



Pelatihan Pengembangan *E-Learning* Berbasis Web Pada Pembelajaran Daring Di SMK Yapalis Krian

Web Based E-Learning Development Training on Online Learning at SMK Yapalis Krian

Cindy Cahyaning Astuti¹, Mokhammad Wahyu Supratama²

¹ Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Sidoarjo

² Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Sidoarjo

Corresponding author: cindy.cahyaning@umsida.ac.id

Abstrak

. *Internet Enabled Learning* atau disebut dengan *e-learning* adalah salah satu produk dari perkembangan teknologi informasi dalam bidang Pendidikan. Berdasarkan analisis kebutuhan pada mitra yaitu SMK Yapalis Krian, sekolah membutuhkan platform *e-learning* yang dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran daring serta dapat mempermudah sekolah saat melakukan monitoring dan evaluasi. Hasil dari kegiatan abdimas ini adalah platform *e-learning* yang bisa dimanfaatkan pihak sekolah yaitu siswa dan guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran secara daring di masa pandemi. Covid-19. Melalui *e-learning* yang telah dibuat proses pembelajaran menjadi lebih terjadwal dan terstruktur dengan baik serta lebih fleksible dalam segi waktu. Siswa juga dituntut lebih aktif dan mandiri dalam mengakses *e-learning*, sehingga dapat mengikuti kegiatan pembelajaran dengan baik. Pengembangan secara berkala terhadap fitur-fitur *e-learning* dibutuhkan untuk menyesuaikan kebutuhan sekolah pada pembelajaran daring yang dilakukan.

Kata Kunci : *E-learning, Web, Pembelajaran Daring*

Abstract

Internet Enabled Learning or called *e-learning* is one products of development information technology in the field of education. Based on the needs analysis of partners SMK Yapalis Krian, schools need an *e-learning* platform that can be used according to online learning needs and can make it easier for schools to monitor and evaluate. The result of this community service activity is an *e-learning* platform that can be used by schools, namely students and teachers, in carrying out online learning activities during the Covid-19 pandemic. Through *e-learning*, the learning process has been made more scheduled and well structured and more flexible in terms of time. Students are also required to be more active and independent in accessing *e-learning*, so that they can participate in learning activities properly. Periodic development of *e-learning* features is needed to adjust the school's needs for online learning.

Keywords : *E-learning, Web, Online Learning*

PENDAHULUAN

Semakin pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi menjadikan teknologi tersebut sebagai kebutuhan mendasar bagi setiap orang. Perkembangan teknologi informasi berjalan searah dengan pesatnya perkembangan jaringan internet yang memberikan berbagai kemudahan kepada masyarakat



sehingga otomatis akan menjadi daya tarik yang besar bagi banyak kalangan (Gani, 2014). Berbagai inovasi dan kemudahan yang ditawarkan sebagai imbas dari perkembangan teknologi informasi dapat menjadi salah satu cara untuk meningkatkan kualitas dan mutu Pendidikan. Salah satu produk dari perkembangan teknologi informasi dalam bidang Pendidikan adalah *Internet Enabled Learning* atau lebih dikenal dengan *e-learning* (Firman & Rahayu, 2020).

Proses pembelajaran adalah kegiatan interaksi antara guru dan siswa yang melibatkan dua kegiatan yaitu belajar dan mengajar. Belajar merupakan suatu perubahan perilaku yang terjadi pada individu, yang sebelumnya tidak bisa menjadi bisa atau mahir (Rizal & Walidain, 2019). Manfaat dalam pembelajaran yaitu memperoleh pengetahuan yang dikembangkan menjadi pengalaman sehingga memberikan wawasan bagi siswa yang mengikuti proses pembelajaran (Suyono & Hariyanto, 2016). Perkembangan teknologi informasi dan memiliki pengaruh yang besar terhadap proses pembelajaran. Kemudahan akses teknologi telah digunakan oleh para pengajar untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Teknologi informasi dapat diterima sebagai media dalam melakukan proses pendidikan, termasuk membantu proses pembelajaran dan pencarian referensi sebagai sumber informasi (Keengwe & Georgina, 2012).

