

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan didefinisikan sebagai proses pembelajaran terencana dalam membantu peningkatan kepribadian peserta didik pada ranah pembentukan karakter (Nazilah, 2021). Pendidikan yang terstruktur membuat proses pembelajaran berlangsung efektif dalam mencapai tujuan pembelajaran (Fakhrurrazi, 2018). Proses pembelajaran yang dilakukan pendidik bertujuan untuk membimbing serta mengarahkan peserta didik guna memperoleh pengalaman belajar yang terarah (Gazali, 2016).

Idealnya dalam proses pembelajaran di dalam kelas, pendidik dapat senantiasa menumbuhkan minat belajar peserta didik (Rosdianto et al., 2017). Ada beberapa kendala yang pendidik alami dalam proses pembelajaran salah satunya karena faktor pandemi. Minat peserta didik dalam pembelajaran berkurang karena banyak pendidik yang menggunakan metode klasik atau ceramah yang membuat peserta didik bosan dan tidak dapat mengembangkan diri. Agar proses pembelajaran berjalan efektif serta mampu mempraktikkan keterampilan berkelompok dan kreativitas, maka diperlukan model pembelajaran yang bervariasi guna membantu meningkatkan hasil belajar serta keaktifan peserta didik (Trimawati et al., 2020). Model kooperatif merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk membantu peserta didik dalam menguasai materi di kelas (Syukri et al., 2019).

Studi pendahuluan dengan menyebar angket kepada peserta didik X MIPA 5 dan 4 SMAN 27 Kota Bandung mendapatkan informasi bahwa banyak peserta didik yang mengeluhkan pembelajaran daring karena guru terbiasa menggunakan metode pembelajaran ceramah dalam memaparkan materi melalui media *online* seperti *zoom meeting*, *g-meet*, atau *BBB Edulogy*. *BBB Edulogy* merupakan virtual web sekolah yang dimiliki SMAN 27 Bandung.

Selama pembelajaran *online* peserta didik merasa jenuh karena pembelajaran berjalan pasif dan motivasi belajarpun menurun sehingga menyebabkan hasil belajar yang diperoleh peserta didik rendah. Pernyataan tersebut didukung berdasarkan hasil wawancara dengan guru fisika, rendahnya hasil belajar dilihat dari nilai rata-rata ulangan harian yang diperoleh peserta didik yaitu sebesar 58,6.

miNilai tersebut masih dibawah nilai KKM untuk mata pelajaran fisika kelas X yaitu sebesar 75.

Dari permasalahan-permasalahan di atas, salah satu upaya yang dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan pemilihan model pembelajaran yang membuat peserta didik belajar secara berkelompok atau kooperatif agar peserta didik aktif selama proses pembelajaran. Model pembelajaran kooperatif didefinisikan sebagai rancangan pembelajaran yang menfokuskan peserta didik pada kerjasama dengan rekan-rekan kelompoknya agar membantu satu sama lain (Tambak, 2017). Menurut Ansori et al (2021) model pembelajaran kooperatif merupakan salah satu teknik pembelajaran yang menempatkan beberapa peserta didik dalam kelompok kecil. Setiap peserta didik dituntut untuk bisa bekerja sama satu sama lain serta saling membantu dalam mempelajari dan memahami materi saat mengerjakan tugas secara kelompok.

Model pembelajaran yang dipilih yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Department* (STAD). STAD dianggap sebagai model pembelajaran kooperatif yang sangat baik digunakan di kelas. Pada tahun 1975, Johns Hopkins, Slavin dan teman-temannya menciptakan pembelajaran kooperatif ala STAD. Selama proses pembelajaran, pendidik yang menggunakan model STAD mengacu pada kelompok belajar peserta didik serta menyajikan informasi akademik baru kepada peserta didik melalui presentasi verbal atau teks. Pendidik memecah peserta didik ke dalam kelompok kecil, tiap kelompok beranggotakan 4-5 orang terdiri dari laki-laki dan perempuan yang berasal dari berbagai suku serta mempunyai level pengetahuan dan kemampuan yang bervariasi dari yang tinggi, sedang, sampai rendah (Kristin, 2016).

