

Terbit : 28 Desember 2024

Pengembangan Platform Edukasi Literasi Digital Untuk Meningkatkan Kompetensi Digital Warga

¹Muhammad Haikal, ²Joe Fachrey, ³Achmad Arifqi Hafandi, ⁴Hanna Willa Dhany

^{1,2,3,4}Universitas Pembangunan Panca Budi

¹muhammadhaikal180304@gmail.com, ²jfchry20@gmail.com, ³Achmadarifqi1003@gmqil.com,

⁴hdhany@dosen.pancabudi.ac.id

ABSTRAK

Karena semakin banyak aspek kehidupan bergantung pada teknologi informasi, literasi digital adalah kemampuan yang sangat penting di era digital saat ini. Namun, masih banyak masyarakat, terutama di Indonesia, yang kurang literasi digital, baik dalam hal pengetahuan teknis maupun tentang cara menggunakan teknologi secara aman dan etis. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat platform berbasis web yang akan secara komprehensif meningkatkan kemampuan warga dalam literasi digital. Salah satu fitur utama platform adalah kursus interaktif dengan modul pembelajaran yang terstruktur, forum komunitas yang mendorong interaksi dan kerja sama, dan sistem umpan balik yang meningkatkan pengalaman pengguna. Analisis kebutuhan dilakukan untuk pengembangan platform, yang terdiri dari tahapan analisis kebutuhan, desain, implementasi, dan pengujian sistem. Desain sistem difokuskan pada antarmuka pengguna yang ramah pengguna dan fitur yang relevan dengan kebutuhan masyarakat. menggunakan teknologi berbasis web kontemporer untuk menjamin kompatibilitas dan efisiensi. Uji fungsionalitas dan kepuasan pengguna adalah bagian dari pengujian sistem. Hasil penelitian menunjukkan bahwa platform ini membantu orang belajar lebih banyak tentang literasi digital, khususnya tentang keamanan digital, pengelolaan data, dan penggunaan media sosial yang bijak. Tingkat kepuasan pengguna terhadap platform mencapai 85%, menunjukkan bahwa platform menerima umpan balik yang baik. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi nyata terhadap pengembangan solusi berbasis teknologi untuk meningkatkan literasi digital masyarakat. Dengan demikian, platform ini tidak hanya membantu orang meningkatkan keterampilan digital mereka tetapi juga mendukung inisiatif pemerintah untuk membangun masyarakat yang lebih melek teknologi sebagai bagian dari program Smart City. Rekomendasi untuk penelitian lanjutan adalah mengembangkan aplikasi mobile yang terintegrasi dengan teknologi untuk membantu meningkatkan literasi digital masyarakat.

Kata Kunci: literasi digital, edukasi, platform web, kompetensi warga, keamanan digital, pembelajaran interaktif

PENDAHULUAN

Di era digital, literasi digital adalah kemampuan penting. Ini mencakup pemahaman, keterampilan teknis, keamanan, dan etika dalam penggunaan teknologi informasi dan komunikasi. Literasi digital juga mencakup pemahaman tentang cara menggunakan perangkat teknologi serta kemampuan untuk memahami, mengevaluasi, dan menggunakan informasi secara bijak dan efisien. Hal ini sangat penting mengingat pesatnya kemajuan teknologi yang telah mengubah berbagai aspek kehidupan manusia, seperti pendidikan, pekerjaan, dan komunikasi sehari-hari. Namun, masalah utama yang dihadapi masyarakat Indonesia adalah tingkat literasi digital yang rendah, terutama di daerah pedesaan dan kelompok masyarakat yang kurang mampu.

Laporan Kominfo (2023) menunjukkan bahwa hanya sebagian kecil orang di Indonesia memahami secara mendalam tentang literasi digital. Ketidakmampuan ini berdampak pada ketidakmampuan untuk memanfaatkan peluang yang ditawarkan oleh teknologi, seperti meningkatkan produktivitas, mendapatkan akses ke layanan publik berbasis digital, atau menjaga keamanan dan privasi saat berinteraksi di internet. Selain itu, literasi digital juga memainkan peran

penting dalam melawan penyebaran malware.

