

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran yang diterapkan pada pembelajaran kurikulum 2013 edisi revisi menuntut peserta didik untuk menguasai keterampilan berpikir tingkat tinggi (*High Order Thinking Skill*). Pembelajaran tersebut sesuai dengan tuntutan abad ke-21 yang lebih menekankan peserta didik memiliki kompetensi 4C (Wiwik Suci Ambar Ningsih, 2018) meliputi keterampilan berpikir kritis (*Critical Thinking Skill*), keterampilan berpikir kreatif (*Creativity Thinking Skill*), keterampilan berpikir komunikasi (*Communication Thinking Skill*) dan keterampilan berpikir kerjasama (*Collaboration Thinking Skill*). Kompetensi abad ke 21 merupakan salah satu wujud nyata dalam hal mendukung kurikulum yang diaplikasikan pada pembelajaran saat ini. Dimana salah satu tuntutan yang dilihat yaitu keterampilan berpikir kritis (Suji Ardianti, 2019). Salah satu tujuan pembelajaran abad 21 adalah menumbuhkan kemampuan berpikir kritis (Sutrisno, H, & Supriana, 2017). Keterampilan berpikir kritis merupakan salah satu keterampilan yang harus dimiliki Peserta didik (Hastuti, 2013) dan merupakan salah satu keterampilan berpikir tingkat tinggi yang dapat dibangun melalui pembelajaran sains (Puspitasari, 2020). Seorang peserta didik dituntut untuk memiliki keterampilan berpikir kritis yang baik (Shan Duta Sukma Pradana, 2016). Keterampilan berpikir kritis dapat dilakukan dalam pembelajaran dan berkontribusi dalam proses aktivitas mental peserta didik dalam membuktikan suatu pernyataan (Martawijaya, 2015) dan mengumpulkan fakta-fakta yang digunakan untuk menarik kesimpulan. karena pentingnya keterampilan berpikir kritis maka perlu diberikan perhatian lebih untuk mengembangkannya kedalam pembelajaran (Sutrisno, H, & Supriana, 2017). Keterampilan berpikir kritis ini perlu diukur menggunakan instrument alat ukur tes yang sesuai (Nur'assiah & Parsaoran Siahaan, 2015).

Kenyataan rendahnya keterampilan berpikir kritis peserta didik terindikasi pada pembelajaran fisika yang dilakukan di SMAN 1 Cisolok. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi dengan salah satu guru fisika dan beberapa peserta didik kelas X Pada tahun 2020 menyatakan bahwa keterampilan berpikir kritis peserta didik terbilang rendah. Sesuai dengan hasil observasi menyatakan bahwa pembelajaran yang dilaksanakan belum mengarah pada pengembangan berpikir kritis peserta didik. Berdasarkan data tersebut, seorang guru harus mampu mendesain sistem pembelajaran yang mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik terutama dalam pembelajaran fisika di sekolah. Hal itu karena guru berperan sebagai fasilitator dan dan motivator dalam pembelajaran. Sehingga guru semestinya aktif mengembangkan konsep dan metode pembelajaran yang interaktif dan bermakna bagi peserta didik. Namun, sebagian besar guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional seperti pembelajaran tatap muka (*face to face learning*). Tuntutan dan peradaban telah mengalami pergeseran dari dunia analog menuju digital. Kemajuan teknologi informasi yang begitu pesat di era saat ini menuntut guru untuk memadukan model pembelajaran tradisional dan kemajuan teknologi informasi untuk mengembangkan penerapan pembelajaran yang beragam (Syarif, 2012). Sehingga paradigma sistem pembelajaran yang sebelumnya hanya menggunakan tatap muka kini dapat dilakukan secara daring menggunakan *E-Learning* yang menjadi sebuah kebijakan bagi penyelenggara Pendidikan di Indonesia (Rezki, 2020). Fakta tersebut sesuai dengan adanya Surat Edaran dari Kemendikbud (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan) Direktorat Pendidikan Tinggi No. 1 Tahun 2020 yang mengintruksikan kepada penyelenggara Pendidikan menyelenggarakan pembelajaran jarak jauh yaitu salah satunya menggunakan *E-Learning*.

