

## **BAB II PEMBAHASAN**

### **A. Kajian Teori**

#### **1. Model Pembelajaran *Discovery Learning***

##### **a. Pengertian Model *Discovery Learning***

Model *discovery learning* adalah suatu model untuk mengembangkan cara belajar siswa aktif dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, maka hasil yang diperoleh tidak mudah dilupakan. Model *discovery learning* merupakan model pembelajaran yang dalam penerapannya siswa harus menyelidiki dan menemukan sendiri konsep dan materi yang sedang dipelajari. Dengan melakukan penemuan sendiri siswa diharapkan dapat melatih kemampuan dan daya ingat dalam menguasai pelajaran. Proses pembelajaran dengan menggunakan model *discovery learning* mengajarkan siswa untuk dapat memecahkan soal matematika dalam bentuk masalah, karena dalam kegiatan belajar siswa dilatih untuk menyelesaikan beberapa soal cerita, dari soal-soal tersebut siswa diarahkan untuk dapat mengumpulkan informasi yang terdapat dalam soal, melakukan penyelesaian dengan tepat serta dapat menyimpulkan jawaban dengan benar.

Cahyo (2013, hlm. 100) Model pembelajaran *discovery learning* adalah “suatu metode pembelajaran berdasarkan inovasi atau *discovery learning* yang merupakan pedagogik yang menyesuaikan pengajaran dengan cara siswa mempresepsikannya dengan penjelasan yang pengajar berikan kepada peserta didik atau ada penerangan yang guru sampaikan, namun siswa harus mencari tahu sendiri”. Model pembelajaran *Discovery Learning* melibatkan perancangan kegiatan atau pembelajaran sedemikian rupa sehingga siswa dapat melakukan observasi, mengklasifikasikan, membangun hipotesis, menjelaskan, menarik kesimpulan, dan melakukan tindakan tambahan untuk menemukan suatu gagasan atau prinsip.

Berdasarkan pendapat pakar lainnya, “*discovery learning* merupakan pengajaran pada mana pendidikan yang disusun sedemikian rupa sehingga siswa menemukan, sebagian atau seluruhnya, untuk diri mereka sendiri pengetahuan yang sebelumnya diketahui berasal pada melalui pemberitahuan” (Suherti, 2016, hlm.

53). *Discovery learning* ialah pembelajaran yang menyampaikan pengalaman pribadi kepada siswa melalui eksperimen atau praktik, tetapi memungkinkan siswa menemukan sendiri informasi yang sudah dipelajarinya dan menarik konklusi asal informasi yang diperoleh siswa melalui eksperimen serta praktik tersebut.

“*Discovery learning* merupakan model pembelajaran yang menekankan pada pembelajaran yang berpusat pada siswa dan pengalaman belajar aktif yang membimbing siswa untuk mengeksplorasi dan mengkomunikasikan gagasan tentang suatu topic pembelajaran (Arends, 2015, hlm. 402).” Maka kesimpulan model *Discovery Learning* mengacu pada jenis pembelajaran yang dimana pembelajaran pasif berubah menjadi pembelajaran yang aktif dan kreatif. Berubah dari pembelajaran yang berpusat pada pengajar, dimana hanya guru sebagai pusat informasi, menjadi berpusat pada siswa, siswa menjadi pelaku aktif pada aktivitas belajar mengajar yang sedang berlangsung. Metode ini juga berubah dari metode *explamatory* dimana peserta didik hanya menerimaberita secara menyeluruh dari pengajar menjadi metode *heuristik* dimana siswa secara aktif mencari berita dengan pengerahan yang diberikan pengajar.

Berdasarkan paparan di atas model pembelajaran *discovery learning* adalah model pembelajaran berbasis masalah, model pembelajaran tersebut digunakan untuk mengembangkan cara pembelajaran tersebut digunakan untuk mengembangkan cara belajar siswa aktif dengan menemukan dan menyelidiki sendiri untuk menyelesaikan sebuah permasalahan yang ada dalam lingkungan siswa. Oleh karena itu dengan belajar penemuan, anak juga bisa belajar analisis dan mencoba memecahkan send masalah yang dihadapi. Perbedaan model *discovery learning* dengan model pembelajaran yang sama-sama berbasis pemecahan masalah terletak pada sintaks dan hasil akhir yang dilakukan dalam pembelajaran, hal tersebut terkadang terletak pada ada tidaknya permasalahan yang disajikan dalam tahapan model pembelajaran yang lain. Mengaplikasikan model pembelajaran *discovery learning* secara terus menerus dapat meningkatkan kemampuan penemuan diri individu atau siswa yang bersangkutan.

Model pembelajaran *discovery learning* pertama kali diperkenalkan oleh Jerome Bruner. Model pembelajaran ini mendorong siswa untuk melakukan pengajuan pertanyaan dan penarikan kesimpulan dari prinsip-prinsip umum. Dalam

konsep perkembangan kognitif yang dikembangkan oleh Bruner, menjelaskan bahwa model penemuan merupakan suatu cara untuk menyampaikan ide/gagasan lewat proses penemuan. Proses penemuan terjadi apabila siswa mampu terlibat dalam proses mental yang dimaksud yakni, mengamati, memahami, menjelaskan, mengukur dan membuat kesimpulan dalam menemukan materi dan prinsip guna melakukan prosedur penyelesaian masalah.

### **b. Tujuan Pembelajaran *Discovery Learning***

Menurut Mayer (2004, hlm. 15) “*guided discovery learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang bertujuan melatih peserta didik untuk menemukan konsep secara mandiri. Peserta didik berperan aktif dalam proses pembelajaran dengan menjawab berbagai pertanyaan atau persoalan dan memecahkan persoalan untuk menemukan suatu konsep. Di dalam *guided discovery learning*, guru menyajikan contoh-contoh tersebut, dan memberikan kesimpulan ketika peserta didik telah mampu mendeskripsikan gagasan yang telah diajarkan guru.”

Bell (1978) dalam Hosnan (2014, hlm. 284) mengemukakan beberapa tujuan spesifik dari pembelajaran dengan penemuan, yakni sebagai berikut:

- 1) Dalam penemuan siswa memiliki kesempatan untuk terlibat secara aktif dalam pembelajaran.
- 2) Melalui pembelajaran dengan penemuan, siswa belajar menemukan pola dalam situasi konkret maupun abstrak, juga siswa banyak meramalkan (*extrapolate*) informasi tambahan yang diberikan.
- 3) Siswa juga belajar memutuskan strategi tanya jawab yang tidak rancu dan menggunakan tanya jawab yang bermanfaat dalam menemukan.
- 4) Pembelajaran dengan penemuan membantu siswa membantuk cara kerja bersama yang efektif, saling membagi informasi, serta mendengarkan dan menggunakan ide-ide orang lain.
- 5) Terdapat beberapa fakta yang menunjukkan bahwa keterampilan-keterampilan, konsep-konsep dan prinsip-prinsip yang dipelajari melalui penemuan lebih bermakna.
- 6) Keterampilan yang dipelajari dalam situasi belajar penemuan dalam beberapa kasus, lebih mudah ditransfer untuk aktivitas baru dan diaplikasikan dalam situasi belajar yang baru.

### **c. Karakteristik Model *Discovery Learning***

Ciri-ciri model pembelajaran *Discovery Learning* dapat diterapkan agar siswa dapat aktif mengeksplorasi konsep serta meningkatkan pengetahuan dan daya ingatnya (Handoko, 2016, hlm.8). Sedangkan Handayani (2022, hlm.29)

mengemukakan bahwa pembelajaran yang berpusat pada siswa adalah manfaat dari metodologi *discovery learning*.

Model pembelajaran *discovery learning* menurut (Suherti, 2016, hlm. 56),

- 1) Memanfaatkan menciptakan pengetahuan, menggabungkan pengetahuan, dan generalisasi pengetahuan dalam pemecahan masalah.
- 2) Pembelajaran berpusat kepada peserta didik.
- 3) Latihan pembelajaran menghubungkan pengetahuan yang baru diperoleh dengan pemahaman sebelumnya.

Karakter dari model pembelajaran *Discovery Learning* ini dapat diamati pada saat pembelajaran. (Ali, 2004, hlm.87), berikut tiga karakter tersebut :

- 1) Peran guru sebagai pembimbing
- 2) Peserta didik belajar secara aktif sebagai ilmuwan
- 3) Bahan ajar disajikan dalam bentuk informasi dan peserta didik melakukan kegiatan menghimpun, membandingkan, mengkategorikan, menganalisis, serta membuat kesimpulan.

Model pembelajaran *Discovery Learning* memiliki sejumlah ciri yang membedakannya dengan model pembelajaran lainnya. Berikut ciri-ciri model *Discovery Learning* seperti yang dijelaskan Kuhlthau, Maniotes, dan Caspari (Yunus Abidin, 2023, hlm.152) :

- 1) Guru dapat memperkenalkan gagasan pembelajaran seumur hidup.
- 2) Mengintegrasikan berbagai sumber belajar pada semua mata pelajaran dan menekankan pada proses pembelajaran.
- 3) Mentransfer konsep pengetahuan
- 4) Mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif pada semua tahapan proses pembelajaran, dari awal sampai akhir
- 5) Latar kehidupan seorang siswa selalu berhubungan dengan pembelajaran
- 6) Warga sekolah yang kooperatif dan kolaboratif menumbuhkan pembelajaran
- 7) Partisipasi keaktifan guru dan siswa dalam proses belajar.

Berdasarkan pandangan bahwa ciri-ciri model pembelajaran *discovery learning* adalah pembelajaran terjadi karena sehubungan dengan kehidupan sehari-hari siswa serta dapat menyampaikan materi konseptual, maka pembelajaran dapat diintegrasikan ke dalam banyak disiplin ilmu dan mendorong partisipasi aktif dari siswa.

#### **d. Langkah-Langkah dalam Pembelajaran *Discovery Learning***

Ada beberapa langkah pembelajaran *discovery learning*, yaitu:

1) *Stimulation* (stimulasi/pemberian rangsang)

Pada tahap ini, siswa diberikan suatu permasalahan yang dapat menimbulkan rasa ingin tahu dan keinginan untuk menyelidiki sendiri.

