

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI DAN KERANGKA PEMIKIRAN**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Hasil Belajar Matematis**

###### **a. Pengertian Hasil Belajar Matematis**

Setiap sekolah memiliki kebijakan untuk meningkatkan mutu pembelajaran bagi peserta didik di sekolah. Guru memberikan kontribusi penting terhadap pendidikan khususnya pada kegiatan belajar mengajar. Pada konteks pendidikan, ada dua hal yang tidak dapat dipisahkan, yakni belajar serta pembelajaran. Menurut Parwati, dkk. (2023, hlm. 11) belajar yaitu upaya aktif seseorang untuk mengalami perubahan, dari tidak paham menjadi mengerti, dari tidak memiliki sikap yang tepat sampai mampu bersikap dengan benar, serta dari kurang terampil hingga menjadi ahli dalam suatu hal. Selain itu, Sutianah (2022, hlm. 17) mengatakan bahwa pembelajaran merupakan metode atau serangkaian tindakan yang membuat seseorang dapat belajar. Kualitas pembelajaran yang tinggi akan berdampak pada tingkat keberhasilan.

Pembelajaran menghasilkan perubahan yang dicapai setelah menjalani proses pendidikan. Kemajuan ini tidak sekadar pada kemampuan akademik, melainkan pada sikap dan keterampilannya. Menurut Rusman (dalam Fauzi, dkk., 2023, hlm. 192) mengatakan hasil belajar adalah serangkaian pengalaman yang dilalui peserta didik meliputi ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Selain itu, hasil belajar bukan hanya pada aspek kognitif saja, melainkan pada sikap dan keterampilan motorik peserta didik. Keberhasilan belajar peserta didik terlihat dari tindakan, seperti terampil menguasai materi, cara berpikir, serta kecakapan fisik (Novianti, 2020, hlm. 60). Pada bidang matematika, hasil pembelajaran tidak sekadar mencakup keterampilan numerik, tetapi juga melibatkan kemampuan bernalar secara logis dan terorganisir. Hal ini sesuai dengan pandangan Ndraha dan Mendrofa (2022, hlm. 673) yang menyatakan bahwa matematika merupakan disiplin ilmu yang berhubungan dengan gagasan atau konsep yang diproses melalui penalaran, bertujuan untuk mengasah serta

melatih seseorang dalam berpikir logis, analitis, terstruktur, rasional, inovatis dalam menyelesaikan masalah.

Faktor kunci dalam pencapaian akademik adalah peserta didik mampu menguasai isi pelajaran. Maka dari itu, ketercapaian pemahaman matematis perlu diperkuat kembali agar melekat kuat dalam memori peserta didik. Efendy (2021, hlm. 50) menyatakan bahwa konsep matematika yang bersifat abstrak dan baru dipahami peserta didik harus segera diperdalam agar tersimpan dalam ingatan jangka panjang, sehingga dapat membentuk cara berpikir dan bertindak. Sari (dalam Maulidya & Nugraheni, 2021, hlm. 2585) mengemukakan bahwa rendahnya pencapaian belajar dapat mengindikasikan kurangnya pemahaman materi, mengingat keberhasilan belajar matematika terkait dengan ranah kognitif, yang melibatkan proses berpikir. Ahira (dalam Fazariyah & Dewi, 2022, hlm. 39) berpendapat bahwa hasil belajar matematika adalah capaian yang dapat diukur untuk menilai tingkat keberhasilan penguasaan keterampilan dalam bidang matematika.

Berdasarkan pendapat di atas, para ahli memiliki persamaan yaitu mengemukakan terkait hasil belajar matematis. Hasil belajar matematika merupakan pencapaian yang melibatkan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik dalam memahami konsep-konsep matematika secara mendalam, serta kemampuan untuk menerapkan konsep tersebut melalui pemikiran yang rasional, analisis yang terstruktur, berpikir kritis, serta kreatif memecahkan masalah. Hasil belajar dapat diukur melalui penguasaan kompetensi peserta didik yang terlihat dari perubahan perilaku, pemahaman, serta kemampuan berpikir dan keterampilan motorik peserta didik. Pada persamaan pendapat tersebut, para ahli juga memiliki sudut pandang yang berbeda pada fokus pembahasannya. Namun, pada pembahasannya ada yang fokus pada penjelasan belajar, pembelajaran, hasil belajar, matematika, dan hasil belajar matematis. Secara umum, para ahli di atas mengemukakan hasil belajar matematis adalah penguasaan kompetensi setelah mempelajari mata pelajaran matematika yang dapat dinilai melalui tes, karena hasil belajar matematis ini berkaitan dengan ranah kognitif peserta didik.

## **b. Indikator Hasil Belajar Matematis**

Proses belajar-mengajar, capaian akademik peserta didik menjadi tolok ukur keberhasilan dalam menguasai materi yang diajarkan. Menurut Straus (dalam Febrianingrum, 2022, hlm. 278), terdapat tiga ranah utama yang menjadi indikator hasil belajar, yakni:

- 1) Ranah kognitif yang berfokus pada kemahiran peserta didik menguasai dan menyerap pengetahuan akademik melalui strategi pengajaran yang digunakan guru.
- 2) Ranah afektif yang lebih menekankan pada pembentukan sikap dan perubahan perilaku selama kegiatan pembelajaran berlangsung.
- 3) Ranah psikomotorik yang mengacu pada pengembangan keterampilan fisik dan praktis peserta didik melalui aktivitas langsung.

Kemudian, Moore (dalam Fauhah, 2021, hlm. 327) juga berpendapat bahwa indikator hasil belajar ada tiga domain, yakni:

- 1) Kognitif, diantaranya penguasaan konsep, pemahaman, implementasi, sintesis/pengkalian, pembuatan, dan evaluasi.
- 2) Afektif, diantaranya kesadaran, respons, serta menentukan nilai.
- 3) Psikomotorik, diantaranya gerakan dasar, gerakan umum, gerakan terkoordinasi dan gerakan kreatif.

