

Implementasi Website Profile UMKM Kripik Barokah Mbak Hana

Muhammad Sigit¹, Hendry²

^{1,2}Program Studi Sistem Komputer , Universitas Pembangunan Panca Budi Medan, Indonesia
Email : 1sigitgarang06@gmail.com , 2hendry@dosen.pancabudi.ac.id

Abstrak

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memiliki peran penting dalam perekonomian, terutama dalam menghadapi tantangan era Industri 4.0 yang menuntut pemanfaatan teknologi untuk meningkatkan efisiensi dan daya saing. UMKM Keripik Barokah Mbak Hana, yang terletak di Kebun Lada, Binjai Utara, Sumatra Utara, merupakan usaha mikro yang memproduksi berbagai varian kripik dari ubi dan pisang. Namun, UMKM ini menghadapi keterbatasan dalam hal pemasaran dan distribusi informasi karena belum memanfaatkan teknologi website. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun website profile untuk UMKM Keripik Barokah Mbak Hana dengan menggunakan metode Waterfall, yang terdiri dari tahapan analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengujian, serta pemeliharaan. Hasil dari perancangan ini adalah sebuah website yang memungkinkan masyarakat untuk mengakses informasi terkait produk, sejarah, visi dan misi, serta kontak yang lebih mudah. Sistem ini memiliki dua jenis pengguna, yaitu guest (pengunjung) yang dapat melihat informasi dan menghubungi admin, serta admin yang dapat mengelola konten website. Dengan adanya website profile ini, diharapkan UMKM Keripik Barokah Mbak Hana dapat lebih dikenal luas dan dapat mengembangkan usahanya secara efektif melalui media digital.

Kata Kunci: UMKM; Website Profile; Waterfall; Keripik Barokah Mbak Hana; Perancangan Sistem.

Abstract

Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) play a vital role in the economy, especially in the context of Industry 4.0, which requires the use of technology to enhance efficiency and competitiveness. MSME Keripik Barokah Mbak Hana, located in Kebun Lada, Binjai Utara, North Sumatra, is a micro business that produces various types of chips made from cassava and banana. However, this MSME faces limitations in marketing and information distribution as it has not yet utilized a website. This study aims to design and develop a profile website for MSME Keripik Barokah Mbak Hana using the Waterfall method, which consists of stages including requirements analysis, system design, implementation, testing, and maintenance. The result of this design is a website that allows the public to access information about products, history, vision and mission, as well as contact details more easily. The system involves two types of users: guests (visitors) who can view information and contact the admin, and the admin who can manage website content. With the creation of this profile website, it is expected that MSME Keripik Barokah Mbak Hana can gain wider recognition and effectively develop its business through digital media.

Keywords: UMKM; Website Profile; Waterfall; Keripik Barokah Mbak Hana; System Design.

1. PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) Pada dasarnya, UMKM adalah usaha atau bisnis yang dilakukan oleh individu, kelompok, badan usaha kecil, maupun rumah tangga. Melalui pemanfaatan teknologi, UMKM dapat meningkatkan efisiensi operasional, mengakses pasar yang lebih luas, dan menjalin konektivitas dengan pelanggan dalam skala global. Era industri 4.0, semua bisnis harus menggunakan teknologi informasi untuk meningkatkan kinerja dan mengikuti arus industri modern [1][2].

Website profile, dapat lebih mudah di akses oleh Masyarakat luas, karena website memiliki kemudahan akses secara global melalui media internet. Secara sederhana website profile adalah identitas dari Perusahaan atau UMKM yang memberikan segala informasi mengenai Perusahaan atau UMKM.

