

Analisis terhadap *Learning Management System/LMS* Pada *Qur'anic School* Dewan Dakwah Kota Surakarta

Iin Purnamasari¹, Ismatul Khasanah², Aris Tri

¹Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas PGRI Semarang

² Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas PGRI Semarang

Email: iinpurnamasari@upgris.ac.id

ismatulhasanah@upgris.ac.id

aristrijaka@upgris.ac.id

ABSTRAK

Penelitian dilakukan dengan tujuan untuk melakukan kajian dan analisis terhadap *Learning Management System/LMS* pada *Qur'anic School* Dewan Dakwah Kota Surakarta, yang menjalankan pembelajaran dengan memadukan antara kurikulum nasional dengan kurikulum berbasis Qur'an. Pada pembelajaran jarak jauh yang menjadi kebijakan pemerintah akibat pandemi Covid 19, sekolah membutuhkan sistem pembelajaran yang tepat salah satunya kepemilikan LMS yang dapat dimanfaatkan oleh guru dan peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan LMS pada *Qur'anic School* Dewan Dakwah Islamiyah Surakarta. Dengan karakteristik lembaga berbasis Qur'an terutama pada kurikulum, maka perlu dilakukan kajian mendalam untuk memperoleh desain LMS yang tepat dan sesuai dengan karakteristik sekolah di *Qur'anic School*. Dengan metode deskriptif kualitatif, diharapkan agar penelitian ini dapat menjadi pijakan awal dan pola dasar untuk dilakukan pengembangan selanjutnya. Penelitian akan menghasilkan luaran berupa publikasi artikel hasil penelitian pada jurnal ilmiah bereputasi.

Kata kunci: *Learning Management System*, Pembelajaran Jarak Jauh, *Qur'anic School*

ABSTRACT

The research was conducted with the aim of conducting a study and analysis of the *Learning Management System/LMS* at the Surakarta City Dakwah Council's *Qur'anic School*, which carries out learning by combining the national curriculum with the Qur'an-based curriculum. In distance learning, which is a government policy due to the Covid 19 pandemic, schools need the right learning system, one of which is ownership of an LMS that can be utilized by teachers and students. This study aims to describe the LMS at the *Koranic School* of the Surakarta Islamic Da'wah Council. With the characteristics of Qur'an-based institutions, especially in the curriculum, it is necessary to conduct an in-depth study to obtain the right LMS design and in accordance with the characteristics of the school at the *Qur'anic School*. With a qualitative descriptive method, it is hoped that this research can be the starting point and basic pattern for further development. Research will produce outputs in the form of publication of research articles in reputable scientific journals.

Key words: *Learning Management System*, *Distance Learning*, *Qur'anic School*

PENDAHULUAN

Melalui Surat Edaran Mendikbud nomor 4 tahun 2020 tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan dalam Masa darurat Penyebaran *Coronavirus Disease* (covid-2019). Mendikbud menjelaskan aturan lebih rinci tentang pon-poin pembelajaran jarak jauh atau daring. Proses belajar dari rumah dilaksanakan dengan ketentuan sebagai berikut: belajar dari rumah melalui pembelajaran daring/jarak jauh dilaksanakan untuk memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa, tanpa terbebani tuntutan menuntaskan seluruh capaian kurikulum untuk kenaikan kelas maupun kelulusan, belajar dari rumah dapat difokuskan pada pendidikan kecakapan hidup antara lain mengenai pandemi Covid-19, aktivitas dan tugas pembelajaran belajar dari rumah dapat bervariasi antar siswa, sesuai minat dan kondisi masing-masing, termasuk mempertimbangkan kesenjangan akses/fasilitas belajar di rumah, bukti atau produk aktivitas belajar dari rumah diberi umpan baik yang bersifat kualitatif dan berguna dari guru, tanpa diharuskan memberi skor/nilai kuantitatif.

Merujuk pada Ki Hajar Dewantara dalam Purnamasari (2017: 60) alam keluarga bagi setiap orang adalah alam pendidikan permulaan. Pendidikan pertama kalinya bersifat pendidikan dari orangtua yang berkedudukan sebagai guru (penuntun), sebagai pengajar dan sebagai pemimpin pekerjaan (pemberi contoh). Tiga bagian tersebut dalam keluarga belum terpisah-pisah atau *gedifereentiered* akan tetapi masih global atau total. Berdasarkan pandangan tersebut dapat di simpulkan bahwa alam keluarga merupakan suatu pusat yang tetap mengandung keadaan yang sebaik-baiknya, maka untuk ilmu pendidikan tinggal mencari cara agar dapat membantu agar lebih cakap menjalankan tugas sebagai guru atau penuntun.

