

Pengembangan Pembelajaran Blended Learning Berbasis LMS E-study Sekolah Menengah Kejuruan Kota Padang

Renny Permata Saputri, Aminda Dewi Sutiasih

renny_permata@upiypk.ac.id, amindadewi@upiypk.ac.id

Universitas Putra Indonesia "YPTK" Padang

Informasi Artikel

Diterima : 16-07-2021

Direview : 02-08-2021

Disetujui : 27-09-2021

Kata Kunci

Blended learning, E-study, Validitas

Abstrak

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di Sekolah Menengah Kejuruan Kota Padang, Pembelajaran bersifat daring dan luring, dilakukan sebagai upaya pencegahan penyebaran Covid-19 yang mengacu kepada Surat Edaran Nomor 3 Tahun 2020 tentang pencegahan Covid-19 pada satuan pendidikan sehingga diperlukan media pembelajaran yang bersifat interaktif dan menarik bagi siswa. Metode penelitian termasuk ke dalam skim penelitian dan pengembangan (*research and development*). Tujuan penelitian untuk melihat validitas pembelajaran *Blended Learning* berbasis LMS *E-study* Sekolah Menengah Kejuruan Kota Padang. Hasil uji validitas oleh lima orang validator terdiri dari pakar *blended learning*, pakar sistem informasi dan konten disimpulkan pembelajaran *Blended Learning* berbasis LMS *E-study* dinyatakan valid digunakan dalam pembelajaran. Persentase rata-rata hasil uji validitas adalah 90,4% dan termasuk kategori sangat valid. Jadi pembelajaran *Blended Learning* berbasis LMS *E-study* layak digunakan di Sekolah Menengah Kejuruan Kota Padang.

Keywords

Blended Learning, E-study, Validity

Abstrak

Based on the results of observations made at the Padang City Vocational High School, online and offline learning is carried out as an effort to prevent the spread of Covid-19 which refers to Circular Number 3 of 2020 concerning the prevention of Covid-19 in educational units so that interactive learning media are needed, and interesting for students. The research method is included in the research and development scheme (research and development). The purpose of the study was to see the validity of Blended Learning based on LMS E-study, Padang City Vocational High School. The results of the validity test by five validators consisting of blended learning experts, information systems and content experts concluded that Blended Learning based on LMS E-study was declared valid to be used in learning. The average percentage of validity test results is 90.4% and is included in the very valid category. So, Blended Learning based on LMS E-study is suitable for use in Padang City Vocational High Schools.

A. Pendahuluan

Corona virus disease 2019 (Covid-19), virus yang dikabarkan mulai merebak pada tanggal 31 Desember 2019 di Kota Wuhan Propinsi Hubei Tiongkok dan menyebar ke seluruh dunia dengan cepat, sehingga WHO pada tanggal 11 Maret 2020 menetapkan wabah ini sebagai pandemic global [1]. Pandemi Covid-19 menyebabkan seluruh segmen kehidupan manusia terganggu, terutama pada bidang pendidikan. Dampak yang sangat signifikan terhadap dunia pendidikan yaitu berubahnya sistem pembelajaran yang biasanya secara langsung atau tatap muka, kemudian berubah menjadi pembelajaran jarak jauh [2]. Media pembelajaran yang berbasis teknologi bisa mendukung proses kegiatan pembelajaran [3]. Salah satu solusi tepat dalam pembelajaran jarak jauh menggunakan sistem Blended Learning. Salah satu penelitian yang relevan [4] [5] menyatakan bahwa akibat Pandemi Covid-19 membuat siswa agar bisa lebih mandiri belajar. Pembelajaran Blended learning membuat siswa belajar lebih efektif dan praktis dalam pembelajaran.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di Sekolah Menengah Kejuruan Kota Padang, Pembelajaran pada saat sekarang masih bersifat online dan luring. Ada sebagian siswa yang belajar online dan sebagian lagi belajar tatap muka di sekolah, ini dilakukan sebagai upaya pencegahan penyebaran Covid-19 yang mengacu kepada Surat Edaran Nomor 3 Tahun 2020 tentang pencegahan Covid-19 pada satuan pendidikan yang diterbitkan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud). Untuk itu pembelajaran online diperlukan suatu media pembelajaran yang dilengkapi dengan materi pembelajaran, video tutorial, modul, serta media lainnya yang bersifat interaktif dan menarik bagi siswa. Maka di rancanglah sebuah media yang diharapkan dapat menghemat waktu penyampaian materi sehingga siswa dapat memanfaatkan sisa waktu pembelajaran untuk kegiatan belajar mandiri yang aktif dan kreatif. Oleh karena itu tim peneliti berasumsi bahwa Pembelajaran *Blended learning* berbasis LMS e-study dapat dilakukan di Sekolah Menengah Kejuruan Kota Padang.