Pemerintah Indonesia melalui Kemendikbud berupaya untuk melakukan pembelajaran dari rumah. meskipun pembelajaran ini dilakukan ketika pandemi akan tetapi penerapannya dapat digunakan dalam pembelajaran beberapa tahun kedepan, sehingga pembelajaran yang semestinya dilakukan tatap muka dapat juga dilakukan secara mandiri dengan memanfaatkan pembelajaran dalam jaringan atau daring yang dirasa cukup tepat dalam menghadapi situasi pembelajaran yang hanya

menggunakan tatap muka langsung karena terbatasnya waktu dan tempat (Wulandari, 2020). Teknologi berkembang pesat di era digital saat ini. Setiap orang menikmati kemudahan yang disediakan oleh teknologi sehingga memudahkan dalam berkomunikasi dan berintegrasi melalui internet dan perangkat komunikasi yang canggih (Anggri Muhtia, 2018). Hal ini memberikan dampak kemajuan pada abad ke 21 ini yang menjadi tantangan bagi para guru sebagai pendidik dalam mengintegrasikan Pembelajaran dengan teknologi (Yustina, 2020). Pembelajaran harus mampu menjawab tantangan abad ke 21 salah satunya penggunaan informatika dan TIK (Teknologi, Informasi dan Komunikasi) sehingga memiliki keterampilan berpikir kritis yang baik, mampu mengubah masalah menjadi peluang dan memiliki keterampilan pemecahan masalah yang baik (Holloway, 2020). Pembelajaran tersebut dapat dilakukan secara Online. Pembelajaran online dapat dilakukan untuk meningkatkan peran guru dalam memfasilitasi pembelajaran. Pembelajaran online yang diintegrasikan ke dalam pembelajaran tatap atau disebut *Blended Learning*. *Blended-Learning* diyakini lebih bermanfaat daripada pembelajaran online atau pembelajaran tatap muka saja. Namun, meskipun manfaat besar dari *Blended-Learning* sering disebutkan, guru masih enggan menerapkan *Blended Learning* dalam praktiknya (Anggri Muhtia, 2018). *E-Learning* yang digunakan dalam *Blended Learning* dapat memudahkan guru dan peserta didik untuk mendistribusikan materi pembelajaran, memberikan instruksi dan pengumuman, memberikan timbal balik (*feedback*) antara guru dan peserta didik, mengumpulkan hingga penilaian tugas serta kuis sehingga dapat dilakukan tanpa batasan waktu dan tempat (Pollock, 2017). terkadang materi yang disampaikan selama proses pembelajaran di kelas tidak dapat diterima secara optimal oleh peserta didik karena terbatasnya waktu pembelajaran di kelas. Agar dapat mensiasati kekurangan dalam pembelajaran tersebut, peneliti memanfaatkan sistem pembelajaran *online* dalam hal berinteraksi dengan peserta didik selama pembelajaran selain tatap muka di kelas. Terdapat beberapa media sosial yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang interaktif, yang kita kenal saat ini sebagai *Learning Management System (LMS)* sehingga memungkinkan pendidik untuk dapat membuat ruang kelas secara virtual (maya). *LMS* digunakan sebagai

sarana untuk berinteraksi dengan siswa dan mengakses mata pelajaran kapan saja dan dimana saja selama terdapat kuota dan jaringan internet (Rosy, 2018).

