

Analisis Layanan Kalam Menggunakan Metode UX Curve

Muhammad Alif Irsan^a, Farniwati Fattah^b, Lukman Syafie^c

Universitas Muslim Indonesia, Makassar, Indonesia

Email: ^amuhammad.alif.irsan@gmail.com; ^bfarniwati.fattah@umi.ac.id; ^clukman.syafie@umi.ac.id

Received: 21-08-2024 | Revised: 20-05-2025 | Accepted: 14-06-2025 | Published: 29-06-2025

Abstrak

Sejak 2019, perkuliahan di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Muslim Indonesia (FIKOM UMI) didukung oleh sebuah aplikasi Learning Management System berbasis website yang diberi nama Kalam (kalam.umi.ac.id). Seiring berjalannya waktu, respon pengguna terbentuk sehingga mendorong perlunya analisis pengalaman pengguna sebagai dasar pertimbangan dalam perbaikan dan perkembangan lebih lanjut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengalaman pengguna selama menggunakan LMS Kalam. Dimensi yang digunakan sesuai dengan karakteristik LMS Kalam sebagai platform Pendidikan, sehingga ada 5 dimensi yang digunakan yaitu *general ux*, *ease of use*, *interactivity*, *engagement*, *assignment & assessment*. Partisipan pada penelitian ini berjumlah 10 orang pengguna LMS Kalam. 50 kurva yang digambarkan partisipan dimana pada masing – masing partisipan menggambarkan 10 kurva. Berdasarkan hasil penelitian ini faktor yang berpengaruh dalam perubahan pengalaman pengguna pada LMS Kalam antara lain adalah tampilan website yang simpel, website mudah digunakan, dan akses Kalam yang sulit Ketika banyak pengguna yang aktif diwaktu yang sama.

Kata kunci: pengalaman pengguna, *ux curve*, *learning management system*

Pendahuluan

Universitas Muslim Indonesia merupakan salah satu institusi perguruan tinggi yang sejak tahun 2020 memanfaatkan *Learning Management System* (LMS) bernama Kalam (Kalam.umi.ac.id) berbentuk website sebagai media perkuliahan pada masa pandemic Covid-19. LMS tersebut masih digunakan sampai saat ini untuk menunjang pembelajaran hybrid (offline dan online) sehingga aplikasi ini wajib digunakan dosen dan mahasiswa [1]. Aplikasi ini wajib digunakan oleh para dosen dan mahasiswa sehingga dibutuhkan informasi tentang pengalaman pengguna yang dapat dijadikan dasar untuk mengetahui kepuasan pengguna yaitu dosen dan mahasiswa terhadap aplikasi Kalam. LMS merupakan sebuah sistem komprehensif dan terintegrasi yang dapat dimanfaatkan sebagai salah satu platform pelaksanaan e-learning [2]. Learning Management System (LMS) adalah salah satu cara yang digunakan oleh perguruan tinggi untuk mendukung dan mengelola pembelajaran secara online agar proses belajar mengajar tetap berjalan dengan baik selama pandemic COVID-19 [3], [4]. LMS menyediakan cara bagi instruktur untuk merancang dan menyampaikan konten pembelajaran, tugas, dan mengintegrasikan partisipasi siswa, serta menilai prestasi siswa dengan tegas [5], [6]. LMS ini berisi materi-materi dalam kompetensi pedagogik dan profesional, yang dibuat dengan kemasan multimedia (teks, animasi, video, sound, FX [7], [8]. LMS juga mampu mempermudah para siswa/mahasiswa untuk menerima dan mengakses konten pembelajaran tanpa terikat batasan ruang dan waktu [7]. Dengan berbagai kelebihan fitur – fitur yang ada, penggunaan LMS dalam pembelajaran daring telah terbukti dapat meningkatkan aktivitas peserta didik dalam belajar [9].