2) *Problem Statement* (Pernyataan/Identifikasi Masalah)

Setelah dilakukan stimulasi, langkah selanjutnya adalah memberi kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi masalah yang diberikan, kemudian dirumuskan suatu hipotesis yang umumnya berupa pernyataan.

3) *Data Collection* (Pengumpulan Data)

Pada tahap ini siswa diberikan kesempatan untuk mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang relevan sebagai bahan menganalisis dalam rangka menjawab pertanyaan atau hipotesis.

4) *Data Processing* (Pengolahan Data)

Data yang sudah dikumpulkan, kemudian diolah melalui proses penafsiran dan penalaran.

5) *Verification* (Pembuktian)

Siswa dalam kelompok melakukan pembuktian secara cermat untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang telah ditetapkan sebelumnya dan dihubungkan dengan hasil pengolahan data.

6) *Generalization* (Menarik Kesimpulan)

Guru membimbing siswa menarik kesimpulan serta memberi konfirmasi terhadap pernyataan siswa.

#### **e. Kelebihan *Discovery Learning***

Keunggulan Model Pembelajaran *Discovery Learning* (Implementasi Kurikulum Materi Pelatihan Guru, 2014, hlm.1) “1) membantu siswa dalam mengembangkan dan mengasah kemampuan serta proses berpikirnya. Upaya untuk menemukan ini menangkap inti dari prosedur dan proses pembelajaran. 2) Mengetahui segala sesuatu melalui suatu metode menjadikannya kuat dan personal karena meningkatkan pemahaman, ingatan, dan metode. 3) Meningkatkan sensasi eksplorasi dan kesuksesan, memberikan kegembiraan pada siswa. 4) Dengan strategi pelajaran ini, kemajuan seorang siswa mungkin dengan cepat dan dengan

kecepatannya sendiri”. Manfaat model *Discovery Learning* menurut Sulistyowati (2012, hlm.53) diantaranya sebagai berikut:

- 1) Memaksimalkan partisipasi siswa dalam pembelajaran dan membimbing mereka untuk memperoleh konsep secara mandiri,
- 2) Adanya kerjasama tim dalam pemecahan masalah,
- 3) Mendorong siswa untuk aktif, berpikir kritis, dan meningkatkan kegiatan belajarnya,
- 4) Siswa memiliki keahlian dan kecepatan dalam memecahkan masalah ketika mencoba menjawab pertanyaan dari guru,
- 5) Siswa dapat mengimplementasikan pengetahuannya di dunia nyata.

Menurut Darmawan dan Dinn (Aulia Marisya dan Elfia Sukma, 2020, hlm.2192) terdapat beberapa kelebihan model *discovery learning* seperti berikut ini:

- 1) Membantu siswa untuk memperbaiki dan meningkatkan keterampilan serta proses kognitif mereka untuk menemukan kunci keberhasilan belajar,
- 2) Meningkatkan kesenangan siswa dengan meningkatkan rasa eksplorasi yang berhasil,
- 3) Siswa berkembang pesat dengan kecepatan dan gaya belajar mereka sendiri,
- 4) Siswa dapat memperkuat konsep diri dan mendapatkan kepercayaan diri mereka sendiri dalam kerjasama dengan rekan-rekan mereka,
- 5) Peserta didik akan lebih memahami konsep dan gagasan dasar dari setiap pembelajaran yang diberikan guru di kelas,
- 6) Mendukung dan mengembangkan memori siswa dengan memberikan hasil dari studi sebelumnya dan mentransfer ke situasi pembelajaran yang berbeda,
- 7) Mendorong siswa untuk berpikir mandiri dan mencoba hal-hal baru,
- 8) Kemampuan dan bakat individu dapat dikembangkan sesuai dengan potensinya.

Kemendikbud menyebutkan terdapat fakta empiric keberhasilan dalam proses dan hasil pembelajaran *discovery learning* yaitu:

- 1) Pengetahuan yang diperoleh melalui metode ini sangat pribadi dan ampuh karena menguatkan pengertian, ingatan dan transfer.
- 2) Ini memungkinkan siswa untuk berkembang dengan cepat dan sesuai dengan kecepatannya sendiri.
- 3) Menyebabkan siswa mengarahkan kegiatn belajarnya sendiri dengan melibatkan akal nya dan motivasinya sendiri.
- 4) Model ini membantu siswa untuk memperkuat konsep dirinya, karena memperoleh kepercayaan bekerja sama dengan lainnya.
- 5) Berpusat pada siswa dan guru berperan sama-sama aktif dalam mengeluarkan gagasan-gagasan. Bahkan guru pun dapt bertindak sebagai siswa dan sebagai peneliti didalam situasi diskusi.

- 6) Siswa akan mengerti konsep dan dasar dan ide-ide lebih baik.
- 7) Mendorong siswa berpikir intuisi dan merumuskan hipotesis sendiri.

Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *discovery learning* memiliki banyak keunggulan salah satunya membuat siswa aktif dalam proses pembelajaran matematika sehingga mempengaruhi hasil belajar siswa. Hasil belajar matematika, merupakan perubahan konsep, keterampilan, serta sikap sebagai hasil belajar dari proses pembelajaran matematika yang dilakukan. Hasil belajar secara garis besar dapat dibagi menjadi tiga ranah, yaitu ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek yaitu pengetahuan atau ingetan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Ranah afektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek yaitu, penerimaan, jawaban atau refl, dan aksi, penilaian, organisasi internalisasi. Ranah psikomotorik berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak yang terdiri dari enam aspek, yaitu gerakan refleks, keterampilan gerak dasar, kemampuan perseptual keharmonisan atau ketepatan, serta gerakan keterampilan kompleks.

#### **f. Kekurangan *Discovery Learning***

Kekurangan yang dimiliki oleh model *discovery learning* seperti yang sudah dipaparkan oleh Suryosubroto (Suherti, 2016, hlm.60) berikut ini :

- 1) Perlu mempersiapkan mental untuk pembelajaran metode ini. Seorang peserta didik yang lambat dalam belajar, misalnya, bisa menjadi bingung ketika mencoba memperluas pemikirannya ketika menghadapi masalah yang kompleks, ketika mengidentifikasi hubungan antar konsep, atau ketika mencoba mengumpulkan informasi secara tertulis.
- 2) *Discovery learning* kurang efektif untuk digunakan pada kelas tinggi seperti kelas 4 sampai kelas 6 SD. Misalnya, sebagian besar waktu mungkin terbuang percuma dengan siswa yang belum mampu untuk menemukan hipotesis atau belajar bagaimana mengerjakan bentuk kata tertentu.
- 3) Bagi guru dan siswa yang terbiasa dengan desain dan penyampaian pembelajaran konvensional, ekspektasi model ini mungkin tidak memuaskan.
- 4) Mengajar melalui model *discovery learning* dapat dilihat seperti memberikan terlalu banyak perhatian untuk memperoleh pemahaman dan memberikan sedikit perhatian untuk memperoleh sikap dan keterampilan. Di sisi lain, untuk memahami atau mengembangkan emosi sosial secara berlebihan, diperlukan sikap dan kemampuan.
- 5) Mengingat pemahaman yang harus diperoleh, dalam model *discovery learning* mungkin tidak memberi kesempatan untuk berpikir kreatif kepada siswa tidak hanya dipilih oleh guru, tetapi juga merupakan

proses di bawah bimbingan mereka (guru). Tidak semua pemecahan masalah menjamin penemuan yang berarti.

Kelemahan model *discovery learning* menurut Westwood (Siti Khasinah, 2021, hlm.410):

Menyebutkan beberapa kelemahan metode ini yaitu: 1) Metode ini memakan waktu; 2) Strategi ini memerlukan lingkungan belajar dengan banyak sumber daya; 3) Keefektifan metode ini akan ditentukan oleh kemampuan siswa; 4) Tingkat keterlibatan siswa di kelas saja tidak dapat digunakan untuk mengukur kapasitas seseorang dalam pemahaman dan pengenalan konseptual; 5) Siswa sering kesulitan menjelaskan pemikiran mereka, membuat prediksi, atau menarik kesimpulan; 6) Metodologi pembelajaran *discovery learning* mungkin tidak cocok untuk semua guru; 7) Pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang efektif merupakan suatu tantangan bagi sebagian guru..

Ada beberapa permasalahan menggunakan model *discovery learning* menurut Hosnan (2014, hlm.288-289) :

Menyebutkan Terdapat beberapa masalah dengan model pembelajaran *discovery learning* sebagai berikut : (1) karena guru, menekan waktu yang biasanya bertindak sebagai informan harus mengubah kebiasaan mengajarnya menjadi mentor, fasilitator, dan pemimpin, (2) pemikiran rasional siswa masih dibatasi, dan (3) Hanya sedikit siswa yang mampu memahami pelajaran dengan cara seperti itu. Setiap model pembelajaran yang diajarkan kepada siswa pasti mengandung kekurangan, namun dapat dikurangi agar dapat berfungsi dengan baik.

## **2. Kemampuan Pemecahan Masalah**

### **a. Pengertian Kemampuan Pemecahan Masalah**

Pemecahan masalah merupakan suatu model mengajar dengan cara siswa dihadapkan pada suatu masalah yang harus dipecahkannya berdasarkan dan atau informasi yang akurat sehingga mendapatkan suatu kesimpulan. Dalam memecahkan permasalahan di dunia nyata, kita perlu menyadari bahwa seluruh proses kognitif dan kreativitas mental terlibat di dalamnya. Istilah pemecahan masalah mengandung arti mencari cara metode atau pendekatan penyelesaian melalui beberapa kegiatan antara lain: mengamati, memahami, mencoba, menduga, menemukan dan meninjau kembali. Beberapa pakar menjelaskan istilah pemecahan masalah dengan cara yang berbeda namun tersirat pengertian yang serupa.



