

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting dalam kehidupan manusia, karena dengan pendidikan manusia akan semakin maju dalam peradabannya dan semakin beradab dalam kehidupan sosialnya. Manusia yang beradab setidaknya memiliki *common sense* tentang pendidikan bahwa pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam kehidupan manusia.<sup>1</sup> Dalam perundang-undangan tentang Sistem Pendidikan No.20 tahun 2003, mengatakan bahwa Pendidikan merupakan “usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan sepirtual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat”.<sup>2</sup> Definisi dari Kamus Bahasa Indonesia (KBBI) kata pendidikan berasal dari kata ‘didik’ serta mendapatkan imbuhan ‘pe’ dan akhiran ‘an’, sehingga kata ini memiliki pengertian sebuah metode, cara maupun tindakan membimbing.

---

<sup>1</sup> Zul Anwar, “Pelaksanaan Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar,” *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan UNY* 5, no. 2 (2012): 124669, <https://journal.uny.ac.id/index.php/jpip/article/view/4747/4106>.

<sup>2</sup> D Pristiwanti et al., “Pengertian Pendidikan,” *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)* 4, no. 6 (2022): 1707–15.

Pendidikan merupakan investasi dalam pengembangan sumber daya manusia dan dipandang sebagai kebutuhan dasar bagi masyarakat yang ingin maju biasanya dilaksanakan oleh seorang pengajar kepada peserta didik, diharapkan orang dewasa pada anak-anak untuk bisa memberikan contoh tauladan dan pembelajaran yang lebih baik melalui pengajaran.<sup>3</sup> Dapat didefinisi pengajaran ialah sebuah cara perubahan etika serta prilaku oleh individu atau sosial dalam upaya mewujudkan kemandirian dalam rangka mematangkan atau mendewasakan manusia melalui upaya pendidikan, bimbingan, pembinaan serta pembelajaran.<sup>4</sup>

Pembelajaran sebagai suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling memengaruhi untuk mencapai tujuan pembelajaran.<sup>5</sup> Pembelajaran merupakan pemberdayaan peserta didik dan perilaku peserta didik, baik di ruang maupun di luar kelas. karena proses belajar mengajar merupakan pemberdayaan peserta didik, maka penekanannya bukan sekadar penguasaan pengetahuan tentang apa yang diajarkan (logos), tetapi merupakan internalisasi tentang apa yang diajarkan, sehingga tertanam dan berfungsi sebagai muatan nurani, di hayati oleh peserta didik.<sup>6</sup>

Berdasarkan pengertian tentang pembelajaran dapat disimpulkan sebagai berikut : 1) pembelajaran merupakan hasil interaksi berkesinambungan antara pengembangan dan pengalaman hidup. 2) Pada hakikatnya pembelajaran

---

<sup>3</sup> *Ibid.*

<sup>4</sup> Pri.

<sup>5</sup> *Ibid.*

<sup>6</sup> Rahmita Yuliana Gazali, "Pembelajaran Matematika Yang Bermakna," *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika* 2, no. 3 (2016): 181–90, <https://doi.org/10.33654/math.v2i3.47>.

merupakan usaha sadar dari seseorang guru (orang dewasa) untuk membelajarkan siswanya dalam rangka tujuan yang diharapkan. 3) pembelajaran merupakan pemberdayaan peserta didik yang dilakukan melalui interaksi perilaku pengajar dan perilaku peserta didik, baik di ruang maupun di luar kelas. 4) pembelajaran merupakan internalisasi tentang apa yang diajarkan, sehingga tertanam dan berfungsi sebagai muatan nurani, yang dapat dihayati dan dipraktekkan oleh peserta didik. 5) Pembelajaran terjadi secara dua arah atau interaksi dua arah dimana anatara keduanya terjadi komunikasi yang intens dan terarah untuk mencapai tujuan yang sudah di rencanakan.

Proses pembelajaran menjadi sesuatu hal penting dalam dunia pendidikan yang patut di perhatikan, direncanakan dan dipersiapkan karena pembelajaran merupakan penentu utama dalam keberhasilan pendidikan.<sup>7</sup> Di Indonesia sendiri terdapat salah satu pembelajaran mata pelajaran yang selalu menjadi momok siswa yaitu pembelajaran matematika yang mana pada pembelajaran matematika penguasaan konsep menjadi salah satu problematika yang sering muncul di sekolah menengah atas. Konsep matematika yang abstrak tersusun secara berurutan dan berjenjang serta diperlukan pembuktian khusus sehingga dalam proses pembelajaran konsep matematika sebelumnya harus dikuasai karena merupakan prasyarat untuk melanjutkan konsep berikutnya.<sup>8</sup>

Pembelajaran matematika memiliki hubungan antara satu konsep dengan konsep lainnya, hal ini yang sering membuat peserta didik beranggapan bahwa

---

<sup>7</sup> Raras Kartika Sari, "Analisis Problematika Pembelajaran Matematika Di Sekolah Menengah Pertama Dan Solusi Alternatifnya," *Prismatika: Jurnal Pendidikan Dan Riset Matematika* 2, no. 1 (2019): 23–32, <https://doi.org/10.33503/prismatika.v2i1.510>.

