

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah sebagai investasi sumber daya manusia bagi suatu negara. Pendidikan merupakan cermin pada kemajuan kehidupan suatu negara. Perbaikan pada kurikulum sebagai salah satu cara dalam meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia. Kurikulum yang berkembang merupakan suatu cermin dari pendidikan yang dibangun dalam suatu negara, yang direalisasikan dalam suatu pembelajaran.

Di dalam mengikuti perkembangan zaman, pendidikan sangat memiliki peran yang penting dalam untuk meningkatkan kemajuan pribadi seseorang, apalagi di masa pandemi covid 19 ini seluruh sekolah masih ditutup dikarenakan belum bisa dilakukan tatap muka langsung dalam pembelajaran. Di masa pandemi covid 19 ini pemerintah melakukan proses pembelajaran secara daring. Jadi perlunya melakukan pengembangan *Learning Management System* untuk memudahkan siswa dan pemerintah dalam melakukan pembelajaran daring di setiap sekolah yang membutuhkannya. Bahkan suatu kemajuan negara sehingga yang dibutuhkan untuk langkah-langkah tertentu dapat meningkatkan mutu pendidikan. Peningkatan mutu pendidikan telah dilakukan oleh berbagai pihak, baik oleh sekolah, instansi terkait bahkan oleh pemerintah. Trianto (2011 : 1) mengungkapkan bahwa:

“Pendidikan yang akan mendukung pembangunan di masa mendatang adalah pendidikan yang bisa mengembangkan potensi peserta didik, sehingga dapat menghadapi dan memecahkan permasalahan kehidupan yang akan dihadapinya”.

Pada media pembelajaran online atau sering disebut dengan e-learning merupakan suatu media penunjang untuk pendidikan dan bukan suatu media pengganti dalam pendidikan. Prosesnya pada media e-learning ini sebagai media distance learning yang menciptakan paradigma baru, yaitu peran guru

yang lebih bersifat “fasilitator” dan siswa sebagai “peserta aktif” dalam proses belajar-mengajar. Oleh karena itu, dalam pembelajaran media *E-Learning* ini guru dituntut untuk menciptakan teknik mengajar yang lebih baik, menyajikan bahan ajar yang menarik, sehingga siswa sangat dituntut untuk peran aktif dalam berpartisipasi proses belajar. Pembelajaran online ini sering disebut dengan pembelajaran daring atau “dalam jaringan (online)”. Pemanfaatan dalam sistem pembelajaran daring merupakan salah satu upaya untuk bisa dilakukan mengatasi suatu permasalahan dan memudahkan siswa untuk mengakses materi pembelajaran yang disekolah. Selama suatu pembelajaran daring (daring) adalah saling berkomunikasi dan berdiskusi secara online.

Aktivitas adalah keseluruhan kegiatan siswa yang dilakukan selama proses pembelajaran yang sudah berlangsung (Kusumaningrum, 2013 :11). Menurut Richey dan Nelson, seperti yang dikutip oleh Rusdi (2008) Penelitian pengembangan sebagai suatu pengkajian sistematis terhadap pendesainan, pengembangan, dan evaluasi program, proses dan produk pembelajaran yang harus memenuhi aspek validitas, praktikalitas dan efektifitas. Menurut Tarigan (1995: 209) seperti yang dikutip oleh Marzuki (2012) mengemukakan bahwa: Pemilihan gambar haruslah tepat, menarik dan dapat merangsang peserta didik untuk belajar.

Seiring dengan perkembangan teknologi yang merupakan suatu infrastruktur penunjangnya, upaya untuk peningkatan mutu pendidikan di atas antara lain dapat dilakukan melalui pemanfaatan teknologi dalam suatu sistem yang dikenal dengan e- learning. *Learning Management System (LMS)* merupakan suatu sistem yang dapat untuk memfasilitasi peserta didik untuk belajar yang lebih luas, lebih banyak dan juga bervariasi.