E-learning adalah suatu bentuk dari pembelajaran jarak jauh atau pembelajaran tidak langsung dengan menggunakan bantuan teknologi komputer dan teknologi internet. *E-learning* merupakan suatu platform yang menggabungkan media pembelajaran dan media elektronik, sehingga melalui *e-learning* siswa diarahkan untuk lebih aktif dan mandiri dalam mempelajari materi yang sudah diupload pada media pembelajaran *e-learning* (Yuliana, 2020). Menurut Cahyono *e-learning* adalah media pembelajaran berbasis teknologi web yang mengakomodasi pembelajaran jarak jauh bagi para siswa (Cahyono, 2015). Terdapat dua tipe dalam *e-learning* yaitu tipe *Synchronous* dan tipe *Asynchronous*. Tipe *Synchronous* dapat didefinisikan sebagai suatu bentuk pembelajaran yang dilakukan secara bersamaan yaitu ketika guru sedang mengajar dan siswa sedang belajar dalam kurun waktu yang sama. Sedangkan tipe *Asynchronous* dapat didefinisikan sebagai bentuk pembelajaran yang dilakukan tidak dalam waktu yang bersamaan yaitu ketika siswa mengikuti pelajaran di waktu berbeda dengan guru saat memberikan pembelajaran (Wangee, 2021).

Berdasarkan analisis kebutuhan pada mitra yaitu SMK Yapalis Krian, pada umumnya guru telah menggunakan platform *e-learning* untuk mengakomodasi kegiatan pembelajaran daring pada masa pandemic covid 19, namun jenis platform *e-learning* yang digunakan belum seragam. Beberapa platform *e-learning* yang digunakan guru antara lain adalah Edmodo, Moodle dan Google Classroom. Jenis platform yang tidak seragam yang digunakan oleh guru di sekolah menimbulkan beberapa kesulitan, salah satunya adalah pada saat monitoring dan evaluasi terhadap pembelajaran daring menggunakan *e-learning* yang dilaksanakan oleh guru. Dengan latar belakang hal tersebut kami tim abdimas Universitas Muhammadiyah Sidoarjo membangun sebuah sistem *e-learning* sekolah yang dapat digunakan oleh guru pada pembelajaran daring di masa Pandemi Covid 19. *E-learning* tersebut selain memiliki tujuan utama mengakomodasi kegiatan pembelajaran daring juga dapat mempermudah sekolah saat melakukan monitoring dan evaluasi (Jimi, 2020). *E-*



learning dirancang dengan menu-menu yang mudah dipahami dan lebih aplikatif sehingga mempermudah dalam pelaksanaan pembelajaran daring. Kegiatan abdimas pelatihan pengembangan *e-learning* berbasis web ini dilakukan dengan dua tahapan. Tahapan pertama yaitu pengembangan *e-learning* serta pelatihan pada admin sekolah. Tahapan kedua yaitu pelatihan serta sosialisasi penggunaan *e-learning* pada guru dan siswa.

METODE

E-learning berbasis web adalah solusi yang ditawarkan kepada SMK Yapalis Krian untuk mengatasi permasalahan pada saat pembelajaran daring dilaksanakan. Pembuatan media pembelajaran dilakukan menggunakan HTML dan PHP. Seluruh komponen yang telah dipersiapkan pada tahap desain dirangkai menjadi produk yang utuh sesuai dengan rancangan desain yang telah dibuat. Tahapan pertama yang dilakukan untuk pembuatan media ini adalah dengan menginstall aplikasi XAMPP sebagai software yang akan dijadikan server. Kemudian menginstall aplikasi Notepad++ yang digunakan sebagai aplikasi text editor untuk menulis koding. *Sublime text* merupakan salah satu *text editor* yang biasa digunakan oleh para programmer, khususnya *Web Developer*. Kemudian membuat database *local host* pada XAMPP. Selanjutnya yaitu merancang desain web pada Notepad++ editor. Memasukan fungsi PHP dan upload data ke server hosting. Untuk memasukkan materi ke dalam halaman situs web menggunakan admin panel, yang selanjutnya dapat ditampilkan dalam halaman situs web.

