

BAB II

KAJIAN TEORITIS

A. Model Problem Based Learning

1. Pengertian Model *Problem Based Learning*

Model pembelajaran *problem based learning* adalah model pembelajaran yang didasarkan pada masalah yang menuntut peserta didik untuk aktif mengeksplorasi pengetahuan mereka berdasarkan masalah nyata (kontekstual) yang mereka temui setiap hari. Model pembelajaran *problem based learning* adalah pembelajaran *student centered* (berpusat pada peserta didik) yang dimana peserta didik dihadapkan dengan berbagai masalah yang dikaitkan dengan kehidupan sehari – hari dan dituntut untuk menyelesaikan masalah tersebut (Meilasari & Yelianti, 2020, hlm. 196). Model pembelajaran *problem based learning* merupakan model pembelajaran yang diarahkan untuk menuntaskan berbagai permasalahan terutama permasalahan yang berhubungan dengan konten dalam kehidupan nyata peserta didik (Kamilah dkk, 2019, hlm. 71). *Problem based learning* juga diartikan sebagai model pembelajaran yang dalam pelaksanaannya menghadapkan peserta didik pada masalah yang harus diselesaikan dan peserta didik terlibat secara penuh dalam proses pelaksanaannya (Nurul Hidayah, dkk, 2022, hlm. 216).

Model pembelajaran berbasis masalah menekankan peserta didik pada aktivitas secara menyeluruh untuk membantu mereka menemukan dan mengaitkan pelajaran dengan kehidupan sehari-hari (Mely, 2018 dkk, hlm 2099). Peserta didik belajar bekerja sama dengan teman sebayanya untuk menemukan solusi atas masalah jika menggunakan model pembelajaran *problem based learning* (Pratiwi, dkk., 2020, hlm. 381). Dalam model *problem based learning* ini, peserta didik memulai dengan mengajukan pertanyaan atau masalah; kemudian, mereka memeriksa hubungan dunia nyata lintas disiplin ilmu; berikutnya, mereka bekerja sama untuk menemukan solusi; dan terakhir, mereka melaporkan temuan mereka (Saputra, 2020, hlm. 2).

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa *problem based learning* adalah model pembelajaran yang menyajikan masalah nyata kepada

peserta didik yang menuntut mereka untuk menyelesaikan masalahnya sendiri sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik.

2. Ciri – Ciri Model *Problem Based Learning*

a. Pengajuan masalah atau pertanyaan

Pengajuan masalah atau pertanyaan ini penting bagi peserta didik. Masalah dan pertanyaan yang diajukan wajib memenuhi kriteria autentik atau asli atau masalah yang nyata, jelas, mudah dimengerti, bermanfaat, dan luas.

b. Keterikatan dengan berbagai macam disiplin ilmu

c. Penyelidikan yang autentik

Penyelidikan di pembelajaran *problem based learning* wajiblah bersifat autentik dan dalam penuntasan masalah wajib bersifat nyata. Peserta didik melakukan aktivitas yakni menganalisis dan merumuskan masalah, mengembangkan hipotesis, menghimpun serta menganalisis informasi yang di dapat, melakukan eksperimen, menarik kesimpulan, dan menyajikan hasil karya.

d. Menghasilkan hasil/karya

Peserta didik wajib merancang eksperimennya dalam bentuk karya/hasil serta menyajikannya dalam bentuk laporan.

e. Kolaborasi

Pada pembelajaran *problem based learning*, dalam penuntasan tugas yang berupa masalah wajib diselesaikan secara berkelompok antara peserta didik dengan peserta didik lainnya, baik itu kelompok kecil ataupun kelompok besar. Tidak hanya itu ada kolaborasi juga antara peserta didik dengan guru.

3. Kelebihan Model *Problem Based Learning*

Pendidik bisa menggunakan berbagai macam model pembelajaran yang dapat mereka gunakan di kelas. Setiap model pembelajaran pasti memiliki kelebihan tersendiri, termasuk model pembelajaran *problem based learning*. Kelebihan model pembelajaran *problem based learning* mengacu pada (Yulianti & Gunawan, 2019, hlm. 402) adalah:

- 1) *Problem based learning* bagus bagi peserta didik dalam pemecahan masalah untuk memahami isi pelajaran.

- 2) Selama proses pembelajaran pemecahan masalah, siswa menerima tantangan dan kepuasan.
- 3) Menambah aktivitas pembelajaran
- 4) Membantu memahami tantangan hidup.
- 5) Membantu siswa dalam belajar dan mendorong mereka untuk bertanggung jawab atas pendidikan mereka sendiri.
- 6) Membantu peserta didik dalam memahami hakikat pendidikan.
- 7) Menjadikan kelas sebagai tempat yang ramah di mana anak-anak senang belajar.
- 8) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengaplikasikan pengetahuan dalam situasi praktis.
- 9) Mendorong pembelajaran berkelanjutan oleh siswa.