Kebun Lada, Kecamatan Binjai Utara, Kota Binjai, Sumatra Utara memiliki penduduk berjumlah 4.698 jiwa dengan rincian penduduk laki-laki sebanyak 2.334 jiwa dan penduduk perempuan sebanyak 2.364 jiwa. Kebun Lada merupakan salah satu Lokasi yang memiliki UMKM yang mempunyai potensi untuk berkembang dan lebih dikenal banyak orang, baik dari dalam maupun luar kota. UMKM Keripik Barokah Mbak Hana yang terletak di Jl. Peritis Kemerdekaan, Kebun Lada, Binjai Utara, Kota Binjai, Sumatra Utara merupakan Usaha Mikro yang memproduksi makanan kripik dengan mengolah ubi sebagai bahan pembuatannya, selain kripik dari ubi Kripik Barokah Mbak Hana juga memproduksi kripik pisang. Untuk kripik ubi memiliki beberapa varian rasa, yaitu rasa original, rasa balado, rasa jagung dan juga rasa sambal.

Kripik Barokah Mbak Hana saat ini masih belum mempunyai media informasi seperti menggunakan teknologi website. Hal ini menyebabkan penyaluran informasi UMKM Keripik Barokah Mbak Hana masih kurang maksimal karena keterbatasan informasi terhadap Masyarakat luas, Dimana penyampaian informasi masih sebatas informasi lisan dan spanduk. Hal ini mengakibatkan proses bisnis pada Keripik Barokah Mbak Hana kurang maksimal karena keterbatasan media informasi pada masyarakat luas.

Permasalahan yang dihadapi UMKM Kripik Barokah Mbak Hana tersebut, mendorong penulis untuk melakukan perancangan *website* untuk UMKM Kripik Barokah Mbak Hana. Rancang bangun *website* menggunakan metode *Waterfall* untuk memudahkan pengembangan sistem yang di bagi dalam beberapa tahapan, sehingga dapat meminimalkan kesalahan dalam pengembangan sebuah *website*. Website Profile, dapat lebih mudah diakses oleh Masyarakat luas, karena website memiliki kemudahan akses secara global, yaitu melalui media internet[3][4].

Perancangan merupakan salah satu hal yang penting dalam membuat program. Adapun tujuan dari perancangan adalah untuk memberi gambaran yang jelas serta lengkap kepada pemrogram dan ahli teknik yang terlibat. Perancangan harus berguna dan mudah dipahami sehingga dapat dengan mudah digunakan. Perancangan atau rancang merupakan serangkaian prosedur untuk menterjemahkan hasil analisa dan sebuah sistem ke dalam bahasa pemrograman untuk mendeskripsikan dengan detail bagaimana komponen-komponen sistem tersebut dapat di implementasikan [5]. Website adalah beberapa halaman yang terhubung satu sama lain dengan topik tertentu. Beberapa halaman ini dapat disertai berkas-berkas gambar, video, atau berkas lainnya [6]. Website Profile adalah Website yang berisi tentang informasi yang ada pada suatu perusahaan atau usaha, seperti Sejarah, produk, layanan, visi dan misi. Dengan adanya Website profile dapat memudahkan konsumen atau Masyarakat untuk mencari informasi yang mereka inginkan melalui gadget yang di akses dengan menggunakan internet.