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan model pembelajaran yang diterapkan guna meningkatkan hasil belajar peserta didik dan memotivasi peserta didik agar saling memberi dukungan serta membantu dalam menguasai materi yang diajarkan oleh pendidik. Pada saat penerapan model ini dalam proses pembelajaran, kelompok yang mendapatkan nilai paling tinggi diharapkan bisa membantu kelompok lain guna meningkatkan hasil belajarnya dan jika ada salah satu anggota dari setiap kelompok menghadapi kesulitan dalam memahami suatu

materi, anggota lain bisa memberikan bantuan sehingga tujuan pembelajaran bisa tercapai (Suhartoyo et al., 2019).

Proses pembelajaran juga membutuhkan media pembelajaran. Media pembelajaran memiliki definisi sebagai alat, metode, dan teknik yang dapat dipakai guna mengefektifkan komunikasi serta interaksi antara pendidik dan peserta didik dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran dikatakan sebagai salah satu bagian yang harus disiapkan oleh pendidik sebelum mengajar. Pemanfaatan media pembelajaran harus dipikirkan secara tepat oleh pengajar untuk membantu peserta didik memperoleh inspirasi belajar. Kegiatan pembelajaran dapat menggabungkan cara-cara baru dalam menyajikan mata pelajaran sehingga lingkungan belajar lebih kaya dan menghasilkan hasil terbaik. Media dapat meningkatkan proses pendidikan dan membantu peserta didik untuk belajar secara mandiri.

Media pembelajaran mandiri digambarkan dengan *self-informative* (belajar sendiri), mandiri (satu kesatuan), mandiri (tetap menyendiri), serba bisa (berubah dan mudah dipahami (berwatak baik)). Dengan sifat-sifat tersebut, pada dasarnya media pembelajaran mandiri dapat memenuhi kebutuhan peserta didik. Bergabungnya ICT di dalam dunia pendidikan, khususnya yang berkaitan dengan kumpulan pembelajaran *online*, membawa transformasi lain dan memberikan kebebasan untuk mencapai pemahaman dan hasil belajar yang lebih tinggi (Puspitasari, 2019).

Media elektronik yang bisa digunakan peserta didik memiliki berbagai kelebihan dan kualitas yang bervariasi. Keunggulan media elektronik dapat membuat sistem pembelajaran lebih menyenangkan dan interaktif, dapat digunakan dimanapun dan kapanpun, serta dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Salah satu media yang di gunakan yaitu *gather town* (GT). GT adalah konferensi video berbasis kedekatan yang intuitif, *online* perangkat lunak yang menawarkan peserta didik kemampuan untuk bergerak bebas dalam ruang 2-D yang telah dirancang sebelumnya di mana pengguna dapat mengakses 'ruang' pribadi, berinteraksi dengan dokumen dan file bersama (termasuk video pra-rekaman). Saat ini, *platform* GT menawarkan fitur desain lengkap dan akses hingga dua puluh lima peserta di ruang mana pun secara gratis, tanpa batasan jumlah ruang yang dapat dibuat

pengguna. GT menawarkan para pendidik pada kemampuan merancang ruang belajar bagi peserta didik untuk berkomunikasi dengan mudah antara seluruh ruang dan kelompok. GT merupakan media pembelajaran yang fleksibel untuk diakses dan mampu meningkatkan hasil belajar fisika peserta didik (Tanfiziyah et al., 2021).

Salah satu materi pada pembelajaran fisika yaitu usaha dan energi. Materi usaha dan energi banyak ditemukan penerapannya dalam kehidupan nyata. Namun, kebanyakan peserta didik belum memahami konsep usaha dan energi, salah satunya dalam aplikasi di kehidupan sehari-hari. Ketika belajar fisika, pemahaman akan suatu konsep sangat penting bagi peserta didik guna memudahkan peserta didik dalam memecahkan masalah secara ilmiah. Di era seperti sekarang ini, adanya pengetahuan dan informasi saja belum cukup untuk menyelesaikan masalah, pemahaman konsep sangat berpengaruh terhadap hasil belajar (Nafiah, 2014).