Era revolusi industri 4.0 menggabungkan antara teknologi otomatisasi dan teknologi *cyber*. Dalam hal ini itanamkan teknologi cerdas yang dapat terhubung dengan berbagai bidang kehidupan manusia, termasuk dunia pendidikan. Guru harus dapat menggunakan teknologi dalam pembelajaran di sekolah. Metode konvensional sudah mulai ditinggalkan. Guru bukan lagi sebagai pusat pembelajaran atau *Teacher Centered Learning* (TCL). Mereka harus berubah dan dapat mengikuti perkembangan zaman. Metode yang dipakai dalam pembelajaran seperti hanya penggunaan metode ceramah harus dapat disesuaikan dengan pembelajaran yang sesuai dengan zamannya. Dengan metode TCL, siswa merasa bosan dan kurang fokus dengan proses pembelajaran., makanya, proses

pembelajaran lebih berpusat kepada siswa atau dikenal dengan sebutan *Student Centered Learning* (SCL). Siswa dituntut lebih aktif dan mandiri. Pendekatan yang berpusat pada peserta didik atau siswa, guru harus mampu melaksanakan perannya dengan baik, guru harus membantu siswa memecahkan masalah saat siswa mengalami kesulitan dalam proses pembelajaran.

Sedangkan Era Masyarakat 5.0 atau *Society 5.0* merupakan era baru dalam kehidupan bermasyarakat yang berpusat pada manusia dan berbasis teknologi. Konsep ini lahir sebagai pengembangan lebih jauh dari revolusi industri 4.0 yang dinilai berpotensi mendegradasi peran manusia. Melalui masyarakat 5.0, kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) akan mentransformasi data yang dikumpulkan melalui internet pada segala bidang kehidupan menjadi suatu kearifan baru, yang akan didedikasikan untuk meningkatkan kemampuan manusia dalam membuka peluang-peluang bagi kehidupan manusia. Banyak analisis menyatakan bahwa keunggulan kompetitif sebuah bangsa di era ini, terletak pada kemampuan mengintegrasikan beragam sumber daya yang dimiliki. Sehingga memiliki konektivitas pada penguasaan teknologi, komunikasi, dan data untuk menghasilkan „*smart product*’ dan „*smart services*’, dan tidak sekadar pada produktivitas kerja yang berskala besar semata.

Untuk menghadapi *super smart society* tersebut harus ada yang di butuhkan yaitu kemampuan memecahkan masalah kompleks,berpikir kritis,dan kreatifitas, cara berfikir inilah yang di sebut dengan cara berfikir tingkat tinggi. Berfikir HOTS (*higher order thinking skills*). Maka dari itu, untuk mempermudah tercapainya tujuan pada era *society 5.0* Indonesia dapat mengambil langkah awal dengan memperbaiki infrastruktur yang ada dengan tujuan untuk memperbaiki dan memperlancar proses jalanya internet yang ada di Indonesia dan juga untuk mendukung sistem pendidikan supaya lebih baik lagi guru diharapkan terus berupaya untuk mengoreksi dan memperbaharui keterampilannya di setiap waktu. Sejalan dengan Wartomo (2016: 266), kompetensi guru harus diorientasikan terhadap perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dan masyarakat digital dewasa ini pendidikan Indonesia saat ini adalah bagaimana mencetak generasi muda yang memahami ilmu yang diajarkan, bukan sekadar pandai mengingat informasi. Siswa dituntut untuk memahami dan dapat menggunakan teknologi dalam proses pembelajaran.

Teknologi pembelajaran dengan berbagai sistem, diantaranya *Learning Management System/LMS* menjadi salah satu pilihan yang tepat, dalam pembelajaran jarak jauh sebagaimana menjadi anjuran dalam kebijakan pemerintah saat ini karena situasi dan kondisi wabah pandemi yang berbahaya. Kondisi tersebut tidak boleh menjadikan putusnya proses belajar pada anak. Maka dari itu, keberadaan sebuah manajemen belajar dengan menggunakan sistem yang telah diatur secara otomatis atau yang dikenal dengan otomatisasi sistem. Hal ini membantu memudahkan proses pembelajaran baik bagi pendidik maupun peserta didik.