Learning Management System (LMS) merupakan suatu aplikasi atau software yang digunakan untuk mengelola pembelajaran online yang meliputi beberapa aspek yaitu materi, penempatan, pengelolaan, dan penilaian (Mahnegar, 2012). Pembelajaran *LMS* Atau *Learning Management System* ialah sebuah perangkat lunak atau software untuk kebutuhan administrasi,

dokumentasi, laporan sebuah kegiatan, kegiatan belajar mengajar, kegiatan secara *online* (yang terhubung ke internet), *e-learning*, materi-materi pelatihan dan semua itu dilakukan dengan secara *online*. Manfaat LMS dari perpektif guru, diantaranya : untuk meningkatkan pada materi pembelajaran yang di bangun saat ini, sehingga memakai rancangan berbagai konsep strategi pembelajaran yang baru dan inovatif-efisien, menggunakan *e-learning* yang tepat untuk pada internet, dapat membuat dan diterapkannya materi pembelajaran dengan multimedia, korelasi pembelajaran dengan murid sangat ekstensif dan sumber belajar mengajar.

Branch (2009:2) mengemukakan bahwa menciptakan sebuah produk yang menggunakan proses addie yang menjadi salah satu alat paling efektif pada saat ini. Addie merupakan singkatan dari Analyze, Design, Develop, Implement dan Evaluation atau dalam bahasa Indonesia diartikan yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi. Addie model menjelaskan sebuah proses yang diterapkan pada desain instruksional untuk menghasilkan peristiwa-peristiwa dalam pembelajaran.

Tahapan-tahapan pada model Addie sebagai berikut :

1. Analisis (Analyze)

Pada tahap analisis ini dilakukan beberapa tahapan antara lain, identifikasi, pengembangan dan pemahaman tentang tingkat kebutuhan peserta didik untuk buku ajar dalam proses pembelajaran. Lebih penting lagi, untuk pada buku ajar ini diharapkan mampu mencakup standar kompetensi, kompetensi dasar, dan indikator yang di berikan dalam proses pembelajaran.

2. Desain (Design)

Pada tahap desain ini dilakukan beberapa tahap yaitu untuk merumuskan tujuan pembelajaran, kemudian menyusun tes, dimana tes harus didasari dengan tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan. Kemudian menentukan strategi pembelajaran yang tepat harusnya sesuai dengan tujuan tersebut. Dalam hal ada beberapa pilihan metode dan media yang paling relevan dan efektif.

3. Pengembangan (Develop)

Pada tahapan pengembangan ini meliputi membuat, mengembangkan, memodifikasi dan melakukan uji coba yang akan dilakukan. Tahap pengembangan ini merupakan penjabaran dari desain dan disusun berdasarkan atas teknik yang dilakukan dalam penelitian dan hasil penelitian.

4. Implementasi (Implement)

Pada tahap implementasi ini meliputi semua yang telah akan dikembangkan dikemas sedemikian rupa sesuai dengan peran atau fungsinya agar dapat bisa diimplementasikan.

5. Evaluasi (Evaluation)

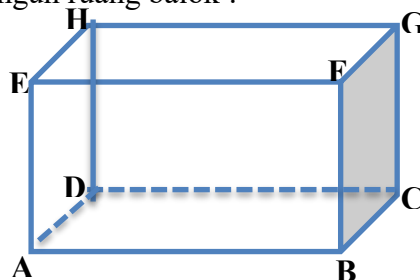
Pada tahap ini untuk mengevaluasi efektifitas penggunaan media pembelajaran yang telah dikembangkan, untuk dapat melihat apakah sistem pembelajaran yang sedang dibangun berhasil, sesuai dengan harapan awal atau tidak.

Problem Based Learning adalah metode pembelajaran yang dimana peserta didik belajar dengan inspirasi, pemikiran secara kelompok, dan menggunakan informasi yang terkait. Untuk mencoba memecahkan masalah baik yang nyata maupun hipotetis, peserta didik dilatih untuk mensintesis pengetahuan dan keterampilan sebelum mereka menerapkannya ke masalah (Kuan-nien, Lin, & Chang, 2011). Menurut Hosnan (2014:295) mengemukakan bahwa model *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran peserta didik pada masalah autentik sehingga peserta didik dapat menyusun sendiri, menumbuh kembangkan keterampilan yang lebih tinggi dan inkuiri, memandirikan peserta didik dan meningkatkan kepercayaan diri sendiri.

