

SISTEM INFORMASI RESERVASI PADA RK STUDIO BERBASIS WEB

Nanda Mey Trisyabella; Azizah Fatmawati

**Program Studi Teknik Informastika, Fakultas Komunikasi dan Informatika,
Universitas Muhammadiyah Surakarta**

Abstrak

RK studio adalah perusahaan yang berkembang dibidang kecantikan, khususnya dalam bidang nail'art dan eyelash. Saat ini, proses reservasi perawatan di RK studio masih menggunakan cara manual, yaitu dengan pesan melalui whatsapp dan pelanggan harus datang ke studio. Hal ini menyebabkan pemilik RK Studio kesulitan dalam pencatatan data-data customer yang akan melakukan perawatan nail'art dan eyelash. Selain itu, pelanggan yang akan melakukan perawatan harus datang ke tempat untuk melakukan resevasi manual untuk menunggu giliran sehingga pelanggan harus merelakan banyak waktu untuk menunggu. Oleh karena itu, dalam penelitian ini akan dikembangkan sebuah sistem informasi reservasi. Sistem ini digunakan oleh pelanggan untuk mempermudah melakukan reservasi secara online dan mempermudah admin melakukan pengecekan saat user melakukan reservasi. Sistem informasi ini dikembangkan dengan menggunakan metode SDLC atau System Development Life Cycle yang memakai metode waterfall dengan tahapan yaitu, analisis, desain, pengodean, serta pengujian. Dalam pengembangan, sistem menggunakan framework Laravel dan PHP sebagai bahasa pemrograman sedangkan untuk server dan database menggunakan apache dan MySQL yang sudah ada pada aplikasi xampp. Penelitian ini menghasilkan suatu sistem reservasi untuk mempermudah pengguna menggunakan fasilitas dengan mudah dan dapat dimengerti jika melakukan reservasi menggunakan sistem tersebut. Sistem telah diuji menggunakan metode black box dan System Usability Scale (SUS). Metode black box menunjukkan hasil baik setiap input-output dari sistem, sedangkan pengujian System Usability Scale menghasilkan score sejumlah 70 yang dapat kategorikan sistem dapat berjalan dengan baik dan dapat diterima oleh pengguna.

Kata Kunci: Pelanggan, Reservasi, Sistem Informasi.

Abstract

RK studio is a company that is developing in the beauty sector, especially in the field of nail art and eyelash. Currently, the treatment reservation process at RK Studio still uses the manual method, namely by ordering via WhatsApp and customers have to come to the studio. This causes the owner of RK Studio to have difficulty recording data on customers who will carry out nail art and eyelash treatments. Apart from that, customers who want to undergo treatment have to come to the place to make a manual reservation to wait their turn so customers have to give up a lot of time to wait. Therefore, in this research a reservation information system will be developed. This system is used by customers to make it easier to make reservations online and makes it easier for admins to check when users make reservations. This information system was developed using the SDLC method or System Development Life Cycle which uses the waterfall method with

stages, namely, analysis, design, coding and testing. In development, the system uses the Laravel framework and PHP as programming languages, while the server and database use Apache and MySQL which already exist in the xampp application. This research produces a reservation system to make it easier for users to use the facilities easily and understandably if they make a reservation using the system. The system has been tested using the black box method and System Usability Scale (SUS). The black box method shows good results for each input-output from the system, while the System Usability Scale test produces a score of 70 which can be categorized as the system running well and being accepted by users.

Keywords: Customers, Reservations, Information Systems.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang semakin pesat membuat banyak peluang di berbagai bidang, terutama pada bidang kecantikan. Hal ini berkaitan dengan berbagai aktivitas yang dilakukan manusia bergantung pada teknologi. Internet merupakan sarana informasi yang saat ini digunakan oleh banyak aktivitas manusia (Sutabri et al., 2022). Pengembangan teknologi khususnya internet selain dimanfaatkan dalam pertukaran informasi juga dimanfaatkan dalam proses bisnis. Teknologi bermanfaat untuk membuka bisnis dengan mempermudah sistem informasi pada zaman sekarang. Pengaruh dan tantangan teknologi tersebut membawa dampak yang sangat signifikan yaitu meningkatkan kualitas sistem informasi yang semakin canggih. Banyak toko yang memiliki kualitas layanan terbaik, hal ini menyebabkan masyarakat khususnya para wanita berlomba lomba mempercantik diri untuk memenuhi kebutuhan yang diinginkan (Timbuleng et al., 2021). Salah satunya yaitu layanan reservasi online yang bermanfaat untuk memperoleh barang dan jasa. Sistem akan mempermudah seseorang yang ingin melakukan reservasi secara online untuk menghindari antrian pelanggan lainnya.

RK Studio adalah sebuah salon yang menyediakan layanan jasa yang bergerak dibidang kecantikan. Salon ini menawarkan beberapa layanan yaitu *nail'art* dan *eyelash*. RK studio ini dapat membantu seseorang yang ingin mempercantik penampilannya agar lebih percaya diri. Dengan banyaknya pelanggan yang mengantri ingin melakukan perawatan, terkadang harus merelakan banyak waktu yang terbuang untuk menunggu antrean dan juga membatalkan antrean dikarenakan jadwal pelanggan yang sangat padat. Dari pihak RK Studio juga kesulitan dalam pendataan antrean pelanggan yang ingin didahulukan. Oleh sebab itu dalam masalah peningkatan fasilitas, RK Studio sangat diperlukan untuk membuat sistem web reservasi online yang bertujuan untuk mempermudah antrean pelanggan agar bisa mengatur waktu untuk melakukan

perawatan dengan nyaman dan tidak tergesa-gesa. Pengembangan sistem pemesanan layanan dapat mengurangi terjadinya antrean sehingga pelanggan dan jasa layanan bisa mengatur waktu. Selain untuk reservasi, sistem juga menyediakan profile yang berisi desain, harga, dan jenis-jenis perawatan yang disediakan.

