

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Belajar**

###### **a. Pengertian Belajar**

Belajar suatu aktivitas atau suatu proses untuk memperoleh pengetahuan, meningkatkan keterampilan, memperbaiki prilaku, sikap, dan mengokohkan kepribadian. Sesuai dengan pendapat Ahmad Susanto (2016: 4) “Belajar adalah sesuatu aktivitas yang dilakukan seseorang dengan sengaja dalam keadaan sadar untuk memperoleh suatu konsep, pemahaman, atau pengetahuan baru sehingga memungkinkan seseorang terjadinya perubahan yang relatif tetap baik dalam berfikir, merasa, maupun dalam bertindak.

Evelin Siregar, Hartini Nara (2016:3) menyatakan bahwa “Belajar merupakan sebuah proses yang yang kompleks yang terjadi pada semua orang dan berlangsung seumur hidup, sejak masih bayi hingga liang lahat”. Andi Setiawan (2017) menyatakan bahwa “Belajar merupakan aktivitas mental untuk memperoleh perubahan tingkah laku positif melalui latihan atau pengalaman dan menyangkut aspek kepribadian”.

Sehingga dengan demikian, belajar dapat diartikan dengan merujuk pendapat dari Ahmad Susanto (2016: 4) bahwa belajar

adalah sesuatu aktivitas yang dilakukan seseorang dengan sengaja dalam keadaan sadar untuk memperoleh suatu konsep, pemahaman, atau pengetahuan baru sehingga memungkinkan seseorang terjadinya perubahan yang relatif tetap baik dalam berfikir, merasa, maupun dalam bertindak

b. Faktor-faktor yang mempengaruhi

Slameto (2018:54) menyatakan bahwa “Belajar dipengaruhi dua faktor yaitu; faktor intern dan faktor ekstern. Faktor intern meliputi; faktor jasmaniah, faktor psikologis, dan faktor kelelahan. Dan faktor ekstern meliputi; faktor keluarga, sekolah dan masyarakat”. Evelin Siregar dan Hartini Nara (2018:53) menyatakan bahwa “Faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi belajar ialah cita-cita atau aspirasi belajar, kemampuan pembelajar, kondisi pembelajar, kondisi lingkungan pembelajar, unsur-unsur dinamis belajar, dan upaya guru dalam membelajarkan pembelajaran”.

## 2. Matematika

Matematika merupakan kumpulan dari beberapa ide-ide abstrak dan simbol-simbol. Ide dan simbol tersebut disusun secara hirarkis dan penalaran yang deduktif, sehingga untuk mempelajarinya dibutuhkan mental yang tinggi. Pada dasarnya mata pelajaran matematika selalu identik dengan kegiatan menghitung. Menghitung mempunyai peranan penting dalam kehidupan manusia, karena dalam menjalani kehidupannya manusia tidak bisa lepas dari kegiatan hitung-

menghitung. Selain itu, matematika merupakan salah satu bidang studi yang ada pada semua jenjang pendidikan, mulai dari tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi (Susanto, 2013: 183).

Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari dan dalam dunia kerja, serta memberikan dukungan dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Susanto, 2013: 185). Artinya, peranan matematika tidak hanya untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari, melainkan untuk mendukung perkembangan teknologi karena matematika merupakan ilmu pasti. Matematika juga berperan penting dalam dunia kerja, oleh karena itu matematika wajib dipelajari dan dikuasai oleh siswa guna menghadapi persaingan dalam dunia kerja.