Hasil belajar diartikan sebagai prestasi belajar atau bukti kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan suatu tugas belajar sesuai dengan bobot yang dicapai. Bobot yang dimaksud untuk situasi ini adalah nilai peserta didik yang terlihat atau dinyatakan dalam rapor, indeks prestasi, tingkat kelulusan atau predikat keberhasilan, sehingga peserta didik harus mendapatkan nilai yang baik untuk menunjukkan bahwa sistem pembelajaran tersebut berhasil. Sistem pembelajaran yang terjadi di sekolah akan menciptakan nilai akhir atau hasil belajar untuk mengukur level pemahaman peserta didik pada materi yang telah disampaikan oleh pendidik. Menurut Friskilia & Winata (2018) hasil belajar peserta didik didefinisikan sebagai salah satu gambaran pencapaian kemampuan peserta didik. Agar hasil belajar fisika peserta didik bisa mencapai optimal khususnya pada materi usaha dan energi, bisa diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media *gather town*.

Berdasarkan latar belakang masalah yang dijabarkan, maka peneliti tertarik untuk meneliti lebih lanjut di lapangan. Adapun judul penelitiannya yaitu “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Menggunakan Media *Gather Town* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Usaha Dan Energi”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana keterlaksanaan pembelajaran menggunakan *Gather Town* dan *Whatssap Group* dengan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Student Team Achievement Divison* (STAD) pada materi usaha dan energi?
2. Bagaimana peningkatan hasil belajar peserta didik menggunakan *Gather Town* dan *Whatssap Group* dengan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Student Team Achievement Divison* (STAD)?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran menggunakan *Gather Town* dan *Whatssap Group* dengan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Student Team Achievement Divison* (STAD) pada materi usaha dan energi
2. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik menggunakan *Gather Town* dan *Whatssap Group* dengan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Student Team Achievement Divison* (STAD)

## **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian yang dilakukan diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis. Adapun manfaat dari penelitian adalah sebagai berikut.

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini dapat bermanfaat dan menjadi wawasan untuk menjadi tumpuan penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan pembelajaran kooperatif menggunakan media *Gather Town* pada materi usaha dan energi untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

2. Manfaat Praktis

- a) Bagi Peneliti

Bagi peneliti, hasil penelitian ini jadi pengalaman menerapkan model pembelajaran kooperatif menggunakan media *Gather Town* dan dapat menjadi bahan rujukan untuk penelitian selanjutnya

b) Bagi Pendidik

Penelitian yang telah dilakukan diharapkan menjadi masukan untuk peningkatan hasil belajar pada kegiatan pembelajaran dan dapat menjadi pembelajaran fisika yang efektif.

c) Bagi Peserta Didik

Peserta didik memiliki motivasi yang tinggi untuk meningkatkan hasil belajar dalam Fisika.

### **E. Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian**

Ruang lingkup dan batasan masalah dilakukan agar penelitian terarah. Ruang lingkup dan batasan masalah pada penelitian ini sebagai berikut :

1. Sampel dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas X IPA 7 dan 9 SMAN 27 Kota Bandung.
2. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran Kooperatif tipe *Student Team Achievement Divison* (STAD). Jenis pembelajaran kooperatif tersebut adalah salah satu yang paling sederhana, dan STAD memiliki mekanisme pengembangan individu yang memberikan setiap siswa kesempatan yang sangat baik untuk menyumbangkan poin terbanyak kepada kelompok belajarnya. Pendidik memisahkan peserta didik ke dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 orang dan terdiri laki-laki dan perempuan yang berasal dari berbagai suku serta memiliki kemampuan tinggi, sedang, rendah
3. Media pembelajaran yang digunakan yaitu *Gather Town*. *Gather Town* ini media seperti *Zoom Meeting* atau *G-meet* namun bisa langsung membagi peserta didik masuk ke kelompok-kelompok yang sudah dibagi agar dapat berdiskusi untuk menyelesaikan masalah dan soal yang diberikan pendidik.
4. Hasil belajar yang diukur hanya ranah kognitif berdasarkan taksonomi Bloom revisi oleh Rin W. Anderson dan David R. Krathwohl pada jenjang C1 (mengingat), C2 (memahami), C3 (penerapan), C4 (Analisis), dan C5 (mengevaluasi).