E-study merupakan salah satu *software Learning Management Sistem* (LMS) yang digunakan sekolah untuk mengelola manajemen pembelajaran *online* (daring) secara teratur dan efisien sehingga dengan adanya aplikasi *Learning Management Sistem* (LMS) e-study ini proses pembelajaran dan komunikasi antara siswa dan guru tetap berjalan dengan lancar [6]. *E-study* selanjutnya dapat diakses oleh siswa dengan memanfaatkan jaringan internet. Sistem dan proses pembelajaran dengan memanfaatkan aplikasi ini disebut sebagai *Learning Management Sistem* (LMS) [7].

Mengacu pada penelitian yang relevan yang sudah dilakukan dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *Blended Learning* berbasis LMS dapat meningkatkan aktifitas dan kreatifitas serta prestasi belajar peserta didik, yang dirujuk dari [8], [9], [10] dan [11]. Berdasarkan penelitian tersebut dapat disimpulkan Pembelajaran *Blended Learning* berbasis LMS membantu proses belajar mengajar lebih efektif dan efisien dan menjadi lebih bermakna.

Tujuan dan kegunaan hasil penelitian ini yaitu untuk melihat validitas Pembelajaran *Blended learning* berbasis LMS e-study di Sekolah Menengah

Kejuruan Negeri di Kota Padang yaitu di SMK Negeri 2 Padang, SMK Negeri 5 Padang dan SMK Negeri 8 Padang.

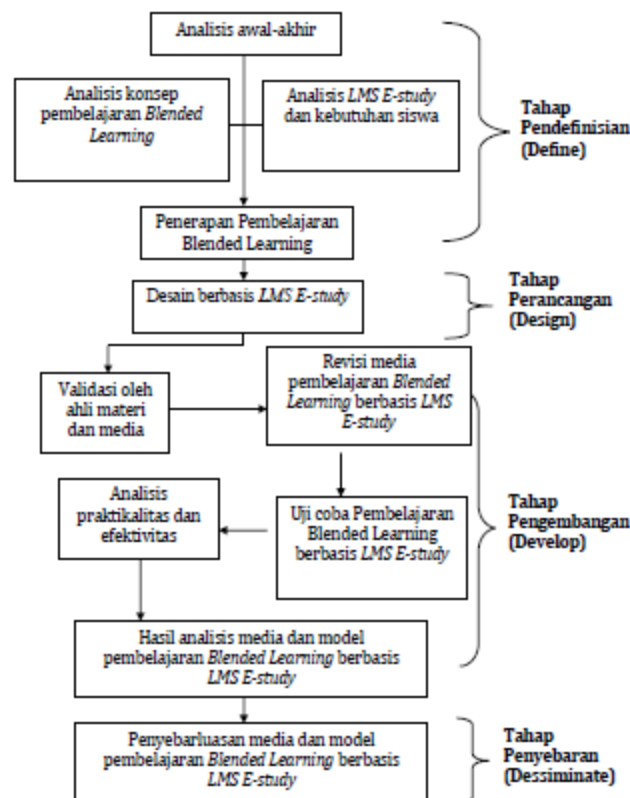
B. Metode Penelitian

Pengembangan pembelajaran *Blended Learning* berbasis *LMS E-study* di Sekolah Menengah Kejuruan Kota Padang termasuk ke dalam skim penelitian dan pengembangan (*research and development*). Metode penelitian pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan suatu produk, dan menguji efektifitas produk tersebut. Produk yang dihasilkan tidak selalu berbentuk benda, serta alat pembelajaran lainnya. Namun dapat berupa bentuk perangkat lunak (*software*). Sepuluh langkah pada metode penelitian dan pengembangan yang di tunjukan dalam bagan pada Gambar 1 [12].



Gambar 1. Langkah-langkah Metode Research and Development (R&D)

Pengembangan pembelajaran *Blended Learning* berbasis *LMS E-study* dikembangkan dengan menggunakan *four-D models* yang dikembangkan oleh Thiagarajan, Semmel [13], untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada alur prosedur penelitian berikut ini :



Gambar 2. Prosedur Penelitian

Tahap *define* adalah tahap untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pembelajaran. Tahap *define* ini mencakup beberapa langkah pokok, yaitu analisis siswa (*learner analysis*), analisis media dan analisis kurikulum. Tahap *design* yaitu: Menyusun tes kriteria, memilih media pembelajaran yang sesuai dengan materi dan karakteristik siswa, Pemilihan bentuk penyajian pembelajaran disesuaikan dengan media pembelajaran yang digunakan dan Mensimulasikan penyajian materi dengan media dan langkah-langkah pembelajaran yang telah dirancang. Tahap pengembangan dilakukan uji validitas untuk mengetahui kelayakan pembelajaran *Blended Learning* berbasis *LMS E-study*. Uji validitas dilakukan oleh lima orang validator yang terdiri dari pakar *Blended Learning* yaitu Dosen Pendidikan Teknik Informatika Universitas Putra Indonesia "YPTK" Padang, pakar Sistem Informasi yaitu dua orang Dosen Fakultas Ilmu Komputer Universitas Putra Indonesia "YPTK" Padang dan pakar konten (materi) yaitu satu orang guru Teknik Komputer Jaringan dan satu guru Rekayasa Perangkat Lunak. Tahap penyebaran merupakan tahap penggunaan Pembelajaran *Blended Learning* berbasis *LMS E-study* yang telah dikembangkan pada skala yang lebih luas. Hasil Pembelajaran *Blended Learning* berbasis *LMS E-study* yang sudah diuji validitasnya akan di perbanyak dan layak untuk digunakan.

