

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Pengertian Belajar

Belajar diartikan sebagai suatu aktivitas yang berlangsung secara bertahap dan merupakan elemen dasar dalam setiap jenjang pendidikan. Belajar merupakan usaha yang disengaja untuk menciptakan perubahan. Apabila individu yang sedang menjalani proses belajar tidak merasakan perubahan dalam aspek spiritual, sikap, wawasan dan keterampilan, maka sesungguhnya seseorang tersebut tidak menjalani yang namanya proses belajar dalam dirinya (Kusuma et al., 2022). Belajar dalam arti mempelajari sesuatu yang merupakan suatu perjalanan untuk mengubah perilaku individu berdasarkan pengalaman yang didapat setelah berinteraksi dengan lingkungan di sekelilingnya melalui serangkaian aktivitas dalam pelaksanaan diberbagai bentuk (Harefa et al., 2024).

Belajar dapat dipahami sebagai sebuah proses transformasi yang muncul dari interaksi antara rangsangan dan reaksi, belajar ini mirip dengan produk yang dihasilkan dari berbagai kegiatan yang beragam (Sartika et al., 2022). Arti belajar adalah suatu proses perubahan dalam karakter individu, dimana perubahan itu tercermin dalam peningkatan kualitas perilaku, seperti kemajuan dalam pengetahuan, keterampilan, kemampuan berpikir, pemahaman, sikap dan berbagai kemampuan lainnya (Djamaluddin & Wardana, 2019). Dengan belajar seseorang diharapkan memiliki perubahan kearah yang lebih baik dari yang sebelumnya, oleh belajarlh seseorang mampu meningkatkan kualitas dirinya.

Dari beberapa pendapat di atas tentang pengertian belajar, maka dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan suatu proses aktif dan bertahap yang bertujuan untuk menghasilkan perubahan positif dalam diri individu. Perubahan ini mencakup berbagai aspek seperti spiritual, sikap, wawasan, keterampilan, pengetahuan, kemampuan berpikir, pemahaman dan berbagai kemampuan lainnya. Tujuan utama belajar adalah untuk mencapai

perubahan yang lebih baik dalam diri individu. Dengan demikian, belajar merupakan sebuah perjalanan transformatif yang dilakukan individu untuk meningkatkan kualitas dirinya melalui perubahan yang disengaja dan berkelanjutan. Oleh sebab itulah proses belajar memerlukan pendekatan yang terstruktur serta terarah melalui pembelajaran.

2.1.2 Pembelajaran Matematika

Pembelajaran pada dasarnya adalah proses interaksi antara guru dan siswa, baik dalam bentuk komunikasi langsung maupun melalui cara-cara yang tidak langsung. Pembelajaran adalah sebuah proses interaksi yang melibatkan siswa dengan guru dan pengetahuan atau sumber belajar, untuk memperoleh hasil yang diinginkan. Pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang melibatkan interaksi antara siswa, guru, dan materi belajar dalam suatu konteks pendidikan. Ini adalah dukungan yang diberikan oleh pendidik untuk memungkinkan terjadinya penerimaan pengetahuan, keterampilan, kebiasaan, serta pembinaan sikap dan kepercayaan diri siswa agar dapat belajar secara efektif (Bastian & Reswita, 2022).

Pembelajaran merupakan suatu rangkaian peristiwa yang kompleks dan sistematis (Kusuma, 2020). Mendapatkan pengetahuan hanya merupakan satu bagian dari pembelajaran. Aspek lain adalah bagaimana individu bertransformasi dari tahu menjadi mengerti yang lebih dalam. Proses ini meliputi perolehan pengetahuan, sikap yang tepat, dan keterampilan yang dibutuhkan untuk menghadapi tantangan secara langsung serta mencari solusi praktis untuk berbagai isu (Widyanto dan Wahyuni, 2020). Jadi, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan sebuah proses yang melibatkan pengajaran dan segala interaksi yang terjadi didalamnya, yang telah disusun dan dibangun oleh pendidik untuk mendorong keinginan berpikir kreatif siswa serta usaha untuk mendapatkan pengetahuan.

Salah satu pembelajaran yang diajarkan kepada siswa disetiap jenjang pendidikan adalah pembelajaran matematika. Hal ini sejalan dengan isi Kepmendikbudristek RI tentang Pedoman Penerapan Kurikulum Merdeka dalam Rangka Pemulihan Pembelajaran Nomor 56 Tahun 2022

yang menunjukkan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang harus diajarkan dan termasuk dalam struktur kurikulum pendidikan dasar dan menengah. Menurut KBBI matematika adalah ilmu tentang bilangan, hubungan antar bilangan, dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan. Selanjutnya menurut Fauzah & Anshari (2024) matematika merupakan sebagai cabang ilmu yang memiliki peran penting dalam mengembangkan kemampuan siswa untuk berpikir secara logis, rasional, kritis, dan teliti, serta berkontribusi pada kemajuan pendidikan ditingkat nasional. Isnaina et al. (2022) menyatakan bahwa matematika adalah salah satu bidang studi yang dapat mengasah kemampuan berpikir dan berargumen, membantu dalam menyelesaikan permasalahan sehari-hari, dan mendukung kemajuan dalam sains serta teknologi. Dengan kata lain, matematika adalah suatu bentuk pembelajaran yang mendorong berpikir secara logis dan kritis serta mengekspresikan ide atau pendapat, sehingga bisa diterapkan dalam keterampilan untuk memecahkan masalah. Zega et al. (2024) menyatakan bahwa pembelajaran matematika memiliki keterkaitan yang erat dengan kehidupan sehari-hari, dimana para siswa dihadapkan pada permasalahan yang relevan dan konsep matematika yang diperoleh melalui proses belajar.

Dari pengertian di atas maka dapat disimpulkan bahwa matematika tidak lepas dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran matematika adalah sebuah proses membangun pemahaman siswa sesuai dengan materi yang diajarkan oleh pendidik untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Dalam mencapai tujuan yang diinginkan, maka dibutuhkan model pembelajaran sebagai panduan dalam merancang serta melaksanakan kegiatan belajar mengajar.

