibid*, hlm. 33.

⁸*Ibid*, hlm. 35.

⁹*Ibid*, hlm. 37.

¹⁰Ahmad Sabri, *Strategi Belajar Mengajar Micro Teaching*, (Jakarta Quantum Teaching 2005), hlm. 33.

kedua pihak berperan dan berbuat secara aktif. Adapun komponen-komponen pembelajaran antara lain adalah:

a. Menentukan tujuan yang spesifik

Setiap guru harus menyadari bahwa penentuan tujuan dalam proses pembelajaran adalah penting. Perumusan tujuan itu harus jelas sebagaimana yang seharusnya siswa memperoleh pemahaman pada akhir pembelajaran.

b. Mengadakan penilaian pendahuluan

Dengan ini, guru dapat mengetahui apakah siswa sudah memiliki jenis perilaku yang hendak dikembangkan atau belum.¹¹

c. Merencanakan program pembelajaran

Pada langkah ini, guru merencanakan program pembelajaran yang dapat mengantarnya untuk mencapai tujuan-tujuan yang dikehendaki.

d. Evaluasi

Evaluasi atau penilaian dalam pembelajaran berperan sebagai barometer untuk mengukur tercapai atau tidaknya tujuan yang telah ditetapkan.¹²

Pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh guru dan sebagai pendidik dilakukan oleh siswa. Sedangkan belajar menurut UU SPN No.20 Tahun 2003 menyatakan bahwa pembelajaran

¹¹Syaipul Sagala, *Op.cit*, hlm. 22.

¹²*Ibid*, hlm. 36.

adalah proses interaksi antara dua unsur manusiawi yaitu siswa dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.¹³ Pembelajaran juga didefinisikan sebagai upaya perataan lingkungan yang memberikan nuansa agar program belajar tumbuh dan berkembang secara optimal.¹⁴ Kegiatan yang dirancang untuk memungkinkan terjadinya proses belajar mengajar sehingga dapat tercapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

2. Prinsip-prinsip Pembelajaran

Adapun prinsip-prinsip yang harus diperhatikan dalam pembelajaran adalah:

a. Berorientasi pada tujuan

Tujuan pembelajaran dapat menentukan pengalaman belajar yang harus dilakukan oleh siswa untuk mencapai tujuan tersebut, guru cukup, menggunakan strategi bertutur (ceramah) sehingga pengalaman belajar akan lebih sederhana.

b. Aktivitas

Pengalaman siswa harus dapat mendorong agar siswa beraktivitas melakukan sesuatu. Aktivitas tersebut merupakan aktivitas mental.¹⁵

c. Individualitas

¹³Syaipul Sagala, *Op.Cit*, hlm.62.

¹⁴Erman Suherman, Dkk, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Bandung: Fakultas Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam UPI, 2001) hlm.18.

¹⁵Wina Sanjaya, *Perencanaan dan Desain sistem Pembelajaran*, (Jakarta: Kencana, 2011), hlm. 170.

Pengalaman belajar dirancang untuk setiap individu. Walaupun guru pada dasarnya mengajar untuk sekelompok siswa namun yang ingin dicapai adalah perubahan perilaku setiap siswa.

d. Integritas

Mengajar dipandang sebagai usaha mengembangkan seluruh pribadi siswa namun kemampuan kognitif saja tidak cukup dan harus dapat mengembangkan seluruh aspek kepribadian siswa secara terintegrasi.¹⁶

3. Pengertian Strategi Pembelajaran

Strategi adalah pola-pola umum dalam perwujudan rangkaian kegiatan belajar yang di desain untuk mencapai tujuan pendidikan yang telah digariskan.¹⁷ Ada dua hal yang perlu dicermati dari pengertian di atas. Pertama, strategi pembelajaran merupakan rancangan tindakan (rangkaiian kegiatan) termasuk rancangan penggunaan strategi dan pemanfaatan berbagai sumber daya/kekuatan dalam pembelajaran. Kedua, strategi disusun untuk mencapai tujuan tertentu. Artinya arah dari semua keputusan penyusunan strategi adalah pencapaian tujuan. Dengan demikian, penyusunan langkah-langkah pembelajaran, pemanfaatan berbagai fasilitas dan sumber semuanya diarahkan dalam upaya pencapaian tujuan. Oleh sebab itu, sebelum menentukan strategi, perlu dirumuskan tujuan yang jelas, yang dapat diukur

¹⁶*Ibid*, hlm. 171.

¹⁷Syaiful Bahri Djamarah Dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar* (Banjarmasin Rineka Cipta, 1995), hlm. 5.

keberhasilannya, sebab tujuan adalah rohnya dalam implementasi suatu strategi. Tidak semua tujuan dapat dicapai hanya dengan satu strategi.¹⁸

Dikutip dalam buku kurikulum dan pembelajaran teori dan praktik pengembangan KTSP karangan Wina Sanjaya menjelaskan bahwa strategi pembelajaran adalah suatu kegiatan pembelajaran yang harus dikerjakan guru dan siswa agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien. Senada dengan pendapat diatas. Dick and Carey dalam Wina Sanjaya juga menyebutkan bahwa strategi pembelajaran itu adalah suatu set materi dan prosedur pembelajaran yang digunakan secara bersama-sama untuk menimbulkan hasil belajar pada siswa.¹⁹

4. Strategi Pembelajaran Ekspositori (SPE)

Strategi pembelajaran ekspositori adalah strategi pembelajaran yang menekankan kepada proses penyampaian materi secara verbal dari seorang guru kepada sekelompok siswa dengan maksud agar siswa dapat menguasai materi pelajaran secara optimal.²⁰

Strategi pembelajaran ekspositori merupakan bentuk dari pendekatan pembelajaran yang berorientasi kepada guru (*teacher centred approach*). Dikatakan demikian, sebab dalam strategi ini guru memegang peranan yang sangat dominan. Melalui strategi ini guru menyampaikan

¹⁸Wina Sanjayam, *Kurikulum Dan Pembelajaran: Teori Dan Praktis Pengembangan KTSP*, Op. Cit., hlm. 294.

¹⁹*Ibid.*, hlm. 294

²⁰Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan* (Jakarta: Kencana, 2007), hlm.177.

materi pembelajaran secara terstruktur dengan harapan materi pelajaran yang disampaikan itu dapat dikuasai siswa dengan baik. Fokus utama strategi ini adalah kemampuan akademis (*academic achievement*) siswa. Dalam sistem ini guru dapat menyampaikan bahan pelajaran dalam bentuk yang telah dipersiapkan secara rapi, sistematis, dan lengkap sehingga anak didik hanya menyimak dan mencerna saja secara tertib dan teratur.

Strategi pembelajaran ekspositori akan efektif apabila:

- a) Guru akan menyampaikan bahan-bahan baru serta kaitannya dengan yang akan dan harus dipelajari siswa.
- b) Apabila guru menginginkan agar siswa mempunyai gaya model intelektual tertentu.
- c) Jika ingin membangkitkan keingintahuan siswa tentang topik tertentu.
- d) Guru menginginkan untuk mendemonstrasikan suatu teknik atau prosedur tertentu untuk kegiatan praktik.
- e) Apabila seluruh siswa mengalami tingkat kesulitan yang sama sehingga guru perlu menjelaskan untuk seluruh siswa.
- f) Apabila guru akan mengajar pada sekelompok siswa yang rata-rata memiliki kemampuan yang rendah.
- g) Jika lingkungan tidak mendukung untuk menggunakan strategi yang berpusat pada siswa.

h) Jika guru tidak memiliki waktu yang cukup untuk menggunakan pendekatan yang berpusat pada siswa.²¹

Dalam pembelajaran matematika, bukan hanya guru yang aktif dalam proses belajar mengajar, siswa juga harus aktif karena siswa lebih mudah mengerti apa yang diperolehnya melalui bertanya daripada yang dijelaskan oleh guru. Dalam hal ini, strategi pembelajaran ekspositori akan efektif apabila siswa mengalami tingkat kesulitan yang sama sehingga guru perlu menjelaskan untuk seluruh siswa, dan apabila guru akan mengajar pada sekelompok siswa yang rata-rata memiliki kemampuan yang rendah.

5. Prinsip-prinsip Penggunaan Strategi Pembelajaran Ekspositori

Dalam penggunaan strategi pembelajaran ekspositori terdapat beberapa prinsip yang harus diperhatikan oleh setiap guru. Tidak ada strategi pembelajaran yang dianggap lebih baik dibandingkan dengan strategi pembelajaran lain. Baik tidaknya suatu strategi pembelajaran bisa dilihat dari efektif tidaknya strategi tersebut dalam mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditemukan. Dengan demikian, pertimbangan pertama penggunaan strategi pembelajaran adalah tujuan apayang hendak apa yang dicapai. Dalam penggunaan strategi pembelajaran ekspositori terdapat beberapa prinsip bentuk ini harus diperhatikan oleh setiap guru, antara lain:

²¹*Ibit., hlm. 178.*

a. Berorientasi pada tujuan

Walaupun penyampaian materi pelajaran ciri utama dalam strategi pembelajaran ekspositori melalui ceramah, namun tidak berarti proses penyampaian materi tanpa tujuan pembelajaran maka akan menjadi pertimbangan utama dalam strategi ini.

b. Prinsip komunikasi

Proses pembelajaran dapat dikatakan sebagai proses komunikasi yang menunjukkan kepada proses penyampaian pesan dari seseorang kepada seseorang atau sekelompok orang. Pesan yang ingin disampaikan dalam hal ini adalah materi pembelajaran yang diorganisir dan disusun sesuai dengan tujuan tertentu yang ingin dicapai. Dalam proses komunikasi guru berfungsi sebagai sumber pesan dan siswa sebagai penerima pesan.

c. Prinsip kesiapan

Dalam teori belajar koneksionisme, kesiapan merupakan salah satu hukum belajar dengan maksud agar siswa dapat menerima informasi sebagai stimulus yang kita berikan terlebih dahulu harus diposisikan dalam keadaan siap baik secara fisik maupun psikis untuk menerima pelajaran.

d. Prinsip berkelanjutan

Proses pembelajaran ekspositori harus dapat mendorong siswa untuk mau mempelajari materi pembelajaran lebih lanjut. Akibatnya, pembelajaran bukan hanya dapat berlangsung untuk waktu selanjutnya.

Ekspositori berhasil jikalau proses penyampaiannya dapat membawa siswa pada situasi ketidakseimbangan, sehingga dapat mendorong mereka untuk dapat mencari dan menemukan atau dapat menambah wawasan atau belajar mandiri.²²

Dengan beberapa prinsip yang telah diuraikan diatas guru harus dapat memahami penggunaan dari strategi pembelajaran ekspositori. Oleh karena itu, beberapa tahapan sebagai berikut:

a) Merumuskan tujuan yang dicapai

Tujuan yang ingin dicapai sebaiknya dirumuskan dalam bentuk perubahan tingkah laku yang spesifik yang berorientasi kepada motivasi belajar.²³

b) Menguasai materi pelajaran dengan baik

Penguasaan materi yang sempurna yang akan membuat kepercayaan diri guru meningkat sehingga guru akan mudah untuk mengelola kelas.

c) Kenali medan dan berbagai hal yang akan mempengaruhi proses penyampaian

Mengenali lapangan atau medan merupakan hal yang penting dalam langkah persiapan untuk dapat mengantisipasi berbagai kemungkinan yang dapat mengganggu proses penyajian materi pelajaran.²⁴

²²Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta:Kencana, 2010), hlm. 181-183.

²³*Ibid*, hlm. 183.

²⁴*Ibid*, hlm. 185.

6. Langkah-langkah Strategi Pembelajaran Ekspositori (SPE)

Ada beberapa langkah-langkah strategi pembelajaran ekspositori sebagai berikut:²⁵

a. Persiapan (*preparation*)

Tahap persiapan terkait dengan mempersiapkan siswa untuk menerima pelajaran. Tujuan yang ingin dicapai adalah:

- a) Mengajak siswa keluar dari kondisi mental yang pasif.
- b) Membangkitkan motivasi dan minat belajar siswa.
- c) Merangsang dan menggugah rasa ingin tahu siswa.
- d) Menciptakan suasana dan iklim pembelajaran yang terbuka.

b. Penyajian (*presentation*)

Langkah penyajian adalah langkah penyajian materi pelajaran sesuai dengan persiapan yang dilakukan. Hal-hal yang harus diperhatikan dalam pelaksanaan langkah ini adalah dalam penggunaan bahasa, intonasi, suara dan menjaga kontak mata dengan siswa.²⁶

c. Menghubungkan (*correlation*)

Langkah ini menghubungkan materi pelajaran dengan pengalaman siswa.

d. Menyimpulkan (*generalization*)

²⁵*Ibid*, hlm. 185.