Namun demikian, penggunaan dan pengembangan LMS harus menyesuaikan dengan dasar-dasar pendidikan yang diberlakukan pada lembaga masing-masing. Diantaranya adalah manajemen sekolah, kultur sekolah serta kurikulum yang berlaku. Sebagaimana pada *Qur'anic School* Dewan Dakwah Surakarta yang memadukan kurikulum nasional dan kurikulum berbasis Qur'an. LMS yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran di *Qur'anic School* juga perlu disesuaikan dengan tuntutan kurikulum yang dimiliki sebagai dasar pengembangan sistem. Namun, sebelum mengembangkan LMS, perlu dilakukan kajian mendalam untuk menemukan pola sebagai desain LMS yang akan dikembangkan. Sehingga tujuan penelitian ini difokuskan pada kajian teoretik untuk menghasilkan desain LMS pada Qur'anic School. Adapun urgensi penelitian terkait dengan fokus yaitu diperlukannya desain LMS agar diperoleh pola LMS yang sesuai dan tepat untuk pembelajaran di *Qur'anic School* untuk dijadikan dasar pengembangan LMS. Hal tersebut menjadi spesifikasi pada skema penelitian dasar yang akan dilakukan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Berkaitan dengan metode tersebut, penelitian yang dilakukan berupaya untuk memahami gejala-gejala yang sedemikian rupa yang tidak memerlukan kuantifikasi, atau karena gejala-gejala tersebut tidak dimungkinkan untuk diukur secara tepat, Creswell (2014: 155). Penelitian tentang desain LMS pembelajaran Jarak Jauh berbasis Qur'a, ini memerlukan adaptasi prosedur penelitian deskriptif kualitatif secara naturalistic. Latar penelitian adalah Qur'anic School Dewan Dakwah Surakarta sebagai obyek administratif dan sekaligus sumber data. Penelitian memanfaatkan kurikulum Qur'anic School dan konsep-konsep sistem pembelajaran jarak jauh yang diterapkan oleh sekolah yang melibatkan peserta didik dan

orangtua, serta sistem yang sudah digunakan. Adapun began atau alur penelitian adalah sebagai berikut:



Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kualitatif yang terkait dengan desain LMS pembelajaran jarak jauh di Qur'anic School. Sampel sumber data dipilih secara *purposive sampling*. Data primer diperoleh melalui angket yang berkaitan dengan topik penelitian. Data sekunder bersumber dari dokumen-dokumen tertulis, hasil foto-foto yang digunakan sebagai pelengkap dari data primer. Informan-informan dalam penelitian adalah; (1) Pendidik, (2) Orang Tua anak didik, dan (3) anak didik Qur'anic School

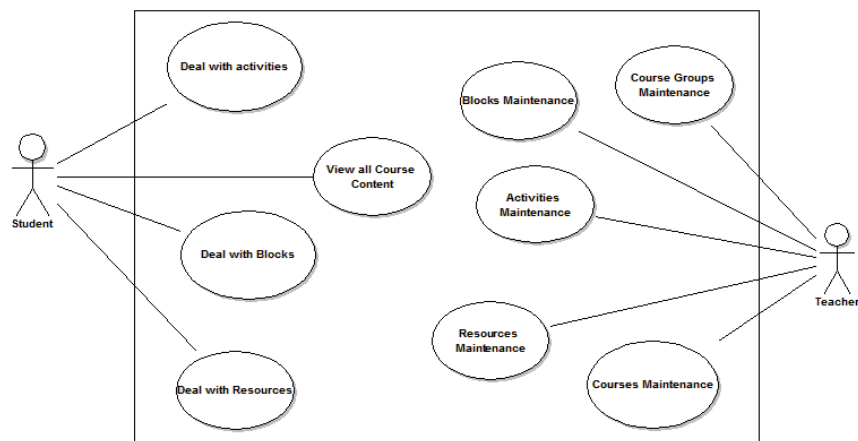
HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan komponen *e-Learning* yang ada, maka model yang dihasilkan mengacu kepada komponen-komponen *e-Learning* yang harus ada pada penerapan LMS. Dimulai dari penyiapan *course* atau mata pelajaran kemudian dilanjutkan dengan persiapan *learning outcome* atau *learning objective* atau tujuan dari pembelajaran. Langkah selanjutnya adalah persiapan topik serta media yang akan digunakan untuk penyampaian topik tersebut hingga evaluasi dari topik yang ada dengan pemberian tugas dan kuis. Berdasarkan komponen-komponen tersebut, maka aktivitas yang akan dilakukan dalam LMS ini. penyusunan model *Learning Management System* untuk sekolah adalah metode *iterative and agile systems development lifecycle* menurut Satzinger dan Stephen (2012). Berdasarkan metodologi ini, dilakukan tahapan identifikasi masalah mengenai aspek *e-learning* yang akan ditampilkan di dalam *Learning Management System*, menganalisa detail model yang diperlukan, dan merancang komponen-komponen sistem yang akan dibuat. Pada tahap ini, akan dihasilkan sebuah model yang dapat diterapkan untuk mengembangkan aplikasi *Learning Management System* yang dapat digunakan secara umum oleh sekolah yang ada di Indonesia.

