

**EFEKTIVITAS PENERAPAN ELPSA (EXPERIENCE, LANGUAGE,
PICTURE, SYMBOL, APLICATION) SETTING KOOPERATIF
DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA PADA
SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas Dan Memenuhi Syarat-Syarat
Guna Mencapai Gelas Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Program Studi Pendidikan Matematika**

OLEH :

**SULISTIANI
1602030013**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2020**

Efektivitas penerapan ELPSA (Experience, Language, Picture, Symbol, Application) Setting Kooperatif Dalam pembelajaran Matematika Pada Siswa Sekolah Menengah Pertama

ORIGINALITY REPORT

26%

SIMILARITY INDEX

25%

INTERNET SOURCES

8%

PUBLICATIONS

13%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.uinsu.ac.id Internet Source	4%
2	repository.radenintan.ac.id Internet Source	3%
3	core.ac.uk Internet Source	2%
4	Submitted to Universitas Negeri Jakarta Student Paper	1%
5	ejournal.unib.ac.id Internet Source	1%
6	Submitted to Universitas Negeri Surabaya The State University of Surabaya Student Paper	1%
7	repository.ar-raniry.ac.id Internet Source	1%
8	eprints.uny.ac.id Internet Source	1%



BERITA ACARA

Ujian Mempertahankan Skripsi Sarjana Bagi Mahasiswa Program Strata 1
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

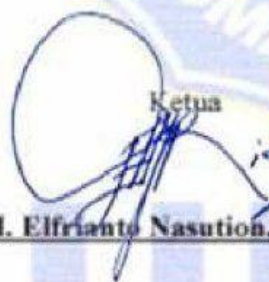


Panitia Ujian Sarjana Strata-1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dalam Sidangnya yang diselenggarakan pada hari Kamis, Tanggal 13 Agustus 2020, pada pukul 08.30 WIB sampai dengan selesai. Setelah mendengar, memperhatikan dan memutuskan bahwa:

Nama : Sulistiani
NPM : 1602030013
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Efektivitas Penerapan ELPSA (Experience, Language, Picture Symbol, Application) Setting Kooperatif Dalam Pembelajaran Matematika Pada Siswa Sekolah Menengah Pertama

Dengan diterimanya skripsi ini, sudah lulus dari ujian Komprehensif, berhak memakai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Ditetapkan : (**A**) Lulus Yudisium
() Lulus Bersyarat
() Memperbaiki Skripsi
() Tidak Lulus

Ketua

Dr. H. Elfrianto Nasution, S.Pd, M.Pd.






Sekretaris

Dra. Hj. Syamsuvarnita, M.Pd

ANGGOTA PENGUJI:

1. Dr. Marah Doly Nasution, S.Pd, M.Si 1.
2. Tua Halomoan Harahap, S.Pd, M.Pd
3. Dr. H. Elfrianto Nasution, S.Pd, M.Pd 3.



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238
Website :<http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Skripsi ini diajukan oleh mahasiswa di bawah ini :

Nama : Sulistiani
NPM : 1602030013
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Efektivitas Penerapan Elpsa (Experience, Language, Picture, Symbol, Aplication) Setting Kooperatif Dalam Pembelajaran Matematika Pada Siswa Sekolah Menengah Pertama

Sudah layak disidangkan.

Medan, Agustus 2020

Disetujui Oleh :
Pembimbing

Dr. H. Elfrianto Nasution, S.Pd.M.Pd

Diketahui Oleh :

Dekan

Dr. H. Elfrianto Nasution, S.Pd.M.Pd

Ketua Program Studi

Dr. Zainal Aziz, MM, M.Si



UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238
Website :<http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL
PRODI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Pada hari sabtu tanggal 18 april 2020, telah diselenggarakan Seminar Proposal Prodi Pendidikan Matematika menerangkan bahwa :

Nama : Sulistiani
NPM : 1602030013
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Proposal : Efektivitas Penerapan Elpsa (Experience, Language, Picture, Symbol, Application) Setting Kooperatif Dalam Pembelajaran Matematika Pada Siswa Sekolah Menengah Pertama

No.	Uraian/Saran Perbaikan
1.	Pada latar belakang masalah, harus terfokus pada permasalahan yang ada
2.	Rumusan Masalah
3.	Pada landasan teori, tambahkan Indikator efektivitas
4.	Pada landasan teori, setiap penulisan pengertian dari beberapa teori dibuat kesimpulan menurut pribadi
5.	Uji efektivitas

Medan, 18 April 2020

Proposal dinyatakan syah dan memenuhi syarat untuk diajukan ke skripsi

Diketahui :

Ketua Program Studi

Dr. Zainal Aziz, MM, M.Si

Pembahas

Tua Halomoan Harahap, S.Pd, M.Pd

ABSTRAK

Sulistiani, 1602030013. Efektivitas Penerapan Elpsa (Experience, Language, Picture, Symbol, Aplication) Setting Kooperatif Dalam Pembelajaran Matematika Pada Siswa Sekolah Menengah Pertama.Skripsi.Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.Medan.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah penerapan ELPSA setting kooperatif efektif untuk diterapkan dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas VIII SMP Al Manar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penerapan ELPSA setting kooperatif dalam pembelajaran matematika pada siswa SMP Al Manar. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII yang terdiri dari dua kelas yang berjumlah 50 siswa. instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes, wawancara, dokumentasi dan angket. Dan yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII-A yang berjumlah 25 siswa dan VII.B yang berjumlah 25 siswa. tes yang digunakan tes tertulis berbentuk uraian berjumlah 5 soal. Berdasarkan analisis data untuk kelas eksperimen diperoleh rata-rata 88,20. Sedangkan untuk data tes kelas kontrol diperoleh rata-rata 63,60. Simpangan baku untuk kelas eksperimen diperoleh 9,39 sedangkan simpangan baku untuk kelas kontrol diperoleh 7,97. dari hasil penelitian di peroleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $8,78 > 2,011$ Maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran ELPSA setting kooperatif efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika pada siswa sekolah menengah pertama.

Kata Kunci : ELPSA Setting Kooperatif, Hasil Belajar Siswa

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah Subhana Wata'ala atas segala rahmat dan hidayahnya penulis dapat menyelesaikan proposal ini yang berjudul "Efektivitas Penerapan ELPSA (*Experience, Language, Picture, Symbol, Aplication*) *Setting Kooperatif* Dalam Pembelajaran Matematika Pada Siswa Sekolah Menengah Pertama". Disusun untuk memenuhi mata kuliah skripsi.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penulisan skripsi ini banyak mengalami kendala. Namun dengan pertolongan Allah Subhana Wata'ala dan bantuan serta bimbingan, kerjasama dari berbagai pihak sehingga kendala-kendala yang dihadapi tersebut dapat diatasi. Untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

- Bapak Dr. Agussani, M.AP. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
- Bapak Dr. H. Elfrianto Nasution, S.Pd., M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, sekaligus sebagai Dosen Pembimbing Skripsi Dan Dosen Pembimbing Akademik Matematika A Pagi Angkatan 2016 Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
- Ibu Dra. Hj. Syamsuyurnita, S.Pd., M.Pd selaku Wakil Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

- Bapak Dr. Zainal Azis M.M., M.Si selaku Ketua Program Studi Matematika Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
- Bapak Tua Halomoan Harahap, S.Pd., M.Pd selaku Sektretaris Program Studi Matematika Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
- Bapak dan Ibu Dosen Beserta Staf Pegawai Biro Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara atas kelancaran dalam proses administrasi
- Terima kasih kepada teman-teman Kelas A Pagi Matematika yang selalu memberikan semangat kepada penulis
- Terima kasih kepada teman-teman komunitas yang telah memberi semangat, dukungan, dan motivasi kepada penulis selama penulisan skripsi

Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca serta menambah pengetahuan bagi penulis. Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang memberikan dukungan terhadap penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan, Semoga Allah subhana wata'ala senantiasa memberikan nikmat dan rezeki kepada seluruh makhluknya

Medan, Agustus 2020

Penulis,

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Batasan Masalah	3
D. Rumusan Masalah.....	3
E. Tujuan Penelitian.....	3
F. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II LANDASAN TEORITIS	5
A. Kerangka Teoritis	5
1. Hakikat Belajar	5
2. Hakikat Pembelajaran	6
3. Efektivitas Pembelajaran	7
4. Indikator Efektivitas	8
5. Model Pembelajaran	9
6. ELPSA	11
7. Komponen – Komponen Dalam ELPSA	12
8. Model Pembelajaran Kooperatif	13
9. Indikator Pembelajaran Kooperatif dihubungkan dengan ELPSA ...	16

10. Hasil belajar	16
B. Kerangka Konseptual.....	17
C. Penelitian Relevan	18
D. Hipotesis Penelitian	20
BAB III METODE PENELITIAN.....	21
A. Lokasi, Waktu Penelitian	21
1. Lokasi Penelitian	21
2. Waktu Penelitian	21
B. Populasi dan Sampel Penelitian	22
1. Populasi	22
2. Sampel	22
C. Variabel Penelitian	22
D. Definisi Variabel Penelitian	23
E. Instrumen Penelitian	23
F. Desain Penelitian	24
G. Teknik Analisis Data	25
1. Analisis Statistik Deskriptif	25
a. Keterlaksanaan Pembelajaran.....	25
b. Aktivitas Peserta Didik Dalam Pembelajaran	26
c. Respon Peserta Didik Terhadap Pembelajaran	27
d. Hasil Belajar Peserta Didik	28
2. Kriteria Keefektifan	28
3. Analisis Data	29

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	36
A. Hasil Penelitian	36
1. Analisis Deskriptif	36
a. Keterlaksanaan Pembelajaran.....	36
b. Aktivitas Peserta Didik	37
c. Respon Peserta Didik	38
d. Hasil Belajar Peserta Didik	41
2. Deskripsi Uji Instrumen.....	44
a. Hasil Uji Validitas.....	44
b. Hasil Uji Reliabilitas	44
3. Uji Prasyarat Analisis	45
a. Uji Normalitas.....	45
b. Uji Homogenitas	46
4. Hasil Analisis Data.....	47
a. Uji Hipotesis	47
b. Uji N Gain	47
B. Pembahasan Penelitian.....	48
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	55
A. Kesimpulan.....	55
B. Saran	56
DAFTAR PUSTAKA.....	77

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Perbandingan Kelompok Belajar Kooperatif Dan Konvensional
Tabel 3.1	Jadwal Kegiatan
Tabel 3.2	Desain Penelitian
Tabel 3.4	Kategori Aspek Aktivitas Peserta Didik
Tabel 3.5	Kategori Aspek Respons Peserta Didik
Tabel 3.6	Kriteria Uji N Gain
Tabel 4.1	Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran dalam Penerapan ELPSA dengan setting kooperatif
Tabel 4.2	Kategori aspek aktivitas peserta didik
Tabel 4.3	Respon Peserta Didik
Tabel 4.4	Data Pretest Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol
Tabel 4.5	Data Posttest Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol
Tabel 4.6	Rata-rata nilai pre-test dan Post-test
Tabel 4.7	Nilai Validitas Butir Soal
Tabel 4.8	Nilai Reliabilitas
Tabel 4.9	Uji Normalitas Data Hasil Belajar Matematika
Tabel 4.10	Uji Homogenitas
Tabel 4.11	Uji Hipotesis
Tabel 4.12	Uji peningkatan (N Gain)

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Daftar Riwayat Hidup
- Lampiran 2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen
- Lampiran 3 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol
- Lampiran 4 Lembar Obsevasi Kemampuan Guru
- Lampiran 5 Lembar Aktivitas Siswa
- Lampiran 6 Angket Respon Peserta Didik
- Lampiran 7 Lembar Validitas Instrumen
- Lampiran 8 Soal Pretest Dan Post-Test
- Lampiran 9 Kunci Jawaban Soal Pretest Dan Post-Test
- Lampiran 10 Daftar Nilai Pretest Dan Post-Test Siswa
- Lampiran 11 Uji Validitas Soal
- Lampiran 12 Uji Reliabilitas Soal
- Lampiran 13 Analisis Deskriptif Hasil Belajar Siswa
- Lampiran 14 Uji Normalitas
- Lampiran 15 Uji Homogenitas
- Lampiran 16 Uji Hipotesis
- Lampiran 17 Uji Peningkatan (N Gain)
- Lampiran 18 Tabel Uji Lilliefors
- Lampiran 19 Daftar Nilai Persentil Untuk Distribusi F
- Lampiran 20 Daftar Nilai Distribusi t
- Lampiran 21 Tabel r (Koefisien Korelasi Sederhana)
- Lampiran 22 Dokumentasi

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dalam dunia pendidikan tak lepas dari berbagai problematika, dimana masalah tersebut hingga kini belum juga tertuntaskan secara keseluruhan walaupun zaman semakin berkembang. Masalah-masalah pendidikan tersebut yang hingga saat ini masih sering di jumpai yaitu kurangnya motivasi belajar, rendahnya mutu pendidikan, rendahnya moral peserta didik, rendahnya hasil belajar, penggunaan model pembelajaran yang kurang efektif, budaya mencontek bahkan kasus bullying. Apalagi hari ini guru dihadapkan dengan generasi milenial, dimana peserta didik disibukkan dengan gedged dan dunia maya. Bahkan waktu mereka habis digunakan untuk bermain gedged seperti treaming youtube, nonton film, gaming, bermain medsos, dan aktivitas-aktivitas lainnya yang jauh dari kata didik.

