

## Paper

Aplikasi Mobile Leskincare Pada Klinik Kecantikan dr. Lisni Elysa

Author: Niken Aprilina, Hasdiana, Alkhwarzimi



## **APLIKASI MOBILE LESKINCARE PADA KLINIK KECANTIKAN dr.LISNI ELYSAH**

**Niken Aprilina<sup>1</sup>, Hasdiana<sup>2</sup>, Alkhawarizmi<sup>3</sup>**

<sup>1,2</sup> Universitas Harapan Medan, Indonesia

<sup>3</sup> Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Indonesia

[1nikenaprilina27@gmail.com](mailto:nikenaprilina27@gmail.com), [2hasdiana.stth@gmail.com](mailto:hasdiana.stth@gmail.com), [3alkhopiliang@gmail.com](mailto:alkhopiliang@gmail.com)

### **Abstrak**

Perkembangan fasilitas industri kecantikan yang semakin canggih dan berbagai tren kecantikan mempengaruhi konsumen sehingga semakin banyak masyarakat khususnya kaum wanita pergi ke klinik kecantikan untuk mengatasi permasalahan kulit wajah mereka. Klinik kecantikan sudah banyak memanfaatkan teknologi dan informasi untuk mempertahankan persaingan usaha yang sangat ketat saat ini. Untuk mengatasi permasalahan diatas. Klinik kecantikan dr.Lisni Elysa membuthukan sistem informasi yang dapat memudahkan kerja karyawan dalam sistem pelayanan di klinik tersebut. Dengan Meningkatnya pengguna dari smartphone android, maka penulis memilih mengimplementasikan sistem ini pada platform android. Sistem ini dibuat dengan beberapa fitur yang dapat digunakan,diantaranya pendaftaran, daftar jadwal konsultasi atau treatment dan juga pembelian produk online. Pembuatan sistem ini menggunakan software *android studio*, bahasa pemrograman *java* dan *PHP* serta *database* menggunakan *MySQL*. Metode penelitian ini menggunakan pendekatan metode RAD (*Rapid Application Development*). Hasil penelitian ini adalah untuk meningkatkan pelayanan dan pengelolaan dari manual menjadi terkomputerisasi bagi klinik dan sebagai sarana pelayanan dan media informasi bagi masyarakat yang memiliki banyak fitur yang dapat digunakan. Hasil penelitian ini berdasarkan metode pengujian *black box* yang digunakan dapat disimpulkan bahwa aplikasi yang dirancang berjalan dengan baik sesuai yang diharapkan.

**Kata Kunci:** *Aplikasi, Android, Sistem Informasi, Klinik Kecantikan*

### **Abstract**

*The development of increasingly sophisticated beauty industry facilities and various beauty trends affect consumers so that more and more people, especially women, go to beauty clinics to overcome their facial skin problems. Beauty clinics have used technology and information to maintain a very tight business competition today. To solve the above problem. Beauty clinic dr.Lisni Elysa needs an information system that can facilitate the work of employees in the service system at the clinic. With increasing users of android smartphones, the authors chose to implement this system on the android platform. This system is made with several features that can be used, including registration, a list of consultation or maintenance schedules and also online product purchases. Making this system using android studio software, programming languages java and PHP and database using MySQL. This research method uses the RAD (*Rapid Application Development*) method approach. The results of this study are to improve services and management from manual to computerized for clinics and as a service facility and information media for the community that has many features that can be used. The results of this study are based on the black box testing method that can be used as a well-designed application as expected.*

**Keywords:** *Application, Android, System Information, Beauty Clinic*

## **1. PENDAHULUAN**

Industri kecantikan di Indonesia sangat meningkat. Berbagai macam tren kecantikan mempengaruhi konsumen sehingga semakin banyak masyarakat khususnya kaum wanita pergi ke klinik kecantikan untuk mengatasi permasalahan kulit wajah mereka. Untuk itu bagi wanita yang selalu berpenampilan menarik sudah merupakan kewajiban yang tidak bisa ditinggalkan [1].

Pada umumnya klinik kecantikan tersebut hanya berfokus pada penyediaan fasilitas atau pemberian kualitas produk tanpa memperhatikan unsur penting lainnya, seperti menjaga komunikasi yang baik dengan pasien akan dapat memberikan nilai tambah dalam persaingan dengan bisnis lainnya yakni dengan memberikan kepuasan akan terbentuk loyalitas *customer* [2].

