

PERANCANGAN WEBSITE AKADEMI GURU SEBAGAI MEDIA DALAM MENGEMBANGKAN KOMPETENSI GURU DI SMA LABSCHOOL UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

Muhammad Daffa' Dzaky Hidayat¹, Syunu Trihantoyo²

¹ Afiliasi 1; e-mail@e-mail.com

² Afiliasi 1; e-mail@e-mail.com

INFO ARTIKEL

Kata kunci:

Akademi Guru;
Kompetensi Guru;
Media Digital;
Website Pelatihan;
SDGs 2030;

Riwayat artikel:

Diterima 2025-07-14
Direvisi 2025-07-20
Diterima 2025-08-01

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) menganalisis validitas website Akademi Guru sebagai media pengembangan kompetensi guru di SMA Labschool Universitas Pendidikan Indonesia; (2) menganalisis performance efficiency dari website Akademi Guru; dan (3) menganalisis usability dari website Akademi Guru. Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model waterfall, yang terdiri dari lima tahapan: requirements and definition, system and software design, implementation and unit testing, integration and system testing, serta operation and maintenance. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa: (1) website Akademi Guru memperoleh skor rata-rata 4,52 pada uji validitas oleh ahli dan pengguna, sehingga dikategorikan sangat valid; (2) performance efficiency menunjukkan skor 87% pada tampilan mobile dan 99% pada desktop, yang dikategorikan sangat baik; dan (3) hasil usability testing menunjukkan tingkat kelayakan sebesar 84%, yang dikategorikan sangat layak. Website Akademi Guru diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam pengembangan kompetensi guru berbasis digital dan fleksibel, serta menjadi alternatif media pelatihan yang mendukung terwujudnya tujuan pendidikan berkelanjutan sesuai dengan SDGs 2030, khususnya pada poin ke-4: Quality Education..

Penulis yang sesuai:

Muhammad Daffa' Dzaky Hidayat; muhammad.21087@mhs.unesa.ac.id

1. PENDAHULUAN

Guru memegang peranan yang sangat penting dalam proses pembelajaran di kelas, tidak hanya sebagai penyampai informasi, tetapi juga sebagai teladan, motivator, dan agen pembawa nilai yang membentuk karakter peserta didik. Di era society 5.0, peran guru semakin krusial karena dituntut untuk mampu menyeimbangkan kecanggihan teknologi dengan kualitas kemanusiaan. Untuk itu, diperlukan guru-guru yang berkompeten dalam empat aspek utama, yaitu kompetensi pedagogik, kepribadian, sosial, dan profesional. Keempat kompetensi ini telah ditegaskan dalam kebijakan

nasional dan global, termasuk dalam indikator 4.c pada tujuan ke-4 Sustainable Development Goals (SDGs) yang menargetkan peningkatan kompetensi guru secara global pada tahun 2030. Namun, realitas di lapangan menunjukkan bahwa implementasi kompetensi tersebut masih menghadapi berbagai tantangan. Data dari MPR RI menyatakan bahwa selama enam tahun pelaksanaan Uji Kompetensi Guru (UKG), hanya 19% guru yang mampu mencapai nilai minimum, menunjukkan bahwa mayoritas guru di Indonesia masih belum menguasai kompetensi yang diharapkan. Penelitian awal di SMA Labschool Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) mengungkap bahwa banyak guru masih belum menguasai kompetensi pedagogik, khususnya dalam mengelola suasana pembelajaran di kelas. Para guru menyatakan bahwa perbedaan karakteristik siswa serta kemajuan teknologi menuntut pendekatan pembelajaran yang menarik dan relevan, namun inovasi dalam program pengembangan guru masih terbatas. Keterbatasan waktu dan metode pelatihan yang konvensional menjadi hambatan utama. Oleh karena itu, dibutuhkan media digital yang inovatif, fleksibel, dan dapat menjawab kebutuhan aktual para guru. Untuk menjawab permasalahan tersebut, peneliti mengembangkan sebuah media berbasis website bernama **Akademi Guru**, yang dirancang untuk memfasilitasi pengembangan kompetensi guru secara holistik mulai dari tahap asesmen, pembelajaran, hingga evaluasi akhir. Website ini diharapkan menjadi solusi praktis dan teoritis dalam peningkatan mutu guru di Indonesia.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis validitas, efisiensi kinerja, dan kegunaan website Akademi Guru sebagai media pengembangan kompetensi guru di SMA Labschool UPI. Website ini dirancang agar dapat diakses melalui berbagai perangkat, menyediakan asesmen awal, materi pengembangan berbasis teks dan video, serta evaluasi akhir untuk memantau kemajuan guru. Desain UI/UX yang menarik dan kemudahan akses menjadi perhatian utama agar website ini bisa digunakan oleh guru dengan latar belakang usia yang beragam. Akademi Guru juga memungkinkan proses belajar yang fleksibel dan mandiri, menjawab kendala keterbatasan waktu yang kerap dihadapi guru. Dari sisi akademik, penelitian ini memberikan kontribusi teoretis pada bidang manajemen pendidikan, khususnya dalam pengelolaan tenaga pendidik, sistem informasi manajemen, dan manajemen diklat. Secara praktis, Akademi Guru diharapkan bermanfaat bagi UPI sebagai mitra, kepala sekolah dalam menyusun kebijakan, guru sebagai pengguna utama, dan peneliti selanjutnya sebagai dasar pengembangan riset lanjutan. Namun, penelitian ini memiliki beberapa asumsi dan keterbatasan. Peneliti mengasumsikan bahwa guru mampu mengakses dan menggunakan website dengan baik serta mengikuti seluruh proses pembelajaran yang disediakan. Sementara itu, keterbatasan penelitian ini terletak pada jenis pengujian yang dilakukan, yaitu hanya mencakup uji validitas, efisiensi kinerja, dan usability, tanpa sampai pada tahap pengujian efektivitas secara empiris dalam meningkatkan kompetensi guru. Oleh karena itu, penelitian ini berada pada level keempat dalam tahapan Research and Development (R&D), yakni pengembangan produk dan uji coba awal untuk menilai kelayakan penggunaannya.

