

PEMANFAATAN *E-LEARNING* BERBASIS *MOODLE* SEBAGAI UPAYA INOVATIF UNTUK PEMBELAJARAN JARAK JAUH DI SMK NEGERI 1 TAMPAKSIRING

I GUSTI NGURAH BAGUS ARYOTEJO

SMK Negeri 1 Tampaksiring

e-mail: info@aryotejo.com

ABSTRAK

Implementasi *Learning Management system* di SMK Negeri 1 Tampaksiring sebelumnya menggunakan Schology untuk kegiatan belajar Blended Learning. Banyak kendala yang dihadapi selama menggunakan LMS *Schology*, untukantisipasi kendala yang terjadi dan pertimbangan lainnya, dipersiapkan untuk menggunakan LMS *Moodle* untuk kegiatan Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) di SMK Negeri 1 Tampaksiring. SMK Negeri 1 Tampaksiring saat ini menyelenggarakan pendidikan dengan Kompetensi keahlian *Multimedia*, Tata Kecantikan Kulit dan Rambut, Akomodasi Perhotelan, Tata Boga, Usaha Perjalanan Pariwisata dengan jumlah ROMBEL 42, dengan jumlah ROMBEL yang besar ini, management sekolah dengan Kepala Sekolah sebagai pimpinan berharap agar bisa LMS yang digunakan nantinya bisa dipantau aktivitas belajarnya, di LMS *Moodle* sudah disediakan *feature* tersebut, Bapak Kepala Sekolah sebagai admin, bisa memantau setiap Course yang dibuat di *Moodle*, setelah mengetahui informasi ini, Bapak Kepala Sekolah sangat mendukung agar LMS *Moodle* bisa segera digunakan di SMK Negeri 1 Tampaksiring. *Learning Management System* (LMS) di SMK Negeri 1 Tampaksiring nantinya bisa digunakan oleh Guru dan Siswa, sebagai Guru, bisa menyimpan materi pelajaran dan sumber belajar, Tugas serta Evaluasi yang nantinya sesuai topik yang dibahas di kelas, di sisi siswa dapat mendapatkan materi yang sedang dibahas sesuai dengan topik terkini yang dibahas, dapat mengumpulkan tugas sesuai instruksi guru untuk pemahaman materi dan bisa mengikuti Evaluasi yang diberikan Guru mata pelajaran yang diikuti siswa.

Kata Kunci: e-learning, Moodle, Pengembangan

ABSTRACT

The implementation of the Learning Management system at SMK Negeri 1 Tampaksiring previously used Schology for Blended Learning learning activities. Many obstacles were encountered while using LMS Schology, to anticipate obstacles that occurred and other considerations, be prepared to use LMS Moodle for Distance Learning (PJJ) activities at SMK Negeri 1 Tampaksiring. SMK Negeri 1 Tampaksiring currently organizes education with competence in Multimedia expertise, Skin and Hair Beauty, Hospitality Accommodation, Catering, Tourism Travel Business with the number of ROMBEL 42, with this large number of ROMBEL, school management with the Principal as the leader hopes that they can The LMS used later can be monitored for learning activities, the Moodle LMS has provided this feature, Mr. Principal as admin, can monitor every Course created in Moodle, after knowing this information, Mr. Principal is very supportive so that the Moodle LMS can be immediately used in SMK Negeri 1 Tampaksiring. The Learning Management System (LMS) at SMK Negeri 1 Tampaksiring can later be used by teachers and students, as teachers, can store subject matter and learning resources, assignments and evaluations which will later be according to the topics discussed in class, on the student side can get the material being discussed according to the topic Now discussed, they can collect assignments according to the teacher's instructions for understanding the material and can follow the evaluation given by the teacher on the subjects that students follow.