Pada penelitian kali ini digunakan metode UX (*User Experience*) Curve. UX curve merupakan metode yang digunakan untuk mengevaluasi pengalaman pengguna dalam jangka waktu panjang [10]. UX Curve dapat menampilkan proses terbentuknya yang dapat dirasakan pengguna dari awal penggunaan sampai masa periode tertentu [11]. UX Curve merupakan metode yang cocok digunakan untuk penelitian yang dilakukan kepada pengguna yang menggunakan sebuah produk pada periode waktu yang lama dan tidak berhenti meski mendapatkan pengalaman buruk saat awal penggunaan atau selama menggunakan aplikasi [12]. UX Curve terdiri dari sebuah kurva yang memiliki timeline horizontal dan garis vertikal yang dibagi ke dalam pengalaman positif dan negatif [13].

Dasar penelitian ini adalah Analisis Pengalaman Pengguna Learning Management System (LMS) “ELING” menggunakan metode UX Curve (Studi kasus mahasiswa program studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya) [14]. Hasil dari penelitian ini menghasilkan analisis kecenderungan arah kurva pengalaman pengguna jangka panjang pada website LMS Eling menghasilkan kecenderungan arah kurva

yang positif Kecenderungan arah kurva dapat disimpulkan dari banyaknya kurva yang sesuai berdasarkan tiga kategori yang ada, yaitu improving, deteriorating, dan stable. Dari 100 kurva yang dihasilkan oleh partisipan, kurva improving menghasilkan 56 kurva, kurva deteriorating menghasilkan 24 kurva dan kurva stable menghasilkan 20 kurva. Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan website LMS Eling memiliki peningkatan yang sangat baik dan cukup stabil pada 12 bulan periode awal penggunaan pada seluruh kategori kurva [15]. Pada penelitian ini berfokus pada sebuah pengalaman pengguna, bagaimana perubahan yang dirasakan oleh pengguna LMS Kalam. Penelitian ini akan membagi beberapa periode sesuai dengan Angkatan mahasiswa pengguna LMS Kalam kemudian penilaian aspek kurva menyesuaikan dimensi *user experience* yang berkaitan dengan website LMS Kalam sebagai media pembelajaran. Dimensi ux yang digunakan pada penelitian ini berjumlah 5, yakni *general ux*, *ease-of-use*, *interactivity*, *engagement & assessment* [14].

Metode

A. Observasi

Penulis melakukan pengumpulan dan pengamatan langsung pada form yang telah dibagikan Penggunaan satuan [16].

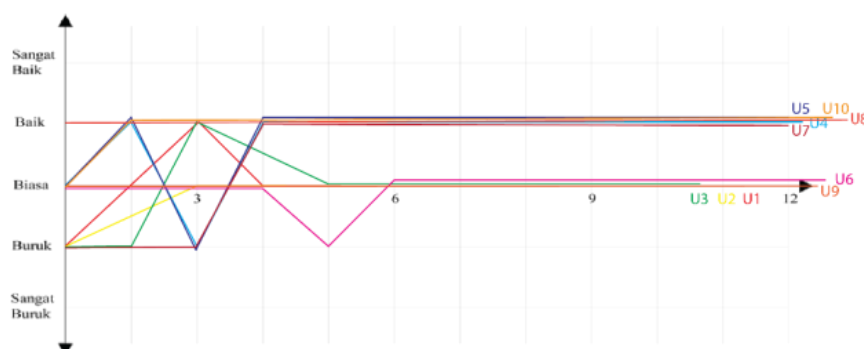
B. Studi Pustaka

Pada tahap ini dilakukan kajian terhadap penelitian terdahulu untuk mencari berbagai sumber terkait agar dapat menjadi bahan referensi sehingga dapat memudahkan proses penelitian. Referensi diperoleh dari Jurnal, prosiding, buku dan sumber dari internet [17].