C. Hasil dan Pembahasan

1. Implementasi E-study

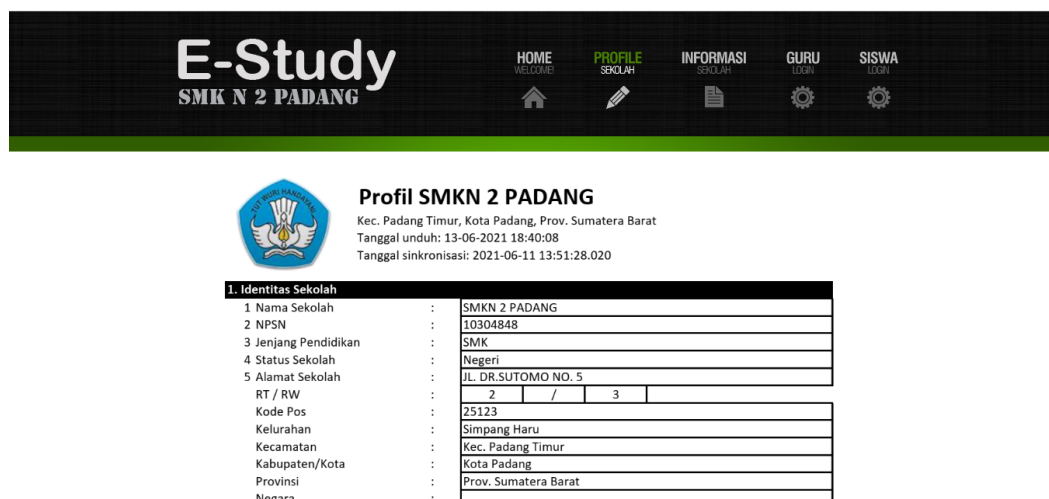
a. Halaman Depan



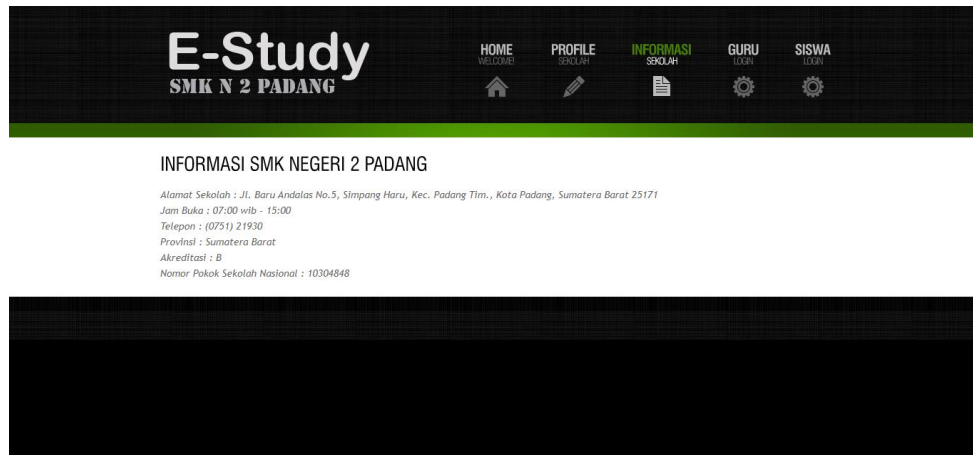
Gambar 3. Tampilan Utama e-study

Pada tampilan halaman depan *e-study* dapat dilihat pada sebelah kanan atas terdapat beberapa menu yang dapat dipilih oleh pengguna yaitu menu *home*, profil sekolah, informasi, *login* guru, dan *login* siswa.

