

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk memberikan bimbingan atau pertolongan dalam mengembangkan potensi jasmani rohani yang diberikan oleh orang dewasa kepada peserta didik untuk mencapai kedewasaannya serta mencapai tujuan agar peserta didik mampu melaksanakan tugas hidupnya secara mandiri.<sup>1</sup>

Peran pendidikan sangatlah penting, terutama untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Pendidikan harus mampu mencetak individu-individu yang mempunyai pengetahuan tinggi, daya kompetitif, kreativitas, dan sikap budi pekerti agar kualitas sumber daya manusia semakin meningkat. Hal ini sesuai dengan tujuan pendidikan yang tercantum dalam undang-undang. Amaliah mengutip Undang-Undang No. 20 tahun 2003 tentang Sisdiknas disebutkan bahwa: “Pendidikan nasional berupaya untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggungjawab”. Sehingga jika kualitas pendidikan

---

<sup>1</sup> Rahmat Hidayat & Abdillah, *Ilmu Pendidikan Konsep, Teori dan Aplikasinya*, Medan: LPPPI, 2019, h. 24.

rendah, maka tujuan pendidikan tidak akan tercapai dan mengakibatkan rendahnya penyediaan sumber daya manusia yang berkualitas.<sup>2</sup> Dalam kurikulum 2013 pendidikan dikembangkan berbasis pada nilai-nilai luhur, nilai akademik, kebutuhan peserta didik dan masyarakat, bertujuan untuk membangun sumber daya manusia Indonesia yang beriman, berkemanusiaan, berpengetahuan, dan keterampilan. Khusus untuk pembelajaran matematika, penerapannya diarahkan agar peserta didik mampu berpikir rasional dan kreatif, mampu berkomunikasi dan bekerjasama, jujur, konsisten, dan tangguh menghadapi masalah serta mampu mengubah masalah menjadi peluang. Untuk itu pembelajaran matematika harus mampu menjembatani pencapaian tujuan tersebut melalui proses pembelajaran yang relevan dan kontekstual. Proses pembelajaran yang relevan dan kontekstual adalah proses pembelajaran yang mampu menjawab masalah kekinian dan tantangan masa depan. Saat ini, sekalipun teknologi telah berkembang sangat pesat, namun pembelajaran matematika masih cenderung konvensional, yakni siswa meniru apa yang dijelaskan dan ditunjukkan guru di depan kelas. Pembelajaran matematika masih berorientasi pada pencapaian hasil akhir dan sering mengabaikan proses. Hal ini berdampak pada belum baiknya hasil belajar matematika siswa. Keberhasilan siswa dalam belajar banyak ditentukan oleh faktor psikologis, satu diantaranya adalah faktor keyakinan diri (efikasi diri) siswa dalam belajar. Efikasi diri adalah suatu keyakinan individu bahwa dirinya mampu mengelola dan memutuskan tindakan yang diperlukan untuk melaksanakan tugas dengan baik. Siswa yang

---

<sup>2</sup> Nurfitriyanti, “ Model Pembelajaran *Project Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika”, *Jurnal Formatif* Vol 2 No 2, 2016, h.

memiliki efikasi diri tinggi memiliki harapan yang kuat untuk sukses, gigih saat menghadapi rintangan, dan cenderung menentukan tujuan yang menantang. Sedangkan, siswa yang memiliki efikasi diri rendah pada umumnya dihindangi perasaan gagal, yang akhirnya menuju kepada hasil yang kurang memuaskan dan menjadikan kepercayaan dirinya rendah. Hal ini berarti bahwa efikasi diri memiliki peranan yang penting di dalam hasil belajar siswa.<sup>3</sup>

Matematika merupakan ilmu yang selalu berkembang sesuai dengan tuntutan kebutuhan manusia akan teknologi. Oleh sebab itu matematika merupakan suatu mata pelajaran yang diajarkan setiap jenjang dan jenis pendidikan, sesuai dengan tingkatan kebutuhan setiap jenjang dan jenis pendidikan.<sup>4</sup> Hal ini karena matematika sebagai sumber ilmu lain, dengan kata lain banyak ilmu yang penemuan dan pengembangannya tergantung dari matematika, sehingga mata pelajaran matematika sangat bermanfaat bagi peserta didik sebagai ilmu dasar untuk penerapan di bidang lain. Selain itu juga peserta didik diharapkan agar dapat mencapai tujuan dari pembelajaran matematika itu sendiri.<sup>5</sup>

Mengingat pentingnya matematika dalam kehidupan, Alquran juga telah memberikan contoh aspek matematika, diantaranya terdapat pada surah An-Nisa ayat 12 yang berbunyi:

---

<sup>3</sup> I Ketut Bawa, "Penerapan Problem Based Learning Berbantuan LKS untuk Meningkatkan Self-Efficacy dan Hasil Belajar Matematika", *Journal of Education Action Research*, Vol. 3 No. 2, Mei 2019, h. 91.

<sup>4</sup> Kamarullah, "Pendidikan Matematika di Sekolah Kita", dalam *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*, Vol. 1, No. 1, Juni 2017, h. 21.

<sup>5</sup> Dyahsih A.S., Ali M., "Keefektifan *Experiential Learning* Pembelajaran Matematika MTs Materi Bangun Ruang Sisi Datar", dalam *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, Vol. 2, No. 2, November 2015, h. 176.

وَلَكُمْ نِصْفُ مَا تَرَكَ أَزْوَاجُكُمْ إِنْ لَمْ يَكُنْ لَهُنَّ وَلَدٌ، فَإِنْ كَانَ لَهُنَّ وَلَدٌ فَلَكُمْ الرُّبْعُ مِمَّا تَرَكَنَّ مِنْ بَعْدِ وَصِيَّةِ  
يُوصِيَنَّ بِهَا أَوْ دَيْنٍ، وَهَنَّ الرُّبْعُ مِمَّا تَرَكَتُمْ إِنْ لَمْ يَكُنْ لَكُمْ وَلَدٌ، فَإِنْ كَانَ لَكُمْ وَلَدٌ فَلَهُنَّ الثُّمْنُ مِمَّا تَرَكَتُمْ مِنْ  
بَعْدِ وَصِيَّةِ تُوصُونَ بِهَا أَوْ دَيْنٍ، وَإِنْ كَانَ رَجُلٌ يُورَثُ كَالِأَلَّةِ أَوْ امْرَأَةٌ وَهِيَ أَخٌ أَوْ أُخْتٌ فَلِكُلِّ وَاحِدٍ مِنْهُمَا  
السُّدُسُ، فَإِنْ كَانُوا أَكْثَرَ مِنْ ذَلِكَ فَهُمْ شُرَكَاءُ فِي الثُّلُثِ مِنْ بَعْدِ وَصِيَّةِ يُوصَى بِهَا أَوْ دَيْنٍ غَيْرِ مُضَارٍّ،  
وَصِيَّةً مِنَ اللَّهِ، وَاللَّهُ عَلِيمٌ حَلِيمٌ

Ayat di atas menjelaskan pembagian dan perhitungan harta waris, dimana dalam perhitungan merupakan ilmu matematika. Oleh karena itu, pentingnya ilmu matematika untuk dipelajari dan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari yang berguna sebagai alat bantu untuk menyelesaikan perhitungan.

Umumnya pelajaran matematika bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berfikir siswa. Dalam pembelajaran matematika, tidak hanya kemampuan berpikir, melainkan ada beberapa konsep yang harus dikuasai oleh siswa yaitu dalam bernalar, memecahkan masalah dan mengaitkan konsep-konsep matematika. Seperti yang disampaikan dalam Refa dan Nurhayati “belajar matematika tidak hanya berkaitan dengan angka saja, tetapi juga memuat berbagai kemampuan yang dapat dikembangkan dan bermanfaat pada kehidupan sehari-hari”.<sup>6</sup>

<sup>6</sup> Refa & Nurhayati, “Pengaruh Efikasi Diri Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika”, *Jurnal Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, Vol. 8 2022.

Pandangan pemecahan masalah sebagai proses inti dan utama dalam kurikulum matematika, berarti pembelajaran pemecahan masalah lebih mengutamakan proses dan strategi yang dilakukan siswa dalam menyelesaikannya dari pada hanya sekedar hasil, Sehingga keterampilan proses dan strategi dalam memecahkan masalah tersebut menjadi kemampuan dasar dalam belajar matematika.<sup>7</sup> Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pemecahan masalah merupakan salah satu tujuan dalam pembelajaran matematika. Hal ini perlu dipahami bahwa dalam pembelajaran matematika siswa tentunya harus memiliki kemampuan pemecahan masalah.

Berkaitan dengan pentingnya pemecahan masalah matematis peneliti melakukan wawancara dengan salah seorang guru matematika di SMP Negeri 1 Mantewe Berdasarkan hasil wawancara tersebut bahwa matematika merupakan pelajaran yang cukup sulit untuk dapat diterima oleh siswa dengan baik. Ketika proses pembelajaran berlangsung siswa memahami materi yang telah disampaikan oleh guru dan juga contoh soal yang telah disajikan oleh guru. Setelah diberikan latihan dengan beberapa soal, siswa pun mulai terkendala dalam mengerjakannya. Siswa juga masih kurang percaya diri terhadap kemampuan yang dimiliki dalam menyelesaikan soal matematika. Salah satu jenis soal yang cukup sulit dikerjakan oleh siswa adalah soal pemecahan masalah.

Berkaitan dengan permasalahan tersebut, rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa tersebut disebabkan oleh beberapa faktor,

---

<sup>7</sup> Sutarto Hadi & Radiyatul, "Metode Pemecahan Masalah Menurut Polya untuk Mengembangkan Kemampuan Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematis di Sekolah Menengah Pertama", *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 2 No. 1, Februari 2014, h. 55.

salah satu diantaranya yaitu psikologis siswa. Psikologis siswa mempengaruhi kualitas hasil pembelajaran. Salah satu psikologis siswa yang mempengaruhi proses pembelajaran matematika di kelas adalah sikap, khususnya efikasi diri. efikasi diri merupakan salah satu faktor penting yang berpengaruh pada pencapaian akademik peserta didik. Seringkali peserta didik tidak mampu menunjukkan prestasi akademisnya secara optimal sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya. Salah satu penyebabnya adalah karena mereka sering merasa tidak yakin bahwa dirinya akan mampu menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan kepadanya. Keyakinan akan kemampuan akan membuat siswa semangat dalam menyelesaikan tugas-tugas mereka, dan ada perasaan mampu pada dirinya.<sup>8</sup>

Dengan adanya efikasi diri diperkirakan dapat memberikan pengaruh terhadap pencapaian kemampuan pemecahan masalah pada siswa. Meskipun setiap orang memiliki kepercayaan diri yang berbeda-beda dalam memahami permasalahan matematika yang diberikan. Untuk mencapai kemampuan pemecahan masalah tersebut siswa harus yakin dengan kemampuan yang dimilikinya atau memiliki efikasi diri.

Dengan beberapa permasalahan di atas maka peneliti ingin melakukan penelitian yang berjudul **“Pengaruh Efikasi Diri terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dengan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Siswa Kelas VIII SMPN 1 Mantewe Tahun Ajaran 2022/2023”**.

---

<sup>8</sup> Zubaidadah Amir dan Risnawati, *Psikologi Pembelajaran Matematika*, (Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2015) hlm 156

## **B. Definisi Operasional**

### **1. Pengaruh**

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Online, Pengaruh merupakan daya yang ada atau timbul dari sesuatu (orang, benda) yang ikut membentuk watak, kepercayaan, atau perbuatan seseorang.

Pengaruh adalah suatu keadaan dimana ada hubungan timbal balik atau hubungan sebab akibat antara apa yang mempengaruhi dengan apa yang dipengaruhi. Dalam hal ini pengaruh lebih condong kedalam suatu sesuatu yang dapat membawa perubahan pada diri seseorang untuk menuju arah yang lebih positif.<sup>9</sup> Dapat disimpulkan bahwasanya pengaruh merupakan suatu keadaan dimana ada hubungan timbal balik atau hubungan sebab akibat antara apa yang mempengaruhi dengan apa yang dipengaruhi menuju arah yang lebih positif pada diri seseorang. Adapun pengaruh yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pengaruh efikasi diri terhadap kemampuan pemecahan masalah dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada materi bangun ruang sisi datar dikelas VIII.

### **2. Efikasi Diri**

Efikasi diri sebagai penilaian seseorang terhadap kemampuannya untuk mengorganisasikan dan melaksanakan sejumlah tingkah laku yang sesuai dengan unjuk kerja (performance) yang dirancangnya. Dengan kata lain, efikasi diri adalah

---

<sup>9</sup> Virda Ghesela Rexady, "Pengaruh Komunikasi Persuasif Suhay Salim Terhadap Keputusan Pembelian Skincare Safi (Studi Pada Mahasiswa Ekonomi Islam Angkatan 2017 Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang", Thesis; UIN Raden Falah Palembang, 2019

suatu pendapat atau keyakinan yang dimiliki oleh seseorang mengenai kemampuannya dalam menampilkan suatu bentuk perilaku dan hal itu berhubungan dengan situasi yang dihadapi oleh seseorang tersebut.<sup>10</sup> Efikasi diri yang peneliti maksud dalam penelitian adalah keyakinan yang dimiliki siswa dalam usaha mencapai tujuan belajarnya.

### 3. Kemampuan Pemecahan Masalah

Kemampuan pemecahan masalah matematis adalah kegiatan memahami pemecahan masalah serta memilih strategi yang akan digunakan dengan benar dan tepat serta mampu menafsirkan solusinya.<sup>11</sup> Kemampuan pemecahan masalah dalam penelitian ini merupakan tingkat kemampuan peserta didik setelah ia mendapat perlakuan dari pendidik sebagai upaya mencari jalan keluar yang dilakukan dalam mencapai tujuan. Juga memerlukan kesiapan, kreativitas, pengetahuan dan kemampuan serta aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari. Pada penelitian ini kemampuan pemecahan masalah dilihat menggunakan indikator pemecahan masalah menurut Polya yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian, dan memeriksa kembali penyelesaian. Dalam penelitian ini, siswa dikatakan mampu memecahkan masalah ketika siswa mampu mengerjakan soal matematika dengan benar sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis.

---

<sup>10</sup> Zubaidadah Amir dan Risnawati, *Psikologi Pembelajaran Matematika*, (Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2015), h. 158.

<sup>11</sup> Putri Hafidziani Eka, dkk., *Kemampuan-kemampuan Matematis dan Pengembangan Instrumentnya*, (Sumedang: UPI Sumedang Press, 2020), h. 66.

#### 4. *Problem Based Learning*

*Problem Based Learning* atau biasa disebut dengan (PBL) adalah model pembelajaran yang, melibatkan peserta didik untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga peserta didik dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah.<sup>12</sup> Penerapan *Problem Based Learning* dalam penelitian ini yaitu menghadapkan siswa pada suatu masalah sehingga siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut sekaligus memiliki keterampilan untuk menyelesaikan masalah dan menyusun pengetahuannya sendiri.