LMS dipersiapkan oleh administrator, guru dan siswa dapat mengakses materi setiap mata pelajaran melalui LMS. Guru memiliki akses tambahan untuk menambahkan materi selain dari yang sudah disediakan. Di dalam model sistem LMS ini, siswa dan guru dapat berkomunikasi atau berdiskusi melalui forum diskusi. Guru dapat memberikan kuis dalam bentuk pilihan ganda, jawaban singkat, dan *essay* melalui LMS ini dan siswa dapat mengupload jawaban siswa. Untuk soal dengan tipe pilihan ganda dan jawaban singkat, akan secara otomatis dinilai oleh siswa, sedangkan untuk soal tipe *essay* guru yang bersangkutan harus menilai jawaban yang di-*upload* oleh siswa.

Secara umum *Learning Management System* ini akan dijalankan oleh tiga aktor yaitu administrator sekolah, guru, dan siswa. Tugas utama dari administrator adalah mempersiapkan data awal yang akan digunakan untuk LMS seperti jadwal sekolah, data mata pelajaran, data topik pelajaran, dan materi pembelajaran. Guru dan siswa adalah sebagai pengguna dari LMS di mana guru dan siswa dapat mengakses materi pembelajaran yang telah di-*upload* oleh administrator. Khusus untuk guru, guru akan memiliki akses tambahan untuk dapat meng-*upload* materi tambahan selain dari yang sudah diberikan oleh administrator dan dapat memberikan kuis. Sedangkan untuk siswa, siswa dapat menjawab kuis yang sudah diberikan.

Fitur penting dari *Learning Management System* Berbasis Quran Di Qura'nic School Kota Surakarta menyediakan titik sentral untuk informasi, diskusi, dan kolaborasi di antara pengguna LMS, yang meliputi administrator sistem, guru, perancang instruksional, dan tentu saja, pengembang. Seperti halnya sistem harus dapat berkembang dan mampu beradaptasi terhadap kebutuhan yang ada. Seperti berikut adalah desain usecase diagram dari LMS



Gambar 5. Design Use Case Diagram LMS

Fitur umum LMS Berbasis Quran Di Qura'nic School Kota Surakarta

Adapun Fitur LMS yang digunakan antara lain:

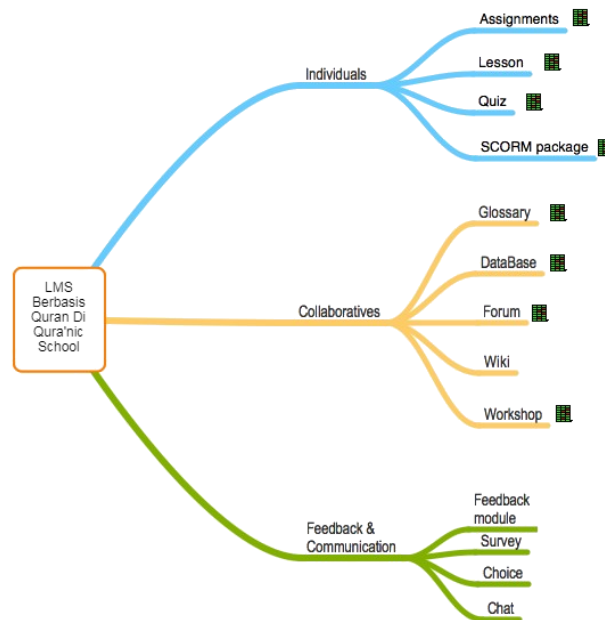
1. Antarmuka modern dan mudah digunakan
Dirancang agar responsif dan dapat diakses, antarmuka ini dididesain agar supaya mudah dinavigasi di desktop dan perangkat seluler.
2. Dasbor yang dipersonalisasi
Tampilkan pembelajaran sesuai keinginan pengajar, dan lihat sekilas tugas dan pesan saat ini.
3. Alat dan aktivitas kolaboratif
Bekerja dan belajar bersama di forum, wiki, glosarium, aktivitas database, dan banyak lagi.
4. Kalender all-in-one
Alat kalender LMS ini dapat membantu dalam melacak kalender akademis atau sekolahan, tenggat waktu pembelajaran, pertemuan kelompok, dan acara pribadi lainnya.
5. Manajemen file yang nyaman
Managemen file dalam LMS ini dapat dilakukan dengan mudah dengan cara Seret dan lepas file dari layanan penyimpanan cloud termasuk MS One Drive, Drop box, dan Google Drive.
6. Editor teks sederhana dan intuitif
Dalam LMS memformat teks dan menambahkan media dan gambar dengan mudah menggunakan editor yang berfungsi di semua browser web dan perangkat.
7. Notifikasi
Pengguna LMS dapat menerima peringatan otomatis tentang tugas dan tenggat waktu baru, postingan forum, dan juga saling mengirim pesan pribadi.
8. Melacak kemajuan
Pengajar dan pelajar dapat melacak kemajuan dan penyelesaian dengan serangkaian opsi untuk melacak aktivitas atau sumber daya individu dan di tingkat kursus.

