

PENGEMBANGAN FORUM DISKUSI UMUM BERBASIS WEB PRODI SISTEM INFORMASI UNIVERSITAS MALIKUSSALEH

Rahma Fitria^{1*}, Eka Susanti², Desvina Yulisda³
Sistem Informasi Universitas Malikussaleh Lhokseumawe
Jl. Cot Tgk Nie-Reulet, Aceh Utara, 141 Indonesia
email: rahmafitria@unimal.ac.id, eka.180180035@mhs.unimal.ac.id

Abstrak

Forum diskusi umum adalah media penyalur aspirasi untuk bermusyawarah secara umum yang berupa ide, gagasan, serta pertanyaan dalam memecahkan masalah. Kegiatan berdiskusi dapat membahas antar mahasiswa dalam membahas segala persoalan. Dari permasalahan tersebut forum diskusi umum yang telah dirancang bertujuan untuk pembelajaran bagi mahasiswa program studi sistem informasi universitas malikussaleh agar diskusi yang dilakukan terpusat, dimanapun, kapanpun serta mendapatkan manfaat bukan hanya untuk yang bertanya tetapi juga semua pengguna yang terkait. Hasil dari forum diskusi umum yang dibangun untuk program studi sistem informasi merupakan tempat berinteraksi antara mahasiswa dengan mahasiswa lainnya untuk kepentingan secara umum. Hasil uji coba pada Forum diskusi umum berbasis ini dapat digunakan sebagai sarana untuk berdiskusi agar menghasilkan pendapat yang akurat serta relevan. Di harapkan forum diskusi ini dapat bermanfaat bagi mahasiswa di prodi sistem informasi Universitas Malikussaleh dan dapat menjadi panduan pembuatan forum diskusi bagi prodi lainnya.

Kata Kunci: Forum Diskusi, Berbasis web, Waterfall

Abstract

The general discussion forum is a medium for channeling aspirations for general deliberation in the form of ideas, ideas, and questions in solving problems. Discussion activities can discuss between students in discussing all issues. From these problems, the general discussion forum that has been designed is aimed at learning for students of the Malikussaleh University Information System Study Program so that discussions are held centrally, anywhere, anytime and benefit not only those who ask but also all related users. The result of the general discussion forum that was built for the information systems study program is a place for interaction between students and other students for the general interest. The results of the trial in this general-based discussion forum can be used as a means to discuss in order to produce accurate and relevant opinions. It is hoped that this discussion forum can be useful for students in the information systems study program at Malikussaleh University and can be a guide for creating discussion forums for other study programs.

Keywords: Discussion Forum, Web-based, Waterfall

1. PENDAHULUAN

Kemajuan dalam bidang teknologi informasi suatu hal yang baru dalam dunia pendidikan terutama pada bidang pembelajaran, proses pertukaran informasi yang cepat menjadi sesuatu kebutuhan yang sangat diperlukan agar dapat menunjang

proses kinerja yang efektif serta efisien. Penggunaan TI sangat diperlukan dan perkembangan dalam Komunikasi Sebagai Media Pembelajaran menjadi sebuah hal yang sangat penting (Anshori, 2018).

Perihal tersebut juga tidak terlepas dari kedudukan berarti pembelajaran selaku kebutuhan mahasiswa yang menjadikan fasilitas pendidikan serta moral mahasiswa dalam mengenal berbagai ilmu pengetahuan dalam dunia pembelajaran bagi siswa (Adam, S. 2015). Kemudian system informasi juga dapat berperan dalam TI dan banyak digunakan pada dunia pendidikan (Budiman, 2017).

Diskusi namanya lebih dikenal dalam dunia komunikasi. Diskusi ialah pertemuan ilmiah buat bertukar pikiran menimpa sesuatu permasalahan. Forum adalah tempat pertemuan untuk bermusyawarah. Diskusi juga dalam dimasukkan dalam sebuah model blended learning dalam dunia pembelajaran (Chaeruman, 2013) dan penerapan media pembelajaran juga mempunyai peningkatan dalam kualitas pembelajaran (Fitri, et.all., 2021).

