

PENERAPAN SISTEM PEMBELAJARAN DALAM JARINGAN BERBASIS WEB PADA MADRASAH ALIYAH NEGERI 1 PESAWARAN

Styawati¹, Lulud Oktaviani², Lathifah³

¹Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Teknokrat Indonesia

²Pendidikan Bahasa Inggris, Fakultas Sastra dan Ilmu Pendidikan, Universitas Teknokrat Indonesia

³Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Teknokrat Indonesia

Jl. Z.A. Pagaralam, No.9-11 Labuhan Ratu, Kota Bandar Lampung, Indonesia

e-mail: styawati@teknokrat.ac.id¹, lulud_oktaviani@teknokrat.ac.id², lathifah@teknokrat.ac.id³

Received : June, 2021

Accepted : July, 2021

Published : July, 2021

Abstrak

Proses pembelajaran di era revolusi industri 4.0 harus bisa beradaptasi pada kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) dikarenakan pendidik dan peserta didik harus bisa menjadi digital native. Institusi pendidikan dari tingkat taman kanak-kanak hingga universitas kini sudah banyak yang menerapkan pembelajaran dalam jaringan atau lebih dikenal sebagai E-Learning. E-Learning merupakan metode pembelajaran yang menggunakan aplikasi atau teknologi informasi, yang mana teknologi utamanya adalah teknologi komputer, multimedia, dan teknologi komunikasi modern lainnya. Berdasarkan kebutuhan tersebut maka PkM penerapan aplikasi E-Learning pada MAN 1 Pesawaran sangat penting untuk dilaksanakan, karena sekolah tersebut belum memanfaatkan teknologi komputer secara maksimal, terlebih dimasa pandemi covid 19 ini yang mengharuskan guru dan siswa melakukan proses belajar mengajar di rumah menggunakan media aplikasi Whatsapp. Proses belajar mengajar menggunakan aplikasi Whatsapp yang dilakukan oleh guru dan siswa menyebabkan Kepala Sekolah tidak dapat mengontrol kesesuaian materi yang diberikan dengan kurikulum yang sudah ditentukan oleh pemerintah, selain itu menyulitkan guru dalam mengontrol kehadiran dan mengevaluasi nilai tugas siswa. Aplikasi E-Learning pada Program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini dibangun menggunakan perangkat lunak Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment (Moodle). Moodle adalah perangkat lunak berbasis Web yang memberikan layanan pembelajaran online. Berdasarkan hasil kuesioner yang diisi oleh 45 guru dan 30 siswa, dapat disimpulkan bahwa aplikasi E-Learning ini membantu guru dan siswa dalam melaksanakan proses belajar mengajar di MAN 1 Pesawaran.

Kata Kunci : E-Learning, PkM, MAN 1 Pesawaran, Pandemi Covid 19

Abstract

The learning process in the industrial revolution 4.0 era must be able to adapt to advances in science and technology because educators and students must be digital natives. Many educational institutions from kindergarten to university have now implemented online learning or better known as E-Learning. E-Learning is a learning method that uses applications or information technology, where the main technology is computer technology, multimedia, and other modern communication technologies. Based on these needs, the application of the E-Learning application at MAN 1 Pesawaran is very important to carry out, because the school has not utilized computer technology to its full potential, especially during this covid 19 pandemic which requires teachers and students to carry out the teaching and learning process at home using the Whatsapp application media. The teaching and learning process using the Whatsapp application carried out by teachers and students causes the principal to be unable to control the suitability of the material provided with the curriculum that has been determined by the government, in addition to making it difficult for teachers to control attendance and evaluate student assignment scores. The E-Learning application in this Community Service Program (PkM) was built using the Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment (Moodle) software. Moodle is a Web-based software that provides online learning services. Based on the results of the questionnaire filled out by 45 teachers and

30 students, it can be concluded that this E-Learning application helps teachers and students in carrying out the teaching and learning process at MAN 1 Pesawaran.

