

Pengembangan Sistem Reservasi Barbershop Berbasis Web Dan Mobile

Alfa Iqbal Ahlun Naja ^{1*}, Muhammad Fachrie ², Irma Handayani ³

^{1*,2,3} Program Studi Informatika, Fakultas Sains & Teknologi, Universitas Teknologi Yogyakarta, Kabupaten Sleman, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, Indonesia.

Email: alfaiqball@gmail.com ^{1*}, muhammad.fachrie@staff.uty.ac.id ², irma.handayani@staff.uty.ac.id ³

Histori Artikel:

Dikirim 7 Maret 2024; *Diterima dalam bentuk revisi* 2 April 2024; *Diterima* 12 April 2024; *Diterbitkan* 10 Mei 2024. Semua hak dilindungi oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) STM IK Indonesia Banda Aceh.

Abstrak

Arkan Barbershop merupakan barbershop yang berada di daerah Wangon Kabupaten Banyumas. Arkan barbershop menyediakan layanan seperti potong rambut, semir rambut, sampai perawatan rambut lainnya. Saat ini, Arkan barbershop masih menggunakan antrean secara manual menggunakan nomor, sehingga terjadi penumpukan pelanggan di waktu waktu tertentu. Aplikasi ini dibangun menggunakan REST API dan framework laravel untuk mengolah data reservasi, layanan dan harga pada Arkan Barbershop. Pelanggan menginputkan layanan service serta waktu yang diinginkan agar memudahkan dalam pemesanan maupun informasi mengenai layanan yang tersedia pada barbershop dan list harga layanan yang tersedia.

Kata Kunci: Mobile; Barbershop; Reservasi.

Abstract

Arkan Barbershop is a barbershop located in the Wangon area of Banyumas Regency. Arkan Barbershop offers services such as haircuts, hair coloring, and other hair treatments. Currently, Arkan Barbershop still uses manual queues with numbers, resulting in customer congestion at certain times. This application is built using REST API and Laravel framework to process reservation data, services, and prices at Arkan Barbershop. Customers input the desired service and time to facilitate booking and to obtain information about the services available at the barbershop and the list of available service prices.

Keyword: Mobile; Barbershop; Reservation.

