

PENGEMBANGAN *LEARNING MANAGEMENT SYSTEM* (LMS) SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK SEKOLAH MENENGAH SEDERAJAT

Fandy Septia Anggriawan
Program Studi Pendidikan tata Rias
Fandyseptia.a@gmail.com

Abstrak

ini menggunakan Metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) juga didefinisikan sebagai penelitian yang secara sengaja, sistematis, bertujuan/diarahkan untuk mencaritemukan, merumuskan, memperbaiki, mengembangkan, menghasilkan, menguji keefektifan produk, model, metode/strategi/cara, jasa, prosedur tertentu yang lebih unggul, baru, efektif, efisien, produktif, dan bermakna. Model pengembangan yang digunakan adalah model pengembangan 4D, 4D model ini terdiri dari 4 tahap utama yaitu, *define* (pendefinisian), *design* (perencanaan), *development* (pengembangan), dan *disseminate* (penyebaran). *Learning Management System* (LMS) dikembangkan sebagai media pembelajaran menggunakan *open source* yang telah tersedia. Diharapkan dapat menarik perhatian siswa, memberikan motivasi pada siswa, dan disesuaikan dengan minat siswa sehingga diharapkan informasi yang disampaikan melalui media tersebut dapat ditangkap oleh siswa dan diujicobakan pada proses belajar mengajar untuk melihat kepraktisan penggunaan *Learning Management System* (LMS). LMS mempunyai ruang lingkup administrasi, penyampaian materi, penilaian, monitoring, dan komunikasi. Materi-materi dalam kompetensi pedagogik dan profesional, yang dibuat dengan kemasan multimedia (teks, animasi, video, *sound*) yang ada dalam LMS akan mempercepat (akselerasi) penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran secara optimal.

Kata kunci: *Penelitian dan Pengembangan, Learning Management System, 4D.*

1. Pendahuluan

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi telah berpengaruh terhadap penggunaan alat-alat bantu mengajar di sekolah dan lembaga-lembaga pendidikan lainnya. Dengan kemajuan teknologi, perkembangan pendidikan di sekolah semakin lama semakin mengalami perubahan dan mendorong berbagai usaha perubahan demi meningkatkan mutu pendidikan. Dengan majunya teknologi masih banyak proses pembelajaran disekolah masih menggunakan media pembelajaran statis seperti slide power point. Media pembelajaran yang digunakan di sekolah kurang memperhatikan representasi informasi yang disampaikan via media tersebut. Representasi informasi pada media yang sering digunakan cenderung kurang menarik, kurang memotivasi siswa, dan kurang memperhatikan minat siswa sehingga informasi yang disampaikan menggunakan media tersebut kurang ditangkap dengan baik oleh siswa. Saat ini hampir seluruh sekolah sudah didukung fasilitas internet. Internet pada umumnya banyak digunakan sebagai media komunikasi, namun perkembangan berikutnya adalah bahwa internet juga ternyata sangat potensial untuk dimanfaatkan bagi kepentingan pendidikan dan pembelajaran.

LMS atau yang lebih dikenal dengan *Learning Management System* adalah suatu perangkat lunak atau software untuk keperluan administrasi, dokumentasi, laporan sebuah kegiatan, kegiatan belajar mengajar dan kegiatan secara online (terhubung ke internet), E-learning dan materi-materi pelatihan. Dan semua itu dilakukan dengan online. (ellis 2009). Menurut Rustaman et al, (2005) terdapat