b. Halaman Profil Sekolah



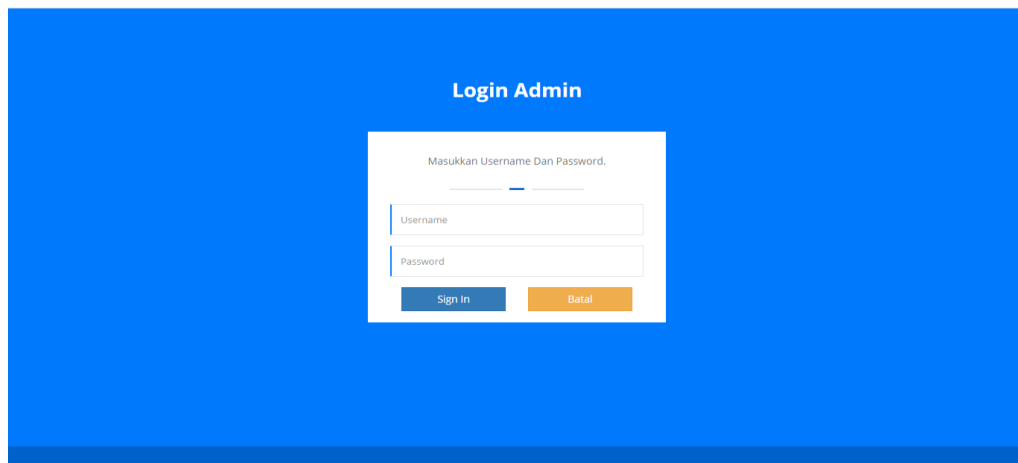
Gambar 4. Menu Profil Sekolah



Gambar 5. Menu Informasi Sekolah

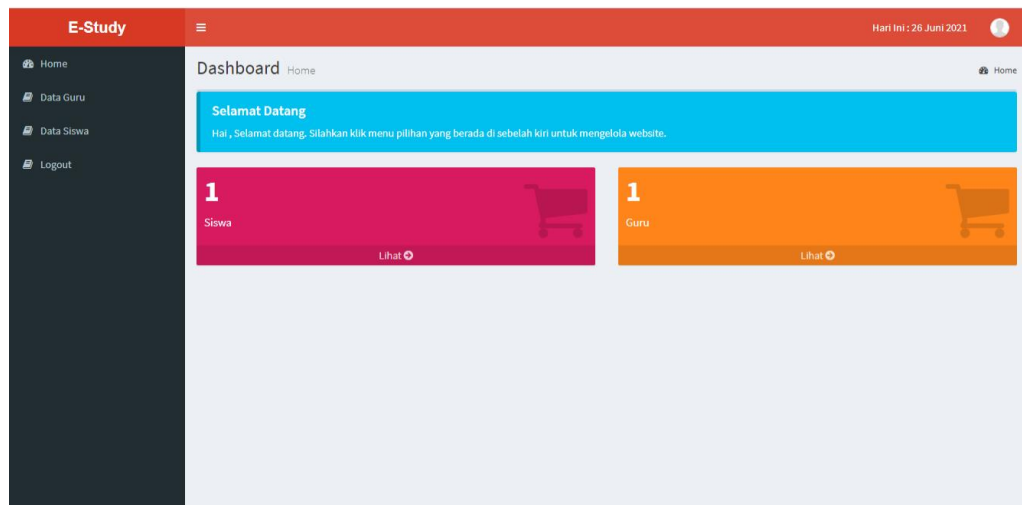
Pada halaman ini ditampilkan profil atau keterangan dari setiap sekolah, termasuk di dalamnya data-data sekolah seperti identitas sekolah, data pelengkap, kontak sekolah, data periodik, dan data lainnya.

c. Halaman admin



Gambar 6. Menu Login Admin

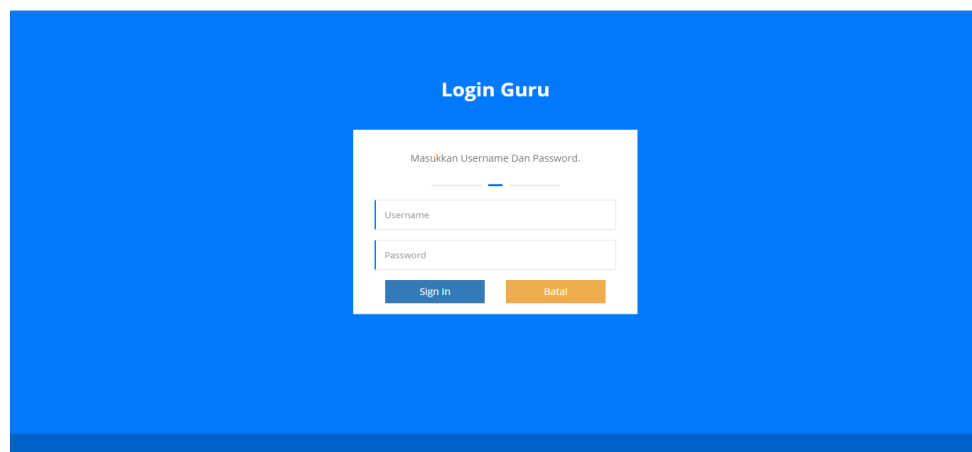
Khusus bagi admin pada *e-study* ini, untuk masuk ke halaman admin adalah dengan cara menambahkan */admin* pada setiap alamat *website e-study* yang dituju. Tampilan *login* untuk admin memiliki tampilan yang sama untuk semua *e-study*.