Laporan Kominfo (2023) menunjukkan bahwa hanya sebagian kecil orang di Indonesia memahami secara mendalam tentang literasi digital. Ketidakmampuan ini berdampak pada ketidakmampuan untuk memanfaatkan peluang yang ditawarkan oleh teknologi, seperti meningkatkan produktivitas, mendapatkan akses ke layanan publik berbasis digital, atau menjaga keamanan dan privasi saat berinteraksi di internet. Selain itu, literasi digital juga memainkan peran penting dalam melawan penyebaran malware.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah platform edukasi literasi digital berbasis web yang interaktif, ramah pengguna, dan mudah diakses yang mencakup berbagai aspek literasi digital, seperti pengetahuan dasar tentang penggunaan teknologi, keamanan digital, dan etika dalam berinteraksi di internet. Harapannya, platform ini dapat menjadi solusi praktis untuk meningkatkan literasi digital.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan pengembangan perangkat lunak dengan model waterfall. Model ini dipilih karena alurnya yang sistematis, mencakup tahapan analisis, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan.

Tahapan Penelitian

- a. **Analisis Kebutuhan:** Dilakukan survei terhadap 50 warga di tiga wilayah berbeda untuk mengidentifikasi kebutuhan mereka terkait literasi digital. Data menunjukkan bahwa 70% responden membutuhkan pelatihan dasar internet, sementara 50% lainnya tertarik pada keamanan digital.
- b. **Desain Sistem:**
 - 1) **Wireframe:** Dirancang menggunakan alat Figma untuk menggambarkan tata letak halaman.
 - 2) **Flowchart:** Menjelaskan alur pengguna mulai dari registrasi hingga menyelesaikan kursus.
- c. **Implementasi:**
 - 1) Teknologi yang digunakan:
 - a) **Frontend:** HTML, CSS, JavaScript.
 - b) **Backend:** Node.js dengan database MySQL.
 - c) **Hosting:** Platform AWS.
- d. **Pengujian:** Pengujian dilakukan dalam dua tahap:
 - 1) **Fungsionalitas:** Menggunakan metode black-box testing.
 - 2) **User Acceptance Testing (UAT):** Melibatkan 20 pengguna dari berbagai latar belakang.
- e. **Evaluasi:** Feedback dari pengguna digunakan untuk memperbaiki antarmuka dan menambah fitur tambahan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Pengembangan

Platform ini memiliki tiga fitur utama:

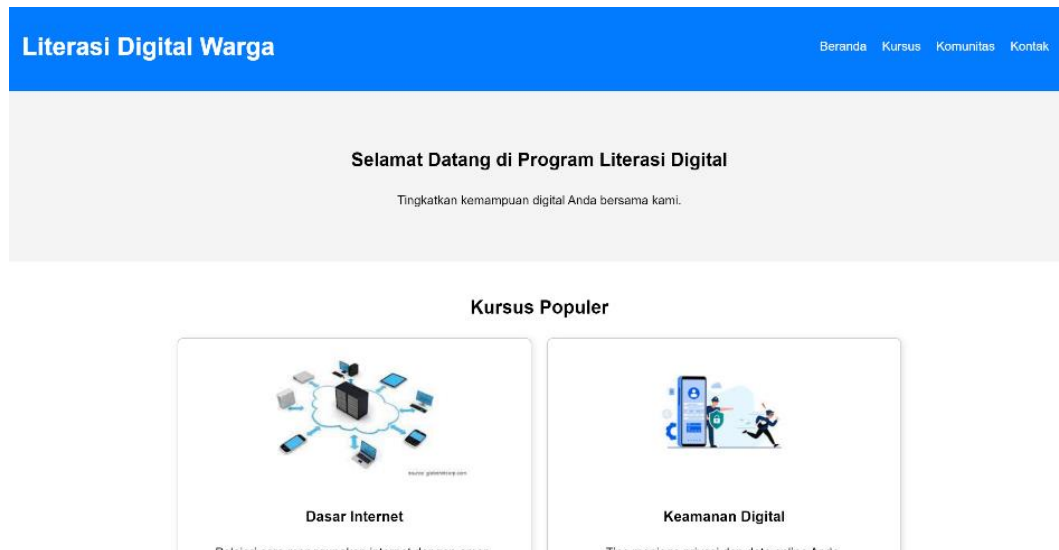
1. **Kursus Interaktif:**
 - a. Modul "Dasar Internet": Panduan dasar seperti menggunakan browser dan email.
 - b. Modul "Keamanan Digital": Tips melindungi data pribadi dan mencegah penipuan online.

