

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Satu dari tujuan pembelajaran matematika ialah untuk memungkinkan siswa memperoleh pengertian yang baik terhadap konsep matematika, mampu menguraikan keterkaitan antara konsep-konsep tersebut, serta memiliki kemampuan dalam menyelesaikan persoalan matematika termasuk konsep logaritma dengan lancar, efisien, dan akurat. Selain itu, tujuan tersebut juga melibatkan keterampilan dalam mengatasi berbagai masalah matematika dan menerapkan solusi dengan benar (Yunadkk, 2018: 475).

Pemahaman konsep memiliki peran yang esensial dalam proses belajar. Apabila siswa tidak mampu memperoleh pengertian terhadap suatu konsep matematika, akibatnya manfaat dari gagasan-gagasan, pengetahuan, dan keterampilan matematika lainnya akan menjadi sangat terbatas (Khairani dkk, 2021: 1579). Faktor ini muncul karena adanya keterkaitan yang kuat antara berbagai konsep dalam bidang matematika (Netriwati, 2018: 348).

Pengetahuan konseptual yang kuat memungkinkan siswa untuk dengan mudah memperluas pengetahuan prosedural matematika mereka (Aledya, 2019: 5). Kemampuan untuk memahami konsep adalah hal yang melekat pada setiap siswa saat mereka mengikuti pembelajaran matematika, sehingga hal ini memungkinkan mereka untuk mendalami konsep-konsep dari mata pelajaran tersebut dengan lebih baik (Febriani dkk, 2019: 121).

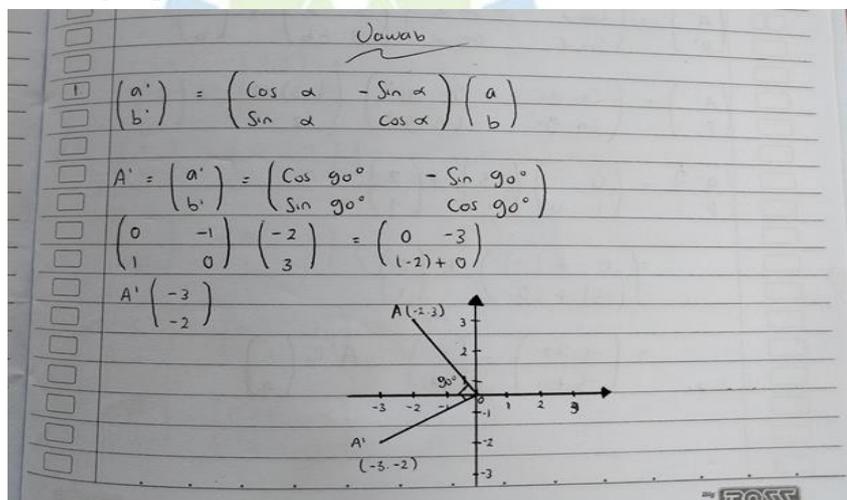
Guna mengevaluasi kemampuan pemahaman konsep matematis, diperlukan sebuah instrumen evaluasi berbentuk tes yang mencakup pemahaman konsep matematis siswa. Di Indonesia, pendekatan pembelajaran matematika cenderung bersifat behavioristik dengan fokus pada transfer pengetahuan dan penerapan latihan. Dalam konteks ini, peran guru sangat dominan sebagai penyedia utama informasi, namun kurang memberikan perhatian pada keterlibatan aktif siswa, interaksi siswa, serta

serta proses konstruksi pengetahuan. (Magdalena dkk, 2018: 1167).

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Johar & Zainabar (2013) juga mengemukakan rendahnya pemahaman konsep matematis. Hanya sebanyak 15% dari siswa yang berhasil menyelesaikan tantangan matematika pada konten *Space and Shape* dalam ujian PISA. Rendahnya tingkat pemahaman konsep matematis ini disebabkan oleh kurangnya peluang yang diperoleh siswa guna mengembangkan konsep matematika dengan cara yang mandiri. (Ekaputri, 2016: 58).