<sup>8</sup> *Ibid.*

matematika merupakan pelajaran yang sulit karena sifatnya yang abstrak.<sup>9</sup> Selain itu, hasil pembelajaran matematika masih jauh dari harapan, walaupun usaha-usaha pemerintah untuk meningkatkan dan memperbaiki prestasi belajar matematika dalam setiap jenjang pendidikan telah banyak dilakukan, misalnya revisi kurikulum matematika, penataran guru matematika, penyediaan sarana-prasarana pembelajaran, dan sebagainya. Namun kenyataan menunjukkan bahwa hasil belajar matematika masih rendah.<sup>10</sup>

Kualitas pembelajaran matematika memerlukan berbagai upaya untuk mewujudkannya. Upaya tersebut terkait dengan berbagai komponen yang terlibat dalam pembelajaran. Problematika pembelajaran matematika dapat disebabkan oleh faktor dari peserta didik maupun guru.<sup>11</sup> Salah satu faktor guru yang menimbulkan problematika dalam pembelajaran matematika adalah kurangnya penguasaan metode dan pendekatan pembelajaran yang tepat untuk digunakan dalam setiap kelas yang berbeda. Pemerintah perlu menghasilkan guru yang berkualitas untuk setiap kelas matematika. Guru matematika yang baik harus memberikan pengetahuan prasyarat, mempromosikan pemahaman matematika, terlibat dan memotivasi peserta didik, dan membutuhkan manajemen yang efektif.<sup>12</sup>

Masalah matematika adalah suatu masalah dalam bentuk soal matematis yang harus dicari solusi yang tepat dan benar melalui prosedur pemecahan secara sistematis dan proses berpikir yang logis dalam memahami konsep

---

<sup>9</sup> Anwar, "Pelaksanaan Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar."

<sup>10</sup> *Ibid.*

<sup>11</sup> Gazali, "Pembelajaran Matematika Yang Bermakna."

<sup>12</sup> Sari, "Analisis Problematika Pembelajaran Matematika Di Sekolah Menengah Pertama Dan Solusi Alternatifnya."

maupun strategi yang digunakan.<sup>13</sup> Masalah matematika yang dipecahkan harus sistematis dan prosedural agar siswa mampu menemukan pengetahuan baru, menciptakan gagasan yang hakiki dari materi pelajaran dan membentuk struktur intelektual maka harus diberikan persoalan yang kontekstual.<sup>14</sup>

Banyak peserta didik di tingkat pendidikan di negara-negara berkembang memiliki masalah dalam pembelajaran matematika.<sup>15</sup> Masalah yang timbul di sebabkan oleh masalah dari dalam dan dari luar diri peserta didik. Masalah akademis dan pribadi peserta didik dalam lembaga pendidikan dapat diidentifikasi dan diselesaikan dalam sejumlah cara yang berhubungan dengan psikologi pendidikan, konselor sekolah dan penelitian pendidikan.<sup>16</sup> Biasanya, masalah peserta didik cenderung banyak, beragam dan kompleks dan membutuhkan interdisipliner pendekatan untuk memahami mereka secara memadai.

Hal ini juga sebagian besar dialami oleh siswa siswi di sekolah menengah atas negeri 1 Gondang Menurut pengamatan peneliti berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru mata pelajaran matematika di SMAN 1 Gondang diperoleh bahwa kebanyakan siswa mengalami problem dalam mengerjakan matematika. Mereka menganggap bahwasannya matematika merupakan suatu hal yang rumit dan tidak bisa diselesaikan, terutama pada

---

<sup>13</sup> Indrawati, K. A. D., Muzaki, A., & Febrilia, B. R. A. (2019). Profil Berpikir Siswa dalam Menyelesaikan Soal Sistem Persamaan Linear. *Jurnal Didaktik Matematika*, 68–83. <https://doi.org/10.24815/jdm.v6i1.12200> Indrawatiningsih,

<sup>14</sup> Akhiruddin, Sujarwo, Atmowardoyo, H., & Nurhikmah. (2019). *Belajar dan Pembelajaran (Cetakan Pertama)*. Maka: CV. Cahaya bintang Cemerlang. Atabaki,

<sup>15</sup> Sari, “Analisis Problematika Pembelajaran Matematika Di Sekolah Menengah Pertama Dan Solusi Alternatifnya.”

<sup>16</sup> *ibid*

materi sistem persamaan linier tiga variabel yang di mana siswa belum bisa membayangkan soal cerita dalam bentuk matematika. Sistem persamaan linear tiga variabel (SPLTV) adalah materi yang wajib yang dipelajari oleh siswa kelas X SMA. Metode penyelesaian SPLTV yaitu metode eliminasi, metode substitusi dan metode determinan (aturan cramer).<sup>17</sup> Materi SPLTV suatu peralihan dari materi SPLDV yang telah dipelajari oleh siswa pada jenjang SMP. Dengan memahami materi SPLDV maka siswa dapat memami SPLTV. Hal ini sejalan dengan pendapat Zakiyah yang mengatakan bahwa siswa dengan latar belakang memahami materi SPLDV yang baik maka siswa tersebut lebih cenderung mudah memahami SPLTV dengan baik pula.<sup>18</sup> Namun, materi SPLTV masih menjadi hal yang sulit bagi karena proses menyelesaikan panjang, ribet dan membutuhkan waktu yang lama.