2.1.3 Model Pembelajaran

a. Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah sebuah struktur konseptual atau representasi, atau pedoman yang menggambarkan proses pembelajaran yang dilakukan oleh pendidik dari tahap awal hingga akhir dengan ciri khasnya sendiri dalam konteks pendidikan (Salamun et al., 2023). Model

pembelajaran diartikan sebagai prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar (Handayani et al., 2020). Model pembelajaran adalah pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas maupun tutorial. Oleh karena itu pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran akan lebih terencana dan sangat membantu proses pembelajaran. Menurut Simeru et al. (2023) menyatakan bahwa model pembelajaran merupakan kerangka kerja yang memberikan gambaran secara sistematis tentang pencapaian pembelajaran dalam rangka membantu siswa belajar dalam tujuan tertentu yang ingin dicapai.

Selanjutnya menurut Djamaluddin & Wardana (2019) menyatakan bahwa model pembelajaran merupakan suatu skema yang memperhatikan metode pembelajaran tertentu. Hal ini sejalan dengan pandangan Briggs yang menjelaskan bahwa model adalah kumpulan langkah-langkah teratur yang dirancang untuk mencapai suatu proses. Dengan demikian, model pembelajaran terdiri dari serangkaian langkah berurutan untuk menjalankan proses pembelajaran. Dari beberapa pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah prosedur atau pola sistematis yang digunakan sebagai pedoman untuk mencapai tujuan pembelajaran yang didalamnya terdapat strategi, teknik, metode, bahan, media dan alat penilaian pembelajaran.

b. Ciri-ciri Model Pembelajaran

Adapun ciri-ciri dari model pembelajaran menurut Amaliyah et al. (2019) sebagai berikut:

- 1) Rasional teoritik logis yang disusun oleh para pencipta atau pengembangnya.
- 2) Landasan pemikiran tentang apa dan bagaimana siswa belajar (tujuan pembelajaran yang ingin dicapai).
- 3) Tingkah laku mengajar yang diperlukan agar model tersebut dapat dilaksanakan dengan berhasil.
- 4) Lingkungan belajar yang diperlukan agar tujuan pembelajaran itu dapat tercapai.

Selanjutnya Purnomo et al. (2022) mengemukakan ciri-ciri model pembelajaran sebagai berikut:

- 1) Model pembelajaran memiliki suatu cara berpikir yang masuk akal atau bersifat logis.
- 2) Model pembelajaran mempunyai tujuan yang spesifik mengenai apa yang ingin dicapai, termasuk didalamnya aspek-aspek mengenai ciri siswa belajar dengan efektif serta cara memecahkan suatu masalah dalam pembelajaran.
- 3) Model pembelajaran memiliki tindakan pengajaran yang dibutuhkan agar tujuan pengajaran yang selama ini diimpikan bisa tercapai dalam praktiknya.
- 4) Model pembelajaran mempunyai lingkungan belajar yang kondusif serta nyaman, sehingga suasana pembelajaran dapat menjadi salah satu aspek yang menunjang tentang apa yang selama ini menjadi tujuan pembelajaran.

Berdasarkan ciri-ciri model pembelajaran tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran yang sesuai dan baik untuk digunakan merupakan model pembelajaran yang dirancang dengan terstruktur, memiliki tujuan yang ingin dicapai, dan mencerminkan tingkah laku mengajar yang efektif dan efisien serta juga lingkungan belajar yang aman dan nyaman.

2.1.4 Model Pembelajaran Kooperatif

a. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif

Model pembelajaran kooperatif adalah salah satu model pembelajaran yang memanfaatkan pembagian kelompok yang heterogen selama kegiatan belajar dengan tujuan agar siswa dapat saling bertukar pikiran dalam kelompok yang telah dibentuk (Putri et al., 2024). Model pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran dimana siswa berpartisipasi secara aktif dalam kelompok kecil untuk meraih tujuan pembelajaran secara bersama-sama. Elemen-elemen utama dari model pembelajaran kooperatif meliputi kerja sama, saling ketergantungan yang positif, serta tanggung jawab pribadi (Akbar et al., 2023). Pembelajaran

yang aktif dan menyenangkan bergantung pada model pembelajaran yang digunakan. Model pembelajaran kooperatif mendukung siswa dalam memperluas pemahaman dan sikap yang relevan dengan kehidupan sehari-hari melalui kolaborasi dengan teman sekelas. Hal ini akan meningkatkan motivasi, produktivitas, dan hasil belajar siswa. Keberhasilan belajar secara kelompok sangat bergantung pada kinerja tim didalam kelompok (Purnomo et al., 2022). Pembelajaran kooperatif inilah yang akan memberi peluang pada murid untuk belajar bersama rekan-rekannya dalam kegiatan yang terorganisir.

Dengan model pembelajaran kooperatif, seorang siswa dapat menjadi sumber pengetahuan bagi teman-temannya. Maka, pembelajaran kooperatif dikembangkan berdasarkan asumsi bahwa pengalaman belajar akan lebih berarti jika para siswa dapat saling mengedukasi (Hasanah, 2021). Sehingga, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang membagi peserta didik dalam kelompok secara heterogen dimana didalam kelompok kemampuan anggota kelompoknya bervariasi mulai dari kemampuan rendah, menengah, hingga tinggi. Serta mendorong siswa untuk berkolaborasi dalam mengatasi masalah terkait dengan materi demi mencapai tujuan bersama.

