

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan lingkungan belajar di mana peserta didik mampu dengan aktif mengembangkan potensinya dalam memiliki kecerdasan, pengendalian diri, akhlak mulia, kekuatan spiritual keagamaan, serta keterampilan yang dibutuhkan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Pendidikan tidak terlepas dari kegiatan belajar mengajar yang aktivitasnya membutuhkan adanya kolaborasi antara pendidik dan peserta didik, dijelaskan pada Undang – undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sugiana et al., 2017).

Kurikulum 2013 yang dikembangkan oleh Pemerintah Indonesia mengadaptasi pada aktivitas belajar yang berkonsep kepada kemampuan berpikir secara kritis, pendekatan ilmiah, serta penilaian otentik (Kusdiastuti et al., 2020). Kurikulum 2013 menekankan pada kegiatan pembelajaran yang berpotensi meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik, sehingga peserta didik dituntut dalam berpikir secara kritis serta menemukan sebuah solusi dari permasalahan (Winiari et al., 2019).

Fisika ialah salah satu cabang sains yang mempelajari fenomena alam, perilaku alam serta seluruh bentuk manifestasinya. Berlandaskan hal tersebut, tidak cukup belajar fisika dari hanya buku atau mendengarkan ceramah dan penjelasan guru saja, namun proses inkuiri ilmiah juga harus dilakukan (M. Sari, 2019). Pada hakekat nya belajar fisika diyakini sebagai suatu proses berpikir dalam mengembangkan kemampuan pemahaman prinsip, konsep ataupun hukum – hukum fisika. Maka, srategi dan metode pembelajaran yang efektif dan efisein harus diperhatikan dalam setiap proses pembelajaran (Abdullah, 2018).

Individu pada pendidikan abad 21 diharapkan memiliki *hard skill* dan *soft skill* yang unggul agar mampu bersaing pada persaingan global (Kemendikbud, 2016). *National Education Association* (2012) mengemukakan bahwa keterampilan yang akan diperoleh semua individu pada abad 21 yakni keterampilan belajar serta inovasi, yang terdiri dari empat dimensi antara lain berpikir kritis, komunikasi, kolaborasi, serta kreativitas. Pendidikan mampu membantu keempat faktor tersebut dalam meningkatkan standar pendidikan yang berperan sangat penting dalam bertahan di pasar global. Keterampilan penting yang butuh dipelajari anak-anak yakni berpikir kritis. Menurut penelitian yang dilaksanakan, indikator berpikir kritis serta pemecahan masalah mempunyai presentase yang sangat tinggi yaitu sebesar 96,21% dan sangat penting dalam pembelajaran abad 21 (Wijaya et al., 2016). Keterampilan berpikir kritis menjadi solusi untuk pembelajaran abad 21 yang memiliki kriteria memecahkan masalah yang kompleks dengan solusi yang efisien. Keterampilan berpikir kritis membantu peserta didik pada penyelesaian permasalahan, mencari penyelesaian, serta memilih hubungan suatu hal dengan hal lain yang lebih akurat (Hidayati & Sinaga, 2019).

Menurut (Ennis, 2013) berpikir kritis yaitu kapasitas untuk berpikir secara reflektif yang berpusat pada proses pengambilan keputusan tentang tindakan, keyakinan, dan akuntabilitas. Keterampilan berpikir kritis yang dimiliki seseorang akan membantu untuk mampu berpikir realistis, penyelesaian permasalahan yang beralasan, serta kemampuan dalam menimbulkan penilaian yang tepat mengenai tindakan dan keyakinan. Untuk alasan ini, kemampuan berpikir kritis sangat penting. Dewasa ini, siswa saat ini dituntut untuk bisa menguasai setiap keterampilan abad 21 termasuk keterampilan berpikir kritis namun guru/pendidik masih banyak yang memanfaatkan metode atau model pembelajaran yang kurang berpengaruh pada peningkatan keterampilan berpikir kritis peserta didik (Setyorini et al., 2016).