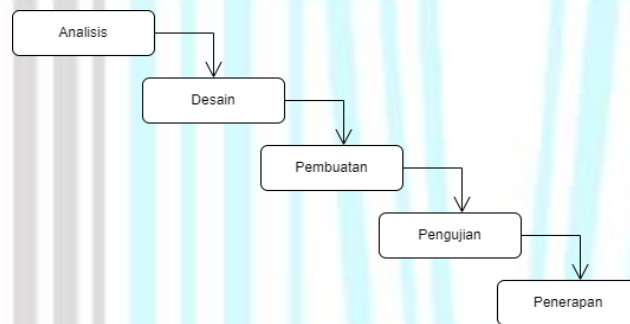
Banyak peneliti yang mengembangkan sistem informasi akan tetapi semua disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing sistem. Pada penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Setianni & Syahputri (2019) mengenai salon online berbasis *Location Based Service* yang mendatangkan pelayanan ke tempat yang ditentukan oleh pelanggan, sehingga fitur transaksi dilakukan dengan cara bayar ditempat. Peneliti menggunakan metode prototype dalam pengembangan sistem ini. Selain itu, uji coba untuk mengetahui apakah aplikasi berjalan dengan semestinya dilakukan dengan menggunakan metode *blackbox testing*. Pada penelitian kedua Christi et al (2023) mengenai pemesanan tiket pendakian yang harus melakukan pendataan dan transaksi secara online dimana fitur transaksi dilakukan dengan menggunakan *Payment Gateway Midtrans*. Dalam pengembangan sistem peneliti menggunakan metode waterfall. Pengujian sistem akan dilakukan dengan tiga pengujian, yaitu pengujian validasi dengan metode *blackbox testing*, pengujian *compatibility* dengan tools *SortSite* dan yang terakhir pengujian *usability* dengan metode *Nielsen Attributes of Usability* (NAU). Pada penelitian ketiga yang dilakukan oleh Setiawan et al (2020) mengenai pendataan reservasi dan transaksi untuk mempermudah pelayanan antrian pelanggan dimana fitur transaksi hanya bisa dilakukan oleh admin. Selain itu, peneliti juga menggunakan metode waterfall dalam pengembangan sistem ini dan pengujian dilakukan dengan menggunakan metode *blackbox testing*.

Berdasarkan penelitian terdahulu serta masalah yang dihadapi peneliti difokuskan dengan metode pengembangan sistem reservasi serta fitur transaksi secara online untuk mempermudah melakukan transaksi dan merekap laporan keuangan. Ketersediaan layanan salon ini membuat pelanggan dapat memilih jasa dan waktu yang sesuai dengan keinginannya. Pelanggan dapat dengan mudah mengakses sistem ini tanpa harus datang ke tempat. Sistem juga menyediakan profile yang berisi desain, harga, dan jenis-jenis treatment yang disediakan. Selain itu, pelanggan bisa melakukan reservasi dan melihat profile melalui website tanpa harus datang ke salon. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu yaitu terletak pada fitur transaksi yang menggunakan sistem pembayaran yang dilakukan dengan transfer ke bank, serta peneliti menggunakan metode *blackbox testing* dan *System Usability Scale* (SUS) untuk pengujian

sistem ini.

2. METODE

Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem informasi ini adalah metode *waterfall*. Metode *waterfall* memiliki pendekatan yang sistematis, artinya langkah demi langkah harus diselesaikan secara berurutan untuk mempermudah menyelesaikan suatu masalah. Metode *waterfall* dilakukan dengan tujuan mengembangkan suatu perangkat lunak secara berurutan dengan menentukan kebutuhan pengguna, perencanaan, pemodelan, konstruksi dan pengiriman sistem (Pressman, 2010). Langkah-langkah pengembangan metode waterfall yaitu, Analisis, Desain, Pembuatan, Pengujian, dan Penerapan (Goevara & Supriyono, 2022). Gambar 1 merupakan langkah-langkah dari pengembangan metode *waterfall*.



Gambar 1. Model *Waterfall*

2.1 Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan merupakan tahapan awal dari pengembangan metode *waterfall*, pada tahap ini terdapat pengumpulan data yang akan dikembangkan sebagai acuan untuk mengembangkan sistem (Al Hasri & Sudarmilah, 2021). Teknik pengumpulan informasi dalam penelitian ini yaitu dengan observasi dan wawancara terhadap pelanggan dan pemilik toko. Observasi dilakukan dengan melihat kondisi toko secara langsung, sedangkan wawancara dilakukan dengan memberi pertanyaan kepada pemilik toko.

Analisis kebutuhan dibagi menjadi dua yaitu analisis kebutuhan fungsional dan non-fungsional (Melliana & Nurgiyatna, 2021). Kebutuhan fungsional merupakan suatu proses yang berhubungan dengan fungsi yang dijalankan oleh sistem (Eko, 2016). Sedangkan kebutuhan non-fungsional merupakan kebutuhan yang mengacu pada perangkat keras dan perangkat lunak (Nisa K & Samsugi S, 2020). Pada pengembangan sistem ini terdapat dua pengguna yaitu admin dan pelanggan. Kebutuhan fungsional dalam sistem reservasi adalah

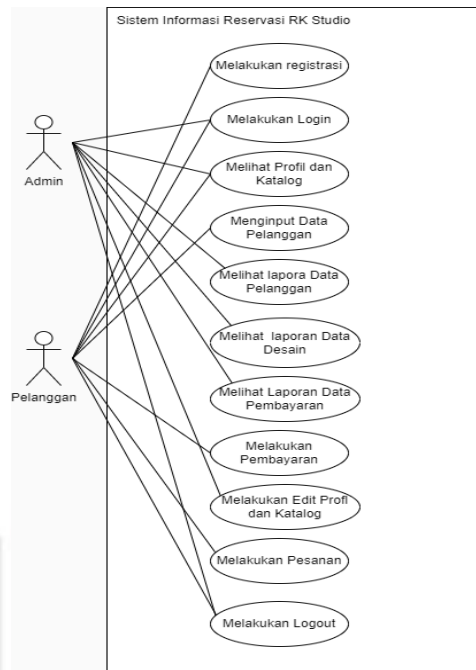
sistem dapat melakukan *login* dan *registrasi*, sistem dapat menambahkan data profil dan katalog desain, sistem dapat melakukan pendataan data pelanggan, sistem dapat melakukan pembayaran dengan mengisi data reservasi yang meliputi data diri, data perawatan, pilih tanggal dan jam perawatan serta memilih bank untuk melakukan transaksi, sistem dapat menampilkan laporan data pelanggan serta sistem dapat menampilkan data pembayaran. Kebutuhan non fungsional dalam sistem ini diharapkan dapat digunakan pada komputer atau *smartphone*. Sistem reservasi ini dapat diakses menggunakan web browser meliputi mozilla firefox dan google chrome yang terhubung dengan jaringan internet.

2.2 Desain

Tahap kedua desain sistem yaitu proses perancangan dan pengaturan sistem antarmuka yang dikembangkan secara keseluruhan agar menghasilkan fungsi dengan baik (Inastiana et al., 2020). Dalam proses desain sistem mengembangkan konsep diagram aliran dan desain database sistem informasi (Elvis P et al., 2021). Perancangan dan pemodelan meliputi sistem diagram *Unified Modeling Language* (UML) yang berisikan *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *User Interface* dan *Entity Relationship Diagram* (Halim & Arifin, 2018). Sistem memiliki dua aktor yaitu admin dan pelanggan. Gambar 2 menunjukkan peran admin dan pelanggan.