Media pembelajaran *e-learning* berbasis web ini dapat diakses secara online menggunakan web browser dimanapun asalkan server terlebih dahulu di aktifkan oleh admin. Menu utama yang terdapat pada halaman *e-learning* adalah halaman utama login, halaman siswa, halaman guru dan halaman admin. Berikut adalah rincian penggunaan pada masing-masing halaman menu :

1. Halaman Utama Login

Pada halaman utama login siswa dapat login menggunakan akun yang sudah dibuat sebelumnya pada menu “Daftar” di halaman utama *e-learning*. Siswa dapat masuk pada kelas yang diikuti melalui *enrollment code* yang sudah diberikan oleh guru masing-masing mata pelajaran. Melalui halaman login ini siswa dapat mendownload materi, berdiskusi serta mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.

2. Halaman Siswa

Pada halaman siswa, siswa bisa langsung mendownload materi ataupun langsung mengerjakan tugas yang diberi guru pada menu Quis. Apabila siswa mengerjakan soal tersebut setelah selesai langsung bisa melihat nilai yang diperoleh setelah mengerjakan pada menu “Nilai”.

3. Halaman Guru

Pada halaman guru, guru dapat memilih kelas yang akan diajar nantinya pada form “Kelas”. Guru dapat membuat mata pelajaran yang akan diajarkan pada form “Mata Pelajaran”. Guru dapat menambahkan tugas soal atau quis pada form “Tugas/Quis”. Guru dapat mengupload dan membagikan materi pembelajaran pada form “Materi”. Pada halaman ini guru juga dapat mengedit profil sendiri serta bisa



cetak semua data yang sudah dilakukan pada kegiatan diatas pada masing-masing form cetak pada setiap menu.

4. Halaman Admin

Pada halaman admin, admin dapat menambahkan data guru serta pembuatan akun guru pada form Manajemen “Pengajar” serta dapat mengedit dan menghapus data guru. Admin dapat menghapus data siswa ataupun menonaktifkan siswa pada form Manajemen “Siswa” kemudian admin bisa verifikasi akun siswa yang sudah daftar pada form “Registrasi”. Selain itu admin dapat membuat kelas pada form “Kelas”.

Spesifikasi produk media pembelajaran *e-learning* yang telah dibuat antara lain adalah sebagai berikut :

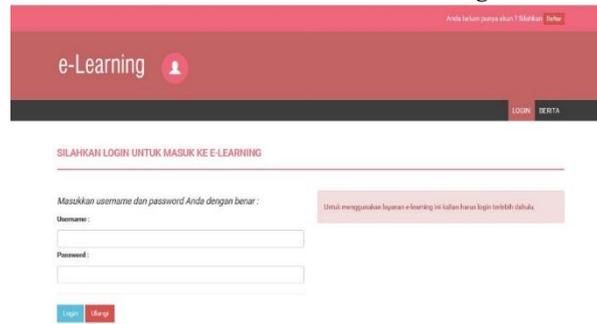
1. *E-learning* dibuat menggunakan PHP (*Protocol Hyper Prosesor*).
2. *E-learning* di aktifkan pada komputer server dengan CMD.
3. Sistem Operasi yang digunakan pada komputer server adalah Windows 8.
4. Penyimpanan data menggunakan Database Xampp pada `//localhost/phpmyadmin`
5. *E-learning* dapat diakses dalam bentuk *link*.