Fokus pembelajaran Fisika yaitu pada aktivitas pembelajaran dimana peserta didik mempunyai pengalaman mandiri dengan menggunakan paradigm

pembelajaran yang terpusat pada peserta didik yang memungkinkan peserta didik untuk mengambil inisiatif meskipun pembelajaran tidak berjalan dengan baik (Sugiarti & Dwikoranto, 2021). Dewasa ini, kemampuan berpikir kritis diperlukan untuk memperoleh keberhasilan dalam peningkatan mutu Pendidikan dan proses pembelajaran salah satunya dalam pembelajaran fisika. Tetapi, pada hakekatnya keterampilan berpikir kritis saat ini belum merata dengan baik pada seluruh peserta didik di Indonesia. Salah satu alasan mengapa peserta didik tidak selalu memiliki kemampuan berpikir kritis yang kuat yaitu dikarenakan masih banyak guru atau pendidik lainnya yang tetap menjadi pusat dari proses pembelajaran, serta peserta didik hanya berfungsi sebagai penerima informasi. Peserta didik tidak memanfaatkan potensi mereka dalam mendapat pengetahuan dan kemampuan berpikir kritis sebagai hasilnya.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu yang dilaksanakan dengan wawancara dengan guru mata pelajaran fisika disalah satu SMA swasta di Kota Garut, di dapatkan informasi bahwa keterampilan berpikir kritis peserta didik dikatakan tergolong pada kategori rendah. Hal tersebut disebabkan oleh peserta didik kurang menguasai beberapa materi serta minat peserta didik pada pelajaran fisika sangat kurang, peserta didik banyak beranggapan bahwa materi dalam fisika sangat sulit dipahami dan juga membosankan. Guru juga mengatakan bahwa bahan ajar dan model pembelajaran yang diterapkan masih sangat terbatas, guru tetap menerapkan model pembelajaran tradisional pada mengajar fisika di kelas sehingga guru kurang membimbing serta memberikan peserta didik dalam memberikan serta menyelesaikan suatu permasalahan.

Studi pendahuluan juga dilakukan dengan mengujikan soal tes keterampilan berpikir kritis berlandaskan pada indikator tersebut menurut Ennis, uji soal tes ini dilaksanakan dalam mengetahui sejauh mana keterampilan berpikir kritis peserta didik. Soal yang diajukan kepada peserta didik berasal dari penelitian terdahulu yaitu penelitian Ricardina Fatima Natalia Halle (2019) dengan judul “Penerapan Model *Blended Learning* Berbasis WhatsApp untuk Meningkatkan

Kemandirian Belajar, Berpikir Kritis, dan Hasil Belajar Siswa Kelas X MIPA SMAK Kesuma Mataram Tahun Pelajaran 2018/2019 Pada Materi Usaha dan Energi” yang sudah di validasi oleh ahli.

Hasil dari pengujian tes keterampilan berpikir kritis tersebut menyatakan bahwa keterampilan berpikir kritis peserta didik masih dalam kategori rendah, yang bisa dilihat dari tabel 1.1.

Tabel 1. 1 Hasil Uji Coba Tes Keterampilan Berpikir Kritis

Indikator Keterampilan Berpikir Kritis	Rata – rata	Kategori
Memberikan penjelasan sederhana	38,63	Rendah
Membangun keterampilan dasar	25,12	Baik
Menyimpulkan	23,12	Rendah
Memberikan penjelasan lanjut	31,12	Rendah
Mengatur strategi dan taktik	44,37	Rendah

Setelah dilakukan studi literatur diketahui juga bahwa terdapat banyak penelitian yang meneliti tingkat keterampilan berpikir kritis peserta didik. salah satunya penelitian yang dilaksanakan oleh Yestri Hidayati dan Sinaga menyatakan bahwa hasil penelitian mengenai tingkat keterampilan berpikir kritis peserta didik berbeda pada setiap indikator dan masih tergolong rendah sehingga diperlukan suatu metode yang bisa meningkatkan keterampilan berpikir kritis pada setiap indikatornya (Hidayati & Sinaga, 2019).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan dan studi literatur, peneliti tertarik dalam memanfaatkan sebuah model pembelajaran yang berpotensi meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada pelajaran Fisika. Model pembelajaran

yang akan digunakan pada penelitian ini merupakan model pembelajaran *blended learning* (Fariska & Erman, 2017).