#### 5. Bangun Ruang Sisi Datar

Bangun ruang sisi datar merupakan materi pelajaran matematika Bab VIII kelas VIII semester genap, adapun pokok materi yang akan dijadikan pembahasan pada penelitian yaitu luas permukaan dan volume prisma.

### **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana efikasi diri siswa dengan model pembelajaran *problem based learning* pada materi bangun ruang sisi datar siswa kelas VIII SMPN 1

---

<sup>12</sup> Syamsidah, Hamidah Suryani, *Buku Model Problem Based Learning*(PBL), (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2018), h. 14.

Mantewe?

2. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah siswa dengan model pembelajaran *problem based learning* pada materi bangun ruang sisi datar siswa kelas VIII SMPN 1 Mantewe?
3. Apakah ada pengaruh efikasi diri terhadap kemampuan pemecahan masalah dengan model pembelajaran *problem based learning* pada materi bangun ruang sisi datar siswa kelas VIII SMPN 1 Mantewe?

#### **D. Batasan Masalah**

Agar pembahasan dalam penelitian ini lebih terarah, maka batasan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Siswa yang diteliti merupakan siswa kelas VIII A SMPN 1 Mantewe.
2. Pokok bahasan yang diajarkan yaitu bangun ruang sisi datar.
3. Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian yaitu model pembelajaran *problem based learning*.
4. Indikator kemampuan memecahkan masalah pada materi bangun ruang sisi datar dalam penelitian ini yaitu siswa mampu menentukan pemecahan masalah pada masalah yang diberikan.

## E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui tingkat efikasi diri siswa dengan model pembelajaran *problem based learning* pada materi bangun ruang sisi datar siswa kelas VIII SMPN 1 Mantewe.
2. Untuk mengetahui tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa dengan model pembelajaran *problem based learning* pada materi bangun ruang sisi datar siswa kelas VIII SMPN 1 Mantewe.
3. Untuk mengetahui adanya pengaruh efikasi diri terhadap kemampuan pemecahan masalah model pembelajaran *problem based learning* pada materi bangun ruang sisi datar siswa kelas VIII SMPN 1 Mantewe.

## F. Anggapan Dasar dan Hipotesis

### 1. Anggapan Dasar

Dalam penelitian ini, peneliti mengasumsikan bahwa:

- a. Guru memiliki pengetahuan tentang model pembelajaran *problem based learning* serta mampu melaksanakannya dalam pembelajaran matematika.
- b. Materi yang diajarkan sesuai dengan kurikulum yang berlaku.
- c. Alat evaluasi yang digunakan memenuhi kriteria alat ukur yang baik.

## 2. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$H_a$ : Terdapat pengaruh antara efikasi diri terhadap kemampuan pemecahan masalah dengan model pembelajaran *problem based learning* pada materi bangun ruang sisi datar siswa kelas VIII SMPN 1 Mantewe.

$H_o$  : Tidak terdapat pengaruh antara efikasi diri terhadap kemampuan pemecahan masalah dengan model pembelajaran *problem based learning* pada materi bangun ruang sisi datar siswa kelas VIII SMPN 1 Mantewe.

## G. Singnifikan Penelitian

Berdasarkan tujuan yang ingin dicapai, penelitian ini diharapkan dapat membawa manfaat sebagai berikut:

### 1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmu mengenai model pembelajaran *problem based learning* untuk meningkatkan prestasi siswa.

### 2. Kegunaan Praktis

#### a. Bagi Pendidik

Penelitian ini diharapkan dapat memudahkan pendidik dalam menyampaikan pembelajaran, juga memudahkan serta menyenangkan dan menarik perhatian siswa.

b. Bagi Peserta Didik

Efikasi diri siswa diharapkan mampu membantu siswa dalam memahami dan memecahkan masalah dalam pembelajaran khususnya materi bangun ruang sisi datar.

c. Bagi Peneliti

Memberikan pengalaman sebagai bekal menjadi pendidik dalam melaksanakan pembelajaran yang mampu meningkatkan efikasi diri dan kemampuan pemecahan masalah.

d. Bagi Sekolah

Memberikan referensi tambahan penggunaan model pembelajaran *problem based learning* sehingga dapat diterapkan di sekolah.

## H. Penelitian Terdahulu

Setelah penulis tinjau dari kajian pustaka, ternyata terdapat beberapa hasil penelitian senada dengan judul yang penulis lakukan sebagai berikut.

1. Penelitian yang dilakukan oleh M. Ilham Akbar Hasin yang berjudul “Pengaruh Efikasi Diri terhadap Kemampuan *Problem Solving* Siswa Kelas XI IPA MA Miftahul Ulum Jatoroto Luamajang” Hasil penelitian ini dengan menggunakan perhitungan aplikasi SPSS 1) tingkat efikasi diri siswa kelas XI IPA MA Miftahul Ulum Jatoroto Luamajang adalah sedang dengan presentase 72% yakni 54 siswa. 2) tingkat kemampuan *problem solving*

siswa kelas XI IPA MA Miftahul Ulum Jatoroto Luamajang adalah sedang dengan presentase 69,3% yakni 52 siswa. 3) adanya pengaruh efikasi diri terhadap kemampuan *problem solving* siswa kelas XI IPA MA Miftahul Ulum Jatoroto Luamajang sebesar 52,2%.<sup>13</sup> Persamaan dengan penelitian ini meneliti variabel yang sama yaitu efikasi diri terhadap kemampuan pemecahan masalah. Adapun perbedaannya yaitu penelitiannya di MA.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Nur Asri Melawati S yang berjudul “Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau dari *Self Efficacy* Siswa SMP/MTS pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar”. Dengan hasil penelitian bahwa Hasil penelitian secara umum menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa pada materi bangun ruang sisi datar masih rendah. Jika ditinjau dari self efficacy siswa, siswa dengan self efficacy tinggi memiliki kemampuan komunikasi matematis yang tinggi di beberapa indikator yaitu membuat model matematika dan menyelesaikannya, serta menyelesaikan model matematika bentuk gambar yang diberikan, namun masih kesulitan pada indikator menyusun pertanyaan dari soal yang diberikan. Sedangkan siswa dengan self efficacy sedang dan rendah memiliki kemampuan komunikasi matematis yang rendah. Siswa dengan *self efficacy* sedang dan rendah mengalami kesulitan di semua indikator. Mereka belum mampu menuliskan model matematika dan menyelesaikannya, menyelesaikan model matematika bentuk gambar

---

<sup>13</sup> M. Ilham Akbar Hasin, “Pengaruh Efikasi Diri terhadap Kemampuan *Problem Solving* Siswa Kelas XI IPA MA Miftahul Ulum Jatoroto Luamajang”, *Skripsi*, FS Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, 2018, h. 66.

yang diberikan, dan menyusun pertanyaan dari soal yang diberikan.<sup>14</sup> Persamaan dengan penelitian ini yaitu pada variabel efikasi diri dan materi bangun ruang sisi datar juga dilaksanakan di SMP. Adapun perbedaannya yaitu penelitian ini menganalisis dan tidak ada variabel kemampuan pemecahan masalah.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Setiawan Madya yang berjudul “ Pengaruh *Model Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Kelas XI SMAS PPM Rahmatul Asri”. Dengan hasil penelitian, “siswa yang mendapatkan model pembelajaran *Problem Based Learning* lebih percaya diri dalam mengerjakan soal-soal yang diberikan. Sedangkan pada siswa yang mendapatkan model pembelajaran langsung siswa banyak kurang percaya diri mengakibatkan banyak siswa lupa dengan rumus dan mencoba untuk mencontek. Hal ini didasari pada pembelajaran yang dilakukan pada waktu proses pembelajaran pada kelas, karena pada siswa yang diberi model pembelajaran *Problem Based Learning* siswa lebih antusias sedangkan pada model pembelajaran langsung hanya siswa-siswa pandai saja yang mengerjakan sedangkan yang kurang pandai mengikuti saja sehingga yang menjadi siswa kurang pandai kesulitan dalam mengerjakan soal.<sup>15</sup> Persamaan dengan penelitian ini yaitu untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah dan menggunakan

---

<sup>14</sup> Nur Asri Melawari S, “*Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau dari Self Efficacy Siswa SMP/MTS pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar*”, Skripsi FTK Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, 2020, h. 127.

<sup>15</sup> Setiawan Madya, “*Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Kelas XI SMAS PPM Rahmatul Asri*”, Skripsi, FTK Universitas Muhammadiyah Makasar, h. 62.

model pembelajaran *problem based learning*, Perbedaannya yaitu dalam penelitian ini di laksanakan di kelas XI dan tidak ada variabel efikasi diri.

## **I. Sistematika Penulisan**

Untuk mempermudah memahami pembahasan ini maka penulis menggunakan sistematika penulisan yang terdiri dari tiga bab yaitu sebagai berikut:

1. Bab I adalah pendahuluan yang meliputi: latar belakang masalah, definisi operasional, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, penelitian terdahulu dan anggapan dasar dan hipotesis dan sistematika penulisan.
2. Bab II adalah kajian teoritik yang meliputi: efikasi diri, kemampuan pemecahan masalah, *problem based learning* dan bangun ruang sisi datar.
3. Bab III adalah metode penelitian yang meliputi: jenis dan pendekatan penelitian, data dan sumber data, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, teknik analisis data, dan teknik validitas dan keabsahan data.
4. Bab IV adalah hasil penelitian meliputi: Gambaran singkat tempat penelitian, penyajian data dan analisis data
5. Bab V adalah penutup meliputi: simpulan dan saran.

## BAB II

### KAJIAN TEORI DAN KERANGKA BERPIKIR

#### A. Tinjauan Teoritik

##### 1. Efikasi Diri

###### a. Pengertian Model Efikasi Diri

Efikasi diri merupakan salah satu faktor penting yang berpengaruh pada pencapaian akademik peserta didik. Seringkali peserta didik tidak mampu menunjukkan prestasi akademisnya secara optimal sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya. Salah satu penyebabnya adalah karena mereka sering merasa tidak yakin bahwa dirinya akan mampu menyelesaikan tugas-tugas yang dibebankan kepadanya.<sup>16</sup>

Menurut Bandura “Efikasi diri merupakan salah satu aspek pengetahuan tentang diri atau self-knowledge yang paling berpengaruh dalam kehidupan manusia sehari-hari karena efikasi diri yang dimiliki ikut mempengaruhi individu dalam menentukan tindakan yang akan dilakukan untuk mencapai suatu tujuan, termasuk didalamnya perkiraan berbagai kejadian yang akan dihadapi.”<sup>17</sup>

---

<sup>16</sup> Zubaidadah Amir dan Risnawati, *Psikologi Pembelajaran Matematika*, (Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2015), h. 156.

<sup>17</sup> M. Nur Ghufron, Rini Risnawati Suminta, Efikasi Diri dan Hasil Belajar Matematika, *Buletin Psikologi*, Vol. 21, No. 1, Juni 2013, h. 21.

Menurut Luthans yang dikutip oleh Basito, menjelaskan bahwa “efikasi diri mengacu pada keyakinan individu (atau konfidensi) mengenai kemampuannya untuk memobilisasi motivasi, sumber daya kognitif, dan tindakan yang diperlukan agar berhasil melaksanakan tugas dalam konteks tertentu”.<sup>18</sup> Pernyataan tersebut juga diperkuat oleh Santrock sebagaimana dikutip oleh Mukaromah bahwa efikasi diri berkaitan dengan keyakinan individu yang mana membuatnya mampu memegang kendali terhadap situasi dan kondisi serta memanifestasikan sesuatu yang positif.<sup>19</sup>

Efikasi diri berhubungan dengan keyakinan bahwa diri memiliki kemampuan melakukan tindakan yang diharapkan. Menurut Baron dan Byrne mendefinisikan efikasi sebagai evaluasi seseorang mengenai kemampuan atau kompetensi dirinya untuk melakukan suatu tugas, mencapai tujuan, dan mengatasi hambatan. Menurut Bandura dan Wood menjelaskan efikasi diri mengacu pada keyakinan akan kemampuan individu untuk menggerakkan motivasi, kemampuan kognitif dan tindakan yang diperlukan untuk memenuhi tuntutan situasi. Efikasi diri merupakan keyakinan bahwa seseorang dapat menguasai situasi dan menghasilkan hasil positif.<sup>20</sup>

---

<sup>18</sup> Martin Daniel Basito, Riyan Arthur, dan Daryati, “Hubungan Efikasi Diri Terhadap Kemampuan berpikir Tingkat Tinggi Siswa SMK Program Keahlian Teknik Bangunan Pada Mata Pelajaran Mekanika Teknik,” *Jurnal Pendidikan Teknik Sipil* Vol. 7, no. 1, 2018. h. 5.

<sup>19</sup> Devi Mukaromah, Sugiyo, dan Mulawarman, “Keterlibatan Siswa Dalam Pembelajaran Ditinjau Dari Efikasi Diri dan Self Regulated Learning,” *Indonesian Journal of Guidance and Counseling: Theory and Application* Vol.7, no. 2, 2018, h.15.

<sup>20</sup> Nurlatifah Rangkuti, “Pengaruh Efikasi Diri dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Sekolah Dasar”, Tesis; UIN Maulana Malik Ibrahim, 2021.

Berdasarkan uraian di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa efikasi diri (self efficacy) ialah keyakinan individu terhadap capability (kemampuan) yang dimilikinya, utamanya untuk melaksanakan serangkaian kegiatan guna mencapai tujuan tertentu. Efikasi diri menjadi faktor penting, yakni sebagai inisiator yang mempengaruhi motivasi seseorang untuk melakukan proses dan tindakan yang mengarah pada keberhasilan dalam mendapatkan hasil belajar yang baik.

Menurut Luthans individu yang memiliki efikasi diri yang tinggi terdapat karakteristik pribadi sebagai berikut:

- 1) Mereka menetapkan tujuan yang tinggi untuk diri mereka sendiri dan secara sadar memilih tugas yang sangat sulit untuk dirinya.
- 2) Pribadi berkembang dan menyukai tantangan.
- 3) Memiliki motivasi yang tinggi.<sup>21</sup>

#### b. Faktor-faktor Efikasi Diri

Faktor-faktor yang mempengaruhi pengembangan efikasi diri diantaranya: Keluarga, teman sebaya, sekolah, jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, dan pengalaman

Berdasarkan uraian diatas faktor yang mempengaruhi efikasi diri berasal dari faktor internal dan faktor eksternal dari individu itu tersebut.