2.2.1 Use Case Diagram

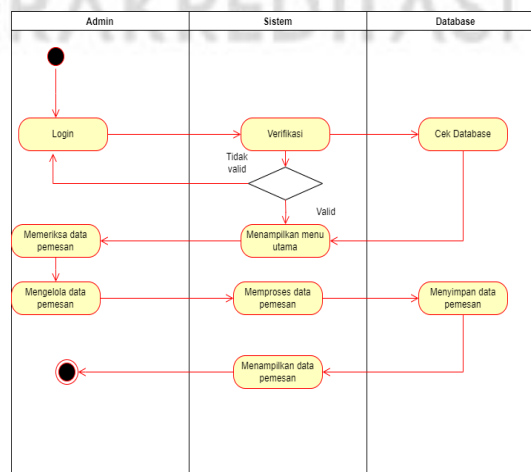
Use case merupakan pemodelan untuk aktivitas aplikasi perangkat lunak yang akan dikembangkan (Lisnawanty, 2014). *Use case* mendeskripsikan interaksi satu aktor atau lebih dengan perangkat atau sistem yang akan dikembangkan (Heriyanti & Ishak, 2020). Pada sistem ini terdapat dua aktor yaitu, admin dan pelanggan. Sistem ini mengharuskan para aktor untuk melakukan proses login terlebih dahulu, sehingga admin dan pelanggan harus mengisi *username* dan *password*. Gambar 2 merupakan Use case diagram dari pengembangan sistem informasi reservasi.



Gambar 2. *Use Case Diagram*

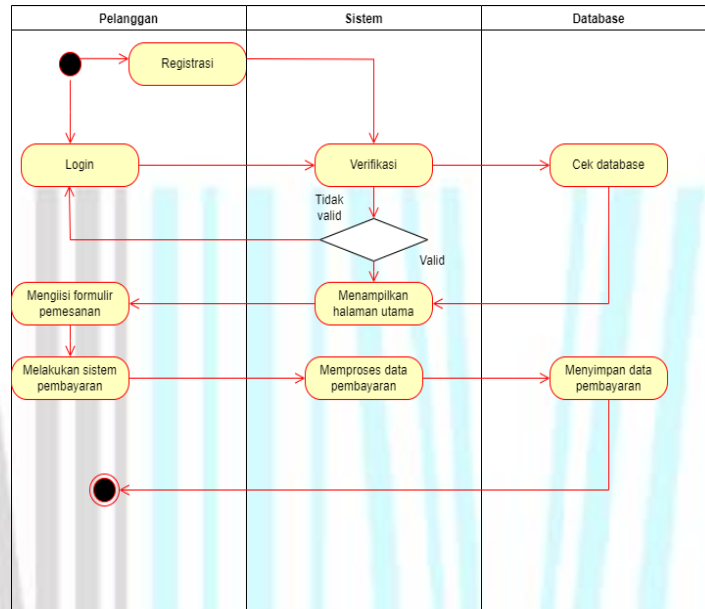
2.2.2 *Activity Diagram*

Activity diagram merupakan proses untuk menampilkan aktivitas secara rinci yang dilakukan pada masing-masing fitur (Christi et al., 2023). Pada sistem ini semua aktor diharuskan melakukan *login* terlebih dahulu dengan memasukkan *username* dan *password* yang benar. Aktivitas pengelola pelanggan yang akan dilakukan oleh admin meliputi fungsi *view*, *create*, *update* dan *delete*. Ketika proses pemesanan berhasil dilakukan maka database akan menyimpan seperti pada Gambar 3.



Gambar 3. *Activity Diagram Admin*

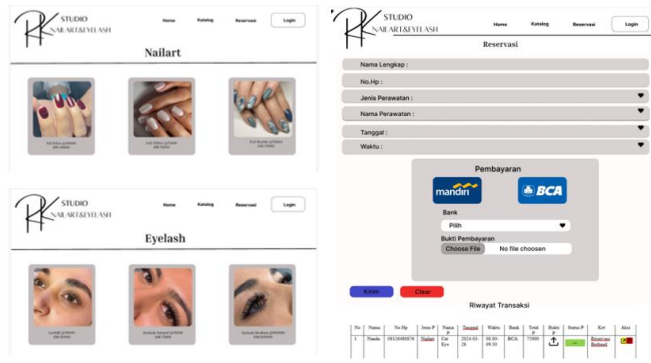
Selanjutnya, aktivitas pelanggan harus melakukan *registrasi* terlebih dahulu sebelum melakukan *login*. Setelah sama-sama melakukan *registrasi* dan *login* pelanggan dapat melihat fitur yang disediakan. Fitur yang disediakan yaitu pelanggan dapat melihat halaman utama yang berisi beberapa desain dan harga, setelah itu mengisi data pemesanan yang berisi data diri, data perawatan, pilih tanggal dan jam perawatan, serta memilih bank untuk melakukan pembayaran yang akan tersimpan pada database seperti Gambar 4.



Gambar 4. Activity Diagram Pelanggan

2.2.3 User Interface

User Interface merupakan bentuk interaksi pengguna dengan sistem komputer, aplikasi atau perangkat. Mencakup desain elemen-elemen seperti, tombol, ikon dan menu antarmuka berbasis teks yang menggunakan perintah teks untuk berinteraksi. Tujuan dari *user interface* adalah membuat interaksi antara pengguna dan sistem menjadi lebih sederhana, *intuitif* dan *efisien*. Gambar 5 merupakan *mockup* halaman pelanggan dan Gambar 6 merupakan *mockup* halaman admin.



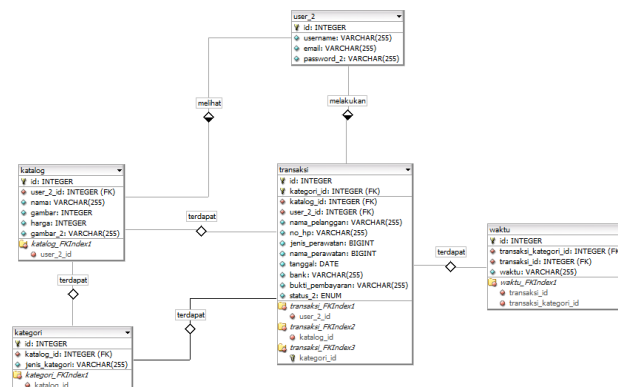
Gambar 5. Mockup Halaman Pelanggan



Gambar 6. Mockup Halaman Admin

2.2.4 Physical Entity Relationship Diagram

Physical Entity Relationship Diagram merupakan perancangan database sistem yang mendeskripsikan hubungan atau relasi diantara beberapa tabel beserta atribut yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem reservasi. Basis data itu sendiri dapat diartikan kumpulan data berisi informasi yang saling berhubungan dari sebuah perusahaan, universitas, bisnis, dan lain-lain. Gambar 7 merupakan *Physical Entity Relationship Diagram* yang digunakan untuk mengembangkan sistem reservasi.