Keywords: E-Learning, PkM, MAN 1 Pesawaran, Covid 19 Pandemic

Pendahuluan

Pemerintah Indonesia telah banyak melakukan inovasi untuk meningkatkan mutu pendidikan. Hal itu dilakukan karena pendidikan merupakan faktor terpenting dalam pembangunan suatu negara (Styawati & Ariany, 2020). Pada masa pandemi seperti saat ini menjadi tantangan tersendiri bagi pemerintah dan sekolah dalam mengawasi mutu pendidikan di Indonesia. Perkembangan teknologi dapat digunakan sebagai solusi dari permasalahan tersebut, karena perkembangan teknologi pada saat ini sangat menjadi prioritas di dunia pendidikan (Lathifah & Suaidah, 2020). Teknologi saat ini dapat digunakan untuk mempermudah pelayanan di berbagai bidang (Sarasvananda et al., 2021) (Rahmanto, 2021) (Septilia et al., 2020). Selain teknologi di bidang sistem informasi, teknologi internet juga sangat dibutuhkan untuk menerima dan mengakses informasi (Styawati & Ariany, 2021) (Prasetyawan et al., 2018). Pemanfaatan teknologi internet juga sangat dibutuhkan untuk mendukung setiap aktivitas instansi dalam mengakses informasi dari manapun (Alim, 2021).

Berdasarkan teknologi saat ini, pengawasan terkait pengajaran dapat dilakukan dengan menerapkan sistem pembelajaran berbasis Web. Namun saat ini banyak sekolah yang belum menerapkan sistem tersebut. Salah satunya adalah MAN 1 Pesawaran. Sekolah ini menerapkan sistem pembelajaran berbasis online namun menggunakan aplikasi WA (WhatsApp), padahal dengan penggunaan aplikasi WA, file materi dan evaluasi pembelajaran tidak dapat tersimpan dengan baik (Styawati & Ariany, 2020). Dengan penyimpanan file pembelajaran dan evaluasi yang kurang baik maka pihak sekolah kesulitan dalam mengawasi proses belajar mengajar di sekolah ini. Selain itu masalah yang timbul adalah siswa sulit mengakses materi yang telah dibagikan oleh guru. Hal itu dikarenakan materi yang telah dibagikan dalam waktu yang lama tidak dapat diunduh atau diakses kembali.

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan, kami tim PkM (Pengabdian kepada Masyarakat) Universitas Teknokrat Indonesia melaksanakan PkM di MAN 1 Pesawaran dengan menerapkan sistem pembelajaran berbasis Web atau lebih dikenal dengan E-Learning. E-Learning merupakan metode pembelajaran yang menggunakan aplikasi atau teknologi informasi, yang mana teknologi utamanya adalah teknologi komputer, multimedia, dan teknologi komunikasi modern lainnya. Aplikasi E-Learning ini dibangun menggunakan perangkat lunak Modular Object

Oriented Dinamic Learning Environment (Moodle). Moodle adalah perangkat lunak berbasis Web yang memberikan layanan pembelajaran online.

MAN 1 pesawaran berlokasi di jalan Kertasana No. 1 Desa Gunung Sugih Kedondong Pesawaran. Sekolah ini memiliki lab komputer yang mendukung untuk penerapan sistem pembelajaran berbasis Web/E-Learning.

Sasaran dari kegiatan PkM ini adalah guru, admin, dan siswa. Penerapan sistem pembelajaran berbasis Web/ E-Learning ini diharapkan dapat membantu Kepala Sekolah dalam mengontrol pembelajaran di MAN 1 Pesawaran. Selain itu dapat mempermudah guru dan siswa dalam melaksanakan proses belajar mengajar khususnya di masa pandemi seperti saat ini.

Metode

Metode yang diterapkan pada PkM ini yaitu pendekatan kualitatif berupa pendekatan institusional dan pendekatan partisipatif. Pendekatan institusional akan dilakukan melalui komunikasi dua arah secara langsung maupun tidak langsung perihal apa saja kebutuhan yang sangat diperlukan oleh MAN 1 Pesawaran dan juga perihal masalah-masalah yang sering dihadapi pada guru pada saat pembelajaran secara konvensional. Selain itu, melalui pendekatan institusional, tim pelaksana pengabdian PkM akan mendiskusikan solusi-solusi dan tahapan pelaksanaan pengabdian. Pendekatan partisipatif juga akan digunakan dengan cara melibatkan seluruh guru dan peserta didik agar tercapainya kebutuhan sekolah dengan menggunakan proses diskusi dan sosialisasi/pelatihan. Terdapat 3 (tiga) tahapan inti supaya tercapai solusi yang ditawarkan dalam pelaksanaan Program PkM ini, yaitu:

1. Persiapan/perencanaan
Kegiatan persiapan atau perencanaan ini meliputi:
 - a. Melakukan koordinasi dengan LPPM Universitas Teknokrat Indonesia dan Mitra MAN 1 Pesawaran, membentuk kesepakatan dalam penerapan aplikasi pembelajaran online berbasis Web.
 - b. Penyusunan program PkM berdasarkan hasil analisis situasi dan permasalahan mitra.
 - c. Sosialisasi kegiatan PkM dengan mitra.
2. Pelaksanaan
Kegiatan pada tahap pelaksanaan ini, merupakan solusi yang ditawarkan pada program PkM, meliputi:

- a. Merancang dan membuat aplikasi e-Learning berbasis Web
 - b. Pengujian aplikasi pembelajaran online berbasis Web yang dilakukan oleh pengembang
 - c. Pengujian aplikasi pembelajaran online berbasis Web yang dilakukan oleh pengguna
 - d. Mendistribusikan aplikasi pembelajaran online berbasis Web kepada mitra
 - e. Pelatihan dan pendampingan dalam penggunaan aplikasi pembelajaran online berbasis Web
3. Monitoring
- Tahap ini merupakan kegiatan implementasi dan evaluasi penggunaan aplikasi pembelajaran online berbasis Web dalam proses belajar mengajar pada MAN 1 Pesawaran. Dalam hal ini memastikan bahwa materi-materi yang akan diajarkan di sekolah dapat diunggah pada aplikasi yang dibangun. Selain itu juga memastikan bahwa materi tersebut dapat diakses oleh siswa.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan PkM penerapan sistem pembelajaran berbasis Web dilaksanakan pada tanggal 12 April 2021. Kegiatan ini berupa pelatihan kepada guru dan siswa. Guru yang hadir pada pelatihan ini berjumlah 45 guru, sedangkan siswa yg hadir berjumlah 30 siswa. Dokumentasi pelatihan dengan guru dapat dilihat pada gambar 1



Gambar 1. Pelatihan Penggunaan E-Learning pada Guru MAN 1 Pesawaran

Pelatihan ini selain dihadiri oleh guru dan siswa, dihadiri juga Kepala Sekolah, Wakil Kepala Sekolah, dan Kepala Bidang Kurikulum MAN 1 Pesawaran. Sebelum acara berakhir, dilakukan penyerahan kenang-kenangan kepada Kepala Sekolah MAN 1 Pesawaran. Dokumentasi

penyerahan kenang-kenangan dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Penyerahan Kenang-kenangan kepada kepala sekolah MAN 1 Pesawaran.

Kenang-kenangan diberikan sebagai ucapan terima kasih kepada pihak MAN 1 Pesawaran karena telah menerima dengan baik tim PkM Universitas Teknokrat Indonesia.



Gambar 3. Foto bersama Kepala Sekolah MAN 1 Pesawaran

Setelah pelaksanaan PkM, dilaksanakan foto bersama Kepala Sekolah MAN 1 Pesawaran dengan tim PkM. Dokumentasi dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 4. Foto bersama Guru MAN 1 Pesawaran

Setelah dilaksanakan foto bersama dengan Kepala Sekolah, dilaksanakan juga foto bersama dengan para guru MAN 1 Pesawaran. Dokumentasi

foto bersama para guru dapat dilihat pada gambar 4.

Selain melibatkan guru, pelatihan ini juga melibatkan siswa. Dokumentasi pelatihan kepada siswa dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5. Pelatihan Penggunaan E-Learning pada siswa MAN 1 Pesawaran

Pelatihan ini menggunakan aplikasi E-Learning yang dibangun oleh tim PkM Universitas Teknokrat Indonesia. Aplikasi E-Learning yang dibangun memiliki tampilan sebagai berikut

1. Tampilan Halaman Login

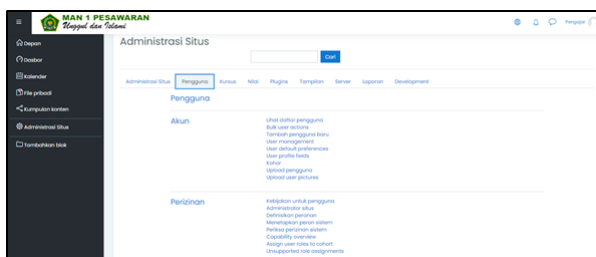
Halaman login berfungsi untuk pengguna (Admin, Siswa dan Guru) dapat masuk kedalam sistem E-Learning dengan cara menginputkan username dan password. Tampilan halaman login dapat dilihat pada gambar 6