Berbagai kelebihan dari model pembelajaran *problem based learning* ini telah dijelaskan di atas. Kelebihan ini sering kali bisa membantu dalam menggapai tujuan pembelajaran yang ingin dicapai oleh pendidik. Model pembelajaran *problem based learning* ini sangat tepat bagi pendidik yang ingin menambah kemampuan pemecahan masalah peserta didiknya. Perihal ini disebabkan oleh fakta bahwa ketika peserta didik pertama kali mempelajari suatu mata pelajaran, kemampuan pemecahan masalah mereka ditingkatkan karena pendidik memberikan mereka masalah untuk dipecahkan.

4. Kekurangan Model *Problem Based Learning*

Meskipun ada kelebihan tertentu dalam memakai model pembelajaran berbasis masalah atau model pembelajaran *problem based learning*, ada juga sebagian kelemahannya. Kelemahan atau kekurangan model ini mengacu pada (Helyandari, dkk, 2020, hlm. 12) diantaranya:

- 1) Permasalahan yang dipakai seringkali sulit menemukan tingkat berpikir peserta didik karena setiap peserta didik memiliki tingkat kemampuan berpikir berbeda.
- 2) Seringkali memerlukan waktu yang cukup lama untuk mempersiapkan model *problem based learning* untuk menggapai kesuksesan dari model ini dibandingkan dengan model konvensional.

- 3) Seringkali kesulitan dialami dalam perubahan informasi yang akan disajikan guru dengan cara mencari data hingga menganalisis data, merancang hipotesis serta memecahkannya sendiri.

Dari paparan di atas dapat dilihat bahwa terdapat kelemahan model pembelajaran *problem based learning*. Kelemahan tersebut tentunya menghambat seorang guru dalam mempersiapkan dan melaksanakan pembelajaran *problem based learning* ini di dalam kelas.

5. Langkah – langkah Model *Problem Based Learning*

Ada sebagian tahapan atau langkah di pembelajaran *problem based learning* ini, langkah model pembelajaran *problem based learning* mengacu pada (Yulianti & Gunawan, 2019, hlm 402) adalah:

- 1) Orientasi peserta didik pada masalah yang menjadi pembahasan.
Pada tahap ini, guru menyampaikan tujuan pembelajaran, persyaratan belajar, dan dorongan untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan memecahkan permasalahan setiap tahapnya. Mereka berharap peserta didik memahami tujuan pembelajaran dan siap untuk berpartisipasi dalam proses pembelajaran.
- 2) Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar
Membantu siswa mendefinisikan dan mengatur aktivitas pembelajaran yang terkait dengan memecahkan permasalahan adalah cara lain instruktur mengatur kelas. Sementara itu, siswa mendefinisikan kesulitan yang diberikan instruktur dan siap menerima tugas pembelajaran yang terkait dengan masalah tersebut.
- 3) Membimbing penyelidikan baik secara individu maupun kelompok.
Pada tahap ini, instruktur membimbing kelas dalam mengidentifikasi masalah, menghimpun informasi yang relevan, dan mengembangkan solusi yang layak.
- 4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya.
Pada tahap ke empat ini guru mengarahkan peserta didik dalam membuat rancangan serta persiapan presentasi hasil karya, misalnya membuat laporan serta membantu peserta didik dalam membagi pekerjaan dengan teman lainnya. Sedangkan peserta didik merencanakan serta mempersiapkan hasil karya dan membagi pekerjaan dengan teman lainnya.
- 5) Melakukan analisis serta evaluasi proses pemecahan masalah yang telah dilaksanakan.

Pada tahap terakhir, guru membimbing peserta didik dalam proses refleksi dan penilaian dalam penuntasan masalah yang sudah dilaksanakan. Sedangkan peserta didik merefleksikan dan menyimpulkan penuntasan masalah yang telah dilaksanakan.

B. Media Canva

1. Pengertian Media *Canva*

Media *Canva* merupakan satu di antara aplikasi *online* yang bisa dimanfaatkan untuk membuat media pembelajaran (Barikatun, dkk, 2023, hlm. 46). Di *canva* ini terdapat banyak sekali *template* yang bisa di gunakan diantaranya untuk presentasi, poster, brosur dan logo, undangan dan sertifikat, surat kabar serta komik, cover majalah maupun sampul buku, animasi sosmed dan video, ID card dan civer CD, grafik, dokumen ukuran A4, kartu, pos, 320nstagram, desktop wallpaper serta ebook cover, planner, label, lembar kerja maupun jadwal kelas, resume, flyer, storyboard, your story, kepala surat, proposal, dan pengumuman (Rahmatullah, dkk, 2020 hlm. 320). Media *canva* bukan media khusus untuk pembelajaran, namun media *canva* ini memiliki kelebihan tersendiri yang bagus untuk seorang pendidik (Barikatun, dkk, 2023, hlm. 46).