- c. Modul "Media Sosial": Etika dan cara penggunaan media sosial secara produktif.
2. **Kursus Lainnya**
 - a. Modul ini adalah halaman dimana kita bisa melihat kursus lain yang tersedia
3. **Forum Komunitas:**
 - a. Wadah untuk berbagi pengalaman dan berdiskusi.
 - b. Moderasi dilakukan untuk mencegah penyalahgunaan.
4. **Sistem Umpan Balik:**
 - a. Formulir kontak untuk masukan pengguna.
 - b. Statistik penggunaan ditampilkan untuk administrator.

Hasil Pengujian

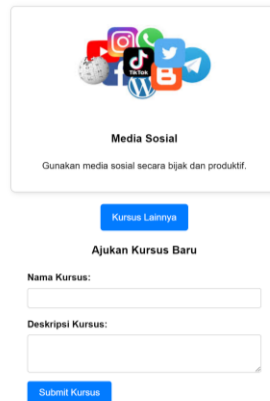
1. **Fungsionalitas:** Semua fitur berjalan sesuai spesifikasi. Tidak ditemukan bug mayor selama pengujian.
2. **Feedback Pengguna:**
 - a. 85% pengguna menyatakan platform mudah digunakan.
 - b. 75% pengguna merasa lebih paham tentang keamanan digital.
3. **Pengaruh terhadap Pengguna:**
 - a. Meningkatkan pemahaman pengguna tentang literasi digital sebesar 40% setelah mengikuti modul kursus.

Halaman Home



Gambar 1 Tampilan Home

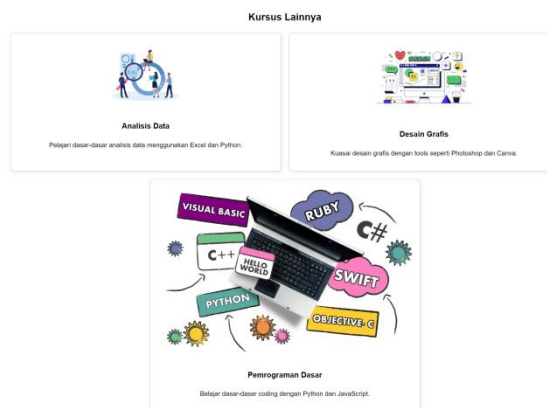
Halaman Input Kursus



The screenshot shows a web interface for submitting a new course. At the top, there is a 'Media Sosial' section with a header and a sub-header 'Gunakan media sosial secara bijak dan produktif.' Below this is a blue button labeled 'Kursus Lainnya'. Underneath is the heading 'Ajukan Kursus Baru'. The form includes two input fields: 'Nama Kursus:' and 'Deskripsi Kursus:'. At the bottom of the form is a blue button labeled 'Submit Kursus'.