Gambar 6. Tampilan Halaman Login

2. Halaman Mengelola Pengguna

Halaman mengelola pengguna berfungsi untuk membuat, mengganti dan menghapus data pengguna. Tampilan halaman mengelola pengguna dapat dilihat pada gambar 7



Gambar 7. Tampilan Halaman Mengelola Pengguna

3. Halaman Pemilihan Jurusan

Sebelum memilih mata pelajaran yang akan diakses, siswa/guru terlebih dahulu diarahkan ke

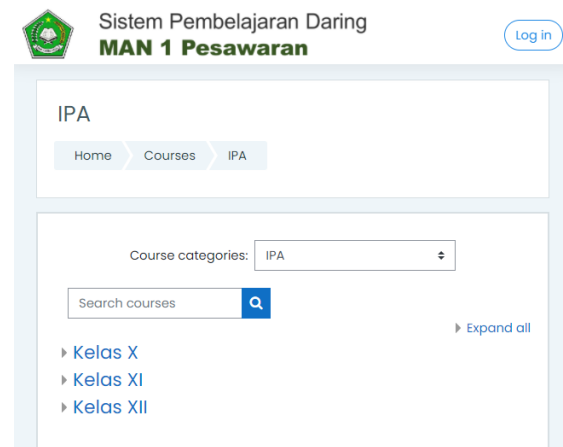
halaman pemilihan jurusan. Jurusan sesuai dengan bidang siswa/guru masing-masing. Tampilan halaman pemilihan jurusan dapat dilihat pada gambar 8.



Gambar 8. Tampilan Halaman Pemilihan Jurusan

4. Halaman Pemilihan Kelas

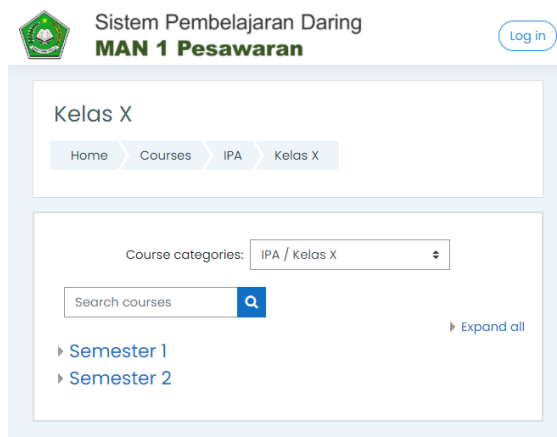
Setelah dari halaman pemilihan jurusan, selanjutnya siswa/guru diarahkan ke halaman pemilihan kelas. Kelas yang dipilih oleh guru sesuai dengan alokasi kelas dimana guru tersebut mengajar. Sedangkan untuk siswa, sesuai dengan kelas siswa masing-masing. Tampilan halaman pemilihan kelas dapat dilihat pada gambar 9.



Gambar 9. Tampilan Halaman Pemilihan Kelas

5. Halaman Pemilihan Semester

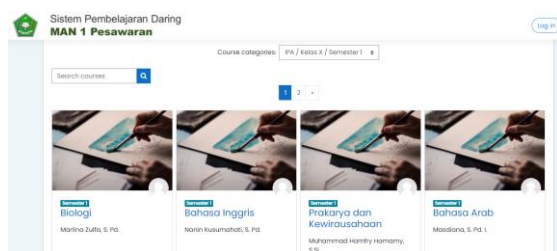
Halaman pemilihan semester dapat diakses setelah melalui halaman pemilihan jurusan dan halaman pemilihan kelas. Tampilan halaman pemilihan semester dapat dilihat pada gambar 10



Gambar 10. Tampilan Halaman Pemilihan Semester

6. Halaman Pemilihan Pelajaran

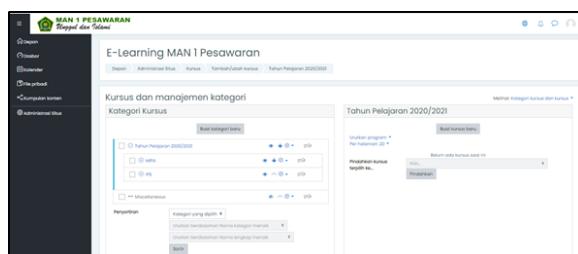
Setelah melalui halaman semester, guru dapat memilih mata pelajaran yang diampu. Sedangkan siswa dapat memilih mata pelajaran yang telah ditetapkan pada jurusan, kelas, dan semester yang sedang ditempuh oleh masing-masing siswa. Tampilan halaman pemilihan pelajaran dapat dilihat pada gambar 11