## F. Definisi Operasional

Definisi operasional dimaksudkan agar tidak terjadi kesalahan penafsiran dan tidak selarasnya persepsi dengan istilah-istilah yang dipakai dalam penelitian. Sesuai pada judul penelitian yaitu “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Menggunakan Media *Gather Town* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Usaha dan Energi”, maka definisi operasional dari istilah-istilah yang dipakai tersebut adalah.

### 1. *Gather Town*

*Gather Town* merupakan media pembelajaran berbasis game berfungsi sebagai tempat proses belajar dimana peserta didik akan melakukan pembelajaran dengan peserta didik lain dan dibimbing oleh pendidik atau guru fisika. *Gather Town* membantu pendidik karena sistem yang langsung dapat membagi ke beberapa tempat agar saling diskusi kelompok. Tahap pembelajaran menggunakan media *gather town* diawali ketika pendidik sudah membuka pembelajaran dan memberikan LKPD yang akan di diskusikan oleh setiap kelompok lalu mempersentasikan kepada pendidik dan teman temannya dalam aplikasi *gather town* tersebut.

### 2. Kooperatif tipe *Student Team Achievement Divison* (STAD)

Model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divison* (STAD) merupakan model yang dalam proses pembelajarannya peserta didik dikelompokkan, setiap anggotanya berjumlah 4-5 orang yang mempunyai variasi dalam aspek kemampuan akademik. Adapun sintaks pembelajaran STAD ini terdiri atas enam komponen utama, yakni 1) presentasi Kelas, 2) pembagian Kelompok, 3) membahas topik pembelajaran, 4) memberikan Tugas, 5) memberikan kuis, serta 6) memberikan *reward*.

Dalam proses pembelajaran kooperatif tipe STAD ini peserta diberi permasalahan yang sudah pendidik tentukan tentang materi usaha dan energi, pendidik menentukan waktu diskusi kepada setiap kelompok, pendidik mengawasi setiap kelompok dengan berkeliling ke setiap kelompok, selesai diskusi setiap kelompok harus memaparkan hasil diskusinya didepan kelas, kemudian pendidik menjelaskan kembali materi untuk menyamakan pemahaman peserta didik terhadap

materi yang telah dipelajari serta mengevaluasi tentang hal yang telah dilakukan peserta didik.

### 3. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan nilai yang menggambarkan indikator mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, menilai yang mana penelitian ini ingin mengetahui efektifnya model pembelajaran koopertarif menggunakan *gather town* untuk meningkatkan kemampuan hasil belajar peserta didik. Instrumen yang digunakan guna mengukur kemampuan hasil belajar peserta didik yaitu menggunakan *pretest* dan *posttest* setelah pembelajaran. Test ini dalam bentuk esai 12 soal.

### 4. Usaha dan Energi

Usaha dan Energi merupakan materi pembelajaran fisika yang diajarkan di SMA kelas X semester genap dengan kompetensi dasar yang tercantum dalam Permen No. 37 tahun 2018 yaitu pada KD 3.9 "Menganalisis konsep energi, usaha (kerja), hubungan usaha (kerja) dan perubahan energi, hukum kekekalan energi, serta penerapannya dalam peristiwa sehari-hari" dan 4.9 "Menerapkan metode ilmiah untuk mengajukan gagasan penyelesaian masalah gerak dalam kehidupan sehari-hari, yang berkaitan dengan konsep energi, usaha (kerja) dan hukum kekekalan energi".

## G. Kerangka Berpikir

Penelitian ini berangkat dari studi pendahuluan serta observasi yang dilakukan di SMAN 27 Bandung, peneliti ingin mengetahui bagaimana proses pembelajaran peserta didik di sekolah tersebut khususnya pada materi usaha dan energi. Pembelajaran usaha dan energi dianggap masih sulit karena pembelajaran hanya terfokus pada pendidik yang menjadi sumber informasi yang menjadikan peserta didik pasif dan tidak dapat mengemukakan pendapatnya ketika pembelajaran berlangsung sehingga menyebabkan hasil belajar fisika peserta didik rendah.