Selain itu, dalam mengevaluasi hasil belajar diperlukan pemahaman terhadap berbagai aspek untuk mengetahui perkembangan peserta didik secara keseluruhan. Hasil belajar tidak hanya berfokus pada pencapaian akademik, namun mencakup berbagai aspek yang lebih mendalam. Magdalena, dkk. (2020, hlm. 137) mengatakan bahwa pada konsep Taksonomi Bloom membagi domainnya menjadi tiga aspek, yakni:

- 1) Aspek kognitif, mencakup enam tingkat meliputi penguasaan fakta, pemahaman, pengaplikasian, analisis, penggabungan, serta evaluasi.
- 2) Aspek afektif, dapat diperhatikan pada aspek moral saat proses pembelajaran yang ditampilkan melibatkan perasaan, motivasi, nilai dan sikap.
- 3) Aspek psikomotorik, dapat dilihat pada aktivitas fisik dari kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan pemaparan di atas, ketiga para ahli mempunyai kesamaan dalam mengelompokkan indikator hasil belajar menjadi tiga yakni kognitif, afektif, dan psikomotorik. Namun, para ahli juga memiliki pendekatan yang berbeda dalam mendeskripsikan setiap indikator pada masing-masing ranah. Pada penjelasannya, ada yang mengemukakan lebih spesifik dalam membagi tahapan setiap ranah dan ada juga yang lebih memfokuskan pada dampak proses pembelajaran terhadap capaian belajar peserta didik. Berkaitan dengan pengetahuan, seperti memahami teori termasuk kepada ranah kognitif. Apabila memiliki ranah afektif yang kuat maka peserta didik akan memiliki interaksi sosial yang positif, relasi pertemanan baik, dan mampu mengambil keputusan dengan cermat. Sementara itu, ranah psikomotorik tidak hanya menghafal teori saja, melainkan harus menerapkan dalam aktualisasi nyata. Ranah kognitif menjadi salah satu indikator hasil belajar yang peneliti terapkan pada riset ini.

### **c. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Matematis**

Kegiatan belajar tidak sekadar bergantung pada metode pembelajaran, melainkan juga dipengaruhi oleh berbagai faktor yang berpengaruh pada proses pembelajaran. Keberhasilan peserta didik tidak hanya dipengaruhi oleh kemampuan pribadi, tetapi terdapat faktor lain yang mampu membantu atau menghambat pemahaman peserta didik. Menurut Ridhoa (2022, hlm. 119) pencapaian akademis dipengaruhi oleh berbagai elemen, termasuk aspek internal yang mencakup kondisi fisik, keadaan mental, kematangan, intelegensi, pelatihan, dorongan, serta persepsi peserta didik terhadap proses belajar. Selain itu, terdapat pula faktor ekstrinsik yang meliputi pengaruh eksternal seperti komunitas, unit keluarga, dan institusi pendidikan.

Setiap peserta didik menghadapi beragam kendala unik yang berdampak pada keterampilan mereka dalam menyerap dan menguasai suatu materi. Menurut Iska (dalam Aqillamaba & Puspaningtyas, 2022, hlm. 55), elemen yang memengaruhi jalannya pembelajaran serta capaiannya mencakup aspek internal, yakni faktor fisiologis seperti keadaan tubuh dan fungsi indera, serta faktor psikologis meliputi tingkat kecerdasan, bakat, ketertarikan, dan dorongan belajar. Sementara itu, faktor eksternal terdiri dari lingkungan dan sarana penunjang. Semua hal ini berperan penting dalam keberhasilan memahami dan

menguasai pelajaran. Egok (dalam Riyanti, 2021, hlm. 1310) turut menjelaskan bahwasanya ada dua hal utama dalam memengaruhi capaian belajar, yakni faktor internal yang bersumber pada diri, seperti kepandaian, keterampilan analitis, semangat, kondisi fisik, konsistensi, dan metode belajar, serta faktor eksternal yang datang dari luar, misalnya pengaruh keluarga, institusi pendidikan, dan komunitas sekitar. Selanjutnya, Kue, dkk. (2022, hlm. 40) mengungkapkan bahwa pencapaian belajar umumnya dipisahkan menjadi dua kategori, yaitu faktor kognitif yang meliputi kapasitas berpikir serta cara peserta didik memproses matematika, sementara faktor non-kognitif mencakup pendidik, alat bantu ajar, serta fasilitas pendukung.

Berdasarkan uraian sebelumnya, keempat pakar sepakat bahwa hasil belajar didasarkan dua hal pokok, yakni pengaruh internal dan pengaruh luar (eksternal). Meskipun demikian, masing-masing ahli memiliki sudut pandang dan pengelompokan yang beragam. Namun, sebagian pakar membagi faktor penentu hasil belajar tersegmentasi pada dua kelompok, yakni faktor internal dan eksternal. Selain itu, ada pula yang mengategorikannya ke dalam faktor kognitif dan non-kognitif. Oleh sebab itu, peneliti menyimpulkan bahwa unsur-unsur yang memengaruhi hasil belajar terbagi menjadi dua, yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi keadaan psikologis dan fisiologis peserta didik, seperti intelegensi, dorongan belajar, kondisi fisik, keterampilan analitis, serta sikap mandiri dalam pembelajaran. Sementara itu, faktor eksternal mencakup kondisi di luar peserta didik, seperti lingkungan rumah, institusi pendidikan, dan komunitas sosial. Oleh karena itu, kedua dimensi ini perlu diperhatikan secara seimbang sebagai strategi untuk mengoptimalkan pencapaian akademik peserta didik.

