

Redesain Website SMKN 2 Surabaya untuk Meningkatkan Tampilan dan Fungsionalitas dengan Bootstrap

Muhammad Al-Fadhillah Wafiq*¹
Terra Purnama Putra²
Renaldy Permana Sundawa³
Meakhel Gunawan⁴
Ronggo Alit⁵

^{1,2,3,4,5} Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya, Indonesia
*e-mail: muhammadalfadhillah.22102@mhs.unesa.ac.id¹, terra.22111@mhs.unesa.ac.id²,
renaldy.22112@mhs.unesa.ac.id³, meakhel.22116@mhs.unesa.ac.id⁴, ronggoalit@unesa.ac.id⁵

Abstrak

Website pendidikan adalah salah satu implementasi situs web yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dengan menyediakan konten atau layanan yang berkaitan dalam bidang pendidikan. Berbagai pihak seperti yang terkait dalam proses pendidikan seperti siswa, alumni, dan guru dapat menggunakan website tersebut. Website pendidikan juga memiliki berbagai fungsi, seperti sebagai media informasi, komunikasi, interaksi, maupun sumber belajar yang dapat diakses kapanpun dan dimanapun. Website pendidikan juga harus menampilkan kualitas sekolah yang bersangkutan, seperti profil, fasilitas, prestasi, kurikulum, visi misi, dan artikel sekolah yang dikemas secara menarik, interaktif, dan informatif agar dapat menarik minat dan kepercayaan calon siswa. Maka, desain website pendidikan sangat diperlukan untuk menunjang suatu sekolah dalam menyelenggarakan pendidikan yang berkualitas. Dalam penelitian ini, Bootstrap dimanfaatkan sebagai kerangka kerja untuk me-redesain website pendidikan SMKN 2 Surabaya menjadi lebih menarik, interaktif, informatif, responsif, modern, dan mudah digunakan. Penelitian ini menggunakan Usability Evaluation Methods (UEM) dengan teknik pengumpulan data berupa kuesioner dan observasi. Penerapan Bootstrap pada website pendidikan SMKN 2 Surabaya, menunjukkan hasil yang positif yaitu memiliki peningkatan yang signifikan dan mendapatkan tanggapan yang positif dari pengguna.

Kata kunci: Bootstrap, Metode Evaluasi Usability (UEM), Redesain Website

Abstract

An educational website is one implementation of a website that utilizes information and communication technology by providing content or services related to the field of education. Various parties such as those involved in the educational process such as students, alumni and teachers can use this website. Educational websites also have various functions, such as a medium for information, communication, interaction, and learning resources that can be accessed anytime and anywhere. Educational websites must also display the quality of the school in question, such as profile, facilities, achievements, curriculum, vision and mission, and school articles that are packaged in an attractive, interactive, and informative manner in order to attract the interest and trust of prospective students. So, educational website design is very necessary to support a school in providing quality education. In this research, Bootstrap is used as a framework to redesign the SMKN 2 Surabaya education website to be more attractive, interactive, informative, responsive, modern and easy to use. This research uses the Usability Evaluation Methods (UEM) with data collection techniques in the form of questionnaires and observation. The application of Bootstrap on the SMKN 2 Surabaya education website showed positive results, namely having a significant increase and getting positive responses from users.

Keywords: Bootstrap, Usability Evaluation Methods (UEM), Website Redesign

PENDAHULUAN

SMKN 2 Surabaya merupakan salah satu instansi pendidikan berupa sekolah menengah kejuruan tertua dan terbaik di Indonesia. Didirikan pada tahun 1912, saat Indonesia masih menjadi wilayah jajahan Belanda. Sekolah ini awalnya bernama Koningin Emma School (KES) hingga sekarang berubah nama menjadi Sekolah Menengah Kejuruan (SMKN 2 Surabaya). Sekolah ini menawarkan berbagai program keterampilan, seperti teknik permesinan, teknik elektronika, teknik komputer, dan lain sebagainya. SMKN 2 Surabaya juga mempunyai prestasi unggul dalam berbagai aspek, baik segi akademisnya maupun non-akademisnya. Dan tentu saja, SMKN 2 Surabaya juga memiliki website sebagai portal data sekolah, seperti profil sekolah, informasi-informasi acara sekolah, sistem informasi akademik, perpustakaan online, dan lain sebagainya.

Website atau yang dalam Bahasa Indonesia adalah situs web telah menjadi suatu hal yang sangat umum dan penting dalam berbagai segi dan sisi, seperti bisnis, sains, media promosi, media massa, pabrik perusahaan, dan bahkan instansi pemerintah. Website dapat digunakan untuk berbagai keperluan seperti media periklanan dan penjualan, penyediaan artikel, informasi dan berita, penyediaan informasi penting terkait uraian terperinci mengenai institusi dan lembaga terkait. Oleh sebab itu, pada masa kini website semakin banyak digunakan oleh berbagai kalangan.