Pemanfaatan teknologi komputerisasi juga perlu diimbangi dengan sumber daya manusia yang berkualitas agar dalam pemanfaatan teknologi komputerisasi tersebut dapat berjalan dengan baik sesuai dengan

yang diharapkan. Sebuah sistem yang bersifat user friendly akan menjadi salah satu pilihan yang menguntungkan mengingat semakin diperlunya efisiensi waktu pada saat melakukan pengolahan data [3].

Klinik dr.Lisni Elysa merupakan salah satu fasilitas pelayanan kecantikan yang membutuhkan sistem informasi yang cepat dan akurat, serta cukup memadai untuk meningkatkan pelayanannya kepada para pasien. Sistem pengelolaan data operasional klinik dr.Lisni Elysa yang dilakukan masih bersifat manual yaitu sistem reservasi untuk jasa layanan perawatan kecantikan dengan cara pegawai melakukan pencatatan dibuku reservasi dan konsumen harus datang langsung atau via telepon untuk melakukan pemesanan jadwal konsultasi maupun perawatan dan pemesanan produk online. Seiring dengan jumlah konsumen yang semakin banyak dan keterbatasan sumber daya manusia menyebabkan konsumen yang datang sering kali harus mengantri lama sehingga dapat memakan waktu mereka yang memiliki aktivitas yang padat. Oleh karena itu, peneliti bermaksud merancang sebuah sistem dengan memanfaatkan aplikasi *mobile* berbasis *android* yang dapat mempermudah konsumen untuk melakukan pemesanan jadwal konsultasi maupun perawatan wajah dan pemesanan produk online sehingga terciptanya proses bisnis yang efektif dan efisien. Karena di era globalisasi sekarang ini setiap orang dalam mencari informasi hal pertama yang dilakukan cenderung mencari sesuatu melalui dunia maya baik itu hanya sekedar referensi ataupun pemesanan online.

Dalam penelitian ini, peneliti mengambil beberapa penelitian terdahulu dalam pengembangan konsep sistem informasi sebagai tinjauan.

1. Penelitian pertama yaitu penelitian yang berjudul “Penerapan *E-Health* Pada Sistem *Reservasi Perawatan Kulit Wajah Di Klinik Kecantikan Dokter Mirda Berbasis Android.” dengan metode waterfall [4].*
2. Penelitian kedua yaitu penelitian yang berjudul “Aplikasi Penjualan Produk Kecantikan dan Konsultasi Berbasis Web di Klinik Vania Skincare.” dengan metode waterfall [5].
3. Penelitian ketiga yaitu penelitian yang berjudul “Pengembangan Aplikasi Mobile Booking Online Perawatan Gigi Dengan Metode Prototype Studi Kasus Di Klinik Gigi Budiono, Drg. Kota Bandung” dengan metode prototype [6].
4. Penelitian keempat yaitu penelitian yang berjudul “Sistem Informasi Pendaftaran Pasien Pada Klinik Dr. Veri Kajen Kabupaten Pekalongan Berbasis Android.” dengan metode waterfall [7].
5. Penelitian kelima yaitu penelitian yang berjudul “Pengembangan Sistem Layanan Pada Klinik ABC” dengan metode *Shortest Job First* [8].

Metode pengembangan yang digunakan oleh peneliti dalam merancang dan membangun sistem pada aplikasi LESKINCARE pada klinik kecantikan dr.Lisni Elysa yaitu dengan menggunakan metode pendekatan metodologi *Rapid Application Development* yang meliputi *Requirement Planning*, *Workshop Design*, *Implementation* dan merangkumnya sehingga dapat ditarik kesimpulan yang dijadikan tolak ukur pembuatan dan pengembangan sistem [9].

Berdasarkan latar belakang masalah diatas yang telah diuraikan, maka peneliti menemukan rumusan masalah yaitu bagaimana membangun Aplikasi Mobile LESKINCARE Pada Klinik Kecantikan dr.Lisni Elysa berbasis android? Bagaimana merancang dan membangun Aplikasi Mobile LESKINCARE Pada Klinik Kecantikan dr.Lisni Elysa menggunakan Metode RAD (*Rapid Application Development*)?