2. METODE

yakni pendekatan Research and Development (R&D) dengan model pengembangan waterfall. Model ini terdiri dari lima tahap berurutan: requirement and definition, system and software design, implementation and unit testing, integration and system testing, serta operation and maintenance. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Labschool UPI Bandung dengan melibatkan guru sebagai end-user dan beberapa ahli di bidang manajemen pendidikan serta teknologi informasi sebagai validator. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara untuk studi pendahuluan, kuesioner untuk uji validitas dan usability, serta pengujian teknis menggunakan PageSpeed Insight untuk mengukur aspek performance efficiency. Seluruh data yang diperoleh dianalisis secara kuantitatif deskriptif

menggunakan perhitungan rata-rata (mean) dan persentase. Melalui pendekatan ini, penelitian bertujuan mengembangkan media berbasis website bernama *Akademi Guru* yang divalidasi kelayakannya secara sistematis sebelum digunakan secara luas untuk pengembangan kompetensi guru.

3. TEMUAN DAN DISKUSI

3.1. Profil Subjek Penelitian

SMA Labschool Universitas Pendidikan Indonesia yang berlokasi di Jalan Dr. Setiabudi No. 229, Kota Bandung, menjadi lokasi uji coba penelitian dan pengembangan website *Akademi Guru*. Sekolah ini dipilih karena relevansinya terhadap kebutuhan media digital untuk pengembangan kompetensi guru yang inovatif dan berkelanjutan. Sebagai sekolah laboratorium, SMA Labschool UPI berperan sebagai model dalam pengembangan pendidikan, tempat praktik bagi calon guru, serta ruang kolaborasi antara sekolah dan universitas. Berdasarkan studi awal, meskipun sekolah telah memiliki program pengembangan guru, fasilitas berbasis teknologi yang memungkinkan pengembangan kompetensi secara mandiri dan terdokumentasi masih terbatas. Oleh karena itu, pengembangan website *Akademi Guru* diharapkan dapat menjadi solusi tepat atas kebutuhan tersebut. Sekolah ini memiliki visi menjadi sekolah laboratorium percontohan yang unggul dalam inovasi pendidikan di tingkat nasional dan regional pada tahun 2025, dengan misi yang mendukung kolaborasi, inovasi pembelajaran, dan integrasi teknologi serta kearifan lokal dalam pengelolaan pendidikan.

3.2. Hasil Penelitian

Bagian ini menjelaskan hasil dari kegiatan Research and Development (R&D) dalam pengembangan website *Akademi Guru* untuk mendukung peningkatan kompetensi guru di SMA Labschool UPI. Pengembangan dilakukan menggunakan model waterfall yang terdiri dari lima tahap berurutan, mulai dari perumusan kebutuhan hingga pemeliharaan sistem. Website ini dirancang untuk membantu guru dalam merancang pembelajaran yang efektif, memahami siswa, serta memperkuat praktik pedagogik melalui akses materi, refleksi, dan forum diskusi. Penjelasan lebih lanjut mengenai tiap tahap disajikan pada bagian selanjutnya.

1. Requirment and Definition

Tahap awal dalam pengembangan website *Akademi Guru* dimulai dengan identifikasi kebutuhan dan definisi sistem menggunakan pendekatan model waterfall. Data diperoleh melalui studi literatur, observasi, dan wawancara dengan guru di SMA Labschool Universitas Pendidikan Indonesia. Hasil analisis menunjukkan bahwa guru membutuhkan media digital yang fleksibel, kolaboratif, dan mendukung pengembangan kompetensi pedagogik secara berkelanjutan. Kebutuhan tersebut diklasifikasikan ke dalam dua analisis utama: kebutuhan fungsional dan kebutuhan perangkat.

Tabel 3.1 Hasil Analisis Kebutuhan Fungsional

NO	Kebutuhan Fungsional
1.	Website menyediakan fitur registrasi dan login agar setiap guru memiliki akun pribadi yang aman untuk mengakses seluruh layanan pembelajaran.
2.	Terdapat fitur asesmen kompetensi awal (pre-test) guna memetakan area kompetensi yang belum optimal dan membutuhkan penguatan.

