

Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Pasien pada Klinik Adisty Bogor

¹Chyntia Ayu Wardani, ²Apriyanto, ³Susi Susilowati
^{1,2,3}Universitas Bina Sarana Informatika
Jakarta, Indonesia

¹chyntiaayuardani03@gmail.com, ²apriyanto.apo@bsi.ac.id, ³susi.sss@bsi.ac.id

*Penulis Korespondensi

Diajukan : 12/09/2024
Diterima : 04/10/2024
Dipublikasi : 04/10/2024

ABSTRAK

Klinik Adisty merupakan klinik kecantikan yang memberikan pelayanan berupa pengobatan dan perawatan kulit wajah di bawah pengawasan dokter. Seiring dengan jumlah pasien yang semakin banyak dalam melakukan perawatan setiap harinya berdampak pada sistem pendaftarannya karena sistem yang berjalan saat ini masih dilakukan secara konvensional, seperti pasien yang akan melakukan perawatan harus datang langsung ke klinik untuk melakukan pendaftaran dengan mengisi lembar data pasien terlebih dahulu, kemudian data tersebut dicatat kembali secara satu per satu oleh admin ke dalam buku dan setelah itu admin membuatkan jadwal untuk pemeriksaan dengan dokter. Pengolahan data pendaftaran yang masih manual ini dirasa kurang efektif dan efisien karena memakan waktu yang sangat lama, dan menimbulkan masalah pada saat pembuatan laporan-laporan khususnya terkait laporan pendaftaran pasien. Dengan merancang dan menerapkan sistem informasi terkomputerisasi merupakan solusi yang terbaik untuk mengatasi masalah-masalah pada klinik Adisty Bogor. Metode pengembangan perangkat lunak yang dipakai dalam perancangan sistem ini menggunakan metode *waterfall* yang didukung dengan perancangan *database* dengan menggunakan *Entity Relationship Diagram* dan *logical Record Structure*. Digunakan juga Unified Modelling Language untuk menggambarkan beberapa diagram yang ada dalam perancangan sistem ini. Bahasa pemrograman menggunakan PHP sebagai program *web*, dan MySQL sebagai aplikasi *database*.

Kata Kunci: *Entity Relationship Diagram, Logical Record Structure, Model Waterfall, Perancangan Database, Perancangan Sistem*

I. PENDAHULUAN

Klinik Adisty merupakan klinik kecantikan yang memberikan pelayanan berupa pengobatan dan perawatan kulit wajah di bawah pengawasan dokter. Klinik Adisty sendiri berlokasi di daerah Bogor dan berdiri sejak tahun 2016, sampai saat ini rata-rata pasien yang melakukan perawatan di Klinik Adisty mencapai 30 orang setiap harinya. Seiring dengan jumlah pasien yang semakin banyak dalam melakukan perawatan setiap harinya menimbulkan permasalahan pada sistem pendaftarannya, karena sistem yang berjalan saat ini masih dilakukan secara konvensional, seperti pasien yang akan melakukan perawatan harus datang langsung ke klinik untuk melakukan pendaftaran dengan mengisi lembar *form* data pasien terlebih dahulu, kemudian data tersebut dicatat kembali secara satu per satu oleh admin ke dalam buku dan setelah itu admin membuatkan jadwal untuk pemeriksaan dengan dokter. Proses pendaftaran tersebut dirasa kurang efektif dan efisien karena memakan waktu yang sangat lama sehingga membuat pasien harus menunggu antrian yang panjang. Selanjutnya dalam mekanisme pembuatan laporan dan pengolahan data-datanya pun masih dilakukan secara manual, sehingga dapat mengakibatkan kesalahan dalam proses pencatatan dan data-data tersebut rentan rusak atau hilang, hal tersebut dikarenakan klinik belum memiliki sistem dan media penyimpanan yang lebih efisien. Pada penelitian terdahulu yang sudah dilakukan, ditemukan permasalahan yang

sama dengan yang dialami oleh Klinik Adisty, yaitu bahwa sistem pendaftaran yang ada masih dirasa kurang baik karena proses pendaftarannya mengharuskan datang langsung ke klinik, hal tersebut dirasa dapat menurunkan pelayanan yang diberikan oleh klinik (Febri et al., 2021). Selanjutnya pada penelitian yang dilakukan oleh (Aprilina et al., 2022) dijelaskan bahwa dengan merancang sistem informasi dapat mempermudah admin dalam mengelola data pendaftaran, data pasien, dan pembuatan laporan, sehingga mempercepat pekerjaan dan mengurangi data yang salah atau hilang. Berdasarkan hal tersebut, maka diperlukan sebuah sistem informasi untuk mengatasi permasalahan-permasalahan yang ada pada sistem yang sudah berjalan. Selanjutnya dengan adanya sistem informasi ini juga dapat mempermudah dalam pembuatan laporan, karena data-data tersebut nantinya dapat tersimpan secara terpusat dan dapat saling terintegrasi.

II. STUDI LITERATUR

2.1. Konsep Dasar Sistem Dan Perancangan Sistem

Menurut (Wibowo et al., 2023) “Sistem merupakan suatu kesatuan yang tersusun, saling berinteraksi, saling bergantung, dan tidak terpisahkan (integral) komponen atau sub sistem untuk mencapai satu tujuan tertentu”. Sedangkan menurut (Romindo et al., 2021) “Sistem merupakan suatu sekumpulan komponen yang saling bergantung yang bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama yaitu menerima *input* dan menghasilkan *output* dalam satu proses transformasi terorganisir”. Lani Sidharta mengemukakan bahwa “Sistem informasi adalah sistem buatan yang berisi sekumpulan komponen dan manual komputerisasi yang terintegrasi untuk mengumpulkan data, mengolah data, dan menghasilkan informasi bagi pengguna” (Wibowo et al., 2023). “Sistem informasi dapat diartikan sebagai suatu gabungan dari berbagai bagian yang saling terpaat dalam memasukkan sebuah data, memanipulasi data dan menghasilkan data serta informasi untuk memberikan suatu sistem umpan balik dalam memenuhi suatu tujuan tertentu” (Ekawati & Wahyudiharto, 2021).

