

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi mengubah paradigma masyarakat mencari informasi tanpa batas melalui jaringan internet. Berkembangnya ilmu Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) membawa dampak besar terhadap dunia pendidikan khususnya dalam proses pembelajaran. Saat ini dunia pendidikan sudah memasuki tahap perkembangan Generasi 4.0 (Revolusi Industri (RI)). Revolusi Industri (RI) 4.0 telah memicu perkembangan teknologi dengan berbagai aplikasi baru dibidang pembelajaran. Berbagai manfaat media TIK dalam pembelajaran dapat meningkatkan kualitas pembelajaran, memudahkan siswa dalam memahami konsep, dan mempermudah pembelajaran jarak jauh bagi guru dan siswa (Nadhifah et al., 2019).

Masa pandemi, pemerintah memberikan kebijakan kepada sekolah untuk mengurangi penyebaran covid-19 dengan melakukan pembelajaran jarak jauh (PJJ). PJJ menggabungkan teknologi berbasis elektronik dan internet untuk mengurangi penyebaran covid-19 menggunakan teknologi berbasis internet. Pembelajaran jarak jauh (*distance learning*) terjadi ketika siswa dan guru terpisah satu sama lain dalam ruang dan waktu (Sarwa, 2021). Pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada zaman sekarang ini tidak terlepas dari kemajuan ilmu fisika yang banyak melahirkan penemuan-penemuan baru dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi.

Ilmu Fisika merupakan mata pelajaran yang penting dikarenakan fisika merupakan salah satu syarat penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berkaitan dengan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang meliputi konsep fisika. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara terhadap guru SMA Negeri 1 Tigalingga bahwa kegiatan pembelajaran dilakukan secara Pertemuan Tatap Muka terbatas (PTMT). Pertemuan Tatap Muka Terbatas (PTMT) dilaksanakan upaya mengurangi dampak covid-19 yang berdampak negatif terhadap sekolah, siswa, dan staf guru lainnya. Masalah yang terjadi dimasa covid-19 menyebabkan

terjadinya perubahan metode pembelajaran diberbagai sekolah. Pada saat pembelajaran berlangsung secara tatap muka atau luring guru menyampaikan pembelajaran dengan metode ceramah pada umumnya yang dilakukan guru dan siswa hanya mendengarkan guru (berpusat pada guru) dengan menggunakan media seadanya. Dampak perubahan sistem pembelajaran merupakan tantangan dan masalah bagi siswa dalam pembelajaran dengan arahan yang dijelaskan oleh guru, ternyata beberapa siswa merasa sulit dalam memahami materi fisika dimasa pembelajaran daring. Terkadang guru hanya memberikan tugas tanpa menjelaskan materi pembelajaran. Beberapa pembelajaran fisika sulit dipahami hanya dengan memberi bahan ajar tanpa penjelasan dari guru. Berdasarkan permasalahan tersebut guru harus pandai dalam memilih media pembelajaran selama pembelajaran daring untuk membantu kesulitan dalam melakukan pembelajaran daring. Media pembelajaran juga dapat membantu meningkatkan kemandirian siswa dan hasil belajar kognitif siswa.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan di SMA Negeri 1 Tigalingga tahun 2021 yaitu guru fisika menyatakan bahwa lebih 50 % peserta didik memperoleh hasil ujian fisika yang kurang dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dan terdapat siswa yang mengerjakan tugas dengan cara menyontek dari hasil google tanpa mengerjakan secara mandiri. Nilai pembelajaran fisika siswa dapat dikatakan belum efektif selama pembelajaran daring dikarenakan banyaknya siswa sepele terhadap pembelajaran, dikarenakan kurangnya pengawasan dari orang dewasa atau arahan secara langsung, dan kebanyakan siswa kurang mampu mengendalikan diri dalam belajar sehingga kebanyakan siswa tidak mengerjakan tugas, menyontek tugas dari teman. Menurut Darmayanti Islam & Asandhimtra (2004) Belajar mandiri sebagai bentuk pembelajaran yang terutama bertanggung jawab untuk merencanakan, melaksanakan dan mengevaluasi usahanya. Akibat turunya potensi belajar dan kemandirian mempengaruhi hasil belajar siswa dan prestasi siswa.

Beberapa hambatan selama berlangsungnya kegiatan penelaahan fisika dalam metode daring yaitu ketika pengajar meneruskan soal perhitungan kepada siswa, siswa kurang mampu menjawab soal pada saat melakukan pembelajaran online dikarenakan materi yang diberikan pengajar tidak sepenuhnya dipahami dan

dimengerti oleh siswa. Menurut Dwi (2020) banyak kesulitan muncul pada saat berlangsungnya kegiatan pembelajaran *online*. Kegiatan belajar mengajar secara daring suatu hal yang sulit dilakukan di beberapa tempat dengan jaringan kurang memadai.

