

## Perancangan Aplikasi Perawatan Kesehatan Kulit Wajah Dengan Metode Search For Results From The Input Data (SFRFTID)

Ananda Zikra Angraini\*<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Teknik, Universitas Abdurrab, Jl. Riau Ujung No.73, Tampan, Air Hitam, Payung Sekaki Air Hitam, Kec. Payung Sekaki, Kota Pekanbaru, Riau 2829

e-mail: \*[ananda.zikra22@student.univrab.ac.id](mailto:ananda.zikra22@student.univrab.ac.id)

**Abstrak-** In advanced era. Many facial skin health clinics opened in urban areas, but not in villages. Especially in small towns, it is necessary to share knowledge about technology, to assist them in work such as treating their facial skin, due to economic limitations, long distances and not having much time to go facial skin health clinics. So they take another way, namely using mercury-free products because many of them do not understand the impact of these products. The results they feel at beginning of use are good but over time can damage their facial skin. The solution is to use technology properly and correctly to be able to help in their lives and to overcome these problems is to utilize information and communication technology (ICT). So this research was made to produce an application based on VB.Net that can provide information about their facial skin problems. This application was made to make easier for them to find a suitable treatment for their facial skin problems instantly and quickly. This paper aims to describe the mechanism for developing software based on VB.Net. A result, this application, which is supported by computer or laptop device, focuses on 4 facial skin problems, one which is dermatitis, as found on the perdoxy dermatitis web page, which is the most common case out of 10 cases skin disease, which is up to 28.85% of 2343 patients, it is expected that with the existence of this application can reduce the percentage of people affected this disease.

**Keywords :** Facial Skin Health, Application, VB.Net.

**Abstract-** Di era yang maju. Banyak klinik kesehatan kulit wajah yang sudah buka di perkotaan, tetapi tidak didesa. Khususnya di kota-kota kecil, perlu adanya sharing ilmu tentang teknologi, untuk membantu mereka dalam pekerjaan seperti merawat kulit wajah mereka, karena keterbatasannya ekonomi, jauhnya jarak dan tidak adanya waktu banyak untuk pergi ke klinik kesehatan kulit wajah. Sehingga mereka mengambil cara lain yaitu menggunakan produk yang bermerkuri karena banyak dari mereka yang tidak paham akan dampak dari produk tersebut. Hasil yang mereka rasakan diawal pemakaian memang bagus tetapi lama - kelamaan dapat merusak kulit wajah mereka. Solusinya adalah menggunakan teknologi secara baik dan benar untuk dapat membantu dalam kehidupan mereka dan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Maka penelitian ini dibuat untuk menghasilkan satu aplikasi berbasis VB.Net yang dapat memberi informasi tentang masalah kulit wajah mereka. Aplikasi ini di buat agar memudahkan mereka mengetahui pengobatan yang cocok untuk masalah kulit wajah mereka secara instan dan cepat. Tulisan ini bertujuan untuk mendeskripsikan mekanisme pengembangan perangkat lunak berbasis VB.Net. Hasilnya aplikasi yang didukung oleh perangkat komputer atau laptop ini fokus kepada 4 masalah kulit wajah salah satunya dermatitis, sebagaimana yang terdapat di halaman web perdoxy dermatitis adalah kasus yang terbanyak dari 10 kasus pada penyakit kulit yakni sampai 28,85% dari 2343 pasien, diharapkan dengan adanya aplikasi ini dapat menurunkan persen orang yang terkena penyakit ini.

**Kata Kunci :** Kesehatan Kulit Wajah, Aplikasi, VB.Net



## I. PENDAHULUAN

Saat ini teknologi memberikan kita banyak kemudahan, hampir setiap aspek kehidupan telah memanfaatkan kecanggihan teknologi. Berbagai fasilitas teknologi digunakan untuk memudahkan komunikasi atau untuk memperoleh informasi. Dengan kemajuan teknologi yang semakin pesat mempengaruhi perkembangan teknologi mobile pada telepon pintar (smartphone) dengan sistem operasi Android. mengapa kita harus meningkatkan kesadaran penduduk terhadap perkembangan teknologi? Karena dengan meningkatkan kesadaran masyarakat banyak masyarakat yang paham akan kebutuhan fitur-fitur baru pada smartphone, serta mengembangkan teknologi baru untuk setiap produknya. Salah satu teknologi yang diterapkan pada perangkat smartphone saat ini adalah teknologi Google. Dengan memanfaatkan Google, pengguna dapat mengetahui seluruh informasi – informasi yang ada baik itu berbeda tempat dan waktu [1].

Apa yang terjadi apabila dunia kesehatan tidak berkolaborasi dengan teknologi? Tentu saja akan terjadi banyak hambatan yang akan datang, tetapi apabila kesehatan sudah digabungkan dengan teknologi itu memiliki dampak yang sangat baik untuk kita. Oleh karena itu aplikasi Perawatan Kesehatan Kulit Wajah (PKKW) menggunakan metode Search For Results From The Input Data (SFRFTID) yang memanfaatkan artikel yang ada di internet dalam pengumpulan data. Selain mengetahui penyakitnya, metode ini dapat menampilkan dan menentukan penyebab penyakit tersebut dan cara pegobatannya, dengan kombinasi tersebut aplikasi yang dirancang akan menampilkan diagnosa suatu penyakit lengkap dengan penyebabnya dan dapat membantu untuk memberikan informasi seputar pengobatan dari penyakit kulit wajah secara instan. Dimanakah bisa mengakses program aplikasi ini? Aplikasi ini dibuat berbasis VB.Net yang menggunakan perangkat computer untuk menjalankannya, jadi dimana pun aplikasi ini bisa di akses selagi pengguna menggunakan komputer atau laptop yang didalamnya ada aplikasi visual studio dengan bahasa pemrograman VB.Net [2].

Pedesaan kecil yang jauh dari kota dan terbatasnya jumlah unit kesehatan atau pun klinik kesehatan kulit ditempat tersebut, karena itulah masyarakat disana pun menggunakan cara tradisional untuk merawat kesehatan kulit mereka terutama wajah tetapi beberapa penelitian menyatakan bahwasanya tidak semua bahan alam itu cocok digunakan langsung ke kulit karena kulit bagian wajah itu sensitif, dan efek manfaat dari obat alami itu lumayan lama berkerja dan memperlihatkan hasilnya. Sehingga banyak diantara mereka yang kulitnya tidak terawat dengan baik. Bagaimana cara masyarakat kota kecil atau pedesaan dapat mengakses aplikasi ini agar cara merawat kulit wajah mereka menjadi lebih baik? Dengan cara penyuluhan, sharing ilmu dan bisa juga melalui iklan dari berbagai platform seperti Koran, majalah, televise atau pun radio.

Informasi dari layanan kesehatan yang ada disana bermanfaat bagi masyarakat terutama dalam situasi darurat seperti alergi dikulit wajah hingga melepuh, break out parah dan lain-lain. Rumah sakit atau klinik terdekat adalah tempat semua orang pergi ketika mereka membutuhkan layanan medis. Masyarakat akan mempertimbangkan informasi tentang penyakit kulit yang lebih detail, jauh jarak dan fasilitas yang ditawarkan ketika memilih pusat pelayanan kesehatan yang dianggap tepat. Solusi yang diberikan adalah tersedianya informasi cara perawatan atau pengobatan kulit wajah berbasis VB.Net (Visual Basic Net) dengan menggunakan sistem operasi Microsoft windows yang menggunakan model pemrograman. Sistem ini dapat memudahkan pengguna untuk mencari solusi dari permasalahan kulit wajah yang disediakan secara virtual yang bersumber dari data-data yang terdapat dari artikel – artikel diinternet ataupun beberapa rekam medis lainnya. Kapan masyarakat mengetahui informasi tentang pengobatan untuk masalah kulitnya itu? Di dalam aplikasi sudah ada susunan jalan kerjanya, jadi pengobatann akan di beritahu setelah keluhan yang dirasakan diisi dan setelah ditampilkannya penyebab penyakit atau masalah kulit tersebut [3].