Seperti yang peneliti temukan berdasarkan hasil wawancara terhadap guru matematika di SMP Al Manar, dimana guru masih banyak mendapati masalah dalam melaksanakan proses belajar mengajar. Hal ini karena kurangnya motivasi belajar siswa sehingga menyebabkan mereka menganggap remeh dan abai pada setiap pelajaran yang disampaikan karena ketergantungan akan gedgednya. Sehingga hal ini menyebabkan mereka tidak mampu mandiri dalam menyelesaikan berbagai permasalahan yang mereka hadapi, maka hal ini akan berdampak pada hasil belajar siswa. Seperti di sekolah SMP Al Manar dimana nilai KKM siswa adalah 75 namun hasil dari nilai rata-rata siswa hanya mencapai 70, dimana nilai ini masih jauh dari kata tuntas. Hal ini disebabkan oleh berbagai

faktor baik yang datang dari sekolah, guru maupun siswa. Seperti fasilitas sekolah yang terbatas, penggunaan model pembelajaran yang kurang efektif dan kurang bervariasi serta kurangnya motivasi belajar siswa. Sedangkan di era milenial saat ini siswa menuntut untuk pembelajaran secara digital namun fasilitas sekolah yang terbatas mengakibatkan guru sulit untuk menerapkan variasi model, sehingga model pembelajaran yang digunakan guru hanya terbatas pada model pembelajaran langsung yang masih berpusat pada guru. Maka hal ini mengakibatkan peserta didik jenuh dan bosan sehingga siswa kurang bersemangat dalam melaksanakan proses belajar mengajar.

Ditambah kondisi sekolah yang menerapkan sistem full day mengakibatkan tingkat kejenuhan siswa semakin meningkat. Hal ini menyebabkan konsentrasi belajar siswa menurun karena jenuh akan jadwal yang begitu padat. Sehingga mereka mengalihkan perhatian mereka kepada hiburan seperti yang telah peneliti jabarkan diatas. Oleh sebab itu sebagai guru hendaknya mampu memosisikan diri dan menentukan model pembelajaran yang paling efektif untuk diterapkan yang disesuaikan dengan materi, kondisi dan karakter siswa. Karena dalam hal ini guru harus bijak dan kreatif dalam memilih dan menentukan model pembelajaran yang akan diterapkan agar semangat dan motivasi siswa akan tetap terjaga.

Berdasarkan uraian dari masalah-masalah diatas maka dapat disimpulkan bahwa pemilihan model pembelajaran yang tepat dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Oleh sebab itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Efektivitas Penerapan ELPSA (*Experience, Language, Picture, Symbol, Application*) Setting Kooperatif Dalam Pembelajaran Matematika Pada Siswa Sekolah Menengah Pertama”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, penulis mengidentifikasi beberapa masalah yang dijadikan penelitian sebagai berikut :

1. Siswa yang fasif dan kurang aktif dikelas
2. Rendahnya hasil belajar matematika siswa
3. Suasana kelas yang kurang kondusif
4. Penggunaan Model yang kurang efektif

C. Batasan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah, peneliti membatasi masalah penelitian yaitu efektivitas penerapan *ELPSA setting kooperatif* dalam pembelajaran matematika pada pokok bahasan bilangan bulat di kelas VIII SMP Al Manar.

D. Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan masalah yang telah dipaparkan, maka peneliti merumuskan masalah penelitian yaitu apakah penerapan *ELPSA setting kooperatif* dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas VIII SMP Al Manar efektif untuk diterapkan?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dirumuskan penelitian ini yaitu untuk mengetahui efektivitas penerapan *ELPSA setting kooperatif* dalam pembelajaran matematika pada siswa SMP Al Manar.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini:

1. Bagi siswa

Efektivitas penggunaan ELPSA *setting kooperatif* dalam pembelajaran matematika pada siswa SMP diharapkan dapat menambah pengalaman belajar dan keaktifan siswa sehingga mampu meningkatkan hasil belajar.

2. Bagi guru

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan guru tentang kerangka pembelajaran sehingga dapat meningkatkan kemampuan guru dalam memilih kerangka pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa

3. Bagi sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi kontribusi positif untuk meningkatkan mutu pembelajaran di sekolah yang bersangkutan.

4. Bagi peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan bagi peneliti dalam menerapkan kerangka pembelajaran di kelas.

BAB II

LANDASAN TEORITIS

A. Kerangka Teoritis

1. Hakikat Belajar

Belajar merupakan aktivitas yang disengaja dan dilakukan oleh individu agar terjadi perubahan kemampuan diri, dengan belajar anak yang tadinya tidak mampu melakukan sesuatu, menjadi mampu melakukan sesuatu, atau anak yang tadinya tidak terampil menjadi terampil.

Gegne dalam Tim Pengembang MKDP (2011,124) menyatakan belajar adalah suatu proses dimana suatu organisme berubah perilakunya sebagai akibat pengalaman. Dari pengertian tersebut terdapat tiga unsur pokok dalam belajar yaitu : 1) Proses, 2) Perubahan perilaku, 3) Pengalaman. Sedangkan menurut Suryabrata dalam Uno dan Muhammad (2012:138) menyatakan bahwa belajar adalah suatu proses yang menghasilkan perubahan perilaku yang dilakukan dengan sengaja untuk memperoleh pengetahuan, kecakapan dan pengalaman baru ke arah yang lebih baik.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan interaksi antara pendidik dengan peserta didik yang dilakukan secara sadar, terencana baik didalam maupun di luar ruangan untuk meningkatkan kemampuan peserta didik.

2. Hakikat Pembelajaran

Istilah pembelajaran merupakan perkembangan dari istilah pengajaran, dan istilah belajar mengajar yang dapat kita perdebatkan, atau kita abaikan saja yang penting makna ketiganya. Pembelajaran adalah suatu upaya yang dilakukan oleh

seseorang guru atau pendidik untuk membelajarkan siswa yang belajar. Menurut Hamruni (2012:44) pembelajaran adalah prose mengatur lingkungan dalam menyampaikan materi pelajaran supaya peserta didik belajar. Sementara Usman dalam Jihad & Haris (2012:12) mengemukakan bahwa pembelajaran adalah suatu proses yang mengandung serangkaian perbuatan guru dan peserta didik atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu.

Mudhofir dalam Tim Pengembang MKDP (2011, 128) menyatakan secara garis besar ada empat pola pembelajaran. Pertama, pola pembelajaran guru dengan siswa tanpa menggunakan alat bantu/ bahan pembelajaran dalam bentuk alat peraga. Kedua, pola guru dan alat bantu dengan siswa. Ketiga, pola guru dan media dengan siswa. Keempat, pola media dengan siswa atau pola pembelajaran jarak jauh menggunakan media atau bahan pembelajaran yang disiapkan.

Adams dan Dickey dalam Tim Pengembang MKDP (2011, 128) menyatakan peran guru sesungguhnya sangat luas yakni :

1. Guru sebagai pengajar
2. Guru sebagai pembimbing
3. Guru sebagai ilmuwan
4. Guru sebagai pribadi

Bahkan dalam arti luas kaitannya antara peran guru dengan aktivitas belajar sebagai proses mental dan emosional siswa dalam mencapai kemajuan, maka guru berperan dalam memfasilitasi agar terjadi proses mental emosional siswa tersebut sehingga dapat dijumpai kemajuan tersebut.

Maka berdasarkan uraian diatas terkait pembelajaran dapat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan upaya yang dilakukan seorang guru dalam rangka untuk mewujudkan tujuan yang hendak dicapai, sebuah proses yang dirancang dengan efektif dan efisien agar tujuan pembelajaran benar-benar dapat tercapai setelah dilaksanakannya proses pembelajaran agar ketika evaluasi dilakukan dapat dilihat sejauh mana keberhasilan tujuan tersebut.

3. Efektivitas Pembelajaran

Sebagian besar pola pembelajaran masih bersifat transmisif, pengajar mentransfer dan menggerojokkan konsep secara langsung pada peserta didik. Maka menjadikan siswa pasif dalam menyerap struktur pengetahuan yang diberikan guru atau yang terdapat dalam buku pelajaran. Clements dan battista dalam Trianto (2014:20) menyatakan pembelajaran hanya sekedar penyampaian fakta, konsep, prinsip, dan keterampilan kepada siswa. Sedangkan Soedjadi dalam Trianto (2014:20) menyatakan dalam kurikulum sekolah di Indonesia terutama dalam mata pelajaran eksak (matematika, fisika, kimia) dan dalam pengajarannya selama ini terpatri kebiasaan dengan urutan sajian pembelajaran yaitu : 1) diajarkan teori/teorema/definisi, 2) contoh, 3) latihan soal-soal.

Sadiman dalam isfa'i, (2002:102) menyatakan efektivitas pembelajaran adalah hasil guna yang diperoleh setelah pelaksanaan proses belajar mengajar. Sedangkan Tim Pembina Mata Kuliah Didaktik Metodik Kurikulum IKIP Surabaya dalam Trianto (2014:22) menyatakan efisiensi dan keefektivan mengajar dalam proses interaksi belajar yang baik adalah segala daya upaya guru untuk membantu para siswa agar bisa belajar dengan baik. Untuk mengetahui

keefektivan mengajar dengan memberikan tes, sebab hasil tes dapat dipakai untuk mengevaluasi berbagai aspek proses pengajaran.

Maka dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa efektivitas adalah proses pembelajaran yang dilakukan guru dalam rangka sebagai upaya agar siswa lebih mudah dalam memahami pembelajaran yang diberikan dengan tujuan meningkatkan hasil belajar siswa.

4. Indikator Efektivitas

Menurut Trianto dalam Wahyuddin dan Nurcahya (2018 : 80) bahwa pembelajaran dikatakan efektif apabila memenuhi pernyataan utama keefektifan pengajaran yaitu kemampuan guru, aktivitas siswa, hasil belajar siswa, dan respon siswa. Efektifitas pembelajaran terdiri dari empat indikator, yaitu sebagai berikut.

1. Kemampuan guru dalam mengelolah pembelajaran
2. Aktivitas siswa selama pembelajaran.
3. Respon siswa dalam pembelajaran.
4. Ketuntasan Hasil belajar siswa

Yusuf hadi miarso (2007:536) menyatakan bahwa ada tujuh indikator yang menunjukkan pembelajaran yang efektif. Indikator tersebut yaitu :

1. Pengorganisasian belajar dengan baik
2. Komunikasi secara efektif
3. Penguasaan dan antisiasme dalam belajar
4. Sikap positif terhadap siswa
5. Pemberian ujian dan nilai yang adil
6. Keluwesan dalam pendekatan pengajaran
7. Hasil belajar siswa yang baik

Adapun pendapat lain mengatakan bahwa efektivitas pengajaran biasanya diukur dengan tingkat pencapaian siswa. Namun pembelajaran yang efektif juga tidak lepas dari peran guru yang efektif. Soemosasmito (1988:119) menyatakan guru yang efektif adalah guru yang selalu menemukan cara dan selalu berusaha agar peserta didiknya terlibat secara tepat dalam suatu mata pelajaran, dengan presentasi waktu belajar akademis yang tinggi dan pelajaran berjalan tanpa menggunakan teknik yang memaksa, negatif, atau hukuman. Kardi dan Nur dalam Trianto (2014:22) menyatakan guru yang efektif ialah orang-orang yang dalam menjalin hubungan simpatik dengan para siswa, menciptakan lingkungan kelas yang mengasuh, penuh perhatian, memiliki suatu rasa cinta belajar, menguasai sepenuhnya bidang studi mereka, dan dapat memotivasi siswa untuk bekerja tidak sekedar mencapai suatu prestasi namun juga menjadi anggota masyarakat yang pengasih.

5. Model Pembelajaran

Sebelum membahas model pembelajaran alangkah baiknya kita pahami dulu apa itu model? Meyer, W.J., dalam Trianto (2014:23) menyatakan model adalah suatu objek atau konsep yang digunakan untuk mempresentasikan sesuatu hal. Sesuatu yang nyata dan dikonversi untuk suatu bentuk yang lebih komprehensif.

Dalam matematika kita juga sering mendengar istilah model matematika yaitu sebuah model yang bagian-bagiannya terdiri dari konsep matematik. Seperti ketetapan (konstanta), variable, fungsi, persamaan, dan pertidaksamaan.

Joyce dalam Trianto (2014:23) menyatakan model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran dikelas atau pembelajaran dalam tutorial dan untuk

menentukan perangkat-perangkat pembelajaran termasuk didalamnya buku, film, computer, kurikulum, dan lain-lain.