Dalam proses pembelajaran saat ini, jika peserta didik hanya menyimak dan mendengarkan pemaparan guru maka peserta didik akan kurang dalam keaktifannya dan berdampak pada hasil belajar peserta didik karena sumber belajarnya hanya dari pendidik itu sendiri. Pada masa pandemi, pembelajaran lebih banyak dilakukan

di rumah maka teknologi dan IPTEK lah yang dapat menjadi pembantu selama proses pembelajaran *online*. Adapun media pembelajaran yang dapat digunakan selama pembelajaran *online* yaitu *Gather Town* dimana peserta didik dapat bertatap muka dan berdiskusi antar teman serta pendidiknya.

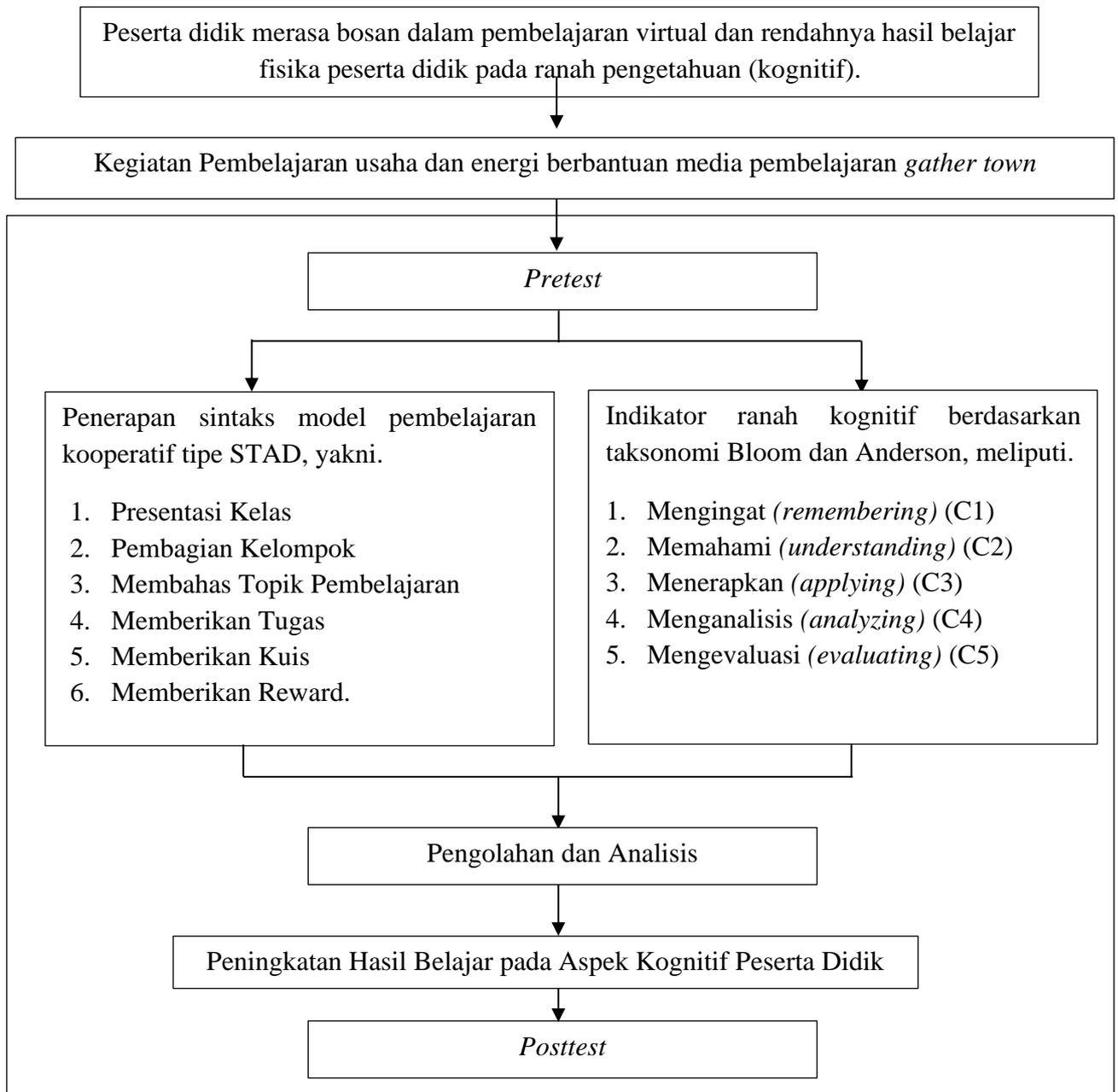
Berdasarkan permasalahan tersebut dibutuhkan perubahan kegiatan pembelajaran agar peserta didik didorong aktif dan antusias selama proses pembelajaran pada pokok bahasan materi usaha dan energi, sehingga peserta didik lebih berani mengemukakan pendapatnya ketika pembelajaran berlangsung serta meningkatkan hasil belajar fisika peserta didik. Model pembelajaran Kooperatif tipe *Student Team Achievement Divison* (STAD) merupakan model pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar fisika peserta didik tersebut.