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah merancang aplikasi perawatan kesehatan kulit wajah dengan menggunakan Search For Results From The Input Data (SFRFTID), manfaatnya agar mendapatkan informasi tentang perawatan kesehatan kulit wajah, pengobatan yang efektif, dan mempermudah masyarakat dalam memahami kesehatan kulit wajah mereka masing – masing dengan tidak perlu datang langsung kedoter kulit wajah / kecantikan. Untuk siapakah aplikasi ini ditujukan? Tentu saja untuk masyarakat yang kesulitan dalam mengetahui informasi seputar penyebab dan pengobatan masalah kulit mereka. Aplikasi ini sangat memudahkan masyarakat yang jauh dari perkotaan dan yang malas untuk pergi ke klinik kecantikan untuk merawat wajah mereka, selain itu aplikasi ini juga memiliki tampilan yang menarik jadi pengguna tidak merasa jenuh saat menggunakannya [4].

Diharapkan dengan hasil penelitian ini dapat memudahkan masyarakat untuk mengetahui masalah sekaligus pengobatan yang tepat untuk kesehatan kulit wajah mereka masing - masing dalam bentuk digital

dan dapat diakses oleh masyarakat melalui perangkat mobile android. Tetapi terdapat beberapa kekurangan pada aplikasi ini seperti belum tersedianya fitur scan face untuk mengetahui lebih detail masalah kulit wajah tersebut dan fokus aplikasi ini hanya pada 4 penyakit kulit dikarenakan aplikasi ini masih aplikasasi kecil. Tetapi walau hanya 4 masalah yang di fokuskan pada aplikasi ini ke-4 aplikasi tersebut menampilkan sebab dan pengobatan penyakit kulit dengan rinci yang bersumber dari hallo dok [5].

Berdasarkan Undang-Undang Kesehatan Republik Indonesia Tahun 1992 pasal 1 ayat 2, pengertian upaya atau pelayanan kesehatan adalah setiap kegiatan untuk memelihara atau meningkatkan kesehatan yang dilakukan oleh pemerintah atau masyarakat. Terdapat beberapa tempat untuk memberikan pelayanan kesehatan yaitu rumah sakit, puskesmas, klinik dan apotek [6].

VB.Net (Visual Basic Net) atau salah satu bahasa pemrograman adalah sistem yang bisa membuat suatu aplikasi berbasis komputer yang merupakan gabungan dari elemen Input dan Output data tentang informasi kesehatan kulit wajah, yang dirancang untuk memperoleh, memproses, menganalisis, mendemonstrasikan, dan menampilkan data khusus untuk menyelesaikan masalah pemrosesan, dan penelitian dari data yang di inpukan sebelumnya. VB.Net pada dasarnya merupakan gabungan dari tiga unsur utama, yaitu: sistem, pemrograman dan desain, yaitu salah satu bahasa pemrograman yang bisa menghasilkan suatu aplikasi dengan adanya scrip, desain, dan sistem yang tepat [7].ate ini digunakan untuk mempersiapkan artikel dalam format doc, dan sebaiknya penulis simpan dalam format doc. Artikel yang dikirim ke Jurnal JEKIN setidaknya mempunyai beberapa bagian, diantaranya: (1) Pendahuluan; (2) Penelitian terkait; (3) Metode penelitian; (4) Hasil dan pembahasan; serta (5) Kesimpulan. Untuk bagian ucapan terimakasih sifatnya optional dan digunakan apabila terdapat ucapn terima kasih dari penulis kepada pihak-pihak tertentu. Selain itu penulis harus mencantumkan daftar pustaka sesuai dengan referensi yang digunakan sesuai dengan datangnya kemunculan indeks referensi.

Pendahuluan berisi mengenai permasalahan yang diselesaikan dan isu-isu yang terkait dengan masalah yang diselesaikan. Pada bagian pendahuluan juga memuat tujuan penelitian yang dilakukan. Artikel ditulis dalam format dua kolom, rata kanan-kiri, font *Times new roman* ukuran 10, spasi 1. Batas *margin* ditetapkan: atas=1,9 cm; bawah=4,3 cm; kiri=kanan = 1,5 cm.

## II. PENELITIAN YANG TERKAIT

Penelitian ini terkait dengan kesehatan lebih tepatnya kesehatan kulit wajah. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi yang dapat mendiagnosa penyakit dan menginformasikan penyebab dan pengobatan terkait dengan penyakit tersebut.

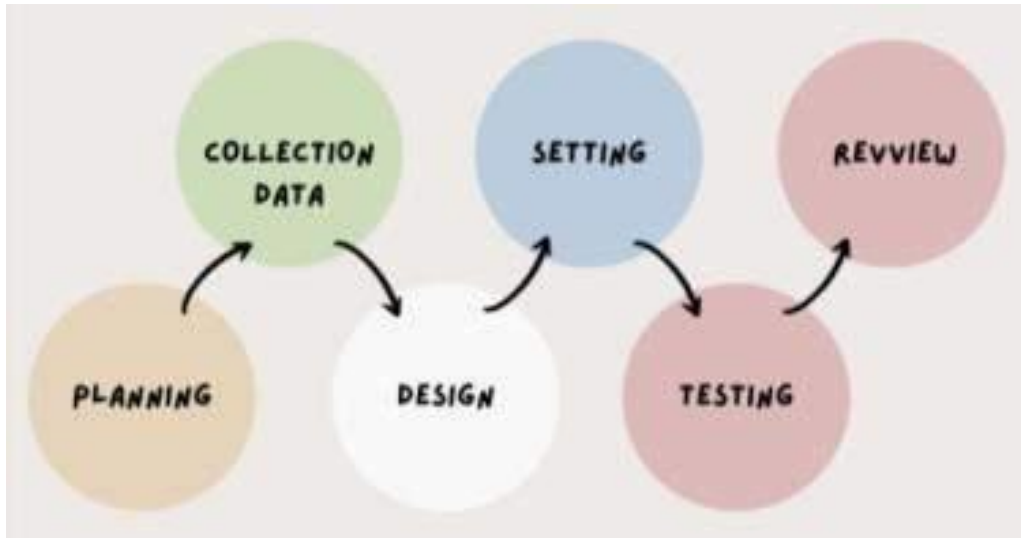
Hilayah Azizah dan Syahrizal Dwi Putra dalam artikel jurnal mereka yang berjudul “Penerapan E-Health Pada Sistem Reservasi Perawatan Kulit Wajah Di Klinik Kecantikan Dokter Mirda Berbasis Android” membahas tentang aplikasi reservasi yang dapat digunakan untuk perawatan kulit wajah, menggunakan metode Waterfall sebagai penunjangnya. Hasil dari pembahasan dan penelitiannya adalah suatu aplikasi berbasis android yang mampu memudahkan penggunaanya untuk melakukan reservasi perawatan kulit wajah secara online.

Kesamaan dengan penelitian yang dilakukan adalah sama-sama membahas tentang aplikasi kesehatan kulit dan perawatan kulit, akan tetapi penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dari penelitian sebelumnya dengan menggunakan metode yang berbeda yaitu Search For Results From The Input Data serta menghasilkan aplikasi yang fungsinya berbeda, yaitu untuk menampilkan informasi-informasi seputar kesehatan kulit. [8].