Salah satu media pembelajaran yang dapat menjadi solusi dalam menggunakan *Learning Management System (LMS)* berupa *Moodle*. *E-Learning* tersebut dapat menjadi salah satu terobosan untuk menjembatani buntutnya komunikasi langsung antara guru kepada peserta didik dan sebaliknya dalam kegiatan belajar mengajar. Guru dapat melakukan kolaborasi dengan peserta didik pada saat melakukan pembelajaran *E-Learning* (Wiwik Suci Ambar Ningsih, 2018). Penggunaan *E-Learning* tersebut dapat dilaksanakan secara *synchronous* maupun *asynchronous*. Digunakan juga sebagai suplemen atau alat bantu pembelajaran saja maupun sepenuhnya untuk mendukung pembelajaran online (Maurish Sofie Rahmi batita, 2019). Alat bantu tersebut bisa dimanfaatkan dalam model pembelajaran online (Tiawan, 2020). terdapat macam-macam cara dalam pembelajaran selain berada diruangan kelas, salah satunya adalah pembelajaran melalui *moodle* (Tiawan, 2020). *Moodle* adalah platform pembelajaran *E-Learning* yang dirancang untuk memberi para pendidik, administrator, dan peserta didik suatu sistem yang aman, kuat dan terintegrasi untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang dipersonalisasi (Ana Horvat, 2013). *Moodle* adalah Sistem Manajemen Kursus *Open-Source* (Riadh Jeljeli, 2018). Hal ini memungkinkan untuk memanfaatkan model penilaian sejawat yang berhasil dan pada berbagai fungsi pendidikan yang disediakan oleh sistem manajemen pembelajaran online (Gabriel Badea, 2019). Alternatif platform *E-Learning* ini dapat kita gunakan dalam pembelajaran, akan tetapi menyebabkan kebingungan dalam memilih *E-Learning* yang sesuai untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa yang menunjukkan peningkatan yang positif serta memberikan motivasi lebih bagi siswa untuk menggunakannya dalam pembelajaran khususnya mata pelajaran fisika. Untuk menjembatani dan mengembangkan keterampilan berpikir kritis pada peserta didik diperlukan model pembelajaran yang tepat (S. Prihatiningtyas, 2013). Model pembelajaran yang menggabungkan pembelajaran konvensional dengan kelas online, yakni *Blended Learning* (Maurish Sofie Rahmi batita, 2019). *Blended Learning* merupakan pembelajaran yang menggabungkan komponen pembelajaran tradisional di dalam

kelas dan komponen pembelajaran menggunakan elektronik yang bertujuan untuk memudahkan siswa dalam mencari informasi pembelajaran yang akan dilakukan (E. Oktavianti, 2018). Kelebihan *Blended Learning* yaitu menggabungkan dua metode pembelajaran konvensional dan daring untuk membuat siswa merasa nyaman dan aktif dalam mengonstruksi pengetahuannya. (Vicky Dwi Wicaksono, 2016). Pembelajaran *Blended Learning* berbantuan *Moodle* lebih efektif daripada pembelajaran konvensional (Wiwik Suci Ambar Ningsih, 2018). Karena itu perlunya kajian atas *E-Learning* dan dilakukannya penelitian *Blended-Learning* yang dapat digunakan yaitu menggunakan *Moodle*. Alasan inilah yang kemudian membuat peneliti tertarik untuk mengetahui penerapan *Blended Learning* dengan menggunakan media pembelajaran berbasis *Moodle*.

Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan dalam *Blended Learning* untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis yaitu menggunakan Model Pembelajaran *Discovery Learning* (Fitri & Derlina, 2015). Kelebihan dari Model ini dapat membantu siswa untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis. Apabila model pembelajaran tersebut dapat diintegrasikan dengan pembelajaran *Blended Learning* berbasis *Moodle* dan dapat dilakukan seefektif mungkin, maka pembelajaran *Blended Learning* berbasis *Moodle* dapat dijadikan sebagai salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, maka penulis terdorong untuk melakukan penelitian dengan judul **“Penerapan *Blended Learning* Berbasis *Moodle* untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Materi Gerak Lurus”**

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, Rumusan Masalah dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana keterlaksanaan *Blended Learning* berbasis *Moodle* pada materi gerak lurus?
2. Bagaimana peningkatan keterampilan berpikir kritis peserta didik dengan menerapkan *Blended Learning* berbasis *Moodle* pada materi gerak lurus?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan Rumusan Masalah yang dikemukakan diatas, maka Tujuan Penelitian ini adalah untuk:

1. Mengetahui keterlaksanaan *Blended Learning* berbasis *Moodle* pada materi gerak lurus.
2. Mengetahui peningkatan keterampilan berpikir kritis peserta didik dengan menerapkan *Blended Learning* berbasis *Moodle* pada materi gerak lurus.

### **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi penerapan media pembelajaran dan model pembelajaran fisika, baik manfaat secara teoritis maupun manfaat secara praktis.

#### **1. Manfaat Teoretis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu tambahan wawasan dan inspirasi untuk mengembangkan *Blended Learning* berbasis *Moodle* dalam pembelajaran fisika.

#### **2. Manfaat Praktis**

- a. Bagi Peneliti, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan penelitian lebih lanjut mengenai penerapan *Blended Learning* dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik dalam upaya untuk memahami pembelajaran secara lebih detail dan mendalam.
- b. Bagi guru, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan pembelajaran *Blended Learning* menggunakan *Moodle* maupun *E-Learning* lainnya yang relevan dalam upaya mengembangkan pembelajaran yang dilakukan sehingga siswa dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan guru dapat menciptakan pembelajaran secara optimal.