Forum diskusi umum adalah media penyalur aspirasi untuk bermusyawarah yang berupa ide, gagasan, serta pertanyaan dalam pemecahkan masalah secara umum. Ide, gagasan serta pertanyaan tersebut lebih dikenal dengan sebutan informasi. Dalam informasi tersebut berisi text, dan gambar.

Forum diskusi umum menjadi salah satu fasilitas bisa digunakan sebagai media komunikasi antar pengguna. Selanjutnya adanya manajemen pembelajaran sangat membantu dalam pemberian komentar dan diskusi sehingga secara keseluruhan dapat meningkatkan kinerja (Apriani, et.all., 2021). Forum diskusi umum semua pengguna dapat bertanya maupun memberikan komentar kepada pengguna yang lain. Forum diskusi umum juga bisa menjadikan fasilitas prasarana dalam menunjang serta mempermudah interaksi antara mahasiswa dengan mahasiswa lainnya. Diharapkan dengan terdapatnya forum diskusi umum bisa mempermudah mahasiswa dalam belajar serta bertukar pikiran.

Memungkinkan untuk melaksanakan diskusi menjadi lebih mudah dengan perkembangan sistem informasi yang begitu pesat. forum diskusi menjadi alternatif dalam melaksanakan komunikasi. Banyak yang menggunakan forum diskusi untuk berbicara berbagai macam percakapan. Keterbatasan jarak serta waktu merupakan salah satu aspek permasalahan yang bisa menjadikan batal terlaksanakan suatu diskusi.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan rangkaian prosedur resmi dimana informasi dikumpulkan, diproses jadi data serta didistribusikan kepada pemakai.”. kemudian sebuah system informasi adanya tahapan perancangan dan penerapan aplikasi untuk mendukung suatu kualitas dari informasi tersebut (Pratama et.all., 2021) dan dapat mendukung dalam pengawasan system informasi (Dinata, et.all., 2016)

Secara keseluruhan, sistem informasi ialah sesuatu campuran dari orang, sarana, teknologi, media, prosedur- prosedur serta pengendalian yang diperuntukan buat memperoleh jalan komunikasi berarti, mencerna informasi jadi data yang bermanfaat untuk pemakai.

2.2 Forum Diskusi Umum

Forum diskusi umum adalah tempat dimana melakukan musyawarah dengan banyak orang untuk membicarakan berbagai hal penting dan meminta persetujuan. Forum diskusi umum merupakan tempat berinteraksi antara mahasiswa dengan mahasiswa lainnya untuk kepentingan secara umum. Forum diskusi juga digunakan dalam pembelajaran perkuliahan (Herlina, 2021). Selanjutnya banyaknya teknologi yang digunakan dalam forum diskusi pada era new normal (Fatwa, A. (2020).

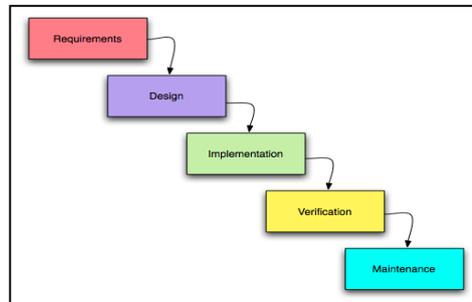
2.3 Web

sebuah data yang memakai konsep hiperlink yang mempermudah surfer (istilah untuk pemakai pc yang melaksanakan penyelusuran data di Internet) buat memperoleh data dengan lumayan mengklik sesuatu link berbentuk bacaan ataupun foto hingga informasi dari bacaan ataupun foto akan ditampilkan secara lebih terperinci (detail)”. (Sidik dalam Arizona (2017). Adanya suatu web yang dapat digunakan dalam system diskusi dengan software web (Oktaviani, 2021). Selanjutnya aplikasi web juga dapat dikembangkan pada manajemen informasi jasa servis dan penjualan (Pratama, et.all., 2020). Kemudian web dapat dikatakan software yang dikelola oleh user yang ditampilkan di halaman browser (Supardi, et., all, 2017). seperti sistem informasi dalam melihat gaji pegawai (Pratama, et.all., 2020).