## III. METODE PENELITIAN

### A. Metode Penelitian

Metode penelitian yang di gunakan pada penelitian ini adalah input, output data dan beberapa proses lainnya seperti dapat dilihat pada gambar 1. Sumber data dalam penelitian ini diperoleh melalui sumber – sumber seperti artikel dari beberapa web site atau pun aplikasi seperti halodoc terkait untuk mendapatkan penjelasan tentang penyakit kulit yang terjadi dan penyakit tersebut dideteksi dari keluhan-keluhan yang pasien alami [8]. Juga tersedia data output tentang sebab terjadinya serta pengobatannya.



Gambar 1. Gambar Metode Penelitian Penjelasan dari gambaran metode penelitian.

Adapun penjelasan dari gambaran ini adalah sebagai berikut :

1) Planning, planning atau perencanaan ini adalah langkah awal untuk membuat suatu penelitian yakni merencanakan baik itu dari pada akan mendapatkan data yang akan di olah, desain yang akan digunakan, setting atau skrip bahasa pemrograman yang digunakan, testing aplikasi dan review atau tinjauan untk penelitian ini. Pada tahap perencanaan banyak yang di rencanakan dari aplikasi penelitian ini focus ke mana, sumber data serta penjalanan proses programnya.

2) Collection data, collection data adalah pengumplan data yang didapat untuk penelitian tersebut. Data itu bisa bersumber dari buku, artiket internet, koran, rekam medis, dan pengalaman juga bisa dijadikan data untuk penelitian ini. Data ini berguna untuk isi atau output yang akan muncul apabila input nya sesuai dengan data tersebut. Saat pengumpulan data - data penulis mencari sumber dari data yang ada di internet buku serta karya ilmiah dan juga dari pengalaman pribadi penulis.

3) Design, design adalah saat untuk membuat ataupun mendesain dari bentuk, tata letak, warna, susunan, tampilan agar leih menarik dan sesuai. Saat tahap desain ini penulis memikirkan konsep yang menarik dan tidak membosankan pada aplikasi agar pengguna tidak jenuh dan bosan serta menarik minat kaum remaja.

4) Setting, setting ini adalah pengaturan yang digunakan untuk menyusun atau memasukan script kodingan sesuai bahasa pemrograman tersebut yang bertujuan agar aplikasi penelitian ini bisa berjalan dengan baik. Setting ini juga bertujuan untuk mengatur semua terkait dengan penelitian ini. System ini di setting menggunakan bahasa pemrograman VB.Net yang menggunakan aplikasi visual basic berbasis computer.

5) Testing, di tahap testing ini hasil penelitian akan di tes atau di uji cobakan. Dan di tahap ini lah kita mengetahui yang mana yang kurang tepat dari hasil penelitian tersebut. Terakhir tahap testing yaitu tahap percobaan pada aplikasi tersebut.

6) Review, review ini berguna untuk tinjauan dari hasil penelitian ini. Dalam kata lain review ini adalah resensi atau penilaian terhadap penelitian. Setelah testing berhasil, selanjutnya adalah review atau penilaian hasil program aplikasi yang sudah di buat.

#### B. Metode Pemrosesan Aplikasi

Metode yang saya gunakan dalam membuat aplikasi ini adalah metode Search For Results From The Input Data (SFRFTID) atau I/O. Metode ini adalah metode yang menggunakan input data untuk menghasilkan output data tetapi tidak hanya itu sebelum pembuatan aplikasi tepatnya di saat perancangan aplikasi, data yang digunakan untuk membuat aplikasi dikumpulkan dengan metode observasi serta pengamatan sebuah objek [9]. Sedangkan metode deskriptif adalah metode yang bertujuan untuk mendeskripsikan suatu peristiwa atau pun kejadian secara objektif dan metode ini digunakan untuk mendeskripsikan permasalahan dan menjelaskan informasi yang terkait [10].

## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari sistem operasi ini dapat dilihat dengan menggunakan software yang telah dirancang menggunakan bahasa pemrograman VB.Net dan database MySql. Berikut tampilan aplikasi perawatan kesehatan kulit wajah dan hasil pengumpulan data yang ada di dalam system aplikasi.

Tabel 1. Nama Keluhan penyakit

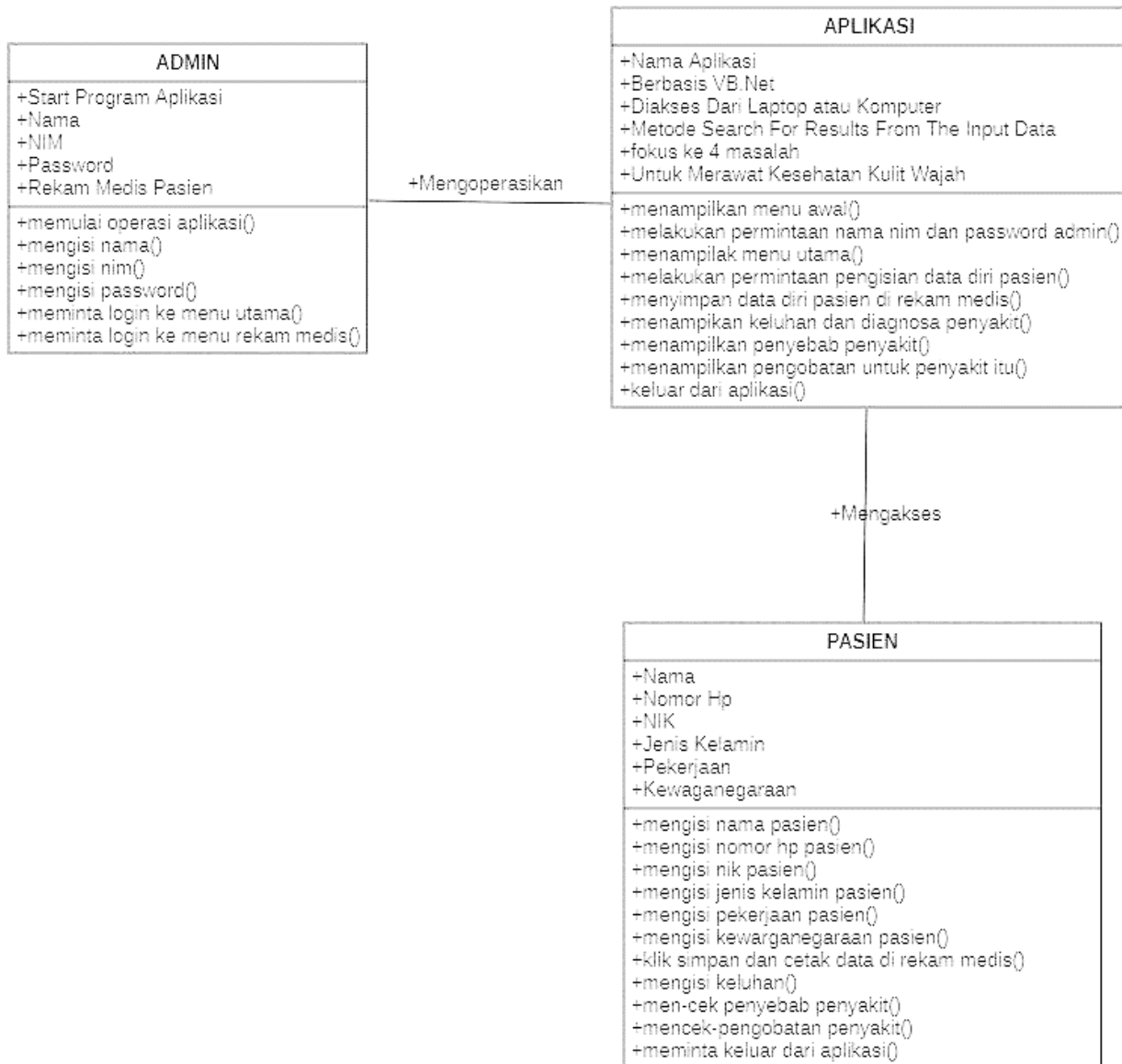
Keluhan Penyakit	Diagnosa Penyakit	Penyebab Penyakit
Kulit Wajah Melepuh, Terasa Gatal Daada Ruam	Dermatitis	Dermatitis kontak disebabkan oleh zat yang mengiritasi kulit atau memicu reaksi alergi. Substansi bisa menjadi salah satu dari ribuan alergen dan iritasi yang diketahui. Beberapa zat dapat menyebabkan dermatitis kontak iritan dan dermatitis kontak alergi.
Tumbuhnya Bintik Putih	Milia	Milia muncul ketika keratin yang terjebak pada permukaan kulit bagian bawah. Keratin sendiri merupakan sejenis protein kuat yang umumnya terdapat pada jaringan kulit, rambut, dan sel pada kuku. Milia bisa terjadi pada semua orang dari berbagai usia, tetapi paling rentan terjadi pada bayi baru lahir.
Kulit Terasa Kering	Psoriasis	Overcleansing atau terlalu sering membersihkan kulit bisa menghilangkan minyak alami di kulit. Mandi terlalu sering. Menggunakan air panas untuk mandi. Punya masalah kulit, seperti eksim dan psoriasis. Tinggal di daerah bercuaca dingin yang rendah kelembapannya. Dehidrasi atau kurang minum air. Sering terpapar sinar matahari. Kurang gizi. Diet ketat sehingga berat badan turun drastis. Menggunakan obat-obatan tertentu, seperti diuretik, retinoid, atau kemoterapi. Keturunan kulit kering. Menggunakan sabun mandi dengan bahan kimia tertentu, seperti pewangi. Mengidap penyakit, misalnya gagal ginjal atau masalah tiroid.