Kesulitan dalam pemilihan langkah dalam pemecahan masalah menjadi hal utama yang sering dialami oleh siswa kelas X SMAN 1 Gondang. Sedangkan salah satu kompetensi yang harus dimiliki oleh kurikulum merdeka adalah membekali siswa untuk memiliki kemampuan pemecahan masalah atau problem solving skill. Kondisi ini sejalan dengan tuntutan perkembangan temporer dimana siswa harus mampu mengembangkan keterampilan berpikir tinggi seperti problem solving. Kompetensi keterampilan yang dimaksud adalah *problem solving skill*.

---

<sup>17</sup> Sukino. (2014). Matematika untuk SMA/MA Kelas X Kelompok Wajib Semester kurikulum 2013 (Taryo, M. Darmanto, & B. Sutrisno, eds.). Jakarta: Jakarta : Penerbit Erlangga

<sup>18</sup> Zakiyah, S., Hidayat, W., & Setiawan, W. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah dan Respon Peralihan Matematik dari SMP ke SMA pada Materi SPLTV. Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika, 8(2), 227–238. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v8i2.437>

Tahapan *problem solving skill* yang dimaksud disini yaitu meliputi : 1. Mengamati masalah, 2. Merencanakan penyelesaian masalah, 3. melakukan penyelesaian masalah, 4. Mengevaluasi solusi atau jawaban. Dengan begitu siswa diharapkan mampu menggunakan kemampuannya dalam memecahkan suatu permasalahan terutama pada pelajaran matematika di materi sistem persamaan linier tiga variabel, yang di mana pada materi ini siswa akan diberikan suatu permasalahan dan nantinya siswa diharapkan mampu untuk memecahkan suatu masalah yang harus dipecahkan.<sup>19</sup>

*Problem solving skill* ini bisa dimiliki oleh semua siswa, berbagai pendekatan dan model pembelajaran diterapkan gunanya untuk membentuknya kemampuan *problem solving*. Mulai dari model pembelajaran konvensional hingga metode modern. Di SMAN 1 Gondang metode konvensional seperti metode *teacher centered* masih digunakan dalam kegiatan pembelajaran matematika. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Khulalil Khauro', Agung Setiyawan, Tyasmiarni Citrawati dapat diketahui bahwasannya model pembelajaran *teacher centered* dalam pembelajaran matematika dianggap kurang efektif terhadap pemecahan penyelesaian soal matematika dan hasil belajar siswa. Sehingga perlu model pembelajaran yang lebih efektif untuk mencari solusi dalam menilai *problem solving skill* siswa.<sup>20</sup>

---

<sup>19</sup> Tia Ristiasari, Bambang Priyono, and Sri Sukaesih, "Unnes Journal of Biology Education MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM SOLVING DENGAN MIND MAPPING" 1, no. 3 (2012).

<sup>20</sup> Khulalil Khauro, Agung Setiyawan, and Tyasmiarni Citrawati, "Pengaruh Metode Ceramah Terhadap Hasil Belajar Dalam Pelajaran Matematika Kelas I SDN Telang 1," *Prosiding Nasional Pendidikan: LPPM IKIP PGRI Bojonegoro* 1, no. 1 (2020): 667–71.

Salah satu model pembelajaran yang bisa dipakai dalam permasalahan ini adalah model problem based learning dengan *student centered approach*. *Problem Based Learning (PBL)* merupakan pendekatan pengajaran yang memberikan tantangan bagi siswa untuk mencari solusi dari permasalahan dunia nyata secara individu maupun kelompok. Pembelajaran dengan model *Problem Based Learning (PBL)* didasarkan pada prinsip bahwa masalah dapat digunakan sebagai titik awal untuk mendapatkan ilmu baru.<sup>21</sup> Model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* didesain dalam bentuk pembelajaran yang diawali dengan struktur masalah real yang berkaitan dengan konsep-konsep matematika yang akan diajarkan, dengan pendekatan *student centered approach* atau pembelajaran yang berfokus pada siswa membuat siswa semakin aktif dalam proses pembelajaran berlangsung.<sup>22</sup> Dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *problem based learning* dengan *student centered approach* merupakan suatu pembelajaran yang mampu melibatkan anak langsung kedalam kehidupan nyata dengan memecahkan permasalahan sendiri makna dan tujuan dari suatu materi pembelajaran. Pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* dengan *student centered approach* mengusahakan anak selalu aktif sehingga mereka memperoleh

---

<sup>21</sup> Andi Yunarni Yusri, "Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas Vii Di Smp Negeri Pangkajene," *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 7, no. 1 (2018): 51–62, <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v7i1.341>.