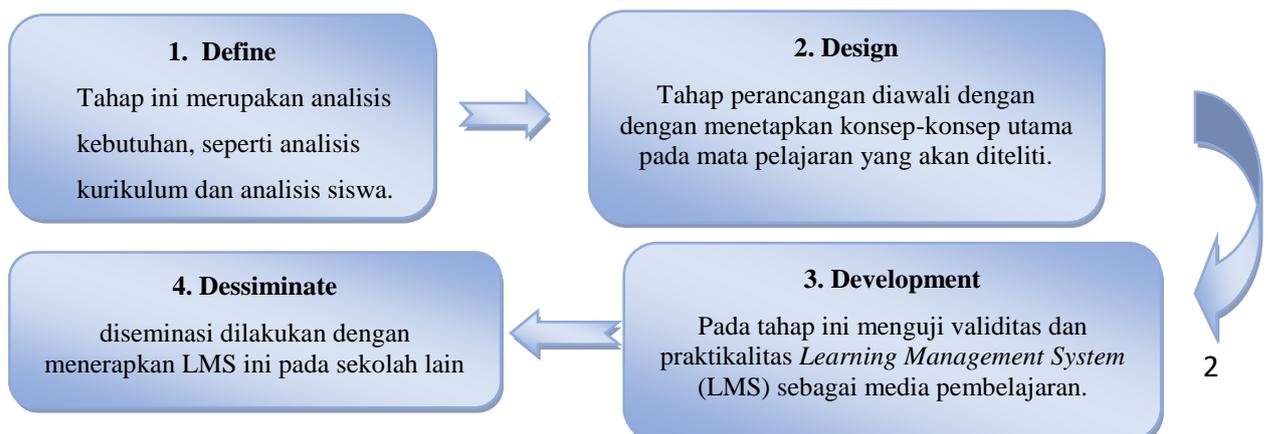
beberapa fungsi media pembelajaran, diantaranya meningkatkan motivasi belajar dan perhatian siswa, meningkatkan efektivitas dan efisiensi dari penyampaian informasi, dan kemudahan untuk mencerna materi. Dari beberapa fungsi di atas maka bisa kita simpulkan bahwa keberadaan media pembelajaran penting untuk membantu siswa dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hal tersebut maka dikembangkanlah sebuah *Learning Management System* (LMS) sebagai media pembelajaran menggunakan *open source* yang telah tersedia. Diharapkan dapat menarik perhatian siswa, memberikan motivasi pada siswa, dan disesuaikan dengan minat siswa sehingga diharapkan informasi yang disampaikan melalui media tersebut dapat ditangkap oleh siswa dan diujicobakan pada proses belajar mengajar untuk melihat kepraktisan penggunaan *Learning Management System* (LMS). LMS mempunyai ruang lingkup administrasi, penyampaian materi, penilaian, monitoring, dan komunikasi. Materi-materi dalam kompetensi pedagogik dan profesional, yang dibuat dengan kemasan multimedia (teks, animasi, video, *sound*) yang ada dalam LMS akan mempercepat (akselerasi) penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran secara optimal. Menurut Ryan K.Ellis dalam buku *A Field Guide to Learning Management System* (2009 :1), “ *Learning Management System, the basic description is a software application that automates the administration, tracking, and reporting of training events*”. Ryan K.Ellis menjelaskan bahwa LMS adalah sebuah perangkat lunak atau software untuk keperluan administrasi, dokumentasi, pencarian materi, laporan sebuah kegiatan, pemberian materi-materi pelatihan kegiatan belajar mengajar secara *online* yang terhubung ke internet. LMS digunakan untuk membuat materi pembelajaran *online* berbasis web dan mengelola kegiatan pembelajaran serta hasil-hasilnya. LMS ini sering disebut juga dengan platform *e-learning* atau *learning content management system* (LCMS). Intinya LMS adalah aplikasi yang mengotomasi dan memvirtualisasi proses belajar mengajar secara elektronik.

2. Kajian Pustaka dan pengembangan hipotesis

Penelitian yang akan dilakukan adalah penelitian dan pengembangan (R&D). Menurut Sukmadinata (2005:164), Penelitian dan Pengembangan (*Research and Development*) adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggungjawabkan. Metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) juga didefinisikan sebagai penelitian yang secara sengaja, sistematis, bertujuan/diarahkan untuk menaritemukan, merumuskan, memperbaiki, mengembangkan, menghasilkan, menguji keefektifan produk, model, metode/strategi/cara, jasa, prosedur tertentu yang lebih unggul, baru, efektif, efisien, produktif, dan bermakna (Putra, 2012:67). Model pengembangan yang digunakan adalah model pengembangan 4D, Menurut Thiagarajan dalam Trianto (2009:190), 4D model ini terdiri dari 4 tahap utama yaitu, *define* (pendefinisian), *design* (perencanaan), *development* (pengembangan), dan *disseminate* (penyebaran).