Gambar 7. Physical Entity Relationship Diagram

2.3 Penulisan Kode Program

Selanjutnya yaitu tahap penulisan kode atau *coding*. *Coding* adalah penerjemahan bahasa manusia kedalam bahasa komputer. Dalam tahap *coding* ini penulisan kode program menggunakan bahasa PHP versi 7.4 dengan menggunakan kerangka kerja atau framework *Laravel* 8 dan *CSS* yang diambil dari template *bootstrap* sebagai perancangan sistem. Penulisan kode program dalam penelitian ini menggunakan *Visual Studio Code* versi 1.80 karena memudahkan untuk melakukan pengembangan dengan berbagai fitur, Selain itu dalam pengembangan sistem ini menggunakan *MySQL* sebagai pengolahan database.

2.4 Pengujian

Pada tahap pengujian pengembang melakukan uji sistem untuk mengetahui apakah sistem yang dikembangkan terdapat kekurangan atau ketidaksesuaian sesuai perancangan. Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem ini yaitu metode *blackbox* yang akan menguji fungsionalitas suatu sistem untuk menemukan kecacatan atau gangguan pada kinerja sistem. Selain itu pengembang melakukan uji dengan *System Usability Scale* (SUS) yaitu pengujian sistem menggunakan kuisioner dengan memberi beberapa pertanyaan kepada responden mengenai sistem yang dikembangkan. Pengujian *System Usability Scale* (SUS) bertujuan untuk mengukur kelayakan sistem, dimana sistem ini diuji untuk layak dipergunakan atau tidak.

2.5 Pemeliharaan Sistem

Pemeliharaan sistem merupakan langkah terakhir dalam penerapan metode *waterfall*. Langkah ini dibuat untuk menunjukkan bahwa sistem telah layak pakai sehingga sistem bisa diserahkan ke pihak RK Studio yang nantinya sistem bisa digunakan dengan baik. Sebelumnya, pengembang akan memberikan arahan tentang fitur dan fungsi yang ada agar sistem dapat dioperasikan dengan tepat.

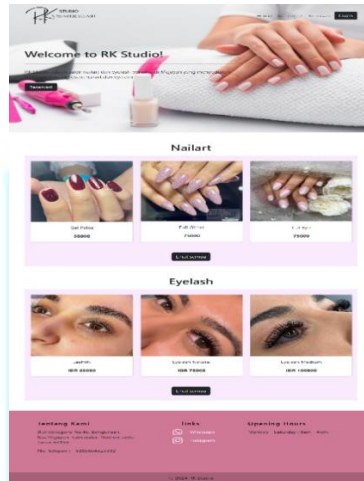
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini telah dikembangkan sistem informasi reservasi pada RK Studio yang telah selesai di bangun oleh peneliti. Sistem reservasi ini dapat mempermudah pelanggan dan admin untuk mengatur jadwal antrean. Sistem ini dibagi menjadi dua jenis pengguna dengan dashboard yang berbeda yaitu admin dan pelanggan, maka dari itu sistem ini mempunyai tampilan yang berbeda.

3.1 Hasil Penelitian

3.1.1 Halaman Home

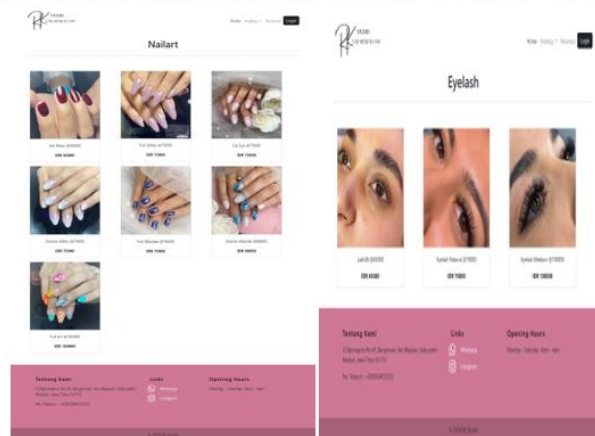
Halaman awal sebelum pelanggan dan admin melakukan *login*, yaitu halaman *home* yang ditunjukkan pada Gambar 8. Pada halaman ini pengunjung situs dapat melihat gambaran umum tentang RK Studio dan beberapa katalog. Sistem menampilkan tampilan untuk mengarahkan pelanggan dan admin pada halaman selanjutnya.



Gambar 8. Halaman Home

3.1.2 Halaman Katalog

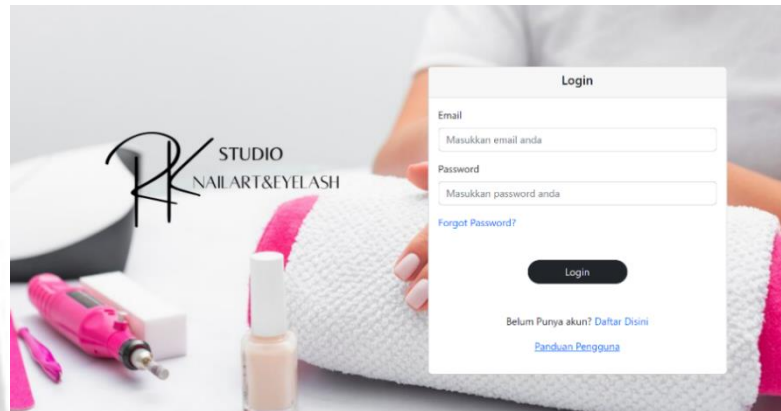
Gambar 9 merupakan tampilan halaman katalog. Terdapat dua jenis katalog yaitu *nailart* dan *eyelash*. Pelanggan dan admin bisa mengunjungi halaman tersebut sebelum dan sesudah melakukan *login*. Halaman katalog menampilkan desain dan harga produk yang akan di pilih pada jenis perawatan dan nama perawatan ketika melakukan *reservasi*.



