

9 april 20.48

by Contact us 085738003296

Submission date: 09-Apr-2022 09:48PM (UTC+0900)

Submission ID: 1790837239

File name: FT_UN_25.docx (1.4M)

Word count: 4600

Character count: 28761

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PERAWATAN
KECANTIKAN MENGGUNAKAN METODE CASE
BASED REASONING BERBASIS WEB**

(Studi Kasus di Cahya Salon Kecamatan Pace Kabupaten Nganjuk)

PROPOSAL SKRIPSI

Diajukan Untuk Penulisan Skripsi Guna Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom) Pada Jurusan Teknik Informatika

FT UN PGRI Kediri



OLEH :

NAMA

NPM :

**PROGAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI**

2022

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PERAWATAN
KECANTIKAN MENGGUNAKAN METODE CASE
BASED REASONING BERBASIS WEB**

(Studi Kasus di Cahya Salon Kecamatan Pace Kabupaten Nganjuk)

PROPOSAL SKRIPSI

Diajukan Untuk Penulisan Skripsi Guna Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom) Pada Jurusan Teknik Informatika

FT UN PGRI Kediri



OLEH :

NAMA

NPM :

**PROGAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI**

2022

HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING

Proposal Skripsi oleh:

Nama

NPM:

Judul :

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PERAWATAN KECANTIKAN
MENGUNAKAN METODE CASE BASED REASONING
BERBASIS WEB (Studi Kasus di Cahya Salon Kecamatan Pace Kabupaten
Nganjuk)**

Telah Disetujui Untuk Diajukan Kepada Panitia Ujian/Sidang Proposal Skripsi
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik

Universitas Nusantara PGRI Kediri

Tanggal: 19 Januari 2022

Pembimbing

Patmi Kasih, M.Kom

NIDN: 0701107802

HALAMAN PENGESAHAN

Proposal Skripsi oleh:

Nama

NPM:

Judul:

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PERAWATAN KECANTIKAN
MENGUNAKAN METODE CASE BASED REASONING
BERBASIS WEB (Studi Kasus di Cahya Salon Kecamatan Pace Kabupaten
Nganjuk)**

11
Telah diseminarkan dan disetujui untuk dilanjutkan guna penulisan Skripsi /
Tugas Akhir Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik

Universitas Nusantara PGRI Kediri

Tanggal: 27 Januari 2022

Dosen Pembimbing Seminar Pembimbing I

Patmi Kasih, M. Kom

NIDN: 0701107802

Menyetujui,
Ketua Program Studi

16
Ahmad Bagus Setiawan, S.T., M.M., M.Kom.

NIDN: 0703018704

HALAMAN PERSEMBAHAN

22
Proposal Skripsi ini ku persembahkan untuk:

1. Ayah, Ibu dan Adik tercinta yang tiada hentinya mendukung serta memberi doa juga semangat kepadaku sehingga dapat menyelesaikan proposal skripsi di Jurusan Teknik Informatika (FT) Universitas Nusantara PGRI Kediri.
2. Ibu dosen pembimbing yang senantiasa memberikan waktu dalam membimbing dan memberikan masukan saya didalam penyelesaian proposal skripsi ini.
3. Seluruh rekan-rekan Teknik Informatika yang saya banggakan.
4. Almamaterku Universitas Nusantara PGRI Kediri.

KATA PENGANTAR

Dengan puji syukur penulis memanjatkan kehadiran Tuhan yang Maha Esa, atas rahmat dan karunia-nya, sehingga penulis bisa menyelesaikan Proposal Skripsi dengan judul **“SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PERAWATAN KECANTIKAN MENGGUNAKAN METODE CASE BASED REASONING BERBASIS WEB (Studi Kasus di Cahya Salon Kecamatan Pace Kabupaten Nganjuk)”** tepat pada waktunya. Pada penyusunan Proposal Skripsi ini dibuat selaku salah satu persyaratan untuk Kelulusan Sarjana S1 Program Studi Teknik Informatika Universitas Nusantara PGRI Kediri.

Dalam penyusunan Proposal Skripsi ini penulis tidak terlepas oleh bantuan dari beberapa pihak. Untuk itulah, dalam kesempatan ini penulis hendak mengucapkan teima kasih kepada :

1. Dr. Suryo Widodo, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Nusantara PGRI Kediri.
2. Bapak Ahmad Bagus Setiawan, S.T., M.M., M.Kom, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Univesitas Nusantara PGRI Kediri.
3. Ibu Patmi Kasih, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing.
4. Dan seluruh pihak yang berkontribusi memberikan bantuan dengan langsung ataupun tidak langsung didalam penulisan Proposal Skripsi.

