

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Belajar Pembelajaran

Menurut (Dimiyati 2009) Belajar merupakan suatu perilaku, pada saat belajar maka responnya menjadi lebih baik, sebaliknya bila orang tidak belajar maka responnya tidak menjadi baik. Sedangkan menurut (Winataputra 2019), belajar adalah proses yang dilakukan oleh manusia untuk mendapatkan aneka ragam kemampuan yang diperoleh secara bertahap dan berkelanjutan mulai dari masa bayi sampai masa tua melalui rangkaian proses belajar sepanjang hayat. Sehingga dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku yang terjadi pada individu melalui pengalamannya yang didapat sepanjang hayat.

Pada aktivitasnya, manusia tidak terlepas dari kegiatan belajar. Kegiatan belajar sangatlah penting bagi setiap individu, terlepas dari bentuk sadar maupun tidaknya seseorang dalam menerima pembelajaran. Menurut (Abidin 2014) pembelajaran adalah serangkaian aktivitas siswa guna mencapai hasil belajar tertentu. Untuk mencapai hasil belajar tersebut, harus ada bimbingan, arahan dan motivasi dari guru. Pendapat lain juga dipaparkan oleh Trianto (2013) bahwa pembelajaran adalah usaha sadar dari seorang guru untuk membelajarkan siswanya mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

Dari pendapat ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah segala aktivitas yang dilakukan guru dan siswa secara sadar untuk mencapai tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Aktivitas pembelajaran yang dilaksanakan pun tentunya memiliki nilai positif dan sangat menentukan adanya perubahan perilaku individu. Hal tersebut merupakan akibat yang diterima dari adanya proses pembelajaran.

B. Pembelajaran Matematika

Menurut Pekerti (2013: 13) Matematika dikenal sebagai suatu ilmu yang abstrak, yang dapat dipandang sebagai instruktur untuk berfikir secara sistematis, kritis, logis, cermat, dan konsisten. Sekalipun abstrak, berbagai konsep maupun

teori matematika disusun berdasarkan berbagai fenomena nyata, atau dipicu oleh kebutuhan dalam memecahkan permasalahan dalam situasi nyata. Hal ini menjadi dasar mengapa matematika acapkali berperan besar dalam pengembangan berbagai bidang ilmu lain. Bahkan sering pula secara langsung menyelesaikan permasalahan nyata. Oleh karenanya, aspek teori yang abstrak dan aspek terapan matematika pada situasi nyata merupakan dua aspek yang sangat berhubungan erat. Matematika merupakan bahasa yang mampu menerjemahkan pengertian yang kita inginkan. Matematika juga yang melambangkan serangkaian makna dari pernyataan yang ingin kita sampaikan. Lambang-lambang matematika bersifat *artificial*, maksudnya hanya dapat dimengerti setelah diketahui arti darinya. Tanpa itu, matematika hanyalah merupakan kumpulan rumus-rumus yang akan membuat orang jadi malas untuk bergelut dengannya. Matematikapun mengembangkan bahasa numerik, disamping bahasa sains, yang akan mengantarkan kita pada pengertian-pengertian kuantitatif. Karena sangat pentingnya, matematika dapat memberikan makna tersendiri ketika orang membutuhkannya dalam menafsirkan secara eksak dari berbagai ide dan kesimpulan-kesimpulan. Kata matematika yang berasal dari bahasa asing seperti *mathematic* (Inggris), *mathematik* (Jerman), *mathematique* (Prancis), *matematica* (Italia), *matematicheskii* (Rusia) atau *mathematisch/Wiskunde* (belanda) mempunyai arti sama dengan *mathema* yaitu "belajar atau hal yang dipelajari". Reys dkk (1984), seperti dikutip Russeffendi, matematika adalah telaah tentang pola dan hubungan, suatu pola berfikir, suatu seni, suatu bahasa, dan suatu alat. Matematika timbul karena pikiran-pikiran manusia yang berhubungan dengan ide, proses, dan penalaran. Terdiri atas 4 (empat) wawasan yang luas: aritmetika, aljabar, geometri, analisis.

Sementara itu menurut Herman Hudoyo, (2012: 12) matematika berkenaan dengan ide-ide atau konsep-konsep abstrak yang tersusun secara dua golongan pemikiran yang mempengaruhi ahli matematika. Golongan pertama berpendapat bahwa matematika itu tak ubahnya seperti hukum-hukum tertentu fisika di alam, ia ada di alam, sedangkan unsur-unsur dan hukum-hukum matematika telah ditemukan oleh ahli matematika, terlepas dari pengaruh yang mana ahli matematik berkomentar tentang definisi matematika, sesungguhnya mencari kesamaan dari

masing-masing definisi tidaklah begitu sulit karena mereka tertuju makna yang terangkum dalam ciri-ciri atau karakteristik matematika, disamping itu memang mereka melihatnya dari sudut pandang berbeda serta disiplin ilmu yang dikaji juga tidak sama, maka pantaslah kalau tidak ada kesepakatan tunggal tentang matematika.