### **3. Pemahaman Terhadap Matematika**

Pemahaman terhadap ilmu pengetahuan yang sedang dipelajari memiliki peranan yang sangat penting, terutama kemampuan pemahaman matematika. Ada tiga macam pemahaman matematika menurut Herdy (Ferdianto & Ghanny, 2014) yaitu pengubahan (translation), pemberian arti (interpretasi) dan pembuatan ekstrapolasi (ekstrapolation). Pemahaman translasi digunakan untuk menyampaikan informasi yang bervariasi. Interpolasi digunakan untuk menafsirkan

maksud dari bacaan, tidak hanya mencakup kata-kata dan frase, sedangkan ekstrapolasi mencakup estimasi dan prediksi yang didasarkan pada sebuah pemikiran, gambaran kondisi dari suatu informasi, juga mencakup pembuatan kesimpulan dengan konsekuensi yang sesuai dengan informasi jenjang kognitif segitiga yaitu penerapan yang menggunakan atau menerapkan suatu bahan yang sudah dipelajari ke dalam situasi baru, yaitu berupa ide, teori, atau petunjuk teknis.

Secara umum indikator pemahaman matematika meliputi mengenal, memahami dan menerapkan konsep, prosedur, prinsip dan ide matematika, dalam pembelajaran matematika setiap konsep abstrak yang baru dipahami siswa perlu diberi penguatan, sehingga bertahan lama di memori siswa dan melekat pada pola pikir dan tindakannya.

#### **4. Kesulitan belajar**

##### **a. Pengertian Kesulitan Belajar**

Kesulitan Belajar Siswa Belajar adalah proses perubahan individu (secara kognitif, afektif, dan psikomotorik) yang relatif permanen akibat adanya latihan, pembelajaran atau pengetahuan konkret sebagai produk adanya interaksi dengan lingkungan luar (Masyur & Fathani, 2007). Belajar tidak lain adalah pematangan fungsi kognitif yang menghubungkan aspek internal dan eksternal, sehingga terciptalah pengetahuan. Siswa mulai belajar dari sesuatu yang sederhana, kemudian berkembang menuju pemahaman yang lebih kompleks. Proses kegiatan pembelajaran,

siswa yang dilaksanakan meliputi siswa mampu menunjukkan ekspresi serta pendapatnya secara bebas, melakukan berbagai kegiatan belajar yang mampu memunculkan ide dan gagasannya. Selama proses belajar siswa secara umum maupun khusus, tidak selalu berjalan lancar, siswa terkadang mempunyai kesulitan dalam belajar.

Kesulitan belajar terdiri dari dua kata yaitu kesulitan dan belajar. Kesulitan merupakan suatu kondisi yang memperlihatkan ciri-ciri hambatan dalam kegiatan untuk mencapai tujuan sehingga diperlukan usaha yang lebih baik untuk mengatasi gangguan tersebut, sedangkan belajar merupakan suatu perubahan tingkah laku seseorang melalui suatu proses tertentu (Subini, 2010).

Definisi kesulitan belajar siswa menurut para ahli adalah sebagai berikut:

1. Menurut Abu Ahmadi dalam buku Psikologi belajar, (1999: 74) mengatakan bahwa “dalam keadaan dimana anak didik tidak dapat belajar sebagaimana mestinya, itulah yang disebut kesulitan belajar”.
2. Menurut Syaiful Bahri Djamarah (2002: 201), kesulitan belajar adalah “suatu kondisi dimana anak didik tidak dapat belajar secara wajar, disebabkan adanya ancaman, hambatan ataupun gangguan dalam belajar”.

3. Menurut Abdurrahman (2012) kesulitan belajar merupakan kesulitan yang disebabkan gangguan perkembangan dari penggunaan dan mempertahankan perhatian selektif.
4. Menurut Subini (2016) kesulitan belajar merupakan suatu kondisi dimana kompetensi atau prestasi yang dicapai tidak sesuai dengan kriteria standar yang telah ditetapkan, baik berbentuk sikap, pengetahuan, maupun keterampilan.

kesulitan belajar siswa sesuai dengan Subini (2016) adalah kondisi dimana kompetensi atau prestasi yang dicapai tidak sesuai dengan kriteria standar yang telah ditetapkan, baik berbentuk sikap, pengetahuan, maupun keterampilan. Kompetensi yang dicapai tersebut berupa kesulitan dalam berpikir, berbicara, membaca, menulis, mengesaja ataupun menghitung yang menyebabkan siswa tidak dapat belajar sebagaimana mestinya..

b. Kesulitan Belajar Matematika

Proses belajar matematika, selalu mengalami perkembangan yang berbanding lurus dengan kemajuan sains dan teknologi. Namun hal ini tidak disadari oleh sebagian siswa disebabkan minimnya informasi mengenai apa dan bagaimana sebenarnya matematika, karena bagi sebagian siswa matematika merupakan pelajaran yang sangat sulit.