---

<sup>21</sup> Imron, *Aspek Spiritualitas dalam Kinerja*, (Magelang: Unimma Press, 2018), h. 55.

c. Aspek-aspek Efikasi Diri

Aspek-aspek efikasi diri diantaranya:

- a. *Magnitude/level of difficulties* atau derajat kesulitan, seseorang dengan derajat kesulitannya tinggi bersikap optimis mencapai keberhasilan.
- b. Dimensi *strength* atau kekuatan yang menunjukkan derajat kemantapan seseorang dalam mempertahankan usahanya sampai ia berhasil meskipun mengalami kesulitan.
- c. Dimensi *generality* menunjukkan keluasan dan tingkat pencapaian keberhasilan menyelesaikan tugas.<sup>22</sup>

## 2. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

### a. Pengertian Kemampuan Pemecahan Masalah

Sebagian besar kehidupan dihadapi dengan berbagai masalah, dan masalah datang untuk diterima dan diselesaikan sebagai tantangan, apabila cara yang satu tidak dapat menyelesaikan masalah maka perlu adanya cara lain. Pemecahan masalah merupakan proses penerimaan tantangan dan kerja keras untuk menyelesaikan masalah tersebut dengan penyelesaian tidak hanya dengan prosedur rutin tetapi perlu penalaran yang lebih luas dan rumit. Kemampuan pemecahan masalah matematis adalah kegiatan memahami pemecahan masalah serta memilih strategi yang akan digunakan dengan benar dan tepat serta mampu menafsirkan

---

<sup>22</sup> Heris Hendriana, dkk, *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2017), h. 212.

solusinya.<sup>23</sup> Masalah dalam matematika dapat dikelompokkan menjadi beberapa macam antara lain:

- a. Ditinjau dari analisisnya dibagi menjadi dua :
  - 1) Masalah untuk menemukan dampak teoritis dan praktis
  - 2) Masalah yang membuktikan suatu pernyataan itu benar atau salah
- b. Ditinjau dari bentuk rumusan masalah dan teknik pengerjaannya dibagi menjadi 4
  - 1) Masalah transisi,
  - 2) Masalah aplikasi,
  - 3) Masalah proses, dan
  - 4) Masalah teka-teki.

Dalam pembelajaran matematika jenis-jenis masalah dapat disajikan dalam bentuk soal tidak rutin berupa soal cerita, penggambaran fenomena atau kejadian maupun ilustrasi gambaran dan teka-teki, hal tersebut dapat dikatakan masalah apabila mengandung dasar konsep matematika. Karakteristik pemecahan masalah matematis dibagi menjadi beberapa bagian yaitu:

- a. Mampu memahami konsep dan istilah matematika
- b. Mampu mengetahui keserupaan, perbedaan dan analogi
- c. Mampu mengidentifikasi unsur yang kritis dan memilih prosedur dan data yang benar
- d. Mampu mengetahui data yang tidak relevan

---

<sup>23</sup> Putri Hafidziani Eka, dkk., *Kemampuan-kemampuan Matematis dan Pengembangan Instrumentnya*, (Sumedang: UPI Sumedang Press, 2020), h. 66.

- e. Mampu mengestimasi dan menganalisis
  - f. Mampu menggambarkan dan menginterpretasikan fakta kuantitatif dan hubungan
  - g. Mampu menggeneralisasi berdasarkan beberapa contoh
  - h. Mampu menentukan metode yang tepat
  - i. Memiliki harga diri dan kepercayaan diri yang kuat<sup>24</sup>
- b. Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Mengukur kemampuan pemecahan masalah siswa harus berdasarkan indikator yang sesuai agar lebih mudah mengetahui hal yang dicapai oleh siswa.

Indikator kemampuan pemecahan masalah matematis sebagai berikut :

Menurut DEPDIKNAS dalam Putri, sebagai berikut

1. Menunjukkan pemahaman masalah
2. Mengorganisasikan data dan memilih informasi yang relevan dalam pemecahan Masalah
3. Menyajikan masalah secara matematika dalam berbagai bentuk
4. Memilih pendekatan dan model penyelesaian masalah secara tepat
5. Mengembangkan strategi pemecahan masalah
6. Membuat dan menafsirkan model matematika dari suatu masalah
7. Menyampaikan masalah yang tidak rutin<sup>25</sup>

---

<sup>24</sup> Putri Hafidziani Eka, dkk., *Kemampuan-kemampuan Matematis dan Pengembangan Instrumentnya*, (Sumedang: UPI Sumedang Press, 2020), h. 67-68.

<sup>25</sup> Putri Hafidziani Eka, dkk., *Kemampuan-kemampuan Matematis dan Pengembangan Instrumentnya*, (Sumedang: UPI Sumedang Press, 2020), h. 69.

Menurut Polya dalam Sutarto menyatakan ada empat indikator dalam pemecahan masalah, yaitu :

1. Memahami masalah
2. Merencanakan penyelesaian
3. Melaksanakan rencana penyelesaian
4. Memeriksa kembali penyelesaian<sup>26</sup>

Menurut *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) indikator pemecahan masalah yaitu:

1. Membangun pengetahuan matematika baru melalui pemecahan masalah
2. Menerapkan dan menyesuaikan berbagai strategi yang tepat untuk memecahkan masalah
3. Memecahkan masalah yang timbul dalam matematika dan dalam konteks lain,
4. Memantau dan merefleksikan proses pemecahan masalah matematika.<sup>27</sup>

Menurut Kesumawati indikator kemampuan pemecahan masalah matematis adalah sebagai berikut:

1. Menunjukkan pemahaman masalah, meliputi kemampuan mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan kecukupan unsur yang

---

<sup>26</sup> Sutarto Hadi & Radiyatul, “*Metode Pemecahan Masalah Menurut Polya untuk Mengembangkan Kemampuan Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematis di Sekolah Menengah Pertama*”, Jurnal Pendidikan Matematika, Vol. 2 No. 1, Februari 2014, h. 55

<sup>27</sup> Himmatul Ulya, “*Hubungan Gaya Kognitif dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa*”, Jurnal Konseling GUSJIGANG, Vol. 1 No. 2, 2015, h. 2.

diperlukan.

2. Mampu membuat atau menyusun model matematika, meliputi kemampuan merumuskan masalah situasi sehari-hari dalam matematika.
3. Memilih dan mengembangkan strategi pemecahan masalah, meliputi kemampuan memunculkan berbagai kemungkinan atau alternatif cara penyelesaian rumus-rumus atau pengetahuan mana yang dapat digunakan dalam pemecahan masalah tersebut.
4. Mampu menjelaskan dan memeriksa kebenaran jawaban yang diperoleh, meliputi kemampuan mengidentifikasi kesalahan-kesalahan perhitungan, kesalahan penggunaan rumus, memeriksa kecocokan antara yang telah ditemukan dengan apa yang ditanyakan, dan dapat menjelaskan kebenaran jawaban tersebut.<sup>28</sup>

Berdasarkan pendapat para ahli maka peneliti menggunakan konsep polya. hal tersebut dikarenakan langkah-langkah menurut Polya secara ilmiah meliputi: menyajikan masalah dalam bentuk yang lebih jelas, menyatakan masalah dalam bentuk yang lebih operasional, menyusun hipotesis kerja dan prosedur kerja yang diperkirakan baik, mengetes hipotesis dan melakukan kerja untuk memperoleh hasilnya, mengecek kembali hasil yang sudah diperoleh. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Sari Kusuma Dewi dkk yaitu penerapan analisis Polya dapat meningkatkan hasil belajar matematika di kelas V. Alasan penggunaan Polya karena model Polya menyediakan kerangka kerja yang tersusun rapi untuk

---

<sup>28</sup> Siti Mawaddah & Hana Anisah, "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Model Pembelajaran Generatif (*Generative Learning*) di SMP", *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 3 No. 2, Oktober 2015, h. 168

menyelesaikan masalah yang kompleks sehingga dapat membantu siswa dalam memecahkan masalah. Demikian pula langkah-langkah menurut Polya pada dasarnya adalah belajar metode-metode ilmiah atau berpikir secara sistematis, logis, dan teratur secara teliti. Tujuannya adalah untuk memperoleh kemampuan kecakapan dalam memecahkan masalah secara rasional, lugas dan tuntas.<sup>29</sup> Peneliti mengharapkan dengan menggunakan indikator ini dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah siswa dan dapat meningkatkan prestasi belajar siswa dalam pelajaran matematika menjadi lebih baik.

Tabel 2.1 Indikator Pemecahan Masalah

No	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah
1	Memahami masalah
2	Merencanakan penyelesaian
3	Melaksanakan rencana penyelesaian
4	Memeriksa Kembali penyelesaian

### 3. Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

#### a. Pengertian Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

Menurut Arends dalam Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara mendefinisikan bahwa PBL sebagai suatu model pembelajaran di mana siswa dihadapkan pada masalah autentik (nyata) sehingga diharapkan dapat menyusun pengetahuan sendiri, menumbuh kembangkan inkuiri dan keterampilan tingkat tinggi, memandirikan siswa dan meningkatkan kepercayaan dirinya. Selanjutnya menurut Ward mengemukakan bahwa PBL adalah suatu model

---

<sup>29</sup> Sutarto Hadi & Radiyatul, "Metode Pemecahan Masalah Menurut Polya untuk Mengembangkan Kemampuan Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematis di Sekolah Menengah Pertama", *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 2 No. 1, Februari 2014, h. 56.

pembelajaran yang melibatkan siswa untuk menyelesaikan suatu masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut sekaligus memiliki keterampilan untuk menyelesaikan masalah.<sup>30</sup>

Dari uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran PBL adalah menghadapkan siswa pada suatu masalah matematika dalam dunia nyata untuk mengembangkan kemampuan belajar siswa agar lebih aktif dalam pembelajaran.

#### b. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Pembelajaran

Pembelajaran adalah suatu konsep dari dua dimensi kegiatan (belajar dan mengajar) yang harus direncanakan dan diaktualisasikan, serta diharapkan pada pencapaian tujuan atau penguasaan sejumlah kompetensi dan indikatornya sebagai gambaran hasil belajar.<sup>31</sup>

Menurut Udin dalam tujuan tertentu. Model berfungsi sebagai pedoman bagi guru dalam Endang Mulyatiningsih model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar yang akan diberikan untuk mencapai merencanakan dan melaksanakan kegiatan belajar mengajar.<sup>32</sup>

---

<sup>30</sup> Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematik*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2017), h. 42.

<sup>31</sup> Abdul Majid, *Strategi Pembelajaran*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2014), h. 5.

<sup>32</sup> Endang Mulyatiningsih, *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2014), h. 227.

Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar banyak jenisnya, tetapi dapat digolongkan menjadi dua golongan, yaitu:<sup>33</sup>

1) Faktor Internal

Faktor internal adalah faktor yang ada dalam diri individu, didalam faktor internal terbagi menjadi tiga faktor, yaitu: Faktor jasmani, faktor psikologi

2) Faktor Eksternal

Faktor eksternal adalah faktor yang ada diluar individu. Faktor eksternal yang berpengaruh terhadap belajar ada tiga faktor, yaitu : faktor keluarga, sekolah, dan faktor lingkungan masyarakat.

c. Komponen-komponen Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*

Model PBL menurut komponen-komponen esensial meliputi:<sup>34</sup>

- 1) Pertanyaan-pertanyaan kasus, masalah dan proyek
- 2) Kasus-kasus yang saling terkait satu sama lain
- 3) Sumber-sumber informasi
- 4) Pemodelan yang dinamis
- 5) Percakapan dan kolaborasi

Model PBL menurut komponen-komponen esensial meliputi Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa komponen-komponen model pembelajaran

---

<sup>33</sup> Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhinya*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), h. 54.

<sup>34</sup> Alimul Muniroh, *Academic Engagement*, ( Yogyakarta : Lkis Printing Cemerlang, 2015), h. 40.

PBL adalah pertanyaan-pertanyaan, kasus, masalah dan proyek, kasus-kasus yang saling terkait satu sama lain, sumber-sumber informasi, *cognitive tools*, pemodelan yang dinamis, percakapan dan kolaborasi, dukungan kontekstual sosial.

d. Karakteristik Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*

Berdasarkan pendapat Rusman karakteristik model pembelajaran *Problem Based Learning* yaitu:

- 1) Permasalahan menjadi *starting point* dalam belajar
- 2) Permasalahan yang diangkat adalah permasalahan yang ada di dunia nyata
- 3) Permasalahan menantang pengetahuan yang dimiliki siswa
- 4) Belajar pengarahannya menjadi hal yang utama. Selanjutnya
- 5) Pemanfaatan sumber pengetahuan yang beragam penggunaannya, dan evaluasi sumber informasi merupakan proses yang esensial.
- 6) Belajar adalah kolaboratif, komunikasi, dan kooperatif.
- 7) Pengembangan keterampilan *inquiry* dan pemecahan masalah untuk mencari solusi dari sebuah permasalahan
- 8) *Problem Based Learning* melibatkan evaluasi dan review pengalaman siswa dan proses belajar.<sup>35</sup>

e. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*

- 1) Kelebihan *problem based learning*:

---

<sup>35</sup> Rusman, *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2012) h. 232.

- a) Siswa akan terbiasa menghadapi masalah dan merasa tertantang untuk menyelesaikan masalah, tidak hanya terkait permasalahan pembelajaran di kelas namun juga terkait dengan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan materi yang dipelajari.
  - b) Meningkatkan solidaritas sosial dengan terbiasa berdiskusi dengan teman kelompoknya dan mempersentasikan hasil karyanya.
  - c) Meningkatkan keakraban guru dan siswa
  - d) Adanya kemungkinan siswa melakukan eksperimen untuk menyelesaikan masalah, maka dapat membiasakan siswa dalam menerapkan metode eksperimen.
- 2) Kekurangan *problem based learning*:
- a) Tidak banyak guru yang mampu mengantarkan siswa kepada pemecahan masalah.
  - b) Sering memerlukan biaya dan waktu yang lebih.
  - c) Aktivitas siswa yang dilaksanakan di luar sekolah sulit dipantau guru secara maksimal.<sup>36</sup>

---

<sup>36</sup> Warsono dan Hariyono, *Pembelajaran Aktif Teori dan Asesmen*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2014), h. 152-153.

f. Langkah-langkah Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*

Langkah - langkah pembelajaran dengan model PBL Menurut Arends dalam Ngalimun (2014) mengemukakan ada 5 fase (tahap) yang perlu dilakukan untuk mengimplementasikan PBL, yaitu :

- 1) Mengorientasikan siswa pada masalah
- 2) Mengorganisasikan siswa untuk belajar
- 3) Membimbing penyelidikan individu atau kelompok
- 4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya, dan
- 5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah<sup>37</sup>

Menurut Sugiyanto (2010), ada lima tahapan strategi *Problem Based Learning (PBL)*, yaitu sebagai berikut:

- 1) Memberikan orientasi tentang permasalahan kepada siswa,
- 2) Mengorganisasikan siswa untuk meneliti,
- 3) Membantu investigasi mandiri dan kelompok,
- 4) Mengembangkan dan mempresentasikan hasil, dan
- 5) Menganalisis dan mengevaluasi proses mengatasi masalah.<sup>38</sup>

#### **4. Bangun Ruang Sisi Datar**

##### **a. Pengertian Bangun Ruang Sisi Datar**

Bangun ruang sisi datar adalah suatu bangun ruang dimana sisi yang

---

<sup>37</sup> Sukowati, "Efforts To Improve Mathematical Problem Solving" *Jurnal Litbang*, Volume 2, No. 1 2019, h. 48-69.