Gambar 9. Halaman Katalog

3.1.3 Halaman Login

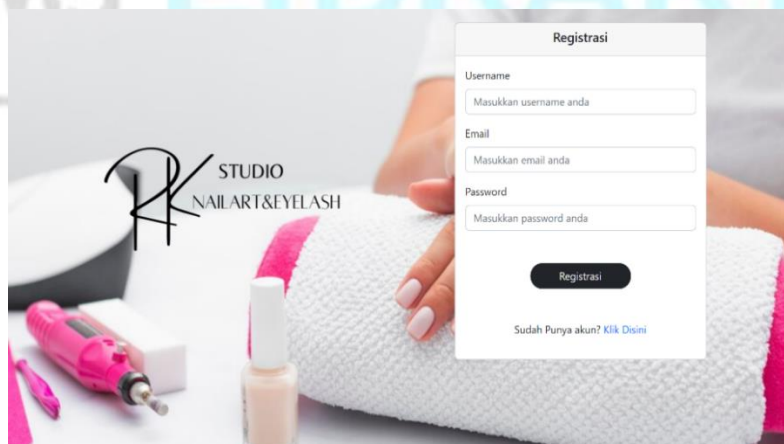
Halaman *login* ditunjukkan untuk pengguna yang telah terdaftar, untuk mendaftar dapat mengunjungi tulisan daftar disini pada halaman *login*. Untuk dapat mengakses user harus mengisi *email* dan *password* terlebih dahulu. Untuk pelanggan yang sudah terdaftar maka bisa menuju ke halaman *reservasi*. Gambar 10 menunjukkan halaman *login*.



Gambar 10. Halaman *Login*

3.1.4 Halaman Registrasi

Gambar 11 merupakan halaman *registrasi*. Pada halaman ini, calon pelanggan dapat mendaftarkan diri menjadi pelanggan RK Studio. Untuk dapat terdaftar, calon pelanggan dapat mengisi data diri berupa *username*, *email* dan *password*. Setelah *registrasi* berhasil, pelanggan menuju kembali ke halaman *login* untuk mengisi *email* dan *password*.

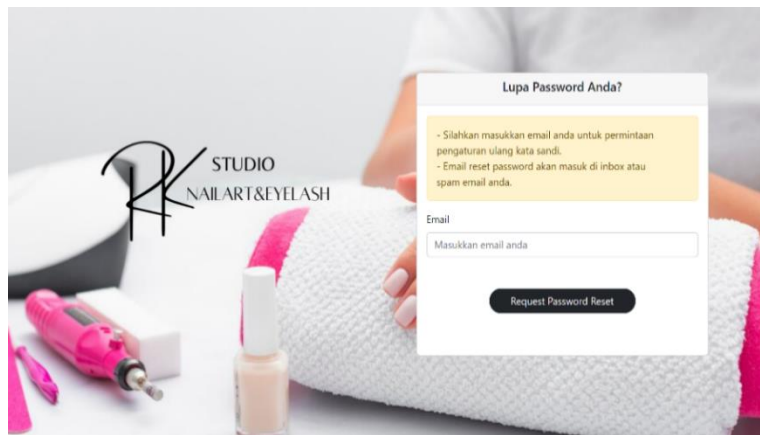


Gambar 11. Halaman *Registrasi*

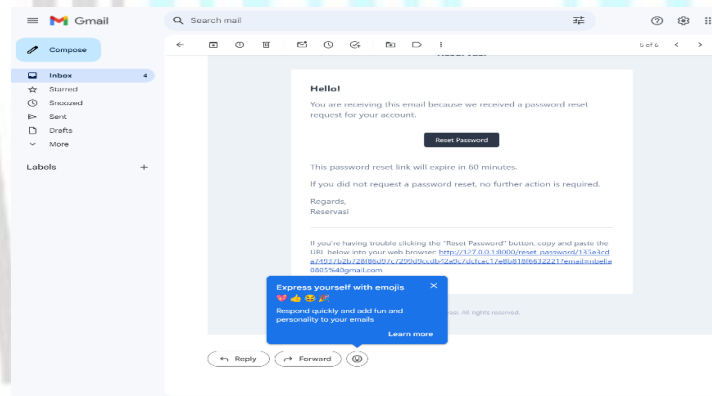
3.1.5 Halaman Lupa Password

Pada Gambar 12 ditunjukkan untuk pelanggan yang lupa *password*. Pelanggan dapat

mengisi *email* yang telah terdaftar sebelumnya. Setelah itu *reset password* akan dikirimkan melalui *email* dengan mengecek *inbox* atau *spam* seperti pada Gambar 13.

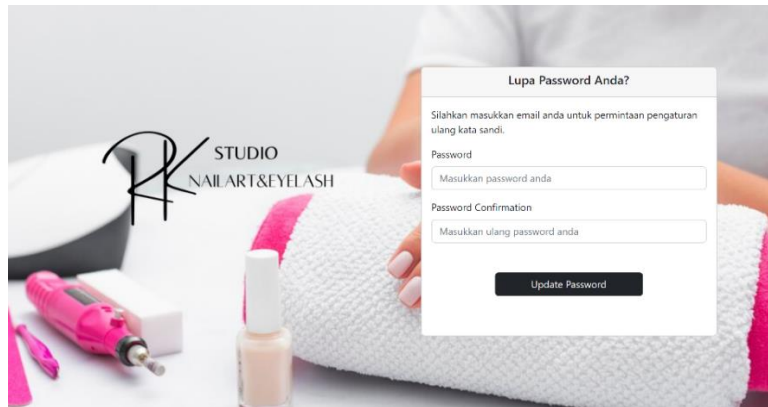


Gambar 12. Halaman *Lupa Password*



Gambar 13. Halaman *Email Lupa Password*

Selanjutnya user mengikuti petunjuk dari *email*, yaitu melakukan *reset password* yang akan menuju ke halaman *update reset password*. Halaman ini mengarahkan user untuk memasukkan *password* baru dan diulang dengan konfirmasi *password* baru kemudian *password* berhasil di *update*. Gambar 14 menunjukkan halaman *update lupa password*.