3.	<i>Website</i> menyediakan berbagai materi digital, seperti modul, video pembelajaran, dan tugas yang berfokus pada penguatan strategi pembelajaran di kelas.
4.	Guru dapat mengakses forum diskusi dan refleksi, yang difungsikan sebagai ruang berbagi praktik baik antar sesama pengguna secara kolaboratif.
5.	<i>Website</i> memungkinkan guru untuk mengikuti pelatihan atau webinar daring dengan jadwal yang dikelola admin, serta tersambung ke platform seperti Google Meet atau Zoom.
6.	Setelah menyelesaikan modul, guru dapat mengerjakan post-test untuk mengukur peningkatan pemahaman dan mengakses umpan balik pembelajaran.
7.	Sistem menampilkan hasil asesmen (pre dan post) dalam bentuk grafik sederhana, sehingga guru dapat melihat perkembangan kompetensinya secara visual dan terukur.
8.	Tampilan <i>website</i> dirancang dengan antarmuka yang responsif dan ramah pengguna, sehingga dapat diakses dengan optimal dari berbagai perangkat seperti laptop, tablet, maupun smartphone.

Selain itu, kebutuhan perangkat lunak dan perangkat keras juga diidentifikasi. Figma digunakan untuk merancang UI/UX karena fleksibilitas kolaboratifnya, sedangkan Adobe Photoshop digunakan untuk mendesain elemen grafis. Laptop berfungsi sebagai perangkat utama pengembangan, dan smartphone digunakan untuk memastikan responsivitas tampilan mobile.

2. System and Software Design

Tahapan *System and Software Design* merupakan tahap kedua dari model waterfall yang bertujuan merancang arsitektur dan antarmuka sistem berdasarkan hasil analisis kebutuhan sebelumnya. Desain ini mencakup perancangan fitur, alur interaksi, flowchart, use case, ilustrasi visual, serta rancangan UI/UX yang sesuai dengan kebutuhan guru dalam mengembangkan kompetensi pedagogik secara mandiri dan kolaboratif. Fitur-fitur utama seperti login, post-test, modul, forum diskusi, dan pengaturan dirancang dengan ikon intuitif yang memudahkan navigasi. Flowchart disusun untuk memetakan proses penggunaan mulai dari registrasi hingga pelaporan hasil asesmen, sedangkan use case menggambarkan interaksi antara pengguna (guru dan admin) dengan sistem. Ilustrasi visual digunakan untuk memperkuat konteks pembelajaran pada setiap kompetensi. Seluruh desain UI/UX dikembangkan menggunakan Figma dalam bentuk wireframe low fidelity agar lebih mudah dipahami dan dikembangkan secara bertahap. Desain awal mengusung warna netral dan font Montserrat untuk memberi kesan profesional namun tetap ramah pengguna.

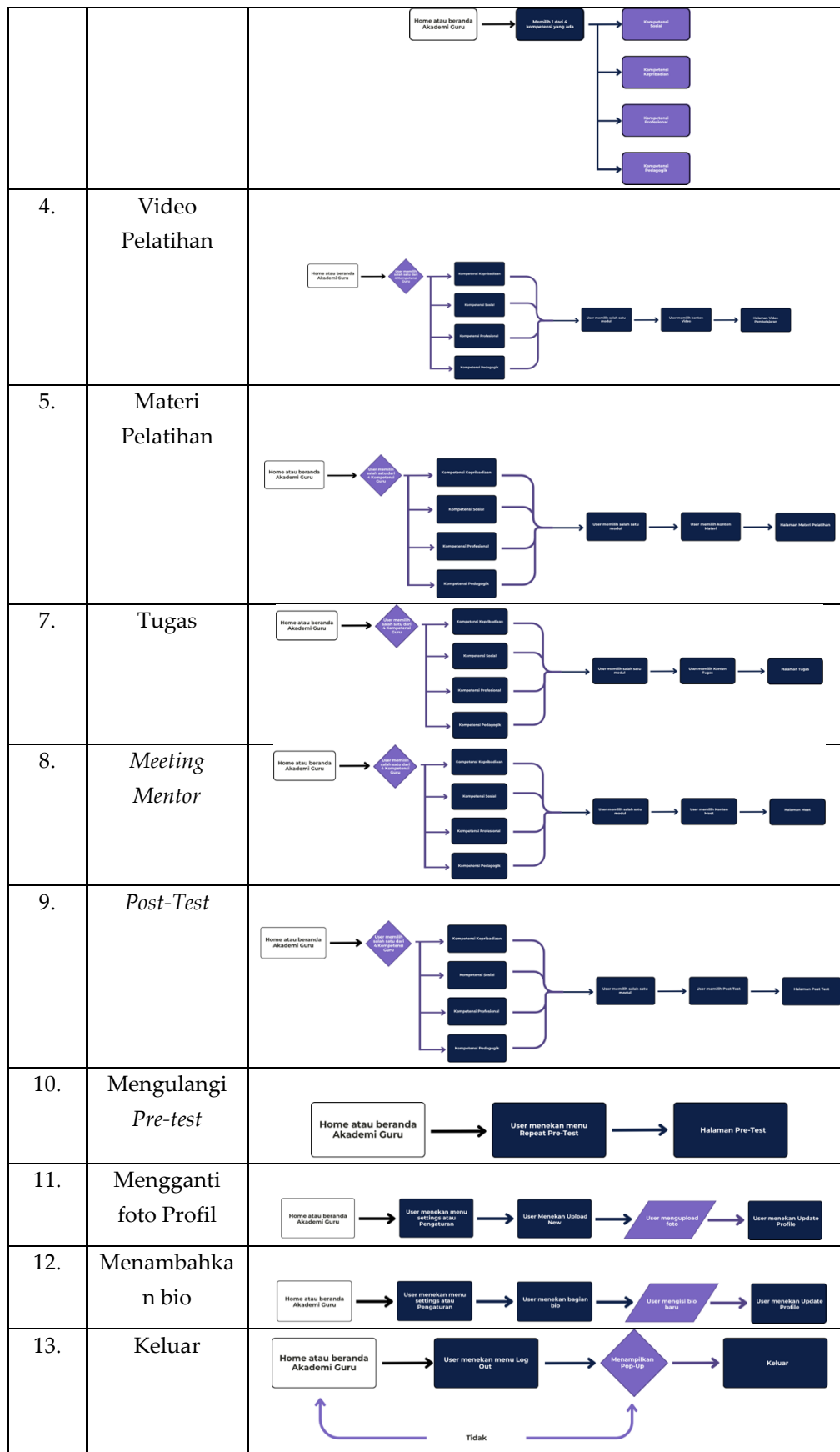
Tabel 3.2 Fitur-fitur dan Ikon *Website* Akademi Guru