Keywords: e-learning, Moodle, Development

PENDAHULUAN

Pada saat ini ada beberapa LMS (*Learning Managemet System*) yang sering digunakan sekolah dalam proses Pembelajaran Jarak jauh (PJJ) seperti. *Google Classroom, Schology, Edmodo, dan Moodle*. Kita memilih *Moodle* untuk kita gunakan dengan pertimbangan karena bisa langsung mengenerate user siswa dan guru langsung dari admin, dan itu bisa cepat kita bisa digunakan oleh siswa dan guru di SMK Negeri 1 Tampaksriing untuk proeses PJJ. Kebutuhan untuk *Learning Management System* (LMS) yang dapat digunakan untuk 1700 user dengan rincian 1600 akun siswa dan 100 user guru.

Proses Pembelajaran Elektornik (e-learning) dengan menggunakan Learning Management system (LMS) sebagai sarana belajar.LMS ini merupakan kumpulan halaman yang bisa diakses lewat internet yang dikenal dengan istilah Website Dengan bantuan Website ini proses pembelajaran ini dikenal dengan sebutan web based training (WBT) atau Web based Education (WBE) Hamdan, (2018) sehingga pembelajaran yang menggunakan Web adalah pembelajaran yang pelaksanaannya menggunakan bantuan teknologi internet.Untuk mecipatakan pembelajaran yang berbasis web bukan saja meletakkan materi belajar pada web kemudian bisa diakses oleh siswa, tetapi perlu struktur yang mudah dipahami sehingga siswa akan mudah memahami tujuan belajar yang ada di kurikulum

Learning Management System (LMS) di SMK Negeri 1 Tampaksriing nantinya bisa digunakan oleh Guru dan Siswa, sebagai Guru, bisa menyimpan materi pelajaran dan sumber belajar, Tugas serta Evaluasi yang nantinya sesuai topik yang dibahas di kelas Rusli (2020), di sisi siswa dapat mendapatkan materi yang sedang dibahas sesuai dengan topik terkini yang dibahas, dapat mengumpulkan tugas sesuai instruksi guru untuk pemahaman materi dan bisa mengikuti Evaluasi yang diberikan Guru mata pelajaran yang diikuti siswa.

Dari sisi siswa, Model pembelajaran Web atau e-learning memungkinkan siswa terjadinya proses asimilasi dan akomodasi secara simultan, sebab, dengan model ini siswa diberi keluluasaan untuk melakukan penyerapan materi pada waktu yang dianggapnya paling tepat dengan cara yang disukai Subakti (2021) ini juga sesuai harapan merdeka belajar, dimana siswa sebagai subyek dalam pembelajaran dan fungsi guru sebagai fasilitator dalam proses belajar.

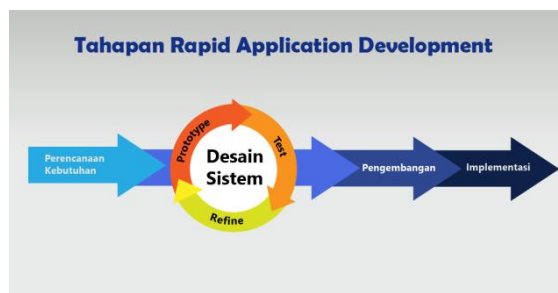
Beberapa definisi dari Purbo (2002) tentang E-learning adalah merupakan sebuah sistem belajar-mengajar yang dimana pengajar (dosen) dan mahasiswa tidak perlu berada pada tempat dan waktu yang sama untuk melangsungkan proses perkuliahan, salah satu caranya adalah dengan menggunakan internet sebagai medianya. elearning merupakan model pembelajaran yang memanfaatkan fasilitas teknologi informasi dan komunikasi. Teknologi informasi dapat berperan sebagai media yang menyediakan interaksi antara staff pengajar dan mahasiswa, sarana untuk mengefisiensikan evaluasi pembelajaran.