2.1.5 Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament*

a. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament*

Model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournament* merupakan salah satu tipe dari model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournament* ini diprakasai oleh Robert Slavin, yang menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournament* bukan sekedar belajar secara kelompok, tetapi juga melibatkan kompetisi antara tim yang mengharuskan setiap siswa untuk berpartisipasi aktif dalam setiap sesi pembelajaran yang dilakukan. Tujuannya untuk mendorong siswa agar berpikir kritis dan kreatif dalam memecahkan masalah yang lebih kompleks. Model

pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournament* merupakan model pembelajaran yang fokus pada penyelesaian masalah dan tugas dalam kelompok (Fadly, 2022). Dalam model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournament* mendorong siswa untuk saling bertukar pandangan dan ide satu sama lain. Menurut Yunita et al. (2019) model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournament* merupakan salah satu model pembelajaran yang mampu mendorong siswa untuk bertanggungjawab serta meningkatkan ketertarikan siswa dalam belajar matematika. Menurut Maulida et al. (2024) model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournament* merupakan suatu model pembelajaran dimana siswa belajar dalam kelompok untuk berkolaborasi dan menyelesaikan sebuah turnamen. Selanjutnya diterangkan menurut Handayaningsih et al. (2022) dalam model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournament* bahwa kegiatan turnamen ini bisa dilaksanakan dalam suasana yang menyenangkan dalam bentuk permainan. Menurut Nuryadi (2019) menyatakan bahwa dengan adanya permainan dan kompetisi memungkinkan siswa dapat menumbuhkembangkan tanggungjawab, kejujuran, kepedulian, persaingan sehat dan keterlibatan siswa dalam belajar. Selanjutnya menurut Safitri et al. (2020), menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournament* dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam pemecahan masalah sebab dalam model pembelajaran ini keberadaan teman sebaya dalam kelompok belajar dapat mendorong peserta didik untuk saling aktif dan produktif didalam kelas.

Sehingga dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournament* merupakan model pembelajaran yang mendorong peserta didik untuk ikut berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran. Dan juga menumbuhkan rasa tanggungjawab dalam diri peserta untuk terus mengasah kemampuannya dalam menyelesaikan tantangan yang dihadapi, bersama dengan teman sebayanya serta meningkatkan nilai sosial yang ada dalam dirinya. Model pembelajaran ini efektif untuk diterapkan dalam kegiatan

pembelajaran dikelas karena didalamnya terdapat kegiatan bermain sambil belajar.

b. Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament*

Ada beberapa tahapan model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournament* yang dikemukakan oleh Setyaningrum & Asrofah (2024) diantaranya:

- 1) Guru menyampaikan sasaran belajar yang ingin dicapai, materi pembelajaran dan penjelasan singkat tentang lembar kerja yang akan dikerjakan oleh setiap kelompok.
- 2) Guru mengelompokkan peserta didik untuk mendiskusikan dan menyelesaikan lembar kerja yang telah diberikan.
- 3) Guru merancang permainan yang berisi sejumlah pertanyaan yang harus dijawab oleh masing-masing kelompok untuk mengukur tingkat pemahaman peserta didik.
- 4) Melaksanakan kegiatan turnamen atau pertandingan antar kelompok
- 5) Memberikan penghargaan kepada kelompok yang memperoleh skor paling tinggi

Langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournament* yang dikemukakan oleh Adinti (2021) diantaranya:

- 1) Presentasi kelas
- 2) Belajar kelompok
- 3) Permainan
- 4) Pertandingan
- 5) Penghargaan kelompok

Selanjutnya, Damayanti et al. (2022) mengemukakan langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournament* diantaranya sebagai berikut:

- 1) Penyajian kelas (*class presentations*), pada tahapan ini guru menyampaikan tujuan pembelajaran, tata cara kegiatan belajar yang akan dilakukan dan materi pembelajaran yang akan dipelajari.

- 2) Belajar dalam kelompok (*teams*), siswa dibentuk menjadi beberapa kelompok yang berifat heterogen.
- 3) Permainan (*games*), siswa bekerja didalam tim dan memastikan bahwa seluruh anggota tim telah memahami materi pembelajaran
- 4) Pertandingan (*tournament*), kegiatan pertandingan berlangsung setelah proses presentasi kelas dan memahami materi pembelajaran
- 5) Penghargaan kelompok dilakukan untuk memberikan semangat belajar kepada siswa yang mendapatkan hasil yang baik.

Dari beberapa pendapat diatas maka dapat disimpulkan bahwa langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournament* yaitu: 1) penyajian kelas (*class presentations*), 2) belajar dalam kelompok (*teams*), 3) permainan (*games*), 4) pertandingan (*tournament*) dan 5) penghargaan kelompok (*reward*).

c. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament*

Setiap model pembelajaran tentunya memiliki kelebihan dan kekurangan, demikian halnya dengan model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournament*. Menurut Delima (2019) bahwa kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournament* diantaranya sebagai berikut:

- 1) Sebuah kelompok memiliki ide-ide yang lebih beragam daripada yang dimiliki oleh individu
- 2) Kehadiran peserta lain dalam kelompok dapat meningkatkan motivasi anggota
- 3) Anggota yang cenderung pemalu akan merasa lebih nyaman untuk berbagi pandangannya dalam kelompok yang lebih kecil
- 4) Mampu menghasilkan pilihan yang lebih baik

Selanjutnya dipaparkan kelebihan dari model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournament* yang dikemukakan oleh Simamora et al. (2024) sebagai berikut:

- 1) Model *teams games tournament* tidak hanya membuat peserta didik yang cerdas (berkemampuan akademis tinggi) lebih menonjol dalam pembelajaran, tetapi peserta didik yang berkemampuan akademik lebih rendah juga ikut aktif dan mempunyai peranan yang penting dalam kelompoknya.
- 2) Dengan model pembelajaran ini, akan menumbuhkan rasa kebersamaan dan saling menghargai sesama anggota kelompoknya.
- 3) Dalam model pembelajaran ini, membuat peserta didik lebih bersemangat dalam mengikuti pelajaran. Karena dalam pembelajaran ini, guru menjanjikan sebuah penghargaan pada peserta didik atau kelompok terbaik.
- 4) Dalam pembelajaran peserta didik ini membuat peserta didik menjadi lebih senang dalam mengikuti pelajaran karena ada kegiatan permainan berupa *tournament* dalam model ini.