<p>Timbulnya bintik merah yang menonjol pada daerah wajah yang memiliki isi</p>	<p>Acne</p>	<p>Selain faktor hormonal, kondisi ini juga bisa disebabkan akibat faktor eksternal tubuh, seperti penggunaan perawatan kulit yang memicu munculnya komedo, Perawatan rambut yang memicu minyak berlebih, Penggunaan alat pelindung diri yang kebersihannya kurang terjaga, Kurang menjaga kebersihan tubuh, Kebiasaan menyentuh wajah dengan tangan kotor.</p>
---------------------------------------------------------------------------------	-------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Pengobatan dermatitis akan disesuaikan dengan gejala yang dialami pasien dan penyebabnya. Sebagai contoh, dermatitis kontak akibat alergi akan hilang dengan sendirinya jika paparan alergen atau iritan penyebabnya dihilangkan. Oleh karena itu, pasien dianjurkan untuk menghindari kontak dengan alergen dan zat iritan. Selain menghindari kontak dengan alergen dan zat iritan, pasien bisa menggunakan krim atau salep pelembap yang mengandung emolien. Pelembap ini bisa digunakan setelah mencuci tangan, mandi, atau saat kulit kering.

A. Analisa Sistem yang diusulkan

Aplikasi yang diusulkan dapat memudahkan pengguna dalam mendiagnosa gejala penyakit wajah dan aplikasi ini juga menampilkan sebab terjadinya penyakit serta pengobatan untuk penyakit tersebut [11][12]. aplikasi tersebut ditawarkan melalui perangkat computer atau laptop. Aplikasi ini membutuhkan input data dari pasien untuk mengetahui data output mana yang akan keluar. Contoh seorang pasien yang bernama ibu tukimin sedang mengalami masalah kulit wajah melepuh dan terdapat ruam – ruam di sekitar kulit area wajah setelah data itu di masukan dan diproses dan muncullah diagnosa penyakit dermatitis serta penyebab dan pengobatannya. Seperti gambar di bawah ini.



Gambar 2. Class Diagram

B. Perancangan Sistem

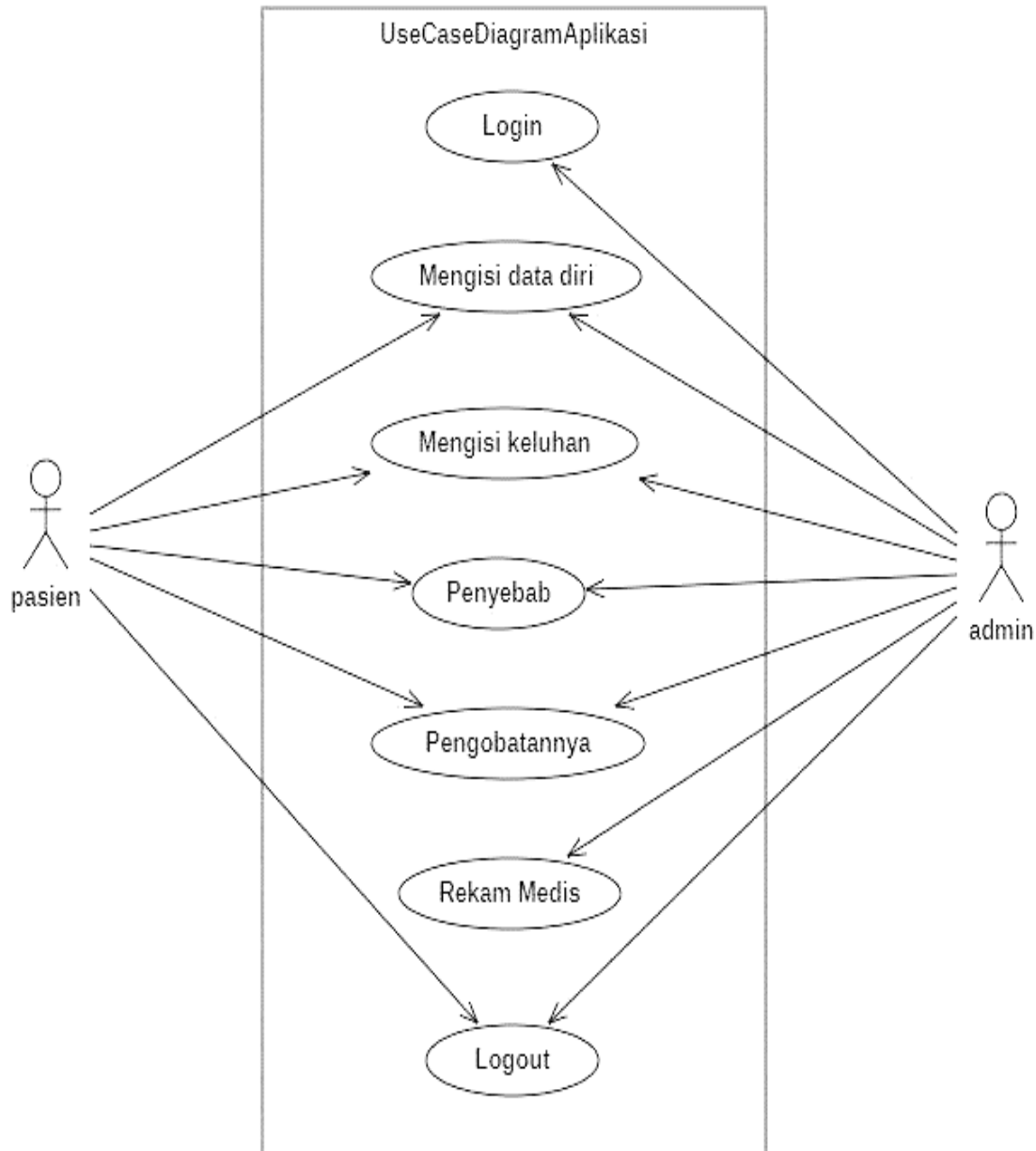
Use Case Diagram adalah gambaran pemrosesan dari sistem yang dibuat. Diagram use case menunjukkan interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem yang sedang dibuat [13].