Penyeleggaraan Pendidikan Jarak Jauh (PJJ) sangat dekat yang dinamakan elearning Tubagus (2021). Sesuai Karakteristik PJJ dapat diperlukan sebagian besar bahan ajar disampaikan dengan beraneka ragam media; baik media cetak (misalnya Buku) maupun non cetak (misalnya audio-visual, komputer). PJJ memiliki 2 karakteristik, karakteristik pertama adalah pengajar dan peserta didik terpisah baik ditinjau dari jarak, ruangan belajar dan Waktu Belajar, Karakteristik kedua adalah adanya penggunaan Media. dari penjelasan diatas dapat terlihat elemem utama yang menjadi karakteristik dasar Pembelajaran jarak jauh (PJJ) adalah terpisahnya Pengajar dan siswa sementara elemen Kedua adalah media untuk menjembatani jarak yang terpisah tersebut

Adapun manfaat Best Practice ini untuk sekolah adalah, dalam rangka meningkatkan kualitas proses dan hasil pembelajaran jarak jauh, meningkatkan prestasi sekolah dan peserta didik, dan membangun kepercayaan siswa, orang tua, dan masyarakat terhadap kinerja manajemen sekolah, serta memotivasi guru dan tenaga kependidikan untuk terus berkreaitivitas dan berinovasi dalam melaksanakan pembelajaran, dan memotivasi siswa dan guru untuk mengembangkan inovasi di berbagai bidang

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam pengembangan e-learning moodle di SMK Negeri 1 Tampaksiring dalam tahapannya adalah pendekatan Rapid Application Development (RAD), Menurut Kendall (2010) RAD adalah pendekatan berorientasi objek dalam membuat sebuah aplikasi atau perangkat lunak. RAD mempunyai target mengurangi waktu yang bias yang diperlukan dalam proses pengembangan aplikasi. Tujuan akhir dari pendekatan ini adalah berusaha menghasilkan aplikasi yang tentunya dikehendaki oleh semua *stake holder* perancangannya, dengan tahapan sebagai berikut :



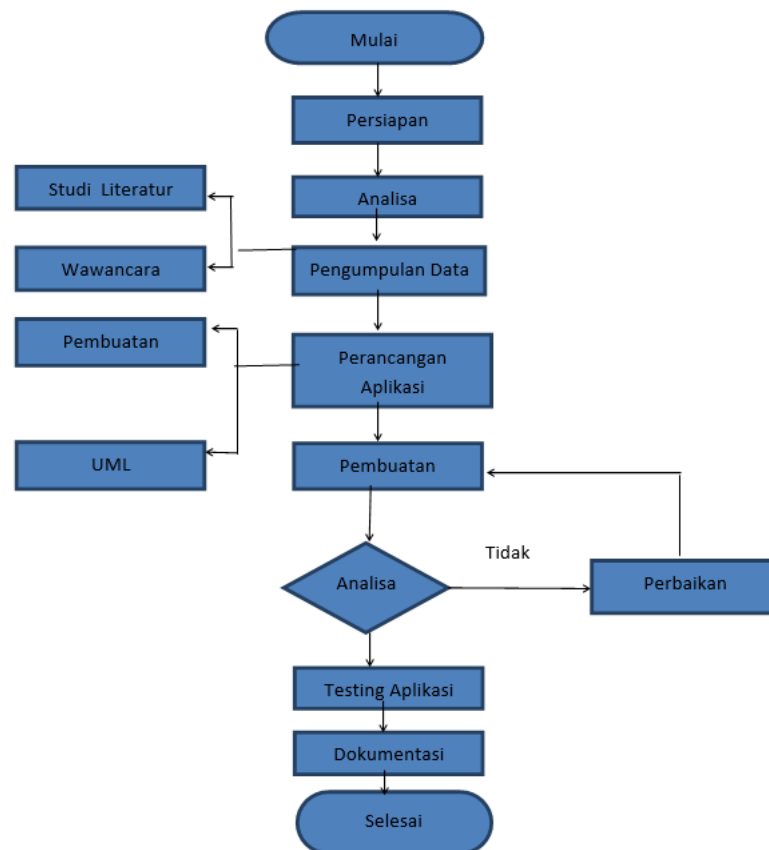
Gambar 1. Tahapan Pengembangan Elearning

Tahapan Perencanaan untuk aplikasi elearning dilanjutkan dengan tahapan Perancangan dan pada tahapan Tahapan Konstruksi yaitu Tenia (2014) :

- a. Desain Aplikasi
- b. Desain Basis data
- c. Desain Interface

Tahapan Pengembangan : Pada tahap ini keaktifan user yang terlibat menentukan untuk mencapai tujuan karena pada proses ini melakukan proses desain dan melakukan perbaikan-perbaikan apabila masih terdapat ketidaksesuaian desain antara user dan analyst. Seorang user dapat langsung memberikan komentar apabila terdapat ketidaksesuaian pada desain, merancang sistem dengan mengacu pada dokumentasi kebutuhan user yang sudah dibuat pada tahap sebelumnya. Keluaran dari tahapan ini adalah spesifikasi software yang meliputi organisasi sistem secara umum, struktur data dan yang lain.

