

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan usaha sadar agar manusia dapat mengembangkan potensi dirinya melalui proses pembelajaran dan/atau cara lain yang dikenal dan diakui oleh masyarakat yang tercantum dalam UU RI No.20 Tahun 2003 Pasal 1 ayat 1 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Pendidikan memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Dengan sumber daya yang berkualitas maka diharapkan dapat meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan bangsa, serta dapat meningkatkan pembangunan secara berkesinambungan. Oleh sebab itu, diperlukan kualitas pendidikan yang baik agar dapat menghasilkan lulusan yang diharapkan yaitu sumber daya manusia yang berkualitas. Tanpa pendidikan manusia akan kesulitan bersaing dalam memperoleh kesejahteraan hidup di era globalisasi sekarang ini.

Perkembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni (IPTEKS) saat ini mengalami perubahan yang pesat, sehingga menuntut kesiapan semua pihak untuk menyesuaikan dengan kondisi yang ada. Untuk menghadapi perkembangan IPTEKS, maka kemampuan berpikir merupakan aspek yang perlu mendapat penekanan dalam pengajaran. Sistem pendidikan yang dilakukan bermuara pada kemampuan untuk menjawab tantangan global. Pembelajaran hendaklah diarahkan pada kemampuan berpikir tingkat tinggi sehingga mempersiapkan peserta didik menjawab tantangan global.

Pada kehidupan abad 21 menuntut adanya keterampilan peserta didik untuk siap menghadapi tantangan yang ada, salah satunya yaitu kemampuan berpikir kritis. Berpikir kritis digunakan dalam berbagai situasi dalam upaya memecahkan persoalan kehidupan. Menurut Zhou, dkk (Hidayanti dkk, 2016) berpikir kritis merupakan bagian yang tidak bisa dipisahkan dari pendidikan dan berpikir kritis merupakan kemampuan kognitif yang sangat penting, sehingga sekolah terus berupaya untuk meningkatkannya. Menurut Wittgenstein (Hasratuddin, 2018:33), kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi menuntut seseorang untuk dapat menguasai informasi dan pengetahuan. Kemampuan-kemampuan tersebut membutuhkan pemikiran yang

kritis, sistematis, logis, dan kreatif. Oleh karena itu, diperlukan suatu kemampuan memperoleh, memilih dan mengolah informasi melalui kemampuan berpikir kritis, sistematis, logis dan kreatif. Hal ini sejalan dengan pendapat Peter (Kurniawati dkk, 2020: 112) bahwa "*Critical thinking is important, students who are able to think critically are able to solve problems*". Peter menyatakan bahwa berpikir kritis itu penting karena peserta didik yang memiliki keterampilan berpikir kritis dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi. Sulistiani (Kurniawati dkk, 2020:112) menyatakan berpikir kritis dan matematika merupakan satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan. Materi matematika dipahami melalui berpikir kritis dan berpikir kritis dilatih melalui serangkaian proses dalam pembelajaran matematika. Mengetahui akan pentingnya matematika dan kemampuan berpikir kritis maka pendidik dan peserta didik haruslah mengetahui dan mengerti bahwa antara kemampuan berpikir kritis dan pembelajaran matematika saling berhubungan dan berkesinambungan, agar dalam melakukan proses pembelajaran matematika baik peserta didik maupun pendidik mengetahui kemampuan berpikir kritis juga diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran tersebut.

