

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. DESKRIPSI TEORI

##### 1. Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME)

###### a. Pengertian Pendekatan RME

Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) adalah teori pembelajaran yang bertitik tolak dari hal-hal “*real*” bagi siswa, menekankan keterampilan ‘*process of doing mathematics*’, berdiskusi dan berkolaborasi, berargumentasi dengan teman sekelas sehingga mereka dapat menemukan sendiri (“*student inventing*” sebagai kebalikan dari *teacher telling*’) dan pada akhirnya menggunakan matematika itu untuk menyelesaikan masalah baik individual maupun kelompok.<sup>11</sup>

Dalam penerapan *Realistic Mathematic Education* (RME) di sekolah siswa akan dihubungkan dengan kehidupan nyata sehingga fikiran peserta didik akan lebih terarah akan materi pelajaran yang diajarkan. siswa akan menghubungkan antara pengalaman nyata yang pernah ia lalui dengan materi yang diajarkan dalam kelas dalam hal ini adalah mata pelajaran

---

<sup>11</sup> Silvia Dani, dkk “*Pendekatan Realistic Matematics Edukation Untuk Meningkatkan Kemampuan Generalisasi Matematis Siswa*”, JPPM, 2017, Vol10. No.2, hal.185

matematika. *Realistic Mathematics Education* juga merupakan sebuah pendekatan matematika tempat siswa menemukan kembali ide dan konsep matematika melalui eksplorasi masalah-masalah nyata.<sup>12</sup> Pendekatan ini menekankan agar siswa bisa lebih aktif mengembangkan cakrawala agar bisa menemukan pemahaman materi. Dalam pembelajaran melalui pendekatan realistik, strategi-strategi informasi peserta didik berkembang ketika mereka menyelesaikan masalah pada situasi - situasi biasa yang telah diakrapiniya, dan keadaan itu yang dijadikannya titik awal pembelajaran pendekatan realistik atau Realistic Mathematic Education (RME) juga diberi pengertian cara mengajar dengan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyelidiki dan memahami konsep matematika melalui suatu masalah dalam situasi yang nyata.

Menurut Soejadi, Realistic Mathematics Education menitikberatkan pada potensi yang dimiliki siswa dikembangkan. Efek potensial pada bagaimana guru harus mengelola pembelajaran. Selain itu juga mendorong untuk membiasakan siswa melakukan kegiatan yang diharapkan untuk mereka. Keduanya

---

<sup>12</sup> Melly Andriani dkk, Pembelajaran Matematika SD/MI, (Bandung: Benteng Media, 2013), hal.44

akan mempengaruhi jalannya guru mengajar dan cara siswa belajar. Dengan demikian, pendidikan matematika realistik tidak hanya memungkinkan terjadinya perubahan peta konsep materi matematika dan keterkaitannya, tetapi juga mengubah budaya ke arah yang lebih dinamis, namun tetap dalam koridor proses pendidikan. Oleh karena itu, pendidikan matematika realistik merupakan inovasi pendekatan pembelajaran yang menekankan pada matematika sebagai aktivitas manusia yang harus dikaitkan dengan kehidupan nyata menggunakan konteks dunia nyata sebagai titik awal pembelajaran. Para siswa memiliki kesempatan untuk menemukan kembali dan mengkonstruksi konsep matematika atau pengetahuan matematika formal melalui horizontal dan vertikal.<sup>13</sup>

b. Tujuan Pendekatan RME

Tujuan dari model pembelajaran Realistik Mathematic Education (RME) adalah mengaitkan atau mengkontruksikan antara kehidupan nyata peserta didik agar matematika mampu dimengerti dan

---

<sup>13</sup> Usman Mulbar and Ahmad Zaki, "Design of Realistic Mathematics Education on Elementary School Students," *Journal of Physics: Conference Series* 1028, no. 1 (2018).

dipahami oleh peserta didik.<sup>14</sup> Rusefendi menganjurkan untuk menjelaskan hitungan sedapat mungkin agar diawali dengan menggunakan benda-benda nyata dari gambar serta diagram yang berkaitan pada kehidupan peserta didik agar pembelajaran bisa dimengerti oleh setiap individu peserta didik.

Tujuan model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) yaitu:

- 1) Pembelajaran RME menuntut peserta didik agar mencari sendiri dan menghubungkan pengetahuannya dengan pengalamannya sendiri untuk diterapkan dalam kegiatan pembelajaran.
- 2) Pembelajaran RME mampu memberikan pengalaman yang konkret pada peserta didik mengenai lingkungan sehari-hari dan manfaatnya oleh sebagian manusia.
- 3) Pembelajaran RME memberikan peserta didik untuk mencari sendiri konsep matematika dengan bimbingan orang dewasa.
- 4) Mampu membeikan peserta didik aktif dalam membangun pengetahuan baru dari pengalaman dan pengetahuan awal yang belum diketahui

---

<sup>14</sup> Astuti, *Penerapan Realistic Mathematic Education (RME) Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas VI SD*". Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika, Vol. 1, No. 2 (2018), hal. 53.

sebelumnya.<sup>15</sup>

Tujuan lain dari model pembelajaran RME adalah mendorong peserta didik untuk mengonstruksikan atau membangun pengetahuan peserta didik sesuai pada kehidupan keseharian peserta didik agar peserta didik bisa termotivasi untuk terlibat dalam suatu pembelajaran sesuai dengan pengetahuan peserta didik bahwa peserta didik diberi kebebasan untuk menemukan kembali ide serta konsep matematika dengan bimbingan guru atau orang dewasa melalui pencarian berbagai kondisi serta situasi dan persoalan dunia nyata atau kehidupan sehari-hari.

### c. Karakteristik Pendekatan RME

Cara mengimplementasikan prinsip RME dalam kegiatan belajar matematika adalah dengan menjabarkan menjadi lima karakteristik.<sup>16</sup> Karakteristik adalah identitas yang membedakan antara pembelajaran matematika dengan pendekatan RME dengan pendekatan lainnya.

---

<sup>15</sup> Endang Susilowati, "Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa SD Melalui Model Realistic Mathematic Education (RME) Pada Siswa Kelas IV Semester I Di SD Negeri 4 Kradenan Kecamatan Kradenan Kabupaten Grobogan Tahun Pelajaran 2017/2018", Jurnal Pinus, Vol. 4, No. 1, (2018). hal. 45-46

<sup>16</sup> Hisma Darliani, "Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Pada Siswa Kelas VIII.A MTS. Aisyiyah Sunggumasa."

- 1) Menggunakan masalah kontekstual (*using contextual problems*) Penggunaan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada pembelajaran matematika diawali dengan memberikan masalah kontekstual tidak diawali dari sistem matematika resmi. Masalah kontekstual adalah masalah dalam konteks dunia nyata yang berhubungan langsung pada lingkungan sehari-hari atau merupakan pemahaman yang telah dimiliki siswa. Topik pembelajaran pertama yang menggunakan masalah kontekstual harus menjadi masalah yang mudah dipahami siswa.
- 2) Menggunakan model (*use models*) Siswa dapat didorong untuk mengembangkan model dasar matematika mereka sendiri melalui penggunaan masalah kontekstual yang disajikan sebagai topik dalam pembelajaran awal. Siswa dapat memperoleh manfaat dari penggunaan instrumen seperti skema, diagram, dan simbol untuk meningkatkan pemahaman mereka.
- 3) Menggunakan kontribusi siswa (*students contribution*) setiap pemikiran siswa, baik konstruksi maupun produksi, diperhatikan karena siswa memberikan partisipasi yang besar dalam proses pembelajaran. partisipasi dapat berupa

berbagai tanggapan, cara , atau pendapat siswa. intinya adalah bahwa ide-ide siswa adalah inti dari pemecahan masalah dan penemuan konsep.