<sup>38</sup> Marfuqotul Hidayah, "Penerapan Problem Based Learning dalam Pembelajaran", *Skripsi: Universitas Muhammadiyah Surakarta*, 2014 h. 5.

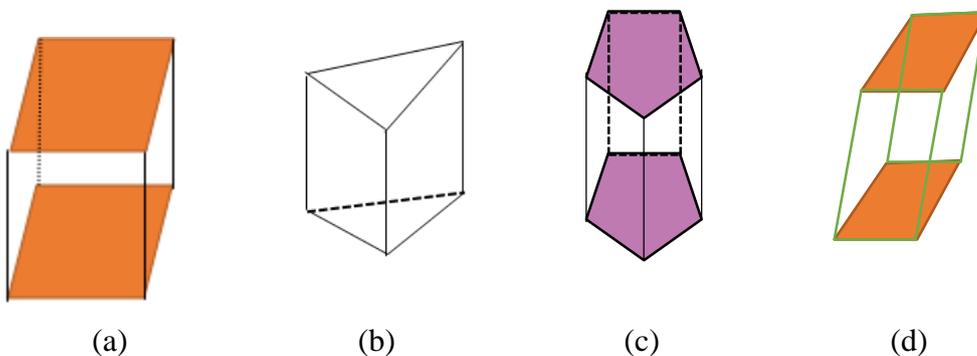
membatasi bagian dalam atau luar berbentuk bidang datar. Bagian-bagian pada bangun ruang sisi datar, yaitu :

- 1) Sisi (bidang sisi): Bidang sisi atau sisi pada bangun ruang adalah bidang yang membatasi bagian dalam atau bagian luar suatu bangun ruang. Sisi bangun ruang dapat berbentuk bidang datar atau bidang lengkung.
- 2) Rusuk: Rusuk-rusuk adalah ruas garis yang dibentuk oleh perpotongan dua bidang sisi yang bertemu. Rusuk pada bangun ruang dapat berupa garis lurus atau garis lengkung. Rusuk terletak pada satu bidang dan tidak berpotongan dinamakan rusuk-rusuk yang sejajar. Rusuk-rusuk yang berpotongan tetapi tidak terletak dalam satu bidang disebut rusuk-rusuk yang bersilangan.
- 3) Titik sudut: Titik sudut adalah titik pertemuan 3 atau lebih rusuk pada bangun ruang.
- 4) Diagonal sisi: Diagonal sisi adalah ruas garis yang menghubungkan dua titik sudut yang terletak pada rusuk- rusuk berbeda pada satu sisi bidang.

Diagonal ruang: Diagonal ruang adalah ruas garis yang menghubungkan dua titik sudut yang masing-masing terletak pada sisi atas dan sisi alas yang tidak terletak pada satu sisi kubus atau balok.

## b. Pengertian Prisma

Gambar 2.1 berikut ini merupakan beberapa contoh prisma. Setiap prisma dibatasi oleh dua bidang berhadapan yang sama dan sebangun atau kongruen (memiliki bentuk dan ukuran yang sama) dan sejajar. Pada gambar tersebut, bidang-bidang yang saling sejajar dan kongruen ditandai dengan arsiran, sedangkan bidang-bidang lainnya berpotongan menurut garis-garis yang sejajar, sehingga terdapat rusuk-rusuk yang sejajar.



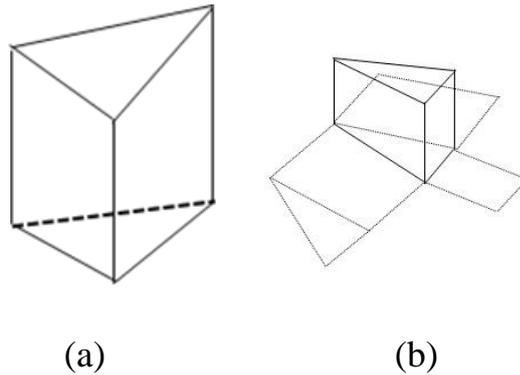
Gambar 2.1 Contoh-Contoh Prisma

Prisma diberi nama berdasarkan bentuk segi- $n$  pada bidang alas atau bidang atasnya. Gambar 2.1 (a) adalah prisma segi empat, karena alasnya berbentuk segi empat. Sedangkan Gambar 2.1 (b) dan (c) masing-masing disebut prisma segitiga dan prisma segi lima. Rusuk-rusuk prisma pada Gambar 2.1 (a), (b), dan (c) tegak lurus terhadap bidang alas maupun bidang atas, sehingga prisma-prisma tersebut disebut prisma tegak. Gambar 2.1 (d) disebut prisma condong atau prisma miring.

Sehingga Prisma adalah bangun ruang yang dibatasi oleh dua bidang berhadapan yang sama dan sebangun atau (kongruen) dan sejajar, serta bidang-bidang lain yang berpotongan menurut rusuk-rusuk yang sejajar.

### c. Luas Permukaan Prisma

Gambar 2.2 menunjukkan prisma tegak yang alasnya berbentuk segitiga. Rusuk-rusuk tegak dan beberapa rusuk pada bidang atas diiris, kemudian direbahkan seperti ditunjukkan pada gambar 2.2 (b)



Gambar 2.2 Prisma Tegak

Karena pada prisma tegak, rusuk-rusuk tegaknya tegak lurus dengan alas, maka bidang-bidang tegak prisma berbentuk **persegi panjang**. Luas permukaan prisma diperoleh dengan menjumlahkan luas bidang-bidang pada permukaannya, yaitu sebagai berikut.

$$\begin{aligned}
 & \text{Luas permukaan prisma} \\
 &= \text{luas alas} + \text{luas bidang alas} + \text{luas bidang-bidang tegak} \\
 &= \text{luas alas} + \text{luas alas} + (a \times t + b \times t + c \times t) \\
 &= (2 \times \text{luas alas}) + (a + b + c) \times t \\
 &= (2 \times \text{luas alas}) + (\text{keliling alas} \times \text{tinggi})
 \end{aligned}$$

Jadi, untuk setiap prisma tegak berlaku rumus berikut <sup>39</sup>:

---

<sup>39</sup> Abdur Rahman As'ari, dkk, *Buku matematika kelas VIII.*, (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017), h. 163.

Luas Permukaan =  $(2 \times \text{luas alas}) + (\text{keliling alas} \times \text{tinggi})$

Contoh Soal:

Sebuah coklat berbentuk prisma tegak segitiga dengan ukuran seperti gambar di bawah ini. Tentukan luas kertas yang digunakan untuk membungkus coklat tersebut.



Gambar 2.3 Contoh Soal 1

### Memahami masalah

Diketahui

Tinggi coklat = 10 cm

Karena sisi coklat berbentuk segitiga sama kaki, maka panjang kedua sisi kakinya adalah 2.5 cm dan alas kakinya 4 cm.

Ditanya : Luas kertas yang digunakan untuk membungkus coklat?

### Merencanakan penyelesaian

Mencari luas masing-masing bangun. Karena alas coklat berbentuk segitiga sama kaki, maka kita cari tinggi alasnya terlebih dahulu, yaitu :

$$t = \sqrt{AC^2 - (OC)^2}$$

$$L_I = \left( \frac{1}{2} \times a \times t \right) \times 2$$

$$L_{II} = p \times l$$

$$L_{III} = p \times l$$

$$L_{IV} = p \times l$$

$$\text{Luas kertas} = L_I + L_{II} + L_{III} + L_{IV}$$

### **Melaksanakan rencana penyelesaian**

Mencari luas masing-masing bangun

$$t = \sqrt{AC^2 - (OC)^2}$$

$$t = \sqrt{2.5^2 - (2)^2}$$

$$t = \sqrt{6.25^2 - (4)^2}$$

$$t = \sqrt{2.25}$$

$$\mathbf{t = 1.5cm}$$

$$L_I = \left(\frac{1}{2} \times a \times t\right) \times 2$$

$$L_I = \left(\frac{1}{2} \times 4 \times 1.5\right) \times 2$$

$$L_I = (3) \times 2$$

$$\mathbf{L_I = 6cm}$$

$$L_{II} = p \times l$$

$$L_{II} = 2.5 \times 10$$

$$\mathbf{L_{II} = 25cm}$$

$$L_{III} = p \times l$$

$$L_{III} = 4 \times 10$$

$$\mathbf{L_{III} = 40cm}$$

$$L_{IV} = p \times l$$

$$L_{IV} = 2.5 \times 10$$

$$L_{IV} = 25cm$$

$$\text{Luas kertas} = L_I + L_{II} + L_{III} + L_{IV}$$

$$= 6 + 25 + 40 + 25$$

$$= 96cm^2$$

### Memeriksa kembali proses dan hasil

$$t = \sqrt{AC^2 - (OC)^2}$$

$$t = \sqrt{2.5^2 - (2)^2}$$

$$t = \sqrt{6.25^2 - (4)^2}$$

$$t = \sqrt{2.25}$$

$$t = 1.5cm$$

Luas Permukaan

$$= (2 \times l. a) + (kel. a \times t)$$

$$= \left( 2 \left( \frac{1}{2} \times 4 \times 1.5 \right) \right) + ((2.5 + 4 + 2.5) \times 10)$$

$$= (2 \times 3) + (9 \times 10)$$

$$= (6) + (90)$$

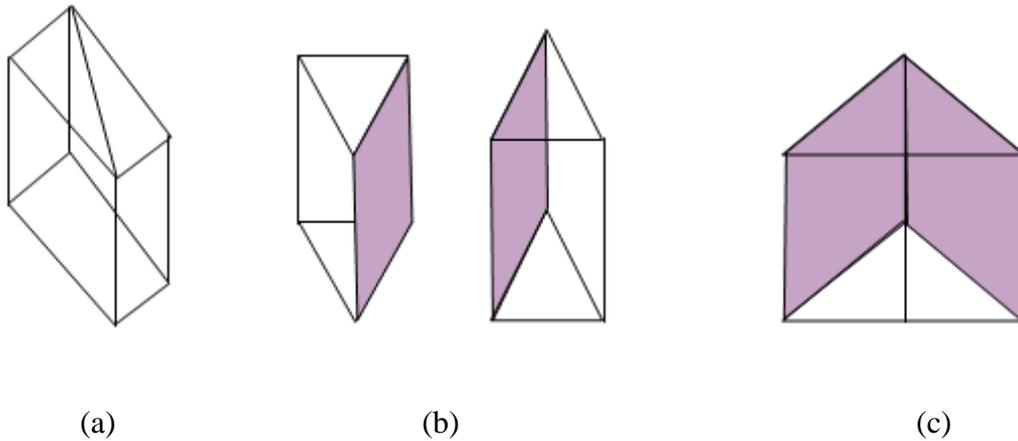
$$= 96cm^2$$

Jadi luas kertas yang dipakai untuk membungkus coklat adalah **96cm<sup>2</sup>**

#### d. Volume Prisma

Perhatikan Gambar 2.4 (a) dibawah ini. Jika balok pada gambar 2.4 (a) dipotong tegak sepanjang salah satu bidang diagonalnya, maka akan terbentuk dua prisma segitiga seperti Gambar 2.4 (b). Kedua prisma segitiga pada Gambar 2.4 (b) dapat digabungkan kembali sehingga terbentuk sebuah prisma segitiga seperti

Gambar 2.4 (c).



Gambar 2.4 Balok

Dengan demikian, prisma pada Gambar 2.4 (c) dan balok pada Gambar 2.4 (a) memiliki *volume* yang *sama*, *luas alas* yang *sama*, dan *tinggi* yang *sama* pula, sehingga dapat dinyatakan sebagai berikut.

$$\begin{aligned}
 \text{Volume prisma segitiga} &= \text{volume balok} \\
 &= \text{luas alas balok} \times \text{tinggi balok} \\
 &= \text{luas alas prisma} \times \text{tinggi prisma}
 \end{aligned}$$

$$\text{Volume Prisma Segitiga} = \text{Volume Balok}$$

$$V = Lt$$

Untuk menentukan volume prisma yang alasnya *bukan berbentuk segitiga*, dapat dilakukan dengan cara membagi prisma tersebut menjadi beberapa prisma segitiga sehingga,

$$\text{Volume prisma segi enam} = 6 \times \text{volume prisma segitiga}$$

$$= 6 \times \text{luas segitiga alas} \times \text{tinggi}$$

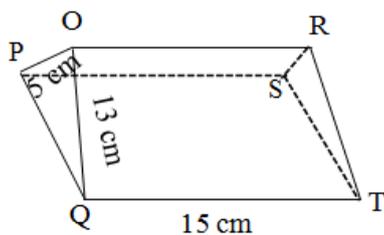
$$= (6 \times \text{luas segitiga alas}) \times \text{tinggi}$$

$$= \text{luas segi enam} \times \text{tinggi}$$

$$= \text{luas alas} \times \text{tinggi}$$

Contoh Soal:

Perhatikan gambar tempat sampah dibawahini !