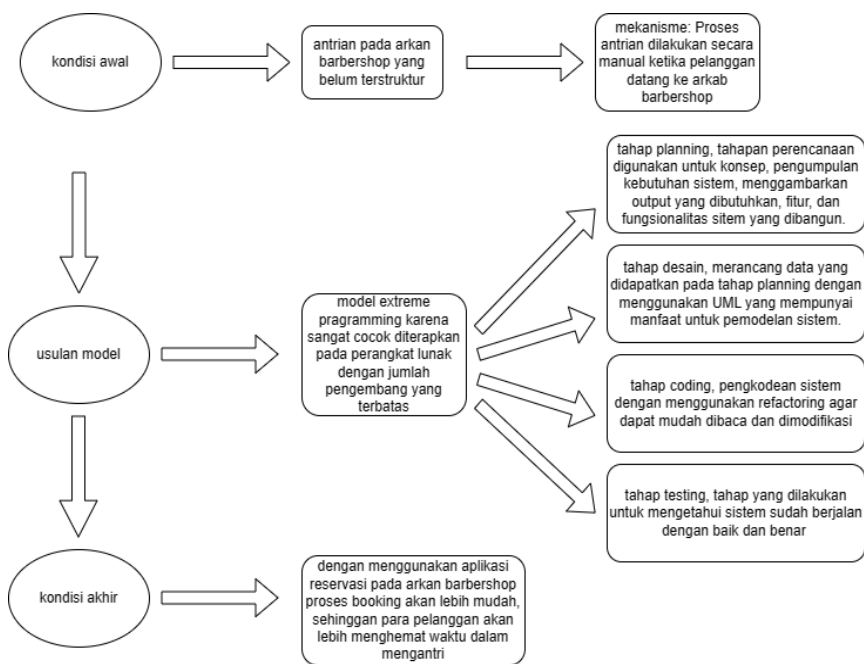
1. Pendahuluan

Arkan barbershop ialah usaha potong rambut yang telah berdiri sejak tahun 2013, Arkan barbershop banyak dipercaya oleh para pelanggan untuk merapikan gaya rambut mereka, karena Arkan barbershop sangat mengutamakan kualitas dan kepuasan para pelanggan. Masyarakat pada umumnya mengenal barbershop hanya sebagai tempat potong rambut biasa, tetapi seiring berjalannya waktu banyak barbershop membuka layanan-layanan lain, seperti pewarnaan rambut, creambath, hingga menyediakan kebutuhan untuk gaya dan kesehatan rambut seperti pomade, vitamin, shampoo, bahkan sisir rambut dengan model yang menarik (Arkan & Co., 2013). Dengan adanya semua layanan yang diberikan oleh Arkan barbershop, semakin banyak pula pelanggan yang tertarik untuk potong rambut. Tetapi banyak pelanggan yang harus mengantre lama ketika hendak potong rambut di Arkan barbershop, bahkan tak jarang juga pelanggan yang memilih untuk menunda potong rambut karena kurangnya informasi mengenai antrian yang berlaku (Johnson, T., 2017). Berdasarkan masalah yang terjadi di Arkan barbershop mengenai kurangnya informasi tentang antrean, maka penelitian ini bertujuan untuk membuat aplikasi reservasi Arkan barbershop berbasis Web dan *Mobile*. sehingga pelanggan tidak perlu menghabiskan waktu lebih hanya untuk mengantre. Aplikasi pada basis web dibangun menggunakan REST API dan *framework* Laravel untuk mengelola data reservasi, layanan dan harga pada Arkan barbershop. Sedangkan sistem reservasi pada basis *mobile* dikembangkan menggunakan Android Studio dengan library retrofit untuk menangani semua kebutuhan pelanggan yang berkaitan dengan koneksi data seperti melakukan permintaan data ke *server*.

2. Metode Penelitian

2.1 Kerangka Penelitian

Kerangka konsep penelitian merupakan suatu cara yang digunakan untuk menjelaskan hubungan atau kaitan antara variabel yang akan diteliti (Notoadmodjo, 2018). Pelanggan tidak perlu menghabiskan waktu lebih hanya untuk mengantre, sistem ini dinilai akan lebih efektif baik untuk pelanggan maupun pihak barbershop.



Gambar 1. Kerangka Penelitian

2.2 Data Penelitian

1) Sumber data

Data yang digunakan terdiri dari data primer yang diperoleh melalui metode penelitian seperti wawancara dan dokumentasi dari Arkan Barbershop. Sedangkan data sekunder berupa alamat dan peta lokasi Arkan Barbershop yang diambil dari Google Maps.

2) Pengumpulan Data

a) Observasi

Observasi, dalam tahap ini, dilakukan melalui pengamatan langsung di Arkan Barbershop Wangon. Proses observasi ini menghasilkan data yang mencakup informasi mengenai lokasi, pemilik usaha Arkan Barbershop, harga, dan berbagai layanan yang tersedia (Hasanah, 2017).

b) Wawancara

Tahap selanjutnya yaitu melakukan sesi wawancara terhadap pemilik dan karyawan dari Arkan barbershop. Wawancara tersebut meliputi pertanyaan seputar sejarah singkat, jumlah karyawan, bahkan harga dan model potongan yang ditawarkan oleh Arkan Barbershop Wangon.

