

BAB I

PENDAHULUAN

1. 1. Latar Belakang

UU RI No. 20 Tahun 2003 menyatakan bahwa pendidikan merupakan usaha sadar yang terencana mewujudkan suasana belajar dan proses belajar peserta didik menjadi aktif dalam mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki karakter dan sikap serta keterampilan yang diperlukan dirinya. Suasana belajar merupakan suatu sarana pada pembelajaran sebagai penunjang minat peserta didik agar aktif dalam pembelajaran (Trisnawati dkk., 2021). Proses pembelajaran merupakan interaksi dan pemanfaatan berbagai sumber daya, baik dari potensi yang bersumber dari dalam maupun dari luar diri untuk mencapai tujuan belajar tertentu (Utami dkk., 2021). Tujuan pembelajaran akan tercapai jika direncanakan dengan baik (Nissa dan Haryanto, 2020).

Pandemi *corona virus disease* 2019 (covid-19) telah masuk ke Indonesia dan menyebar begitu cepat, bahkan di berbagai negara mengalami krisis kesehatan dan pola interaksi masyarakat juga ikut berubah (Budiarjo dan Hidayatullah, 2021). Pandemi telah mengubah sistem pembelajaran yaitu dari luar jaringan (luring) menjadi dalam jaringan (daring) (Gusteti dkk., 2022). Pembelajaran secara daring memanfaatkan teknologi menggunakan *e-learning* (Kisworo dkk., 2021). Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam pembelajaran sangat berpengaruh terhadap penyusunan serta strategi dan implementasi pembelajaran (Muzijah dkk., 2020). Pembelajaran daring kurang bermakna bagi siswa, sehingga komunikasi yang baik antara guru maupun siswa serta guru dan siswa berkurang. Sejalan dengan Theresia dkk. (2021) menyatakan bahwa pembelajaran daring memiliki kelemahan, salah satunya kurangnya sosialisasi dan interaksi antara siswa dan guru, maupun siswa dengan siswa. Hal ini didukung hasil wawancara dengan guru SMP N 35 Medan, pembelajaran saat pandemi covid-19 diadakan secara daring melalui *whatsapp group* (WAG) maupun *google clasroom* sehingga kurangnya interaksi antara guru dan siswa, interaksi antar siswa dan siswa, kurangnya kerja sama antar siswa, tidak diadakannya praktikum, tidak adanya kegiatan ilmiah, dan tidak terkejar materi pembelajaran semuanya.

Setelah pandemi mereda dan pembelajaran saat daring juga memiliki kelemahan, proses belajar diubah menjadi pembelajaran tatap muka (PTM) terbatas. Mendikbudristek Nadiem Makarim telah memperbolehkan pembelajaran tatap muka (PTM) terbatas sejak Januari 2021 (Handyanto dan Hidayat, 2021). Waktu pembelajaran saat adanya PTM terbatas menjadi terbatas.

Seiring dengan waktu, *blended learning* menjadi suatu pembelajaran yang efektif digunakan saat pandemi. Pembelajaran yang menggunakan *blended learning* dapat memberikan siswa pengalaman belajar secara langsung maupun virtual (Banila dkk., 2021). Pattiserlihun & Setiadi (2020) mengatakan bahwa *blended learning* merupakan pembelajaran yang memadukan komponen pembelajaran tradisional di dalam kelas dan komponen *e-learning* secara daring. *Blended learning* akan saling melengkapi antara pembelajaran *face to face learning* dan *e-learning* (Sya'idah dkk., 2020). Salah satu wadah yang dapat dimanfaatkan saat pembelajaran daring adalah *moodle*. *Moodle* merupakan suatu teknologi pembelajaran berupa aplikasi yang merubah media pembelajaran ke dalam bentuk web (Eliyarti dkk., 2020). *Moodle* dapat diakses melalui *smartphone*. Media pembelajaran yang dapat meningkatkan kemandirian belajar adalah media yang memanfaatkan fungsi *smartphone* (Muazizah dkk., 2016). Melalui *e-learning moodle* siswa dan guru mudah berinteraksi dan berkomunikasi secara maya namun proses belajar dan mengajar tetap berkualitas (Purwasih & Apsari, 2021). Strategi pembelajaran yang menggabungkan pembelajaran tatap muka dan pembelajaran virtual (*blended learning*) dapat mengatasi permasalahan keterbatasan waktu dalam pembelajaran dan menjadi inovasi baru dalam penyampaian materi pada pembelajaran IPA (Yustina dkk., 2020).