Fitur administratif LMS Berbasis Quran Di Qura'nic School Kota Surakarta

1. Desain dan tata letak situs yang dapat disesuaikan
Sesuaikan tema LMS dengan mudah menggunakan logo, skema warna, dan banyak lagi - atau cukup desain tema sesuai Qura'nic School Kota Surakarta sendiri.
2. Otentikasi aman dan pendaftaran massal
Dalam LMS ini ada Lebih dari 50 opsi otentikasi dan pendaftaran untuk menambah dan mendaftarkan pengguna ke situs dan pembelajaran di LMS.
3. Kemampuan multibahasa
Memungkinkan pengguna untuk melihat konten kursus dan belajar dalam bahasa mereka sendiri, atau mengaturnya untuk pengguna dan organisasi multibahasa.
4. Pembuatan pembelajaran massal dan pencadangan mudah
Penambahan mata pelajaran yang akan dijalankan dalam jumlah besar, cadangkan, dan pulihkan kursus besar dapat dilakukan dengan mudah.
5. Kelola peran dan izin pengguna
Atasi masalah keamanan dengan menentukan peran untuk menentukan dan mengelola akses pengguna.
6. Mendukung standar terbuka
Impor dan ekspor kursus IMS-LTI, SCORM, dan lainnya ke Moodle dengan mudah.
7. Interoperabilitas tinggi
LMS dapat diIntegrasikan aplikasi dan konten eksternal secara bebas atau buat plugin Anda sendiri untuk integrasi kustom.
8. Manajemen plugin sederhana
Instal dan nonaktifkan plugin dalam satu antarmuka admin.
9. Pembaruan keamanan rutin
LMS ini dapat diperbarui secara berkala dengan tambalan keamanan terbaru untuk membantu memastikan situs Moodle Anda aman.
10. Pelaporan dan log mendetail
Melihat dan menghasilkan laporan tentang aktivitas dan partisipasi di tingkat kursus dan situs.

Tentunya, siswa akan mendapatkan keuntungan dari sistem ini. Akan sangat mudah bagi mereka untuk menggunakannya dari rumah. Ini akan membantu anak lamban belajar serta pembelajar aktif. Dengan menggunakan LMS, akan sangat mudah untuk melakukan

flipping classroom. Para siswa akan diberi konten untuk dibaca di rumah dan bersiap untuk kelas hari berikutnya. Beberapa topik untuk pembahasan kelompok dapat diberikan kepada mereka agar mereka dapat mempersiapkan diri di rumah untuk pembahasan kelas.



Gambar 6. Design Activities LMS

Dalam LMS ini ada beberapa jenis aktivitas berbeda dalam LMS standar yang dapat ditemukan saat pengeditan diaktifkan dan tautan 'Tambahkan aktivitas atau sumber daya' diklik.

1. Assignments / Tugas

Memungkinkan guru untuk menilai dan memberi komentar pada file yang diunggah dan tugas yang dibuat secara online dan offline.

2. Chat / Obrolan

Memungkinkan peserta melakukan diskusi sinkron *realtime*.

3. Choice / Pilihan

Seorang guru mengajukan pertanyaan dan memberikan pilihan jawaban ganda.