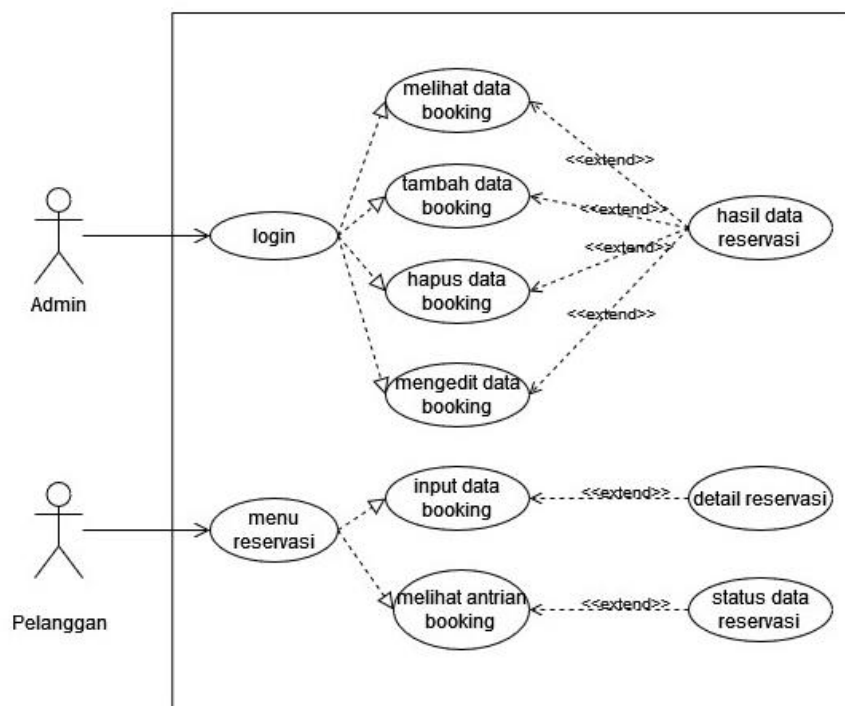
c) Dokumentasi

Dokumentasi ini diambil dari berbagai foto kegiatan potong rambut, produk perawatan rambut yang dijual, dan ruangan yang digunakan Arkan Barbershop.

2.3 Perancangan Sistem

1) Use Case Diagram

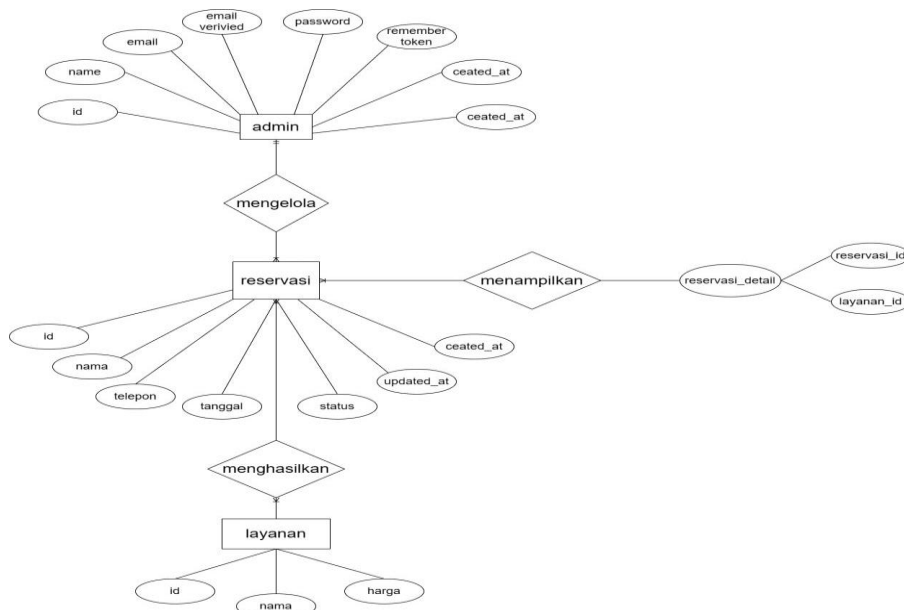
Merupakan diagram yang bekerja dengan cara mendeskripsikan tipikal interaksi antara user (pengguna) sebuah sistem dengan suatu sistem tersendiri melalui sebuah cerita bagaimana sebuah sistem dipakai (t bayu Kurniawan and Syarifuddin, 2020). Gambar 2 mendeskripsikan aktivitas admin dan pelanggan dengan aplikasi reservasi yang dibangun.