²⁶*Ibid*, hlm. 187.

Menyimpulkan adalah tahapan untuk memahami dari materi pelajaran yang telah disajikan.

e. Penerapan (*application*)

Langkah ini merupakan langkah untuk kemampuan siswa setelah mereka menyimak penjelasan guru.

7. Keunggulan dan Kelemahan Strategi Pembelajaran Ekspositori (SPE)

strategi pembelajaran ekspositori memiliki keunggulan dan kelemahan, berikut ini adalah:

a. Keunggulan Strategi Pembelajaran Ekspositori

- a) Guru bisa mengontrol urutan dan keluasan materi pembelajaran, untuk dapat mengetahui sejauh mana siswa menguasai bahan pelajaran yang disampaikan.²⁷
- b) Strategi pembelajaran ekspositori dianggap sangat efektif apabila materi pelajaran yang harus dikuasai oleh siswa cukup luas, dan waktu yang akan digunakan untuk belajar sangat terbatas.
- c) Melalui strategi pembelajaran ekspositori, selain siswa dapat mendengar melalui penuturan tentang suatu materi pelajaran sekaligus dapat melihat atau mengobservasi melalui pelaksanaan demonstrasi.
- d) Strategi pembelajaran ekspositori bisa digunakan untuk jumlah siswa dengan ukuran kelas yang besar.

²⁷*Ibid*, hlm.190.

b. Kelemahan Strategi Pembelajaran Ekspositori

- a) Strategi pembelajaran ini hanya mungkin dapat dilakukan terhadap siswa yang memiliki kemampuan mendengar dan menyimak secara baik. Untuk siswa yang tidak memiliki kemampuan seperti itu perlu digunakan strategi yang lain.
- b) Strategi ini tidak mungkin dapat melayani perbedaan setiap individu baik perbedaan kemampuan, perbedaan pengetahuan, minat, dan bakat, serta perbedaan gaya belajar.
- c) Karena strategi ini lebih banyak diberikan melalui ceramah, maka akan sulit mengembangkan kemampuan siswa dalam hal kemampuan sosialisasi, hubungan interpersonal, serta kemampuan berpikir kritis.
- d) Keberhasilan strategi pembelajaran ekspositori sangat tergantung kepada apa yang dimiliki guru, seperti persiapan, pengetahuan, rasa percaya diri, semangat, antusiasme, motivasi, dan berbagai kemampuan seperti kemampuan bertutur (berkomunikasi), dan kemampuan mengelola kelas. Tanpa itu sudah dapat dipastikan proses pembelajaran tidak mungkin berhasil.
- e) Karena gaya komunikasi strategi pembelajaran lebih banyak terjadi satu arah, maka kesempatan untuk mengontrol pemahaman siswa akan materi pelajaran akan sangat terbatas.

8. Teori-teori Strategi Pembelajaran Ekspositori (SPE)

Adapun teori-teori belajar yang mendukung strategi pembelajaran ekspositori adalah sebagai berikut:²⁸

a. Teori Behavioristik

Behavioristik adalah proses perubahan tingkah laku sebagai akibat interaksi antara stimulus dan respon. Menurut psikologi behavioristik, belajar adalah suatu kontrol instrumental yang berasal dari lingkungan. Belajar tidaknya seseorang bergantung kepada faktor-faktor kondisional yang diberikan lingkungan. Oleh karena itu, guru harus memberikan pendekatan-pendekatan dan motivasi belajar kepada siswa dan tidak menimbulkan perbedaan-perbedaan antara siswa yang satu dengan yang lainnya.

b. Teori Koneksionisme

Menjadi terbiasa dan akan banyak latihan-latihan yang dilakukan dan begitu juga sebaliknya.

c. Teori Clasical Conditioning

Belajar adalah suatu proses perubahan yang terjadi karena adanya syarat-syarat yang menimbulkan reaksi. Kemudian adanya latihan-latihan yang kontinu dan hal belajar terjadi secara otomatis.

Dengan demikian, kesimpulan yang dapat diambil dari teori diatas bahwa belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku akibat adanya

²⁸*Ibid*, hlm.204.

pembentukan hubungan antara stimulus dan respon untuk mencapai suatu tujuan pembelajaran maka perlu ada suatu latihan-latihan, semakin banyak latihan yang dilakukan maka akan semakin banyak pengetahuan yang diperoleh.

C. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah bila seseorang telah belajar akan terjadi perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari yang tidak tahu menjadi tahu dan dari yang tidak mengerti menjadi mengerti.²⁹ Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar yang dicapai sangat erat hubungannya dengan tujuan instruksional yang direncanakan guru sebelumnya. Tujuan instruksional pada umumnya dikelompokkan ke dalam tiga kategori, yaitu domain kognitif, efektif, dan psikomotorik.

Hasil belajar yang dicapai siswa dipengaruhi oleh dua faktor utama yaitu faktor dari dalam (kemampuan) dan faktor dari luar (lingkungan). Disamping faktor kemampuan yang dimiliki siswa juga ada beberapa faktor lain yaitu minat, motivasi, perhatian, sikap, kebiasaan belajar, ketekunan sosial, ekonomi, serta faktor fisik serta psikis. Faktor yang datang dari luar (lingkungan) mempengaruhi hasil belajar di sekolah, seperti kualitas pembelajaran. Yang dimaksud dengan

²⁹Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar* (Bandung: Bumi Aksara, 2006), hlm. 30.

kualitas pembelajaran ialah tinggi rendahnya atau efektif tidaknya proses belajar mengajar dalam mencapai tujuan pengajaran.³⁰

D. Pembelajaran Matematika

Pendidikan adalah modal dasar bagi peningkatan kualitas sumber daya manusia sehingga manusia diuntut untuk terus berupaya mempelajari, memahami, dan menguasai berbagai macam disiplin ilmu untuk kemudian diaplikasikan dalam segala aspek kehidupan. Matematika sebagai ibu dari segala ilmu pengetahuan memegang peran penting dalam dunia pendidikan. Oleh karena itu, matematika memiliki tingkat yang tinggi karena merupakan landasan awal bagi terciptanya sumber daya manusia yang cerdas dan berkualitas.

Menurut pendapat Russel, yang dikutip dari Hamzah B Uno, mendefinisikan bahwa Matematika sebagai suatu studi yang dimulai dari pengkajian bagian-bagian yang sangat dikenal menuju arah yang tidak dikenal. Arah yang dikenal itu tersusun baik (konstruktif), secara bertahap menuju arah yang rumit (kompleks) dari bilangan bulat ke bilangan pecahan, bilangan riil ke bilangan kompleks, dari penjumlahan dan perkalian ke diferensial dan integral, dan menuju matematika yang lebih tinggi".³¹

Defenisi matematika yang dikemukakan diatas menjelaskan tentang apa dan bagaimana struktur dari matematika. Matematika mencapai kekuatannya

³⁰Ahmad Sabri, *Strategi Belajar Mengajar Micro Teaching*, (Jakarta:Quantum Teaching,2005), hlm.48-49.

³¹Hamzah B. Uno, *Mengelola Kecerdasan dalam Pembelajaran* (Jakarta: Bumi Aksara, 2010), hlm. 108.

melalui simbol-simbolnya, tata bahasa dan kaidah bahasa pada dirinya, serta mengembangkan pola berpikir kritis, aksiomatik, logis dan deduktif.³²

Belajar Matematika berkaitan dengan apa dan bagaimana menggunakan dalam membuat keputusan untuk memecahkan masalah, Matematika melibatkan pengamatan, penyelidikan dan keterkaitannya dengan fenomena fisik dan sosial. Berkaitan dengan hal ini maka belajar Matematika merupakan suatu kegiatan yang berkenaan dengan penyelesaian himpunan-himpunan dari unsur matematika yang sederhana dan merupakan himpunan-himpunan baru yang selanjutnya membentuk himpunan-himpunan baru yang lebih rumit, demikian seterusnya sehingga dalam belajar matematika pada tahap yang lebih tinggi, yang didasarkan pada tahap belajar yang lebih rendah. Sedangkan karakteristik matematika terletak pada kekhususan dalam mengkomunikasikan ide matematika melalui bahasa numerik. Dengan bahasa numerik, memungkinkan seseorang dapat melakukan pengukuran secara kuantitatif, sedangkan sifat kekuantitatifan dari matematika tersebut dapat memberikan kemudahan bagi seseorang dalam menyikapi suatu masalah.³³

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa matematika itu pelajaran yang abstrak yang menggunakan simbol- simbol dan selalu konsisten dalam sistemnya dan menggunakan pola pikir kritis, aksiomatik, logis dan deduktif.

³²Hamzah dan Masri Kuadrat, *Mengelola Kecerdasan dalam Pembelajaran*, (Jakarta: PT Sawo Raya, 2010), hlm. 109.

³³*Ibid.*, hlm. 110.

E. Himpunan

1. Himpunan dan Notasinya

✓ Standar Kompetensi

- Menggunakan konsep himpunan dan diagram Venn dalam pemecahan masalah

✓ Kompetensi dasar

- Memahami pengertian dan notasi himpunan, serta penyajiannya

a. Pengertian himpunan

Himpunan adalah kumpulan benda atau objek yang dapat didefinisikan dengan jelas, sehingga dengan tepat dapat diketahui objek yang termasuk himpunan dan yang tidak termasuk dalam himpunan tersebut.

b. Lambang himpunan

Ketentuan untuk memberi lambang suatu himpunan adalah sebagai berikut:

- a) Untuk nama himpunan digunakan huruf kapital, misalnya A, B, C, dan seterusnya.
- b) Untuk penulisan anggota-anggota himpunan, dibatasi oleh dua kurung kurawal {...}.
- c) Untuk memisahkan anggota yang satu dengan anggota yang lain, digunakan tanda koma.

Contoh:

$$A = \{\text{bilangan asli kurang dari 10}\}$$

$$B = \{2, 3, 5, 7, 9, 11\}$$

2. Menyatakan suatu Himpunan

Menyatakan suatu himpunan dapat dinyatakan dengan beberapa cara, antara lain:

- a. Menyatakan suatu himpunan dengan kata-kata

Contoh:

A adalah himpunan binatang berkaki dua. Hal ini dapat juga ditulis, $A = \{\text{binatang berkaki dua}\}$

- b. Menyatakan suatu himpunan dengan notasi pembentuk himpunan

Contoh:

$K = \{x \mid x \text{ bilangan prima kurang dari } 15\}$. Dibaca “K adalah himpunan x dimana x adalah bilangan prima kurang dari 15”

- c. Menyatakan suatu himpunan dengan mendaftarkan anggota-anggotanya.

Contoh:

$P = \{\text{nama bulan pada tahun Masehi yang diakhiri huruf i}\}$.
Penulis dengan mendaftarkan anggota-anggotanya adalah $P = \{\text{Januari, Februari, Mei, Juni, Juli}\}$.

3. Anggota Himpunan

Setiap benda atau objek yang berada dalam suatu himpunan disebut anggota atau elemen dari himpunan itu dan dinotasikan dengan \in . Adapun

benda atau objek yang tidak termasuk dalam suatu himpunan dikatakan bukan anggota himpunan dan dinotasikan dengan \notin .

Apabila A adalah suatu himpunan maka banyak anggota himpunan A ditulis dengan notasi $n(A)$. Dalam hal ini $n(A)$ disebut bilangan kardinal dari A , yaitu bilangan yang menyatakan banyak anggota himpunan A . Himpunan dengan banyak anggota berhingga disebut himpunan berhingga, sedangkan himpunan dengan anggota tidak berhingga disebut anggota tidak berhingga.

Misalnya A adalah himpunan bilangan asli maka anggotanya adalah 1, 2, 3,... banyak anggota himpunan A adalah tidak berhingga, ditulis $n(A) =$ tidak berhingga.

4. Himpunan Kosong, Himpunan Bagian dan Himpunan Semesta

a. Himpunan Kosong

Himpunan kosong adalah himpunan yang tidak mempunyai anggota. Lambang himpunan kosong adalah \emptyset atau $\{ \}$.³⁴

b. Himpunan Bagian

Himpunan P dikatakan himpunan bagian dari Q jika setiap anggota himpunan P juga menjadi anggota himpunan Q , dinotasikan $P \subset Q$. Himpunan P dikatakan bukan himpunan bagian dari Q jika ada anggota himpunan P yang bukan anggota himpunan Q , dinotasikan $P \not\subset Q$.

³⁴Wilson Simangunsong, *Matematika Dasar*, (Jakarta:Erlangga, 1991), hlm.