Polya mengemukakan dalam Sutarto Hadi dan Rdiyatul bahwa pemecahan masalah adalah suatu usaha mencari jalan keluar dari suatu kesulitan guna mencapai suatu tujuan yang tidak begitu segera dapat dicapai. Krulik dan Rubrik mengemukakan bahwa pemecahan masalah merupakan proses dimana individu menggunakan pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman yang telah diperoleh untuk menyelesaikan masalah pada situasi yang belum dikenalnya. Hampir sama dengan Krulik dan Rubrik, menurut Wardhani, pemecahan masalah adalah proses menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh sebelumnya kedalam situasi baru yang dikenal.

Menurut Bell (1978, hlm. 311) pemecahan masalah merupakan kegiatan yang penting dalam pembelajaran matematika, karena kemampuan pemecahan masalah yang diperoleh dari suatu pembelajaran matematika pada umumnya dapat ditransfer untuk digunakan dalam pemecahan masalah lain. Hal ini sejalan dengan *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) menetapkan pemecahan masalah sebagai suatu tujuan dan pendekatan. Memecahkan masalah bermakna menjawab suatu pertanyaan dimana metode untuk mencari solusi dari pertanyaan tersebut tidak dikenal terlebih dahulu. Untuk menemukan suatu solusi, siswa harus menggunakan hal-hal yang telah dipelajari sebelumnya dan melalui proses di mana mereka akan mengembangkan pemahaman-pemahaman matematika baru. Memecahkan masalah bukanlah hanya suatu tujuan dari belajar matematika tetapi sekaligus merupakan alat untuk melakukan proses belajar itu.

Berdasarkan pendapat para ahli diatas, disimpulkan bahwa pemecahan masalah adalah suatu usaha mencari jalan keluar dari suatu kesulitan dengan menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh sebelumnya kedalam situasi baru yang belum dikenal guna mencapai suatu tujuan yang membutuhkan proses untuk dapat dicapai. Dalam menyelesaikan masalah seseorang harus menguasai hal-hal yang telah dipelajari sebelumnya dan kemudian menggunakannya dalam situasi baru. Oleh karena itulah masalah yang disajikan kepada siswa harus sesuai dengan kemampuan dan kesiapannya serta proses penyelesaiannya tidak dapat prosedur rutin. Dalam melaksanakan kegiatan mengajar pada pemecahan masalah ini, siswa diberi pertanyaan dari yang mudah hingga yang sulit.

Ada tiga tujuan yang diharapkan dari pembelajaran matematika melalui pemecahan masalah, yakni pemecahan masalah sebagai konteks (*context*), pemecahan masalah sebagai keterampilan (*skill*), dan pemecahan masalah sebagai seni (*art*). Arti dari pemecahan masalah sebagai keterampilan lebih dekat yang harus ditempk kepada sifat kreatif yang ditimbulkan oleh siswa sebagai akibat dari pembelajaran matematika melalui pendelatan pemecahan masalah, sedangkan pemecahan masalah sebagai seni maksudnya adalah melibatkan bahwa kenyataanya pemecahan masalah yang nyata merupakan jantungnya dari matematika.

Pada saat sekarang ini anak didik sering mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal yang bentuk cerita. Kesulitan tersebut tampaknya terkait dengan pengajaran yang menuntut anak membuat kalimat matematika tanpa terlebih dahulu memberikan petunjuk tentang langkah-langkah yang harus ditempuh. Adapun ciri-ciri utama siswa yang berkemampuan pemecahan masalah yaitu pertama siswa tidak hanya datang, duduk, mendengarkan, mencatat dan menghafal materi pelajaran tetapi siswa diharapkan aktif berfikir, mencari dan mengolah data dan mengumpulkan data. Kedua aktivitas siswa dalam pembelajaran digunakan untuk menyelesaikan masalah. Ketiga pemecahan masalah dilakukan dengan menggunakan pendekatan berfikir secara alamiah.

Pemecahan masalah dapat dipandang dari dua sudut pandang yang berbeda yaitu sebagai pendekatan pembelajaran dan sebagai tujuan pembelajaran. Sebagai pendekatan pembelajaran artinya pemecahan masalah digunakan untuk menemukan dan memahami materi matematika. Sebagai tujuan, dalam arti pemecahan masalah sebagai suatu kemampuan yang akan dicapai siswa, yakni siswa diharapkan mampu memahami masalah, merencanakan strategi dan prosedur pemecahan masalah, serta memeriksa kebenaran jawaban dan hasil yang diperoleh.

Baroody & Niskayuna menggolongkan tiga interpretasi pemecahan masalah yaitu pemecahan masalah sebagai pendekatan (*approach*), tujuan (*goal*), dan proses (*process*) pembelajaran. Pemecahan masalah sebagai pendekatan maksudnya pembelajaran diawali dengan masalah, selanjutnya siswa diberi kesempatan untuk menemukan dan merekontruksi konsep matematika diajarkan

dan apa tujuan pengajaran matematika. Pemecahan masalah sebagai proses adalah suatu kegiatan yang lebih mengutamakan pentingnya prosedur langkah-langkah, strategi atau cara yang dilakukan siswa untuk menyelesaikan masalah sehingga menemukan jawaban.

Pada dasarnya kemampuan pemecahan masalah dalam matematika adalah kemampuan atau keterampilan peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematika dengan menggabungkan konsep-konsep dan aturan-aturan yang telah diperoleh sebelumnya dengan memperhatikan proses menemukan jawaban berdasarkan langkah-langkah pemecahan dan tidak sebagai suatu keterampilan generik.

Kemampuan pemecahan masalah amat penting dalam matematika, bukan saja bagi mereka yang di kemudian hari akan mendalami atau mempelajari matematika, melainkan juga bagi mereka yang akan menerapkannya dalam bidang studi lain dan dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, kemampuan pemecahan masalah matematis sangat penting dimiliki oleh siswa karena dengan memecahkan masalah siswa mampu berpikir secara logis, analisis, sistematis, kritis dan kreatif untuk dapat menghadapi perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan yang semakin modern dizaman sekarang ini. Kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan di mana siswa berupaya mencari jalan keluar yang dilakukan dalam mencapai tujuan, juga memerlukan kesiapan, kreativitas, pengetahuan dan kemampuan serta aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari. Sejalan dengan itu, Fadilah dalam Rasmin menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah diperlukan untuk melatih siswa agar terbiasa menghadapi berbagai permasalahan dalam kehidupannya yang semakin kompleks, bukan hanya pada masalah matematika itu sendiri tetapi juga masalah-masalah dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu kemampuan pemecahan masalah seseorang perlu untuk terus dilatih untuk menyelesaikan berbagai persoalan yang dihadapinya.

Sulitnya siswa dalam memecahkan masalah matematika dapat mempengaruhi hasil dari prestasi belajar. Sebab belajar matematika tidak hanya mampu memahami konsep saja, melainkan juga mampu menerapkan konsep tersebut untuk memecahkan masalah matematika. Pemecahan masalah dapat

dipandang sebagai proses, karena dalam pemecahan masalah digunakan rangkaian konsep, atauran serta informasi yang telah diketahui untuk digunakan dalam memecahkan masalah tersebut. Siswa dituntut untuk dapat berpikir secara sistematis untuk memecahkan masalah matematika. Oleh karena itu, dalam pembelajaran matematika, hendaknya guru mampu menciptakan suasana belajar yang mampu membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah. Salah satu langkah dapat ditempuh untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika adalah dengan pemilihan dan penggunaan model pembelajaran yang bisa disesuaikan dengan karakteristik siswa sehingga siswa menjadi aktif dan memiliki pengetahuan yang optimal.

#### **b. Indikator Pemecahan Masalah**

Seseorang memerlukan pengetahuan-pengetahuan dan kemampuan-kemampuan untuk dapat memecahkan masalah. Pengetahuan-pengetahuan dan kemampuan-kemampuan yang dimiliki seseorang tersebut harus dapat digabung dan dipergunakan secara kreatif dalam memecahkan masalah yang bersangkutan.

Pemecahan masalah merupakan suatu keterampilan yang meliputi kemampuan untuk mencari informasi, menganalisis situasi dan mengidentifikasi masalah dengan tujuan untuk menghasilkan alternatif sehingga dapat mengambil suatu tindakan keputusan untuk mencapai sasaran. Untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis diperlukan beberapa indikator. Adapun indikator kemampuan pemecahan masalah matematis merujuk kepada penjelasan sebelumnya, bahwa menurut Kenedy yang dikutip Mulyono Abdurraman (2009) menyarankan empat langkah proses pemecahan masalah, yaitu: memahami masalah, merencanakan pemecahan masalah, melaksanakan pemecahan masalah, dan memeriksa kembali. Oleh karena itu, indikator kemampuan pemecahan masalah matematis yaitu sebagai berikut:

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

Menurut Polya (2014, hlm. 151), indikator pemecahan masalah meliputi :

- a) Memahami masalah: pada tahap ini berkenaan dengan identifikasi terhadap apa saja yang diketahui dan apa yang ditanyakan. Proses ini memerlukan kecermatan agar pemahaman yang dihasilkan tidak sampai berbeda dengan permasalahan yang dihadapi. Pada proses pemahaman masalah ini, kita harus benar-benar berkonsentrasi hanya pada data dan fakta yang diuraikan dalam permasalahan. Tahap pemahaman masalah ini sangat penting karena rumusan tentang apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan akan menentukan langkah pemecahan masalah selanjutnya.
- b) Merencanakan penyelesaian: tahap ini berkenaan dengan pengorganisasian konsep-konsep yang bersesuaian untuk menyusun strategi, termasuk didalamnya penentuan sarana-sarana tersebut berupa tabel, gambar, grafik, pola, persamaan model, algoritma, rumus, kaidah-kaidah baku, atau sifat-sifat obyek.
- c) Melaksanakan rencana penyelesaian: tahap ini dimana rencana yang telah dirumuskan kemudian di implementasikan untuk menghasilkan sebuah penyelesaian. Misalnya, dengan menginterpretasikan tabel, gambar atau rumus yang dihasilkan, menyelesaikan persamaan, menerapkan kaidah baku, atau mengorganisasikan sifat-sifat obyek untuk menghasilkan atau karakteristik tertentu. Pada tahap ini juga akan diperoleh jawaban penyelesaian dari masalah.
- d) Pengecekan kembali kebenaran penyelesaian: pada tahap pelaksanaan penyelesaian akan menghasilkan sebuah jawaban atas pertanyaan dari masalah. Namun demikian jawaban ini harus dicek kembali kebenarannya. Pengecekan ini dilakukan dengan mensubstitusikan jawaban ke dalam model masalah; apabila proses substansi ini menghasilkan sebuah pernyataan yang benar maka jawaban yang dihasilkan juga benar.