Adapun kelebihan dari model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournament* yang dikemukakan oleh Amaliyah et al. (2019) sebagai berikut:

- 1) Lebih meningkatkan pencurahan waktu untuk tugas
- 2) Proses belajar mengajar berlangsung dengan keaktifan dari siswa
- 3) Hasil belajar lebih baik

Dari beberapa pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa kelebihan dari model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournament* diantaranya sebagai berikut:

- 1) Memadukan antara kemampuan individu dengan kemampuan kelompok
- 2) Membuat suasana pembelajaran lebih efektif dan menyenangkan
- 3) Meningkatkan keaktifan peserta didik dalam pembelajaran
- 4) Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memecahkan sebuah masalah matematika dengan cara belajar bersama dalam kelompok
- 5) Menumbuhkan rasa saling menghargai dalam diri peserta didik

Selain dari pada kelebihan tersebut, model pembelajaran

kooperatif tipe *teams games tournament* juga memiliki kekurangan. Menurut Delima (2019) kekurangan dari model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournament* yaitu:

- 1) Menghabiskan waktu yang cukup lama
- 2) Pendidik dituntut untuk cerdas dalam memilih konten yang sesuai untuk model pembelajaran ini
- 3) Pendidik perlu mempersiapkan model pembelajaran ini dengan seksama sebelum dilaksanakan.

Adapun kekurangan dari model pembelajaran *teams games tournament* yang dikemukakan oleh Simamora et al. (2024) akan dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Dalam model pembelajaran ini, harus menggunakan waktu yang sangat lama
- 2) Dalam model pembelajaran ini, guru dituntut untuk pandai memilih materi pelajaran yang cocok untuk model ini
- 3) Guru harus mempersiapkan model ini dengan baik sebelum diterapkan. Misalnya membuat soal untuk setiap meja turnamen atau lomba, dan guru harus tahu urutan akademis peserta didik dari yang tertinggi hingga terendah.

Sedangkan kekurangan model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournament* yang dikemukakan oleh Amaliyah et al. (2019) diantaranya:

- 1) Bagi guru, sulitnya mengelompokkan siswa yang mempunyai kemampuan heterogen dari segi akademis
- 2) Waktu yang dihabiskan untuk diskusi oleh siswa cukup banyak
- 3) Bagi siswa, masih adanya siswa yang berkemampuan tinggi kurang terbiasa dan sulit memberikan penjelasan kepada siswa lainnya.

Dari beberapa pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa kekurangan dari model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournament* diantaranya sebagai berikut:

- 1) Membutuhkan waktu yang cukup lama dalam penerapannya

- 2) Sulit bagi guru dalam mengetahui kemampuan yang dimiliki oleh setiap peserta didik
- 3) Perlunya persiapan yang matang bagi guru dalam menerapkan model pembelajaran ini.

2.1.6 Model Pembelajaran Konvensional

a. Pengertian Model Pembelajaran Konvensional

Pola pembelajaran konvensional, menunjukkan kegiatan proses belajar mengajar yang diarahkan pada aliran informasi dari guru ke siswa. Model pembelajaran konvensional merupakan suatu konsep belajar yang digunakan guru dalam membahas suatu pokok materi yang telah biasa digunakan dalam proses pembelajaran (Purnomo et al., 2022). Model pembelajaran konvensional merupakan sebuah model pembelajaran yang dalam kegiatan belajar mengajar menerapkan cara-cara tradisional, dimana pendidik menyampaikan pengetahuan sebanyak mungkin kepada siswa. Pada akhirnya model pembelajaran ini, membuat siswa menjadi kurang aktif dan suasana kelas menjadi tidak menarik lagi. Apabila model pembelajaran konvensional ini masih diterapkan dalam proses belajar di zaman sekarang, hal ini dapat memberikan efek buruk baik terhadap guru maupun terhadap siswa.

b. Langkah-langkah Model Pembelajaran Konvensional

Adapun langkah-langkah dalam pembelajaran konvensional diantaranya sebagai berikut:

- 1) Guru memberikan apersepsi terhadap siswa
- 2) Guru menerangkan bahan ajar secara verbal
- 3) Guru memberikan kesempatan untuk siswa bertanya dan menjawab pertanyaannya
- 4) Guru memberikan tugas kepada siswa yang sesuai dengan materi yang disampaikan
- 5) Guru menuntun siswa untuk menyimpulkan inti pelajaran
- 6) Guru memeriksa perhatian dan pemahaman siswa

Selain dari pada langkah-langkah diatas, adapun langkah-langkah model pembelajaran konvensional yang dikemukakan oleh

Purnomo et al. (2022) diantaranya:

- 1) Menyampaikan tujuan artinya guru menyampaikan semua tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pembelajaran tersebut
- 2) Menyajikan informasi artinya guru menyajikan proses pembelajaran untuk memberikan informasi kepada peserta didik.
- 3) Mengecek pemahaman artinya guru mengecek atau menilai keberhasilan peserta didik dan memberikan umpan balik atas partisipasi peserta didik dalam pembelajaran
- 4) Memberikan kesempatan latihan lanjutan artinya guru memberikan tugas tambahan untuk dikerjakan.

2.1.7 Wordwall

Sebagai seorang guru, harus selektif dan kreatif dalam menerapkan model pembelajaran yang menarik. Dengan cara ini, seorang guru mempersiapkan lulusan yang kreatif, inovatif dan produktif nantinya untuk menghadapi berbagai masalah dan tantangan zaman. Salah satu cara agar model pembelajaran lebih efektif dilaksanakan adalah dengan pemanfaatan teknologi. Kemajuan teknologi di segala bidang semakin pesat. Hal ini sesuai dengan tuntutan bangsa dalam mencapai keinginan untuk maju serta kemajuan teknologi semakin terasa dalam dunia pendidikan. Beberapa kegiatan dalam proses pembelajaran tidak lepas dari bantuan teknologi. Sebagai contoh pemanfaatan teknologi dalam dunia pendidikan adalah penggunaan *website wordwall* yang membantu dalam proses kegiatan pembelajaran yang efektif.

