

## BAB II LANDASAN TEORI

### A. Deskripsi Teori

#### 1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Kebermaknaan belajar matematika akan muncul ketika kegiatan yang dikembangkan dalam belajar matematika mencakup standar proses pembelajaran matematika, diantaranya adalah pemahaman, penalaran, komunikasi, koneksi, pemecahan masalah dan representasi. Oleh karenanya matematika sangat berkaitan dengan pemecahan masalah. Kemampuan pemecahan masalah menurut Krulik dan Rudnik adalah kemampuan yang dimiliki oleh individu untuk menggunakan pengetahuan yang sudah diketahui sebelumnya untuk diterapkan dalam situasi yang baru dan berbeda. Menurut Kesumawati kemampuan pemecahan masalah matematis ialah kemampuan mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, kecukupan unsur yang diperlukan, dapat membuat model matematika, memilih dan mengembangkan strategi pemecahan masalah, dan mampu menjelaskan serta memeriksa kebenaran dari jawaban yang diperoleh. Sedangkan menurut Robert L. Solso pemecahan masalah ialah sebuah pemikiran untuk menemukan solusi masalah yang spesifik.<sup>1</sup> Dari beberapa pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis adalah kemampuan untuk menggunakan pengetahuan yang dimiliki sebelumnya berupa kemampuan mengidentifikasi unsur-unsur untuk menemukan sebuah solusi pada suatu permasalahan baru.

Pemecahan masalah memiliki dua peran dalam kurikulum sekolah, menurut *National Council of Teacher Mathematics* (NCTM) yang pertama sebagai sarana untuk mempelajari matematika, dan yang kedua adalah sebagai tujuan utama dalam pembelajaran matematika. Pemecahan masalah menurut Sumarno dapat dilihat dari dua sudut pandang, yaitu sebagai tujuan pembelajaran dan sebagai pendekatan

---

<sup>1</sup> Siti Mawaddah dan Hana Anisah, “Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakag) Di SMPn Model Pembelajaran Generatif (Generative Learning) Di SMP,” *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika* 3, no. 2 (2015): 166–75, <https://doi.org/10.20527/edumat.v3i2.644>.

pembelajaran.<sup>2</sup> Dalam penelitian ini, kemampuan pemecahan masalah matematika berperan sebagai tujuan pembelajaran, yang mana ditujukan agar peserta didik dapat merumuskan masalah dari situasi sehari-hari dalam matematika, menerapkan berbagai strategi untuk memecahkan masalah tersebut, dan menyusun model matematika kemudian menyelesaikannya dan dapat menggunakan matematika secara bermakna.

Kemampuan pemecahan masalah sangat penting bagi peserta didik, menurut Sumarno melalui pemecahan masalah peserta didik dapat: (1) mengidentifikasi kecukupan data untuk pemecahan masalah; (2) membuat model matematika dari permasalahan sehari-hari; (3) memilih strategi yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah; (4) menjelaskan dan menginterpretasi hasil penyelesaian dari permasalahan yang ada; (5) menerapkan matematika secara bermakna.<sup>3</sup> Kemampuan pemecahan masalah yang dimiliki setiap individu tidaklah sama, hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya adalah intelegensi, kemampuan berpikir logis, kreativitas, gaya kognitif, kepribadian, nilai, sikap, dan minat. Menurut NCTM (*National Council of Teacher Mathematics*) aspek atau indikator kemampuan pemecahan masalah diantaranya adalah membangun pengetahuan baru, memecahkan masalah dengan melibatkan matematika dalam konteks lain, menerapkan berbagai strategi yang tepat, dan merefleksikan proses dalam pemecahan masalah matematika.<sup>4</sup> Kesumawati mengemukakan beberapa indikator kemampuan pemecahan masalah matematis, diantaranya sebagai berikut:<sup>5</sup>

- a. Menunjukkan pemahaman masalah, yakni meliputi kemampuan untuk mengidentifikasi berbagai unsur yang diperlukan, seperti unsur yang diketahui, ditanyakan dan unsur yang lain.

---

<sup>2</sup> Asep Amam, “Penilaian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP,” *Teorema: Teori Dan Riset Matematika* 2, no. 1 (2017): 39–46.

<sup>3</sup> Hayatun Nufus Rezi Ariawan, “Hubungan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dengan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa,” *THEOREMS (The Original Research of Mathematics)* 1 (2017): 82–91.

<sup>4</sup> Himmatul Ulya, “Hubungan Gaya Kognitif Dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa,” *Jurnal Konseling Gusjigang* 1, no. 2 (2015), <https://doi.org/10.24176/jkg.v1i2.410>.

<sup>5</sup> Mawaddah dan Anisah, “Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan) Di SMPn Model Pembelajaran Generatif (Generative Learning) Di SMP.”

