

Perancangan User Interface pada Website SMKN 1 Tambang Menggunakan Metode Design Thinking

Ahnaf Ikhsandi¹, Husni Laili*², Junaidi Akbar³, Yoyon Efendi⁴

¹²³⁴Fakultas Teknologi Informasi, STMIK Amik Riau, Jl. Purwodadi Indah Km.10,5 Panam Pekanbaru, Riau, Indonesia

e-mail: *¹1910031805001@sar.ac.id, ²1910031805006@sar.ac.id, ³1910031805007@sar.ac.id, ⁴yoyonefendi@stmik-amik-riau.ac.id

Abstrak

Pada era saat ini kebanyakan masyarakat mencari informasi sekolah hanya melalui media online salah satunya website sekolah. SMKN 1 TAMBANG merupakan salah satu sekolah menengah kejuruan yang ada di Kabupaten Kampar. Kecamatan Tambang Desa Rimbo Panjang yang berdiri pada tahun 2016 dengan mempunyai 4 jurusan yakni, Administrasi perkantoran, Teknik kendaraan ringan, Teknik Sepeda motor dan Teknik permesinan. Sekolah ini belum mempunyai website khusus untuk memperkenalkan sekolah ke masyarakat secara media online. Oleh karena itu dibuat rancangan user interface yang memudahkan pengguna untuk memahami tampilan design yang akan dirancang. Rancangan design khusus sekolah SMK N 1 TAMBANG ini akan dibuat menggunakan metode design thinking. Design thinking adalah proses pemecahan masalah menggunakan solusi praktis dan kreatif menggunakan pendekatan sisi pengguna. Rancangan design dibuat menggunakan tools figma dan balsamiq. Hasil dari rancangan design user interface ini dapat digunakan oleh pihak sekolah untuk membuat website khusus sekolah ini. Perancangan design user interface menggunakan metode design thinking di harapkan dapat membantu SMK N 1 TAMBANG dalam mengembangkan layanan terhadap siswa dan untuk calon siswa dalam meningkatkan rating sekolah agar lebih baik, supaya sekolah bisa bersaing dengan sekolah-sekolah yang lainnya.

Kata Kunci: sekolah, design thinking, website, figma, balsamiq, user interface

Application of Design Thinking Method in Website Design for SMKN 1 Tambang

Abstract

In the current era, most people look for school information only through online media, one of which is the school website. SMK N 1 TAMBANG is one of the vocational high schools in Kampar Regency. Tambang District, Rimbo Panjang Village, which was established in 2016 with 4 majors, namely, office administration, light vehicle engineering, motorcycle engineering and mechanical engineering. This school does not yet have a special website to introduce the school to the public through online media. Therefore, a user interface design is made that makes it easier for users to understand the appearance of the design to be designed. This special design design for the SMK N 1 TAMBANG school will be made using the design thinking method. Design thinking is the process of solving problems using a practical and creative solution approach using a user-side approach. The design design is made using figma and balsamiq tools. The results of this user interface design can be used by the school to create a special website for this school. The design of the user interface design using the Design thinking method is expected to help SMK N 1 TAMBANG in developing services for students and for prospective students in increasing school ratings to be better, so that schools can compete with other schools.

Keywords: school, design thinking, website, figma, balsamiq, user interface

1. Pendahuluan

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sebagai institusi yang menyiapkan tenaga kerja terdidik dituntut untuk mampu menghasilkan lulusan sebagai mana yang diharapkan oleh dunia usaha dan industri[1]. SMKN 1 Tambang adalah salah satu sekolah menengah kejuruan yang ada di Pekanbaru tepatnya di Desa Rimbo Panjang, Kecamatan Tambang, Kabupaten Kampar. SMKN 1 Tambang ini berdiri pada tahun 2016 dan mempunyai 3 program keahlian yaitu, teknik otomotif, teknik mesin, lalu manajemen perkantoran dan layanan bisnis. Program keahlian teknik otomotif terbagi menjadi dua yaitu tehnik kendaraan ringan dan teknik sepeda motor. SMKN 1 Tambang saat ini mempunyai jumlah rombongan belajar sebanyak 12 rombongan belajar. Sekolah ini memiliki fasilitas fasilitas seperti 6 ruang kelas, 2 bengkel, lapangan parkir, lalu 2 kantin.