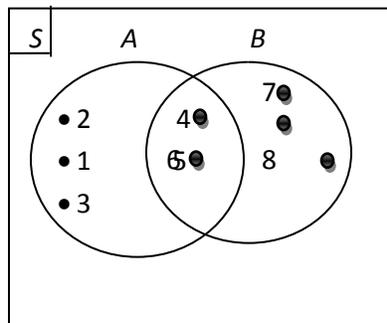
c. Himpunan Semesta

Himpunan semesta adalah himpunan yang memuat semua anggota atau objek himpunan yang dibicarakan. Himpunan semesta (semesta pembicaraan) biasanya dilambangkan dengan S.

d. Diagram Venn

Salah satu cara menyajikan himpunan adalah dengan menggunakan diagram venn. Pada diagram venn, himpunan semesta biasanya dinyatakan dengan persegi panjang dan sudut kiri atas persegi panjang ditulis S dan U. Himpunan lainnya biasanya dinyatakan dengan lingkaran atau elips.

Setiap anggota himpunan ditunjukkan dengan sebuah noktah, sedangkan nama anggotanya ditulis berkaitan dengan noktahnya.

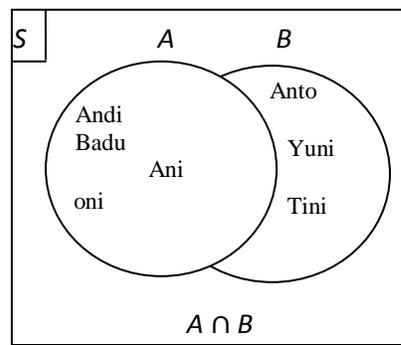


5. Operasi pada Himpunan

a. Irisan dua himpunan

Irisan dua himpunan A dan B adalah himpunan yang anggota-anggotanya merupakan anggota A dan B dinotasikan $A \cap B = \{x \mid x \in A \text{ dan } x \in B\}$.³⁵

Gambar irisan dua himpunan disajikan dalam diagram venn seperti di bawah ini:



b. Gabungan Dua Himpunan

Gabungan hubungan A dan B adalah himpunan yang anggota-anggotanya merupakan anggota himpunan A atau anggota himpunan B. Atau ditulis sebagai

$$A \cup B = \{x \mid x \in A \text{ atau } x \in B\}.$$

c. Selisih Dua Himpunan

Selisih himpunan A dan B adalah himpunan yang anggota-anggotanya merupakan anggota himpunan A, tetapi bukan anggota B. Atau ditulis

$$A - B = \{x \mid x \in A, x \notin B\}.$$

³⁵M. Cholik A. Sugijono. *Matematika Untuk SMP kelas VII*. (Jakarta: erlangga, 2005), hlm. 63

d. Komplemen Suatu Himpunan

Jika A adalah suatu himpunan dalam S maka anggota himpunan S yang bukan anggota A disebut *komplemen* A dan ditulis A' atau A^c .

$$A' = A^c = \{ x | x \in S \text{ dan } x \notin A \}.$$

F. Penelitian Terdahulu

Untuk menguatkan peneliti tentang judul yang diteliti peneliti mengambil penelitian terdahulu yaitu:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Rodiah, dengan judul “Pengaruh Strategi Pembelajaran Ekspositori Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Relasi dan Fungsi Di MTs GUPPI Simaninggir”. Hasil penelitian yaitu terdapat pengaruh yang signifikan melalui strategi pembelajaran ekspositori terhadap hasil belajar siswa pada pokok bahasan relasi dan fungsi Di MTs GUPPI Simaninggir.³⁶
2. Penelitian yang dilakukan oleh Nur Afri Awal Jannah Siregar, dengan judul “Pengaruh Penerapan Metode Penyelesaian Soal Secara Sistematis (PS3) Dengan Metode Ekspositori terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Lingkaran Di Kelas VIII SMP N.8 Padangsidimpuan”. Hasil penelitiannya yaitu terdapat pengaruh yang signifikan pada penerapan

³⁶Rodiah, *Pengaruh Strategi Pembelajaran Ekspositori Terhadap Hasil Belajar*, (padangsidimpuan, 2011), hlm.

penyelesaian soal secara sistematis (PS3) dengan metode ekspositori terhadap hasil belajar siswa di Kelas VIII SMP N.8 Padangsidempuan.³⁷

3. Penelitian yang dilakukan oleh Riski Rahmadani, dengan judul “Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Hasil Belajar Matematika pada Pokok Bahasan Himpunan Di Kelas VII SMP Negeri 2 Kotanopan”. Hasil penelitiannya yaitu ada pengaruh yang signifikan antara penggunaan model pembelajaran berbasis masalah terhadap hasil belajar pokok bahasan himpunan di Kelas VII SMP Negeri 2 Kotanopan.³⁸

Berdasarkan beberapa penelitian sebelumnya diketahui bahwa penelitian ini telah ada namun dengan sudut pandang yang berbeda dari setiap peneliti. Perbedaannya dengan penelitian ini dilihat dari materi dan lokasi penelitian.

G. Kerangka Pikir

Strategi pembelajaran ekspositori menggambarkan tentang suatu strategi pembelajaran yang terpusat pada guru tetapi tetap melibatkan siswa yang mana guru memberikan keterangan terlebih dahulu definisi, prinsip, dan konsep materi pelajaran sertamemberikan contoh-contoh latihan pemecahan masalah dalam bentuk ceramah, demonstrasi, Tanya jawab, dan penguasaan.

Sementara hasil belajar siswa pada materi himpunan ialah mengembangkankemampuan

³⁷NurAfriAwalJannahSiregar. *Pengaruh Penerapan Metode Penyelesaian Soal Secara Sistematis (PS3) Dengan Metode Ekspositori Terhadap Hasil Belajar*, (Padangsidempuan). hlm. 68

³⁸RiskaRahmadani. *Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Hasil Belajar*, (Padangsidempuan). Hlm.

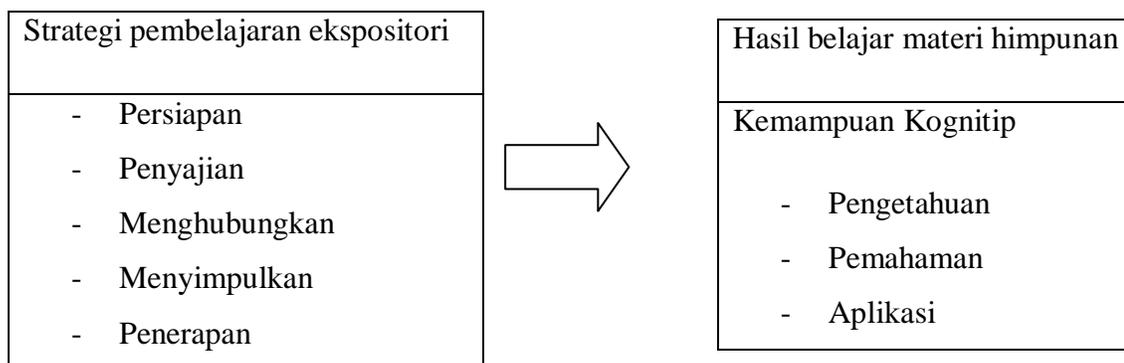
memahami, membedakan, menghitung, dan mengerti membedakan yang mana anggota himpunan maupun tidak anggota himpunan.

Dengan penerapan strategi pembelajaran ekspositori ini siswa mampu memahami menghitung, membedakan, mengerti, dan mampu mendeskripsikan materi pelajaran himpunan yang terlebih dahulu disampaikan guru. Dengan hal inilah proses belajar mengajar berjalan dengan efektif dan kondusif sehingga secara teoritis berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika himpunan.

Untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi himpunan perlu dipilih strategi pembelajaran yang tepat. Pemilihan strategi yang tepat merupakan salah satu faktor penting dalam proses pembelajaran karena akan dapat menambah ketertarikan, minat dan motivasi siswa dalam proses pembelajaran.

Dengan demikian secara teoritis strategi pembelajaran ekspositori memiliki pengaruh terhadap hasil belajar siswa pada materi himpunan.

Untuk lebih jelasnya dapat digambarkan pada gambar berikut ini :



H. Hipotesis Penelitian

Dari kerangka berpikir di atas dapat dirumuskan hipotesis yang merupakan jawaban sementara dari penelitian ini, yaitu” ada pengaruh yang signifikan strategi pembelajaran ekspositori terhadap hasil belajar siswa pada materi himpunan di kelas VII SMP Negeri 3 Gunung tua”.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini berlokasi di SMP N 3 Gunung Tua, Kabupaten Padang Lawas Utara. Peneliti memilih lokasi ini karena belum ada yang meneliti tentang pengaruh penggunaan strategi pembelajaran ekspositori terhadap hasil belajar himpunan dalam pembelajaran. Peneliti menjadikan SMP N 3 ini sebagai lokasi penelitian karena rumah peneliti berdekatan dengan sekolah tersebut, sehingga dapat mempermudah peneliti dalam melaksanakan penelitian dan untuk mempermudah dalam mengumpulkan data-data yang ingin diteliti. Kemudian waktu penelitian ini mulai September 2016 sampai dengan selesai.

No	Tanggal dan Waktu Penelitian
1.	Pengesahan judul mulai September 2016
2.	Observasi penelitian mulai April 2017
3.	Penelitian mulai Februari 2018
4.	Selesai skripsi Maret 2018

B. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilaksanakan adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode eksperimen. Metode eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungankausal) antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminasi atau mengurangi, atau

menyisihkan faktor-faktor lain yang mengganggu.¹ Eksperimen merupakan kegiatan yang direncanakan dan dilaksanakan oleh peneliti untuk mengumpulkan bukti-bukti yang berhubungan dengan hipotesis. Peneliti dengan sengaja dan secara sistematis melakukan perlakuan-perlakuan kedalam gejala-gejala dan kemudian mengamati perlakuan-perlakuan tersebut.

Dalam melaksanakan eksperimen, peneliti dituntut untuk memanipulasi dan mengendalikan satu atau lebih variabel bebas saat mengamati variabel terikat untuk melihat perbedaan sesuai dengan manipulasi variabel bebas tersebut atau metode penelitian yang melihat hubungan sebab akibat kepada dua atau lebih variabel dengan member perlakuan lebih pada kelompok eksperimen.²

Penelitian ini menggunakan desain kelompok (*classsical exsperimental design*) satu kelompok eksperimen dan satu kelompok pembanding yang diuraikan sebagai berikut:

Tabel 1

Penelitian eksperimen dengan desain kelompok non ekuivalen:

Kelompok	Pretest	Treatment	Posttest
Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kontrol	O ₃	-	O ₄

Keterangan :

O₁ = pretest (tes awal)

¹Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 1993), hlm, 104.

²Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Cipta pustaka Media, 2014), hlm. 76.

O_2 = posttest (tes akhir)

X = diberikan perlakuan sesuai dengan variabel X penelitian

– = tidak diberikan perlakuan, pembelajaran berjalan seperti biasanya

O_3 = pretes (tes awal)

O_4 = posttest (test akhir)

Dalam desain ini, ada dua kelompok subjek. Satu kelompok mendapat perlakuan sebagai kelompok eksperimen dan satu kelompok lainnya sebagai kelompok kontrol. Keduanya diberi pretes dan postes serta tidak dipilih secara random.³ Pretest untuk mengetahui keadaan awal. Hasil pretest dinyatakan baik bila nilai kelompok eksperimen tidak berbeda secara signifikan dengan kelompok kontrol. Sedangkan posttest untuk mengetahui keadaan akhir adakah terdapat perbedaan kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol, Hasil postes dinyatakan baik bila nilai kelompok eksperimen berbeda secara signifikan dengan kelompok kontrol.

Penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen digunakan untuk mengetahui pengaruh hasil belajar himpunan dalam pembelajaran matematika siswa kelas VII di SMP N 3 Gunung tua.

³Punaji Setyosari, *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan* (Jakarta: Kencana, 2012), hlm. 177-178.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi berasal dari bahasa Inggris yaitu “*population*” artinya jumlah penduduk.⁴ Menurut Bambang Prasetyo dan Lina Miftahul Jannah, populasi adalah keseluruhan gejala atau satuan yang ingin diteliti.⁵ Untuk membuat sebuah batasan populasi terdapat tiga kriteria yang harus dipenuhi yaitu isi, cakupan, dan waktu.