“Perancangan sistem adalah suatu proses memahami sistem kemudian merancang sistem informasi berbasis komputer, di mana hasilnya nanti adalah berupa sistem komputerisasi” (Santi, 2020). “Perancangan atau desain sistem informasi merupakan proses untuk menggambarkan, mengorganisir, dan menata komponen sistem informasi pada tingkat desain struktur dan pada tingkat desain terperinci” (Rozaq, 2020).

2.2. Website Dan Internet

“*Website* merupakan kumpulan halaman digital yang berisi informasi berupa teks, animasi, gambar, suara dan video atau gabungan dari semuanya yang terkoneksi oleh *internet*, sehingga dapat dilihat oleh seluruh siapa pun yang terkoneksi jaringan *internet*” (Kusumawardani et al., 2023). “*Website* merupakan sebuah media untuk menampilkan berbagai data yang berisikan dokumen-dokumen digital, seperti teks, gambar, suara, animasi dan lainnya, sedangkan untuk mengakses *website* sendiri diperlukan sebuah perangkat lunak yaitu *web browser*” (Veza & Setyabudhi, 2020). “*Internet* merupakan sebuah sistem besar dari komputer yang saling terhubung di seluruh dunia yang memungkinkan orang-orang untuk berbagi informasi dan komunikasi satu dengan lainnya” (Sagala et al., 2021). “*Internet* bagaikan sebuah pusat informasi terbesar di dunia dan *website* sebagai salah satu informasi istilah-istilah di pusat informasi tersebut” (Sa’ad, 2020). “*Web browser* adalah suatu program atau *software* yang digunakan untuk menjelajah *internet* atau untuk mencari informasi dari suatu *web* yang tersimpan di dalam komputer” (Surya & Jannah, 2020). “*Web Server* adalah sebuah aplikasi server yang menggunakan *protocol* HTTP (*HyperText Transfer Protocol*) atau HTTPS (*HyperText Transfer Protocol Secure*) untuk memberikan layanan berbasis *file* dalam bentuk halaman *web* kepada pengguna” (Husen & Surbakti, 2020).

2.3. Basis Data (Database).

“Basis data adalah kumpulan data yang saling terhubung yang disimpan bersama untuk satu atau lebih aplikasi secara optimal oleh orang-orang untuk mengakses data” (Wibowo et al., 2023). “Basis data atau biasa disebut dengan *database* merupakan sebuah aplikasi yang berdiri sendiri untuk menyimpan berbagai data. Setiap *database* memiliki satu atau beberapa fungsi yang berbeda untuk membuat, mengakses, mengelola, mencari, dan mereplika data yang dipegangnya” (Sembiring et al., 2020).

2.4. Metode Pengembangan Perangkat Lunak



“Metode pengembangan perangkat lunak (atau disebut juga model proses atau paradigma rekayasa perangkat lunak) adalah suatu strategi pengembangan yang memadukan proses, metode, dan perangkat (*tools*)” (Suprpto, 2021). “Metode *Waterfall* adalah metode air terjun atau sering dinamakan siklus hidup klasik (*classic life cycle*), karena metode ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak” (Sanubari et al., 2020). Metode *Waterfall* terbagi menjadi lima tahapan, yaitu : Analisis Kebutuhan (*Requirment Analysis*), Desain Sistem (*System Design*), Implementasi (*Implementation*), Pengujian (*Testing*), dan Pemeliharaan (*Maentenance*)

2.5. ERD (*Entity Relationship Diagram*)

“*Entity Relationship Diagram* adalah merupakan gambaran grafis dari suatu model data yang menyertakan deskripsi detail dari seluruh entitas (*entity*), hubungan (*relationship*), dan batasan (*constraint*) untuk memenuhi kebutuhan analisis dalam menyelesaikan pengembangan sebuah sistem” (Rusmawan, 2019). “*Entity Relationship Diagram* (ERD) adalah suatu diagram yang menggambarkan hubungan relasi dari suatu objek data atau entitas ke entitas lainnya” (Putra et al., 2020). Terdapat empat jenis relasi pada ERD, yaitu ; Satu ke Satu (*One to One*), Satu ke Banyak (*One to Many*), Banyak ke Satu (*Many to One*), Banyak ke Banyak (*Many to Many*)

2.6. LRS (*Logical Record Structure*)

“*Logical Record Structured* (LRS) adalah representasi dari struktur *record-record* pada tabel-tabel yang terbentuk dari hasil relasi antar himpunan entitas. Menentukan kardinalitas, jumlah tabel, dan *ForeignKey* (FK)” (Ramdhani et al., 2019). Andriansyah mengemukakan bahwa “LRS merupakan transformasi dari penggambaran ERD dalam bentuk yang paling jelas dan mudah untuk dipahami” (Irnawati & Listiano, 2018).

2.7. UML (*Unified Modeling Language*)

“UML (*Unified Modeling Language*) adalah salah satu alat bantu yang sangat di percaya di dunia pengembangan sistem yang berorientasi obyek. Hal ini disebabkan karena UML menyediakan bahasa pemodelan visual yang memungkinkan bagi pengembang sistem untuk membuat cetak biru” (Munawar, 2018). Macam-macam diagram pada *Unified Modeling Language* yaitu *Use Case Diagram*, *Diagram Aktivitas* (*Activity Diagram*), *Diagram Kelas* (*Class Diagram*), *Diagram Urutan* (*Sequence Diagram*)