Perkembangan teknologi memudahkan manusia untuk beraktivitas melihat beragam berita dan mencari berbagai informasi yang beredar di dunia maya [2]. Salah satu perkembangan teknologi yang memberikan informasi adalah website. Website adalah media online yang berisikan informasi dalam bentuk teks, foto, maupun video yang dapat diakses secara online. Sekolah ini belum mempunyai website khusus untuk menyampaikan informasi informasi terbaru dan tentunya juga website dapat memperkenalkan sekolah ini lewat media online dikarenakan saat ini mayoritas masyarakat mencari informasi lewat media online seperti website. Website ini juga akan berguna sebagai jembatan bagi siswa dan guru. Misalnya, guru dapat memposting berita dan pengumuman penting di situs web dengan harapan siswa dan orang tua dapat memperoleh informasi dengan lebih cepat dan akurat [3]. Penelitian ini bertujuan untuk merancang design antarmuka (User Interface) agar dapat membantu pihak sekolah dalam perancangan sistem yang mudah dipahami oleh berbagai kalangan. Rancangan design web ini diawali dengan menggunakan wireframe balsamiq dan figma. Dengan menggunakan wireframe dapat memudahkan pembuat design untuk membuat kerangka design yang praktis sesuai keinginan user.

Balsamiq mockups 3 merupakan software yang digunakan untuk pembuatan tampilan antarmuka pengguna atau user interface sebuah aplikasi [4]. Balsamiq digunakan untuk mendesain secara manual untuk mendekati rancangan hasilnya. Sedangkan Figma adalah salah satu design tool yang biasanya digunakan untuk membuat tampilan aplikasi mobile, desktop, website dan lain-lain. Figma bisa digunakan di sistem operasi windows, linux ataupun mac dengan terhubung ke internet. Umumnya Figma banyak digunakan oleh seseorang yang bekerja dibidang UI/UX, web design dan bidang lainnya yang sejenis [5]. Dengan tools figma ini seorang pembuat design dapat dimudahkan dalam membuat design user dan juga figma menyediakan fitur- fitur yang memudahkan para pembuat design dalam merancang design. Balsamiq dan figma sangat memudahkan para pembuat design agar user bisa memahami rancangan antar muka yang dibuat

Design thinking adalah proses berulang di mana kita mencoba memahami pengguna, menantang asumsi, dan mendefinisikan kembali masalah untuk menemukan strategi dan solusi alternatif yang mungkin tidak segera terlihat pada tingkat pemahaman awal [6]. Design thinking adalah metode pemecahan masalah. Metode ini sangat berguna ketika berhadapan dengan masalah yang kompleks atau tidak jelas. Design Thinking digunakan untuk memahami masalah manusia yang rumit. Ia sebagai satu kaidah yang melibatkan brainstorming supaya dapat menciptakan banyak idea untuk menyelesaikan masalah [7]. Manfaat memakai design thinking yaitu penghematan biaya dan ROI yang luar biasa, menciptakan berbagai inovasi yang dapat diterapkan di seluruh perusahaan.

Hasil dari penelitian yang diawali dengan menggunakan wireframe balsamiq dan figma ini yaitu berawal dari desain kerangka yang dibuat dengan balsamiq dan terakhir rancangan design menjadi hasil design yang berwarna yang dibuat menggunakan figma.

2. Metode Penelitian

User interface adalah rancangan desain antar muka yang menghubungkan software dan user agar tampilan antar muka yang dibuat dapat dipahami oleh pengguna. UI atau antarmuka pengguna