Berpikir kritis adalah berpikir rasional dalam menilai sesuatu. Sebelum mengambil suatu keputusan atau melakukan suatu tindakan, maka dilakukan pengumpulan informasi sebanyak mungkin tentang sesuatu tersebut. Seseorang dikatakan berpikir kritis jika ia menanyakan suatu hal dan menemukan informasi yang tepat. Informasi tersebut digunakan untuk memecahkan masalah dan mengaturnya secara logis, efisien dan kreatif sehingga dapat membentuk kesimpulan yang bisa diterima oleh akal. Berdasarkan hal tersebut dapat dikatakan bahwa untuk melihat seseorang berpikir kritis dapat diketahui dari bagaimana dia mengambil keputusan. Keputusan yang dia ambil bisa berdasarkan dari bagaimana dia menyelesaikan suatu permasalahan dan dalam mengambil kesimpulan. Karena itu, orang yang berpikir kritis tidak akan pernah langsung percaya terhadap segala macam klaim yang disajikan kepadanya. Dia pasti mengkaji terlebih dahulu klaim tersebut sampai dia merasa yakin apakah klaim tersebut benar atau salah. Kemampuan berpikir kritis memungkinkan siswa untuk cermat dan teliti dalam mengambil keputusan. Kemampuan berpikir kritis mendorong seseorang untuk memperhatikan semua sudut pandang, memeriksa kebenaran dari setiap informasi

yang ada, melihat pengaruhnya dalam jangka panjang dan lain sebagainya (As'ari dkk, 2019).

Pada dasarnya kemampuan berpikir kritis erat kaitannya dengan proses berpikir kritis dan indikator-indikatornya. Indikator berpikir kritis dapat dilihat dari karakteristiknya sehingga dengan memiliki karakteristik tersebut seseorang dapat dikatakan telah memiliki kemampuan berpikir kritis (Karim, 2015: 93). Facione (dalam Karim, 2015: 93) mengungkapkan empat kecakapan berpikir kritis utama yang terlibat di dalam proses berpikir kritis, yaitu:

(1) Interpretasi, adalah memahami dan mengekspresikan makna atau signifikansi dari berbagai macam pengalaman, situasi, data, kejadian-kejadian, penilaian, kebiasaan, atau adat, kepercayaan-kepercayaan, aturan-aturan, prosedur atau kriteria; (2) Analisis, adalah mengidentifikasi hubungan-hubungan inferensial yang dimaksud dan aktual diantaranya pernyataan-pernyataan, pertanyaan-pertanyaan, konsep-konsep, deskripsi-deskripsi atau bentuk-bentuk representasi lainnya yang dimaksudkan untuk mengekspresikan kepercayaan-kepercayaan, penilaian, pengalaman-pengalaman, alasan-alasan, informasi, atau opini-opini; (3) Evaluasi, berarti menaksir kredibilitas pernyataan-pernyataan atau representasi-representasi yang merupakan laporan-laporan atau deskripsi-deskripsi dari persepsi, pengalaman, situasi, penilaian, kepercayaan atau opini seseorang, dan menaksir kekuatan logis dari hubungan-hubungan inferensial atau dimaksud diantara pernyataan-pernyataan, deskripsi-deskripsi, pertanyaan-pertanyaan, atau bentuk-bentuk representasi lainnya; (4) Inferensi, berarti mengidentifikasi dan memperoleh unsur-unsur yang diperlukan untuk membuat kesimpulan-kesimpulan yang masuk akal, membuat dugaan-dugaan dan hipotesis, mempertimbangkan informasi yang relevan dan menyimpulkan konsekuensi-konsekuensi dari data, situasi-situasi, pertanyaan-pertanyaan atau bentuk-bentuk representasi lainnya.

Salah satu program pendidikan yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis adalah matematika. Matematika merupakan ilmu yang berkaitan dengan konsep-konsep abstrak, maka dari itu penyajian materi matematika di dalam pembelajaran sering dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini bertujuan agar peserta didik mampu menentukan konsep dan mengembangkan kemampuan berpikirnya berdasarkan pengetahuan atau pengalaman yang telah dimiliki. Banyak para ahli yang mengartikan tentang matematika baik secara umum maupun secara khusus. Menurut Tall (Hasratuddin, 2018) bahwa "*the mathematics is thinking*". Hal

ini berarti matematika adalah sarana untuk melatih kemampuan berpikir. Hal tersebut juga sejalan dengan pendapat dari Chukwuyenum (Hidayanti dkk, 2016) yang menyatakan bahwa:

kemampuan berpikir kritis harus dimasukkan pada kurikulum matematika, sehingga siswa dapat mempelajari kemampuan berpikir kritis dan mengaplikasikannya untuk meningkatkan kemampuan: performa dan memberi alasan; memahami tentang hubungan logis antar ide-ide; membuat dan mengevaluasi argumen; dan menyelesaikan masalah secara sistematis.