Adapun peta jalan atau road map pada penelitian ini adalah sebagai berikut :



Gambar 2.1. Ilustrasi Road Map Penelitian

2.1. Pengertian *Learning Management System* (LMS)

Menurut Amiroh (2012: 1) *Learning Management System* (LMS) atau *Course Management System* (CMS), juga dikenal sebagai *Virtual Learning Environment* (VLE) merupakan aplikasi perangkat lunak yang digunakan oleh kalangan pendidik, baik universitas / perguruan tinggi dan sekolah sebagai media pembelajaran online berbasis internet (*e-learning*). *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).

Menurut Riad dan El-Ghareeb (2008: 2) *Learning Management System* (LMS) adalah *Learning Management System* (LMS) adalah sebuah kesatuan perangkat lunak yang secara komprehensif terintegrasi pada berbagai fitur untuk pengiriman dan pengelolaan course. LMS akan secara otomatis menangani fitur katalog *course*, pengiriman *course*, penilaian dan quiz.

Menurut Laster, 2005; Mullinix & McCurry, 2003; Simpson & Payne, 1999 dalam Gautreau (2011) : *An LMS is a web based software consisting of courses that contain electronic tools including a discussion board, files, grade book, electronic mail, announcements, assessments, and multimedia elements. An LMS provides access to student-centered teaching approaches, increased accessibility, assessment and evaluation features, and improved management of course content and administration task.*”

Berdasarkan pendapat tersebut maka dapat disimpulkan bahwa pada dasarnya LMS adalah software yang berisi fitur-fitur yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran. Dengan menggunakan LMS dosen atau guru dapat mengelola kelas dan bertukar informasi dengan siswa. Selain itu, akses terhadap materi pembelajaran yang berlangsung dalam kurun waktu yang telah ditentukan juga dapat dilakukan.

2.2. Fitur fitur dan Jenis *Learning Management System* (LMS)

Fitur-fitur yang tersedia dalam LMS untuk institusi pendidikan adalah sebagai berikut: (1) Pengelolaan hak akses pengguna (user), (2) Pengelolaan courses, (3) Pengelolaan bahan ajar (resource), (4) Pengelolaan aktifitas, (5) Pengelolaan nilai, (6) Penampilkan nilai, (7) Pengelolaan visualisasi e-learning, sehingga bisa diakses dengan web browser. Sebagian besar LMS berbasis web, dibangun dengan menggunakan berbagai platform pengembangan, seperti Java/J2EE , Microsoft.NET atau PHP. Mereka biasanya mempekerjakan penggunaan database seperti MySQL , Microsoft SQL Server atau Oracle sebagai “back-end”. Meskipun sebagian besar sistem secara komersial dikembangkan dan memiliki lisensi perangkat lunak komersial ada beberapa sistem yang memiliki lisensi “open source” .

Sebagian besar LMS berbasis web, dibangun dengan menggunakan berbagai platform pengembangan, seperti Java/J2EE , Microsoft.NET atau PHP. Mereka biasanya mempekerjakan penggunaan database seperti MySQL , Microsoft SQL Server atau Oracle sebagai “back-end”. Meskipun sebagian besar sistem secara komersial dikembangkan dan memiliki lisensi perangkat lunak komersial ada beberapa sistem yang memiliki lisensi “open source” . Terdapat beberapa jenis LMS yang dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran diantaranya adalah Edmodo, Schoology, Learnboos, Moodle dan lain- lain. Amiroh (2013).