Model pembelajaran *blended learning* dipilih karena diterapkannya model ini menunjukkan peningkatan positif dalam kegiatan pembelajaran. SMP 2 Surakarta memperkenalkan model *blended learning* dengan memanfaatkan media Moodle untuk pembelajaran IPA terpadu dengan tema Pelestarian Lingkungan terbukti dapat meningkatkan keterampilan kognitif peserta didik (Budiharti et al., 2015). Berlandaskan temuan penelitian yang dilaksanakan oleh Sugiarti & Dwikoranto, (2021) juga mengemukakan bahwa dengan implementasi model pembelajaran *blended learning* bisa meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Model pembelajaran ini juga cocok digunakan pada pembelajaran fisika terutama pada saat peralihan akibat *covid-19*.

Model *blended learning* memiliki karakteristik diantaranya merupakan model pembelajaran *blended learning* ialah sebuah paradigma belajar yang mengkolaborasikan beberapa media berbasis teknologi, gaya belajar, model pembelajaran, dan modalitas penyampaian. *Blended Learning* merupakan suatu model yang mengkolaborasikan pembelajaran *offline* dengan pembelajaran jarak jauh melalui penggunaan materi pembelajaran *online*. Banyak aplikasi pembelajaran yang sederhana dan menarik yang dimungkinkan oleh kemajuan teknologi saat ini. *Google Classroom* merupakan contoh aplikasi pembelajaran tersebut (Haka et al., 2020; Ekayati, 2018).

Google classroom yaitu aplikasi yang diciptakan oleh *google* dalam mendukung guru juga peserta didik agar tetap bisa merencanakan pembelajaran dan berkomunikasi serta belajar kapan saja dan dimana saja. Aplikasi *google classroom* banyak digunakan dan diterapkan pada dunia pendidikan dikarenakan sangat mudah saat mengimplementasikannya (Friantini & Winata, 2020; Haka et al., 2020).

Hasil studi pendahuluan dan studi literatur, materi yang dipilih untuk diterapkan pada penelitian ini adalah materi usaha dan energi, karena materi ini masih dianggap sulit untuk dimengerti dan di pahami. Untuk memecahkan masalah

yang berhubungan dengan kejadian di dunia nyata, peserta didik wajib mengimplementasikan keterampilan berpikir kritis di bagian usaha serta energi pada kurikulum.

Sejalan dengan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, maka akan dilaksanakan penelitian lebih lanjut. Judul dari penelitian ini yaitu **“Penerapan *Blended Learning* Berbasis *E – Learning Google Classroom* Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Pembelajaran Fisika Materi Usaha dan Energi”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah dikemukakan, maka rumusan masalah dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana keterlaksanaan pembelajaran menggunakan *Blended Learning* berbasis *e-learning google classroom* untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran fisika materi usaha dan energi?
2. Bagaimana peningkatan keterampilan berpikir kritis peserta didik menggunakan *Blended Learning* berbasis *e-learning google classroom* pada pembelajaran fisika materi usaha dan energi?
3. Bagaimana respon peserta didik terhadap penerapan *blended learning* berbasis *e-learning google classroom* pada pembelajaran fisika materi usaha dan energi?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan diatas, maka tujuan penelitian ini secara umum yaitu untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik dengan penerapan *blended learning*. Sedangkan, tujuan khusus dari penelitian ini untuk mengetahui sebagai berikut:

1. Untuk Mengetahui keterlaksanaan pembelajaran menggunakan *Blended Learning* berbasis *e-learning google classroom* untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran fisika materi usaha dan energi

2. Untuk mengetahui peningkatan keterampilan berpikir kritis peserta didik menerapkan *Blended Learning* berbasis *e-learning google classroom* pada pembelajaran fisika materi usaha dan energi
3. Untuk mengetahui respon peserta didik terhadap penerapan *blended learning* berbasis *e-learning google classroom* pada pembelajaran fisika materi usaha dan energi