## **2. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD)**

### **a. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD)**

Secara esensial, proses pembelajaran dapat berlangsung secara optimal apabila menerapkan strategi pengajaran yang sepadan. Merangsang peserta didik untuk ikut andil dalam meningkatkan pemahaman peserta didik dapat

dilakukan apabila model pengajaran tepat diterapkan. Guru perlu melakukan pembaruan dalam metode mengajar demi tercapainya tujuan sesuai yang diharapkan. Salah satu pendekatan yang efektif untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam kegiatan belajar adalah model kooperatif. Menurut Gracia (dalam Sumilat, 2021, hlm. 866) pembelajaran kooperatif merupakan salah satu strategi yang mampu memotivasi peserta didik berkontribusi selama aktivitas belajar. Salah sebuah jenis model kooperatif yang bisa diaplikasikan di berbagai jenjang pendidikan yaitu *Student Times Achievement Divisions* (STAD). Anisensia, dkk. (2020, hlm. 62) menyebutkan bahwa STAD adalah model paling sederhana yang menekankan aktivitas dan interaksi antarpeserta didik untuk saling mendukung dalam menyerap bahasan pelajaran. Model STAD tidak hanya merangsang peserta didik terlibat langsung dalam aktivitas pembelajaran, tetapi juga mengembangkan keterampilan bekerja sama. Selain itu, Ridwan, dkk. (2022, hlm. 450) menyatakan bahwa STAD merupakan model pembelajaran yang mendorong kolaborasi, motivasi, serta penguasaan keterampilan yang diajarkan guru.

Menurut Asmedy (2021, hlm. 110) model kooperatif STAD merupakan sebuah model pengajaran dengan mengorganisasi peserta didik diklasifikasikan dalam beberapa tim, berjumlah empat hingga lima individu dengan latar belakang beragam, mencakup tingkat akademik, jenis kelamin, dan suku yang berbeda. Setiap kelompok terdiri atas peserta didik dengan kemampuan akademik bervariasi, mulai dari yang kurang, cukup, hingga unggul, sehingga peserta didik dapat saling mendukung dan berperan sebagai pengajar bagi teman sekelompoknya. Pendapat serupa diungkapkan oleh Rokhanah, dkk. (2021, hlm. 3176), yang menjelaskan bahwa model kooperatif tipe STAD yaitu model dengan mengelompokkan pada unit-unit kecil dengan tingkat pencapaian akademik berbeda untuk meraih tujuan bersama. Melalui model pembelajaran ini, peserta didik tidak semata-mata bertanggung jawab pada pemahaman individual, tetapi juga saling membantu, berdiskusi, dan berkolaborasi dengan rekan satu tim demi kesuksesan bersama. Penerapan ini dapat menstimulasi partisipasi aktif memahami konsep-konsep pembelajaran yang rumit serta meningkatkan keaktifan bertanya, sehingga berimplikasi pada pencapaian yang

maksimal (Sriana & Sujarwo, 2022, hlm. 41). Peran guru terbatas sebagai pendamping hanya ketika mayoritas peserta didik menemui kendala menyelesaikan tugas yang disuguhkan.

Menurut Tsabita, dkk. (2023, hlm. 467) penerapan model STAD diyakini dapat meningkatkan partisipasi peserta didik selama pembelajaran, sehingga aktivitas belajar tidak berlangsung satu arah, namun melibatkan peserta didik secara aktif, baik secara fisik, emosional, maupun intelektual, yang pada akhirnya diharapkan mampu mengoptimalkan menyerap pelajaran yang disampaikan. Sebagaimana dijelaskan Andrian (dalam Santi, 2022, hlm. 1541) sebuah model yang mengintegrasikan evaluasi individual berupa kuis di akhir sesi merupakan model kooperatif STAD. Setiap peserta didik memiliki memegang peran mendalami materi ajar, mengingat nilai yang diperoleh secara pribadi akan berkontribusi pada poin keseluruhan kelompoknya.

Berdasarkan berbagai perspektif yang telah dipaparkan sebelumnya, para pakar sepakat bahwa pendekatan kooperatif mampu memicu keterlibatan aktif peserta didik dalam kegiatan belajar, terutama pada *Student Times Achievement Divisions* (STAD). Para pakar menyatakan model kooperatif ini menekankan kolaborasi dalam kelompok kecil heterogen guna meraih tujuan yang sama, dengan fokus pada partisipasi aktif, kerja sama, dan saling mendukung dalam belajar. Namun, di balik kesepakatan ini terdapat pula perbedaan pandangan, yakni pada titik berat analisis masing-masing ahli. Sebagian berpendapat bahwa STAD adalah model kooperatif yang sederhana, peran kelompok sangat krusial dalam meningkatkan pemahaman materi, ada pula yang menyoroti perkembangan motivasi belajar, serta pengaruhnya terhadap partisipasi aktivitas belajar. Peneliti menyimpulkan bahwa model STAD tidak sekadar memperdalam pemahaman akademik, tetapi juga merangsang partisipasi aktif, membangun rasa percaya diri, serta menumbuhkan tanggung jawab dalam belajar.

**b. Langkah-Langkah Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Team Achievement Divisions* (STAD)**

Serangkaian tahap yang harus dilakukan agar belajar berjalan maksimal menerapkan model pembelajaran STAD. Menurut Ridwan, dkk. (2022, hlm. 451) kegiatan aktivitas pada model pembelajaran ini, yaitu:

- 1) Menjelaskan target belajar serta mendorong semangat peserta didik;
- 2) Menyebarkan konten atau materi;
- 3) Mengatur peserta didik dalam formasi tim diskusi;
- 4) Memandu aktivitas tim selama pembelajaran;
- 5) Penilaian; dan
- 6) Memberi apresiasi.

Serangkaian langkah-langkah tersebut disusun untuk melihat bahwa peserta didik tidak sekadar menguasai konten pembelajaran, tetapi juga mampu berkolaborasi dalam tim guna meraih target instruksional. Pada proses pembelajarannya Slavin (dalam Sihombing, dkk., 2021, hlm. 47) mengatakan bahwa terdapat lima tahap, yakni:

- 1) Presentasi materi;
- 2) Aktivitas berkelompok;
- 3) Evaluasi mandiri;
- 4) Penilaian poin kemajuan pribadi;
- 5) Penganugerahan apresiasi berbasis tim.