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 langkah Langkah Metode Penelitian dengan waterfall

Berikut ini forum diskusi umum berbasis web menggunakan metode *waterfall* adalah sebagai berikut :



Gambar 1. metode *waterfall*

a. *Requirement* (Analisis kebutuhan).

Dalam tahapan *Requirement* ini dicoba analisis kebutuhan sistem. Pengumpulan informasi pada sesi ini dapat memakai penelitian.

b. *Design System* (Desain sistem)

Proses perancangan *design system* dilakukan dengan (ERD) untuk memodelkan data. Tahapan yang akan dilakukan dengan Unified Modelling Language (UML) untuk memodelkan logika dari pengoperasian sistem.

c. *Coding & Testing* (Penulisan kode program / *implemention*)

Tahapan ini ialah tahapan pengerjaan sistem yang sesungguhnya. Pada sesi ini, penggunaan komputer akan dioptimalkan. Sehabis pengkodean berakhir, sistem yang dibentuk hendak diuji. Tujuan dari pengujian merupakan buat menciptakan kesalahan pada sistem serta setelah itu memperbaikinya.

d. Penerapan / Pengujian Program (*Integration & Testing*)

Tahapan penerapan ini dapat dikatakan sebagai kelengkapan suatu sistem terhadap pembuatan sistem. Setelah sistem dianalisis, dirancang dan pengkodean, sistem siap digunakan oleh pengguna.

e. Pemeliharaan (*Operation & Maintenance*)

Perangkat lunak yang dikirimkan ke pengguna tentu akan berganti. Pergantian ini bisa jadi sebab kesalahan dalam perangkat lunak yang wajib menyesuaikan diri dengan area baru (peripheral ataupun system pembedahan baru) ataupun sebab pengguna memerlukan pertumbuhan terhadap fungsional.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

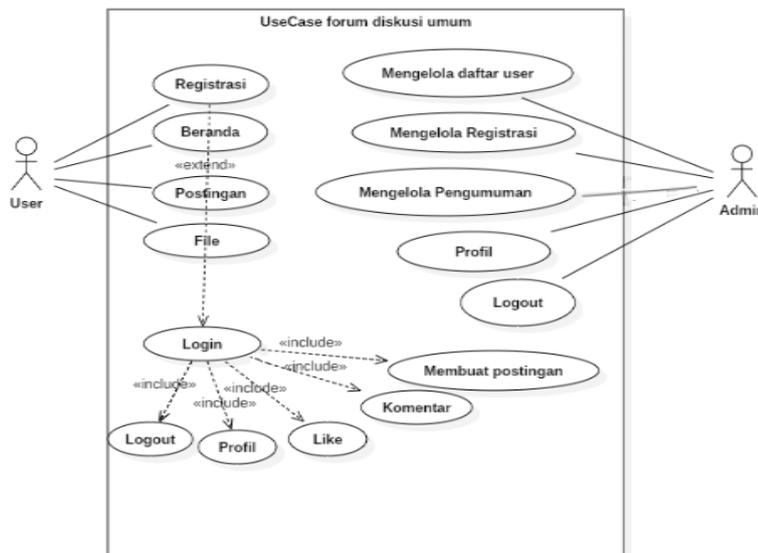
4.1 Analisa Sistem

Rancang bangun sistem informasi forum diskusi umum berbasis web ini dirancang agar dapat memudahkan berinteraksi antara mahasiswa dengan mahasiswa lainnya dalam prodi sistem informasi universitas malikussaleh dalam menyelesaikan suatu permasalahan atau pendapat. Pada forum diskusi umum berbasis web ini menggambarkan bahwa sistem akan melayani dua orang pemakai yaitu pengguna (*user*) dan admin. Data yang telah diposting dalam forum diskusi umum tersebut akan tersimpan kedalam databases atau mysql. Dalam forum diskusi umum ini menggunakan metode *waterfall* agar setiap proses akan terstruktur sesuai metode *waterfall*.