Menurut Sugiyono dalam bukunya mengemukakan bahwa “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.⁶

Dalam hal ini yang menjadi populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri Gunung Tua sebanyak 93 orang yang terdiri dari 4 kelas. Berikut adalah populasinya :

Tabel 2
Rincian populasi kelas VII SMP Negeri 3 Gunung tua⁷

No	Kelas	Jumlah
1	VII ^A	22
2	VII ^B	24
3	VII ^C	24

⁴M. Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif Komunikasi, Ekonomi, dan Kebijakan Publik, Serta Ilmu-ilmu Sosial Lainnya* (Jakarta: Persada Media, 2005), hlm. 99.

⁵Bambang Prasetyo dan Lina Miftahul Jannah, *Metode Penelitian Kuantitatif Teori dan Aplikasi* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2007), hlm. 119.

⁶Sugiyono, *Statistik untuk Penelitian* (Bandung : Alfabeta, 2011), hlm.61.

4	VII ^D	24
Total		94

Sumber: buku induk siswa kelas VII SMP N 3 Gunung Tua

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu.⁸

Dalam menentukan sampel dikenal dengan adanya teknik *sampling*. Teknik *sampling* adalah cara untuk menentukan sampel yang jumlahnya sesuai dengan ukuran sampel yang akan dijadikan sumber data sebenarnya.⁹ Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan *cluster sampling* yakni pengambilan sampel berdasarkan kelompok/kelas bukan berdasarkan individu. Menurut Punaji Setyosari, *cluster sampling* digunakan apabila populasi atau sampel yang tersedia adalah berupa unit-unit atau rumpun dalam populasi.¹⁰ Adapun alasan peneliti menggunakan *cluster sampling* didasarkan pada pertimbangan bahwa kelas-kelas yang akan dijadikan sampel merupakan suatu kelas yang homogen.

⁸Sugiyono, *Statistik untuk Penelitian..Op.Cit.*, hlm. 62

⁹Margono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Jakarta : PT.Rineka Cipta, 2004), hlm.125

¹⁰Punaji Setyosari, *Op.Cit.*,hlm.191.

Berdasarkan informasi yang diberikan oleh guru matematika di SMP Negeri 3 Gunung Tua bahwa keadaan kelas VII dilihat dari kemampuannya dan dari hasil belajar siswa diantara empat kelas tersebut maka kelas VII^C dan kelas VII^D masih tergolong rendah.

Berdasarkan informasi tersebut maka peneliti mengambil kelas VII^C dan kelas VII^D. Kemudian peneliti menetapkan kelas VII^C sebagai kelas eksperimen dan kelas VII^D merupakan kelas kontrol.

D. Instrumen Pengumpulan Data

Menurut Suharsimi Arikunto, instrument adalah alat bagi peneliti di dalam menggunakan metode pengumpulan data.¹¹ Maka instrument penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data atau informasi yang bermanfaat untuk menjawab permasalahan penelitian. Menyusun instrument penelitian dapat dilakukan peneliti jika peneliti telah memahami benar penelitiannya. Pemahaman terhadap variabel atau hubungan antar variable merupakan modal penting bagi peneliti agar dapat menjabarkannya menjadi sub variabel, indicator, descriptor dan butir-butir instrumennya.

Instrumen yang baik sangat penting karena dapat menjamin pengambilan data yang akurat. Penyusunan instrument didasarkan kepada kedua variabel, yaitu strategi pembelajaran ekspositori sebagai variabel X dan hasil belajar siswa pada materi himpunan sebagai variabel Y.

¹¹Suharsimi Arikunto, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Yogyakarta: Insan Madani, 2012), hlm. 107.

Dengan demikian adapun instrumen yang digunakan adalah tes. Adapun instrumen yang digunakan peneliti adalah tes. Tes sebagai alat penilaian adalah pertanyaan-pertanyaan yang diberikan kepada siswa untuk mendapat jawaban dari siswa dalam bentuk lisan (tes lisan), dalam bentuk tulisan (tes tulisan).¹² Tes dapat diidentifikasi sebagai suatu pernyataan atau tugas atau seperangkat tugas yang direncanakan untuk memperoleh informasi tentang atribut pendidikan yang setiap butir pertanyaan atau tugas tersebut mempunyai tujuan jawaban atau ketentuan yang dianggap benar.¹³

Secarateoribentuktes terbagi atas dua bentuk, yaitu tes uraian dan tes objektif. Tes uraian adalah pertanyaan yang menuntut siswa menjawabnya dalam bentuk menguraikan, menjelaskan, mendiskusikan, membandingkan, memberikan alasan dan bentuk lain yang sejenis dengan tuntutan pertanyaan dengan menggunakan kata-kata bahasa sendiri.¹⁴ Sedangkan tes objektif adalah butir soal yang harus dipilih atau dikerjakan oleh peserta tes dan pemberian skornya dilakukan secara objektif. Tes objektif terdiri atas beberapa tipe, yaitu benar-salah (*true false*), menjodohkan (*matching*), dan pilihan berganda (*multiple choice*).

Adapun tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes objektif bentuk pilihan berganda (*multiple choice*) sebanyak 15 soal dengan empat

¹²Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 1999), hlm. 35.

¹³Elly Harlina dan Indrawati, *Penilaian Hasil Belajar untuk SMP* (Jakarta: PPPPTK IPA, 2009), hlm.18

¹⁴Nana Sudjana, *loc.cit.*,

alternatif jawaban (a, b, c dan d). Dalam penskoran tes berbentuk *multiple choice* ada dua cara yaitu penskoran dengan denda dan tanpa denda. Dalam hal ini peneliti menggunakan skor tanpa denda, dimana untuk setiap soal diberi skor 1 untuk jawaban yang benar dan diberi skor 0 untuk jawaban yang salah¹⁵. Tes tersebut diujicobakan kepada siswa tentang materi himpunan. Soal tes yang sudah dianalisis dan dinyatakan valid yang akan dijadikan soal tes. Isi tes mencakup seluruh materi pokok yang disusun berdasarkan buku pegangan guru dan siswa dengan kisi-kisi pretes dan postes sebagai berikut:

E. Kemampuan Kognitif Siswa

Istilah kognitif (*kognitive*) berasal dari kata *cognition* yang padan katanya *knowing*, artinya mengetahui. Dalam arti luas, *cognition* (kognisi) adalah perolehan, penataan, dan penggunaan pengetahuan.¹⁶ Kognitif adalah kemampuan berfikir pada siswa.¹⁷ Kemampuan kognitif adalah merangsang kemampuan berfikir, kemampuan memperoleh pengetahuan, kemampuan yang berkaitan dengan memperoleh pengetahuan, pengenalan, pemahaman, konseptualisasi, penentuan dan penalaran.¹⁸

Domain kognitif adalah tujuan pendidikan yang berhubungan dengan kemampuan intelektual atau kemampuan berpikir seperti kemampuan mengingat

¹⁵Nana Sudjana, *op.cit.*, hlm. 54

¹⁶Tohorin, *Psikologi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2011), hlm. 48.

¹⁷Masganti, *Perkembangan Peserta Didik* (Medan: Perdana Publishing, 2010), hlm. 76.

¹⁸Martinis Yamin, *Kiat Membelajarkan Siswa* (Jakarta: Gaung Persada, 2010), hlm. 2.

dan kemampuan memecahkan masalah. Domain kognitif menurut Bloom terdiri dari enam tingkatan, yaitu:

a. Pengetahuan atau C_1 (*knowledge*)

Pengetahuan adalah kemampuan mengingat dan kemampuan mengungkapkan kembali informasi yang sudah dipelajari (*recall*). Kemampuan pengetahuan ini merupakan kemampuan taraf yang paling rendah.

b. Pemahaman atau C_2 (*comprehension*)

Pemahaman adalah kemampuan untuk memahami suatu objek atau subjek pembelajaran. Kemampuan untuk memahami akan mungkin terjadi manakala didahului oleh sejumlah pengetahuan (*knowledge*). Oleh sebab itu, pemahaman lebih tinggi tingkatannya dari pengetahuan. Kemampuan pemahaman ini bisa merupakan kemampuan menerjemahkan, menafsirkan atau menangkap makna atau arti suatu konsep.

c. Penerapan atau C_3 (*aplication*)

Penerapan adalah kemampuan untuk menggunakan konsep, prinsip, prosedur pada situasi tertentu. Kemampuan menerapkan merupakan tujuan kognitif yang lebih tinggi tingkatannya dibandingkan dengan pengetahuan dan pemahaman. Tujuan ini berhubungan dengan kemampuan mengaplikasikan suatu bahan pelajaran yang sudah di pelajari seperti teori, rumus-rumus, konsep, ide, dan lain sebagainya.

d. Analisis atau C_4 (*analysis*)

Analisis merupakan kemampuan menguraikan atau memecah suatu bahan pelajaran ke dalam bagian-bagian atau unsur-unsur serta hubungan antar bagian bahan-bahan itu. Analisis merupakan tujuan pembelajaran yang kompleks yang hanya mungkin dipahami dan dikuasai oleh siswa yang telah dapat menguasai kemampuan memahami dan menerapkan. Analisis berhubungan dengan kemampuan nalar. Oleh karena itu, biasanya analisis diperuntukkan bagi pencapaian tujuan pembelajaran untuk siswa-siswi tingkat atas.

e. Sintesis atau C_5 (*Syntesis*)

Sintesis adalah kemampuan untuk menghimpun bagian-bagian ke dalam suatu keseluruhan yang bermakna, seperti merumuskan tema, rencana atau melihat hubungan abstrak dari berbagai informasi yang tersedia. Sintesis merupakan kebalikan dari analisis, kalau analisis mampu menguraikan menjadi bagian-bagian, maka sintesis adalah kemampuan menyatukan unsur atau bagian-bagian menjadi sesuatu yang utuh.

f. Evaluasi atau C_6 (*evaluation*)

Evaluasi adalah tujuan yang paling tinggi dalam domain kognitif. Tujuan ini berkenaan dengan kemampuan membuat penilaian terhadap sesuatu berdasarkan maksud atau kriteria tertentu. Dalam tujuan ini, terkandung pula kemampuan untuk memberikan sesuatu keputusan dengan berbagai

pertimbangan dan ukuran-ukuran tertentu, misalkan memberikan keputusan bahwa sesuatu yang di amati itu baik, buruk, jelek, dan sebagainya.¹⁹

Tabel 4
Kisi-Kisi Tes

No	Materi Aspek	C ₁	C ₂	C ₃	C ₃	C ₄	C ₅	Jumlah
1.	Menentukan contoh dari himpunan.	1	2					2
2.	Menentukan anggota suatu himpunan.			3	4			2
3.	Menentukan jumlah anggota suatu himpunan dan menyatakan himpunan semesta					5		3
4.	Menentukan atau membuat model matematika dari masalah sehari-hari yang melibatkan himpunan.						6	8
Jumlah								15

¹⁹Tim Pengembang MKDP, *Kurikulum dan Pembelajaran* (Jakarta:Raja Grafindo Persada,2012) ,hlm.48-50.

F. Analisis Validitas dan Reliabilitas Instrumen

1. Uji Validitas Instrument

Dalam buku Suharsimi Arikunto, Scarria B. Anderson dkk mengatakan bahwa:

A test valid if it measures what is purpose to measure. Sebuah tes dikatakan valid apabila tes tersebut mengukur apa yang hendak diukur. Dalam bahasa Indonesia “valid” disebut dengan istilah “sahih”.²⁰

a. Validitas Terhadap Perangkat Pembelajaran

Validitas perangkat pembelajaran dalam penilaian ini adalah RPP dilakukan oleh validator.

Instrumen pada penelitian ini adalah tes objektif, untuk mengetahui validitas butir soal maka digunakan rumus *korelasi biserial*, karena datanya dikotomi (bernilai 1 dan 0). Menurut Ahmad Nizar Rangkuti, untuk mengetahui validitas alat ukur instrumen, maka digunakan rumus korelasi biserial, yaitu:

$$r_{pbi} = \frac{Mp - Mt}{SDt} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Keterangan:

r_{pbi} = koefisien *korelasi biserial*

Mp = rata-rata skor dari subjek yang menjawab benar

Mt = rata-rata skor total

²⁰Suharsimi Arikunto, *Op,Cit.*, hlm. 80.