Tujuan Penelitian ini yaitu Mengaplikasikan sistem Aplikasi Mobile LESKINCARE pada klinik kecantikan dr.Lisni Elysa berbasis android untuk mempermudah klinik dalam mengelola data dan pasien yang ingin melakukan pendaftaran konsultasi maupun treatment kulit wajah dan juga melakukan pemesanan produk secara *online*. Mengimplementasikan penerapan Metode RAD dalam merancang dan membangun Aplikasi Mobile LESKINCARE Pada Klinik Kecantikan dr.Lisni Elysa berbasis android untuk memberikan informasi atau refensi pada penulis lain yang akan membuat penelitian aplikasi mobile klinik kecantikan menggunakan metode RAD (*Rapid Application Development*).

## **2. METODE PENELITIAN**

### **2.1 Metode Pengumpulan Data**

Pada penelitian dalam melakukan metode pengumpulan data yang diperlukan peneliti dalam pembahasan ini yaitu :

1. Observasi

Metode pengumpulan data ini dilakukan dengan proses pengamatan langsung dari lokasi penelitian yaitu mengamati Praktek Dokter Kulit dr.Lisni Elysa. Tujuan observasi adalah mendeskripsikan setting yang dipelajari,

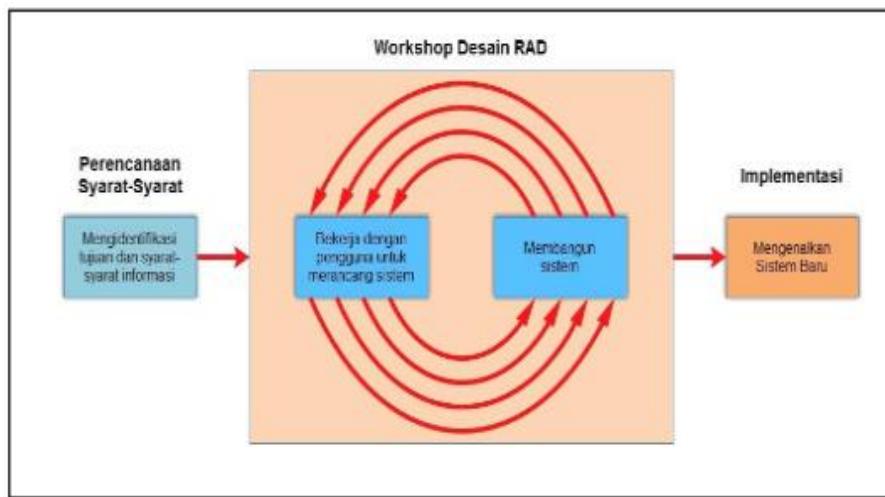
aktivitas yang berlangsung, orang-orang yang terlibat dalam aktivitas makna kejadian dilihat dari perspektif mereka yang terlihat dalam kejadian yang diamati tersebut.

## 2. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan cara berdiskusi langsung dengan pihak klinik dr.Lisni Elysah. Dalam proses wawancara tersebut peneliti dapat mengumpulkan beberapa informasi terkait mengenai data dan gambaran sistem yang sebelumnya digunakan.

## 2.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan oleh peneliti untuk menganalisis, merancang, dan mengimplementasikan sistem pada penelitian ini adalah metode *Rapid Application Development (RAD)*. Adapun tahapan yang dilakukan yaitu:



**Gambar 1.** Tahapan *RAD*

### 1. Requirement Planning

Tahap dalam fase Rencana Kebutuhan (*Requirement Planning*) : *User* dan *analyst* melakukan pertemuan untuk mengidentifikasi tujuan dari sistem dan kebutuhan informasi untuk mencapai tujuan. Pada tahap ini merupakan hal terpenting yaitu adanya keterlibatan dari kedua belah pihak [10].

