

Terbit online pada laman web jurnal: <https://jurnal.plb.ac.id/index.php/tematik/index>

## T E M A T I K

Jurnal Teknologi Informasi Komunikasi (e-Journal)

Vol. 9 No. 2 (2022) 225-230

ISSN Media Elektronik: 2443-3640

## Digitalisasi Promosi FRST Architecture Lab berbasis Website *Website-based FRST Architecture Lab Promotion Digitization*

Tubagus Riko Rivanthio<sup>1</sup>, Asye Rachmawaty<sup>2</sup><sup>1,2</sup>Managemen Informatika, Politeknik LP3I<sup>1</sup>tubagusrikorivanthio@plb.ac.id, <sup>2</sup>asyerachmawaty@plb.ac.id

### Abstract

*This research intends to make a FRST Architecture Lab website in promotion. FRST Architecture Lab is a consultant in the field of construction work. Promotions carried out by the FRST Architecture Lab are currently using Instagram, where the weakness of Instagram is the limited media to display complete information, in addition to that consumer attraction to the products offered or the information conveyed on Instagram social media is very lacking, because there are many frauds. use instagram. In this study using the data collection method and the waterfall method for the website creation method which consists of analysis, design, coding, and testing. In the analysis, data collection was carried out by means of interviews, observation and literature study. At the design stage, system designs and interfaces are made while coding uses PHP, HTML, CSS and Javascript. The testing phase uses the blackbox testing method. Website media can be a solution to problems that occur in the promotion of the FRST Architecture Lab. Digitizing web-based FRST Architecture Lab promotions is able to overcome the problem of limited information that occurs on Instagram, besides that the website is able to improve FRST Architecture Lab branding.*

*Keywords: Digitization, promotion, website, instagram*

### Abstrak

Penelitian ini bermaksud untuk melakukan pembuatan website FRST Architecture Lab dalam melakukan promosi. FRST Architecture Lab adalah konsultan dibidang pekerjaan konstruksi. Promosi yang dilakukan oleh FRST Architecture Lab pada saat ini menggunakan Instagram, dimana kelemahan dari Instagram adalah terbatasnya media untuk menampilkan informasi secara lengkap, selain itu daya tarik konsumen terhadap produk yang ditawarkan atau informasi yang disampaikan di media sosial Instagram sangat kurang, karena banyak terjadi penipuan menggunakan media instagram. Pada penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data dan metode waterfall untuk metode pembuatan website yang terdiri dari analisis, desain, pengkodean, dan pengujian. Pada analisis dilakukan pengumpulan data dengan cara wawancara, observasi dan studi Pustaka. Pada tahap desain membuat rancangan sistem dan antarmuka sedangkan pengkodean menggunakan Bahasa PHP, HTML, CSS dan Javascript. Tahap Pengujian menggunakan metode pengujian blackbox. Media Website dapat menjadi solusi untuk permasalahan yang terjadi pada promosi FRST Architecture Lab. Digitalisasi promosi FRST Architecture Lab berbasis web mampu mengatasi masalah terbatasnya informasi yang terjadi pada Instagram, selain itu website mampu meningkatkan branding FRST Architecture Lab.

Kata kunci : Digitalisasi, promosi, website, instagram

### 1. Pendahuluan

FRST Architecture Lab merupakan konsultan dibidang perencanaan dan pelaksanaan untuk pekerjaan konstruksi yang meliputi eksterior dan interior. Ruang lingkup pekerjaan FRST Architecture Lab terdiri dari pembangunan dan renovasi rumah tinggal, bangunan publik, kafe restoran, rumah sakit, laboratorium, hotel dan lain sebagainya baik secara eksterior maupun interior.

Dalam melakukan pemasaran FRST Architecture Lab saat ini menggunakan promosi media sosial Instagram. Media sosial Instagram memiliki kelebihan dalam hal komunikasi namun untuk pemberian informasi yang lengkap media sosial Instagram memiliki kekurangan, kekurangan lainnya pada media sosial Instagram adalah pemberian informasi harus selalu *realtime* atau *online*. Namun pemberian informasi kepada customer tidak bisa dilakukan secara *realtime* atau *online* terus

menerus, karena staf FRST Architecture Lab memiliki keterbatasan jam kerja.