Gambar 14. Halaman *Update Lupa Password*

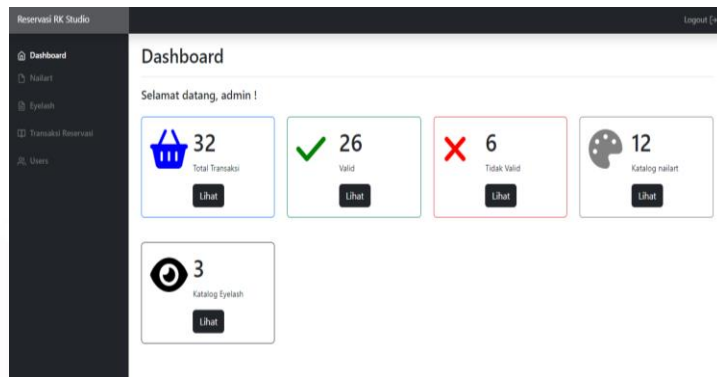
3.1.6 Halaman Reservasi

Pada Gambar 15 yaitu halaman *reservasi* yang berisi data pelanggan, data perawatan, pilih tanggal dan jam perawatan serta pilih bank untuk melakukan pembayaran. Pelanggan dapat mengisi data *reservasi* yang telah disediakan dan melakukan pembayaran dengan cara transfer bank disertakan upload bukti pembayaran. Setelah pelanggan melakukan kirim data maka data berhasil disimpan dan muncul riwayat transaksi. Ada dua status pelanggan, yaitu valid dan tidak valid. Jika user telah kirim data maka status muncul valid dan jika data tidak valid maka admin akan mengubah status pelanggan menjadi tidak valid.

Gambar 15. Halaman *Reservasi dan Riwayat Transaksi*

3.1.7 Halaman Dashboard Admin

Gambar 16 merupakan tampilan dashboard admin yang berisi total transaksi dengan dua status, yaitu valid dan tidak valid. Selain itu, juga terdapat total data katalog *nailart*, data *eyelash* dan data *user*. Halaman-halaman pada dashboard admin dapat di edit pada menu dashboard, kecuali data user.



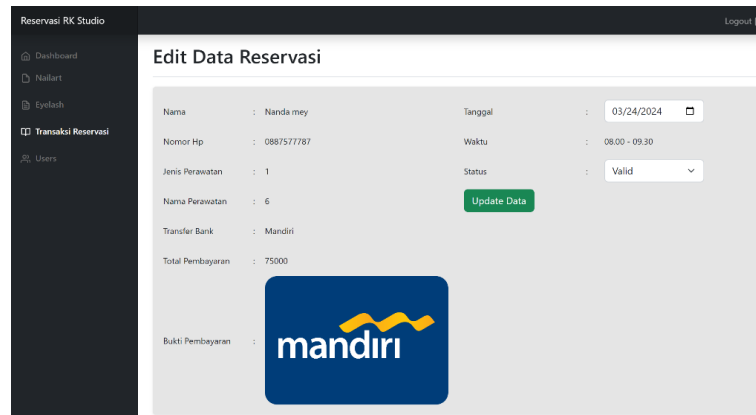
Gambar 16. Dashboard Admin

Admin dapat melihat data pelanggan pada halaman *transaksi reservasi* dengan melakukan aksi edit dan hapus. Dalam aksi edit, admin dapat mengubah status pelanggan menjadi tidak valid. Gambar 17 menunjukkan halaman dashboard admin transaksi reservasi. Admin dapat mengubah status pelanggan pada halaman edit data *reservasi* seperti pada Gambar 18.

The screenshot shows the 'Transaksi Reservasi' page. It includes a search bar and a table with reservation details. The table has columns for ID, Name, Phone Number, Service Type, Service Name, Date, Time, Bank, Total Payment, Payment Proof, Status, Remarks, and Actions (Edit and Delete). Three reservations are listed, with the third one marked as 'Tidak Valid' (Invalid).

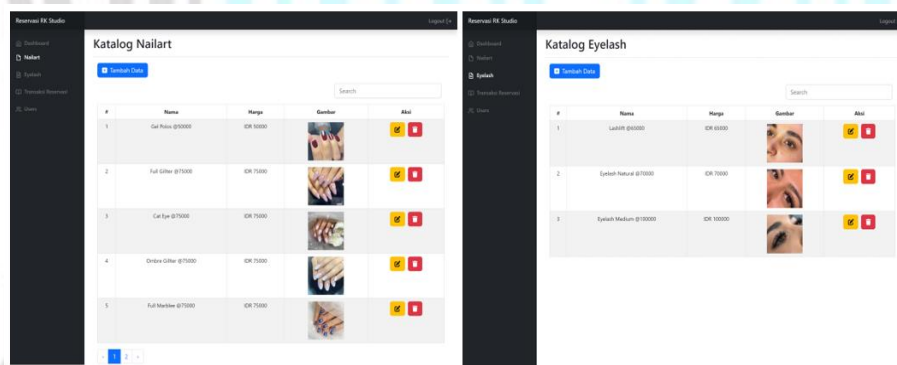
#	Nama	Nomor Hp	Jenis Perawatan	Nama Perawatan	Tanggal	Waktu	Bank	Total Pembayaran	Bukti Pembayaran	Status	Keterangan	Aksi
1	Putri Hapsari Yuen	2147483647	Nailart	Gel Polos @50000	2024-05-14	08.00 - 09.30	Mandiri	50000	[Image]	Valid	Reservasi berhasil!	[Edit] [Delete]
2	nabella sukmana dewi	2147483647	Nailart	Ombre Gitter @75000	2024-05-14	11.00 - 12.30	BCA	75000	[Image]	Valid	Reservasi berhasil!	[Edit] [Delete]
3	Prilinda Hamida	2147483647	Nailart	Gel Polos @50000	2024-05-14	08.00 - 09.30	Mandiri	50000	[Image]	Tidak Valid	Reservasi gagal! Bukti Pembayaran	[Edit] [Delete]

Gambar 17. Dashboard Admin *Transaksi Reservasi*

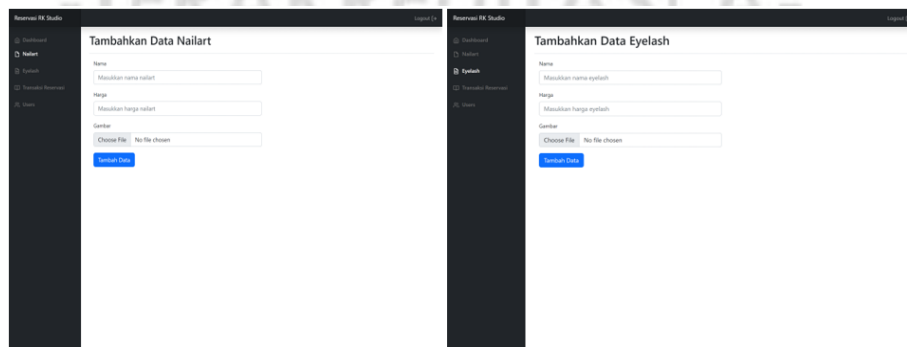


Gambar 18. Dashboard Admin Edit Data *Reservasi*

Halaman data katalog *eyelash* dan *nailart* ditunjukkan pada Gambar 19. Pada halaman ini admin dapat melakukan aksi edit, hapus dan tambah data pada katalog. Tambah data dapat dilakukan dengan mengisi data pada halaman tambah data seperti Gambar 20.