Gambar 7. Menu Admin

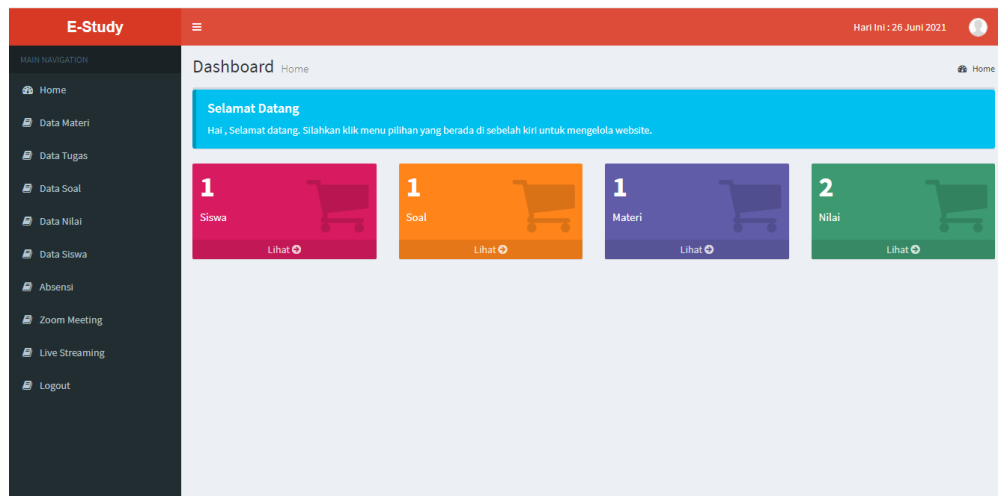
Jika admin berhasil login, maka akan tampil halaman utama yang berisikan menu *home*, data guru, data siswa dan menu untuk *logout*. Setiap menu memiliki fungsi masing-masingnya, menu *home* digunakan untuk kembali ke menu halaman utama. Menu data guru berfungsi untuk menampilkan data-data dan profil guru. Menu data siswa berisikan data-data dan profil siswa. Menu *logout* berfungsi untuk keluar dari akun pengguna dan dikembalikan ke menu halaman utama.

c. Halaman Guru



Gambar 8. Menu Login Guru

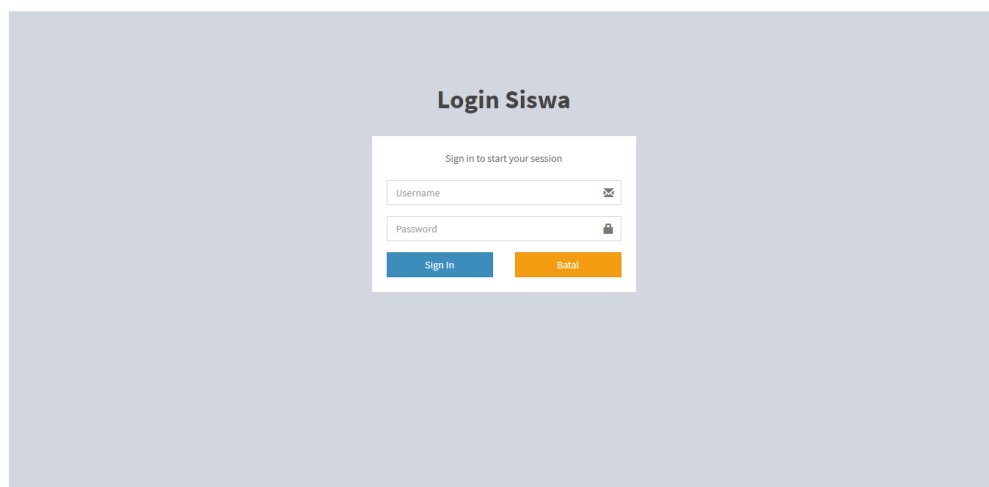
Untuk masuk ke halaman *login* guru adalah dengan cara meng-klik menu *login* guru yang terletak pada kanan atas di menu halaman utama. Setelah di-klik maka akan muncul halaman *login* untuk guru, dan guru hanya perlu memasukkan *username* dan *password* yang sudah diberikan. Tampilan halaman *login* guru juga memiliki tampilan yang sama pada setiap *e-study*.