4. Database

Memungkinkan peserta untuk membuat, memelihara, dan mencari record sebelumnya.

5. Feedback / Umpan balik

Untuk membuat dan melakukan survei untuk mengumpulkan umpan balik.

6. Forum

Memungkinkan peserta untuk melakukan diskusi asynchronous.

7. Glossary / Glosarium

Memungkinkan peserta membuat dan memelihara daftar definisi, seperti kamus.

8. Lesson / Pelajaran

Untuk menyampaikan konten dengan cara yang fleksibel.

9. (LTI) External tool / Alat eksternal

Memungkinkan peserta untuk berinteraksi dengan sumber daya pembelajaran yang sesuai dengan LTI dan aktivitas di situs web lain. (Ini harus terlebih dahulu disiapkan oleh administrator di situs sebelum tersedia dalam kursus individu.)

10. Quiz

Memungkinkan guru untuk merancang dan mengatur tes kuis, yang mungkin secara otomatis ditandai dan umpan balik dan / atau jawaban yang benar ditampilkan.

11. SCORM

Memungkinkan paket SCORM dimasukkan sebagai konten kursus.

12. Survey

Untuk mengumpulkan data dari siswa untuk membantu guru mempelajari tentang kelas mereka dan merefleksikan pengajaran mereka sendiri.

13. Wiki

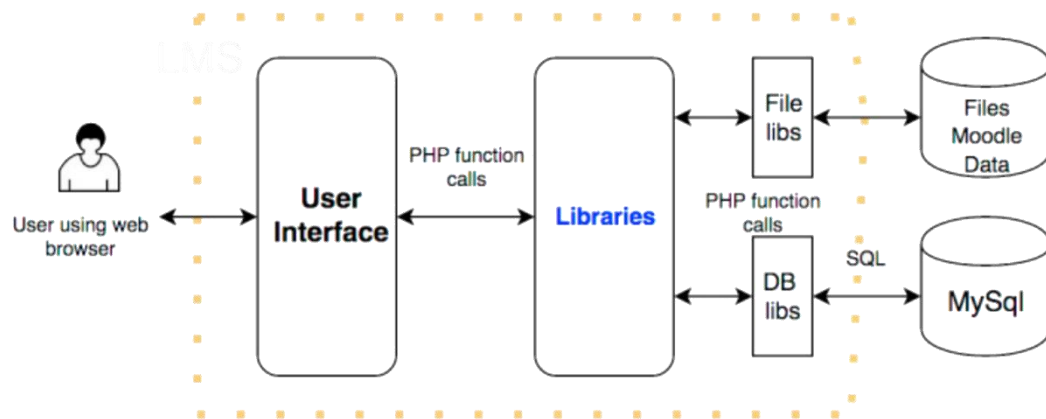
Kumpulan halaman web yang dapat ditambahkan atau diedit siapa saja.

14. Workshop / Lokakarya

Mengaktifkan penilaian sejawat.

Sumber daya Learning Management System Berbasis Quran

Sumber daya adalah item yang dapat digunakan guru untuk mendukung pembelajaran, seperti file atau tautan. LMS ini mendukung berbagai jenis sumber daya yang dapat ditambahkan guru ke kursus mereka. Dalam mode edit, guru dapat menambahkan sumber daya melalui tautan 'Tambahkan aktivitas atau sumber daya'



Gambar 7. LMS third layer architecture

Sumber daya muncul sebagai tautan tunggal dengan ikon di depannya yang mewakili jenis sumber daya. Administrator dapat memutuskan apakah akan meminta guru untuk menambahkan deskripsi untuk setiap sumber daya dengan mengaktifkan atau menonaktifkan pengaturan seluruh situs di Administrasi > Plugin > Modul aktivitas > Pengaturan umum.

1. Buku

Sumber daya multi halaman dengan format seperti buku. Guru dapat mengekspor Buku mereka sebagai IMS CP (admin harus mengizinkan peran guru untuk mengekspor IMS).

2. File

Gambar, dokumen pdf, spreadsheet, file suara, file video.

3. Folder

Untuk membantu mengatur file dan satu folder mungkin berisi folder lain.

4. Paket konten IMS

LMS dapat menambahkan materi statis dari sumber lain dalam format paket konten IMS standar.

5. Label

Label dapat diisi berupa beberapa kata yang ditampilkan atau gambar yang digunakan untuk memisahkan sumber daya dan aktivitas di bagian topik, atau dapat berupa deskripsi atau instruksi yang panjang.