### 2. Workshop Design

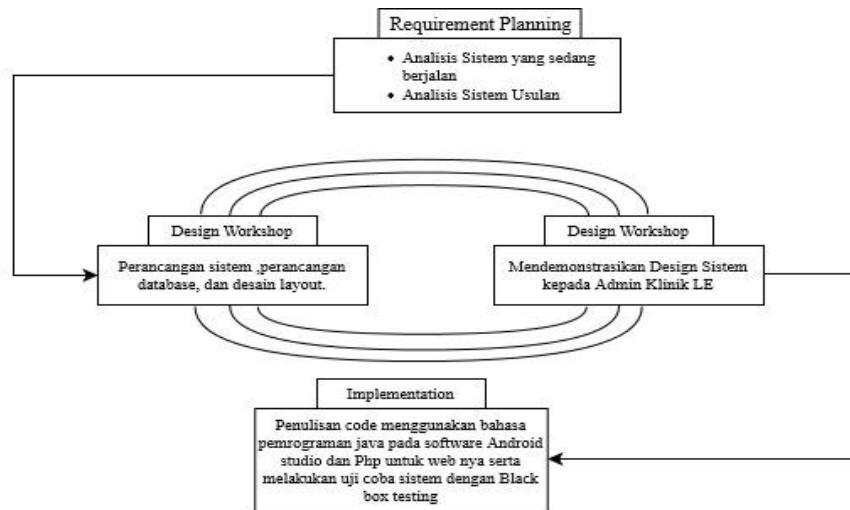
Tahap ini bertujuan untuk mendesain sistem baru yang akan digunakan dalam melakukan proses pembangunan aplikasi. Pemodelan sistem akan dilakukan dengan menggunakan *Unified Modelling Language (UML)* yang terdiri dari *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, dan *class diagram*.

### 3. Implementation

Pada tahap ini akan dijelaskan tindak lanjut dari desain yang telah dibuat agar sistem tersebut dapat berjalan dengan baik. Tahapan ini meliputi dua proses, yaitu:

- Pengkodingan atau pemrograman, pada tahap ini hasil desain diubah kedalam bentuk bahasa pemrograman yaitu dengan menggunakan *Java* untuk *android* dan *PHP* untuk webnya sedangkan basis data yang digunakan yaitu *MySQL*.
- Uji coba (*Testing*), pada tahap ini dilakukan uji coba dengan menggunakan metode *black box testing* untuk mengetahui apakah sistem yang berjalan sudah sesuai dengan yang diinginkan atau tidak.

Berikut ini adalah gambaran diagram *RAD* dalam melakukan proses pengembangan aplikasi LESKINCARE:

**Gambar 2.** Proses Pengembangan Sistem RAD

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

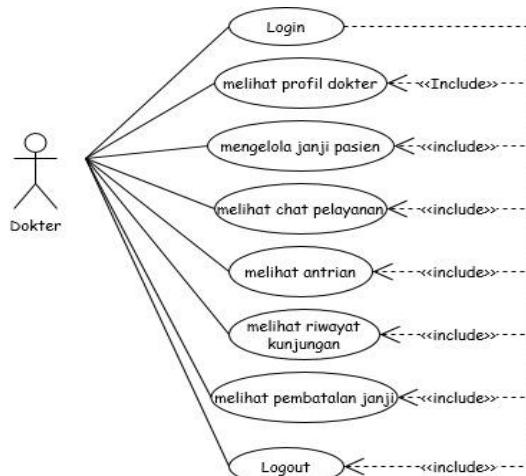
#### 3.1 Analisis Sistem Usulan

Aplikasi mobile LE SKIN CARE adalah sebuah sistem yang dibangun untuk membantu klinik dr.Lisni Elysah dalam sistem pelayanannya terkomputerisasi agar lebih efisien dan efektif. Oleh karena itu aplikasi mobile ini diharapkan dapat menjadi media yang berguna khususnya bagi klinik dr.Lisni Elysah dalam memberikan informasi yang cepat dan akurat kepada pihak terkait yaitu calon pasien maupun pasien lama dalam sistem pelayanan di klinik dr.Lisni Elysah. Proses yang dilakukan aplikasi mobile LE SKIN CARE pada klinik kecantikan dr.Lisni Elysah dideskripsikan sebagai berikut :