Beberapa LMS yang berlisensi open source adalah sebagai berikut:

- [Edmodo](#)
- [Schology](#)
- [Moodle](#)
- Kahoot
- [Claroline](#)
- [Dokeos](#)
- [Docebo](#)
- [ATutor](#)
- [Chamilo](#)

Kecenderungan lain yang akan datang dalam teknologi ini adalah “Channel Learning” yang mana organisasi-organisasi berbagi konten “online” dan belajar dari perusahaan mitra mereka. Menurut sebuah survey oleh “trainingindustry.com”, untuk banyak pembeli saluran pembelajaran bukan prioritas nomor satu, tetapi sering ada kesenjangan ketika departemen sumber daya manusia mengawasi pelatihan dan pengembangan inisiatif, di mana fokusnya adalah konsolidasi di dalam batas-batas tradisional perusahaan. Perusahaan teknologi perangkat lunak berada di ujung depan kurva ini, menempatkan prioritas tinggi pada saluran pelatihan.

Hari ini tren terbesar dalam pasar “e-learning” adalah sistem ini harus diintegrasikan dengan “Talent Management Systems”. Sebuah perangkat lunak manajemen bakat melayani terhadap proses perekrutan, mengelola, menilai, mengembangkan dan mempertahankan sumber daya organisasi yang paling penting. Penelitian Bersin menunjukkan bahwa pada tahun 2009 lebih dari 70 persen perusahaan besar memiliki LMS sudah dan hampir sepertiga dari perusahaan-perusahaan ini mempertimbangkan mengganti atau meng-“upgrade” sistem ini dengan sistem manajemen yang terintegrasi bakat. Kelebihan LMS adalah software ini dapat memudahkan manusia dalam mengolah data administrasi dan pembelajaran menggunakan internet.

2.3. Pemanfaatan Internet Sebagai Media Pembelajaran

2.3.1. Pengertian Internet

Internet merupakan singkatan dari *Interconnection-networking*, sumber di Wikipedia menyatakan bahwa internet adalah seluruh jaringan komputer yang saling terhubung menggunakan standar sistem global *Transmission Control Protocol / Internet Protocol Suite* (TCP/IP) sebagai protokol pertukaran paket (*packet switching communication protocol*) untuk melayani miliaran pengguna di seluruh dunia.

Hefzallah (2004: 174) menyatakan beberapa karakteristik unik yang dimiliki oleh internet dan aplikasi-aplikasi potensialnya untuk diimplementasikan di dalam pendidikan, yaitu:

“The unique characteristic of the internet stem from its nature as global information system. The internet has its root in connecting people to share ideas and information and in connecting people with sites that store information. These are the reason for existence and tremendous growth.”

Lebih jauh Hefzallah mengungkapkan fitur-fitur unik yang dimiliki oleh internet, antara lain:

- 1) Akses universal, memungkinkan orang untuk mendapat informasi dari dan di seluruh dunia tanpa dibatas oleh batas fisik negara.
- 2) Kaya dengan *multimedia resources*, sehingga menjadikan internet sebagai informasi yang paling digemari.
- 3) Media *publishing*, memungkinkan orang dari manapun dan siapapun dapat mencari, mendapatkan dan menambahkan dokumen ke dalamnya.
- 4) Media interaktif, memungkinkan penggunaanya untuk berinteraksi dengan seluruh konten dan entitas pengguna lainnya baik dalam *real time* maupun *asynchronous time*.

Di samping itu, dengan kemampuan konten yang dimiliki oleh internet, menurut Wright dalam Adri (2013: 96), memungkinkan seorang pengembang model personal *e-learning* dengan memanfaatkan salah satu aplikasi yang berjalan di dalam internet, melalui pemanfaatan multipel media dalam kursus *online* yang dikembangkannya, sehingga dengan demikian akan menjadikan kursus tersebut semakin interaktif dan informatif.

2.3.2. Pemanfaatan Internet Sebagai Media Pembelajaran

Dalam pembelajaran tidak terlepas dari penggunaan internet. Hal ini disesuaikan dengan berkembangnya teknologi dan informasi di berbagai belahan dunia. Untuk itu dalam proses pembelajaran, pendidik harus mampu menerapkan internet sebagai media dalam pembelajaran (Arsyad, 2006).