Model pembelajaran tipe STAD terdiri dari lima elemen inti, yakni penyampaian materi di kelas, pembagian kelompok, tes singkat, penghitungan nilai individu, serta pengakuan atau penghargaan kelompok (Rahmawati, dkk., 2023, hlm. 39). Setiap komponen berperan dalam meningkatkan keterlibatan peserta didik saat proses pembelajaran.

Berdasarkan pemaparan di atas, disimpulkan langkah-langkah model pembelajaran STAD pada tabel berikut ini:

Tabel 2.1 Langkah-Langkah Model Pembelajaran STAD

Kegiatan	Aktivitas Guru	Aktivitas Peserta Didik
Fase 1: Menyampaikan tujuan dan memotivasi peserta didik.	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai serta memberikan motivasi kepada peserta didik untuk berperan aktif dan bekerja sama.	Menyimak penjelasan guru.
Fase 2: Menyampaikan materi.	Guru memberikan penjelasan tentang materi yang dipelajari.	Menyimak materi yang sedang dijelaskan oleh guru.
Fase 3: Mengorganisasikan peserta didik ke dalam kelompok-kelompok belajar.	Guru mengelompokkan peserta didik secara heterogen.	Peserta didik bergabung dalam kelompok belajar untuk melakukan diskusi dan berkolaborasi untuk mencapai tujuan pembelajaran bersama.
Fase 4: Membimbing kelompok bekerja dan belajar.	Guru mengarahkan peserta didik untuk menyelesaikan tugas sesuai dengan petunjuk pengerjaan.	Peserta didik mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru dengan saling bekerja sama dengan kelompoknya.
Fase 5: Evaluasi.	Guru mengadakan kuis atau tes individu untuk mengevaluasi peserta didik.	Peserta didik mendengarkan umpan balik guru dan memperbaiki pemahaman.
Fase 6: Memberi penghargaan.	Memberikan penghargaan kepada kelompok atau individu yang berhasil mencapai target.	Termotivasi untuk lebih baik dalam aktivitas pembelajaran berikutnya.

**c. Kelebihan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Team Achievement Divisions* (STAD)**

Pengajaran yang efektif memegang peranan krusial dalam memaksimalkan kemajuan dan evolusi peserta didik agar lebih optimal. Mempunyai sejumlah keunggulan yang krusial pada penggunaan model pembelajaran STAD, seperti mengoptimalkan prestasi akademik peserta didik, mendorong keterlibatan sosial, dan mengurangi ketimpangan prestasi (Rozzy, 2024, hlm. 54). Pada model ini, peserta didik tidak hanya meningkatkan pemahaman akademik, melainkan juga dapat mengembangkan keterampilan sosialnya. Menurut Tampubolon (2021, hlm. 16) kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe STAD yakni:

- 1) Peserta didik berkolaborasi dalam meraih target bersama dengan mematuhi aturan tim.
- 2) Peserta didik secara proaktif mendukung dan memberi semangat demi kesuksesan tim.
- 3) Terlibat langsung sebagai pengajar sebaya guna memaksimalkan pencapaian tim.
- 4) Seiring berkembangnya keterampilan peserta didik dalam berdiskusi saat menyampaikan gagasan, kemampuan pribadi juga meningkat.
- 5) Mengoptimalkan kompetensi tim.

Memiliki sejumlah keunggulan agar aktivitas pembelajaran dapat mengembangkan keterampilan. Selain itu, Ade (dalam Permatasari, 2023, hlm. 162) berpendapat juga bahwa kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe STAD yakni:

- 1) Memberi peluang dalam mengasah kemampuan mengajukan pertanyaan serta mendiskusikan sebuah persoalan.
- 2) Peserta didik diberikan peluang untuk lebih mendalam melaksanakan eksplorasi terkait sebuah persoalan.
- 3) Meningkatkan keterampilan memimpin dan membimbing kemampuan diskusi.
- 4) Menumbuhkan sikap toleransi, menghargai individu lain, dan menghormati perbedaan pendapat.

Berdasar pada penjelasan di atas, para ahli memiliki persamaan bahwa kelebihan model ini dapat mengoptimalkan keterampilan sosial, menghormati pendapat orang lain, serta mengembangkan jiwa kepemimpinan. Namun, pada persamaan tersebut ketiga ahli juga memiliki sudut pandang yang berbeda dalam penekanannya. Pada penjelasannya ada yang fokus terhadap dampak akademik dan sosial peserta didik, ada juga yang lebih menyoroti bahwa pentingnya kolaborasi dalam mencapai keberhasilan pembelajaran, dan ada yang lebih fokus pada pengembangan jiwa kepemimpinan, kemampuan berpikir kritis, berkomunikasi dan berdiskusi. Oleh karena itu, meskipun terdapat perbedaan perspektif, ketiga ahli ini memiliki pendapat yang sejalan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD efektif dalam prestasi belajar. Hal ini membuat model pengajaran ini menjadi model pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan keterampilan akademik, sosial, dan emosional peserta didik secara menyeluruh.

#### **d. Kekurangan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Team Achievement Divisions* (STAD)**

Pengajaran yang memberikan hasil signifikan dapat tercipta apabila guru dapat mengelola pembelajaran, sehingga ketertarikan dan dorongan belajar dapat ditingkatkan dalam suasana kelas yang dinamis melalui berbagai bentuk gaya dan model pembelajaran yang berbeda-beda (Rozzy, 2024, hlm. 53). Selain memiliki beberapa kelebihan, model ini juga terdapat berbagai hambatan yang harus dipertimbangkan dalam penerapannya. Menurut Yunisa (dalam Sudarsana, 2021, hlm. 179) mengatakan bahwasanya bukan hanya keunggulan, tetapi ada juga kelemahan dari model ini, yakni:

- 1) Peserta didik belum terbiasa menggunakan model kooperatif tipe STAD.
- 2) Waktu terbatas.
- 3) Guru mengalami kendala merancang suasana belajar.
- 4) Peserta didik sulit berkolaborasi dengan teman yang tidak akrab.
- 5) Adanya dominasi peserta didik pandai.