4.2 Perancangan Sistem

A. Use Case Diagram

Admin dapat mengakses menu mengelola daftar user, mengelola registrasi user, memberi pengumuman kepada user dan juga update profil admin.



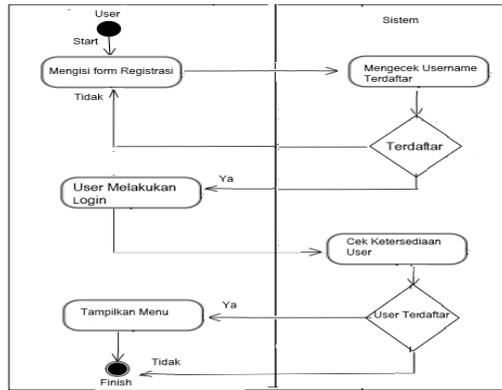
Gambar 2. Use Case Diagram Forum Diskusi Umum

B. Activity Diagram

Activity Diagram dalam forum diskusi umum ini antara lain sebagai berikut.

1. Activity diagram user melakukan Registrasi

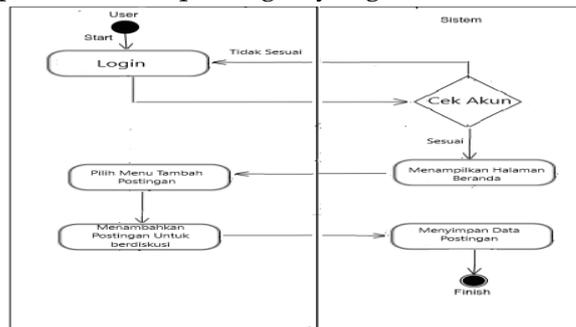
Activity diagram user melakukan registrasi user melaksanakan pendaftaran diawali dengan user mengisi form pendaftaran registrasi kemudian sistem mengecek username.



Gambar 3. Activity diagram user melakukan registrasi

2. Activity diagram user membuat postingan

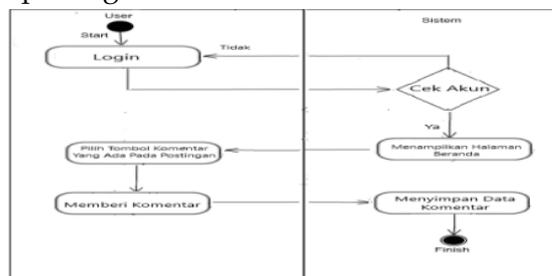
Aktivitas diagram user membuat postingan kemudian sistem melakukan cek akun user setelah itu sistem menampilkan halaman beranda. Selanjutnya, user memilih menu tambah postingan dan menambahkan postingan untuk berdiskusi dan sistem akan menyimpan data dari postingan yang sudah ditambahkan.



Gambar 4. Activity diagram user membuat postingan

3. Activity diagram memberi komentar

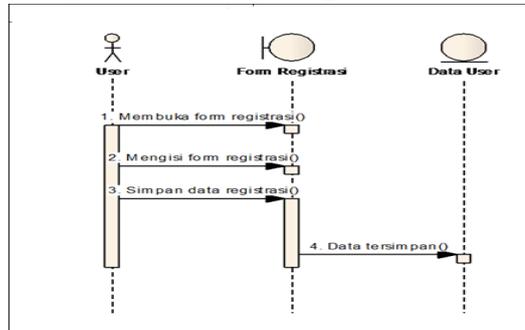
Aktivitas diagram memberi komentar dan sistem akan melakukan cek akun user. setelah itu sistem akan menampilkan halaman beranda, kemudian user akan memilih tombol komentar pada postingan dan user memberikan komentar.