Beberapa aplikasi internet yang mampu menyokong keperluan kependidikan menurut Zulkifli (1998) adalah:

1) Email

Email adalah satu komunikasi melalui internet. Email biasanya berupa teks. Tetapi juga melibatkan *image* grafik dan suara (*voice mail*).

2) Laman Web (*World Wide Web*)

Istilah WWW (*World Wide Web*) diambil dari sebuah istilah untuk mengidentifikasi media Internet. WWW adalah sebuah media informasi global yang menghubungkan antara pengguna internet (*user*) ke server serta user lain untuk menyajikan data, dokumen, dan informasi yang dapat digunakan bersama-sama dengan pemformatan bahasa HTML.

3) Telnet

Telnet adalah kemudahan menggunakan komputer yang beralokasi di benua lain, seolah-olah sama seperti menggunakan komputer yang ditempatkan dalam sebuah bangunan yang sama.

4) Pemindahan *File* (FTP)

Perkembangan dari internet, *file* dalam bentuk teks, grafik, audio atau video sangat mudah untuk dipindahkan dari satu komputer yang lain dengan menggunakan *File Transfer Protokol* (FTP). Segala bahan pembelajaran yang terdapat dalam sesuatu server bisa dipindahkan ke komputer kita di rumah atau di kampus tanpa mengalami perubahan.

Internet sebagai media pembelajaran mempunyai manfaat baik bagi peserta didik. Manfaat internet bagi peserta didik menurut Zulkifli (1998) adalah:

- 1) Mempermudah komunikasi dengan semua orang untuk bertukar pikiran dan berdiskusi dalam suatu website.
- 2) Menjadi sarana penjawab semua pertanyaan para peserta didik yang belum bisa mereka temukan jawabannya.
- 3) Menemukan teman-teman dari negara-negara luar yang bisa membantu mereka dalam kehidupan sosial dan bisa menjadi tempat bertukar pengalaman dalam hal pendidikan maupun dalam hal lainnya.
- 4) Menambah wawasan tentang segala macam pengetahuan tentang dunia luar.

Internet tidak hanya memberikan manfaat bagi para pelajar, melainkan juga kepada para pendidik. Manfaat internet bagi para pendidik, diantaranya :

- 1) Menjadi sumber untuk menambah bahan pelajaran.
- 2) Bertukar informasi dengan pendidik-pendidik yang lain di berbagai belahan dunia yang lebih berpengalaman.
- 3) Menambah wawasan pelajaran sesuai dengan perkembangan zaman.
- 4) Mengikuti teknologi dan segala perkembangan zaman yang terjadi.
- 5) Menjadi tempat pembelajaran agar bisa menjawab semua pertanyaan yang diajukan murid-muridnya.

2.4. *E-learning*

2.4.1. Pengertian *E-Learning*

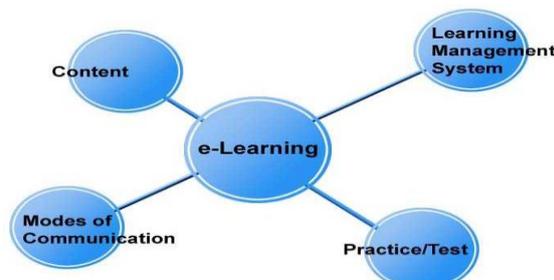
Rosenberg (2001:28) menekankan bahwa *e-learning* merujuk pada penggunaan teknologi internet untuk mengirimkan serangkaian solusi yang dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan. Dalam pandangan ini, ditekankan pengertian *e-learning* pada penggunaan teknologi internet atau bersifat *online*.

Darin E. Hartley dalam Adri (2013: 120) menyatakan definisi *e-learning* sebagai berikut:

“e-learning merupakan suatu jenis belajar mengajar yang memungkinkan tersampainya bahan ajar ke siswa dengan menggunakan media internet, intranet, atau media jaringan komputer lain.”

LearnFrame.com dalam *Glossary of e-learning Terms* dalam Adri (2013: 120) menyatakan definisi *e-learning* secara lebih luas:

“e-learning adalah sistem pendidikan yang menggunakan aplikasi elektronik untuk mendukung belajar mengajar dengan media internet, jaringan komputer, maupun komputer stand alone.”