- 4) Interaktif (*interactivity*) kegiatan interaktif dirancang untuk memaksimalkan interaksi siswa ke siswa, guru ke siswa, lingkungan oleh siswa dan jenis interaksi siswa dengan yang lainnya sewaktu kegiatan belajar berjalan. Interaksi tersebut terus dioptimalkan hingga tercapai model yang diinginkan sehingga dapat berguna.
- 5) Berkaitan dengan tema lainnya (*intertwining*) Bentuk dan ide matematika saling berhubungan. Untuk memunculkan pemahaman suatu konsep secara bersamaan, perlu untuk menyelidiki hubungan dan integrasi antar topik (pelajaran).

d. Strategi Pembelajaran Matematika RME

Pengajaran matematika dengan RME meliputi aspek-aspek berikut

- a) Memulai pelajaran dengan mengajukan masalah (soal) yang "riil" bagi siswa sesuai dengan pengalaman dan tingkat pengetahuannya, sehingga siswa segera terlibat dalam pelajaran secara bermakna.
- b) Permasalahan yang diberikan tentu harus diarahkan sesuai dengan tujuan yang ingin

dicapai dalam pelajaran tersebut,

- c) Siswa mengembangkan atau menciptakan model-model simbolik secara informal terhadap persoalan/masalah yang diajukan:
- d) Pengajaran berlangsung secara interaktif: siswa menjelaskan dan memberikan alasan terhadap jawaban yang diberikannya, memahami jawaban temannya (siswa lain), setuju terhadap jawaban temannya, menyatakan ketidaksetujuan, mencari alternatif penyelesaian yang lain; dan melakukan refleksi terhadap setiap langkah yang ditempuh atau terhadap hasil pelajaran.

e. Langkah – langkah Pendekatan RME

Secara umum langkah-langkah pembelajaran dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) dapat digambarkan dengan langkah-langkah operasional sebagai berikut :

Adapun Langkah-langkah pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) adalah sebagai berikut :

- 1) Pemberian arahan tentang materi yang akan dipelajari oleh siswa.
- 2) Berikan penjelasan materi sesuai dengan aturan atau konsep materi yang sedang dipelajari secara teoritis.

- 3) Berikan contoh atau masalah yang sesuai dengan materi ajar, dan lanjutkan dengan cara penyelesaiannya.
- 4) Berikan contoh lain untuk memperkuat dan memperkokoh pengetahuan yang telah dimiliki oleh siswa.
- 5) Berikan tugas pada siswa untuk dikerjakannya secara kelompok atau individu.
- 6) Lakukan penilaian terhadap hasil kerja siswa. Dengan melakukan penilaian secara baik akan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.<sup>17</sup>

f. Kelebihan Dan Kekurangan Pendekatan RME

Kelebihan dan Kekurangan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) Adapun kelebihan dan kekurangan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) adalah sebagai berikut :

- 1) Kelebihan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* ( RME)
  - a) Suasana dalam proses pembelajaran menyenangkan karena menggunakan realitas yang ada di sekitar siswa.
  - b) Karena siswa membangun sendiri pengetahuannya, maka siswa tidak mudah lupa

---

<sup>17</sup> Istarani & Muhammad Ridwan, *50 Tipe Pembelajaran Kooperatif*, (Medan: Media Persada, 2014), hal. 61.

dengan materi yang diajarkan.

- c) Siswa merasa dihargai dan semakin terbuka karena setiap jawaban ada nilainya.
  - d) Memupuk kerja sama dalam kelompok.
  - e) Melatih siswa untuk terbiasa berfikir dan berani mengemukakan pendapat.<sup>18</sup>
- 2) Kekurangan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) adalah:
- a) Tidak mudah untuk merubah pandangan yang mendasar tentang hal, misalnya mengenai siswa, guru dan peranan sosial atau masalah kontekstual, sedangkan perubahan itu syarat untuk merupakan dapat diterapkan RME.
  - b) Pencarian soal-soal kontekstual yang memenuhi syarat-syarat yang di tuntut dalam pembelajaran *realistic* tidak selalu mudah untuk setiap pokok bahasan matematika yang dipelajari siswa, terlebih-lebih karena soal-soal tersebut harus bisa diselesaikan dengan berbagai macam-macam cara.
  - c) Tidak mudah bagi guru untuk mendorong siswa untuk menemukan berbagai cara dalam

---

<sup>18</sup> Asmin, *Implementasi Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) dan Kendala yang Muncul di Lapangan*, (Medan: FMIPA Universitas Negeri medan), hal. 10.

menyelesaikan soal atau memecahkan masalah.

- d) Tidak mudah bagi guru untuk memberikan bantuan kepada siswa agar menemukan konsep-konsep atau prinsip-prinsip matematika yang dipelajari.

## 2. Hasil Belajar

### a. Pengertian Hasil Belajar

Menurut Hamalik hasil belajar adalah sebagai terjadinya perubahan tingkah laku pada diri seseorang yang dapat diamati dan diukur bentuk pengetahuan, sikap dan keterampilan. Perubahan tersebut dapat diartikan sebagai terjadinya peningkatan dan pengembangan yang lebih baik dari sebelumnya dan yang tidak tahu menjadi tahu.<sup>19</sup> Hasil belajar dapat diartikan sebagai hasil maksimum yang telah dicapai oleh seseorang siswa setelah mengalami proses belajar mengajar dalam mempelajari materi pelajaran tertentu. Hasil belajar tidak mutlak berupa nilai saja, akan tetapi dapat berupa perubahan, penalaran, kedisiplinan,

---

<sup>19</sup> Omear Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2007), hal 30

keterampilan dan lain sebagainya yang menuju pada perubahan positif.