Gambar 5. Activity diagram memberi komentar

4. Sequence Diagram Melakukan Registrasi

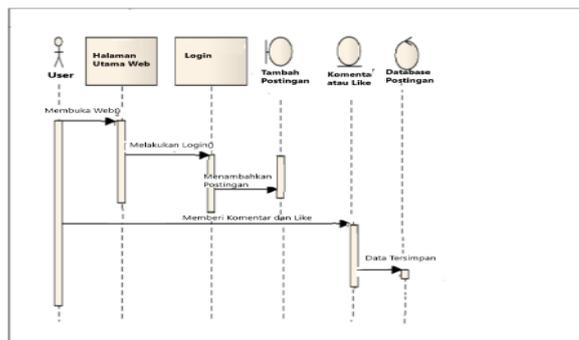
Sequence Diagram User Melakukan Registrasi menarangkan tentang Sequence Diagram User melaksanakan pendaftaran, awal mulanya mengisi form pendaftaran registrasi kemudian bila sudah data user tersimpan ke dalam database.



Gambar 6. Sequence diagram user registrasi

5. Sequence Diagram Forum Diskusi Umum

Sequence Diagram User Forum Diskusi Umum, user melihat halaman utama dilanjutkan dengan user memilih login terlebih dahulu lalu sistem menampilkan menu yang ada di dalam forum diskusi umum, kemudian user memilih menambahkan postingan setelah postingan ditambahkan user akan memberi like dan komentar.



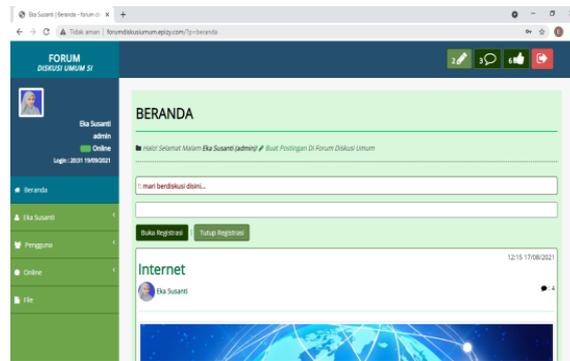
Gambar 7. Sequence diagram forum diskusi umum

4.2 Implementasi Sistem

A. Halaman Admin

Tampilan halaman registrasi digunakan untuk melakukan registrasi untuk mendapatkan username dan password yang akan digunakan untuk login ke dalam forum diskusi umum berbasis web. Tampilan Halaman beranda digunakan untuk melihat halaman utama dalam web forum diskusi umum. Dalam halaman beranda ini terdapat dua model tampilan yaitu halaman beranda admin dan halaman beranda user.

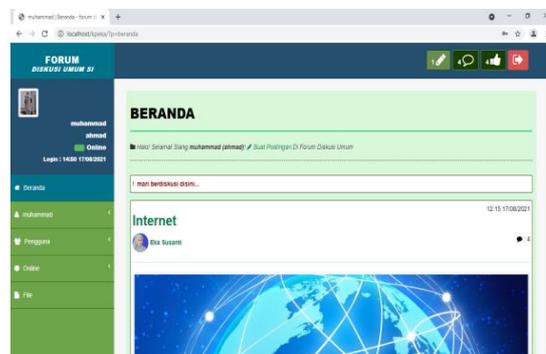
Pengembangan Forum Diskusi Umum Berbasis Web Prodi Sistem Informasi



Gambar 8. Tampilan Halaman beranda Admin

B. Halaman User

Pada tampilan halaman postingan digunakan untuk melihat hasil postingan yang telah di buat. Berikut halaman user