<sup>22</sup> Nur Fadhilah Amir et al., "PENGUNAAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) PADA PEMBELAJARAN TEMATIK SISWA SEKOLAH DASAR (The Use of Problem Based-Learning (PBL) Learning Model in Thematic Teaching for the Elementary School's Students)," *Uniqbu Journal of Social Sciences (UJSS)* 1, no. 2 (2020): 22–34.



berbagai pengalaman dalam rangka menemukan sendiri konsep-konsep yang ada.<sup>23</sup>

Dalam implementasinya *Problem Based Learning* memiliki indikator dalam proses pembelajarannya, diantaranya yaitu (1) memotivasi siswa untuk terlibat pada aktivitas pemecahan masalah, ini merupakan tahap orientasi pada PBL. (2) membantu siswa mengorganisir tugas belajar maupun materi yang berkaitan dengan suatu permasalahan pada materi SPLTV, dalam tahap ini merupakan tahap organisir siswa untuk belajar. (3) mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi suatu hasil pemecahan masalah, dalam tahap ini merupakan membimbing penyelidikan. (4) membantu siswa dalam menyajikan hasil pekerjaannya dalam tahap ini merupakan mengembangkan dan menyajikan data, dan (5) membantu siswa mengevaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses-proses yang mereka gunakan, dalam tahap ini merupakan menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.<sup>24</sup> Kegiatan belajar mengajar dikatakan telah terlaksana dengan baik apabila guru dalam proses mengajar bukan hanya memberi pengetahuan saja melainkan juga menyiapkan situasi yang menggiring siswa untuk terlibat aktif dalam menyelesaikan permasalahan-permasalahan. Guru bisa menggunakan student centered approach atau sistem pembelajaran yang berpusat pada siswa untuk mengoptimalkan situasi yang membuat siswa lebih aktif dalam menyelesaikan suatu permasalahan

---

<sup>23</sup> Gulo,W. (2005). Strategi Belajar Mengajar. Jakarta: PT.Grasindo.

<sup>24</sup> Amir et al., "PENGGUNAAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) PADA PEMBELAJARAN TEMATIK SISWA SEKOLAH DASAR (The Use of Problem Based-Learning (PBL) Learning Model in Thematic Teaching for the Elementary School's Students)."

Dalam pelaksanaannya ada beberapa indikator yang perlu diperhatikan dalam mengukur keberhasilan pada pembelajaran *student centered approach*, diantaranya yaitu : (1) keaktifan. Keaktifan disini maksudnya adalah berupa inisiatif dan kreatif siswa dalam proses belajar, baik aktif bertanya, menjawab, mengerjakan kasus dan sebagainya. Dengan adanya SCL atau *student centered approach* diharapkan siswa lebih aktif dalam mencari tahu , menjawab, dan mengkomunikasikan hal-hal yang dirasa penting, baik kepada guru maupun kepada teman sejawatnya. (2) kolaboratif. Disini siswa dituntut untuk mampu saling berkolaborasi dengan segala unsur yang mendukung proses pembelajaran, baik itu berkolaborasi dengan teman sekelas, teknologi ataupun guru. (3) Antusiasitik, dalam proses pembelajaran, tentu sikap semangat dan antusias siswa sangat dibutuhkan. Jika siswa semangat menyambut kelas yang akan kita ajarkan, sudah dipastikan mereka siap untuk menerima materi yang akan kita ajarkan. (4) Dialogis, artinya disini siswa harus cakap dalam berkomunikasi dan menjawab semua pertanyaan dengan baik dan benar serta bijak. Dibutuhkan kecakapan dalam berkomunikasi agar tidak terjadi kesalahfahaman atau berbeda persepsi antara siswa dan guru. (5) Konstektual. Dalam hal ini siswa dituntut harus mampu mengerti, memahami dan mempelajari materi sesuai dengan konsteknya. (6) konseptual. Pada indikator ini, siswa diharapkan mampu memahami materi dan permasalahan secara konsep, namun tetap dikembangkan dengan pemikiran dan olah kata oleh siswa itu sendiri.<sup>25</sup>

---

<sup>25</sup> Ridho Gilang Adiko, “Analisis Penerapan Model Pembelajaran Student Centered

Memahami materi dan permasalahan secara konsep berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah. Dalam hal ini, pemecahan masalah adalah sebagai langkah awal siswa dalam mengembangkan ide-ide dalam membangun pengetahuan baru dan mengembangkan keterampilan-keterampilan matematika.<sup>26</sup> Namun, pemecahan masalah bukan sebagai suatu keterampilan generik, melainkan merupakan suatu kegiatan manusia yang menggabungkan antara konsep dan aturan yang sebelumnya. Kemampuan pemecahan masalah ini sangat penting. Pemecahan masalah sebagai langkah awal siswa dalam mengembangkan ide-ide dalam membangun pengetahuan baru dan mengembangkan keterampilan-keterampilan matematika. Adapun tahapan pemecahan masalah yaitu memahami masalah, menyusun rencana penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian, dan memeriksa kembali prosedur dan hasil penyelesaian.<sup>27</sup>

Hasil belajar siswa menjadi titik tolak ukur yang artinya kemampuan, kecerdasan maupun keterampilan siswa dalam belajar matematika dilihat dari hasil belajarnya.<sup>28</sup> Hasil belajar menunjukkan kemampuan siswa yang sebenarnya. Jadi dengan adanya hasil belajar, orang dapat mengetahui seberapa jauh siswa dapat menangkap dan memahami suatu pelajaran. Untuk mengetahui berhasil atau tidaknya seseorang dalam menguasai ilmu

---

Learing Dengan Media Daring Pada Mata Kuliah Auditing (Studi Kasus Pada Mahasiswa Akuntansi Universitas Potensi Utama),” *Accumulated Journal (Accounting and Management Research Edition)* 4, no. 1 (2022): 17, <https://doi.org/10.22303/accumulated.4.1.2022.17-27>.