Selain itu, berbagai kendala juga perlu diperhatikan, terutama dari karakteristik setiap peserta didik secara personal. Hal ini selaras yang

diungkapkan Amelia, dkk. (2022, hlm. 544) kekurangan model pembelajaran STAD yakni:

- 1) Minimnya kontribusi peserta didik yang memiliki kemampuan rendah.
- 2) Mensyaratkan karakteristik khusus pada peserta didik, misalnya kolaborasi.
- 3) Memerlukan durasi lebih panjang bagi pelajar, sehingga terhambat pencapaian target pembelajaran.

Kekurangan yang telah diuraikan sebelumnya, Abrori dan Sumadi (2023, hlm. 305) juga berpendapat yang diuraikan pada poin-poin berikut:

- 1) Keterlibatan peserta didik yang memiliki pencapaian akademik rendah cenderung menjadi kurang.
- 2) Peserta didik yang memiliki prestasi merasa tidak adil karena kontribusi anggota kelompok yang lebih pintar lebih menonjol.
- 3) Prosesnya memakan durasi lebih panjang bagi peserta didik, sehingga menyulitkan pencapaian target pembelajaran.
- 4) Memerlukan durasi, sehingga kebanyakan guru enggan untuk menerapkan pembelajaran kooperatif.
- 5) Mengharuskan kompetensi khusus, membuat tidak seluruh pendidik mampu menggunakan pembelajaran kooperatif.
- 6) Mensyaratkan karakter spesifik pada peserta didik, misalnya kesediaan berkolaborasi.

Berdasarkan pemaparan di atas, ketiga para ahli memiliki pendapat yang sejalan dalam menyatakan kekurangan, terutama pada keterlibatan peserta didik yang mempunyai karakter tidak suka bekerja sama, alokasi waktu yang terbatas, serta kendala dalam pelaksanaannya. Pada persamaan tantangan tersebut, setiap ahli juga memiliki fokus yang berbeda-beda dalam penyampaiannya. Para ahli ada yang menyoroti hambatan dalam penerapannya di kelas, adaptasi peserta didik, hambatan pada peserta didik serta hambatan pada guru. Berbagai hambatan tersebut, peneliti memberikan antisipasi dalam mengatasi kekurangan-kekurangan yang telah diuraikan di atas, yakni seperti mendorong kepada peserta didik untuk mengembangkan sikap kolaborasi melalui aktivitas yang mendukung kolaborasi antara peserta didik dengan latar belakang yang beragam, pengaturan waktu yang lebih efisien, serta pelatihan guru dalam

kemampuan mengelola pembelajaran kooperatif. Selain itu, pengelompokan peserta didik yang adil dan menekankan keunggulan masing-masing anggota mampu membantu mengurangi dominasi dari peserta didik yang memiliki prestasi tinggi.

### **3. Media *Wordwall***

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

Proses belajar-mengajar, minat dan motivasi peserta didik memegang peranan krusial bagi pencapaian akademik. Apabila keinginan dan semangat belajar peserta didik lemah, maka penguasaan materi pembelajaran tidak akan optimal. Hal ini selaras dengan yang diungkapkan Nissa dan Renoningtyas (2021, hlm. 285) yang menyatakan bahwa kurangnya dorongan belajar pada peserta didik berdampak signifikan terhadap hasil akademis, sehingga guru perlu mengembangkan terobosan dalam merancang alat bantu ajar agar kesulitan belajar peserta didik dapat teratasi. Penerapan media interaktif mampu meningkatkan efisiensi pembelajaran peserta didik. Salah satu platform digital pendidikan yang dapat digunakan adalah *wordwall*. Menurut Maghfiroh (dalam Pradani, 2022, hlm. 453) aplikasi *wordwall* terbukti menciptakan komunikasi edukatif yang efektif bagi peserta didik. Media pembelajaran interaktif semacam ini menumbuhkan tingkat partisipasi peserta didik dalam memahami materi selama aktivitas belajar. Hal ini menguatkan temuan Kurniasih (dalam Sinaga & Soesanto, 2022, hlm. 1847) *wordwall* yaitu sebuah platform berbasis web yang menyediakan beragam aktivitas kelas, termasuk permainan edukatif untuk menciptakan suasana pembelajaran yang dinamis.

Keberagaman fitur yang terdapat pada media *wordwall* memfasilitasi guru dalam membuat berbagai bentuk asesmen yang menarik dan interaktif. Menurut Setyorini, dkk. (2023, hlm. 26) *wordwall* merupakan situs internet yang memungkinkan pengguna untuk merancang evaluasi edukatif semacam mencocokkan pasangan, menyusun gabungan, mengidentifikasi kosakata, putaran roda, dan lain sebagainya. Selain itu, media pembelajaran ini memiliki tampilan menarik yang dapat menstimulasi untuk belajar. Temuan ini menunjukkan kesesuaian Sari (dalam Akbar & Hadi, 2023, hlm. 1656) yang menyatakan bahwa media *wordwall* termasuk bentuk platform belajar interaktif

berbasis game yang bisa diakses secara daring di *wordwall.net*, menawarkan desain visual yang dinamis dan beragam, kemudian ditanggapi peserta didik, sehingga mampu mengoptimalkan dalam proses kegiatan pembelajaran. Menurut Arrosyad (dalam Tanthowi, 2023, hlm. 565) *wordwall* adalah salah satu platform berbasis *website* yang berguna dimanfaatkan sebagai media pembelajaran interaktif serta menyenangkan yang menyajikan berbagai variasi *template* seperti kuis, acak kata, menjodohkan, anagram, mengelompokkan, pencarian kata, dan berbagai *template* lainnya.