Berpikir secara ilmiah secara kritis, kreatif dan mandiri merupakan salah satu tujuan dalam belajar matematika. Oleh karena itu, berpikir kritis menjadi hal yang penting dalam belajar matematika (Mendiknas, 2006). Dengan demikian, peserta didik yang berhasil belajar matematika diharapkan memiliki kemampuan berpikir kritis yang baik.

Salah satu cara yang digunakan untuk mengukur bagaimana kemampuan berpikir kritis matematis seseorang, dibutuhkan soal-soal yang membutuhkan analisis dan evaluasi secara mendalam. Soal yang membutuhkan analisis dan juga evaluasi adalah soal kategori *higher order thinking skills* (HOTS). Soal-soal matematika pada kurikulum 2013 sebagian sudah mengadopsi soal dengan tipe *higher order thinking skills*. HOTS merupakan suatu cara berpikir yang kompleks sesuai dengan ranah Taksonomi Bloom Dua Dimensi untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Menurut Newman, "*Higher Order Thinking Skills is challenge the student to interpret, analyze or manipulate information*" (Abosalem, 2016: 2). Maksud yang dinyatakan oleh Newman bahwa HOTS adalah suatu pemikiran yang menantang siswa untuk menginterpretasi, mengevaluasi, atau memanipulasi suatu informasi. Dengan demikian siswa belajar tidak sekedar menghafal dan mengulang kembali informasi yang diketahui, melainkan dengan menganalisis, mengevaluasi beberapa informasi yang ada, kemudian menciptakan informasi baru dalam membuat pemecahan dari suatu persoalan matematika. Dapat dikatakan bahwa soal dengan tipe HOTS adalah soal yang menuntut kemampuan berpikir tingkat tinggi dan melibatkan proses bernalar, sehingga dapat mengasah kemampuan berpikir kritis siswa. Oleh karena itu, kegiatan pembelajaran hendaknya menekankan pada peningkatan kemampuan

berpikir tingkat tinggi. Namun dalam kenyataannya kebanyakan pendidik dalam kegiatan pembelajaran kurang menekankan pada kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Berdasarkan data *Programme for International Students Assessment* (PISA) menunjukkan bahwa peringkat PISA Indonesia tahun 2018 mengalami penurunan dibandingkan dengan hasil PISA tahun 2015. Untuk kategori matematika, Indonesia berada di peringkat 7 dari bawah (73) dengan skor rata-rata 379 (Tohir, 2019). Dari keterangan di atas dapat kita lihat bagaimana gambaran kemampuan berpikir siswa Indonesia dibandingkan dengan negara lain. Rendahnya kemampuan berpikir siswa dapat ditingkatkan melalui proses belajar.

Pada tahun 2018, kementerian pendidikan dan kebudayaan (kemendikbud) mulai memberlakukan soal yang membutuhkan kemampuan berpikir tingkat tinggi atau “higher order thinking skill” pada ujian nasional (UN) 2018. Menurutya, penggunaan soal HOTS akan terus digunakan dalam soal UN untuk mendorong berpikir kritis siswa. Keputusan tersebut mendapat banyak keluhan dari peserta didik mengenai sulitnya soal matematika dalam UN Tahun 2018. Kemendikbud menyatakan bahwa nilai rata-rata Ujian Nasional (UN) Sekolah Menengah Pertama (SMP) mengalami penurunan. Khususnya pada mata pelajaran matematika. Untuk sekolah negeri rata-rata nilai tahun 2018 adalah 53,42. Sedangkan pada UNBK tahun 2017 sebesar 56,27 (Kemendikbud, 2018).