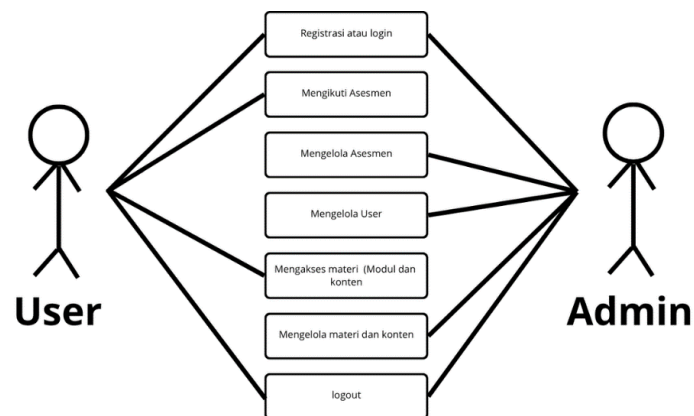
No	Fitur	Ikon	Fungsi
1.	Register		Digunakan untuk masuk ke dalam sistem menggunakan akun terdaftar. Jika pengguna belum memiliki akun,

			dapat melakukan registrasi terlebih dahulu.
2.	beranda	 Home	Mengarahkan pengguna ke halaman utama <i>website</i> setelah login. Di halaman ini ditampilkan ringkasan konten dan fitur utama yang tersedia.
3.	Post-Test	 Post Test	Fitur untuk mengerjakan asesmen kompetensi sesudah pelatihan guna mengukur perkembangan kompetensi pengguna.
4.	Materi Pelatihan		Menyediakan akses ke berbagai konten materi pembelajaran
5.	Tugas		Akses menuju tugas yang tersedia di kompetensi yang di pilih
6.	Pengaturan	 Settings	Mengelola informasi pribadi pengguna, mengganti foto profil, serta mengatur <i>email</i> Pengguna.
7.	Keluar	 Log out	Digunakan untuk keluar dari sistem dengan aman dan mengakhiri sesi pengguna.

Tabel 3.3 Flowchart Fitur Website Akademi Guru

No.	Aktifitas	Flowchart
1.	Login	 <pre> graph LR Start([digunakan]) --> A[User masukkan button get started] A --> B[/User mengisi data login/register/] B --> C[User masukkan button login/register] C --> D{Berhasil atau Gagal} D -- Berhasil --> E[Home/Beranda Akademi Guru] D -- Tidak berhasil --> B </pre>
2.	Sign up	 <pre> graph LR Start([Akademi]) --> A[User memasukkan email] A --> B[User masukkan kata sandi] B --> C[/User mengisi data login/register/] C --> D[User masukkan button login/register] D --> E{Berhasil atau Gagal} E -- Berhasil --> F[Home/Beranda Akademi Guru] E -- Tidak berhasil --> B </pre>
3.	Modul	

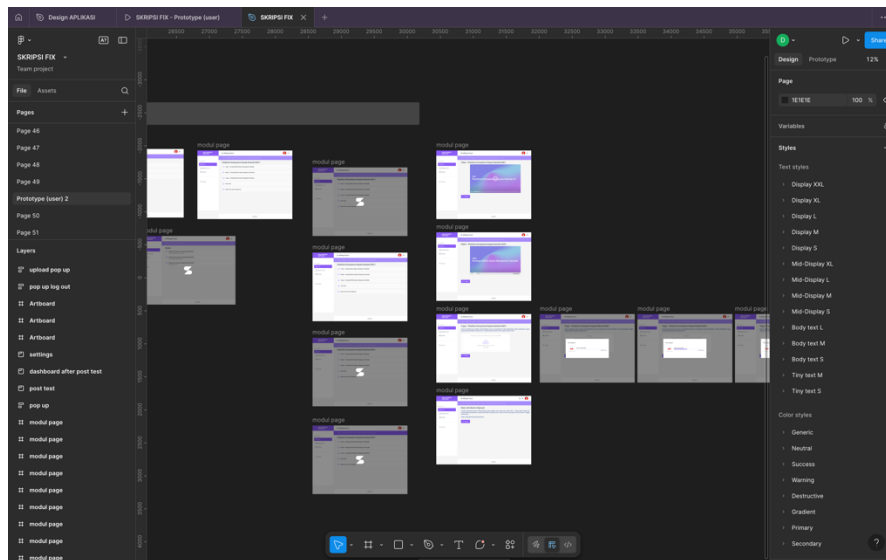




Gambar 3.1 Usecase Website Akademi Guru

Tabel 4.1 Ilustrasi Website Akademi Guru

No	Ilustrasi	Keterangan
1		Ilustrasi ini ada pada bagian kompetensi sosial, menggambarkan seorang guru yang sedang berinteraksi dengan sesama rekan sejawat
2		Ilustrasi ini ada pada bagian kompetensi kepribadian, Mengambarkan seseorang yang berusaha untuk mengembangkan kompetensi secara online
3		Ilustrasi ini ada pada bagian kompetensi professional, menggambarkan seseorang yang sedang berdisuki dengan hasil kompetensi yang sudah di jalani
4		Ilustrasi ini ada pada bagian kompetensi pedagogic, yang dimana ilustrasi ini