Gambar 2.5 Contoh Soal 2

- Manakah yang merupakan alas tempat sampah pada gambar tersebut ?
- Hitunglah volume tempat sampah tersebut dengan menggunakan tutupnya gambar bagian yang diarsir, maka itulah yang menjadi alas tempat

### Merencanakan penyelesaian

- Lihat pada sampah, ingatkembali sifat-sifat prisma, karena bentuk dari tempat sampah tersebut adalah prisma
- Mencari volume tempat sampah.
- Mencari alas sampah yang berbentuk segitiga  $= \sqrt{(OQ)^2 - (OP)^2}$
- Mencari volume tempat sampah dengan menggunakan tutupnya

$$v = L_I + L_{II} + L_{III} + L_{IV}$$

### Melaksanakan rencana penyelesaian

- a. Berdasarkan gambar pada masalah tersebut bagian yang diarsir adalah segitiga  $OPQ$ , maka alas dari tempat sampah tersebut adalah  $OPQ$ . Ingat kembali definisi prisma, karena bentuk dari tempat sampah tersebut adalah prisma. Berdasarkan gambar pada masalah tersebut, maka bentuk dari tempat sampah tersebut adalah prismasegitiga dan jika dilihat dari definisi prisma bahwa prisma adalah bangun ruang yang dibatasi oleh dua bidang berhadapan yang sama dan sebangunan sejajar, serta bidang-bidang lain yang berpotongan menurut rusuk-rusuk yang sejajar, maka yang disebut dengan dua bidang yang berhadapan itulah salah satunya bentuk dari alasnya.
- b. Mencari volume tempat sampah

Mencari alas sampah yang berbentuk segitiga

$$= \sqrt{(OQ)^2 - (OP)^2}$$

$$= \sqrt{(13)^2 - (5)^2}$$

$$= \sqrt{169 - 25}$$

$$= \sqrt{144}$$

$$= 12 \text{ cm}$$

Mencari volume tempat sampah dengan menggunakan tutupnya

*volume tempat sampah*

$$= L_I + L_{II} + L_{III} + L_{IV}$$

$$= 2 \times \left( \frac{1}{2} \times a \times t. \text{ alas} \right) + (pxl) + (pxl) + (pxl)$$

$$\begin{aligned}
&= 2 \times \left(\frac{1}{2} \times 12 \times 5\right) + (15 \times 12) + (15 \times 5) + (15 \times 13) \\
&= (60) + (180) + (75) + (195) \\
&= 510 \text{ cm}^3
\end{aligned}$$

### Memeriksa kembali proses dan hasil

Mencari volume tempat sampah

a. Mencari alas sampah

$$\begin{aligned}
&= \sqrt{(OQ)^2 - (OP)^2} \\
&= \sqrt{(13)^2 - (5)^2} \\
&= \sqrt{169 - 25} \\
&= \sqrt{144} \\
&= 12 \text{ cm}
\end{aligned}$$

Mencari volume tempat sampah dengantutup

b. *volume tempat sampah*

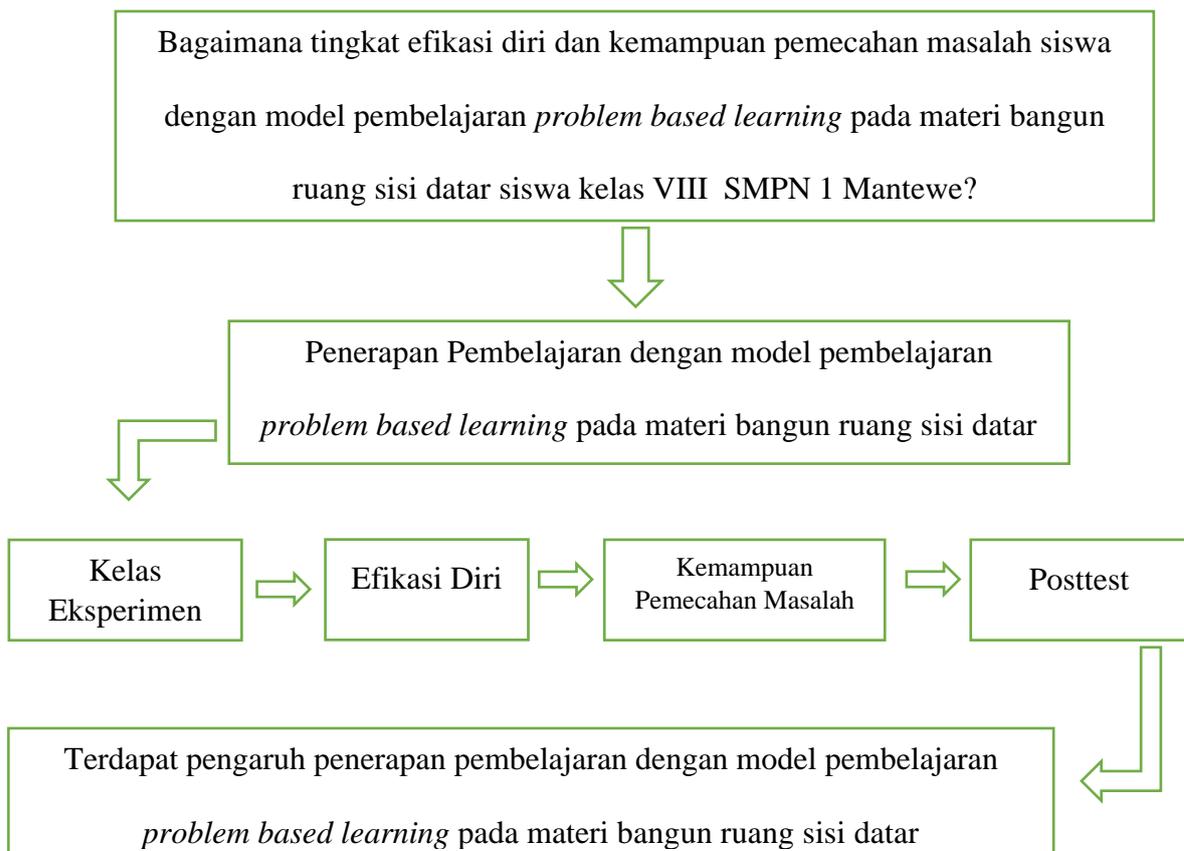
$$\begin{aligned}
&= L_I + L_{II} + L_{III} + L_{IV} \\
&= 2 \times \left(\frac{1}{2} \times a \times t. \text{ alas}\right) + (pxl) + (pxl) + (pxl) \\
&= 2 \times \left(\frac{1}{2} \times 12 \times 5\right) + (15 \times 12) + (15 \times 5) + (15 \times 13) \\
&= (60) + (180) + (75) + (195)
\end{aligned}$$

$$= 510\text{cm}^3$$

Jadi volume tempat sampah tersebut adalah  $510\text{cm}^3$

## B. Pikir

Keirangka pikir merupakan identifikasi teori sehingga dijadikan sebagai landasan berpikir oleh seorang peneliti untuk melaksanakan penelitian atau mendeskripsikan kerangka referensi atau teori yang akan digunakan untuk mengkaji permasalahan yang akan diteliti. Adapun kerangka berpikir yang akan penulis uraikan dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 2.6 Skema Kerangka Pikir

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh antara efikasi diri terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis, maka penelitian ini merupakan penelitian dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai “metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat statistik, dengan tujuan menguji hipotesis yang telah ditetapkan.”<sup>40</sup>

Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen semu (*quasi experiment*). Metode eksperimen adalah metode penelitian kuantitatif yang digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen (perlakuan) terhadap variabel dependen (hasil) dalam kondisi yang terkendalik.<sup>41</sup> Adapun metode eksperimen semu (*quasi experiment Design*) adalah “pengembangan dari *true experimental design*, desain ini digunakan karena pada kenyataannya sulit mendapatkan kelompok kontrol yang digunakan untuk penelitian, pada desain ini tidak ada kelompok yang diambil secara random.”<sup>42</sup>

---

<sup>40</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian (pendekatan kuantitatif dan kualitatif dan R & D*, (Bandung: Alfabeta, 2016), h. 8

<sup>41</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Bandung: Alfabeta, 2018), h. 111.

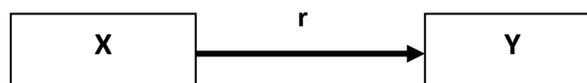
<sup>42</sup> Sugiyono, h. 120.

Pendekatan yang digunakan ialah pendekatan kuantitatif, Menurut Hamid Patilima, pendekatan kuantitatif dapat dikaitkan dengan *epistemologi positivisme*, dan biasanya dilihat sebagai kegiatan pengumpulan dan analisis data berupa angka.<sup>43</sup> Penelitian kuantitatif dikenal juga sebagai penelitian ilmiah yang sistematis, terencana, dan terstruktur terhadap bagian-bagian dan fenomena serta hubungan-hubungannya dengan jelas sejak awal hingga hasil akhir penelitian berdasarkan data yang dikumpulkan berupa simbol, angka, atau bilangan.

Tabel 3.1. Desain Penelitian

Kelompok	Perlakuan	Posttest
Kelas kontrol	X	$O_1$

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas sering disebut variabel *independen*. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat. Sedangkan variabel terikat atau disebut juga sebagai variabel *dependent*, diartikan sebagai variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas.<sup>44</sup> Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui pengaruh antara kedua variabel, dimana efikasi diri sebagai variabel bebas (X) dan kemampuan pemecahan masalah sebagai variabel terikat (Y). sehingga dapat digambarkan dalam paradig sederhana sebagai berikut:



<sup>43</sup>D r. Hamid Patilima, *Metode Penelitian Kualitatif*, Cet. 5 (Bandung: ALFABETA, 2016) h. 4.

<sup>44</sup> Tri Hidayati, Ita Handayami, dkk., *Statistika Dasar Panduan Bagi Dosen dan Mahasiswa*, Pureokerto: CV. Pena Persada, 2019, h. 20.

Gambar 3.1. Paradigma Penelitian

Keterangan:

X = Variabel bebas (efikasi diri)

Y = Variabel terikat (kemampuan pemecahan masalah)

r = Pengaruh antar variabel

## B. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.<sup>45</sup> Populasi dari penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMPN 1 Mantewe.

Tabel 3.2. Data Siswa Kelas VIII SMPN 1 Mantewe

No	Kelas	Jumlah Siswa		
		L	P	Total
1	VIII A	17	9	26
2	VIII B	15	21	27
<b>Jumlah Kelas VII</b>		<b>32</b>	<b>21</b>	<b>53</b>

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki dari populasi.<sup>46</sup> Menurut Sugiono sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Hal demikian juga sesuai dengan apa yang diutarakan Azwar yang juga menyebutkan bahwa sampel adalah bagian dari

---

<sup>45</sup> Sugiyono, h. 61.

<sup>46</sup> Sugiyono, h. 62.

populasi. Sugiono menjelaskan bahwa teknik simple random sampling adalah teknik pengambilan data yang paling sederhana karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut.<sup>47</sup> Sehingga peneliti menggunakan teknik *Probability Sampling* dengan *simple random sampling* dalam penentuan sampel pada penelitian ini.

Berdasarkan uraian diatas, maka sampel yang ditetapkan oleh peneliti dalam proses penelitian ini sebanyak 32 siswa kelas VIII A di SMPN 1 Mantewe dengan teknik pengambilan sample *simple random sampling*. (nama-nama siswa dapat dilihat pada lampiran 2 di halaman lampiran)

### **C. Data dan Sumber Data**

#### **1. Data**

Data yang digali dalam penelitian ini ada dua macam yaitu data pokok dan data penunjang :

##### **a. Data Pokok**

Data pokok yang digali dalam penelitian ini yaitu data yang berkenaan dengan efikasi diri dan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII SMPN 1 Mantewe pada materi menentukan luas permukaan dan volume prisma pada bangun ruang sisi datar berupa hasil tes yang dikerjakan oleh siswa dan angket yang di isi oleh siswa.

---

<sup>47</sup> Skripsi penelitian terdahulu 2

#### b. Data Penunjang

Data penunjang yaitu data tentang latar belakang lokasi penelitian yang meliputi sejarah singkat berdirinya SMPN 1 Mantewe, keadaan siswa, guru dan karyawan, serta keadaan sekolah SMPN 1 Mantewe

#### 2. Sumber Data

Untuk memperoleh data di atas diperlukan sumber data sebagai berikut:

- a. Responden, yaitu siswa kelas VIII SMPN 1 Mantewe yang telah ditetapkan sebagai subjek penelitian.
- b. Informan, yaitu kepala sekolah, guru matematika yang mengajar dikelas VIII dan staf tata usaha pada SMPN 1 Mantewe.
- c. Dokumen, yaitu semua catatan ataupun arsip yang memuat data-data atau informasi yang mendukung dalam penelitian ini yang berasal dari guru maupun tata usaha.

### **D. Teknik Pengumpulan Data**

#### 1. Tes

Tes yang digunakan dalam tes ini adalah *post test* yang diberikan setelah pembelajaran berakhir, tes berbentuk soal uraian. Tes ini diberikan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah dengan diterapkannya model pembelajaran *problem based learning* pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII SMPN 1 Mantewe.

## 2. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data berupa dokumen-dokumen yang berkenaan dengan data gambaran umum lokasi penelitian, keadaansiswa, guru, tenaga kependidikan, sarana dan prasarana serta jadwal belajar.

## 3. Angket/Kuesioner

Angket yang digunakan adalah angket dengan skala *likert*, yang diberikan setelah pembelajaran berakhir. Angket ini diberikan untuk mengetahui efikasi diri siswa dengan diterapkannya model pembelajaran *problem based learning* pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII SMPN 1 Mantewe.

## **E. Instrument Penelitian**

### 1. Angket

#### a. Penyusunan Instrument Angket

Angket yang diberikan kepada siswa bersifat tertutup, artinya jawaban dari pernyataan sudah disediakan oleh peneliti sehingga responden tinggal memilih salah satu. Pengisian angket Teknik pengambilan data menggunakan angket dilakukan oleh peneliti untuk mengumpulkan data aktivitas belajar siswa. Angket diberikan sebanyak dua kali sebelum dan setelah diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe investigasi kelompok pada materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.

Lembar angket ini berbentuk checklist. Siswa sebagai responden memberikan tanda cek (√) pada pilihan jawaban yang dianggap paling tepat untuk mewakili jawabannya. Pada setiap item, skor yang digunakan sesuai dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) Skor 1 untuk jawaban tidak setuju.
- 2) Skor 2 untuk jawaban ragu-ragu.
- 3) Skor 3 untuk jawaban setuju.
- 4) Skor 4 untuk jawaban sangat setuju.

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Lembar Angket Efikasi<sup>48</sup>

Aspek	Indikator efikasi diri	No. Soal		Jumlah Item
		Positif (+)	Negatif (-)	
Tingkatan ( <i>level</i> )	Memiliki keyakinan yang tinggi mampu mengatasi masalah yang dihadapi	1,9,16	10,11,13	6
Keadaan Umum ( <i>Generality</i> )	Mampu menyikapi permasalahan yang positif	3,2	12	3
	Melibatkan pengalaman penyelesaian masalah.	4,5	14	3
Kekuatan ( <i>Strength</i> )	Memiliki keyakinan diri yang kuat akan potensi dirinya.	6,7,8	15,17,18	6
Jumlah				18

<sup>48</sup> Erika Puspitasi, dkk., "Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar melalui *Think Pair Share* (TPS) di Sekolah Dasar", *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, Vol. 1 No. 7, Juli 2016, h. 1433.

## 2. Tes

### a. Penyusunan Instrument Tes

Tes dalam penelitian ini adalah *post test* yang diberikannya sesudah perlakuan penerapan model pembelajaran *problem based learning*. Tes ini ditujukan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah siswa setelah diterapkannya model pembelajaran *problem based learning* pada bangun ruang sisi datar. Penyusunan instrumen tes ini memperhatikan beberapa hal, yaitu:

- 1) Soal mengacu pada kurikulum yang digunakan sekolah.
- 2) Penilaian dilihat dari indikator-indikator kemampuan pemecahan masalah matematis pada materi bangun ruang sisi datar.
- 3) Sesuai kriteria instrumen tes yang baik.
- 4) Butir-butir soal berbentuk uraian.