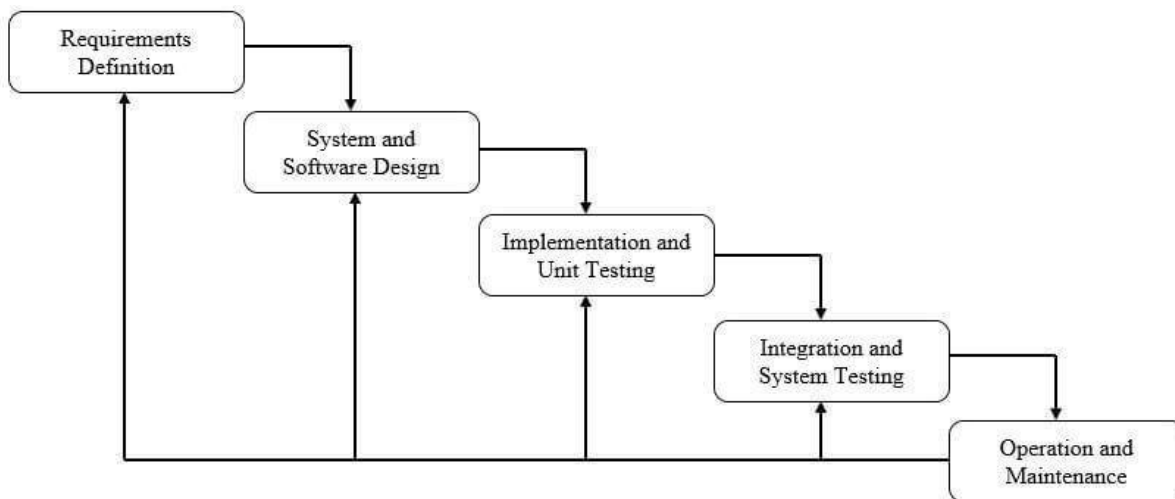
2. METODE PENELITIAN

Dalam metodologi membangun sistem secara keseluruhan perlu dilakukan beberapa tahapan. Pada penelitian ini, penulis menggunakan Metode Waterfall. Metode ini dilakukan dengan pendekatan yang sistematis [7], mulai dari tahap kebutuhan sistem lalu menuju ke

tahap analisis, desain, *coding*, *testing/verification*, dan *maintenance*. Langkah demi langkah yang dilalui harus diselesaikan satu per satu (tidak dapat meloncat ke tahap berikutnya) dan berjalan secara berurutan, oleh karena itu di sebut *waterfall* [8].

TAHAPAN PENELITIAN

Dalam metodologi membangun system secara keseluruhan perlu dilakukan beberapa tahapan. Penulis menggunakan tahap penelitian berdasarkan metode waterfall Alasan utama penggunaan metode ini adalah karena proses tahapannya dilakukan secara berurutan dan berkesinambungan [9].



Gambar 1. *System Development Life Cycle (SDLC) Waterfall*

Metode waterfall merupakan salah satu model dari SDLC (*Software Development Life Cycle*) seri klasik yang digunakan dalam pengembangan system informasi Dimana model ini menggunakan pendekatan sistematis dan berurutan atau sering di sebut linear sequential model [10].

a. Analisis kebutuhan

Analisis kebutuhan merupakan tahapan pertama dari metode SDLC model waterfall, pada tahapan ini dilakukan pengumpulan data, proses pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dan observasi lapangan. Data yang di perlukan berupa profil dari Keripik Barokah Mbak Hana secara lengkap apa saja keripik yang di jual, memiliki varian rasa apa saja, dapat di beli dengan harga berapa saja, dan lokasinya terletak dimana agar dapat di lihat Masyarakat umum setelah websitenya di buat.

b. Desain System

Desain system merupakan proses perancangan mulai dari use case diagram, activity diagram, class diagram sampai pembuatan desain user interface dari system yang akan di buat.

Fungsi dari desain system ini adalah agar pada saat proses implementasi atau penulisan kode lebih mudah, karena yang akan di buat sudah ada Gambaran yang jelas [11].

c. Implementasi dan Pengujian Unit

Tahap implementasi ini merupakan proses dalam pengubahan desain system menjadi bentuk kode program, karena dalam penelitian ini system di buat dalam bentuk website profile UMKM Keripik Barokah Mbak Hana, maka akan membutuhkan software dan hardware pada tahap ini. Penulisan kode program menggunakan html, javascript dan css untuk pembuatan website profile UMKM Keripik Barokah Mbak Hana.

d. Pengujian Program

Tahapan pengujian program dilakukan setelah system selesai dibuat, pengujian program dilakukan untuk memastikan bahwa system sudah berjalan seperti yang di rencanakan, selanjutnya dilakukan pemeriksaan dan pengujian system secara keseluruhan untuk mengidentifikasi kemungkinan adanya kegagalan dan kesalahan system.

e. Operasi dan Pemeliharaan

Pada tahapan terakhir dalam Metode Waterfall, website profile yang sudah jadi dioperasikan pengguna dan dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan memungkinkan pengembang untuk melakukan perbaikan atas kesalahan yang tidak terdeteksi pada tahapan sebelumnya. Pemeliharaan meliputi perbaikan kesalahan, perbaikan implementasi unit system, dan peningkatan dan penyesuaian system sesuai dengan kebutuhan [12].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