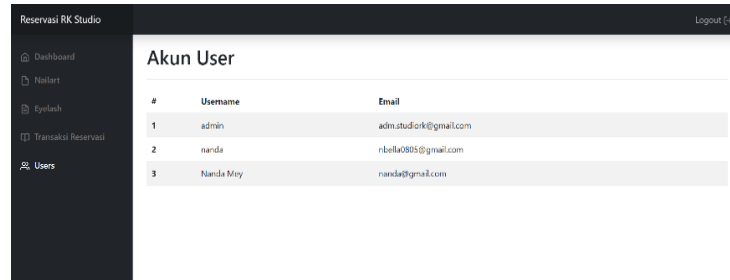
Gambar 19. Halaman Dashboard Katalog *Nailart* dan *Eyelash*



Gambar 20. Halaman Dashboard Admin Tambah Data

Pada dashboard admin terdapat halaman akun *user*. Halaman ini memperlihatkan akun dari *user* yang telah berhasil melakukan *registrasi* dan *login*. Halaman admin akun

user dapat dilihat pada Gambar 21.



#	Username	Email
1	admin	adm.studio@gmail.com
2	nanda	nibella0805@gmail.com
3	Nanda Mry	nanda@gmail.com

Gambar 21. Halaman Dashboard Admin Akun *User*

3.2 Pengujian *Black Box*

Pengujian *black box* adalah metode pengujian perangkat lunak tanpa menguji desain atau kode program untuk menentukan apakah fungsionalitas, input dan output perangkat lunak memenuhi spesifikasi yang dibutuhkan (Cholifah et al., 2018). Pengujian akan dilakukan pada semua fitur yang ada pada sistem dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Pengujian *Blackbox*

	Proses	Kondisi	Hasil yang diharapkan	Keterangan
1	Registrasi	Mengisi <i>username</i>	Muncul <i>alert</i>	<i>Valid</i>
		Mengisi <i>email</i> dan <i>password</i>	Muncul <i>alert</i>	<i>Valid</i>
		Mengisi semua data dengan benar	Berhasil Melakukan <i>Registrasi</i>	<i>Valid</i>
2	Login	<i>Email</i> dan <i>password</i> benar	Menampilkan halaman home	<i>Valid</i>
		<i>Email</i> dan <i>password</i> salah	Muncul <i>alert</i>	<i>Valid</i>
3	Lupa Password	<i>Password</i> salah	Muncul <i>alert</i>	<i>Valid</i>
		Mengisi semua data dengan benar	Berhasil Melakukan <i>Reset Password</i>	<i>Valid</i>
Halaman User				
4	Halaman Home	Menekan menu halaman home	Berhasil menuju halaman home	<i>Valid</i>

5	Halaman Katalog	Menekan menu halaman katalog	Berhasil menuju halaman katalog	Valid
6	Halaman Reservasi	Menekan menu halaman reservasi	Berhasil menuju halaman reservasi	Valid
		Mengisi semua data dengan benar	Berhasil melakukan reservasi	Valid
Halaman Admin				
7	Halaman Dashboard	Menekan menu dashboard	Berhasil menampilkan jumlah data	Valid
8	Halaman Nailart	Menekan menu <i>nailart</i>	Berhasil menampilkan data dan melakukan <i>create</i> , <i>update</i> dan <i>delete</i>	Valid
9	Halaman Eyelash	Menekan menu <i>eyelash</i>	Berhasil menampilkan data dan melakukan <i>create</i> , <i>update</i> dan <i>delete</i>	Valid
10	Halaman Transaksi Reservasi	Menekan menu <i>transaksi reservasi</i>	Berhasil menampilkan data dan melakukan <i>create</i> , <i>update</i> dan <i>delete</i>	Valid
11	Halaman User	Menekan menu <i>user</i>	Berhasil menampilkan data <i>user</i>	Valid

3.3 Pengujian SUS

Pengujian SUS bertujuan untuk mengukur penilaian pengguna terhadap tingkat kegunaan suatu sistem. Pengujian ini dilakukan dengan cara pemberian kuisioner kepada responden sebanyak 10 pernyataan dengan masing-masing diberi skala 1-5. Daftar pernyataan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Pernyataan *System Usability Scale*

Kode Pernyataan	Pernyataan	Skala Informasi
P1	Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi	1=Sangat Tidak Setuju 2=Tidak Setuju
P2	Saya merasa sistem ini sulit digunakan	

P3	Saya merasa sistem ini mudah digunakan	3=Netral 4=Setuju 5=Sangat Setuju
P4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini	
P5	Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya	
P6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten(tidak serasi pada sistem ini)	
P7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat	
P8	Saya merasa sistem ini membingungkan	
P9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini	
P10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini	

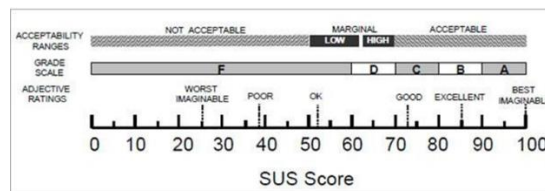
Pengujian sistem reservasi ini melibatkan 30 orang sebagai responden, diantaranya yaitu pelanggan dan karyawan. Terdapat aturan dalam menghitung penilaian data kuisioner tersebut. Setiap skor yang diperoleh pada setiap pertanyaan ganjil akan dikurangi 1. Sedangkan pada pertanyaan bernomor genap, skor yang diperoleh pada setiap pertanyaan adalah bernilai 5, kemudian dikurangi oleh skor yang didapat dari pertanyaan tersebut. Skor akhir didapatkan dengan cara menjumlahkan skor pertanyaan ganjil dan skor pertanyaan genap lalu dikalikan 2,5. Hasil akhir dari penilaian SUS diperoleh dengan menjumlahkan seluruh skor akhir responden, kemudian diperoleh nilai rata-rata nya. Hasil penilaian responden yang diperoleh dijelaskan didalam Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Perhitungan SUS

	Skor Hasil Hitung										Jumlah	Nilai (Jumlah x 2.5)
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		
1	2	2	3	2	3	3	3	3	2	2	25	63
2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	28	70
3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	27	68
4	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	27	68
No	Skor Hasil Hitung										Jumlah	Nilai (Jumlah x 2.5)
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		
5	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	19	48
6	3	3	3	2	4	3	3	4	4	1	30	75