Kesuksesan melakukan metode daring tergantung dari kemampuan sekolah dan pengajar, banyak pengajar yang kurang mampu menjelaskan materi dengan baik melalui sistem metode jarak jauh (Morgan, 2020). Penerapan pembelajaran daring membuat sebagian siswa khawatir dan stress yang diakibatkan guru banyak memberikan tugas kepada siswa (Chaterine, 2020). Banyaknya tugas yang diberikan guru memberatkan siswa dan batas pengerjaan yang diberikan guru sangat singkat sehingga peserta didik bingung dalam menyelesaikan setiap pekerjaan rumah yang diberikan guru. Banyak tugas yang diberikan guru, peserta didik menghabiskan waktu dari pagi hingga malam hanya untuk menyelesaikan tugas yang diberikan guru.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilaksanakan oleh peneliti kepada seorang murid SMA Negeri 1 Tigalingga menyatakan bahwa kebanyakan peserta didik sudah memiliki handphone yang dapat mengakses menggunakan jejaring internet. Pemanfaatan *smartphone* dan laptop dapat membantu pembelajaran selama daring. Ketersediaan fasilitas yang memadai tersebut, semakin menguatkan bahwa *blended learning* sebagai sebuah peluang untuk mengintegrasikan inovasi dan teknologi lebih lanjut yang ditawarkan oleh pembelajaran online dengan interaksi dan partisipasi yang digunakan pada pembelajaran tradisional. *Blended learning* merupakan anantara pembelajaran tatap muka dikelas (*offline*) dengan pembelajaran (*online*) (Dziuban, dkk. 2004). Melihat kenyataan tersebut, penting untuk menerapkan langkah pembelajaran yang tepat serta yang lebih dapat mengembangkan hasil belajar dan kemandirian siswa terhadap materi fisika dan memaksimalkan penggunaan media dengan baik. Penemuan sederhana dan mudah dilaksanakan yaitu menggunakan prinsip *e-learning*. *Electronic-learning* adalah teknologi pembelajaran untuk membangkitkan semangat peserta didik dalam kegiatan belajar, di dalamnya mencakup administrasi pendidikan, modul pendidikan, serta interaksi antara siswa serta guru secara langsung kapanpun serta dimanapun (Juliangkari dan Pujilestari, 2021). Pembelajaran *blended learning*

merupakan solusi kelemahan-kelemahan metode online karena *blended learning* merupakan metode yang tergabung anatar pembelajaran secara langsung (*face to face learning*) dan pembelajaran secara daring (*e-learning*) (Husamah, 2014).

Penerapan pembelajaran *blended learning* dengan menggunakan LMS (*Learning Management System*) yang merupakan sebuah perangkat lunak atau aplikasi yang digunakan dalam proses belajar mengajar secara *e-learning* (Rusli, dkk. 2017). LMS juga dapat menggabungkan semua program akademik, panduan studi subjek, dan modul pelatihan sehingga memudahkan untuk mendistribusikan materi pembelajaran, kemudahan dalam membuat materi karena file tersimpan dalam satu tempat dan juga membantu untuk meminimalkan resiko kehilangan data. Siswa memiliki akses tanpa batas pada materi yang telah diberikan. Jadwal kelas tidak lagi terikat dengan waktu sekolah, sehingga nyaman bagi pengajar dan peserta didik dalam melaksanakan pembelajaran daring (Siti, 2021). Aplikasi LMS yang bisa diterapkan dalam pembelajaran jarak jauh yaitu moodle (Mulya dkk, 2020).

Moodle merupakan aplikasi *open source* yang dapat dimanfaatkan oleh pengajar dan siswa sebagai media pembelajaran jarak jauh atau *online* (Herayanti, dkk. 2017). Moodle dapat diakses oleh siswa dimanapun dan kapanpun tanpa batasan ruang atau waktu selama mereka masih terhubung jaringan internet. LMS moodle memiliki fitur-fitur yang dapat mempermudah pembelajaran jarak jauh yaitu 1). *Personalized dashboard* merupakan menu beranda (halaman utama) yang berisi banyak informasi penting tentang pembelajaran. 2). *Progress Tracking* berguna untuk mengawasi dan memberikan evaluasi terhadap setiap kegiatan pembelajaran siswa. 3). Fitur *file management* digunakan untuk menambahkan sebuah file baru materi dan hasil belajar siswa. 4). *Peer Assessment* berfungsi untuk tempat siswa dan guru berdiskusi. 5). *Inline feedback* fitur yang dapat digunakan guru dalam memeriksa hasil belajar siswa secara otomatis; dan 6). Fitur *multimedia integration* merupakan *fitur* yang dapat menambahkan file multimedia seperti video, youtube, dll sebagai media penjelasan terhadap konsep fisika yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari (Gunawan dkk. 2021).