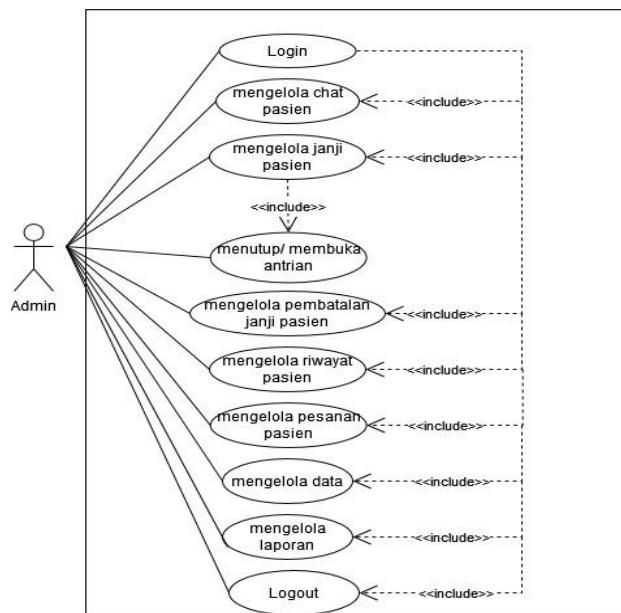
1. Pasien mendaftarkan diri terlebih dahulu lalu bisa membuat janji ke dokter ingin konsultasi atau treatment sesuai jam yang di inginkan, otomatis pasien juga mendapatkan nomor antrian. Setelah itu di klinik pasien bisa datang sesuai dengan jam tersebut.
2. Pasien dapat membatalkan janji yang telah dibuat dengan memberikan alasan yang jelas.
3. Bagian admin dan dokter bisa melihat daftar pasien yang ingin konsultasi maupun treatment dan juga pembatalan janji pasien dan data semua dapat dikelola oleh admin.
4. Pasien juga bisa melakukan pemesanan produk yang tersedia di aplikasi, dan melakukan pembayaran dengan cara bayar ditempat.
5. Bagian admin dapat mengelola status pesanan produk dari pasien dan mengelola laporan data penjualan.

#### 3.2 Desain Sistem

##### 3.1.1 Use Case Diagram

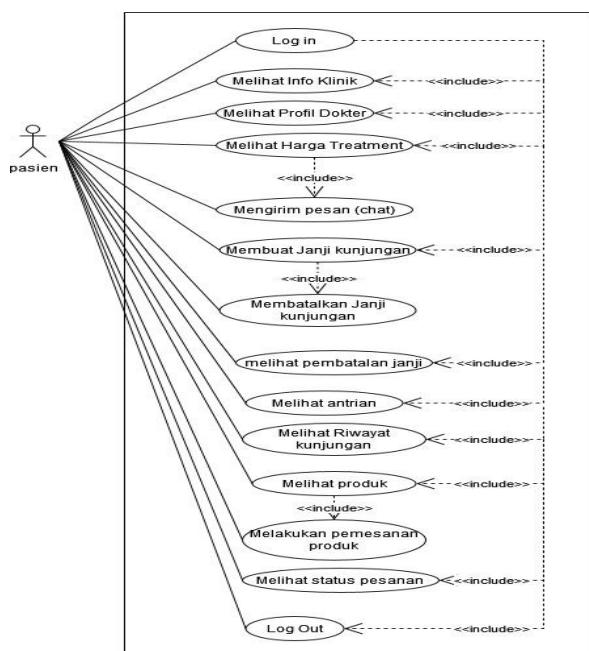
**Gambar 3.** Use Case Diagram Dokter

Gambar diatas merupakan gambar *use case diagram* untuk aplikasi mobile yang akan digunakan oleh Dokter. Dokter dapat melihat profil dokter, melihat chat pelayanan, melihat janji pasien, melihat pembatalan janji pasien, melihat antrian dan melihat riwayat kunjungan. Semua itu dapat dilakukan hanya apabila dokter telah *login* ke dalam sistem. Kemudian setelah selesai dokter dapat melakukan *logout*.