<sup>26</sup> Vina Muthmainna Rianto, Edy Yusmin, and Asep Nursangaji, “Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berdasarkan Teori John Dewey Pada Materi Trigonometri,” *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Untan* 6, no. 7 (2017): 194562.

<sup>27</sup> Rianto, Yusmin, and Nursangaji.

<sup>28</sup> Bekti Wulandari and Herman Dwi Surjono, “Pengaruh Problem-Based Learning Terhadap Hasil Belajar Ditinjau Dari Motivasi Belajar PLC Di SMK,” *Jurnal Pendidikan Vokasi* 3, no. 2 (2013): 178–91, <https://doi.org/10.21831/jpv.v3i2.1600>.

pengetahuan pada suatu mata pelajaran dapat dilihat melalui prestasinya.<sup>29</sup> Pada tingkat yang sangat umum sekali, hasil belajar dapat diklasifikasikan menjadi tiga yaitu (1) keefektifan (*effectiveness*), (2) Efisiensi (*Efficiency*), (3) Daya tarik (*Appead*). Keefektifan pembelajaran biasanya diukur dengan tingkat pencapaian si pelajar. Ada 4 aspek penting yang dapat dipakai untuk mendeskripsikan keefektifan belajar yaitu : 1) kecermatan penguasaan perilaku yang dipelajari atau sering disebut dengan “tingkat kesalahan”, 2) kecepatan unjuk kerja, 3) tingkat ahli belajar, dan 4) tingkat retensi dari apa yang dipelajari. Efisiensi pembelajaran biasanya diukur dengan rasio antara keefektifan dan jumlah waktu yang dipakai di belajar dan jumlah biaya pembelajaran yang digunakan. Sedangkan daya tarik pembelajaran biasanya diukur dengan mengamati kecenderungan siswa untuk tetap belajar. Daya tarik pembelajaran erat sekali dengan daya tarik bidang studi, dimana kualitas pembelajaran biasanya akan mempengaruhi keduanya.<sup>30</sup>

Berdasarkan latar belakang di atas penelitian ini perlu dilakukan yang hasilnya sebagai acuan bagi tenaga pendidikan dalam pembelajaran. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah untuk melihat pengaruh model problem based learning dengan student centered approach terhadap *problem solving skill* dan hasil belajar pada materi sistem persamaan linier tiga variabel kelas X SMAN 1 Gondang.

---

<sup>29</sup> Huri Suhendri, “Pengaruh Metode Pembelajaran Problem Solving Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau Dari Kemandirian Belajar,” *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA* 3, no. 2 (2015): 105–14, <https://doi.org/10.30998/formatif.v3i2.117>.

<sup>30</sup> Hairul Imam et al., “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X SMAN 1 Sanggar Tahun Pelajaran 2021/2022,” *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi* 8, no. SpecialIssue (2022): 58–66, <https://doi.org/10.29303/jpft.v8ispecialissue.3715>.

## **B. Rumusan Masalah**

1. Apakah ada pengaruh model *problem based learning* dengan *student centred approach* terhadap *Problem Solving Skill* pada materi sistem persamaan linier tiga variabel kelas X SMAN 1 Gondang ?
2. Apakah ada pengaruh model *problem based learning* dengan *student centred approach* terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem persamaan linier tiga variabel kelas X SMAN 1 Gondang ?

## **C. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model *problem based learning* dengan *student centred approach* terhadap *Problem Solving Skill* pada materi sistem persamaan linier tiga variabel kelas X SMAN 1 Gondang.
2. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model *problem based learning* dengan *student centred approach* terhadap hasil belajar pada materi sistem persamaan linier tiga variabel kelas X SMAN 1 Gondang.

## **D. Hipotesis Penelitian**

1. Ada pengaruh model *problem based learning* dengan *student centred approach* terhadap *Problem Solving Skill* pada materi sistem persamaan linier tiga variabel kelas X SMAN 1 Gondang.
2. Ada pengaruh model *problem based learning* dengan *student centred approach* terhadap hasil belajar pada materi sistem persamaan linier tiga variabel kelas X SMAN 1 Gondang.

## **E. Manfaat Penelitian**

**Manfaat teoritis** : Sebagai referensi pada penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dengan *Student Centred Approach* Terhadap *Problem Solving Skill* dan Hasil Belajar pada Materi Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel

**Manfaat praktis** :

1. Bagi peneliti : menambah wawasan secara langsung mengenai pengaruh model pembelajaran *problem based learning* dengan *student centred approach* terhadap *Problem Solving Skill* dan hasil belajar siswa pada materi persamaan linier tiga variabel
2. Bagi pendidik/ calon pendidik : sebagai dasar penerapan model pembelajaran *problem based learning* yang akan diterapkan kepada peserta didik
3. Bagi sekolah : sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan dan menyusun program pembelajaran menggunakan model pembelajaran *problem based learning* dalam proses pembelajaran.