Pendapat lain juga menyatakan dalam *canva* tersedia banyak fitur, yang dimana fitur yang disediakan oleh *canva* tidak hanya berupa *template* saja, tetapi terdapat fitur lainnya yang dapat dijadikan wahana operasional perpustakaan di era digital. Fitur tersebut mengacu pada (Ayun, dkk, 2023, hlm.740) diantaranya:

- a. Banner
- b. Slide presentasi
- c. Sertifikat kegiatan
- d. Konten instagram
- e. Poster
- f. Resume pegawai
- g. Surat
- h. Sampul ebook
- i. Proposal

Berlandaskan paparan di atas bisa berkesimpulan yaitu *canva* merupakan media berbasis teknologi yang bisa dipakai guru di pembelajaran karena berisi video, gambar, teks, dan lainnya.

2. Manfaat Penggunaan Media *Canva*

Dalam penggunaan berbagai media untuk pembelajaran pasti ada manfaatnya, baik itu bagi pendidik maupun peserta didik. Manfaat atau dampak positif ini menjadi hal penting bagi pendidik maupun peserta didik. Manfaat penggunaan media *canva* diantaranya (Ayun, dkk, 2023, hlm.740) :

- a. Mempermudah pengguna dalam mempelajari desain, terutama bagi pengguna yang masih pemula.
- b. Menambah *softskill* serta kreativitas pengguna.
- c. Desain dapat di unduh dan dibagikan dengan berbagai bentuk format.
- d. Bagi kaum *freelance*, tentu *canva* ini bisa jadi tempat menghasilkan uang.

Berdasarkan paparan di atas, penggunaan media *canva* sangat cocok dipakai dalam proses pembelajaran. Dilihat dari manfaatnya penggunaan media *canva* dapat menambah *softskill* dan juga kreativitas guru, sehingga guru dapat terus menyajikan inovasi – inovasi baru di pembelajaran.

3. Kelebihan Media *Canva*

Media *canva* ini merupakan media canggih pada zaman sekarang yang bisa dipakai oleh pendidik di pembelajaran karena memiliki berbagai kelebihan. Kelebihan media *canva* mengacu pada (Sindi, 2023, hlm. 86) di antaranya:

- 1) Tersedia desain berbagai macam desain yang menarik.
- 2) Menambah kreativitas guru dan peserta didik dalam membuat media pembelajaran karena bisa memanfaatkan berbagai fitur yang tersedia di *canva*.
- 3) Hemat waktu dalam mendesain media pembelajaran serta praktis dalam memakainya.
- 4) Dalam mendesain tidak hanya dapat dilaksanakan memakai laptop, tetapi memakai *handphone* pun bisa.

Dari paparan di atas bisa disimpulkan yaitu media *canva* ini sangat tepat dipakai untuk membuat media pembelajaran bagi guru karena terdapat berbagai fitur yang menunjang dalam mendesain konten sesuai kebutuhan.

4. Kekurangan Media *Canva*

Secanggih apapun *platform* digital, pasti akan memiliki kekurangan dalam penggunaannya, salah satunya dalam penggunaan media *canva*. Kekurangan media *canva* mengacu pada (Idawati, dkk, 2022, hlm.749) diantaranya :

- 1) Hanya bisa di akses secara *online*, artinya memerlukan jaringan internet dalam penggunaannya.
- 2) Sebagian fitur hanya bisa di akses dengan akun premium atau berbayar.
- 3) Jika memakai desain video maka akan cenderung lama untuk di unduh.
- 4) Tidak ada fitur *insert* tabel untuk membuat *slide* presentasi.

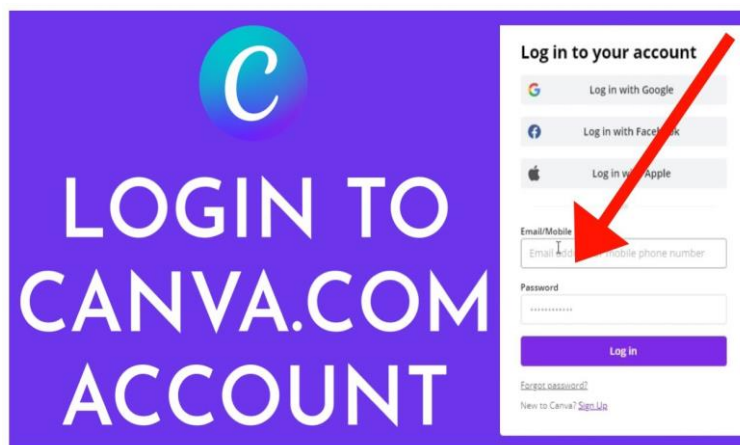
Dari paparan di atas dapat dilihat sebagian kekurangan dari media *canva* yang tentunya menghambat dalam penggunaannya seperti hanya bisa di akses secara *online* dan sebagian fitur wajib berbayar.