Tahapan Implementasi Tahapan ini adalah tahapan programmer yang mengembangkan desain suatu program yang telah disetujui oleh user dan analyst. Sebelum diaplikasikan pada suatu organisasi terlebih dahulu dilakukan proses pengujian terhadap program tersebut apakah ada kesalahan atau tidak. Pada tahap ini user biasa memberikan tanggapan akan sistem yang sudah dibuat serta mendapat persetujuan mengenai sistem tersebut. dan terakhir adalah Tahapan implementasi. Untuk Diagram Alur Pembuatan Elearning SMK Negeri 1 Tampaksiring Raditya (2021)



Gambar 2. Penjelasan Diagram Pembuatan Elearning di SMK Negeri 1 Tampaksiring

1. Persiapan
Pada Tahapan ini pelaksanaannya dalah menyiapkan segala sesuatu yang berhubungan denaga aplikasi
2. Analisa Kebutuhan
Pada Tahap ini dilakukan sebuah analaisa unmtuk menyiapkan segala kebutuhan pendukung pada proses pembuatan aplikasi
3. Pengumpulan Data
Pada Tahap ini dilakuakn dengan mempelajari bagaimana urutan langkan dalam install aplikasi *Moodle* di *server* sekolah
4. Perancangan Aplikasi
Pada Tahap ini ini pembuatan aplikasi dengan pengumpulan data setting *moodle* di sistem operasi *Linux* dan bisa diakses denagan *IP Publik*
5. Pembuatan Aplikasi
Pada Tahap ini, data siswa, Guru diiput agar bisa running di *Moodle Elearning*
6. Analisa Kebutuhan Aplikasi
Pada Tahap ini aplikasi sudah bisa diakses dan dicoba oelh Guru, untuk Guru untuk Membuat *Course* dan aktivitas
7. Implementasi Aplikasi
Setelah *Course* berhasil dibuat oleh Guru, beberap siswa diberikan login untuk mencoba dan mengerjakan modull yang ada di aplikasi
8. Testing Aplikasi
Pada Tahap ini setelah *Moodle* diisi *Course* oleh Guru, siswa diberikan kesempatan untuk akses dan memahami fitur dan aktivitas yang ditambahkan oleh Guru dan pemahaman *Plug in* jika diperlukan untuk melengkapi *course*
9. Dokumentasi

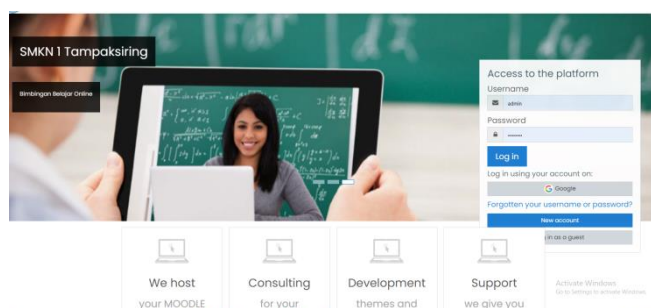
Pada Tahap ini setelah selesai proses pembuatan aplikasi sesuai data yang dihasilkan dan hasil testing sudah sesuai dengan tujuan pembuatan aplikasi dilakukan dokumentasi pada aplikasi yang dihasilkan

Pembuatan Aplikasi *elearning* ini dimulai 1 Juli 2019 sampai 1 Maret 2020 dengan domain <https://elearning.smkn1tampaksiring.sch.id>, *elearning* ini sekarang bisa digunakan untuk Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ). semenjak pandemi covid- 19 awal maret 2020, proses pengembangan dipercepat karena harus digunakan, oleh Guru dan siswa untuk belajar di Rumah