Gambar 11. Tampilan Halaman Pemilihan Pelajaran

7. Halaman Mengelola Mata Pelajaran

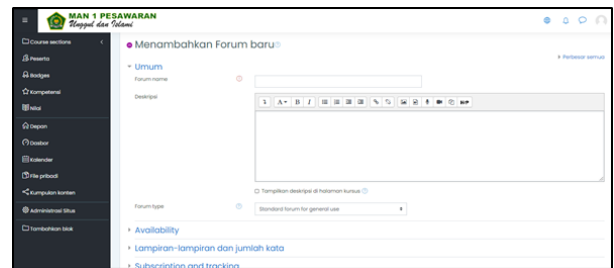
Halaman mengelola mata pelajaran berfungsi untuk menambah, mengganti dan menghapus data mata pelajaran. Tampilan halaman mengelola pelajaran dapat dilihat pada gambar 12



Gambar 12. Tampilan Halaman Mengelola Mata Pelajaran

8. Halaman Membuat Forum

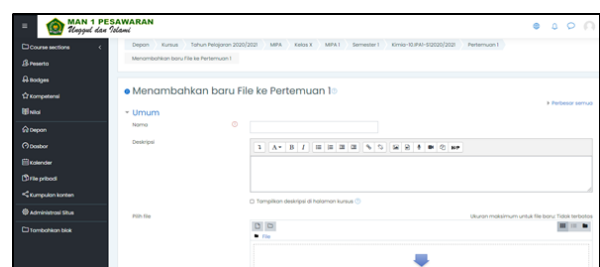
Halaman membuat forum berfungsi untuk berdiskusi antara guru dengan siswa ataupun siswa dengan siswa terkait materi tertentu yang telah diberikan oleh guru. Tampilan halaman membuat forum dapat dilihat pada gambar 13



Gambar 13. Tampilan Halaman Membuat Forum

9. Halaman Unggah Materi

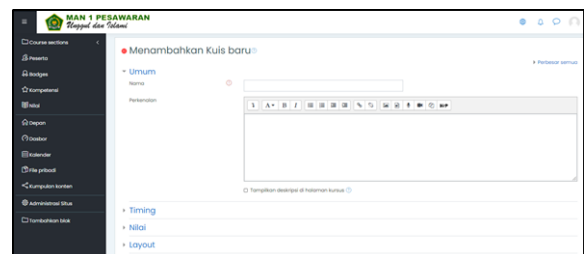
Halaman unggah materi berfungsi untuk guru mengunggah materi yang akan disampaikan kepada siswa-siswi MAN 1 Pesawaran. Tampilan halaman unggah materi dapat dilihat pada gambar 14



Gambar 14. Tampilan Halaman Unggah Materi

10. Halaman Unggah Kuis

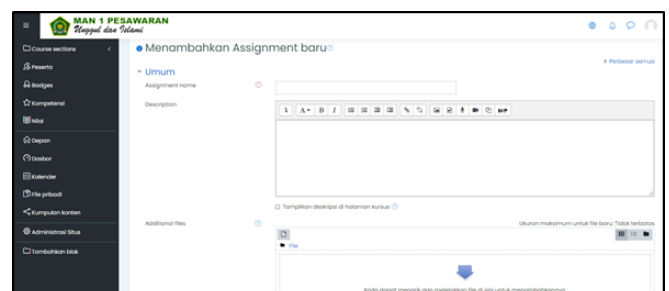
Halaman unggah kuis berfungsi untuk mengunggah kuis yang akan diberikan kepada siswa-siswi MAN 1 Pesawaran. Tampilan halaman unggah kuis dapat dilihat pada gambar 15



Gambar 15. Tampilan Halaman Unggah Kuis

11. Halaman Unggah Tugas

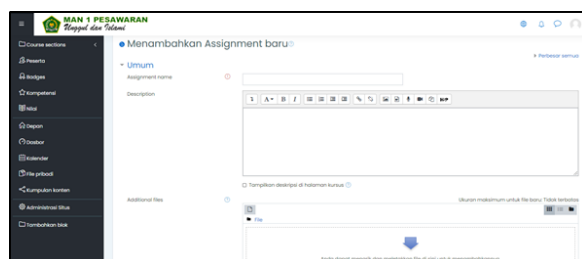
Halaman unggah tugas berfungsi untuk mengunggah tugas yang akan diberikan kepada siswa-siswi MAN 1 Pesawaran. Tampilan halaman unggah tugas dapat dilihat pada gambar 16