5. Penggunaan Media *Canva*

Sebagai aplikasi digital atau berbasis *online*, dalam memakai *canva* wajib selalu terhubung dengan internet. Hal tersebut sebagai suatu kekurangan *canva*. Adapun langkah – langkah dalam memakai *canva* mengacu pada (Setya, dkk, 2021, hlm. 338) diantaranya :

- 1) *Sign-up* ke *canva* dengan *login* di <https://www.canva.com>

Ada berbagai cara untuk masuk di *canva*, bisa memakai Facebook, Gmail ataupun registrasi dengan mengisi data diri untuk membuat akun *canva*. Jika pengguna sudah mempunyai Gmail yang tersambung di *handphone* atau laptop, maka pengguna bisa langsung masuk dengan memilih *login* lewat Gmail.

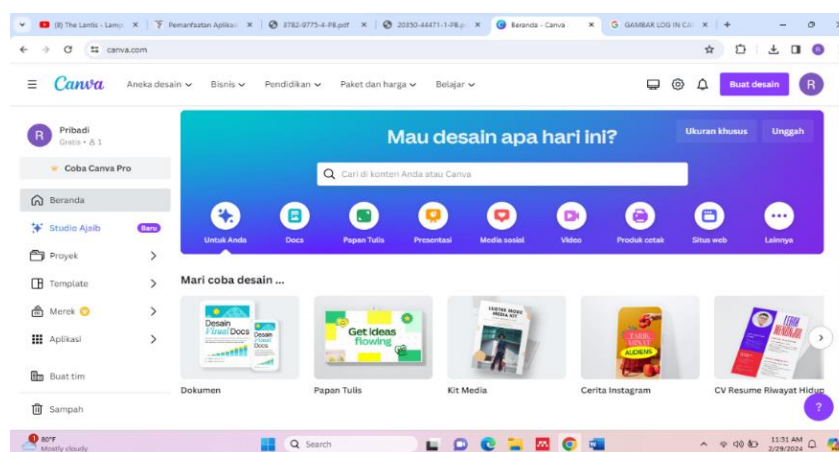


Gambar 2. 1

Sign-up ke *canva* dengan *login* di <https://www.canva.com>

2) Pilih kebutuhan

Dalam tahap ini pengguna di bebaskan untuk memilih menu sesuai kebutuhan. *Canva* menyediakan berbagai pilihan seperti video, *presentation*, instagram post dan lainnya. Jika pengguna ingin menayangkan video disertai dengan desain, maka pengguna bisa langsung memasukkan video dari *YouTube* kedalam *template* yang sudah dipilih. *Canva* juga menyediakan fitur untuk membuat poster ataupun pamflet.



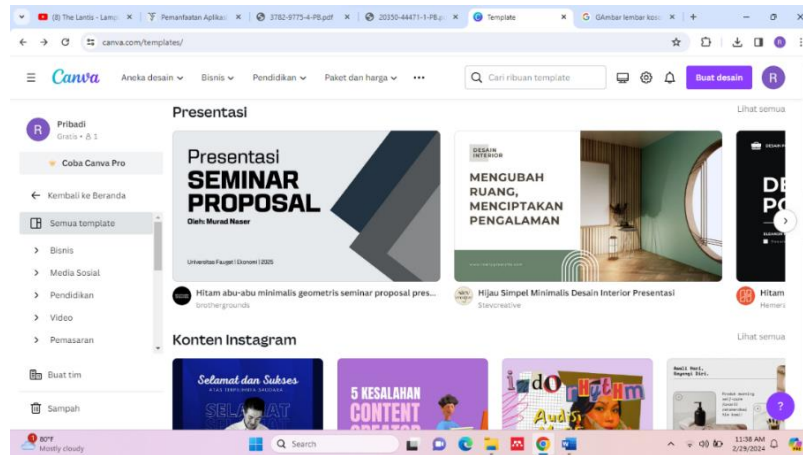
Gambar 2. 2

Pilih kebutuhan

3) Pilih lembar kosong (*template*)

Lembar kosong disini merupakan area desain yang bisa di desain sedemikian rupa oleh pengguna sesuai keinginan dan kebutuhannya. Pilihan lain yang tersedia yaitu ada berbagai macam *template* yang tersedia sehingga mempermudah pengguna untuk memilih *template* yang sesuai. Pengguna juga bisa menyesuaikan dengan materi yang akan ditayangkan, misalnya pengguna akan menayangkan materi matematika maka pengguna bisa mencari dan memakai *template* yang sudah tersedia desain matematikanya.