### **E. Batasan Penelitian**

Pembahasan Fisika dan Penelitian yang diangkat memiliki ruang lingkup yang luas. Sebagai keterbatasan yang dimiliki oleh peneliti maka diperlukan pembatasan Penelitian terkait beberapa hal diantaranya sebagai berikut :

1. Penerapan *Blended Learning* untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dilakukan dengan waktu yang kondisional

2. *Moodle* yang digunakan merupakan *E-Learning* sekolah tempat dilaksanakan penelitian

#### **F. Definisi Operasional**

Untuk menghindari kesalahpahaman penafsiran terhadap penggunaan istilah-istilah yang terkandung dalam judul skripsi “Penerapan *Blended-Learning* Berbasis *Moodle* untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada materi gerak lurus”. maka perlu bagi peneliti untuk mendefinisikan beberapa istilah dalam penelitian serta memberikan gambaran konkrit mengenai definisi terkait judul skripsi yang diuraikan sebagai berikut:

1. Penelitian penerapan yang dimaksud dalam penelitian ini menerapkan *Blended Learning*. *Blended Learning* merupakan sebuah pembelajaran yang menggabungkan antara pembelajaran tatap muka dan non tatap muka. Pembelajaran Tatap muka dilakukan menggunakan tatap muka di kelas. Sedangkan Pembelajaran non tatap muka dilakukan dengan *E-Learning* menggunakan *Moodle*.
2. *Moodle* merupakan media pembelajaran yang termasuk kedalam *Course Management System (CMS)* yaitu media pembelajaran berbentuk web sosial yang menawarkan pembelajaran seperti di dalam kelas dan dapat diakses secara gratis serta dapat mudah digunakan. *Moodle* memungkinkan pendidik untuk dapat membuat ruang kelas secara virtual (maya) dan melakukan pembelajaran dengan Peserta didik. *Moodle* digunakan sebagai sarana untuk berinteraksi dengan siswa dan mengakses mata pelajaran kapan saja dan dimana saja.
3. *Blended Learning* berbasis *Moodle* dapat diukur dengan keterlaksanaan model *Blended Learning* menggunakan AABTLT With SAS yang dikerjakan oleh peserta didik pada saat proses pembelajaran berlangsung. Lembar ini digunakan untuk menunjukkan keterlaksanaan pembelajaran *Blended Learning* dengan menerapkan media pembelajaran *Moodle*.
4. Keterampilan berpikir kritis adalah kemampuan yang wajib dimiliki peserta didik pada abad ke 21 ini, yang dimana merupakan salah satu keterampilan berpikir tingkat tinggi/ *High Order Thinking Skill (HOTS)*. Indikator Keterampilan Berpikir Kritis yang digunakan berdasarkan Ennis. Pada

Indikator tersebut terdapat lima indikator keterampilan berpikir kritis yaitu klarifikasi dasar, membangun keterampilan dasar, inferensi, klarifikasi lanjut, strategi dan taktik. Cara mengukur perbedaan sebelum dan sesudah perlakuan dengan menghitung peningkatan tes keterampilan berpikir kritis berdasarkan Indikator Ennis dengan menggunakan analisis nilai *N-Gain* (*normal gain*).

