



Perancangan interface kecamatan campaka berbasis website dengan metode design thinking

Destia Meilani^{1,*}, Nicho Abdania Saputra², Alfiyatu Nihayah³, Idzmah Utmurtia⁴, Dicky Fahmi Saputra⁵

¹ Pendidikan Sistem dan Teknologi Informasi, Universitas Pendidikan Indonesia, Indonesia

^{2,3,4,5} Universitas Nahdatul Ulama Sunan Giri, Indonesia

*Correspondence: E-mail: destiamei@upi.edu

ABSTRACT	ARTICLE INFO
<p>Perkembangan teknologi membuat berbagai macam perubahan, hampir semua aktivitas kehidupan menjadikan dunia serba canggih dan mudah, maraknya perkembangan teknologi ini merubah informasi yang disediakan, seperti halnya informasi dan berita yang berada di sebuah wilayah yang disajikan dalam bentuk <i>website</i>. <i>Website</i> adalah suatu penyediaan informasi yang berupa teks, gambar dan video yang menyampaikan berbagai informasi. Adanya perancangan <i>website</i> Kecamatan Campaka sebagai salah satu bentuk dari pengimplementasian teknologi di aspek pemerintahan, dengan menggunakan metode <i>Design Thinking</i>. Dalam perancangan <i>website</i> menggunakan bahasa pemrograman PHP dan memakai template di <i>bootstrap</i> dengan Framework Laravel. <i>Website</i> ini bertujuan untuk mempermudah semua jenis informasi yang masuk ke Kecamatan Campaka dan menambah minat wisatawan lokal maupun nonlokal untuk datang serta sebagai salah satu bentuk pemanfaatan dari teknologi dan perubahan dari adanya perkembangan teknologi. Penelitian ini dibuat untuk memenuhi tugas praktik industri, penelitian ini juga perlu membutuhkan analisis lebih lanjut terkait <i>website</i> yang dibuat agar menghasilkan <i>website</i> yang siap digunakan.</p>	<p>Article History: <i>Submitted/Received</i> 28 Dec 2023 <i>First Revised</i> 06 Feb 2023 <i>Accepted</i> 02 Mar 2023 <i>First Available online</i> 22 Mar 2023 <i>Publication Date</i> 01 Apr 2023</p> <hr/> <p>Keyword: <i>Design Thinking,</i> <i>Teknologi,</i> <i>UI/UX,</i> <i>Website.</i></p>

1. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi mempermudah aktivitas manusia dalam semua bidang. Hampir setiap kehidupan atau aktivitas telah diberdayakan oleh teknologi digital. Salah satunya yaitu teknologi digital, teknologi ini menawarkan berbagai kemajuan, kemudahan bagi masyarakat Indonesia (Danuri, 2019). Meningkatnya penggunaan internet di masyarakat pula menjadi salah satu pendorong berkembangnya teknologi artinya masyarakat mendukung akan kemajuan teknologi (Siregar & Nasution, 2020). Proses kemajuan teknologi menghasilkan modernitas, ditandai dengan pertumbuhan ekonomi, mobilitas sosial, ekspansi atau perluasan budaya (Vodolazskaya, 2019). Demikian juga dengan perkembangan *website* yang telah mengalami beberapa kali perubahan sejak pertama kali ditemukan oleh Sir Timothy John, Tim Berners-Lee pada tahun 1991. Tujuan awal dari situs ini adalah untuk memfasilitasi berbagi dan memperbarui informasi dengan para peneliti di tempat kerja mereka (Nurdin, 2018).

Pengertian *website* adalah kumpulan halaman web yang berbeda yang dikelompokkan menjadi domain atau subdomain yang berada di WWW (*World Wide Web*) dan tentunya ada dalam internet (Sirait & Simangunsong, 2020). *Website* adalah suatu penyediaan informasi yang berupa teks, gambar dan video yang menyampaikan berbagai informasi (Antal, et.al. 2017). *Website* memiliki peran penting menurut Global Web Index 62% pelanggan mengunjungi *website* hanya untuk mencari informasi mengenai produk maupun jasa (Ningsih & Abidin, 2021). Adanya *website* pada sebuah wilayah tentunya akan mempermudah informasi. *Website* bisa diakses dari manapun dan kapanpun, tentunya hal ini sangat menguntungkan bagi wilayah Kecamatan campaka yang belum memiliki *website* terlebih Kecamatan Campaka memiliki pariwisata yang bisa diunggulkan, pembuatan *website* ini bisa menjadi daya tarik bagi para wisatawan yang belum mengetahui wisata tersebut. Abdulhak (2005: 4130) “terdapat klasifikasi pemanfaatan ICT ke dalam tiga jenis yaitu : pertama, sebagai media atau alat bantu pendidikan yaitu hanya sebagai pelengkap untuk memperjelas uraian-uraian yang disampaikan. Kedua, sebagai sumber yakni sebagai sumber informasi dan mencari informasi. Ketiga, sebagai sistem pembelajaran” (Mulyani & Haliza, 2021). Dari permasalahan diatas dibutuhkan *website* yang mempermudah informasi yang masuk ke Kecamatan Campaka.