Gambar 16. Tampilan Halaman Unggah Tugas

12. Halaman Unduh Nilai

Halaman unduh nilai berfungsi untuk guru mengunduh nilai siswa yang telah mengerjakan postest, kuis, UTS dan UAS dengan kategori soal pilihan ganda. Tampilan halaman unduh nilai dapat dilihat pada gambar 17



Gambar 17. Tampilan Halaman Unduh Nilai

Kegiatan PkM Penerapan Sistem Pembelajaran dalam Jaringan Berbasis Web/ E-Learning ini dimulai dari pendistribusian kuesioner terkait penggunaan aplikasi E-Learning MAN 1 Pesawaran. Tujuan dari pemberian kuesioner ini adalah untuk mengetahui respon pengguna aplikasi E-Learning sebelum diberikan pelatihan. Daftar pertanyaan kuesioner yang diberikan ke guru dapat dilihat pada tabel 1

Tabel 1. Daftar Pertanyaan Kuesioner Guru

| No | Pertanyaan |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Apakah aplikasi ini mempermudah guru dalam mengunggah materi? |
| 2 | Apakah aplikasi ini mempermudah guru dalam mengunduh materi? |
| 3 | Apakah aplikasi ini mempermudah guru dalam mengunggah tugas siswa? |
| 4 | Apakah aplikasi ini mempermudah guru dalam mengunduh tugas siswa? |
| 5 | Apakah aplikasi ini mempermudah guru dalam mengunggah soal ulangan harian siswa? |
| 6 | Apakah aplikasi ini mempermudah guru dalam mengunduh hasil soal harian siswa? |
| 7 | Apakah aplikasi ini mempermudah guru dalam mengunggah hasil evaluasi tugas siswa? |
| 8 | Apakah aplikasi ini mempermudah guru dalam mengunggah hasil evaluasi ulangan harian siswa? |
| 9 | Apakah aplikasi ini mempermudah guru dalam membuka forum diskusi dengan siswa? |
| 10 | Apakah aplikasi ini mempermudah guru dalam mengevaluasi kehadiran siswa? |

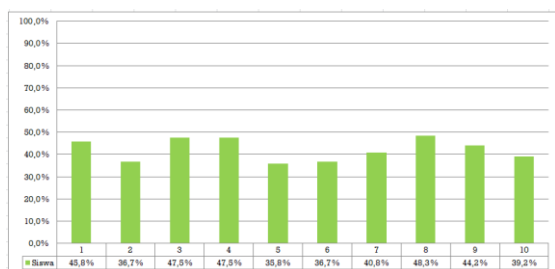
Sedangkan daftar pertanyaan kuesioner yang diberikan kepada siswa dapat dilihat pada tabel 2

Tabel 2. Daftar Pertanyaan Kuesioner Siswa

| No | Pertanyaan |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Apakah aplikasi ini mempermudah siswa untuk mengakses materi? |
| 2 | Apakah aplikasi ini mempermudah siswa dalam mengunggah hasil tugas? |
| 3 | Apakah aplikasi ini mempermudah siswa dalam mengunduh tugas? |
| 4 | Apakah aplikasi ini mempermudah siswa dalam mengunduh soal ulangan harian? |
| 5 | Apakah aplikasi ini mempermudah siswa dalam mengunggah hasil soal harian? |
| 6 | Apakah aplikasi ini mempermudah siswa dalam mengunduh hasil evaluasi tugas? |
| 7 | Apakah aplikasi ini mempermudah siswa dalam mengunduh hasil evaluasi ulangan harian? |
| 8 | Apakah aplikasi ini mempermudah siswa dalam berdiskusi dengan guru terkait materi? |
| 9 | Apakah aplikasi ini mempermudah siswa dalam berdiskusi dengan siswa lain terkait materi? |
| 10 | Apakah aplikasi ini mempermudah siswa untuk mengisi kehadiran? |

Setelah mengisi kuesioner, kemudian para guru dan siswa diberikan pelatihan penggunaan aplikasi E-Learning. Pelatihan ini difungsikan untuk memberikan pengetahuan terkait penggunaan aplikasi E-Learning yang telah didistribusikan di sekolah ini. Harapannya setelah diberikan pelatihan, para guru dan siswa dapat merasakan kemudahan sistem pembelajaran berbasis Web/ E-Learning. Pada saat pemberian pelatihan, siswa dan guru sangat antusias dalam menyimak materi. Hal ini dibuktikan dengan banyaknya pertanyaan yang muncul sebelum materi selesai disampaikan. Setelah pelatihan selesai, kemudian diberikan kuesioner kembali. Pemberian kuesioner setelah pelatihan bertujuan untuk mengetahui pemahaman peserta pelatihan terkait penggunaan aplikasi E-Learning MAN 1 Pesawaran.

