

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu usaha dalam menyampaikan pengetahuan, pemahaman, keterampilan, dan kompetensi tertentu kepada individu dengan tujuan mengembangkan potensi dan karakter mereka (Asih & Ramdhani, 2019, hlm. 436). Berdasarkan Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional nomor 20 tahun 2003 menjelaskan bahwa tujuan pendidikan di Indonesia adalah untuk mengoptimalkan potensi siswa sehingga mereka menjadi individu yang cerdas, berakhlak luhur, dan terampil, siap berperan sebagai anggota masyarakat dan warga negara yang bertanggung jawab. Pendidikan ialah segala sesuatu yang diajarkan kepada manusia yang didasari oleh fitrahnya manusia sebagai makhluk yang dilandasi oleh syariat Allah SWT. Agama islam memberikan perhatian penuh pada ilmu dan sebagaimana seorang muslim seharusnya menuntut ilmu, Allah SWT telah berjanji bahwa orang-orang yang menuntut ilmu derajatnya akan diangkat oleh Allah SWT, sebagaimana firman Allah SWT dalam Q.S Al – Mujadalah ayat 11 yang menjelaskan tentang janji Allah kepada orang yang menuntut ilmu:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا فَانشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴿١١﴾

Artinya: “Wahai orang-orang yang beriman, apabila dikatakan kepadamu “Berilah kelapangan di dalam majelis-majelis.” Lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Apabila dikatakan, “Berdirilah.” (kamu) berdirilah. Allah niscaya akan mengangkat orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat. Allah maha teliti terhadap apa yang kamu kerjakan.”

Secara keseluruhan, ayat ini mengajarkan tentang pentingnya kerendahan hati, kepatuhan, dan penghargaan terhadap ilmu, serta mengingatkan bahwa Allah selalu mengetahui dan memperhitungkan setiap perbuatan manusia. Dengan mengamalkan ajaran ini, orang beriman akan memperoleh kelapangan dari Allah, peningkatan derajat, dan kehidupan yang penuh berkah di dunia maupun di akhirat.

Selain dari ayat 11 surah Al-Mujadalah, terdapat peribahasa dalam bahasa sunda yang mengatakan mengenai keuletan seseorang untuk mencapai keberhasilan.

Peribahasa sunda yaitu “*cikaracak ninggang batu laun-laun jadi legok*” menunjukkan bahwa usaha kecil yang konsisten dilakukan terus menerus pada akhirnya akan menghasilkan sesuatu. Dalam proses belajar, jika kita bersungguh-sungguh, maka dalam jangka waktu yang lama, pengetahuan kita akan terserap dengan baik.

Matematika merupakan salah satu dari disiplin ilmu dasar memiliki andil besar serta sangat bermanfaat dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Sejalan dengan penelitian Izzah dan Azizah (2019, hlm. 211) yang menyebutkan bahwa matematika menjadi alat bantu yang penting dalam berbagai penggunaan teknologi di zaman saat ini. Matematika merupakan ilmu yang membantu meningkatkan kemampuan berpikir analitis serta penalaran, dan sangat penting untuk mengatasi tantangan sehari-hari dan masalah pada dunia kerja dan mendorong kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Penelitian yang dilakukan Surbakti, dkk (2024, hlm. 30) menjelaskan bahwa matematika secara signifikan memiliki kemampuan meningkatkan berpikir kritis dalam pemecahan masalah serta mengatasi tantangan dalam sehari-hari. Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang diajarkan semenjak tingkat sekolah dasar. Sesuai dengan Permendikbud nomor 58 (2014, hlm. 323) Para siswa seharusnya menerima pendidikan matematika untuk mendorong pertumbuhan kemampuan berpikir rasional, metodis, analitis, kritis, dan kreatif, dimulai di sekolah dasar, dan inovatif. Sejalan dengan Permatasari, dkk (2019, hlm. 600) “*The reason mathematics is so vital to the advancement of science is because it fosters logical, reasonable, critical and self-assured thought*”.