D. Manfaat Penelitian

Manfaat teoritis dan praktis diharapkan dapat diperoleh dari penelitian ini. Secara teori, penelitian ini diharapkan mampu membantu aplikasi serta penelitian yang berkaitan dengan peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Adapun secara praktis:

1. Peneliti, yaitu sebagai pengalaman serta pelajaran saat memanfaatkan sebuah model pembelajaran yang mampu dijadikan sebuah rujukan dalam kegiatan pembelajaran.
2. Pendidik, dapat menerapkan pembelajaran *blended learning* sebagai salah satu alternatif pada kegiatan pembelajaran, alternatif pendukung peserta didik dalam memahami konsep dalam pembelajaran fisika dan berfungsi sebagai sumber daya yang bermanfaat bagi para pendidik terkait kemampuan berpikir kritis peserta didik mereka, sehingga mereka mampu mengidentifikasi serta menerapkan strategi pengajaran yang tepat dalam meningkatkan kemampuan ini.
3. Peserta didik, mampu merangsang motivasi belajar, mengembangkan kemampuan berpikir serta berpendapat untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

E. Batasan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, maka perlu dilakukan pembatasan permasalahan agar kajian permasalahan pada penelitian ini dapat lebih tepat dan terarah. Pembatasan masalah yang dilaksanakan sebagai berikut:

Penelitian ini fokus pada penerapan *Blended Learning* untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik dalam pembelajaran fisika.

1. *Google Classroom* sebagai sarana informatif, imperative, serta diskusi yang akan diterapkan.
2. Materi fisika yang ditentukan pada penelitian ini yaitu Usaha dan Energi
3. Keterampilan berpikir kritis yang dirujuk menurut ahli Robert H. Ennis

F. Definisi Operasional

Dalam menghindari kekeliruan serta kesalahpahaman pada penafsiran, maka perlu dijelaskan berbagai istilah pokok pada penelitian ini, yaitu :

1. Penelitian ini menerapkan model pembelajaran *Blended Learning* yaitu kolaborasi diantara pembelajaran secara daring dan pembelajaran secara *offline*. *Blended learning* akan dikemas menjadi lebih menarik, contohnya dalam pelaksanaan pembelajaran secara online akan dilakukan melalui *e – learning*, berbagai bahan ajar dapat diberikan tanpa batasan ruang serta waktu sehingga pembelajaran mampu diraih secara maksimal. Keterlaksanaan model pembelajaran pada penelitian ini akan diukur melalui lembar AABTLT *with SAS*. *E – learning* yang akan diterapkan pada proses pembelajaran secara online yaitu *e – learning Google Classroom* yang bisa dan mudah di akses oleh peserta didik dan guru.
2. Pertanyaan pada *pretest* dan *posttest* yang digunakan pada penelitian ini dalam pengukuran kemampuan berpikir kritis akan memiliki tanda-tanda yang sesuai dengan karakteristik kemampuan berpikir kritis menurut Ennis.
3. Materi yang diterapkan pada penelitian ini yakni materi usaha dan energi yang ada pada jenjang SMA Kelas X MIPA Semester genap yang ada pada kompetensi dasar aspek kognitif 3.9 Menganalisis konsep energi, usaha (kerja), hubungan usaha (kerja) serta perubahan energi, hukum kekekalan energi, serta penerapannya pada kehidupan sehari-hari.

G. Kerangka Berpikir

Berlandaskan pada hasil studi pendahuluan melalui wawancara dengan guru mata pelajaran Fisika disalah satu SMA swasta di Kota Garut, di dapatkan informasi bahwa keterampilan berpikir kritis peserta didik dikatakan tetap tergolong rendah. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa banyak peserta didik yang menganggap fisika sangat membosankan dan sulit untuk dipelajari, dan mereka juga kurang antusias terhadap topik tersebut. Peserta didik juga kurang menguasai beberapa konsep fisika. Guru juga mengatakan bahwa bahan ajar dan model pembelajaran yang dimanfaatkan masih sangat terbatas, guru menerapkan model pembelajaran tradisional dalam mengajar fisika di kelas sehingga guru kurang membimbing dan memberikan peserta didik dalam memberikan dan menyelesaikan suatu permasalahan. Dalam aktivitas pembelajaran, guru dituntut dalam menekankan tidak hanya pada aspek pengetahuan, tetapi juga pada aspek sikap serta aspek keterampilan peserta didik. Pembelajaran yang melibatkan peserta didik diharapkan mampu meningkatkan kemampuan peserta didik. Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses dijelaskan bahwa “Model pembelajaran yang diprioritaskan dalam penerapan Kurikulum 2013 adalah model pembelajaran berbasis inkuiri (*inquiry based learning*), model pembelajaran discovery (*discovery learning*), model pembelajaran berbasis proyek (*project based learning*), model pembelajaran berbasis permasalahan (*problem based learning*) dan model pembelajaran campuran (*blended learning*)”.