### **c. Kelebihan Pemecahan Masalah**

- 1) Dapat membuat peserta didik lebih menghayati kehidupan sehari-hari.
- 2) Dapat melatih dan membiasakan peserta didik untuk menghadapi dan memecahkan masalah keterampilan.
- 3) Dapat mengembangkan kemampuan berpikir peserta didik secara kreatif.
- 4) Peserta didik sudah mulai dilatih untuk memecahkan masalahnya.
- 5) Berpikir dan bertindak kreatif.

- 6) Memecahkan masalah yang dihadapi secara realitas.
- 7) Mengidentifikasi dan melakukan penyelidikan.
- 8) Menafsirkan dan mengevaluasi hasil pengamatan.
- 9) Merangsang perkembangan kemajuan berpikir siswa untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi dengan tepat.
- 10) Dapat membuat pendidikan sekolah lebih relevan dengan kehidupan, khususnya dalam kerja.

#### **d. Kekurangan Pemecahan Masalah**

- 1) Memerlukan cukup banyak waktu.
- 2) Melibatkan lebih banyak orang.
- 3) Dapat mengubah kebiasaan peserta didik belajar dengan mendengarkan dan menerima informasi dari guru.
- 4) Beberapa pokok bahasan sangat sulit untuk menerapkan metode ini. Misalnya terbatasnya alat-lab laboratorium menyulitkan siswa untuk melihat dan mengamati serta akhirnya tidak dapat menyimpulkan kejadian atau konsep tersebut.

### **3. Hakikat Pembelajaran Matematika**

#### **a. Pengertian Pembelajaran Matematika**

Matematika merupakan suatu mata pelajaran yang oleh sebagian besar siswa dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dan sukar dipahami. Tidak sedikit interaksi antara sesama siswa yang berpengaruh dalam proses mengembangkan kemampuan bekerja sama kurang terlaksana dengan baik. Siswa juga terkadang kurang mendapatkan kesempatan untuk mengeksplorasi dan mengembangkan kemampuan secara maksimal. Matematika adalah ilmu tentang logika, mengenai bentuk, susunan, besaran dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lain. Matematika terbagi dalam tiga geometri besar yaitu aljabar, analisis dan geometri. Tetapi ada pendapat yang mengatakan bahwa matematika terbagi menjadi empat bagian yaitu aritmatika, aljabar, geometris, dan analisis dengan aritmatika mencakup teori bilangan dan statistik.

Matematika berasal dari bahasa latin *mathematimka*, yang diambil dari bahasa Yunani *matematis*, yang berarti belajar. Kata tersebut berasal dari kata *mathema*, yang berarti pengetahuan. Menurut Ismail dkk (Hamzah, 2014, hlm.48), “matematika adalah kumpulan studi yang membahas bilangan dan perhitungan, membahas masalah numerik, pola studi, hubungan antara bentuk dan struktur, cara berpikir, sistem, struktur, dan alat sains”. Menurut Marsigit (2013, hlm.85), “matematika adalah seperangkat nilai kebenaran, berupa pernyataan dengan bukti”. Sedangkan menurut Susanto (2013, hlm. 182), “matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, membantu memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Dengan cara ini, tidak hanya kebutuhan sehari-hari, tetapi juga kebutuhan masa depan dan dunia kerja terpenuhi, mendukung ilmu pengetahuan”. Menurut Samidi dan Istani (2016, hl.10), “matematika merupakan pengetahuan atau ilmu tentang masalah logika dan numerik yang membantu manusia secara akurat menafsirkan berbagai ide dan kesimpulan”. Sedangkan menurut Rostima Sundayana (2014, hlm.2) “matematika adalah ilmu abstrak tentang ruang dan bilangan.”

Dapat disimpulkan bahwa matematika adalah salah satu mata pelajaran yang membahas angka-angka dan hitung-menghitung dengan menggunakan rumus-rumus mengenai logika dan problem-problem numerik, dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam berpikir dan berpendapat, serta dapat menentukan kebenaran, karena dalam bentuk suatu pernyataan yang dilengkapi bukti.

#### **b. Tujuan Pembelajaran Matematika**

Pembelajaran matematika di Madrasah Ibtidaiyah atau Sekolah Dasar bertujuan untuk membekali siswa agar dapat:

- 1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep logaritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam memecahkan masalah.
- 2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.

- 3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
- 4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
- 5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Pemahaman dan pengetahuan tersebut diharapkan menjadi pedoman hidup dalam bermasyarakat, serta dapat menumbuhkan rasa keberanian, tanggung jawab, dan disiplin yang tinggi dalam kehidupan sehari-hari baik secara pribadi maupun sosial.

### **c. Ruang Lingkup Pembelajaran Matematika**

Pembelajaran matematika disekolah diarahkan pada pencapaian standar kompetensi dasar oleh siswa. Kegiatan pembelajaran matematika tidak berorientasi pada penguasaan materi matematika semata, tetapi materi matematika di posisikan sebagai alat dan sarana siswa untuk mencapai kompetensi. Oleh karena itu, ruang lingkup mata pelajaran matematika yang dipelajari disekolah disesuaikan dengan kompetensi yang harus dicapai siswa. Standar kompetensi matematika merupakan seperangkat kompetensi matematika yang dilakukan dan harus ditunjukkan oleh siswa sebagai hasil belajarnya dalam mata pelajaran matematika. Standar ini di rinci dalam kompetensi dasar, indikator, dan materi pokok, untuk setiap aspeknya. Pengorganisasian dan pengelompokan materi pada aspek tersebut didasarkan menurut kemahiran atau kecakapan yang hendak ingin dicapai.

Kemampuan matematika yang dipilih dalam standar kompetensi dirancang sesuai dengan kemampuan dan kebutuhan siswa agar dapat berkembang secara optimal, serta memperhatikan pula perkembangan pendidikan matematika didunia sekarang ini. Untuk mencapai standar kompetensi tersebut dipilih materi-materi matematika dengan memperhatikan struktur keilmuan, tingkat kedalaman materi, serta sifat-sifat esensial materi dan keterpakainnya dalam kehidupan sehari-hari. Ruang lingkup untuk pembelajaran matematika sekolah dasar (SD/MI) sebagai berikut:

- 1) Bilangan



- 2) Geometri dan pengukuran
- 3) Pengolahan data

#### **d. Fungsi Pembelajaran Matematika**

Fungsi pembelajaran matematika dijenjang pendidikan dasar dan pendidikan menengah adalah untuk mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan didalam kehidupan dan didunia yang selalu berkembang melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional, kritis, cermat, jujur, efisien dan efektif. Disamping itu, siswa diharapkan dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari dan dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan yang penekanannya pada penataan nalar dan pembentukan sikap serta keterampilan dalam penerapan matematika.

Secara umum tujuan pembelajaran matematika untuk membantu siswa mempersiapkan diri agar sanggup menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan dan di dunia yang selalu berkembang, melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional dan kritis serta mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari dan dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan.

#### **4. Wordwall**

##### **a. Pengertian Wordwall**

Menurut Rizqy Rahmat H (2022, hlm.23), “*wordwall* merupakan media permainan permainan kecil untuk mengasah otak yang berkaitan dengan materi yang dipelajari, terdapat berbagai tampilan yang mirip dengan permainan, lebih menarik bagi siswa dan lebih banyak variasi”. Sedangkan menurut Djiwantoro B S & Alfiah (2021, hlm.45), “*wordwall* adalah media pembelajaran interaktif untuk mendapatkan media pembelajaran mulai mendesain kuis, menjodohkan tanya jawab, kata acak, dan lainnya”. Selain itu, aplikasi wordwall dapat dibuat dalam model online dengan menggunakan berbagai template bawaan yang dapat dijalankan dengan mudah dan dapat memuat konten tugas kepada siswa. “*Wordwall*

merupakan aplikasi *web* yang dapat digunakan untuk membuat game kuis yang menarik, dengan *wordwall* kita dapat membuat berbagai model game agar siswa lebih tertarik untuk mencobanya (Priyono, 2020, hlm.96).”

*Wordwall* bukanlah sebuah aplikasi, melainkan sebuah *website* yang menawarkan berbagai fitur kuis edukatif dan dapat menjadi game interaktif untuk pembelajaran. Menurut Irham Hali (2020, hlm.57), “*wordwall* adalah situs untuk merencanakan dan mengeksplorasi penilaian pembelajaran aktif”. Menurut Sherianto (2020, hlm.35), “*wordwall* adalah aplikasi yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran, sumber belajar dan alat penialain bagi pendidik dan siswa”. Dalam *website wordwall*, kuis belajar dapat dikembangkan menjadi kuis yang lebih menarik dan kreatif dengan menggunakan fungsi-fungsi yang tersedia. Selain itu, anda dapat menggunakan *wordwall* untuk mengalihkan perhatian dari pembelajaran. *Wordwall* mencakup beberapa template yang disediakan dan siap digunakan.

Dapat disimpulkan bahwa *wordwall* merupakan salah satu aplikasi *web* yang berisi permainan berupa kuis dan menjodohkan, sebagai alat pembelajaran yang dapat digunakan untuk dapat memudahkan peserta didik memahami materi dan meningkatkan prestasi belajar siswa. Didalam *wordwall* terdiri dari beberapa template yang dapat digunakan yang membuat pembelajaran akan lebih seru.