Pembelajaran IPA adalah bidang ilmu yang mengkaji alam semesta dan segala isinya beserta usaha manusia mengungkap segala misteri, kemampuan hingga teknik untuk mengendalikan dan memastikan kenyataan yang terjadi (Swiyadnya dkk., 2021). Pembelajaran IPA memiliki pendekatan khusus pada pembelajaran dalam membantu siswa untuk memahami pembelajaran. Pendekatan yang diterapkan dalam mengajarkan pembelajaran IPA adalah memadukan pengalaman proses sains dan pemahaman produk sains dalam bentuk pengalaman langsung (Depdiknas, 2002). Pendekatan yang sesuai pada pembelajaran IPA

kurikulum 2013, salah satunya adalah pendekatan saintifik karena dapat mengembangkan sikap, keterampilan, dan pengetahuan peserta didik secara induktif dengan melihat fenomena atau situasi spesifik kemudian menarik kesimpulan secara keseluruhan dengan adanya bukti ilmiah (Syarlenis, 2022).

Pendekatan saintifik merupakan pendekatan yang mengarahkan siswa untuk menemukan fenomena, menciptakan rancangan, dan mengenali nilai-nilai baru melalui proses pencarian (Ariq & Fitrihidajati, 2021). Berdasarkan Permendikbud No. 81 A Tahun 2013 tentang Implementasi Kurikulum 2013, komponen pendekatan saintifik (*scientific approach*) antara lain: 1) mengamati; 2) menanya; 3) mencoba/mengumpulkan informasi; 4) menalar/asosiasi, dan; 5) membentuk jaringan komunikasi/mengomunikasikan atau sering dikatakan 5M. Widiyanti dan Nisa, (2021) menyatakan bahwa pendekatan saintifik berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar IPA, dengan membiasakan peserta didik berpikir, bersikap, serta berkarya dengan kaidah dan langkah ilmiah 5M. Bahan ajar multimedia berbasis pendekatan saintifik dengan menggunakan *blended learning* menjadi salah satu jalan untuk meningkatkan kualifikasi pada pembelajaran (Heru & Yuliani, 2020). Pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik juga berpengaruh terhadap kemandirian belajar (Sofianti & Afrilianto, 2021).

Kemandirian belajar merupakan kesadaran diri dan tidak bergantung kepada orang lain serta bertanggung jawab untuk mencapai suatu tujuan (Mutini dkk., 2022). Indikator kemandirian menurut Bahri (2020) berupa tidak bergantung pada orang lain, percaya diri, disiplin, bertanggung jawab, berinisiatif sendiri, dan bisa mengontrol diri yang bisa dibentuk melalui latihan *blended learning* sehingga siswa mandiri dalam belajar. Mandirinya siswa dalam belajar dapat mempengaruhi hasil belajar siswa lebih baik. Trisnawati dkk., (2021) mengatakan bahwa hasil belajar merupakan suatu kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah proses belajar terjadi berupa pengetahuan, keterampilan, maupun sikap (afektif).

Berdasarkan hasil observasi di SMP N 35 Medan saat pandemi covid-19, penggunaan fasilitas sekolah seperti *wifi* dan *smartphone* milik siswa masih belum dimanfaatkan saat pembelajaran. Proses 5M berupa kegiatan mengamati, menanya, mencoba, mengasosiasi dan mengkomunikasikan masih kurang

dilaksanakan padahal telah melaksanakan kurikulum 2013. Kurang tergalinya 5M dan kemandirian belajar siswa sehingga, menyebabkan hasil belajar menjadi cenderung rendah. Terlihat dari aktivitas siswa saat mengerjakan tugas masih bergantung pada orang lain atau orang tuanya, dan belum percaya diri pada jawaban yang telah dituliskannya. Hasil belajar siswa yang rendah, membuat guru harus bekerja keras agar hasil belajar menjadi baik. Permasalahan lainnya media pembelajaran yang diberikan kurang menarik berupa tulisan kurang adanya gambar dan video sehingga kurang bervariasi, tidak dapat diakses dimana saja yang membuat siswa malas saat mengerjakan tugas. Penerapan *blended learning* berbasis pendekatan saintifik menggunakan *moodle* dapat mengcover semua materi pada pembelajarannya yang dapat diakses dimanapun. Praktikum dapat dilaksanakan melalui laboratorium virtual yang ditambahkan pada aplikasi *moodle* karena *moodle* menyediakan fitur tugas, materi, kuis, video dan link zoom yang mampu menghubungkan siswa dan guru namun aplikasi laboratorium dan *moodle* tersebut belum digunakan.