Berdasarkan penelitian Gede (2012) dengan judul pengaruh *blended learning* terhadap hasil belajar kimia ditinjau dari kemandirian siswa, dari hasil penelitian menyatakan bahwa hasil belajar konigtif siswa yang mengikuti sistem

blended learning memiliki skor lebih bagus dari pada peserta didik tatap muka. Berdasarkan penelitian Yunika dkk 2017) dengan judul Peningkatan Hasil Belajar dan Kemandirian Belajar Metode Statistika Melalui Pembelajaran *blended Learning*, hasil dari penelitian meyakini bahwa pembelajaran *blended Learning* secara signifikan lebih tinggi dalam meningkatkan hasil belajar kognitif siswa dan kemandirian belajar siswa.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti melakukan penelitian dengan berbeda media dan sekolah dengan judul “**Pengaruh Pembelajaran *Blended Learning* Berbantuan Moodle terhadap Kemandirian dan Hasil Belajar Fisika Siswa**”

1.2 Identifikasi Masalah

Bersumber dari latar belakang di atas dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

- 1) Perubahan sistem pembelajaran yang mempengaruhi sistem belajar siswa akibat dari pandemic covid-19.
- 2) Keterbatasan waktu belajar pada pertemuan tatap muka di sekolah.
- 3) Kegiatan pembelajaran fisika yang berpusat pada guru
- 4) Kemandirian dan hasil belajar siswa rendah.
- 5) Keunggulan *blended learning* dalam materi fisika dapat membantu peserta didik, yaitu dengan memanfaatkan perkembangan teknologi.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan batasan masalah di atas maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Bagaimana pengaruh pembelajaran *blended learning* berbantuan moodle terhadap kemandirian siswa dan hasil belajar siswa?
- 2) Bagaimana peningkatan kemandirian belajar dalam pembelajaran *blended learning* berbantuan moodle terhadap materi usaha dan energi?
- 3) Bagaimana peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran *blended learning* berbantuan moodle dengan materi usaha dan energi?

- 4) Bagaimana hubungan kemandirian belajar dan hasil belajar kognitif siswa dengan menggunakan pembelajaran *blended learning* menggunakan moodle dengan materi Usaha dan Energi?

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, identifikasi masalah, dan rumusan masalah diatas dapat disimpulkan yang menjadi batasan masalah dalam penelitian yang dilakukan di SMA Negeri 1 Tigalingga dengan materi fisika akan diulas pada saat melakukan pretes postes pada materi Usaha dan Energi, sehingga penelitian ini dibatasi pada pembelajaran *blended learning* berbantuan *moodle*.

1.5 Tujuan Penelitian

Bersumberkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian yang dilakukan, yaitu:

- 1) Mengetahui pengaruh kemandirian dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran *blended learning* berbantuan Moodle.
- 2) Mengetahui peningkatan hasil belajar kognitif siswa dalam pembelajaran *blended learning* menggunakan moodle.
- 3) Mengetahui peningkatan kemandirian siswa dalam pembelajaran *blended learning* menggunakan moodle.
- 4) Mengetahui hubungan kemandirian belajar siswa terhadap hasil belajar kognitif siswa dalam pembelajaran *blended learning* berbantuan moodle.

1.6 Manfaat Penelitian

Setelah penelitian selesai dilakukan maka manfaat yang diharapkan peneliti yaitu:

- 1) Bagi Peneliti, untuk memberi pengalaman, wawasan dan khususnya menambah keterampilan peneliti dalam pembelajaran *blended learning* berbantuan moodle dalam proses belajar mengajar.
- 2) Bagi pengajar, diharapkan dapat melakukan pembelajaran *blended learning* berbantuan moodle pada materi fisika sebagai sarana pembelajaran jarak jauh/*online*.

- 3) Bagi siswa, membatu siswa terhadap pembelajaran fisika dimasa covid-19 khususnya dalam pembelajaran usaha dan energi, dengan adanya pembelajaran *blended learning* berbantuan moodle dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dimanapun dan kapanpun.
- 4) Bagi Sekolah SMA Negeri 1 Tigalingga, diharapkan dapat mempertimbangkan untuk sistem *blended learning* menggunakan moodle dalam melaksanakan program pembelajaran dan berkontribusi meningkatkan kualitas sekolah dan kinerja pengajar di sekolah.

1.7 Defenisi Oprasional

Menghindari kesalahan dalam pengertian yang dikehendaki pada peneliti, maka penulis membuat defenisi oprasional sebagai berikut:

- 1) Kemandirian belajar siswa merupakan sikap individu yang mampu mengelola diri sendiri yaitu mampu mampu mengelola waktu dengan baik, memiliki rasa tanggungjawab terhadap diri sendiri, dan mampu membuat keputusan.
- 2) Hasil belajar kognitif siswa merupakan penilaian akhir dari proses serta pengenalan yang sudah dilakukan berulang- ulang serta hendak tersimpan dalam jangka waktu lama serta tidak hendak lenyap, sebab hasil beajar ikut dan membentuk individu orang yang senantiasa ingi menggapai hasil yang lebih baik, sehingga hendak mengubah metode berpikir dan menciptakan sikap kerja keras.
- 3) Pembelajaran *blended learning* adalah sistem pembelajaran campuran yaitu pembelajarn *offline* dan *online*.
- 4) Moodle merupakan fitur aplikasi software yang menunjang tingkatan pendidikan menggunakan *e-learning* dimana moodle mempunyai bermacam fitur selaku penunjang pendidikan dengan gampang serta dapat melakukan kegiatan dalam portal *e- learning*