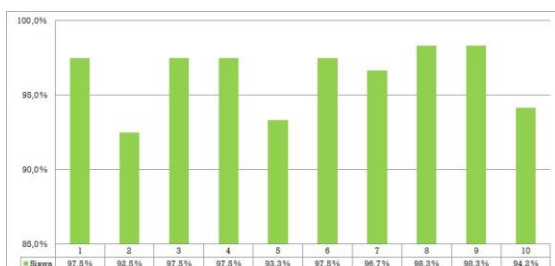
Hasil kuesioner sebelum pelatihan menunjukkan bahwa para guru dan siswa belum memahami penggunaan aplikasi E-Learning. Dikarenakan pemahaman yang kurang maka para peserta banyak yang belum merasakan kemudahan aplikasi E-Learning. Hal ini dibuktikan dari grafik hasil kuesioner yang diisi oleh para guru dan siswa. Grafik hasil kuesioner siswa dapat dilihat pada gambar 18.



Gambar 18. Grafik Hasil Kuesioner Siswa Sebelum Pelatihan

Berdasarkan pada gambar 18 dapat dilihat bahwa nilai rata-rata dari 30 siswa dengan 10 pertanyaan adalah 42.3%. Maksudnya adalah aplikasi E-Learning menurut para siswa tidak begitu membantu dalam proses belajar mengajar. Hal ini dikarenakan para siswa belum memahami penggunaan aplikasi E-Learning, sehingga mereka belum merasakan manfaat dari aplikasi ini.

Setelah diberikan pelatihan, para siswa mulai memahami penggunaan aplikasi E-Learning, sehingga mereka mulai merasakan kemudahan-kemudahan dalam melaksanakan proses belajar mengajar menggunakan E-Learning. Hal ini dibuktikan dengan hasil kuesioner sebagai berikut

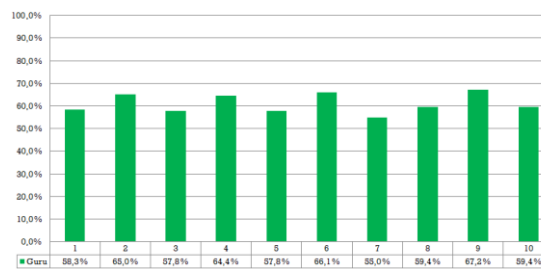


Gambar 19. Grafik Hasil Kuesioner Siswa Setelah Pelatihan

Gambar 19 menunjukkan bahwa para siswa yang telah mengikuti pelatihan mulai memahami terkait penggunaan aplikasi E-Learning. Sehingga nilai rata-rata yang diperoleh dari hasil kuesioner adalah 94,3%. Maksudnya adalah para siswa setuju bahwa dengan adanya aplikasi E-Learning ini akan membantu dalam proses belajar mengajar di MAN 1 Pesawaran.

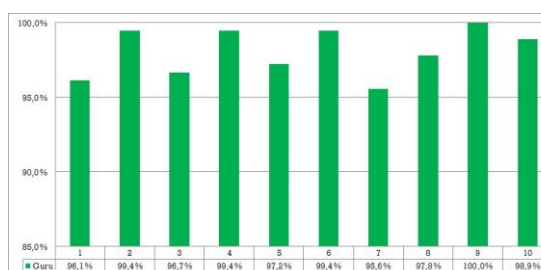
Terjadi peningkatan yang cukup tinggi antara siswa/siswi yang belum mengikuti pelatihan dan yang sudah mengikuti pelatihan. Berdasarkan pada gambar 18 dan 19 terjadi peningkatan 52%.