Wordwall adalah sebuah *website* atau *platform* yang menarik, bertujuan untuk sumber pembelajaran yang aktif dan menyenangkan dilengkapi dengan media dan alat penilaian (Mawardi & Ma'rifah, 2022). Menurut Ariyanto et al. (2023) menyatakan bahwa *wordwall* adalah sebuah *platform* berbasis internet yang menawarkan alat untuk membuat permainan daring yang dapat digunakan oleh guru untuk pembelajaran matematika saat ini. *Wordwall* menyediakan berbagai *template game* yang dapat dipilih dan dibuat secara gratis oleh pengguna. Pilihan *template game* yang ada juga berbagai macam yang dapat disesuaikan dengan keinginan pengguna.

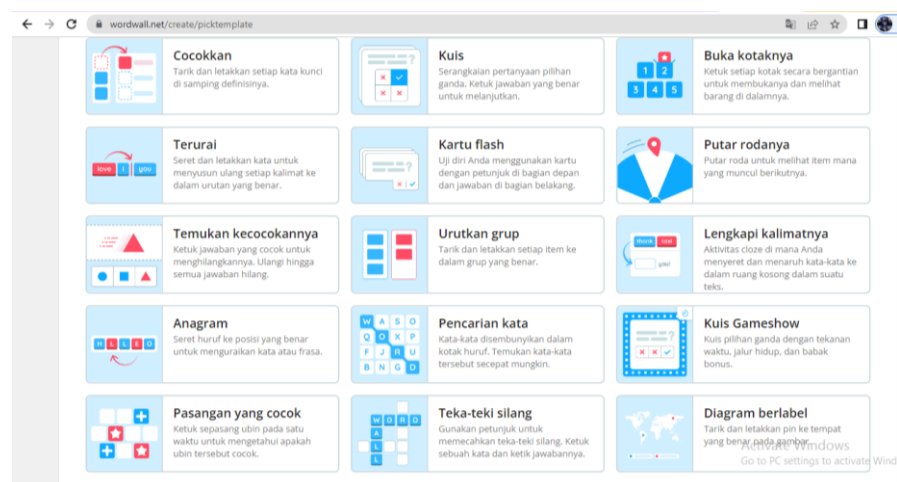
Terdapat 18 *template* yang tersedia di aplikasi *wordwall* ini dan dapat diakses dengan mudah. Adapun tipe permainan yang ada pada *wordwall* ini diantaranya; *Find the Match* (Mencari padanan, *Random Wheel* (Roda acak), *Missing Word*, *Random Cards* (Kartu acak), *True or False* (Benar atau salah), *Matc up*, *whack-a-mole*, *group short*, *Hangman*, *Anagram*, *Open the Box* dan lainnya.

Adapun langkah-langkah yang dapat digunakan pada aplikasi *wordwall* , yaitu:

- Membuat atau mendaftarkan akun
- Pilih *create activity*, lalu pilihlah salah satu *template* yang ada
- Tuliskan judul dan deskripsi permainan
- Pilih *done* sebagai langkah akhir jika sudah selesai membuatnya.

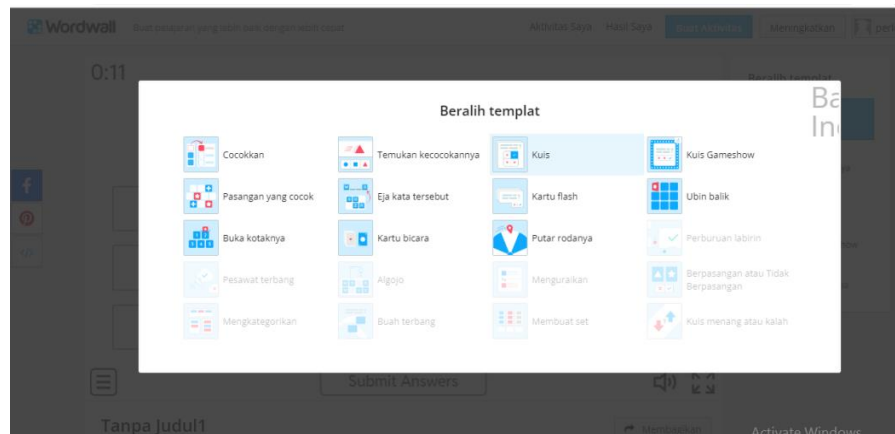
Wordwall ini juga memiliki beberapa fitur-fitur yang menarik, diantaranya sebagai berikut:

- Interaktif dan dapat dicetak
Wordwall dapat digunakan untuk membuat aktivitas interaktif dan dapat dicetak. Fitur ini dapat diputar diperangkat manapun yang mendukung *web*
- Membuat dengan menggunakan *template*



Gambar 2.1 Pilihan *Template* dalam *Wordwall*

- Berganti *template*
Setelah membuat aktivitas, selanjutnya dapat berganti *template* ke *template* lainnya. Misalnya ketika membuat aktivitas kuis, kemudian dapat mengubahnya menjadi pengejaran labirin.



Gambar 2.2 Tampilan Beralih *Template* dalam Wordwall

- d. Mengedit aktivitas apapun
Pengguna dapat mengedit *template* yang sudah ada dan disesuaikan dengan materi yang akan diajarkan
- e. Tema dan Opsi
Setiap tema akan mengubah tampilan dan nuansa dengan gambar, *font*, maupun suara dan juga dapat menemukan opsi seperti mengatur waktu.

Peneliti memilih *website* ini, dikarenakan sangat praktis dalam menggunakannya dan tidak perlu untuk *download* aplikasi. Tetapi bisa digunakan melalui *website* saja dan juga harus dipastikan terhubung dengan *internet*.

