

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan kebutuhan manusia. Pendidikan selalu mengalami perubahan, perkembangan, dan perbaikan sesuai dengan perkembangan di segala bidang kehidupan. Perubahan dan perbaikan dalam bidang pendidikan meliputi berbagai komponen yang terlibat di dalamnya baik itu pelaksana pendidikan di lapangan (kompetensi guru dan kualitas tenaga pendidik), mutu pendidikan, perangkat kurikulum, sarana dan prasarana pendidikan dan mutu manajemen pendidikan termasuk perubahan dalam metode dan strategi pembelajaran yang lebih inovatif. Upaya perubahan dan perbaikan tersebut bertujuan membawa kualitas pendidikan Indonesia lebih baik. Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab I, yaitu: Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana proses pembelajaran supaya siswa dapat mengembangkan potensi diri secara aktif untuk mempunyai kemampuan spiritual, akhlak mulia, pengendalian diri, kecerdasan, budi pekerti serta keterampilan yang dibutuhkan untuk diri sendiri, masyarakat, bangsa, dan negara. Dalam pendidikan ada tindakan belajar baik oleh siswa dan guru. Kegiatan belajar mengarah pada pembentukan kebiasaan yang ditandai dengan peningkatan keterampilan dan kompetensi. Kegiatan pembelajaran ini bertujuan agar terjadi perubahan perilaku yang lebih maju. Belajar juga dapat diartikan sebagai proses mengubah tingkah laku secara aktif, proses menanggapi segala situasi di sekitar

individu, proses berorientasi pada tujuan, proses penerapan melalui berbagai pengalaman, proses melihat, mengamati, dan memahami sesuatu yang sedang dipelajari. Dalam proses belajar mengajar, guru dituntut supaya mampu mempersepsikan dalam menciptakan situasi yang memungkinkan siswa aktif dan kreatif. Dalam sistem ini, siswa diharapkan bisa melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan optimal sehingga tujuan pembelajaran yang ditetapkan bisa tercapai secara maksimal. Menurut Oemar Hamalik (dalam Arsyad, 2017) pemanfaatan media pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar bertujuan membangkitkan keinginan dan minat baru, membangkitkan keinginan motivasional dalam belajar serta memberikan efek psikologis pada siswa. Memiliki inovasi pembelajaran yang dapat digunakan guru dalam proses pembelajaran sehingga siswa lebih termotivasi serta semakin penasaran dengan inovasi yang akan digunakan guru pada pembelajaran selanjutnya.

Pendidikan membantu manusia menghadapi perubahan-perubahan yang terjadi karena perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Era globalisasi tentunya tidak lepas dari istilah Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Teknologi Informasi dan Komunikasi merupakan sarana untuk mendapatkan pengetahuan dan wawasan dari satu orang ke orang lain. Pesatnya perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) menyebabkan terjadinya persaingan global. Keterampilan abad 21 muncul dari asumsi bahwa orang saat ini berada di lingkungan yang kaya akan teknologi, dimana informasi berlimpah dan mudah diakses. Kemajuan teknologi sangat pesat dan muncul pola-pola komunikasi serta kolaborasi yang baru. Keterampilan abad 21 dapat dipersiapkan melalui pendidikan. Pembelajaran matematika di sekolah mulai memanfaatkan kemajuan

teknologi, informasi, dan komunikasi. *E-learning* merupakan salah satu contoh pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran matematika.