Berdasarkan uraian di atas, para ahli memiliki pendapat sejalan yang menyatakan bahwa *wordwall* merupakan sarana belajar yang melibatkan interaksi berbasis web yang mampu membangkitkan semangat dan keterlibatan peserta didik selama proses belajar. *Wordwall* juga mampu membangun suasana lingkungan yang menyenangkan dan menstimulus peserta didik agar aktif berpartisipasi pada kegiatan belajar. Sementara itu, terdapat perbedaan dari setiap ahli yang terletak pada sudut pandangnya dalam menjelaskan media pembelajaran *wordwall*. Pada uraian di atas, para ahli memiliki perspektif yang berbeda-beda, ada yang mengatakan *wordwall* dapat membangun keterlibatan aktif peserta didik, permainan edukatif yang dapat menunjang aktivitas di kelas, alat asesmen dalam pembelajaran, media pembelajaran interaktif yang mudah diakses serta tampilan yang menarik, dan ada juga yang berpendapat bahwa media *wordwall* memiliki berbagai variasi *template*. Semua ahli berpendapat bahwa daya tarik utama pada media pembelajaran *wordwall* ini yaitu mengubah pembelajaran menjadi lebih interaktif dan menarik.

#### **b. Cara Penggunaan Media *Wordwall***

Salah satu kelebihan platform edukatif *wordwall* adalah menyediakan berbagai variasi model *template* yang dapat diaplikasikan sesuai kebutuhan peserta didik. Menurut Nafian, dkk. (2024, hlm. 748) penggunaan media *wordwall* membuat guru dapat merancang beragam bentuk kegiatan edukatif yang menarik, misalnya permainan teka-teki silang, susunan huruf acak, *flashcard* kosakata, dan sebagainya. Pada kegiatan belajar di sekolah, penggunaan media interaktif penting digunakan untuk menarik minat dan

memotivasi peserta didik dalam belajar. Nafian, dkk. (2024, hlm. 748) mengatakan bahwa ada beberapa cara menggunakan media *wordwall* yaitu:

- 1) Guru menyusun perangkat pembelajaran berupa modul ajar, LKPD, dan soal evaluasi yang selanjutnya akan dikembangkan menggunakan media pembelajaran *wordwall*.
- 2) Guru menyediakan alat dan fasilitas yang dibutuhkan.
- 3) Peserta didik terlebih dahulu diberikan penjelasan materi oleh guru.
- 4) Setelah pembelajaran akan berakhir guru memberikan soal evaluasi dalam bentuk *wordwall*.



**Gambar 2.1 Penggunaan media *wordwall***

- 5) Peserta didik secara bergantian tampil di depan untuk menyelesaikan pertanyaan.
- 6) Guru melakukan penilaian setiap jawaban peserta didik saat mengerjakan soal.

Pemanfaatan media pembelajaran digital mampu mempermudah guru serta peserta didik dalam mengakses *wordwall*. Salah satu keuntungan media *wordwall* adalah mudah digunakan karena penampilannya langsung memiliki fitur gratis dan memungkinkan dapat memilih opsi yang tepat dalam membuat media pembelajaran digital (Nuraeni, dkk., 2023, hlm. 61). Penggunaan media pembelajaran digital, seperti *wordwall* sekarang mulai berkembang digunakan di sekolah-sekolah untuk mendukung proses belajar mengajar. Menurut Asiani, dkk. (2022, hlm. 15) *wordwall* membuat proses belajar lebih efektif serta membantu di berbagai tingkat pendidikan, dalam memahami konten pembelajaran. Fitur penugasan dalam aplikasi *wordwall* mudah dioperasikan

dan dapat dibuka oleh peserta didik melalui perangkat ponsel mereka, dengan desain yang inovatif serta menawan.

Berdasarkan uraian di atas, dalam penggunaan media *wordwall* guru dapat membuat berbagai jenis aktivitas pembelajaran yang dapat meningkatkan interaksi dan mudah dalam penggunaannya. Media pembelajaran ini memiliki akses yang gratis dan dapat memudahkan guru menyesuaikan fitur sesuai dengan kebutuhan. Secara umum, media *wordwall* ini merupakan platform pendidikan yang interaktif, mudah digunakan, dan fleksibel serta dapat membantu guru dalam merancang kegiatan pembelajaran kreatif dan menarik. *Wordwall* dapat meningkatkan partisipasi peserta didik, mempermudah pemahaman materi, serta menciptakan lingkungan belajar yang lebih berarti melalui berbagai jenis aktivitas seperti permainan kata, kuis, dan teka-teki. Selanjutnya, fitur-fitur yang dimiliki media ini dapat digunakan secara gratis dan tampilan sederhana menjadikannya alat yang praktis untuk mendukung pembelajaran digital di berbagai jenjang pendidikan.

### **c. Cara Pembuatan Media *Wordwall***

*Wordwall* menjadi salah satu media interaktif yang mampu mendorong keterlibatan peserta didik saat menyerap materi ajar. Media *wordwall* ini menyediakan variasi format dan gaya pertanyaan yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran, serta mempermudah guru untuk menyesuaikan tes dengan materi pelajaran dan tingkat kesulitan yang tepat (Ramliyana, 2023, hlm. 93). Pemanfaatan media *wordwall* secara optimal memiliki serangkaian langkah-langkah dalam proses pembuatannya. Menurut Marhaeni, dkk. (2023, hlm. 992) terdapat langkah-langkah yang perlu dilakukan dalam pembuatan *game* edukasi *wordwall* ini yaitu:

- 1) Login pada website <https://wordwall.net/>.



**Gambar 2.2 Pembuatan media *wordwall***

- 2) Membuat akun *wordwall*, atau bisa menggunakan gmail.
- 3) Lalu menekan tombol *create activity* untuk membuat *game* edukasi.
- 4) Memilih fitur *game* yang akan dipakai serta disesuaikan dengan materi dan evaluasi pembelajaran yang direncanakan.
- 5) Menuliskan judul *game* dan jika diperlukan dapat mendeskripsikan *games* yang sedang dibuat.
- 6) Membuat *game* sesuai dengan fitur yang dipilih.
- 7) Mengatur level dan skor *game* yang akan ditampilkan.
- 8) Memilih menu *done* jika telah selesai membuat soal dan akan memulai *games*.
- 9) Selanjutnya, untuk membagikan kepada peserta didik, pilih menu *share*.