Hal itu sejalan dengan kenyataan di lapangan yaitu menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis matematis siswa masih rendah. Berdasarkan hasil wawancara dengan salah seorang guru matematika di SMP Negeri 17 Medan (19 Januari 2021) menyatakan bahwa:

“Rata-rata kemampuan siswa di SMP Negeri 17 Medan masih tergolong rendah. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor yakni pembelajaran yang dilakukannya selama SD, lingkungan sekitar yang tidak mendorong untuk giat belajar, dan juga orang tua yang tidak selalu membimbing anaknya dalam proses belajar”.

Selain itu, sudah banyak kegiatan-kegiatan yang menganalisis terkait kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan soal HOTS, salah satunya ditunjukkan oleh penelitian Kempirmase dkk, bahwa kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal kategori HOTS masih tergolong rendah. Siswa cenderung merasa kesulitan pada saat memasuki tahap menganalisis dan

mengevaluasi. Siswa sering lupa dengan konsep yang terkait dengan soal sehingga menyulitkan mereka untuk menyelesaikan soal terlebih soal yang berbentuk soal HOTS yang lebih bersifat kontekstual dan membutuhkan kemampuan untuk menganalisis dan mengevaluasi yang tinggi.

Rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa juga dikarenakan guru hanya memberikan soal-soal rutin yang membuat cara penyelesaian siswa cenderung sama dengan apa yang di contohkan guru. Selain itu kemampuan guru yang masih kurang dalam membangkitkan ketertarikan siswa terhadap matematika juga ikut mempengaruhinya. Siswa menjadi kurang antusias dalam mengikuti proses pembelajaran. Bahkan sering dijumpai adanya kecenderungan siswa yang tidak mau bertanya kepada guru meskipun mereka sebenarnya belum mengerti tentang materi yang disampaikan.

Untuk menumbuhkembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik untuk menyelesaikan soal kategori HOTS diperlukan suatu pendekatan matematika yang mampu menumbuhkan cara berpikir kritis peserta didik. Salah satu pendekatan pembelajaran matematika yang dapat digunakan adalah pendekatan matematika realistik. Pendidikan matematika realistik sebagai salah satu pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah dari kehidupan sehari-hari sebagai awal pembelajaran. Pendekatan Matematika Realistik merupakan suatu pendekatan yang bertujuan memotivasi siswa untuk memahami konsep matematika dengan mengaitkan konsep tersebut dengan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, permasalahan yang digunakan dalam pembelajaran dengan Pendekatan Matematika Realistik harus mempunyai keterkaitan dengan situasi nyata yang mudah dipahami dan dibayangkan oleh siswa sehingga dapat meningkatkan struktur pemahaman matematika siswa. Seperti yang diungkapkan oleh Shadiq (2014: 98) bahwa:

Agar proses pembelajaran lebih relevan, menarik, dan efektif maka guru harus menggunakan pendekatan *students centered approaches* salah satunya yaitu pendidikan matematika realistik. Pembelajaran yang didasarkan pada paham konstruktivisme ini lebih memberikan kemudahan kepada siswa untuk membentuk sendiri pengetahuan matematika setelah mengalami kegiatan dengan hal nyata.

Menurut Treffers (Mufidah dkk, 2017) matematika realistik memiliki lima karakteristik yaitu:

(1) penggunaan konteks, digunakan sebagai langkah awal dalam pembelajaran. Permasalahan yang digunakan terkait dengan konsep matematika yang dikemas dalam bentuk permasalahan yang dapat dipelajari siswa sedemikian sehingga siswa terlibat aktif dalam pembelajaran, (2) penggunaan model untuk mempermudah proses matematisasi, dimaksudkan sebagai sarana penghubung antara pengetahuan informal dengan formal, (3) pemanfaatan konstruksi siswa, dalam hal ini siswa diberikan kebebasan dalam menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan materi untuk mengembangkan cara penyelesaian masalah dan aktivitas serta kreativitas siswa, (4) interaktivitas, dalam proses pembelajaran terjadi interaksi dalam rangka bertukar pikiran mengenai hasil pekerjaan siswa. Kegiatan tersebut bermanfaat bagi siswa untuk mengembangkan kemampuan kognitif dan afektif. Interaktivitas dapat didukung dengan kegiatan diskusi antar kelompok, kegiatan presentasi dan penarikan kesimpulan bersama dengan guru, (5) keterkaitan, berarti konsep-konsep dalam matematika memiliki keterkaitan satu sama lain. Melalui keterkaitan, pembelajaran matematika diharapkan dapat membantu siswa mengenal dan mempermudah dalam memahami lebih dari satu konsep matematika secara bersamaan.