Soekanto et al dalam Trianto (2014:24) menyatakan model pembelajaran yaitu kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar.

Maka dari uraian diatas dapat di simpulkan bahwa model pembelajaran adalah suatu perencanaan yang dirancang sebagai pedoman untuk melaksanakan proses belajar mengajar di kelas.

Kardi dan Nur dalam Trianto (2014:24) menyatakan model pembelajaran memiliki empat ciri khusus yang tidak dimiliki oleh strategi, metode, atau prosedur. Ciri- ciri tersebut yaitu :

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

Selain ciri khusus, pada suatu model pembelajaran dikatakan baik jika memenuhi kriteria sebagai berikut : pertama, Shahih (valid). Aspek validitas dikaitkan dalam dua hal yaitu : 1) Apakah model yang dikembangkan didasarkan

pada rasional teoretik yang kuat. 2) apakah terdapat konsistensi internal. Kedua, praktis. Aspek kepraktisan hanya dapat dipenuhi jika : 1) para ahli dan praktisi menyatakan bahwa apa yang dikembangkan dapat diterapkan. 2) kenyataan menunjukkan bahwa apa yang dikembangkan dapat diterapkan. Ketiga, efektif. Berkaitan dengan aspek efektivitas ini Nieveen memberikan parameter sebagai berikut : 1) ahli dan praktisi berdasarkan pengalamannya menyatakan bahwa model tersebut efektif. 2) secara operasional model tersebut memberikan hasil sesuai dengan yang diharapkan.

6. ELPSA

ELPSA (*Experiences, Language, Pictures, Symbols, Application*) dikembangkan oleh tim RIPPLE (*Research Institute for Professional Practice, Learning & Education*) yang diketuai oleh Prof. Tom Lowrie dari Charles Sturt University Australia. ELPSA merupakan sebuah kerangka desain pembelajaran yang dibuat secara khusus untuk konteks Indonesia sebagai hasil dari analisis data video TIMSS. Kerangka pembelajaran model ELPSA pertama kali digunakan dalam mendesain bahan belajar Geometri untuk guru Matematika SMP yang digunakan di forum MGMP. Bahan belajar Geometri ini telah diujicobakan pada 10 MGMP Kabupaten/Kota dan 3 MGMP Sekolah di 5 propinsi (DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, Sumatera Barat, dan Sulawesi Selatan) pada bulan Januari sampai dengan April 2014.

ELPSA dengan elemen Pengalaman, Bahasa, Gambar, Simbol dan Aplikasi didasarkan pada teori-teori pembelajaran konstruktivisme dan sifatnya sosial. Kerangka ELPSA melihat pembelajaran sebagai suatu proses aktif dimana para peserta didik mengkonstruksi sendiri caranya dalam memahami sesuatu melalui

proses berpikir secara individu dan interaksi sosial dengan orang lain. Namun demikian, penting diingat bahwa ELPSA bukan proses yang linier. Pembelajaran adalah proses kompleks yang tidak dapat diprediksi sepenuhnya dan tidak terjadi dalam urutan linear. Dengan demikian, elemen-elemen ELPSA dapat dipikirkan sebagai elemen-elemen yang saling berhubungan dan melengkapi.

Liebeck (1984) menyatakan bahwa matematika adalah bentuk abstrak dari realitas. Dalam realitas ini terjadi suatu urutan kejadian tertentu yang disebut pembentukan konsep yang mengarah pada pemahaman dengan mengajukan model ELPS. Selanjutnya, penulis menambahkan satu komponen aplikasi yang berkaitan dengan bagaimana pengetahuan yang telah diperoleh dapat diterapkan pada situasi-situasi yang berbeda.

7. Komponen – Komponen Dalam ELPSA

a. *Experiences*

Experiences (E) = Pengalaman mempertimbangkan bagaimana para peserta didik menggunakan matematika selama ini, konsep apa saja yang mereka ketahui, bagaimana mereka dapat memperoleh informasi, dan bagaimana matematika itu telah dialami oleh individu peserta didik baik di dalam maupun di luar kelas. Komponen pengalaman juga melibatkan asesmen karena guru perlu mengetahui apa yang diketahui oleh peserta didik dan informasi baru apa yang perlu diperkenalkan guna membantu pemahaman peserta didik tersebut.

b. *Language*

Language (L) = Dalam matematika, bahasa matematika bisa bersifat umum maupun khusus. Sebagian bahasa berhubungan dengan literacy sedangkan sebagian lainnya khusus berkaitan dengan konsep matematika (misalnya pojok

dan sudut). Komponen kedua dari rancangan secara umum mengikuti pengalaman dan berfokus pada bahasa (baik yang sifatnya umum maupun yang khusus).

c. *Pictorial*

Pictorial (P) = representasi gambar, merupakan kegiatan pembelajaran yang memberikan pengalaman mengenal konsep matematika dalam bentuk gambar. Komponen ketiga dari rancangan pembelajaran ini berhubungan dengan penggunaan representasi visual dalam menyajikan ide-ide. Gambar merupakan aspek kritis dari matematika. Gambar-gambar sering digunakan untuk membantu menjembatani pemahaman peserta didik dan menyiapkan rangsangan guna menyelesaikan tugas matematika sebelum pengenalan simbol-simbol.

d. *Symbols*

Symbols (S) = Representasi simbol, merupakan kegiatan pembelajaran yang dapat mengubah atau melakukan transisi dari representasi gambar ke representasi simbol. Komponen simbol ini merupakan aspek paling umum dan sering digunakan dalam pengajaran. Komponen ini kadang-kadang membuat matematika berbeda dari disiplin ilmu lainnya, dan kadang merujuk ke bahasa yang universal.

e. *Application*

Application (A) = Aplikasi pengetahuan, merupakan kegiatan pembelajaran yang berusaha memahami signifikansi proses belajar dengan mengaplikasikan pengetahuan baru dalam memecahkan masalah dalam konteks yang bermakna.

8. Model Pembelajaran Kooperatif

Model pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran kelompok yang bernaung pada teori konstruktivis. Pembelajaran ini muncul dari konsep bahwa siswa akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep yang sulit apabila

mereka berdiskusi dengan temannya. Siswa secara rutin bekerja dalam kelompok untuk saling membantu memecahkan masalah yang kompleks. Jadi hakikat sosial dan penggunaan kelompok sejawat menjadi aspek utama dalam pembelajaran kooperatif. Pembagian kelompok dalam model ini dimana siswa belajar bersama dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4-6 orang siswa yang sederajat tetapi heterogen. Tujuan dibentuk kelompok ini adalah untuk memberi kesempatan pada semua siswa untuk dapat terlibat aktif selama proses belajar berlangsung. Ada beberapa perbedaan antara kelompok belajar kooperatif dengan kelompok belajar konvensional yaitu :

Tabel 2.1

Perbandingan Kelompok Belajar Kooperatif Dan Konvensional

Kelompok Belajar Kooperatif	Kelompok Belajar Konvensional
Adanya saling ketergantungan positif, saling membantu, dan saling memberikan motivasi sehingga ada interaksi promotif	Guru sering membiarkan adanya siswa yang mendominasi kelompok atau menggantungkan diri pada kelompok
Adanya akuntabilitas individual yang mengukur penguasaan materi pelajaran tiap anggota kelompok, dan kelompok diberi umpan balik tentang hasil belajar para anggotanya sehingga dapat saling mengetahui siapa yang memerlukan bantuan dan siapa yang dapat memberikan bantuan.	Akuntabilitas individual sering diabaikan sehingga tugas-tugas sering diborong oleh salah seorang anggota kelompok, sedangkan anggota kelompok lainnya hanya mendompleng keberhasilan pemborong.
Kelompok belajar heterogen, baik dalam kemampuan akademik, jenis kelamin, ras, etnik dan sebagainya, sehingga dapat saling mengetahui	Kelompok belajar biasanya homogeny

siapa yang memerlukan bantuan dan siapa yang memberikan bantuan	
Pimpinan kelompok dipilih secara demokratis atau bergilir untuk memberikan pengalaman memimpin bagi para anggota kelompok	Pemimpin kelompok sering ditentukan oleh guru, atau kelompok dibiarkan untuk memilih pemimpinnya dengan cara masing-masing
Keterampilan sosial yang diperlukan dalam kerja gotong royong seperti kepemimpinan, kemampuan berkomunikasi, mempercayai orang lain, dan mengelola konflik secara langsung diajarkan	Keterampilan sosial sering tidak secara langsung diajarkan
Pada saat belajar kooperatif sedang berlangsung guru terus melakukan pemantauan melalui observasi dan melakukan intervensi jika terjadi masalah dalam kerja sama antar kelompok	Pemantauan melalui observasi dan intervensi sering tidak dilakukan oleh guru pada saat belajar kelompok sedang berlangsung
Guru memperhatikan secara proses kelompok yang terjadi dalam kelompok belajar	Guru sering tidak memperhatikan proses kelompok yang terjadi dalam kelompok belajar
Penekanan tidak hanya pada penyelesaian tugas, tetapi juga hubungan interpersonal (hubungan antar pribadi yang saling menghargai)	Penekanan sering hanya pada penyelesaian tugas

9. Indikator Pembelajaran Kooperatif yang dihubungkan dengan ELPSA

- a. Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan peserta didik.
- b. Menyajikan informasi, pada fase ini peserta didik diharapkan mengingat kembali pengalaman matematikanya (*Experiences*)
- c. Mengorganisir peserta didik ke dalam tim – tim belajar, pada fase ini peserta didik diharapkan untuk dapat mengumpulkan informasi
- d. Membantu kerja tim dan belajar, pada fase ini peserta didik diharapkan dapat melakukan proses mengasosiasi/menalar (*Language*)
- e. Mengevaluasi, pada fase ini peserta didik diharapkan dapat melakukan proses menarik kesimpulan lalu mengkomunikasikan/ mempresentasikan hasil kerjanya (*Pictorial, Symbols, Application*)
- f. Memberikan pengakuan atau penghargaan.

10. Hasil Belajar

Winkel dalam Purwanto (2008:39) menyatakan hasil belajar dapat di jelaskan dengan memahami dua makna yaitu “hasil dan belajar”. hasil adalah suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktivitas atau proses yang mengakibatkan berubahnya input secara fungsional. Dan belajar adalah upaya perubahan tingkah laku bagi individu yang belajar. Maka hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya. Hasil belajar sering kali digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai bahan yang sudah diajarkan.

Menurut Sudjana, Nana Ardin (2013:21) menyatakan hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah ia menerima

pengalaman belajarnya. Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2013:3) menyatakan hasil belajar adalah hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Sedangkan menurut Hamalik (2004:49) menyatakan hasil belajar adalah tingkat penguasaan yang dicapai oleh pelajar dalam mengikuti proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan yang ditetapkan.

Berdasarkan uraian diatas maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah hasil dari suatu ketercapaian dalam pelaksanaan proses belajar mengajar yang didapatkan oleh siswa selama pembelajaran dilakukan.

Ada empat pilar hasil belajar seperti yang dikemukakan oleh UNESCO yaitu : learning to know, learning to be, learning to life together, learning to do. Bloom (1956) menyebutkan ada 3 ranah hasil belajar, yaitu : kognitif, afektif dan psikomotorik. Untuk aspek kognitif Bloom menyebutkan 6 tingkatan yaitu : 1) Pengetahuan, 2) Pemahaman, 3) Pengertian, 4) Aplikasi, 5) Analisis, 6) Sintesis, 7) Evaluasi.

Sedangkan dalam KTSP hasil belajar dirumuskan dalam bentuk kompetensi yaitu : kompetensi akademik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, kompetensi vokasional. Dengan menguasai 4 kompetensi tersebut siswa akan memiliki kepribadian yang utuh dan tanggung jawab.

B. Kerangka Konseptual

Dalam proses belajar mengajar guru berperan sebagai komunikator dan fasilitator, dimana berfungsi sebagai orang yang mentransferkan ilmu pengetahuan dan memastikan ilmu itu sampai kepada para peserta didik. Namun pada kenyataannya dilapangan guru masih menggunakan model pembelajaran yang hanya berpusat pada guru. Guru menjelaskan materi, rumus dan contoh-contoh

soal. Hal ini menjadikan hubungan belajar mengajar antar guru dan siswa kurang aktif terjalin dan suasana kelas kurang kondusif serta siswa menjadi pasif dan berdampak pada hasil belajar peserta didik. Sehingga tujuan pembelajaran yang hendak dicapai belum dapat diperoleh secara keseluruhan. Maka keefektifan guru dalam mengajar, penggunaan model pembelajaran sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Apalagi guru hari ini dihadapkan dengan siswa-siswi yang merupakan generasi milenial yang memiliki karakter jauh berbeda dari generasi-generasi sebelumnya. Maka disini guru harus pandai dalam memilih variasi model yang sesuai dengan materi yang akan diajarkan dan karakter yang dimiliki oleh siswa. Oleh karena itu, peneliti menawarkan solusi untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan ELPSA. Dengan harapan dengan diterapkannya kerangka pembelajaran ELPSA yang dipadukan dengan model pembelajaran setting kooperatif ini dapat meningkatkan hasil belajar dan tercapainya tujuan pembelajaran secara keseluruhan.