**Gambar 4. Use Case Diagram Admin**

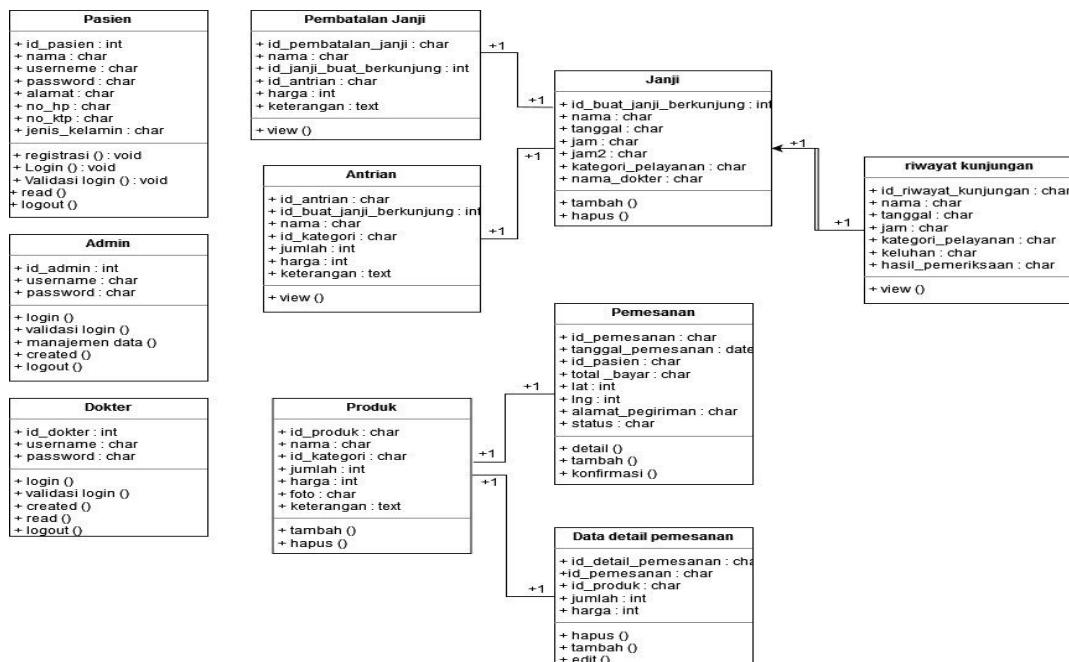
Gambar diatas merupakan gambar *use case diagram* untuk aplikasi website yang akan digunakan oleh Admin. Admin klinik dapat mengelola chat pasien melalui menu chat, mengelola janji pasien dan membuka/menutup melalui menu janji antrian, mengelola pembatalan janji melalui menu pembatalan janji, mengelola riwayat kunjungan, mengelola pesanan produk, mengelola data dan mengelola laporan. Semua itu dapat dilakukan hanya apabila admin klinik telah *login* ke dalam sistem. Kemudian setelah selesai admin klinik dapat melakukan *logout*.



**Gambar 5. Use Case Diagram Pasien**

Gambar diatas merupakan gambar *use case diagram* untuk aplikasi mobile yang akan digunakan oleh Pasien atau pelanggan. Pasien dapat melihat info klinik, melihat profil dokter, melihat harga treatment kemudian mengirim pesan ke admin melalui menu harga treatment, membuat janji ingin konsultasi atau treatment kemudian bisa membatalkan janji, melihat pembatalan janji melalui menu pembatalan janji, melihat antrian, melihat riwayat kunjungan, melihat produk kemudian melakukan pemesanan produk dan melihat status pesanan. Semua itu dapat dilakukan hanya apabila pasien telah *login* ke dalam sistem. Kemudian setelah selesai pasien dapat melakukan *logout*.

### 3.1.2 Class Diagram



Gambar 6. Class Diagram Sistem Aplikasi LE SKIN CARE

### 3.3 Implementasi

#### 3.2.1 Implementasi Sistem Admin

Action	No	Id buat janji berkunjung	Nama	Tanggal	Kategori pelayanan	Nama layanan	Keterangan
<a href="#">Detail</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>	1	BUA25082022100820086	Nikenaprilia	25 Agustus 2022	Konsultasi		

Gambar 7. Halaman janji antrian

Gambar 7 diatas merupakan gambar tampilan halaman janji antrian dari pasien yang dikelola admin. Admin dapat membuka dan menutup antrian pada hari ini.

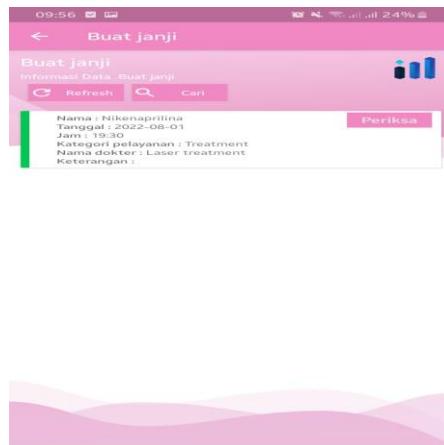
Data Pemesanan								
Action	No	Tanggal	Nama	Total Bayar	Lat	Long	Alamat Pengiriman	Status
<input type="button" value="Ubah produk"/> <input checked="" type="checkbox"/> Konfirmasi	1	10 Juli 2022	Niken Aprilina	Rp.500.000	98.6905134	3.5600943	jalan busi no 46 medan	pengiriman
<input type="button" value="Ubah produk"/> <input checked="" type="checkbox"/> Konfirmasi	2	20 Juli 2022	test	Rp.150.000	1	1	1	pengiriman
<input type="button" value="Ubah produk"/> <input checked="" type="checkbox"/> Konfirmasi	3	20 Juli 2022	Niken Aprilina	Rp.300.000	98.6456531	3.5908089	jln busi no 46	pengiriman
<input type="button" value="Ubah produk"/> <input checked="" type="checkbox"/> Konfirmasi	4	22 Juli 2022	Niken Aprilina	Rp.300.000	100.5913312	2.0558958	jln busi no9	pengiriman
<input type="button" value="Ubah produk"/> <input checked="" type="checkbox"/> Konfirmasi	5	27 Juli 2022	Niken Aprilina	Rp.300.000	98.7434498	3.5971092	jalan um raja	pengiriman