HASIL DAN PEMBAHASAN

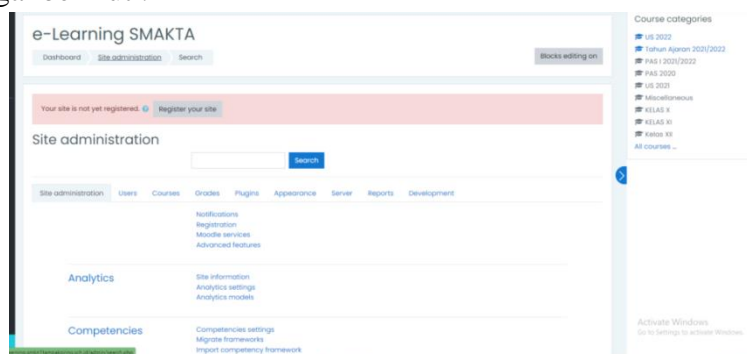
Hasil

Hasil dari pengembangan *e-learning* yang menggunakan domain www.elearning.smkn1tampaksiring.sch.id adalah beberapa *site* yang bisa digunakan untuk kegiatan Pembelajaran jarak jauh Gambar 1. adalah tampilan halaman depan dari aplikasi *elearning* yang sudah online. Guru dan siswa dapat mengakses dan login untuk bisa menggunakannya



Gambar 3. Tampilan depan Elearning SMK Negeri 1 Tampaksiring

Setiap *User* yang menggunakan aplikasi *elearning*, mempunyai *role* tersendiri, ini diatur agar, aplikasi bisa digunakan untuk Pembelajaran jarak jauh, Admin, Guru dan siswa mempunyai tugas masing – masing di aplikasi ini, masing – masing tampilan user bisa dijelaskan sebagai berikut :

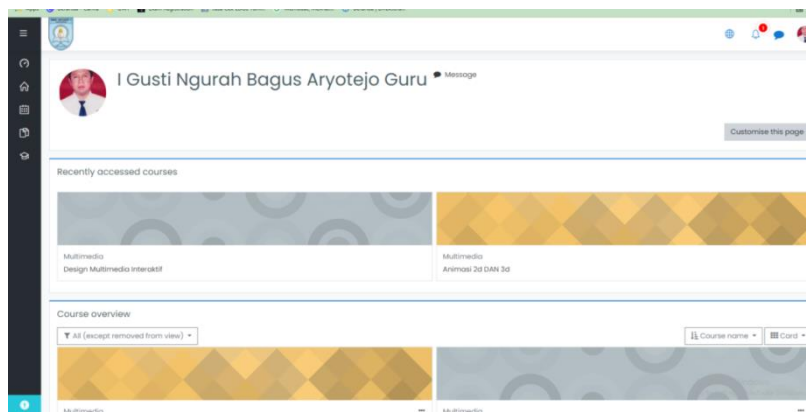


Gambar 4 Tampilan admin Panel

Pada Halaman ini Admin yang bertugas di elearning SMK Negeri 1 Tampaksiring mempunyai melakukan tugas :

- 1) Admin dapat mengelola Data User
- 2) Admin dapat mengelola data transaksi course
- 3) Admin dapat mengelola data course
- 4) Admin dapat mengubah Theme dari aplikasi elearning
- 5) Admin dapat Mengatur role user, : teacher, Student, editor