Perancangan & Pemodelan

Data yang dikumpulkan dari penelitian ini berasal dari 10 partisipan yang memenuhi kriteria partisipan penelitian ini. Kecenderungan arah kurva akan ditentukan berdasarkan perbedaan titik awal dan titik akhir [18]. Apabila titik awal lebih tinggi dibandingkan titik akhir maka termasuk pada kategori improving, sebaliknya apabila titik awal lebih rendah dibandingkan titik akhir maka masuk pada kategori deteriorating, serta apabila titik awal sama dengan titik akhir maka akan masuk kategori stable [19]. Berdasarkan dari pengambilan data penelitian maka didapatkan hasil kurva seperti berikut:

Perancangan adalah sebuah proses yang sistematis untuk menyusun, mengembangkan, dan menguji solusi yang berhubungan dengan pengumpulan, analisis data, serta evaluasi [20]. Berikut adalah Gambar Beserta penjelasan perancangan berdasarkan tahapan.



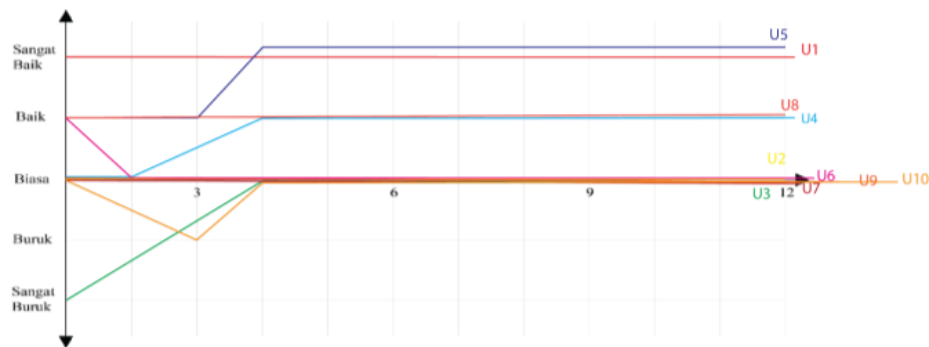
Gambar 1. Kurva General UX

Kurva General UX menjelaskan pengalaman pengguna secara umum selama menggunakan website Kampus Merdeka selama 7 hingga 10 bulan [21]. Data diperoleh dengan memberikan instruksi cara penggambaran pengalaman partisipan pada kurva.

Tabel 1. Perbandingan Arah Kurva General UX

User ID	Improving	Deteorating	Stable
U1		✓	
U2	✓		
U3		✓	
U4			✓
U5			✓
U6			✓
U7			✓
U8			✓
U9			✓
U10			✓
Total	1	2	7

Tabel 1 adalah tabel kategori kecenderungan arah kurva *general ux* dari setiap kurva yang digambar oleh partisipan. Kurva *stable* memiliki total tertinggi dibandingkan kategori *deterioting* dan *improving* [22].



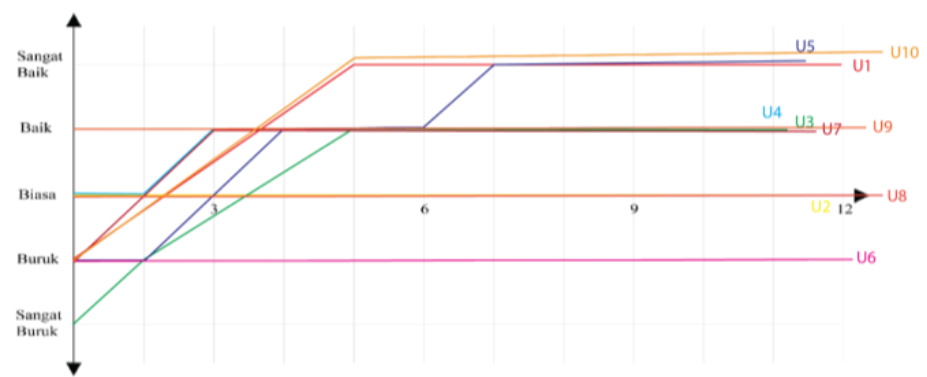
Gambar 2. Kurva Ease of Use

Tabel 2. Perbandingan Arah Kurva Ease Of Use

User ID	Improving	Deteorating	Stable
U1			✓
U2			✓
U3	✓		
U4	✓		
U5	✓		
U6		✓	
U7			✓
U8		✓	
U9			✓
U10			✓
Total	3	2	5

