

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Menurut UU tentang Sistem Pendidikan No. 20 Tahun 2003 menjelaskan bahwa “Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan agama, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat”. Lebih luas pendidikan adalah kehidupan, yang dimana berarti seluruh pengetahuan, pembelajaran yang terjadi sepanjang hayat di semua tempat dan dalam semua situasi yang memberikan pengaruh positif pada pertumbuhan setiap individu.

Dalam peningkatan pendidikan memerlukan upaya peningkatan pembelajaran. Oleh karena itu, tanpa adanya peningkatan kualitas pembelajaran usaha meningkatkan kualitas pendidikan tidak akan tercapai. Kenyataan yang terjadi ialah mutu pendidikan di Indonesia khususnya pendidikan matematika masih rendah. Adapun program PISA ini diselenggarakan pertama kali pada tahun 2000 yang berfokus pada bidang literasi, kemudian pada tahun 2003 berfokus pada bidang literasi matematika. Pada tahun 2006 berfokus pada sains. Puspendik (2019) menyatakan bahwa PISA mengukur tiga area literasi yaitu literasi membaca, literasi matematika, dan literasi sains. Dari hasil PISA pada tahun 2018, mendata bahwa ketiga aspek yang diukur siswa di Indonesia masih rendah berada di bawah rata-rata dari skor rata-rata OECD (*Organisation for Economic Co-operation and Development*). Dari hasil PISA tersebut dapat dinyatakan bahwa kemampuan literasi membaca dan literasi matematika siswa masih belum optimal. Salah satu upaya dalam meningkatkan kualitas pendidikan agar menghasilkan generasi yang lebih unggul adalah dengan mengubah kurikulum. Hal ini dilakukan dengan tujuan agar Indonesia mampu mengejar ketertinggalan yang sudah dibuktikan dalam asesmen PISA.

Pelajaran Matematika jika dilihat secara umum merupakan mata pelajaran yang ada di setiap kedudukan sekolah. Kebanyakan siswa tidak menyukai matematika, karena siswa sudah menganggap matematika itu berhubungan dengan angka, rumus, dan berhitung. Padahal banyak manfaat yang bisa didapatkan dari belajar matematika, salah satunya yaitu manfaat dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu materi yang terdapat di dalam matematika yaitu persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak. Materi tersebut penting untuk dipelajari, karena dapat dikaitkan ke dalam kehidupan sehari-hari, salah satu contoh kegunaan mempelajari nilai mutlak adalah bisa mengaplikasikannya dalam hal umur. Nilai mutlak juga digunakan untuk mempelajari usia kandungan. Materi ini biasanya diajarkan di SMA Kelas X.

Materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak seperti materi dasar yang umum diajarkan sebelum ke materi-materi selanjutnya. Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Syahidiah (2022) tentang analisis kemampuan pemecahan masalah matematis pada materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak menyatakan bahwa persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak merupakan suatu modul matematika yang relevan dalam kehidupan sehari-hari. Kemudian adapun hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Zulfah (2017) menyatakan bahwa materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak sangat penting untuk dipelajari oleh siswa SMA khususnya kelas X agar dapat memahami materi-materi selanjutnya. Hal senada juga terjadi di SMA PGRI 4 Denpasar. Berdasarkan wawancara yang penulis lakukan dengan guru matematika, diperoleh data bahwa siswa masih sering melakukan kesalahan dalam memahami soal dan menentukan rumus yang tepat dari soal yang diberikan oleh guru tersebut.

Berdasarkan pemaparan di atas, maka diperlukannya analisis jenis kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak. Salah satu prosedur yang dapat digunakan dalam memecahkan permasalahan ini yaitu dengan menggunakan analisis kesalahan berdasarkan tahapan Polya. Menurut Polya (1973) dalam menyelesaikan suatu masalah matematika ada empat tahap yang harus dilakukan, diantaranya: (1) Memahami masalah (*understanding the problem*); (2) Membuat Rencana (*devise a plan*); (3) Melaksanakan rencana (*carry out the plan*); (4) Memeriksa kembali (*looking back*). Berdasarkan pemaparan latar belakang di atas, maka penulis berminat untuk

melakukan penelitian dengan judul “Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak Berdasarkan Tahapan Polya di Kelas X SMA PGRI 4 Denpasar”.