Beberapa kelemahan dan hambatan media sosial yang digunakan untuk promosi antara lain, informasi yang diperoleh media sosial tidak akurat dan cenderung informasi palsu, kurang maksimalnya pemanfaatan media sosial oleh staf secara profesional karena terbatasnya kemampuan dalam mengelola informasi, minimnya informasi secara interaktif sehingga customer tidak tertarik dengan produk yang ditawarkan.[1]

Solusi untuk permasalahan dalam pemberian informasi dari FRST kepada customer adalah menggunakan website. Website merupakan kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman [2].

Website berpengaruh positif terhadap keputusan pembelian, keyakinan pengguna untuk mempercayai informasi yang diberikan website, Keefektifan dan kesesuaian informasi yang tercantum di website, keamanan dalam memberikan data pribadi, dan kemudahan website untuk berkomunikasi dengan perusahaan. [3].

Digital promosi merupakan pemasaran dengan menggunakan penerapan teknologi secara digital. Salah satu bentuk promosi digital dengan menggunakan media elektronik atau internet adalah internet marketing (e-marketing)[4]. Digitalisasi promosi berbasis website memiliki pengaruh terhadap intensitas pembelian secara signifikan jika website memiliki desain yang baik yaitu memiliki menu navigasi yang mudah dan memiliki informasi yang lengkap.[5]. Pada penelitian lainya website dapat menjangkau lagi lebih banyak calon konsumen dengan memudahkan dalam pemilihan catalog atau informasi yang disediakan oleh website.[6]

Digitalisasi promosi diharapkan menjadi media untuk memberikan informasi produk dan jasa FRST Lab secara lengkap dan jelas. Customer dapat melihat informasi tentang produk dan jasa FRST dengan mudah tanpa harus berkomunikasi atau menunggu jawaban dari staf FRST Architecture Lab.

Proses perancangan web promosi ini menggunakan metode waterfall, yang terdiri dari analisis, desain, pengkodean, dan pengujian. Waterfall adalah model menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengkodean, dan pengujian[7]

Digitalisasi promosi berbasis web ini diharapkan dapat membantu FRST Architecture Lab dalam melakukan promosi dengan tujuan terciptanya brand dan meningkatnya customer dari FRST Architecture Lab.

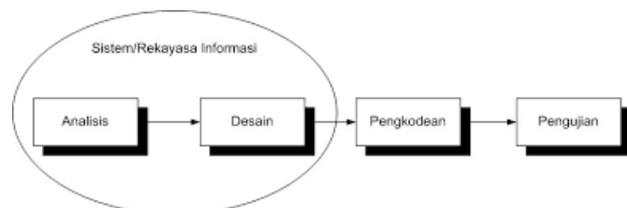
## 2. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan terdiri dari dua bagian yaitu pertama metode pengumpulan data , yang kedua menggunakan metode waterfall dalam pengembangan website

Metode pengumpulan data terdiri dari[8] : Wawancara, kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui permasalahan dan kebutuhan data dan system yang diperlukan; Observasi, kegiatan ini bertujuan untuk mengamati langsung proses promosi di FRST Architecture Lab; Studi Pustaka, bertujuan untuk mencari referensi yang diperlukan agar memperoleh solusi dan melengkapi pemahaman dalam melakukan penelitian.

Adapun metode pengembangan menggunakan metoda waterfall digambarkan pada gambar 1 metoda waterfall : [7]

Berikut ini adalah tahapan dari model waterfall yaitu: Analisis, melakukan analisis kebutuhan perangkat lunak, fungsi dan proses dari web yang dibuat, pengidentifikasian kendala dalam pembuatan web, menganalisis keandalan, kelemahan, dan teknologi yang dipakai; Desain, melakukan rancangan tampilan website yang diperlukan, navigasi menu yang memudahkan customer dalam penggunaan website FRST Lab; Pengkodean, desain harus ditranslasikan kedalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai desain yang telah dibuat pada tahap desain. Atau tahapan penulis membuat program dengan bahasa program seperti php, html, css, javascript dan lain-lain; Pengujian, tahap ini penulis melakukan pengujian terhadap website yang telah dibuat untuk mengetahui kekurangan dari program tersebut.