Penyusunan instrumen tes ini mengacu pada indikator-indikator berdasarkan kompetensi dasar kelas VIII SMPN 1 Mantewe khususnya materi bangun ruang sisi datar dalam menentukan luas permukaan dan volume prisma serta kemampuan pemecahan masalah siswa. Adapun instrumen tes berdasarkan indikator dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.4 Indikator Butir Soal

No	Indikator soal	Indikator kemampuan pemecahan masalah
1.	Siswa mampu menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan bangun ruang sisi datar.	Memahami Masalah
		Merencanakan penyelesaian
		Melaksanakan rencana penyelesaian
		Memeriksa kembali penyelesaian

Tabel 3.5 Kualifikasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Nilai	Kualifikasi
$N \geq 85,00$	Sangat Baik
$70,00 \leq N < 85,00$	Baik
$55,00 \leq N < 70,00$	Cukup
$40,00 \leq N < 55,00$	Kurang
$N < 40,00$	Sangat Kurang

### 3. Desain Pengukuran

#### a. Pedoman Penskoran

Berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah menurut polya maka kisi-kisi dan penskoran lembar instrumen sebagai berikut:

Tabel 3.6. Pedoman Penskoran Kemampuan Pemecahan Masalah.

No (1)	Aspek (2)	Skor (3)	Indikator (4)
1	Memahami Masalah	0	Salah menginterpretasikan/salah sama sekali. (Tidak menyebutkan/menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal)
		1	Salah menginterpretasikan sebagian soal, Mengabaikan kondisi soal. Menyebutkan/menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal yang kurang tepat.
		2	Memahami masalah soal selengkapnya. (Menyebutkan/menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal dengan tepat)
		0	Tidak ada rencana, membuat rencana yang tidak relevan (Tidak menyajikan urutan langkah penyelesaian sama sekali)
		1	Membuat rencana pemecahan yang tidak dapat dilaksanakan, sehingga rencana itu tidak mungkin dapat dilaksanakan. (Menyajikan urutan langkah penyelesaian yang mustahil dilakukan)
		2	Membuat rencana dengan benar tetapi salah dalam hasil/tidak ada hasil. (Menyajikan urutan langkah penyelesaian yang benar tetapi mengarah pada jawaban yang salah)

2	Membuat Rencana Pemecahan Masalah	3	Membuat rencana yang benar tetapi belum lengkap (Menyajikan urutan langkah penyelesaian yang benar tetapi kurang lengkap)
		4	Membuat rencana sesuai dengan prosedur dan mengarahkan pada solusi yang benar (Menyajikan urutan langkah penyelesaian yang benar tetapi mengarah pada jawaban yang benar)
3	Melakukan Rencana/ Perhitungan	0	Tidak melakukan perhitungan
		1	Melaksanakan prosedur yang benar dan mungkin menghasilkan jawaban benar tapi salah perhitungan.
		2	Melakukan proses yang benar dan mendapatkan hasil yang benar
4	Memeriksa Kembali Hasil	0	Tidak ada pemeriksaan atau tidak ada keterangan lain
		1	Ada pemeriksaan tetapi tidak tuntas
		2	Pemeriksaan dilaksanakan tuntas untuk melihat kebenaran proses

(Adopsi Aryan)

#### b. Interpretasi Kemampuan Pemecahan Masalah

Kemampuan pemecahan masalah siswa dideskripsikan oleh peneliti dengan menggunakan tes. Penilaian kemampuan pemecahan masalah siswa menggunakan rumus:

$$N_{tt} = \frac{S_p}{S_m} = 100$$

Keterangan:  $N_{tt}$  = nilai tes tertulis (*post test*)

$S_p$  = skor perolehan

$S_m$  = skor maksimal<sup>49</sup>

---

<sup>49</sup> Maria Ratnaningrum Onta, "Efektivitas Penerapan *Blended learning* Menggunakan Media Aplikasi *Quipper school* ditinjau dari Motivasi dan Hasil Belajar Siswa", *Skripsi*, FKIP Sanata Dharma Yogyakarta, 2018, h. 82.

#### 4. Pengujian Instrument

##### a. Validitas

Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapat data (mengukur) itu valid, Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur. Instrumen yang telah di uji validitasnya maka otomatis data penelitian menjadi valid.<sup>50</sup>

Untuk menguji Validitas pada instrumen ini peneliti menggunakan *korelasi Product Moment dari Karl Pearson*. Adapun rumus *Product Moment* sebagai berikut.

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan :

$r_{xy}$  : Koefisien korelasi  $X$  dan  $Y$

$N$  : Jumlah responden

$\sum XY$  : Total perkalian skor  $X$  dan  $Y$

$\sum X$  : Jumlah skor variabel  $X$

$\sum Y$  : Jumlah skor variabel  $Y$

$\sum X^2$  : Total kuadrat skor variabel  $X$

$\sum Y^2$  : Total kuadrat skor variabel  $Y$

Kriteria pengujian apabila  $r_{hitung} > r_{tabel}$  dengan  $\alpha = 0,05$  maka alat ukur

---

<sup>50</sup> Sugiyono, *Statistika untuk penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2014), h. 348.

tersebut dinyatakan valid, dan sebaliknya apabila  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka alat ukur tersebut adalah tidak valid. Perhitungan uji validitas butir soal dalam penelitian ini menggunakan bantuan program SPSS21.

1) Uji Coba Validitas Angket Efikasi Diri Siswa

Pengujian validitas dari penyebaran angket untuk siswa dilakukan oleh 32 responden kelas IX dengan nilai  $r_{tabel}$  adalah 0.349 dengan taraf signifikan 5%. Berdasarkan hasil uji validitas menggunakan *Korelasi Prodeuct Moment* dari *Karl Pearson* diperoleh hasil yang valid karena setiap  $r_{hitung} > r_{tabel}$  untuk 18 butir pernyataan angket. Hasil pengujian ini dapat dilihat pada lampiran 4.

2) Uji Coba Validitas Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

Pengujian Validitas Tes dilakukan oleh kelas IX A. tes kemampuan pemecahan masalah berupa soal uraian yang berjumlah 2 soal (dapat dilihat pada lampiran 5). Dari pengujian bengan bantuan SPSS21 (lampiran 6) diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 3.7. Hasil Uji Validitas Tes

Soal	Nilai <i>Pearson Correlation</i>	Keterangan
Butir 1	0,825	Valid
Butir 2	0,876	Valid

b. Reliabilitas

Uji reliabilitas instrumen dimaksudkan untuk mengetahui derajat ketetapan (keajegan) suatu alat ukur, maksudnya bahwa alat ukur dikatakan reliabel apabila berkali-kali digunakan terhadap objek yang sama, akan menghasilkan hasil yang sama. Pengujian reliabilitas untuk jenis data *interval/essay* dapat dilakukan dengan

teknik *alfa cronbach*.<sup>51</sup>

$$r = \frac{k}{(k-1)} \left\{ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right\}$$

$k$  = mean kuadrat antara subyek

$\sum S_i^2$  = mean kuadrat kesalahan

$S_t^2$  = varians total

Rumus untuk varians total dan varians item:

$$S_t^2 = \frac{\sum X_t^2}{n} - \frac{(\sum X_t)^2}{n^2}$$

$$S_i^2 = \frac{Jki}{n} - \frac{JKs}{n^2}$$

Keterangan:

$Jki$  = jumlah kuadrat seluruh skor item

$JKs$  = jumlah kuadrat subyek<sup>52</sup>

Menurut Riduwan uji reliabilitas instrumen penelitian menggunakan rumus *cronbach's alpha*. *Cronbach's alpha* adalah rumus matematis yang digunakan untuk menguji tingkat reliabilitas ukuran, dimana suatu instrumen dapat dikatakan handal (reliabel) bila memiliki koefisien keandalan atau alpha sebesar 0,6 atau lebih. Menurut Sugiyono Instrumen dinyatakan reliabel bila koefisien reliabilitas minimal 0,6.<sup>53</sup>

---

<sup>51</sup> Sugiyono, *Statistika untuk penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2014), h. 365.

<sup>52</sup> Sugiyono, h. 365.

<sup>53</sup> R. Ratika Zahra & Nofha Rina, "Pengaruh *Celebrity Endorser* Hamidah Rachmayanti terhadap Keputusan Pembelian Produk *Online Shop Mayoufit* di Kota Bandung", *Jurnal Lontar*, Vol. 6 No 1, Januari-Juni 2018, h. 50.

### 1) Uji Coba Reliabilitas Angket Efikasi Diri Siswa

Berdasarkan uji reliabilitas angket efikasi diri siswa dari 32 responden dengan bantuan SPSS21 diperoleh nilai Cronbach's Alpha 0,917, maka instrumen angket efikasi diri dikatakan memiliki reliabilitas kuat. Hasil perhitungan SPSS21 dapat dilihat pada lampiran 4.

### 2) Uji Coba Reliabilitas Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

Berdasarkan hasil pengujian reliabilitas kedua soal tes, diperoleh hasil yaitu kedua soal reliabel, dengan rincian sebagai berikut: (hasil pengujian berbantuan SPSS21 dapat dilihat pada lampiran 6)

Table 3.8. Hasil Uji Reliabilitas Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

Perangkat	Nilai Cronbach's Alpha	Keterangan
Soal	0,613	Reliabel

## F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji regresi sederhana. Sebelum dilakukan uji regresi sederhana terlebih dahulu dilakukan uji linearitas untuk mengetahui apakah dua variabel ada hubungan yang linier atau tidak. Selain itu juga dilakukan uji heteroskedastisitas untuk mengetahui apakah suatu data memiliki variansi yang berbeda diantara data tersebut.

### 1. Deskriptif Data

#### a. Median

Median adalah salah satu teknik penjelasan kelompok yang didasarkan atas nilai tengah dari kelompok data yang telah disusun urutannya dari yang terkecil

sampai yang terbesar, atau sebaliknya dari yang terbesar sampai yang terkecil.<sup>54</sup>

Rumus menentukan Median yaitu:

$$Md = b + p \left( \frac{\frac{1}{2}n - F}{f} \right)$$

Keterangan :

$Md$  = Median

$b$  = Batas bawah, dimana median akan terletak

$p$  = Panjang kelas interval

$n$  = Banyak data/jumlah sampel

$F$  = jumlah semua frekuensi sebelum kelas median

$f$  = frekuensi kelas median.<sup>55</sup>

#### b. Rata-rata (Mean)

Mean merupakan teknik penjelasan kelompok yang didasarkan atas nilai rata-rata dari kelompok tersebut. Mean ini didapat dengan menjumlahkan data seluruh individu dalam kelompok, kemudian dibagi dengan jumlah individu yang ada pada kelompok tersebut.<sup>56</sup> Untuk data yang telah disusun dalam tabel distribusi frekuensi, nilai rata-rata dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

Keterangan:

---

<sup>54</sup> Sugiyono, *Statistika untuk penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2014), h. 48.

<sup>55</sup> Sugiyono, h. 53.

<sup>56</sup> Sugiyono, h. 49.

$\bar{x}$  : rata-rata

$f_i$  : frekuensi data ke- $i$

$x_i$  : data ke- $i$

$\sum f_i$  : banyak data.<sup>57</sup>

c. Varians ( $s^2$ ) dan Standar Deviasi ( $s$ )

Salah satu teknik statistik yang digunakan untuk menjelaskan homogenitas kelompok adalah dengan varians. Varians merupakan jumlah kuadrat semua deviasi nilai-nilai individual terhadap rata-rata kelompok. Akar dari varians disebut standar deviasi atau simpangan baku. Varians dan simpangan baku untuk data sampel dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:<sup>58</sup>

$$S^2 = \frac{\sum(x_i - \bar{x})^2}{(n - 1)}$$

$$s = \frac{\sum(x_i - \bar{x})^2}{(n - 1)}$$

Keterangan :

$x_i$  = nilai

$\bar{x}$  = rata-rata sampel

$n$  = banyak data/jumlah sampel

$S^2$  = varians sampel

$s$  = simpangan baku sampel<sup>59</sup>

---

<sup>57</sup> Sugiyono, h. 54.

<sup>58</sup> Sugiyono, h. 56.

<sup>59</sup> Sugiyono, h. 57.

## 2. Ujian Prasyarat Analisis

### a. Metode Interval Berurutan

Pada analisis statistik parametrik diperlukan skala pengukuran sekurang-kurangnya adalah interval. Sedangkan data pada penelitian ini berupa data dengan skala pengukuran ordinal. Agar analisis statistik dapat dilakukan maka data dengan skala ordinal tersebut harus ditransformasikan ke skala interval dengan menggunakan metode interval berurutan atau method of successive interval (MSI).<sup>60</sup>

Adapun langkah-langkah transformasi data dari ordinal ke interval dengan method of successive interval adalah sebagai berikut:

1. Menghitung frekuensi setiap skor jawaban
2. Menghitung proporsi ( $P$ ) setiap skor jawaban
3. Menghitung proporsi kumulatif ( $PK$ )
4. Mencari nilai  $Z$  dari  $PK$
5. Menghitung densitas  $F(z)$
6. Menghitung scale value  $SV(z)$
7. Merubah scale value terkecil ( $FK$ ) setara Satu
8. Menghitung  $SV_i(z) + FK$  <sup>61</sup>

### b. Uji Linieritas

---

<sup>60</sup> Muji Gunarto, 2017. Transformasi Data Ordinal Ke Interval Dengan Method Of Successive Interval (Msi). <https://www.researchgate.net/publication/315895857>

<sup>61</sup> <https://www.iqra.my.id/2020/09/method-of-successive-interval.html>

Uji linieritas dilakukan untuk mengetahui apakah dua variabel ada hubungan yang linier atau tidak. Biasanya uji linieritas dilakukan sebelum data dilakukan regresi. Untuk melakukan uji linearitas menggunakan SPSS dan keputusan yang digunakan yakni, apabila nilai *Deviation from Linear. Sig. > 0.05*, maka bisa dinyatakan bahwasanya ada hubungan secara linier dan signifikan diantara variabel X dengan variabel Y. Sedangkan, apabila nilai *Deviation from Linear. Sig. < 0.05*, maka bisa dinyatakan bahwa tidak ada hubungan secara linier dan signifikan diantara variabel X dan variabel Y.<sup>62</sup>

### 3. Analisis Kategorisasi Variabel

Untuk mengkategorikan dan mengukur tingkat efikasi diri dan kemampuan pemecahan masalah, maka digunakan kategorisasi untuk variable berjenjang dengan mengacu pada mean hipotik dan standar deviasi dengan bantuan analisis frekuensi SPSS21. Kemudian dilakukan kategorisasi dengan rumus sebagai berikut:

Tabel 3.9. Rumus Kategorisasi<sup>63</sup>

No	Nilai	Keterangan
1	$X \geq (M + 1SD)$	Tinggi
2	$(M + 1SD) \leq X < (M - 1SD)$	Sedang
3	$X < (M - 1SD)$	Rendah

<sup>62</sup> Heny Kurniawati, 2022. Pengaruh Efikasi Diri (*Self Efficacy*) Terhadap Hasil Belajar Sejarah Siswa Kelas XI IPS MAN 1 Bojonegoro. Avatar, e-journal Pendidikan Sejarah. Vol. 12 No. 1: 3

<sup>63</sup> M. Ilham Akbar Hasin, "Pengaruh Efikasi Diri terhadap Kemampuan *Problem Solving* Siswa Kelas XI IPA MA Miftahul Ulum Jatoroto Luamajang", *Skripsi*, FS Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, 2018, h. 49.