1.2 Pembatasan Masalah

Pada penelitian ini penulis hanya berfokus pada analisis kesalahan siswa dengan menggunakan tahapan Polya. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak dalam bentuk soal uraian (cerita).

1.3 Rumusan Masalah

- 1.3.1 Apa saja jenis kesalahan yang dilakukan siswa kelas X SMA PGRI 4 Denpasar dalam menyelesaikan soal persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak berdasarkan tahapan Polya?
- 1.3.2 Apa saja penyebab kesalahan yang dilakukan siswa kelas X SMA PGRI 4 Denpasar dalam menyelesaikan soal persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak berdasarkan tahapan Polya?

1.4 Tujuan Penelitian

- 1.4.1 Untuk mengetahui jenis kesalahan yang dilakukan siswa kelas X SMA PGRI 4 Denpasar dalam menyelesaikan soal persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak berdasarkan tahapan Polya.
- 1.4.2 Untuk mengetahui penyebab kesalahan yang dilakukan siswa kelas X SMA PGRI 4 Denpasar dalam menyelesaikan soal persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak berdasarkan tahapan Polya.

1.5 Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian ini, ada beberapa manfaat yang didapat diantaranya sebagai berikut:

1.5.1 Bagi Siswa

Siswa yang melakukan kesalahan tersebut diharapkan dapat menemukan solusi yang sesuai dalam menyelesaikan soal persamaan dan pertidaksamaan nilai

mutlak di kemudian hari saat proses pembelajaran di dalam kelas.

1.5.2 Bagi Guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu guru dalam menemukan solusi saat menelaah apa yang menjadi penyebab siswa melakukan kesalahan dalam menjawab soal persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak yang telah diberikan, serta sebagai pertimbangan guru dalam memperbaiki cara mengajarnya dengan menekankan bagian-bagian yang kurang dipahami oleh siswa pada saat proses pembelajaran.

1.5.3 Bagi Sekolah

Dari hasil penelitian ini, diharapkan memiliki manfaat besar bagi sekolah dalam meningkatkan kualitas sekolah dan guru matematika.

1.5.4 Bagi Peneliti

Pada penelitian ini, penulis mendapat pengetahuan baru terkait kesalahan-kesalahan yang sering kali dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal matematika pada pokok bahasan persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak. Serta manfaat bagi penulis lainnya ialah dapat menambah wawasan maupun informasi yang luas mengenai keterampilan penulis dalam melakukan penelitian terkait analisis kesalahan menggunakan tahapan polya.

1.6 Penjelasan Istilah

Berikut ada beberapa istilah yang penulis perlu perjelas agar tidak terjadi kesalahpahaman antara penulis dan pembaca terkait maksud dan judul penelitian:

1.6.1 Analisis Kesalahan

Analisis adalah suatu pemeriksaan terhadap suatu objek tertentu untuk mengetahui permasalahan yang terjadi kemudian permasalahan tersebut diselidiki dan disimpulkan guna dapat memahami dari akar permasalahan tersebut (Nawangasasi, 2011). Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Analisis adalah penyelidikan suatu peristiwa (karangan, perbuatan, dan sebagainya) untuk mengetahui apa sebab-sebabnya, bagaimana duduk perkaranya.

Menurut Wijaya (dalam Rahmania, 2016) Kesalahan dapat diartikan sebagai suatu bentuk penyimpangan terhadap hal yang dianggap benar atau suatu bentuk penyimpangan dari prosedur atau tahapan-tahapan yang telah disepakati. Menurut

Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Kesalahan yaitu kekeliruan, tindakan yang salah.

Sehingga menurut pemaparan di atas, analisis kesalahan dalam penelitian ini ialah menyelidiki dan mendeskripsikan jenis-jenis kesalahan yang dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan soal matematika pada pokok bahasan persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak berdasarkan tahapan prosedur Polya.