Dari berbagai pendapat yang dikemukakan oleh para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika adalah pembelajaran yang mengelola ide-ide yang tersusun secara sistematis, kritis, logis, cermat, dan konsisten sebagai landasan berpikirnya. Sehingga matematika dapat menjadi bahasa yang mampu menerjemahkan pengertian yang kita inginkan. Matematika juga yang melambangkan serangkaian makna dari pernyataan yang ingin kita sampaikan.

C. Pembelajaran Daring

Pembelajaran daring (dalam jaringan) atau dengan kata lain adalah pembelajaran melalui media jarak jauh. Pada saat ini efektif digunakan oleh berbagai negara yang sedang melalui masa pandemi akibat menyebarkannya *COVID-19*. Hal tersebut membawa dampak pula bagi bidang pendidikan sehingga satuan pendidikan setempat memberlakukan pembelajaran jarak jauh (PJJ) untuk menghambat pesebaran virus tersebut. Seperti yang telah kita ketahui, bahwa pembelajaran jarak jauh merupakan pembelajaran yang mengutamakan kemandirian (Prawiyogi, 2020). Guru dapat menyampaikan materi ajar tanpa langsung bertatap muka dengan siswa di ruangan tertentu. Selain itu, PJJ ini dapat pula dilaksanakan dalam waktu yang sama maupun berbeda. Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) adalah sebuah pembelajaran yang menggunakan salah satu media tertentu untuk terjadinya proses interaksi dalam sebuah pembelajaran (Prawiyogi 2020). Dengan kata lain, pembelajaran ini tidak dilakukan secara langsung yakni dapat menggunakan sebuah perantara yang menghubungkan antara siswa dengan guru sehingga dapat berinteraksi meskipun terdapat perbedaan tempat dan dipisahkan oleh jarak yang jauh.

Hal di atas senada dengan yang diungkapkan oleh Dogman dalam Munir (2009) bahwa Pembelajaran Jarak Jauh adalah pembelajaran yang menekankan

pada cara belajar mandiri atau *self study*. Menurutnya, belajar mandiri diorganisasikan secara beraturan dalam menyajikan materi pembelajaran, bimbingan dan pengawasan dalam belajar. Sehingga, aktivitas pembelajaran ini pun harus dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan.

D. Kesulitan Belajar

Pada umumnya kesulitan merupakan suatu kondisi tertentu yang ditandai dengan adanya hambatan-hambatan dalam kegiatan mencapai tujuan, sehingga memerlukan usaha lebih giat lagi untuk dapat diatasi. Menurut KBBI (2010) arti dari kesulitan adalah segala sesuatu yang tidak lancar (lambat). Dalam bentuk apapun, kesulitan akan menghalangi seseorang untuk mencapai tujuan. Jadi, kesulitan merupakan faktor yang menghambat seseorang untuk mencapai tujuan.

Pada proses pembelajaran, sering sekali ditemui kesulitan-kesulitan yang dihadapi oleh siswa. Kesulitan tersebut menyebabkan siswa tidak dapat mengikuti pembelajaran dengan baik. Menurut (Mulyadi, 2010) kesulitan belajar dapat diartikan sebagai suatu kondisi dalam suatu proses pembelajaran yang ditandai dengan adanya hambatan-hambatan tertentu untuk mencapai hasil belajar. Dalam proses pembelajaran akan menjumpai berbagai macam perilaku siswa. Ada yang aktif mengikuti pelajaran, sering bertanya, mencatat, rajin mengerjakan tugas, namun ada juga yang masa bodoh, meninggalkan pelajaran, pasif tidak pernah bertanya, kalau ditanya diam saja, tidak pernah mengerjakan tugas, dan lain sebagainya. Dari definisi di atas dapat disimpulkan bahwa kesulitan belajar merupakan kondisi pada siswa dalam proses pembelajaran yang ditandai dengan adanya hambatan dalam mencapai hasil belajar.