2.1.8 Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

a. Pengertian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Pembelajaran matematika mempunyai tujuan yang berkaitan dengan kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa. Salah satu kemampuan matematika yang perlu dikembangkan adalah kemampuan pemecahan masalah matematis. Menurut Ladjali et al. (2023) menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah merupakan metode dan tingkat keahlian individu dalam menangani suatu permasalahan dengan cara mengenali isu yang ada, menyusun rencana, melaksanakannya, serta menilai hasil yang telah dicapai. Usaha untuk memperbaiki kemampuan dalam menyelesaikan masalah harus fokus pada pengembangan keterampilan memahami isu, merancang model

matematis, menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana yang telah dibuat serta menggambarkan solusi yang telah ditemukan (Fauziah et al., 2022). Kemampuan pemecahan masalah dapat membantu peserta didik dalam memahami masalah yang dihadapinya serta menyusun rencana untuk mengatasi suatu permasalahan yang ada. Kemampuan untuk mengatasi persoalan matematika dipahami sebagai usaha yang dilakukan oleh siswa dengan menggunakan pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki untuk menemukan jawaban atas tantangan matematika yang dihadapi (Riyanto dan Amidi, 2022).

Dari beberapa pendapat yang telah dikemukakan diatas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis adalah kemampuan seseorang untuk menyelesaikan permasalahan dengan memahami masalah yang ada, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian serta mengevaluasi hasil yang diperoleh. Pemecahan masalah matematis dapat membantu siswa untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari dengan menerapkan pengetahuan dan keterampilan. Sehingga diharapkan seorang guru mengarahkan siswa untuk memiliki kemampuan pemecahan masalah yang baik. (Rahmatiya & Miatun, 2020) pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika menyoroti penerapan metode, langkah-langkah dan taktik yang dapat dibuktikan kebenarannya secara teratur. Dalam konteks matematika, istilah pemecahan masalah merujuk pada pekerjaan yang ditugaskan untuk mengembangkan pemahaman dan keterampilan matematika siswa.

b. Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Indikator kemampuan pemecahan masalah matematis menurut Lestari et al. (2021) diantaranya sebagai berikut:

- 1) Memahami masalah artinya mampu mencapai tingkat memahami masalah dengan baik sehingga mampu menyebutkan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal
- 2) Melaksanakan rencana, artinya mampu merencanakan untuk memecahkan suatu masalah pada soal

- 3) Merencanakan penyelesaian, artinya mampu menyimpulkan sesuatu yang ada menurut hasil yang telah ada
- 4) Memeriksa proses dan hasil, artinya mampu untuk memeriksa hasil yang sesuai.

Indikator dari kemampuan pemecahan masalah matematis menurut Polya dalam Rosidah et al. (2022) adalah sebagai berikut:

- 1) Memahami masalah, artinya mampu memahami permasalahan yang diberikan dengan menuliskan informasi yang diketahui dan yang ditanyakan
- 2) Merencanakan penyelesaian masalah, artinya mampu membuat pilihan untuk menyelesaikan masalah tersebut
- 3) Melaksanakan rencana penyelesaian masalah artinya mampu menerapkan rencana penyelesaian sesuai dengan rencana yang telah dibuat
- 4) Melihat kembali proses dan hasil yang diperoleh, artinya mampu membuktikan hasil yang telah diperoleh

Selanjutnya menurut Agusta (2020) indikator dari kemampuan pemecahan masalah matematis diantaranya 1) memahami masalah, 2) merencanakan pemecahan masalah, 3) menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana yang ada dan 4) memeriksa kembali hasil yang telah diperoleh. Dari uraian diatas, dapat disimpulkan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis dalam penelitian ini mengacu pada indikator pemecahan masalah matematis menurut Polya yaitu: 1) kemampuan memahami masalah, 2) membuat rencana penyelesaian, 3) menyelesaikan rencana penyelesaian dan 4) memeriksa kembali.

c. Rubrik Penilaian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Pedoman penskoran terhadap kinerja siswa menyelesaikan masalah kemampuan pemecahan masalah matematis yang dapat diukur pada indikator-indikator yang diturunkan dari aspek kemampuan pemecahan masalah matematis dapat disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 2.1
Rubrik Penilaian Soal
Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Aspek yang dinilai	Deskripsi	Skor
Memahami masalah	Tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan	0
	Menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan tetapi kurang tepat	1
	Menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanya dengan tepat	2
Membuat rencana penyelesaian	Tidak membuat rencana penyelesaian seperti gambar/sketsa/model/rumus sama sekali	0
	Merencanakan penyelesaian seperti gambar/sketsa/model/rumus tetapi kurang tepat	2
	Merencanakan penyelesaian seperti gambar/sketsa/model/rumus dengan tepat	4
Menyelesaikan rencana penyelesaian	Tidak menjalankan rencana penyelesaian	0
	Menjalankan rencana penyelesaian tetapi salah	2
	Melakukan penyelesaian yang benar namun salah dalam menulis jawaban yang benar	4
	Menyelesaikan penyelesaian yang benar dan memperoleh jawaban yang benar	6
Memeriksa kembali	Tidak memastikan jawaban yang diperoleh dengan pertanyaan atau tidak menuliskan kesimpulan	0
	Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan menuliskan kesimpulan, tetapi kurang tepat	1
	Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan secara tepat	2

Dimodifikasi dari Pramesty & Pujiastut (2023)

2.1.9 Materi Penelitian

a. Pengertian Peluang

Peluang adalah nilai kemungkinan dari suatu kejadian

b. Istilah dalam Peluang

1) Percobaan

Percobaan (eksperimen) adalah suatu usaha yang menyebabkan terjadinya kemungkinan. Contohnya percobaan melempar uang logam.

2) Ruang Sampel

Ruang sampel adalah himpunan dari semua hasil yang

mungkin terjadi. Misalnya, dari percobaan melempar uang logam diperoleh ruang sampel {Angka, Gambar}.

3) Titik Sampel

Titik sampel adalah anggota-anggota dari ruang sampel. Misalnya, dari percobaan melempar uang logam diperoleh ruang sampel {Angka, Gambar}, sehingga titik sampelnya adalah angka dan gambar.