- b. Mampu menyusun model matematika, yakni kemampuan untuk merumuskan masalah sehari-hari dalam matematika.
- c. Memilih dan mengembangkan strategi pemecahan masalah yang sesuai dengan permasalahan yang ada.
- d. Dapat menjelaskan dan memeriksa kebenaran dari jawaban/solusi yang telah diperoleh.

Soemarmo dan Hendriana mengemukakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis meliputi beberapa indikator, diantaranya sebagai berikut:

- a. Identifikasi unsur yang diketahui, ditanyakan, dan kecukupan unsur yang diperlukan.
- b. Membuat rumusan masalah matematis atau menyusun model matematis.
- c. Dapat menerapkan strategi untuk penyelesaian masalah.
- d. Membuat interpretasi hasil penyelesaian masalah.

Dari beberapa pernyataan di atas, dapat kita ambil simpulan bahwa indikator kemampuan pemecahan masalah matematis adalah sebagai berikut:

- a. Memahami suatu permasalahan yang meliputi beberapa unsur, diantaranya unsur yang diketahui, yang ditanyakan, dan unsur lain yang diperlukan.
- b. Membuat pemodelan matematika dari permasalahan yang ada.
- c. Menggunakan strategi yang tepat untuk menyelesaikan permasalahan yang ada.
- d. Menjelaskan dan menginterpretasi hasil penyelesaian masalah.

Karakteristik bentuk soal pemecahan masalah menurut Olkin dan Schoenfeld adalah sebagai berikut: (1) masalah yang terlibat tidak menggunakan perhitungan yang sulit; (2) soal berbentuk open ended atau dapat diselesaikan dengan beberapa cara; (3) menggambarkan ide matematika yang penting; (4) solusi tidak mengandung trik; (5) dapat diperluas dan digeneralisasikan.<sup>6</sup> Adapun empat langkah pemecahan masalah menurut Polya adalah sebagai berikut:

- a. Memahami masalah, peserta didik diharapkan mampu memilih fakta-fakta dan menentukan hubungan diantaranya,

---

<sup>6</sup> Tina Sri Sumartini, "Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah," *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 5, no. 2 (2016): 148–58.

serta membuat formulasi pertanyaan masalah.

- b. Merencanakan pemecahan, peserta didik diharapkan dapat menerapkan berbagai strategi pemecahan masalah.
- c. Menyelesaikan masalah sesuai rencana yang telah dibuat
- d. Melihat (mengecek) kembali hasil yang diperoleh, peserta didik harus mempertimbangkan kembali solusi yang telah dibuat.

Tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik dapat diketahui dengan memberikan sebuah tes.<sup>7</sup> Melalui tes diagnostik, kita dapat mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik sekaligus letak kesulitan belajar peserta didik. Tes diagnostik adalah sebuah tes yang diberikan untuk mengetahui kekuatan maupun kelemahan peserta didik dalam mempelajari suatu materi, kemudian dari hasil tes tersebut dijadikan sebagai dasar acuan untuk pemberian sebuah tindak lanjut.<sup>8</sup> Tes diagnostik memiliki dua fungsi utama, yaitu<sup>9</sup>:

- a. Mengidentifikasi masalah atau kesulitan peserta didik,
- b. Membuat rencana untuk upaya pemecahan masalah sesuai dengan kesulitan yang dialami peserta didik.

Adapun karakteristik dari tes diagnostik adalah sebagai berikut:

- a. Digunakan untuk mendeteksi kesulitan peserta didik dalam belajar,
- b. Dikembangkan berdasar pada letak kesulitan peserta didik,
- c. Menggunakan soal berbentuk *supply response* (uraian/jawaban singkat),
- d. Apabila menggunakan soal berbentuk *selected response*, disertai alasan pemilihan,
- e. Disertai rancangan tindak lanjut sesuai dengan kesulitan yang dimiliki.

---

<sup>7</sup> Nurul Afni Sinaga, "Pengembangan Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Penalaran Matematika Siswa SMP Kelas VIII," *PYTHAGORAS: Jurnal Pendidikan Matematika* 11, no. 2 (2016): 169–81.

<sup>8</sup> Ani Rusilowati, "Development of Diagnostic Tests as an Evaluation Tool for Physics Learning Difficulties," *Prosiding Seminar Nasional Fisika Dan Pendidikan Fisika* 6 (2015): 1–10, <https://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/prosfis1/article/view/7684>.

<sup>9</sup> Retno Dewi Tanjungsari dkk, "Diagnosis Kesulitan Belajar Matematika Smp Pada Materi Persamaan Garis Lurus," *Unnes Journal of Mathematics Education* 1, no. 1 (2012): 52–57.