Keterangan:

M = Rata-rata

SD = Standar Deviasi

#### 4. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas ditujukan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dan residual suatu periode pengamatan ke periode pengamatan yang lain. Jika variance dan residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Kriteria data yang lolos uji heteroskedastisitas sebagai berikut: 1) Apabila nilai  $\text{sig} \geq 0.05$  maka tidak terjadi heteroskedastisitas 2) Apabila nilai  $\text{sig} \leq 0.05$  maka terjadi masalah heteroskedastisitas.<sup>64</sup>

#### 5. Pengujian Hipotesis

Berdasarkan hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini, maka teknik yang digunakan dalam pengujian hipotesis adalah uji hipotesis regresi. Uji regresi adalah teknis analisis data yang digunakan untuk mengetahui pengaruh yang diberikan variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji regresi sederhana. Karena, variabel penelitian hanya terdiri dari satu variabel bebas (X) dan satu variabel terikat (Y). Adapun model regresi pada penelitian ini yaitu:

$$Y = a + bX$$

---

<sup>64</sup> Noor, Juliyansyah, Analisis Data Penelitian Ekonomi dan Manajemen (Jakarta : PT Grasindo, 2014), h.64

Keterangan:

$Y$  = Variabel Kemampuan Pemecahan Masalah

$a$  = Nilai Konstanta

$b$  = Koefisien Regresi atau *Slope*

$X$  = Variabel Efikasi Diri.<sup>65</sup>

---

<sup>65</sup> Nurun Hafidah, 2015. Pengaruh Kinerja Pustakawan Terhadap Kepuasan Pemustaka pada Perpustakaan Universitas Indonesia: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta. h.38

## BAB IV

### LAPORAN HASIL PENELITIAN

#### A. Hasil Penelitian

##### 1. Deskripsi Lokasi Penelitian

###### a. Identitas Satuan Pendidikan

- |  |   |
|--|---|
| 1) Nama Satuan Pendidikan              | : SMP Negeri 1 Mantewe  |
| 2) NIS                                 | : 151108  |
| 3) NSS                                 | : 201151008001  |
| 4) NPSN                                | : 30303633  |
| 5) Jumlah Rombel                       | : 7 Rombel  |
| 6) Waktu Belajar                       | : 5 hari penuh (08.00s.d 15.00)                                     |
| 7) Alamat                              | : Jalan Transmigrasi Km 42  |
| Desa                                   | : Suka Damai  |
| Kecamatan                              | : Mantewe   |
| Kabupaten                              | : Tanah Bumbu   |
| Provinsi                               | : Kalimantan Selatan  |
| No. Telp.                              | : -   |
| 8) Koordinat                           | : LAT. 3,2571 LONG 115,75599  |
| 9) Nama Yayasan ( <i>bagi swasta</i> ) | : -   |
| 10) Nama Kepala Sekolah                | : Parhan, S.Pd  |
| 11) No. Telp/Hp                        | : 085157929191  |
| 12) Email                              | : smpn1mantewe42@gmail.com  |
| 13) Web                                | : smpn1mantewe42.blogspot.com                                       |
| 14) Instagram                          | : smpn1mantewe  |
| 15) Youtube                            | : SMPN 1 Mantewe  |
| 16) Kategori Sekolah                   | : SMPN 1 MANTWEWE   |
| 17) No. SK Pendirian                   | : 0549/0/1985   |
| 18) TGL SK Pendirian                   | : 22-11-1985  |
| 19) TGL SK Ijin Operasional            | : 22-11-1985  |
| 20) Tahun Beroperasi                   | : 1985  |
| 21) Kepemilikan Tanah/Bangunan         | : Milik Pemerintah<br>/Yayasan/Pribadi/Menyewa/Menumpang*)          |
| Luas Tanah/Status                      | : 20.000 M <sup>2</sup> / SHM/HGB/Hak Pakai Akte<br>Jual-Beli/Hibah |
| Luas Bangunan                          | : 2.325 M <sup>2</sup>  |

### **b. Sejarah Singkat Sekolah**

SMP Negeri 1 Mantewe berada pada lingkungan pedesaan yang sebagian besar orang tua terdiri dari berbagai lapisan masyarakat dan heterogen. Sebagian besar orang tua belum mempunyai kesadaran untuk kerjasama dalam peningkatan pelaksanaan proses pendidikan disekolah masih perlu ditingkatkan. Tingkat partisipasi orang tua peserta didik terhadap pengawasan anaknya dalam proses pendidikan dan bimbingan pembelajaran di rumah harus selalu dilakukan, sehingga diperlukan kerja yang baik antara orang tua dengan sekolah guna memberikan motivasi belajar terhadap peserta didik baik dalam kelas maupun saat berada di rumah. Keberadaan kurikulum 2013 yang mengharuskan peserta didik aktif dalam setiap proses pembelajaran akan merupakan tantangan tersendiri bagi peserta didik untuk meningkatkan belajar yang sangat sungguh-sungguh sehingga memperoleh nilai yang sangat memuaskan. Untuk itu sekolah dalam menyusun kurikulum di tuntut untuk merumuskan visi dan misi sekolah untuk meningkatkan mutu pendidikan di SMP Negeri 1 Mantewe, yang mengacu pada standar nasional pendidikan untuk menjamin pencapaian tujuan pendidikan nasional. Standar nasional pendidikan terdiri atas standar isi, proses, kompetensi lulusan, tenaga kependidikan, sarana dan prasarana, pengelolaan, pembiayaan dan penilaian pendidikan. Kedelapan standar itu ada dalam Evaluasi Diri Sekolah (EDS).

**c. Kepala Satuan Pendidikan**

- 1) Nama lengkap : Parhan , S.Pd
- 2) NIP : 19740501 200604 1 019
- 3) Pangkat/Gol. Ruang : Pembina, IV/a
- 4) Pendidikan terakhir : S1–PKn

**d. Visi dan Mis SMP Negeri 1 Mantewe**

Visi SMP Negeri 1 Mantewe adalah: Terciptanya peserta didik yang berkarakter, memilikikompetensi abad 21 dan berprestasi serta peduli lingkungan sekolah.

Adapaun misi SMP Negeri 1 Mantewe adalah:

- 1) Menyelenggarakan pembentukan karakter peserta didik sesuai kepribadian bangsa
- 2) Meningkatkan pemahaman dan pengamalan ajaran agama
- 3) Menyelenggarakan pengelolaan sekolah baik perencanaan pelaksanaan serta penilaian pembelajaran menggunakan taksonomi C4
- 4) Menyelenggarakan tertib administrasi pendidik dan tenaga kependidikan
- 5) Meningkatkan kompetensi pendidik dan tenaga kependidikan
- 6) Meningkatkan sarana dan prasarana sekolah
- 7) Membuat program proram ekstrakurikuler dengan target juara
- 8) Menyelenggarakan kantin sehat dengan snak/makanan tidak menggunakan kemasan pemanissesuai ketentuan BPOM
- 9) Menyelenggarakan UKS
- 10) Menyelenggarakan 7 K

### e. Data Keseluruhan Siswa dan Guru

Keseluruhan data siswa dan kepegawaian SMP Negeri 1 Mantewe berdasarkan keadaan bulan Mei 2023. Data keseluruhan siswa/siswi SMP Negeri 1 Mantewe dapat dilihat pada tabel 4.1. Adapun data kepegawaian dapat dilihat pada lampiran 1 tabel 1.

Tabel 4.1. Data Keseluruhan Siswa

No	Kelas	Jumlah Siswa		
		L	P	Total
1	VII A	11	12	23
2	VII B	11	12	23
3	VII C	11	12	23
<b>Jumlah Kelas VII</b>		<b>33</b>	<b>36</b>	<b>69</b>
1	VIII A	17	9	26
2	VIII B	15	21	27
<b>Jumlah Kelas VIII</b>		<b>32</b>	<b>21</b>	<b>53</b>
1	IX A	17	15	32
2	IX B	17	14	31
3	IX C	17	14	31
<b>Jumlah Kelas IX</b>		<b>51</b>	<b>43</b>	<b>94</b>
<b>Total Keseluruhan Siswa</b>		<b>116</b>	<b>100</b>	<b>216</b>

### B. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran Dikelas VIII A

Pembelajaran dikelas sampel yakni kelas VIII A dilaksanakan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* dalam kegiatan belajar mengajar dikelas sebanyak 2 kali pertemuan dalam penelitian ini.

Berikut adalah deskripsi pelaksanaan pembelajaran dikelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *problem based learning*.

## 1. Pertemuan Pertama

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 30 Mei 2023 pada jam pelajaran ke 3-4 di kelas VIII A SMPN 1 Mantewe yang merupakan kelas sampel dalam penelitian ini. Pada pertemuan ini jumlah siswa yang hadir dalam pembelajaran sebanyak 28 siswa. Pada pertemuan ini peneliti memberikan materi tentang bangun ruang sisi datar pada luas permukaan dan volume prisma dan mengingatkan kembali materi tentang bangun ruang segitiga, persegi dan persegi panjang serta materi kubus dan balok.

### a. Kegiatan Awal

Guru memberikan salam, absensi kepada siswa, mengecek kesiapan siswa, dan menanyakan materi terdahulu yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari sebelum memulai pembelajaran.

### b. Kegiatan Inti

Guru menjelaskan ciri-ciri dan jaring-jaring bangun ruang prisma dengan menggunakan media pembelajaran berupa alat peraga, kemudian memberikan contoh dan kesempatan kepada siswa untuk menyebutkan kembali ciri-ciri prisma yang telah dijelaskan, serta menjelaskan rumus dan cara menghitung luas permukaan prisma. Setelah itu guru membagi siswa menjadi 5 kelompok secara acak, dan memberikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) mengenai luas permukaan prisma pada setiap kelompok. Setiap kelompok melakukan investigasi pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang telah diberikan dan setelah selesai salah satu perwakilan kelompok melakukan presentasi hasil dari investigasi pada Lembar Kerja Peserta Didik yang diberikan.

### c. Kegiatan Penutup

Dalam mengakhiri pembelajaran, guru bersama dengan siswa membuat laporan akhir pembelajaran dan meminta siswa untuk menuliskannya di halaman terakhir pada LKPD masing-masing kelompok.

## 2. Pertemuan Kedua

Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 31 Mei 2023 pada jam pelajaran ke 4-6 di kelas VIII A SMPN 1 Mantewe. Pada pertemuan ini jumlah siswa yang hadir dalam pembelajaran sebanyak 26 siswa. Pada pertemuan ini peneliti memberikan materi tentang rumus dan penyelesaian pada volume prisma.

### a. Kegiatan Awal

Guru memberikan salam, absensi kepada siswa, mengecek kesiapan siswa, dan menanyakan materi terdahulu yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari sebelum memulai pembelajaran.

### b. Kegiatan Inti

Guru menjelaskan rumus dan cara menghitung volume prisma. Setelah itu guru membagi siswa menjadi 5 kelompok secara acak, dan memberikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) mengenai volume prisma pada setiap kelompok. Setiap kelompok melakukan investigasi pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang telah diberikan dan setelah selesai salah satu perwakilan kelompok melakukan presentasi hasil dari investigasi pada Lembar Kerja Peserta Didik yang diberikan.

### c. Kegiatan Penutup

Dalam mengakhiri pembelajaran, guru bersama dengan siswa membuat laporan akhir pembelajaran dan meminta siswa untuk menuliskannya di halaman terakhir pada LKPD masing-masing kelompok dan 45 menit terakhir diisi dengan tes akhir beserta angket efikasi diri siswa.



Gambar 4.1 Kegiatan Pembelajaran Dikelas VIII A

## C. Analisis Data

### 1) Analisis Kategori Variabel

Analisis kategori variable penelitian ini digunakan untuk mengetahui seberapa tinggi presentase variabel penelitian pada subyek yang diteliti. Tingkat efikasi diri dan kemampuan pemecahan masalah pada siswa kelas VIII A SMPN 1 Mantewe dibagi menjadi tiga kategori yaitu tinggi, sedang, rendah sesuai dengan pembahasan sebelumnya. Penentuan kategori tersebut dilakukan oleh peneliti setelah mengetahui nilai *Mean* (M) hipotetik dan *Standar Deviation* (SD) hipotetik

pada kedua variabel tersebut.

a. Efikasi Diri

Adapun nilai *Mean* (M) hipotetik dan *Standar Deviation* (SD) hipotetik pada variabel efikasi diri dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.2. Nilai *Mean* dan *Standar Deviation* Efikasi Diri

<b>Keterangan</b>	<b>Jumlah</b>
<i>Mean</i>	44,88
<i>SD (Standar Deviation)</i>	12,07

Berdasarkan Tabel VIII. Diketahui bahwa nilai Mean (M) hipotetik adalah 44,88 dan nilai Standar Deviation (SD) hipotetik sebesar 12,07 selanjutnya dari nilai-nilai tersebut akan dihitung menggunakan rumus yang sudah disebutkan sebelumnya, berikut hitungannya:

Tinggi

$$\Leftrightarrow X \geq (M + 1SD)$$

$$\Leftrightarrow X \geq (44,88 + 12,07)$$

$$\Leftrightarrow X \geq (56,95)$$

Sedang

$$\Leftrightarrow (M - 1SD) \leq X < (M + 1SD)$$

$$\Leftrightarrow (44,88 - 12,07) \leq X < (44,88 + 12,07)$$

$$\Leftrightarrow (32,81) \leq X < (56,95)$$

Rendah

$$\Leftrightarrow X < (M - 1SD)$$

$$\Leftrightarrow X < (44,88 - 12,07)$$

$$\Leftrightarrow X < (32,81)$$

Melalui perhitungan kategorisasi tingkat efikasi diri pada siswa kelas VIII

A SMPN 1 Mantewe dapat ditabulasikan sebagai berikut:

Tabel 4.3. Hasil Perhitungan Kategorisasi Efikasi Diri

		Kategori			Cumulative Percent
		Frequency	Percent	Valid Percent	
Valid	Rendah	4	15.4	15.4	15.4
	Sedang	15	57.7	57.7	73.1
	Tinggi	7	26.9	26.9	100.0
	Total	26	100.0	100.0	