Menurut Suryowati dan Aini (2024, hlm. 594) terdapat beberapa template dalam platform ini seperti *quiz* (kuis) yang menampilkan soal pilihan ganda dengan beberapa alternatif jawaban. Terdapat pula permainan berbasis *matcing* untuk mengaitkan ilustrasi dengan opsi yang ada, *random wheel* (roda acak) untuk menentukan jawaban melalui putaran roda, *missing word* (kata yang hilang) dengan menggeser kotak kosong ke tempat yang sesuai, *random cards* (kartu acak) untuk menebak kartu yang telah diacak sistem, *true or false* (benar atau salah), *match up* (penyesuaian) untuk menghubungkan pertanyaan dengan penjelasannya, *whack-a-mole* (memukul objek yang muncul hanya pada jawaban tepat, *group short* (pengelompokan) dengan menarik dan meletakkan jawaban ke kategori yang benar, anagram untuk merangkai huruf secara tepat, *open the box* (pembukaan kotak) untuk menebak isi, *ballon pop* dengan memasang istilah pada definisinya, *unjumble* untuk merapikan kalimat yang

tidak berurutan, *labelled diagram* (diagram berlabel) dengan menyusun gambar melalui geseran, dan *gameshow quiz* (kuis permainan) berbentuk pilihan ganda dilengkapi nyawa dan poin tambahan, *matching pairs* (pencocokan pasangan) untuk menyamakan jawaban pada area yang disediakan, *maze chase* (pengejaran labirin) untuk menemukan jawaban sambil menghindari halangan, *airplane* (pesawat) yang mengarahkan tanda ke pilihan benar sambil mengelak dari yang salah.

Berdasarkan penjelasan di atas, media *wordwall* merupakan media yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik. Pada penggunaan media *wordwall* ini dapat diakses melalui internet pada *website wordwall*. Langkah ini diambil guna mendukung kebutuhan peserta didik dan memotivasi semangat belajar dalam mempelajari berbagai mata pelajaran. Pada penelitian ini, media *wordwall* digunakan untuk mempelajari mata pelajaran matematika.

#### 4. Penelitian Terdahulu

- a. Penelitian Depari, dkk. (2022, hlm. 1111) yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta didik SD” menerapkan pendekatan kuantitatif dengan metode *quasi eksperimental desain*. Hasil penelitian mengungkapkan penguasaan konsep matematika meningkat secara signifikan. Terdapat 31 mengikuti *posttest*, di mana 25 di antaranya mencapai ketuntasan (80,64%), sementara 6 peserta didik belum tuntas (19,36%). Nilai tidak tuntas berkisar antara 56 hingga 67, dengan nilai tertinggi *posttest* mencapai 96. Perbandingan nilai *pretest* dan *posttest* memperlihatkan peningkatan signifikan dalam ketuntasan belajar peserta didik kelas V. Rata-rata nilai *pretest* yaitu 56,38, sedangkan *posttest* mencapai 80,64. Hal ini membuktikan pelaksanaan model STAD memengaruhi kemajuan akademik peserta didik secara positif.
- b. Cahyaningrum dan Utomo (2022, hlm. 3255) yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD) Terhadap Hasil Belajar Matematika” menerapkan metode kuantitatif dengan desain eksperimen *Nonequivalent Control Group*. Nilai rata-rata matematika kelas eksperimen meningkat dari 75.36 (*pre-test*) menjadi 90.36 (*post-test*), sementara kelas kontrol hanya naik dari 73.57 (*pre-test*) ke 79.64