4) Kejadian

Kejadian adalah himpunan yang memuat hasil percobaan dengan kriteria tertentu. Misalnya, dari percobaan melempar uang logam, maka diperoleh kejadian munculnya sisi angka atau kejadian munculnya sisi gambar.

c. Peluang Empirik (Frekuensi Relatif)

Peluang empirik adalah nilai perbandingan antara banyak kemunculan suatu kejadian dengan banyak percobaan yang dilakukan. Peluang empirik disebut juga dengan frekuensi relatif. Peluang empirik dirumuskan:

$$f_r(A) = \frac{f(A)}{n} \quad (2.1)$$

Keterangan:

$f_r(A)$ = peluang empirik kejadian A

$f(A)$ = banyak kemunculan kejadian A

n = jumlah percobaan yang dilakukan

d. Peluang Teoritik

Peluang teoritik adalah nilai perbandingan antara banyak kejadian yang diharapkan dengan semua kemungkinan yang terjadi. Peluang teoritik dirumuskan:

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} \quad (2.2)$$

Keterangan:

$P(A)$ = peluang teoritik kejadian A

$n(A)$ = banyak kejadian A yang diharapkan

$n(S)$ = jumlah semua kemungkinan yang terjadi

e. Frekuensi Harapan

Frekuensi harapan adalah banyak suatu kejadian diharapkan muncul untuk jumlah percobaan tertentu. Frekuensi harapan dirumuskan:

$$f_h = P(A) \times n \quad (2.3)$$

Keterangan:

f_h = frekuensi harapan

$P(A)$ = peluang kejadian A (peluang teoritik)

n = jumlah percobaan yang dilakukan

2.2 Penelitian yang Relevan

1. Maila Sari, Mesi Oktafia, Febria Ningsih (Vol. 10 No. 1, Tahun 2021) dengan judul **“Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa”**. Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini yaitu: Terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa yang menggunakan model pembelajarn kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dan siswa yang tidak menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT). Hal itu dapat dilihat dari nilai rata-rata yang diperoleh oleh kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen memperoleh rata-rata 70,7 sedangkan kelas kontrol memperoleh rata-rata 63,8. Berdasarkan *uji t-two sampel* diperoleh nilai $t_{hitung} = 2,25$, dengan $\alpha = 5\%$ diperoleh $t_{tabel} = 1,675$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga dapat dikatakan model pembelajaran TGT berpengaruh pada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Berdasarkan penelitian ini yang menjadi perbedaannya dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu penelitian ini tidak menggunakan bantuan media *wordwall* pada model pembelajaran *teams games tournament*. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan bantuan media *wordwall* pada model pembelajaran *teams games tournament*.
2. I Wayan Swadika Prasetya, Gusti Ngurah Sastra Agustika (Vol. 4 No 3, Tahun 2023) dengan judul **“Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT Berbantuan *Wordwall*: Solusi Meningkatkan Kompetensi Pengetahuan Matematika Siswa Sekolah Dasar”**. Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini yaitu: Terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran Kooperatif tipe *Teams Games Tournament* berbantuan Media *Wordwall* terhadap kompetensi pengetahuan matematika siswa kelas V SD. Implikasi dari penelitian ini secara teoritis dengan menerapkan model pembelajaran Kooperatif tipe *Teams Games Tournament* berbantuan Media *Wordwall* dapat memberikan pengaruh

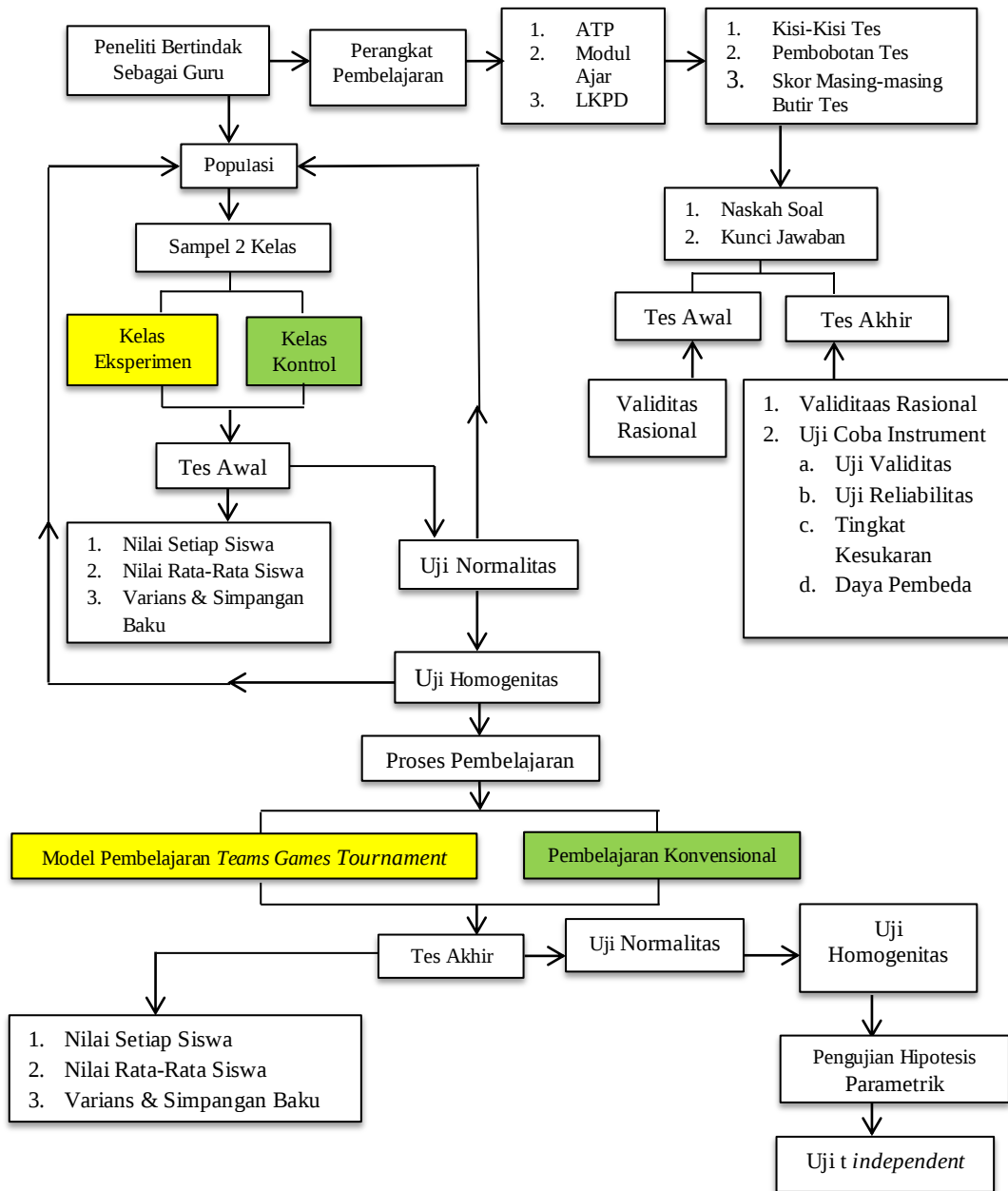
yang lebih baik pada proses dan kompetensi pengetahuan matematika siswa khususnya pada sub materi Penyajian Data, sedangkan secara praktis menjadi motivasi bagi guru untuk meningkatkan kualitas pendidikan dengan menggunakan model pembelajaran yang bervariasi dengan tujuan untuk membuat siswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran, sehingga terciptanya suasana yang lebih menarik, efektif dan tidak membosankan bagi siswa. Berdasarkan penelitian ini yang menjadi perbedaannya dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu penelitian ini dilakukan pada siswa sekolah dasar sedangkan penelitian yang akan dilakukan yaitu pada siswa sekolah menengah pertama.