Kesulitan dalam belajar matematika biasanya dikenal dengan istilah *diskalkulia* atau kesulitan menghitung. Subini (2013)

kesulitan menghitung merupakan suatu gangguan perkembangan kemampuan aritmatika atau keterampilan matematika yang jelas mempengaruhi kehidupan sehari-hari siswa. Tanda-tanda siswa yang mengalami kesulitan dalam menghitung yaitu kesulitan dalam mempelajari nama-nama angka, kesulitan dalam mengikuti alur suatu hitungan, kesulitan dengan pengertian konsep kombinasi dan separasi, inakurasi dalam komputasi, selalu membuat kesalahan dalam hitungan yang sama, kesulitan memahami istilah matematika, mengubah soal tulisan, ke simbol matematika, kesulitan perceptual (kemampuan untuk memahami symbol dan mengurutkan kelompok angka), dan kesulitan dalam cara mengoperasikan matematik (+/- /x/):

Secara umum kesulitan belajar matematika dapat dikatakan suatu kondisi dalam pembelajaran yang ditandai dengan adanya hambatan-hambatan tertentu dalam mencapai hasil belajar matematika yang sesuai dengan kemampuan yang dimiliki oleh siswa, pada saat proses belajar matematika siswa membutuhkan konsentrasi, suasana yang nyaman, dan materi yang disampaikan harus sesuai dengan materi yang ada. Akan tetapi kebanyakan dari siswa sulit untuk berkonsentrasi dalam menerima materi disampaikan yang menyebabkan siswa kesulitan. Oleh karena itu, siswa yang mengalami kesulitan belajar akan sukar dalam menyerap

materi-materi yang disampaikan oleh guru, tidak dapat menguasai materi, bahkan berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa.

c. Faktor-faktor penyebab kesulitan belajar pada siswa

Kesulitan siswa dalam belajar disebabkan oleh berbagai faktor. Aunurrahman (2009) menyebutkan penyebab kesulitan belajar dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri siswa, diantaranya karakteristik siswa, sikap terhadap belajar, konsentrasi belajar, kemampuan mengolah bahan belajar, kemampuan menggali hasil belajar, rasa percaya diri, serta kebiasaan belajar, sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar diri siswa meliputi faktor guru, lingkungan sosial, kurikulum sekolah, dan sarana prasarana.

Senada dengan pendapat Aunurrahman, Subini (2013) juga berpendapat bahwa faktor penyebab kesulitan belajar terbagi atas dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal dibagi menjadi dua yaitu faktor jasmaniah, dan faktor fisiologis. Faktor jasmaniah meliputi faktor kesehatan (kemampuan mengingat, kemampuan pengindraan seperti melihat, mendengarkan dan merasakan) dan cacat tubuh, sedangkan faktor psikologis yang meliputi usia, jenis kelamin, kebiasaan belajar, tingkat kecerdasan (inteligensi), perhatian, bakat, minat, emosi dan motivasi/cita-cita,

perilaku/sikap, konsentrasi, kemampuan, rasa percaya diri, kematangan dan kelelahan.