Interface atau sering dikenal antarmuka merupakan bagian/view yang bisa dilihat oleh *user*. Antarmuka adalah batasan umum antara sistem pengolahan data otomatis atau bagian suatu sistem tunggal (Lu & Wang, 2020). *Bootstrap* adalah kerangka kerja yang dibangun menggunakan bahasa HTML dan CSS, *bootstrap* juga menyediakan efek JavaScript yang dibangun menggunakan *jquery*, menyediakan kumpulan komponen kelas antarmuka dasar yang ditata untuk menghasilkan tampilan yang menarik, bersih, dan ringan (Chan, et.al. 2019). *Framework* adalah kumpulan instruksi-instruksi yang dikumpulkan dalam class dan *function-function* dengan fungsi masing-masing untuk memudahkan developer dalam memanggilnya tanpa harus menuliskan *syntax* program yang sama berulang-ulang serta dapat menghemat waktu (Derrac, et.al. 2015). Metode penelitian yang digunakan adalah metode *Design Thinking*, tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan sebuah *website* yang mempermudah arus informasi yaitu *website* kecamatan Campaka Kabupaten Purwakarta.

2. METODE

Metode yang digunakan yaitu *Design Thinking*. Metode ini dikenal sebagai suatu proses berpikir komprehensif yang berkonsentrasi untuk menciptakan solusi. *Design Thinking* diawali dengan proses empati terhadap suatu kebutuhan tertentu yang berpusat pada manusia (*human centered*) menuju suatu inovasi berkelanjutan berdasarkan kebutuhan penggunaannya. Menurut sang pendiri IDEO, mengungkapkan bahwa definisi dari *Design Thinking* Adalah sebagai Davis Kelley(2013) “cara menemukan kebutuhan manusia dan menciptakan solusi baru menggunakan alat dan pola pikir praktisi desain” (Rabbani, 2021). Sedangkan Tim Brown (2008), CEO of IDEO mengungkapkan “sebuah disiplin yang menggunakan kepekaan dan metode perancangan untuk mencocokkan kebutuhan orang dengan apa yang layak secara teknologi dan apa yang dapat diubah oleh strategi bisnis yang layak menjadi nilai pelanggan dan peluang pasar” (Rabbani, 2021). Dengan kata lain *Design Thinking* merupakan sebuah metode yang berasal dari kebutuhan manusia nantinya dari kebutuhan tersebut akan dijadikan ide sebagai perancangan.

Menurut Institut Desain Hasso-Plattner di Stanford ada 5 tahapan dari *Design Thinking* Ini yaitu *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype* dan *Test*. Penjelasan dari setiap tahapan :

2.1. *Empathize*

Empathize (Empati) tahapan pertama yaitu dilakukannya wawancara untuk mengetahui pemahaman empatik dan mengetahui kebutuhan pengguna. Proses dimulai dengan pemahaman mendalam terhadap masalah yang dihadapi oleh Kecamatan Campaka. Tim peneliti melakukan wawancara dan observasi untuk merasakan dan memahami kebutuhan serta tantangan yang dihadapi oleh pemangku kepentingan, seperti warga, petugas kecamatan, dan pihak terkait lainnya. Pengumpulan data ini merupakan langkah awal untuk membentuk pemahaman yang holistik terhadap konteks dan permasalahan yang dihadapi.

2.2. *Define*

Define (Mendefinisikan) pada tahap ini dilakukan setelah mengumpulkan hasil *empathize* lalu menganalisis dan merumuskan permasalahan permasalahan yang ada. Setelah mendapatkan pemahaman yang mendalam, tim merumuskan pernyataan masalah yang jelas dan spesifik. Pada tahap ini, fokus ditentukan berdasarkan prioritas kebutuhan yang diidentifikasi selama tahap empati. Pernyataan masalah ini menjadi panduan untuk mengarahkan perancangan dan memastikan solusi yang dihasilkan relevan dengan tantangan yang ada.