Kegiatan pembelajaran berbasis penerapan model kooperatif tipe STAD ini dapat mengatasi beberapa masalah pada saat pembelajaran yang telah dilaksanakan sebelumnya yang membosankan dan tidak aktif. Peserta didik akan memperoleh pengalaman belajar sambil berdiskusi serta berkolaborasi dengan teman lainnya untuk menganalisis data, menyelesaikan masalah yang disajikan, serta menjawab soal yang diberikan oleh pendidik.

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan model yang pada saat proses pembelajarannya peserta didik dikelompokkan dimana setiap kelompok anggotanya berjumlah 4-5 orang mempunyai kemampuan akademik yang berbeda-beda. Adapun sintaks model pembelajaran kooperatif tipe STAD terdiri atas enam komponen utama, yakni 1) presentasi kelas, 2) pembagian kelompok, 3) membahas topik pembelajaran, 4) memberikan tugas, 5) memberikan kuis, dan 6) memberikan *reward*.

Sebelum kegiatan pembelajaran dilakukan, terlebih dahulu melakukan *pretest*, kemudian mengimplementasikan sintaks Pembelajaran *Student Team Achievement Divison* (STAD), dan tahap terakhir yaitu memberikan *posttest*. Indikator kognitif yang digunakan adalah indikator taksonomi Bloom dan Anderson yaitu mengingat (C1), memahami (C2), menerapkan (C3), menganalisis (C4), mengevaluasi (C5)

Berdasarkan pemaparan di atas, maka kerangka penelitian dari penelitian ini digambarkan pada Gambar 1.1.



**Gambar 1. 1** Kerangka Berpikir Penelitian

## H. Hipotesis

Berdasarkan kerangka berpikir yang telah disajikan pada gambar 1.1, hipotesis dalam penelitian ini sebagai berikut.

$H_0$  : Tidak terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar peserta didik antara kelas yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD menggunakan media *gather town* dengan media *whatsApp* pada materi usaha dan energi.

$H_a$  : Terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar peserta didik antara kelas yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD menggunakan media *gather town* dengan media *whatsApp* pada materi usaha dan energi.

## I. Hasil Penelitian Terdahulu

Kajian penelitian terdahulu merupakan upaya peneliti guna membuktikan persamaan serta perbedaan antara hasil penelitian lain dengan penelitian yang akan dicapai oleh peneliti. Sehingga peneliti memperoleh referensi serta inspirasi dari peneliti lain dalam melaksanakan penelitian selanjutnya. Pada tahap ini, peneliti menyajikan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh pihak lain terkait penelitian yang akan dilakukan untuk memastikan penelitian ini orisinal bukan hasil plagiarisme.