E-learning merupakan teknik pembelajaran yang memanfaatkan media elektronik khususnya internet dalam proses pembelajaran. *E-learning* dalam arti luas meliputi pembelajaran formal dan informal yang berlangsung di media elektronik (internet). *E-learning* formal, misalnya pembelajaran melalui kurikulum, silabus, topik, dan tes yang disepakati dan disusun berdasarkan jadwal yang disepakati oleh pihak-pihak yang terlibat (pengelola *e-learning* dan siswa itu sendiri). Jenis pembelajaran ini biasanya memiliki tingkat interaksi yang tinggi dan dibutuhkan oleh perusahaan untuk pegawainya atau pembelajaran jarak jauh yang dijalankan oleh universitas. *E-learning* secara informal yaitu melalui interaksi yang lebih sederhana, misalnya melalui *mailing list*, *e-newsletter/website* pribadi atau organisasi dan perusahaan yang ingin menyebarkan layanan, perangkat lunak, pengetahuan, atau keterampilan tertentu kepada masyarakat luas (biasanya gratis). Fungsi *e-learning* dalam kegiatan pembelajaran yaitu sebagai *supplement*, *complement*, dan *substitution*. Ketiga fungsi tersebut meliputi dimensi bentuk kegiatan belajar serta ruang lingkup dan jenis materinya. Istilah *e-learning* lebih tepat diartikan sebagai upaya mentransformasikan proses pembelajaran yang ada di sekolah atau perguruan tinggi ke dalam bentuk digital yang dihubungkan oleh teknologi internet (Munir, 2009). Konsep *e-learning* adalah sebuah konsep pendidikan yang dalam penerapannya memungkinkan berlangsung secara fleksibel tanpa dibatasi tempat dan waktu dengan menggunakan teknologi dan internet. Konsep tersebut selaras dengan konsep pendidikan yang tertuang dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional

Nomor 20 Tahun 2003, menyatakan bahwa pendidikan jarak jauh bertujuan agar segala proses pendidikan tetap bisa terlaksana bagi pengajar dan pelajar yang tidak bisa mengikuti pendidikan secara konvensional. Saat ini, terdapat berbagai macam aplikasi *Learning Management System* (LMS) yang mudah dikelola dan diakses sehingga dapat memudahkan dalam proses pembelajaran dengan menggunakan *e-learning*. Dalam penerapannya, pembelajaran dengan menggunakan *e-learning* secara tidak langsung menuntut seluruh pemangku kepentingan pendidikan mampu menguasai keterampilan di bidang TIK yang tersirat dalam pembelajaran di abad 21 sekarang.

Salah satu sekolah yang berada di Kecamatan Denpasar Utara, Kota Denpasar, Bali yaitu SMP Negeri 5 Denpasar telah mengembangkan *Learning Management System* (LMS) serta proses pembelajaran dalam berbagai mata pelajaran sudah menggunakan *e-learning*. Pada awal perkembangannya, *e-learning* dalam proses pembelajaran di sekolah diterapkan sebagai wadah dalam memberikan tambahan materi (suplemen pembelajaran). Dalam praktiknya, sekolah tidak menetapkan kebijakan yang mengharuskan untuk melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan *e-learning*. Akibatnya, hanya sedikit guru yang memanfaatkan *e-learning* untuk mendukung proses pembelajaran.

Tepatnya di awal tahun 2020, sejak kebijakan pendidikan terkait *Corona Virus Disease 2019 (COVID-19)* di Indonesia beralih menjadi sistem Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) yakni belajar dari rumah masing-masing atau belajar daring menggunakan *e-learning*. Dengan adanya kebijakan tersebut mengejutkan siapapun dan harus memulainya tanpa persiapan yang cukup matang, karena tidak ada siapapun yang siap untuk perubahan mendadak ini. Terutama bagi guru,

sebagai guru harus bisa kreatif dan berinovasi dalam menyusun rencana pembelajaran. Diharapkan adanya inovasi-inovasi seperti metode, media, dan sarana belajar agar tetap dapat mentransfer ilmunya kepada siswa meskipun dengan segala keterbatasan. Guru juga dituntut untuk mampu beradaptasi dengan berbagai teknologi dan aplikasi penyedia media pembelajaran.