2.3. *Ideate*

Ideate (Idea) tahap ini akan melakukan proses pengembangan ide dan solusi berdasarkan masalah yang didapatkan dari tahapan *define*. Ide solusi yang dihasilkan nanti akan direalisasikan ke rancangan *interface*. Tim memasuki sesi ideasi kreatif untuk menghasilkan berbagai gagasan dan konsep solusi. Pendekatan ini mendorong pemikiran out-of-the-box dan kreativitas dalam menemukan solusi yang inovatif. Ide-ide yang dihasilkan mencakup berbagai aspek, mulai dari struktur informasi hingga elemen-elemen desain yang dapat meningkatkan interaksi pengguna.

2.4. *Prototype*

Prototype tahap ini mencoba menyelesaikan solusi dari langkah sebelumnya dengan memilih *template* dari *Bootstrap* dan melakukan perubahan di beberapa bagian. Gagasan dan konsep yang dihasilkan dalam tahap ideasi diubah menjadi prototipe sementara. Prototipe ini

mencakup desain awal dari interface website kecamatan Campaka, dengan berbagai elemen seperti navigasi, formulir, dan modul informasi. Tujuan dari prototipe adalah untuk memberikan representasi visual yang dapat diuji oleh pengguna dan mendapatkan umpan balik lebih lanjut.

2.5. Test

Test (Uji Coba) tahap terakhir akan menguji cobakan hasil rancangan prototype yang sudah jadi kepada pengguna pada tahap awal dan meminta *feedback* (umpan balik). Prototipe diuji coba oleh kelompok pengguna yang mewakili berbagai pemangku kepentingan. Penggunaan skenario pengujian membantu tim untuk memahami sejauh mana prototipe mencapai tujuan dan kebutuhan pengguna. Feedback yang diterima selama sesi uji prototipe digunakan untuk melakukan iterasi dan perbaikan pada desain sebelum implementasi final.

Melalui keseluruhan proses ini, metode design thinking memungkinkan tim untuk memahami secara mendalam, berinovasi, dan berkolaborasi dalam merancang solusi yang responsif terhadap kebutuhan dan harapan pemangku kepentingan dalam konteks perancangan interface kecamatan Campaka berbasis website.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tim peneliti melakukan serangkaian wawancara dan observasi untuk memahami kebutuhan dan masalah yang dihadapi (Morgan, 2022) oleh Kecamatan Campaka. Hasilnya menunjukkan bahwa ada tantangan dalam akses informasi publik dan interaksi antara warga dan instansi kecamatan.

Melalui metode design thinking, tim mengidentifikasi pemangku kepentingan utama, termasuk warga, petugas kecamatan, dan pihak terkait. Hal ini memungkinkan tim untuk mendapatkan wawasan mendalam tentang kebutuhan dan harapan pengguna terkait dengan website kecamatan.

Berikut merupakan tahapan-tahapan dari *Design Thinking* yang didapatkan melalui proses wawancara secara langsung, yaitu :

3.1. Empathize

Empathize didapatkannya kebutuhan pengguna yang terlihat pada **Gambar 1** mengenai *website* kecamatan yang memberikan informasi dalam bentuk gambar, memperkenalkan wisata, mengetahui daftar desa yang berada di Kecamatan Campaka, *website* dihubungkan dengan PPID (Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi) dan dihubungkan dengan *website* ogan lopian (*website* yang dibuat oleh Diskominfo Purwakarta), login serta menambahkan ciri khas dari Kota Purwakarta.