Use Case Diagram Sistem aplikasi Pencarian Penyakit Kulit Wajah merupakan gambaran dari sistem yang akan dikembangkan seperti pada Gambar 2. berikut ini [14].

Use Case Diagram dari penerapan VB.Net (Visual Basic Net) dan *Search For Results From The Input Data* (SFRFTID) pada penentuan masalah kulit wajah untuk masyarakat pedesaan yang terkendala jarak, materi serta yang malas untuk pergi ke klinik kesehatan wajah untuk merawat dan mengobati wajah. aplikasi pelayanan kesehatan ini menggunakan perangkat laptop atau computer yang di setting dengan bahasa



pemrograman visual basic net dan menghasilkan seperti pada gambar 2. dapat dijelaskan sebagai berikut :

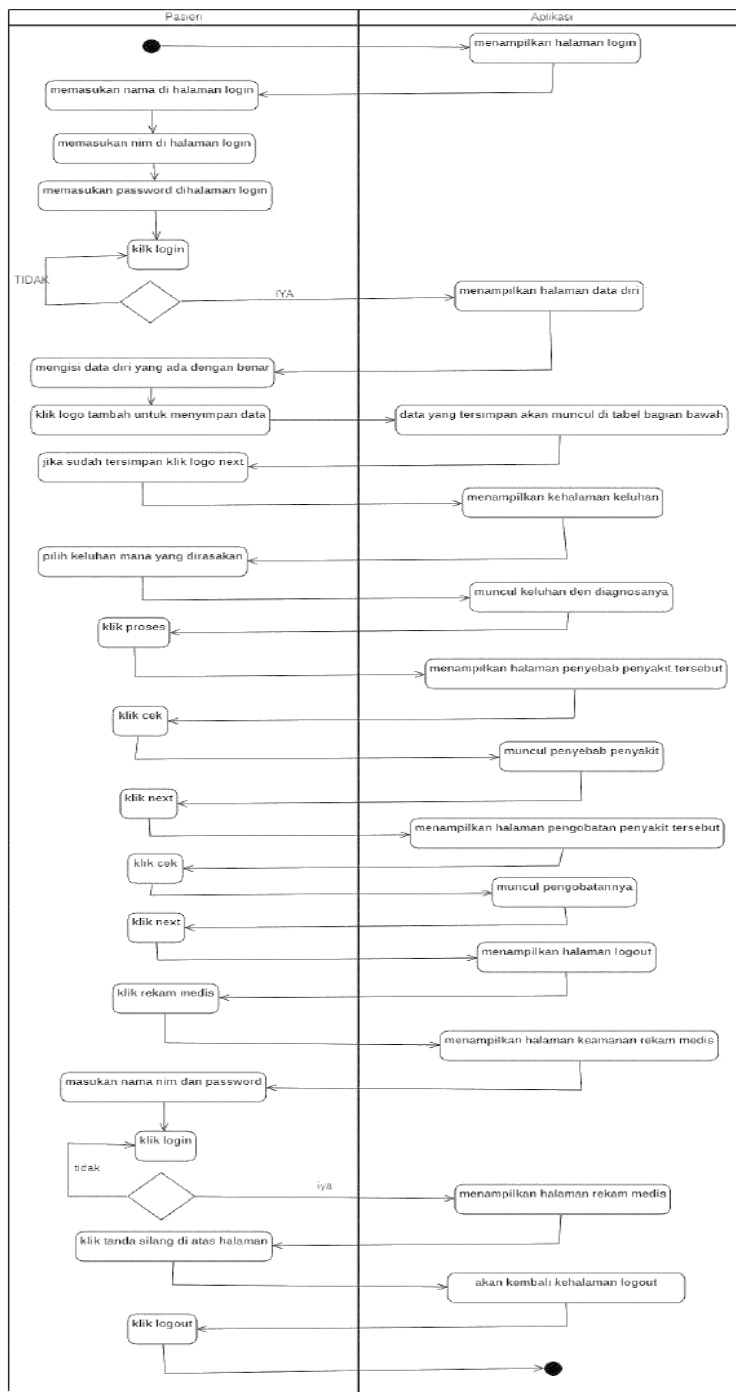


Gambar 3. Use Case Diagram

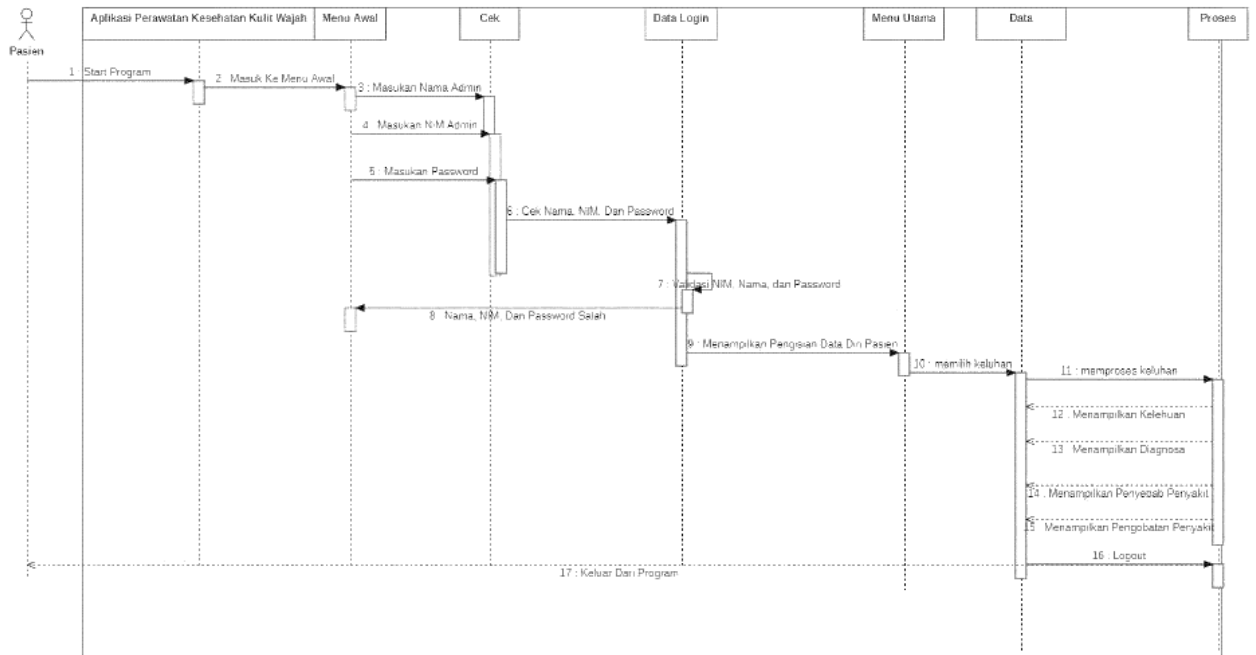
Dari hasil gambaran metode pemrosesan terhadap aplikasi ini seperti di gambar 3. diatas dapat di jelaskan sebagai berikut

- 1) Login, bertujuan untuk masuk dalam program aplikasi ini.
- 2) Pengisian data diri, salah satu input data yang akan di simpan di rekam medis.
- 3) Data diri, data diri yang sudah diisi akan di tampilkan lagi dalam kotak pada halaman itu untuk melihat apak data sudah benar atau tidak.
- 4) Keluhan, keluhan ini juga termasuk input data untuk menghasilkan diagnosa penyakit.
- 5) Keluhan dan diagnosa, adalah output yang akan muncul apabila keluhan awal sudah diisi.