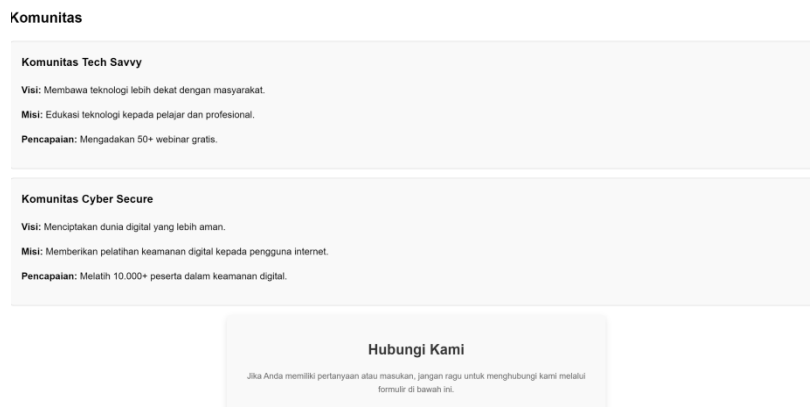
Gambar 2 Tampilan Input Kursus

Halaman Kursus Lainnya



Gambar 3 Tampilan Kursus Lainnya

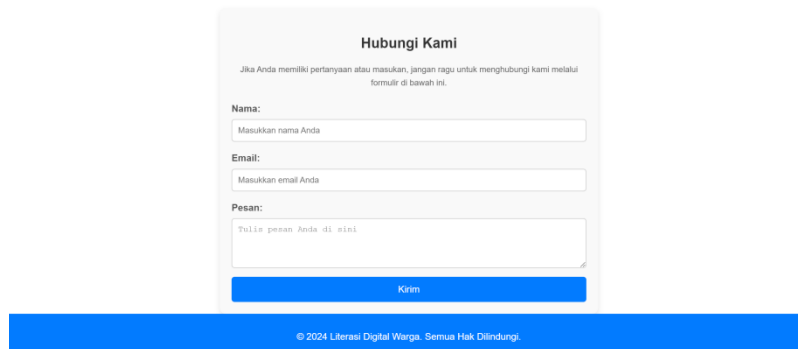
Halaman Komunitas



The screenshot shows a 'Komunitas' section with two community profiles. The first is 'Komunitas Tech Savvy' with a vision of bringing technology closer to society, a mission of educating technology to students and professionals, and a goal of 50+ free webinars. The second is 'Komunitas Cyber Secure' with a vision of a safer digital world, a mission of providing digital security training to internet users, and a goal of training 10,000+ people in digital security. At the bottom, there is a 'Hubungi Kami' section with a contact form and a note: 'Jika Anda memiliki pertanyaan atau masukan, jangan ragu untuk menghubungi kami melalui formulir di bawah ini.'

Gambar 4 Tampilan Komunitas

Halaman Kontak



Gambar 5 Tampilan Kontak

Pembahasan

Keunggulan platform ini terletak pada desain yang ramah pengguna dan fleksibilitas akses. Platform ini juga memberikan solusi praktis untuk masyarakat dengan keterbatasan akses pelatihan formal. Namun, pengembangan aplikasi mobile dan penambahan fitur gamifikasi dapat meningkatkan keterlibatan pengguna.

KESIMPULAN

Platform edukasi literasi digital berbasis web ini berhasil memberikan solusi praktis untuk meningkatkan kompetensi digital warga. Dengan fitur interaktif dan akses mudah, platform ini mampu menjangkau berbagai lapisan masyarakat. Pengujian menunjukkan bahwa platform ini efektif meningkatkan pemahaman pengguna tentang literasi digital, khususnya pada topik keamanan digital dan penggunaan media sosial yang bijak. Penelitian lanjutan dapat mencakup pengembangan aplikasi mobile dan personalisasi materi pembelajaran dengan teknologi AI.

REFERENSI

- Buckingham, D. (2015). Defining Digital Literacy. *Journal of Media Literacy Education*, 6(2), 123–134.
- Kominfo. (2023). Tingkat Literasi Digital di Indonesia. *Kementerian Komunikasi dan Informatika*.
- UNESCO. (2021). Digital Literacy for Sustainable Development.
- Dafit, F., D. Mustika, and N. Melihayatri. "Pengaruh Program Pojok Literasi Terhadap Minat Baca Mahasiswa PGSD FKIP UIR (Vol. 4, Issue 1)." 2020,
- Afifah, N., & Rakhman, F. (2020). Rancang Bangun Sistem Absensi Digital Berbasis Web Menggunakan QR Code pada Perpustakaan Sekolah. *Jurnal Teknik Informatika*, 8(2), 125-132.
- Putra, A., & Syah, R. (2021). Implementasi Sistem Absensi Berbasis Web untuk Meningkatkan Efisiensi Administrasi Perpustakaan. *Jurnal Teknologi Informasi*, 9(1), 15-22.
- Rahayu, L., & Wijayanti, D. (2019). Aplikasi Absensi Digital Berbasis Web pada Pusat Dokumentasi dan Informasi Ilmiah. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 7(3), 235-244.
- Setiawan, D., & Hartono, Y. (2022). Pengembangan Sistem Informasi Absensi Berbasis Web di Perpustakaan Kota Bandung. *Jurnal Rekayasa Sistem*, 11(4), 45-52.
- Utami, P., & Kurniawan, H. (2023). Evaluasi Penerapan Absensi Digital Berbasis Web pada Perpustakaan Daerah Menggunakan XAMPP dan Laravel. *Jurnal Informatika dan Komputer*, 14(2), 78-85.