menggunakan bentuk tampilan grafis yang berhubungan langsung dengan pengguna serta merupakan bagian dari komputer dan perangkat lunak yang dapat dilihat, didengar, disentuh, atau dimengerti manusia[8]. Menurut studi Nielsen, usability adalah tujuan akhir dari desain user interface. Komponen yang menentukan usability sebuah desain adalah kemudahan untuk dipelajari, efisiensi, ingatan pengguna terkait fungsi aplikasi setelah beberapa kali menggunakan, kesalahan yang dilakukan pengguna, dan kepuasan pengguna[9]. Perancangan user interface ini menggunakan tools balsamiq dan figma, balsamiq digunakan dalam penelitian ini karena balsamiq digunakan untuk mendesain secara manual untuk mendekati rancangan hasil design sedangkan, figma digunakan karena memudahkan pembuat design sesuai kemauan user.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode design thinking. Metode ini dikenal sebagai suatu proses berpikir komprehensif yang berkonsentrasi untuk menciptakan solusi yang diawali dengan proses empati terhadap suatu kebutuhan tertentu yang berpusat pada manusia (human centered) menuju suatu inovasi berkelanjutan berdasarkan kebutuhan penggunanya[10]. Metode pemecahan masalah yang belum terdefinisi secara jelas dilakukan dengan cara memahami kebutuhan pengguna yang akan terlibat menggunakan aplikasi, dengan cara mengumpulkan banyak ide-ide dalam sesi brainstorming dengan pengguna, dan melakukan pendekatan langsung melalui tahapan-tahapan proses. Hasil akhir didapatkan desain prototipe yang sudah diuji coba. Proses ini dilakukan secara iteratif sampai tercapai desain prototipe yang sesuai dengan kebutuhan pengguna akhir[11]. Design thinking secara kreatif memecahkan masalah yang tidak hanya berlaku untuk masalah desain, tetapi juga dapat digunakan untuk hal lain. Metode ini mempunyai 5 tahapan yaitu :

Emphatize

Tahapan pertama dilakukan dengan survey/observasi ke tempat dan memberikan kuesioner kepada user. Observasi lapangan adalah teknik yang dilakukan langsung dengan melihat keadaan yang sebenarnya terjadi dilapangan[12]. Tujuan tahap ini dilakukan agar mendapatkan pemahaman empatik tentang user Selanjutnya, tujuan dari tahap ini adalah untuk menghilangkan pendapat yang dimiliki dan memberikan wawasan tentang motivasi dan kebutuhan pengguna.

Define

Tahap ini dilakukan setelah mengumpulkan hasil-hasil dari tahapan emphatize lalu mulai menganalisa dan merumuskan permasalahan permasalahan yang ada

Ideate

Tahapan ini bertujuan untuk memecahkan masalah yang didapat pada tahap sebelumnya atau bisa disebut mendapatkan solusi solusi bagi user

Prototype

Tahap ini merupakan tahap dimana solusi dari tahap sebelumnya dicoba dengan merancang solusi

Test

Tahapan ini adalah hasil dari test prototype pada tahapan sebelumnya. Jika tahap ini ada kesalahan maka bisa berulang kembali pada tahap tahap sebelumnya.

3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan metode design thinking, ada 5 tahap yang dilakukan agar mendapatkan solusi dari permasalahan yang dibahas di dalam penelitian ini. Berikut penjelasannya :

Emphatize

Tahap empati ini adalah pengamatan langsung dan pemberian angket kepada responden seperti guru, karyawan, atau siswa atau orang tua. Responden sebanyak 10 orang yang terdiri dari 6 orang siswa, 3 orang guru, dan 1 karyawan. Berikut beberapa pertanyaan yang diajukan ke responden.

Tabel 1 Pertanyaan Yang Diajukan Kepada Responden

No	Pertanyaan Yang Diajukan Kepada Responden
1	Apakah anda tau apa itu website?
2	Apakah SMKN 1 TAMBANG sebelumnya pernah memiliki website?
3	Bagaimana para siswa dan siswi mengetahui informasi seputar SMKN 1 TAMBANG?
4	Jika SMKN 1 Tambang membuat Website guna mempermudah para siswa dan siswi dalam melihat informasi sekolah, Apakah anda setuju?
5	Apakah anda setuju jika di buatkan Website untuk SMKN 1 Tambang?
6	Menurut anda informasi apa saja yang dibutuhkan dalam Website SMKN 1 Tambang?