Gambar 1. Metoda Waterfall

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1. Analisis

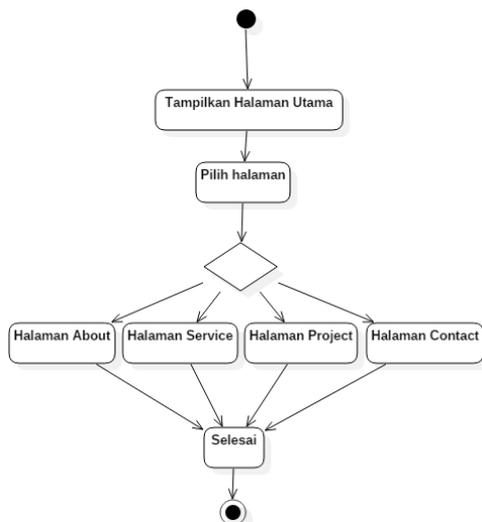
Hasil dari wawancara dan observasi diperoleh menu yang akan ditampilkan pada website adalah sebagai berikut : *Home* / Beranda merupakan halaman utama dari website; *About* / Tentang merupakan halaman untuk menampilkan informasi tentang profil FRST Lab;

*Service* / Layanan merupakan halaman untuk menampilkan daftar layanan jasa yang terdapat di FRST Lab; *Project* / Proyek merupakan halaman untuk menampilkan proyek yang telah dilaksanakan oleh FRST Lab; *Contact* / Kontak merupakan halaman untuk menampilkan daftar kontak yang dapat dihubungi dan alamat kantor FRST Lab.

### 3.2 Desain

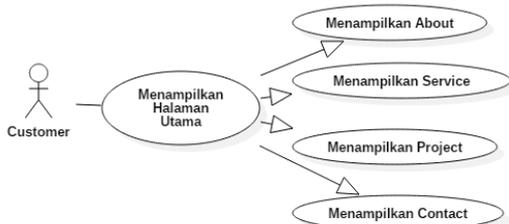
Adapun tahap desain terdiri dari dua bagian yaitu desain sistem dan desain antar muka.

Desain sistem, menggunakan UML. UML (*Unified Modeling Language*) adalah Salah standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan requirement, membuat analisa & desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek[9]. Adapun desain sistem yang pada website promosi FSRT Architecture Lab adalah *activity diagram* dan *use case diagram*. *Activity Diagram* diagram pada gambar 2 yang menggambarkan proses aktivitas dari website FRST Architecture Lab yang dimulai dari menampilkan halaman utama.



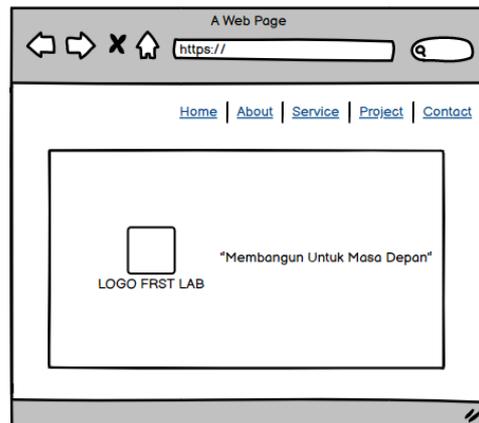
Gambar 2. Activity Diagram Website FRST Lab

Sedangkan *Use Case Diagram* diagram digambarkan pada gambar 3.