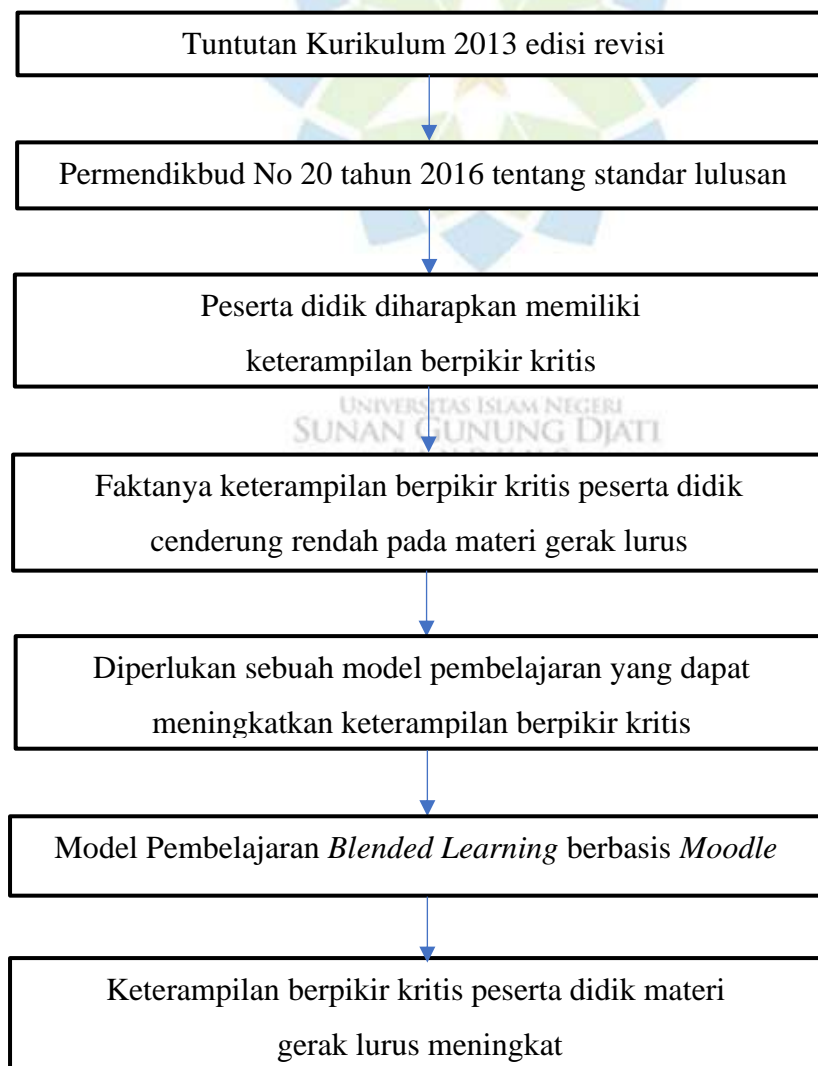
5. Gerak lurus merupakan materi pembelajaran fisika yang berdasarkan kurikulum 2013 edisi revisi membahas tentang Gerak Lurus Beraturan, Gerak Lurus Berubah Beraturan dan Gerak Jatuh Bebas. Materi ini terdapat di kelas X Semester Ganjil dengan Kompetensi Dasar mencakup aspek kognitif yaitu 3.4. Menganalisis besaran-besaran fisis pada gerak lurus dengan kecepatan konstan (tetap) dan gerak lurus dengan percepatan konstan (tetap) berikut penerapannya dalam kehidupan sehari-hari misalnya keselamatan lalu lintas dan mencakup aspek psikomotor yaitu 4.4. Menyajikan data dan grafik hasil percobaan gerak benda untuk menyelidiki karakteristik gerak lurus dengan kecepatan konstan (tetap) dan gerak lurus dengan percepatan konstan (tetap) berikut makna fisisnya.

#### **G. Kerangka Berpikir**

Pelaksanaan pembelajaran fisika sangat diperlukan adanya peran aktif dari peserta didik. Selain itu pelaksanaan pembelajaran di dalam kelas dipengaruhi oleh media pembelajaran yang digunakan. Pemanfaatan media pembelajaran yang tidak maksimal akan mengakibatkan rendahnya kemampuan peserta didik dalam berpikir kritis. Salah satu pembelajaran fisika yang membutuhkan keterampilan berpikir kritis dan termasuk kedalam salah satu materi yang dianggap sulit oleh sebagian peserta didik adalah materi gerak lurus. Penggunaan *Blended-Learning* dinilai dapat menjadi solusi akan pembelajaran fisika di masa mendatang. *Blended-learning* merupakan campuran dari pembelajaran tatap muka di kelas dengan non-tatap muka atau melalui *E-Learning* yang diharapkan dapat mendorong siswa untuk lebih aktif, kreatif, dan mandiri dalam mencari informasi yang dibutuhkan. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan dalam *Blended Learning* yaitu model pembelajaran *Discovery Learning*.