C. Penelitian Relevan

Sebuah penelitian yang berjudul “Keefektifan Penerapan Pendekatan Elpsa Dengan Setting Kooperatif Dalam Pembelajaran Matematika Materi Sistem Koordinat Kartesius Pada Kelas VII Smp Negeri 2 Balocci Kabupaten Pangkep” hasil penelitian menyimpulkan bahwa Hasil belajar peserta didik yang diajar dengan pembelajaran pendekatan ELPSA setting kooperatif berada pada kategori *sedang* dengan rata-rata 79,32 dan deviasi standar 6,952. Serta terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik yang signifikan dengan rata-rata nilai gain 0,78.

Penelitian yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran ELPSA (*Experiences, Language, Pictorial, Symbols, Application*) Terhadap Kemampuan

Representasi Matematis Siswa” hasil penelitian dan data yang telah dianalisis diperoleh kesimpulan bahwa Kemampuan representasi matematis siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran ELPSA lebih tinggi daripada kemampuan representasi matematis siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran langsung. Hal ini berarti model pembelajaran ELPSA lebih efektif meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa, dibandingkan model pembelajaran langsung.

Penelitian yang berjudul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Menggunakan ELPSA Dan Permainan Lego Untuk Melatih Kecerdasan Visual-Spasial” hasil penelitian dan data yang telah dianalisis diperoleh kesimpulan bahwa Kecerdasan visual-spasial peserta didik setelah melakukan pembelajaran diperoleh hasil kecerdasan visual-spasial peserta didik yaitu, 10 peserta didik dengan kategori kecerdasan visual-spasial tinggi, 5 peserta didik kecerdasan visual-spasial sedang dengan, dan 1 peserta didik dengan kategori kecerdasan visual-spasial rendah.

Penelitian yang berjudul “Komparasi Keefektifan Pendekatan Saintifik, Elpsa Dan *Open-Ended Setting Kooperatif* Tipe Stad Dalam Pembelajaran Matematika Pada Kelas Vii Smp Negeri Akreditasi A Di Kota Makassar” hasil penelitian dan data yang telah dianalisis diperoleh kesimpulan bahwa Pembelajaran dengan pendekatan ELPSA *setting Kooperatif* Tipe STAD efektif dilihat dari sub-sub indikator keefektifan, sintaks dari pendekatan ELPSA *setting Kooperatif* Tipe STAD mencapai kriteria yang telah ditentukan baik secara deskriptif dan inferensial dari hasil belajar, aktivitas, minat belajar dan respons setelah

penerapan pendekatan ELPSA setting Kooperatif Tipe STAD pada kelas VII SMP Negeri Akreditasi A di Kota Makassar.

D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian penelitian maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian yaitu “Penerapan ELPSA setting kooperatif dalam pembelajaran matematika efektif untuk diterapkan pada siswa di sekolah menengah pertama.

BAB III
METODE PENELITIAN

A. Lokasi, Waktu Penelitian dan Jenis Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Al Manar jl karya bakti no. 34 Medan Johor.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap yang dimulai pada bulan Maret sampai dengan selesai.

Tabel 3.1
Jadwal Kegiatan

No.	Jenis Kegiatan	Bulan/ minggu						
		Feb	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agust
1.	Pengajuan judul							
2.	Penulisan proposal							
3.	Bimbingan proposal							
4.	Seminar Proposal							
5.	Revisi Proposal							
6.	Riset							
7.	Pengumpulan data							
8.	Pengolahan data							
9.	Penulisan skripsi							
10.	Sidang							

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP yang berjumlah 50 siswa. Hal ini sesuai dengan definisi populasi yaitu sekumpulan obyek yang akan diteliti.

2. Sampel

Sampel yang diambil oleh peneliti dalam penelitian ini yaitu kelas VII.A yang terdiri dari 25 siswa dan VII.B yang terdiri dari 25 siswa, jadi jumlah sampelnya ada 50 siswa. Alasan peneliti mengambil sampel ini karena kelas ini mempunyai kuantitas dan karakteristik siswa yang homogen. Sampel yang diambil ini sekiranya dapat mewakili populasi kelas VII SMP tahun ajaran 2020/2021. Hal ini sesuai dengan definisi sampel yaitu sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.

C. Variabel Penelitian

Variabel adalah sebuah karakteristik yang terdapat pada individu atau benda yang menunjukkan adanya perbedaan variasi nilai atau kondisi yang dimiliki. Secara garis besar hanya ada dua macam variabel yaitu:

- a. Variabel bebas (*independent*) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat. Variabel bebas biasanya disimbolkan dengan X. Adapun yang menjadi variabel bebas dalam penelitian ini adalah penerapan ELPSA setting kooperatif dalam pembelajaran matematika.
- b. Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel bebas biasanya diberi lambang

variabel Y. Adapun yang menjadi variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar.

D. Definisi Variabel Penelitian

Definisi operasional variabel dimaksudkan untuk memberikan gambaran yang jelas tentang variabel-variabel yang diperhatikan. Adapun definisi operasional variabel-variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hasil belajar peserta didik adalah skor yang diperoleh setelah mengikuti serangkaian pembelajaran yang diukur dengan instrumen tes hasil belajar. Yang dimaksudkan tes hasil belajar dalam penelitian ini adalah tes yang digunakan untuk mengukur kemampuan peserta didik sebelum dan setelah mengalami pembelajaran dengan pendekatan ELPSA.
2. Aktivitas peserta didik adalah kegiatan atau perilaku yang ditunjukkan peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Aktivitas peserta merupakan rata-rata skor peserta didik dari frekuensi semua aktivitas yang diukur dengan instrumen pengamatan aktivitas peserta didik.
3. Respons peserta didik adalah rata-rata dari skor tanggapan peserta didik terhadap pembelajaran yang diukur dengan instrumen angket respon peserta didik.

E. Instrumen Penelitian

Sugiyono, (2016 : 148) menyatakan instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati.

Adapun instrumen yang akan digunakan adalah :

1. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

Peneliti akan menggunakan instrumen ini untuk memperoleh data mengenai keterlaksanaan pembelajaran dengan ELPSA selama pembelajaran berlangsung. Data keterlaksanaan pembelajaran akan dikumpulkan dengan menggunakan lembar observasi mulai membuka pembelajaran sampai menutup pembelajaran.

2. Tes Hasil Belajar Matematika

Instrumen ini digunakan peneliti untuk mengukur tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang diberikan sebelum dan setelah diberikan perlakuan. Tes tersebut berupa soal pretest dan post test.

3. Wawancara

Instrumen ini digunakan peneliti untuk mengetahui kondisi awal siswa selama belajar di sekolah.

4. Dokumentasi

Instrumen ini digunakan peneliti untuk merekam serta mengabadikan aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung.

5. Angket

Instrumen ini digunakan peneliti untuk melihat bagaimana respon siswa selama proses pembelajaran matematika berlangsung.

F. Desain Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan cara membandingkan kemampuan belajar matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran ELPSA *setting kooperatif* pada kelas eksperimen dan menggunakan model pembelajaran langsung pada kelas kontrol yang dilkaukan dengan pemberian pre-test untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Dan post-test untuk mengetahui kemampuan

belajar matematika akhir setelah dilakukannya pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran ELPSA *setting kooperatif*.

Tabel 3.2

Desain Penelitian

Kelas	Tes Awal	Perlakuan	Tes Akhir
Kontrol	Y_1	X_1	T_1
Eksperimen	Y_2	X_2	T_2

Keterangan :

Y_1 = Nilai pre-test kelas kontrol

Y_2 = Nilai pre-test kelas eksperimen

X_1 = Perlakuan terhadap kelas kontrol

X_2 = Perlakuan terhadap kelas eksperimen

T_1 = Nilai Post-test kelas kontrol

T_2 = Nilai Post-test kelas eksperimen

G. Teknik Analisis Data

1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk menganalisis data keterlaksanaan pembelajaran, aktivitas peserta didik selama pembelajaran, respons peserta didik, dan hasil belajar peserta didik, serta peningkatan belajar matematika peserta didik.

a. Keterlaksanaan Pembelajaran

Teknik analisis data terhadap keterlaksanaan pembelajaran berdasarkan rencana pelaksanaan pembelajaran pendekatan ELPSA digunakan analisis rata-

rata yang berarti keterlaksanaan pembelajaran dihitung dengan cara menjumlah nilai tiap aspek kemudian membaginya dengan banyak aspek yang dinilai.

Adapun pengkategorian keterlaksanaan pembelajaran digunakan kategori pada tabel 3.3 berikut :

Tabel 3.3 Konversi Nilai Tingkat Keterlaksanaan Pembelajaran

Tingkat Keterlaksanaan Pembelajaran (TKP)	Kategori
$1,00 \leq \text{TKP} \leq 1,70$	Tidak Baik
$1,70 < \text{TKP} \leq 2,50$	Kurang Baik
$2,50 < \text{TKP} \leq 3,30$	Baik
$3,30 < \text{TKP} \leq 4,00$	Sangat Baik

Sumber: (Karmila 2015: 72)

Kriteria keefektifan apabila Tingkat Kemampuan Guru (TKG) sekurang-kurangnya 75% dari semua kegiatan itu berarti berada pada kategori Baik.

b. Aktivitas Peserta Didik dalam Pembelajaran

Data hasil pengamatan aktivitas peserta didik selama kegiatan pembelajaran berlangsung dianalisis dengan menggunakan presentase. Presentase pengamatan aktivitas peserta didik yaitu frekuensi setiap aspek pengamatan dibagi dengan aspek pengamat dikali 100%.

Indikator efektivitas peserta didik antara lain : a) Mendengarkan/meperhatikan dan memahami penjelasan guru. b) Membaca/memahami masalah pada soal. c) Menjawab/menyelesaikan masalah atau menemukan cara menyelesaikan masalah. d) Antusias dalam mengikuti kerja kelompok. e) Bertanya/menyampaikan pendapat/ide kepada guru atau teman. f) Menarik

kesimpulan suatu konsep atau prosedur. g) Berada dalam kelompok. Penentuan kategori aspek aktivitas peserta didik berdasarkan kriteria berikut.

Tabel 3.4. Kategori Aspek Aktivitas Peserta Didik

No	Skor Rata-Rata	Kategori
1.	1,0 – 1,4	Tidak Aktif
2.	1,5 – 2,4	Kurang Aktif
3.	2,5 – 3,4	Aktif
4.	3,5 – 4,0	Sangat Aktif

Sumber: (Ardin, 2012: 82)

c. Respon Peserta Didik terhadap Pembelajaran

Data respons peserta didik akan diperoleh dari hasil angket yang diberikan kepada peserta didik setelah pembelajaran berakhir. Keefektifan dari aspek respons peserta didik diukur dengan menggunakan kategori respons positif, kurang positif, positif, dan sangat positif. Kriteria keefektifan tersebut ditentukan dengan menghitung masing-masing skor rata-ratanya. Adapun penentuan kategori aspek respons ditentukan berdasarkan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.5 Kategori Aspek Respons Peserta Didik

No.	Presentase Respon Peserta didik (%)	Kategori
1.	$RS < 50$	Negatif
2.	$50 \leq RS < 70$	Kurang Positif
3.	$79 \leq RS < 85$	Positif
4.	$RS \geq 85$	Sangat Positif

Sumber: Vivi, et al (Patmawati, 2013: 90)

d. Hasil Belajar Peserta Didik

Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah nilai dari hasil *pretest* dan *posttest* dengan melihat peningkatan nilai sebelum dan setelah diberikan pembelajaran dengan pendekatan ELPSA. Data akan dianalisis dengan mencari hasil dari Gain. Gain adalah selisih antara nilai *pretest* dan *posttest*. Gain menunjukkan peningkatan hasil belajar matematika peserta didik setelah pembelajaran dilakukan guru.

2. Kriteria Keefektifan Pembelajaran

Kriteria keefektifan yang ditentukan dalam penelitian ini yakni: kriteria keefektifan untuk setiap indikator keefektifan pembelajaran.

- 1) Hasil Belajar Peserta Didik
 - a. Terdapat perbedaan secara deskriptif hasil belajar sebelum dan setelah pembelajaran dengan pendekatan ELPSA.
 - b. Hasil belajar peserta didik secara inferensial mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yaitu lebih dari atau sama dengan 75.
 - c. Peningkatan hasil belajar sebelum dan sesudah pembelajaran dengan pendekatan ELPSA secara inferensial pada nilai gain lebih dari atau sama dengan 0,29.
 - d. Ketuntasan klasikal hasil belajar peserta didik secara deskriptif lebih dari atau sama dengan 80%.
- 2) Aktifitas Peserta Didik
 - a. Secara deskriptif rata-rata skor aktivitas peserta didik paling kurang berada pada kategori baik.

b. Secara inferensial rata-rata skor aktivitas peserta didik lebih dari atau sama dengan 2,49.