SDt = Standar Deviasi dari skor total

P = proporsi siswa yang menjawab benar

$$\left(p = \frac{\text{banyaksiswayangmenjawabbenar}}{\text{jumlahtsiswabbenar}} \right)$$

Q = proporsi siswa yang menjawab salah

$$Q = 1 - p$$

Hasil perhitungan dengan koefisien korelasi biserial (r_{pbi}) dikonsultasikan dengan tabel, *product moment* dengan taraf signifikansi 5%. Jika $r_{pbi} > r$ tabel, maka item tersebut valid.²¹

Tabel 5

Kriteria untuk vadilitas tes :

Besarnya nilai r	Interpretasi
Antara 0,800smpai 1,00	Sangat tinggi
Antara 0,600 sampai 0,800	Tinggi
Antara 0,400 sampai 0,600	Cukup
Antara 0,200 sampai 0,400	Rendah
Antara 0, 00 sampai 0,200	Sangat rendah

2. Uji Reliabilitas Instrumen

Untuk mencari reabilitas soal tes pilihan ganda, digunakan rumus

Spearman Brown yaitu:²²

$$r_{11} = \frac{2 r_{\frac{11}{22}}}{\left(1+r_{\frac{11}{22}}\right)}$$

²¹Ahmad Nizar Rangkuti, *op. cit.*, hlm. 64.

²²Anas Sudijono, *op. cit.*, hlm. 217.

Keterangan:

r_{11} = koefisien reabilitas yang sudah disesuaikan

$r \frac{1}{2} \frac{1}{2}$ = korelasi antara skor-skor setiap belahan tes.

3. Taraf kesukaran

Untuk mencari taraf kesukaran soal peneliti menggunakan rumus:²³

$$P = \frac{B}{J}$$

Keterangan:

P = taraf kesukaran

B = siswa yang menjawab betul

J = banyaknya siswa yang mengerjakan tes.

Tabel 6
Klasifikasi Tingkat Kesukaran²⁴

Rentang nilai	Kriteria
0,00-0,30	Soal Sedang
0,31-0,70	Soal sedang
0,71-1,00	Soal Mudah

4. Daya pembeda

Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu butir soal dapat membedakan antara warga belajar/ siswa yang telah menguasai materi yang

²³Ahmad Nizar rangkuti, *op.cit.*, hlm. 65.

²⁴*Ibid.*, hlm. 66.

ditanyakan dan warga belajar/ siswa yang tidak/ kurang/ belum menguasai materi yang ditanyakan. Maka peneliti menggunakan rumus daya pembeda yaitu:²⁵

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

Keterangan

D = daya pembeda butir soal

B_A = banyaknya kelompok atas yang menjawab betul

J_A = banyaknya siswa kelompok atas

B_B = banyaknya siswa kelompok bawah yang menjawab betul

J_B = banyaknya siswa kelompok bawah.

Tabel 7
Klasifikasi Daya Pembeda²⁶

Angka	Interpretasi
$D < 0,00$	Semuanya tidak baik
$0,00 \leq D < 0,20$	Jelek
$0,20 \leq D < 0,40$	Cukup
$0,40 \leq D < 0,70$	Baik
$0,70 \leq D < 1,00$	Baik sekali

²⁵*Ibid.*, hlm. 66.

²⁶*Ibid.*, hlm. 66.

G. Teknik Analisis data

1. Analisis Data Awal (*Pretest*)

Untuk analisis data diawal digunakan uji normalitas, homogenitas, dan kesamaan rata-rata

a. Uji Normalitas

Untuk menghitung uji normalitas kelas eksperimen dan kelas kontrol, rumus yang digunakan yaitu rumus Chi kuadrat:²⁷

$$x^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Keterangan :

x^2 : harga chi kuadrat

k : jumlah kelas interval

E_i : frekuensi kelompok

O_i : frekuensi yang diharapkan

Kriteria pengujian jika $X_{hitung}^2 < X_{tabel}^2$ maka data berdistribusi normal dengan taraf signifikan 1 % dan $dk = k - 3$.

b. Uji Homogenitas

Uji statistiknya menggunakan uji-F dengan rumus:²⁸

$$F_{hitung} = \frac{s_1^2}{s_2^2}$$

²⁷AhmadNizar Rangkuti, *Statistik Untuk Penelitian Pendidikan* (Bandung: Citapustaka Media, 2014), hlm. 72

²⁸Nana Sudjana, *Op.Cit.*,hal. 249

Dimana :

S_1^2 : varians terbesar

S_2^2 : varians terkecil

Kriteria pengujian adalah H_0 diterima jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ berarti tidak homogen, dan jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ berarti homogen. Dengan taraf nyata 5% dan dk pembilang = (n_1-1) , dk penyebut = (n_2-1) .

c. Uji Kesamaan Rata - Rata

Jika data kedua kelas berdistribusi normal dan kedua variansinya homogen, rumus uji t yang digunakan ialah:²⁹

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

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

Keterangan :

\bar{X}_1 : mean sampel kelompok eksperimen

\bar{X}_2 : mean sampel kelompok kontrol

s_1^2 : variansi kelompok eksperimen

s_2^2 : variansi kelompok kontrol

n_1 : banyaknya sampel kelompok eksperimen

n_2 : banyaknya sampel kelompok kontrol

²⁹*Ibid.*, hlm. 73

Kriteria pengujian H_0 diterima apabila $-t_{\text{tabel}} < t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$. Dengan peluang $1-1/2\alpha$ dan $dk = (n_1 + n_2 - 2)$ dan tolak H_0 jika t mempunyai harga-harga lain.

2. Analisis Data Akhir (*Posttest*)

Uji yang dilakukan pada analisis data akhir sama dengan uji analisis data awal, yaitu uji normalitas, homogenitas, dan perbedaan rata-rata.

a. Uji Normalitas

Dengan rumus:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

1. Uji Homogenitas

Dengan rumus:

$$F_{\text{hitung}} = \frac{s_1^2}{s_2^2}$$

2. Uji Perbedaan Rata Rata

Jika data kedua kelas berdistribusi normal dan kedua variansinya homogen, rumus uji t' yang digunakan ialah:

$$t_{\text{hitung}} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \text{ dengan } S = \sqrt{\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2)S_2^2}{n_1+n_2-2}}$$

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data penelitian

1. Deskripsi Data Hasil Belajar Pre Test Siswa

Data yang dideskripsikan adalah data hasil *pretest* siswa kelas VII SMP N 3GunungTua pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Data hasil belajar *pre test* ini dikumpulkan melalui teknik pengumpulandata berupa tes. Data *pretest* diperoleh sebelum diberikan perlakuan di kelas tersebut. Data hasil belajar *pretest* tersebut kemudian disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, diagram, dan gejala pusatnya (*centraltendency*). Berikut deskripsi data *pre test* hasilbelajar:

a) Deskripsi Data Hasil Belajar *Pre Test* Siswa Kelompok Kontrol

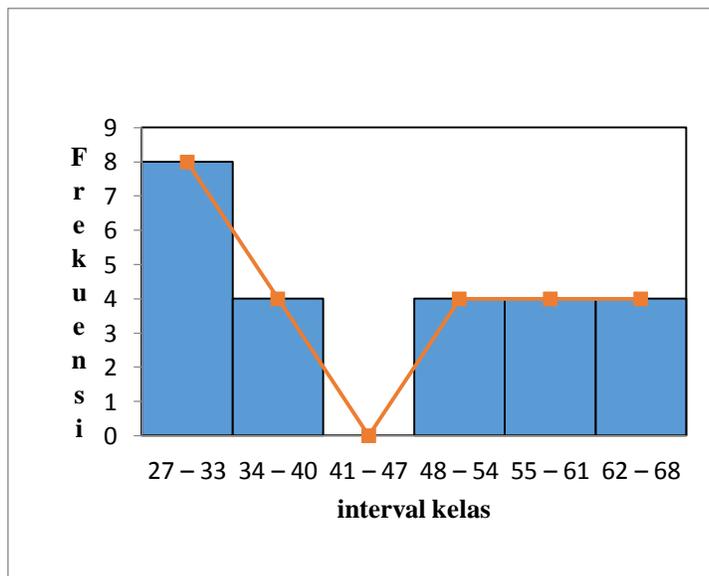
Berikut ini data hasil belajar *pre test* siswa kelompok kontrol yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi :

Tabel 8
Distribusi Frekuensi Data *Pre Test* Hasil Belajar Siswa Kelompok Kontrol

Interval Kelas	X	F_{absolut}	F_{relatif}	fX
27 – 33	30	8	33,33%	240
34 – 40	37	4	16,67%	148
41 – 47	44	0	0	0
48 – 54	51	4	16,67%	204
55 – 61	58	4	16,67%	232
62 – 68	65	4	16,67%	260
Jumlah	285	24	100%	1084

Data yang diperoleh dari *pretest* hasil belajar siswa diatas digambarkan melalui grafik histogram sebagai berikut:

Gambar 9
Histogram *pretest* hasil belajar siswa kelas kontrol



Tabel 9
Deskripsi Data *Pretest* Hasil Belajar Kelompok Kontrol

N	Valid	24
	Missing	0
Mean		45.17
Median		47
Modus		50.5
Std. Deviasi		14
Varians		186.47
Minimum		27
Maximum		67
Sum		1120

Sesuai data yang disajikan pada tabel diatas, diperoleh nilai pemusatan data mean diperoleh sebesar 46,67. Standar deviasi sebesar 14. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data di atas memusat ke nilai 46 dan data tersebut menyebar sebesar 0 – 14 satuan dari rata-ratanya(Perhitungan manual ada di lampiran 8).

b) Deskripsi Data *PreTest* Hasil Belajar Siswa Kelompok Eksperimen

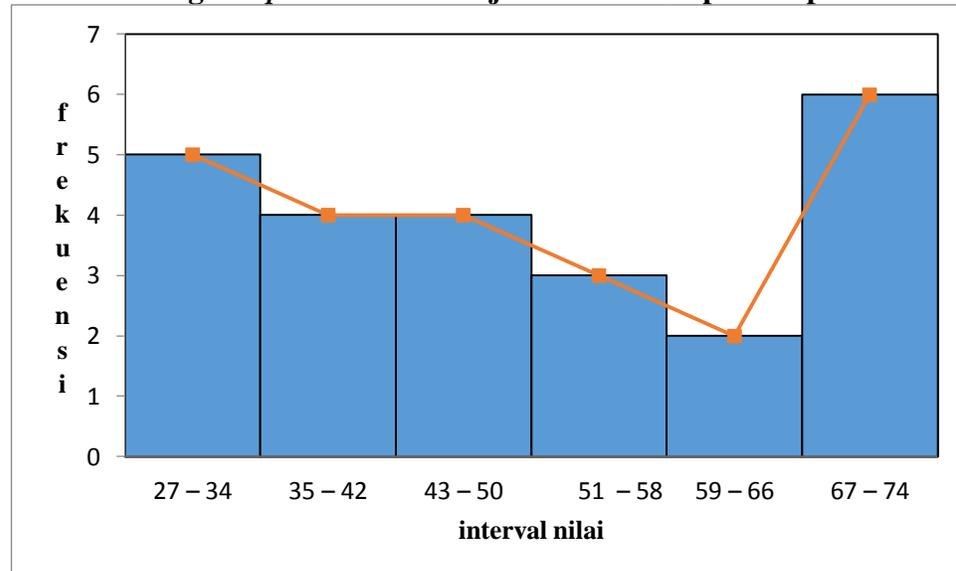
Berikut ini data hasil belajar *pre test* siswa kelompok eksperimen yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

Tabel 10
Distribusi Frekuensi Data Hasil Belajar *Pre Test* Siswa
Kelompok Eksperimen

Interval Kelas	X	F_{absolut}	F_{relatif}	fX
27 – 34	30,5	5	20,83%	152,5
35 – 42	38,5	4	16,67%	154
43 – 50	46,5	4	16,67%	186
51 – 58	54,5	3	12,5%	163,5
59 – 66	62,5	2	8,33%	125
67 – 74	70,5	6	25%	423
Jumlah	303	24	100%	1204

Data yang diperoleh dari *pretest* hasil belajar siswa diatas digambarkan melalui grafik histogram sebagai berikut.

Gambar 10
Histogram *pretest* hasil belajar siswa kelompok eksperimen



Dalam penelitian ini penyajian gejala pusat data *pretest* hasil belajar siswa kelompok eksperimen dengan menggunakan aplikasi SPSS 17.

Tabel 11
Deskripsi Data *Pretest* Hasil Belajar Siswa Kelompok Eksperimen

Statistics		
Nilai		
N	Valid	24
	Missing	0
Mean		50.16
Median		47.3
Modus		42.5
Std. deviasi		15
Varians		223.89
Minimum		27
Maximum		73
Sum		1200

Sesuai data yang disajikan pada tabel diatas, diperoleh nilai pemusatan data mean sebesar 50,00 dan standar deviasi sebesar 14. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data di atas memusat ke nilai 50 dan data tersebut menyebar sebesar 0 – 14 satuan dari rata-ratanya. Perhitungan manual ada di lampiran 10.