## **F. Definisi Istilah**

### **1. Problem Based Learning**

*Problem Based Learning* (PBL) dalam bahasa Indonesia disebut Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM). Pembelajaran Berbasis Masalah merupakan penggunaan berbagai macam kecerdasan yang diperlukan untuk melakukan konfrontasi terhadap tantangan dunia nyata, kemampuan untuk menghadapi segala sesuatu yang baru dan kompleksitas yang ada. Pengertian Pembelajaran Berbasis masalah yang lain adalah metode mengajar dengan fokus pemecahan masalah yang nyata, proses dimana

Peserta didik melaksanakan kerja kelompok, umpan balik, diskusi yang dapat berfungsi sebagai batu loncatan untuk investigasi dan penyelidikan dan laporan akhir. Dengan demikian peserta didik di dorong untuk lebih aktif terlibat dalam materi pembelajaran dan mengembangkan ketrampilan berfikir kritis. Pembelajaran berbasis masalah merupakan sebuah pendekatan pembelajaran yang menyajikan masalah kontekstual sehingga merangsang peserta didik untuk belajar. Dalam kelas yang menerapkan pembelajaran berbasis masalah, peserta didik bekerja dalam tim untuk memecahkan masalah dunia nyata. Tahapan dalam model *problem based learning* meliputi mengorientasikan peserta didik terhadap masalah, mengorganisasi peserta didik untuk belajar, membimbing penyelidikan individuak maupun kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, menganalisis dan mengevaluasi hasil karya.

## **2. *Student Centred Approach***

*Student-centered Approach* (SCA) adalah pendekatan yang didasarkan pada pandangan bahwa mengajar dianggap sebagai proses mengatur lingkungan dengan harapan agar siswa belajar. Dalam konsep ini yang penting adalah belajarnya siswa. Yang penting dalam mengajar adalah mengubah perilaku. Dalam konteks ini mengajar tidak ditentukan oleh lamanya serta banyaknya materi yang disampaikan, tetapi dari dampak proses pembelajaran itu sendiri. Bisa terjadi guru hanya beberapa menit saja di muka kelas, namun waktu yang sangat singkat itu membuat siswa sibuk melakukan proses belajar, itu sudah dikatakan mengajar. Dalam SCA, mengajar tidak ditentukan oleh selera guru, akan tetapi sangat

ditentukan oleh oleh siswa itu sendiri. Hendak belajar apa siswa dari topik yang harus dipelajari, bagaimana cara mempelajarinya, bukan hanya guru yang menentukan tetapi juga siswa. Siswa mempunyai kesempatan untuk belajar sesuai dengan gayanya sendiri. Dengan demikian peran guru berubah dari sebagai sumber belajar menjadi peran sebagai fasilitator, artinya guru lebih banyak sebagai orang yang membantu siswa untuk belajar.

### **3. *Problem Solving Skill***

*Problem Solving Skill* atau kemampuan pemecahan masalah adalah potensi yang dimiliki seseorang atau siswa dalam menyelesaikan permasalahan atau soal cerita, menyelesaikan soal yang tidak rutin dan mengaplikasikan matematika dalam kehidupan sehari-hari atau keadaan lain. Terdapat lima indikator dalam pemecahan masalah yaitu mengidentifikasi kecukupan data untuk pemecahan masalah, membuat model matematik dari suatu situasi atau masalah sehari-hari dan menyelesaikannya, memiliki dan menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah matematika san atau di luar matematika, menjelaskan atau menginterpretasikan hasil sesuai permasalahan asal, serta memeriksa kebenaran hasil atau jawaban.

### **4. Hasil Belajar**

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Kemampuan-kemampuan tersebut mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Hasil belajar dapat



dilihat melalui kegiatan evaluasi yang bertujuan untuk mendapatkan data pembuktian yang akan menunjukkan tingkat kemampuan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran. Hasil belajar yang diteliti dalam penelitian ini adalah hasil belajar kognitif IPS yang mencakup tiga tingkatan yaitu pengetahuan (C1), pemahaman (C2), dan penerapan (C3). Instrumen yang digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa pada aspek kognitif adalah tes

## **5. Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel**

Persamaan linear adalah salah satu sistem yang terdapat dalam ilmu matematika. Sistem ini termasuk dalam materi aljabar, yakni cabang dalam matematika yang menggunakan tanda dan huruf yang menjadi perwakilan angka-angka tertentu. Bentuk umum dari persamaan ini adalah  $ax + by + cz = d$ , yang mana  $a, b, c, d$  adalah konstanta. Penyelesaian persamaan linear tiga variabel dapat menggunakan cara penyelesaian persamaan dua variabel, yakni dengan metode eliminasi. Persamaan linear tiga variabel juga bisa diselesaikan dengan metode substitusi, integrasi dan determinasi.

## **G. Definisi Konseptual**

### **1. *Problem Based Learning***

Terdapat sejumlah definisi *Problem-Based Learning (PBL)*. Berikut merupakan salah satu pengertian yang dapat dikutip. “PBL is a learning methodology that encourages students to take responsibility for their own learning and to develop a broad set of generic skills and attributes, along with relevant content knowledge. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi juga memberikan definisi PBL sebagai berikut. PBL/I adalah belajar dengan memanfaatkan masalah dan mahasiswa harus melakukan pencarian/penggalian informasi (inquiry) untuk dapat memecahkan masalah tersebut. Pada umumnya, terdapat empat langkah yang perlu dilakukan mahasiswa dalam PBL/I, yaitu: (a) Menerima masalah yang relevan dengan salah satu/beberapa kompetensi yang dituntut mata kuliah, dari dosennya; (b) Melakukan pencarian data dan informasi yang relevan untuk memecahkan masalah; (c) Menata data dan mengaitkan data dengan masalah; dan (d) Menganalisis strategi pemecahan masalah PBL/I adalah belajar dengan memanfaatkan masalah dan mahasiswa harus melakukan pencarian/penggalian informasi (inquiry) untuk dapat memecahkan masalah tersebut.