## 2. Strategi Pembelajaran Remedial Melalui Pendekatan *Contextual Teaching and Learning*

Strategi berasal dari bahasa latin, yakni *strategia* yang berarti seni penggunaan rencana untuk mencapai tujuan. Belajar menurut M. Sobry Sutikno ialah adalah proses usaha seseorang untuk mendapat perubahan baru sebagai hasil pengalamannya sendiri maupun interaksi dengan lingkungannya.<sup>10</sup> Menurut Kemp, strategi pembelajaran adalah suatu rangkaian aktivitas belajar mengajar yang harus dilakukan oleh dua pihak, yakni pendidik dan peserta didik dengan maksud agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien.<sup>11</sup> Strategi pembelajaran adalah sebuah rencana yang telah dirancang secara tertulis oleh pendidik untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.<sup>12</sup> Sehingga dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran adalah sebuah rencana untuk mencapai tujuan pembelajaran yang dilakukan oleh pendidik dan peserta didik secara efektif dan efisien.

Kegiatan pembelajaran dapat dikatakan berhasil apabila para peserta didik dapat memahami dan mengimplementasikan materi yang telah disampaikan oleh pendidik. Hal ini dapat dilihat dari hasil ujian yang didapatkan peserta didik. Apabila sebagian besar peserta didik memperoleh nilai di atas KKM, artinya pembelajaran dapat dikatakan berhasil, begitupun sebaliknya. Untuk mengatasi kegiatan belajar mengajar yang gagal, dalam artian masih banyak peserta didik yang nilainya di bawah KKM, diperlukan adanya tindakan yang sesuai.

Pemberian tindak lanjut disesuaikan dengan kelemahan atau kesulitan belajar yang dialami oleh peserta didik. Adapun cara untuk mengetahui kelemahan atau kesulitan belajar peserta didik adalah dengan melakukan diagnosis kesulitan belajar. Diagnosis ini perlu dilakukan karena beberapa hal, yakni setiap peserta didik berhak mendapatkan pelayanan yang maksimal, kemampuan setiap peserta didik berbeda, sistem pengajaran harus memberi kesempatan peserta didik untuk maju, dan guru harus menangani

---

<sup>10</sup> Ahdar Djamaluddin dan Wardana, *Belajar Dan Pembelajaran*, CV Kaaffah Learning Center, 2019.

<sup>11</sup> Wina Sanjaya, "Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan," 2006.

<sup>12</sup> H Simatupang, *Strategi Belajar Mengajar Abad Ke-21* (Pustaka Media Guru, 2019), <https://books.google.co.id/books?id=F9zaDwAAQBAJ>.

permasalahan yang dialami oleh peserta didik.<sup>13</sup> Tindak lanjut yang perlu dilakukan setelah mengetahui kesulitan belajar peserta didik adalah melaksanakan strategi pembelajaran remedial.

Strategi pembelajaran remedial yang digunakan peneliti merupakan strategi pengembangan, yakni sebuah upaya yang dilakukan oleh pendidik setelah melakukan diagnostik selama proses pembelajaran sebelumnya.<sup>14</sup> Hal ini sesuai dengan pendapat Sukardi bahwa pengajaran remedial adalah kegiatan yang tepat untuk diterapkan ketika telah mengetahui kesulitan belajar peserta didik.<sup>15</sup> Pembelajaran remedial adalah memberikan bantuan perbaikan yang disusun secara sistematis. Menurut Ahmadi pembelajaran remedial disebut juga dengan perbaikan, yang mana memiliki arti sebagai bentuk pengajaran untuk menyembuhkan atau membetulkan, dengan kata lain disebut sebagai pengajaran yang membuat menjadi baik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran remedial adalah sebuah kegiatan pengajaran yang dilakukan untuk membuat lebih baik dan tersusun secara sistematis untuk diberikan kepada peserta didik yang mengalami kesulitan belajar.

Tujuan diterapkannya strategi pembelajaran remedial ini adalah untuk memperbaiki pemahaman peserta didik terkait materi yang diajarkan, sehingga pembelajaran harus lebih bermakna.<sup>16</sup> Dengan menggunakan pendekatan *contextual teaching and learning* (CTL), peserta didik akan lebih aktif dalam pembelajaran.<sup>17</sup> Pendekatan CTL menurut Sanjaya adalah suatu proses pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan dapat menghubungkannya dengan kehidupan nyata, sehingga peserta didik dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka.<sup>18</sup> Dengan

---

<sup>13</sup> A Ilyas dan S Folastrri, *Diagnosis Kesulitan Belajar & Pembelajaran Remedial* (Jurusan Bimbingan dan Konseling, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang, n.d.), <https://books.google.co.id/books?id=DBRgEAAAQBAJ>.

<sup>14</sup> A S Makmun, *Psikologi Kependidikan: Perangkat Sistem Pengajaran Modul* (Remaja Rosdakarya, 2000), <https://books.google.co.id/books?id=JCRaAAAACAAJ>.