Gambar 2. Diagram Use Case pada aplikasi reservasi Arkan barbershop

2) Entity Relationship Diagram (ERD)

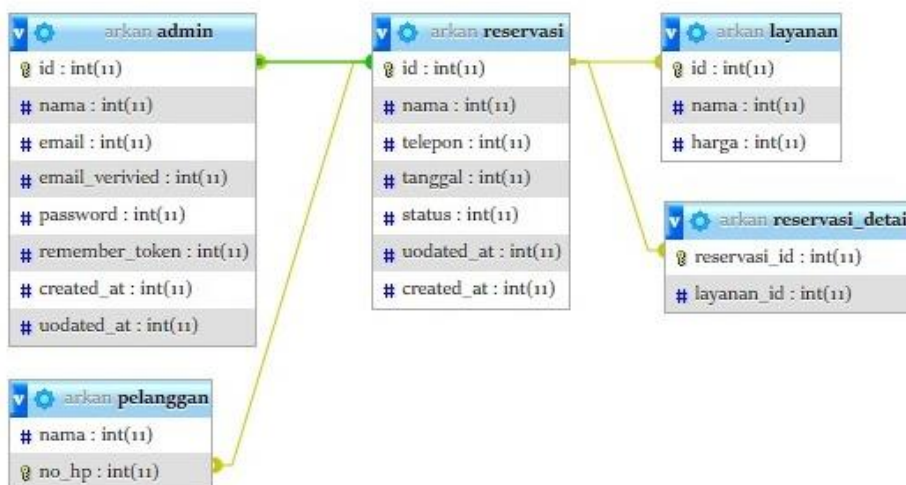
Entity Relationship Diagram (ERD) adalah salah satu metode pemodelan basis data yang digunakan untuk menghasilkan skema konseptual untuk jenis atau model data semantik system (Sihotang *et al.*, 2021). Pemodelan ini mencakup entitas (objek atau konsep), atribut (karakteristik), dan hubungan antara entitas. Ini membantu dalam merancang dan memahami struktur data dalam sistem informasi. Gambar 3 mendeskripsikan metode pemodelan basis data yang digunakan pada aplikasi reservasi Arkan barbershop.



Gambar 3. Rancangan_ERD_yang dibangun pada aplikasi reservasi Arkan barbershop

3) Relasi Tabel

Relasi Tabel Merupakan hubungan yang terjadi pada suatu tabel dengan tabel yang lainnya, yang berfungsi untuk mengatur operasi suatu database (R. A. Tabel, 2017).



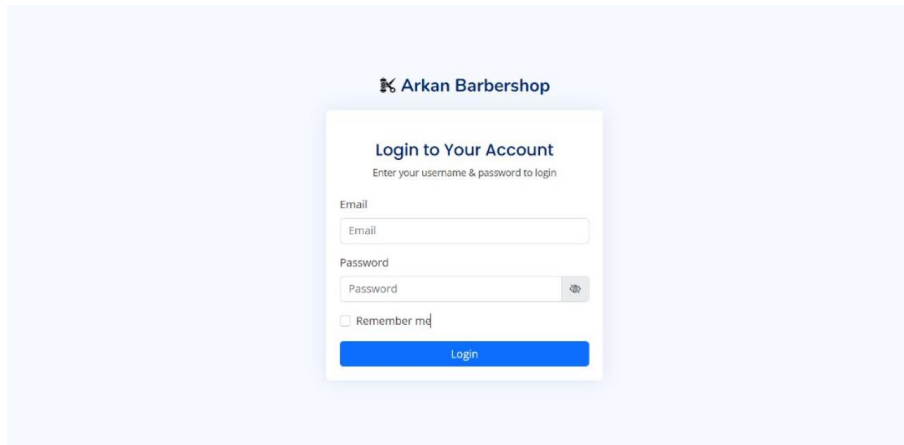
Gambar 4. Relasi tabel pada basis data yang dibangun