Tabel 2 Pertanyaan Yang Diajukan Kepada Responden

No	Pertanyaan Yang Diajukan Kepada Responden
1	Menurut anda apakah website ini sangat membantu?
2	Bagaimana Pendapat Kamu tentang design website ini?
3	Apakah fitur di website ini sudah sesuai dengan kebutuhan?
4	Apakah Design website ini memiliki tampilan yang mudah dimengerti?
5	Apakah ada hal yang harus ditambahkan ke dalam design atau hal yang semestinya tidak perlu diterapkan ke dalam Design ini?

Tahap ini bertujuan agar mendapatkan masalah masalah yang ada dan juga mendapatkan solusi yang diinginkan sesuai kesempatan dari reponden dan pembuat design bersama agar dapat mencapai satu tujuan yang sama. Observasi di lakukan langsung di sekolah.



Gambar 1 Sekolah SMK N 1 TAMBANG

Define

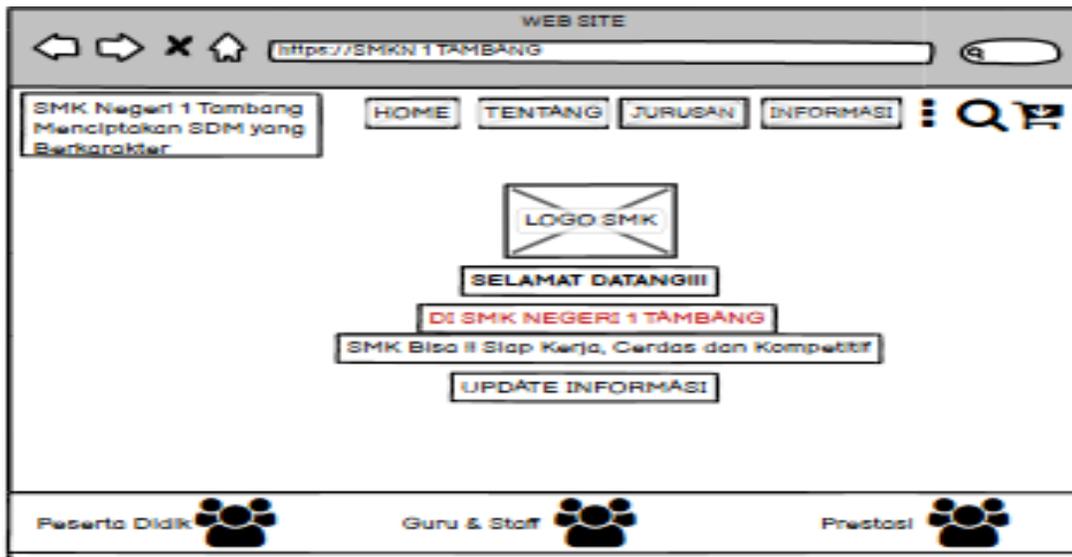
Tahapan ini dilakukan setelah mendapatkan hasil kuesioner yang dilakukan pada tahapan sebelumnya. Pada tahap ini kita mulai menganalisa dan merumuskan permasalahan yang ada. Pada tahap ini user menjelaskan masalah masalah dengan jelas. Masalah tersebut terjabar dalam hasil jawaban kuesioner yang diberikan kepada pengguna.

Hasil dari kuesioner pertama yaitu dari 10 responden, 6 orang siswa, 3 orang guru, dan 1 karyawan. Responden dari kalangan siswa sebelumnya menjawab bahwa mereka mendapatkan informasi dari sekolah yaitu dari brosur, lalu dari guru. Siswa siswi menyetujui adanya pembuatan design website ini yang berisi tentang informasi sekolah, foto sekolah, lalu kegiatan sekolah. Lalu ada responden dari kalangan guru, dimana para guru sebelumnya mendapatkan informasi hanya dari brosur, lalu para guru menyetujui pembuatan design website yang berisi tentang informasi sekolah, jumlah siswa, guru dan info pendaftaran