Tabel 2 adalah tabel kategori kecenderungan arah kurva *Ease of Use* dari setiap kurva yang digambar oleh partisipan [23]. Kurva *stable* memiliki total tertinggi dibandingkan kategori *deterioting* dan *improving*.

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan *drive test*. *Drive test* adalah metode yang digunakan dalam industri telekomunikasi untuk menilai kualitas dan performa jaringan seluler dengan cara melakukan pengujian secara langsung di lapangan. diperlukan perisapan alat ukur yang akan digunakan pada penelitian [24]. Proses pengambilan data dilakukan dengan cara melewati rute yang telah ditentukan dengan *unlock* jaringan agar dapat mengetahui jaringan yang tersedia selama melewati rute [25].

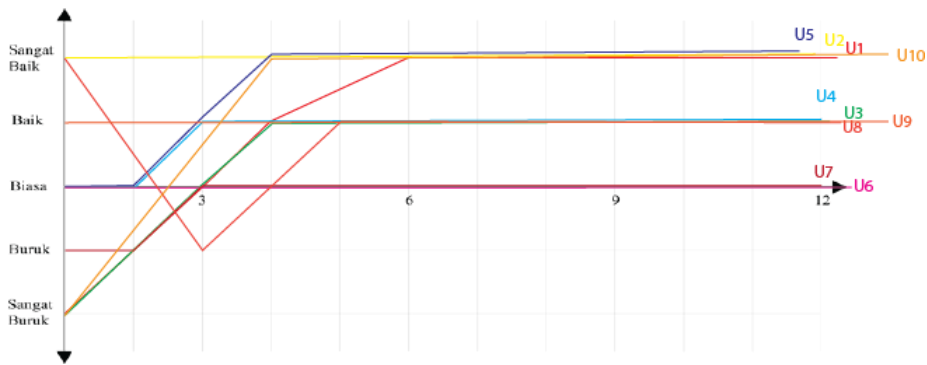


Gambar 3. Kurva Interactiv

Tabel 3. Perbandingan Arah Kurva Interactiv

User ID	Improving	Deteorating	Stable
U1	✓		
U2			✓
U3	✓		
U4	✓		
U5	✓		
U6			✓
U7	✓		
U8			✓
U9			✓
U10	✓		
Total	6	0	4

Tabel 3 merupakan tabel kategori kecenderungan arah kurva *Interactive* dari setiap kurva yang digambar oleh partisipan. Kurva *improving* memiliki total tertinggi dibandingkan kategori *deterioting* dan *stable*.



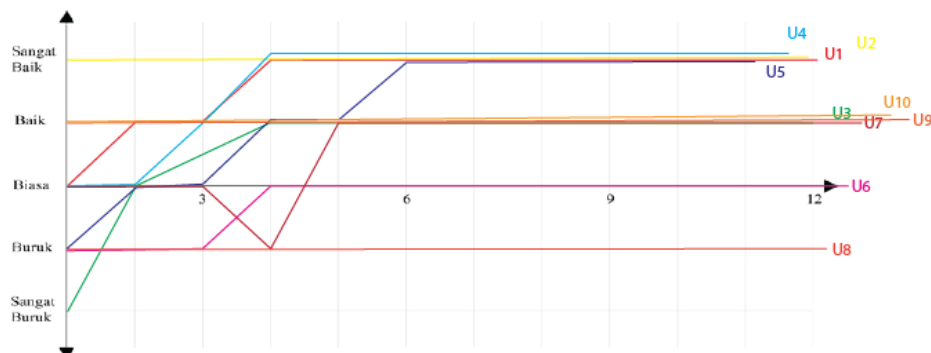
Gambar 4. Kurva Engagement

Tabel 4. Perbandingan Arah Kurva Engagement

User ID	Improving	Deteorating	Stable
U1	✓		
U2			✓
U3	✓		
U4	✓		
U5	✓		
U6			✓
U7	✓		
U8		✓	
U9			✓