6. Halaman

Siswa melihat satu layar yang dapat digulir yang dibuat oleh guru dengan editor HTML yang kuat.

7. URL

Dengan URL pengajar dapat mengirim siswa ke tempat mana pun yang dapat mereka jangkau di browser web mereka, misalnya Wikipedia.

Fitur – Fitur LMS

LMS ini sangat cocok untuk berbagai kelas di lingkungan belajar mengajar, ada banyak sekali fitur standar yang sudah disematkan, paket LMS untuk Sekolah dilengkapi dengan plugin dan alat tambahan untuk pembelajaran yang menarik, menyenangkan, dan interaktif. Beberapa fiturnya adalah:

1. Kehadiran / *Attendance*

Buat daftar tugas dan lihat saat siswa menyelesaikan setiap tugas.

2. BigBlueButton

Video conference dengan Berkolaborasi dengan orang lain dalam sesi online langsung.

3. Daftar Periksa / *Checklist*

Buat daftar tugas dan perhatikan saat siswa menyelesaikan setiap tugas.

4. *Chemistry*

Bantu siswa Anda menjadi yang terdepan dalam kelas kimia mereka.

5. *Group Choice* / Pilihan Kelompok

Sangat baik untuk tugas kelompok, kegiatan atau diskusi.

6. *Level Up* / Naik Level

Libatkan siswa dengan pengalaman belajar yang di-gamifikasi.

7. *Quiz venture* / Usaha kuis

Ucapkan selamat tinggal pada kuis pilihan ganda yang panjang dan membosankan!

8. *Word count* / Jumlah kata

Tampilkan jumlah kata untuk membantu siswa tetap berada di dalam batas kata.

9. *Custom certificates* Sertifikat khusus

Buat sertifikat Anda sendiri untuk memberi penghargaan kepada siswa dalam kursus Anda.

Penggunaan sumber belajar berbasis website lebih menguntungkan karena interaktivitas dan aksesibilitasnya, serta dapat meningkatkan kemandirian aktif siswa dalam belajar. Pada dasarnya media berbasis e-learning dapat berfungsi sebagai suplemen yang sifatnya opsional, komplemen, dan substitusi dalam kegiatan

pembelajaran. Dalam pengembangan LMS ini sebagai media pembelajaran ini, digunakan dua komponen penting sebagai bahan penyusunan dan pengembangan e-learning tersebut.

Penggunaan media lebih maksimal serta siswa aka lebih mudah untuk menangkap dan memahami materi belajar menggunakan media tersebut. Selain itu media juga dapat membantu guru agar lebih mudah dalam menerangkan materi pelajaran dan mengkondisikan suasana siswa yang kondusif tanpa mengambil alih peran utama guru sebagai pengajar. Pada penggunaan LMS ini, dikembangkan kedalam bentuk pembelajaran kontekstual dimana para peserta didik dapat memahami secara utuh bagaimana sebenarnya aplikasi dari materi yang ingin disampaikan sehingga pembelajaran dapat menjadi lebih efektif dan menyenangkan.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka kesimpulan dari penilitian ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi yang dirancang merupakan sebuah aplikasi *Learning Management System* yang digunakan sebagai media pendukung dalam pembelajaran. Pada aplikasi yang dirancang terdapat beberapa fitur yang dilengkapi dengan materi atau bahan ajar, kuis *online*, tugas kelompok, menu *upload* tugas, menu bank soal, menu penilaian, menu analisis soal, menu analisis pencapaian kompetensi dasar, *link* ke *website* lain, pengumuman, komentar, dan *chat*. Aplikasi ini memiliki beberapa bagian berdasarkan hak akses *user* yaitu administrator, pengajar, dan siswa.
2. Arsitektur sistem adalah gambaran umum perancangan sistem yang akan dibangun. Aplikasi LMS ini dibangun berbasis web, data informasi terkait pembelajaran akan disimpan ke dalam *database* sistem yang akan dikelola oleh administrator dan kemudian menghasilkan informasi yang nantinya dapat diakses oleh pengajar dan siswa. Pengajar juga dapat mengelola data pembelajaran di web ini.
3. Aspek penilaian media pembelajaran menggunakan tiga aspek penilaian yaitu aspek pemrograman, aspek pembelajaran, dan aspek pedagogi. Adapun