Menurut Bekti, website atau situs web adalah sebuah wadah yang menampilkan informasi tekstual, gambar diam atau berupa video, sebuah animasi, audio, dan/atau gabungan dari semuanya dalam sebuah kumpulan-kumpulan halaman, baik yang bersifat statis maupun dinamis masing-masing mampu membentuk rangkaian konstruksi yang saling terikat satu sama lain dengan koneksi jaringan-jaringan halaman (Bekti, 2015). Website dapat diproduksi oleh seorang individu, organisasi, atau lembaga dengan berbagai tujuan seperti berbagi informasi, komunikasi, bisnis, permainan, belajar, dan lain sebagainya. Selain itu, tujuan dalam membuat website yang harus sesuai dengan kebutuhan, perlu untuk melakukan transformasi langsung pada kode pemrograman web yang ada seperti HTML, CSS, dan JavaScript (Hakim & Prihanto, 2023).

Salah satu implementasi website adalah website pendidikan yang menyediakan konten atau layanan yang berkaitan dengan bidang pendidikan. Website tersebut dapat digunakan oleh siswa, alumni, dan guru untuk memperoleh informasi, materi, tugas, penilaian, acara sekolah atau sumber belajar lain yang sesuai dengan kebutuhannya. Secara umum, pasti akan ada hambatan yang sering dihadapi dalam pemanfaatan website untuk pendidikan, seperti kurangnya infrastruktur maupun kurangnya keterampilan dan literasi Teknologi Informasi dan Komunikasi.

Di masa digitalisasi yang semakin meningkat dengan tajam, sebuah instansi pendidikan seperti sekolah dituntut untuk terus menyelenggarakan pendidikan yang berkualitas. Perlu diingat bahwa persaingan di dunia pendidikan saat ini sangat ketat dan setiap sekolah harus mampu menjaga kepercayaan calon siswanya. Salah satu saluran informasi dan komunikasi yang paling ampuh untuk institusi pendidikan adalah website, karena dapat diakses oleh khalayak umum. Oleh karena itu, perancangan desain website adalah wajib untuk menunjang suatu institusi pendidikan tersebut. Website pendidikan harus menampilkan kualitas sekolah mereka, seperti profil sekolah, fasilitas, prestasi, kurikulum, visi misi, dan lain sebagainya. Website pendidikan juga harus menarik, interaktif, dan informatif agar dapat menarik minat calon siswa.

Dalam penelitian ini, salah satu kerangka kerja yang dapat digunakan pada website pendidikan ini yaitu Bootstrap sebagai kerangka kerja (framework) yang menyediakan berbagai komponen, layout, dan fungsi yang dapat digunakan untuk membuat dan merancang website dengan lebih cepat, efisien, responsif, modern, dan mudah digunakan. Selain itu, website pendidikan ini juga menggunakan Figma sebagai sebuah platform untuk membuat prototipe dari website yang lebih interaktif dan realistis serta dapat diuji dan diberi umpan balik.

Berdasarkan elaborasi yang telah disampaikan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk redesain website pendidikan SMKN 2 Surabaya menjadi lebih menarik, responsif, interaktif, dan informatif bagi pengguna yang adalah siswa, orang tua, guru, maupun orang-orang yang bersangkutan. Dengan menggunakan Bootstrap, diharapkan website pendidikan SMKN 2 Surabaya dapat memiliki tampilan yang sesuai dengan standar web modern, navigasi yang mudah dan intuitif, konten yang lengkap dan relevan, serta kinerja yang optimal dan stabil. Dengan

demikian, website pendidikan SMKN 2 Surabaya tidak hanya berfungsi sebagai alat penyedia informasi dari suatu sekolah, tetapi juga sebagai alat komunikasi dan interaksi antara sekolah dengan berbagai pihak sehingga mampu mendukung proses pendidikan yang berkualitas di sekolah tersebut

METODE

Penelitian ini dimulai dengan evaluasi usability dari desain website SMKN 2 Surabaya dengan menentukan bagian mana saja yang akan diperbaiki dan fitur apa yang akan ditambahkan pada proses redesain yang dilaksanakan. Dalam tahapan ini, juga dilakukan perbandingan-perbandingan terhadap desain website lain yang ditemukan dan dirasa cukup bagus dari segi User Interface serta ramah terhadap pengguna dari segi User Experience.