2.8. Aplikasi *Figma* dan *Black Box Testing*

“*Figma* merupakan aplikasi desain UI dan UX berbasis *browser*, dengan desain yang sangat baik, *prototyping*, dan alat pembuatan kode. Saat ini (bisa dibilang) alat desain antarmuka terkemuka di industri, dengan fitur-fitur canggih yang mendukung tim yang bekerja pada setiap fase proses desain.” (Kurniawan et al., 2021). “*Figma* adalah salah satu desain *tool* yang biasanya digunakan untuk membuat tampilan aplikasi *mobile*, *desktop*, *website*, dan lain-lain. *Figma* bisa digunakan di sistem operasi *Windows*, *Linux* ataupun *Mac* dengan terhubung ke *Internet*” (Wahyudi et al., 2021). “*Black box testing* adalah pengujian yang dilakukan untuk meninjau *input* dan *output* suatu perangkat lunak tanpa mendalami internal programnya lebih lanjut” (Subakti et al., 2022). “*Black box testing* merupakan sebuah metode pengujian yang dilakukan terhadap perangkat lunak dengan cara mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsionalnya. Jadi, pengujian ini berfokus untuk mengevaluasi dari tampilan luarnya (*interface*), seperti *input* dan *output*” (Habibi & Aprilian, 2020).

III. METODE PENELITIAN

Metode penelitian dan teknik pada pengembangan perangkat lunak ini menggunakan metode SDLC (*Software Development Life Cycle*), dengan model *waterfall*.. “Metode *Waterfall* adalah metode air terjun atau sering dinamakan siklus hidup klasik (*classic life cycle*), karena metode ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak” (Sanubari et al., 2020). Model *waterfall* terbagi menjadi empat tahapan, yaitu :

1. Analisis Kebutuhan. Pada tahapan ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan sistem pendaftaran pada Klinik Adisty. Analisis yang dilakukan meliputi analisis kebutuhan fungsional sistem, seperti kemampuan sistem yang nanti akan dibangun untuk melakukan *input*, *edit*, dan hapus pada data-data yang dibutuhkan oleh pengguna sistem dan juga untuk memproses pembuatan laporan-

- laporan yang dibutuhkan. Selanjutnya dilakukan juga analisis terhadap kebutuhan pengguna yang terdiri dari Admin, Pasien, Dokter dan Pemilik.
2. **Desain Sistem.** Pada tahap desain sistem ini dilakukan perancangan menggunakan diagram UML yang terdiri dari *Activity Diagram*, *Use Case Diagram*. Sedangkan untuk proses perancangan desain basis datanya menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD) dan *Logical Record Structured* (LRS).
 3. **Implementasi (*Implementation*).** Pada tahap implementasi ini dilakukan pembuatan prototipe dengan menggunakan aplikasi *Figma*, yang bertujuan untuk memberikan penggambaran *interface* atau antarmuka yang dapat digunakan pengguna pada sistem yang diusulkan.
 4. **Pengujian (*Testing*).** Pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap rancangan antarmuka dari prototipe yang sudah dibuat pada tahapan sebelumnya. Pengujian berfokus pada rancangan antarmuka *front-end* dan *back-end*.

Teknik pengumpulan data dengan observasi, wawancara, dan studi pustaka. Observasi dilakukan di Klinik Adisty pada bagian pendaftaran, yang bertujuan untuk melakukan pengamatan kepada prosedur sistem pendaftaran yang sudah berjalan. Wawancara dilakukan untuk membahas tentang kegiatan sistem pendaftaran yang sedang berjalan kepada admin pendaftaran dan pemilik dari Klinik Adisty. Sedangkan Studi Pustaka dilakukan dengan mencari dari artikel jurnal, buku-buku dan informasi dari *internet* yang berkaitan mengenai sistem informasi pendaftaran.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

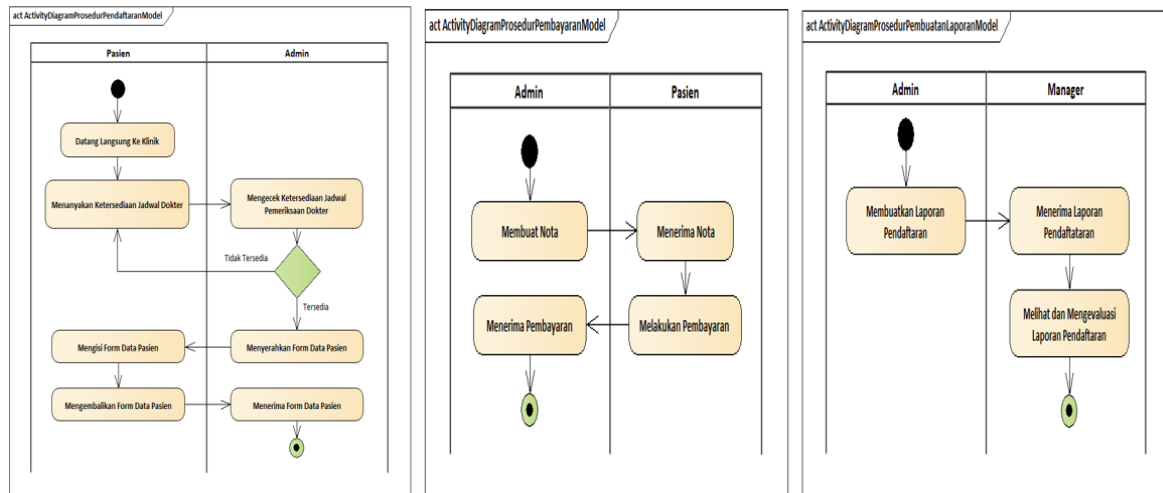
4.1. Objek Penelitian

PT Klinik Adisty berdiri sejak tahun 2016 merupakan klinik kecantikan di bawah pengawasan langsung oleh dokter. Klinik ini berlokasi di ruko perumahan Dramaga Pratama, Jl. Dramaga Pratama Raya I, Cibadak, Ciampea Bogor, Jawa Barat. Klinik ini melayani pengobatan dan perawatan kulit wajah yang dilakukan oleh dokter yang berpengalaman. Struktur Organisasinya terdiri atas Pemilik Perusahaan, Manager, Admin Keuangan, Admin Data Pasien, dan Admin Kebutuhan Produk