Pengertian hasil belajar merupakan proses untuk menentukan nilai belajar siswa melalui kegiatan penilaian atau pengukuran hasil belajar. Berdasarkan pengertian di atas hasil belajar dapat menerangi tujuan utamanya adalah untuk mengetahui tingkat keberhasilan yang dicapai oleh siswa setelah mengikuti suatu kegiatan pembelajaran, dimana tingkat keberhasilan tersebut kemudian ditandai dengan skala nilai berupa huruf atau kata atau symbol.<sup>20</sup>

Hasil belajar menunjukkan kemampuan siswa yang sebenarnya yang telah mengalami proses pengalihan ilmu pengetahuan dari seseorang yang dapat dikatakan dewasa atau memiliki pengetahuan kurang. Jadi dengan adanya hasil belajar, orang dapat mengetahui seberapa jauh siswa dapat menangkap, memahami, memiliki materi pelajaran tertentu. Atas dasar itu pendidik dapat menentukan strategi belajar mengajar yang lebih baik. Hasil belajar ini pada

---

<sup>20</sup> Dimiyati Dan Mudjiono, *Belajar Dan Pembelajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta Tahun2009), hal. 200

akhirnya difungsikan dan ditunjukan untuk keperluan berikut ini:

- 1) Untuk seleksi, hasil dari belajar seringkali digunakan sebagai dasar untuk menentukan siswa-siswa yang paling cocok untuk jenis jabatan atau jenis pendidikan tertentu.
- 2) Untuk kenaikan kelas, untuk menentukan apakah seseorang siswa dapat dinaikkan ke kelas yang lebih tinggi atau tidak, memerlukan informasi yang dapat mendukung keputusan yang dibuat guru.
- 3) Untuk penempatan, agar siswa dapat berkembang sesuai dengan tingkat kemampuan dan potensi yang mereka miliki, maka perlu dipikirkan ketepatan penempatan siswa pada kelompok yang sesuai.<sup>21</sup>

Hasil belajar mencakup tiga ranah yaitu:

- 1) Ranah Kognitif Adalah ranah yang mencakup kegiatan mental (otak). Segala upaya yang menyangkup aktivitas otak adalah termasuk ranah kognitif. Menurut Bloom, ranah kognitif itu terdapat enam jenjang proses berfikir yaitu: knowledge (pengetahuan/hafalan/ingatan),

---

<sup>21</sup> Ibid, hal. 201

comphrehension (pemahaman), application (penerapan), analysis (analisis), syntetis (sintetis), evaluation (penilaian).

## 2) Ranah afektif

Taksonomi untuk daerah afektif dikeluarkan mula-mula oleh David R.Krathwohl dan kawan-kawan dalam buku yang diberi judul *taxonomy of educational objective: affective domain*. Ranah afektif adalah ranah yang berkenaan dengan sikap seseorang dapat diramalkan perubahannya bila seseorang telah memiliki penguasaan kognitif tingkat tinggi. Tipe hasil belajar afektif akan nampak pada murid dalam berbagai tingkahlaku seperti: perhatiannya terhadap pelajaran, disiplin, motivasi belajar, menghargai guru dan teman sekelas, kebiasaan belajar dan hubungan sosial.

## 3) Ranah psikomotorik. Hasil belajar psikomotor dikemukakan oleh simpson. Hasil belajar ini tampak dalam bentuk keterampilan (skill), dan kemampuan bertindak individu. Ada enam tingkatan keterampilan, yakni: gerakan reflek (keterampilan pada gerakan yang tidak sadar), keterampilan pada gerakgerak sadar, kemampuan perceptual, termasuk di dalamnya membedakan visual, membedakan auditif, motorik dan lain-

laian, kemampuan di bidang fisik, misalnya kekuatan, keharmonisan dan ketetapan, gerakan-gerakan skill, mulai keterampilan sederhana sampai pada keterampilan yang kompleks, kemampuan yang berkenaan dengan komunikasi nondecurive, seperti gerakan ekspresif dan interpretatif.<sup>22</sup>

b. Tingkat Keberhasilan Belajar

Bukti bahwa seorang telah belajar ialah terjadinya perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak mengerti menjadi mengerti. Tingkah laku memiliki unsur subjektif dan unsur motoris. Unsur subjektif adalah unsur rohaniah sedangkan unsur motoris adalah unsur jasmaniah. Bahwa seseorang sedang berfikir dapat dilihat dari raut mukanya, sikap dalam rohaniah tidak bisa kita lihat. Tingkah laku manusia terdiri dari sejumlah aspek. Hasil belajar akan tampak pada setiap perubahan pada aspek-aspek tersebut. Adapun aspek-aspek tersebut adalah:<sup>23</sup>

- 1) Pengetahuan
- 2) Pengertian

---

<sup>22</sup> Ibid, hal 9 .

<sup>23</sup> Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara : 2004), hal.30

- 3) Kebiasaan
- 4) Keterampilan
- 5) Apresiasi
- 6) Emosional
- 7) Hubungan sosial
- 8) Jasmani
- 9) Etis atau budi pekerti
- 10) Sikap.

Hasil belajar yang dicapai dalam proses pembelajaran merupakan ukuran hasil upaya yang dilakukan oleh pendidik dan peserta didik dengan segala faktor yang terkait. Tingkatan keberhasilan belajar dapat dikategorikan sebagai berikut:

- 1) Istimewa/maksimal bila semua bahan pelajaran dikuasai 100%
  - 2) Baik sekali/ optimal bila sebagian besar materi dikuasai antara 76- 99%
  - 3) Baik/ minimal, bila bahan dikuasai hanya 60-75%
  - d) Kurang, bila bahan yang dikuasai kurang dari 60%.
- 4) Ketentuan tingkat keberhasilan antara lembaga pendidikan satu dengan lembaga pendidikan lainnya berbeda, bahkan sekarang satuan pendidikan diberikan kewenangan untuk dapat

menentukan kriteria ketuntasan minimum (KKM) sendiri-sendiri.

### c. Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Berhasil dan tidaknya seseorang saat belajar disebabkan oleh beberapa faktor pencapaian hasil belajar yang mempengaruhinya yaitu yang berasal dari dalam diri peserta didik (faktor internal) dan juga yang berasal dari luar diri peserta didik (faktor eksternal). Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar, dibedakan menjadi dua golongan yaitu :

- 1) Faktor yang ada pada diri organisme itu sendiri atau yang kita sebut dengan faktor individual antara lain faktor kematangan / pertumbuhan, kecerdasan, latihan, motivasi dan faktor pribadi.
- 2) Faktor yang ada diluar individu atau yang kita sebut dengan faktor sosial, yang termasuk faktor sosial antara lain, faktor keluarga, guru dan cara mengajarnya, alat-alat yang digunakan dalam belajar mengajar, lingkungan dan kesempatan yang tersedia, motivasi sosial<sup>24</sup>.

---

<sup>24</sup> Ahmas syarifuddin, "Penerapan Model Pembelajaran Cooperative Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya", Jurnal Ta'dib, 16 (1), 2011, hal.125

Menurut Slameto, faktor-faktor yang mempengaruhi belajar yaitu: <sup>25</sup>

- 1) Faktor internal terdiri dari:
  - a Faktor jasmaniah
  - b Faktor psikologis
- 2) Faktor eksternal terdiri dari:
  - a Faktor keluarga
  - b Faktor sekolah
  - c Faktor masyarakat

Sedangkan menurut Huda, Faktor yang mempengaruhi keberhasilan siswa tidak lepas dari faktor internal yaitu kondisi biologis (kondisi fisik normal, kondisi kesehatan fisik), psikologis (Intelegensi, kemauan, bakat, gaya belajar, daya ingat konsentrasi), dan Faktor Eksternal yakni lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan faktor waktu<sup>26</sup>.

- 2) Faktor-faktor yang mempengaruhi proses dan hasil belajar siswa secara garis besar

---

<sup>25</sup> Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya* (Jakarta: Rineka Cipta, 2003), hal. 3.