#### **b. Karakteristik *Wordwall***

Menurut Priyono (2020, hlm.96), ada beberapa karakteristik *wordwall* yang harus diperhatikan dan diterapkan pada *wordwall*, antara lain:

- 1) Kesulitan dan variasi (perubahan), tingkat kesulitan dapat disesuaikan dengan siswa. Di *wordwall* terdapat berbagai tingkat kesulitan, semakin tinggi levelnya maka semakin tinggi pula tingkat tesnya.
- 2) Menyenangkan dan menarik, dapat membuat siswa tertarik untuk melakukan beberapa latihan dan membimbing mereka untuk mencapai tujuan sesuai dengan kemampuannya.
- 3) Untuk menambah pengalaman teknis, siswa dapat mencoba memainkan permainan yang sebenarnya, mereka mungkin kalah atau menang, tetapi mereka akan mengulangi permainan dan mencoba menyegarkan sistem.
- 4) Bisa dimainkan individu atau berkelompok.

Media aplikasi *wordwall* memiliki karakteristik yang perlu diketahui Rizqy Rahmat H (2020, hlm.28), antara lain:

- a) Tingkat kesulitan, yang terkait dengan tingkat setiap permainan. Jika siswa memainkan permainan tingkat tinggi, kesulitannya tinggi, dan sebaliknya. Level ini dapat diatur oleh guru dan dapat ditempatkan di akhir permainan atau di awal.
- b) Menyenangkan dan menarik, hal ini membuat siswa tertarik pada setiap pertanyaan yang ditawarkan dan membantu mereka mencapai tujuan yang diinginkan sesuai dengan kemampuannya.
- c) Untuk mengasah keterampilan, siswa pasti akan gagal setiap permainan yang mereka mainkan, tetapi mereka dapat mengulanginya sehingga kemampuan untuk mengerjakan setiap masalah meningkat dan semakin terasah seiring waktu.
- d) Bisa dimainkan sendiri atau tim.

Beberapa karakteristik *wordwall* berbasis game dapat menurut Ardianti (2021, hlm.461) didefinisikan sebagai berikut:

- (1) Memiliki visual yang menarik, membuat siswa tertarik dalam belajar.
- (2) Menggunakan *wordwall* ini juga memiliki papan peringkat yang dapat mereka lihat.

Menurut Gusman B, dkk (2021, hlm.205) aplikasi *wordwall* mempunyai karakteristik diantaranya:

- (a) Dapat mengevaluasi, ada beberapa jenis penelitian, anatar lain pilihan ganda, teka-teki silang, memilih gambar berdasarkan teman, dan dapat digunakan untuk menilai siswa untuk ujian tengah semester (UTS) dan ujian akhir (UAS).
- (b) *Wordwall* memiliki fitur-fitur unik seperti guru dapat mengetahui pertanyaan tersulit dan termudah dan persentase pertanyaan.
- (c) Dengan tampilan yang menarik, siswa dalam proses pembelajaran responsif dan dapat merangsang minat belajarnya.

Aplikasi *wordwall* mempunyai karakteristik menurut Priyono (2020, hlm.96) antara lain:

- 1) Memiliki keunikan, keunikan yang didapat yaitu pada tampilan aplikasi.
- 2) Tampilan menarik, membuat siswa tertarik dalam pelaksanaan pembelajaran.
- 3) Untuk mengevaluasi, dapat menjadi alat penilaian pada akhir pembelajaran.

Dapat disimpulkan bahwa karakteristik *wordwall* antara lain:

- a) Kesulitan dan perubahan, tingkat kesulitan dapat disesuaikan dengan siswa.

- b) Menyenangkan dan menarik, memungkinkan siswa untuk tidak terganggu dan senang dalam latihan mereka, mengarahkan mereka untuk mencapai tujuan mereka sesuai dengan kemampuan mereka.
- c) Menggunakan *wordwall* ini juga memiliki papan peringkat yang dapat mereka lihat.
- d) Menambah pengalaman dalam teknik, siswa dapat mencoba memainkan permainan yang sebenarnya.
- e) Menjadi alat evaluasi dalam pembelajaran.
- f) Bisa dimainkan secara sendirian ataupun berkelompok.

### c. Kelebihan *Wordwall*

Pada penggunaan aplikasi *wordwall* memiliki kelebihan (Khosiyono B H C, dkk, 2022, hlm.211) diantaranya:

- 1) Dapat melihat dan memainkan game yang dibuat oleh anggota lain.
- 2) Sifat berbasis komunitas sehingga kami dapat belajar secara kreatif dan kolaboratif dengan anggota lain.
- 3) Bisa dimainkan secara multiplayer, offline dan printable.

Menurut Aini D K (2022, hlm.39) bahwa media *wordwall* memiliki kelebihan yaitu:

- a) Dapat diakses secara offline maupun online.
- b) Dapat menggunakan gadget, laptop ataupun computer.
- c) Terdapat fitur animasi dan musik.

Menurut Septiyadi D & Alfiah (2021, hlm.45), media *wordwall* ini memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan, diantaranya sebagai berikut:

- (1) Media ini fleksibel dan dapat digunakan untuk tingkat siswa yang berbeda.
- (2) Menyenangkan dan tidak monoton.
- (3) Berkreasi dan meningkatkan minat belajar siswa.

Kelebihan penggunaan *wordwall* menurut Ratningsih (2017, hlm.182) antara lain:

- (a) Memiliki banyak fitur-fitur dan templet yang menarik sehingga dapat menarik minat siswa dalam bermain.
- (b) Penggunaan cukup mudah digunakan oleh guru maupun siswa.
- (c) Membuat siswa secara tidak langsung bisa belajar kreatif dan inovatif.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kelebihan *wordwall* diantaranya:

- 1) Bisa dimainkan secara multiplayer, offline dan printable.

- 2) Dapat menggunakan gudget, laptop ataupun computer, dan terdapat fitur animasi dan music.
- 3) Sifatnya kreatif, menarik, tidak monoton, siswa memiliki pengalaman belajar dan kolaboratif dengan siswa lainnya, membuat siswa bisa belajar secara kreatif dan inovatif.
- 4) Memiliki banyak fitur-fitur dan templet yang menarik.
- 5) Memudahkan siswa dalam memahami pelajaran.
- 6) Untuk guru dapat menampilkan analisis butir soal yang dapat di undur berupa file excel.

#### **d. Kekurangan *Wordwall***

Pada penggunaan aplikasi *wordwall* memiliki kekurangan (Khosiyono B H C,dkk, 2022, hlm.211-212) diantaranya:

- 1) Harus upgrade terlebih dahulu akun berbayar.
- 2) Masa percobaan (gratis) 1 akun hanya bisa membuat 5 kuis.
- 3) penggunaanya butuh waktu yang lebih lama.
- 4) Hanya dapat dilihat karena media visual.

Menurut Aini DK (2022, hlm.39) bahwa media *wordwall* memiliki kekurangan yaitu:

- a) Mengakses aplikasi menggunakan gudget biasanya akan menjadi lebih lambat.
- b) Penggunaan templet terbatas, harus upgrade ke akun berbayar.

Adapun beberapa kekurangan dari media *wordwall* ini (Septyadi D & Alfiah, 2021, hlm.45), yaitu:

- (1) Perlu lebih banyak waktu untuk membuatnya.
- (2) Media ini hanya dapat dilihat karena merupakan media visual.

Kelemahan penggunaan *wordwall* menurut Ratningsih (2017, hlm.182) adalah:

- (a) Perlu waktu dalam merencanakan kata-kata yang ditampilkan dengan ukuran huruf yang besar dan berwarna-warni.
- (b) Membuat siswa berinteraksi dalam bahasa inggris adalah pekerjaan yang tidak mudah.

Aplikasi *wordwall* memiliki beberapa kelemahan (Ridwan A, dkk, 2022, hlm.81), diantaranya:

- 1) Membutuhkan jaringan internet yang cepat dan besar
- 2) Untuk membuat permainan membutuhkan waktu lebih.
- 3) Templet yang disediakan terbatas, harus di upgrade.

Maka dapat disimpulkan bahwa kekurangan *wordwall* diantaranya:

- a) Harus adanya jaringan internet.
- b) Membuar game membutuhkan waktu yang cukup lama.
- c) Tidak semua templet bisa dipergunakan, harus di upgrade ke berbayar.
- d) Hanya dapat dilihat karena media visual.
- e) Jika menggunakan gugget, akan lebih lambat.

#### **e. Langkah-langkah menggunakan *wordwall***

Langkah-langkah cara menggunakan *wordwall* menurut (Ridwan A, dkk, 2022, hlm.83):

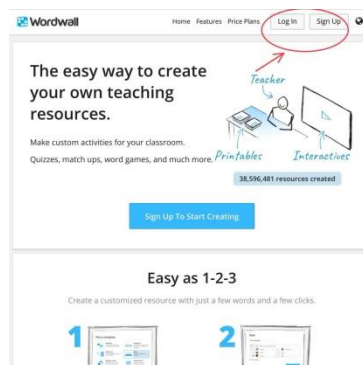
- 1) Daftarkan akun di <https://wordwall.net/> . Klik daftar dan isi nama, alamat email, kata sandi, dan lokasi anda.
- 2) Pilih create activity, lalu pilih salah satu template acara yang disediakan, dapat mengunggah gambar.
- 3) Tulis judul dan deskripsi permainan.
- 4) Masukkan konten sesuai dengan jenis permainan
- 5) Terakhir klik selesai (done) untuk menyelesaikan.

Berikut langkah-langkah menggunakan aplikasi *wordwall* (Sptyadi D & Alfiah, 2021, hl.49)

- a) Masuk ke <https://wordwall.net/>
- b) Buat akun terlebih dahulu, atau bisa menggunakan akun gmail.
- c) Pilih creare activity.
- d) Pilih jenis permainan yang anda inginkan.
- e) Tulis judul game dan deskripsi game.
- f) Klik selesai (done) untuk mulai memainkan game.
- g) Pilih opsi bagikan (share) untuk membagikan kreasi game anda di media sosial.