1. Penelitian yang dilakukan Tambak, S. (2017) yang berjudul “Metode *Coperative Learning* dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam” menunjukkan bahwa Metode pembelajaran kooperatif dapat menginspirasi peserta didik untuk berpikir kritis, dialogis, kreatif, dan interaktif dengan mengajukan pertanyaan untuk merumuskan solusi atau masalah yang disajikan. Langkah selanjutnya adalah mencari masalah dalam bentuk pertanyaan, baik secara mandiri maupun bekerjasama dengan pihak lain, untuk mengidentifikasi solusi. (Tambak, 2017).
2. Penelitian Kusumawardani et al (2018) yang berjudul ”Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbantuan Media Poster Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik” menyarankan bahwa menggunakan pembelajaran kooperatif mirip dengan STAD dengan bantuan media poster adalah cara yang sangat baik untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Penerapan pendekatan kooperatif tipe STAD dengan penggunaan media

poster lebih bermanfaat dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik secara rata-rata (Kusumawardani et al., 2018).

3. Penelitian Hazmiwati (2018) yang berjudul "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA" mengemukakan kegiatan pembelajaran dilakukan pada dua tahap, yaitu siklus I belum diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan presentasi hasil belajarnya 62% dengan kategori rendah, sedangkan pada siklus II setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD presentasi hasil belajarnya meningkat menjadi 88% dengan kategori tinggi. Dapat disimpulkan bahwa penerapan model kooperatif tipe STAD mampu meningkatkan hasil belajar IPA peserta didik (Hazmiwati, 2018).
4. Penelitian Kristin (2016) dengan judul "Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Ditinjau dari Hasil Belajar IPS Siswa Kelas 4 SD" mengemukakan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih efektif dibandingkan menggunakan model konvensional. Hasil tersebut dibuktikan adanya perbedaan hasil belajar yang diperoleh di kelas kontrol dan kelas eksperimen (Kristin, 2016).
5. Penelitian Kahar (2017) berjudul "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Fisika dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD" mengemukakan pengembangan perangkat pembelajaran berdampak pada proses kegiatan pembelajaran, dimana mahasiswa lebih aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran dan penggunaan media pembelajaran kooperatif tipe STAD berbasis perangkat pembelajaran fisika layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran (Kahar, 2017).
6. Penelitian Ariani & Agustini (2018) yang berjudul "Model Pembelajaran *Student Team Achivement Division* (STAD) dan Model Pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT): Dampak Terhadap Hasil Belajar Fisika" mengemukakan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar fisika yang diperoleh antara menggunakan model pembelajaran kooperatif STAD dan TGT. Tipe STAD membuat peserta didik lebih aktif dan dapat bekerja sama dalam kelompok dengan baik. (Ariani & Agustini, 2018).

7. Penelitian (Abarca, 2021) yang berjudul "Penggunaan Model Pembelajaran Tipe *Student Team Achievement Divisions* dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Fisika untuk Siswa SMAN 4 Tebo" mengemukakan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan pemahaman peserta didik pada materi elektrostatika kelas XII MIPA 1 di SMAN 4 Tebo (Abarca, 2021).
8. Penelitian Tanfiziyah et al (2021) berjudul "Inovasi Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi: Model *Learning Cycle 5E* Menggunakan *Gather Town* pada Materi Protista" mengemukakan bahwa penggunaan model pembelajaran *learning cycle 5E* berbasis *gather town* dapat meningkatkan motivasi peserta didik dan mempermudah guru dalam mengelola kegiatan pembelajaran (Tanfiziyah et al., 2021).
9. Penelitian Nur Fitria (2021) berjudul "*Creating Sensation of Learning in Classroom Using Gather Town Platform Video Game-Style for Virtual Classroom*" mengemukakan bahwa meskipun pembelajaran dilakukan secara *online* mahasiswa dapat memainkan satu karakter serta menuliskan identitasnya. Ruangannya dirancang mirip dengan suasana ruang kelas, saat peserta didik mengerjakan tugas kelompok. Peserta didik melakukan kumpulan seolah-olah berada nyata di dalam kelas (Nur Fitria, 2021).
10. Penelitian (Sarina et al., 2021) berjudul "Pengaplikasian M-Pembelajaran dalam Situasi Pandemi Covid-19 Konsep dan Komponen" mengemukakan bahwa *gather town* dapat membantu untuk membentuk *trend* pembelajaran digital yang dapat diaplikasikan dalam proses pembelajaran di masa pandemi Covid-19 (Sarina et al., 2021).