Gambar 9. Tampilan Halaman Beranda User

C. Tampilan Halaman Tambah Postingan

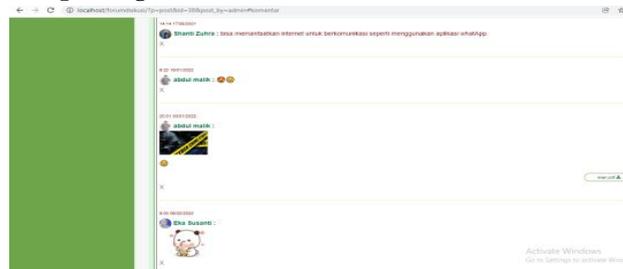
Halaman ini untuk melakukan penambahan postingan. Halaman tambah postingan di bawah ini.



Gambar 10. Tampilan Halaman Tambah Postingan

D. Tampilan Halaman komentar

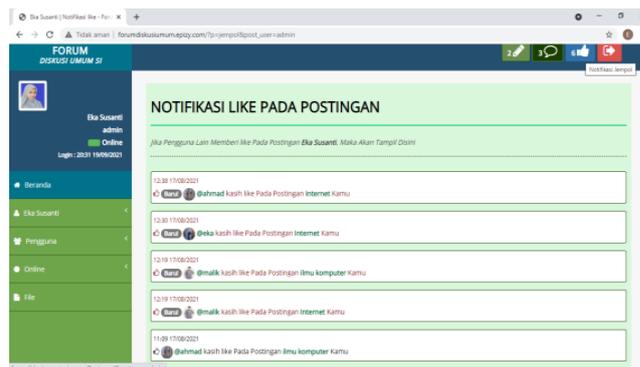
Halaman ini digunakan untuk melihat komentar-komentar yang ada dalam postingan yang telah kita lakukan baik berupa text, emoji, stiker dan gift. Halaman komentar dapat dilihat pada gambar 4.20 dibawah ini.



Gambar 4.11 Tampilan Halaman Komentar

E. Tampilan Halaman Like

Halaman ini digunakan untuk melihat jumlah pengguna yang memberikan jempol atau *like* pada postingan. Halaman *like* dapat dilihat pada gambar 4.21 dibawah ini.



Gambar 4.12 Tampilan Halaman Like

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Beberapa kesimpulan yang dapat diambil dari sistem informasi forum diskusi umum berbasis web adalah sebagai berikut :

- (1) Dengan adanya forum diskusi umum berbasis web memudahkan mahasiswa saling berinteraksi untuk menghasilkan pendapat yang relevan.
- (2) Memudahkan mahasiswa menyalurkan aspirasi berupa ide, gagasan, ataupun pertanyaan melalui potingan dan komentar, karena dengan adanya forum diskusi umum berbasis web ini dapat melakukan diskusi kapan saja dan dimana saja.