Langkah selanjutnya melibatkan penelitian desain untuk mencari inspirasi dan template yang memenuhi kriteria untuk menciptakan sebuah desain yang menarik dan ramah terhadap pengguna. Proses ini kemudian dilanjutkan dengan pembuatan prototipe menggunakan Figma, mencakup halaman utama (Homepage), halaman Artikel Terbaru, dan fitur Blog List. Setelah prototipe diselesaikan, keputusan diambil untuk mengimplementasikan redesain ini dengan menggunakan HTML, CSS, dan Bootstrap. Metodologi ini memastikan pendekatan sistematis dan terstruktur dalam perbaikan desain website SMKN 2 Surabaya, menggabungkan evaluasi, perbandingan, penelitian desain, pembuatan prototipe, dan implementasi web.

Metodologi Evaluasi Usability (UEM)

Dalam metodologi Evaluasi Usability (UEM), penelitian difokuskan pada kegunaan website SMKN 2 Surabaya terkait dengan informasi utama, yaitu profil sekolah, artikel, dan informasi kontak yang terdapat dalam footbar. Tujuan utamanya adalah mengevaluasi sejauh mana website ini efektif dalam menyampaikan informasi kunci kepada pengguna. Evaluasi melibatkan aspek-aspek usability seperti navigasi, keterbacaan, dan kemudahan akses informasi. Hal ini disebabkan karena usability testing dianggap sebagai suatu kriteria yang mampu untuk mengukur kualitas pengalaman pengguna (User Experience) pada saat berinteraksi dengan sebuah antarmuka (User Interface) (Kaffah & Anshori, 2021).



Gambar 1. Tampilan Lama Website

Analisis Perbandingan

Dalam melakukan Analisis Perbandingan terhadap desain awal website SMKN 2 Surabaya sebelum proses redesain, beberapa kekurangan signifikan telah teridentifikasi. Pertama, terdapat masalah dalam penggunaan warna yang terkesan terlalu mencolok dan kurang mengikuti prinsip desain minimalis. Warna yang terlalu mencolok dapat mengganggu pengalaman pengguna dan membuat tampilan keseluruhan terasa kurang profesional. Oleh karena itu, perubahan pada palet warna menjadi salah satu fokus dalam proses redesain, dengan tujuan menciptakan tampilan yang lebih harmonis dan mudah diterima oleh mata pengguna.

Selanjutnya, terdapat kelemahan dalam penggunaan border pada bagian artikel. Border yang berlebihan tidak hanya dapat mengaburkan fokus pengguna pada konten utama, tetapi juga

memberikan kesan tampilan yang tidak rapi dan terlalu "ramai". Dalam rangka meningkatkan estetika dan fungsionalitas website, perancangan ulang pada penggunaan border menjadi pertimbangan yang penting.

Terakhir, bentuk konten pada desain awal tidak memberikan spasi bulat (rounded space) yang dapat memberikan tampilan yang lebih ramah dan nyaman bagi mata pengguna. Desain yang kurang memperhatikan aspek ini dapat mengakibatkan tampilan yang terasa terlalu tajam dan kurang bersahabat. Oleh karena itu, perubahan pada shaping dan penambahan rounded space menjadi bagian integral dari strategi re-desain untuk menciptakan tampilan yang lebih estetik dan nyaman bagi pengguna.

Pengembangan Prototipe

Dalam pengembangan prototipe menggunakan Figma untuk merancang mockup awal pada website yang akan diredesain, dimanfaatkan alat-alat sebagai berikut:

- a. Aplikasi Web Figma
Figma digunakan sebagai platform utama untuk membuat prototipe desain. Aplikasi web ini memungkinkan kolaborasi tim secara online dan mempermudah proses pengembangan desain.
- b. Ekstensi Bootstrap Icons
Ekstensi Bootstrap Icons digunakan untuk memperkaya pilihan ikon-ikon yang sesuai dengan gaya desain dan memudahkan penggunaan ikon-ikon Bootstrap dalam prototipe.
- c. Font Merriweather dan Open Sans
Font Merriweather dan Open Sans dipilih untuk memastikan konsistensi dan keterbacaan teks dalam desain. Penggunaan font yang tepat dapat meningkatkan pengalaman pengguna secara signifikan.
- d. Frame Desktop dalam Figma
Frame Desktop digunakan dalam Figma untuk menentukan area kerja desain yang sesuai dengan tata letak dan ukuran halaman desktop. Ini membantu untuk memvisualisasikan desain dalam konteks yang sesuai.
- e. Aset Foto untuk Carousel
Beberapa aset foto disertakan untuk penggunaan dalam elemen carousel pada prototipe. Penggunaan foto yang relevan dan menarik dapat meningkatkan daya tarik visual dan user engagement.