3) Respon Peserta Didik

a. Secara deskriptif rata-rata skor respon peserta didik paling kurang berada pada kategori positif.

b. Respons peserta didik dikatakan efektif apabila skor rata-rata respons peserta didik secara inferensial lebih dari atau sama dengan 3,49.

3. Analisa Data

Dalam statistik, teknik yang digunakan adalah analisis uji-t (t-test). Dengan tujuan untuk mengetahui keefektifan variable bebas terhadap variable terikat. Namun sebelum penelitian dilakukan dilakukan uji asumsi dasar yaitu uji validitas soal dan reliabilitas soal dan uji homogenitas dan uji normalitas.

a. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur mampu mengukur apa yang ingin diukur (*a valid measure if it successfully measure the phenomenon*). Untuk mengukur kevalidan atau keshaihan butir soal, peneliti menggunakan rumus korelasi product moment sehingga akan terlihat besarnya koefisien korelasi antara setiap skor. Apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka butir soal tersebut dikatakan valid. Harga tabel r dapat diperoleh pada taraf signifikansi 5%. Caranya $r_{tabel} = r(\alpha; n - 2)$, dimana n adalah jumlah sampel.

Menurut sugiono (2018:288) rumus yang bisa digunakan untuk uji validitas dengan teknik korelasi product moment, yaitu :

$$r_{xy} = \frac{n \cdot \sum x_1 y_1 - (\sum x_1) \cdot (\sum y_1)}{\sqrt{(n \cdot \sum x_1^2 - (\sum x_1)^2) (n \cdot \sum y_1^2 - (\sum y_1)^2)}}$$

Keterangan :

n : jumlah responden

x_1 : Skor variabel (jawaban responden)

y_1 : skor total dari variabel untuk responden ke-n

hasil perhitungan rumus r_{hitung} dikonsultasikan pada tabel harga kritik *product moment* dengan taraf signifikan 5%. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka butir soal tersebut valid.

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah ketetapan atau ketelitian suatu alat evaluasi. Reliabilitas bertujuan untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten, apabila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat pengukuran yang sama pula.

Pengujian reliabilitas ini menggunakan teknik alpha cronbach pada taraf signifikan 5%, kriteria suatu intrumen penelitian dikatakan reliable dengan menggunakan teknik ini, bila koefisien reliabilitas (r_1) $> 0,6$. Menurut Sugiono (2018:365) tahapan perhitungan uji reliabilitas dengan menggunakan teknik alpha cronbach :

- a. Menentukan nilai varian setiap butir soal

$$s_t^2 = \frac{\sum x_t^2 - \frac{(\sum x_t)^2}{n}}{n}$$

- b. Menentukan nilai varian total

$$s_t^2 = \frac{\sum x_t^2 - \frac{(\sum x_t)^2}{n}}{n}$$

- c. Menentukan reliabilitas instrumen

$$R_1 = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum s_t^2}{s_t^2} \right]$$

Keterangan :

r_1 : koefisien reliabilitas instrument

k : jumlah butir soal

n : jumlah sampel

x_1 : jawaban responden untuk setiap butir soal

$\sum x_t$: total jawaban responden untuk setiap butir soal

$\sum x_t^2$: jumlah varian butir

x_t^2 : varian total

c. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk menguji apakah dalam sebuah model *t-test* data homogen atau tidak. Apabila homogenitas artinya kelompok yang akan diuji dalam keadaan yang sama. Maka peneliti dapat melakukan pada tahap analisa data lanjutan. Dalam hal ini dapat mencarinya dengan membandingkan varian terbesar dengan varian terkecil. Menurut sugiono (2017: 140) untuk menguji homogenitas digunakan rumus sebagai berikut:

$$F_{\text{hitung}} = \frac{\text{variansi terbesar}}{\text{variansi terkecil}}$$

Kriteria pengujian adalah membandingkan hasil hitung rumus dengan tabel nilai-nilai F pada signifikansi 5% sebagai berikut.

Terima H_0 jika $F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}}$

Tolak H_0 jika $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$.

Menhitung $F_{\text{tabel}} (, V1_{n-1} V2_{n-2})$ dengan taraf signifikan 5%

d. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh merupakan distribusi normal atau tidak. Menurut Sudjana (2018 : 466) uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji liliefors, prosedurnya sebagai berikut :

- a. Pengamatan x_1, x_2, \dots, x_n dijadikan bilangan baku z_1, z_2, \dots, z_n dengan menggunakan rumus $z_1 = \frac{x_1 - \bar{x}}{s}$ (\bar{x} dan s masing-masing merupakan rata-rata dan simpangan baku sampel).
- b. Untuk tiap bilangan baku ini dan menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang $f(z_i) = p(z \leq z_i)$.
- c. Selanjutnya dihitung proporsi z_1, z_2, \dots, z_n yang lebih kecil atau sama dengan z_i , jika proporsi ini dinyatakan oleh $S(z_i)$, maka :

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

- d. Menghitung selisih $f(z_i) - S(z_i)$ kemudian tentukan harga mutlaknya.
- e. Hitung selisih $f(z_i) - S(z_i)$ kemudian tentukan harga mutlaknya.
- f. Untuk menerima dan menolak distribusi normal data penelitian dapat dibandingkan nilai L_0 dengan nilai kritis L uji Lilliefors dengan taraf signifikansi 0,05 dengan kriteria pengujian :

Jika $L_0 < L_{\text{tabel}}$ maka sampel berdistribusi normal

Jika $L_0 > L_{\text{tabel}}$ maka sampel tidak berdistribusi normal

e. Uji Hipotesis

Setelah diketahui data berdistribusi homogen dan data normal, selanjutnya peneliti melakukan analisis data lanjutan. Analisis data lanjutannya adalah analisis data dari nilai *post test* dan hasil angket yang digunakan untuk mengetahui hasil

belajar dan motivasi siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Maka langkah selanjutnya adalah menguji hipotesis penelitian dengan menggunakan analisis uji-t. Teknik *t-test* adalah teknik statistik yang dipergunakan untuk menguji signifikansi perbedaan dua buah mean yang berasal dari dua buah distribusi. Adapun hipotesis yang akan diuji adalah:

H_0 : penerapan ELPSA setting kooperatif dalam pembelajaran matematika pada siswa SMP tidak efektif.

H_1 : penerapan ELPSA setting kooperatif dalam pembelajaran matematika pada siswa SMP efektif.

Menurut sugiyono (2019:138) menghitung uji t menggunakan rumus :

$$t = \frac{x_1 - x_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Keterangan :

x_1 = Rerata skor post test kelas eksperimen

x_2 = Rerata skor post test kelas control

s_1^2 = Varian kelompok eksperimen

s_2^2 = Varian kelompok kontrol

n_1 = Banyaknya sampel kelompok eksperimen

n_2 = banyaknya sampel kelompok kontrol

Untuk pengujian hipotesis, nilai t_{hitung} dibandingkan dengan nilai t_{tabel} . Cara penentuan t_{tabel} didasarkan pada taraf signifikansi tertentu.

Kriteria pengujian hipotesis :

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

f. Uji Peningkatan (N Gain)

Kefektifan model pembelajaran dapat dilihat berdasarkan perbandingan nilai gain yang di normalisasi. Menurut Arikonto dalam Chintya Novita (2019:26) uji ini dihitung menggunakan rumus gain :

$$g = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor ideal} - \text{skor pretest}}$$

Sundayana (2014 :151) menyatakan tinggi rendahnya gain yang normalisasi (N-gain) dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

Tabel 3.6

Kriteria Uji N Gain

Kriteria 1	
N-Gain Skor	Kategori
$g \geq 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

Kriteria 2	
N-Gain Skor %	Kategori
< 40	Tidak efektif
$40 - 55$	Kurang efektif
$56 - 75$	Cukup efektif
> 76	Efektif

Dari keterangan diatas apabila nilai n-gain mencapai kategori sedang maka model pembelajaran yang diuji dikatakan efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Analisis Deskriptif

Penelitian ini dilakukan di kelas VII SMP Al Manar, Jalan karya bakti 4, Medan Johor. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari 2 kelas yang berjumlah 50 siswa. penelitian ini dari dua variabel yaitu (X) dan (Y). data (X) yaitu hasil belajar matematika dengan kerangka model pembelajaran ELPSA Setting Kooperatif, sedangkan data (Y) yaitu hasil belajar matematika siswa.

Analisis deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan variasi data yang telah dikumpulkan melalui instrumen penelitian pada kelas eksperimen yang diajar dengan pendekatan ELPSA dengan setting kooperatif dalam pembelajaran matematika di kelas VII pada materi bilangan bulat. Adapun data yang akan dianalisis adalah data hasil belajar peserta didik, dan data respons peserta didik terhadap pembelajaran.

a. Keterlaksanaan Pembelajaran

Data keterlaksanaan pembelajaran dalam penerapan pendekatan ELPSA dengan setting kooperatif dalam pembelajaran matematika materi bilangan bulat diperoleh dengan menggunakan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran yang diamati selama 4 kali pertemuan. Observasi terhadap keterlaksanaan pembelajaran dalam penelitian ini dinilai mulai dari kegiatan awal pembelajaran, kegiatan inti dan kegiatan akhir pembelajaran. Setiap aspek dinyatakan diberikan skor 1–4, dimana untuk penentuan skor tersebut berdasarkan indikator yang telah ditetapkan.

Tabel 4.1. Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran dalam Penerapan ELPSA dengan setting kooperatif

Pertemuan	Rata-Rata	Kategori
Pertemuan I	3	Baik
Pertemuan II	3,5	Baik
Pertemuan III	3,9	Sangat Baik
Pertemuan IV	4	Sangat Baik
Rata-rata Total	3,6	Baik

Berdasarkan hasil penelitian pada aspek keterlaksanaan pembelajaran dengan pendekatan ELPSA dengan setting kooperatif, rata-rata keterlaksanaan pembelajaran adalah 3,6 dengan skor ideal 4 berada pada kategori terlaksana dengan sangat baik. Hasil penelitian menunjukkan adanya perkembangan keterlaksanaan pembelajaran di masing-masing pertemuan. Rata-rata keterlaksanaan pembelajaran dengan penerapan ELPSA setting kooperatif pada pertemuan pertama adalah 3 berada pada kategori terlaksana dengan baik, pertemuan kedua diperoleh rata-rata 3,5 berada pada kategori terlaksana dengan baik, pertemuan ketiga diperoleh rata-rata 3,9 berada pada kategori terlaksana dengan sangat baik, pertemuan keempat diperoleh rata-rata 4 berada pada kategori terlaksana dengan sangat baik,. Berdasarkan kriteria keefektifan yang ditetapkan pada Bab III, maka kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran selama 4 kali pertemuan termasuk dalam kategori terlaksana sangat baik dan memenuhi kriteria efektif.

b. Aktivitas Peserta Didik

Data aktivitas peserta didik diperoleh melalui instrumen observasi aktivitas peserta didik yang dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung. Indikator

aktivitas peserta didik terdiri dari 7 aspek observasi yang didasarkan pada karakteristik pembelajaran yang diterapkan. Observasi dilaksanakan dengan cara mengamati setiap aktivitas peserta didik berdasarkan petunjuk pada instrumen pengamatan yang dilakukan pada setiap pertemuan. Data yang diperoleh dari instrumen tersebut dirangkum pada setiap akhir pertemuan. Adapun skor rata-rata aktivitas peserta didik yang dikonversi berdasarkan rubrik penilaian aktivitas peserta didik dan rekapitulasi aktivitas peserta didik berdasarkan kategori aspek aktivitas disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4.2. Kategori aspek aktivitas peserta didik

No.	Pertemuan	Nilai Rata-rata Keterlaksanaan Aktivitas Belajar Peserta Didik	Kategori
1	Pertama	3,6	Sangat Aktif
2	Kedua	3,7	Sangat Aktif
3	Ketiga	3,6	Sangat Aktif
4	Keempat	3,6	Sangat Aktif
	Rata-rata	3,7	Sangat Aktif

Berdasarkan tabel 4.2, tampak bahwa rata-rata skor aktivitas peserta didik berada pada kategori sangat aktif. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa aktivitas peserta didik dengan pendekatan ELPSA dengan Setting Kooperatif secara deskriptif memenuhi kriteria keefektifan.

c. Respons Peserta Didik

Respons peserta didik selama penerapan pembelajaran dengan pendekatan ELPSA dengan setting kooperatif disajikan pada Tabel 4.3