Dalam pembelajaran eksak yang membutuhkan pemahaman dan pemecahan konsep secara sistematis seperti matematika, pelaksanaan *e-learning* dalam pembelajaran merupakan salah satu faktor terbesar yang membuat siswa tidak menyukai pembelajaran matematika secara daring. Pernyataan ini didukung oleh temuan penelitian Krishnan (2016) yang berjudul “Persepsi Siswa tentang Status Belajar Matematika”, yang mengungkapkan bahwa kurang dari 50% siswa menyukai pembelajaran matematika secara daring. Tentu saja, ada banyak faktor yang menyebabkan ketidaksukaan terhadap pembelajaran daring. Salah satunya adalah merancang pembelajaran yang tidak terencana dengan baik, sehingga proses pembelajaran menjadi kurang memotivasi bagi siswa, baik dalam hal penyediaan bahan bacaan maupun kegiatan pembelajaran. Guru dituntut untuk dapat menyampaikan materi kepada siswa agar sesuai dengan standar kurikulum, meskipun tidak tatap muka. Tidak hanya itu, inovasi dalam proses pembelajaran juga penting bagi guru agar proses pembelajaran dapat terlaksana dengan baik, memotivasi dan melibatkan siswa secara aktif. Sebuah tantangan bagi guru matematika untuk selalu berpikir kreatif dan inovatif, karena guru yang mampu menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi dapat meningkatkan kualitas pembelajaran.

Dalam rangka memaksimalkan pelayanan pendidikan di masa pandemi, alangkah lebih baiknya dilakukan evaluasi mengenai efektivitas proses pembelajaran matematika dengan menggunakan *e-learning*, kendala/hambatan yang dialami, dan solusi yang relevan atas kendala tersebut. Evaluasi terhadap pembelajaran dengan menggunakan *e-learning* perlu dilakukan untuk melihat dan menjaga agar ketercapaian tujuan pembelajaran selalu terpenuhi. Evaluasi adalah proses penggambaran yang bertujuan dalam memberikan informasi yang berguna bagi pengambilan keputusan untuk menentukan alternatif keputusan. Hanum (2013) menjelaskan evaluasi pelaksanaan *e-learning* dilakukan untuk menganalisa kualitas pembelajaran berbasis web (*e-learning*) dan menilai sejauh mana ketercapaian tujuan dari proses *e-learning* tersebut dapat dirasakan oleh siswa. Evaluasi dilakukan sebagai bentuk penilaian terhadap berbagai komponen yang terkandung pada pembelajaran berbasis web (*e-learning*).

Ada banyak model evaluasi pendidikan, salah satunya adalah model evaluasi *Context, Input, Process, Product* (CIPP). Model ini dikembangkan oleh *Stufflebeam* di Ohio State University. CIPP merupakan singkatan dari empat buah kata yaitu: *context evaluation* (evaluasi terhadap konteks), *input evaluation* (evaluasi terhadap input), *process evaluation* (evaluasi terhadap proses), dan *product evaluation* (evaluasi terhadap produk atau hasil) (Marhaeni, 2010:48). Sebagai pertimbangan mengapa model CIPP ini dipilih dapat dikemukakan antara lain sebagai berikut: (1) Program yang akan dievaluasi disusun berdasarkan komponen konteks, input, proses dan produk. (2) Informasi yang diperlukan menyangkut keempat komponen tersebut. (3) Kebijakan-kebijakan yang akan diambil sebagai implementasi dari studi evaluasi terkait dengan komponen

konteks, input, proses, dan produk. Rancangan studi evaluasi program terkait dengan studi ini akan dikaitkan dengan aspek yang akan dievaluasi beserta indikator keberhasilannya.

Berdasarkan pemaparan di atas, peneliti memandang perlu diadakan sebuah penelitian tentang **“Evaluasi Pelaksanaan *E-learning* pada Pembelajaran Matematika di SMP Negeri 5 Denpasar”**. Penelitian ini diadakan dengan tujuan dapat mengakomodasi kebutuhan untuk meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar dengan menggunakan *e-learning*.

1.2 Pembatasan Masalah

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi efektivitas penggunaan *e-learning* pada pembelajaran matematika. Mengingat luasnya cakupan penelitian terkait penggunaan *e-learning* pada pembelajaran matematika, oleh karena itu penulis membatasi evaluasi ini terbatas pada pembelajaran daring dengan menggunakan *e-learning* selama *COVID-19*.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat dirumuskan masalah penelitian seperti berikut.

1. Bagaimana efektivitas *e-learning* dalam pembelajaran matematika di SMP Negeri 5 Denpasar ditinjau dari segi konteks?
2. Bagaimana efektivitas *e-learning* dalam pembelajaran matematika di SMP Negeri 5 Denpasar ditinjau dari segi input?