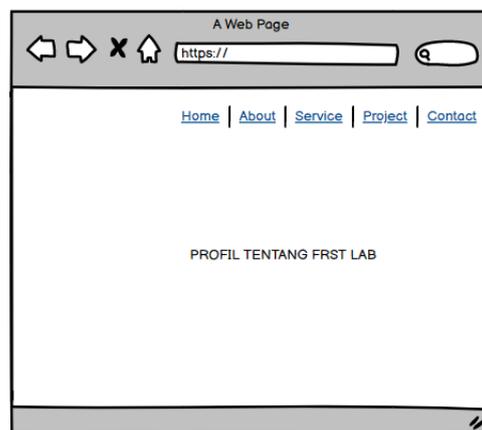
Gambar 3. Use Case Diagram Website FRST Architecture Lab

Desain antar muka, adapun desain antar muka website FRST Architecture adalah seperti pada gambar 4 yang merupakan desain halaman utama yang menampilkan logo, moto atau halaman pembuka.



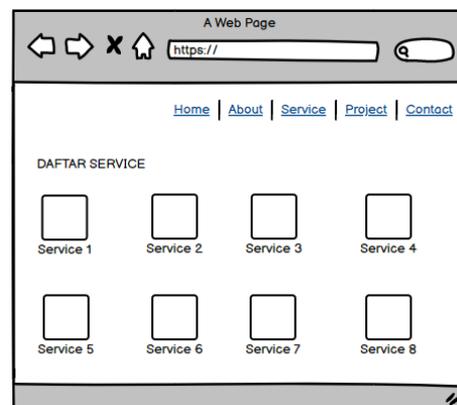
Gambar 4. Desain Halaman Utama

Gambar 5 merupakan desain halaman about yang menampilkan profil FRST Architecture Lab.



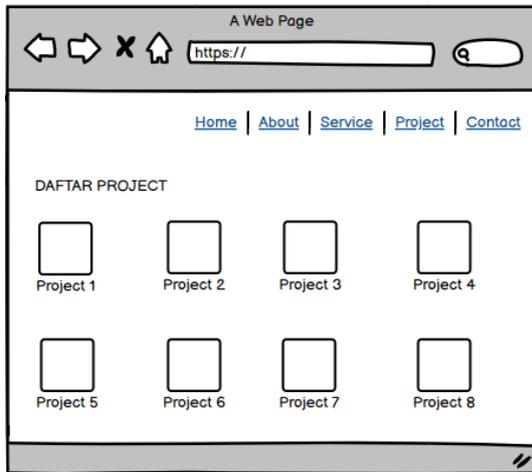
Gambar 5. Desain Halaman About

Gambar 6 merupakan halaman service yang menampilkan daftar layanan yang disediakan oleh FRST Architecture Lab.



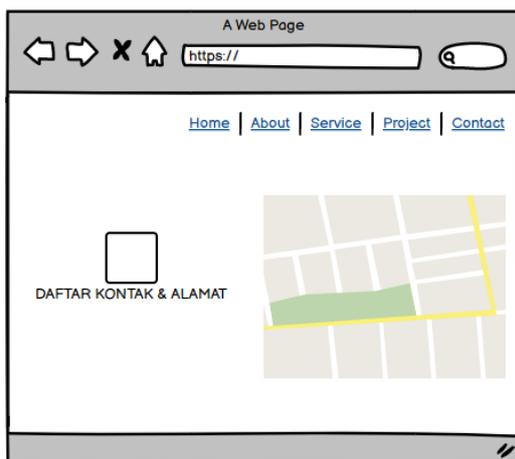
Gambar 6. Desain Halaman Service

Gambar 7 merupakan halaman daftar project yang menampilkan daftar project yang pernah dilaksanakan oleh FRST Architecture Lab



Gambar 7. Desain Halaman Project

Gambar 8 merupakan halaman kontak yang menampilkan kontak yang bisa dihubungi oleh customer dan alamat kantor beserta peta atau *google map*.



Gambar 8. Desain Halaman Contact

### 3.3. Pengkodean

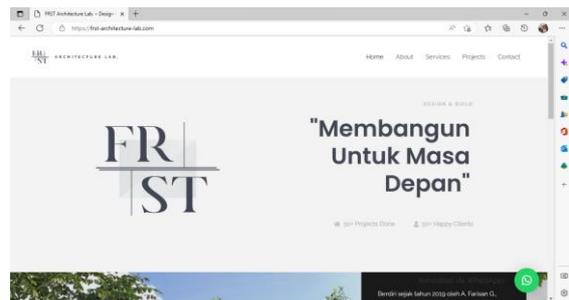
Pada proses pengkodean menggunakan Bahasa pemrograman PHP, HTML, CSS dan Javascript.