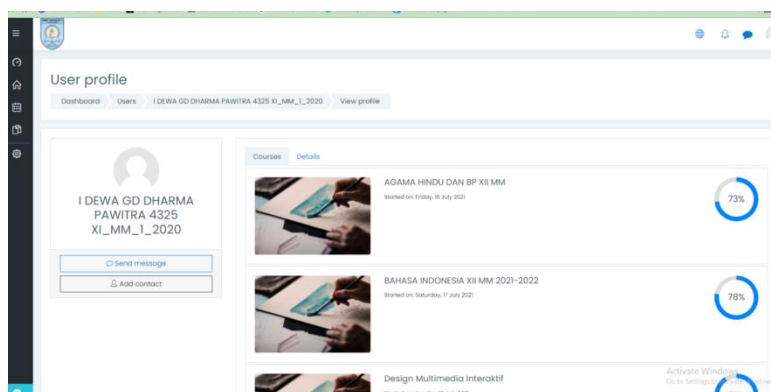
Setelah aplikasi bisa online, admin bisa mengakses site administrasi disana ada menu yang bisa digunakan untuk setting keseluruhan aplikasi, semua menu bisa digunakan untuk mengupdate secara keseluruhan aplikasi



Gambar 5. Tampilan interface Guru

Sama halnya sebagai admin, Guru juga mempunyai role yang berbeda dengan admin, yang diibaratkan sama dengan fungsi guru saat mengajar offline, dibawah ini adalah add activity yang bisa dilakuakn Guru pada apliaksi elearning :

- 1) Guru dapat melakukan registrasi akun
- 2) Guru dapat Mengupload quiz
- 3) Guru dapat mengupload Materi
- 4) Guru dapat jumlah viewer siswa / kehadiran siswa



Gambar 6. Tampilan elearning Pada siswa

Dari Tampilan gambar 6 Tampilan Student Site elearning SMK Negeri 1 Tampaksiring, siswa dapat melakukan proses pembelajaran yang ada di aplikasi elearning, kegiatan yang dapat dilakukan siswa pada aplikasi eleraning adalah sebagai berikut :

- 1) Siswa dapat melihat ativity
- 2) Siswa dapat mengerjakan quis
- 3) Siswa dapat mengisi Forum
- 4) Siswa dapat mengirim file

Setiap siswa mempunyai login dengan user dan password yang sduah diberikan oleh admin. passsword dapat dirubah oleh siswa dan menautakn dengan email yang dimiliki. setiap aktivitas di aplikasi elearning ini, untuk memudahkan siswa mendapatkan materi/ sumber belajar dan Guru bisa mengevaluasi perkembangan siswa, dalam memahami materi yang menjadi pokok pembahasan

Pembahasan

Guru bisa menyampaikan materi pelajaran sesuai dengan urutan yang mau disampaikan, diperlukan pemahaman oleh seorang Guru dalam menambahkan add activity di

elearning moodle, karena elearning yang ada di SMK Negeri 1 Tampaksiring baru digunakan dan menu dalam membuat setingan sangat banyak untuk itu sudah dibuatkan tutorialnya yang bisa dicheck di chanel youtube JANTE MEDIA



Gambar 7. Turorial elearning Moodle

Untuk Mendapatkan tutorial ini bisa dilihat di <https://youtu.be/KD-jTCiKYU8> disini sudah diberikan langkah-langkah bagaimana menambahkan materi di e-learning moodle, dengan mengikuti tutorial ini diharapkan guru bisa menambahkan konten materi di elearning SMK Negeri 1 Tampaksiring.

Adapun penelitian yang relevan yang dijadikan rujukan peneliti Menurut Sholeh (2017) bahwa “ Pengembangan elearning menggunakan moodle di SMK muhammadiyah 2 muntilan Penggunaan elearning sebagai sarana pendukung proses belajar mengajar di sekolah dapat menjadi alternatif sebagai sarana media belajar. Media elearning di SMK Muhamadiyah 2 Muntilan sudah diinstal dan dapat diakses di <http://elearning.smkmuh2muntilan.sch.id/> dan Ubaidillah (2021) bahwa “Analisis pengembangan aplikasi ujian berbasis moodle

Di Sekolah Menengah Kejuruan lestari Cirebon” Pada bagian ini SMK Lestari melakukan Hosting Server dan Domain Sub-Domain pada aplikasi Moodle dengan tujuan Siswa dan Guru bisa mengakses Ujian di rumah. Dan saat ini SMK Lestari telah menghosting aplikasi melalui laman <https://lms.smklestari.sch.id>