Gambar 4.4 Proses Perancangan UI/UX Website Akademi Guru



Gambar 4.5 Pallet UI/UX Website Akademi Guru

Berikut merupakan UI/UX *low fidelity* atau *wireframe* dari *website* Akademi Guru, yaitu: (1) Daftar dan Masuk Akun; (2) Beranda; (3) modul; (4) *Pre-test* dan *Post-Test*; (5) Pengaturan

1) UI/UX *Low Fidelity* Daftar dan Masuk Akun



Gambar 4.6 UI/UX *Low Fidelity* Akademi Guru Daftar dan Masuk Akun

2) UI/UX *Low Fidelity* Halaman Beranda



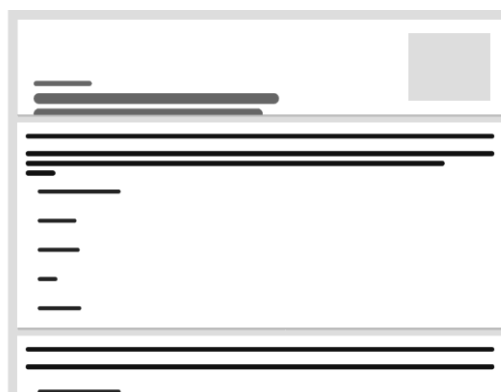
Gambar 4.7 UI/UX *Low Fidelity* Akademi Guru Halaman Beranda

3) UI/UX *Low Fidelity* Halaman Modul



Gambar 4.8 UI/UX *Low Fidelity* Akademi Guru Halaman Modul

4) UI/UX *Low Fidelity* Halaman *Pre-test* dan *Post-Test*



Gambar 4.9 UI/UX *Low Fidelity* Akademi Guru Halaman *Pre-test* dan *Post-test*

5) UI/UX *Low Fidelity* Halaman Pre-test dan Post-Test



Gambar 4.10 UI/UX *Low Fidelity* Akademi Guru Halaman Pengaturan

3. *Implementation and Unit Testing*

Dapat dikatakan bahwa tahap implementasi dan pengujian unit merupakan bagian krusial dalam pengembangan website Akademi Guru. Pada tahap ini, seluruh konsep dan desain yang telah dirancang pada fase requirements and definition serta system and software design diwujudkan dalam bentuk kode pemrograman nyata. Akademi Guru dikembangkan sebagai platform digital yang berfokus pada penguatan kompetensi guru, khususnya dalam aspek pedagogik, dengan menekankan pentingnya akses terhadap pembelajaran mandiri, reflektif, dan kolaboratif. Nama Akademi Guru dipilih dengan makna yang mendalam. Kata “Akademi” mencerminkan wadah belajar dan pengembangan profesional yang terstruktur, sedangkan “Guru” secara spesifik menunjukkan sasaran utama dari platform ini. Akademi Guru bukan hanya tempat belajar, tetapi juga ruang tumbuh bagi para guru dalam memahami karakteristik peserta didik, menyusun strategi pembelajaran adaptif, serta membangun portofolio kompetensi secara berkelanjutan. Untuk memudahkan pengguna dalam memahami dan mengoperasikan seluruh fitur yang tersedia, Akademi Guru menyediakan buku panduan digital sebagai acuan resmi. Buku panduan ini mencakup petunjuk lengkap mulai dari proses registrasi, login, mengakses modul pelatihan, mengikuti pre-test dan post-test, hingga pengelolaan profil pengguna. Seluruh penjelasan disusun dengan bahasa yang mudah dipahami dan dilengkapi dengan ilustrasi serta diagram alur (flowchart) guna memvisualisasikan proses kerja sistem secara menyeluruh. Pengguna dapat mengunduh buku panduan ini secara daring melalui tautan berikut: <https://unesa.me/MANUALBOOKAKADEMIGURU>