Penggunaan alat-alat ini dalam Figma memungkinkan untuk membuat mockup yang lebih terperinci dan mudah dipahami sebelum memulai proses coding. Kolaborasi tim, pilihan ikon yang kaya, pemilihan font yang baik, pemilihan frame desktop yang sesuai, dan penambahan aset foto mendukung pembuatan prototipe yang representatif dan berfungsi.

Pengembangan Web dengan HTML, CSS, dan Bootstrap

Dalam tahap Pengembangan Web menggunakan HTML, CSS, Bootstrap, dan jQuery, maka difokuskan pada implementasi desain ke dalam bentuk yang dapat diakses melalui web.

Proses ini memadukan kekuatan HTML sebagai struktur dasar, CSS sebagai estetika visual, Bootstrap untuk responsivitas, dan jQuery untuk meningkatkan interaktivitas. Tujuan keseluruhan pengembangan web ini adalah untuk memberikan sebuah pengalaman pengguna yang lebih baik dan memastikan bahwa desain yang telah dibuat di Figma dapat diimplementasikan dengan efektif dan sesuai dengan kebutuhan fungsionalitas website SMKN 2 Surabaya yang diredesain.

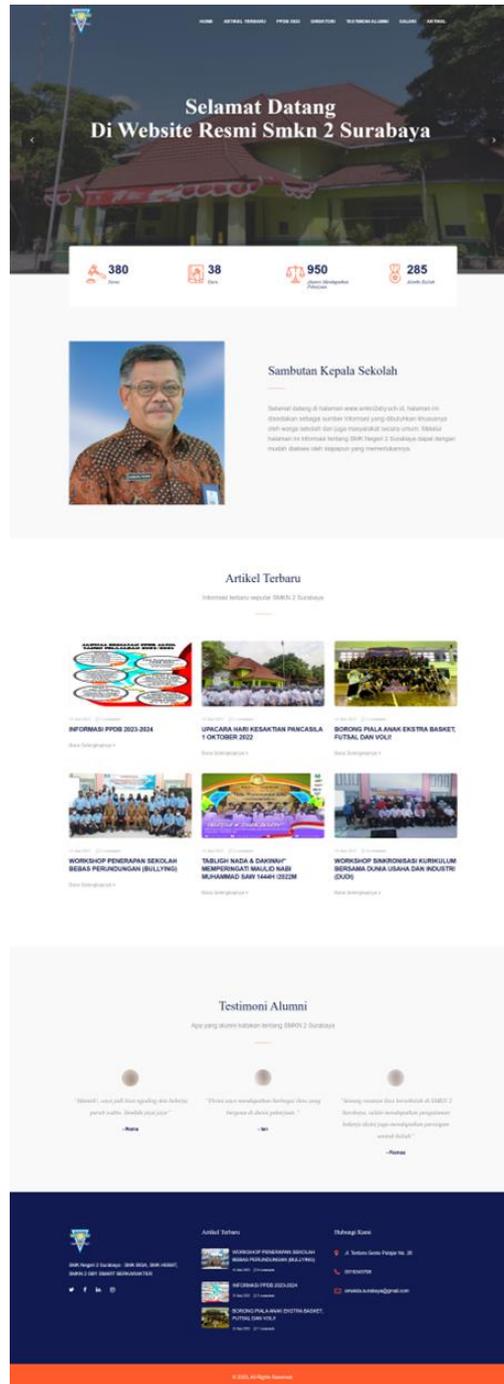
HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini membahas hasil dari proses redesain situs web SMKN 2 Surabaya yang menggunakan HTML, CSS, dan Bootstrap. Pada bagian awal penelitian, hasil implementasi dibahas

dengan merujuk pada perumusan masalah dan tujuan penelitian. Berikut adalah tampilan antarmuka pengguna pada beberapa halaman website yang telah mengalami proses redesain:

Halaman Beranda

Pada halaman beranda menampilkan tampilan beranda yang ditunjukkan gambar menampilkan slide halaman selamat datang dengan latar belakang gedung kepala sekolah SMKN 2 Surabaya. Selanjutnya, halaman tersebut menampilkan sambutan dari kepala sekolah, artikel terbaru, testimoni alumni, lokasi sekolah, dan kontak SMKN 2 Surabaya.