Gambar 9. Menu Halaman Guru

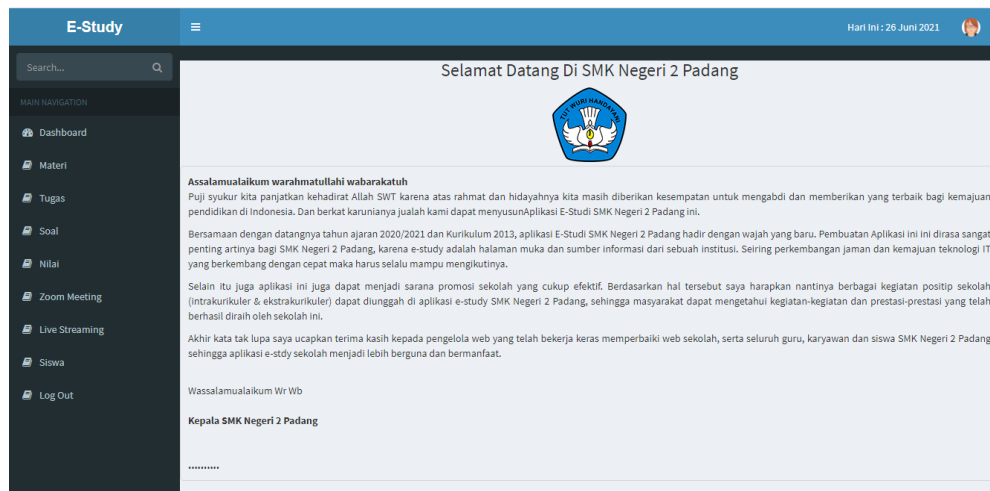
Jika guru berhasil login, maka akan tampil halaman utama yang berisikan menu *home*, data materi, data tugas, data nilai, data siswa, *zoom meeting*, *live streaming*, dan menu untuk *logout*. Setiap menu memiliki fungsi masing-masingnya, menu *home* digunakan untuk kembali ke menu halaman utama. Menu data materi berfungsi untuk *mengupload* materi-materi pelajaran yang diajarkan. Menu data tugas berisikan tugas-tugas yang diberikan oleh guru. Menu data nilai berisikan nilai-nilai tugas dari siswa. Menu *zoom meeting* berfungsi untuk meinput link zoom yang diberikan oleh guru. Menu *live streaming* berfungsi untuk *live streaming* dari guru. Menu *logout* berfungsi untuk keluar dari akun pengguna dan dikembalikan ke menu halaman utama.

d. Halaman Siswa



Gambar 10. Menu Login Siswa

Untuk masuk ke halaman *login* siswa, para pengguna yang berstatus siswa hanya perlu meng-klik pada menu *login* siswa yang terletak pada sebelah kanan atas di menu yang ada pada halaman utama, kemudian memasukkan *username* dan *password* yang sudah diberikan. Halaman *login* siswa memiliki tampilan yang sama untuk setiap *e-study*.



Gambar 11. Menu Halaman Siswa

Jika pengguna siswa berhasil login, maka akan tampil halaman utama yang berisikan menu *dashboard*, *materi*, *tugas*, *soal*, *nilai*, *zoom meeting*, *live streaming*, dan menu untuk *logout*. Setiap menu memiliki fungsi masing-masingnya, menu *dashboard* digunakan untuk kembali ke menu halaman utama. Menu *materi* berfungsi untuk menampilkan materi-materi pelajaran yang diikuti. Menu *soal* berisikan soal-soal latihan. Menu *tugas* berisikan tugas yang diberikan oleh guru. Menu *zoom meeting* berfungsi untuk melihat link zoom yang diberikan oleh guru. Menu *live streaming* berfungsi untuk melihat *live streaming* dari guru. Menu *logout* berfungsi untuk keluar dari akun pengguna dan dikembalikan ke menu halaman utama.

2. Pembahasan dan Pengujian Validitas

Instrumen validasi digunakan untuk mengetahui apakah aplikasi pembelajaran *Blended Learning* berbasis LMS *e-study* valid atau tidak. Langkah-langkah dalam pengujian validitas yaitu:

- a. Seluruh instrumen yang sudah dirancang akan divalidasi terlebih dahulu untuk mengetahui tingkat kevalidan instrumen tersebut. Lembar validasi pada penelitian ini adalah validasi yang dilakukan oleh validator yang terdiri atas lima orang validator yang terdiri dari pakar *Blended Learning* yaitu Dosen Pendidikan Teknik Informatika Universitas Putra Indonesia "YPTK" Padang, pakar Sistem Informasi yaitu dua orang Dosen Fakultas Ilmu Komputer Universitas Putra Indonesia "YPTK" Padang dan pakar

konten (materi) yaitu satu orang guru Teknik Komputer Jaringan dan satu guru Rekayasa Perangkat Lunak.