U10	✓		
Total	6	1	3

Tabel 4 adalah tabel kategori kecenderungan arah kurva *Engagement* dari setiap kurva yang digambar oleh partisipan. Kurva *improving* memiliki total tertinggi dibandingkan kategori *deterioting* dan *stable*



Gambar 5. Kurva Assignment & Assessment

Tabel 5. Perbandingan Arah Kurva Assignment & Assessment

User ID	Improving	Deteorating	Stable
U1	✓		
U2			✓
U3	✓		
U4	✓		
U5	✓		
U6	✓		
U7	✓		
U8			✓
U9			✓
U10			✓
Total	6	0	4

Tabel 5 merupakan tabel kategori kecenderungan arah kurva *Assignment & Assesment* dari setiap kurva yang digambar oleh partisipan. Kurva *improving* memiliki total tertinggi dibandingkan kategori *deterioting* dan *stable*.

Dari total 50 kurva yang digambarkan oleh partisipan dengan 10 kurva pada masing-masing dimensi UX. Berikut adalah tabel perbandingan arah kecenderungan kurva

Tabel 6. Kecenderungan Arah Kurva

Kurva	Improving	Deteoriating	Stable
<i>General Ux</i>	1	2	7
<i>Ease Of Use</i>	3	2	5
<i>Interactivity</i>	6	0	4
<i>Engagement</i>	6	1	3
<i>Assignment & Assesment</i>	6	0	4
Jumlah	22	5	23

Pada Tabel 6 dilihat bahwa kurva stable memiliki jumlah yang lebih banyak disbanding kurva deteorating dan improving. Hal ini dapat disimpulkan bahwa pengguna aplikasi LMS Kalam cenderung stabil dari waktu ke waktu. Kurva Improving juga jumlahnya lebih rendah 1 poin disbanding Kurva stable, sehingga dapat diartikan pengalaman pengguna stabil dan tidak menurun.

Selain dengan penggambaran kurva data juga diperoleh dengan deskripsi partisipan terkait pengalaman yang mereka alami selama menggunakan LMS Kalam. Deskripsi partisipan ini akan dikelompokkan menjadi faktor positif dan negatif seperti yang ada pada tabel berikut:

Tabel 7. Kecenderungan Arah Kurva

Kurva	Positif	Negatif
GENERAL UX	7	4
EASE OF USE	2	2
INTERACTIVE	7	4
ENGAGEMENT	7	3
ASSIGNMENT & ASSESMENT	7	3
JUMLAH	30	16

Dari Tabel 7 dapat dilihat bahwa faktor positif lebih banyak dari fakto negatif, sehingga dapat disimpulkan bahwa pengguna LMS Kalam cenderung memiliki pengalaman positif dan sejalan dengan perbandingan kurva pada penjelasan sebelumnya.

Kesimpulan

Pada penelitian ini dilakukan pengumpulan data pengalaman pengguna yang terdiri atas 10 pengguna dengan jangka waktu pengalaman pengguna selama 12 bulan. Berdasarkan penelitian Analisis Layanan Kalam menggunakan metode UX Curve. Hasil analisis kecenderungan arah kurva pengalaman jangka Panjang pada website LMS Kalam menghasilkan arah kurva yang positif. Kecenderungan arah kurva dapat disimpulkan dari hasil banyaknya kurva yang sesuai dengan improving, deteoriating dan stable. Dari 50 kurva dihasilkan dari pengguna, kurva improving menghasilkan 22, deteoriating 5 kurva, dan stable menghasilkan 23 kurva. Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa LMS Kalam UMI memiliki kestabilan yang baik.