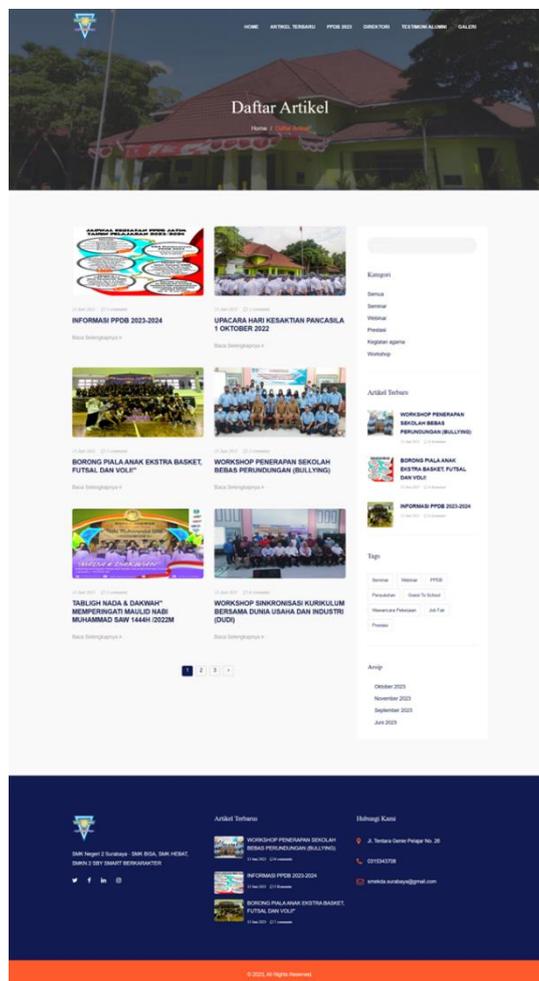
Gambar 2. Halaman Beranda

Halaman Daftar Artikel

Pada halaman yang menampilkan daftar artikel, disediakan sejumlah fitur yang

memudahkan pengguna dalam menjelajahi konten situs. Dalam tampilan tersebut, terdapat gambar yang menampilkan enam artikel terbaru, menciptakan pengalaman visual yang menarik bagi pengunjung. Selain itu, kategori artikel hadir sebagai alat bantu untuk mengorganisir konten berdasarkan topik atau jenis, membantu pengguna menemukan artikel yang sesuai dengan minat mereka. Keberadaan daftar artikel terbaru juga sangat berguna, memungkinkan pengguna untuk dengan mudah mengakses informasi yang paling baru. Tag atau label yang terhubung dengan artikel-artikel tersebut juga berperan dalam menyoroti topik atau tema tertentu dalam konten, memudahkan pengguna dalam pencarian dan pengelompokan artikel berdasarkan kesamaan topik. Selain itu, kehadiran arsip artikel memberikan akses kepada pengguna terhadap konten yang diterbitkan dalam rentang waktu tertentu, memberikan informasi yang mungkin tidak tercantum dalam daftar artikel terbaru namun masih relevan atau berguna bagi pengguna.

Dengan tampilan yang menggabungkan elemen visual seperti gambar dan daftar artikel terbaru, situs berhasil memberikan kemudahan dalam memahami konten sekaligus mendorong interaksi pengguna. Fitur-fitur navigasi seperti kategori, tag, dan arsip turut membantu pengguna dalam menemukan informasi dengan lebih efisien. Tujuan untuk meningkatkan aksesibilitas informasi bagi pengunjung tercapai, menjadikan pengalaman mereka dalam menelusuri konten situs lebih menyenangkan serta bermakna.