Hasil kuesioner yang diisi oleh para guru sebelum pelatihan tidak jauh berbeda dengan hasil kuesioner siswa/siswi. Nilai rata-rata dari 45 guru dengan 10 pertanyaan adalah 61,1%. Persentase nilai tersebut dapat dilihat pada gambar 19



Gambar 19. Grafik Hasil Kuesioner Guru Sebelum Pelatihan

Berdasarkan pada gambar 19 dapat disimpulkan bahwa para guru masih menganggap aplikasi E-Learning belum secara maksimal dapat membantu proses belajar mengajar. Namun berbeda dengan hasil kuesioner setelah para guru diberikan pelatihan. Nilai rata-rata kuesioner para guru setelah diberikan pelatihan adalah 98,1%. Nilai tersebut dapat dilihat pada gambar 20.



Gambar 20. Grafik Hasil Kuesioner Guru Setelah Pelatihan

Dari gambar 19 dan 20 dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan pengetahuan terkait penggunaan aplikasi E-Learning sebesar 37%.

Simpulan dan Saran

Berdasarkan pada PkM yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa Sistem E-Learning dapat mempermudah para guru dan siswa dalam melaksanakan proses belajar mengajar. Hal ini dibuktikan dengan hasil kuesioner yang diisi oleh para guru yaitu sebesar 98,1% dan siswa sebesar 94,3%. Saran untuk PkM selanjutnya dapat diberikan pelatihan kepada Kepala Sekolah dan Admin. Setelah itu dapat dilakukan penelusuran apakah aplikasi ini tetap efektif digunakan pada masa setelah pandemi. Penelusuran dapat dilakukan dengan teknik analisis sentimen FASVM, seperti yang dikemukakan oleh (Styawati & Mustofa, 2019). Selain itu dapat juga menggunakan teknik klasifikasi ukuran kesamaan semantic antar kata (Styawati et al., 2020).

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Universitas Teknokrat Indonesia yang telah memberikan hibah Pengabdian Kepada Masyarakat (PkM) tahun pelaksanaan 2021. Kami ucapkan terima kasih juga kepada Kepala Sekolah MAN 1

Pesawaran yang telah memberikan kesempatan kepada kami untuk melaksanakan PkM dengan

mengimplementasikan sistem E-Learning ini.

Daftar Rujukan

- Alim, S. (2021). Aplikasi Customer Relationship Management Menggunakan Pendekatan Framework of Dynamic (Studi Kasus: Pt Bintang Kharisma *Jurnal Data Mining Dan Sistem Informasi*, 2(1), 10–16.
<https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/JDM-SI/article/view/1022>
- Lathifah, L., & Suaidah, S. (2020). *Penerapan Enterprise Architecture Pada Penerimaan Mahasiswa Baru Menggunakan TOGAF Di Universitas X Palembang*. 7(3), 647–655.
- Prasetyawan, P., Rusliyawati, R., & Sari, D. (2018). *Pengembangan Aplikasi Mobile E-Voting Pilkadaes. 2001*, 742–748.
- Rahmanto, Y. (2021). *Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Operasi Menggunakan Metode Web Engineering (Studi Kasus : Primkop Kartika Gatam)*. 2(1), 24–30.
- Sarasvananda, I. B. G., Anwar, C., & ... (2021). Analisis Survei Kepuasan Masyarakat Menggunakan Pendekatan E-CRM (Studi Kasus: BP3TKI Lampung). ... *Dan Sistem Informasi*, 2(1), 1–9.
<https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/JDM-SI/article/view/1026>
- Septilia, H. A., Parjito, P., & Styawati, S. (2020). *Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Dana Bantuan menggunakan Metode AHP*. 1(2), 34–41.
- Styawati, S., & Ariany, F. (2020). *Pembelajaran Tradisional Menuju Milenial : Pengembangan Aplikasi Berbasis Web Sebagai*. 1(2), 10–16.
- Styawati, S., & Ariany, F. (2021). Sistem Monitoring Tumbuh Kembang Balita/Batita di Tengah Covid-19 Berbasis Mobile. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, 5(4), 490.
<https://doi.org/10.32493/informatika.v5i4.7067>
- Styawati, S., & Mustofa, K. (2019). A Support Vector Machine-Firefly Algorithm for Movie Opinion Data Classification. *IJCCS (Indonesian Journal of Computing and Cybernetics Systems)*, 13(3), 219.
<https://doi.org/10.22146/ijccs.41302>
- Styawati, S., Yulita, W., & Sarasvananda, S. (2020). Survey Ukuran Kesamaan Semantic Antar Kata. *Jurnal Data Mining Dan Sistem Informasi*, 1(1), 32.
<https://doi.org/10.33365/jdmsi.v1i1.803>