4.2. Gambaran Sistem Berjalan

Prosedur sistem berjalan di Klinik Adisty terdiri atas :

1. **Prosedur Pendaftaran.** Pasien yang ingin melakukan perawatan, diharuskan untuk melakukan pendaftaran terlebih dahulu dengan datang langsung ke klinik, setelah itu pasien dapat menanyakan ketersediaan jadwal dokter kepada admin. Jika jadwal dokter tidak tersedia, maka pasien dapat menanyakan ketersediaan jadwal dokter pada hari lain atau dapat membatalkan pendaftaran. Tapi jika jadwal dokter tersedia, pasien dapat langsung mengisi *form* data pasien yang sudah diserahkan oleh admin, kemudian dapat diserahkan kembali kepada admin.
2. **Prosedur Pembayaran.** Prosedur pembayaran dilakukan jika pasien sudah melakukan pendaftaran dan melakukan pemeriksaan dengan dokter serta selesai melakukan perawatan jika dibutuhkan, selanjutnya admin akan membuat nota yang berfungsi sebagai informasi tagihan biaya pendaftaran, biaya pemeriksaan dengan dokter dan juga biaya perawatan jika ada. Setelah pasien menerima nota, pasien dapat melakukan pembayaran secara langsung kepada admin.
3. **Prosedur Pembuatan Laporan.** Pada prosedur ini, admin akan membuat laporan pendaftaran pasien dalam periode waktu selama satu bulan. Laporan yang telah dibuat oleh admin, selanjutnya diserahkan kepada *manager* untuk dilihat dan dievaluasi.



Gambar 1. Activity Diagram Sistem Berjalan

Dokumen input pada sistem ini adalah Form Data Pasien yang berasal dari pasien. Sedangkan dokumen keluaran adalah Nota dan Laporan Pendaftaran Pasien. Permasalahan pokok pada sistem ini adalah sistem masih dilakukan secara konvensional, pasien harus datang ke klinik untuk mengetahui jadwal dokter yang ada, dan antrian didalam melakukan pendaftaran. Selain itu pembuatan laporan pendaftaran juga masih dilakukan secara manual, sehingga memerlukan waktu yang lama dalam proses pembuatannya.

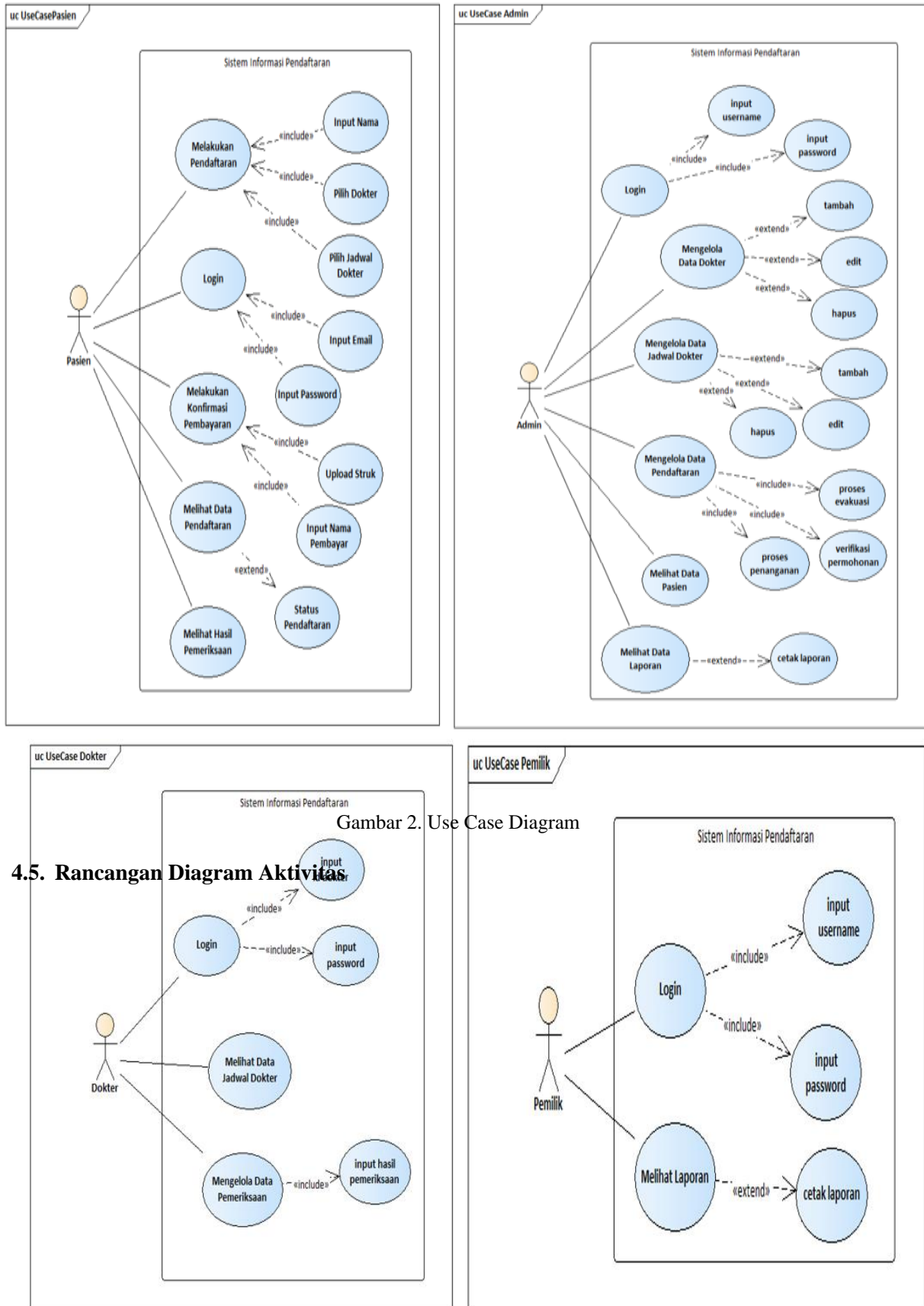
4.3. Analisis Kebutuhan

Pada Kebutuhan Pengguna, Sistem Informasi Pendaftaran ini memiliki tiga akses *level*, yaitu Pasien, Admin, Dokter dan Pemilik. Kebutuhan Pengguna terdiri atas :