Penerapan *blended learning* berbasis saintifik dapat membantu memecahkan masalah sesuai langkah ilmiah dan memotivasi diri untuk semakin mandiri dalam belajar serta meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini didukung oleh Amin dan Panahatan (2020) mengatakan bahwa penerapan *blended learning* dengan pendekatan saintifik mampu mengarahkan peserta didik untuk menggali informasi melalui pengamatan, bertanya, percobaan, kemudian mengolah data atau informasi, menyajikan data atau informasi, dilanjutkan dengan menganalisis, menalar, kemudian menyimpulkan, dan mencipta, sehingga juga sangat relevan untuk menghasilkan produk. Didukung oleh penelitian Octaria dkk (2020) *blended learning* dapat meningkatkan kemandirian dan hasil belajar siswa dalam belajar karena siswa memiliki kesadaran untuk belajar, meningkatkan indikator seperti inisiatif dan motivasi belajar intrinsik, mendiagnosa kebutuhan belajar, menetapkan tujuan/ target belajar, memanfaatkan dan mencari sumber yang relevan, memilih dan menerapkan strategi belajar, mengevaluasi proses dan hasil belajar, dan *self efficacy* (penilaian diri) dari kategori baik menjadi sangat baik. Penerapan *blended learning* berbasis saintifik akan meningkatkan hasil belajar siswa. Sejalan dengan penelitian Widiyanti dan Nisa (2021) bahwa pembelajaran

dengan menggunakan pendekatan saintifik akan meningkatkan hasil belajar IPA siswa. Model Discovery Learning membuat siswa memecahkan masalah pada stimulasi yang diberikan serta dapat berperan aktif dalam mengidentifikasi masalah, mengumpulkan data, mengolah data, pembuktian, dan mengambil kesimpulan sebagai jawaban dari pemecahan masalah (Augustha dkk., 2021). Aplikasi yang digunakan dalam menjalankan *blended learning* adalah *moodle* yang diharapkan efektif dalam pembelajaran. Kisworo dkk (2021) mengatakan pembelajaran menggunakan aplikasi *moodle* lebih efektif dan dapat meningkatkan kemandirian serta menguasai konsep sehingga aplikasi tersebut layak digunakan dalam pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas perlu adanya penerapan *blended learning* berbasis pendekatan saintifik dilaksanakan untuk mengatasi masalah yang dialami siswa di SMP Negeri 35 Medan. Peneliti berharap dengan adanya penerapan *blended learning* berbasis saintifik ini dapat mempermudah proses belajar mengajar menjadi lebih aktif, giat serta membantu peserta didik dalam belajar lebih mudah khususnya pada mata pelajaran IPA. Adapun judul dari penelitian yang dilakukan adalah “**Implementasi *Blended learning* berbasis Pendekatan Saintifik terhadap Kemandirian dan Hasil Belajar IPA di SMP Negeri 35 Medan**”.

1. 2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan peneliti, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

- 1) Hasil belajar IPA peserta didik rendah
- 2) Handphone milik siswa dan fasilitas sekolah (wifi) yang masih belum dimanfaatkan dengan baik.
- 3) Langkah-langkah 5M kurang tercapai saat pembelajaran, padahal telah menggunakan kurikulum 2013.
- 4) Jarang melaksanakan praktikum, karena terbatasnya waktu.
- 5) Guru belum memanfaatkan lab virtual saat pembelajaran.
- 6) Siswa belum mandiri dalam belajar.
- 7) Guru belum menggunakan aplikasi *moodle* dalam membantu pembelajaran.

1.3. Ruang Lingkup

Penelitian ini berfokus pada masalah terbatasnya waktu, untuk melihat pengaruh *blended learning* berbasis pendekatan saintifik terhadap kemandirian dan hasil belajar IPA pada materi “Usaha dan Pesawat sederhana” pada kelas VIII SMP semester genap T.P 2022/2023.