Dewasa ini, dalam meningkatkan keterampilan berpikir peserta didik memerlukan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran yang efektif dan efisien, salah satunya dengan menerapkan model *blended learning* pada aktivitas belajar mengajar di kelas. Model *blended learning* yaitu penggabungan atau kombinasi antara pembelajaran tatap muka (*face to face learning*) dengan pembelajaran virtual (*e-learning*) (Sugiarti & Dwikoranto, 2021). Diharapkan dengan menerapkan pendekatan ini, keterampilan berpikir kritis peserta

didik akan meningkat, dan efektivitas instruktur dengan meraih tujuan pembelajaran akan meningkat, sehingga dapat membantu keterampilan berpikir kritis peserta didik di kelas Fisika.

Berdasarkan permasalahan yang sudah dijabarkan, maka dibuatlah suatu kerangka pemikiran yang kemudian menjadi suatu hipotesis. Kerangka berpikir yaitu cara berpikir konseptual yang menawarkan solusi sementara untuk masalah yang sedang diperiksa.

Pada penelitian ini variabel nya meliputi variable bebas (X) yakni *Blended Learning* dan variabel terikat nya (Y) yaitu Keterampilan berpikir kritis. Dengan menerapkan *blended learning* diharapkan dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik.

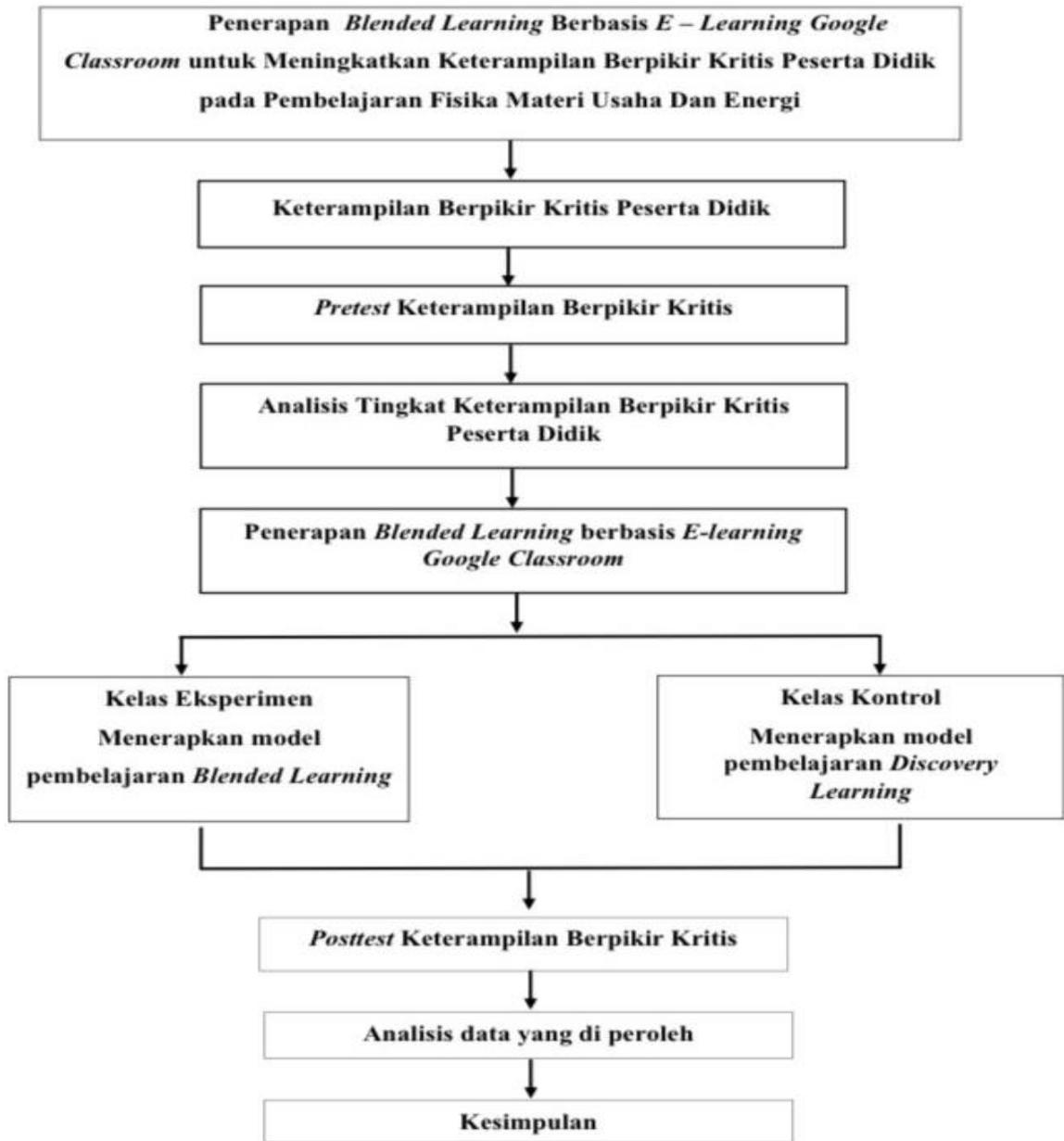
Keterkaitan antara model pembelajaran *Blended Learning* dengan indikator keterampilan berpikir kritis pada Tabel 1.2