- Kebutuhan Pasien. Pasien dapat melakukan pendaftaran, *login*, melakukan konfirmasi pembayaran, dapat melihat data pendaftaran, dan dapat melihat hasil pemeriksaan
- Kebutuhan Admin. Admin dapat melakukan *login*, mengelola data dokter, mengelola data jadwal dokter, mengelola data pendaftaran, melihat data pasien, dan dapat melihat laporan
- Kebutuhan Dokter. Dokter dapat melakukan *login*, melihat data jadwal dokter, mengelola data pemeriksaan
- Kebutuhan Pemilik : Pemilik dapat melakukan *login*, dan dapat melihat laporan

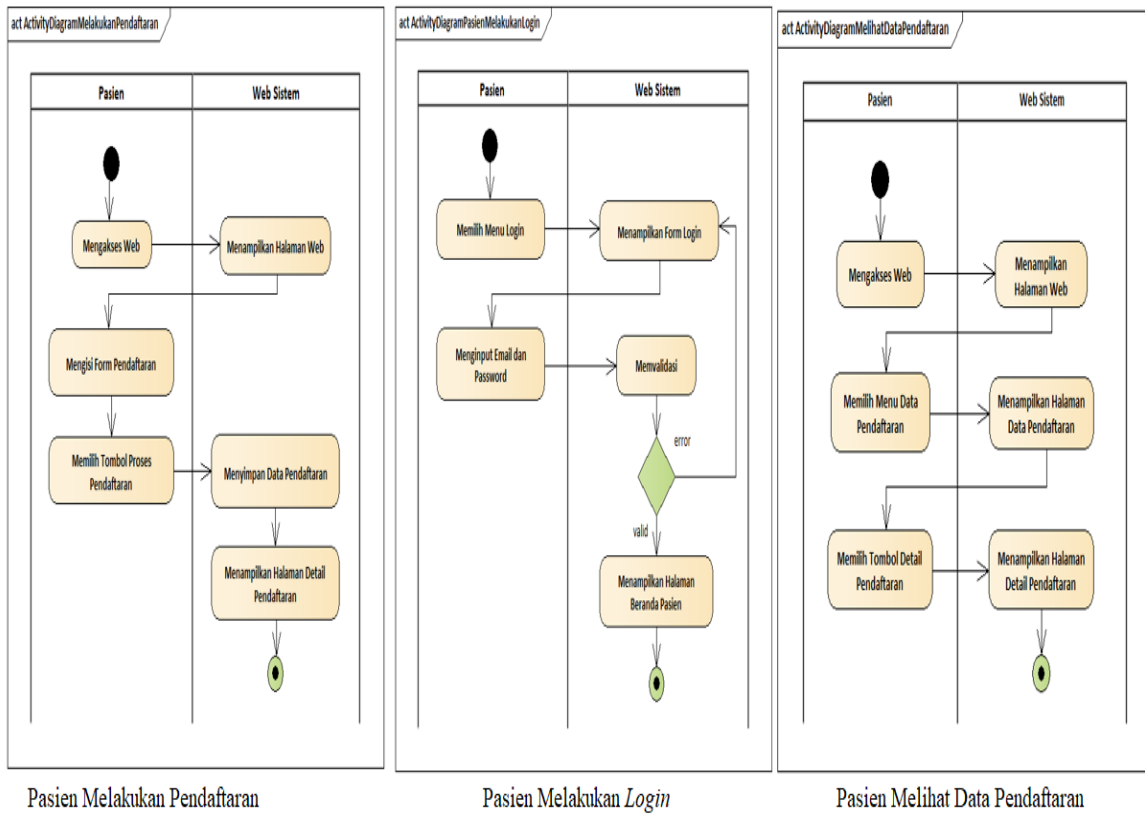
Sedangkan Kebutuhan Sistem yaitu : Sistem akan menyimpan data pasien, memvalidasi *login* yang dilakukan pengguna, menyimpan data pendaftaran, menyimpan data dokter, menyimpan data jadwal dokter, menyimpan data pembayaran, dan mengolah data laporan pendaftaran