Tabel 4.3 Respon Peserta Didik

No.	Aspek yang di respon	Respon peserta didik		Presentase	
		Senang	Tidak Senang	Senang	Tidak Senang
1.	Apakah kamu merasa senang atau tidak senang terhadap komponen pembelajaran berikut?				
	a. LKPD Suasana	21	4	84	16
	b. pembelajaran di kelas	22	3	88	12
	c. Cara guru mengajar di kelas	23	2	92	8
	d. Pendekatan ELPSA setting kooperatif yang digunakan guru	21	4	84	16
2.	Apakah komponen pembelajaran berikut ini bagimu baru atau tidak baru ?				
	a. LKPD	22	3	88	12
	b. Lembar soal Tes Hasil Belajar	20	5	80	20
	c. Suasana pembelajaran di Kelas	23	2	92	8

	d. Cara guru mengajar di kelas	24	1	96	4
	e. Pendekatan ELPSA setting kooperatif yang digunakan Guru	22	3	88	12
3.	Apakah bermanfaat atau tidak bermanfaat sistem bantuan yang kamu dapatkan dalam kelompok, seperti yang baru saja kamu ikuti?				
4.	Apakah kamu merasa senang atau tidak senang terhadap:				
	a. sistem yang dibuat oleh masing-masing kelompok?	23	2	92	8
	b. sistem bantuan yang kamu dapatkan dalam kelompok, seperti yang baru saja kamu ikuti?	23	2	92	8
5.	a. Apakah kamu mempunyai lebih banyak kesempatan untuk memunculkan atau melontarkan pendapat selama pembelajaran berlangsung?	22	3	88	12

b. Apakah kamu mempunyai lebih banyak kesempatan untuk menanggapi pertanyaan atau pendapat peserta didik lain selama pembelajaran berlangsung?	21	4	84	16
c. Apakah kamu merasa ada kemajuan setelah mengikuti pembelajaran dengan pendekatan ELPSA setting kooperatif selama pembelajaran?	22	3	92	8

Berdasarkan Tabel 4.3. maka dapat disimpulkan bahwa respons peserta didik terhadap pembelajaran dengan pendekatan ELPSA setting kooperatif adalah sangat positif. Dengan demikian secara deskriptif kriteria keefektifan terpenuhi.

d. Hasil Belajar Peserta Didik

1. Nilai Pretest Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Dari hasil pemberian pretest diperoleh nilai rata-rata pretest kelas kontrol sebesar 24,80 sedangkan nilai rata-rata pretest kelas eksperimen sebesar 29,60. Ternyata dari pengujian nilai pretest kelas kontrol dan kelas eksperimen diperoleh dua kelas memiliki kemampuan yang sama (normal dan

kedua kelas homogen. Secara singkat hasil pretest kedua kelas diperlihatkan di tabel 4.4.

Tabel 4.4

Data Pretest Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

No	Statistik	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1	N	25	25
2	Jumlah nilai	740	620
3	Rata-rata	29,6	24,8
4	Simpangan Baku	5,44	4,96
5	Varians	197,75	133,16
6	Nilai Maksimum	60	40
7	Nilai Minimum	5	5

2. Nilai Posttest Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Setelah tes sebelum adanya kegiatan pembelajaran atau pre-test diketahui, maka dilakukanlah kegiatan pembelajaran pada kedua kelas tersebut dimana pada kelas kontrol menggunakan model pembelajaran langsung sedangkan pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran kerangka belajar ELPSA Setting Kooperatif. Pada akhir pertemuan, kedua kelas masing-masing diberikan post-test. Tujuan diberikan post-test adalah untuk mengetahui hasil belajar matematika kedua kelas setelah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran langsung pada kelas kontrol dan model pembelajaran kerangka belajar

ELPSA setting kooperatif pada kelas eksperimen. Secara ringkas hasil post-test kedua kelompok dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.5

Data Posttest Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

No	Statistik	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1	N	25	25
2	Jumlah nilai	2205	1590
3	Rata-rata	88,20	63,60
4	Simpangan Baku	9,39	7,97
5	Varians	72,66	124
6	Nilai Maksimum	100	80
7	Nilai Minimum	70	45

Dari hasil perhitungan yang telah dilakukan diatas dapat dilihat perbedaan rata-rata nilai pretest dan post-test kelas kontrol dan kelas eksperimen. Secara ringkas nilai rata-rata siswa kedua kelas baik nilai pretest maupun post-test dapat dilihat pada tabel 4.6

Tabel 4.6

Rata-rata nilai pre-test dan Post-test

Keterangan	Kelas kontrol		Kelas eksperimen	
	Pre-test	Post-test	Pre-test	Post-test
Jumlah Nilai	620	1590	740	2205
Rata-Rata	24,8	63,6	29,6	88,20

2. Deskripsi Uji Instrumen

Setelah melakukan uji coba instrument penelitian yang digunakan untuk melihat peningkatan hasil belajar matematika siswa pada materi bilangan bulat diperoleh hasil sebagai berikut :

a. Hasil Validitas Tes

Dengan menggunakan rumus korelasi product moment pada bab III diperoleh validitas setiap soal seperti yang disajikan pada lampiran 9. Hal ini menunjukkan bahwa tes yang terdiri dari 5 soal dapat digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa terhadap materi bilangan bulat. Maka dapat disimpulkan semua tes dinyatakan valid dan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.7

Nilai Validitas Butir Soal

No. Soal	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan
1	0,453	0,388	Valid
2	0,479	0,388	Valid
3	0,486	0,388	Valid
4	0,488	0,388	Valid
5	0,810	0,388	Valid

b. Hasil Reliabilitas Tes

Berdasarkan perhitungan pada lampiran 10 dengan menggunakan rumus penelitian reliabilitas tes pada Bab III maka diperoleh koefisien reliabilitas tes yaitu $r_{11} = 0,435 > 0,388$. Maka dengan ini instrument penelitian tes dinyatakan reliabel

Tabel 4.8
Nilai Reliabilitas

Reliabilitas Hitung	Reliabilitas Tabel	Keterangan
0,435	0,388	Reliabel

3. Hasil Uji Prasyarat Analisis

a. Hasil Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diambil dari sampel yang diteliti berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Teknik pengujian yang digunakan adalah uji lilliefors. Untuk menerima atau menolak H_0 dilakukan dengan membandingkan L_{hitung} dengan L_{tabel} yang diambil dari daftar nilai kriteria L untuk uji Lilliefors pada taraf signifikansi 0,005.

Dari hasil uji normalitas menunjukkan data pre-test kelas kontrol diperoleh $L_o (0,137) < L_{tabel} (0,180)$ dan kelas eksperimen diperoleh $L_o (0,152) < L_{tabel} (0,180)$. Data post-test kelas kontrol diperoleh $L_o (0,106) < L_{tabel} (0,180)$ dan data kelas eksperimen $L_o (0,132) < L_{tabel} (0,180)$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data pretest dan post-test pada kedua kelas **berdistribusi normal**. Perhitungan dilihat dari lampiran 12. Secara ringkas hasil perhitungan uji normalitas diperlihatkan pada tabel 4.9.

Tabel 4.9

Uji Normalitas Data Hasil Belajar Matematika

Data	Kelas Kontrol			Kelas Eksperimen		
	L hitung	L tabel	Keterangan	L hitung	L tabel	Keterangan
Pre-test	0,137	0,180	Normal	0,152	0,180	Normal
Post-Test	0,106	0,180	Normal	0,132	0,180	Normal

b. Hasil Uji Homogenitas

Uji homogenitas yang digunakan adalah uji Fisher. Berdasarkan hasil perhitungan uji homogenitas untuk data hasil belajar matematika kedua kelas, diperoleh nilai pretest hasil belajar matematika kelas kontrol dan eksperimen yaitu $F_{hitung} (1,49) < F_{tabel} (1,96)$ dan hasil uji homogenitas post-test hasil belajar matematika kelas kontrol dan eksperimen diperoleh $F_{hitung} (1,70) < F_{tabel} (1,96)$. dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pretest dan post-test hasil belajar matematika kelas kontrol dan kelas eksperimen homogeny, perhitungan dilihat dari lampiran 13. Ringkasan hasil perhitungan uji homogenitas disajikan dalam tabel 4.10.

Tabel 4.10

Uji Homogenitas

Data	Varian Terbesar	Varian Terkecil	F_{hitung}	F_{tabel}	Keterangan
Pre-Test	197,75	132,25	1,49	1,96	Homogen
Post-Test	124	72,67	1,70	1,96	Homogen

4. Hasil Analisis Data

a. Hasil Uji Hipotesis

Setelah kedua kelas kontrol dan kelas eksperimen berdistribusi normal dan homogen, kemudian dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji t. dari pengujian hipotesis nilai post-test kelas kontrol dan kelas eksperimen diperoleh $t_{hitung} (8,78) > t_{tabel} (2,011)$, sehingga H_0 ditolak, dimana dapat disimpulkan tingkat hasil belajar matematika pada kelas eksperimen lebih tinggi dari tingkat hasil belajar matematika pada kelas kontrol sehingga kegiatan pembeajaran menggunakan model pembelajaran kerangka belajar ELPSA setting kooperatif lebih efektif dibandingkan kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran langsung. Perhitungan dilihat dari lampiran 14. Secara singkat hasil pengujian hipotesis disajikan pada tabel 4.11.

Tabel 4.11

Uji Hipotesis

Rata-rata		t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan
Kontrol	Eksperimen			
63,6	88,2	8,78	2,011	H_0 Ditolak

c. Hasil Uji peningkatan (N Gain)

Uji Gain dilakukan untuk melihat keefektifan model yang digunakan dalam pembelajaran. Uji gain dilakukan untuk melihat peningkatan antara sebelum dan sesudah penerapan model yang digunakan. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar tersebut digunakan uji gain ternormalisasi

(normalisasi gain) perhitungan dilihat dari lampiran 15. Hasil perhitungan gain ternormalisasi kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat dari tabel 4.12 berikut.

Tabel 4.12

Uji peningkatan (N Gain)

Hasil	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
Indeks Gain	0,5	0,8
Kategori	Sedang	Tinggi

Dari hasil perhitungan diatas, terlihat bahwa kuaitas peningkatan hasil belajar matematika pada siswa kelas kontrol sebesar 0,5 maka keefektifan dalam kategori sedang dan kelas eksperimen sebesar 0,8 maka keefektifan dalam kategiri tinggi. Maka lebih tinggi peningkatan hasil belajar matematika pada kelas eksperimen dibandingkan peningkatan hasil belajar matematika di kelas kontrol.

B. Pembahasan Penelitian

a. Keterlaksanaan Pembelajaran

Penerapan pendekatan ELPSA dengan setting kooperatif dalam pembelajaran matematika materi bilangan bulat pada kelas VII SMP Al Manar dilakukan karena pembelajaran ini menekankan pada pengintegrasian secara aktif pengetahuan baru dengan menggunakan pengetahuan yang sudah dimiliki peserta didik sebelumnya. Dalam penerapannya dikombinasikan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif dimana dibagi dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 5-6 orang agar peserta didik bekerja sama dan bertanggung jawab. Dalam kelompok,

peserta didik diberi kesempatan untuk menyelesaikan masalah dengan cara berdiskusi bersama teman dalam kelompok.

Hasil observasi keterlaksanaan penerapan pendekatan ELPSA dengan setting kooperatif menunjukkan peningkatan dari tiap pertemuan hal ini dapat dilihat dari kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir pada setiap pertemuan. Pada kegiatan awal yaitu menggali pengetahuan awal peserta didik yang meliputi mengkondisikan kelas, mengkomunikasikan model dan tujuan pembelajaran, mempersiapkan pembelajaran dengan mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dan pengalaman peserta didik, pada setiap pertemuan kemampuan guru mencapai nilai minimal 3. Suatu pemahaman konsep itu bermakna jika dibangun dan dikaitkan dengan pengalaman hidup seseorang. Oleh karena itu, dengan mengaitkan pembelajaran dengan pengalaman hidup peserta didik pada awal pembelajaran memungkinkan peserta didik untuk mengenal konsep secara bermakna.

Pada kegiatan inti, nilai setiap aspek pada setiap pertemuan yang dicapai guru minimal 3 yang berarti cukup baik. Kemampuan guru yang ditekankan adalah kemampuan pada fase 4 dan fase 5 yaitu guru meminta peserta didik mendiskusikan masalah atau pertanyaan yang ada pada LKPD yang sudah dibagikan dan menjelaskan konsep dengan kalimat mereka sendiri, dalam fase ini guru juga meminta peserta didik untuk mempresentasikan hasil pekerjaan mereka. Hal ini sesuai dengan tujuan pokok pendidikan menurut Bruner (Suyono & Hariyanto, 2014: 89) bahwa guru harus memandu para peserta didiknya sehingga mereka dapat membangun basis pengetahuannya sendiri dan bukan karena diajari melalui memorisasi hafalan. Dengan demikian, proses belajar bukan lagi sekedar

transfer pengetahuan dari guru ke peserta didik, tetapi merupakan proses pemerolehan pengetahuan yang berorientasi pada keterlibatan peserta didik secara aktif.