<sup>26</sup> Fatihul Huda dan Asrul Anan, "Penggunaan Medel Pembelajaran Writing In The Here And Now Untuk Meningkatkan Hasil Belajar PAI Siswa Kelas X Di SMA Purwodadi", *Jurnal Al-Murabbi*, Vol.4, No. 1, (Desember 2018), hal. 122

terbagi dua bagian, yaitu faktor internal dan eksternal<sup>27</sup>.

#### 1. Faktor internal siswa

a) Faktor fisiologis siswa, seperti kondisi kesehatan dan kebugaran fisik, serta kondisi panca inderanya terutama penglihatan dan pendengaran.

b) Faktor psikologis siswa, seperti minat, bakat, intelegensi, motivasi, dan kemampuan-kemampuan kognitif seperti kemampuan persepsi, ingatan, berpikir dan kemampuan dasar pengetahuan yang dimiliki.

#### 2. Faktor-faktor eksternal siswa

a) Faktor lingkungan siswa Faktor ini terbagi dua, yaitu pertama, faktor lingkungan alam atau non sosial seperti keadaan suhu, kelembaban udara, waktu (pagi, siang, sore, malam), letak madrasah, dan sebagainya. Kedua, faktor lingkungan sosial seperti manusia dan budayanya

---

<sup>27</sup> M. Alisuf Sabri, *Psikologi Pendidikan* (Jakarta: Pedoman Ilmu Jaya, 2010), hal. 59-60.

b) Faktor instrumental Yang termasuk faktor instrumental antara lain gedung atau sarana fisik kelas, sarana atau alat pembelajaran, media pembelajaran, guru, dan kurikulum atau materi pelajaran serta strategi pembelajaran. Tinggi rendahnya hasil belajar peserta didik dipengaruhi banyak faktor-faktor yang ada, baik yang bersifat internal maupun eksternal. Faktor-faktor tersebut sangat mempengaruhi upaya pencapaian hasil belajar siswa dan dapat mendukung terselenggaranya kegiatan proses pembelajaran, sehingga dapat tercapai tujuan pembelajaran.

#### d. Prinsip - Prinsip Hasil Belajar

##### 1) Prinsip Kesiapan (Readiness)

Proses belajar di-pengaruhi kesiapan peserta didik, yang dimaksud dengan ke-siapan atau readiness ialah kondisi individu yang memungkinkan ia dapat belajar. Berkenaan dengan hal itu terdapat berbagai macam taraf kesiapan belajar untuk suatu tugas khusus. Seseorang peserta didik yang belum siap untuk melaksanakan suatu tugas dalam belajar akan mengalami kesulitan atau malah putus asa.

Yang termasuk kesiapan ini ialah kematangan dan pertumbuhan fisik, intelegensi latar belakang pengalaman, hasil belajar yang baku, motivasi, persepsi dan faktor-faktor lain yang memungkinkan seseorang dapat belajar.

## 2) Prinsip Motivasi (Motivation)

Tujuan dalam belajar diperlukan untuk suatu proses yang terarah. Motivasi adalah suatu kondisi dari pelajar untuk memprakarsai kegiatan, mengatur arah kegiatan itu dan memelihara ke-sungguhan.<sup>28</sup> Secara alami anakanak selalu ingin tahu dan melakukan kegiatan penjajagan dalam lingkungannya. Rasa ingin tahu ini seyogianya didorong dan bukan di-hambat dengan memberikan aturan yang sama untuk semua anak. Perhatian dalam belajar. Perhatian dalam belajar dan pembelajaran memegang peranan yang sangat penting. Kenyataan menunjukkan bahwa tanpa perhatian tidak mungkin terjadi pembelajaran baik dari pihak guru sebagai pengajar maupun dari pihak peserta didik yang belajar. Perhatian peserta didik akan timbul apabila bahan pelajaran yang

---

<sup>28</sup> Rothwell, A.B., Learning Principles, dalam Clark L.H. *Strategies and Tactics in secondary School Teaching: A Book of Readings*, (Toronto: the Mac Millan, Co., 1968), hal. 10.

dihadapinya sesuai dengan kebutuhannya, apabila bahan pelajaran itu sebagai sesuatu yang dibutuhkan tentu perhatian untuk mempelajarinya semakin kuat.<sup>29</sup>

### 3) Prinsip Persepsi dan keaktifan

“Seseorang cenderung untuk percaya sesuai dengan bagaimana ia memahami situasi”. Persepsi adalah interpretasi tentang situasi yang hidup. Setiap individu melihat dunia dengan caranya sendiri yang berbeda dari yang lain. Persepsi ini memengaruhi perilaku individu. Seseorang guru akan dapat memahami peserta didiknya lebih baik bila ia peka terhadap bagaimana cara seseorang melihat suatu situasi tertentu. Menurut Thomas M. Riskdalam Zakiah Daradjat, “teaching is the guidance of learning experiences.” Mengajar adalah proses membimbing pengalaman belajar<sup>30</sup>.

### 4) Prinsip Tujuan dan keterlibatan langsung

“Tujuan harus ter-gambar jelas dalam pikiran dan diterima oleh para pelajar pada saat proses belajar terjadi”. Tujuan ialah sasaran khusus yang hendak dicapai oleh seseorang. Prinsip

---

<sup>29</sup> Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran* (Cet. IV; Jakarta: Rineka Cipta, 2009), hal. 42.

<sup>30</sup> Zakiah Daradjat, et al, *Metodik Khusus Pengajaran Agama Islam*, Edisi II (Cet. II; Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2001), hal. 137.

keterlibatan langsung merupakan hal yang penting dalam pembelajaran. Pembelajaran sebagai aktivitas mengajar dan belajar, maka guru harus terlibat langsung begitu juga peserta didik. Prinsip keterlibatan langsung ini mencakup keterlibatan langsung secara fisik maupun non fisik. Prinsip ini diarahkan agar peserta didik merasa dirinya penting dan berharga dalam kelas sehingga dia bisa menikmati jalannya pembelajaran. Edgar Dale dalam Dimiyati mengatakan bahwa: “belajar yang baik adalah belajar melalui pengalaman langsung”. Pembelajaran dengan pengalaman langsung ini bukan sekedar duduk dalam kelas ketika guru sedang menjelaskan pelajaran, tetapi bagaimana peserta didik terlibat langsung dalam proses pembelajaran tersebut. Kegiatan pembelajaran yang diterapkan guru berarti pengalaman belajar bagi peserta didik.

#### e. Manfaat Hasil Belajar

Hasil belajar pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku seseorang yang mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor setelah mengikuti suatu proses belajar mengajar tertentu<sup>31</sup>.

---

<sup>31</sup> Nana Sudjana dan Ibrahim, Penelitian dan Penilaian Pendidikan (Bandung: Sinar Baru Algesindo, 2009), hal. 3.