Pendekatan yang berbasis *problem based learning* adalah metode pengajaran yang bercirikan adanya suatu permasalahan nyata sebagai konteks untuk para peserta didik yang belajar untuk berpikir kritis dan keterampilan untuk memecahkan suatu masalah dan dapat memperoleh pengetahuan dalam proses belajar. Didalam proses media pembelajaran

learning management system ini juga melakukan pendekatan yang berbasis *problem based learning*. Pembelajaran yang berbasis *Problem Based Learning* untuk mengembangkan suatu keterampilan sosial yang berupa komunikasi, tanggung jawab sosial, dan bekerjasama. Pada pemilihan media pembelajaran yang tepat akan memberikan fasilitas belajar yang baik untuk peserta didik dalam mencapai suatu kompetensi pendidikan yang diharapkan dan diterapkan.

Materi balok adalah bangun ruang tiga dimensi dimana sisi-sisi yang berhadapan dengan memiliki bentuk atau ukuran yang sama panjang. Balok memiliki elemen-elemen yaitu terdapat pada panjang, lebar, dan tinggi. Panjang balok ialah suatu rusuk terpanjang pada alas balok, lebar balok ialah rusuk terpendek pada sisi alas balok, sedangkan tinggi balok ialah rusuk tegak lurus terhadap pada panjang dan lebar balok. Berikut ini gambar pada bangun ruang balok :

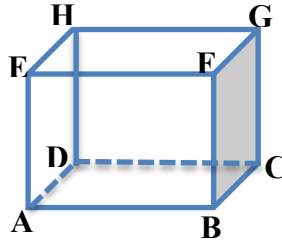


Materi kubus adalah suatu bangun ruang berdimensi yang dibatasi pada enam sisi yang berbentuk persegi. Sifat-sifat yang dimiliki bangun ruang kubus ialah:

- Memiliki 6 sisi atau bidang berbentuk persegi yang saling kongruen. Sisi atau bidang tersebut ialah bidang ABCD, ABFE, BCGF, CDHG, ADHE, dan EFGH.
- Memiliki 12 rusuk sama panjang, yaitu: AB , BC, CD , AD , EF , FG , GH , EH , AE , BF , CG , dan DH.
- Memiliki 8 titik sudut, ialah: A, B, C, D, E, F, G, dan H.
- Memiliki 12 diagonal bidang sama panjang. Diagonal bidang definisinya adalah suatu ruas garis yang menghubungkan dua titik sudut berhadapan dengan pada setiap sisi kubus. Diagonal-diagonal

bidang pada kubus ialah: AC , DB , AH, DE, AF, BE, EG, HF, BG ,CF, DG, dan CH .

Berikut gambar pada kubus :



Materi yang akan dikembangkan adalah materi balok dan kubus. Materi balok dan kubus dipilih sebagai suatu materi untuk mengembangkan media pembelajaran. Berdasarkan uraian tersebut, maka diperlukan adanya media pembelajaran *learning management system* materi balok dan kubus yang berbasis *problem based learning* sehingga peserta didik akan mampu untuk memahami media pembelajaran *learning management system*. Oleh karena itu, penulis terbuju untuk melakukan penelitian dengan judul “**Pengembangan Media Pembelajaran *Learning Management System (LMS)* berbasis *Problem Based Learning (PBL)* pada materi balok dan kubus untuk siswa SMP Kelas VIII**”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang dari penjelasan di atas, peneliti membuat identifikasi masalah yaitu :

1. Matematika dianggap sebagai pelajaran yang sulit, model pembelajaran matematika yang digunakan harus disesuaikan.
2. Proses pembelajaran masih berpusat pada guru sehingga sebagai sumber utama pada pengetahuan sehingga belum efektif.
3. Untuk perangkat media pembelajaran yang ada belum efektif atau tidak memadai sehingga belum sangat efektif untuk memahami media pembelajaran *learning management system* yang berbasis *problem based learning*.
4. Belum ada suatu perangkat media pembelajaran *learning management system* yang berbasis *problem based learning* pada materi balok dan kubus.