Tabel 1. 2. Keterkaitan Model Blended Learning dengan Indikator Keterampilan Berpikir Kritis

Tahapan Model <i>Blended Learning</i> Menurut Grant Ramsay	Indikator Keterampilan Berpikir Kritis
<i>Seeking of Information</i>	Membangun Keterampilan Dasar
	Memberikan Penjelasan Sederhana
<i>Acquisition of information</i>	Strategi dan Taktik
	Memberikan Penjelasan Lanjut
<i>Synthesizing of knowledge</i>	Menyimpulkan

Dengan diterapkannya model *blended learning* diharapkan mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada pelajaran Fisika khususnya pada materi usaha dan energi.

Berdasarkan uraian diatas, maka kerangka berpikir penelitian penerapan *blended learning* berbasis *e – learning google classroom* dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran fisika di SMA, sebagai berikut :



Gambar 1. 1. Kerangka Berpikir

H. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan latar belakang serta rumusan masalah yang telah dijabarkan, maka hipotesis penelitian dinyatakan sebagai berikut.

- Ho : Tidak terdapat perbedaan keterampilan berpikir kritis peserta didik antara yang belajar dengan menggunakan model *blended learning* berbasis *e-learning google classroom* dan model *discovery learning* pada pembelajaran fisika materi usaha dan energi
- Ha : Terdapat perbedaan keterampilan berpikir kritis peserta didik antara yang belajar dengan menggunakan model *blended learning* berbasis *e-learning google classroom* dan model *discovery learning* pada pembelajaran fisika materi usaha dan energi

I. Hasil Penelitian Terdahulu

Hasil penelitian yang berhubungan dengan penelitian penerapan ini sebagai berikut :

1. Penelitian Halle, (2019) dengan judul “Penerapan Model Blended Learning Berbasis WhatsApp untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar, Berpikir Kritis dan hasil Belajar Siswa Kela X MIPA SMAK Kesuam MAtaram Tahun Pelajaran 2018/2019 pada Materi Usaha dan Energi” menyatakan bahwa berdasarkan hasil T-Test kelompok independent pada pretest kemampuan berpikir kritis peserta didik baik kelas X MIPA 2 maupun X MIPA 3. T-test kelompok independent pada kelas X MIPA 2 nilai Sig(2-tailed = 0,885) lebih besar dari level signifikan ($\alpha = 0,05$) sehingga hasilnya adalah tidak signifikan. Pada kelas X MIPA 3 nilai Sig(2-tailed = 0,884) lebih besar dari level signifikan ($\alpha = 0,05$) sehingga hasilnya juga tidak signifikan. Hasil T-test diatas menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis awal pesera didik kelas X MIPA dan X MIPA 3 pada materi usaha dan energi tidak ada perbedaan.