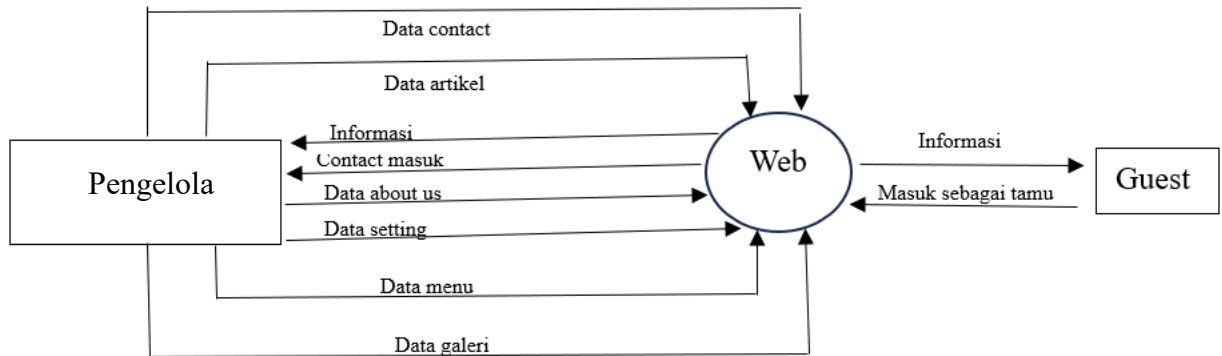
Hasil Implementasi

Hasil penelitian yang dilakukan di UMKM Keripik Barokah Mbak Hana menghasilkan sebuah system website profile. Dalam sebuah program terdapat beberapa peran yang dapat melakukan interaksi dengan system yang pertama adalah guest, dan pengelola website. Untuk Analisa kebutuhan dapat dilihat pada table 1.

Tabel 1. Analisa Kebutuhan

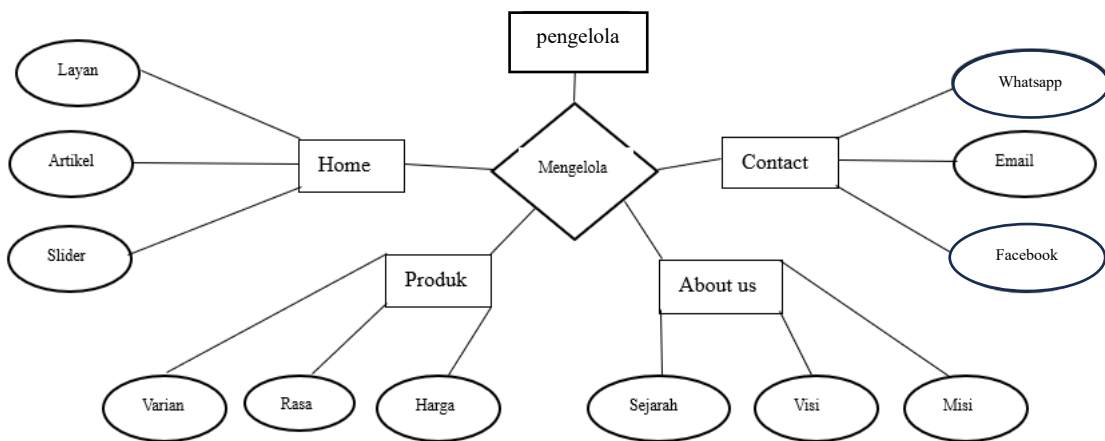
No	Pihak pengguna	Jenis Kebutuhan
1	Guest	1. Dapat melihat informasi tentang bidang seperti Sejarah, Alamat, foto kegiatan, pengumuman dll, 2. Dapat mengirim pesan ke pengelola.
2	Pengelola	1. Dapat update/create artikel, slider dan galeri, 2. Dapat melihat kontak masuk, 3. Dapat setting pengaturan, 4. Dapat menerima pesan masuk dari guest.