Berdasarkan BSKAP (Badan Standar, Kurikulum, dan Assessment Pendidikan) Tahun 2022, pembelajaran matematika salah satunya adalah “Menyelesaikan model atau menganalisis hasil pemecahan masalah matematika”. Menurut NCTM (2000) dalam konteks pembelajaran matematika, pendidik perlu menetapkan standar kemampuan matematika yang mencakup pemecahan masalah, pembuktian dan penalaran, representasi, koneksi serta komunikasi yang harus dikuasai siswa. Peserta didik harus memiliki, menguasai, dan meningkatkan

kemampuan penyelesaian masalah dalam matematika. Menurut Setiana, dkk (2021, hlm. 900) pada dasarnya kemampuan dalam penyelesaian masalah matematika merupakan kegiatan dalam mendapatkan solusi dari suatu permasalahan matematika yang sedang dihadapi.

Pembelajaran matematika banyak berkaitan dengan proses penyelesaian masalah yang tidak selalu bergantung pada rumus baku. Penyelesaian masalah bagi peserta didik diperlukan agar mampu memecahkan setiap problematika dalam arti luas maupun sempit. Kemampuan dalam pemecahan masalah ini penting dikuasai dalam pembelajaran matematika, bukan saja untuk memudahkan mempelajari matematika bagi peserta didik, namun dalam pembelajaran lain dan kehidupan kesehariannya (Kania, Yuniawati, Indrawan, Firmansyah, 2020).

Kemampuan peserta didik dalam memecahkan permasalahan matematik pada dasarnya masih tergolong rendah (Fadilah & Hakim, 2022, hlm. 65). Survei yang dilakukan *Trends in Mathematics and Science Study* (TIMSS) pada tahun 2015 dalam bidang matematika menyebutkan bahwa Indonesia menempati posisi 44 dari 49 negara dengan rerata nilai internasional 500. Hal ini memberikan fakta bahwa kemampuan peserta didik indonesia dalam memecahkan masalah matematis relatif rendah jika dibandingkan negara lainnya. Penelitian Nur & Kartini (2021, hlm. 55) mengatakan “kemampuan dalam pemecahan masalah matematis peserta didik hanya 28% yang termasuk kepada kelompok rendah, dengan rinciannya yaitu pada indikator memahami masalah rata-rata keberhasilannya adalah 47%, indikator merencanakan penyelesaian masalah dengan model matematis rata-rata persentase keberhasilannya 28%, indikator penyelesaian masalah rata-rata keberhasilannya adalah 28%, dan indikator membuat kesimpulan rata-rata keberhasilannya adalah 14%”. Penelitian Sriwahyuni & Maryati (2022, hlm. 341) menyebutkan bahwa “kemampuan dalam pemecahan permasalahan pada peserta didik memerlukan perhatian serius dari berbagai pihak, karena masih sangat rendah terutama pada indikator memilih dan menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah matematika, menjelaskan permasalahan asal serta memeriksa kebenaran hasil”.

Hasil wawancara yang dilakukan dengan salah satu guru matematik di SMA Negeri 18 Bandung menyatakan bahwa kemampuan dalam pemecahan masalah matematika pada peserta didik masih tergolong kurang baik dengan rerata nilai 54

dimana nilai tersebut kurang dari KKTP yang ditentukan yaitu 75 sehingga perlu ditingkatkan. Matematika masih dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit karena para siswa menganggap matematika sebagai pelajaran yang sulit dan rumit serta berkaitan dengan angka, rumus dan hitung-menghitung (Aprilia & Fitriana, 2022, hlm. 34). Sejalan dengan penelitian Asih & Ramdhani, (2019, hlm. 436) menjelaskan alasan rendahnya kemampuan dalam pemecahan permasalahan matematika pada peserta didik salah satunya disebabkan oleh proses pembelajaran matematika yang kurang meningkatkan kemampuan berpikir dan mengaitkan langsung dengan kehidupan keseharian yang mana hal itu sebagai jantungnya matematika yang merupakan inti dari pada pemecahan masalah matematika.