3. Bagaimana efektivitas *e-learning* dalam pembelajaran matematika di SMP Negeri 5 Denpasar ditinjau dari segi proses?
4. Bagaimana efektivitas *e-learning* dalam pembelajaran matematika di SMP Negeri 5 Denpasar ditinjau dari segi produk?
5. Kendala apa yang dihadapi dalam pelaksanaan *e-learning* pada pembelajaran matematika di SMP Negeri 5 Denpasar?
6. Bagaimana solusi untuk mengatasi kendala pelaksanaan *e-learning* dalam pembelajaran matematika di SMP Negeri 5 Denpasar?

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, adapun tujuan penelitian yang diharapkan tercapai pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mengkaji efektivitas *e-learning* dalam pembelajaran matematika di SMP Negeri 5 Denpasar dari segi konteks.
2. Mengkaji efektivitas *e-learning* dalam pembelajaran matematika di SMP Negeri 5 Denpasar dari segi input.
3. Mengkaji efektivitas *e-learning* dalam pembelajaran matematika di SMP Negeri 5 Denpasar dari segi proses.
4. Mengkaji efektivitas *e-learning* dalam pembelajaran matematika di SMP Negeri 5 Denpasar dari segi produk.
5. Mengkaji kendala pelaksanaan *e-learning* dalam pembelajaran matematika di SMP Negeri 5 Denpasar.
6. Mengkaji solusi dari kendala pelaksanaan *e-learning* dalam pembelajaran matematika di SMP Negeri 5 Denpasar.

1.5 Manfaat Penelitian

Penulis tentunya mengharapkan penelitian ini agar bermanfaat. Adapun manfaat yang ingin diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1.5.1 Manfaat Teoretis

Manfaat teoretis dari penelitian ini adalah menambah contoh praktis pelaksanaan evaluasi *e-learning* dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan model evaluasi *Context, Input, Process, Product* (CIPP).

1.5.2 Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat membawa manfaat positif bagi dunia pendidikan dan bermanfaat bagi guru, sekolah, dan peneliti.

a. Bagi Guru

Penelitian ini memberikan tambahan pengetahuan tentang pentingnya pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran yang dilaksanakan.

b. Bagi Sekolah

Penelitian ini memberikan tambahan informasi bagi sekolah dalam mengembangkan gaya belajar, khususnya menggunakan *e-learning*. Dengan mengetahui bagaimana melaksanakan pembelajaran yang efektif dan memberikan dampak positif bagi peningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah tersebut.

c. Bagi Peneliti



Peneliti dapat memahami secara mendalam konsep-konsep teoretis yang digunakan dalam penelitian ini dan dapat dijadikan referensi untuk penelitian selanjutnya.

1.6 Penjelasan Istilah

Berikut ini adalah definisi istilah yang sering digunakan dalam penelitian ini untuk memastikan kesatuan pemahaman dan menghindari kesalahpahaman oleh pembaca.

1.6.1 Pembelajaran Matematika

Pembelajaran adalah suatu proses yang berisi serangkaian tindakan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi pendidikan untuk mencapai tujuan tertentu (Markaban, 2008). Proses pembelajaran melibatkan seluruh komponen yaitu guru, siswa, sumber belajar, sarana, dan prasarana. Pembelajaran yang berpusat pada siswa adalah pembelajaran yang lebih berpusat pada kebutuhan, minat, bakat, dan kemampuan siswa, sehingga pembelajaran lebih bermakna.