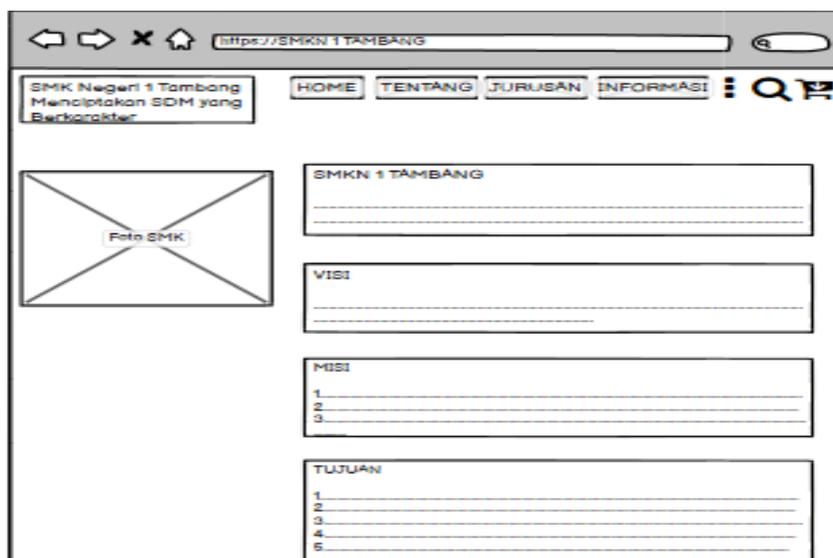
untuk siswa siswi baru. Kemudian ada responden dari karyawan yang menjawab sebelumnya mendapatkan informasi dari brosur dan menyetujui pembuatan design website yang berisi informasi sekolah, tentang sekolah, dan jumlah siswa, guru, serta karyawan

Ideate

Tahapan ini dilakukan setelah menganalisa masalah masalah user yang dikumpul dan mendapatkan solusi dari masalah tersebut. Pada proses perancangan website sekolah di SMKN 1Tambang, penulis membuat rancangan menggunakan aplikasi balsamiq mockup.Desain balsamiq terdiri dari 3 bagian yaitu header, body, dan footer. Pada bagian header atau kepala website terdapat ,menu, sub menu, lambang atau logo, dan gambar yang lainnya. Kemudian pada body atau isi website berisi tentang semua informasi yang lengkap dan juga twedapat gambar yang mendukung isi website tersebut sedangkan footer atau kaki website berisi kontak email, social media, lokasi.



Gambar 2 Tampilan Rancangan Website Pada Bagian Header Balsamiq



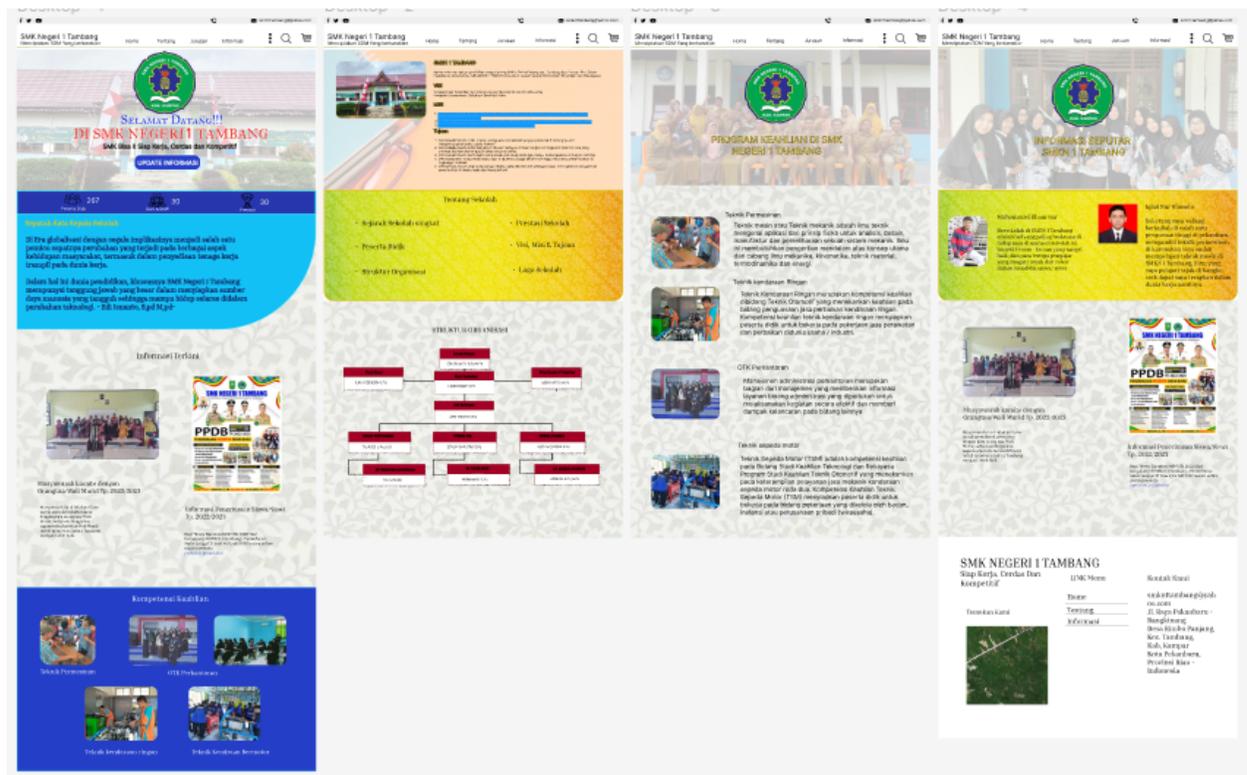
Gambar 3 Tampilan Rancangan Website Pada Bagian Body Balsamiq