Gambar 4.25 Mockup Manual Book Akademi Guru

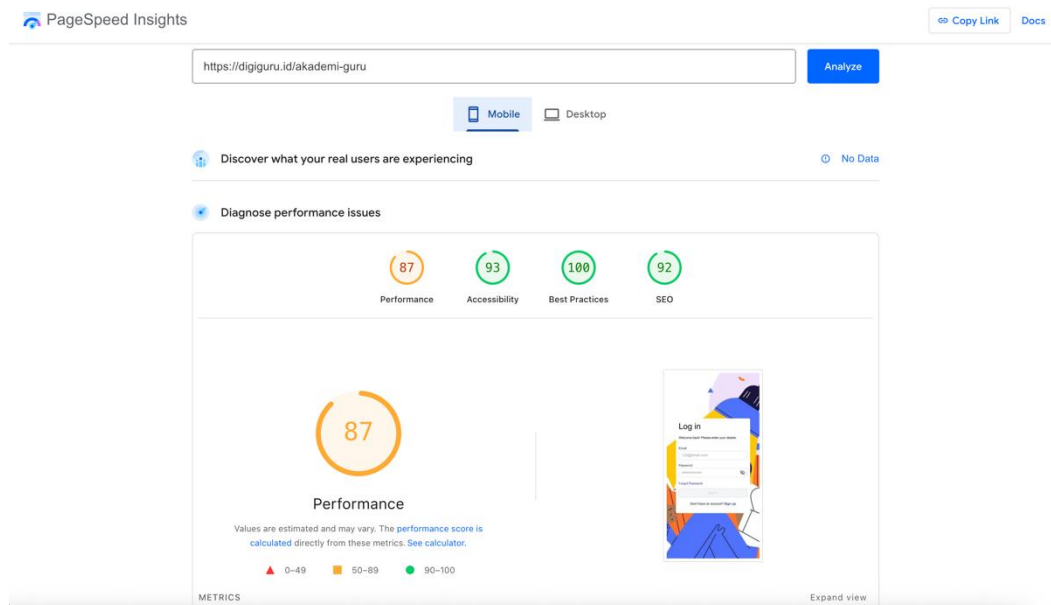
4. Intregation and System Testing

Pengujian Pertama mencakup validitas dari sisi ahli dan pengguna, yang melibatkan total empat partisipan. Tiga orang ahli terdiri atas: (1) Dr. Deni Kadarsah, M.Pd., dosen Administrasi Pendidikan UPI; (2) Poltjes Pattipeilohy, S.Pd., M.Pd., dosen Manajemen Pendidikan; dan (3) Akhmad Syaifuddin, S.Si., M.Cs., praktisi di bidang teknik informatika dan pengembangan sistem. Sementara satu orang end-user adalah Komalia, S.Pd, M.Pd selaku Kepala Sekolah SMA Labschool Universitas Pendidikan Indonesia. Proses uji validitas ini dilaksanakan pada tanggal 10 Juni 2025, dengan menggunakan kuesioner berskala Likert 1–5 untuk menilai aspek konten, tampilan, serta fungsionalitas sistem.

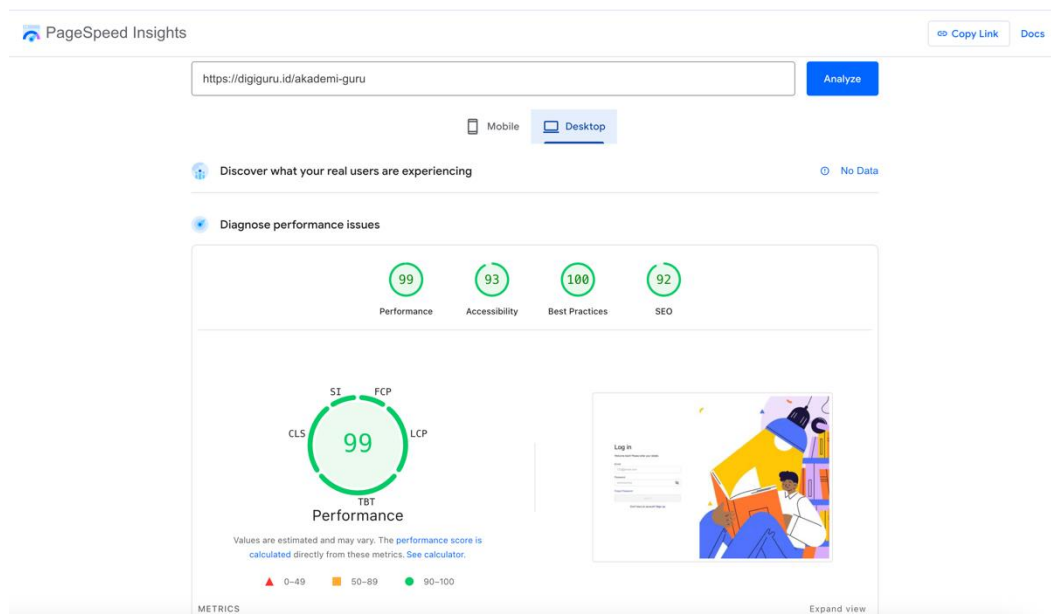
Tabel 4.2 Ilustrasi Website Akademi Guru

Nama	Uji Validitas	Expertise	Skor							Mean
			1	2	3	4	5	6	7	
Dr. Deni Kadarsah, M.Pd	Ahli Materi	Administrasi Pendidikan UPI & Kepala Sekolah SMA Labschool Percontohan UPI	4	4	5	4	3			4
Poltjes Pattipeilohy, S.Pd., M.Pd	Ahli Desain Pembelajaran	Program Studi S1 Manajemen Pendidikan FIP Unesa	5	5	5	5	5			5
Akhmad Syaifuddin, S.Si., M.Cs.	Ahli Media dan Komunikasi	S1 Informatika, Fakultas Teknologi Informasi dan Sains Data, UNS	3	4	4	4	4	4	3	3,7
Komalia, S.Pd, M.Pd	Validitas Pengguna	SMAS Labschool UPI Bandung	5	4	5	5	5			4,8
Total Mean :										17,5
Rata - Rata Total Mean :										4,3

Pengujian Kedua berfokus pada aspek performance efficiency dari website Akademi Guru. Evaluasi dilakukan menggunakan tools PageSpeed Insight untuk mengukur efisiensi waktu muat halaman, baik melalui perangkat mobile maupun desktop. Aspek yang dinilai meliputi kecepatan respon sistem dan optimalisasi penggunaan sumber daya sesuai dengan indikator ISO/IEC 25010.