Maka dapat disimpulkan bahwa langkah-langkah *wordwall* diantaranya:

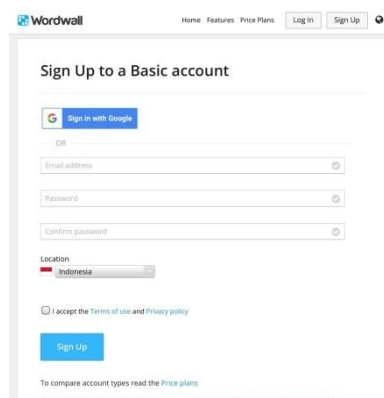
- (1) Dapatkan akun di <https://wordwall.net/>.
- (2) Selanjutnya lihat di pojok kanan atas, jika sudah memiliki akun klik **Log IN**, sementara jika belum memiliki akun klik **Sign Up**.



**Gambar 2.1** Tampilan awal Sesudah membuka akun

Sumber: <https://mahasiswa.ung.ac.id/151420009/home/2022/11/24/tutorial-membuat-kuis-di-wordwall.html>

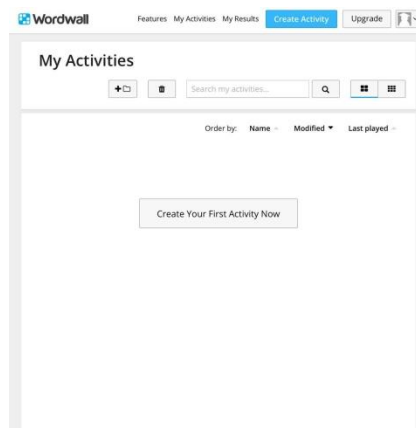
- (3) Isi data diri yang diminta yaitu ***Email address*** (alamat email), ***password*** (kata sandi), ***confirm password*** (konfirmasi kata sandi) dan lokasi/negara. Jangan lupa untuk mencentang *I accept the trns of use and privacy policy*.



**Gambar 2.2** Tampilan untuk mengisi data diri

Sumber: <https://mahasiswa.ung.ac.id/151420009/home/2022/11/24/tutorial-membuat-kuis-di-wordwall.html>

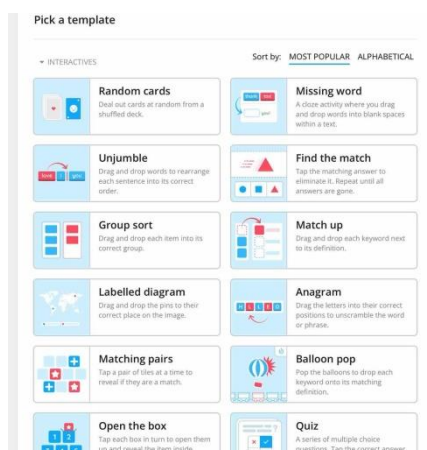
- (4) Selanjutnya klik **Create Your First Activity Now**.



**Gambar 2.3 Membuat aktivitas pertama**

**Sumber:** <https://mahasiswa.ung.ac.id/151420009/home/2022/11/24/tutorial-membuat-kuis-di-wordwall.html>

(5) Pilihlah template yang kamu inginkan, kali ini saya memilih template **Quiz**.

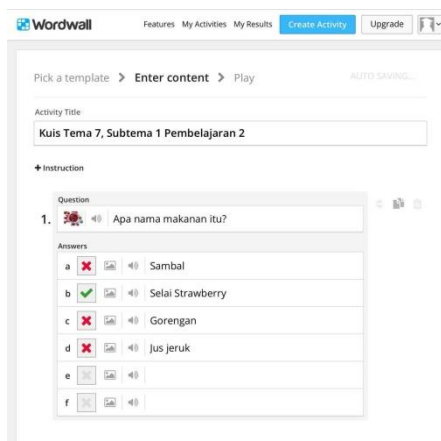


**Gambar 2.4 Beragam template**

**Sumber:** <https://mahasiswa.ung.ac.id/151420009/home/2022/11/24/tutorial-membuat-kuis-di-wordwall.html>

(6) Setelah itu isilah judul kegiatan/kuis dan mulailah mengisi pertanyaan dan jawabannya.



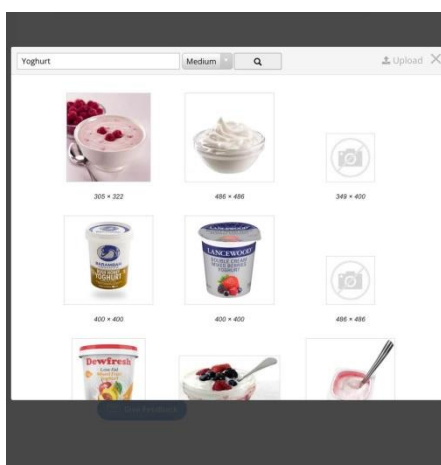


**Gambar 2.5** Tampilan mengisi judul dan pertanyaan pada kuis

**Sumber:**

<https://mahasiswa.ung.ac.id/151420009/home/2022/11/24/tutorial-membuat-kuis-di-wordwall.html>

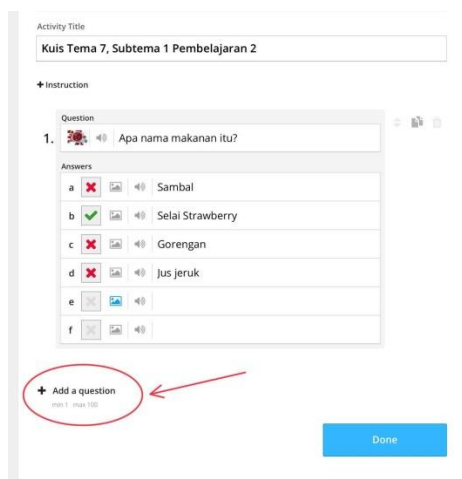
- (7) Anda bisa menambahkan gambar dengan mengklik ikon gambar. Anda tidak perlu mencari gambar di browser dan menyalinnya karena wordwall menyediakan gambar yang anda perlukan.



**Gambar 2.6** Tampilan untuk menambahkan gambar

**Sumber:** <https://mahasiswa.ung.ac.id/151420009/home/2022/11/24/tutorial-membuat-kuis-di-wordwall.html>

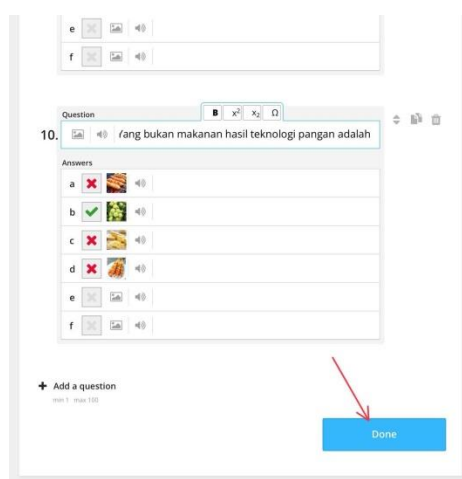
- (8) Untuk menambahkan pertanyaan berikutnya klik add a question. Tambahkan pertanyaan sesuai jumlah yang diinginkan. Di *Wordwall* anda bisa menambahkan hingga 100 pertanyaan.



**Gambar 2.7** Tampilan menambahkan pertanyaan

**Sumber:** <https://mahasiswa.ung.ac.id/151420009/home/2022/11/24/tutorial-membuat-kuis-di-wordwall.html>

- (9) Setelah selesai menambahkan seluruh pertanyaan dan jawaban periksalah kembali untuk melihat apakah ada kesalahan atau tidak. Lalu klik **done**.

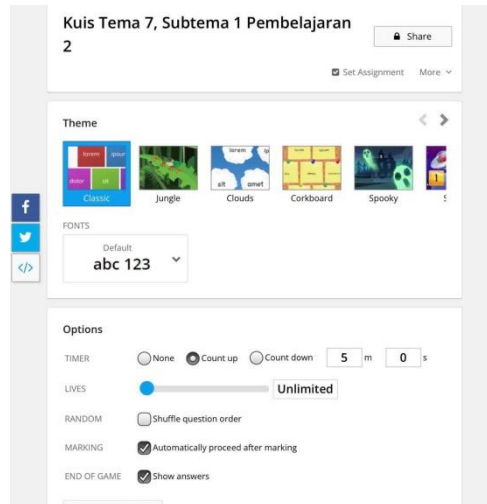


**Gambar 2.8** Tampilan *done*

**Sumber:**

<https://mahasiswa.ung.ac.id/151420009/home/2022/11/24/tutorial-membuat-kuis-di-wordwall.html>

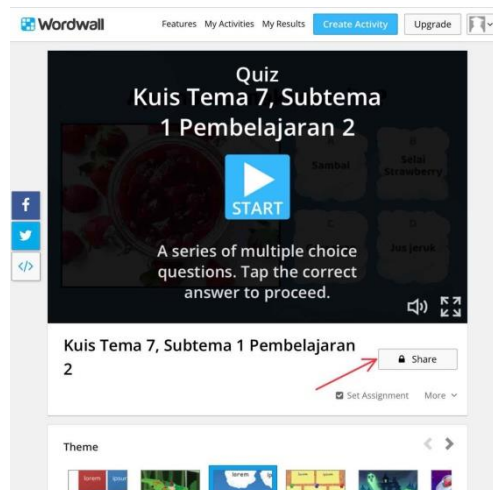
- (10) Selanjutnya anda bisa memilih tema, font dan waktu anda juga bisa mengganti **template** kuis.