- b. Instrumen yang digunakan disusun menurut pola skala dalam bentuk kontiniu yang terdiri dari lima kategori dan pernyataan angket bersifat positif. Untuk mengubah data kualitatif ke dalam bentuk kuantitatif, maka selain alternatif jawaban yang disediakan, juga diberikan bobot untuk setiap item pernyataan serta skor dari setiap jawaban yang dapat dilihat pada tabel berikut [12]:

Tabel 1. Penilaian Jawaban Validator

Pilihan	Keterangan	Bobot	
		Positif	Negatif
Sangat Setuju	SS	5	1
Setuju	S	4	2
Kurang Setuju	KS	3	3
Tidak Setuju	TS	2	4
Sangat Tidak Setuju	STS	1	5

- c. Uji validitas ini berdasarkan kriteria: kelayakan isi, komponen kebahasaan, komponen penyajian dan komponen kegrafikan dengan jumlah pertanyaan sebanyak 20 butir. Daftar pertanyaan dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Daftar Pertanyaan Uji Validitas

No.	Pernyataan
Kelayakan Isi	
1.	E-study dapat mencakup semua mata pelajaran di Sekolah
2.	E-study berorientasi pada pokok bahasan dan tujuan pembelajaran
3.	E-study disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik
4.	E-study disesuaikan dengan kebutuhan materi pembelajaran
5.	Kebenaran substansi materi e-study disajikan dengan sangat baik
Komponen Kebahasaan	
6.	Ukuran dan bentuk huruf yang mudah dibaca
7.	Informasi yang jelas disampaikan di dalam e-study
8.	E-study memakai kaidah Bahasa Indonesia yang benar
9.	E-study menggunakan tata bahasa ilmiah yang baik
10.	Penguraian masalah dan penilaian di e-study sudah jelas
Komponen Penyajian	
11.	Rangkaian kalimat tidak bermakna ganda dan menimbulkan kerancuan
12.	E-study memuat pokok bahasan dan tujuan pembelajaran yang jelas
13.	E-study menuntun peserta didik untuk membangun sendiri konsepnya
14.	Penyajian rancangan materi sesuai dengan karakteristik materi
15.	Urutan penyajian sesuai pokok bahasan dan tujuan pembelajaran
16.	Ada tanggapan dan umpan balik dari evaluasi pembelajaran
Komponen Kegrafikan	
17.	Rancangan halaman utama dan lainnya urut dan jelas
18.	Gambar dan desain yang ditampilkan sesuai dengan materi ajar

19. Ukuran dan bentuk huruf yang menarik dan sesuai
20. Penilaian menarik dan sesuai dengan tujuan pembelajaran

- d. Menentukan skor tertinggi dengan cara jumlah validator dikalikan dengan jumlah item pertanyaan kemudian dikalikan dengan skor maksimum.
- e. Menentukan jumlah skor dari masing-masing validator dengan menjumlahkan semua skor yang di peroleh dari masing-masing indikator.
- f. Menentukan skor yang diperoleh dengan menjumlahkan skor dari masing-masing validator.
- g. Penentuan nilai validitas dimodifikasi dari [14] sebagai berikut :

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100$$

Keterangan :

NP = Nilai persentase yang dicari atau yang diharapkan.

R = Skor mentah yang diperoleh validator.

SM = Skor Maksimum ideal dari tes yang bersangkutan.

100 = Bilangan tetap

- h. Untuk mencari distribusi frekuensi dari validitas sebagai berikut:
 - 1) Menghitung jarak atau rentang (R) $R = \text{Data tertinggi} - \text{data terendah}$
 - 2) Mencari masing-masing jumlah kelas (K) $K = 1 + 3.3 \log \text{jumlah validator}$
 - 3) Menghitung panjang kelas interval (P) $P = R/K$

Hasil pengisian angket uji validitas dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Uji Validitas

Kelas Interval	F ₀	%F ₀
88-89	2	40%
90-91	1	20%
92-93	2	40%

Sumber: Olah data pada Ms. Excel

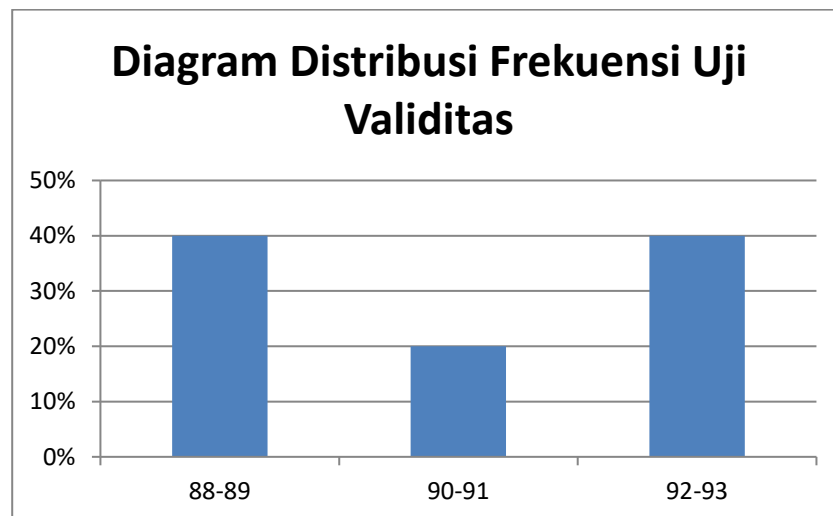
- i. Memberikan penilaian validitas dengan kriteria berikut ini [14]:

Tabel 4. Klasifikasi Aspek Penilaian Validitas

No	Nilai Rerata	Aspek yang Dinilai
1	90% - 100%	Sangat Valid
2	80% - 89%	Valid
3	65% - 79%	Cukup Valid

4	55%	-	Kurang
	64%		Valid
5	<=		Tidak
	55%		Valid

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi uji validitas, dapat dilihat rata-rata penilaian yang paling rendah yaitu interval 90-91 pada persentase 20% dan dilanjutkan rata-rata penilaian tertinggi yaitu interval 88-89 dan 92-93 persentase 40% dan dapat dilihat pada diagram pada Gambar 12.