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Implementasi Aplikasi Web

1) Halaman Login Admin

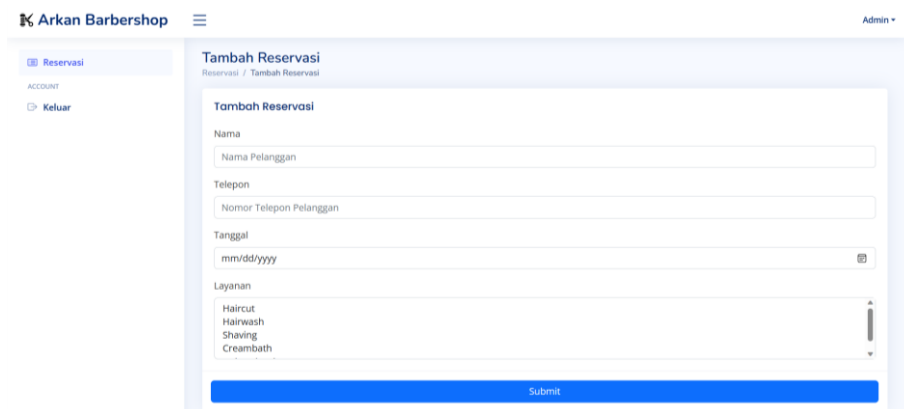
Proses implementasi halaman login adalah pelaksanaan desain halaman yang bertujuan untuk menampilkan formulir login bagi administrator (Sitinjak *et al.*, 2021). Di halaman ini, administrator harus memasukkan email dan kata sandi yang telah terdaftar.



Gambar 5. Halaman Login Admin

2) Halaman Tambah Reservasi

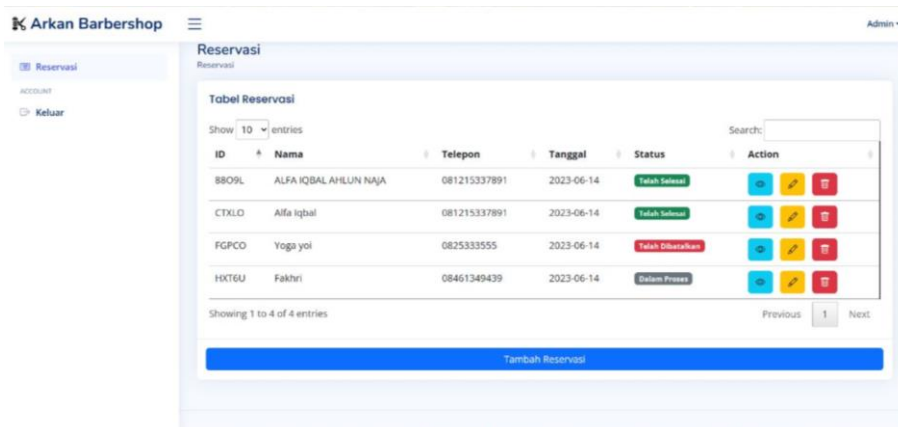
Pada Gambar 6, admin dapat melakukan tambah reservasi memasukan nama, telepon, tanggal dan layanan tanpa melibatkan pengguna *mobile*.