E. Kesulitan Siswa dalam Pembelajaran Jarak Jauh Pelajaran Matematika di Masa Pandemi Covid-19

Covid-19 atau Corona Virus di temukan di Tiongkok pada Desember 2019. Virus tersebut mulai menyebar beberapa negara pada awal 2020 dan masuk ke Indonesia pada Maret 2020. Pada tanggal 11 Maret 2020 WHO menetapkan wabah ini sebagai pandemi global. Hingga saat ini, secara global meninggal telah mencapai 316.860 orang dan di Indonesia telah menembus hingga angka 1.192 orang (data per 18 mei 2020), (Syaharuddin, S. 2020). Awalnya Virus tersebut

berasal dari Provinsi Wuhan, Tiongkok, dan sekarang menyebar dengan cepat ke berbagai negara yang ada di dunia. Virus Corona merupakan keluarga virus yang menyebabkan penyakit mulai dari gejala ringan hingga berat, jenis corona virus diketahui menyebabkan penyakit yang dapat menimbulkan gejala berat seperti Middle East Respiratory Syndrome (MERS) dan Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS) (Kementerian Kesehatan, 2020). Untuk mengurangi resiko penularan virus corona, diantara langkah preventif yang telah diambil pemerintah adalah menghimbau agar bekerja dari rumah, termasuk belajar dan beribadah di rumah bahkan belanja dari rumah juga..

Pembelajaran daring (dalam jaringan) atau dengan kata lain adalah pembelajaran melalui media jarak jauh pada saat ini efektif digunakan oleh berbagai negara yang sedang melalui masa pandemi akibat menyebarkannya *COVID-19*. Hal tersebut membawa dampak pula bagi bidang pendidikan sehingga satuan pendidikan setempat memberlakukan pembelajaran jarak jauh (PJJ) untuk menghambat persebaran virus tersebut. Seperti yang telah kita ketahui, bahwa pembelajaran jarak jauh merupakan pembelajaran yang mengutamakan kemandirian (Prawiyogi, 2020). Guru dapat menyampaikan materi ajar tanpa langsung bertatap muka dengan siswa di ruangan tertentu. Selain itu PJJ ini dapat pula dilaksanakan dalam waktu yang sama maupun berbeda.

Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) adalah sebuah pembelajaran yang menggunakan salah satu media tertentu untuk terjadinya proses interaksi dalam sebuah pembelajaran (Prawiyogi, 2020). Dengan kata lain, pembelajaran ini tidak dilakukan secara langsung yakni dapat menggunakan sebuah perantara yang menghubungkan antara siswa dengan guru sehingga dapat berinteraksi meskipun terdapat perbedaan tempat dan dipisahkan oleh jarak yang jauh.

Hal di atas senada dengan yang diungkapkan oleh Dogman (Munir, 2009) bahwa PJJ adalah pembelajaran yang menekankan pada cara belajar mandiri atau *self study*. Menurutnya, belajar mandiri diorganisasikan secara beraturan dalam menyajikan materi pembelajaran, bimbingan dan pengawasan dalam belajar. Sehingga, aktivitas pembelajaran inipun harus dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan.

Pada saat sekarang ini fungsi tenaga pengajar seperti guru sangat diperlukan karena walaupun siswa dirumahkan guru harus tetap mengajar juga. Guru mempunyai peranan yang amat strategis dan penting dalam keseluruhan upaya pendidikan. Hampir semua usaha pembaharuan di bidang kurikulum dan penerapan metode mengajar guru, pada akhirnya tergantung pada guru itu sendiri. Guru ialah orang yang membuat, dan melaksanakan proses dalam pembelajaran tersebut, dan menilai setiap siswa serta membimbing siswa untuk meraih cita-cita dan memiliki akhlak yang baik (Nur, A. M.2011).

Pada sisi inilah guru sangat berperan penting untuk menjalankan kurikulum. Kurikulum merupakan susunan mata pelajaran yang diajarkan pada jenjang pendidikan. Secara sederhana pernyataan tersebut tidak sepenuhnya keliru. Namun pemahaman ini harus diperdalam karena kurikulum tidak hanya berkenaan dengan mata pelajaran. Menurut Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 1 Ayat (19), kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu (Syaharuddin, S. & Mutiani, M.2020).

Siswa dirumahkan sebagai langkah untuk mendukung kebijakan pemerintah agar selanjutnya yakni menghambat atau memutuskan rantai covid-19 tersebut dengan dirumah saja. Cara ini tentu memberi dampak langsung terhadap perekonomian bangsa, karena akan banyak pengurangan aktivitas bekerja di luar rumah. Misalnya, dibidang ekonomi, banyak pusat perbelanjaan yang memutuskan untuk menutup sementara operasionalnya bahkan banyak karyawan yang terkena Pemutusan Hubungan Kerja (PHK).