Pendidikan dan pengajaran dikatakan berhasil apabila perubahan-perubahan yang tampak pada siswa merupakan akibat dari proses belajar mengajar yang dialaminya yaitu proses yang ditempuhnya melalui program dan kegiatan yang dirancang dan dilaksanakan oleh guru dalam proses pengajarannya. Berdasarkan hasil belajar siswa, dapat diketahui kemampuan dan perkembangan sekaligus tingkat keberhasilan pendidikan. Hasil belajar harus menunjukkan perubahan keadaan menjadi lebih baik, sehingga bermanfaat untuk:

- a. menambah pengetahuan,
- b. lebih memahami sesuatu yang belum dipahami sebelumnya,
- c. lebih mengembangkan keterampilannya,
- d. memiliki pandangan yang baru atas sesuatu hal,
- e. lebih menghargai sesuatu daripada sebelumnya.

Dapat disimpulkan bahwa istilah hasil belajar merupakan perubahan dari siswa sehingga terdapat perubahan dari segi pengetahuan, sikap, dan keterampilan.

### **3. Pembelajaran Matematika**

- a. Pengertian Pembelajaran matematika
-

Menurut Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, bahwa pembelajaran adalah proses interaksi pendidik dengan peserta didik dan sumber belajar yang berlangsung dalam suatu lingkungan belajar<sup>32</sup>. Secara Nasional, pembelajaran dipandang sebagai suatu proses interaksi yang melibatkan komponen-komponen utama, yaitu peserta didik, pendidik, dan sumber belajar yang berlangsung dalam suatu lingkungan belajar, maka yang dikatakan dengan proses pembelajaran adalah suatu system yang melibatkan satu kesatuan komponen yang saling berkaitan dan saling berinteraksi untuk mencapai suatu hasil yang diharapkan secara optimal sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

Proses pembelajaran ditandai dengan adanya interaksi edukatif yang terjadi, yaitu interaksi yang sadar akan tujuan. Interaksi ini berakar dari pihak pendidik (guru) dan kegiatan belajar secara paedagogis pada diri peserta didik, berproses secara sistematis melalui tahap rancangan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pembelajaran tidak terjadi seketika, melainkan berproses melalui tahapan-tahapan tertentu. Dalam pembelajaran, pendidik memfasilitasi peserta didik agar

---

<sup>32</sup> Republik Indonesia, Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, hal. 6.

dapat belajar dengan baik. Dengan adanya interaksi tersebut maka akan menghasilkan proses pembelajaran yang efektif sebagaimana yang telah diharapkan.

Pembelajaran Matematika merupakan salah satu cabang ilmu yang diajarkan pada semua jenjang pendidikan dimulai dari taman kanak-kanak hingga perguruan tinggi. Disamping itu konsep matematika merupakan hal yang sangat dekat bahkan sering kita jumpai dalam keseharian kita. Matematika merupakan salah satu ilmu yang mendasari kehidupan manusia.

Dari awal ditemukannya, matematika terus berkembang secara dinamis seiring dengan perubahan zaman. Perkembangannya tidak pernah berhenti karena matematika akan terus dibutuhkan dalam berbagai sisi kehidupan manusia. Oleh sebab itu menjadi sangat penting mengapa kita harus mempelajari matematika. Matematika itu berbeda dengan disiplin ilmu lain. Matematika memiliki bahasa sendiri, yakni bahasa yang terdiri atas simbol-simbol dan angka.<sup>33</sup>

Sehingga, jika kita ingin belajar matematika dengan baik, maka langkah yang ditempuh adalah kita harus menguasai bahasa pengantar dalam matematika, harus berusaha memahami makna-makna di balik

---

<sup>33</sup> Moch. Masykur Ag, dkk., *Cara Cerdas Melatih Otak dan Menanggulangi Masalah Belajar*, hal. 44

lambang dan simbol tersebut. Pada umumnya pembelajaran matematika difokuskan pada aspek komputasi yang bersifat algoritmik.<sup>34</sup> Maka pembelajaran matematika seharusnya dibuat model yang menarik sehingga siswa merasa senang untuk mengikuti proses pembelajaran. Dengan demikian pembelajaran matematika haruslah sesuai dengan materi yang diajarkan dengan siswa. Pendidik diharuskan mengetahui kondisi peserta didik saat pembelajaran sehingga memudahkan pemahaman siswa.

Pembelajaran matematika adalah proses pemberian pengalaman peserta didik melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga peserta didik memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari. Pembelajaran yang dimaksud disini adalah suatu kegiatan guru untuk memberikan siswa pengalaman belajar sehingga tercipta suasana belajar yang aman dan menyenangkan.<sup>35</sup>

menurut Situmorang yaitu Pembelajaran matematika merupakan kunci utama dari pengetahuan-

---

<sup>34</sup> Anggraini astute, Jurnal Formatif : *peran Kemampuan komunikasi Matematika Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa*. 2015, hal. 103

<sup>35</sup> Sumardjan, *Desain Pembelajaran MTK SD Menyenangkan*, (Semarang: Formaci Press, 2017), hal. 2-7

pengetahuan lain yang dipelajari disekolah. Ada yang memandang matematika sebagai mata pelajaran yang menyenangkan dan ada juga yang memandang matematika sebagai pelajaran yang sulit. Bagi yang menganggap matematika menyenangkan maka akan tumbuh motivasi dalam diri individu tersebut untuk mempelajari matematika dan optimis dalam menyelesaikan masalahmasalah yang bersifat menantang dalam pembelajaran matematika.<sup>36</sup>

b. Hakikat pembelajaran matematika

Pengertian atau definisi matematika muncul beraneka ragam bergantung siapa pembuat definisi, di mana dibuat, dan dari sudut pandang apa definisi itu dibuat. Walaupun terdapat beberapa pengertian tentang matematika, namun Hakikat Matematika berkenaan dengan ide-ide, struktur-struktur, dan hubungan-hubungan yang diatur menurut urutan yang logis; Matematika adalah cabang ilmu pengetahuan eksak dan terorganisir; Matematika adalah ilmu tentang keluasan atau pengukuran dan letak; Matematika adalah ilmu tentang bilangan-bilangan dan hubungan-hubungannya; Matematika adalah ilmu deduktif yang

---

<sup>36</sup> Situmorang, A.S. (2016). *Efektivitas Strategi Pembelajaran Ekspositori Terhadap Pemahaman Kosep Matematika Mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika Universitas HKBP Nommensen*. Jurnal Suluh Pendidikan FKIP-UHN 3(2):hal. 109- 119

tidak menerima generalisasi yang didasarkan kepada observasi (induktif), tetapi diterima generalisasi yang didasarkan kepada pembuktian secara deduktif;

Matematika adalah ilmu tentang struktur yang terorganisasi mulai dari unsur yang tidak didefinisikan ke unsur yang didefinisikan, ke aksioma atau postulat akhirnya ke dalil atau teorema; Matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran dan konsep-konsep hubungan lainnya yang jumlahnya banyak dan terbagi ke dalam tiga bidang, yaitu aljabar, analisis dan geometri

Pembelajaran matematika merupakan suatu kegiatan belajar mengajar yang tidak dapat dipisahkan. Kedua kegiatan tersebut akan berkolaborasi secara terpadu pada saat terjadi interaksi antara guru dengan siswa, antara siswa dengan siswa, dan antara siswa dengan lingkungannya di saat pembelajaran matematika berlangsung. Sedangkan hakikat matematika menurut Soedjadi, yaitu memiliki objek tujuan abstrak, bertumpu pada kesepakatan, dan pola pikir yang deduktif.<sup>37</sup>

---

<sup>37</sup> Harjanto, *Perencanaan Pengajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), h. 96. 3 Dimiyati, *Belajar dan Mengajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2013), hal. 297.2010).