<sup>15</sup> Ukti Lutvaidah dkk, "Pengaruh Pembelajaran Remedial Terhadap Hasil Belajar Matematika Teknik," *Jurnal Arsitektur* 02, no. 02 (2019): 140–48.

<sup>16</sup> Niken Septantiningtyas, *PEMBELAJARAN SAINS* (Penerbit Lakeisha, 2021), <https://books.google.co.id/books?id=QcITEAAAQBAJ>.

<sup>17</sup> Ponidi, *MODEL PEMBELAJARAN Inovatif Dan Efektif* (Penerbit Adab, 2021), <https://books.google.co.id/books?id=tLYsEAAAQBAJ>.

<sup>18</sup> Iik Faiqotul Ulya dkk, "Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis Dan

adanya keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran, maka peserta didik diarahkan belajar melalui ‘mengalami’, bukan ‘menghafal’. Oleh karena peserta didik belajar melalui pengalaman nyata, kegiatan pembelajaran akan lebih bermakna.<sup>19</sup> Jadi, bukan hanya sekedar mengetahui apa yang disampaikan oleh pendidik.

Pembelajaran CTL menurut Muslich adalah suatu konsep belajar yang membantu pendidik untuk menghubungkan materi pelajaran dengan kehidupan nyata peserta didik, kemudian mendorong peserta didik agar mampu membuat hubungandiantara keduanya (pengetahuan yang dimiliki dengan kehidupan sehari-hari). Sehingga dapat kita pahami bahwa CTL adalah suatu pembelajaran yang membantu peserta didik dalam memahami makna dari materi pelajaran dengan cara menghubungkannya dengan konteks kehidupan sehari-hari peserta didik, baik dari konteks lingkungan pribadi, sosial, maupun budayanya.

Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *contextual teaching and learning* dapat melatih peserta didik untuk lebih percaya diri dalam mengungkapkan pendapatnya, pembelajaran akan lebih menyenangkan karena melibatkan peserta didik, pembelajaran menjadi lebih bermakna dan informasi yang diberikan akan tertanam erat dalam ingatan peserta didik, peserta didik menjadi lebih aktif dan memperoleh pengetahuannya sendiri bukan berasal dari pemberian pendidik.<sup>20</sup> Menurut Ausubel, proses belajar mengajar haruslah bermakna. Maksudnya adalah informasi atau pengetahuan yang dimiliki peserta didik dapat bertahan lebih lama. Pembelajaran bermakna adalah proses pembelajaran dengan mengkaitkan informasi atau pengetahuan baru pada konsep-konsep yang relevan yang

---

Motivasi Belajar Siswa Menggunakan Pendekatan Kontekstual,” *Jurnal Pena Ilmiah* 1, no. 1 (2016): 121–30.

<sup>19</sup> Epon Ningrum, “Kemampuan Menghubungkan Materi Pembelajaran,” *Encyclopedia of Educational Leadership and Administration*, no. September (2009): 0–19, [http://file.upi.edu/Direktori/FPIPS/JUR.\\_PEND.\\_GEOGRAFI/196203041987032-EPON\\_NINGRUM/MAKALAH/CTL\\_.pdf](http://file.upi.edu/Direktori/FPIPS/JUR._PEND._GEOGRAFI/196203041987032-EPON_NINGRUM/MAKALAH/CTL_.pdf).

<sup>20</sup> Iik Faiqotul Ulya dkk., “Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis Dan Motivasi Belajar Siswa Menggunakan Pendekatan Kontekstual.”

terdapat dalam struktur kognitif peserta didik.<sup>21</sup> Dalam prosesnya, pembelajaran bermakna adalah pembelajaran yang menyenangkan, dimana informasi akan diterima secara utuh sehingga dapat meningkatkan kemampuan peserta didik.

Menurut Trianto penggunaan pendekatan CTL dalam pembelajaran di kelas adalah ketika menerapkan komponen berikut: (1) konstruktivistik, yaitu peserta didik merekonstruksi pengetahuannya sendiri dengan bersumber dari lingkungan; (2) inquiry (menemukan), yaitu mencari informasi secara sistematis dengan tahapan tertentu; (3) bertanya, mengembangkan sifat ingin tahu peserta didik; (4) komunitas belajar, membentuk kelompok kecil heterogen untuk bekerjasama; (5) pemodelan, membantu peserta didik memodelkan permasalahan tertentu; (6) refleksi, yaitu memberikan penilaian terhadap kegiatan pembelajaran; (7) penilaian yang autentik, yaitu memberikan sebuah penilaian pemahaman terhadap materi yang diajarkan.<sup>22</sup> Adapun karakteristik CTL menurut Muslich ialah sebagai berikut:<sup>23</sup>