Pengembangan Forum Diskusi Umum Berbasis Web Prodi Sistem Informasi

5.2 Saran

Untuk pengembangan lebih lanjut dari Rancang Bangun Sistem Informasi Forum Umum Berbasis web ini, penulis berharap pada penelitian penulisan kedepan, penulis dan pembaca dapat mengembangkan forum diskusi umum ini dengan lebih sempurna lagi dan dapat dimanfaatkan bagi masyarakat yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- A. S., Rosa & Shalahuddin . (2018). *M. Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.
- Aan Tamim Maarif. (2020, april 9). *3 macam relasi tabel database beserta contohnya*. Retrieved from <https://aantamim.id/relasi-tabel-database>
- Ariata C. (2021, Agustus 13). *Apa Itu Bootstrap dan Fungsinya*. Retrieved from Glosarium: <https://www.hostinger.co.id/tutorial/apa-itu-bootstrap>
- Ariata C. (2021, juni 9). *Apa Itu JavaScript*. Retrieved from Glosarium: <https://www.hostinger.co.id/tutorial/apa-itu-javascript>
- Amri, F., & Ula, M. (2019). *Aplikasi Sistem Informasi Dalam Tata Kelola Data Perbaikan Hardware*. Jurnal Sistem Informasi, 3(2).
- Apriani, Y., Rusdiawan, R., Asrin, A., Fahrudin, F., & Muhaimi, L. (2021). *Manajemen pembelajaran daring pada masa pandemi covid-19 di sd it lombok tengah*. Jurnal Ilmiah Mandala Education, 7(2).
- Madcom. (2016). *Pemrograman PHP dan MySQL Untuk Pemula*. Yogyakarta: C.V Andi.
- Anshori, S. (2018). *Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Sebagai Media Pembelajaran*. Civic-Culture: Jurnal Ilmu Pendidikan PKn dan Sosial Budaya, 2(1).
- Adam, S. (2015). *Pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi informasi bagi siswa kelas X SMA Ananda Batam*. Computer Based Information System Journal, 3(2).
- Budiman, H. (2017). *Peran teknologi informasi dan komunikasi dalam pendidikan*. Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam, 8(1), 31-43.
- Chaeruman, U. A. (2013). *Merancang Model Blended Learning Designing Blended Learning Model*. Jurnal Teknodik, 053-063.

- Dinata, R. K. (2016). Sistem Informasi Pengawasan Taman Kota Pada Dinas Pasar, Kebersihan Dan Pertamanan Kabupaten Aceh Utara. *INFORMAL: Informatics Journal*, 1(2), 67-71.
- Fitri, Z., Akbar, M. Z., & Ula, M. (2021). Penerapan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Blended Untuk Meningkatkan Kualitas Belajar Siswa Di Smkn 3 Lhokseumawe. *JURNAL SISTEM INFORMASI*, 5(1).
- Fatwa, A. (2020). Pemanfaatan teknologi pendidikan di era new normal. *Indonesian Journal of Instructional Technology*, 1(2).
- Herlina, H. (2021). Persepsi Mahasiswa pada Pembelajaran Daring Menggunakan Forum Diskusi dan Gmeet pada Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2(11), 1897-1907
- Irawan, Budhi. (2009). *Jaringan Komputer*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Irviani, R. A. (2017). *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: ANDI.
- Oktaviani, L. (2021). Penerapan Sistem Pembelajaran Dalam Jaringan Berbasis Web Pada Madrasah Aliyah Negeri 1 Pesawaran. *Jurnal WIDYA LAKSMI (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 1(2), 68-75.
- Raharjo, B. (2016). *Pemrograman WEB (HTML, PHP, & MySQL)*. Bandung: Modula.
- Sugiarti, Yuni. (2013). *Analisis dan Perancangan UML (Unified Modeling Language)*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Suryadi, R., Pratama, A., & Phonna, R. P. (2020). Sistem Informasi Manajemen Perbengkelan Jasa Servis Dan Penjualan Suku Cadang Berbasis Web Dan Android Studi Kasus Di Farasat Jaya Motor Kota Langsa. *Jurnal Sistem Informasi*, 4(1).
- Yusdiana, Y., & Pratama, A. (2019). Sistem Informasi Penggajian Pegawai Di Setdako Lhokseumawe. *Jurnal Sistem Informasi*, 3(2).
- Permana, Y., & Romadlon, P. (2019). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Perumahan Menggunakan Metode Sdlc Pada Pt. Mandiri Land Prosperous Berbasis Mobile. *SIGMA – Jurnal Teknologi Pelita Bangsa*, 10 (2).
- Pratama, A., Fachrurrazi, S., & Ula, M. (2021). Perancangan Dan Aplikasi Model Sistem Informasi Sekolah. *JURNAL SISTEM INFORMASI*, 5(1).