indikator penilaian yang digunakan pada aspek pemrograman terdiri dari *kompatibilitas*, *usabilitas*, *maintainable*, *interface* (tampilan), bahasa, dan *robustness*. Indikator penilaian pada aspek pembelajaran terdiri dari kesesuaian tujuan, kejelasan uraian, akurasi isi, kedalaman materi, bahasa, struktur isi, konten pembelajaran, dan kesesuaian sumber materi, penjadwalan, kelengkapan dan kualitas bahan ajar, dan kemudahan untuk dipahami. Sedangkan indikator penilaian pada aspek pedagogi terdiri dari kontrol pengguna, interaktif, kualitas umpan balik, pertanyaan, jawaban pertanyaan, penilaian, dan strategi pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Surat Edaran Mendikbud nomor 4 tahun 2020 tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan dalam Masa darurat Penyebaran Coronavirus Disease (covid-2019)
- Purnamasari. 2017. . "*Homeschooling* dalam Potret Politik Pendidikan: Studi Etnografi pada Pelaku Homeschooling di Yogyakarta." *Journal of Nonformal Education* 3.1 (2017): 28-39.
- Wartomo. 2016. Peran Guru Dalam Pembelajaran Era Digital. Prosiding Seminar nasional Universitas Terbuka
- Ainurrahman. 2013. Belajar dan Pembelajaran. Bandung: Alfabeta.
- Jamaluddin, D., Ratnasih, T., Gunawan, H., & Paujiah, E. (2020). Pembelajaran Daring Masa Pandemi Covid-19 pada Calon Guru: Hambatan, Solusi dan Proyeksi.
<http://digilib.uinsgd.ac.id/30518/1/Pembelajaran%20Daring%20Masa%20Pandemik%20Covid19%20Pada%20Calon%20Guru%20Hambatan%2C%20Solusi%20Dan%20Proyeksi.pdf>
- Firman, F., & Rahayu, S. (2020). Pembelajaran Online di Tengah Pandemi Covid- 19. *Indonesian Journal of Educational Science (IJES)*, 2(2), 81-89.
- Milman, N. B. (2015). Distance Education. In *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences: Second Edition*. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.92001-4>
- Moore, J. L., Dickson-Deane, C., & Galyen, K. (2011). E-Learning, online learning, and distance learning environments: Are they the same? *Internet and Higher Education*. <https://doi.org/10.1016/j.jiheduc.2010.10.001>.
- Kuntarto, E. (2017). Keefektifan Model Pembelajaran Daring dalam Perkuliahan Bahasa Indonesia di Perguruan Tinggi. *Indonesian Language Education and Literature*, 3(1), 99- 110. 10.24235/ileal.v3i1.1820
- Gikas, J., & Grant, M. M. (2013). Mobile computing devices in higher education: Student perspectives on learning with cellphones, smartphones & social media. *Internet and*

- Higher Education. <https://doi.org/10.1016/j.jheduc.2013.06.002>
- He, W., Xu, G., & Kruck, S. (2014). Online IS Education for the 21st Century . Journal of Information Systems Education
- Pangondian, R. A., Santosa, P. I., & Nugroho, E. (2019). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kesuksesan Pembelajaran Daring Dalam Revolusi Industri 4.0. In Seminar Nasional Teknologi Komputer & Sains (SAINTEKS) (Vol. 1, No. 1). (Korucu & Alkan, 2011).
- Kumar, V., & Nanda, P. (2018). Social Media in Higher Education. International Journal of Information and Communication Technology Education
<https://doi.org/10.4018/ijcte.2019010107>
- Enriquez, M. A. S. (2014). Students “ Perceptions on the Effectiveness of the Use of Edmodo as a Supplementary Tool for Learning. DLSU Research Congress. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004> .
- Molinda, M. (2005), Instructional Technology and Media for Learning New Jersey Columbus, Ohio
- Purnamasari, Khasanah, dan Wahyuni. 2020. "Digital literacy for children based on steam in family education." *Journal of Physics: Conference Series*.
- Pakpahan, R., & Fitriani, Y. (2020). Analisa Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Pembelajaran Jarak Jauh di Tengah Pandemi Virus Corona Covid-19. *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research*, 4(2), 30-36.
- Atsani, K. L. G. M. Z. (2020). Tranformasi Media Pembelajaran Pada Masa Pandemi Covid-19. *Al-Hikmah*, 1(2), 117-127.
- Cresswell, J.W. 2014. *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Los Angeles: Sage Publication.
- Limantara, N., & Jingga, F. (2014). Perancangan Model Learning Management System untuk Sekolah. *ComTech: Computer, Mathematics and Engineering Applications*, 5(1), 203-212.