1.6.2 Tahapan Polya

Tahapan Polya merupakan salah satu metode yang digunakan untuk menganalisis suatu kesalahan dalam menyelesaikan suatu permasalahan dalam pembelajaran. Tahapan-tahapan yang harus dilakukan untuk menyelesaikan soal matematika berdasarkan Polya (1973) yaitu memahami masalah (*understanding the problem*), membuat rencana (*devise a plan*), melaksanakan rencana (*carrying out the plan*), dan memeriksa kembali (*looking back*).

1.6.3 Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak

Pada umumnya materi ini diajarkan kepada siswa SMA kelas X. Hal ini sama dengan akar dari sebuah bilangan selalu positif atau nol. Kemudian, konsep persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel telah ditemukan dan diterapkan dalam penyelesaian masalah kehidupan dan masalah matematika.



BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Kajian Pustaka

2.1.1 Pembelajaran Matematika

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) belajar adalah berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu. Belajar adalah segala aktivitas mental (psikis) yang berlangsung dalam interaksi dengan lingkungannya yang menghasilkan perubahan yang bersifat relative konstan (Yuberti, 2014: 3). Sependapat dengan Nurjan (2015: 17) yang mengemukakan bahwa belajar dapat dipahami sebagai tahapan perubahan seluruh tingkah laku individu yang relative menetap sebagai hasil pengalaman dan interaksi dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif. Jadi, belajar merupakan suatu proses dimana seseorang berinteraksi dengan lingkungannya agar memperoleh kepandaian atau perubahan tingkah laku yang relatif tetap dan berlangsung seumur hidup.

Pembelajaran secara nasional dipandang sebagai suatu proses interaksi yang melibatkan komponen-komponen utama, yaitu peserta didik, pendidik, dan sumber belajar yang berlangsung dalam suatu lingkungan belajar (Hanafy, 2014: 74). Sedangkan menurut Windiani (2016: 19) menyatakan pembelajaran merupakan sebuah bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses perolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada siswa atau si pembelajar. Sependapat dengan Akhiruddin, dkk (2019: 6) yang mengemukakan bahwa pembelajaran juga dapat diartikan sebagai usaha sadar pendidik untuk membantu peserta didik agar mereka dapat belajar sesuai dengan kebutuhan dan minatnya. Dengan demikian, pembelajaran merupakan proses untuk membantu siswa agar dapat belajar dengan baik.

Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang mempunyai peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, baik sebagai alat bantu dalam penerapan-penerapan bidang ilmu lain maupun dalam pengembangan matematika itu sendiri (Siagian, 2016: 60). Lebih lanjut, menurut Sutrisno (2016: 1) matematika merupakan ilmu dasar yang terus mengalami

perkembangan baik dalam segi teori maupun segi penerapannya, sebagai ilmu dasar, matematika digunakan secara luas dalam segala bidang kehidupan manusia. Oleh karena itu, matematika dipelajari oleh semua siswa mulai dari tingkat sekolah dasar sampai pada tingkat perguruan tinggi (Agustiva, dkk, 2016: 156).

Pembelajaran matematika merupakan proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir siswa yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan membangun pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi matematika (Susanto, 2013: 186). Hal tersebut sejalan dengan pendapat Zevira (2020: 15) pembelajaran matematika adalah proses interaksi antara siswa dengan guru dan juga sumber belajar untuk membantu siswa, agar dapat belajar mengenai materi matematika dengan baik. Dengan demikian, pembelajaran matematika merupakan suatu proses terjadinya belajar mengajar dan interaksi antara siswa dengan guru, antara siswa dengan siswa, dan antara siswa dengan lingkungannya agar siswa dapat belajar materi matematika dengan baik.