3. Sabila Yusma Al Wahida, Dindin Sobiruddin, Ahmad Dimiyati (Vol. 14 No. 01, Tahun 2024) dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran TGT Berbantuan Quizizz Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa”**. Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini yaitu: Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada pembelajaran *teams games tournament* (TGT) berbantuan Quizizz relatif lebih baik, indikator proses pemecahan masalah matematika siswa lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran ekspositori. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajarkan dengan menggunakan model *teams games tournament* (TGT) berbantuan Quizizz memperoleh hasil rata-rata *posttest* sebesar 63,393 hasil *posttest*. Kemampuan pemecahan masalah matematika kelas eksperimen mendekati nilai KKM yaitu 80. Sementara itu, kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran ekspositori memperoleh hasil rata-rata *posttest* sebesar 53,795; hasil kemampuan pemecahan masalah matematika kelas kontrol lebih rendah dibandingkan dengan kelas eksperimen. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajarkan dengan menggunakan model *teams games tournament* (TGT) berbantuan Quizizz memperoleh nilai *posttest* yang lebih tinggi dibandingkan dengan siswa dengan pembelajaran ekspositori. Dengan demikian, hal tersebut menunjukkan bahwa model TGT berbantuan Quizizz berpengaruh

terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan berharga untuk pengembangan strategi pengajaran yang lebih efektif menggunakan *Quizizz* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Berdasarkan penelitian ini yang menjadi perbedaannya dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu penelitian ini menggunakan bantuan media *quizizz* pada model pembelajaran *teams games tournament*. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan bantuan media *wordwall* pada model pembelajaran *teams games tournament*.

2.3 Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir dibuat untuk memudahkan peneliti melakukan penelitian. Kerangka berpikir dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 2.3 Kerangka Berpikir

Berdasarkan gambar kerangka berpikir di atas, akan dijelaskan bahwa peneliti bertindak sebagai guru dengan terlebih dahulu menyiapkan segala perangkat pembelajaran seperti ATP, modul ajar, LKPD serta kisi-kisi tes, naskah tes dan kunci jawaban dari tes tersebut. Kemudian, peneliti

membuat tes kemampuan pemecahan masalah yang terdiri dari tes awal dan tes akhir berdasarkan kisi-kisi tes. Tes awal dan tes akhir dilakukan validasi secara rasional dan khusus untuk tes akhir dilakukan uji coba instrument guna untuk uji kelayakan tes (uji validitas tes, uji reliabilitas tes, tingkat kesukaran tes dan daya pembeda tes).

Dalam penelitian ini, terdapat populasi sebanyak 8 kelas, sehingga peneliti melakukan penarikan sampel dengan menentukan 2 kelas yang akan menjadi kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kedua kelas tersebut diberikan tes awal untuk mengetahui apakah kedua sampel yang diambil mewakili dari pada populasi yang ada serta untuk mengetahui kemampuan kelas tersebut sama atau tidak. Setelah itu, hasil tes awal tersebut diolah untuk menentukan nilai setiap siswa, nilai rata-rata setiap siswa, varians dan simpangan baku. Berdasarkan hasil tes awal pada kedua kelas tersebut maka dilakukan uji normalitas jika data berdistribusi normal maka dilanjutkan pada uji homogenitas, tetapi jika data tidak berdistribusi normal maka dilakukan penarikan ulang sampel, pada uji homogenitas jika data homogen maka dilanjutkan pada proses pembelajaran, tetapi jika data tidak homogen maka dilakukan penarikan ulang sampel. Pada proses pembelajaran dimana pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *teams games tournament* dan pada kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional. Setelah dilaksanakan proses pembelajaran pada kedua kelas tersebut, maka diberikan tes akhir untuk menentukan nilai setiap siswa, nilai rata-rata setiap siswa, varians, dan simpangan baku. Kemudian dilakukan uji normalitas jika hasilnya berdistribusi normal maka dilakukan uji homogenitas dan hasilnya homogen maka pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji hipotesis statistik parametrik menggunakan uji *t independent*. Jika hasilnya tidak berdistribusi normal dan tidak homogen maka dilakukan uji statistik non parametrik menggunakan uji *mann whitney*.

2.4 Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Hipotesis penelitian ini adalah “Ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournament* berbantuan *wordwall* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP Negeri 1 Gido”.