1.4. Batasan Masalah

Batasan-batasan masalah dalam penelitian yang dilakukan peneliti meliputi:

- 1) Materi pelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah materi Usaha dan Pesawat Sederhana kelas VIII SMP semester genap T.P 2022/2023
- 2) Pembelajaran yang dilaksanakan pembelajaran *blended learning* berbasis pendekatan saintifik dengan menggunakan aplikasi *moodle*.
- 3) Pengaruh dan peningkatan kemandirian dan hasil belajar kelas VIII SMP Negeri 35 Medan.

1.5. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dipaparkan peneliti, maka dapat dirumuskan masalah penelitian ini, sebagai berikut :

- 1) Bagaimana pengaruh *blended learning* berbasis saintifik terhadap kemandirian dan hasil belajar IPA pada materi Usaha dan Pesawat Sederhana di SMP Negeri 35 Medan T.P 2022/2023?
- 2) Apakah ada peningkatan kemandirian belajar peserta didik setelah penerapan *blended learning* berbasis saintifik pada materi Usaha dan Pesawat Sederhana di SMP Negeri 35 Medan T.P 2022/2023?
- 3) Apakah ada peningkatan hasil belajar peserta didik setelah penerapan *blended learning* berbasis saintifik pada materi Usaha dan Pesawat Sederhana di SMP Negeri 35 Medan T.P 2022/2023?
- 4) Apakah ada hubungan kemandirian belajar dan hasil belajar peserta didik setelah penerapan *blended learning* berbasis saintifik pada materi Usaha dan Pesawat Sederhana di SMP Negeri 35 Medan T.P 2022/2023?

1. 6. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dipaparkan, tujuan dari penelitian ini adalah:

- 1) Untuk mengetahui pengaruh *blended learning* berbasis saintifik terhadap kemandirian dan hasil belajar IPA pada materi Usaha dan Pesawat Sederhana di SMP Negeri 35 Medan T.P 2022/2023
- 2) Untuk mengetahui peningkatan kemandirian peserta didik setelah penerapan *blended learning* berbasis saintifik pada materi Usaha dan Pesawat sederhana di SMP N 35 Medan T.P 2022/2023.
- 3) Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik setelah penerapan *blended learning* berbasis saintifik pada materi Usaha dan Pesawat sederhana di SMP N 35 Medan T.P 2022/2023.
- 4) Untuk mengetahui hubungan kemandirian belajar dan hasil belajar peserta didik setelah *blended learning* berbasis saintifik pada materi Usaha dan Pesawat sederhana di SMP N 35 Medan T.P 2022/2023.

1. 7. Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi semua kalangan. Adapun manfaat penelitian ini adalah :

a. Bagi Siswa

Agar peserta didik terlatih untuk belajar secara mandiri dan aktif dalam belajar serta mampu mengaitkan ide-ide ke dalam pengetahuan yang dimilikinya.

b. Bagi Guru

Guru memperoleh pengetahuan dalam memanfaatkan *e-learning moodle* dalam proses pembelajaran, bahan ajar, serta variasi pembelajaran di dalam kelas dengan memanfaatkan pendekatan *saintifik* berbantu *moodle* yang lebih modern.

c. Bagi Peneliti

Peneliti menjadi termotivasi untuk mengembangkan media Pembelajaran *moodle* berbantu pendekatan *saintifik* pada pelajaran IPA SMP/MTs.

d. Bagi Sekolah

Memberikan sumbangan bahan ajar yang bervariasi guna meningkatkan kualitas pendidikan khususnya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

1.7. Defenisi Operasional

- 1) *Blended learning* merupakan campuran antara pembelajaran tatap muka di kelas dengan tatap muka berbantuan teknologi atau *e-learning*.
- 2) Pendekatan saintifik (ilmiah) merupakan pendekatan yang membiasakan peserta didik untuk berfikir, bersikap, serta berkarya dengan menggunakan kaidah dan langkah ilmiah.
- 3) Kemandirian belajar adalah suatu keadaan yang memungkinkan seseorang untuk mengatur dan mengarahkan diri sendiri dalam perkembangan dirinya saat belajar.
- 4) Hasil belajar adalah sebagai terjadinya perubahan tingkah laku pada diri seseorang yang dapat diamati dan diukur bentuk pengetahuan, sikap dan keterampilan.