Pembelajaran matematika, bukan hanya melihat kemampuan dalam menyelesaikan masalah, namun perlu memperhatikan kemampuan afektif peserta didik. *Self Regulated Learning* merupakan kemampuan afektif yang cukup penting untuk diperhatikan (Gustina, 2021, hlm. 287). *Self Regulated Learning* adalah proses di mana seseorang merencanakan dan memantau dirinya sendiri dengan teliti dalam hal proses berpikir dan perasaan saat menyelesaikan tugas akademik. Peserta didik yang memiliki *Self-regulated learning* tinggi maka cenderung akan meningkatkan kualitas pembelajarannya, hal inilah yang menjadikan *Self Regulated Learning* itu sangat penting dalam proses pembelajaran (Sumarmo, 2004). Sejalan dengan Zimmerman (1990) yang menyebutkan kemandirian dalam belajar seorang peserta didik sangatlah penting, karena dengan kemampuan ini, peserta didik mampu menunjukkan kontrol yang baik terhadap proses pembelajaran dan memiliki tanggung jawab yang besar terhadap pencapaian prestasi.

Self Regulated Learning merupakan faktor internal yang berpengaruh pada kesuksesan belajar peserta didik (Effendi, dkk, 2018, hlm. 17). Sehingga, *Self Regulated Learning* peserta didik sangat penting untuk dikembangkan pada saat pembelajaran. Pada kenyataannya, tingkat kemandirian belajar peserta didik saat ini masih rendah, yang dapat dilihat dari masih terdapat banyak peserta didik yang kurang bertanggung jawab atas tugas sekolah dan kurang inisiatif untuk belajar secara mandiri, khususnya dalam menyelesaikan pekerjaan rumah serta tugas yang telah diberikan oleh pendidik (Izzati, 2017, hlm. 31). Sejalan dengan penelitian Gustina (2021, hlm. 289) yang menyebutkan Sebagian besar peserta didik

cenderung lebih menyukai pelajaran saat guru menjelaskan materi dan mereka hanya belajar, namun saat ada tugas rumah (PR) hanya 30% peserta didik yang benar-benar mengerjakannya di rumah. Mayoritas peserta didik lebih memilih untuk menyelesaikan PR di sekolah dengan cara mencontek dari teman yang telah menyelesaikannya, sehingga peserta didik dalam pembelajaran kurang berperan aktif di kelas dan biasanya hanya menjawab pertanyaan ketika guru memanggil.

Hasil wawancara yang dilakukan dengan salah satu guru matematika di SMA Negeri 18 Bandung menyatakan kemandirian belajar peserta didik masih tergolong rendah yaitu dengan persentase 40%. Pada saat pembelajaran peserta didik pasif dan tidak tertarik untuk mencari informasi atau materi dari sumber lain. Sejalan dengan penelitian Handayani & Hidayat (2019, hlm. 5) menyebutkan kemandirian belajar peserta didik masih rendah dikarenakan peserta didik cenderung bersikap pasif dalam pembelajaran, merasa cemas dan tidak berani saat diminta maju ke depan, serta tidak menanyakan soal-soal yang kurang dimengerti.

Strategi yang tepat dalam mencapai tujuan pembelajaran diperlukan dalam mendukung kemampuan pemecahan masalah matematis dan juga *Self Regulated Learning* pada peserta didik, salah satunya adalah model *Problem Based Learning* (PBL) sebagai pembelajaran dengan menggunakan pemecahan masalah di kehidupan sehari-hari (Siregar, 2019, hlm. 61). Model pembelajaran PBL ini berpusat pada permasalahan inti, sehingga mampu memotivasi peserta didik untuk memecahkannya (Subekti & Jazuli, 2020, hlm. 16). Faoziyah, dkk (2022, hlm. 495) menyatakan model PBL mempunyai sintak mengorientasi peserta didik pada masalah, pada tahap ini peserta didik dapat melatih kemampuannya dalam membaca dan memahami suatu masalah serta dapat menyelesaikan pemecahan masalah matematis. Pendekatan pembelajaran ini juga mampu meningkatkan kemampuan siswa untuk memecahkan teka-teki matematika dan mengembangkan rasa kebebasan mereka dalam belajar (Fatimah, dkk, 2023, hlm. 182).