Pada kegiatan akhir, nilai kemampuan guru dari setiap aspek yang dinilai pada setiap pertemuan mencapai minimal 3, ini berarti kemampuan guru pada fase ini berkategori baik, dimana guru membantu peserta didik melakukan evaluasi diri, menarik kesimpulan dari materi yang telah dipelajari agar dapat dipahami dengan baik sehingga bisa diaplikasikan dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan materi tersebut.

Hambatan yang dialami pada penelitian ini adalah keterbatasan jam pelajaran yang ada. Penerapan ELPSA dengan setting kooperatif membutuhkan waktu yang lebih banyak, terutama pada saat mendiskusikan masalah atau pertanyaan yang ada pada LKPD dan menjelaskan konsep dengan kalimat mereka sendiri (presentasi). Guru membutuhkan waktu lebih untuk membimbing dan mengarahkan peserta didik pada tahap tersebut. Untuk mengatasi hal itu, guru mempersingkat waktu pada tahap pembagian kelompok. Pada tahap tersebut, guru tidak perlu mengatur kelompok peserta didik disetiap pertemuan, cukup dengan menggunakan kelompok yang sudah ada. Cara ini cukup efektif dalam mengatasi keterbatasan waktu yang ada.

b. Aktivitas Peserta Didik

Hasil observasi terhadap aktivitas peserta didik dengan penerapan ELPSA dengan setting kooperatif menunjukkan bahwa rata-rata ketujuh kategori yang diamati berada dalam kategori sangat aktif. Bentuk aktivitas peserta didik yang diharapkan tercapai, yaitu mendengarkan/memperhatikan dan memahami

penjelasan guru, Membaca/memahami masalah pada soal dan LKPD, Menjawab/menyelesaikan masalah atau menemukan cara menyelesaikan masalah, Antusias dalam mengikuti kerja kelompok, Bertanya/menyampaikan pendapat/ide kepada guru atau teman, Menarik kesimpulan suatu konsep atau prosedur, dan Berada dalam kelompok.

Pencapaian ini menunjukkan bahwa aktivitas peserta didik yang diharapkan terpenuhi. Hal ini sesuai dengan aktivitas yang diharapkan pada penerapan pendekatan ELPSA dengan setting kooperatif yang memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengkonstruksi sendiri pengetahuan yang dimilikinya.

c. Respons Peserta Didik

Berkaitan dengan respons peserta didik terhadap penerapan pendekatan ELPSA dengan setting kooperatif, ada beberapa indikator yang direspons oleh peserta didik diantaranya respons peserta didik terhadap suasana pembelajaran, cara guru mengajar, aktivitas dalam proses pembelajaran, bahan ajar dan LKPD yang digunakan guru, serta tes yang diberikan. Dari hasil analisis menunjukkan rata-rata presentase respons peserta didik dari seluruh aspek pembelajaran dengan penerapan pendekatan ELPSA dengan setting kooperatif adalah positif, ini berarti bahwa pembelajaran dapat diterima oleh peserta didik dengan positif dan hasil yang diperoleh sesuai dengan apa yang dimaksud oleh peneliti.

d. Hasil Belajar Peserta Didik

Berdasarkan skor *pretest* yang diperoleh sebelum menerapkan pendekatan ELPSA dengan setting kooperatif menunjukkan bahwa tingkat kemampuan awal peserta didik masih berada pada tahap *rendah*. Skor maksimum yang diperoleh peserta didik adalah 60 dari skor ideal 100. Namun, hasil belajar matematika

peserta didik setelah diajar dengan penerapan pendekatan ELPSA dengan setting kooperatif berada pada kategori *tinggi*. Hasil belajar matematika peserta didik juga menunjukkan bahwa terdapat peningkatan signifikan setelah proses penerapan pendekatan ELPSA dengan Setting kooperatif. Hal tersebut ditunjukkan dari nilai gain yang diperoleh peserta didik yakni 0,8 yang berada pada kategori tinggi. Peningkatan tersebut tidak lepas dari kompleksitas pembelajaran dengan penerapan pendekatan ELPSA dengan setting kooperatif. Sehingga dapat disimpulkan bahwa secara deskriptif hasil belajar matematika peserta didik pada penerapan dengan pendekatan ELPSA setting kooperatif memenuhi kriteria keefektifan. Berdasarkan hasil penelitian, diberikan soal pretest dan post-test dimana diperoleh rata-rata pretest kelas kontrol 24,8 dan rata-rata kelas eksperimen 29,6. Berdasarkan hasil yang diperoleh tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelas.

Setelah dilakukan proses pembelajaran dengan model pembelajaran langsung untuk kelas kontrol dan model ELPSA setting kooperatif untuk kelas eksperimen, mulai terlihat perbedaan di hasil belajar kedua kelas tersebut. hal ini dapat dilihat dari nilai post-test kelas kontrol yaitu 63,60 dan pada kelas eksperimen yaitu 88,20. Berdasarkan hasil yang diperoleh terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelas tersebut, nilai rata-rata post-test kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan nilai post-test kelas kontrol.

Setelah diperoleh hasil rata-rata siswa maka selanjutnya dilakukan uji prasyarat data, pada uji normalitas menunjukkan data pre-test kelas kontrol diperoleh $L_o (0,137) > L_{tabel} (0,180)$ dan kelas eksperimen diperoleh $L_o (0,152) > L_{tabel} (0,180)$. Data post-test kelas kontrol diperoleh $L_o (0,106) > L_{tabel} (0,180)$ dan

data post-test kelas eksperimen diperoleh $L_o (0,132) > L_{tabel} (0,180)$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data pre-test dan post-test pada kedua kelas **berdistribusi normal**. Pada uji homogenitas untuk data hasil belajar matematika kedua kelas, diperoleh nilai pretest hasil belajar matematika kelas kontrol dan eksperimen yaitu $F_{hitung} (1,49) < F_{tabel} (1,96)$ dan hasil uji homogenitas post-test hasil belajar matematika kelas kontrol dan kelas eksperimen diperoleh $F_{hitung} (1,70) < F_{tabel} (1,96)$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pretest dan post-test hasil belajar matematika kelas kontrol dan kelas eksperimen homogen. Setelah data telah dipenuhi sehingga dapat dilanjutkan dengan pengujian hipotesis.

Pengujian hipotesis uji t untuk post-test hasil yang diperoleh adalah $t_{hitung} (8,78) < t_{tabel} (2,011)$ maka dapat dilihat bahwa H_o ditolak artinya tingkat hasil belajar matematika pada kelas eksperimen lebih tinggi dari tingkat hasil belajar matematika pada kelas kontrol. Sehingga kegiatan pembelajaran menggunakan model ELPSA setting kooperatif lebih efektif dibandingkan kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran langsung pada pokok bahasan bilangan bulat pada siswa kelas VII SMP Al Manar.

Kemudian dilakukan uji gain ternormalisasi untuk melihat keefektifan model pembelajaran yang digunakan, yaitu model pembelajaran langsung pada kelas kontrol dan model pembelajaran ELPSA setting kooperatif pada kelas eksperimen. Terlihat bahwa uji gain pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan uji gain pada kelas kontrol. Nilai uji gain yang diperoleh pada kelas kontrol adalah sebesar 0,5 dan termasuk kedalam kriteria sedang. Sedangkan nilai uji gain dikelas eksperimen sebesar 0,8 dan termasuk kedalam kriteria tinggi.

Dengan demikian terbukti bahwa model ELPSA setting kooperatif lebih efektif dibandingkan dengan model pembelajaran langsung dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa. terlihat dari hasil belajar kelas yang menggunakan model ELPSA setting kooperatif lebih baik di bandingkan dengan menggunakan model pembelajaran langsung.

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa penggunaan model ELPSA setting kooperatif dalam meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas VII SMP Al Manar.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan permasalahan, tujuan penelitian, hasil dan pembahasan penelitian yang telah dipaparkan, maka dapat dirincikan sebagai berikut :

1. Hasil observasi keterlaksanaan penerapan pendekatan ELPSA dengan setting kooperatif menunjukkan peningkatan dari tiap pertemuan hal ini dapat dilihat dari kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir pada setiap pertemuan. Dengan demikian keterlaksanaan pembelajaran dengan penerapan ELPSA setting Kooperatif mencapai kategori sangat baik dan memenuhi kriteria efektif.
2. Hasil observasi terhadap aktivitas peserta didik dengan penerapan ELPSA dengan setting kooperatif menunjukkan bahwa rata-rata ketujuh kategori yang diamati berada dalam kategori sangat aktif. Sehingga Pencapaian ini menunjukkan bahwa aktivitas peserta didik yang diharapkan terpenuhi.
3. Dari hasil analisis menunjukkan rata-rata presentase respons peserta didik dari seluruh aspek pembelajaran dengan penerapan pendekatan ELPSA dengan setting kooperatif adalah positif, ini berarti bahwa pembelajaran dapat diterima oleh peserta didik dengan positif.
4. Berdasarkan pengujian statistik dengan menggunakan uji peningkatan (N Gain) hasil belajar peserta didik, kualitas peningkatan hasil belajar matematika pada siswa kelas kontrol sebesar 0,5 maka keefektifan dalam kategori sedang dan kelas eksperimen sebesar 0,8 maka keefektifan dalam kategori tinggi. Maka lebih tinggi peningkatan hasil belajar matematika pada

kelas eksperimen dibandingkan peningkatan hasil belajar matematika di kelas kontrol.

Maka dapat disimpulkan bahwa penerapan ELPSA Setting Kooperatif memenuhi seluruh indikator efektivitas yaitu keterlaksanaan pembelajaran yang sangat baik, aktivitas peserta didik yang aktif, respon siswa yang sangat positif dan hasil belajar siswa yang tuntas. Sehingga penerapan ELPSA Setting Kooperatif efektif untuk di terapkan di sekolah SMP Al Manar.

B. Saran

Sehubungan dengan kesimpulan diatas, saran yang diajukan peneliti adalah sebagai berikut :

1. Untuk guru matematika, terkhusus guru SMP Al Manar agar menggunakan model ELPSA *setting kooperatif* dalam memilih model pembelajaran karena model ini cukup bagus untuk diterapkan.
2. Untuk siswa, terkhusus siswa SMP Al Manar harus mempertimbangkan model ELPSA *setting kooperatif* untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa.
3. Untuk sekolah, terkhusus sekolah SMP Al Manar harus lebih mendukung guru dalam menggunakan model pembelajaran ketika mengajar dan mendukung siswa dalam setiap kemampuan yang dimiliki siswa.
4. Untuk peneliti lain, agar kiranya menjadikan penelitian ini sebagai referensi untuk menjalankan penelitian yang memiliki hubungan dengan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin,Zainal.(2011).*Penelitian Pendidikan*,Remaja Rosdakarya: Bandung
- Amalina, Fitrah. (2018) *Keefektifan Penerapan Pendekatan Elpsa Dengan Setting Kooperatif Dalam Pembelajaran Matematika Materi Sistem Koordinat Kartesius Pada Kelas VII Smp Negeri 2 Balocci Kabupaten Pangkep. [Skripsi]*
- Hamzah, Ali dan Muhlisrarini(2016).*Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*, Rajawali pers : Jakarta
- Ibnu Badar Al-Tabany, Trianto(2014). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual*, Frenadamedia Group : Jakarta
- Inayatul Mufidah, Dewi.(2019). “*Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Menggunakan Elpsa Dan Permainan Lego Untuk Melatih Kecerdasan Visual-Spasial*”. [**Skripsi**]
- Istirani dan intan.(2016). *Ensiklopedia Pendidikan jilid I*, Larispa : Medan
- Johar, Rahmah, dkk.(2016). Desain Pembelajaran ELPSA Pada Materi Pencerminan.*Edumatica*.Vol.6, No.2 (<http://online-journal.unja.ac.id>, diakses 3 Maret 2020)
- Lowrie, T. & Patahudin, S. M. 2015. *ELPSA: Kerangka Kerja untuk Merancang Pembelajaran Matematika. Jurnal Didaktik Matematika, (Online)*, Vol.2, No.1 (<http://jurnal.unsyiah.ac.id>, Diakses 03 maret 2020)
- Kaharuddin, Andi.(2017).” *Komparasi Keefektifan Pendekatan Sainifik, Elpsa Dan Open-Ended Setting Kooperatif Tipe Stad Dalam Pembelajaran Matematika Pada Kelas Vii Smp Negeri Akreditasi A Di Kota Makassar. [Thesis]*
- Malika, Nahla.(2018). “*Pengaruh Model Pembelajaran Elpsa (Experiences, Language, Pictorial, Symbols, Application) Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Siswa*”. [**Skripsi**]
- Mulyatiningsih,Endang.(2011).*Metode Penelitian terapan Bidang Pendidikan*,Alfabet cv : Bandung
- Maolani, Rukaesih A & Ucu Cahyana.(2015). *Metodologi penelitian pendidikan*,Rajawali Pers : Jakarta
- Sugiyono.(2016).*Metode Penelitian Pendidikan*, Alfabeta : Bandung
- Sukino dan Wilson.(2007).*Matematika untuk SMP kelas VII*, Erlangga: Jakarta

Tim Pengembangan MKDP Kurikulum dan Pembelajaran.(2011). *Kurikulum dan Pembelajaran*, Rajawali Pers : Depok

Purwanto.(2009). *Evaluasi Hasil Belajar , Pustaka Pelajar* : Yogyakarta

Wijaya,Adi.(2014).*Pengenalan desain Pembelajaran ELPSA,PPPPTK Matematika* Yogyakarta. Yogyakarta.