Gambar 12. Diagram Distribusi Frekuensi Uji Validitas

Berdasarkan angket uji validitas dari lima orang validator, penilaian uji validitas pada aspek (1) Kelayakan isi: 89,6%, (2) Komponen kebahasaan: 90,4%, (3) Penyajian: 89,3% , (4) Kegrafikan: 93%. Nilai validasi dari empat aspek tersebut yaitu sebesar 90,4%, berada pada kriteria sangat valid digunakan.

D. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa Pembelajaran Blended learning berbasis LMS e-study layak dan valid digunakan di Sekolah Menengah Kejuruan Kota Padang dengan rata-rata hasil uji validitas sebesar 90,4%.

E. Ucapan Terima Kasih

Tim peneliti mengucapkan terima kasih kepada Yayasan Perguruan Tinggi Komputer (YPTK) Padang dalam hal pendanaan penelitian serta LPPM Universitas Putra Indonesia YPTK Padang yang telah memberikan bantuan dan masukan dalam melaksanakan penelitian ini.

F. Referensi

-
- [1] Syafrizal, dkk, "Pedoman Umum menghadapi Pandemi COVID-19 Bagi Pemerintah Daerah, Pencegahan, Pengendalian, Diagnosis dan Manajemen," 2020. (Online) Tersedia : https://www.kemendagri.go.id/documents/COVID-19/BUKU_PEDOMAN_COVID19_KEMENDAGRI.pdf (Diakses : 10 Juli 2021)
- [2] Siahaan, M, "Dampak pandemi Covid-19 terhadap dunia pendidikan," Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Dunia Pendidikan, vol. 20, no. 2, pp. 1-3. 2020.
- [3] Saputri, R. P., & Fransisca, M, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android pada Mata Pelajaran Simulasi Digital," Indonesian Journal of Computer Science, vol. 9, no. 2, pp. 144-155. 2020.
- [4] Yuliati, Y., & Saputra, D. S, "Membangun kemandirian belajar mahasiswa melalui Blended Learning di masa pandemi covid-19," Jurnal Elementaria Edukasia, vol. 3, no. 1, 2020.
- [5] Fransisca, M., & Yunus, Y, "Efektivitas E-Learning Tingkat Sekolah Menengah Atas Kota Padang," Indonesian Journal of Computer Science, vol. 8, no. 2, pp. 113-120. 2019.
- [6] Fitriani, Y, "Analisa Pemanfaatan Learning Management System (LMS) Sebagai Media Pembelajaran Online Selama Pandemi COVID-19," Journal of Information System, Informatics and Computing, vol. 4, no. 2, pp. 1-8. 2020.
- [7] Hidayat, H., Hartono, H., & Sukiman, S, "Pengembangan Learning Management System (LMS) untuk Bahasa Pemrograman PHP," Jurnal Ilmiah Core IT: Community Research Information Technology, vol. 5, no. 1, pp. 20-29. 2017.
- [8] Yana, D., & Adam, A, "Efektivitas Penggunaan Platform Lms Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Blended Learning Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa," Jurnal dimensi, vol. 8, no. 1, pp. 1-12. 2019.
- [9] Wijayanti, W., Maharta, N., & Suana, W, "Pengembangan perangkat blended learning berbasis learning management system pada materi listrik dinamis," Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni, vol. 6, no.1, pp. 1-12. 2017.
- [10] Purwasih, R., & Apsari, Y, "PENINGKATAN KEMAMPUAN GURU-GURU MA CAHAYA HARAPAN MELALUI PELATIHAN PEMBELAJARAN BLENDED LEARNING BERBASIS LMS MOODLE DI ERA POST COVID-19," Jurnal Pengabdian Masyarakat Khatulistiwa, vol. 4, no. 1, pp.1-8. 2021.
- [11] Nurhayati, V., Suyanto, E., & Suana, W, "Desain perangkat blended learning berbantuan learning management system pada materi fluida dinamis," Jurnal Pendidikan Fisika, vol. 6, no. 1, pp. 21-33. 2018.
- [12] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*, Bandung: Alfabeta. 2017.
- [13] Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, Jakarta: Kencana. 2016.
- [14] Purwanto, Ngalim, *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya. 2012.