Secara istilah dalam menguraikan tentang hakekat matematika banyak dikemukakan beberapa pendapat tokoh dari sudut pandangnya masing-masing. Sementara itu tokoh lain yaitu Herman Hudoyo mengatakan bahwa hakekat matematika adalah "Berkenaan dengan ide-ide, struktur, dan hubungannya yang di atur menurut urutan yang logis."<sup>38</sup>

Sementara itu R.Soejadi mengemukakan beberapa pendapat mengenai hakekat matematika yaitu <sup>39</sup>:

- 1) Matematika adalah cabang ilmu pengetahuan eksak dan terorganisir secara sistematis.
- 2) Matematika adalah pengetahuan tentang bilangan dan kalkulasi.
- 3) Matematika adalah pengetahuan tentang penalaran logis dan berhubungan dengan bilangan.
- 4) Matematika adalah pengetahuan tentang fakta-fakta kuantitatif dan masalah tentang ruang dan bentuk.
- 5) Matematika adalah pengetahuan tentang struktur-struktur yang logis.
- 6) Matematika adalah pengetahuan tentang unsur-unsur yang ketat.

---

<sup>38</sup> Herman Hudoyo, *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*, (Malang: IKIP Malang, 2001), hal. 96

<sup>39</sup> R. Soedjadi, *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*, (Jakarta: Dirjen Dikti, 1999), hal.11

Jadi pengertian matematika secara epistemologi ilmu adalah bukan ilmu, melainkan merupakan bahasa artifisial yang bersifat eksak, cermat dan terhindar dari rona emosi, lambang-lambang matematika yang bersifat artifisial yang akan memiliki arti jika sebuah makna diberikan kepadanya.

c. Fungsi Pembelajaran Matematika

Fungsi pembelajaran matematika sebagai berikut. Pertama. Matematika sebagai suatu alat. Dimana guru sangat diharapkan agar para peserta didik diberikan penjelasan untuk melihat berbagai contoh dalam penggunaan matematika sebagai alat untuk memecahkan masalah dalam mata pelajaran lain, dalam kehidupan kerja atau dalam kehidupan sehari-hari. Namun tentunya harus disesuaikan dengan tingkat perkembangan peserta didik, sehingga diharapkan dapat membantu proses pembelajaran matematika di sekolah khususnya yang berada di jenjang Sekolah Dasar.

Kedua. Matematika sebagai pola pikir. Maksudnya siswa diberi pengalaman menggunakan matematika sebagai alat untuk memahami atau menyampaikan suatu informasi misalnya melalui persamaan-persamaan, atau tabel-tabel dalam modelmodel matematika yang merupakan penyederhanaan dari soal-

soal uraian matematika lainnya. Bila seseorang peserta didik dapat melakukan perhitungan, tetapi tidak tahu alasannya, maka tentunya ada yang salah dalam pembelajarannya atau ada sesuatu yang belum dipahami. Dalam pembelajaran matematika, para peserta didik dibiasakan untuk memperoleh pemahaman melalui pengalaman tentang sifat-sifat yang dimiliki dan yang tidak dimiliki dari sekumpulan objek (abstraksi).

Ketiga. Matematika sebagai ilmu atau pengetahuan dimana guru harus mampu menunjukkan bahwa matematika selalu mencari kebenaran dan bersedia meralat kebenaran yang telah diterima, bila ditemukan kesempatan untuk mencoba mengembangkan penemuan-penemuan sepanjang mengikuti pola pikir yang sah. Berdasarkan fungsi dari pembelajaran matematika, dapat ditarik sebuah kesimpulan dimana fungsi dari matematika tidak lain yaitu untuk sebagai sebuah alat untuk mencari sebuah kebenaran secara ilmiah dan dapat diterima oleh akal sehat. Selain itu sebagai pola fikir untuk mengetahui gambar-gambar dan didagram yang saling berhubungan antara yang satu dengan yang lain, selain itu juga matematika untuk mencari sebuah pemahaman

yang kongkrit serta disertai dengan sebuah argumen dan data-data yang akurat.<sup>40</sup>

#### d. Tujuan Pembelajaran Matematika

Proses belajar mengandung unsur belajar dan mengajar. Belajar adalah kegiatan individu memperoleh pengetahuan, perilaku dan ketrampilan dengan cara mengolah bahan belajar atau suatu proses di mana suatu organisasi berubah perilakunya sebagai akibat pengalaman. Belajar juga merupakan suatu hidup yang berlangsung sepanjang kehidupan makhluk hidup.<sup>41</sup>

Pembelajaran adalah kegiatan guru secara terprogram dalam rancangan instruksional, untuk membuat siswa belajar secara aktif, yang menekankan pada penyediaan sumber belajar. Pembelajaran di sini berarti sebagai suatu upaya yang memungkinkan siswa belajar. Pembelajaran dirumuskan sebagai suatu proses yang dilakukan oleh individu untuk memperoleh suatu perubahan perilaku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil dari pengalaman individu itu sendiri

---

<sup>40</sup> Rita Safitri, “Peran, Fungsi, Tujuan dan Manfaat Pembelajaran Matematika” <https://rita16site.wordpress.com>, diakses tanggal 30 September 2020.

<sup>41</sup> Harjanto, *Perencanaan Pengajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hal. 96. 3 Dimiyati, *Belajar dan Mengajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2013), hal. 297.

dengan lingkungannya, terutama dalam pembelajaran matematika.

Matematika adalah mata pelajaran khusus berfikir abstrak dan sulit, pada dasarnya dapat bermamfaat sebagai fokus penginteraksian pelajaran-pelajaran dan unit-unit kurikulum. Bagi siswa-siswa yang sebelumnya tidak tertarik/tidak menyukai matematika, maka dengan adanya kegiatan-kegiatan yang berikut seperti: penyusunan gambar, pola, grafik, pembuatan dan pemecahan kode-kode, dapat menimbulkan keingintahuan tentang bagaimana suatu itu dikerjakan dan bagaimana masalahmasalah itu dipecahkan.<sup>42</sup> Tujuan umum dari pembelajaran matematika adalah memberikan penekanan pada keterampilan pada penerapan matematika, baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam membantu mempelajari ilmu pengetahuan lain.