4.4. Rancangan Diagram Use Case

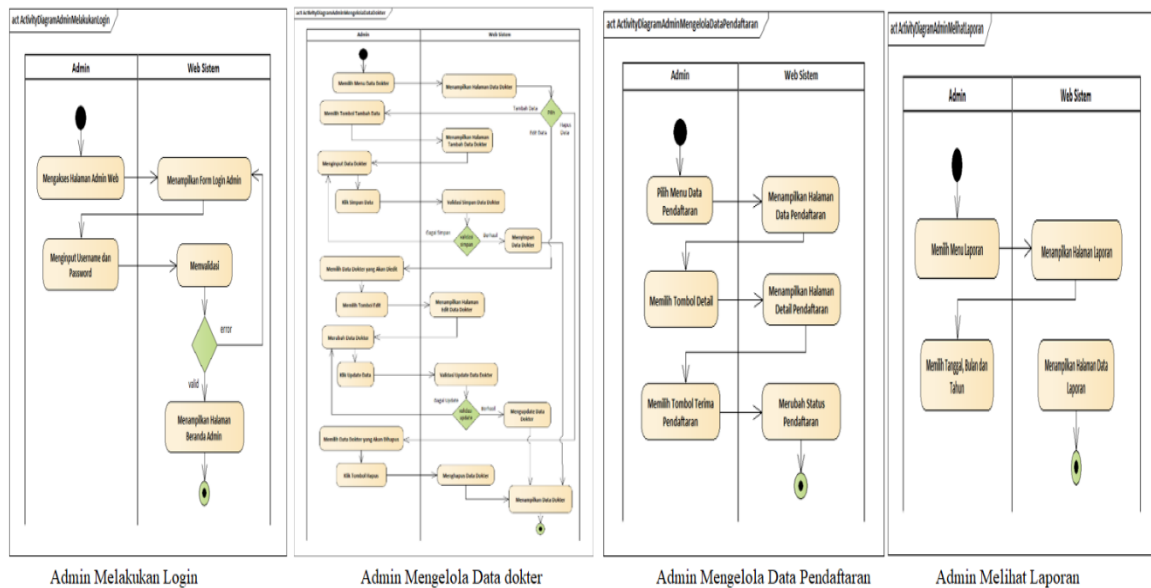


Gambar 2. Use Case Diagram

4.5. Rancangan Diagram Aktivitas



Gambar 3. Diagram Aktivitas Pasien



Gambar 4. Diagram Aktivitas Admin

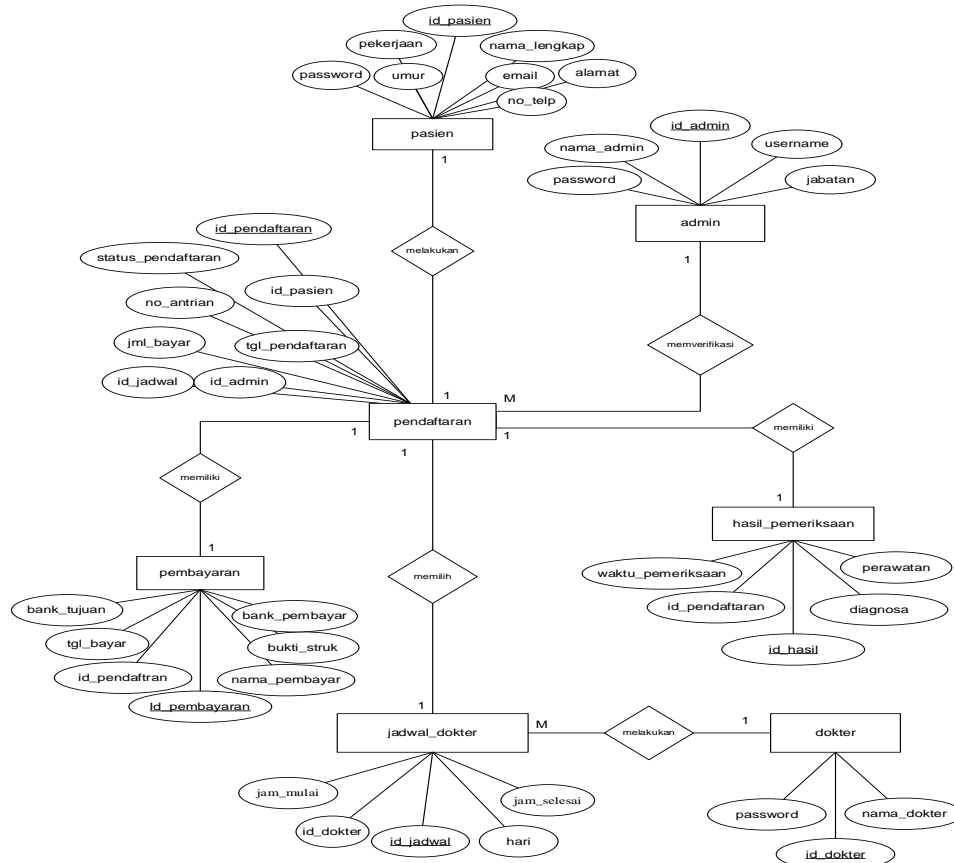
4.6. Rancangan Dokumen Pengembangan Sistem



Dokumen Masukan berupa Form Pendaftarann yang berfungsi untuk entri data pendaftaran. Form ini bersumber dari *Pasien*, diisi pada form yang tampil pada monitor/aplikasi. Form ini diisi setiap pasien melakukan pendaftaran. Sedangkan dokumen keluaran dari sistem ini adalah bukti pendaftaran dan Laporan Pendaftaran yang berfungsi untuk mengetahui jumlah pendaftaran. Media untuk menampilkannya adalah di layer monitor yang juga bisa dicetak menjadi hardcopy.