Berdasarkan Tabel IX. Frekuensi dan presentase tersebut, dapat diketahui bahwa tingkat efikasi diri siswa kelas VIII A SMPN 1 Mantewe memperoleh skor 57% berada pada kategori sedang dengan jumlah frekuensi 15 siswa, sedangkan pada kategori tinggi memiliki presentase 15% dengan jumlah frekuensi 4 siswa, dan pada kategori yang rendah memiliki presentase 26% dengan jumlah frekuensi 7 siswa.

b. Kemampuan Pemecahan Masalah

Adapun nilai Mean (M) hipotetik dan Standar Deviation (SD) hipotetik pada variabel kemampuan pemecahan masalah dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.4. Nilai *Mean* dan *Standar Deviation* Kemampuan Pemecahan Masalah

Keterangan	Jumlah
<i>Mean</i>	51,53
<i>SD (Standar Deviation)</i>	17,19

Berdasarkan Tabel X. diketahui bahwa nilai Mean (M) hipotetik adalah 51,53 dan nilai Standar Deviation (SD) hipotetik sebesar 17,19 selanjutnya dari nilai-nilai tersebut akan dihitung menggunakan rumus yang sudah disebutkan sebelumnya, berikut hitungannya:

1) Tinggi

$$\Leftrightarrow X \geq (M + 1SD)$$

$$\Leftrightarrow X \geq (51,53 + 17,19)$$

$$\Leftrightarrow X \geq (68,72)$$

2) Sedang

$$\Leftrightarrow (M - 1SD) \leq X < (M + 1SD)$$

$$\Leftrightarrow (51,53 - 17,19) \leq X < (51,53 + 17,19)$$

$$\Leftrightarrow (34,34) \leq X < (68,72)$$

3) Rendah

$$\Leftrightarrow X < (M - 1SD)$$

$$\Leftrightarrow X < (51,53 - 17,19)$$

$$\Leftrightarrow X < (34,34)$$

Melalui perhitungan kategorisasi tingkat kemampuan pemecahan masalah pada siswa kelas VIII A SMPN 1 Mantewe dapat ditabulasikan sebagai berikut:

Tabel 4.5. Hasil Perhitungan Kategorisasi Kemampuan Pemecahan Masalah

		<b>Kategori</b>			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Rendah	5	19.2	19.2	19.2
	Sedang	15	57.7	57.7	76.9
	Tinggi	6	23.1	23.1	100.0
	Total	26	100.0	100.0	

Berdasarkan Tabel XI. Frekuensi dan presentase tersebut, dapat diketahui bahwa tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII A SMPN 1 Mantewe memperoleh skor 57% berada pada kategori sedang dengan jumlah frekuensi 15 siswa, sedangkan pada kategori tinggi memiliki presentase 23% dengan jumlah frekuensi 6 siswa, dan pada kategori yang rendah memiliki

presentase 19% dengan jumlah frekuensi 5 siswa.

## 2) Uji Asumsi Klasik

### a. Uji Linieritas

Uji linieritas digunakan untuk mengetahui apakah spesifikasi model yang digunakan sudah benar atau tidak. Data yang baik seharusnya memiliki hubungan linier antara variabel independent dan variabel dependen. Dua variabel dikatakan mempunyai hubungan yang linier apabila nilai *deviation from linearity* lebih besar dari alpha ( $\alpha$ )=0,05<sup>66</sup> Uji linieritas dalam penelitian ini dianalisis menggunakan bantuan SPSS21 dengan melihat nilai signifikansi pada output SPSS. Hasil dari uji linieritas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 4.6. Hasil Uji Linieritas

		ANOVA Table					
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	
Kemampuan Pemecahan Masalah * Efikasi Diri	Between Groups (Combined)	3203.846	20	160.192	1.068	.521	
	Linearity	107.442	1	107.442	.716	.436	
	Deviation from Linearity	3096.405	19	162.969	1.086	.511	
	Within Groups	750.000	5	150.000			
	Total	3953.846	25				

Pada Tabel XII. Nilai sig menunjukkan 0,511 lebih besar ( $sig > 0,05$ ). Artinya, hasil dari uji linieritas tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang linier antara variabel dependen dengan variabel independent

### b. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas adalah suatu kondisi dimana sebaran dari data hasil

<sup>66</sup>Windra Putra, "Analisis Pengaruh Periklanan Mobile terhadap Loyalitas Konsumen", *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, Vol. 8, No. 6, April 2022, h. 147.

pengamatan tidak konstan sepanjang observasi. Hasil yang diinginkan dalam uji ini data harus tidak terjadi heteroskedastisitas. Untuk melihat apakah model regresi tidak terjadi heteroskedastisitas dapat dilihat dari nilai signifikansi masing-masing variabel. Apabila nilai signifikansi  $> 0,05$  maka tidak terjadi heteroskedastisitas. Adapun hasil output perhitungan uji heteroskedastisitas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.7. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Model	Coefficients <sup>a</sup>					
		Unstandardized Coefficients B	Std. Error	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
1	(Constant)	11.188	7.783		1.438	.163
	Efikasi Diri	.019	.168	.023	.112	.912

Dependent Variable: RES2

Berdasarkan data Tabel XIII. Tersebut nilai signifikansi masing-masing variabel  $\geq 0.05$ , yaitu 0.163 dan 0.912 hal ini menunjukkan bahwa model yang digunakan tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

### c. Uji Regresi

Uji regresi adalah teknis analisis data yang digunakan untuk mengetahui pengaruh yang diberikan variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). teknis analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji regresi sederhana. Karena variabel penelitian hanya terdiri dari satu variabel bebas (X) dan satu variabel terikat (Y). Adapun model regresi pada penelitian ini yaitu:

$$Y = a + bX$$

Keterangan:

$Y$  = Variabel Kemampuan Pemecahan Masalah

$a$  = Nilai Konstanta

$b$  = Koefisien Regresi atau *Slope*

$X$  = Variabel Efikasi Diri.<sup>67</sup>

Adapun hasil uji regresi yang telah diuji dengan bantuan SPSS26 sebagai berikut:

Tabel 4.8. Hasil Uji Regresi

Model		Coefficients <sup>a</sup>				
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	26.174	12.383		2.114	.045
	Efikasi Diri	.565	.267	.397	2.118	.045

a. Dependent Variable: Kemampuan Pemecahan Masalah

Pada Tabel XIV. Diketahui nilai (a) sebesar 26.174 , sedangkan nilai efikasi diri (b/koefisien regresi) sebesar 0.565 sehingga persamaan regresinya dapat di tulis:

$$Y = 26.174 + 0.565X$$

Persamaan tersebut dapat dijelaskan:

- 1) Konstanta sebesar 26.174, mengandung arti bahwa nilai tetap variabel kemampuan pemecahan masalah sebesar 26.174.
  - 2) Koefisien regresi X sebesar 0.565 menyatakan bahwa setiap penambahan 1 % nilai efikasi diri, maka nilai kemampuan pemecahan masalah bertambah sebesar 0.565. Koefisien regresi tersebut bernilai positif, sehingga dapat dikatakan bahwa arah pengaruh variabel X terhadap variabel Y adalah positif
- d. Uji Koefisiensi Determinasi (R Square)

Uji koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui sebesar apa pengaruh yang diberikan variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Pengujian ini

---

<sup>67</sup> Nurun Hafidah, 2015. Pengaruh Kinerja Pustakawan Terhadap Kepuasan Pemustaka pada Perpustakaan Universitas Indonesia: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta. h.38

dengan melihat nilai S Square

Tabel 4.9. Hasil Uji Determinasi R (Square)

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.397 <sup>a</sup>	.158	.122	16.105

a. Predictors: (Constant), Efikasi Diri

Pada Tabel XV. tersebut menjelaskan bahwa besarnya nilai korelasi/hubungan (R) yaitu sebesar 0.397. dari hasil tersebut diperoleh koefisien determinasi (R Square) sebesar 0.158, yang mana mengandung pengertian bahwa pengaruh variabel bebas (efikasi diri) terhadap variabel terikat (kemampuan pemecahan masalah) sebesar 15%.

#### e. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dalam penelitian menggunakan uji T. Uji ini dilakukan untuk melihat tingkat signifikansi variabel bebas (X) mempengaruhi variabel terikat (Y) secara individu atau masing-masing. Untuk mengetahui apakah variabel bebas (X) memberikan pengaruh terhadap variabel terikat (Y) dapat dilihat dari nilai signifikansi. Apabila nilai signifikansi  $\leq 0.05$  maka variabel bebas (X) memberikan pengaruh terhadap variabel terikat (Y). Sebaliknya apabila nilai signifikansi  $\geq 0.05$  maka variabel bebas (X) tidak memberikan pengaruh terhadap variabel terikat (Y).

Tabel 4.10 Hasil Uji T

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	26.174	12.383		2.114	.045
	Efikasi Diri	.565	.267	.397	2.118	.045

a. Dependent Variable: Kemampuan Pemecahan Masalah

Maka dapat diambil keputusan pada uji T berdasarkan nilai signifikansi dari Tabel 4.10 Diperoleh nilai signifikansi sebesar 0.045 yang mana nilai tersebut lebih kecil dari 0.05, yang artinya  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel Efikasi Diri (X) berpengaruh terhadap variabel Kemampuan Pemecahan Masalah (Y).

#### **D. Pembahasan Hasil Penelitian**

Berdasarkan beberapa perhitungan sebelumnya, maka langkah selanjutnya peneliti akan memaparkan dan melakukan pembahasan atas apa yang tersaji pada rumusan masalah.

Tingkat efikasi diri siswa kelas VIII A SMPN 1 Mantewe. Berdasarkan dari hasil analisis data yang telah dilakukan dalam penelitian ini, dapat diketahui bahwa tingkat efikasi diri siswa kelas VIII A SMPN 1 Mantewe berada pada kategori sedang dengan presentasi 57% yakni 15 siswa. Tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII A SMPN 1 Mantewe. Berdasarkan dari hasil analisis data yang telah dilakukan dalam penelitian ini, dapat diketahui bahwa tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII A SMPN 1 Mantewe berada pada kategori sedang dengan presentasi 57% yakni 15 siswa. Pengaruh efikasi diri terhadap kemampuan pemecahan masalah menggunakan metode *problem based learning* siswa kelas VIII A SMPN 1 Mantewe

Berdasarkan dari hasil analisis data yang telah dilakukan dalam penelitian ini, dapat diketahui bahwa terdapat pengaruh efikasi diri terhadap kemampuan

pemecahan masalah dengan metode *problem based learning* siswa kelas VIII A SMPN 1 Mantewe. Hasil penelitian menunjukkan pengaruh efikasi diri siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah dengan metode *problem based learning* siswa kelas VIII A SMPN 1 Mantewe sebesar 15,8%.

Berdasarkan hasil pengujian yang telah diuraikan maka terdapat perbedaan yang signifikan setelah diterapkannya model pembelajaran *problem based learning* antara efikasi diri terhadap kemampuan pemecahan masalah, hasil tersebut sejalan dengan hasil temuan/penelitian Skripsi Noera Khalidah tahun 2016 yang berjudul “Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Di Kelas VIII MTSN Cot Gleumpang” Berdasarkan hasil penelitian di peroleh bahwa: (1) Aktivitas guru dalam menerapkan model pembelajaran berbasis masalah, selama siklus 1 dan siklus 2 mengalami peningkatan walaupun masih dalam kategori baik tapi meningkat dari 81% menjadi 85%; (2) Aktivitas siswa selama penerapan model pembelajaran berbasis masalah adalah aktif; (3) Respon siswa terhadap kegiatan belajar mengajar dengan penerapan model pembelajaran berbasis masalah adalah positif; (4) Menunjukkan adanya peningkatan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah matematis dilihat dari hasil tes siswa meningkat secara individual maupun secara klasikal setelah penerapan model pembelajaran berbasis masalah.<sup>68</sup>

---

<sup>68</sup> Nurani Lila, 2018. Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Melalui Problem Based Learning Kelas VII F SMP Negeri 1 Kecamatan Balong: Universitas Muhammadiyah Ponorogo. h.7



## BAB V

### PENUTUP

#### A. Simpulan

Dari hasil penelitian dan Analisa pada bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Tingkat efikasi diri siswa kelas VIII A SMPN 1 Mantewe berada dalam kategori sedang. Artinya, siswa kelas VIII A terkadang merasa percaya pada kemampuan dirinya saat menyelesaikan tugas dan masalah, namun terkadang juga merasa bahwa dirinya lemah dan tidak berdaya untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi.
2. Tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII A SMPN 1 Mantewe berada dalam kategori sedang. Artinya terkadang kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII A bisa diandalkan atau diakui mampu memecahkan masalah, namun terkadang merasa tidak mampu.
3. Efikasi diri mempunyai pengaruh yang sangat signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa SMPN 1 MAntewe. Hasil penelitian menunjukkan pengaruh efikasi diri siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah dengan metode *problem based learning* siswa kelas VIII A SMPN 1 Mantewe dengan kategori sedang.

## **B. Saran**

Berdasarkan dari penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat peneliti berikan dengan proses dan hasil yang diperoleh dari penelitian tersebut, antara lain:

1. Bagi pihak guru siswa kelas VIII A SMPN 1 Mantewe. Dari hasil penelitian ini, dinyatakan bahwa siswa kelas VIII A SMPN 1 Mantewe memiliki efikasi diri dan kemampuan pemecahan masalah sedang. Untuk siswa yang memiliki efikasi diri yang sedang, diharapkan para guru untuk selalu mensupport segala perlakuan positif siswa tentang kemampuan yang dimilikinya dalam menyelesaikan tugas yang diberikan. Serta memberikan pemahaman diri siswa terhadap sejauh mana kemampuannya dapat digeneralisasikan pada tugas dan masalahnya, serta menguatkan tingkat keyakinan diri siswa terhadap potensinya.
2. Bagi siswa kelas VIII A dan siswa lainnya di SMPN 1 Mantewe, untuk lebih meningkatkan kemampuannya dalam memilih tugas yang sesuai dengan kemampuannya sehingga lebih yakin dapat menyelesaikan tugas tersebut meskipun tugas tersebut tergolong baru atau tidak bisa dikerjakan. Disarankan pula untuk seluruh siswa berusaha lebih percaya diri pada kemampuan yang dimiliki. Ketika siswa memiliki efikasi diri yang tinggi, maka ia akan mampu mengatasi masalah dan tugas yang diberikan. Kemudian, Ketika menghadapi masalah dan tugas, siswa seharusnya memandang masalah atau tugas sebagai Langkah tantangan yang akan membuatnya berkembang dan menjadi lebih baik

3. Bagi peneliti selanjutnya. Bagi peneliti selanjutnya yang ingin melakukan penelitian serupa, disarankan untuk menggunakan variabel lain seperti motivasi dan lain sebagainya untuk mengetahui apa saja yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah siswa.