PHP (HyperText PreProcessor) merupakan suatu bahasa pemrograman yang digunakan untuk menerjemahkan baris kode program menjadi kode mesin yang dapat di mengerti oleh komputer yang bersifat server side yang dapat di tambahkan ke dalam HTML[10]; Hypertext Markup Language (HTML) adalah bahasa standar yang digunakan untuk menampilkan konten pada halaman website.

Fungsi-fungsi yang dapat dilakukan dengan bahasa programan HTML adalah: mengatur serta

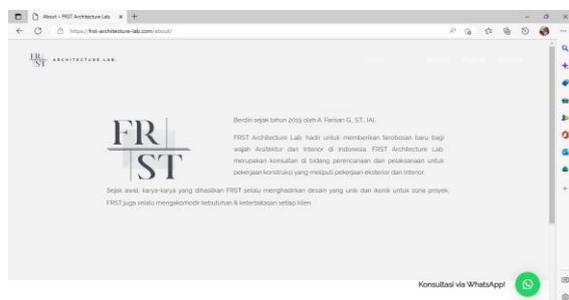
mendesain tampilan isi halaman website; membuat tabel pada halaman website, mempublikasikan halaman website secara online, membuat form yang dapat menjadi input serta menangani registrasi dan transaksi via website, menampilkan area gambar pada browser[11]; CascadingStyleSheets (CSS) adalah standar teknologi pengembangan dalam pengaturan halaman web untuk menambahkan style seperti font, warna, jarak dan lainnya ke dokumen web[12]; Javascript, bahasa scripting yang populer di internet dan dapat bekerja di sebagian besar browser populer seperti Internet Explorer (IE), Mozilla Firefox, Netscape dan Opera. Kode Javascript dapat disisipkan dalam halaman web menggunakan tag SCRIPT. JavaScript adalah bahasa pemrograman web yang bersifat Client Side Programming Language. Client Side Programming Language adalah tipe bahasa pemrograman yang pemrosesannya dilakukan oleh client. Bahasa pemrograman Client Side berbeda dengan bahasa pemrograman Server Side seperti PHP, dimana untuk server side seluruh kode program dijalankan di sisi server[13].

Adapun hasil dari pengkodean adalah sebagai berikut : Website Halaman Utama, gambar 9 merupakan website halaman utama sebagai halaman pembuka.



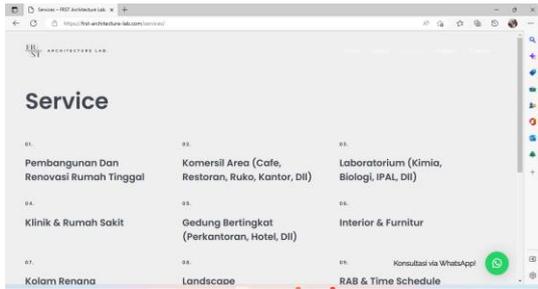
Gambar 9. Website Halaman Utama

Website Halaman About, gambar 10 merupakan website halaman about menampilkan profil Architecture Lab.



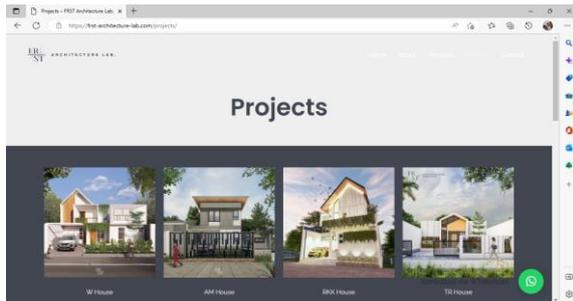
Gambar 10.. Website Halaman About

Website Halaman Service, gambar 11 merupakan halaman service yang tersedia di FRST Architecture Lab.