Dalam penelitian ini system yang berjalan yaitu guest mengakses sistem informasi melalui jaringan internet kemudian system informasi melanjutkan ke website sebagai tamu yang mencari informasi dan dapat meninggalkan pesan atau mencoba mengontak pengelola. Pengelola mendapat informasi terkait pesan yang di tinggalkan tamu, hanya Pengelola yang dapat melihat siapa saja dan kapan guest meninggalkan pesan. Pengelola diberi akses untuk mengupdate dan menghapus berita lampau. Perancangan proses aliran data dalam system informasi antrian ini digambarkan dengan DFD.



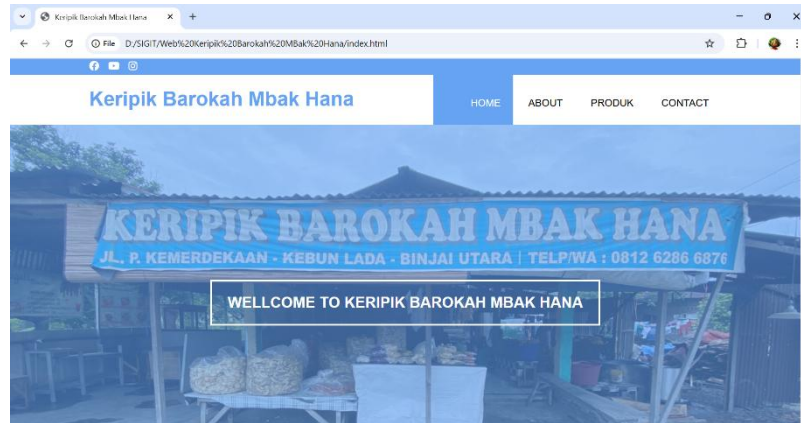
Gambar 2. *Diagram Konteks*

ERD (*Entity Relationship Diagram*) adalah model konseptual yang mendeskripsikan hubungan penyimpanan. ERD digunakan untuk modelkan struktur data dan hubungan dalam data, karena hal ini kompleks.



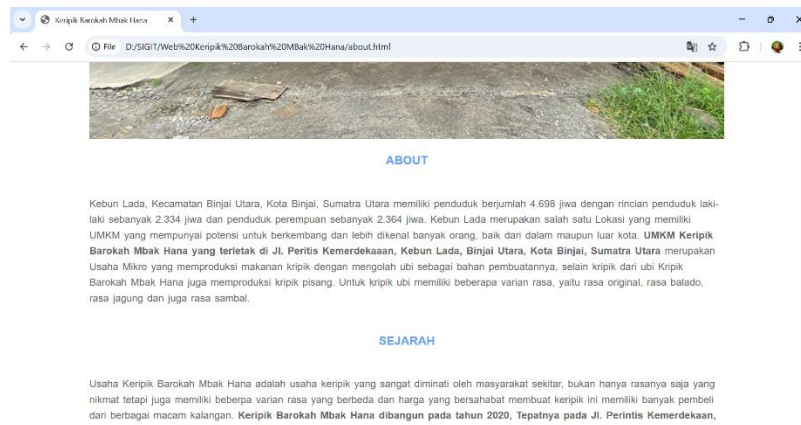
Gambar 3. *ERD Website Profile*

Pada gambar selanjutnya menunjukkan halaman depan dari Website Profile UMKM Keripik Barokah Mbak Hana. Halaman atau page ini disebut juga Home Page, setiap kali user melakukan kunjungan website, maka halaman ini yang pertama akan dilihat oleh user.