Problem Based Learning merupakan model pembelajaran yang berfokus pada masalah yang melibatkan siswa dalam proses pendidikan secara aktif. Dengan menggunakan model ini, siswa dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah mereka, yang pada akhirnya akan membantu mereka mengatasi berbagai hambatan. Oleh karena itu, pendidik dapat menggunakan model PBL

untuk membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan mereka untuk memecahkan masalah matematika. Dengan demikian, PBL dapat menjadi solusi efektif bagi guru dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik (Andelinawati, dkk, 2022, hlm. 12).

Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model PBL mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Hasil penelitian Haety & Putra (2022, hlm. 114) menunjukkan bahwa 26,7% peserta didik mencapai kategori sangat baik dalam memecahkan masalah matematis, sedangkan mayoritas peserta didik yaitu 53,3% yang artinya berada dalam kategori cukup. Dengan demikian, lebih dari setengah jumlah peserta didik mampu mencapai indikator pemecahan masalah. Hasil penelitian Susino, dkk (2024, hlm. 57) menunjukkan nilai rata-rata kelas eksperimen sebesar 77,86 dan kelas kontrol sebesar 51,44, yang artinya model PBL yang dilaksanakan pada kelas eksperimen lebih efektif dibandingkan dengan model pembelajaran biasa yang digunakan pada kelas kontrol. Dalam hasil penelitian Putri (2024, hlm. 4) menunjukkan adanya perbedaan nilai *pretest* dan *posttest* peserta didik yang menggunakan model PBL. Pada hasil *posttest*, ketuntasan nilai dijelaskan bahwa sebanyak 3 peserta didik atau 8,82% dari 34 peserta didik tidak memenuhi kriteria ketuntasan, sementara 31 peserta didik atau 91,18% memenuhi kriteria ketuntasan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kemampuan memecahkan masalah matematis peserta didik meningkat setelah diberikan perlakuan menggunakan model PBL.

Beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa penggunaan model PBL berpengaruh terhadap *Self Regulated Learning* peserta didik. Penelitian Aulia, dkk (2019, hlm. 73) menunjukkan bahwa nilai rata-rata kemandirian belajar sebelum diberikan pembelajaran menggunakan model PBL adalah 58,51 dan rata-rata kemandirian belajar setelah diberikan pembelajaran menggunakan model PBL adalah 71,67. Kemandirian belajar peserta didik lebih baik setelah diberikan pembelajaran menggunakan model PBL. Penelitian Ulfah, dkk (2023, hlm. 736) menunjukkan bahwa kemandirian belajar pada hasil *pretest*, terdapat 3 peserta didik (9,37%) yang memperoleh kategori rendah, 7 peserta didik (21,88%) yang memperoleh kategori cukup, 22 peserta didik (68,75%) yang memperoleh kategori sedang, dan tidak ada peserta didik yang mencapai kategori tinggi (0%). Namun,

kemandirian belajar pada *posttest*, hasil menunjukkan bahwa 6 peserta didik (18,75%) memperoleh kategori tinggi, 22 peserta didik (68,75%) memperoleh kategori sedang, 4 peserta didik (12,50%) memperoleh kategori cukup, dan tidak ada peserta didik yang memperoleh kategori rendah (0%). Berdasarkan kriteria ketuntasan belajar peserta didik secara klasikal, di mana minimal 85% peserta didik yang mengikuti pembelajaran harus mencapai skor ≥ 71 , hasil *posttest* kemandirian belajar peserta didik telah memenuhi kriteria pencapaian ketuntasan secara klasikal. Oleh karena itu, dapat disimpulkan model PBL efektif dalam meningkatkan kemandirian belajar peserta didik.