- a. Pembelajaran dilakukan dalam konteks yang autentik, artinya pembelajaran lebih mengarah pada tercapainya keterampilan dalam konteks kehidupan nyata (*learning in real life setting*).
- b. Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk melakukan kegiatan belajar mengajar secara bermakna (*meaningful learning*).
- c. Melakukan kegiatan pembelajaran langsung, yakni peserta didik berinteraksi dengan lingkungan untuk beradaptasi dan belajar (*learning by doing*).
- d. Pembelajaran dilakukan dengan kerjasama di dalam sebuah kelompok (*learning in a group*).
- e. Pembelajaran dilakukan dengan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menciptakan kebersamaan dan

---

<sup>21</sup> D.A. Najib dan Elhefni, “Pengaruh Penerapan Pembelajaran Bermakna (Meaningfull Learning) Pada Pembelajaran Tematik IPS Terpadu Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas III Di MI Ahliyah IV Palembang,” *JIP: Jurnal Ilmiah PGMI* 2, no. 1 (2017): 19–28.

<sup>22</sup> Emi Ramdani, “Pendidikan Karakter Merupakan Tanggung Jawab Bersama. S,” *Jupii: Jurnal Pendidikan Ilmu-Ilmu Sosial* 10, no. 1 (2018): 1.

<sup>23</sup> Abdul Kadir, “Konsep Pembelajaran Kontekstual Di Sekolah,” *Dinamika Ilmu* 13, no. 1 (2013): 17–38, [http://journal.iain-samarinda.ac.id/index.php/dinamika\\_ilmu/article/view/20](http://journal.iain-samarinda.ac.id/index.php/dinamika_ilmu/article/view/20).

memahami satu sama lain (*learning to know each other deeply*).

- f. Pembelajaran dilakukan secara aktif, kreatif, produktif dan mementingkan kerjasama (*learning to ask, to inquiry, to work together*).
- g. Pembelajaran dilakukan dalam situasi dan kondisi yang menyenangkan (*learning as an enjoy activity*).

Pembelajaran remedial tentu berbeda dengan pembelajaran biasa. Beberapa hal yang membedakan antara pembelajaran biasa dengan pembelajaran remedial menurut Sutikno adalah sebagai berikut:<sup>24</sup>

- a. Kegiatan pembelajaran biasa diikuti oleh semua peserta didik, sedangkan pembelajaran remedial diikuti oleh peserta didik yang hanya mengalami kesulitan belajar.
- b. Kegiatan pembelajaran biasa memiliki tujuan belajar sesuai dengan kurikulum yang berlaku, sedangkan pembelajaran remedial bertujuan untuk mengatasi kesulitan belajar yang dialami oleh peserta didik, meskipun pada akhirnya adalah meraih tujuan yang sama.
- c. Metode belajar yang digunakan pada pembelajaran biasa diberlakukan kepada semua peserta didik, akan tetapi pada pembelajaran remedial menggunakan metode sesuai dengan kesulitan yang dialami oleh peserta didik.
- d. Pembelajaran biasa dilakukan oleh guru, sedangkan pembelajaran remedial lebih kepada kerjasama peserta didik.
- e. Alat pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran remedial lebih bervariasi jika dibandingkan dengan pembelajaran biasa.
- f. Pembelajaran remedial lebih menggunakan pendekatan individu.
- g. Evaluasi yang digunakan dalam proses pembelajaran remedial disesuaikan dengan kesulitan yang dialami oleh peserta didik.

Adapun tujuan diadakannya pembelajaran remedial menurut Mukhtar dan Rusmini adalah sebagai berikut:<sup>25</sup>

---

<sup>24</sup> Nasruddin Hasibuan, "Mengoptimalkan Hasil Belajar Melalui Pembelajaran Remedial," *Edukasia : Jurnal Penelitian Pendidikan Islam* 9, no. 2 (2014): 267–90, <https://doi.org/10.21043/edukasia.v9i2.776>.

<sup>25</sup> Maria Waldetrudis Lidi, "Pembelajaran Remedial Sebagai Suatu Upaya Dalam Mengatasi Kesulitan Belajar," *Fondasia* 9, no. 1 (2018): 15–26.

- a. Peserta didik dapat memahami diri sendiri dan prestasi belajarnya
- b. Memperbaiki cara belajar peserta didik menjadi lebih baik
- c. Memilih fasilitas belajar yang sesuai dengan materi tertentu
- d. Mengembangkan sikap dan mendorong tercapainya hasil belajar yang lebih baik
- e. Dapat menyelesaikan tugas yang diberikan dengan baik.