Gambar 1. Wawancara

3.2. Define

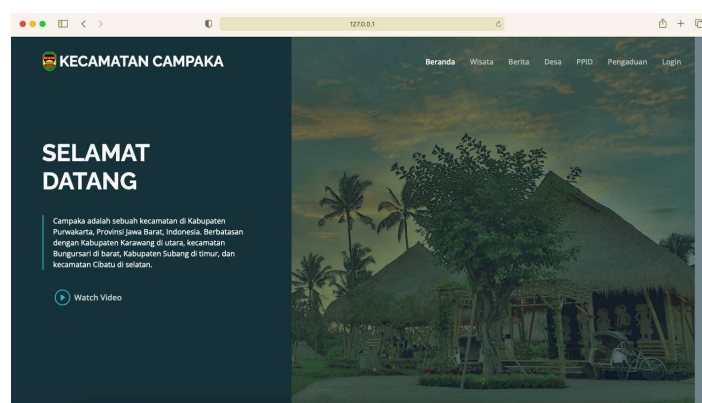
Define, dari hasil wawancara didapatkan kebutuhan dari *website* yaitu *website* yang mudah digunakan, dipahami oleh pengguna, *website* harus bisa memuat foto terkait berita dan wisata, *website* memuat informasi mengenai keluhan dan pengaduan dari warga Purwakarta (ogon lopian), *website* harus memiliki ciri khas Purwakarta dan memuat logo.

3.3. Ideate

Ideate, Tahapan ini dilakukan setelah menganalisa masalah masalah *user* yang dikumpul dan mendapatkan solusi dari masalah dan memberikan saran.

3.4. Prototype

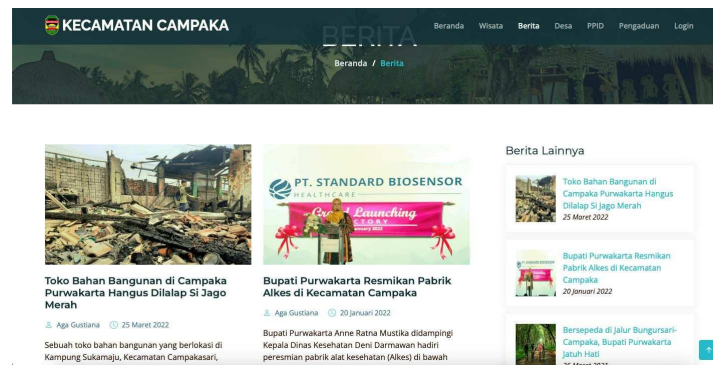
Prototype, tahap ini ialah proses merancang desain menggunakan *template bootstrap* dengan mengubah beberapa warna dan menambahkan logo serta kebutuhan lainnya. **Gambar 2, Gambar 3, Gambar 4, Gambar 5, Gambar 6, Gambar 7, Gambar 8** berikut merupakan tampilan dari *website*.