**Gambar 2.9** Tampilan memilih template kuis

**Sumber:** <https://mahasiswa.ung.ac.id/151420009/home/2022/11/24/tutorial-membuat-kuis-di-wordwall.html>

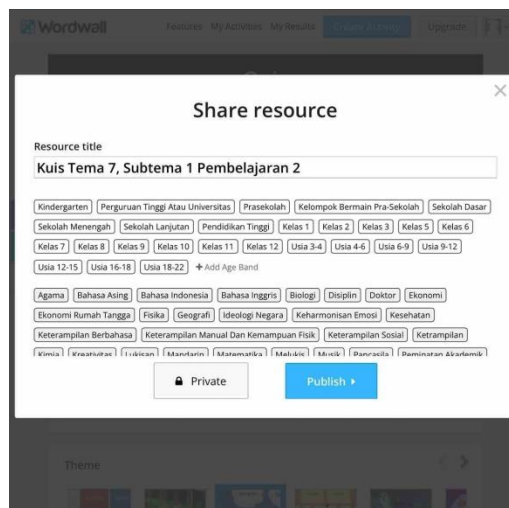
- (11) Klik **share** untuk membagikan kuis kepada peserta didik.



**Gambar 2.10** Tampilan untuk membagikan kuis

**Sumber:** <https://mahasiswa.ung.ac.id/151420009/home/2022/11/24/tutorial-membuat-kuis-di-wordwall.html>

- (12) Pilih keyword yang relevan dan klik **publish**.



**Gambar 2.11** Tampilan publish kuis

**Sumber:** <https://mahasiswa.ung.ac.id/151420009/home/2022/11/24/tutorial-membuat-kuis-di-wordwall.html>

#### f. Jenis-jenis game *wordwall*

Ada beberapa jenis game pada wordwall (Aribowo E, 2021, <https://www.erickunto.com/2020/11/wordwall-media-pembelajaran-interaktif.html>), antara lain :

- 1) Match Up, yaitu permainan di mana anda memilih jawaban yang sesuai dengan pernyataan, baik itu gambar atau pertanyaan, dengan menarik garis atau menyeret kata kunci ke deskripsi yang sesuai, sehingga setiap pertanyaan memiliki jawaban.
- 2) Quiz, yaitu permainan yang mengambil kuis dalam waktu yang telah ditentukan dengan memilih jawaban besar untuk kuis berikutnya, berdasarkan materi yang diajarkan.
- 3) Random wheel, yaitu permainan di mana Anda menggambarkan sebuah gambar atau memili jawaban atas pertanyaan dari roda yang berputar. Game ini biasanya digunakan untuk latihan agar siswa mendeskripsikan dan mengingat materi yang diinginkan guru, karena game ini tidak memiliki poin atau nilai.
- 4) Open the box, yaitu permainan, dengan cara membuka kotak-kotak yang tersedia satu per satu, memilih jawaban yang sesuai dengan pernyataan berupa gambar atau pertanyaan, kemudian memilih jawaban yang benar berdasarkan isi kotak tersebut.
- 5) Find the Match, yaitu permainan berupa gambar atau pertanyaan untuk memilih jawaban yang sesuai dengan pernyataan dengan cara mengklik jawaban yang benar, ulangi eliminasi sampai semua jawaban hilang
- 6) Group Sort, yaitu permainan untuk mengelompokkan gambar atau pernyataan dengan cara drag and drop ke dalam kelompok atau

kategori dalam kategori atau kategori yang telah diidentifikasi dengan benar.

- 7) Matching Pairs, yaitu permainan mencari pasangan gambar atau pasangan pernyataan dengan jawaban yang besar dengan cara membuka satu persatu kartu yang sebelumnya tertutup kemudian dihafalkan dan dicocokkan pasangannya sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.
- 8) Random cards, yaitu permainan yang menyebutkan keterangan gambar atau jawaban pertanyaan dengan memberikan kartu acak. Permainan ini sering digunakan sebagai latihan bagi siswa untuk menggambarkan dan mengingat materi yang diinginkan guru, karena permainan ini tidak memiliki poin atau nilai
- 9) Unjumble, permainan yang mengurutkan kalimat atau paragraf dengan menyeret dan menyusun kotak-kotak kata atau frasa ke dalam urutan kalimat atau paragraf yang benar:
- 10) Hangman, permainan di mana kata, frasa, atau kalimat diselesaikan dengan memilih huruf yang benar. Memilih huruf jiwa yang salah akan mengurangi kehidupan atau kesempatan bermain.
- 11) Anagram, permainan menyusun kata atau frasa menyeret huruf ke dalam kotak yang disediakan.
- 12) Missing world, permainan di mana Anda mengisi kekosongan kalimat atau paragraf dengan menyeret jawaban yang benar di kotak kosong.
- 13) Wach a Mole, ini adalah permainan menjawab pertanyaan dengan memukul beberapa tikus yang akan memberikan jawaban yang benar ketika mereka keluar dari lubang
- 14) Gameshow Quiz, permainan dengan kuis berdasarkan waktu yang telah ditentukan.
- 15) Wordsearch, permainan menemukan kata dalam alfabet acak yang cocok dengan materi tersembunyi. Itu bisa turun, terdaftar, diagonal atau vertikal.
- 16) Labeled Diagram, yait permainan pelabelan diagram atau gambar. Biasanya digunakan untuk mengidentifikasi gambar dengan menyeret dan menjatuhkan pin/label atau elemen jawaban ke lokasi yang benar pada gambar.
- 17) True of False, yaitu permainan untuk menjawab suatu pernyataan yang diberikan dengan memilih antara dua jawaban, yaitu apakah pernyataan tersebut benar atau salah
- 18) Maze Chase, permainan dimana kamu menjawab pertanyaan yang diberikan dengan cara berkeliling labirin (labirin) lalu menuju ke area jawaban yang benar sambil menghindari musuh.

## **B. Penelitian Terdahulu**

Setelah melakukan penelusuran terhadap berbagai literatur hasil penelitian yang relevan, peneliti menemukan beberapa tulisan yang terkait dengan tema yang peneliti angkat. Berikut adalah hasil penelitian yang dianggap mempunyai kesamaan dengan peneliti ini, yaitu :

1. Penelitian yang dilakukan Vicky Azimatul Husnan dengan judul “Penggunaan Model *Discovery Learning* Dengan Pendekatan *Saintifik* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Pada Materi Pokok Pesawat Sederhana di MI Walisongo Kebonrowo pucang Karang dadapPekalongan Tahun2014/2015” Berdasarkan data nilai pretest, rata-rata nilai awal dari kelas eksperimen adalah 72,71 dan kelas 58ontrol adalah 70,8. Sedangkan berdasarkan data nilai posttest, rata-rata nilai akhir dari kelas eksperimen adalah 84,58 dan kelas control 72,6. Sehingga hasil analisis uji kesamaan rata-rata dari kelas eksperimen dan 58ontrol diketahui bahwa ada perbedaan yang signifikan dari kedua kelas tersebut. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa antara kelas yang pembelajarannya menggunakan model *discovery learning* dengan pendekatan saintifik berbeda dengan kelas yang pembelajarannya secara konvensional pada materi pokok pesawat sederhana kelas V di MI Walisongo Kebon rowo pucang Karang dadap Pekalongan. Persamaan antara penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu sama sama menggunakan metode penelitian *discovery learning* dan sama-sama meneliti dijenjang Sekolah Dasar. Sedangkan perbedaannya yaitu penelitian sebelumnya mengenai meningkatkan hasil belajar siswa sedangkan penelitian yang sekarang mengenai kemampuan pemecahan masalah, serta penelitian sebelumnya menggunakan metode kualitatif sedangkan penelitian sekarang ini menggunakan metode kuantitatif.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Indarti (2014) dengan judul “Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah Matematis Siswa Kelas X SMAN 8 Malang”. Dalam penelitian tersebut pula nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah-masalah matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional adalah 64,09. Persamaan dengan penelitian sebelumnya yaitu, sama-sama menggunakan metode penelitian kuantitatif dan menggunakan model *discovery learning* terhadap kemampuan memecahkan masalah matematika. Sedangkan perbedaannya yaitu penelitian sebelumnya meneliti dijenjang SMA kelas X sedangkan penelitian saya di jenjang Sekolah Dasar.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Eva Lia Mitania Dewi (2022) dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran PBL Berbantuan Media *Wordwall* Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar IPS Di SDN Pisang Kipas Kota Malang”. Pembelajaran IPS pada siswa Kelas IV yang menggunakan model PBL berbantu media *Wordwall* sudah dilaksanakan atau diterapkan dengan baik. Hal ini diungkapkan oleh Ibu TW: “Penerapannya telah sesuai dengan sintaks yang berlaku. Sebagai guru, tentu saya dan teman-teman lainnya memodifikasi pembelajaran dengan inovasi-inovasi baru supaya siswa menjadi lebih bersemangat untuk belajar di kelas. Pembelajaran tidak selalu terpaku pada buku paket atau buku bacaan lainnya. Dengan adanya model PBL dan bantuan dari media *Wordwall*, kami 59ont mendapatkan pengalaman belajar yang lebih menarik. Kebanyakan siswa kami lebih suka mengotak-atik kontrol atau laptop bahkan hp mereka untuk belajar dan mencari sesuatu” (TW/08.06.2022). Ini membuktikan bahwa dengan penerapan media pembelajaran *wordwall* hasil belajara peserta didik meningkat. Persamaan penelitian ini yaitu sama-sama menggunakan media pembelajaran *Wordwall*. Perbedaaan penelitian ini dengan penelitian saya yaitu, penelitian ini menggunakan metode Kualitatif sedangkan penelitian saya menggunakan metode Kuantitatif. Di mana penelitian kuantitatif hasilnya lebih mendalam. Dan penelitian sebelumnya membahas ranah aktivitas dan hasil belajar sedangkan penelitian ini kemampuan memecahkan masalah matematika.
4. Penelitian yang dilakukan oleh Robby Suryana (2017) yang bejrudul “Efektivitas Model *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII SMP Xaverius Lubuk Lingau”. Hasil dari penelitian tersebut adalah efektivitas model *discovery learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah sebesar 51,11% dalam kategori baik. Persamaan penelitian sebelumnya dengan penelitian ini ialah sama-sama menggunakan model *discovery learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. Sedangkan perbedaannya yaitu penelitian sebelumnya dijenjang SMP sedangkan penelitian ini dilakukan pada jenjang SD.