Sedangkan tujuan pembelajaran matematika di sekolah mengacu kepada fungsi matematika serta kepada tujuan pendidikannasional yang telah dirumuskan dalam Garis-garis Besar Haluan Negara (GBHN). (GBPP) Matematika, bahwa tujuan umum

---

<sup>42</sup> Linda Cambell, *Metode Praktis Pembelajaran*, (Depok: Intuisi Press 2006), h. 55. 5 Maztur Faizi, *Ragam Metode Mengajar Eksakta Pada Murid*, (Yogyakarta: DIVA Press, 2013), hal.70

diberikannya matematika pada jenjang pendidikan dasar dan menengah meliputi dua hal, yaitu:

- 1) Mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan didalam kehidupan dan di dunia yang selalu berkembang.
- 2) Mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari, dan dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan.<sup>43</sup>

Diungkapkan pula dalam GBPP Matematika tujuan khusus pembelajaran matematika di SLTP yaitu:

- a) Siswa memiliki kemampuan yang dapat dialihgunakan melalui kegiatan matematika.
- b) Siswa memiliki pengetahuan matematika sebagai bekal untuk melanjutkan ke pendidikan menengah.
- c) Siswa memiliki keterampilan matematika sebagai peningkatan dan perluasan dari matematika sekolah dasar untuk dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari.
- d) Siswa memiliki pandangan yang cukup luas dan memiliki sikap logis, kritis, cermat, dan disiplin serta menghargai kegunaan matematika.

---

<sup>43</sup> Erman Suherman, dkk, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, hal. 58

Sedangkan tujuan dari pembelajaran matematika untuk Sekolah Menengah Pertama yang tertera dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional, yaitu agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

- a) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah.
- b) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
- c) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
- d) Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.<sup>44</sup>

e. Pendekatan (RME) Pada Operasi Penjumlahan

RME (*Realistic Mathematic Education*) adalah teori pembelajaran yang bertitik tolak dari hal-hal "real" bagi siswa, menekankan keterampilan *'process*

---

<sup>44</sup> Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia, (Jakarta: Badan Standar Nasional Pendidikan, 2006), hal. 34

*of doing mathematics*’, berdiskusi dan berkolaborasi, berargumentasi dengan teman sekelas sehingga mereka dapat menemukan sendiri (“*student inventing*” sebagai kebalikan dari ‘*teacher telling*’) dan pada akhirnya menggunakan matematika itu untuk menyelesaikan masalah baik individual maupun kelompok.<sup>45</sup>

Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) juga merupakan pendekatan yang bisa mengatasi permasalahan yang disebabkan oleh pembelajaran matematika yang bersifat tradisional dan abstrak. Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) secara tidak langsung dapat melatih siswa untuk menghubungkan konsep matematika dengan pengalaman yang mereka alami di kehidupan sehari-harinya. Dalam hal ini pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) akan mengaitkan pengalaman atau masalah sehari-hari pada salah satu materi pembelajaran matematika yaitu operasi penjumlahan bilangan.

Operasi penjumlahan bilangan memiliki beberapa cara untuk menyelesaikannya diantaranya yaitu sebagai berikut :

---

<sup>45</sup> Silvia Dani, dkk “*Pendekatan Realistic Matematis Edukation Untuk Meningkatkan Kemampuan Generalisasi Matematis Siswa*”, JPPM, 2017, Vol10. No.2, hal.185.

### 1. Penjumlahan Bilangan Dengan Cara Mendatar

$$10 + 3 = 13$$

$$10 + 9 = 19$$

$$14 + 3 = 17$$

$$12 + 5 = 17$$

Adapun contoh cerita tentang penjumlahan bilangan cara mendatar adalah: a. Ari membeli 20 kelereng, kemudian diberi bibi 10 kelereng berapa banyak kelereng ari ?

Penyelesaian=>  $20 + 10 = 30$

### 2. Penjumlahan Dua Bilangan Angka Dengan Bersusun Pendek

Adapun contoh cerita tentang penjumlahan bilangan cara mendatar adalah:

a. Ari membeli 34 kelereng, kemudian diberi bibi 24 kelereng berapa banyak kelereng ari ?

Contoh:

A.  $34 + 23 = \dots$

B.  $22 + 15 = \dots$

C.  $25 + 15 = \dots$

A  $\frac{34}{57} +$       B  $\frac{22}{37} +$       C  $\frac{25}{35} +$

### 3. Penjumlahan dua bilangan angka dengan bersusun panjang

Contoh:

A.  $22 + 14 = \dots$

B.  $12 + 12 = \dots$

C.  $22 + 15 = \dots$

$$A \quad \begin{array}{r} 22 = 20 + 2 \\ 14 = 10 + 4 \\ \hline = 30 + 6 \\ = 36 \end{array} + \quad B \quad \begin{array}{r} 12 = 10 + 2 \\ 12 = 10 + 2 \\ \hline = 20 + 4 \\ = 24 \end{array} \quad C$$

$$\begin{array}{r} 22 = 20 + 2 \\ 15 = 10 + 5 \\ \hline = 30 + 7 \\ = 37 \end{array}$$

## B. Penelitian Yang Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini yaitu sebagai berikut:

### 1. Dina Ramadhani

Skripsinya yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V Min 7 Medan Denai T.A 2018/2019”. Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat berdasarkan rata-rata dari hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) dengan rata-rata 83,9. Sedangkan rata-rata hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran Konvensional adalah 50,9. Berdasarkan hasil uji t dimana diperoleh  $38,098 > 1,998$ . Persamaan dengan yang peneliti lakukan adalah

membahas model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME), dengan jenis penelitian yang sama yaitu kuantitatif, dan sama-sama mempunyai dua variabel. Adapun perbedaannya penelitian terdahulu membahas hasil belajar siswa pada materi pecahan dalam masalah perbandingan dan skala dan peneliti sekarang membahas minat belajar siswa pada materi operasi penjumlahan.<sup>46</sup>

## 2. Izmi Pranestika

Skripsinya yang berjudul “Pengaruh Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) Terhadap Kemampuan Berhitung Pada Materi Keliling Bangun Datar Kelas III Sd Al-Zahra Indonesia”. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) berpengaruh terhadap kemampuan berhitung pada materi keliling bangun datar siswa kelas III SD Al-Zahra Indonesia. Hal ini dapat dilihat dari perbedaan hasil rata-rata nilai posttest kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Nilai rata-rata posttest kelas eksperimen sebesar 86.74 sedangkan rata-rata posttest kelas kontrol sebesar 74.87. Pada uji hipotesis yakni Independent Samples T-Test juga dapat dilihat bahwa taraf Sig. (2-tailed) sebesar 0,000,

---

<sup>46</sup> Ramadhan, Dina. *Pengaruh Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V MIN 7 Medan Denai TA 2018/2019*. Diss. Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, 2018.

dengan  $0,000 < 0,05$ , maka dapat dikatakan  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Hal ini membuktikan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) berpengaruh terhadap kemampuan berhitung pada materi keliling bangun datar siswa kelas III SD Al-Zahra Indonesia. Persamaan dengan yang peneliti lakukan adalah membahas pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME), dengan jenis penelitian yang sama yaitu kuantitatif, dan sama-sama mempunyai dua variabel. Adapun perbedaannya penelitian terdahulu membahas kemampuan berhitung pada materi keliling bangun datar dan peneliti sekarang membahas minat belajar siswa pada materi operasi penjumlahan.<sup>47</sup>

### 3. Enggar Maulana Putra

Skripsinya yang berjudul Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pembagian Kelas III Di Minu Waru Ii Sidoarjo. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Penerapan pendekatan RME (*Realistic Mathematic Education*) dapat meningkatkan aktivitas guru dengan perolehan skor siklus I sebesar 72,11 (Cukup), dan pada siklus II 91,3 (Sangat