2.1.2 Analisis Kesalahan

Analisis yang dijelaskan dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008: 59) adalah penyelidikan terhadap suatu peristiwa (karangan, perbuatan, dan sebagainya) untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya, apa sebabnya, serta duduk perkaranya. Kemudian menurut Sugiyono (2015: 335) Analisis adalah kegiatan untuk mencari pola atau cara berpikir yang berkaitan dengan pengujian secara sistematis terhadap sesuatu untuk menentukan bagian, hubungan antar bagian, dan hubungannya dengan keseluruhan. Sependapat dengan Spradley, Satori, dan Komariyah (2014: 200) mengatakan bahwa Analisis adalah suatu usaha untuk mengurai suatu masalah menjadi bagian- bagian (*decomposition*), sehingga susunan/tatanan tersebut tampak jelas dan kemudian bisa ditangkap maknanya atau dimengerti duduk perkaranya.

Kesalahan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008: 1345) adalah perihal salah, kekeliruan, kealpaan, dan tidak sengaja (berbuat sesuatu). Kemudian menurut Nadhiroh (2017: 18) kesalahan adalah kekeliruan, kekhilafan, sesuatu yang salah. Menurut Kamirullah (dalam Laeli, 2017: 6) kesalahan merupakan penyimpangan dari yang benar atau penyimpangan dari yang telah ditetapkan.

Sependapat dengan Rosyidi (dalam Laeli, 2017: 6) mendefinisikan kesalahan adalah suatu bentuk penyimpangan terhadap hal yang dianggap benar atau prosedur yang ditetapkan sebelumnya.

Dari beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa Analisis Kesalahan merupakan penyelidikan terhadap suatu kekeliruan atau penyimpangan untuk mengetahui apa penyebab terjadinya kekeliruan tersebut. Analisis kesalahan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah penyelidikan terhadap jenis-jenis kesalahan atas jawaban yang benar dan penyebab terjadinya kesalahan yang dilakukan oleh siswa kelas X SMA PGRI 4 Denpasar dalam menyelesaikan soal persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak.

2.1.3 Jenis-jenis Kesalahan Menurut Polya

Menurut Polya (1973: 5) ada empat tahap pemecahan masalah, yaitu; (1) Memahami masalah; (2) Membuat rencana; (3) Melaksanakan rencana; dan (4) Memeriksa kembali. Lebih detail dijelaskan sebagai berikut:

2.1.3.1 Memahami Masalah (*understanding the problem*)

Tahap pertama pada penyelesaian masalah adalah memahami soal, siswa perlu mengidentifikasi apa yang diketahui, apa saja yang ada, jumlah, hubungan, dan nilai-nilai yang terkait serta apa yang ditanyakan. Beberapa saran yang dapat membantu siswa dalam memahami masalah yang kompleks:

- a. Memberikan pertanyaan mengenai apa yang diketahui dan ditanya.
- b. Menjelaskan masalah sesuai dengan masalah sesuai dengan kalimat sendiri.
- c. Menghubungkannya dengan masalah lain yang serupa.
- d. Fokus pada bagian yang penting dari masalah tersebut.
- e. Mengembangkan model.
- f. Membuat diagram.

2.1.3.2 Membuat Rencana (*devise a plan*)

Siswa perlu mengidentifikasi operasi yang terlibat serta strategi yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah yang diberikan. Hal ini bisa dilakukan siswa dengan cara seperti, menebak, mengembangkan sebuah model, mensketsa diagram, menyederhanakan masalah, mengidentifikasi

pola, membuat tabel, eksperimen dan simulasi, bekerja terbalik, menguji semua kemungkinan, mengidentifikasi sub-tujuan, membuat analogi, dan mengurutkan data/informasi.

2.1.3.3 Melaksanakan Rencana (*carry out the plan*)

Apa yang diterapkan jelaskan tergantung apa yang telah direncanakan sebelumnya dan juga termasuk hal-hal berikut; (1) Mengartikan informasi yang diberikan ke dalam bentuk matematika; dan (2) Melaksanakan strategi selama proses dan penghitungan yang berlangsung. Secara umum pada tahap ini siswa perlu mempertahankan rencana yang sudah dipilih. Jika semisal rencana tersebut tidak bisa terlaksana, maka siswa dapat memilih cara atau rencana lain.