Faktor eksternal dibagi menjadi 3 yaitu faktor keluarga, faktor sekolah, dan faktor masyarakat. Faktor keluarga yang mempengaruhi tingkat kecerdasan atau hasil belajar siswa meliputi cara mendidik anak, relasi antara anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orangtua, dan latar belakang kebudayaan. Faktor sekolah yang dapat mempengaruhi kesulitan belajar meliputi guru, metode mengajar, fasilitas, kurikulum sekolah, relasi guru dengan siswa, relasi antara siswa, disiplin sekolah, pelajaran dan waktu, standar pelajaran, kebijakan penilaian, dan keadaan gedung, sedangkan faktor masyarakat yang mempengaruhi hasil belajar siswa meliputi kegiatan anak dalam masyarakat, teman bergaul dan bentuk kehidupan dalam masyarakat.

Sesuai dengan pendapat Aunurrahman (2009), maka diketahui bahwa faktor-faktor yang menyebabkan kesulitan belajar dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yaitu faktor yang berasal dari diri siswa, faktor internal meliputi motivasi belajar siswa, kemampuan intelektual, sikap terhadap belajar, konsentrasi belajar, kebiasaan belajar, kematangan dan kesiapan belajar, kemampuan mengingat, kemampuan berprestasi dan kesehatan siswa, sedangkan faktor

eksternal yaitu faktor yang berasal dari luar diri siswa, faktor eksternal meliputi sekolah, keluarga, dan lingkungan masyarakat

## 5. Teori Krulik dan Rudnick

Krulik dan Rudnick sebagaimana dikutip oleh Carson (2007: 21-22) mengemukakan bahwa ada lima tahap yang dapat dilakukan dalam memecahkan masalah yaitu sebagai berikut:

- a) Membaca (*read*) aktifitas yang dilakukan siswa pada tahap ini adalah mencatat kata kunci, bertanya kepada siswa lain yang sedang ditanyakan pada masalah atau menyatakan kembali masalah ke dalam bahasa yang lebih mudah dipahami.
- b) Mengeksplorasi (*explore*) proses ini meliputi pencarian pola untuk menentukan konsep atau prinsip dari masalah. Pada tahap ini siswa mengidentifikasi masalah yang diberikan, menyajikan masalah ke dalam cara yang mudah dipahami dan biasanya dilakukan kegiatan menggambar atau membuat tabel.
- c) Memilih suatu strategi (*select a strategy*) Pada tahap ini, siswa menarik kesimpulan atau membuat hipotesis mengenai bagaimana cara menyelesaikan masalah yang ditemui berdasarkan apa yang sudah diperoleh pada dua tahap pertama.
- d) Mencari jawaban (*find and answer*) pada tahap ini semua keterampilan matematika seperti menghitung dilakukan untuk menemukan suatu jawaban.

- e) Meninjau kembali dan mendiskusikan (*reflect and extend*) Pada tahap ini, siswa mengecek kembali jawabannya dan melihat variasi dari cara memecahkan masalah

Tabel 2.1  
Indikator kemampuan pemecahan masalah berdasarkan tahap pemecahan oleh *Krulik* dan *Rudnick*.

No	Tahap pemecahan masalah oleh Krulik dan Rudnick	Indikator
1	<i>Read and Think</i> (membaca dan berpikir)	Siswa mampu membaca secara teliti, mengidentifikasi fakta dan menemukan kata kunci pertanyaan yang diberikan.
2	<i>Explore and Plan</i> (eksplorasi dan merencanakan)	Siswa mampu mengidentifikasi masalah, mencatat yang diketahui atau ditanyakan serta membuat model matematika dari pertanyaan yang diberikan.
3	<i>Select a strategy</i> (memilih strategi)	Siswa mampu mempertimbangkan konsep matematika yang akan digunakan serta menentukan strategi untuk menyelesaikan permasalahan.
4	<i>Find and answer</i> (mencari jawaban)	Siswa mampu menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana sebelumnya.
5	<i>Reflect and extend</i> (refleksi dan mengembangkan)	Siswa mengecek kembali jawaban yang sudah diselesaikan serta memberikan kesimpulan dari jawaban yang sudah ditemukan.

## 6. Tinjauan Materi Matrik

### a. Pengertian Matrik

Beberapa pengertian tentang matrik :

- 1) Matriks adalah himpunan skalar (bilangan riil atau kompleks)

yang disusun atau dijajarkan secara empat persegi panjang menurut baris-baris dan kolom-kolom.