Jumlah 5 data, Halaman 1 Dari 1 Halaman

**Gambar 8.** Pesanan Produk

Gambar 8 diatas merupakan gambar tampilan halaman pesanan produk pasien yang dikelola admin. Admin dapat mengubah status pesanan produk.

### 3.2.2 Implementasi Sistem Dokter

**Gambar 9.** Halaman antrian pasien

Gambar 9 diatas merupakan gambar tampilan halaman antrian pasien yang dikelola dokter. Dokter dapat melihat antrian dan memeriksa pasien dan hasil pemeriksaan dapat diinput pada tombol periksa.

**Gambar 10.** Halaman Hasil Pemeriksaan pasien

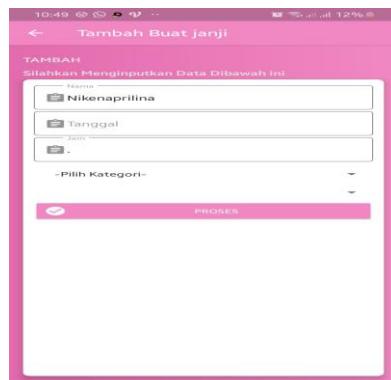
Gambar 10 diatas merupakan gambar tampilan halaman hasil pemeriksaan pasien yang dikelola dokter. Dokter dapat menginput hasil pemeriksaan pasien.

### 3.2.3 Implementasi Sistem Pasien



**Gambar 11.** Halaman Chat

Gambar 11 diatas merupakan gambar tampilan halaman chat pasien. Pasien dapat mengirim chat pada admin.



**Gambar 12.** Halaman buat janji

Gambar 12 diatas merupakan gambar tampilan halaman pasien membuat janji kosultasi maupun treatment.



**Gambar 13.** Halaman antrian

Gambar 13 diatas merupakan gambar tampilan halaman antrian pasien. Pasien dapat melihat antrian dan sistem memberi keterangan datang lebih dulu sebelum jam pemeriksaan.



**Gambar 14.** Halaman Produk

Gambar 14 diatas merupakan gambar tampilan halaman pasien memesan produk. Pasien dapat melakukan pemesanan produk dan menginputkan alamat pengiriman. Pasien juga dapat melihat status pesanan produk .

### **3.3 Pengujian**

Pada pengujian ini peneliti melakukan pengujian dengan metode *blackbox testing*. Tahapan pengujian merupakan salah satu tahap yang harus ada pada pengembangan perangkat lunak sebelum perangkat lunak di *release*. Peneliti menggunakan metode *blackbox* karena ingin mengetahui fungsi reaksi pada sistem terhadap inputan.

Proses penelitian yang telah dilakukan berjalan dengan lancar sesuai dengan perencanaan. Langkah pertama yang dilakukan peneliti yaitu dengan mengumpulkan data yang diperlukan, menganalisis, mendesain sistem, melakukan implementasi dan pengujian serta penarikan kesimpulan sesuai dengan pembahasan. Metode perancangan sistem yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *Rapid Application Development*.

Dari hasil yang didapat setelah pengujian dengan menggunakan *Blackbox Testing*. Dapat disimpulkan bahwa sistem berjalan dengan normal dan bekerja sesuai dengan rancangan. Dari hasil tersebut dapat dikatakan bahwa tujuan pembuatan aplikasi ini sudah tercapai. Sistem yang diharapkan dapat diterapkan pada klinik kecantikan dr.Lisni Elysah sehingga dapat membantu klinik melayani dan pasien untuk mendapatkan informasi secara *online*.