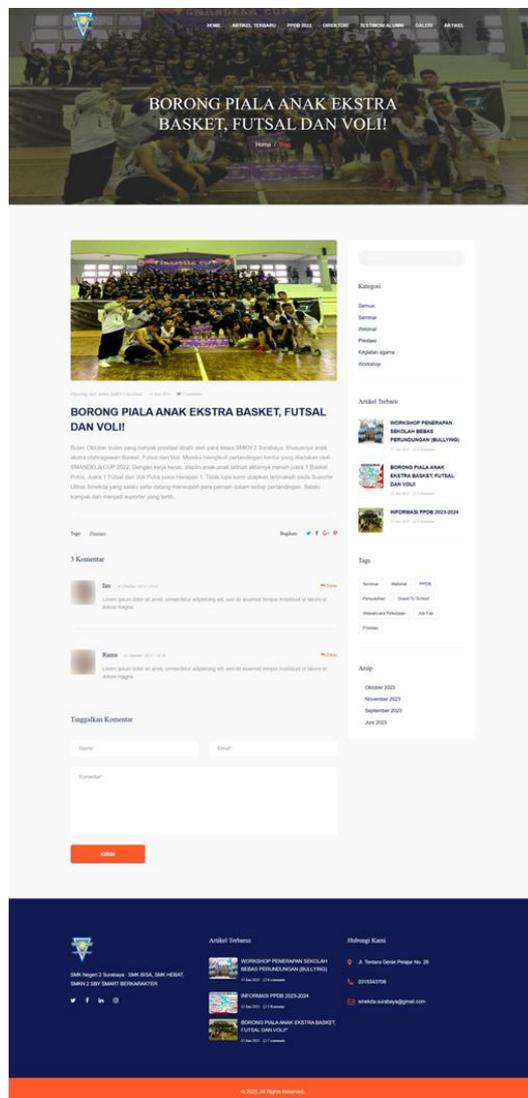
Gambar 3. Halaman Daftar Artikel

Halaman Detail Artikel

Pada halaman detail artikel, pengguna diperlihatkan informasi terperinci terkait konten yang dipilih. Tampilan ini menggabungkan gambar dengan judul artikel dan latar belakang foto, memberikan sentuhan visual yang kuat untuk memahami esensi artikel. Bagian komentar

memungkinkan pengguna berinteraksi, menyampaikan pendapat, dan berbagi pemikiran terkait artikel, menambah dimensi kolaboratif dalam pengalaman membaca. Informasi kategori artikel membantu memberikan konteks terhadap topik atau jenis artikel yang sedang dibaca, mempermudah pengguna dalam menemukan konten serupa. Adanya daftar artikel terbaru menjadi fitur penting yang memberikan akses cepat ke konten terkini yang mungkin relevan bagi pembaca. Tags atau label terkait artikel membantu mengidentifikasi topik atau tema tertentu, memudahkan pengguna menemukan artikel serupa.

Kehadiran tampilan detail artikel dengan elemen visual seperti gambar, judul, dan latar belakang foto berperan penting dalam menyajikan informasi yang menarik dan padat. Fitur komentar menambah dimensi interaktif, memungkinkan partisipasi pengguna dalam diskusi terkait konten yang dibaca. Informasi kategori artikel berfungsi sebagai panduan navigasi untuk konten sejenis. Daftar artikel terbaru memberikan akses mudah ke konten terkini yang relevan, sementara tags membantu pengguna menemukan artikel dengan topik serupa. Secara keseluruhan, tampilan detail artikel ini dirancang untuk memberikan pengalaman membaca yang mendalam dan menyenangkan, sambil mempermudah akses pengguna terhadap konten yang relevan bagi mereka..



Gambar 4. Halaman Detail Artikel

Evaluasi

Pada tahap ini peneliti melakukan evaluasi desain website SMKN 2 SURABAYA yang baru dengan menggunakan metode usability testing kepada 14 pengguna yang terdiri dari 7 alumni, 5

siswa aktif dan 2 guru SMKN 2 SURABAYA. Dari hasil evaluasi usability testing didapatkan data keberhasilan pengujian dan durasi waktu yang dibutuhkan untuk hasil perhitungan usability pada kriteria Efektivitas, Efisiensi, dan Kepuasan.

Efektivitas

Efektivitas mengukur sejauh mana pengguna dapat mencapai tujuan. Tabel 1 menampilkan beberapa tugas yang harus dilakukan oleh pengguna dalam pengujian ini

Tabel 1. Tugas

No.	Tugas Sebagai Pengguna
1.	Mengklik menu atau tautan di Bilah navigasi untuk berpindah ke halaman lain.
2.	Mengklik menu "Artikel terbaru" untuk mengetahui informasi tentang artikel terbaru di website SMKN 2 SURABAYA
3.	Mengklik salah satu artikel untuk melihat detail artikel tersebut
4.	Mencari artikel berdasarkan "kategori artikel"
5.	Mencari artikel berdasarkan "pencarian artikel"
6.	Menulis komentar untuk artikel
7.	Mencari artikel berdasarkan "Arsip artikel"
8.	Menggeser slider testimoni alumni untuk melihat testimoni yang diberikan alumni
9.	Mengklik salah satu akun media sosial SMKN 2 SURABAYA

setelah dilakukan pengujian menggunakan tugas diatas, tabel 2 dibawah ini menampilkan tingkat keberhasilan pengguna dalam menyelesaikan tugas yang telah diberikan.