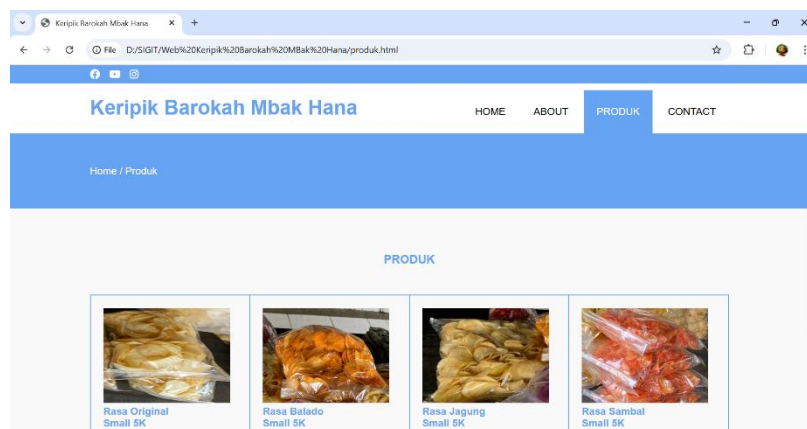


Gambar 4. Home Page

Pada gambar 5 berisi tentang informasi Lokasi, Sejarah singkat, serta visi dan misi di website profile UMKM Keripik Barokah Mbak Hana. Halaman about berfungsi untuk memberikan informasi mengenai Lokasi lengkap, Sejarah kapan Keripik Barokah Mbak Hana dibangun, serta menjelaskan apa visi dan misi nya.

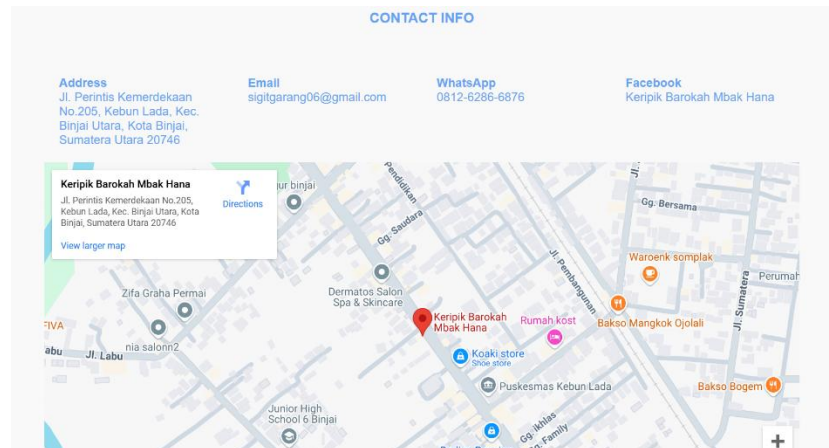


Gambar 5. About



Gambar 6. Produk

Pada gambar 6 berisi tentang produk yang di produksi oleh UMKM Keripik Barokah Mbak Hana, agar calon konsumen atau Masyarakat dapat mengetahui apa saja varian rasa dan berapa harga dari setiap produk.



Gambar 7. Contact

Gambar 7 merupakan tampilan yang berisikan informasi Alamat lengkap dari pelaku UMKM Keripik Barokah Mbak Hana beserta Lokasi dengan maps, dan contact person. Hal tersebut diharapkan untuk mempermudah guest atau Masyarakat untuk mengetahui Lokasi dengan akurat, dan dapat menghubungi pihak UMKM yang terkait.

4. KESIMPULAN

Setelah semua tahapan perancangan dan pembuatan dimulai dari pengumpulan data, analisis kebutuhan, desain, pengkodean aplikasi berbasis website, maka dapat di buat Kesimpulan bahwa aplikasi berbasis website sudah berhasil dibuat sehingga dapat disimpulkan bahwa website profile ini, dapat memudahkan Masyarakat dalam mengetahui informasi yang mereka inginkan dengan melihat identitas dari UMKM Keripik Barokah Mbak Hana melalui website profile.