Berdasarkan nilai rata – rata pretest kemampuan berpikir kritis kelas X MIPA 2 yaitu 13,32 dan kelas X MIPA 3 yaitu 13,72. Untuk kelompok independen pada posttest , T-test pada kelas X MIPA 2 nilai Sig(2-tailed = 0,000) lebih kecil dari level signifikan ($\alpha = 0,05$) sehingga hasilnya adalah signifikan, pada kelas X MIPA 3 nilai Sig(2-tailed = 0,000) lebih kecil dari level signifikan ($\alpha = 0,05$) sehingga hasilnya juga signifikan. Hasil itu menunjukkan bahwa pengetahuan akhir kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas X MIPA 2 dan X MIPA 3 ada perbedaan. Berdasarkan nilai rata – rata posttest untuk kemampuan berpikir kritis peserta didik yaitu kelas X MIPA 2 yaitu 81,00 dan kelas X MIPA 3 yaitu 48,83.

Berdasarkan hasil analisis T-test kelompok dependen pada pretest dan posttest peserta didik baik kelas X MIPA 2 maupun X MIPA 3. Hasil T-test menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis awal dan akhir peserta didik kelas X MIPA 2 dan X MIPA 3 pada materi Usaha dan Energi memiliki perbedaan. Berdasarkan rata – rata, nilai posttest yang lebih tinggi dibandingkan nilai pretest.

2. Penelitian Ekawati, (2018) yang berjudul “Application of Blended Learning with Edmodo Application Based on PDEODE Learning Strategy to Increase Student Learning Achievement”. Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII F MTs Negeri Magelang tahun ajaran 2015/2016 yang berjumlah 29 siswa, yang terdiri dari 17 laki – laki dan 12 siswa perempuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan *Blended Learning* dengan aplikasi Edmodo berbasis strategi pembelajaran PDEODE dapat meningkatkan prsetasi belajar siswa kelas VIII F MTs Negeri Magelang. Hal tersebut dibuktikan dengan persentase ketuntasan belajar siswa yaitu prasiklus ke siklus 1 terjadi peningkatan 31 %, peningkatan dari siklus 1 ke siklus II sebesar 62%, dan peningkatan dari prasiklus sampai ke siklus II sebesar 93 %.

3. Penelitian Rusdiana et al., (2020) yang berjudul “Penerapan Model POE2WE Berbasis Blended Learning Google Classroom Pada Pembelajaran Masa WFH Pandemic Covid-`19”. Penelitian ini yaitu penelitian kualitatif dengan pendekatan parsipatoris. Penelitian ini menerapkan studi Pustaka, sekaligus studi lapangan. Desain penelitian ini menggunakan OSCS (One Shot Case Study), yaitu subjek diberik perlakuan tertentu yang diikuti dengan pengamatan pada saat penerapan perlakuan dan melakukan pengukuran terhadap akibat dari perlakuan tersebut. Berdasarkan hasil penelitian menyatakan bahwa model POE2WE berbasis *blended learning* dapat meningkatkan kegiatan pembelajaran di kelas. Dan media pembelajaran juga meningkatkan keaktifan dan kenyamanan peserta didik dalam mengkontruksi pengetahuannya. Guru dapat memanfaatkan berbagai fitur yang terdapat dalam *Google Classroom*.
4. Penelitian Zakiyah, (2020) dengan judul “Pengaruh Model Blended Learning Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Konsep Alat Optik”. Berdasarkan pencapaian rata – rata skor pretest yang diperoleh masing – masing kelas masih di bawah skor ideal yaitu (4 dari 40) dengan rata – rata hasil pretest kelas eksperimen maupun kelas control, yaitu sebesar 3,38 dan 3,59. Kedua kelas memiliki keterampilan berpikir kritis yang sangat rendah, hal ini dikarenakan peserta didik belum terbiasa dan terlatih menjawab soal – soal yang memerlukan keterampilan berpikir kritis serta pendekatan pembelajaran yang tidak menenkankan keterlibatan peserta didik secara individual, sehingga peserta didik tidak terpanggil untuk mempelajari fisika secara mendalam untuk mencapai hasil yang maksimal. Keterampilan berpikir kritis kedua kelas meningkat setelah diberikan perlakuan berbeda. Kelas eksperimen diberikan kemampuan belajar dengan menggunakan model *Blended Learning* berbantuan *Google Clasroom* sedangkan pembelajaran kelas control denggan pembelajaran konvensional.
5. Penelitian Febriani, (2021) dengan judul “Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa melalu Metode Blended Learning berbantuan Google Classroom pada