2. Deskripsi Data Hasil Belajar *Post Test* Siswa

Data yang dideskripsikan adalah data hasil *posttest* siswa kelas VII SMP N 3 Gunung Tua pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Data *posttest* dikumpulkan setelah masing-masing kelompok peneliti diberi tindakan atau perlakuan. Data *post test* ini yang nantinya akan diolah untuk pengujian hipotesis penelitian.

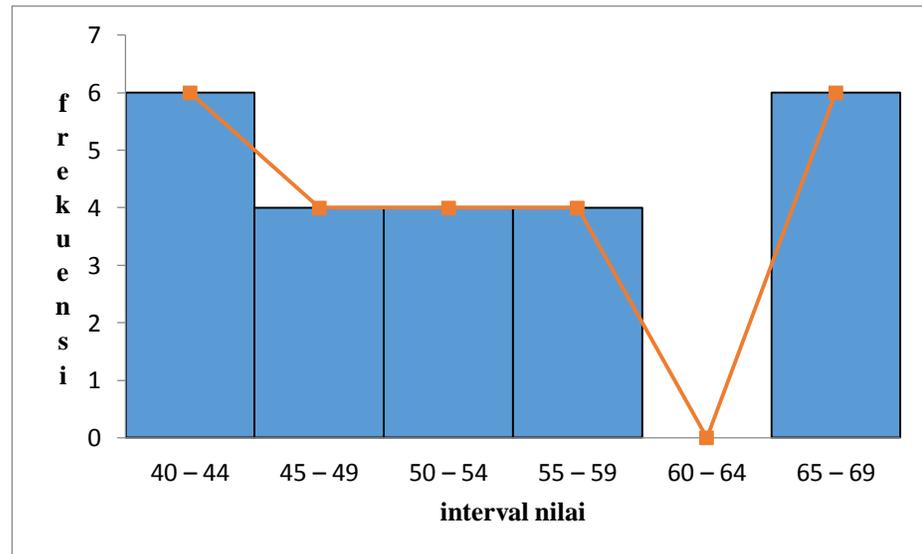
a) Deskripsi Data *Posttest* Hasil Belajar Siswa Kelompok Kontrol

Berikut ini data hasil belajar *posttest* siswa kelompok kontrol yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi :

Tabel 12
Distribusi Frekuensi Data *Posttest* Hasil Belajar Siswa
Kelompok Kontrol

Interval Kelas	X	F _{absolut}	F _{relatif}	F _x
40 – 44	42	6	25%	252
45 – 49	47	4	16,67%	188
50 – 54	52	4	16,67%	208
55 – 59	57	4	16,67%	228
60 – 64	62	0	0	0
65 – 69	67	6	25%	402
Jumlah		24	100%	1278

Data yang diperoleh dari *postest* hasil belajar siswa diatas digambarkan melalui grafik histogram sebagai berikut:



Gambar 11
Histogram *postest* hasil belajar siswa kelas kontrol

Dalam penelitian ini, penyajian gejala pusat data *postest* hasil belajar siswa kelompok kontrol dengan menggunakan aplikasi SPSS

17

Tabel 13
Deskripsi Data *Postest* Hasil Belajar Siswa Kelompok Kontrol

N	Valid	24
	Missing	0
Mean		53.25
Median		52
Modus		54.5
Std. Deviasi		8.37
Varians		88.02
Minimum		40
Maximum		67
Sum		1278

Berdasarkan data yang disajikan pada tabel diatas, diperoleh nilai pemusatan data mean diperoleh sebesar 53,25, dan simpangan baku sebesar 10. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data di atas memusat ke nilai 53 dan data tersebut menyebar sebesar 0 – 10 satuan dari rata-ratanya. Perhitungan manual ada di lampiran 12.

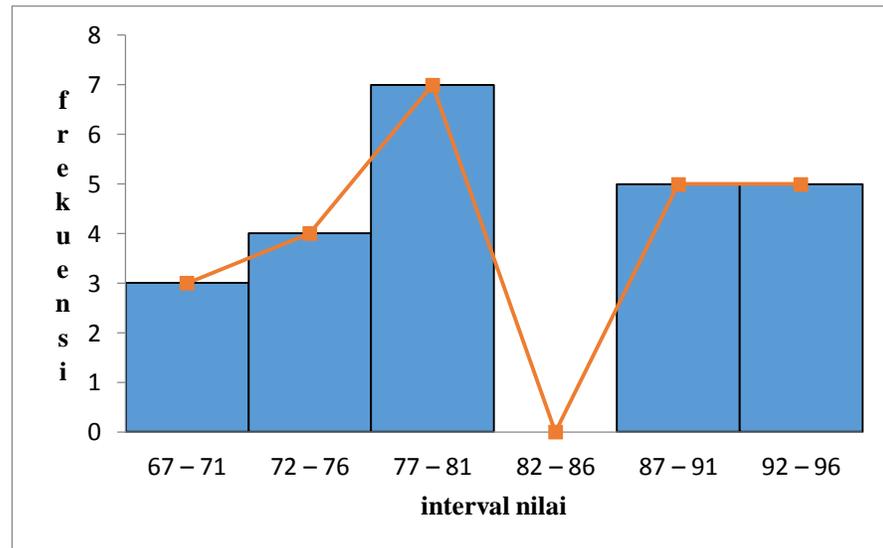
b) Deskripsi Data *Posttest* Hasil Belajar Siswa Kelompok Eksperimen

Berikut ini data hasil belajar *posttest* siswa kelompok eksperimen yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan diolah dengan aplikasi SPSS 17 dan perhitungan manual ada di lampiran 14.

Tabel 14
Distribusi Frekuensi Data *Post-test* Hasil Belajar Siswa
Kelompok Eksperimen

Interval Kelas	X	F_{absolut}	F_{relatif}	fX
67 – 71	69	3	12,5%	207
72 – 76	74	4	16,67%	296
77 – 81	79	7	29,17%	553
82 – 86	84	0	0	0
87 – 91	89	5	20,83%	445
92 – 96	94	5	20,83%	470
Jumlah		24	100%	1971

Data yang diperoleh dari *postest* hasil belajar siswa diatas digambarkan melalui grafik histogram sebagai berikut:



Gambar 12
Histogram *postest* hasil belajar siswa kelompok eksperimen

Dalam penelitian ini, penyajian gejala pusat data *Postest* hasil belajar siswa kelompok eksperimen dengan menggunakan aplikasi SPSS 17.

Tabel 15
Deskripsi Data *Postest* Hasil Belajar Siswa Kelompok Eksperimen

N	Valid	24
	Missing	0
Mean		82.125
Median		80.071
Modus		80
Std. Deviasi		8.82
Varians		74.594
Minimum		67
Maximum		93
Sum		1953

Sesuai data yang disajikan pada tabel diatas, diperoleh nilai pemusatan data mean diperoleh sebesar 81,38 dan termasuk kategorisasi tinggi dan simpangan baku sebesar 8. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data di atas memusat ke nilai 81 dan data tersebut menyebar sebesar 0 – 8 satuan dari rata-ratanya. Perhitungan manual ada di lampiran 14.

B. Analisis Data *Pretest*

1. Uji Normalitas Data *Pretest*

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui bahwa data yang diperoleh dari masing-masing kelas eksperimen maupun kelas kontrol berdistribusi normal. Pengujian normalitas data dilakukan dengan menggunakan uji Kormogorov-Smirnov.

Signifikansi uji kolmogrov Smirnov adalah nilai $|F_t - F_s|$ terbesar dibandingkan dengan nilai tabel Kolmogrov Smirnov. Jika nilai $|F_t - F_s|$ terbesar $<$ nilai tabel, maka data berdistribusi normal dan jika $|F_t - F_s|$ terbesar $>$ nilai tabel, maka data tidak berdistribusi normal.

Tabel 16
Hasil Uji Normalitas Data *Pretest* Kelas Kontrol dengan SPSS 17

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
hasil belajar	.174	24	.057	.884	24	.010

a. Lilliefors Significance Correction

Z_{hitung}

Berdasarkan tabel diatas nilai signifikansi $0,057 > 0,05$ maka data *pre test* hasil belajar kelompok kontrol berdistribusi normal. Perhitungan selanjutnya terdapat pada lampiran 8.

Tabel 17
Hasil Uji Normalitas Data *Pre Test* Hasil Belajar Kelompok Eksperimen dengan SPSS 17
Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
hasil belajar	.125	24	.200*	.936	24	.131

a. Lilliefors Significance Correction

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

*Z*_{hitung}

Berdasarkan tabel diatas nilai signifikansi $0,200 > 0,05$ maka data *pretest* hasil belajar kelompok eksperimen berdistribusi normal. Perhitungan selanjutnya terdapat pada lampiran 10.

Jadi dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar *pre test* seluruhnya berdistribusi normal. Sehingga pengaruh perbedaan (komparatif) data hasil belajar *pretest* menggunakan statistik parametris dengan *t test*.

2. Uji Homogenitas Data *Pretest*

Pengujian hipotesis ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan atau tidak pada kemampuan awal siswa berupa hasil belajar. Hipotesis komparatif data *pretest* hasil belajar yang akan diuji berdasarkan *n* yang sama, yaitu $n_1 = 24$ dan $n_2 = 24$, serta berasal dari populasi/sampel yang tidak berkorelasi (independen).

Untuk mengetahui apakah varian ke dua sampel homogen atau tidak, maka perlu dilakukan uji homogenitas variannya terlebih dahulu dengan uji F. Berdasarkan perhitungan yang diperoleh:

$$\text{Varians terbesar} = 219,217$$

$$\text{Varians terkecil} = 217,275$$

$$F_{\text{hitung}} = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

$$= \frac{219,217}{217,275} = 1,008$$

Harga F_{hitung} selanjutnya dibandingkan dengan harga F_{tabel} dengan dk pembilang = $n-1 = 24 - 1 = 23$ (untuk varian terbesar) dan dk penyebut = $n - 1 = 24-1 = 23$ (untuk varian terkecil). Taraf signifikansi = 0,05, maka dicari pada Tabel F didapat $F_{\text{tabel}} = 2,014$. Dengan kriteria pengujian sebagai berikut: Jika $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ berarti homogen dan jika $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ berarti tidak homogen. Berdasarkan perhitungan $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ yaitu $1,008 < 2,014$ ini berarti varian ke dua data *pre test* hasil belajar homogen.

3. Uji Kesamaan Rata-rata (*t-test*) Data Hasil Belajar

Karena n yang sama ($n_1 = n_2$) dan varian data homogen, maka pengujian *t-test* menggunakan rumus *polled varian*. Peneliti menggunakan aplikasi SPSS 17 untuk mempermudah perhitungan. Perhitungan selanjutnya terdapat pada lampiran 15.

Tabel 18
Hasil Uji T-test *Pretest* hasil belajar siswa

Group Statistics					
	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
nilai	kelas kontrol	24	46.6667	14.74026	3.00884
	kelas eksperimen	24	50.0000	14.80599	3.02226

Independent Samples Test					
		Pretest			
			Equal variances assumed	Equal variances not assumed	
Levene's Test for Equality of Variances		F	.224		
		Sig.	.638		
t-test for Equality of Means		T	.782	.782	
		Df	46	45.999	
		Sig. (2-tailed)	.438	.438	
		Mean Difference	3.33333	3.33333	
		Std. Error Difference	4.26465	4.26465	
	95% Confidence Interval of the Difference	Lower		-11.91762	-11.91762
		Upper		5.25095	5.25096

Berdasarkan hasil perhitungan SPSS di atas diperoleh nilai sign(2-tailed) sebesar $0,438 > 0,05$, maka sesuai dengan dasar pengambilan keputusan dari Uji *Independent Sample T-test*, maka dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima dan H_1 ditolak, yang artinya bahwa tidak ada perbedaan antara rata-rata hasil belajar kelas kontrol dan kelas eksperimen. Oleh karena itu, dapat diketahui bahwa antara kelompok kontrol dan kelompok

eksperimen memiliki kemampuan awal yang sama, khususnya mencakup hasil belajarnya.

C. Analisis Data *Posttest*

1. Uji Normalitas Data *Posttest*

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui bahwa data yang diperoleh dari masing-masing kelas eksperimen maupun kelas kontrol berdistribusi normal. Peneliti menggunakan aplikasi SPSS 17 untuk menguji normalitas data dengan uji Kormogorov-Smirnov.

Tabel 19
Hasil Uji Normalitas Data Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol dengan SPSS 17
Uji Normalitas

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
nilai	.170	24	.072	.861	24	.003

a. Lilliefors Significance Correction

Zhitung

Berdasarkan tabel diatas nilai signifikansi menunjukkan nilai 0,072 >0,05 maka data hasil belajar *posttest* kelompok kontrol berdistribusi normal. Perhitungan secara manual dapat dilihat pada lampiran 12.