REFERENCES

- [1] Hesti Eian, Ria Estiana, Nurul Giswindi Karomah, Suharmanto, Handa Gustiawan (2022). Pemanfaatan Digital Marketing untuk Meningkatkan Penjualan, Vol. 3 No. 2, Hal 655-651.
- [2] H. Bouwman, et al. (2019). Digitalization, business models, and SMEs: How do business model innovation practices improve performance of digitalizing SMEs? Telecommunications Policy, 43 (2019) 101828.
- [3] Rosita, R. (2020). Pengaruh Pandemi Covid-19 Terhadap UMKM di Indonesia. Jurnal Lentera Bisnis, Vol. 9 No. 2, Hal 109.
- [4] Ariffiyanto Gema Prakoso, Oktalisha Kirana Ulum, Reno Fandika, Tuti Hasanah, Ramadhani Ilham, Udin Ahidin, Yayan Sudaryana (2024). Penerapan Digital Marketing Di Kalangan Pelaku UMKM Bogor Untuk Meningkatkan Jaungakuan Dan Daya Saing Bisnis, Vol. 5 No. 2, Hal 121.
- [6] D. A. Saputra, S. Sucipto, and T. Andriyanto (2022). Analisis Kualitas Website Sistem Informasi Akademik Universitas Nusantara PGRI Kediri, Vol. 5 No. 1, Hal 17-22.

- [7] Y. Rahmanto (2021). Rancang Bangun Sistem informasi Manajemen Koperasi Menggunakan Metode Web Engineering (Studi Kasus: Primkop Kartika Gatam), Vol. 2 No. 1, Hal 24-30.
- [8] M. F. Allard and A. Voutama (2024). Rancang Bangun Sistem Informasi Reservasi Hotel ‘Hotel Hebat’ Berbasis Website, Vol. 12 No. 2, Hal 1297- 1308.
- [9] P. Sianggian (2023). Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web, Vol. 9 No. 02, Hal 41-55.
- [10] I. A. Dewi, L. Fitria, A. Desrianty, and A. U. Afifah (2020). The Development of Company Profile Website for CV. Rian using Waterfall Model SDLC, Vol. 1 No. 2, Hal 75-85.
- [11] Hermansyah, Rian Farta Wijaya, Rahmad Budi Utomo (2023). Metode Waterfall Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Kegiatan Masjid Berbasis Web, Vol. 3 No. 5, Hal 563-571.
- [12] Darmeli Nasuitan, Muhammad Rendy Prayoga, Muhammad Sigit, Muhammad Naim Nasution, Nasywa Rizky Fatihah (2024). Incoming Mail Archiving System Using the Waterfall at the Regional Secretary (SEKDA) of the Mayor’s Office of Medan, Vol. 1 No. 2, Hal 134-138.
- [13] B. Fachri and R. Wahyu Surbakti, “Perancangan Sistem Dan Desain Undangan Digital Menggunakan Metode Waterfall Berbasis Website (Studi Kasus: Asco Jaya),” 2021. [Online]. Available: <http://jurnal.goretanpena.com/index.php/JSSR>
- [14] Ardiansah Temi and Hidayatullah Dani, “Penerapan Metode Waterfall Pada Aplikasi Reservasi Lapangan Futsal Berbasis Web,” Journal of Information Technology, Software Engineering, and Computer Science (ITSECS), vol. 1, no. 1, 2023
- [15] Nasution, Y. R., & Kom, M. (2019). Aplikasi Mobile Media Pembelajaran Dasar Android Peneliti : Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Islam Negeri (Uin) Sumatera Utara.
- [16] Nuzulidar, N., & Hamdi, N. (2019). Perancangan Game Tebak Kata Istilah Ilmu Komputer Berbasis Android Studi Kasus Mahasiswa Universitas Ubudiyah Indonesia. Journal Of Informatics And Computer Science, 5(2), 175–185.
- [17] Octavia, S. A. (2020). Model-Model Pembelajaran. Deepublish.
- [18] Osis, J., & Donins, U. (2019). Topological Uml Modeling. Topuml Modeling, November 2018, 133–151. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-805476-5.00005-8>
- [19] Pangestuti, R. (2020). Pembangkit Test Case Berdasarkan Model Unified Modeling Language (Uml) Sequence Diagram Menggunakan Metode Simulated Annealing. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- [20] Perginan, A. (2021). Rancang Bangun Game Edukasi Petualangan The Adventure Of Kang Ujang Menggunakan Algoritma Quadtree. Universitas Siliwangi.