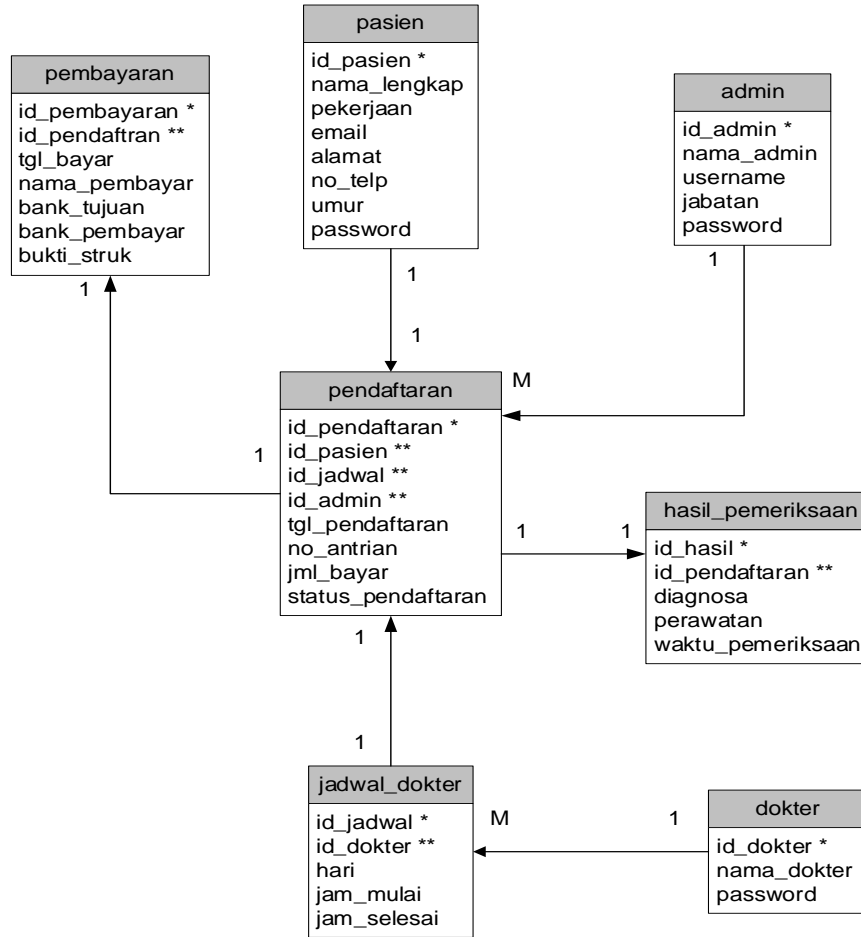
4.7. Perancangan Perangkat Lunak

4.7.1. Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 5. Entity Relationship Diagram (ERD)

4.7.2. Logical Record Structure (LRS)



Gambar 6. Logical Record Structure (LRS)

4.8. Perancangan Prototype Antarmuka

1. Halaman Utama Pasien. Halaman utama Pasien adalah halaman untuk Pasien dalam melakukan pendaftaran, konfirmasi pembayaran dan melakukan login



Gambar 7. Halaman Utama Pasien

2. Halaman Login Pasien. Fungsinya untuk Pasien masuk ke halaman akun Pasien.



Gambar 8. Halaman Login Pasien

3. Halaman *Form* Pendaftaran. Halaman *form* pendaftaran ini berfungsi untuk calon pasien melakukan pendaftaran.

KLINIK ADISTY BOGOR **FORM PENDAFTARAN** **MASUK**

FORM PENDAFTARAN **No. Pendaftaran P20230101001**

Data Diri Pasien

Nama Lengkap

E-Mail

Pekerjaan

Umur

No. Telp. / HP

Alamat

Pilih Dokter

Jadwal Dokter yang Tersedia

Pilih	Hari	Jam Dokter
<input type="radio"/>	Hari Senin	08.00 - 17.00 WIB
<input type="radio"/>	Hari Selasa	08.00 - 17.00 WIB

PROSES PENDAFTARAN

Gambar 9. Halaman Form Pendaftaran

4. Halaman *Login* Admin. Halaman *login* admin berfungsi untuk admin masuk ke halaman administrator.

LOGIN ADMIN

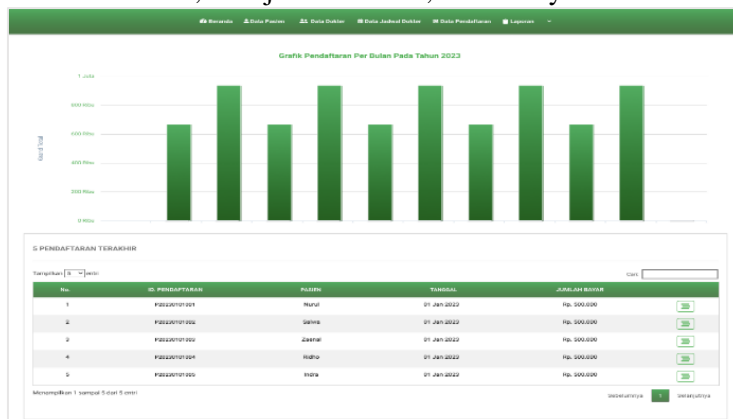
Masukan Username

Masukan Password

MASUK

Gambar 10. Halaman Login Admin

5. Halaman *Utama* Admin. Halaman *utama* admin adalah halaman untuk admin dalam mengelola berbagai data dari data dokter, data jadwal dokter, dan lainnya.



Gambar 11. Halaman Utama Admin

6. Halaman *Login* Dokter
 Halaman *login* dokter berfungsi untuk dokter masuk ke halaman dokter.

LOGIN DOKTER

Masukan ID Dokter

Masukan Password

MASUK

Gambar 12. Halaman Login Dokter

- Halaman Utama Dokter
 Halaman utama dokter adalah halaman untuk dokter dapat melihat jadwal praktik dan mengelola data pemeriksaan.

No	ID HASIL PEMERIKSAAN	PASIHEN	WAKTU PEMERIKSAAN
1	HC020101001	Chyris Ayu Wardani	01 Jan 2023 Jam 09:00 WIB
2	HC020101002	Nurul Fani	01 Jan 2023 Jam 10:00 WIB
3	HC020101003	Rissa Andriani	01 Jan 2023 Jam 11:00 WIB
4	HC020101004	Fabri Dwi Yana	01 Jan 2023 Jam 12:00 WIB
5	HC020101005	Raha Fatma Maulana	01 Jan 2023 Jam 13:00 WIB

Gambar 13. Halaman Utama Dokter

- Halaman *Login* Pemilik
 Halaman *login* pemilik berfungsi untuk pemilik masuk ke halaman pemilik.

LOGIN PEMILIK

Masukan Username

Masukan Password

MASUK

Gambar 14. Halaman Login Dokter

- Halaman Utama Pemilik
 Halaman utama pemilik adalah halaman untuk pemilik dapat melihat laporan.