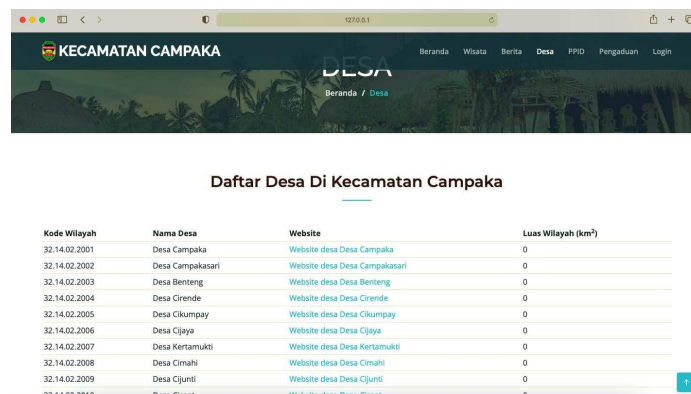
Gambar 2. Halaman Beranda



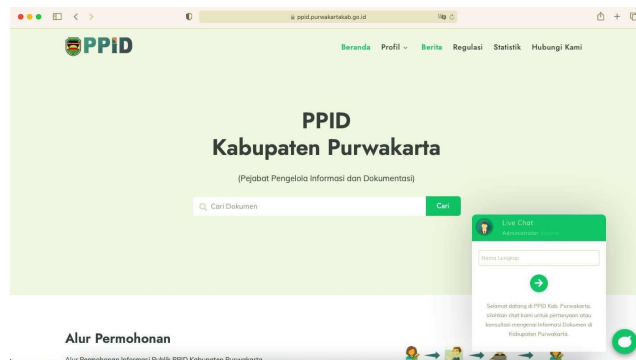
Gambar 3. Halaman Wisata



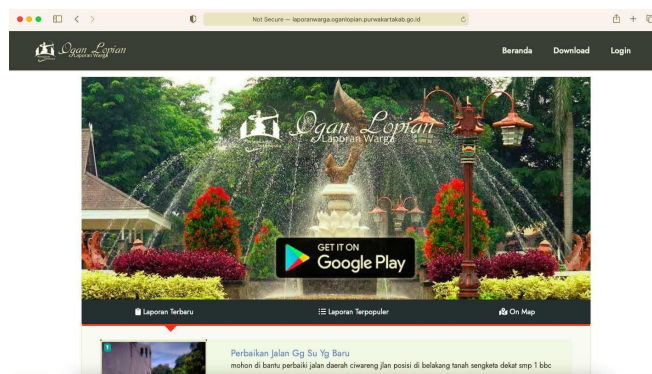
Gambar 4. Halaman Berita



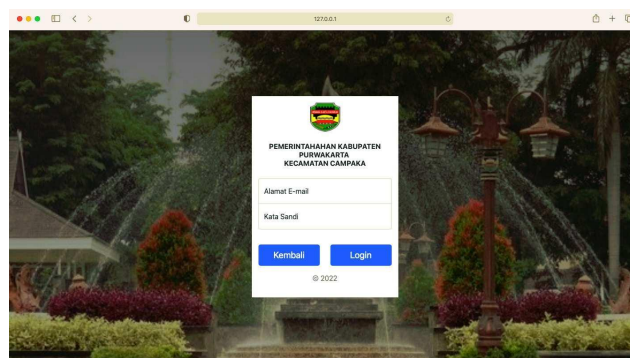
Gambar 5. Halaman Daftar Desa



Gambar 6. Halaman PPID



Gambar 7. Halaman Ogan Lopian



Gambar 8. Halaman Login

3.5. Test

Test, Pada tahapan terakhir ini peneliti meminta kepada pengguna untuk melihat dan mencoba *website* di template bootstrap, serta memberikan tanggapan terkait *website* yang dirancang.

3.6. Pembahasan

3.6.1. Efektivitas Metode Design Thinking

Metode design thinking terbukti efektif dalam menangkap dan memahami permasalahan, serta merancang solusi yang berfokus pada kebutuhan pengguna. Pendekatan ini memungkinkan tim untuk melibatkan pemangku kepentingan secara aktif, memperoleh perspektif yang beragam, dan menciptakan solusi yang sesuai dengan konteks lokal.

3.6.2. Peningkatan Akses Informasi

Dengan merancang interface website yang lebih intuitif dan informatif, penelitian ini berhasil meningkatkan akses informasi bagi warga. Modul informasi yang disusun secara jelas memudahkan warga untuk mendapatkan data penting terkait kegiatan kecamatan.

3.6.2. Interaksi yang Ditingkatkan

Desain interface yang lebih interaktif, termasuk formulir online untuk pengajuan permohonan atau aduan, membuka jalur komunikasi yang lebih efektif antara warga dan instansi kecamatan. Ini mendorong partisipasi aktif dan penggunaan website sebagai platform interaktif.

Melalui penerapan metode design thinking, penelitian ini berhasil merancang interface website kecamatan Campaka yang responsif terhadap kebutuhan pengguna. Hasilnya menunjukkan bahwa pendekatan ini dapat menjadi model yang efektif dalam perancangan solusi berbasis teknologi yang mempertimbangkan secara mendalam kebutuhan dan harapan pengguna. Kesuksesan implementasi memberikan dasar bagi perluasan konsep ini dalam perancangan website kecamatan di tempat-tempat lain.

3.7. Diskusi

Dalam menjalankan penelitian dengan judul "Perancangan Interface Kecamatan Campaka Berbasis Website dengan Metode Design Thinking," kami menekankan komitmen terhadap kejujuran intelektual dan menghindari plagiarisme. Plagiarisme adalah pelanggaran etika ilmiah yang serius, dan untuk memastikan keaslian penelitian ini, kami sepenuhnya berkomitmen untuk tidak melakukan praktik plagiarisme dalam setiap aspek penelitian.

Tahap awal penelitian ini melibatkan studi pustaka, di mana kami mencari dan mengumpulkan informasi terkait perancangan interface kecamatan, website, dan metode design thinking. Semua informasi yang diambil dari sumber lain, baik berupa teori maupun ide, akan diberikan atribusi yang jelas dan sesuai dengan pedoman penulisan akademik yang berlaku.

Dalam implementasi metode design thinking untuk merancang interface kecamatan Campaka berbasis website, segala langkah dan keputusan yang diambil akan didasarkan pada hasil pemikiran dan kreativitas tim peneliti. Wawancara dengan pemangku kepentingan setempat, observasi lapangan, dan analisis kebutuhan pengguna akan dilakukan dengan itikad baik dan diolah tanpa mengorbankan integritas intelektual.