Gambar 2.2 Ilustrasi *E-learning*

Berdasarkan uraian tentang definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa *e-learning* adalah proses dan kegiatan penerapan pembelajaran yang memanfaatkan media elektronik

digital, baik berbasis internet yang bersifat online sebagai instrumen utamanya maupun berbasis non-internet seperti intranet, tape video atau audio, penyiaran melalui satelit, televisi interaktif, dan CD-ROM.

3. Metode Penelitian

Metode penelitian meliputi data dan teknik pengumpulan data, model penelitian, definisi operasional variabel dan metode analisis data.

Boleh menggunakan penomoran bertingkat bila perlu. Jangan lupa memberikan judul dan nomor gambar (di bawah gambar dan nomor terurut) serta judul dan nomor tabel (di atas tabel dengan nomor terurut).

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development / R&D*). Menurut Sukmadinata (2005:164), Penelitian dan Pengembangan (*Research and Development*) adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggungjawabkan. Metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) juga didefinisikan sebagai penelitian yang secara sengaja, sistematis, bertujuan/diarahkan untuk mencaritemukan, merumuskan, memperbaiki, mengembangkan, menghasilkan, menguji keefektifan produk, model, metode/strategi/cara, jasa, prosedur tertentu yang lebih unggul, baru, efektif, efisien, produktif, dan bermakna (Putra, 2012:67). Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian pengembangan dengan model pengembangan 4D. Menurut Thiagarajan dalam Trianto (2009:190), 4D model ini terdiri dari 4 tahap utama yaitu, Define (pembatasan), Design (perancangan), Develop (pengembangan), dan Disseminate (penyebaran).

4. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini diharapkan akan menghasilkan luaran sebuah *Learning Management System* (LMS) sebagai media pembelajaran di sekolah Menengah Atas sederajat yang Valid, dan Praktis. Pengembangan *Learning Management System* (LMS) sebagai media pembelajaran ini dilakukan dengan model penelitian dan pengembangan 4D, dimana tahap pengembangan *Learning Management System* (LMS) sebagai media pembelajaran : a) Tahap pendefinisian (*Define*), berupa analisis kurikulum, analisis siswa; b) Tahap Perancangan (*Design*), berupa rancangan *Learning Management System* (LMS) sebagai media pembelajaran; c) Tahap Pengembangan (*Develop*) berupa uji validasi, dan praktikalitas terhadap *Learning Management System* (LMS) sebagai media pembelajaran; dan d) Tahap Penyebaran (*Disseminate*) berupa tahap penyebarluasan *Learning Management System* (LMS) sebagai media pembelajaran yang dikembangkan.

Learning Management System (LMS) sebagai media pembelajaran ini telah melalui tahap uji coba validitas, dan praktikalitas. Pada uji coba validitas dilakukan dengan cara meminta pendapat kepada validator melalui penyebaran quisioner. Uji coba praktikalitas dilakukan dengan cara meminta pendapat siswa melalui quisioner. Dari uji coba praktikalitas yang dilakukan didapatkan hasil bahwa *Learning Management System* (LMS) ini praktis untuk digunakan sebagai salah satu media pembelajaran.. Pembahasan secara lengkap dan detail adalah sebagai berikut. *Learning Management System* (LMS) sebagai media pembelajaran ini dikembangkan menggunakan metode *Four-D* yang melalui beberapa tahap, antara lain:

1. Tahap Pendefinisian (*Define*)

Tahap penemuan (*define*) dilakukan untuk mendapatkan gambaran kondisi di lapangan. Tahapan ini menganalisis kebutuhan (*needs analysis*) yang diperlukan untuk proses pengembangan *Learning Management System* (LMS) sebagai media pembelajaran

a. Observasi

Observasi yang dilakukan di Sekolah Menengah Atas Perguruan Rakyat 3 Jakarta, didapat hasil yaitu belum adanya media pembelajaran belum memanfaatkan fasilitas internet sebagai penunjang proses belajar mengajar, sekolah belum menerapkan *Learning Management System* (LMS) sebagai media pembelajaran.

sehingga, proses pembelajaran yang berlangsung masih berpusat kepada guru dan akhirnya membuat mahasiswa mudah menjadi bosan dan jenuh.