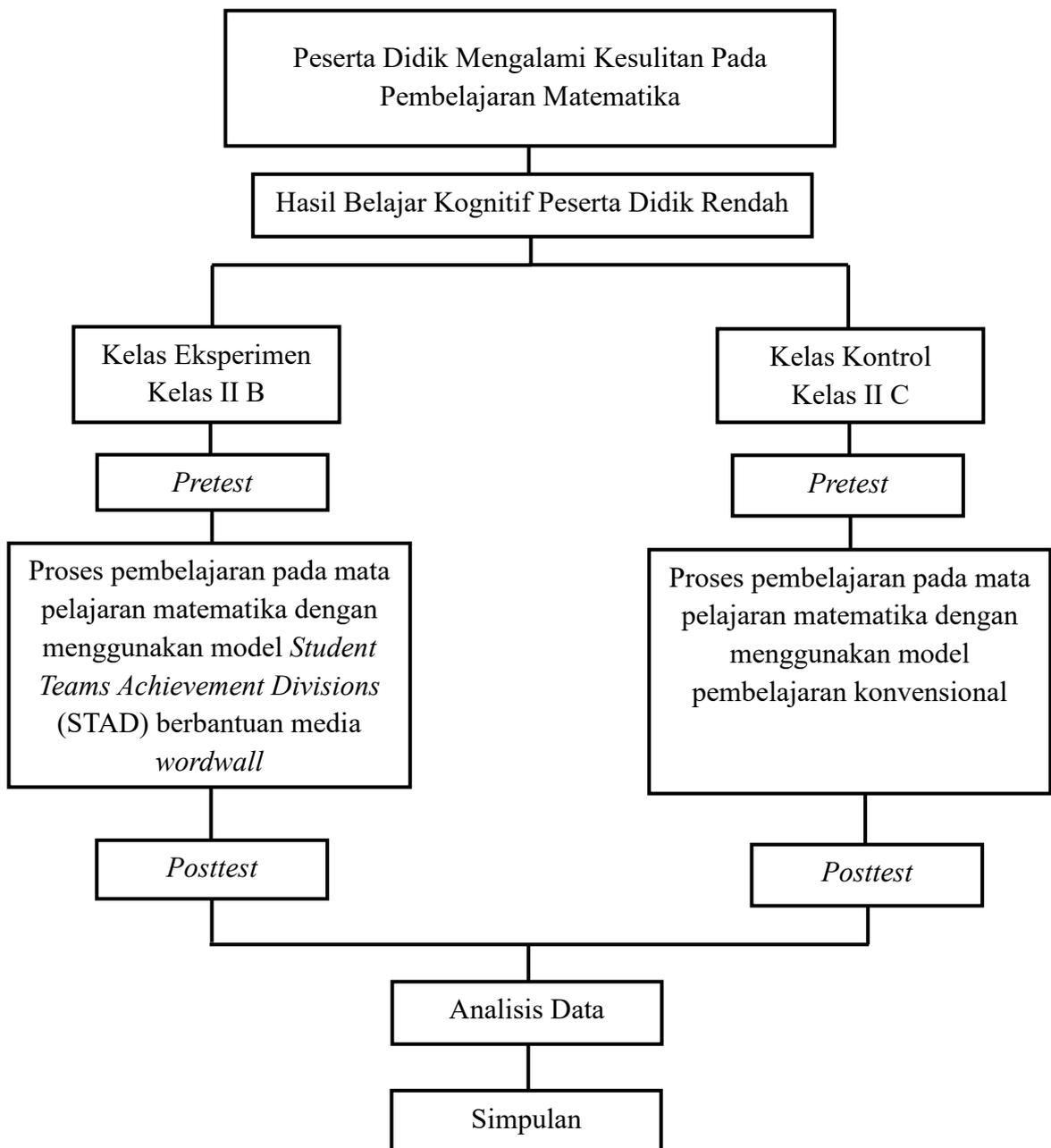
- (*post-test*). Hasil ini membuktikan bahwa pendekatan STAD menunjukkan efektivitas lebih tinggi dibanding metode tradisional.
- c. Amelia, dkk. (2023, hlm. 547) yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Hasil Belajar Peserta didik di SD” menerapkan metode eksperimen dengan desain *Intact-Group Comparison*. Temuan riset memperlihatkan skor rerata kelas kontrol 57,85, kelas eksperimen tercatat mencapai 82,46. Kesimpulannya, perkembangan hasil belajar secara positif dipengaruhi oleh model pembelajaran STAD.
  - d. Fitri dan Zumrotun (2024, hlm. 96) yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran STAD di Sekolah Dasar”. Pada kajian tersebut peserta didik menyelesaikan *pre-test* sebelum intervensi, selanjutnya diakhiri pemberian *post-test*. Nilai *pre-test* berkisar antara 30 hingga 70, sementara *post-test* mencapai 55 sampai 90. Kesimpulannya, metode STAD memengaruhi pencapaian secara positif, terbukti nyata antara output *pre-test* ke *post-test*.
  - e. Nadia (2022, hlm. 1929) yang berjudul “Pengaruh Media Pembelajaran *Wordwall* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Sekolah Dasar”. Riset ini menerapkan pendekatan berbasis data numerik dengan desain eksperimen semu. Hasil analisis memperlihatkan skor rata-rata pembelajaran kelompok eksperimen mencapai 86,00, sementara kelompok kontrol 68,45. Temuan ini mengindikasikan bahwa pencapaian akademik kelompok eksperimen lebih unggul dibandingkan kelompok pembandingan. Hal ini membuktikan implementasi platform *wordwall* berpengaruh positif yang nyata terhadap kemajuan prestasi akademik.
  - f. Rorimpandey, dkk. (2022, hlm. 346) entitled “*The student teams achievement divisions learning model in its influence on the motivation and science learning outcomes of elementary school students. This research employed a quasi-experimental design. In the control group, the pre-test scores ranged from 22 (minimum) to 80 (maximum), while the post-test scores improved slightly, with a low of 30 and a high of 85. Conversely, the experimental class showed a pre-test range of 30 to 85, which significantly increased in the post-test, scoring between 70 and 95. This finding indicates that the experimental group had a positive impact than the control group.*”

*This demonstrates that the STAD cooperative learning model has a more substantial impact on student academic performance compared to traditional instructional methods.*

Berlandaskan pada penelitian yang telah dipaparkan, ditemukan kesamaan ataupun perbedaan antara penelitian terdahulu dan penelitian yang dilakukan sekarang. Kesesuaian dari keduanya terletak pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Times Achievement Divisions* (STAD) yang mampu mengoptimalkan hasil belajar peserta didik. Namun, yang membedakannya adalah tipe penelitian yang digunakan, instrumen, hingga kepada populasi dan sampel penelitian. Selanjutnya, perbedaan lainnya adalah penelitian ini mengaplikasikan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Times Achievement Divisions* (STAD) dengan bantuan media berbasis digital yaitu *wordwall*.

## **B. Kerangka Pemikiran**

Hasil belajar merupakan konseptual atau landasan intelektual suatu penelitian yang dirumuskan berdasarkan data, pengamatan, dan studi literatur (Hidayatullah & Alvianna, 2023, hlm. 15). Oleh sebab itu, struktur kerangka pemikiran meliputi teori, argumen, atau ide-ide yang akan menjadi fondasi penelitian. Sampel pada penelitian ini terbagi dua kelompok kelas yakni kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Times Achievement Divisions* (STAD) berbantuan media *wordwall*, sementara kelas kontrol menerapkan model pembelajaran konvensional. Kerangka pemikiran dalam penelitian ini dapat diamati pada ilustrasi berikut:



**Gambar 2.3 Skema Kerangka Berpikir**

### C. Asumsi dan Hipotesis Penelitian

#### 1. Asumsi

Berpedoman pada kerangka pemikiran di atas, maka peneliti berasumsi bahwa dengan pengaruh model pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) berbantuan *wordwall* dapat meningkatkan dan

mengembangkan pencapaian akademik. Oleh sebab itu, peneliti berasumsi bahwa model *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) dijadikan salah satu model pembelajaran yang diterapkan dalam pembelajaran pada riset yang dilakukan.

## 2. Hipotesis

H<sub>0</sub>: Tidak terdapat pengaruh hasil belajar matematis yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) berbantuan media *wordwall* dengan model pembelajaran konvensional terhadap peserta didik sekolah dasar.

H<sub>1</sub>: Terdapat pengaruh hasil belajar matematis yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) berbantuan media *wordwall* dengan model pembelajaran konvensional terhadap peserta didik sekolah dasar.