Gambar 15. Halaman Utama Pemilik

V. KESIMPULAN

Perancangan sistem informasi pendaftaran pasien Klinik Adisty Bogor ini memudahkan Masyarakat khususnya warga sekitar klinik untuk melakukan pendaftaran guna mendapatkan pelayanan Kesehatan di Klinik Adisty Bogor. Bagi mereka yang punya rencana untuk melakukan pemeriksaan Kesehatan atau pelayanan Kesehatan dapat mendaftar melalui aplikasi ini tanpa harus datang terlebih dahulu ke klinik tersebut. Dengan adanya komputerisasi sistem secara online ini pendataan pendaftar diklinik mudah untuk diketahui dan mempermudah dalam pembuatan laporan terutama laporan perihal database pendaftar atau masyarakat yang mendaftar untuk berobat di klinik tersebut. Perancangan sistem informasi ini merupakan solusi terbaik untuk memecahkan permasalahan yang ada pada Klinik Adisty Bogor dan mungkin juga pada klinik atau tempat pelayanan kesehatan lainnya yang masih menggunakan pelayanan pendaftaran secara langsung atau manual. Perancangan sistem yang dibangun ini khusus mengenai sistem pendaftaran secara online pada klinik Adisty Bogor, namun dapat dikembangkan lagi untuk keperluan lainnya guna mendukung operasional perusahaan khususnya terkait klinik atau balai pengobatan lainnya. Pengembangan dapat dilakukan dengan menambah atau merubah fitur-fitur yang ada sehingga sistem dapat memberikan manfaat bagi yang membutuhkannya.

VI. REFERENSI

- Aprilina, N., Hasdiana, & Alkhowarizmi. (2022). Aplikasi Mobile Leskincare Pada Klinik Kecantikan dr. Lisni Elyzah. *SNASTIKOM*, 9(1).
- Ekawati, R., & Wahyudiharto, E. (2021). *Perancangan Strategis Sistem Informasi*. CV. Media Sains Indonesia.
- Febri, AZ, N., Wahyuddin, & Nopiyana, I. (2021). Aplikasi Sistem Informasi Customer Relationship Management Pada Klinik RF Aesthetic. *Jurnal Sistem Informasi*, 10(1), 427–470. <https://doi.org/10.30656/jsii.v10i1.6123>
- Habibi, R., & Aprilian, R. (2020). *Tutorial dan penjelasan aplikasi e-office berbasis web menggunakan metode RAD*. Kreatif Industri Nusantara.
- Husen, Z., & Surbakti, M. S. (2020). *Membangun Server dan Jaringan Komputer dengan Linux Ubuntu*. Syiah Kuala University Press.
- Irnawati, O., & Listianto, G. B. A. (2018). *Metode Rapid Application Development (RAD) pada Perancangan Website Inventory PT. Sarana Abadi Makmur Bersama (S.A.M.B) JAKARTA*. 6(2), 12–18.
- Kurniawan, D. E., Alamandha, B. F., Ramadhani, N. F., Raffi, M., & Erviani, R. (2021). *Responsive Web Design: Praktik Membuat Aplikasi Produk Lokal*. Media Sains Indonesia.
- Munawar. (2018). *Analisis Perancangan Sistem Berorientasi Objek dengan UML (Unified Modeling Language)*. Informatika Bandung.
- Putra, M. G. L., Natasia, S. R., Wiranti, Y. T., & Sadriansyah, H. O. (2020). *Media Pembelajaran Dengan Metode Gamification Untuk Meningkatkan Motivasi Pembelajaran Pada Perguruan Tinggi Di Masa Covid-19*. Media Nusa Creative.
- Ramdhani, E. C., Ratnawati, R., & Mulyadi, D. M. (2019). *Aplikasi Katalog Spare Part Online Pada PT. Kalbe Morinaga Indonesia*. 8(1), 19.
- Romindo, R., Muttaqin, M., Rasinus, R., Israwan, L. F., Yuswardi, Y., Karim, A., Sari, A. N., Putri, E. E., & Samosir, K. (2021). *Sistem Informasi*. Yayasan Kita Menulis.
- Rozaq, A. (2020). *Konsep Perancangan Sistem Informasi Bisnis Digital*. Poliban Press.
- Rusmawan, U. (2019). *Teknik Penulisan Tugas Akhir dan Skripsi Pemrograman*. PT Elex Media Komputindo.
- Sa'ad, M. I. (2020). *Otodidak Web Programming: Membuat Website Edutainment*. Elex media komputindo.
- Sagala, M. J. P., Muttaqin, M., Chamidah, D., Simarmata, J., Karim, A., Samosir, K., Ardiana, D. P. Y., Antares, J., & Jamaludin, J. (2021). *Hukum dan Cybercrime*. Yayasan Kita Menulis.
- Santi, I. H. (2020). *Analisa Perancangan Sistem*.
- Sanubari, T., Prianto, C., & Riza, N. (2020). *Odol (one desa one product unggulan online) penerapan metode Naive Bayes pada pengembangan aplikasi e-commerce menggunakan Codeigniter*. Kreatif Industri Nusantara.
- Sembiring, F., Fergina, A., Saepudin, S., Erfina, A., & Gustian, D. (2020). *Fundamental Basis Data*. Media Sains Indonesia.
- Subakti, H., Widiastiwi, Y., Syamsiyah, N., Nugroho, A., Asmawati, Wiyanto, Kraugusteeliana, Anggraeni, D., Sasongko, D., Fahrullah, & Effendy, F. (2022). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Media Sains Indonesia.
- Suprpto, U. (2021). *Pemodelan Perangkat Lunak SMK/MAK Kelas XI*. Gramedia Widiasarana indonesia.
- Surya, C., & Jannah, M. (2020). *Desain Web Bagi Pemula*. PT Elex Media Komputindo.
- Veza, O., & Setyabudhi, A. L. (2020). *Web Pprogramming*. Cendikia Mulia Mandiri.
- Wahyudi, M., Hati, K., Larasati, F. B., Ismail, J., & Solikhun, S. (2021). *Fullstack Android Developer Aplikasi Penjualan Tiket Bioskop*. Yayasan Kita Menulis.
- Wibowo, S. H., S. W., Darwas, R., Pasaribu, J. S., & Wardhani, A. K. (2023). *Sistem Informasi*. Global Eksekutif Teknologi