7	2	4	3	4	3	3	4	4	4	2	33	83
8	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	37	93
9	2	3	3	4	3	2	3	0	4	3	27	68
10	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	29	73
11	3	2	2	1	3	3	2	1	1	1	37	93
12	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	31	78
13	3	2	2	3	3	2	1	1	1	1	19	48
14	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75
15	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	34	85
16	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	27	68
17	2	2	2	1	3	2	2	2	3	1	20	50
18	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	27	68
19	2	3	3	2	4	4	3	4	3	2	30	75
20	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	27	68
21	3	3	3	2	3	3	3	3	3	1	27	68
22	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	28	70
23	3	3	2	3	3	3	2	3	4	1	27	68
24	3	3	3	3	3	3	4	3	3	2	30	75
25	3	3	3	2	3	3	3	4	4	3	30	75
26	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75
27	3	4	3	3	2	2	3	4	4	2	30	75
28	4	3	4	2	4	3	3	3	3	2	31	78
29	4	3	4	2	3	3	3	3	4	2	31	78
30	4	3	4	3	3	3	3	3	4	2	32	80
Skor Hasil Hitung											70	

Skor yang telah diperoleh dari hasil pengujian terhadap responden sebesar 70. Data diolah berdasarkan rumus $\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$. Dengan nilai total 70, $\bar{x}$ mewakili hasil skor, $\sum x$ adalah jumlah skor SUS, dan n adalah total responden. Berdasarkan Gambar 22 skor yang telah diperoleh dapat dikategorikan dalam kategori “Acceptable” dan penilaian “GOOD”.



Gambar 22. Penilaian *System Usability Scale*
(Brooke, 2013)

4. PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pengujian menggunakan metode Black-Blox Testing menunjukkan bahwa sistem mampu bekerja dengan baik sesuai yang diharapkan. Sedangkan pengujian dengan *System Usability Scale* mendapatkan skor sebesar 70, yang termasuk dalam kategori *acceptable*. Dapat disimpulkan bahwa sistem informasi reservasi pada RK Studio berbasis web telah terbukti dapat berjalan sesuai yang diharapkan. Sistem ini juga terbukti bermanfaat untuk pelanggan dapat melakukan reservasi dan melihat katalog tanpa harus datang ke studio. Selain itu, sistem ini mempermudah admin untuk mengelola data dan jadwal reservasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Hasri, M. V., & Sudarmilah, E. (2021). Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kependudukan Berbasis Website Kelurahan Banaran. *MATRIK : Jurnal Manajemen, Teknik Informatika Dan Rekayasa Komputer*, 20(2), 249-260. <https://doi.org/10.30812/matrik.v20i2.1056>
- Brooke, J. (2013). SUS: a retrospective. *Journal of usability studies*, 8(2), 29-40.
- Cholifah, W. N., Melati Sagita, S., & Yulianingsih. (2018). Pengujian Black Box pada Aplikasi Action & Strategy Berbasis Android dengan Teknologi Phonegap. In *Jurnal String* (Vol. 3, Issue 2).
- Christi, M., Putra, W. H. N., & Hanggara, B. T. (2023). Rancang Bangun Sistem Informasi dan Pelayanan E-Ticket (Booking Online) pada Wisata Pendakian Gunung Budheg Tulungagung menggunakan Website dengan Framework Laravel. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 7(1), 83-91.
- Eko, N. F. (2016). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Online Studi Kasus Tokoku. *Jurnal SIMETRIS*, 7(2).
- Elvis P, Rosiyati T, Patmawati H, & Sariyati B. (2021). Using Waterfall Method to Design Information System of SPMI STIMIK Sepuluh Nopember Jayapura. In *International Journal of Computer and Information System (IJCIS) Peer Reviewed-International Journal* (Vol. 02). <https://ijcis.net/index.php/ijcis/index>
- Goevara, A., & Supriyono, H. (2022). Sistem Informasi Penjualan Berbasis Website UD 2003 Mbah Darmo. *Jurnal Teknik Informatika*.
- Halim, O., & Arifin, R. W. (2018). Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Penjualan Perangkat Komputer Pada Tzone Computer Jakarta. *BINA INSANI ICT JOURNAL*, 5(2), 193-204.
- Heriyanti, F., & Ishak, A. (2020). Design of logistics information system in the finished product warehouse with the waterfall method: Review literature. *IOP Conference Series*:

Materials Science and Engineering, 801(1). <https://doi.org/10.1088/1757-899X/801/1/012100>

- Inastiana, F., Triayudi, A., Tri, E., & Handayani, E. (2020). Implementation of the Waterfall Method for Designing Sisar (Archive Information System) at the National University. In *Jurnal Mantik* (Vol. 4, Issue 1). <https://iocscience.org/ejournal/index.php/mantik>
- Lisnawanty, L. (2014). Perancangan Sistem Informasi Kearsipan Surat Masuk Dan Surat Keluar Berbasis Multiuser. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 2(2).
- Melliana, A. I., & Nurgiyatna, N. (2021). Sistem Informasi Arsip Surat Pada SMA Negeri 2 Sukoharjo Menggunakan Framework Codeigniter. *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi Indonesia*, 1(4), 141–149. <https://doi.org/10.52436/1.jpti.29>
- Nisa, K., & Samsugi, S. (2020, February). Sistem Informasi Izin Persetujuan Penyitaan Barang Bukti Berbasis Web Pada Pengadilan Negeri Tanjung Karang Kelas IA. In *Seminar Nasional Teknologi Komputer & Sains (SAINTEKS)* (Vol. 1, No. 1, pp. 13-21).
- Pressman, R. S. (2005). *Software engineering: a practitioner's approach*. Palgrave macmillan.
- Setianni, A., & Syahputri, R. (2019, August). Pesona: Sistem informasi pemesanan salon online berbasis location based service. In *Prosiding Seminar Nasional Sinergitas Multidisiplin Ilmu Pengetahuan dan Teknologi* (Vol. 2, pp. 1-7).
- Setiawan, R., Kurniadi, D., & Saleh, M. (2020). Rancang Bangun Aplikasi Booking dan Transaksi Barbershop Berbasis Web. *Jurnal Algoritma*, 17(2), 452-459.
- Sutabri, T., Wijaya, A., Seprina, I., & Amalia, R. (2022). Ticket Reservation System Design with Web-Based. *International Journal Of Artificial Intelegence Research*, 6(1), 2022. <https://doi.org/10.29099/ijair.v6i1.1.486>
- Timbuleng, S., Tumbel, A., Lintong, D., Timbuleng, S., Tumbel, A. L., & ChA Lintong, D. (2021). Analisis Strategi Bauran Pemasaran Untuk Meningkatkan Daya Saing UMKM (Studi Kasus Pada Friska Beauty Studio Tomohon) Analysis Of Marketing Mix Strategy To Increase Competitiveness UMKM (Study Case Of Friska Beauty Studio Tomohon). *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 9(2).