Gambar 4.26 *Performance Efficency Mobile Akademi Guru*



Gambar 4.27 *Performance Efficency Dekstop Akademi Guru.*

Hasil dari pengujian menunjukkan bahwa website Akademi Guru memperoleh skor 87 pada versi mobile dan 99 pada versi desktop. Berdasarkan standar pengujian kinerja web, nilai ini masuk dalam kategori sangat baik, yang berarti sistem mampu merespons permintaan pengguna secara cepat dan efisien.

Pengujian Ketiga adalah usability testing yang dilaksanakan pada tanggal 21 Mei 2025. Pengujian ini melibatkan enam orang kepala sekolah di wilayah Dramaga, Kabupaten Bogor, sebagai end-user. Mereka diminta untuk mencoba berbagai fitur pada website Akademi Guru dan memberikan umpan balik melalui kuesioner usability yang terdiri dari beberapa aspek seperti kemudahan penggunaan, kenyamanan, efektivitas, dan kepuasan pengguna.

Tabel 4.3 Data Hasil *Ussability Testing Website Akademi Guru*

Nama	Usefulness							Ease of Use											Ease of Learning					Satisfaction						Total	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29		30
Wiwini Windiawati, S.Pd	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	120
Komalina, S.Pd, M.Pd	5	4	5	3	4	5	5	4	4	3	5	5	4	5	4	5	5	5	4	3	5	4	5	4	5	3	4	5	4	5	131
Afis Winarko, S.Pd	4	5	4	3	4	4	3	5	5	5	4	3	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	129
Angga Ferdiansyah, S.Pd	4	5	4	3	3	4	5	4	5	4	4	4	3	5	4	4	3	5	5	3	4	5	5	5	5	5	4	4	5	3	126
Tio Budi Hartono, S.Pd	5	4	5	4	4	3	5	3	5	4	4	5	4	5	3	3	4	5	3	5	3	5	4	5	4	3	5	4	5	3	124
Total :																														630	
Skor Maksimal :																														750	

5. Intregation and System Testing

Tahap operation and maintenance dalam pengembangan website Akademi Guru difokuskan pada bagaimana sistem dapat terus berjalan secara optimal selama proses uji coba dan implementasi berlangsung. Mengingat adanya keterbatasan dari segi sumber daya, waktu, dan kapasitas personal dari peneliti, maka sistem dikembangkan dengan pendekatan modular serta disertai dokumentasi yang lengkap. Dokumentasi tersebut mencakup panduan operasional sistem, buku panduan pengguna, dan dokumentasi kode program, yang disusun untuk memastikan keberlanjutan penggunaan dan kemudahan dalam proses pemeliharaan teknis di masa mendatang. Pendekatan ini bertujuan agar website Akademi Guru dapat tetap berfungsi secara mandiri dalam batasan fungsional yang telah dirancang, serta meminimalkan ketergantungan terhadap pengembang utama selama masa operasional. Jika di kemudian hari dibutuhkan pengembangan lebih lanjut atau pemeliharaan tambahan, maka dokumentasi yang tersedia dapat menjadi acuan yang valid. Selain itu, sistem ini juga dapat dijadikan objek penelitian lanjutan untuk menilai efektivitas, skalabilitas, atau pengembangan fitur baru yang sesuai dengan kebutuhan guru dan institusi pendidikan di masa depan.

4. KESIMPULAN

Akademi Guru merupakan media berbasis website yang dikembangkan sebagai respon terhadap permasalahan rendahnya penguasaan empat kompetensi inti guru, yaitu pedagogik, profesional, kepribadian, dan sosial. Selain itu, belum optimalnya pemanfaatan teknologi dalam program pelatihan guru di SMA Labschool Universitas Pendidikan Indonesia juga menjadi salah satu latar belakang utama pengembangan ini. Website Akademi Guru dirancang menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan pendekatan waterfall model yang terdiri dari lima tahapan. Berdasarkan hasil pengujian validitas, performance efficiency, dan usability testing, maka diperoleh tiga poin kesimpulan sebagai berikut:

- A. Website Akademi Guru memperoleh skor rata-rata 4,37 pada pengujian validitas oleh tiga ahli dan satu pengguna. Nilai ini menempatkan produk dalam kategori sangat valid, baik dari sisi konten, desain, maupun sistem, sehingga layak digunakan sebagai media pendukung pengembangan kompetensi guru.
- B. Pengujian performance efficiency menggunakan PageSpeed Insight menunjukkan nilai 87% untuk tampilan mobile dan 99% untuk desktop, yang berarti website Akademi Guru tergolong

dalam kategori sangat baik. Artinya, website mampu bekerja dengan efisien, cepat, dan responsif di berbagai perangkat.

- C. Hasil usability testing oleh enam end-user menunjukkan persentase 84%, yang menempatkan website dalam kategori sangat layak digunakan. Ini menunjukkan bahwa Akademi Guru tidak hanya fungsional, tetapi juga memberikan pengalaman penggunaan yang nyaman dan mudah diakses.