2. Tahap Perancangan (*Design*)

Hasil analisis dari tahap penemuan (*define*) digunakan untuk tahap selanjutnya yaitu tahap perancangan (*design*). Pada tahap ini dilakukan perancangan *Learning Management System* (LMS) sebagai media pembelajaran.

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Tahap ini bertujuan untuk mendapatkan *Learning Management System* (LMS) sebagai media pembelajaran yang valid, dan praktis. Tahap pengembangan ini terdiri dari; uji validitas penyajian multimedia *Learning Management System* (LMS) sebagai media pembelajaran menurut penilaian validator, dan uji praktikalitas menurut penilaian guru dan siswa.

Adapun proses-proses dari tahap pengembangan *Learning Management System* (LMS) sebagai media pembelajaran adalah sebagai berikut :

a. Tahap Validasi *Learning Management System* (LMS) sebagai media pembelajaran

Data yang akan dipakai untuk mengukur validitas *Learning Management System* (LMS) sebagai media pembelajaran ini adalah data yang didapat melalui masukan dari validator menggunakan angket (kuesioner). Peneliti memberikan angket kepada dua orang validator yang memvalidasi *Learning Management System* (LMS) sebagai media pembelajaran yang dikembangkan. Kedua Validator melakukan validasi terhadap penyajian pada *Learning Management System* (LMS) sebagai media pembelajaran yang dikembangkan. Berikut nama-nama validator yang memvalidasi *Learning Management System* (LMS) sebagai media pembelajaran.

b. Tahap Praktikalitas

1) Praktikalitas Guru

Praktikalitas berkaitan dengan kemudahan dalam penggunaan *Learning Management System* (LMS) sebagai media pembelajaran yang dikembangkan. Praktikalitas *Learning Management System* (LMS) sebagai media pembelajaran diperoleh dari tanggapan praktisi tentang kepraktisan penggunaan *Learning Management System* (LMS) sebagai media pembelajaran. Praktisi untuk praktikalitas respon guru. (Lampiran 9)

2) Praktikalitas siswa

Praktikalitas *Learning Management System* (LMS) sebagai media pembelajaran juga diperoleh dari tanggapan/ respon siswa tentang kepraktisan penggunaan *Learning Management System* (LMS) sebagai media pembelajaran. (Lampiran 13)

4. Tahap Penyebarluasan (*Disseminate*)

Tahap penyebarluasan (*disseminate*) dilakukan dengan menerapkan *Learning Management System* (LMS) sebagai media pembelajaran ini dikelas lain dan dilakukan presentasi pada seminar/*conference* SNMPTK FT UNJ 2019 dan dipublish pada laman jurnal JTR (Jurnal Tata Rias).

5.1 Analisis Data

1. Analisis Data Uji Validitas tampilan *Learning Management System* (LMS) sebagai media pembelajaran

Pengambilan data validitas *Learning Management System* (LMS) sebagai media pembelajaran adalah dengan menggunakan angket (kuesioner). Dalam hal ini peneliti memberikan angket kepada tiga orang validator yang memvalidasi *Learning Management System* (LMS) sebagai media pembelajaran yang dikembangkan. Kedua validator melakukan validasi serta penilaian terhadap tampilan *Learning Management System* (LMS) sebagai media pembelajaran.

Data validasi tampilan *Learning Management System* (LMS) sebagai media pembelajaran diisi oleh dua orang validator yaitu Dosen PTIK FT UNJ, Bachren Zaini, M.Pd, dan ZE Ferdi Fauzan Putra, M.Pd.T, sesudah dilakukan beberapa perbaikan dan revisi dari validator, validator satu memberikan nilai 86,15% dengan kategori “sangat valid” dan validator dua memberikan nilai 92,30% dengan kategori “sangat valid”, didapat rata-rata data validasi penyajian sebanyak 89,23% dengan kategori “Sangat Valid”.