Selain itu pengguna juga bisa menggunakan lembar kosong untuk membuat poster, pamflet, logo, ataupun lainnya. Pengguna bisa mendesain sedemikian rupa *template* kosong tersebut sesuai keinginan pengguna. Banyak sekali *template* kosong yang bisa dipilih dan digunakan oleh pengguna. Supaya bisa mengakses semua *template* dan fitur lainnya, seperti logo, gambar, maupun hiasan, pengguna harus menggunakan *canva* yang berbayar atau premium.

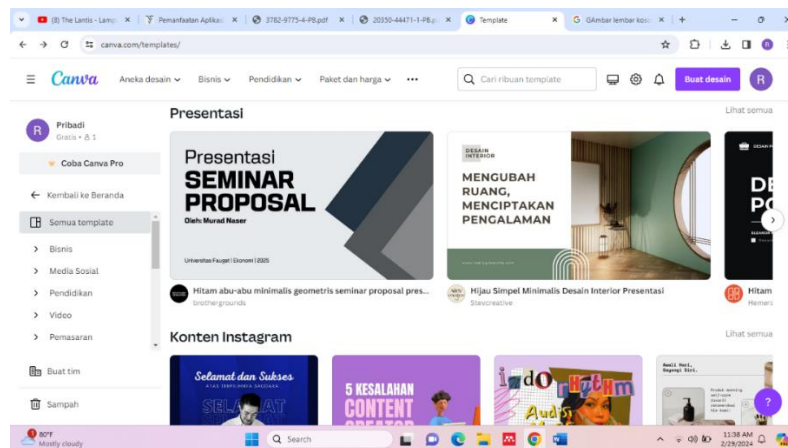


Gambar 2. 3

Pilih Lembar kosong

4) Gunakan fitur – fitur *canva*

Canva memiliki dan menyediakan berbagai macam fitur yang bisa dipakai pengguna dalam mendesain *template* yang dipakai. Fitur yang disediakan salah satunya fitur elemen untuk menambahkan gambar – gambar yang dibutuhkan. Pengguna bisa mencari gambar yang sesuai dengan bahan atau materi yang akan disampaikan sebagai penguat materi.

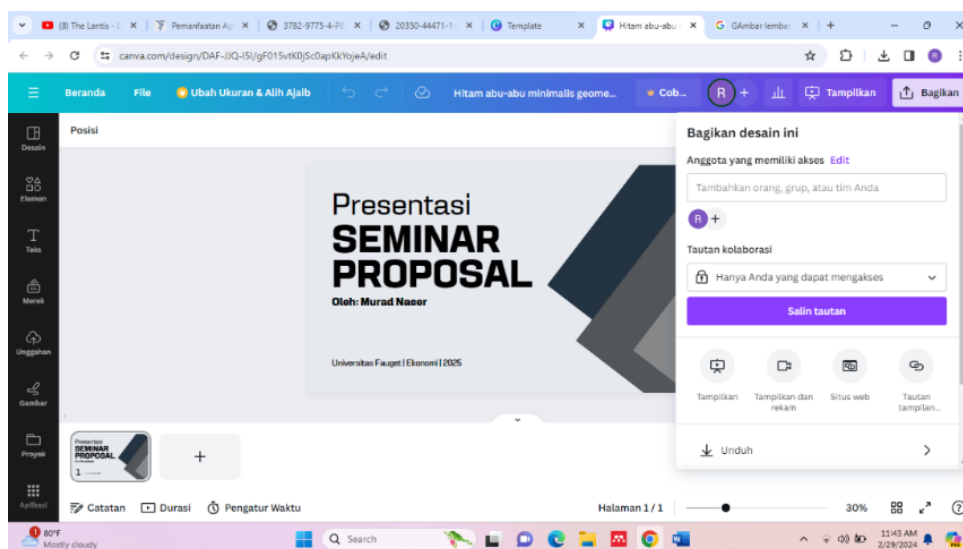


Gambar 2. 4

Fitur-fitur *Canva*

5) Menyimpan hasil

Tahap terakhir yaitu menyimpan hasil yang telah dibuat. *Canva* memiliki fungsi auto *save*, sehingga pengguna tidak perlu khawatir jika lupa menyimpan desain yang telah dikerjakan. Selain auto *save*, ada juga pilihan bagikan, unduh dan tampilkan.



Gambar 2. 5
Menyimpan hasil

Dari paparan di atas dapat dilihat bahwa terdapat langkah – langkah dalam penggunaan *canva* yang mempermudah pengguna dalam memakainya. Jadi pengguna pemula sekalipun tidak perlu khawatir karena langkah – langkah tersebut dapat di akses di internet.

C. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Kemampuan pemecahan masalah matematis adalah suatu kegiatan kognitif yang kompleks, di mana kegiatan tersebut sebagai suatu proses mengatasi suatu masalah yang ditemui serta dalam menuntaskannya di butuhkan berbagai strategi (Harahap & Surya, 2017, hlm. 269). Pemecahan masalah matematis merupakan keterampilan di dalam proses memecahkan permasalahan matematika yang membutuhkan kombinasi antara pengalaman dan keterampilan yang di mana keterampilan itu bisa di dapat dari pengalaman sebelumnya serta mengimplementasikan pengetahuan yang sudah di dapat ke situasi baru (Azizah, dkk, 2021, hlm. 126). Kegiatan memecahkan permasalahan masih di anggap sebagai kemampuan yang sulit dalam pelajaran matematika, ini di lihat kenyatannya di sekolah masih banyak peserta didik yang tidak mampu untuk menuntaskan masalah matematis (Yusri, 2018, hlm. 52).

Pemecahan masalah sangat penting di pembelajaran matematika, karena hampir semua standar kompetensi dan kompetensi dasar yang ada di temukan penegasan

yaitu di perlukan kemampuan memecahkan permasalahan (Nasution, 2016, hlm. 51). Memecahkan permasalahan matematika tidak hanya meminta peserta didik menuntaskan soal latihan; tetapi juga membantu mereka mengembangkan kebiasaan berpikir kritis dan memecahkan masalah dunia nyata, tidak peduli seberapa rumitnya (Aminah & Kurniawati, 2018, hlm. 119). Menekankan kemampuan memecahkan permasalahan dalam pendidikan matematika sangat penting karena memaksa peserta didik untuk memakai imajinasi mereka dan bekerja keras untuk menemukan solusi (Sriwahyuni & Maryati, 2022, hlm. 337). Masalah matematis menuntut berpikir kritis, berpikir sistematis, berpikir logis, dan pantang menyerah sampai menemukan solusi (Ervin, dkk, 2021, hlm. 2130).

Berlandaskan paparan di atas, bisa disimpulkan bahwa memecahkan permasalahan matematis merupakan proses berpikir tingkat tinggi dalam menuntaskan masalah dengan memakai strategi tertentu.

Menurut Polya (Winarti, 2017, hlm. 1) terdapat empat tahapan kemampuan memecahkan permasalahan sebagai berikut :

- 1) Memahami masalah
- 2) Menyusun strategi atau rencana penuntasan masalah
- 3) Menyelesaikan permasalahan sesuai strategi yang telah dibuat
- 4) Memeriksa kembali atau menafsirkan hasil yang didapat.

Dari tahapan – tahapan tersebut terdapat indikatornya tersendiri, diantaranya (Astutianti, 2019, hlm. 299) :

- 1) Indikator pemahaman masalah: (a) peserta didik dapat mengenali pengetahuan yang `diketahui dan (b) peserta didik dapat mengidentifikasi informasi apa yang ditanyakan.
- 2) Indikator menyusun rencana penyelesaian masalah; peserta didik dapat menggunakan strategi yang dapat membantunya dalam menyelesaikan masalah.
- 3) Indikator menyelesaikan masalah sesuai rencana; peserta didik dapat melaksanakan proses penyelesaian masalah yang telah di rencanakan sampai menemukan hasil.
- 4) Indikator memeriksa kembali hasil yang diperoleh; a) peserta didik dapat menafsirkan dengan menulis kesimpulan dari jawaban yang diperoleh, b) peserta didik memeriksa kembali hasil yang diperoleh benar apakah benar.

Indikator kemampuan memecahkan permasalahan matematika yang dipakai dalam penelitian ini adalah:

- 1) Mengidentifikasi unsur – unsur yang diketahui.
- 2) Memakai strategi penyelesaian memecahkan permasalahan.
- 3) Menyelesaikan masalah matematika.
- 4) Menafsirkan hasil yang didapat.

D. Hasil Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan didefinisikan sebagai referensi yang berhubungan dengan penelitian yang akan dibahas dan telah dilakukan oleh seseorang dan menghasilkan hasil yang valid sesuai dengan judul dan tujuan peneliti.

Penelitian yang dilakukan Riski Tri Widyastuti dan Gamaliel Septian Airlanda (2021) berupa jurnal yaitu penelitian yang menggunakan model *problem based learning* dengan kemampuan yang diukurnya yaitu kemampuan pemecahan masalah matematika dengan populasi yang digunakan yaitu peserta didik Sekolah Dasar. Penelitian tersebut sejalan dengan penelitian yang akan dilakukan penulis yakni pengaruh *problem based learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik Sekolah Dasar. Sebuah penelitian yang dilakukan oleh Riski Tri Widyastuti dan Gamaliel Septian Airlanda (2021) menemukan bahwa model pembelajaran berbasis masalah memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik di Sekolah Dasar. Kesimpulannya, peserta didik yang menggunakan model pembelajaran berbasis masalah memiliki kemampuan yang lebih baik untuk memecahkan masalah matematika dibandingkan dengan peserta didik yang menggunakan metode pembelajaran konvensional.