2) Matriks adalah jajaran elemen (berupa bilangan) berbentuk empat persegi panjang.

3) Matriks adalah suatu himpunan kuantitas-kuantitas (yang disebut elemen), disusun dalam bentuk persegi panjang yang memuat baris-baris dan kolom-kolom.

4) Matriks adalah sekumpulan bilangan yang disusun berdasarkan baris dan kolom, serta ditempatkan di dalam tanda kurung. tanda kurung bisa berupa kurung biasa “( )” atau kurung siku “[ ]”, ya. Suatu matriks diberi nama dengan huruf kapital, seperti A, B, C, dan seterusnya.

b. Ordo dan elemen matriks

Ukuran matriks disebut ordo. Ordo matriks ini berdasarkan dari banyaknya baris dikali banyaknya kolom pada matriks. Jadi, kalo suatu matriks A memiliki m baris dan n kolom, maka matriks A tersebut berukuran (berordo)  $m \times n$ . Supaya lebih sederhana, kita bisa menulisnya dengan  $A_{m \times n}$ .

Masing-masing bilangan yang terdapat di dalam matriks disebut elemen matriks. Elemen-elemen matriks juga ada notasinya masing-masing. Apabila matriks dinotasikan dengan huruf kapital, maka elemen-elemen matriks dinotasikan dengan huruf kecil dan diberi indeks yang menyatakan letak baris dan kolomnya. Misalnya,

pada matriks  $A$ , jumlah barisnya kan ada 5 dan jumlah kolomnya juga ada 5, maka ordonya adalah  $5 \times 5$ , atau bisa kita tulis  $A_{5 \times 5}$ . Dan untuk elemen-elemen matriks  $A$  bisa dinotasikan dengan  $A_{ij}$ , yang menyatakan elemen matriks  $A$  pada baris ke- $i$  dan kolom ke- $j$ .

### c. Operasi Pada Matriks

#### 1) Penjumlahan matriks

Penjumlahan matriks hanya dapat dilakukan terhadap matriks-matriks yang mempunyai ukuran (ordo) yang sama. Jika  $A = (a_{ij})$  dan  $B = (b_{ij})$  adalah matriks-matriks berukuran sama, maka  $A + B$  adalah suatu matriks  $C = (c_{ij})$  dimana  $(c_{ij}) = (a_{ij}) + (b_{ij})$  atau  $[A] + [B] = [C]$  mempunyai ukuran yang sama dan elemennya  $(c_{ij}) = (a_{ij}) + (b_{ij})$ .

#### 2) Pengurangan matriks

Sama seperti pada penjumlahan matriks, pengurangan matriks hanya dapat dilakukan pada matriks-matriks yang mempunyai ukuran yang sama. Jika ukurannya berlainan maka matriks hasil tidak terdefiniskan.

#### 3) Perkalian matrik dengan scalar

Jika  $k$  adalah suatu bilangan skalar dan  $A = (a_{ij})$  maka matriks  $kA = (ka_{ij})$  yaitu suatu matriks  $kA$  yang diperoleh dengan mengalikan semua elemen matriks  $A$  dengan  $k$ . Mengalikan matriks dengan skalar dapat dituliskan di depan atau dibelakang matriks.

## B. Kajian Penelitian yang Relevan

Dibawah ini beberapa hasil penelitian mengenai analisis kesulitan belajar adalah sebagai berikut.