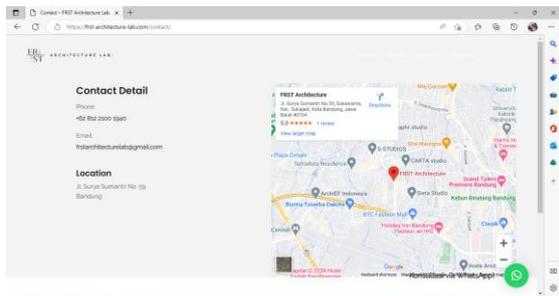
Gambar 11. Website Halaman Service

Website Halaman Project, gambar 12 merupakan halaman project.



Gambar 12. Website Halaman Project

Website Halaman Contact, gambar 13 merupakan halaman kontak, alamat dan map FRST Architecture Lab



Gambar 13. Website Halaman Contact

### 3.4. Pengujian

Tahap pengujian adalah tahap mengevaluasi atau menguji website baik secara tampilan maupun proses sistem website yang telah dibuat. Adapun alat pengujian yang digunakan adalah pengujian blackbox.

Pengujian sistem bertujuan untuk memastikan apakah tiap proses sudah berfungsi sesuai dengan kebutuhan yang diharapkan. Pengujian merupakan suatu proses pelaksanaan program yang bertujuan menemukan kesalahan dan memperbaikinya sehingga sistem dikatakan layak untuk digunakan[14].

Black Box Testing adalah pengujian yang menargetkan pada spesifikasi fungsional dari software yang telah dibuat, sehingga penguji tidak kesulitan mendefinisikan kumpulan kondisi masukan dan melakukan pengujian pada spesifikasi fungsional program. Black Box Testing

merupakan pelengkap dalam melakukan pengujian hal-hal yang tidak dapat dicakup oleh dari White Box Testing[15].

Adapun pelaksanaan pengujian adalah dapat dilihat pada tabel 1 tabel pengujian metode blackbox.

Tabel 1. Tabel Pengujian metode Black Box

No	Nama Komponen yang diuji	Fungsi Pengujian	Hasil Pengujian
1	Menu navigasi Home	Menampilkan halaman utama	Sesuai
2	Menu navigasi About	Menampilkan halaman about	Sesuai
3	Menu navigasi Service	Menampilkan halaman service	Sesuai
4	Menu navigasi Project	Menampilkan halaman project	Sesuai
5	Menu navigasi Contact	Menampilkan halaman Contact	Sesuai
6	Link imaga Whatsapp	Terhubung whatsapp admin FRST Architecture Lab	Terhubung ke nomor whatsapp admin
7	Link Instagram	Terhubung dan menampilkan beranda Instagram FRST Architecture Lab	Terhubung ke Instagram FRST Architecture Lab
8	Link Facebook	Terhubung dan menampilkan beranda Instagram FRST Architecture Lab	Terhubung ke Instagram FRST Architecture Lab
10	Link Youtube	Terhubung Youtube FRST Architecture Lab	Terhubung ke Youtube FRST Architecture Lab

### 4. Kesimpulan

Media website promosi FRST Architecture Lab mampu memberikan solusi permasalahan pada promosi FRST Architecture Lab, yaitu mampu memberikan informasi lebih lengkap dan interaktif dibandingkan dengan media sosial Instagram. Selain lebih lengkap dalam menampilkan informasi, media website juga berfungsi untuk “Branding” FRST Architecture Lab. Sehingga konsumen lebih percaya dan tertarik dengan produk/layanan yang dipromosikan oleh FRST Architecture Lab, terlebih lagi FRST Architecture Lab menampilkan daftar project yang telah dilaksanakan, dan untuk kedepannya akan menambahkan dengan testimoni dari konsumen yang telah menggunakan layanan dari FRST Architecture Lab.

Instagram tetap digunakan sebagai media promosi Architecture sebagai layanan informasi dua arah, sedangkan untuk layanan informasi satu arah menggunakan website.