Selain memilih model pembelajaran yang sesuai untuk meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah matematika serta *Self-Regulated Learning*, penerapan teknologi dalam pembelajaran juga diperlukan, Mengingat perkembangan abad ke-21 yang terus berlanjut, peserta didik perlu mengikuti kemajuan tersebut. Pembelajaran di era ini dapat mempersiapkan generasi Indonesia agar siap menghadapi perkembangan teknologi dan komunikasi dalam kehidupan sosial (Hadiyastama, dkk, 2022, hlm. 11). Oleh karena itu, pembelajaran di sekolah memerlukan semua pihak terkait pendidikan untuk menguasai ICT (*Information and Communication Technology*).

Media pembelajaran berbasis teknologi yang dapat dimanfaatkan dalam membantu proses belajar salah satunya adalah ponsel pintar yang memudahkan seseorang untuk mengakses situs-situs pembelajaran (Aulia, dkk, 2019, hlm. 71). Salah satu pemanfaatan teknologi pendidikan melalui perangkat *smartphone* adalah memanfaatkan website *Wordwall* sebagai alat pembelajaran daring. *Wordwall* merupakan *software* yang berorientasi pada media pembelajaran online yang disesuaikan dengan kelas dan gaya mengajar guru yang menawarkan pembuatan instrumen yang variatif (safitri, dkk, 2022, hlm. 48). Menurut penelitian Yanti, dkk (2023, hlm. 128), penggunaan *Wordwall* pada pembelajaran matematika layak digunakan, soal-soal yang berbasis *Wordwall* efektif dalam pelaksanaannya, baik pada dimensi kualitas, kepraktisan, dan kepuasan.

Penerapan model PBL berbantuan *Wordwall* (selanjutnya model PBL berbantuan *Wordwall* ditulis PBLbW) menuntut keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran dan memberikan kesempatan kepada peserta didik

untuk menginterpretasikan kebutuhan pembelajaran mereka sendiri sehingga menjadi mandiri dalam belajar. Bahkan pembelajaran berbasis masalah tidak hanya dapat meningkatkan *Self Regulated Learning* tetapi dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika (Nasution & Mujib, 2022, hlm. 47).

Dari latar belakang yang dijelaskan tersebut peneliti tertarik untuk meneliti “Penerapan Model *Problem Based Learning (PBL)* Berbantuan *Wordwall* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dan *Self Regulated Learning* Peserta didik SMA”. Hal ini bertujuan agar dapat membantu pendidik untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan *Self Regulated Learning*, memperbaiki kesalahan dalam pemecahan masalah, dan mengatasi kesulitan yang dihadapi peserta didik dalam mempelajari matematika.

B. Identifikasi Masalah

Atas dasar uraian latar belakang, terdapat beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Survei *Trends in Mathematics and Science Study (TIMSS)* tahun 2015 dalam bidang matematika menyebutkan bahwa Indonesia menduduki peringkat ke 44 dari 49 negara dengan rata-rata skor internasional 500.
2. Berdasarkan penelitian Nur & Kartini (2021, hlm. 55), kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik hanya 28% yang tergolong pada kategori rendah, dengan rinciannya yaitu pada indikator memahami masalah rata-rata keberhasilannya adalah 47%, indikator merencanakan penyelesaian masalah dengan model matematis rata-rata persentase keberhasilannya adalah 28%, indikator penyelesaian masalah rata-rata keberhasilannya adalah 28%, dan indikator membuat kesimpulan rata-rata keberhasilannya adalah 14%.
3. Berdasarkan wawancara dengan guru matematika SMA Negeri 18 Bandung menyebutkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik masih terbilang rendah yaitu dengan rata-rata nilai ulangan hariannya adalah 54, berdasarkan guru matematika tersebut kemampuan pemecahan masalah peserta didik masih rendah karena menganggap matematika itu pelajaran yang sulit.
4. Menurut Izzati (2017, hlm. 31) Terbukti dengan banyaknya siswa yang terus kurang bertanggung jawab atas tugas sekolah mereka dan tidak memiliki

inisiatif untuk belajar sendiri, terutama dalam hal menyelesaikan pekerjaan rumah dan tugas yang diberikan oleh guru, tingkat kemandirian belajar di kalangan siswa masih rendah.

5. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika SMA Negeri 18 Bandung, yang menyebutkan bahwa *Self Regulated Learning* peserta didik atau kemandirian belajar peserta didik masih rendah yaitu dengan persentase 40%. Peserta didik cenderung pasif dalam pembelajaran dan tidak tertarik untuk mencari informasi atau materi dari sumber lain.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah maka rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMA melalui model *Problem Based Learning (PBL)* berbantuan *Wordwall* dengan siswa yang memperoleh model konvensional?
2. Bagaimana *Self Regulated Learning* siswa SMA melalui model *Problem Based Learning (PBL)* berbantuan *Wordwall* dengan siswa yang memperoleh model konvensional?
3. Apakah terdapat korelasi antara kemampuan pemecahan masalah matematis dengan *Self Regulated Learning* melalui model *Problem Based Learning (PBL)* berbantuan *Wordwall*?
4. Apakah model *Problem Based Learning* berbantuan *Wordwall* efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan dengan rumusan masalah yang ada, maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang belajar menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)* berbantuan *Wordwall* dengan siswa yang memperoleh model konvensional.

2. Menganalisis *Self Regulated Learning* siswa yang memperoleh model *Problem Based Learning (PBL)* berbantuan *Wordwall* dengan siswa yang memperoleh model konvensional.
3. Menganalisis korelasi antara kemampuan pemecahan masalah matematis dan *Self Regulated Learning* siswa yang memperoleh pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)* berbantuan *Wordwall*.
4. Menganalisis efektifitas model *Problem Based Learning* berbantuan *Wordwall* dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis.

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat, sesuai dengan tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat berkontribusi pada pengetahuan dalam bidang pendidikan, terutama dalam konteks pembelajaran matematika. Hasil dari penelitian ini juga dapat menjadi landasan untuk pengembangan pembelajaran matematika di masa depan yang berfokus pada peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi peserta didik, penerapan model PBLbW diharapkan dapat meningkatkan kemampuan mereka dalam memecahkan masalah matematis dan juga memperkuat *Self Regulated Learning*.
- b. Bagi guru, penggunaan model PBLbW dapat membantu dalam menghasilkan konsep-konsep baru untuk pengajaran matematika yang inovatif, dan membantu meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah matematis dan *Self Regulated Learning*.
- c. Bagi sekolah, penerapan model PBLbW dapat meningkatkan kualitas pembelajaran peserta didik, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih inovatif dan efektif.
- d. Bagi peneliti, hasil penelitian ini dapat menjadi bekal bagi peneliti sebagai calon pendidik untuk mempersiapkan diri dalam melaksanakan tugas di lapangan dan mendapatkan pengalaman praktis dalam proses pembelajaran.

F. Definisi Operasional

Untuk menghindari interpretasi yang berbeda dari istilah yang digunakan dalam penelitian ini, peneliti membuat daftar istilah yang terkait dengan judul. “Penerapan Model *Problem Based Learning (PBL)* berbantuan *Wordwall* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan *Self Regulated Learning* Siswa SMA sebagai berikut:

1. *Problem Based Learning*

Problem Based Learning merupakan model pembelajaran berbasis masalah, yang dimana siswa ditempatkan di tengah-tengah proses pembelajaran dan diberikan berbagai masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Adapun langkah- langkah dari model *Problem Based Learning* yaitu:

- a. Mengorientasi siswa pada masalah;
- b. Mengorganisasi siswa untuk meneliti;
- c. Membantu investigasi mandiri dan berkelompok;
- d. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya;
- e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

2. *Wordwall*

Wordwall adalah sebuah aplikasi berbasis website yang digunakan sebagai alat penilaian online, sumber belajar, atau media untuk pengajaran. Pada aplikasi *wordwall*, memuat *template* yang digunakan untuk pembelajaran seperti kuis, menjodohkan, memasang pasangan, anagram, acak kata, pencarian kata, mengelompokkan, dan lainnya. Tujuan penggunaan *Wordwall* adalah menambah semangat dan inisiatif belajar peserta didik, sehingga tercipta pembelajaran yang menarik dan menyenangkan. Dengan memanfaatkan teknologi secara bijak, ini dapat meningkatkan pembelajaran dan meningkatkan standar pengajaran.