Pembelajaran remedial memiliki beberapa prinsip sesuai dengan yang dikemukakan oleh Suprihatiningrum diantaranya sebagai berikut:<sup>26</sup>

- a. Adaptif
- b. Interaktif
- c. Fleksibilitas
- d. Pemberian umpan balik
- e. Kesenambungan dan ketersediaan dalam pemberian pelayanan.

Muhibbin Syah mengungkapkan bahwa terdapat beberapa hal yang harus ditetapkan oleh guru sebelum melaksanakan proses pembelajaran remedial, diantaranya sebagai berikut:<sup>27</sup>

- a. Tujuan pembelajaran remedial
- b. Materi pembelajaran remedial
- c. Metode pembelajaran remedial
- d. Alokasi waktu yang digunakan dalam proses pembelajaran remedial
- e. Evaluasi kepada peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran remedial

Prosedur atau proses pelaksanaan pembelajaran remedial menurut Makmun terdapat tujuh proses, yaitu meneliti kembali kasus permasalahan, menentukan tindakan yang sesuai, memberikan layanan bimbingan dan konseling, pelaksanaan pembelajaran remedial, mengukur kembali hasil belajar, melakukan re-evaluasi dan re-diagnostik dan juga pengayaan. Sedangkan dalam penelitian yang telah dilakukan sebelumnya pembelajaran remedial dilakukan dengan enam proses, diantaranya sebagai berikut:<sup>28</sup>

---

<sup>26</sup> Lidi.

<sup>27</sup> Hasibuan, "Mengoptimalkan Hasil Belajar Melalui Pembelajaran Remedial."

<sup>28</sup> herma Hermawati, Novi Andri Nurcahyono, and Ana Setiani, "Proses Pelaksanaan Remedial Teaching Terhadap Ketuntasan Belajar Matematika Peserta Didik," *SOSIOHUMANIORA: Jurnal Ilmiah Ilmu Sosial Dan Humaniora* 4, no. 2 (2018): 102–6, <https://doi.org/10.30738/sosio.v4i2.2823>.

- a. Penelaahan kembali kasus dengan permasalahan
- b. Menentukan alternatif pilihan tindakan
- c. Melaksanakan *remedial teaching* (pembelajaran remedial)
- d. Mengadakan pengukuran prestasi belajar kembali
- e. Mengadakan re-evaluasi
- f. Remedial pengayaan dan atau pengukuran (tambahan)

### 3. Strategi Pembelajaran Remedial Melalui Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Strategi pembelajaran remedial digunakan sebagai upaya tindak lanjut dari adanya diagnostik kesulitan belajar peserta didik selama proses pembelajaran.<sup>29</sup> Oleh karena strategi pembelajaran remedial ini dimaksudkan untuk memperbaiki pemahaman peserta didik, tentunya kegiatan pembelajaran harus lebih bermakna.<sup>30</sup> Melalui pendekatan CTL, peserta didik akan terlibat secara penuh selama proses pembelajaran. Peserta didik akan belajar menghubungkan materi yang dipelajari dengan kehidupan nyata.<sup>31</sup> Dengan melalui pengalaman nyata, proses pembelajaran akan lebih bermakna.<sup>32</sup> Hal ini karena peserta didik belajar menghubungkan materi yang dipelajara dengan yang ada di keseharian mereka.

Para peserta didik yang mengalami kesulitan belajar berdasarkan hasil diagnostik, sebagian besar dari mereka masih memiliki kemampuan pemecahan masalah yang rendah.<sup>33</sup> Akan tetapi, meskipun mengalami kesulitan dalam belajar, jika masih ada usaha untuk memperbaiki, maka akan ada kemudahan setelah kesulitan. Hal ini dijelaskan dalam Q.S Al-Insyirah ayat 5 dan 6,

<sup>29</sup> Makmun, *Psikologi Kependidikan: Perangkat Sistem Pengajaran Modul*.

<sup>30</sup> Niken Septantiningtyas, *PEMBELAJARAN SAINS*.

<sup>31</sup> Iik Faiqotul Ulya, dkk, "Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis Dan Motivasi Belajar Siswa Menggunakan Pendekatan Kontekstual."

<sup>32</sup> Minhajul Ngabidin, dkk, *Pembelajaran Di Masa Pandemi, Inovasi Tiada Henti (Kumpulan Best Practices Inovasi Pembelajaran)* (Deepublish, 2021), <https://books.google.co.id/books?id=h6IkEAAAQBAJ>.

<sup>33</sup> Sari Wirdaningsih, dkk, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Contextual Teaching and Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Kelas XI," *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)* 1, no. 2 (2017): 275, <https://doi.org/10.33603/jnpm.v1i2.535>.

berikut bunyinya:

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا , إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

Artinya: “Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan.

Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan.”

Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *contextual teaching and learning* dapat melatih peserta didik untuk lebih percaya diri dalam mengungkapkan pendapatnya, pembelajaran akan lebih menyenangkan karena melibatkan peserta didik, pembelajaran menjadi lebih bermakna dan informasi yang diberikan akan tertanam erat dalam ingatan peserta didik, peserta didik menjadi lebih aktif dan memperoleh pengetahuannya sendiri bukan berasal dari pemberian pendidik.<sup>34</sup> Proses pembelajaran yang menggunakan pendekatan kontekstual dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik.<sup>35</sup> Peserta didik akan belajar menerapkan hubungan antara materi pelajaran yang dipelajari dengan kehidupan nyata, serta dengan begitu peserta didik tidak merasa bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit, karena sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari.

Strategi pembelajaran remedial yang diterapkan melalui pendekatan CTL akan membantu peserta didik untuk lebih aktif dan proses belajar lebih bermakna. Informasi yang diterima peserta didik akan lebih mudah dipahami dan tertanam dengan erat dalam ingatan. Sehingga ketika dihadapkan dengan sebuah permasalahan matematika yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, peserta didik dapat menyelesaikannya.<sup>36</sup> Dengan demikian, penerapan strategi

---

<sup>34</sup> Iik Faiqotul Ulya, dkk, “Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis Dan Motivasi Belajar Siswa Menggunakan Pendekatan Kontekstual.”

<sup>35</sup> Elma Lusiana Arafani, dkk, “Peningkatan Kemampuan Memecahkan Masalah Matematik Siswa SMP Dengan Pendekatan Kontekstual,” *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 3, no. 2 (2019): 323–32, <https://doi.org/10.31004/cendekia.v3i2.112>. Mempertegas Pernyataan Rusman, *MODEL-MODEL PEMBELAJARAN Mengembangkan Profesionalisme Guru* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2013), 189. dan Nurhadi, *Pendekatan Kontekstual (Contextual Teaching and Learning)* (Malang: Universitas Negeri Malang, 2002).

<sup>36</sup> Iik Faiqotul Ulya dkk, “Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis

pembelajaran remedial melalui pendekatan CTL akan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik.

## B. Penelitian Terdahulu

1. Instrumen tes diagnostik berbentuk pilihan ganda dua tingkat cukup efektif digunakan untuk mengidentifikasi kesulitan dandingkat pemahaman konsep matematika peserta didik.<sup>37</sup> Persamaannya adalah sama-sama menggunakan instrumen tes diagnostik untuk mengetahui kesulitan dan tingkat pemahaman peserta didik. Perbedaannya adalah penelitian ini menggunakan instrumen tes diagnostik berupa tes uraian. Kemudian, dalam penelitian ini dilanjut dengan memberikan tindak lanjut berupa pembelajaran remedial melalui pendekatan CTL.
2. Pembelajaran remedial memberikan pengaruh positif kepada peserta didik, yakni peserta didik mampu mencapai KKM yang ditetapkan.<sup>38</sup> Persamaannya adalah sama-sama bertujuan untuk meningkatkan nilai peserta didik agar mencapai KKM. Perbedaannya adalah dalam penelitian ini lebih mengutamakan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika dengan menerapkan strategi pembelajaran remedial melalui pendekatan CTL.
3. Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika dapat dilakukan dengan mendiagnostik terlebih dahulu kesulitan belajar peserta didik dan memberikan pembelajaran remedial berdasarkan prosedur Newman.<sup>39</sup> Persamaannya adalah sama- sama mendiagnostik terlebih dahulu untuk menemukan kesulitan belajar peserta didik dan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika. Perbedaannya adalah dalam penelitian ini tidak menggunakan pembelajaran remedial berdasarkan prosedur newman, akan tetapi menerapkan strategi pembelajaran

---

Dan Motivasi Belajar Siswa Menggunakan Pendekatan Kontekstual.”

<sup>37</sup> Dian Mutmainna, dkk, “Pengembangan Instrumen Tes Diagnostik Pilihan Ganda Dua Tingkat Untuk Mengidentifikasi Pemahaman Konsep Matematika,” *MaPan* 6, no. 1 (2018): 56–69, <https://doi.org/10.24252/mapan.2018v6n1a6>.

<sup>38</sup> Herma Hermawati dkk, “Proses Pelaksanaan Remedial Teaching Terhadap Ketuntasan Belajar Matematika Peserta Didik.”

<sup>39</sup> H Hafid, dkk, “Remedial Teaching Untuk Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa Pada Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Prosedur Newman,” *Unnes Journal of Mathematics Education* 5, no. 3 (2016): 257–65.

remedial melalui pendekatan CTL.