1. **Penelitian yang dilakukan oleh Fatimah dan Khotimah (2015) yang berjudul “Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Sistem Persamaan dan Pertidaksamaan Linear di Kelas X SMK Prawira Marta Kartasura Tahun Ajaran 2014/2015”.**



Subjek yang digunakan dalam penelitian tersebut adalah siswa kelas X-AP1 yang berjumlah 29 siswa. Hasil dari penelitiannya ditemukan banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita sistem persamaan dan pertidaksamaan linear meliputi kesulitan dalam memahami soal cerita, kesulitan mengubah soal cerita ke dalam bentuk matematika, kesulitan menyelesaikan model matematika menggunakan eliminasi dan substitusi, dan kesulitan 23 menyelesaikan model matematika dan grafiknya. Faktor penyebabnya adalah siswa belum memahami konsep dan belum mampu memaknai kalimat yang disajikan, belum mampu memahami isi dari soal yang diberikan, belum menguasai konsep penggunaan eliminasi dan substitusi, kurang teliti melakukan operasi bentuk aljabar, dan belum menguasai konsep membuat grafik. Persamaan

dengan penelitian yang sedang dilakukan adalah analisis kesalahan yang dialami subjek penelitian.

2. **Penelitian yang dilakukan oleh Veronika Dwi Kristanti (2017) yang berjudul “Analisis Kesulitan Dan Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Kubus Dan Balok Pada Siswa Kelas Viii A Smp Institut Indonesia Tahun Ajaran 2016/2017”.**

Hasil penelitian yang diperoleh adalah terdapat kesulitan belajar yang dialami siswa yang disebabkan faktor eksternal dan juga faktor internal. Persamaan dengan penelitian yang sedang dilakukan oleh peneliti terdapat pada teori yang digunakan.

3. **Jurnal Pendidikan yang dibuat oleh Tri Suryaningsih, dengan judul “Analisis Kemampuan Dasar Pemecahan Masalah Siswa Berdasar Heuristik Krulik-Rudnick Pada Materi Geometri Kelas 5 Sd”.**

Dalam jurnal tersebut dapat ditemukan hasil yaitu Analisis hasil tes kemampuan pemecahan masalah didasarkan pada indikator-indikator langkah pemecahan masalah berdasar heuristik model Krulik-Rudnick yang dilakukan siswa meliputi: read and think, explore and plan, select a strategy, find an answer, reflect and extend. Data diambil melalui tes kemampuan pemecahan masalah dan wawancara. Hasil tes kemampuan pemecahan masalah menunjukkan bahwa 6 siswa (18.75%) berada pada kategori baik, 8 siswa (25%) berada pada

kategori cukup, dan 18 siswa (56.2%) berada pada kategori kurang. Siswa pada kategori baik selalu berusaha melaksanakan semua langkah pemecahan masalah, kecuali pada reflect and extend. Siswa dengan kategori cukup menunjukkan hanya sebagian langkah pemecahan masalah yang dilakukan, langkah explore and plan, reflect and extend menjadi kegiatan yang jarang mereka lakukan. Sedangkan siswa dengan kategori kurang menunjukkan bahwa pada semua indikator implementasi pemecahan masalah menunjukkan kualitas yang rendah. Persamaan dengan penelitian yang sedang dilakukan oleh peneliti terdapat pada teori yang digunakan.