1.3 Rumusan Masalah

Pada latar belakang yang diatas peneliti dapat membuat rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana mengembangkan media pembelajaran *learning management system* (LMS) berbasis *problem based learning* (PBL) pada materi balok dan kubus untuk siswa SMP Kelas VIII yang berkualitas dilihat dari suatu aspek kevalidan, kepraktisan dan keefektifan?

1.4 Batasan Masalah

Sesuai dengan latar belakang dan rumusan masalah yang telah diuraikan di atas, maka yang digunakan dalam batasan penelitian ini adalah untuk dapat mengetahui mengembangkan media pembelajaran *learning management system* (LMS) yang menggunakan Moodle untuk melihat pada kevalidan, kepraktisan dan keefektifan berbasis *problem based learning* (PBL) di SMP Negeri 12 Medan. Peneliti memfokuskan untuk mengukur pemahaman dalam kelayakan media untuk pada materi balok dan kubus di SMP Negeri 12 Medan bagi peserta didik.

1.5 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan batasan masalah yang telah diuraikan diatas maka tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengembangkan suatu media pembelajaran *learning management system* yang berbasis *problem based learning* untuk materi balok dan kubus siswa SMP kelas VIII yang dapat dilihat aspek kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk digunakan oleh beberapa pihak, diantaranya:

1. Manfaat bagi siswa.

Proses pembelajaran yang bervariasi menjadi terbantu. Dapat memotivasi peserta didik untuk dalam pembelajaran matematika sehingga hasil studi peserta didik bagus.

2. Manfaat bagi guru.

Dapat menumbuhkan suasana belajar yang menyenangkan dan guru dipermudah untuk dapat mengelola kelas.

3. Manfaat bagi sekolah.

Bisa ditetapkan untuk menjadi bakal masukan yang menambahkan minat belajar peserta didik sehingga dampak studi peserta didik dalam materi balok dan kubus dapat meningkat.

4. Manfaat bagi peneliti.

Penelitian ini dapat memberikan pengalaman langsung kepada peneliti sebagai calon guru dalam pengembangan *Learning Management System* (LMS) dengan menggunakan Moodle yang dilihat kevalidan, kepraktisan dan keefektifan berbasis *Problem Based Learning* (PBL) pada materi balok dan kubus untuk peserta didik yang inovatif serta implementasinya disekolah atau dilapangan.

1.7 Definisi Operasional

Agar tidak terjadi kesalahan dalam mengartikan istilah yang digunakan dalam penelitian ini, perlu dijelaskan beberapa istilah atau definisi operasional yaitu :

1. Media pembelajaran merupakan sejumlah bahan, alat, media, petunjuk, dan pedoman yang akan digunakan peserta didik dan guru dalam proses pembelajaran yang berfungsi untuk memberikan suatu arahan pelaksanaan pembelajaran sehingga menjadi efisien.
2. Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) merupakan suatu model pembelajaran yang melatih dan mengembangkan kemampuan seorang siswa untuk menyelesaikan masalah yang berorientasi pada masalah otentik dari kehidupan aktual siswa melalui langkah-langkah pada model *Problem Based Learning* (PBL) yaitu (1) mengorientasi siswa untuk memecahkan suatu masalah, (2) mengorganisasi siswa untuk belajar, (3) membimbing penyelidikan individual maupun kelompok, (4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya, (5) menganalisis dan mengevaluasi suatu proses pemecahan masalah.

3. Masalah dalam matematika adalah suatu pertanyaan atau soal matematika yang memerlukan pemecahan masalah pada matematika namun tidak dapat segera ditemukan penyelesaiannya, persoalan tersebut menantang siswa untuk menjawab dan dalam menjawabnya tidak menggunakan prosedur yang rutin.
4. *Learning management system (LMS)* merupakan media sistem manajemen pembelajaran yang tidak hanya dapat digunakan untuk pengelolaan sistem pembelajaran secara formal atau di sektor tertentu saja.