Ada banyak kendala yang dihadapi pada saat pembelajaran daring tersebut, mulai dari masalah teknis hingga pada saat proses pembelajaran, seperti jaringan, biaya kuota yang cukup mahal, mengoperasikan aplikasi google *meet*, google *classroom* dan *E-learning* dengan prosedur yang benar. Ada sebagian siswa pada saat menggunakan aplikasi google *meet* sering mematikan kamera dan mikrofon pada saat pembelajaran berlangsung, sedangkan kalau pada saat guru menjelaskan hendaknya kita siswa mematikan mikrofon agar tidak mengganggu guru pada saat

menjelaskan lain yang dan tidak mengganggu siswa lain pada saat memperhatikan. Pada saat menampilkan presentasi di aplikasi google meet masih banyak siswa yang kurang paham bagaimana cara menggunakannya.

Pembelajaran yang dilakukan saat ini yakni melalui pembelajaran daring. Pembelajaran ini mengharuskan siswa untuk dapat mengakses bahan belajar mandiri melalui jaringan internet yang tersedia. Akan tetapi, hal tersebut juga menjadi kendala dalam terlaksananya pembelajaran. Menurut Sadikin (2020) menyebutkan beberapa tantangan yang dihadapi dalam terlaksananya pembelajaran daring, seperti:

1. Ketersediaan layanan internet, beberapa pelajar yang berdomisili di pedesaan tentunya akan sangat kesulitan untuk mendapatkan jaringan internet yang stabil, berbeda dengan pelajar yang berdomisili di perkotaan yang memungkinkan sekali mendapatkan jaringan internet yang stabil dan mendukung.
2. Pemahaman aplikasi yang digunakan siswa.
3. Dukungan orang tua, seperti HP, laptop dan jaringan internet.
4. Belum adanya budaya pada pembelajaran jarak jauh, menjadikan sistem pembelajaran daring ini harus beradaptasi terlebih dahulu terlebih secara tidak langsung pembelajaran ini mempengaruhi daya serap belajar. Oleh karena itu, dampak tersebut sangat dirasakan oleh pengajar maupun pelajar. Selain itu, tidak semua pengajar mahir dalam menggunakan teknologi atau media sosial sebagai sarana pembelajaran.

F. Learning Management System yang Digunakan dalam PJJ Matematika

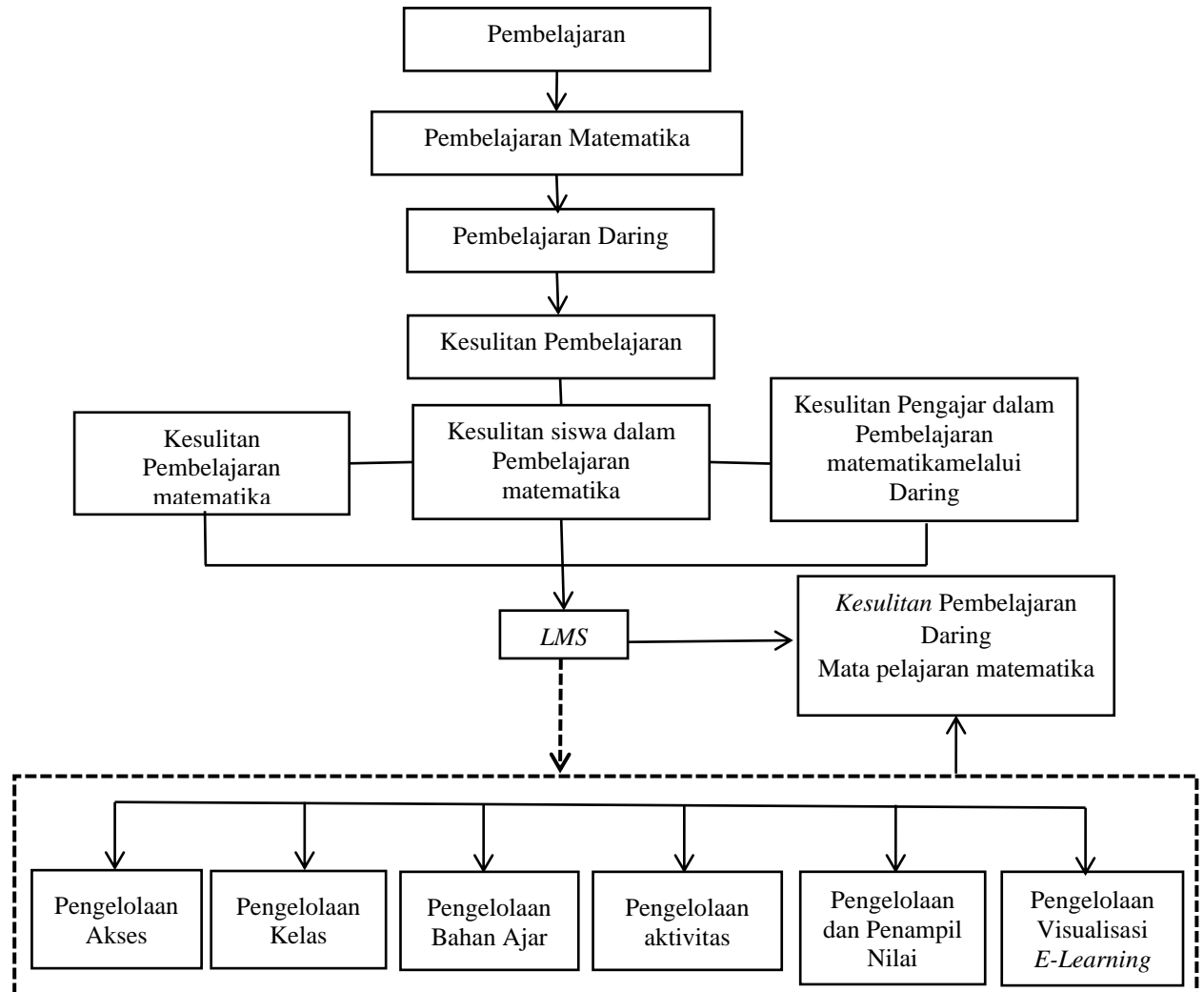
Kemajuan teknologi dan perkembangan dunia pendidikan semakin lama semakin mengalami perubahan. Perubahan tersebut merupakan usaha untuk meningkatkan mutu Pendidikan. Dengan majunya teknologi masih banyak proses pembelajaran di sekolah yang menggunakan media seperti *slide power point*. Padahal, internet sudah banyak diakses dan dapat digunakan sebagai media pembelajaran. Oleh karena itu, untuk mengatasi kesulitan dalam pembelajaran daring, salah satunya dengan menggunakan media yakni LMS (*Learning Management System*).