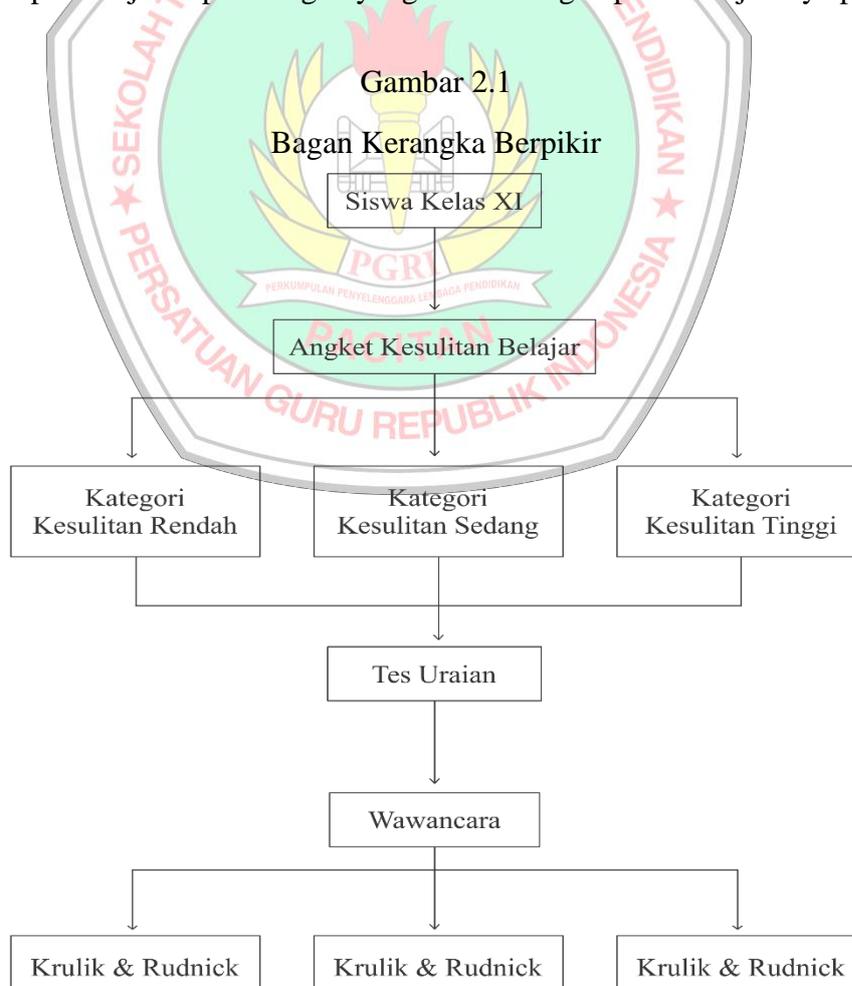
### **C. Kerangka Berpikir**

Matematika satu mata pelajaran yang ada dalam pendidikan, Matematika mata pelajaran yang tidak bisa dipelajari sekali waktu tetapi Pembelajaran matematika ini membutuhkan waktu untuk dipelajari berulang-ulang. Karena di matematika berhadapan dengan angka dan rumus. Muhammad Fendrik (2019:1) menyatakan bahwa “Salah satu ilmu dasar yang mempunyai pengaruh sangat penting dalam kehidupan, karena matematika dapat mempersiapkan dan mengembangkan kemampuan siswa dalam berfikir logis, luwes, dan tepat untuk menyelesaikan sebuah masalah yang terjadi di dalam kehidupan mereka sehari-hari”.

Matematika memerlukan pengerjaan yang benar-benar harus sama dengan hasil yang telah ditetapkan. Untuk menguji apakah siswa

memahami materi yang telah disampaikan yaitu dengan melakukan tes. Kesalahan siswa dalam mengerjakan soal matematika dapat dianalisis menggunakan analisis kesalahan berdasarkan teori *Krulik dan Rudnick*. Sehingga kesalahan siswa dapat diteliti pada setiap tahapan dalam analisis kesalahan

Dari masing-masing tes dikumpulkan dan dicari kesimpulan dimana letak kesalahan paling banyak. Selain itu dilakukan pula pengambilan tes dalam menguji apakah siswa memiliki keulitan dalam proses pembelajaran matematika. Kerangka berpikir dalam penelitian ini dapat disajikan pada bagan yang sesuai dengan proses terjadinya penelitian



#### D. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan kerangka berpikir diatas, maka disusunlah pertanyaan penelitian, yaitu:

1. Bagaimana kesulitan yang dialami siswa kelas XI dalam menyelesaikan permasalahan matematika pada materi matrik kategori kesulitan rendah?
2. Bagaimana kesulitan yang dialami siswa kelas XI dalam menyelesaikan permasalahan matematika pada materi matrik kategori kesulitan sedang?
3. Bagaimana kesulitan yang dialami siswa kelas XI dalam menyelesaikan permasalahan matematika pada materi matrik kategori kesulitan tinggi?