Gambar 4 Tampilan Rancangan Website Pada Bagian Footer Balsamiq

Prototype

Tahapan prototype yaitu tahap dimana model rancangan design website yang dibuat menggunakan figma. Berikut tampilan rancangan design figma yang sudah dibuat.



Gambar 5 Tampilan Keseluruhan Rancangan Design Figma

Desain figma ini dimana terdiri dari header, body dan footer. Header berada di bagian paling atas halaman situs web dan berisi informasi web singkat, seperti logo situs web, judul situs web, atau bilah menu situs web. Body website berisikan penjelasan informasi informasi yang diberikan dalam website, sedangkan footer adalah kaki halaman website yang berisi teks atau gambar yang akan muncul terus menerus pada halaman manapun.



Gambar 6 Tampilan Rancangan Website Pada Bagian Header Figma



Gambar 9 Tampilan Rancangan Website Pada Bagian Body 2 Balsamiq



Gambar 7 Tampilan Rancangan Website Pada Bagian Footer Balsamiq



Gambar 8 Tampilan Rancangan Website Pada Bagian Body 1 Balsamiq



Gambar 10 Tampilan Rancangan Website Pada Bagian Body 3 Balsamiq



Gambar 11 Tampilan Rancangan Website Pada Bagian Body 4 Balsamiq

Test

Tahapan ini dilakukan kepada user, proses ini dilakukan dengan melihat jawaban dan evaluasi pengguna terhadap desain website prototype sekolah SMK N 1 TAMBANG melalui observasi dan pengumpulan jawaban responden melalui kuesioner. Menurut user rancangan design website ini sudah bagus dan sesuai dengan keinginan user.

Hasil dari tahap ini yang dilakukan observasi dan pengumpulan jawaban responden dari kuesioner ialah sebanyak 10 orang responden dimana 6 orang siswa, 3 orang guru, dan 1 orang karyawan yaitu mereka setuju dengan rancangan design yang dibuat ini dengan menampilkan prototype figma pada kuesioner ini. Jawaban responden dari para siswa dan siswi menjawab bahwa design ini sangat menarik dan sangat mudah untuk dipahami dan tidak ada yang perlu ditambahkan lagi, sudah cukup dan menarik. Lalu jawaban dari responden dari para guru menjawab sangat menarik dan sangat sesuai dengan permintaan dan menurut para guru design ini sudah cukup sepertinya sudah membantu. Selanjutnya jawaban dari karyawan tentang design ini yaitu sangat menarik dan sesuai dan tidak perlu tambahan lagi.