Pendekatan Matematika Realistik memiliki kelebihan dibandingkan dengan pendekatan pembelajaran lainnya, yaitu:

(1) Pendekatan matematika realistik memberi pengertian yang jelas dan operasional kepada siswa tentang keterkaitan antara matematika dengan kehidupan sehari-hari (kehidupan dunia nyata) dan kegunaan matematika pada umumnya bagi manusia, (2) Pendekatan matematika realistik memberikan pengertian yang jelas dan operasional kepada siswa bahwa matematika adalah suatu bidang kajian yang dikonstruksi dan dikembangkan sendiri oleh siswa tidak hanya oleh mereka yang disebut pakar dalam bidang tersebut, (3) Pendekatan matematika realistik memberikan pengertian yang jelas dan operasional kepada siswa bahwa cara penyelesaian suatu soal atau masalah tidak harus tunggal dan tidak harus sama antara orang yang satu dan orang yang lain, (4) Pendekatan matematika realistik memberikan pengertian yang jelas dan operasional kepada siswa bahwa dalam mempelajari matematika, proses pembelajaran merupakan suatu yang utama, dan untuk mempelajari matematika harus mempelajari proses itu dan harus berusaha untuk menjalani sendiri konsep-konsep matematika. Suwarsono (dalam Marliani & Nurhayati, 2020: 410)

Kegiatan dalam pembelajaran matematika realistik yaitu penyelesaian masalah secara kontekstual yang dapat mendorong peserta didik mengembangkan kemampuan berpikir kritis matematis dalam menyelesaikan soal berkategori HOTS. Peserta didik didorong untuk menyelesaikan permasalahan kontekstual yang diberikan berupa soal yang tidak rutin dengan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya.

Dari pemaparan latar belakang di atas, maka peneliti akan mengadakan penelitian dengan judul **“Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Menyelesaikan soal HOTS Berbasis Pendekatan Matematika Realistik Di SMP Negeri 17 Medan”**.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah, yaitu sebagai berikut:

1. Kegiatan pembelajaran masih berpusat pada guru
2. Kurangnya minat siswa dalam belajar matematika
3. Kemampuan berpikir kritis matematis siswa masih tergolong rendah
4. Tidak semua siswa antusias saat proses pembelajaran matematika berlangsung
5. Guru hanya memberikan soal-soal rutin yang membuat cara penyelesaian siswa cenderung sama dengan apa yang di contohkan guru
6. Guru jarang mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari
7. Guru kurang memperhatikan metode dan model pembelajaran yang sesuai dengan materi pelajaran
8. Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan matematika realistik belum pernah diterapkan guru disekolah

## **1.3 Ruang Lingkup**

Untuk menghindari kesimpangsiuran dalam pembahasan selanjutnya dan memperhatikan judul dalam penelitian ini, maka ruang lingkup dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



1. Ruang Lingkup Materi

Adapun ruang lingkup materi dalam penelitian ini adalah mata pelajaran matematika yaitu Tabung kelas IX semester ganjil

2. Populasi Penelitian

Populasi penelitian ini adalah seluruh kelas IX di SMP Negeri 17 Medan

3. Sampel Penelitian

Sampel penelitian ini adalah kelas IX-1 sebagai kelas eksperimen dan kelas IX-3 sebagai kelas kontrol

4. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian eksperimen semu dan deskriptif

5. Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 17 Medan yang beralamat di Jl. Kapten M. Jamil Lubis No.108, Bandar Selamat, Kec. Medan Tembung, Kota Medan.