2.1.3.4 Memeriksa Kembali (*looking back*)

Aspek-aspek berikut perlu diperhatikan ketika mengecek kembali langkah-langkah yang sebelumnya terlibat dalam menyelesaikan masalah, yaitu:

- a. Mengecek kembali semua informasi yang penting yang telah teridentifikasi.
- b. Mengecek semua perhitungan yang sudah terlibat.
- c. Mempertimbangkan apakah solusinya logis.
- d. Melihat alternative penyelesaian yang lain.
- e. Membaca pertanyaan kembali dan bertanya kepada diri sendiri apakah pertanyaannya sudah benar-benar terjawab.

Berikut merupakan indikator kesalahan siswa berdasarkan tahapan Polya.

Tabel 2. 1 Indikator Kesalahan Siswa Berdasarkan Tahapan Polya

Jenis Kesalahan	Indikator
Memahami Masalah	a. Kesalahan dalam menentukan apa yang diketahui b. Kesalahan dalam menentukan apa yang ditanya
Membuat Rencana	a. Kesalahan dalam menentukan rumus yang tepat untuk menjawab soal persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak b. Kesalahan dalam menyusun atau menentukan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak
Melaksanakan Rencana	a. Kesalahan dalam melaksanakan rencana penyelesaian soal persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak b. Kesalahan dalam melakukan perhitungan c. Kesalahan dalam menarik kesimpulan
Memeriksa Kembali	a. Kesalahan dalam menentukan langkah-langkah penyelesaian tahap memeriksa kembali b. Kesalahan perhitungan matematika dalam memeriksa kembali c. Kesalahan memperoleh jawaban akhir

Sumber: Puspita Dwi Utami (2022)

2.1.4 Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak

Berikut merupakan uraian mengenai materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel (Putri, 2021):

2.1.4.1 Konsep Nilai Mutlak

Definisi: Misalkan x bilangan *real*, nilai mutlak x dituliskan $|x|$, didefinisikan umum sebagai berikut:

$$|x| = x \text{ jika } x \geq 0$$

$$|x| = -x \text{ jika } x < 0$$

2.1.4.2 Persamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel

a. Menyelesaikan Persamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel Menggunakan Pengertian Nilai Mutlak

Misalkan diketahui persamaan linear yang melibatkan nilai mutlak yaitu $|x - p| = q$, maka untuk menyelesaikan digunakan

definisi nilai mutlak sebagai berikut:

$$|x - p| = x - p, \text{ untuk } x \geq 0$$

$$|x - p| = -x + p, \text{ untuk } x < 0$$

Sifat-sifat persamaan nilai mutlak untuk setiap a, b, c , dan x bilangan riil dengan $a \neq 0$.

1. Jika $|ax + b| = c$ dengan $c \geq 0$, berlaku salah satu sifat berikut;

$$ax + b = c \text{ untuk } x \geq -\frac{b}{a}$$

$$-(ax + b) = c \text{ untuk } x < -\frac{b}{a}$$

2. Jika $|ax + b| = c$ dengan $c < 0$, tidak ada bilangan riil x yang memenuhi persamaan $|ax + b| = c$.

- b. Menyelesaikan Persamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel Menggunakan Sifat $|x| = \sqrt{x^2}$

Pada sub bab konsep nilai mutlak diperoleh sifat nilai mutlak $|x| = \sqrt{x^2}$, sifat tersebut dapat digunakan untuk menyelesaikan persamaan nilai mutlak linear satu variabel.

2.1.4.3 Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel

- a. Menggunakan Definisi Nilai Mutlak

$$|x| = x \text{ jika } x \geq 0$$

$$|x| = -x \text{ jika } x < 0$$

Untuk setiap a, x bilangan riil berlaku sifat-sifat nilai mutlak sebagai berikut:

1. Jika $a \geq 0$ dan $|x| \leq a$, nilai $-a \leq x \leq a$.

2. Jika $a < 0$ dan $|x| \leq a$, nilai tidak ada bilangan riil x yang memenuhi pertidaksamaan.

3. Jika $|x| \geq a$ dan $a > 0$, nilai $x \geq a$ atau $x \leq -a$.

- b. Menggunakan Sifat $|x| = \sqrt{x^2}$

Langkah-langkah penyelesaiannya sebagai berikut:

1. Ingat bahwa $|x| = \sqrt{x^2}$.

2. Menentukan pembuat nol.

3. Letakkan pembuat nol dan tanda pada garis bilangan.

4. Menentukan interval penyelesaian.
5. Menuliskan kembali interval penyelesaian.

2.2 Kerangka Berpikir

Matematika adalah mata pelajaran yang diajarkan pada setiap jenjang sekolah, mulai dari Sekolah Dasar sampai Sekolah Menengah Atas kadang ada juga di Perguruan Tinggi. Mata pelajaran Matematika masih sering dikatakan sulit oleh para siswa di sekolah, karena berhubungan dengan angka dan berhitung. Salah satu materi yang terdapat dalam mata pelajaran ini yaitu persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak. Materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak sangat erat kaitannya dengan kehidupan nyata. Materi ini biasanya disajikan dalam bentuk soal uraian. Materi tersebut penting untuk dipelajari, karena dapat dikaitkan ke dalam kehidupan sehari-hari, salah satu contoh kegunaan mempelajari nilai mutlak adalah bisa mengaplikasikannya dalam hal umur. Nilai mutlak juga digunakan untuk mempelajari usia kandungan. Materi ini biasanya diajarkan di SMA Kelas X. Dalam pembelajaran di SMA PGRI 4 Denpasar masih ada siswa yang mengalami kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita khususnya pada materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak.

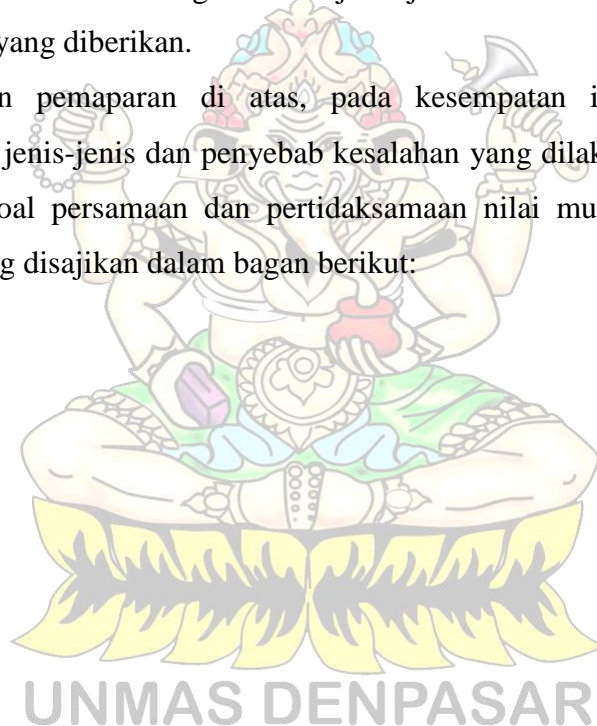
Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Fauziyah (2020) dengan judul “Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Program Linear Berdasarkan Prosedur Polya” mendapatkan hasil yaitu terdapat Kesalahan memahami masalah soal cerita Program Linear sebesar 11,35% dengan kategori sangat rendah; Kesalahan membuat perencanaan sebesar 21,28% dengan kategori rendah; Kesalahan melaksanakan perencanaan sebesar 29,79% dengan kategori rendah; Kesalahan mengecek kembali sebesar 37,59% dengan kategori rendah; Kesalahan paling banyak dilakukan siswa terletak pada kesalahan mengecek kembali sebesar 37,59%.