Tabel 20
Hasil Uji Normalitas Data Hasil Belajar Siswa Kelas Ekperimen
dengan SPSS 17

Uji Normalitas

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
nilai	.157	24	.128	.905	24	.028

a. Lilliefors Significance Correction

Zhitung

Berdasarkan tabel diatas nilai signifikansi menunjukkan nilai $0,128 > 0,05$ maka data hasil belajar *posttest* kelompok kontrol berdistribusi normal. Perhitungan secara manual dapat dilihat pada lampiran 14.

Jadi dapat disimpulkan bahwa data *posttest* hasil belajar seluruhnya berdistribusi normal. Sehingga pengujian hipotesis komparatif hasil belajar *posttest* menggunakan statistik parametris.

2. Uji Homogenitas Data *Posttest* Hasil Belajar

Pengujian hipotesis ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan atau tidak pada kemampuan akhir siswa berupa hasil belajar setelah diberikan perlakuan. Hipotesis komparatif data *pretest* hasil belajar yang akan diuji berdasarkan n yang sama, yaitu $n_1 = 24$ dan $n_2 = 24$, serta berasal dari populasi/sampel yang tidak berkorelasi (independen).

Untuk mengetahui apakah varian ke dua sampel homogen atau tidak, maka perlu diuji homogenitas variannya terlebih dahulu dengan uji F.

$$F_{\text{hitung}} = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

$$= \frac{112,196}{75,984} = 1,48$$

Harga F_{hitung} selanjutnya dibandingkan dengan harga F_{tabel} dengan dk pembilang = $n - 1 = 24 - 1 = 23$ (untuk varian terbesar) dan dk penyebut = $n - 1 = 24 - 1 = 23$ (untuk varian terkecil). Taraf signifikansi = 0,05, maka dicari pada Tabel F didapat $F_{\text{tabel}} = 2.014$. Dengan kriteria pengujian sebagai berikut: Jika $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ berarti tidak homogen, dan jika $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ berarti homogen. Berdasarkan perhitungan $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ yaitu $1,48 < 2,014$ berarti varian kedua data *postest* hasil belajar homogen.

3. Pengujian Hipotesis Penelitian

Uji hipotesis menggunakan uji perbedaan dua rata-rata dengan kriteria

$$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 \geq \mu_2$$

H_0 : rata-rata hasil belajar pada materi himpunan dengan menggunakan strategipembelajaranekspositori tidak lebih baik dari rata-rata hasil belajar pada materi himpunan tanpa menggunakan strategipembelajaranekspositori

H_1 : rata-rata hasil belajar pada materi himpunan dengan menggunakan strategipembelajaranekspositori lebih baik dari rata-rata hasil belajar

pada materi himpunan tanpa menggunakan strategi pembelajaran ekspositori

Karena n yang sama ($n_1 = n_2$) dan varian data homogen, maka pengujian *t-test* menggunakan rumus *polled varian*. Peneliti menggunakan aplikasi SPSS 17 untuk mempermudah perhitungan. Perhitungan selanjutnya terdapat pada lampiran 16.

Tabel 21
Hasil Uji T-test *Postest* hasil belajar siswa

Group Statistics					
kelas		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
nilai	kelas kontrol	24	53.2500	10.59224	2.16213
	kelas eksperimen	24	81.3750	8.71686	1.77932
Independent Samples Test					
				Pretest	
				Equal variances assumed	Equal variances not assumed
Levene's Test for Equality of Variances		F		1.901	
		Sig.		.175	
t-test for Equality of Means		T		10.044	10.044
		Df		46	44.357
		Sig. (2-tailed)		.000	.000
		Mean Difference		-28.12500	-28.12500
		Std. Error Difference		2.80014	2.80014
		95% Confidence Interval of the Difference	Lower		-33.76140
	Upper			-22.48860	-22.48296

Berdasarkan hasil perhitungan SPSS di atas diperoleh nilai $\text{sign}(2\text{-tailed})$ sebesar $0,000 < 0,05$ atau dengan melihat nilai T_{hitung} nya yaitu $10,044 > t_{\text{tabel}}$ yaitu 2,0129 maka sesuai dengan dasar pengambilan keputusan dari Uji *Independent Sample T-test*, maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima, berarti ada pengaruh yang signifikan antara penggunaan strategi pembelajaran ekspositori terhadap hasil belajar materi bangun ruang sisi lengkung di kelas VII SMP N 3 Gunung Tua.

D. Pembahasan dan Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan peneliti untuk mengetahui pengaruh penggunaan strategi pembelajaran ekspositori terhadap hasil belajar materi bangun ruang sisi lengkung di kelas VII SMP N 3 Gunung Tua.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa kedua kelas baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol dimulai pada saat kondisi yang seimbang dan sama, yang diketahui setelah diadakan uji normalitas dan uji homogenitas pada *pretest*, ini dapat dilihat dari hasil rata-rata kelas eksperimen = 46,67 dan rata-rata kelas kontrol = 50,00. Artinya kedua kelas baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol terlihat tidak ada perbedaan yang signifikan antara kemampuan awal siswa.

Setelah diberikan *pretest*, kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menggunakan strategi pembelajaran ekspositori dan kelas kontrol diberikan pembelajaran dengan konvensional.

Pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung, siswa di kelompok kontrol tidak tertarik dengan materi pelajaran yang diberikan. Mereka jarang merespon dan memberikan reaksi terhadap apa yang disampaikan pada saat proses belajar mengajar. Jika guru bertanya kepada siswa, maka siswa hanya terdiam saja tanpa menjawab. Jika guru meminta siswa untuk maju ke depan kelas untuk menunjukkan unsur-unsur bangun ruang sisi lengkung, hanya sedikit siswa yang maju dengan inisiatifnya sendiri. Guru harus menunjuk siswa untuk maju ke depan. Siswa kelompok kontrol cenderung tidak memberikan perhatian yang besar terhadap pelajaran. Hal tersebut terlihat dari senangnya siswa bermain dengan teman-teman di sekitarnya daripada harus memperhatikan guru yang sedang menjelaskan materi di depan.

Keterlibatan siswa di kelompok kontrol sangat kurang, karena media yang dipakai tidak dapat dimanipulasi. Kegiatan belajar melalui indera lain tidak dapat dicapai melalui media konvensional. Pada saat pembelajaran di kelompok kontrol, siswa cenderung pasif. Mereka hanya mendengarkan guru menjelaskan materi dengan dibantu media konvensional. Berbagai kondisi tersebut mengakibatkan hasil belajar siswa kelompok kontrol tidak optimal.

Berbeda dengan kegiatan pembelajaran di kelompok eksperimen. Saat pembelajaran di kelompok eksperimen, siswa menyukai pelajaran matematika. Hal tersebut dapat peneliti lihat dari semangat siswa dalam mengerjakan tugas. Siswa sebagian besar mengangkat tangan ketika guru memberi kesempatan untuk maju mengerjakan tugas. Siswa cepat merespon dan memberikan reaksi

terhadap apa yang disampaikan oleh guru. Misalkan ketika guru bertanya, siswa secara serentak menjawab dengan keras.

Berdasarkan hasil uji t hasil belajar yang dilakukan oleh peneliti diperoleh bahwa $t_{hitung} < t_{tabel}$. Variabel hasil belajar di uji dengan menggunakan rumus *Polled varian* karena kedua sampel homogen dan jumlah n sama, maka di dapat hasilnya $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($0,000 < 0,05$), artinya H_1 diterima.

E. Keterbatasan Penelitian

Seluruh rangkaian penelitian telah dilakukan sesuai dengan langkah-langkah yang telah diterapkan dalam metodologi penelitian. Hal ini dimaksudkan agar hasil yang diperoleh benar-benar objektif dan sistematis. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan dengan penuh kehati-hatian dengan langkah-langkah yang sesuai dengan prosedur penelitian eksperimen. Hal ini dilakukan agar mendapat hasil yang baik. Namun untuk mendapatkan hasil yang sempurna sangatlah sulit, sebab dalam pelaksanaan penelitian ini dirasakan adanya keterbatasan. Keterbatasan tersebut antara lain, saat mengerjakan masih ada siswa yang ribut dan tidak ingin tahu dengan proses pembelajaran tersebut. Hasil jawaban yang diberikan siswa ketika menjawab soal-soal yang diberikan tidak bisa dijamin peneliti semuanya dengan hasil jawaban siswa dengan cara jujur. Peneliti tidak dapat mengontrol variabel lain yang mungkin mempunyai pengaruh terhadap hasil belajar siswa.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, maka peneliti mengambil kesimpulan bahwa terdapat pengaruh signifikan (meyakinkan) penggunaan melalui strategi pembelajaran ekspositori terhadap hasil belajar siswa pada materi himpunan di kelas VII SMP Negeri 3 Gunung Tua. Hal ini ditunjukkan dari hasil uji hipotesis yang menunjukkan $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($10,044 > 2,0129$). Dari perhitungan tersebut jelas terlihat penolakan H_0 dan penerimaan H_1 . Artinya rata-rata hasil belajar aspek kemampuan kognitif siswa pada materi himpunan dengan menggunakan strategi pembelajaran ekspositori lebih baik dari pada rata-rata hasil belajar siswa yang menggunakan strategi pembelajaran secara konvensional.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian, maka yang menjadi saran peneliti dalam hal ini adalah :

1. Kepada guru SMP N 3 Gunung Tua umumnya dan khususnya guru matematika disarankan agar dalam proses pembelajaran menggunakan model dan strategi pembelajaran sesuai dengan materi pelajaran agar proses pembelajaran terlaksana dengan baik.
2. Pembelajaran matematika dengan penggunaan strategi pembelajaran ekspositori perlu dikembangkan dan digunakan dalam pokok bahasan

yang lain sehingga siswa dapat lebih termotivasi dalam proses pembelajaran dan hasil belajarnya akan lebih meningkat.

3. Bagi siswa, diharapkan dapat lebih aktif dan berani dalam mengemukakan pendapat pada pembelajaran matematika.
4. Bagi Kepala Sekolah, agar memperhatikan segala yang berkaitan dengan kualitas sekolah dengan menyediakan sarana prasarana, terutama buku panduan tentang model dan strategi pembelajaran yang dibutuhkan dalam menunjang pembelajaran.
5. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian yang lebih mendalam dan dengan sumber yang lebih luas, baik pada materi yang lain maupun pada mata pelajaran yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Sabri, Ahmad. *Strategi Belajar Mengajar Micro Teaching*, Jakarta Quantum Teaching, 2005.
- Zain, Aswan dan Syaiful Bahri Djamarah. *Strategi Belajar Mengajar*. Banjarmasin Rineka Cipta, 1995.
- Prasetyo, Bambang dan Lina Miftahul Jannah. *Metode Penelitian Kuantitatif Teori dan Aplikasi*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2007.
- Harlina, Elly dan Indrawati. *Penilaian Hasil Belajar untuk SMP*. Jakarta: PPPPTK IPA, 2009.
- Suherman, Erman. Dkk. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Fakultas Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam UPI, 2001.
- Uno, B.Hamzah. *Mengelola Kecerdasan dalam Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara, 2010.
- Hasibuan, Muslim.” *Dasar-dasar Kependidikan*. dalam Diklat, Agustus 2010.
- Margono, *Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta : PT.Rineka Cipta, 2004.
- Martinis, Yamin, *Kiat Membelajarkan Siswa*. Jakarta: Gaung Persada, 2010.
- Masganti, *Perkembangan Peserta Didik*. Medan: Perdana Publishing, 2010.
- Bungin, M. Burhan. *Metodologi Penelitian Kuantitatif Komunikasi, Ekonomi, dan Kebijakan Publik. Serta Ilmu-ilmu Sosial Lainnya*. Jakarta: Persada Media, 2005.
- Cholik, M.A dan Sugijono. *Matematika Untuk SMP Kelas VII*. Jakarta: Erlangga, 2005.
- Muhibbin, Syah. *Psikologi Belajar*. Jakarta:Raja Grapindo Persada, 2004.
-, *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2008.