Dari keseluruhan nilai validasi yang diberikan oleh masing-masing validator berturut-turut nilai validasi isi/materi sebesar 93,00, nilai validasi tampilan *Learning Management System* (LMS) sebagai media pembelajaran sebesar 89,23 dapat diambil rata-rata validasi *Learning Management System* (LMS) sebagai media pembelajaran yaitu 89,23%, sehingga dapat disimpulkan media tersebut masuk pada kategori “Sangat Valid”.

2. Analisis Data Uji Praktikalitas

a. Respon Guru terhadap Praktikalitas *Learning Management System* (LMS) sebagai media pembelajaran

Hasil uji praktikalitas *Learning Management System* (LMS) sebagai media pembelajaran menurut guru yaitu 92,50%, sehingga dapat disimpulkan media tersebut masuk pada kategori “Sangat Valid”.

b. Respon siswa terhadap Praktikalitas *Learning Management System* (LMS) sebagai media pembelajaran

Hasil uji praktikalitas *Learning Management System* (LMS) sebagai media pembelajaran menurut siswa yaitu 93,59%, sehingga dapat disimpulkan media tersebut masuk pada kategori “Sangat Valid”.

4. Kesimpulan dan Keterbatasan

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan *Learning Management System* (LMS) sebagai media pembelajaran yang telah dilakukan, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Penelitian ini menghasilkan sebuah *Learning Management System* (LMS).
2. Pengembangan *Learning Management System* (LMS) sebagai media pembelajaran telah melalui tahap *define*, dengan melakukan observasi ke Sekolah Menengah Atas Perguruan Rakyat 3 Jakarta. Tahap ini merupakan analisis kebutuhan dimana pada tahap ini dilakukan analisis kondisi pembelajaran yang terjadi sebelum dilakukan pengembangan.
3. Validitas *Learning Management System* (LMS) sebagai media pembelajaran pada aspek tampilan *Learning Management System* (LMS) sebagai media pembelajaran dinyatakan sangat valid dengan total nilai 89,23%
4. Kepraktisan penggunaan *Learning Management System* (LMS) sebagai media pembelajaran dalam pembelajaran dapat dilihat dari keterlaksanaan penggunaan *Learning Management System* (LMS) sebagai media pembelajaran secara keseluruhan dengan baik. Ini terlihat dari hasil respon guru yang memperoleh persentase rata-rata 92,50% , dan hasil respon siswa yang memperoleh persentase rata-rata 93,59%. Hal ini menunjukkan *Learning Management System* (LMS) sebagai media pembelajaran yang dikembangkan termasuk pada kategori “sangat praktis”.

Referensi

- Amiroh.** 2013. *Antara Schoologi, Moodle dan Edmodo*. Retrieved from <http://amiroh.web.id/antara-moodle-edmodo-dan-schoology/>.
- Arsyad, Azhar.** 2013. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Adri, Muhammad.** 2006. *Strategi Pengembangan Multimedia Instructional Design*. (Online).http://ilmukomputer.org/wpcontent/uploads/2008/03/adri_makasemnas2008.pdf.
- Hefzallah, Ibrahim Michael.** 2004. *The New Educational Technologies and Learning*. USA: Charles C. Thomas Publisher, Ltd.
- Mahnegar, F.** 2012. Learning Management System. *International Journal of Business and Social Science*, 3(12), 144-150.
- Putra , Nusa.** 2012. *Research & Development Penelitian dan Pengembangan: Suatu Pengantar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Rusman.** 2012. *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer : Mengembangkan Profesional Guru Abad 21*. Bandung: Alfabeta.
- Rusman, & Deni Kurniawan & Cepi Rivana.** 2011. *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Sadiman, Arif dkk.** 2012. *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Thiagarajan, S., Semmel, D. S & Semmel, M. I.** 1974. *Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children*. Minneapolis, Minnesota: Leadership Training Institute/Special Education, University of Minnesota.
- https://id.wikipedia.org/wiki/Learning_Management_System