Daftar Pustaka

- [1] N. Hidayat, L. Afuan, and N. Chasanah, "Sosialisasi learning management systems (LMS) untuk mendukung pelaksanaan pembelajaran daring pada Sekolah Menengah Kejuruan Negeri (SMKN) 2," 2021, *academia.edu*. doi: 10.52436/1.jpmi.53.
- [2] P. Purnawansyah, A. Wibawa, N. Yulinda, and ..., "Analisis Kepuasan Pengguna LMS SMAIT Al-Fityan Digital Learning dengan Metode EUCS," 2022, *journal3.um.ac.id*. doi: 10.17977/um068v2i42022p189-197.
- [3] P. L. L. Belluano and B. L. E. Panggabean, "The development of Web-based information system using quick UDP internet connection," *Ilk. J. Ilm.*, 2022, doi: 10.33096/ilkom.v14i3.1134.314-322.
- [4] L. Belluano, P. Lestari, P. Purnawansyah, and ..., "Development of academic information system using WebAssembly technology," 2021, *pdfs.semanticscholar.org*. doi: 10.33096/ilkom.v13i2.806.125-133.
- [5] A. Haydar, D. Priharsari, and S. A. Wicaksono, "Analisis Learning Management System terhadap Pengalaman Mahasiswa pada Pembelajaran Jarak Jauh (Studi Kasus: FILKOM UB)," ... *Teknol. Inf. dan Ilmu* ..., 2022, [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/11644>
- [6] A. Amrullah, Y. Salim, and A. R. Manga, "Implementasi Progressive Web App Terhadap Aplikasi E-Commerce Sebagai Solusi Untuk Meningkatkan Kinerja Aplikasi Berbasis Web," *Bul. Sist. Inf. dan Teknol. Islam*, 2021, doi: 10.33096/busiti.v2i3.912.
- [7] P. Chyan, "Perancangan learning management system sebagai pendukung pembelajaran jarak jauh," 2021, *scholar.archive.org*. doi: 10.36341/rabit.v6i1.1521.
- [8] S. A. Siwiantoko, H. Herman, and H. Azis, "Aplikasi Helpdesk Dengan Pendekatan Knowledge Management System Menggunakan Framework Codeigniter Dan Notifikasi Telegram," *Bul. Sist. Inf. dan Teknol. Islam*, 2022, doi: 10.33096/busiti.v3i2.1119.
- [9] H. Azhar, "Evaluasi CeLOE Learning Management System (LMS) Universitas Telkom dengan Technique for User Experience Evaluation In E-Learning (TUXEL) 2.0," 2022, *pdfs.semanticscholar.org*. doi: 10.26418/jp.v8i1.51345.
- [10] I. G. N. Wiragunawan, "Pemanfaatan learning management system (LMS) dalam pengelolaan pembelajaran daring pada satuan pendidikan," *EDUTECH J. Inov. Pendidik. Bantu. Teknol.*, 2022, doi: 10.51878/edutech.v2i1.981.
- [11] M. D. Saleh, S. Anraeni, and M. A. Mude, "Aplikasi Pemesanan Tiket Bus BMA Trans Makassar