- Sudjana, Nana. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 1999.
- Siregar, Nur Afri Awal Jannah. *Pengaruh Penerapan Metode Penyelesaian Soal Secara Sistematis (PS3) Dengan Metode Ekspositori Terhadap Hasil Belajar*. Padangsidempuan .
- Hamalik, Oemar. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Bumi Aksara, 2006.
- Poerwadarminta, W.J.S. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta: PT Balai Pustaka, 1984.
- Setyosari, Punaji. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan* Jakarta: Kencana, 2012.
- Rangkuti, Ahmad Nizar. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Cipta Pustaka Media, 2014.
-, *Statistik Untuk Penelitian Pendidikan*. Bandung: Cita Pustaka Media, 2016.
- Riska, Rahmadani. *Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Hasil Belajar*. Padangsidempuan.
- Rodiah, *Pengaruh Strategi Pembelajaran Ekspositori Terhadap Hasil Belajar*. Padangsidempuan, 2011.
- Sagala, Syaiful. *Konsep Dan Makna Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta 2005.
- Simangunsong, Wilson. *Matematika Dasar*. Jakarta: Erlangga, 1991.
- Sugiyono, *Statistik untuk Penelitian*. Bandung : Alfabeta, 2011.
- Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT Rineka Cipta, 1993.
-, *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Insan Madani, 2012.
- Sukiman, *Pengembangan Sistem Evaluasi*. Yogyakarta: Insan Madani, 2012.
- Syafaruddin, *Ilmu Pendidikan*. Bandung: Citapustaka Media, 2005.
- Sagala, Syaipul, *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta, 2005.

- Syarifuddin, dan Irwan Nasution. *manajemen pembelajaran*. Jakarta: Quantum Teaching, 2005.
- Tim, Pengembang MKDP. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2012.
- Tohorin, *Psikologi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2011.
- Sanjaya, Wina. *Kurikulum Dan Pembelajaran: Teori Dan Praktis Pengembangan KTSP*, 2007.
-, *Perencanaan dan Desain sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana, 2011.
-, *Strategi Pembelajaran Standar Proses Pendidikan*, Jakarta: Kencana, 2007.



KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA NEGERI PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5Sihitang 22733
Telephon 0634- 22080 Faximile 0634-24022

:In.19/E.7/PP.009/ 84/2016

Padangsidimpuan, Oktober 2016

: Pengesahan Judul dan Pembimbing Skripsi

Kepada Yth Bapak/Ibu:

1. Anhar, M.A

(Pembimbing I)

2. Almira Amir, M.Si

(Pembimbing II)

di-

Padangsidimpuan

Assalamu 'Alaikum Wr. Wb

Dengan hormat, disampaikan Kepada Bapak / Ibu bahwa berdasarkan hasil sidang

Tim pengkajian kelayakan Judul Skripsi mahasiswa tersebut dibawah ini sebagai berikut:

Nama : **Hadegganan Harahap**

Nim : **12 330 0054**

Fak/ Jurusan : **Tarbiyah dan Ilmu Keguruan / TMM-2**

Judul Skripsi

: **PENGARUH PENGGUNAAN STRATEGI PEMBELAJARAN
EKSPOSITORI TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA
MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL
(SPLDV) DI SMP NEGERI 3 GUNUNG TUA PADANG BOLAK**

Seiring dengan hal tersebut, kami mengharapkan kesediaan Bapak/Ibu menjadi pembimbing I dan II penulisan skripsi yang dimaksud.

Demikian surat ini disampaikan, atas kesediaan dan kerjasama yang baik dari Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih.

Ketua Jurusan Matematika

Sekretaris Jurusan Matematika

Dr. Ahmad Nizar Ranguti, S.Si, M.Pd
NIP. 19800413 200604 1 002

Nursyaidah, M.Pd
NIP. 19770726 200312 2 001

Mengetahui
a.n. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik

Dr. Lelya Hilda, M.Si
NIP.19720920 200003 2 002

PERNYATAAN KESEDIAAN SEBAGAI PEMBIMBING

BERSEDIA/TIDAK BERSEDIA
PEMBIMBING I

Anhar, M.A
NIP. 19711214 199803 1 002

BERSEDIA/TIDAK BERSEDIA
PEMBIMBING II

Almira Amir, M.Si
NIP. 19730902 200801 2 006



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang 22733
Telepon (0634) 22080 Faksimile (0634) 24022

Nomor : B - 052 /In.14/E.4c/TL.00/05/2018
Hal : Izin Penelitian
Penyelesaian Skripsi.

20 Mei 2018

Yth. Kepala SMP 3 Gunung Tua
Kabupaten Padang Lawas Utara

Dengan hormat, Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Padangsidimpuan menerangkan bahwa :

Nama : Hadegganan Harahap
NIM : 12 330 0054
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/TMM
Alamat : Tobing Jae

adalah benar Mahasiswa IAIN Padangsidimpuan yang sedang menyelesaikan Skripsi dengan Judul "**Pengaruh Penggunaan Strategi Pembelajaran Ekspositori terhadap Hasil Belajar Himpunan di Kelas VII SMP 3 Gunung Tua**". Sehubungan dengan itu, kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan data dan informasi sesuai dengan maksud judul diatas.

Demikian disampaikan, atas kerja sama yang baik diucapkan terimakasih.



Dekan

Dr. Lelya Hilda, M.Si.

NIP. 19720920 200003 2 002

Lampiran 5

Hasil Uji Validitas Instrumen Tes Menggunakan SPSS 17

Correlations		Total	Interpretasi	Keterangan
item1	Pearson Correlation	.708**	Valid	Instrumen valid jika : $r_{hitung} > r_{tabel}$ (0,433)
	Sig. (2-tailed)	,000		
	N	21		
item2	Pearson Correlation	,707**	Valid	
	Sig. (2-tailed)	,000		
	N	21		
item3	Pearson Correlation	.541*	Valid	
	Sig. (2-tailed)	,011		
	N	21		
item4	Pearson Correlation	-.312	Tidak Valid	
	Sig. (2-tailed)	,169		
	N	21		
item5	Pearson Correlation	,732**	Valid	
	Sig. (2-tailed)	,000		
	N	21		
item6	Pearson Correlation	.589**	Valid	
	Sig. (2-tailed)	,005		
	N	21		
item7	Pearson Correlation	.264	Tidak Valid	
	Sig. (2-tailed)	,248		
	N	21		
item8	Pearson Correlation	.686**	Valid	
	Sig. (2-tailed)	,001		
	N	21		
item9	Pearson Correlation	.707**	Valid	
	Sig. (2-tailed)	,000		
	N	21		
item10	Pearson Correlation	.642**	Valid	
	Sig. (2-tailed)	,002		

	N	21	
item11	Pearson Correlation	,462 [*]	Valid
	Sig. (2-tailed)	,035	
	N	21	
item12	Pearson Correlation	.521 [*]	Valid
	Sig. (2-tailed)	,015	
	N	21	
item13	Pearson Correlation	.671 ^{**}	Valid
	Sig. (2-tailed)	,001	
	N	21	
item14	Pearson Correlation	-.402	Tidak Valid
	Sig. (2-tailed)	,071	
	N	21	
item15	Pearson Correlation	.746 ^{**}	Valid
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	21	
item16	Pearson Correlation	.733 ^{**}	Valid
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	21	
item17	Pearson Correlation	.623 ^{**}	Valid
	Sig. (2-tailed)	,003	
	N	21	
item18	Pearson Correlation	-.327	Tidak Valid
	Sig. (2-tailed)	,148	
	N	21	
item19	Pearson Correlation	-.403	Tidak Valid
	Sig. (2-tailed)	,070	
	N	21	
item20	Pearson Correlation	,634 ^{**}	Valid
	Sig. (2-tailed)	,002	
	N	21	

Lampiran 6

Perhitungan validitas tes untuk soal nomor 1.

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$
$$r_{xy} = \frac{21(141) - (11)(212)}{\sqrt{\{21(11) - (11)^2\}\{21(2482) - (212)^2\}}}$$
$$r_{xy} = \frac{2961 - 2332}{\sqrt{\{231 - 121\}\{52122 - 44944\}}}$$
$$r_{xy} = \frac{629}{\sqrt{\{110\}\{7178\}}}$$
$$r_{xy} = \frac{629}{\sqrt{789580}}$$
$$r_{xy} = \frac{629}{888,58314}$$
$$r_{xy} = 0,708 \quad (\text{Valid})$$

Perhitungan validitas tes untuk soal nomor 2

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$
$$r_{xy} = \frac{21(76) - (5)(212)}{\sqrt{\{21(5) - (5)^2\}\{21(2482) - (212)^2\}}}$$
$$r_{xy} = \frac{1596 - 1060}{\sqrt{\{105 - 25\}\{52122 - 44944\}}}$$
$$r_{xy} = \frac{536}{\sqrt{\{80\}\{7178\}}}$$
$$r_{xy} = \frac{536}{\sqrt{574240}}$$
$$r_{xy} = \frac{536}{757,78624} = 0,707 \quad (\text{Valid})$$

Lampiran 7

Perhitungan Taraf Kesukaran Instrumen Test

N O	Nama Siswa	Nomor Soal																				Jlh
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	Aman Reskeisen	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	10
2	Angelis Lumban Gaol	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	13
3	Arion Jonathan Sinaga	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	8
4	Artika Dawolo	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	9
5	Beatrik Jwita Tambunan	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	12
6	Doly Riski Art	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	16
7	Fillia Delvia	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	9
8	Harun Hutagalung	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	9
9	Imanuddin	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	15
10	Indra Gunawan Art	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	15
11	Johannes Pakpahan	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	10
12	Novita Andriani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	5
13	Putri Dameria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	3
14	Riski Hariyadi	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	16
15	Rumita Yanti Simbolon	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2
16	Sukarman Lawalo	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	14
17	Veronika Juliana	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	11
18	Vetero Naldo Waruwu	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	7
19	Yanes Rael Simanjutak	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	8
20	Yesi Anggreini	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	6
21	Yunita Rosalinda	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	14
Jumlah x		11	5	5	4	11	8	5	13	5	15	17	11	8	9	15	17	16	20	11	7	225
Taraf Kesukaran		0,52	0,23	0,23	0,19	0,52	0,38	0,23	0,61	0,23	0,71	0,80	0,52	0,38	0,42	0,71	0,80	0,76	0,95	0,52	0,33	
Interpretasi		S	SK	SK	SK	S	S	SK	S	SK	M	M	S	S	S	M	M	M	M	S	S	
Keterangan		SK = SUKAR																				
		S = SEDANG																				
		M = MUDAH																				

Lampiran 11

TABEL HASIL UJI RELIABILITAS INSTRUMEN TEST

NO	Nama Siswa	Nomor Soal															Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	Aman Reskeisen	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	7
2	Angelis Lumban Gaol	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	11
3	Arion Jonathan Sinaga	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	4
4	Artika Dawolo	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	7
5	Beatrik Jwita Tambunan	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	11
6	Doly Riski Art	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
7	Fillia Delvia	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	7
8	Harun Hutagalung	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	8
9	Imanuddin	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	14
10	Indra Gunawan Art	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
11	Johannes Pakpahan	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	8
12	Novita Andriani	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2
13	Putri Dameria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Riski Hariyadi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
15	Rumita Yanti Simbolon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	Sukarman Lawalo	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	12
17	Veronika Juliana	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	7
18	Vetero Naldo Waruwu	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	5
19	Yanes Rael Simanjutak	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	5
20	Yesi Anggreini	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2
21	Yunita Rosalinda	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	10
		11	5	5	11	8	13	5	15	17	11	8	15	17	16	7	163

Lampiran 12

DATA HASIL PRETEST INSTRUMEN TEST KELAS KONTROL DAN KONVERSI NILAI

No	Nama	Nomor Soal															Jumlah	Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
1	Abdi Riwandi Siregar	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	9	60
2	Ade Nur Aslamiyah	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	4	27
3	Ali Sahbana Siregar	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	10	67
4	Darmawani	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	8	53
5	Dedy Chandra Kasih Hrp	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4	27
6	Dicky Wahyudi Harahap	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	10	67
7	Doni Kasuma Nasution	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	5	33
8	Fadhil Nugraha Hasibuan	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	5	33
9	Indah Aliana	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	10	67
10	Junita Puspa Ningrum Hrp	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	8	53
11	Khairunnisah Sormin	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	5	33
12	Maulana Malik Ibrahim	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	6	40
13	Nursakinah Nasution	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	9	60
14	Nurul Febriani Hasibuan	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	33
15	Parida Hannum	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	6	40
16	Pasma Eldayani Mtd	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	4	27
17	Rian Hasbi	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	9	60
18	Rinika Fatimah Zahra	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	8	53
19	Rizka Putri Siregar	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	10	67
20	Rizki Ramadhani Hrp	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4	27
21	Saruddin	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	6	40
22	Syahrian Fahri Mtd	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	9	60
23	Tasha Febriwaldi	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	6	40
24	Tondi Sugesti Hasibuan	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	8	53
	Jumlah	16	12	10	15	12	13	15	11	13	11	11	12	6	4	7	168	1120