---

<sup>47</sup> Pranestika, Izmi. *Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Kemampuan Berhitung Pada Materi Keliling Bangun Datar Kelas III SD Al-Zahra Indonesia*. BS thesis. Jakarta: FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, 2023.

baik) sedangkan aktivitas siswa pada siklus I mendapat skor 71,59 (Cukup), dan pada siklus II mendapatkan skor 88,63 (Sangat baik). 2) Peningkatan hasil belajar siswa pada prasiklus sebesar 58,75 meningkat pada siklus I dengan rata-rata nilai sebesar 69,1(Cukup), kemudian meningkat pada siklus II menjadi 80,83 (Baik), 3) Persentase ketuntasan hasil belajar pada pra siklus hanya 25% meningkat setelah siklus I sebesar 70,80% (Cukup), kemudian meningkat pada siklus II menjadi 91,60% (Sangat baik) Jumlah siswa yang tuntas. Persamaan dengan yang peneliti lakukan adalah membahas pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME), dengan jenis penelitian yang sama yaitu kuantitatif ,dan sama-sama mempunyai dua variabel. Adapun perbedaannya penelitian terdahulu membahas hasil belajar pada materi pembagian dan peneliti sekarang membahas minat belajar siswa pada materi operasi penjumlahan.<sup>48</sup>

#### 4. Nida Jarmita Dan Hazami

Jurnal Yang Berjudul “Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Melalui Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) Pada Materi Perkalian”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar siswa,

---

<sup>48</sup> Putra, Enggar Maulana. "Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pembagian Kelas III di MINU Waru II Sidoarjo." Skripsi, Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya (2019).

aktivitas siswa dan guru selama proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan realistik pada materi perkalian. Penelitian ini menggunakan rancangan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dimana subjek penelitiannya adalah siswa kelas IV-2 MIN Tungkob Aceh Besar yang berjumlah 37 orang. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi aktivitas siswa dan guru, serta melalui tes. Teknik analisis data dilakukan dengan menggunakan skor rata-rata dan rumus persentase. Hasil penelitian selama tiga siklus menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dalam menguasai materi perkalian dinyatakan tuntas karena sudah mencukupi ketuntasan belajar secara klasikal, yaitu 83,8%, demikian juga aktivitas siswa sudah mencapai waktu ideal dengan persentase 86,5%, sementara kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran berada pada tingkat 4,4 yang berarti berada pada kategori baik. Persamaan dengan yang peneliti lakukan adalah membahas pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME), dan sama-sama mempunyai dua variabel. Adapun perbedaannya penelitian terdahulu membahas hasil belajar pada materi perkalian. Sedangkan, peneliti sekarang membahas minat belajar siswa pada materi

operasi penjumlahan. Dan peneliti terdahulu menggunakan metode ptk. Sedangkan, peneliti sekarang dengan menggunakan metode kuantitatif.<sup>49</sup>

#### 5. Tryani Nurtika

Yang berjudul “Pembelajaran Matematika *Realistik* untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Sub Pokok Bahasan Perbandingan dan Skala pada Siswa Kelas V SD Negeri Majir Kecamatan Kutoarjo”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa prestasi belajar siswa mengalami peningkatan. Sebelum adanya tindakan, siswa yang tuntas hanya 11 anak atau sebesar 34,37% pada siklus I jumlah siswa yang tuntas meningkat menjadi 19 anak atau sebesar 59,38% dan pada siklus II menunjukkan bahwa 32 anak secara 100% sudah memenuhi KKM. Untuk aktivitas belajar siswa 44 pada siklus I diperoleh persentase sebesar 60,46% dan pada siklus II meningkat menjadi 82,18%<sup>26</sup> . Persamaan dengan yang peneliti lakukan adalah membahas pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME), dan sama-sama mempunyai dua variabel. Adapun perbedaannya penelitian terdahulu membahas prestasi belajar pada materi Perbandingan dan Skala .Sedangkan, peneliti sekarang membahas minat belajar siswa pada materi

---

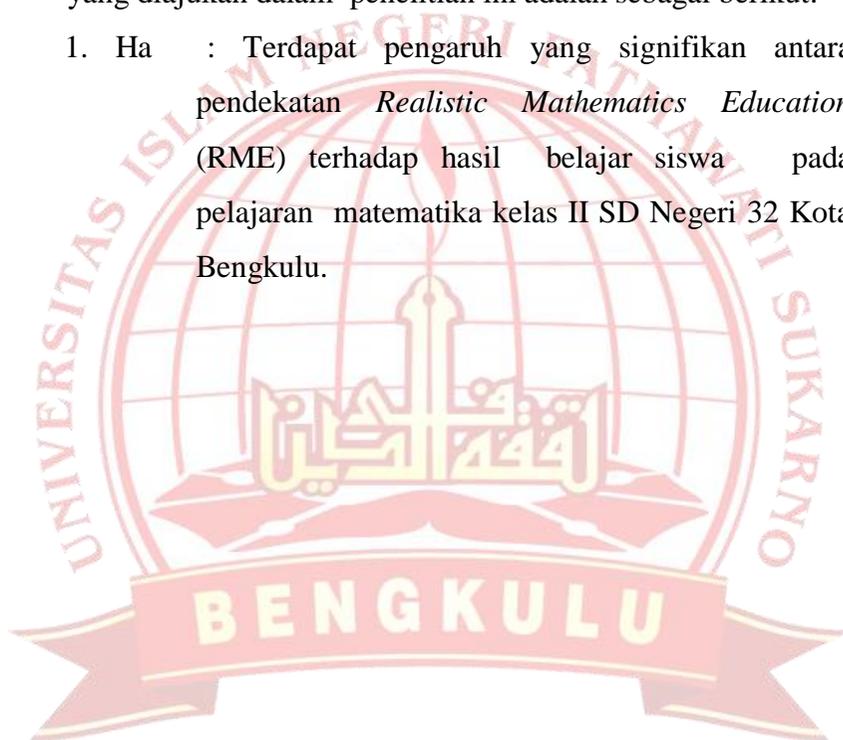
<sup>49</sup> Jarmita, Nida, and Hazami Hazami. "Ketuntasan hasil belajar siswa melalui pendekatan realistic mathematics education (rme) pada materi perkalian." *JURNAL ILMIAH DIDAKTIKA: Media Ilmiah Pendidikan dan Pengajaran* 13.2 (2013).

operasi penjumlahan. Dan peneliti terdahulu menggunakan metode ptk. Sedangkan, peneliti sekarang dengan menggunakan metode kuantitatif.<sup>50</sup>

### C. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan penjelasan, maka perumusan hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.  $H_a$  : Terdapat pengaruh yang signifikan antara pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap hasil belajar siswa pada pelajaran matematika kelas II SD Negeri 32 Kota Bengkulu.



---

<sup>50</sup>Tryani Nurtika, *Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Pokok Bahasan Perbandingan dan Skala pada Siswa Kelas V SD Negeri Majir Kecamatan Kutoarjo*, ( Tahun 2015).