Dari studi pendahuluan yang telah dilaksanakan di SMA Mekar Arum Cileunyi, siswa menghadapi tantangan saat mengatasi soal yang memerlukan jawaban dalam bentuk uraian selama proses pembelajaran matematika, sesuai dengan tes kemampuan pemahaman konsep seperti berikut :

1. Tunjukkanlah secara gambar perputaran A(2,-3) bila dirotasi sebesar 90° dengan pusat rotasi O(0,0)



Gambar 1.1 Hasil Jawaban Siswa Nomor 1

Pada gambar 1.1 memperlihatkan masih keliruan pada saat mensubstitusikan titik A(2,-3) ke dalam rumus $\begin{pmatrix} a \\ b \end{pmatrix}$ dimana siswa menuliskan $\begin{pmatrix} -2 \\ 3 \end{pmatrix}$ yang mana jawaban seharusnya adalah $\begin{pmatrix} 2 \\ -3 \end{pmatrix}$, sehingga hasil perhitungan siswa salah yaitu $\begin{pmatrix} -3 \\ -2 \end{pmatrix}$ dimana hasil perhitungan yang seharusnya adalah $\begin{pmatrix} 3 \\ 2 \end{pmatrix}$ yang mana

memperlihatkan belum mencapai indikator kemampuan pemahaman konsep matematis yaitu menyatakan ulang konsep. Dikarenakan kekeliruan siswa dalam mensubstitusikan titik A ke dalam rumus $\begin{pmatrix} a \\ b \end{pmatrix}$ dan hasil perhitungan siswa menjadi salah maka berimbas pada saat siswa menggambarkan titik A dan hasil bayangan titik A pada koordinat kartesius, yaitu siswa menuliskan titik A(-2,3) dan titik A'(-2, -3) pada koordinat kartesius dimana seharusnya siswa menulis titik A(2, -3) dan titik A'(3,2). Hal ini menggambarkan bahwa siswa juga masih belum berhasil mencapai indikator lain yaitu menyajikan konsep dalam beragam bentuk representasi.

2. Titik A(-1,3) dicerminkan dengan C_1 o C_2 dimana C_1 adalah pencerminan pada sumbu y dan C_2 pada garis $y = x$, tentukan bayangan titik A yang dibentuk!

The image shows a student's handwritten solution for problem 2. It consists of several lines of work on a grid background. The student starts with the equation $\begin{pmatrix} x'' \\ y'' \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 0 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} -1 \\ 3 \end{pmatrix}$. In the next line, they simplify this to $\begin{pmatrix} x'' \\ y'' \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} -1 \\ 3 \end{pmatrix}$. The final line shows the result $\begin{pmatrix} x'' \\ y'' \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$.

Gambar 1.2 Hasil Jawaban Siswa Nomor 2

Pada Gambar 1.2 nampak keliru dalam mengoperasikan perkalian matriks berordo 2×2 yaitu pada saat mengalikan matriks $\begin{pmatrix} -1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 0 \end{pmatrix}$ dimana hasil yang seharusnya adalah $\begin{pmatrix} 0 & -1 \\ 1 & 0 \end{pmatrix}$ sedangkan siswa menuliskan $\begin{pmatrix} -1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$ hal ini juga mempengaruhi hasil akhir dari pekerjaan siswa pada saat siswa mengalikan $\begin{pmatrix} -1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} -1 \\ 3 \end{pmatrix}$ dan menghasilkan $\begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$ dimana seharusnya siswa mengalikan $\begin{pmatrix} 0 & -1 \\ 1 & 0 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} -1 \\ 3 \end{pmatrix}$ dan menghasilkan $\begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix}$. Dengan demikian, dapat diketahui jika siswa belum berhasil mencapai indikator pemahaman konsep matematis yaitu menyatakan ulang sebuah konsep.

3. Apakah bayangan titik A(1,3) akan diperbesar atau diperkecil jika dilatasi dengan faktor skala -1?

Jawab

$$\begin{pmatrix} x' \\ y' \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 & -1 \\ -1 & 0 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$$
$$= \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

bayangan akan diperkecil

Gambar 1.3 Hasil Jawaban Siswa Nomor 3

Pada Gambar 1.3 nampak terkecoh pada soal yang diberikan saat siswa menyatakan ukuran hasil bayangan titik A, yaitu siswa menuliskan bayangan akan diperkecil yang mana seharusnya bayangan tidak akan diperbesar maupun diperkecil karena menurut sifat dilatasi jika $k = -1$ maka hasil bayangan yang dibentuk ukurannya tetap dan berlawanan arah terhadap titik pusat dilatasi. Dengan demikian, diperoleh bahwa siswa masih belum mencapai standar dalam salah satu indikator kemampuan pemahaman konsep, yaitu dalam mengelompokkan objek berdasarkan sifat tertentu.