Data yang diperoleh selama penelitian, baik dari literatur maupun dari interaksi langsung dengan pemangku kepentingan, akan diakui dengan jelas dalam laporan penelitian. Oleh karena itu, penelitian ini merupakan upaya orisinal untuk merancang interface kecamatan Campaka berbasis website dengan menerapkan metode design thinking.

4. KESIMPULAN

Proses perancangan *website* Kecamatan Campaka menggunakan metode *design thinking*, dengan metode *design thinking* ini dihasilkan sebuah *website* yang terdapat 7 (tujuh) halaman yaitu halaman utama/beranda, halaman kedua memuat wisata kecamatan, halaman ketiga memuat berita kecamatan, halaman keempat menampilkan desa-desa yang berada di kecamatan Campaka, halaman kelima dihubungkan dengan PPID (Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi), halaman keenam dihubungkan dengan *website* ogan lopian (*website* yang dibuat oleh Diskominfo Purwakarta) dan halaman terakhir menampilkan halaman *login* untuk admin. Dengan adanya *website* kecamatan Campaka ini diharapkan bisa mempermudah segala bentuk aktivitas dari kecamatan seperti dalam memuat berita dan wisata serta informasi yang masuk bagi kecamatan, penelitian ini masih membutuhkan pengembangan dan analisis lebih lanjut untuk mencapai *website* yang siap pakai.

5. CATATAN PENELITIAN

Kami meyakinkan bahwa penelitian ini adalah hasil pemikiran dan kontribusi intelektual tim peneliti sendiri. Dengan pendekatan yang jujur dan etis, kami berharap bahwa hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi yang bermakna dalam pengembangan interface kecamatan berbasis *website*, sambil memastikan integritas ilmiah.

6. REFERENSI

- Antal, H., Bunnell, H. T., McCahan, S. M., Pennington, C., Wysocki, T., & Blake, K. V. (2017). A cognitive approach for design of a multimedia informed consent video and website in pediatric research. *Journal of biomedical informatics*, 66, 248-258.
- Chan, S. W., Schilizzi, S., Iftekhar, M. S., & Rosa, R. D. S. (2019). Web-based experimental economics software: How do they compare to desirable features?. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 23, 138-160.
- Danuri, M. (2019). Perkembangan dan transformasi teknologi digital. *Jurnal Ilmiah Infokam*, 15(2), 116-123.
- Derrac, J., Garcia, S., Sanchez, L., & Herrera, F. (2015). Keel data-mining software tool: Data set repository, integration of algorithms and experimental analysis framework. *J. Mult. Valued Log. Soft Comput*, 17, 255-287.
- Lu, Y., Xu, X., & Wang, L. (2020). Smart manufacturing process and system automation—a critical review of the standards and envisioned scenarios. *Journal of Manufacturing Systems*, 56, 312-325.
- Mulyani, F., & Haliza, N. (2021). Analisis perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) dalam pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 3(1), 101-109.
- Morgan, H. (2022). Conducting a qualitative document analysis. *The Qualitative Report*, 27(1), 64-77.
- Ningsih, N. A., & Abidin, M. R. I. (2021). Perancangan design user interface website pada pet shop azria di kabupaten Lamongan. *BARIK*, 2(3), 202-216.
- Nurdin, A. H. M. (2018). Menuju pemerintahan terbuka (open government) melalui penerapan e-government. *Jurnal MP (Manajemen Pemerintahan)*, 5(1), 1-17.

- Rabbani, A. R. (2021). Penerapan design thinking terhadap usaha baju di toko setal pangkalpinang dengan menggunakan website sebagai salah satu solusi. *RAINSTEK: Jurnal Terapan Sains & Teknologi*, 3(3), 167-175.
- Sirait, T. N., & Simangunsong, J. B. (2020). Analisis yuridis pelaksanaan tugas pokok pengelola domain internet Indonesia. *Nommensen Journal of Legal Opinion*, 1(1), 53-63.
- Siregar, L. Y., & Nasution, M. I. P. (2020). Perkembangan teknologi informasi terhadap peningkatan bisnis online. *HIRARKI: Jurnal Ilmiah Manajemen Dan Bisnis*, 2(1), 71-75.
- Vodolazskaya, N. (2019). Types and ways of modernization in a context of the international experience. *Virtual Economics*, 2(1), 82-94.