Matematika berasal dari bahasa latin “Mathenain” atau “Mathema” yang berarti belajar atau hal yang mengajar. Matematika dalam bahasa Belanda disebut “wiskund” atau ilmu pasti, dan semuanya itu berkaitan dengan ilmu berpikir. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika adalah suatu kegiatan belajar dan mengajar yang mempelajari ilmu matematika dengan tujuan membangun pengetahuan matematika agar bermanfaat dan mampu diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Dalam pembelajaran

matematika, siswa dibiasakan untuk mendapatkan pemahaman melalui pengalaman tentang sifat-sifat yang dimiliki dan yang tidak dimiliki dari sekumpulan objek (abstraksi). Siswa dapat memperoleh pengalaman menggunakan matematika sebagai alat untuk memahami atau mengkomunikasikan informasi. Misalnya, menggunakan persamaan dan tabel model matematika yang merepresentasikan penyederhanaan soal cerita dan soal penulisan matematika lainnya. Guru matematika harus mampu memfasilitasi berbagai pembelajaran dalam proses pembelajaran dengan tujuan mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif dengan fokus belajar, guna mencapai tujuan hasil belajar.

1.6.2 E-learning

E-learning terdiri dari dua bagian, yaitu 'e' yang berarti 'elektronik' dan 'learning' yang berarti 'pembelajaran'. Jadi *e-learning* adalah pembelajaran menggunakan bantuan perangkat elektronik. *E-learning* merupakan metode pembelajaran jarak jauh yang menggunakan teknologi informasi dan komunikasi. *Distance learning* adalah pembelajaran jarak jauh yang meliputi pendidikan melalui udara (radio), konferensi jarak jauh (*teleconference*), dan melalui internet (*e-learning*). Istilah *e-learning* lebih tepat jika dikatakan sebagai upaya untuk melakukan perubahan kegiatan belajar mengajar ke dalam bentuk digital yang dikaitkan dengan teknologi internet. Jaya Kumar C. Koran (2002), mendefinisikan *e-learning* sebagai sembarang pengajaran dan pembelajaran yang menggunakan rangkaian elektronik (LAN, WAN, atau internet) untuk menyampaikan isi pembelajaran, interaksi, atau bimbingan. Rosenberg (2001)

menegaskan bahwa *e-learning* mengacu pada penggunaan teknologi internet untuk memberikan serangkaian solusi yang dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan. Singkatnya, William Horton (dalam Sembel, 2004) mengemukakan bahwa *e-learning* adalah aktivitas pembelajaran berbasis web (dapat diakses dari internet). *E-learning* yang memanfaatkan *Learning Management System* (LMS) seperti *Google Classroom*, *Moodle*, dan sejenisnya dapat menyajikan pembelajaran melalui web pembelajaran dan komunikasi pembelajaran dapat dilakukan melalui forum diskusi. Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa *e-learning* atau pembelajaran daring adalah pembelajaran yang pelaksanaannya didukung oleh layanan elektronik, seperti telepon, audio, *video tape*, transmisi satelit, atau komputer.

1.6.3 Evaluasi

Evaluasi adalah suatu proses yang sistematis dan berkelanjutan dalam mengumpulkan, menjelaskan, menginterpretasikan, dan menyajikan informasi tentang suatu program untuk digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan, perumusan kebijakan dan pengembangan program lainnya (Widoyoko, 2012:6). Evaluasi di sisi lain adalah kegiatan terencana yang menggunakan instrumen untuk mendeteksi keadaan suatu objek dan membandingkan hasilnya dengan tolok ukur untuk menarik kesimpulan (Yunanda, 2009). Berdasarkan pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa evaluasi adalah suatu proses sistematis yang bertujuan untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menyajikan informasi yang berguna yang memiliki kriteria, dan hasil evaluasi dapat digunakan untuk pengambilan kebijakan. Dalam penelitian ini, evaluasi *e-learning* bertujuan

untuk memperoleh, menganalisis, dan menginterpretasikan data tentang pembelajaran menggunakan *e-learning* yang diterapkan menjadi informasi yang berguna dalam mendukung pengambilan keputusan.

1.6.4 Model Evaluasi *Context, Input, Process, Product* (CIPP)

Model evaluasi CIPP terdiri dari variabel konteks, variabel input, variabel proses, dan variabel produk. Model evaluasi CIPP mempunyai fungsi formatif maupun sumatif yang komprehensif. Fungsi formatif evaluasi artinya memberikan informasi untuk memperbaiki atau membentuk program, sedangkan fungsi sumatif evaluasi artinya memberikan peluang dalam menentukan keberhasilan dan keberlanjutan program.