DAFTAR PUSTAKA

- Agraini, T.R. et al. (2024) 'Efektifitas Penggunaan Aplikasi Platform Merdeka Mengajar dalam Meningkatkan Kompetensi Guru SMKN 1 Singingi Hilir', *Jurnal Teknik Industri Terintegrasi*, 7(3), pp. 1551–1559. Available at: <https://doi.org/10.31004/jutin.v7i3.29827>.
- Aiyegbusi, O.L. (2020) 'Key methodological considerations for usability testing of electronic patient-reported outcome (ePRO) systems', *Quality of Life Research*, 29(2), pp. 325–333. Available at: <https://doi.org/10.1007/s11136-019-02329-z>.
- Akbar, A., Sebelas, S. and Sumedang, A. (2021) *Pentingnya Kompetensi Pedagogik Guru*.
- Alfath, A. and Azizah, F.N. (2022) *Pengembangan Kompetensi Guru Dalam Menyongsong Kurikulum Merdeka Belajar*.
- Amazon Web Services (2023) *Apa itu Diagram Arsitektur?* Available at: <https://aws.amazon.com/id/what-is/architecture-diagramming/> (Accessed: 3 September 2024).
- Ambarwati, D. et al. (2021) 'Studi Literatur: Peran Inovasi Pendidikan pada Pembelajaran Berbasis Teknologi Digital', *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 8(2), pp. 173–184. Available at: <https://doi.org/10.21831/jitp.v8i2.43560>.
- Anamisa, D.R. and Mufarroha, V.A. (2020) *Dasar Pemrograman WEB Teori dan Implementasi: HTML, CSS, Javascript, Bootstrap, Codelgniter*. 1st edn. Malang: Media Nusa Creative.
- Apriliyanti, D.L. (2020) 'Enhancing Teachers' Competencies through Professional Development Program: Challenges and Benefactions', *Acuity: Journal of English Language Pedagogy, Literature and Culture*, 5(1), pp. 28–38. Available at: <https://doi.org/10.35974/acuity.v5i1.2042>.
- Chaeruman, U.A. (2021) *Evaluasi Media Pembelajaran*. 1st edn. Jakarta: Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Chamrat, S. and Suyamoon, P. (2024) 'The development of teacher interns' competencies of science instructional design and implementation using STEM activity based on DIY, Tinker and maker frameworks', *Journal of Technology and Science Education*, 14(3), p. 990. Available at: <https://doi.org/10.3926/jotse.2225>.

- Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan (2023) *Panduan Operasional Model Kompetensi Guru*. 1st edn. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi .
- Endra, R.Y. et al. (2021) 'Analisis Perbandingan Bahasa Pemrograman PHP Laravel dengan PHP Native pada Pengembangan Website', *EXPERT: Jurnal Manajemen Sistem Informasi dan Teknologi*, 11(1), p. 48. Available at: <https://doi.org/10.36448/expert.v11i1.2012>.
- Falco, M. and Robiolo, G. (2021) 'Building a Catalogue of ISO/IEC 25010 Quality Measures Applied in an Industrial Context', *Journal of Physics: Conference Series*, 1828(1), p. 012077. Available at: <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1828/1/012077>.
- Fatonah, N. and Nur, H. (2022) 'Paradigma Kompetensi Guru', *Jurnal PGSD Uniga*, 1(1), pp. 12–16.
- Febriana, R. (2021) *Kompetensi Guru*. 1st edn. Jakarta Timur: PT Bumi Aksara.
- Hariono, T. et al. (2022) 'Peningkatan Promosi Lembaga Pendidikan Melalui Pendampingan Pembuatan Website Sekolah', *Jumat Informatika: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(3), pp. 128–136.
- Hasan, M. et al. (2021) *Media Pembelajaran*. 1st edn. Klaten: Tahta Media Group.
- Heyneman, S.P. and Loxley, W.A. (1983) 'The Effect of Primary-School Quality on Academic Achievement Across Twenty-nine High- and Low-Income Countries', *American Journal of Sociology*, 88(6), pp. 1162–1194. Available at: <https://doi.org/10.1086/227799>.
- Hidayati, N. (2020) 'Pemanfaatan Website Sekolah Sebagai Strategi Digital Marketing', *Jurnal Kependidikan Islam*, 11(1), pp. 111–133.
- Hindriana, A.F. et al. (2021) *Pengembangan Kompetensi Guru Dalam Menghadapi Program Merdeka Belajar*, *Jurnal Pengabdian Masyarakat*.
- Huda, M. (2020) 'Website sebagai Media Informasi dan Bisnis', *Journal of Community Service and Empowerment*, 1(1), pp. 56–68.
- Imawan, O.R. and Ismail, R. (2020) 'Meningkatkan kompetensi guru matematika dalam mengembangkan media pembelajaran 4.0 melalui pelatihan aplikasi geogebra', *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 4(6), pp. 1230–1239.
- Indonesia (2005) *Undang-undang (UU) Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen*. Available at: <https://peraturan.bpk.go.id/Details/40266/uu-no-14-tahun-2005> (Accessed: 3 September 2024).
- Indrianti, Y. et al. (2021) 'Usability and aesthetics of website design to measure Indonesian teacher competency 4.0', *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 729(1), p. 012120. Available at: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/729/1/012120>.