Tabel 2. Tingkat Keberhasilan

Pengguna	Tingkat Keberhasilan
Pengguna 1	100%
Pengguna 2	100%
Pengguna 3	100%
Pengguna 4	100%
Pengguna 5	100%
Pengguna 6	100%
Pengguna 7	100%
Pengguna 8	100%
Pengguna 9	100%

Efisiensi

Efisiensi mengacu pada sejauh mana pengguna dapat menyelesaikan tugas dan mencapai tujuan secara efisien dan tanpa membuang waktu. Tabel 3 menampilkan waktu yang digunakan penilai untuk menyelesaikan setiap tugas dalam satuan detik

Tabel 3. Waktu penyelesaian tugas

Tugas	Rata-rata waktu
Tugas 1	5,4
Tugas 2	4,3
Tugas 3	9,8
Tugas 4	12,2
Tugas 5	20,7
Tugas 6	40

Tugas 7	18,13
Tugas 8	15,13
Tugas 9	8,7
Rata-rata	14.95

Dari hasil yang ditunjukkan pada tabel 3, total rata-rata jumlah waktu penilai untuk menyelesaikan tugas adalah sebesar 14.95 detik atau 15 detik jika dibulatkan.

Kepuasan

Kepuasan mengacu pada tingkat kepuasan pengguna terhadap pengalaman mengakses dan menggunakan website SMKN 2 SURABAYA. Tabel 4 menampilkan tingkat kepuasan pengguna menggunakan skala

Tabel 4. Tingkat kepuasan

Tingkat kepuasan	Skala
Sangat Puas	5
Puas	4
Cukup	3
Tidak Puas	2
Sangat Tidak Puas	1

Berikut ini hasil kuisioner kepuasan pengguna dari menjawab 10 pertanyaan yang telah diberikan :

Apakah infor	Apakah info	Apakah Anda	Apakah konsis	Apakah web	Apakah tata letak, v	Apakah dalam mer	Apakah tampilan pe	Apakah jika ter	Apakah website ini
Puas	Puas	Puas	Sangat puas	Sangat puas	Puas	Puas	Sangat puas	Puas	Puas
Sangat puas	Sangat puas	Puas	Puas	Puas	Sangat puas	Sangat puas	Sangat puas	Sangat puas	Puas
Puas	Sangat puas	Sangat puas	Puas	Puas	Puas	Puas	Sangat puas	Sangat puas	Puas
Tidak Puas	Tidak Puas	Tidak Puas	Cukup	Cukup	Sangat Tidak Puas	Cukup	Sangat Tidak Puas	Tidak Puas	Sangat Tidak Puas
Sangat puas	Puas	Puas	Puas	Puas	Puas	Puas	Sangat puas	Sangat puas	Puas
Puas	Puas	Cukup	Puas	Cukup	Tidak Puas	Puas	Cukup	Puas	Cukup
Puas	Puas	Sangat puas	Sangat puas	Sangat puas	Sangat puas	Sangat puas	Sangat puas	Puas	Cukup
Sangat puas	Sangat puas	Puas	Puas	Puas	Puas	Puas	Sangat puas	Sangat puas	Puas
Cukup	Puas	Sangat puas	Cukup	Sangat puas	Puas	Sangat puas	Puas	Sangat puas	Sangat puas
Puas	Puas	Puas	Tidak Puas	Puas	Tidak Puas	Cukup	Puas	Puas	Sangat puas
Sangat puas	Sangat puas	Sangat puas	Puas	Puas	Sangat puas	Sangat puas	Sangat puas	Puas	Puas
Sangat puas	Puas	Sangat puas	Puas	Sangat puas	Puas	Sangat puas	Puas	Sangat puas	Puas
Puas	Cukup	Puas	Puas	Sangat puas	Cukup	Sangat puas	Sangat puas	Sangat puas	Sangat puas
Sangat puas	Sangat puas	Puas	Tidak Puas	Sangat puas	Sangat puas	Sangat tidak puas	Sangat puas	Sangat puas	Sangat puas

Gambar 5. Hasil kuisioner

Tabel 5. Hasil kuisioner kepuasan pengguna

Indikator	Pertanyaan	Rata-rata skor
<i>Visibility of System</i>	Pertanyaan 1	4,29
<i>User Control and Freedom</i>	Pertanyaan 2	4,5
<i>Consistency and Standard</i>	Pertanyaan 3	4,21
<i>Error Prevention</i>	Pertanyaan 4	3,86
<i>Recognition Rather Than Recall</i>	Pertanyaan 5	4.29
<i>Flexibility and Efficiency of Use</i>	Pertanyaan 6	4,07
<i>Variabel Aesthetic and Minimalist</i>	Pertanyaan 7	4,07
<i>Help Users Recognize, Diagnose, and Recover From Errors</i>	Pertanyaan 8	4,29

<i>Help and Documentation</i>	Pertanyaan 9	4,64
<i>Match Between System and The Real Word</i>	Pertanyaan 10	3,93
Indikator		4,22

Berdasarkan hasil perhitungan data yang terdapat pada tabel 5, diketahui kualitas kepuasan pengguna berdasarkan skala penilaian yaitu 4,22 yang termasuk dalam tingkat kepuasan puas.