- 6) Sebab, sebab terjadinya penyakit ini juga hasil dari input data keluhan.
- 7) Pengobatan, ditahap ini akan muncul pengobatan untuk keluhan penyakit yang dimasukan di tahap keluhan sebelum ini.
- 8) Rekam medis, rekam medis ini berisi data diri pasien yang sudah masuk kedalam aplikasi ini.



Gambar 4. Activity Diagram



Gambar 5. Sequence Diagram

### C. Implementasi program

#### 1. Tampilan menu utama/login.

Ini merupakan halaman bagian pertama kalimuncul saat aplikasi ini dibuka, pengguna dapat memasukan nim, nama, dan password yang benar agar bisa mengakses menu selanjutnya yaitu data diri pasien. Tetapi hanya yang admin lah yang bisa membukanya karena hasil rekam medis yang terdapat di dalam aplikasi ini tidak untuk di perlihatkan secara bebas kepada orang lain.



Gambar 6. Tampilan halaman login

#### 2. Tampilan menu pengisian data diri pasien.

Ini merupakan halaman bagian kedua setelah halaman login. Di halaman ini akan muncul beberapa data pasien yang harus diisi seperti nama, nomor hp, nik, jenis kelamin, pekerjaan dan kewarganegaraan, tidak hanya itu di menu ini ada 5 tombol yakni logo + berarti menambahkan data baru, logo Next itu adalah logo yang akan memindahkan halaman ini ke halaman berikutnya untuk melanjutkan pemrosesan dalam aplikasi ini, logo X itu berfungsi untuk menghapus data yang ada, logo penyimpanan file yang berarti data yang sudah dimasukan akan disimpan, dan yang terakhir adalah logo exit atau keluar dari sistem aplikasi ini [15]. Cara pengisiannya adalah isi semua data -> klik + pada halaman -> klik logo simpan file -> NEXT, secara otomatis tampilan pun akan berganti dan lanjut ke halaman berikutnya.

**PENDATAAN PENDAFTARAN PASIEN KELINIK TIGA DARA**

NAMA  
NOMOR HP  
NIK  
JENIS KELAMIN  
PEKERJAAN  
KEWARGANEGARAAN

PRIA  WANITA

nama no hp nik jenis kelamin pekerjaan kewarganegaraan

nama	no hp	nik	jenis kelamin	pekerjaan	kewarganegaraan

NEXT

EXIT

Gambar 7. Tampilan halaman data diri

### 3. Tampilan menu Pendeteksi penyakit.

Tampilan halaman ini memuat keluhan penyakit, dan diagnosa. Pada kali ini tidak rumit pengguna hanya diminta untuk mengisi keluhan apa yang di rasakan pada area sekitar wajah lalu secara otomatis penyakit dan diagnosa nya akan muncul dengan sendirinya [16]. Contohnya klik keluhan mana yang dirasakan -> akan muncul secara otomatis hasil diagnosanya -> klik proses untuk melanjutkan kehalaman selanjutnya. Tetapi pada halaman ini untuk keluhan hanya fokus pada 4 masalah kulit wajah yang sering terjadi seperti adanya bintik merah yang menonjol di wajah, kulit terasa kering, tumbuh bintik putih diwajah, dan masalah yang bisa saja menjadi sangat fatal seperti kulit wajah melepuh da nada ruam ruam disekitar wajah. Penyakit yang ditampilkan itu ada 4 yaitu dermatitif, milia, xerosis, dan acne vulgaris. Dermatitis adalah penyakit peradangan pada kulit dan menimbulkan gejala seperti ruam kemerahan serta kulit yang terasa gatal, kering, dan bersisik. Ada beberapa macam penyakit dermatitis dengan penyebab dan ciri khas yang berbeda [17]. Milia adalah dimana tumbuhnya benjolan kecil berwarna putih di bagian wajah, seperti hidung, pipi, dan di bawah mata. Milia bisa dialami oleh siapa saja, akan tetapi paling sering dialami oleh bayi yang baru lahir. Xerosis atau kulit kering adalah kondisi ketika lapisan terluar kulit (epidermis) kekurangan kelembapan pada kulit wajah atau kekurangan kadar air secara berlebihan pada kulit. Dan menyebabkan kulit kehilangan kelembapan yang cukup untuk mempertahankan kelembutan dan elastisitasnya [18]. Acne vulgaris merupakan istilah medis untuk berbagai jenis jerawat. Kondisi yang biasanya muncul di wajah atau pun di punggung ini dapat disebabkan oleh berbagai hal [19].

The screenshot shows a web application window titled "Form3". The main content area has a pink background with a central illustration of a woman with her hands on her face, surrounded by skin care products. At the top, the text "JAN ETHES" is displayed. Below it, there is a section titled "KELUHAN YANG DIRASAKAN" (Symptoms Felt) with four radio button options:
 

- KULIT WAJAH MELEPUH, TERASA GATAL DAN ADA RUAM
- TUMBUHNYA BINTIK PUTIH DIWAJAH
- KULIT TERASA KERING
- ADANYA BINTIK MERAH YANG MENONJOL DI WAJAH

 Below the symptoms list is a text input field containing "JERAWAT". To the left, there is a "DIAGNOSA PENYAKIT" (Disease Diagnosis) section with a text input field containing "ACNE VULGARIS". On the right side, there is a blue button labeled "PROSES". The interface is decorated with various skin care product icons like bottles, jars, and a mirror.

Gambar 8. Tampilan halaman pencarian masalah kulit wajah

#### 4. Tampilan menu penyebab penyakit.

Pada halaman ini akan muncul penyebab - penyebab dari penyakit hasil diagnosa halaman sebelumnya. Di sini akan menampilkan dan menjelaskan penyebab masalah kulit wajah yang dirasakan bahasa lainnya adalah output yang dihasilkan dan ditampilkan dari input data keluhan di halaman sebelumnya, untuk melanjutkan proses program ini makan klik cek untuk mengetahui penyebabnya dan next untuk melanjutkan pemrosesannya [20]. Seperti Dermatitis disebabkan oleh zat yang membuat iritasi pada kulit atau memicu reaksi alergi. Substansi bisa menjadi salah satu dari ribuan alergi dan iritasi yang diketahui. [21]. Milia akan muncul ketika keratin yang terkunci pada permukaan kulit bagian bawah. Keratin merupakan sejenis protein kuat yang terdapat pada jaringan kulit, rambut, dan sel pada kuku. Milia bisa terjadi pada semua orang dari berbagai usia, tetapi paling rentan terjadi pada bayi baru lahir [22]. Kulit kering terjadi ketika kulit terkikisnya lapisan minyak (lipid) atau faktor pelembab alami kulit. Lapisan minyak ini berperan penting dalam menjaga kesehatan kulit karena lapisan ini akan menciptakan pelindung dan mempertahankan kelembaban untuk kulit. Kondisi kulit kering dapat disebabkan oleh kondisi di dalam tubuh atau pun dipicu oleh faktor lingkungan [23]. Acne vulgaris disebabkan oleh fluktuasi hormon, minyak, dan bakteri yang ada pada permukaan kulit. Kondisi ini banyak dialami oleh remaja pada masa pubertas, karena di masa ini hormon androgen akan mengalami peningkatan sehingga kelenjar sebaceous menghasilkan banyak sebum [24].