4. Kemampuan pemecahan masalah peserta didik masuk kedalam kategori rendah. Banyak peserta didik yang mengalami kesalahan dalam proses pemahaman masalah.<sup>40</sup> Persamaannya adalah sama- sama berupaya untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik. Perbedaannya adalah dalam penelitian ini menggunakan tes diagnostik untuk mengetahui letak kesulitan siswa, kemudian diberikan tindak lanjut berupa strategi pembelajaran remedial melalui pendekatan CTL untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik.
5. Pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik.<sup>41</sup> Persamaannya adalah sama-sama menggunakan pembelajaran kontekstual untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika. Perbedaannya adalah dalam penelitian ini pembelajaran kontekstual digunakan sebagai pendekatan dari strategi pembelajaran remedial yang diterapkan, kemudian sebelum melaksanakan strategi pembelajaran remedial, terlebih dahulu dilakukan sebuah diagnostik kepada peserta didik.

### C. Kerangka Berpikir

Setiap pembelajaran didesain sedekimian rupa oleh pendidik dengan maksud tujuan pembelajaran dapat tercapai. Akan tetapi tidak semua siswa dapat mencapai ketuntasan belajar dikarenakan kemampuan pemecahan masalah matematika setiap siswa berbeda.<sup>42</sup> Untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik tentu perlu menerapkan strategi

---

<sup>40</sup> Harry Dwi Putra dkk, "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Pada Materi Bangun Ruang Development of Project-Based Blended Learning Model to Support Student Creativity in Designing Mathematics Learning in Elementary School," *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)* 6, no. 2 (2018): 82–90.

<sup>41</sup> Mohammad Faizal Amir, "Pengaruh Pembelajaran Konsektual Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar," *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan: Tema "Peningkatan Kualitas Peserta Didik Melalui Implementasi Pembelajaran Abad 21"*, no. 2011 (2015): 34–42.

<sup>42</sup> Lalu Saparwadi dan Yuli Anita, "Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Akselerasi Dengan Siswa Regular," *Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 03 (2018): 349–58.

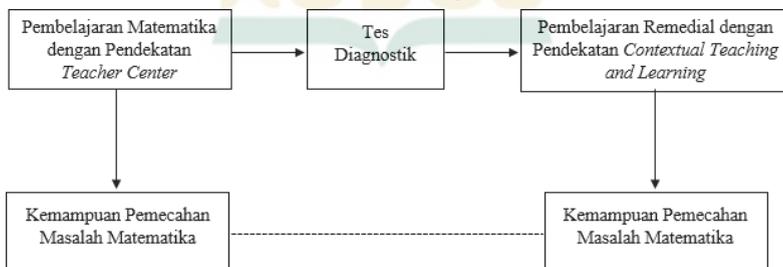
pembelajaran yang sesuai dengan kesulitan belajar peserta didik. Penerapan strategi pembelajaran remedial dapat digunakan sebagai solusi adanya kesulitan belajar peserta didik. Kemudian melalui pendekatan CTL, pembelajaran akan lebih bermakna dan efektif bagi peserta didik.

Arah dan maksud dari penelitian ini diperjelas dengan adanya kerangka berpikir, dimana penelitian ini menggunakan beberapa

variabel diantaranya adalah kemampuan pemecahan masalah matematika, strategi pembelajaran remedial melalui CTL dan pembelajaran matematika melalui pendekatan *teacher centered*. Variabel strategi pembelajaran remedial melalui pendekatan CTL (X1) dan pembelajaran matematika melalui pendekatan *teacher centered* (X2) merupakan variabel bebas atau *independent variable*, kemudian kemampuan pemecahan masalah matematika (Y) merupakan variabel terikat atau *dependent variable*. Variabel yang diuji terhadap perbedaannya terhadap variabel terikat ialah strategi pembelajaran remedial melalui pendekatan CTL dan pembelajaran matematika melalui pendekatan *teacher centered*. Variabel bebas ini digunakan untuk melihat adanya perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika. Jadi, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika pada pembelajaran matematika melalui pendekatan *teacher centered* dengan strategi pembelajaran remedial melalui pendekatan CTL.

Gambaran kerangka berpikir dalam penelitian ini ialah sebagai berikut:

**Gambar 2.1 Kerangka Berfikir**



#### D. Hipotesis

Hipotesis adalah suatu pernyataan yang menyatakan bahwa dugaan terhadap suatu hal bernilai benar.<sup>43</sup> Berdasar pada deskripsi teori dan kerangka berpikir, hipotesis yang diajukan oleh peneliti adalah “Kemampuan pemecahan masalah matematika sesudah diterapkan strategi pembelajaran remedial melalui pendekatan CTL dapat meningkat dibandingkan dengan sebelum diterapkan strategi pembelajaran remedial melalui pendekatan CTL.”



---

<sup>43</sup> ENos Lolang, “Hipotesis Nol dan Hipotesis Alternatif,” *Jurnal Kip* 3, no. 3 (2014): 685–96.