KESIMPULAN

Dalam penelitian ini, dilakukan redesain website pendidikan SMKN 2 Surabaya dengan menggunakan Bootstrap sebagai kerangka kerja dan Figma sebagai pembuatan prototype. Penelitian ini juga didasarkan pada paradigma Interaksi Manusia dan Komputer (IMK) dan menggunakan metode usability testing untuk mengevaluasi user experience (UX) dari website pendidikan tersebut. Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, dapat disimpulkan sebagai berikut.

Website pendidikan SMKN 2 Surabaya yang dibuat dengan Bootstrap dan Figma memiliki tampilan yang lebih menarik, responsif, interaktif, dan informatif dibandingkan dengan website sebelumnya. Website ini juga sesuai dengan standar web modern dan kaidah-kaidah IMK yang berlaku.

Website pendidikan SMKN 2 Surabaya yang dibuat dengan Bootstrap dan Figma juga mendapatkan nilai rata-rata yang tinggi dalam hal usability testing. Website ini juga mendapatkan tanggapan yang positif dari pengguna, baik dari kalangan siswa, alumni, dan guru. Website ini dapat memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna dalam mengakses informasi, komunikasi, interaksi, dan sumber belajar yang berkaitan dengan sekolah tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, J., Hasan, A. ul, Naqvi, T., & Mubeen, T. (2019). A Review on Software Testing and Its Methodology. *Manager's Journal on Software Engineering*, 13(1), 32–38. <https://doi.org/10.26634/jse.13.3.15515>
- Aljawarneh, S., Aldwairi, M., & Yassein, M. B. (2018). Anomaly-based intrusion detection system through feature selection analysis and building hybrid efficient model. *Journal of Computational Science*, 25(1), 152–160. <https://doi.org/10.1016/j.jocs.2017.03.006>
- Guo, Y., Han, S., Li, Y., Zhang, C., & Bai, Y. (2018). K-Nearest Neighbor combined with guided filter for hyperspectral image classification. *International Conference On Identification, Information and Knowledge in the Internet of Things*, 159–165.
- Handoko, D. (2016). Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penentuan Penerima Beasiswa Dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW). In *Program Studi Teknik Informatika* (Vol. 5, Issue 2). Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Kurniawan, Y. I., Rahmawati, A., Chasanah, N., & Hanifa, A. (2019). Application for determining the modality preference of student learning. *Journal of Physics: Conference Series*, 1367(1), 1–11. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1367/1/012011>
- Kurniawan, Y. I., Soviana, E., & Yuliana, I. (2018). Merging Pearson Correlation and TAN-ELR algorithm in recommender system. *AIP Conference Proceedings*, 1977. <https://doi.org/10.1063/1.5042998>
- Low, C. (2015). *NSL-KDD Dataset*. https://github.com/defcom17/NSL_KDD
- Shams, E. A., & Rizaner, A. (2018). A novel support vector machine based intrusion detection system for mobile ad hoc networks. *Wireless Networks*, 24(5), 1821–1829. <https://doi.org/10.1007/s11276-016-1439-0>
- Sridevi, M., Aishwarya, S., Nidheesha, A., & Bokadia, D. (n.d.). *Anomaly Detection by Using CFS*

Subset and Neural Network with WEKA Tools. Springer Singapore.
<https://doi.org/10.1007/978-981-13-1747-7>

- Akbar, A., & Noviani, D. N. (2023). *TANTANGAN DAN SOLUSI DALAM PERKEMBANGAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN DI INDONESIA.*
- Bintu Bektı, H. (2015). *Mahir membuat website dengan Adobe Dreamweaver CS6, CSS dan JQuery / Humaira' Bintu Bektı ; editor, Th. Arie Prabawati (A. Prabawati, Ed.).* Andi.
- Farouqi, M. I., Aknuranda, I., & Herlambang, A. D. (2018). *Evaluasi Usability pada Aplikasi Go-Jek Dengan Menggunakan Metode Pengujian Usability* (Vol. 2, Issue 9). <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Hakim, A. R., & Prihanto, A. (2023). *Analisis Performa Website Profil Sekolah Menggunakan Elementor Page Builder dan LiteSpeed.* 5, 126–137.
- Permana, N. R. (2018). *EVALUASI USABILITY PADA APLIKASI GRAB DENGAN MENGGUNAKAN METODE PENGUJIAN USABILITY.*
- Pramono, W. A., Muslimah Az-Zahra, H., & Rokhmawati, R. I. (2019). *Evaluasi Usability pada Aplikasi MyTelkomsel dengan Menggunakan Metode Usability Testing* (Vol. 3, Issue 3). <http://j-ptiik.ub.ac.id>