Dan penelitian di atas sejalan dengan penelitian yang dilakukan peneliti yang menyakinkan bahwa Penggunaan aplikasi ujian berbasis moodle ini memberikan dampak yang cukup baik terhadap eifisiensi waktu Guru dan Siswa. Selain itu, administrasi penilaian ujian lebih mudah dan tidak membutuhkan waktu banyak untuk melakukan pengecekan nilai oleh Guru. dan Siswa lebih tertarik ujian berbasis Moodle setelah dilakukan pengembangan, karena fitur-fitur yang disediakan sangat membantu

KESIMPULAN

Berdasarkan uraian diatas dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Dalam Masa pandemi yang melaksanakan Pembelajaran jarak jauh (PJJ) sangat diperlukan aplikasi e-learning bagi sekolah menengah kejuruan
2. Aplikasi e-learning yang akan digunakan, sudah dipahami oleh Guru dan siswa, sehingga Sumber Materi, Tugas dan evaluasi bisa terintegrasi dalam sebuah Learning Management system (LMS)
3. Proses pembelajaran yang dulunya di ruang – ruang kelas, bisa berpindah menjadi di ruang virtual yang merupakan perubahan menuju era 4.0 di bidang pendidikan

Berdasarkan pengalaman menggunakan elearning di tahun 2021, ada beberapa rekomendasi yang bisa digunakan oleh sekolah lain

1. Dengan menggunakan elearning, semua kegiatan pembelajaran bisa dibackup sehingga kalau untuk menggunakannya tahun berikutnya, tinggal mengupdatenya dari materi dan Bank Soal
2. Login Guru dan siswa, seandainya lupa bisa diatur ulang dari admin
3. Evaluasi yang biasanya menggunakan kertas sudah mulai dikurangi
4. Nilai siswa bisa segera bisa terakumulasi karena sudah tersimpan secara digital dan wali bisa segera membuat laporan hasil belajar tiap semester
5. Untuk Manajemen Sekolah bisa dimanfaatkan untuk supervisi, admin bisa kontrol setiap guru dalam membuat materi dan evaluasi pembelajaran

DAFTAR PUSTAKA

- Hamdan Husein Batubara. (2018). *Pembelajaran berbasis Web dengan Moodle*. Sleman: CV Budi Utama
- Hani Subakti, Keren Hapkh Watulingas dan Nana Harlina Haruna. (2021). *Inovasi Pembelajaran*. Jakarta: Yayasan Kita Menulis
- Muhamad Rusli, Dadang Hermawan, Ni Nyoman Supuwiningsih. (2020). *Memahami E-Learning*. ANDI: Yogyakarta
- Purbo, Onno W, dan Antonius AH. (2002). *Teknologi e-Learning Berbasis PHP dan MySQL: Merencanakan dan Mengimplementasikan Sistem e-Learning*. Jakarta : Gramedia.
- Munir Tubagus. (2021). *Model Pembelajaran jarak jauh*. Yogyakarta: Nas Media Pustaka
- Raditya Muhammad, M.Iqbal Ardimansyah, Hendriyana, Yayang Furi F.(2021) *Memfaatkan Learning Management System berbasis Moodle untuk pembelajaran daring di sekolah*. Ponorogo
- Kendall, K.E., Kendall, J.E. (2002). *System Analysis and Design, Fifth Edition*. New Jersey : Pearson Education, Inc
- Tenia Wahyuningrum, Dwi Januarita.(2014).*Perancangan WEB e-Commercedengan Metode Rapid Application Development (RAD) untuk Produk Unggulan Desa*. Semarang: SEMANTIK
- Muhammad Sholeh, Suraya.(2017). *Pengembangan Elearning menggunakan Moodle Di SMK Muhammadiyah 2 Muntilan*. Skripsi. Institut Sains & Teknologi AKPRIND Yogyakarta. Yogyakarta
- Ubaidillah, Muhammad Muslih. (2021). *Analisis Pengembangan Aplikasi Ujian Berbasis Moodle di Sekolah Menengah Kejuruan Lestari Cirebon*. *Nusantara: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*. From [DOI: 10.31604/jips.v8i7.2021.2040-2047](https://doi.org/10.31604/jips.v8i7.2021.2040-2047)