Kegiatan abdimas dengan mitra yaitu SMK Yapalis Krian ini terdiri dari dua tahapan yaitu pengembangan *e-learning* serta pelatihan pada admin sekolah dan pelatihan serta sosialisasi penggunaan *e-learning* pada guru dan siswa. Pada kegiatan abdimas tahap pertama ini fokus pada pengembangan media *e-learning* di SMK Yapalis Krian serta pelatihan pada admin sekolah. Kegiatan abdimas tahap pertama ini dilakukan secara daring karena kondisi pandemi Covid- 19 yang sedang meningkat, sehingga tidak memungkinkan melakukan sosialisasi secara tatap muka. Walaupun kegiatan dilakukan secara daring tidak mengurangi manfaat dari kegiatan abdimas ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari kegiatan abdimas ini adalah platform *e-learning* yang bisa dimanfaatkan pihak sekolah yaitu siswa dan guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran secara daring. Meskipun sudah banyak platform *e-learning* yang tersedia dan dapat digunakan secara gratis, namun platform *e-learning* ini menjawab tujuan awal dari kegiatan abdimas ini yaitu memudahkan pihak sekolah untuk melaksanakan monitoring dan evaluasi terhadap kegiatan pembelajaran daring yang dilakukan oleh guru kepada siswa. Dengan digunakannya platform *e-learning* ini secara seragam oleh guru di SMK Yapalis Krian, maka kegiatan pembelajaran secara daring dapat terekam dengan baik. Mulai dari kehadiran siswa, pemberian materi oleh guru, diskusi, penugasan serta sistem penilaian. Tampilan dari halaman utama login, halaman siswa, halaman guru dan halaman admin adalah sebagai berikut :

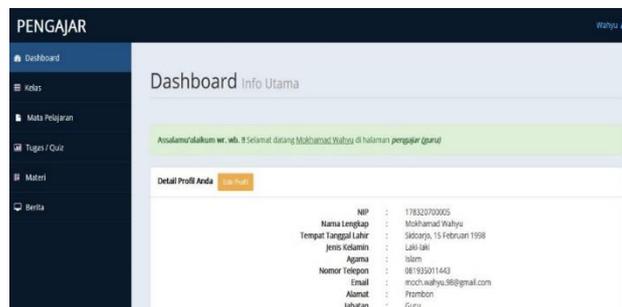
Gambar 1: Halaman Utama Login



Gambar 2: Halaman Siswa



Gambar 3: Halaman Guru



Gambar 4: Halaman Admin



Pada halaman utama login sesuai dengan Gambar 1, siswa dan guru dapat login menggunakan akun yang sudah dibuat sebelumnya pada menu “Daftar” di halaman utama *e-learning*. Menu “Berita” pada halaman utama login digunakan oleh sekolah untuk memberikan pengumuman penting yang dapat diakses oleh siswa maupun guru walaupun tanpa login terlebih dahulu. Pada halaman siswa sesuai dengan Gambar 2,



terdapat menu beranda, tugas/quiz, nilai, materi dan berita. Siswa dapat mengunduh materi yang telah diberikan guru, mengerjakan tugas atau quiz, berdiskusi dengan sesama siswa atau guru serta mengetahui nilai yang diperoleh selama proses pembelajaran. Pada halaman guru sesuai dengan Gambar 3, terdapat menu dashboard, kelas, mata pelajaran, tugas/quiz, materi dan berita. Pada menu dashboard terdapat profil guru yang sudah diinputkan oleh admin, namun guru juga dapat mengupdate profil pada menu “Edit Profil”. Guru dapat memilih kelas yang akan diajar nantinya pada form “Kelas”. Guru dapat membuat mata pelajaran yang akan diajarkan pada form “Mata Pelajaran”. Guru dapat menambahkan tugas soal atau quiz pada form “Tugas/Quis”. Guru dapat mengupload dan membagikan materi pembelajaran pada form “Materi”. Pada halaman admin sesuai Gambar 4, terdapat menu manajemen pengajar, siswa, kelas, mata pelajaran, tugas/quiz, materi dan berita. Admin dapat membuat akun guru serta dapat mengedit dan menghapus data guru pada form Manajemen “Pengajar”. Admin dapat menghapus data siswa ataupun menonaktifkan siswa pada form Manajemen “Siswa” kemudian admin bisa verifikasi akun siswa yang sudah daftar pada form “Registrasi”. Selain itu admin dapat membuat kelas pada form “Kelas”. Admin dapat mengupload berita penting pada form “Berita” yang tampil pada halaman utama *e-learning*.