- berbasis Web,” *Bul. Sist. Inf. dan Teknol. Islam*, 2020, doi: 10.33096/busiti.v1i1.675.
- [12] A. Cheng, D. Ma, H. Qian, and Y. Pan, “Exploring the Long-Term User Experience of an Interactive Loading Screen Using UX Curve and QUIS,” *Int. J. Hum. Comput. Interact.*, 2024, doi: 10.1080/10447318.2023.2212509.
 - [13] H. M. Az-zahra and V. el F. Kamiza, “Perbandingan Perubahan Pengalaman Pengguna Aplikasi Transportasi Online Menggunakan Metode UX Curve,” 2022, *academia.edu*. doi: 10.51158/tecnoscienza.v6i2.722.
 - [14] M. H. Setiawan and H. M. Az-Zahra, “Analisis Pengalaman Pengguna Learning Management System (LMS) ELING Menggunakan Metode Ux Curve (Studi Kasus Mahasiswa Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya),” 2022, *scholar.archive.org*. doi: 10.25126/jtiik.2022976755.
 - [15] A. A. Sholikah, H. Muslimah Az-Zahra, and D. Priharsari, “Analisis Perbandingan Pengalaman Pengguna pada Aplikasi Video Conference menggunakan Metode UX Curve (Studi Kasus Zoom dan Meet),” vol. 6, no. 4, pp. 1753–1762, 2022, [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
 - [16] S. Anraeni, E. R. Melani, and H. Herman, “Ripeness identification of chayote fruits using HSI and LBP feature extraction with KNN classification,” *Ilk. J. Ilm.*, 2022, doi: 10.33096/ilkom.v14i2.1153.150-159.
 - [17] A. M. A. Rusdy and P. Purnawansyah, “Penerapan Metode Regresi Linear Pada Prediksi Penawaran dan Permintaan Obat Studi Kasus Aplikasi Point Of Sales,” *Bul. Sist. Inf. dan Teknol. Islam*, 2022, doi: 10.33096/busiti.v3i2.1130.
 - [18] M. A. Asis and P. Purnawansyah, “Penerapan System Development Life Cycle pada Sistem Validasi Metode Analisis Sediaan Farmasi,” *Bul. Sist. Inf. dan Teknol. Islam*, 2020.
 - [19] L. Belluano, P. Lestari, and P. Purnawansyah, “Sistem Informasi Program Kreativitas Mahasiswa berbasis Web Service dan Microservice,” 2020, *academia.edu*. doi: 10.33096/ilkom.v12i1.492.8-16.
 - [20] G. Putra, H. Harlinda, and S. Sugiarti, “Sistem Informasi Absensi Berbasis Web Pada Infolahtadam XIV/Hasanuddin,” *Bul. Sist. Inf. dan Teknol. Islam*, 2021, doi: 10.33096/busiti.v2i3.842.
 - [21] B. Fachri and C. Rizal, “Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Merdeka Belajar Kampus Merdeka Berbasis Web,” *J. Komput. Teknol. Inf. Sist. Komput.*, 2024, doi: 10.62712/juktisi.v2i3.147.
 - [22] A. Nabilah and D. Suhaedi, “Analisis Equilibrium Price dalam Teori Walrasian dan Teori Marshallian pada Persaingan Sempurna,” *J. Ris. Mat.*, 2022, doi: 10.29313/jrm.v2i1.796.
 - [23] M. I. A. Ranius, T. Sutabri, and ..., “Analisis Manajemen Pelayanan PT. KAI Sebagai Pengguna pada Aplikasi KAI ACCESS Berbasis Teknologi Informasi Menggunakan Framework ITIL Version 3,” *Indones. J. Multidiscip. Soc. Technol.*, 2023, doi: 10.31004/ijmst.v1i2.136.
 - [24] H. Haeruddin, R. Satra, and S. M. Abdullah, “Analisis Perbandingan Performa Jaringan 4G LTE pada Provider Tri dan Smartfren,” *Bul. Sist. Inf. dan Teknol. Islam*, 2024, doi: 10.33096/busiti.v5i3.2108.
 - [25] M. R. A. Nugroho and H. M. Az-Zahra, “Analisis Pengalaman Pengguna pada Website Kampus Merdeka menggunakan Metode UX Curve,” *J. Pengemb. Teknol. Inf. Dan Ilmu Komput.*, 2023, [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/12350>