### **2. *Student Centered Approach***

*Student Centered Approach* didefinisikan sebagai salah satu cara belajar yang membuat siswa menjadi bagian penting atau bagian utama atau berpengaruh pada isi dari materi, kegiatan, dan materi itu sendiri serta kecepatan berpengaruh dalam belajar. Melalui metode pembelajaran ini,

siswa mengambil peran utama atau menjadi pusat dalam proses pembelajaran, maka apapun yang bersangkutan dengan materi pembelajaran siswa harus mandiri dalam mencari sumber – sumber dan referensi belajar dengan bimbingan dari guru. Maka guru tersebut dapat disebut juga fasilitator yang berperan untuk memfasilitasi apa yang telah siswa cari. Dibandingkan dengan sistem pembelajaran *Teacher Centered* yang berpusat pada guru sebagai sumber informasi, *Student Centered* membuat pemahaman siswa lebih dalam dan lebih spesifik mengenai bidang yang ditekuni dengan menjadikan siswa sebagai pusat pembelajaran, sehingga pada akhirnya dapat meningkatkan kualitas siswa itu sendiri.

### 3. *Problem Solving Skill*

*Problem solving skill* merupakan kemampuan yang sangat penting. Pada awal abad 20, peneliti dan praktisi memulai penelitian mengenai pentingnya kemampuan problem solving. Dewey mengajukan argumen bahwa instruktur problem solving skill harus mendorong peserta didik dengan memberikan permasalahan yang harus diselesaikan melalui refleksi individu atau eksperimen. Selain itu, peserta didik harus mampu mengakuisisi pengetahuan, kemudian membuat pengetahuan ilmiah yang lebih khusus. Berdasarkan penelitian yang dilakukan PISA 2003 mengungkapkan fakta bahwa baik laki-laki maupun perempuan secara sistematis memiliki kemampuan problem solving yang baik tidak bergantung pada gender.

#### 4. Hasil Belajar

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. 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, keterampilan, dan sebagainya yang menuju pada perubahan positif.

#### H. Definisi operasional

##### 1. *Problem Based Learning*

*Problem Based Learning* merupakan pembelajaran yang berbasis masalah. Pada model pembelajaran ini siswa di berikan suatu permasalahan dalam proses pembelajarannya. Problem based learning memiliki tahap dalam proses pembelajarannya, diantaranya yaitu (1) memotivasi siswa untuk terlibat pada aktivitas pemecahan masalah, ini merupakan tahap orientasi pada PBL. (2) membantu siswa mengorganisir tugas belajar maupun materi yang berkaitan dengan suatu permasalahan pada materi SPLTV, dalam tahap ini merupakan tahap organisir siswa untuk belajar. (3) mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi suatu hasil pemecahan masalah, dalam tahap ini merupakan membimbing penyelidikan. (4) membantu siswa dalam menyajikan hasil pekerjaannya dalam tahap ini

merupakan mengembangkan dan menyajikan data, dan (5) membantu siswa mengevaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses-proses yang mereka gunakan, dalam tahap ini merupakan menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

## **2. *Student Centered Approach***

*Student Centered Approach* adalah pembelajaran yang dilandaskan siswa yang mengatur proses pembelajarannya maksudnya lingkungan belajar berpusat pada siswa sedangkan guru sebagai fasilitatornya. Dalam pelaksanaannya ada beberapa indikator yang perlu diperhatikan dalam mengukur keberhasilan pada pembelajaran student centered approach, diantaranya yaitu : (1) keaktifan. Keaktifan disini maksudnya adalah berupa inisiatif dan kreatif siswa dalam proses belajar, baik aktif bertanya, menjawab, mengerjakan kasus dan sebagainya. Dengan adanya SCL atau student centered approach diharapkan siswa lebih aktif dalam mencari tahu , menjawab, dan mengkomunikasikan hal-hal yang dirasa penting, baik kepada guru maupun kepada teman sejawatnya. (2) kolaboratif. Disini siswa dituntut untuk mampu salingberkolaborasi dengan segala unsur yang mendukung proses pembelajaran, baik itu berkolaborasi dengan teman sekelas, teknologi ataupun guru. (3) Antusiasitik, dalam proses pembelajaran, tentu sikap semangat dan antusias siswa sangat dibutuhkan. Jika siswa semangat menyambut kelas yang akan kita ajarkan, sudah dipastikan mereka siap untuk menerima materi yang akan kita ajarkan. (4) Dialogis, artiya disini siswa harus cakap dalam berkomunikasi dan menjawab semua pertanyaan dengan baik dan benar serta bijak.

Dibutuhkan kecakapan dalam berkomunikasi agar tidak terjadi kesalahfahaman atau berbeda persepsi antara siswa dan guru. (5) Konstektual. Dalam hal ini siswa dituntut harus mampu mengerti, memahami dan mempelajari materi sesuai dengan konsteknya. (6) konseptual. Pada indikator ini, siswa diharapkan mampu memahami materi dan permasalahan secara konsep, namun tetap dikembangkan dengan pemikiran dan olah kata oleh siswa itu sendiri.