## Daftar Rujukan

- [1] E. Leonita and N. Jalinus, "Peran Media Sosial Dalam Upaya Promosi Kesehatan: Tinjauan Literatur," *INVOTEK: Jurnal Inovasi Vokasional dan Teknologi*, vol. 18, no. 2, pp. 25–34, Aug. 2018, doi: 10.24036/invotek.v18i2.261.
- [2] T. Riko Rivanthio, "PERANCANGAN PENGAJUAN SIDANG LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN MAHASISWA BERBASIS WEBSITE PADA SEKOLAH TINGGI ANALIS BAKTI ASIH BANDUNG," 2020.
- [3] F. Adlina, P. Ghaisani, and D. Purbawati, "PENGARUH CITRA MEREK (BRAND IMAGE) DAN KUALITAS WEBSITE (WEBSITE QUALITY) TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN (PURCHASE DECISION) MELALUI KEPERCAYAAN (E-TRUST) SEBAGAI VARIABEL INTERVENING (STUDI PADA KONSUMEN E-COMMERCE ZALORA.CO.ID DI KOTA SEMARANG)." 2020.
- [4] M. T. Febriyantoro and D. Arisandi, "Debby Arisandi Halaman 61 dari 76 JMD," 2018. [Online]. Available: <http://ejournal.stiedewantara.ac.id/index.php/JMD/issue/view/32>
- [5] M. G. Faustina, T. Herawaty, and C. Syafa'atul Barkah, "PENGARUH WEB DESIGN TERHADAP INTENSI PEMBELIAN PRODUK FESYEN (Survei pada Pengunjung Website ZALORA Indonesia di Kota Bandung)," 2019.
- [6] R. Ziyah Zakiyah and M. Ariffudin Islam, "USER INTERFACE WEBSITE SEBAGAI MEDIA PROMOSI VILOVY DESIGN," *Jurnal Barik*, vol. 3, no. 3, pp. 174–185, 2022, [Online]. Available: <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/JDKV/>
- [7] Y. Handrianto and B. Sanjaya, "Jatiwaringin Raya No. 18 Jakarta Timur."
- [8] M. Farid Wajdi and M. Tandililing, "IMPLEMENTASI METODE RESEARCH AND DEVELOPMENT (R & D) PADA APLIKASI PENGELOLAAN ARSIP."
- [9] F.- Sonata, "Pemanfaatan UML (Unified Modeling Language) Dalam Perancangan Sistem Informasi E-Commerce Jenis Customer-To-Customer," *Jurnal Komunika : Jurnal Komunikasi, Media dan Informatika*, vol. 8, no. 1, p. 22, Jun. 2019, doi: 10.31504/komunika.v8i1.1832.
- [10] M. Php, D. M. Tumini, and M. Fitria, "PENERAPAN METODE SCRUM PADA E-LEARNING STMIK CIKARANG," *Jurnal Informatika SIMANTIK*, vol. 6, no. 1, 2021, [Online]. Available: <https://www.simantik.panca-sakti.ac.id>
- [11] S. Mariko, "APLIKASI WEBSITE BERBASIS HTML DAN JAVASCRIPT UNTUK MENYELESAIKAN FUNGSI INTEGRAL PADA MATA KULIAH KALKULUS," *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, vol. 6, no. 1, pp. 80–91, 2019, doi: 10.21831/jitp.v6.1.22280.
- [12] A. K. Rahmatika, F. Pradana, and F. Abdurrachman Bachtiar, "Pengembangan Sistem Pembelajaran HTML dan CSS dengan Konsep Gamification berbasis Web," 2020. [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [13] A. A. Setiawan, "RANCANG BANGUN APLIKASI UNSRAT E-CATALOG," *Jurnal Teknik Informatika*, vol. 14–2, 2019.
- [14] M. Nurudin, W. Jayanti, R. D. Saputro, M. P. Saputra, and D. Yulianti, "Penguujian Black Box pada Aplikasi Penjualan Berbasis Web Menggunakan Teknik Boundary Value Analysis," vol. 4, no. 4, pp. 2622–4615, 2019, [Online]. Available: <http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/informatika>
- [15] D. Bahar Muslimin, D. Kusmanto, K. Femi Amilia, M. Syamsul Ariffin, and S. Mardiana, "Penguujian Black Box pada Aplikasi Sistem Informasi Akademik Menggunakan Teknik Equivalence Partitioning", [Online]. Available: <http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/informatika>