Gambar 6. Tambah Reservasi

3) Halaman Utama Admin

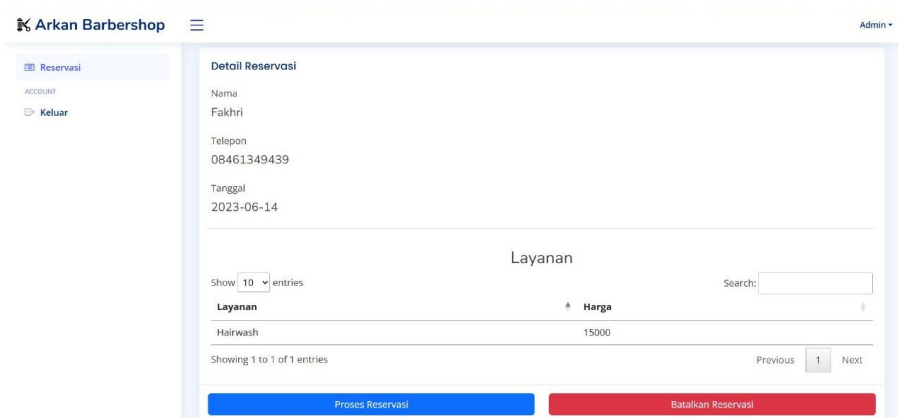
Implementasi halaman utama melibatkan penerapan desain halaman yang menampilkan halaman utama bagi administrator. Pada Gambar 7, terdapat data reservasi yang dapat dikelola oleh admin.



Gambar 7. Halaman Utama Admin

4) Halaman Detail Reservasi

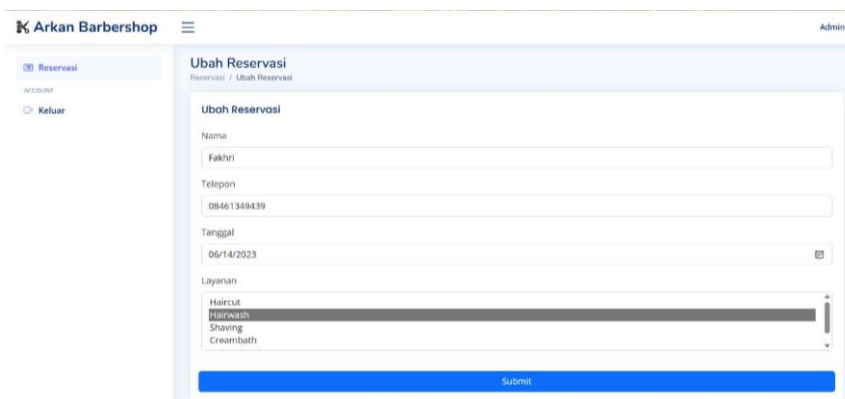
Implementasi halaman detail adalah tahap penerapan desain halaman yang memungkinkan administrator untuk melihat secara rinci reservasi yang telah dilakukan oleh pengguna seperti pada Gambar 8.



Gambar 8. Halaman Detail Reservasi

5) Halaman Ubah Reservasi

Implementasi halaman ubah reservasi adalah tahap dalam penerapan desain halaman yang memungkinkan admin untuk merubah data seperti yang ditunjukkan pada Gambar 9.



Gambar 9. Halaman Ubah Reservasi

3.2 Implementasi Aplikasi Mobile

1) Halaman Reservasi

Pada Gambar 10, pelanggan melakukan reservasi dengan memasukkan informasi seperti nama, nomor telepon, tanggal, dan jenis layanan yang akan diambil di Arkan Barbershop (Saro and Fandi, 2021).

Gambar 10. Halaman Reservasi

2) Halaman Detail Reservasi

Pada Gambar 11, pelanggan dapat mengakses dan melihat detail reservasi yang telah mereka masukkan saat melakukan reservasi.

Gambar 11. Halaman Detail Reservasi

Black box testing merupakan pengujian kualitas perangkat lunak yang berfokus pada fungsionalitas perangkat lunak. Pengujian black box bertujuan untuk menemukan fungsi yang tidak benar, kesalahan antarmuka, kesalahan pada struktur data, kesalahan performansi, kesalahan inisialisasi dan terminasi (Wijaya and Astuti, 2021). Hasil pengujian Black Box dapat dilihat dalam tabel 1 di bawah ini:

Tabel 1. Pengujian *Black box*

No.	Pengujian	Keterangan	Kesimpulan
1.	Menu Login Admin	Menampilkan halaman utama ketika email dan password benar	Berhasil
2.	Tombol tambah reservasi	Menampilkan halaman tambah reservasi	Berhasil
3.	Tombol submit pada halaman tambah reservasi	Menyimpan data yang sudah diinputkan ke Dalam daftar data reservasi	Berhasil
4.	Tombol detail reservasi	Menampilkan halaman detail reservasi	Berhasil
5.	Tombol ubah reservasi	Menampilkan halaman ubah reservasi	Berhasil
6.	Tombol hapus reservasi	Menghapus data reservasi yang ada pada daftar reservasi	Berhasil
7.	Tombol Arkan Barbershop	Kembali ke halaman utama Admin	Berhasil
8.	Tombol keluar	Kembali ke halaman login admin	Berhasil
9.	Tombol lakukan reservasi pada mobile user	Menampilkan form reservasi user	Berhasil
10.	Tombol submit pada form reservasi	Menampilkan halaman detail reservasi user	Berhasil
11.	Tombol search dengan memasukan kode reservasi	Menampilkan halaman detail reservasi user	Berhasil

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti, dapat disimpulkan bahwa sistem reservasi Arkan Barbershop berbasis *web* dan *mobile* dapat menampilkan halaman utama, reservasi, dan detail reservasi. Pelanggan memiliki hak akses untuk melakukan reservasi dan melihat detail reservasi dengan cara memasukan kode pada tombol pencarian. Pada aplikasi *web*, admin dapat melakukan tambah, ubah, hapus dan melihat detail reservasi yang telah diinputkan oleh pengguna. Adanya aplikasi reservasi Arkan Barbershop ini dapat membantu admin untuk mengelola urutan dan pelanggan pun dapat terbantu dalam menghemat waktu tunggu antrean.

5. Daftar Pustaka

AFRIZAL, F. F., & Azizah Fatmawati, S. T. (2022). *Sistem Informasi Pemesanan Layanan Pangkas Rambut Berbasis Web* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).

Hasanah, H. (2017). Teknik-teknik observasi (sebuah alternatif metode pengumpulan data kualitatif ilmu-ilmu sosial). *At-Taqaddum*, 8(1), 21-46. DOI: <https://doi.org/10.21580/at.v8i1.1163>.

- Kurniawan, T. B. (2020). Perancangan sistem aplikasi pemesanan makanan dan minuman pada cafeteria no cafe di Tanjung Balai Karimun menggunakan bahasa pemrograman PHP Dan MySQL. *Jurnal Tikar*, 1(2), 192-206. DOI: https://doi.org/10.51742/teknik_informatika.v1i2.153.
- Notoatmodjo, S. (2005). Metodologi penelitian kesehatan.
- Saro, D. (2021). Perancangan Media Promosi Berbasis Web Pada Rendi Barbershop. *Engineering and Technology International Journal*, 3(01), 66-82.
- Sihotang, R., Saputro, H., & Novari, S. (2021). Sistem Informasi Penggajian LKP English Academy Menggunakan Embarcadero XE2 Berbasis Client Server. *JTIM: Jurnal Teknik Informatika Mahakarya*, 4(1), 28-36.
- Sitinjak, D. S., Sinaga, T. H., & Rahayu, E. (2021). E-Booking Salon Kecantikan Menggunakan Metode Ucd (User Centered Design) Pada Maria Studio Beauty. *Jurnal Tekinkom (Teknik Informasi Dan Komputer)*, 4(2), 183-190. DOI: <https://doi.org/10.37600/tekinkom.v4i2.379>.
- Trianasari, A., & Debatara, B. (2020). Sistem Reservasi pada Mores Barbershop berbasis Web di Jatiwarna–Bekasi. *Jurnal Esensi Infokom: Jurnal Esensi Sistem Informasi dan Sistem Komputer*, 4(1), 1-6. DOI: <https://doi.org/10.55886/infokom.v4i1.313>.
- Wijaya, Y. D., & Astuti, M. W. (2021). Pengujian Blackbox Sistem Informasi Penilaian Kinerja Karyawan Pt Inka (Persero) Berbasis Equivalence Partitions. *Jurnal Digital Teknologi Informasi*, 4(1), 22-26. DOI: <https://doi.org/10.32502/digital.v4i1.3163>.