Dari 4 pertanyaan pada studi pendahuluan tersebut, 3 pertanyaan di antaranya tidak berhasil diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, dapat ditarik informasi kemampuan pemahaman konsep matematis siswa rendah.

Hal tersebut juga diperkuat oleh survei PISA (*Programme for International Student Assessment*), yang diadakan oleh OECD (*Organisation for Economic Co-operation and Development*). Temuan tersebut memperlihatkan siswa di Indonesia memiliki keterampilan yang terbilang kurang saat menyelesaikan pertanyaan yang memiliki standar internasional. Tantangan dalam soal-soal PISA tidak hanya berkaitan dengan kemampuan dalam menerapkan konsep, melainkan lebih menekankan pada kemampuan menerapkan konsep tersebut dalam berbagai situasi yang beragam. (Silva dkk, 2011: 2).

Aida dkk (2017: 130-139) mengambil kesimpulan bahwa keterampilan siswa SMP dalam memahami konsep matematika serta

menangani permasalahan matematika pada topik SPLDV masih berada pada tingkat yang rendah. Data menunjukkan bahwa tingkat pencapaian terendah terletak pada indikator ketiga, yang melibatkan pengaplikasian, pemanfaatan, serta pemilihan prosedur yang spesifik dan penerapan konsep dalam situasi yang berbeda. Selaras dengan Yufentya dkk (2019: 197-202) yang mengindikasikan bahwa pada setiap indikator, siswa yang berkemampuan pemahaman konsep matematis yang tinggi mencapai lebih dari 50%, sedangkan pada kemampuan sedang dan rendah memiliki kemampuan kurang dari 50% untuk setiap indikator.

Selain memperhatikan aspek kognitif siswa diperlukan juga untuk memperhatikan aspek afektif siswa dalam, menurut Permendiknas No 41 Tahun 2007, menghasilkan pembelajaran yang interaktif, inspiratif, menantang, dan mendorong partisipasi aktif siswa adalah tanggung jawab utama seorang guru. Efektivitas pembelajaran di dalam kelas dapat ditingkatkan apabila guru mampu menggabungkan pendekatan yang tidak hanya mengedepankan aspek kognitif, melainkan ikut memperhatikan aspek afektif khususnya *self esteem* (Happy & Widjajanti, 2014: 49).

Young & Hoffmann (2004: 87) menyatakan *self esteem* menjadi aspek yang perlu diberikan perhatian yang besar karena memiliki kaitan dengan berbagai faktor kehidupan, termasuk kesuksesan siswa di lingkungan sekolah.. Menurut Branden dalam (Sylvia, 2016: 314) *Self esteem* merupakan kombinasi dari keyakinan dan kapabilitas untuk mengambil tindakan serta menghadapi situasi-situasi yang menantang dalam kehidupan.

Berdasarkan penyebaran angket yang dilakukan di SMA Mekar Arum Cileunyi pada hari Senin, 16 Januari 2022 dengan jumlah siswa yang mengisi angket sebanyak 23 orang diperoleh data 60,9% siswa tidak merasa dihargai dan dihormati saat mengutarakan pendapat dalam diskusi kelompok di kelas, sesuai dengan salah satu indikator *self esteem* yaitu Kekuasaan (*Power*). 52,2% siswa tidak merasa percaya diri dalam

pertemanan di lingkungan sekolah, sesuai dengan salah satu indikator *self esteem* yaitu Keberartian (*Significance*). 56,5% siswa tidak bersemangat dalam pembelajaran matematika, sesuai indikator *self esteem* yaitu Kebijaksanaan (*Virtue*). 52,2% siswa merasa mampu menyelesaikan soal yang diberikan guru, sesuai dengan indikator *self esteem* yaitu Kompetensi (*Competence*). Berdasarkan informasi tersebut, dapat diambil kesimpulan bahwa tingkat rasa harga diri siswa masih berada pada tingkat yang rendah.