Penelitian yang telah dilakukan oleh Geni, dkk (2019) berupa jurnal yaitu penelitian dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* dan kemampuan yang diukurnya yaitu kemampuan pemecahan masalah matematis. Penelitian tersebut sejalan dengan penelitian yang akan dilakukan penulis yakni pengaruh *problem based learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran *problem based learning* berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.

Penelitian yang telah dilakukan oleh Miftahul, dkk (2023) berupa jurnal yaitu penelitian menggunakan model pembelajaran *problem based learning* dan kemampuan yang diukurnya yaitu kemampuan pemecahan masalah matematis. Penelitian tersebut sejalan dengan penelitian yang akan dilakukan penulis yakni pengaruh *problem based learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pembelajaran *problem based learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.

Selanjutnya penelitian Bagoes dan Agustina (2020) berupa jurnal yaitu penelitian yang menggunakan model pembelajaran *problem based learning* dengan kemampuan yang diukurnya yaitu kemampuan pemecahan masalah matematika dengan populasi yang digunakan yaitu peserta didik Sekolah Dasar. Penelitian tersebut sesuai dengan judul penulis yakni pengaruh *problem based learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran *problem based learning* memberikan pengaruh yang efektif bagi kemampuan pemecahan masalah peserta didik Sekolah Dasar.

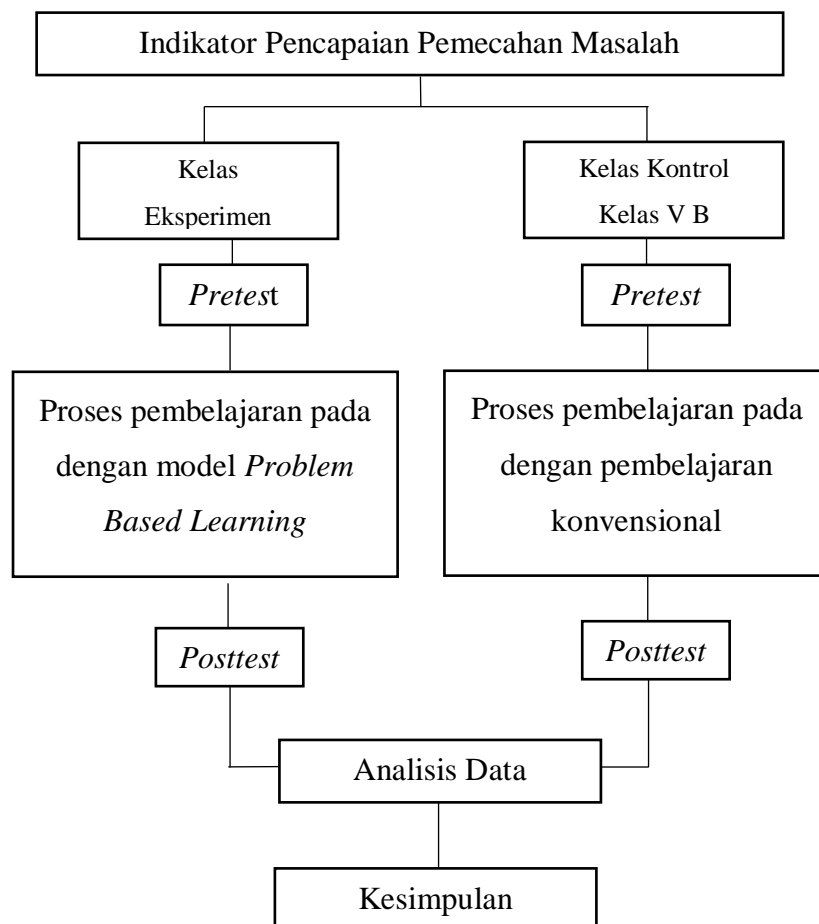
Penelitian yang telah dilakukan oleh Alman dan Wanda (2022) berupa jurnal yaitu penelitian yang menggunakan model *problem based learning* dengan kemampuan yang diukurnya yaitu kemampuan pemecahan masalah matematika dengan populasi yang digunakan yaitu peserta didik Sekolah Dasar. Penelitian tersebut sejalan dengan penelitian yang akan dilakukan penulis yakni pengaruh *problem based learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pembelajaran *problem based learning* terhadap kemampuan memecahkan masalah matematika peserta didik.