4. Kesimpulan

Rancangan design website untuk sekolah SMKN 1 TAMBANG telah dibuat menggunakan metode design thinking dimana diawali dengan perancangan menggunakan wireframe balsamiq dan figma. Penerapan metode design thinking dapat digunakan untuk merancang design website sekolah SMKN 1 Tambang dan telah dilakukan pengujian dan hasil pengujian pun juga sudah sesuai dengan keinginan user. Rancangan design website ini diharapkan memudahkan pengguna dalam mencari informasi tentang sekolah SMKN 1 TAMBANG. Saran untuk penelitian selanjutnya yaitu agar dibuatkan website untuk sekolah SMKN 1 TAMBANG agar sekolah ini mempunyai website khusus mereka sendiri dengan menggunakan tampilan user interface pada penelitian ini.

5. Daftar Pustaka

- [1] D. I. Sekolah, M. Kejuruan, N. I. Kalijambe, S. This, S. M. K. Negeri, and I. K. Sragen, "pembelajaran praktek."
- [2] M. Rizky Pribadi and K. Kunci, "MDP STUDENT CONFERENCE (MSC) 2022 Perancangan User Experience Dan User Interface Aplikasi Gameku Menggunakan Pendekatan Design Thinking," *Mdp Student Conf.*, vol. 1, pp. 518–525, 2022.
- [3] A. Saputro, M. Jamaris, and Y. Efendi, "Implementasi metode User Centered Design pada Mobile Web."
- [4] M. Fadhlurrahman and D. Capah, "Aplikasi Penyewaan Lapangan Futsal Berbasis Web," *Edumatic J. Pendidik. Inform.*, vol. 4, no. 2, pp. 30–39, 2020, doi: 10.29408/edumatic.v4i2.2412.
- [5] M. A. Muhyidin, M. A. Sulhan, and A. Sevtiana, "Perancangan Ui/Ux Aplikasi My Cic Layanan Informasi Akademik Mahasiswa Menggunakan Aplikasi Figma," *J. Digit.*, vol. 10, no. 2, p. 208, 2020, doi: 10.51920/jd.v10i2.171.
- [6] F. Fariyanto and F. Ulum, "Perancangan Aplikasi Pemilihan Kepala Desa Dengan Metode Ux Design Thinking (Studi Kasus: Kampung Kuripan)," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, pp. 52–60, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>.
- [7] L. S. Ling and R. M. Yasin, "Persepsi Guru Luar Bandar Terhadap Penerapan Design Thinking Dalam Pendidikan STEM," *J. Dunia Pendidik.*, vol. 4, no. 1, pp. 487–500, 2022, doi: 10.55057/jdpd.2022.4.1.39.
- [8] N. R. Wiwesa, "User Interface Dan User Experience Untuk Mengelola," *JSHT-Jurnal Sos. Hum. Terap.*, vol. 3, no. 2, pp. 17–31, 2021, [Online]. Available: <http://journal.vokasi.ui.ac.id/index.php/jsht/article/download/116/92>.
- [9] A. K. Rianingtyas and K. K. Wardani, "Perancangan User Interface Aplikasi Mobile Sebagai Media Promosi Digital UMKM Tour dan Travel," *J. Sains dan Seni ITS*, vol. 7, no. 2, 2019, doi: 10.12962/j23373520.v7i2.36874.
- [10] A. A. Razi, I. R. Mutiaz, and P. Setiawan, "Penerapan Metode Design Thinking Pada Model Perancangan Ui/Ux Aplikasi Penanganan Laporan Kehilangan Dan Temuan Barang Tercecer," *Desain Komun. Vis. Manaj. Desain dan Periklanan*, vol. 3, no. 02, p. 219, 2018, doi: 10.25124/demandia.v3i02.1549.
- [11] E. Susanti, E. Fatkhiyah, and E. Efendi, "Pengembangan Ui/Ux Pada Aplikasi M-Voting Menggunakan Metode Design Thinking," *Pros. Simp. Nas. Rekayasa Apl. Peranc. dan Ind.*, vol. 18, no. 1, pp. 364–370, 2019.
- [12] G. Karnawan, "Implementasi User Experience Menggunakan Metode Design Thinking Pada Prototype Aplikasi Cleanstic," *J. Teknoinfo*, vol. 15, no. 1, p. 61, 2021, doi: 10.33365/jti.v15i1.540.