Menurut Irawati & Hajat (2017: 200) seseorang yang memiliki keyakinan terhadap keterampilan dan perasaan jika dirinya bernilai adalah orang – orang yang memiliki harga dirinya yang positif. Siswa dengan *self esteem* tinggi biasanya memperoleh tingkat kepercayaan diri yang lebih besar saat berurusan dengan situasi sosial. Disamping itu, biasanya cenderung mempertahankan rasa ingin tahu alami mereka dalam proses belajar, dan mereka juga menunjukkan semangat serta antusiasme yang tinggi ketika menghadapi tantangan baru (Lawrence, 2006: 8-9).

Ditinjau dari permasalahan yang sudah dijabarkan terdapat salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam menangani permasalahan tersebut yaitu ELPSA. ELPSA merupakan kerangka desain pembelajaran singkatan dari *Experience, Language, Pictorial, Symbol and Application* yang diketuai oleh Prof Tom Lowrie (2015) dari Charles Sturt University Australia. Model pembelajaran ELPSA dibangun berdasarkan prinsip-prinsip pembelajaran konstruktivisme. Desain pembelajaran ini menggambarkan pembelajaran dengan sebuah aktifitas di mana siswa secara pribadi mengembangkan pemahaman mereka secara mandiri dan juga melalui interaksi bersama orang lain.

Pembelajaran model *Experience, Language, Pictorial, Symbol and Application* (ELPSA) ini terdiri dari 5 elemen meliputi, pengalaman, bahasa, gambar, simbol dan aplikasi. Pada pembelajaran berbasis ELPSA menampilkan pemikiran matematika melalui interaksi, visualisasi, serta penerapan notasi simbol dan penerapan pengetahuan (Wijaya, 2014: 1).

NCTM (2020) menyatakan bahwa teknologi ialah salah satu elemen 6 prinsip pembelajaran matematika di lingkungan sekolah. Di masa sekarang, terdapat beragam teknologi dan bisa digunakan dalam bidang pendidikan, terutama dalam pembelajaran matematika, untuk mendukung dan memperkaya proses pembelajaran. Perangkat lunak yang bisa dimanfaatkan pada proses pembelajaran matematika banyak tersedia dan dapat diakses dengan mudah contohnya *Geometers's Sketchpad*, *POM*, *Maple*, *Lingo* dan sebagainya (Saha dkk, 2010: 688).

Adapun perangkat lunak yang akan diterapkan pada penelitian ini ialah *Geogebra*. *Geogebra* dipilih karena selain mudah diakses oleh semua kalangan *Geogebra* juga dapat diakses secara gratis tanpa melanggar hak cipta. Tujuan digunakannya *Geogebra* meliputi, antara lain, memotivasi siswa agar mereka tertarik terhadap materi pelajaran yang diajarkan, menciptakan rasa senang dan semangat siswa dalam proses belajar, serta berperan sebagai alat untuk menggambarkan konsep kepada siswa secara visual.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan dan beberapa penelitian terdahulu peneliti hendak mengetahui peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dalam proses pembelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajaran ELPSA untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Adapun kebaruan yang peneliti tambahkan dalam penelitian ini yaitu dengan penggunaan media teknologi yaitu *Geogebra*. Selain itu, peneliti juga hendak mengetahui ranah kognitif kemampuan siswa yaitu pemahaman konsep matematis beserta ranah afektif yaitu harga diri (*self esteem*)

Sehingga berdasarkan pada latar belakang dan kebaruan yang telah dikemukakan tersebut maka peneliti akan melakukan penelitian dengan judul **“Penerapan Model Pembelajaran *Experience, Language, Pictorial, Symbol and Application* Berbantuan *Geogebra* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis dan *Self Esteem* Siswa”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalah yang akan diajukan dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana keterlaksanaan proses pembelajaran dengan menggunakan *Experience, Language, Pictorial, Symbol and Application* (ELPSA) berbantuan *Geogebra*?
2. Apakah terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis antara siswa yang pembelajarannya menggunakan *Experience, Language, Pictorial, Symbol and Application* (ELPSA) berbantuan *Geogebra* dengan pembelajaran yang menggunakan konvensional?
3. Apakah terdapat perbedaan pencapaian kemampuan pemahaman konsep matematis antara siswa yang pembelajarannya menggunakan *Experience, Language, Pictorial, Symbol and Application* (ELPSA) berbantuan *Geogebra* dengan pembelajaran menggunakan konvensional
4. Bagaimana *self esteem* siswa yang mendapat pembelajaran matematika menggunakan *Experience, Language, Pictorial, Symbol and Application* (ELPSA) berbantuan *Geogebra*?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah yang telah diuraikan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui keterlaksanaan proses pembelajaran menggunakan *Experience, Language, Pictorial, Symbol and Application* (ELPSA) berbantuan *Geogebra*
2. Untuk mengetahui perbedaan peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis antara siswa yang pembelajarannya menggunakan *Experience, Language, Pictorial, Symbol and Application* (ELPSA) berbantuan *Geogebra* dengan pembelajaran menggunakan konvensional
3. Untuk mengetahui mengetahui perbedaan pencapaian kemampuan pemahaman konsep matematis antara siswa yang pembelajarannya