Pengembangan *e-learning* berbasis web yang telah dilakukan di SMK Yapalis Krian telah sesuai dengan kebutuhan mitra yaitu menyediakan platform *e-learning* yang dapat digunakan dalam pembelajaran daring dengan fitur-fitur yang mudah digunakan baik oleh guru dan siswa. Selain itu platform *e-learning* ini juga dibuat untuk mempermudah sekolah dalam melakukan monitoring serta evaluasi kegiatan pembelajaran yang dilakukan. Kegiatan abdimas ini telah dilakukan pada dua tahapan, tahapan pertama yaitu pengembangan platform *e-learning* dan pelatihan terhadap admin sekolah dan tahapan kedua yaitu pelatihan serta sosialisasi penggunaan *e-learning* pada guru dan siswa. Platform *e-learning* yang telah dibuat dapat diakses melalui smartphone atau perangkat teknologi lain seperti laptop yang terhubung dengan internet. Dengan menggunakan *e-learning* akan meningkatkan fleksibilitas dalam proses pembelajaran karena siswa dapat melakukan kegiatan pembelajaran dari mana saja dan kapan saja. Selanjutnya untuk platform *e-learning* yang sudah tersedia, secara berkala akan dilakukan monitoring dan evaluasi menyesuaikan kebutuhan pembelajaran daring yang dilakukan oleh sekolah.

KESIMPULAN

Capaian kegiatan abdimas yang telah dilaksanakan adalah terbentuknya platform *e-learning* yang dapat dimanfaatkan oleh SMK Yapalis Krian dalam pembelajaran daring di masa pandemi Covid-19. Melalui *e-learning* yang telah dibuat proses pembelajaran menjadi lebih terjadwal dan terstruktur dengan baik serta lebih fleksible dalam segi waktu. Siswa juga dituntut lebih aktif dan mandiri dalam mengakes *e-learning*, sehingga dapat mengikuti kegiatan pembelajaran dengan baik. Pengembangan secara berkala terhadap fitur-fitur *e-learning* dibutuhkan untuk menyesuaikan kebutuhan sekolah pada pembelajaran daring yang dilakukan.



DAFTAR PUSTAKA

- Cahyono, Y. D. (2015). E-learning (Edmodo) Sebagai Media Pembelajaran Sejarah. *Jurnal Penelitian*, 18(2), 102–112.
- Firman, F., & Rahayu, S. (2020). Pembelajaran Online di Tengah Pandemi Covid-19. *Indonesian Journal of Educational Science (IJES)*, 2(2), 81–89. <https://doi.org/10.31605/ijes.v2i2.659>
- Gani, A. G. (2014). e-Learning Sebagai Peran Teknologi Informasi Dalam Modernisasi Pendidikan. *Jurnal Sistem Informasi Universitas Suryadarma*, 3(1), 1–19. <https://doi.org/10.35968/jsi.v3i1.52>
- Jimi, A. (2020). Perancangan Sistem E-Learning Berbasis Web Pada Smp N 2 Busalangga. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (JUKANTI)*, 3(1), 29–37. <https://doi.org/10.37792/jukanti.v3i1.108>
- Keengwe, J., & Georgina, D. (2012). The digital course training workshop for online learning and teaching. *Education and Information Technologies*, 17(4), 365–379. <https://doi.org/10.1007/s10639-011-9164-x>
- Rizal, S., & Walidain, B. (2019). Pembuatan Media Pembelajaran E-Learning Berbasis Moodle Pada Matakuliah Pengantar Aplikasi Komputer Universitas Serambi Mekkah. *JURNAL ILMIAH DIDAKTIKA: Media Ilmiah Pendidikan Dan Pengajaran*, 19(2), 178. <https://doi.org/10.22373/jid.v19i2.5032>
- Suyono, & Hariyanto. (2016). *Belajar dan Pembelajaran Teori dan Konsep Dasar*. PT. Remaja Rosdakarya.
- Wangge, M. (2021). Pelatihan Merancang Pembelajaran Online Berbasis E-Learning Bagi Guru dan Calon Guru. *Jurnal Nasional Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 1–10. <https://doi.org/10.47747/pengabdiankepadamasyarakat.v2i1.249>
- Yuliana, Y. (2020). Analisis Keefektivitasan Pemanfaatan E-Learning Sebagai Media Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Pada Masa Pandemi Corona (Covid-19). *SALAM: Jurnal Sosial Dan Budaya Syar-i*, 7(10), 875–894. <https://doi.org/10.15408/sjsbs.v7i10.17371>