Penelitian yang dilakukan Ditya, dkk (2023) berupa jurnal yaitu penelitian yang menggunakan model *problem based learning* berbantuan *canva*. Penelitian tersebut sejalan dengan penelitian yang akan dilakukan penulis yakni penggunaan *problem based learning* berbantuan media *canva*. Penelitian yang telah dilakukan tersebut menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh model *problem based learning* berbantuan *canva* lebih tinggi daripada yang memperoleh pembelajaran konvensional.

E. Kerangka Pemikiran

Dalam penelitian ini, ada dua variabel bebas dan satu variabel terikat. Variabel bebas adalah variabel yang menjadi penyebab atau kemungkinan berdampak pada variabel lain. Variabel terikat adalah variabel yang bisa dipengaruhi oleh variabel lainnya. Variabel bebas adalah model pembelajaran berbasis masalah atau model pembelajaran *problem based learning* dan media canva. Sedangkan variabel terikat adalah kemampuan pemecahan matematis.

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada, maka dapat di susun suatu kerangka pemikiran sebagai berikut:



Bagan 2. 1

Skema Kerangka Pemikiran

Dari kerangka tersebut dapat terlihat gambaran yang akan dilaksanakan dalam kegiatan penelitian. Akan ada dua kelompok yang dipilih secara acak untuk berpartisipasi dalam penelitian ini, yakni kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Sebelum menerima perlakuan memakai model pembelajaran *problem based learning*, peserta didik di kelas eksperimen dan kontrol akan diberikan pertanyaan berupa *pretest* untuk mengukur tingkat pengetahuan mereka. Setelah *pretest* selesai di kelas eksperimen dan kontrol, proses pembelajaran akan dilaksanakan memakai model pembelajaran masing-masing. Di kelas eksperimen, ini akan menggunakan model *problem based learning*, sedangkan di kelas kontrol, ini akan menggunakan pembelajaran konvensional. Konten yang sama dibahas di kedua kelas, tetapi diberikan perlakuan yang berbeda. Selanjutnya, setelah dilakukan pembelajaran antara kelas eksperimen dan kontrol, langkah terakhir adalah memberikan *posttest* untuk mengukur tingkat pemahaman setelah penerapan mekanisme pembelajaran baru. Tujuan dari penilaian lanjutan ini yaitu untuk memahami bagaimana pendekatan model *problem based learning* mengubah cara peserta didik memecahkan masalah matematika. Selain itu juga untuk mengetahui apakah peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *problem based learning* atau berbasis masalah lebih baik dalam pemecahan masalah matematis dibandingkan dengan peserta didik yang menggunakan pembelajaran secara langsung atau pembelajaran konvensional.

F. Asumsi dan Hipotesis Penelitian

1. Asumsi

Asumsi di studi ini yaitu:

- a. Perhatian dan kesiapan peserta didik dalam menerima materi pelajaran matematika akan menambah kemampuan memecahkan permasalahan matematis peserta didik.
- b. Dengan memakai model pembelajaran yang sesuai dengan keinginan peserta didik, materi akan dimotivasi untuk dipelajari dan peserta didik akan aktif mengikuti pelajaran.

2. Hipotesis

Hipotesis diartikan sebagai jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Rumusan masalah tersebut bisa berupa pernyataan tentang hubungan dua variabel atau lebih, perbandingan (komparasi), atau variabel mandiri (deskripsi). Jadi hipotesis adalah asumsi atau dugaan sementara terhadap hubungan antara dua variabel atau lebih yang masih wajib diuji kebenarannya melalui studi ilmiah. Berlandaskan kajian teori, hasil penelitian yang sejalan, dan kerangka pemikiran, dapat dirumuskan hipotesis penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1.H₀: Tidak terdapat pengaruh model *problem based learning* berbantuan media *canva* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.

H_a: Terdapat pengaruh model *problem based learning* berbantuan media *canva* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.

Dari paparan di atas dapat di rumuskan hipotesis statistik yaitu :

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

Artinya tidak terdapat pengaruh model *problem based learning* berbantuan media *canva* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis

$$H_a : \mu_1 \neq \mu_2$$

Artinya terdapat pengaruh model *problem based learning* pengaruh model *problem based learning* berbantuan media *canva* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.

2.H₀: Tidak terdapat peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang menggunakan model *problem based learning* berbantuan media *canva* dengan peserta didik yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

H_a: Terdapat peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang menggunakan model *problem based learning* berbantuan media *canva* dengan peserta didik yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Dari paparan di atas dapat di rumuskan hipotesis statistik yaitu :

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

Artinya tidak terdapat peningkatan kemampuan memecahkan permasalahan matematis peserta didik

$H_a: \mu_1 \neq \mu_2$

Artinya terdapat peningkatan kemampuan memecahkan permasalahan matematis peserta didik