#### 1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan ruang lingkup masalah di atas, maka peneliti memilih batasan masalah agar penelitian ini lebih terarah. Batasan masalah dalam penelitian ini adalah penggunaan soal tipe HOTS berbasis pendekatan matematika realistik yang digunakan untuk menganalisis kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal HOTS di SMP Negeri 17 Medan.

#### 1.5 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Apakah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa yang diajar melalui pembelajaran berbasis pendekatan matematika realistik dengan pembelajaran biasa dalam menyelesaikan soal HOTS di SMP Negeri 17 Medan?
2. Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa perindikator dalam menyelesaikan soal HOTS yang diajar melalui pembelajaran berbasis pendekatan matematika realistik di SMP Negeri 17 Medan?

## 1.6 Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui apakah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa yang diajar melalui pembelajaran berbasis pendekatan matematika realistik dengan pembelajaran biasa dalam menyelesaikan soal HOTS di SMP Negeri 17 Medan.
2. Menganalisis kemampuan berpikir kritis siswa perindikator dalam menyelesaikan soal HOTS yang diajar melalui pembelajaran berbasis pendekatan matematika realistik di SMP Negeri 17 Medan.

## 1.7 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi berbagai kepentingan antar lain:

- a. Bagi Siswa  
Memberikan pengalaman baru kepada siswa melalui pembelajaran berbasis pendekatan matematika realistik sebagai cara yang menyenangkan untuk menyelesaikan masalah yang ditemui dalam pembelajaran.
- b. Bagi Guru  
Memberikan pengalaman dan wawasan dalam memilih pendekatan pembelajaran yang sebaiknya digunakan dalam proses pembelajaran demi terwujudnya hasil belajar matematika yang memuaskan.
- c. Bagi Sekolah  
Sebagai bahan pertimbangan dalam pengembangan dan penyempurnaan program pengajaran matematika di sekolah.
- d. Bagi Peneliti  
Untuk meningkatkan pengetahuan, wawasan dan pengalaman serta sebagai bahan acuan bagi peneliti untuk melakukan penelitian selanjutnya di masa yang akan datang.
- e. Bagi Pembaca  
Sebagai bahan informasi apabila ingin melakukan penelitian sejenis.

## 1.8 Definisi Operasional

Agar tidak terjadi kesalahan penafsiran dalam penelitian ini, maka peneliti mendefinisikan beberapa istilah sebagai berikut:

1. Analisis adalah suatu aktivitas yang memuat sejumlah kegiatan seperti menguraikan, membedakan, memilah sesuatu untuk digolongkan dan dikelompokkan kembali menurut kriteria tertentu, kemudian dicari kaitannya dan ditafsirkan maknanya.
2. Kemampuan berpikir kritis dapat diartikan sebagai kemampuan memahami dan mengekspresikan arti dari suatu masalah matematika (interpretasi), mengidentifikasi hubungan antara informasi yang diberikan, dan semua konsep yang akan diperlukan dalam menyusun rencana penyelesaian masalah (analisis), menyelesaikan masalah dengan menggunakan rencana sebelumnya (evaluasi), dan menarik kesimpulan secara logis (inferensi).
3. Higher Order Thinking Skill (HOTS) adalah kemampuan yang tidak sekedar menghafal, memahami dan mengaplikasikan, tetapi kemampuan berpikir tingkat tinggi juga merupakan kemampuan mengkonstruksi dan mentransformasikan pengetahuan serta pengalaman yang sudah dimiliki untuk dipergunakan dalam memecahkan masalah, menentukan keputusan, berinovasi dan kemampuan menciptakan sesuatu untuk diterapkan pada solusi masalah baru.
4. Pendekatan Matematika Realistik merupakan suatu pendekatan dalam pembelajaran matematika yang diadopsi dari Realistic Mathematics Education (RME) yang telah dikembangkan di Nedherland sejak tahun 1970. Pendekatan Matematika Realistik adalah pendekatan pembelajaran yang mengaitkan kehidupan nyata siswa dengan materi pembelajaran sehingga memudahkan siswa dalam memahami konsep pembelajaran matematika