## **4. KESIMPULAN**

Pembuatan aplikasi LE Skin Care pada klinik kecantikan dr.Lisni Elysah dirancang menggunakan metode RAD yaitu 1) *Requirement Planning*, 2) *Workshop Design*, 3) *Implementation*. Dimana pada tahap desain dan implementasi dibangun aplikasi dan *software* bahasa pemrograman *PHP* dan *Java* dengan *database MySQL* sehingga aplikasi ini digunakan oleh Klinik Kecantikan dr.Lisni Elysah yang dimaksudkan untuk memudahkan pasien dan karyawan klinik dr.Lisni Elysah sebagai berikut :

1. Dengan rancangan aplikasi LE Skin Care ini karyawan klinik atau admin klinik dapat dimudahkan dalam pendaftaran pasien, daftar data pasien yang ingin konsultasi maupun treatment kulit wajah dan mempromosikan produk-produk lewat online.
2. Aplikasi ini dapat memudahkan karyawan klinik dalam mengelola data pasien yang terdaftar pada sistem.
3. Aplikasi ini dapat memudahkan karyawan klinik dalam pembuatan laporan.
4. Aplikasi ini dengan menyeluruh dapat memudahkan klinik dalam pelayanan nya sudah terkomputerisasi dan meminimalisir data yang salah atau hilang.
5. Dengan adanya aplikasi ini memudahkan pasien yang ingin memperoleh informasi tentang klinik kecantikan dr.Lisni Elysah, tanpa harus mendatangi klinik terlebih dahulu.
6. Berdasarkan hasil pengujian *blackbox test*, dapat disimpulkan sistem aplikasi berjalan dengan baik

## **DAFTAR PUSTAKA**

- [1] “Strategi Marketing Brand Ambassador Produk Perawatan Wajah Sasmita Skin,” no. November, 2020.
- [2] T. P. M. F. Kelly, *Pemasaran Jasa*. 2020.
- [3] Apriyansyah, I. Maullidina, and E. P. Purnomo, “Efektivitas Sistem Informasi Desa (SID) Dalam Pelayanan Publik Di Desa Dlingo, Kecamatan Dlingo, Kabupaten Bantul,” *J. Anal. Kebijak. Pelayanan Publik*, vol. 4, no. 1, pp. 10–24, 2018.
- [4] H. Azizah and S. D. Putra, “Penerapan E-Health Pada Sistem Reservasi Perawatan Kulit Wajah Di Klinik Kecantikan Dokter Mirda Berbasis Android,” *J. Inf. Syst. Applied. Manag. Accounting, Res.*, vol. 3, no. 2, pp. 121–133, 2019, [Online]. Available: <https://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisamar/article/view/97>
- [5] D. A. Febrianto, S. D. Budiwati, and T. D. Tambunan, “Aplikasi Penjualan Produk Kecantikan dan Konsultasi Berbasis Web di,” *Apl. Penjualan Prod. Kecantikan dan Konsult. Berbas. Web di Klin. Vania Ski. Dinda*, vol. 3, no. 3, pp. 1583–1594, 2017.
- [6] S. Nuryani, “Pengembangan Aplikasi Mobile Booking Online Perawatan Gigi Dengan Metode Prototype Studi Kasus di Klinik Gigi Budiono, drg. Kota Bandung,” *Intelektiva J. Ekon. Sos. Hum.*, vol. 2, no. 6, pp. 18–28, 2021.
- [7] A. Aslam Fatkhudin and D. N. Alifiani, “SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN PASIEN PADA KLINIK dr. VERI KAJEN KABUPATEN PEKALONGAN BERBASIS ANDROID,” *Edutic - Sci. J. Informatics Educ.*, vol. 4, no. 1, pp. 51–58, 2017, doi: 10.21107/edutic.v4i1.3390.
- [8] N. Mariana *et al.*, “Pengembangan Sistem Layanan Perawatan Pada Klinik ABC,” *Journals.Upi-Yai.Ac.Id*, vol. 6, no. 1, pp. 173–180, 2022.
- [9] N. Purwandari and F. Ramadhan, “Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web pada PT. Mustika Jati,” *J. Sains dan Teknol.*, vol. 1, no. 1, pp. 43–57, 2018, [Online]. Available: <http://research.kalbis.ac.id/Research/Files/Article/Full/ET722JFJEKQYRF2PKZC1UBQOU.pdf>
- [10] S. Fadli, “Model Rapid Application Development Dalam Pengembangan Sistem Reservasi dan Penyewaan Kamar Hotel,” *J. Inform. dan Rekayasa Elektron.*, vol. 1, no. 1, p. 57, 2018, doi: 10.36595/jire.v1i1.33.