### **3. *Problem Solving Skill***

*Problem Solving Skill* atau kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan usaha mencari penjelasan dan jawaban dari setiap masalah yang dihadapi. Tahapan *problem solving skill* yang dimaksud disini yaitu meliputi : 1. Mengamati masalah, 2. Merencanakan penyelesaian masalah, 3. melakukan penyelesaian masalah, 4. Mengevaluasi solusi atau jawaban. Dengan begitu siswa diharapkan mampu menggunakan kemampuannya dalam memecahkan suatu permasalahan terutama pada pelajaran matematika di materi sistem persamaan linier tiga variabel, yang di mana pada materi ini siswa akan diberikan suatu permasalahan dan nantinya siswa diharapkan mampu untuk memecahkan suatu masalah yang harus dipecahkan.

### **4. Hasil Belajar**

Hasil belajar adalah kompetensi atau kemampuan tertentu yang dicapai oleh siswa setelah mengikuti proses belajar mengajar dan meliputi keterampilan kognitif, afektif maupun psikomotor. Pada tingkat yang sangat umum sekali, hasil belajar dapat diklasifikasikan menjadi tiga yaitu

(1) keefektifan (*effectiveness*), (2) Efisiensi (*Efficiency*), (3) Daya tarik (*Appeal*). Keefektifan pembelajaran biasanya diukur dengan tingkat pencapaian si pelajar. Ada 4 aspek penting yang dapat dipakai untuk mendeskripsikan keefektifan belajar yaitu : 1) kecermatan penguasaan perilaku yang dipelajari atau sering disebut dengan “tingkat kesalahan”, 2) kecepatan unjuk kerja, 3) tingkat ahli belajar, dan 4) tingkat retensi dari apa yang dipelajari. Efisiensi pembelajaran biasanya diukur dengan rasio antara keefektifan dan jumlah waktu yang dipakai di belajar dan jumlah biaya pembelajaran yang digunakan. Sedangkan daya tarik pembelajaran biasanya diukur dengan mengamati kecenderungan siswa untuk tetap belajar. Daya tarik pembelajaran erat sekali dengan daya tarik bidang studi, dimana kualitas pembelajaran biasanya akan mempengaruhi keduanya.

## **I. Sistematika Pembahasan**

Sistematika pembahasan bertujuan untuk mempermudah jalannya pembahasan dalam penelitian, sehingga uraian-uraian yang dijabarkan dapat diikuti dan difahami secara teratur dan sistematis. Adapun sistematika pembahasan dalam penelitian ini :

BAB I : Pendahuluan yang terdiri dari latar belakang, identifikasi dan batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, hipotesis penelitian, manfaat penelitian, dan definisi istilah

BAB II : Landasan teori yang terdiri dari : Model Pembelajaran Problem Based Learning, -, hasil belajar siswa, Materi SPLTV (Sistem persamaan linier tiga variabel)

BAB III : metode penelitian yang terdiri dari : rancangan penelitian, variabel penelitian, tempat penelitian, populasi, sampel dan teknik sampling, instrumen penelitian, sumber data dan skala pengukuran, teknik pengumpulan data dan teknik analisis data.

BAB IV : Hasil penelitian yang terdiri atas : deskripsi data pra penelitian dan data penelitian, pengujian hipotesis, yaitu uji homogenitas, uji normalitas dan uji hipotesis, rekapitulasi hasil penelitian.

BAB V : Pembahasan yang terdiri atas uraian mengenai deskripsi data, analisis data dan temuan penelitian

BAB VI : Penutupan yang berisi kesimpulan dan saran.



## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. *Problem Based Learning*

##### 1. *Pengertian Problem Based Learning*

*Problem Based Learning* adalah metode pengajaran yang bercirikan adanya permasalahan nyata sebagai konteks untuk para peserta didik belajar berfikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah dan memperoleh pengetahuan.<sup>31</sup> Menurut *Jurnal of social science Problem Based Learning* merupakan pengembangan kurikulum dan sistem pengajaran yang mengembangkan secara simultan strategi pemecahan masalah dan dasar-dasar pengetahuan dan keterampilan dengan menempatkan para peserta didik dalam peran aktif sebagai pemecahan permasalahan sehari-hari yang tidak terstruktur dengan baik.<sup>32</sup> Sedangkan menurut Barrows sebagai pakar *Problem Based Learning* menyatakan bahwa *problem based learning* adalah sebuah model pembelajaran yang didasarkan pada prinsip bahwa masalah (*problem*) dapat digunakan sebagai titik awal untuk mendapatkan atau mengintegrasikan ilmu baru.<sup>33</sup>

*Problem Based Learning* adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap-

---

<sup>31</sup> Amir et al., "PENGUNAAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) PADA PEMBELAJARAN TEMATIK SISWA SEKOLAH DASAR (The Use of Problem Based-Learning (PBL) Learning Model in Thematic Teaching for the Elementary School's Students)."

<sup>32</sup> *Ibid.*

<sup>33</sup> "Problem\_Based\_Learning\_Problem\_Based\_Lea," n.d.