LMS merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk keperluan administrasi, dokumentasi, laporan sebuah kegiatan, kegiatan belajar mengajar atau kegiatan secara *online* lainnya (Ellis, 2009). LMS ini digunakan untuk membuat materi pembelajaran *online* yang berbasis web dan mengelola kegiatan pembelajaran serta hasilnya. Biasanya LMS ini disebut juga dengan *e-learning*. Dengan kata lain, LMS adalah sebuah aplikasi pembelajaran *online* yang menggunakan *web*. Hal itu sependapat dengan Rusydiyah (2019) bahwa sistem manajemen pembelajaran (LMS) adalah suatu kerangka yang menangani semua aspek dari proses pembelajaran. Selain itu, Yunis (2017) memaparkan bahwa LMS merupakan sistem pembelajaran yang saling terhubung dan menyeluruh serta dapat difungsikan sebagai program aplikasi pembelajaran berbasis elektronik. Dari beberapa pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa LMS merupakan sebuah sistem pembelajaran yang mengatur proses pembelajaran berbasis *web*. Pembelajaran ini diharapkan dapat mempermudah mahasiswa untuk dapat mengakses pembelajaran dengan mudah karena terhubung dengan *internet*.

Sama seperti aplikasi pembelajaran lainnya, sistem pembelajaran berbasis *web* ini memiliki beberapa fitur, diantaranya: (1) pengelolaan akses, (2) pengelolaan *courses*, (3) pengelolaan bahan ajar, (4) pengelolaan aktifitas, (5) pengelolaan nilai, (6) penampil nilai, (7) pengelolaan visualisasi *e-learning*, sehingga LMS ini dapat diakses dengan menggunakan web browser pada masa pembelajaran daring.

G. Kerangka Teori

Berdasarkan uraian kajian pustaka, dapat disusun kerangka teori sebagai berikut:



Gambar 2.1 Kerangka Teori

Dari kerangka teori tersebut dapat dijelaskan bahwa pembelajaran matematika memiliki beberapa kesulitan selama pembelajaran melalui media daring yang terjadi saat ini. Hal tersebut dapat dipengaruhi oleh dua faktor yakni faktor internal dan faktor eksternal. Faktor-faktor dalam kesulitan belajar selama masa pandemi ini didapatkan dari berbagai sumber informasi seperti pengalaman dosen/pengajar dalam menyampaikan materi terkait pembelajaran matematik dan pengalaman siswa sebagai penerima informasi yang disampaikan oleh pengajar.

Oleh karena itu, LMS digunakan oleh peneliti sebagai alternatif dalam memecahkan problematika pembelajaran matematika melalui daring.