menggunakan *Experience, Language, Pictorial, Symbol and Application* (ELPSA) berbantuan *Geogebra* dengan pembelajaran menggunakan konvensional

4. Untuk mengetahui peningkatan *self esteem* siswa yang mendapatkan pembelajaran *Experience, Language, Pictorial, Symbol and Application* (ELPSA) berbantuan *Geogebra*.

D. Manfaat Penelitian

Berikut manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini :

1. Manfaat Teoritis

Peneliti berharap apa yang diperoleh dari penelitian ini akan berkontribusi pada perluasan di bidang ilmu, memberikan saran kepada guru-guru di sekolah tempat penelitian ini dilakukan untuk membantu menambah kualitas proses pembelajaran, selain itu secara efektif menambah keterampilan pemahaman konsep matematika siswa.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peserta Didik

Dengan memanfaatkan ELPSA berbantuan *Geogebra*, peneliti berharap akan menciptakan lingkungan belajar yang lebih baru, sekaligus menambah kemampuan pemahaman konsep siswa dan juga menambah rasa percaya pada diri mereka.

b. Bagi Guru

Diharapkan mampu memperoleh pemahaman dan keahlian menggunakan model pembelajaran ELPSA berbantuan *Geogebra* dengan kemampuan pemahaman konsep matematis dan *self esteem* siswa.

c. Bagi Peneliti

Diharapkan dapat menjadi manfaat sebagai pedoman dalam mengarahkan penelitian lanjutan, terutama pada studi yang melibatkan model pembelajaran ELPSA berbantuan *Geogebra* di dalam pembelajaran terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis dan *self esteem* siswa.

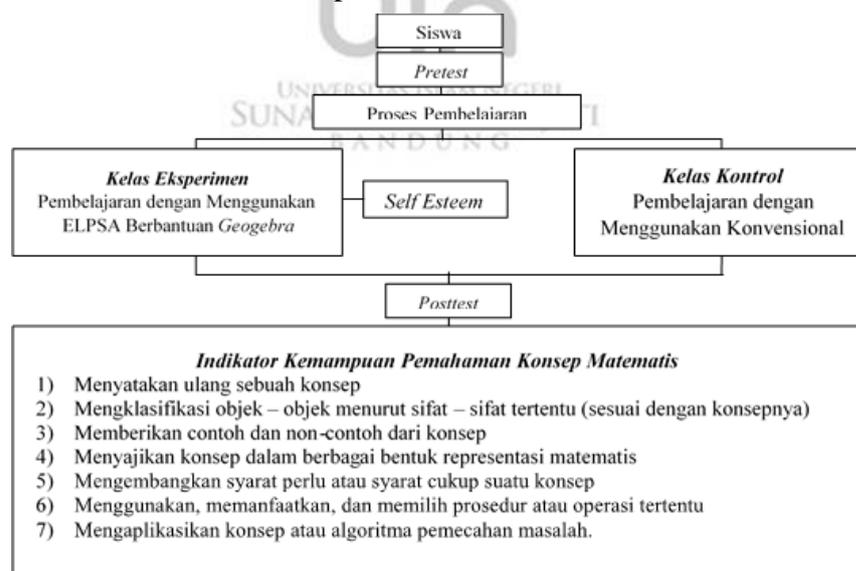
E. Kerangka Berpikir

Apabila ditinjau dari yang telah diperoleh dari studi pendahuluan, maka diperlukan perbaikan untuk mencapai keterampilan pemahaman konsep matematika siswa, yaitu diperlukan penerapan model pembelajaran yang sesuai. Salah satu model pembelajaran yang sesuai ialah dengan menggunakan model pembelajaran *Experience, Language, Pictorial, Symbol and Application* (ELPSA).