5. Penelitian yang dilakukan oleh Aty Nurdiana (2018) yang berjudul “Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 15 Kediri”. Aktivitas pembelajaran matematika dengan menggunakan model *discovery learning* pada kelas X IPA. Berdasarkan analisis data dan uji hipotesis yang telah peneliti lakukan didapat bahwa rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas eksperimen yang menggunakan model *discovery learning* yaitu 78,24 lebih tinggi dari rata-rata nilai siswa kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional yaitu 64,43, maka dapat diambil kesimpulan bahwa “ada pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa kelas X IPA. Persamaan penelitian sebelumnya dengan penelitian ini ialah, sama-sama menggunakan model *discovery learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. Sedangkan perbedaan penelitian ini dengan sebelumnya yaitu penelitian sebelumnya menggunakan metode eksperimen sedangkan penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Dan penelitian sebelumnya meneliti dijenjang kelas X IPA sedangkan penelitian ini pada jenjang SD.

### C. Kerangka Pemikiran

Dalam sistem pembelajaran, tujuan merupakan komponen yang utama. Segala aktivitas guru dan siswa, semestisnya harus diupayakan untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan. Oleh karena itu, keberhasilan siswa mencapai tujuan pembelajaran ditentukan oleh segala aktivitas guru dan siswa. Tujuan pembelajaran dapat menentukan model pembelajaran dan media pembelajaran apa yang harus digunakan guru dalam proses pembelajaran. Sehingga guru selaku pendidik mempunyai peran sangat penting dalam memilih dan menerapkan model dan media pembelajaran yang tepat atau sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Masalah mendasar yang sering terjadi dalam pembelajaran matematika yaitu kemampuan siswa dalam memahami materi. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya guru menerapkan model pembelajaran yang tidak sesuai dengan karakteristik siswa, siswa tidak fokus saat guru memberikan penjelasan, penyampaian materi yang kurang jelas, dan guru tidak menggunakan alat peraga saat proses pembelajaran sehingga siswa tidak termotivasi saat berlangsung.

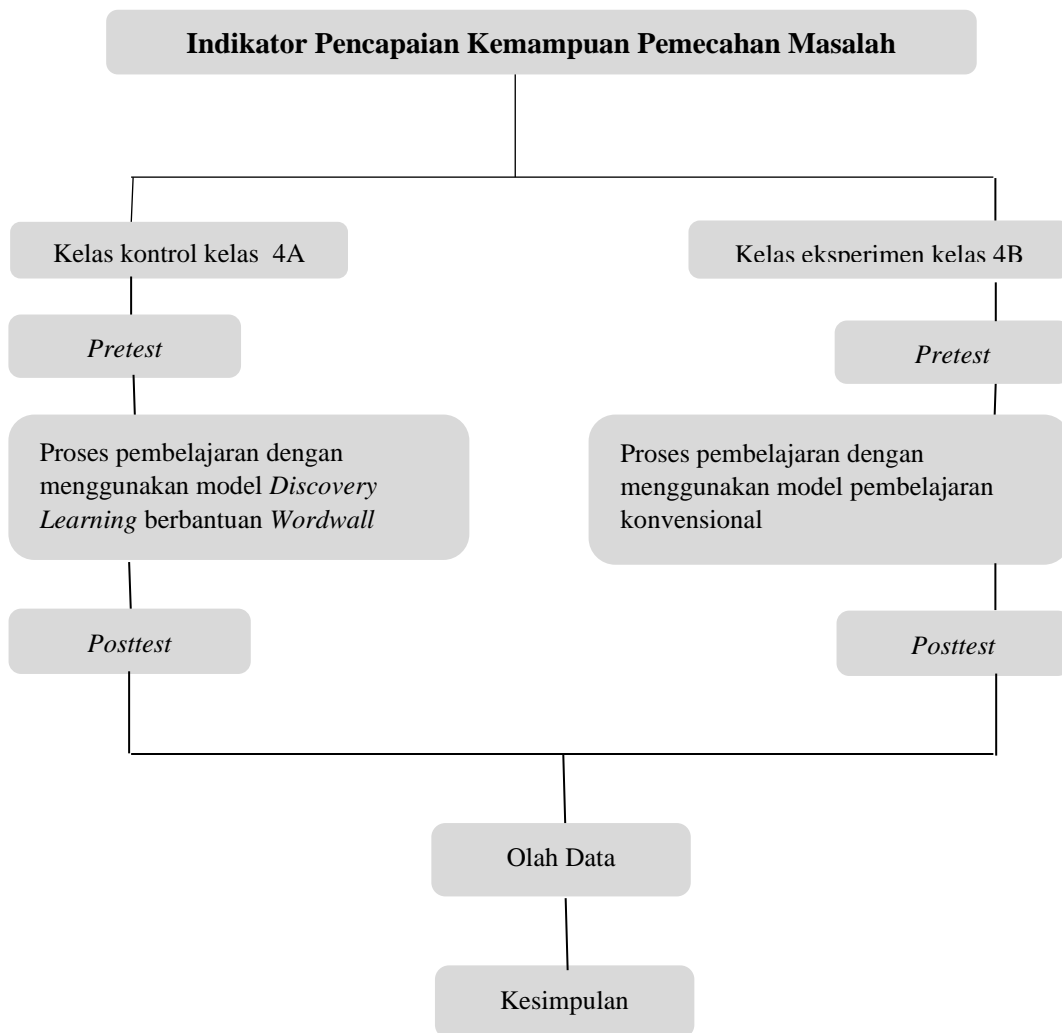


Hubungan timbal bali antara guru dan siswa dapat menciptakan proses pembelajaran yang efektif dan efisien. Oleh karena itu, guru memerlukan model pembelajaran yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa sehingga siswa dapat berperan aktif dalam proses pembelajaran, sedangkan guru berperan sebagai fasilitator. Siswa mendapatkan pengetahuan baru berdasarkan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya.

Untuk mencapai tujuan pengajaran, guru dapat menggunakan model *discovery learning*, yaitu suatu pembelajaran di mana siswa berlatih untuk meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi, karena model pembelajaran tersebut berpusat pada siswa (*student centered*) dan sesuai dengan teori konstruktivistik. Sehingga dengan menggunakan model tersebut. Maka anak akan mengembangkan kemampuannya untuk menyelesaikan masalah yang berorientasi pada masalah autentik dari kehidupan sehari-hari siswa untuk merangsang kemampuan berpikir dan kemampuan pemecahan masalah siswa. Guru juga dapat menggunakan media *Wordwall* yang berguna sebagai sumber belajar, media, dan alat penilaian yang menyenangkan bagi siswa. Game ini dapat digunakan melalui laptop atau smartphone. Dalam aplikasi *wordwall* terdapat gambar, audio, animasi dan permainan interaktif yang dapat membuat siswa tertarik.

Atas dasar tujuan model *discovery learning* diduga dapat berpengaruh besar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Sementara, masih banyak ditemukan pembelajaran dimana pembelajaran tersebut masih bertumpu pada guru yaitu guru menerapkan model ekspositori. Dengan menggunakan model konvensional, siswa cenderung tidak aktif, siswa hanya mendengar dan mendapatkan informasi yang disampaikan oleh guru sehingga kemampuan berpikir siswa tidak berkembang dengan baik. Dan dampak dari kemampuan berpikir siswa yang tidak berkembang dengan baik tersebut menyebabkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa menjadi rendah. Media pembelajaran *wordwall* juga berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa karena dengan menggunakan media *wordwall* dapat menjadikan pembelajaran siswa lebih menarik. Siswa berperan aktif dalam proses pembelajaran. Selain itu tampilan yang bervariasi membuat siswa tidak bosan dalam pembelajaran.

Dengan demikian diharapkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menggunakan model *discovery learning* berbantuan *wordwall* menjadi lebih meningkat



**Gambar 2.12 Kerangka Pemikiran**

**Sumber: Tarisa Artamevia (2024)**

#### **D. Asumsi dan Hipotesis Penelitian**

##### **1. Asumsi**

Asumsi merupakan suatu kebenaran yang tidak memerlukan lagi suatu pengujian untuk mengetahui atau menentukan kebenarannya. Berdasarkan rujukan menurut para ahli diatas, bahwa penelitian-peneliti membuat asumsi berupa teori-teori yang berfungsi sebagai landasan perumusan hipotesis. Asumsi peneliti yang di ajukan sebagai berikut:

- a. Perhatian dan kesiapan siswa dalam menerima materi pelajaran matematika akan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.
- b. Penyampaian materi dengan menggunakan model pembelajaran dan media

pembelajaran yang sesuai dengan keinginan siswa akan membangkitkan motivasi belajar dan siswa akan aktif dalam mengikuti pelajaran sebaik-baiknya yang disampaikan oleh guru.

## 2. Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, di mana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara, karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Hipotesis juga dapat dinyatakan sebagai jawaban teoritis terhadap rumusan masalah penelitian, belum jawaban yang empirik dengan data.

- a. Hipotesis untuk menjawab rumusan masalah yang kedua Apakah terdapat peningkatan model *discovery learning* berbantuan *wordwall* terhadap kemampuan memecahkan masalah matematika peserta didik kelas IV?

$H_0$  = Tidak terdapat peningkatan yang signifikan antara penggunaan model pembelajaran *discovery learning* berbantuan *wordwall* terhadap kemampuan memecahkan masalah matematika peserta didik kelas IV.

$H_a$  = Terdapat peningkatan yang signifikan antara penggunaan model pembelajaran *discovery learning* berbantuan *wordwall* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik kelas IV.

- b. Hipotesis untuk menjawab rumusan masalah yang ketiga Apakah terdapat pengaruh model *discovery learning* berbantuan *wordwall* terhadap kemampuan memecahkan masalah matematika peserta didik kelas IV?

$H_0$  = Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan model pembelajaran *discovery learning* berbantuan *wordwall* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik kelas IV.

$H_a$  = Terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan model pembelajaran *discovery learning* berbantuan *wordwall* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik kelas IV.