Gambar 9. Halaman penyebab penyakit

#### 5. Tampilan menu pengobatan penyakit.

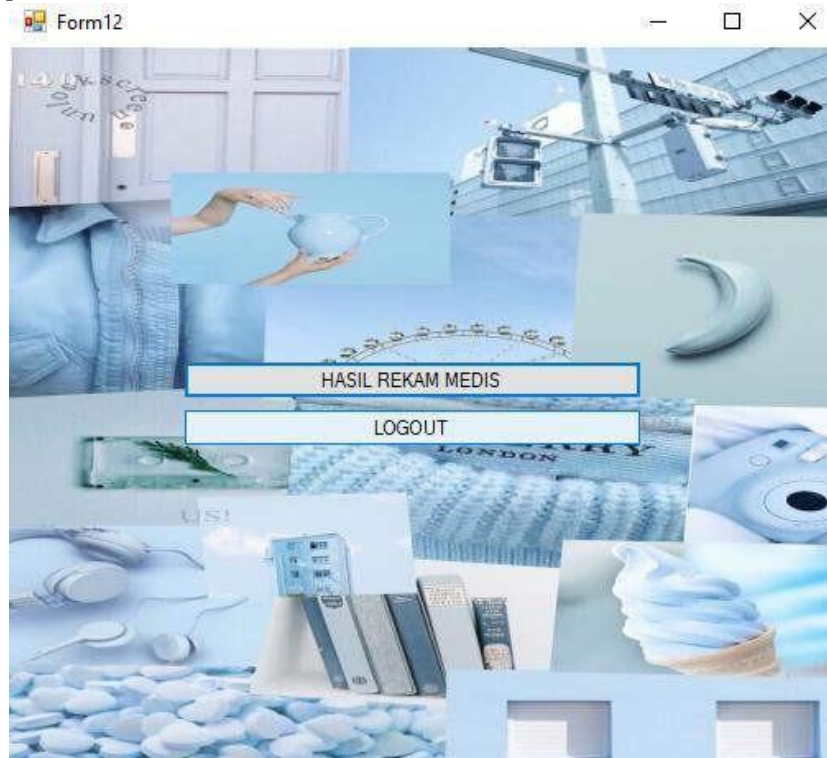
Pada halaman ini akan muncul pengobatan penyakit yang berasal dari diagnosa penyakit pada halaman pencarian penyakit. Di halaman ini pengguna akan mengetahui pengobatan apa saja yang cocok untuk penyembuhan masalah kulit wajah mereka dengan cara klik cek pada halaman. Di halaman ini tidak hanya merekomendasikan obat – obatan yang cocok untuk penyakit tersebut tetapi juga cara perawatan yang sesuai [25]. Setelah pengguna mengetahui pengobatan untuk penyakit kulit wajah mereka akan di lanjutkan dengan halaman terakhir yakni menu selesai, klik next dan secara otomatis akan berpindah halaman ke halaman berikutnya.



Gambar 10. Tampilan halaman pengobatan

6. Tampilan menu akhir / selesai.

Menu halaman ini adalah menu yang terakhir atau bisa disebut juga menu selesai. Setelah melalui beberapa proses dari data diri sampai pengobatan untuk penyakit itu akhirnya kita sampai pada menu akhir untuk menyudahi program ini. Fungsinya adalah untuk mengakhiri program ini dalam kata lain untuk keluar dari aplikasi ini [26].



Gambar 11. Tampilan halaman akhir/menu selesai

Pembahasan terhadap hasil penelitian dan pengujian yang diperoleh disajikan dalam bentuk uraian teoritik, baik secara kualitatif maupun kuantitatif. Hasil percobaan sebaiknya ditampilkan dalam berupa grafik ataupun tabel.

## V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah di uraikan, maka penulis dapat menyimpulkan bahwa aplikasi ini dapat mempermudah masyarakat untuk bisa mengetahui penyakit, penyebab dan cara pengobatan yang tepat untuk penyakit kulit wajah mereka dengan cara instan tidak memerlukan biaya yang besar dan ongkos serta lamanya waktu perjalanan untuk menempuh klinik kesehatan kulit wajah pun menjadi tidak ada sama sekali, maka dengan adanya aplikasi ini masyarakat yang jauh dari perkotaan dan masyarakat yang tidak punya waktu banyak untuk mengetahui pengobatan tentang masalah kulit wajah mereka, sekarang mereka di permudah dengan adanya aplikasi ini dan pengecekan kesehatan kulit wajah mereka menjadi lebih praktis dan instan.

Aplikasi ini tidak hanya menyediakan fitur untuk pengobatannya saja tetapi juga ada tentang sebab terjadinya penyakit tersebut, serta nama penyakit dan diagnosa penyakit nya juga ada di dalam pemrograman ini. Dan berdasarkan data yang menfokuskan kepada 4 jenis penyakit yang sering terjadi juga penyakit itu lah yang masyarakat desa anggap remeh sehingga mereka menjadikan obat – obat tradisional untuk pengobatannya, tetapi didalam dunia medis, kulit wajah adalah kulit yang paling sensitif dan tidak bisa menggunakan obat asal-asalan untuk pengobatannya, terlebih lagi untuk jenis kulit yang sensitif.

Saran penulis untuk pengembangan terhadap penelitian aplikasi ini adalah bisa menambahkan jenis-penyakit yang didiagnosa yang ada didalam aplikasi ini dan juga bisa membuat fitur terbaru seperti melihat masalah kulit wajah dengan cara scan wajah pasien dengan menggunakan kamera.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih dan rasa syukur penulis sampaikan kepada allah swt yang tela mempermudah penuis dalam menyelesaikan jurnal ini. Ucapan terima kasih dari penulis untuk dosen pembimbing yang sudah membimbing saya dan membantu saya dalam menyelesaikan jurnal ini. Terima kasih juga untu orang tua yang selalu kasih support dan semangat untu penulis. Dan tidak lupa pula penulis berterima kasih banyak kepada kakak tingkat dan teman – teman saya yang sudah ikut berkontribusi dalam membantu penulis menyelesaikan karya ilmiah dalam bentuk jurnal ini. pan terima kasih penulis kepada pihak yang membantu ataupun memberikan dukungan terkait dengan penelitian yang dilakukan seperti bantuan fasilitas penelitian, dana hibah, dan lainnya.



## DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Ngafifi, "Kemajuan Teknologi Dan Pola Hidup Manusia Dalam Perspektif Sosial Budaya," *J. Pembang. Pendidik. Fondasi dan Apl.*, vol. 2, no. 1, pp. 33–47, 2014, doi: 10.21831/jppfa.v2i1.2616.
- R. S. Wahyuningtyas, T. Tursina, and H. Sastypratiwi, "Sistem Pakar Penentuan Jenis Kulit Wajah Wanita Menggunakan Metode Naïve Bayes," *JUSTIN (Jurnal Sist. dan Teknol. Informasi)*, vol. 4, no. 1, pp. 27–32, 2015, [Online]. Available: <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/justin/article/view/12140>
- [2] R. Andriana and D. H. S. Achir, "Minat Konsumen Terhadap Perawatan Kulit Wajah Dengan Metode Mikrodermabrasi Di Viota Skin Care Kota Malang," *E-Journal*, vol. 03, no. 1, pp. 200–208, 2014.
- [3] A. Rahmawati, R. H. Errendyar, L. Z. Sholehah, and T. Rahayu, "PERANCANGAN USER INTERFACE APLIKASI TRACKING PERMASALAHAN DAN PERAWATAN KULIT ' MY SKIN ,' " no. April, pp. 169–179, 2022.
- [4] Y. K. Kumarahadi, M. Z. Arifin, S. Pambudi, T. Prabowo, and K. Kusriani, "Sistem Pakar Identifikasi Jenis Kulit Wajah Dengan Metode Certainty Factor," *J. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 8, no. 1, pp. 21– 27, 2020, doi: 10.30646/tikomsin.v8i1.453.
- [5] P. R. Indonesia, "Undang-Undang No.23 Tahun 1992 tentang Kesehatan," no. 23, 1992.
- [6] E. Kurniati, M. Lestari, L. Aprilianti, and A. Febiyanti, "Digitalisasi Sistem Informasi Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini untuk Meningkatkan Efektivitas dan Efisiensi Pengelolaan Data," *J. Ilm. Pesona PAUD*, vol. 8, no. 2, pp. 105–114, 2021, [Online]. Available: <http://ejournal.unp.ac.id/index.php/paud/article/view/115111>
- [7] A. Hiliyah dan P. Syahrizal Dwi, "Penerapan *E-Health* Pada Sistem Reservasi Perawatan Kulit Wajah Di Klinik Kecantikan Dokter Mirda Berbasis *Android*" , *JISAMAR.*, vol. 3, no. 2, pp. 121-133, 2019.
- [8] S. Savitri, "Peranan Internet Sebagai Sumber Informasi," *Website Litbang Pertan.*, no. 30, pp. 1–6, 2015, [Online]. Available: [http://jakarta.litbang.pertanian.go.id/ind/artikel\\_btp/peranan\\_internet\\_sebagai\\_sumber\\_informasi](http://jakarta.litbang.pertanian.go.id/ind/artikel_btp/peranan_internet_sebagai_sumber_informasi)
- [9] M. R. Fadli, "Memahami desain metode penelitian kualitatif," *Humanika*, vol. 21, no. 1, pp. 33–54, 2021, doi: 10.21831/hum.v21i1.38075.
- [10] . S., "I/O (Input/Output) Scheduling Pada Perangkat Android Dengan Flash Memory," *InfoTekJar (Jurnal Nas. Inform. dan Teknol. Jaringan)*, vol. 1, no. 1, pp. 47–51, 2016, doi: 10.30743/infotekjar.v1i1.40.
- [11] D. L. Kaligis and R. R. Fatri, "Pengembangan Tampilan Antarmuka Aplikasi Survei Berbasis Web Dengan Metode User Centered Design. JUST IT : Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informasi Dan Komputer, 10(2), 106. <https://doi.org/10.24853/justit.10>," *JUST IT J. Sist. Informasi, Teknol. Inf. dan Komput.*, vol. 10, no. 2, p. 106, 2020.
- [12] C. D. Sinaulan and A. Hantara, "Model Klasifikasi Permasalahan Kulit Wajah Menggunakan Metode Support Vector Machine," *J. Pendidik. dan Kewirausahaan*, vol. 9, no. 1, pp. 297–308, 2021, doi: 10.47668/pkwu.v9i1.246.
- [13] Ismai, "Perancangan Sistem Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman Pada Cafeteria NO Caffe di Tanjung Balai Karimun Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan MySQL," *J. Tikar*, vol. 1, no. 2, pp. 192–206, 2020, [Online]. Available: [https://ejurnal.universitaskarimun.ac.id/index.php/teknik\\_informatika/article/download/153/121](https://ejurnal.universitaskarimun.ac.id/index.php/teknik_informatika/article/download/153/121)
- [14] N. Agung, B. Setya, and D. Arifianto, "Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Kulit (Jerawat) Menggunakan Metode Certainty Factor (CF)," *Https://Medium.Com/*, no. 1110651206, pp. 1–8, 2016, [Online]. Available: <https://medium.com/@arifwicaksanaa/pengertian-use-case-a7e576e1b6bf>
- [15] H. Niffari, "Suatu Tinjauan Komparatif Dengan Peraturan Perundang-Undangan Di Negara Lain," *Selisik*, vol. 6, 2020, [Online]. Available: <https://journal.univpancasila.ac.id/index.php/selisik/article/view/1699/1011>
- [16] F. Riandari, "Sistem Pakar Mendiagnosa Penyakit Kulit Wajah," *J. Mantik Penusa*, vol. 1, no. 2, pp. 85–89, 2017.
- [17] A. S. Maudani, M. Ikhtiar, and A. Baharuddin, "Analisis Spasial Penyakit Dermatitis di Puskesmas Labakkang Kabupaten Pangkep," *Ikesma*, vol. 16, no. 1, p. 51, 2020, doi: 10.19184/ikesma.v16i1.16998.
- [18] D. Hidajat, Y. Hapsari, and I. W. Hendrawan, "Karakteristik Penyakit Kulit pada Geriatri di Poliklinik Kulit dan Kelamin RSUD Provinsi Nusa Tenggara Barat Periode 2012-2014," *Unram Med. J.*, vol. 6, no. 4, p. 7, 2017, doi: 10.29303/jku.v6i4.151.
- [19] Astrid Teresa, "Akne Vulgaris Dewasa : Etiologi, Patogenesis Dan Tatalaksana Terkini," *J. Kedokt. Univ. Palangka Raya*, vol. 8, no. 1, pp. 952–964, 2020, doi: 10.37304/jkupr.v8i1.1500.
- [20] P. Studi, I. Komputer, and P. Sarjana, "Jurnal Ilmu Komputer Indonesia ( JIK ) Vol: 5 , No . 2 , November 2020 ISSN ( Print ) : 2615-2703 , ISSN ( Online ) : 2615-2711 Analisis Komparasi Algoritma Sorting Antara Metode Brute Force dengan Divide and Conquer Jurnal Ilmu Komputer Indonesia ( JIK ) ," no. 2, pp. 1–13, 2020.

- [21] A. Jumiati, E. Kurniawati, and A. Munawar, "Faktor yang Berhubungan dengan Gejala Klinis Dermatitis Kontak pada Kelompok Petani Kelapa di Mendahara Ilir Kabupaten Tanjung Jabung Timur," *J. Kesehat. Masy. Mulawarman*, vol. 2, no. 2, p. 70, 2020, doi: 10.30872/jkmm.v2i2.4694.
- [22] W. EPSTEIN and A. M. KLIGMAN, "The pathogenesis of milia and benign tumors of the skin," *J. Invest. Dermatol.*, vol. 26, no. 1, pp. 1–11, 1956, doi: 10.1038/jid.1956.1.
- [23] M. E. T. Butarbutar and A. Y. Chaerunisaa, "Peran Pelembab dalam Mengatasi Kondisi Kulit Kering," *Maj. Farmasetika*, vol. 6, no. 1, 2020, doi: 10.24198/mfarmasetika.v6i1.28740.
- [24] A. Asbullah, P. Wulandini, and Y. Febrianita, "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terhadap Timbulnya Acne Vulgaris (Jerawat) Pada Remaja Di Sman 1 Pelangiran Kabupaten Indragiri Hilir Tahun 2018," *J. Keperawatan Abdurrab*, vol. 4, no. 2, pp. 79–88, 2021, doi: 10.36341/jka.v4i2.1603.
- [25] N. Daniati, E. Arie, "Aplikasi Perawatan Wajah Berdasarkan Jenis Kulit Wajah," *Simki-Techsain*, vol. 01, no. 12, pp. 1–10, 2017.
- [26] A. Aziz and Karpen, "Diagnosa Penyakit Kulit Wajah Menggunakan," *J. Teknol. Dan Open Source*, vol. 2, no. 1, pp. 74–86, 2019.