materi kesetimbangan kimia” mendapatkan hasil bahwa penerapan *blended learning* terlaksana dengan baik. Hasil rata – rata presentasi tahap 1 sebesar 93,75%, tahap 2 sebesar 100% dan tahap 3 sebesar 97,91% sehingga presentase aktivitas siswa yang terlibat aktif dan relevan dengan penerapan *blended learning* sebesar 95. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat didapatkan simpulan bahwa penerapan *blended learning* berbantuan *google classroom* efektif dalam meningkatkan kemandirian belajar siswa.

6. Penelitian Haka et al.,(2020) dengan judul “Pengaruh *Blended Learning* Berbantuan *Google Classroom* terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif dan Kemandirian Belajar Peserta Didik”. Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pembelajaran *blended learning* berbantuan *google classroom* terhadap kemampuan berpikir kreatif dan kemandirian belajar peserta didik.
7. Penelitian Maison et al., (2020) dengan judul “Identifikasi Miskonsepsi Siswa pada Materi Usaha dan Energi”. Penelitian ini menunjukkan bahwa nilai rata – rata miskonsepsi yang dialami oleh siswa pada materi usaha dan energi termasuk kedalam kategori rendah karena persentase yang diperoleh pada saat penelitian ini adalah <30% yaitu sebesar 24%.
8. Penelitian Zulmi & Akhlis, (2020) dengan judul “Pengembangan LKPD Berekstensi EPUB Berbasis *Discovery Learning* Untuk Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik”. Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data melalui *pretest* dan *posttest*, lembar angket dan dokumentasi. Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat soal – soal untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Hal ini menunjukkan bahwa penelitian efektif meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik.
9. Penelitian Mustofa et al., (2016) dengan judul “Pemahaman Konsep Siswa SMA Tentang Usaha dan Energi Mekanik”. Penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum memahami konsep usaha dan energi mekanik. Hal ini dibuktikan dengan presentase siswa yang mampu memahami konsep usaha

sebagai hasil perkalian antara gaya dan perpindahan sebesar 14,4%, teorema usaha dan energi kinetik sebesar 27,6%, energi pada pegas sebesar 40,8% dan hukum kekekalan energi mekanik sebesar 18,7.

10. Penelitian Rostyanta et al., (2020) dengan judul “Pengaruh Pembelajaran Dengan *Google Classroom* Diintegrasikan Video Interaktif Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Dan Bertanggung Jawab”. Penelitian ini menjelaskan bahwa pembelajaran dengan memanfaatkan *google classroom* mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis serta bertanggung jawab siswa.

Berdasarkan penelitian yang sudah dilaksanakan oleh para peneliti sebelumnya mampu ditarik kesimpulan bahwa adanya persamaan penulis dengan peneliti sebelumnya yakni bersamaan menggunakan model *blended learning* sebagai model pembelajaran. Perbedaan antara penulis dengan peneliti sebelumnya yakni terdapat pada pokok bahasan. Penelitian ini menggunakan metode *quasi experiment* melalui model *blended learning* berbasis *e-learning google classroom* saat meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik di SMA IT Ciloa Limbangan pada materi usaha dan energi.