Penelitian ini akan meneliti pemahaman konsep matematika siswa, dengan penekanan pada 7 indikator. Dalam konteks ini, pemanfaatan perangkat lunak akan digunakan sebagai alat pendukung untuk penelitian ini yaitu *Geogebra* yang akan diberikan pada kelas eksperimen sebagai berbantuan model pembelajaran ELPSA.

Di samping memfokuskan pada dimensi kognitif, penelitian ini juga mengambil perhatian terhadap aspek afektif siswa, seperti rasa harga diri atau *self esteem*. Pengukuran terhadap aspek afektif ini akan dilakukan pada kelas eksperimen.

Adapun secara sistematis kerangka pemikiran yang telah dikemukakan di atas dibuat pada bentuk skema Gambar 1.4



Gambar 1.4 Kerangka Berpikir

F. Hipotesis

Ditinjau dari rumusan masalah yang telah diuraikan, dapat dibuat suatu hipotesis dalam penelitian ini yaitu :

a. Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep

H_0 : Tidak terdapat peningkatan terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa dengan ELPSA berbantuan *Geogebra* daripada siswa yang diberikan pembelajaran konvensional

H_1 : Terdapat peningkatan kemampuan pemahaman konsep siswa dengan ELPSA berbantuan *Geogebra* daripada siswa yang diberikan pembelajaran konvensional

b. Pencapaian Kemampuan Pemahaman Konsep

H_0 : Tidak terdapat pencapaian kemampuan pemahaman konsep siswa dengan ELPSA berbantuan *Geogebra* daripada siswa yang diberikan pembelajaran konvensional

H_1 : Terdapat pencapaian kemampuan pemahaman konsep siswa dengan ELPSA berbantuan *Geogebra* daripada siswa yang diberikan pembelajaran konvensional.

G. Hasil Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu yang dijadikan sebagai rujukan dalam penelitian ini diantaranya :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Yonika Sari Diana (2021) yang berjudul “*Pengaruh Model Pembelajaran ELPSA Berbantuan Media Dart Board Math Terhadap Pemahaman Konsep Matematis*”, yang mengindikasikan bahwa melalui penggunaan model pembelajaran ELPSA, siswa mengalami peningkatan dalam kemampuan memahami konsep matematika, dibandingkan dengan pendekatan pembelajaran konvensional. Perbedaan utama terletak pada penggunaan media pembelajaran, yaitu aplikasi *Geogebra*. Dalam penelitian ini, peneliti juga mempertimbangkan dimensi afektif, seperti rasa harga diri atau *self esteem*.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Wulandari Saputri (2021) dengan judul penelitian "*Pengaruh Model Pembelajaran ELPSA Dengan Pendekatan Saintifik Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau dari Self Efficacy Peserta Didik*", menunjukkan adanya peningkatan dalam keterampilan pemahaman konsep saat menerapkan model pembelajaran ELPSA, sementara *Self Efficacy* tidak berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Wanda Editya Wahidurrijal (2022) dengan judul "*Kemampuan Berpikir Kreatif dan Komunikasi Matematika Peserta Didik Melalui Model Pembelajaran ELPSA (Experience, Language, Pictorial, Symbol Application) Menggunakan Media Visual pada Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linier Satu Variabel Kelas VII SMP Islam Gandusari*", menunjukkan terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif dan komunikasi matematika pada siswa melalui model pembelajaran ELPSA menggunakan media visualisasi dengan model pembelajaran konvensional.
4. Penelitian yang dilakukan oleh Siti Rodian (2020) dengan judul "*Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Melalui Pendekatan Experience, Language, Pictorial, Symbol and Application (ELPSA) Berbantuan Software Geogebra : Penelitian Kuasi Eksperimen di SMA Muhammadiyah 4 Bandung*", menunjukkan adanya peningkatan kemampuan komunikasi matematis dalam menggunakan ELPSA berbantuan *Geogebra* dengan konvensional.
5. Penelitian yang dilakukan oleh Nia Siti Nursalimah dengan judul "*Pembelajaran Experience, Language, Pictorial, Symbol and Application Berbantuan Geogebra Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Self efficacy Siswa : Penelitian Kuasi Eksperimen di MTs Persis Sindang*", menunjukkan bahwa adanya peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa dengan ELPSA berbantuan *Geogebra* dan konvensional.