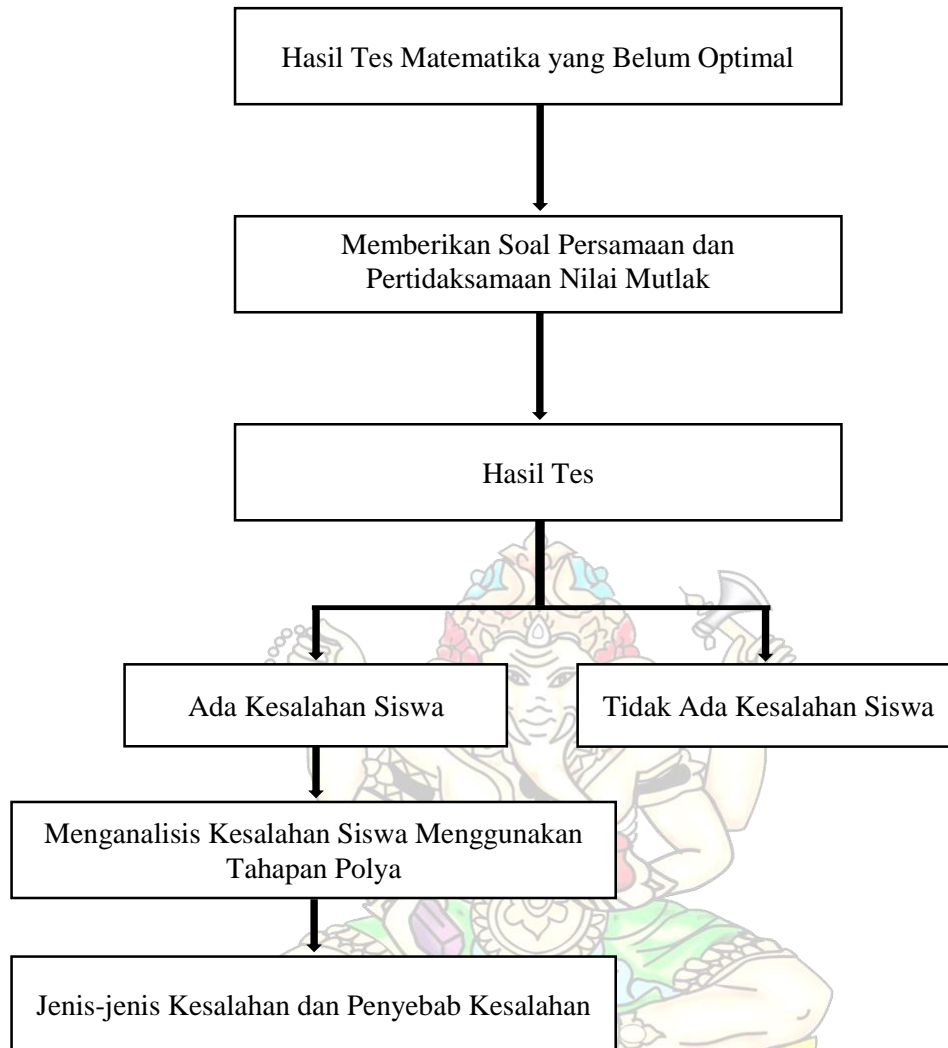
Kemudian berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Surya Lesmana (2022: 607) dengan judul “Analisis Kesalahan Siswa SMA dalam Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak” memperoleh hasil sebagai berikut; sebanyak 20,35% siswa kesulitan dalam menemukan turunan nilai mutlak sehingga dapat menemukan konsep nilai mutlak, sebanyak 30,65% siswa kesulitan dalam

menganalisis konsep nilai mutlak sehingga dapat menemukan turunan nilai mutlak, 35,75% siswa kesulitan dalam menggambar grafik nilai mutlak sehingga siswa terampil dalam menggambar nilai mutlak, 70.15% siswa kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan nilai mutlak.

Dalam mengoptimalkan hasil tes matematika siswa maka perlu dilakukan analisis kesalahan siswa. Oleh karena itu, peneliti memberikan tes kepada siswa kelas X di SMA PGRI 4 Denpasar. Kemudian, dari hasil tes tersebut diselidiki jenis-jenis kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak. Selanjutnya, dilakukan analisis menggunakan tahapan Polya untuk menentukan kategori atau jenis-jenis kesalahan siswa terhadap jawaban dari tes yang diberikan.

Berdasarkan pemaparan di atas, pada kesempatan ini peneliti dapat mendeskripsikan jenis-jenis dan penyebab kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak. Adapun alur penelitian ini yang disajikan dalam bagan berikut:





Gambar 2. 1 Skema Kerangka Berpikir