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

Form : K - 1

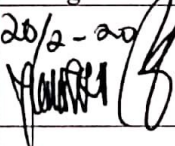

Kepada Yth: Bapak Ketua & Sekretaris
Program Studi Pendidikan Matematika
FKIP UMSU

Perihal : **PERMOHONAN PERSETUJUAN JUDUL SKRIPSI**

Dengan hormat yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Sulistiani
NPM : 1602030013
Prog. Studi : Pendidikan Matematika
Kredit Kumulatif : 137 SKS

IPK = 3,75

Persetujuan Ket./Sekret. Prog. Studi	Judul yang Diajukan	Disahkan oleh Dekan Fakultas
	Efektivitas Penerapan ELPSA (Experience, Language Picture Symbol, Application) Setting Kooperatif Dalam Pembelajaran Matematika Pada Siswa Sekolah Menengah Pertama	
	Pengaruh Model Pembelajaran Everyone is a Teacher Here Dengan Media Stick Note Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Pada Siswa Sekolah Menengah Pertama	
	Penerapan Model Problem Solving Untuk Meningkatkan Self-Confidence Dalam Pembelajaran Matematika Pada Siswa Sekolah Menengah Pertama	

Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pemeriksaan dan persetujuan serta pengesahan, atas kesediaan Bapak saya ucapkan terima kasih.

Medan, 20 Februari 2020
Hormat Pemohon,


Sulistiani

Keterangan:

- Dibuat rangkap 3 :- Untuk Dekan/Fakultas
- Untuk Ketua/Sekretaris Program Studi
- Untuk Mahasiswa yang bersangkutan



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

Form K-2

Kepada : Yth. Bapak Ketua/Sekretaris
Program Studi Pendidikan Matematika
FKIP UMSU

Assalamu'alaikum Wr, Wb

Dengan hormat, yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : Sulistiani
NPM : 1602030013
Program Studi : Pendidikan Matematika

Mengajukan permohonan persetujuan proyek proposal/risalah/makalah/skripsi sebagai tercantum di bawah ini dengan judul sebagai berikut:

Efektivitas Penerapan ELPSA (Experience, Language, Picture, Symbol, Application) Setting Kooperatif Dalam Pembelajaran Matematika Pada Siswa Sekolah Menengah Pertama


Sekaligus saya mengusulkan/ menunjuk Bapak/ Ibu:

1. **Dr. H. Elfrianto Nasution, S.Pd, M.Pd**

Sebagai Dosen Pembimbing Proposal/Risalah/Makalah/Skripsi saya.

Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pengurusan selanjutnya. Akhirnya atas perhatian dan kesediaan Bapak/ Ibu saya ucapkan terima kasih.

Medan, 11 Maret 2020
Hormat Pemohon,



Sulistiani

Keterangan

Dibuat rangkap 3 :
- Untuk Dekan / Fakultas
- Untuk Ketua / Sekretaris Prog. Studi
- Untuk Mahasiswa yang Bersangkutan

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**
Jln. Mukthar Basri BA No. 3 Telp. 6622400 Medan 20217 Form : K3

Nomor : /II.3/UMSU-02/F/2020
Lamp : ---
Hal : **Pengesahan Proyek Proposal
Dan Dosen Pembimbing**

Bismillahirrahmanirrahim
Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara menetapkan Perpanjangan proposal/risalah/makalah/skripsi dan dosen pembimbing bagi mahasiswa yang tersebut di bawah ini :

Nama : **Sulistiani**
N P M : 1602030013
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Penelitian : **Efektivitas Penerapan ELPSA (Experience, Language, Picture, Syymbol, Aplication) Setting kooperatif dalam Pembelajaran Matematika pada Siswa Sekolah Menengah Pertama**

Pembimbing : **Dr. H. Elfrianto Nasution, MPd.**

Dengan demikian mahasiswa tersebut di atas diizinkan menulis proposal/risalah/makalah/skripsi dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Penulis berpedoman kepada ketentuan yang telah ditetapkan oleh Dekan
2. Proyek proposal/risalah/makalah/skripsi dinyatakan **BATAL** apabila tidak selesai pada waktu yang telah ditentukan.
3. Masa daluwarsa tanggal : 11 Maret 2021

Medan, 16 Rajab 1441 H
11 Maret 2020 M

Wassalam
Dekan



Dr. H. Elfrianto Nasution, MPd.
NIDN 0115057302

Dibuat rangkap 5 (lima) :

1. Fakultas (Dekan)
2. Ketua Program Studi
3. Pembimbing Materi dan Teknis
4. Pembimbing Riset
5. Mahasiswa yang bersangkutan :
WAJIB MENGIKUTI SEMINAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

PENGESAHAN PROPOSAL

Panitia Proposal Penelitian Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Strata – I bagi :

Nama : Sulistiani
NPM : 1602030013
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Efektivitas Penerapan Elpsa (Experience, Language, Picture, Symbol, Aplication) Setting Kooperatif Dalam Pembelajaran Matematika Pada Siswa Sekolah Menengah Pertama

Dengan diterimanya proposal ini, maka mahasiswa tersebut dapat di izinkan untuk melaksanakan riset di lapangan.

Diketahui Oleh :

Ketua Program Stadi

Pembimbing



Dr. Zaenal Aziz, MM, M.Si



Dr. H. Elfrianto Nasution, S.Pd., M.Pd



**BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL
PRODI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

Pada hari ini Sabtu, Tanggal 18 April 2020 telah diselenggarakan Seminar Proposal Prodi Pendidikan Matematika menerangkan bahwa:

Nama : **Sulistiani**
NPM : 1602030013
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Proposal : Efektivitas Penerapan Elpsa (Experience, Language, Picture, Symbol, Aplication) Setting Kooperatif Dalam Pembelajaran Matematika Pada Siswa Sekolah Menengah Pertama

Revisi/Perbaikan

No	Uraian/Sarana Perbaikan
1.	Sebelum anda melanjutkan penelitian hendaknya anda mempelajari panduan penulisan skripsi yang ditetapkan Fakultas dan bisa di Download di fkip.umsu.ac.id
2.	Masih ditemukan kutipan yang tidak konsisten ada di awal kalimat ada di akhir kalimat dan yang di dalam kurung hanya tahun dan halaman (2009;25)
3.	Latar Belakang, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah tujuan penelitian ini saling terkait satu sama lainnya.
4.	Daftar Isi harus dua spasi, dan di BAB III, A. Lokasi dan waktu Penelitian, Makanya sesuaikan dengan panduan skripsi fakultas.

Medan, April 2020

Proposal dinyatakan syah dan memenuhi syarat untuk du lanjutkan ke skripsi.

Diketahui

Ketua Program Studi

Dr. ZAINAL AZIS, MM. M.Si

Pembimbing

Dr. H. ELFRIANTO, S.Pd., M.Pd



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238
Website :<http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

SURAT KETERANGAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara dengan ini menerangkan bahwa :

Nama Mahasiswa : Sulistiani
N P M : 1602030013
Program Studi : Pendidikan Matematika

Adalah benar telah melaksanakan Seminar Proposal Skripsi pada :

Hari : Sabtu
Tanggal : 18 April 2020

Dengan Judul Proposal :

Efektivitas Penerapan ELPSA (Experience, Language, Picture, Symbol, Application) Setting Kooperatif Dalam Pembelajaran Matematika Pada Siswa Sekolah Menengah Pertama

Demikianlah surat keterangan ini kami keluarkan/diberikan kepada mahasiswa yang bersangkutan, semoga Bapak/Ibu Pimpinan Fakultas dapat segera mengeluarkan surat izin riset mahasiswa tersebut. Atas kesediaan dan kerjasama yang baik kami ucapkan banyak terima kasih, akhirnya selamat sejahteralah kita semuanya. Amin.

Dikeluarkan di : Medan
Pada Tanggal : 27 April 2020

Wassalam
Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

Dr. Zainal Aziz, MM, M.Si



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238
Website : ww.fkip.umsu.ac.id E-mail : fkip@umsu.ac.id

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Saya yang bertanda tangan dibawah in:

Nama : Sulistiani
NPM : 1602030013
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul “Efektivitas Penerapan ELPSA (Experience, Language, Picture, Symbol, Aplication) Setting Kooperatif Dalam Pembelajaran Matematika Pada Siswa Sekolah Menengah Pertama.”adalah benar bersifat asli (*original*) , bukan hasil menyadur mutlak dari karya orang lain.

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Muhamamdiyah Sumatera Utara

Demikian pernyataan ini dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

YANG MENYATAKAN,



Unggul | Cerdas | Terpercaya



UMSU

Bila menjawab surat ini agar disebutkan nomor dan tanggalnya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jalan Kapten Mochtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6622400
Website: <http://fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@yahoo.co.id

Nomor : 700/IL.3/UMSU-02/F2020
Lamp. : --
Hal : **Mohon Izin Riset**

Medan, 04 Ramadhan 1441 H
27 April 2020 M

Kepada Yth.:
Bapak/Ibu **Kepala SMP S Al Manar**
Di
Tempat

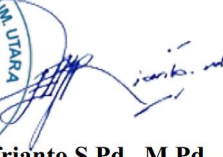
Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Wa ba'du, semoga kita semua sehat wal'afiat dalam melaksanakan kegiatan aktifitas sehari-hari, sehubungan dengan semester akhir bagi mahasiswa wajib melakukan penelitian/riset untuk pembuatan skripsi sebagai salah satu syarat penyelesaian Sarjana Pendidikan, maka kami mohon kepada Bapak/Ibu memberikan izin kepada mahasiswa untuk melakukan penelitian/riset di tempat yang Bapak/Ibu Pimpin. Adapun data mahasiswa kami tersebut sebagai berikut :

N a m a : **Sulistiani**
NPM : 1602030013
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Penelitian : Efektivitas Penerapan ELPSA (Experience, Language, Picture, Symbol, Application) Setting Kooperatif Dalam Pembelajaran Matematika Pada Siswa Sekolah Menengah Pertama

Demikianlah hal ini kami sampaikan, atas perhatian dan kesediaan serta kerjasama yang baik dari Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih.

Akhirnya selamat sejahteralah kita semuanya, Amin.
Wassalamu'alikum Warahmatullahi Barakatuh

Dekan

Dr. H. Elfrianto S.Pd., M.Pd.

NIDN : 0115057302

Tembusan :
- Peringgal



UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238
Website : <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Sulistiani
NPM : 1602030013
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Efektivitas Penerapan Elpsa (Experience, Language, Picture, Symbol, Application) Setting Kooperatif Dalam Pembelajaran Matematika Pada Siswa Sekolah Menengah Pertama

Tanggal	Materi Bimbingan	Tanda Tangan
30/2020 /7	Daftar isi Penulisan nomor halaman	
3/2020 /8	Penulisan nama gelar Penulisan bahasa asing Bab V	
4/2020 /8	Ace.	

Medan, 03 Agustus 2020

Diketahui/Disetujui,
Ketua Prodi Pendidikan Matematika

Dr. Zainal Aziz, MM, M.Si

Dosen Pembimbing

Dr. H. Elfrianto Nasution, S.Pd, M.Pd



Yayasan Pendidikan Islam Al Munawwaroh SMP SWASTA AL - MANAR

Jl. Karya Bakti No. 34 HP. 0812 6407 1959 - 0852 7613 6662
Medan Johor - Kode Pos 20143
SUMATERA UTARA - Indonesia

Nomor : 012/SMP-AM/VII-2020
Lamp : -
Hal : Surat Balasan Penelitian

Medan, 28 Juli 2020

Kepada Yth,
Dekan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Di -
Tempat

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Sehubungan dengan Surat dari Dekan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Nomor: 700/II.3/UMSU-02/F2020, tanggal 24 April 2020.

Berkenan dengan hal tersebut di atas maka Kepala SMP Al-Manar menerangkan bahwa mahasiswi atas nama:

Nama : Sulistiani
NPM : 1602030013
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jenjang : S1

Benar telah melaksanakan penelitian di SMP Swasta Al Manar pada tanggal 13 Juli s/d 27 Juli 2020 di Kelas VII A dan VII B untuk melengkapi data pada penyusunan skripsi yang berjudul **"Efektivitas Penerapan ELPSA (Experience, Language, Picture, Symbol, Application) Setting Kooperatif Dalam Pembelajaran Matematika Pada Siswa Sekolah Menengah Pertama"**
Demikian surat keterangan ini di buat untuk dapat di pergunakan sebagaimana mestinya.



Medan, 28 Juli 2020
SMP Swasta Al Manar

Sulistiani, S1Pd.