Berdasarkan teori sebelumnya, maka diharapkan Penerapan *Blended Learning* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik hal itu sejalan dengan peraturan Menteri dan kebudayaan nomor 26 tahun 2016 yang menyatakan bahwa peserta didik harus memiliki keterampilan berpikir dan bertindak: kritis, kreatif, kolaboratif dan komunikatif. Namun keterampilan berpikir kritis peserta didik masih lemah. Salah satu penyebabnya adalah peserta didik tidak memiliki kesempatan untuk mengembangkan pengetahuan dan kemampuan berpikir kritisnya selama pembelajaran. Berdasarkan persoalan diatas, dapat diatasi dengan melatihkan peserta didik keterampilan berpikir kritis melalui kegiatan pembelajaran. Salah satu pembelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis yaitu dengan menggunakan *Blended Learning* berbasis Moodle. Kerangka berpikir penelitian dalam penelitian ini digambarkan berikut ini:



## Gambar 1.1 Kerangka Berpikir Penelitian

### H. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

$H_0$  : “Tidak terdapat peningkatan keterampilan berpikir kritis peserta didik dengan menerapkan *Blended Learning* berbasis *Moodle* pada materi gerak lurus”.

$H_a$  : “Terdapat peningkatan keterampilan berpikir kritis peserta didik dengan menerapkan *Blended Learning* berbasis *Moodle* pada materi gerak lurus”.

### I. Hasil Penelitian Terdahulu

Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti, ada beberapa penelitian orang lain yang terkait yaitu sebagai berikut :

Penelitian yang dilakukan oleh Rd. Risma Farissa Nur'assiah; Parsaoran Siahaan, dan Achmad Samsudin dalam jurnalnya yang berjudul “Deskripsi Instrumen Tes Keterampilan Berpikir Kritis Materi Alat Optik”. Instrumen tes keterampilan berpikir kritis yang disusun digunakan sebagai instrumen tes alat optik, yaitu pada sub materi, mata, kamera dan lup. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat 38,9% item tes diterima, 61,1% tes direvisi dan tidak ada item tes yang ditolak.

Penelitian yang telah dilakukan oleh Martawijaya mengenai kemampuan berpikir kritis dalam jurnalnya yang berjudul “Karakteristik Peserta Didik dan Hubungannya dengan Keterampilan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Fisika siswa SMP”. Hasil Penelitian ini menghasilkan data kemampuan berpikir kritis siswa mendapatkan rentang skor dari 0-7 untuk nilai rata-rata sebesar 2,9 dan memiliki standar deviasi sebesar 1,91. Sehingga dapat dikatakan bahwa keterampilan berpikir kritis siswa di Indonesia terbelang dalam kategori rendah.

Penelitian yang dilakukan oleh Syarifah Lely Fithriani, dkk. dalam jurnalnya yang berjudul “Penggunaan media Simulasi phet dengan pendekatan inkuiri untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa terbimbing pada pokok bahasan kalor di SMA Negeri 12 Banda Aceh.” Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah penggunaan simulasi PheT melalui pendekatan inkuiri terbimbing terhadap keterampilan berpikir kritis sebesar 76% terlihat dari setiap indikator dan butir soal keterampilan berpikir kritis dengan proses pembelajaran empat kali perlakuan.

Penelitian yang dilakukan oleh Fery Hadi Sutrisno, Supriyono Koes H. dan Edi Supriatna yang berjudul “Kemampuan Berpikir Kritis Siswa MAN 2 Tulungagung pada Materi Suhu dan Kalor. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa adalah 30,69 dari skala 100 dengan nilai tertinggi 56 dan nilai terendah. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa masih dalam kategori rendah.

Penelitian yang dilakukan oleh Wiwik Suci Ambar Ningsih, Wayan Suana, Nengah Maharta yang berjudul : “Pengaruh *Blended Learning* Berbasis *Schoology* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa”. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol secara signifikan. Artinya penerapan *Blended Learning* berbasis *Schoology* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis.

Penelitian yang dilakukan oleh Dyah Pramesti Isyana Ardayanti yang berjudul : “Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Melalui *Problem Based Learning*”. Hasil Penelitian menunjukkan keterampilan berpikir kritis mahasiswa meningkat setelah diberikan pembelajaran menggunakan Model *Problem Based Learning*.

Berdasarkan penelitian diatas dan beberapa penelitian lainnya diperoleh penelitian dengan judul “**Penerapan *Blended Learning* Berbasis *Moodle* untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Materi Gerak Lurus**”.