3. Kemampuan Pemecahan Masalah

Kemampuan pemecahan masalah dalam penelitian ini adalah kemampuan seorang peserta didik dalam bereksplorasi untuk memecahkan masalah matematika dalam kehidupan sehari-hari. Berikut adalah indikator kemampuan pemecahan masalah, antara lain:

- a. Mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan kecukupan unsur yang diperlukan.

- b. Merumuskan masalah matematika atau menyusun model matematika.
- c. Menerapkan strategi untuk menyelesaikan berbagai masalah sejenis atau masalah baru di dalam atau di luar matematika.
- d. Menginterpretasikan hasil sesuai permasalahan asal.
- e. Menggunakan matematika secara bermakna.

4. *Self Regulated Learning*

Self Regulated Learning merupakan kemampuan individu dalam mengatur dan mengelola pikiran, perasaan, dan tindakan secara berulang-ulang dengan tujuan mencapai kesuksesan dalam proses pembelajaran. Indikatornya terdiri dari:

- a. Inisiatif belajar,
- b. Mendiagnosa kebutuhan belajar,
- c. Menetapkan target dan tujuan belajar,
- d. Memonitor, mengatur dan mengontrol kemajuan belajar,
- e. Memandang kesulitan sebagai tantangan,
- f. Memanfaatkan dan mencari sumber yang relevan,
- g. Memilih dan menerapkan strategi belajar,
- h. Mengevaluasi proses dan hasil belajar,
- i. Memiliki Konsep diri / Kemampuan diri.

5. Pembelajaran Biasa

Pembelajaran biasa merupakan model pembelajaran yang biasa dilakukan oleh guru, pembelajaran yang biasa digunakan di SMA Negeri 18 Bandung adalah model pembelajaran ekspositori.

G. Sistematika Skripsi

Struktur skripsi mencakup kerangka yang menjelaskan isi setiap bab. Struktur skripsi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagian Pembuka Skripsi

Bagian awal skripsi yaitu dimulai dari halaman sampul, halaman pengesahan, halaman motto dan persembahan, kata pengantar, ucapan terima kasih, abstrak, *abstract*, ringkasan, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, dan daftar lampiran.

2. Bagian Isi Skripsi

Skripsi ini terdiri dari lima bab yang terstruktur secara sistematis. Bab I pendahuluan. Bab ini mencakup latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi operasional, dan sistematika skripsi. Bab II mempelajari kajian teori dan kerangka pemikiran. Bab ini membahas kajian teori model *Problem Based Learning*, *Wordwall*, kemampuan pemecahan masalah, *Self Regulated Learning*, model pembelajaran biasa, hasil penelitian yang relevan, kerangka pemikiran, asumsi, dan hipotesis penelitian. Bab III metode penelitian memberikan penjelasan menyeluruh dan mendalam tentang semua proses dan metode yang digunakan dalam penelitian. Bab ini membahas pendekatan penelitian, desain penelitian, subjek dan objek penelitian, pengumpulan data dan instrumen penelitian, teknis analisis data, dan prosedur penelitian. Bab IV hasil penelitian dan pembahasan. Bab ini mencakup penjabaran hasil penelitian dan temuan serta pembahasan penelitian. Bab V simpulan dan saran. Bab ini memuat simpulan yang menjawab rumusan masalah serta saran yang ditujukan kepada guru serta peneliti selanjutnya.

3. Bagian Akhir Skripsi

- a. Daftar pustaka yaitu daftar sumber yang digunakan sebagai acuan dalam penyusunan skripsi yang berasal dari buku, jurnal ilmiah, artikel, *website*, dan lainnya.
- b. Lampiran memuat perangkat pembelajaran, instrumen penelitian, hasil uji coba instrumen, data hasil penelitian, analisis data hasil penelitian, hasil penelitian (sampel), dokumentasi, surat izin penelitian, dan riwayat hidup.