Penulis memahami bahwasanya didalam penyusunan prosposal skripsi ini masih terdapat kekurangan. Maka dari itulah, penulis berharap adanya kritik dan saran dari pembaca yang berguna menciptakan kemajuan didalam tugas berikutnya.

Kediri, Januari 2022

Penulis

9
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	iii
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	2
C. Rumusan Masalah	2
D. Batasan Masalah.....	2
E. Tujuan Penelitian.....	3
F. Manfaat Penelitian	3
G. Metode Penelitian.....	3
H. Jadwal Penelitian.....	5
I. Sistematika Penulisan Laporan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Landasan Teori.....	7
1. Sistem	7
2. Sistem Pendukung Keputusan	7
3. PHP	8
4. MYSQL.....	8
5. Case Based Reasoning	9
B. Kajian Pustaka.....	10

C.	Desain	Sistem
(Perancangan).....		12
1. Alat Penelitian		12
2. Kebutuhan Data.....		12
3. Desain Sistem (Arsitektur).....		12
BAB III ²⁹ PENUTUP		32
A. Kesimpulan		32
B. Saran		32
DAFTAR PUSTAKA		33
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....		34

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1 : Tahapan Waterfall.....	4
2.1 : Usecase Diagram.....	13
2.2 : Activity Diagram Login.....	14
2.3 : Activity Diagram Register.....	15
2.4 : Activity Diagram Kelola Data Member.....	16
2.5 : Activity Diagram Kelola Data Gejala.....	17
2.6 : Activity Diagram Kelola Data Penyakit.....	18
2.7 : Activity Diagram Kelola Data Solusi.....	19
2.8 : Activity Diagram Kelola Data Kasus.....	20
2.9 : Activity Diagram Appointment.....	21
2.10 : Activity Diagram Chat Konsultasi.....	21
2.11 : Activity Diagram Konsultasi.....	22
2.12 : Sequence Diagram Login.....	23
2.13 : Sequence Diagram Register.....	23
2.14 : Sequence Diagram Kelola Data Member.....	24
2.15 : Sequence Diagram Kelola Data Gejala.....	24
2.16 : Sequence Diagram Kelola Data Penyakit.....	25
2.17 : Sequence Diagram Kelola Data Solusi.....	26
2.18 : Sequence Diagram Kelola Data Kasus.....	26
2.19 : Sequence Diagram Appointment.....	27
2.20 : Sequence Diagram Chat Konsultasi.....	27
2.21 : Sequence Diagram Konsultasi.....	28

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1 : Jadwal Penelitian.....	6
3.1 : Admin.....	28
3.2 : Member	28
3.3 : Gejala	29
3.4 : Tindakan.....	29
3.5 : Kasus	29
3.6 : Kasus Gejala	29
3.7 : Konsultasi.....	29
3.8 : Konsultasi Gejala	30
3.9 : Konsultasi Hasil	30
3.10 : Penyakit.....	30
3.11 : Penyakit Solusi.....	30
3.12 : Solusi.....	30
3.13 : Appointment.....	31
3.14 : Chat	31

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Saat ini salon-salon kecantikan berlomba menggunakan jasa dokter untuk memperoleh kepercayaan konsumen. Dokter di salon kecantikan sering berdiskusi dengan pelanggan tentang masalah kosmetik mereka dan membantu mereka memilih pilihan perawatan kosmetik terbaik. Tanpa bantuan dokter dan konsultasi di salon kecantikan, pelanggan kerap sekali kebingungan dalam pemilihan produk dan jenis terapi, sebab perawatan yang mereka pilih mungkin tidak sejalan pada masalah kecantikan yang mereka derita. Cahya Salon yang terletak di Jalan Nanas, Dusun Sumberayung, Desa Mlandangan, Kecamatan Pace, Kabupaten Nganjuk, hadir untuk membantu setiap wanita mencapai kondisi kecantikan sehat yang diinginkannya. Cahya Salon melayani klien yang menjalani perawatan dengan produk dari berbagai merek yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan kebutuhan konsumen yakni perawatan rambut dan wajah.

Cahaya Salon mencari dokter untuk melakukan konsultasi perawatan kosmetik guna meningkatkan strategi bisnis dan layanan kliennya. Akan tetapi, mahalnya biaya dokter dijadikan sebagai suatu kendala, sebab Cahya Salon berharap bisa membuat peningkatan kualitas dengan tidak membebankan biaya tambahan untuk pengobatan. Alhasil, lahirlah konsep untuk menggabungkan ilmu para ahli kecantikan Cahya Salon ke dalam sebuah aplikasi sistem pendukung keputusan. Sistem inipun harus dibangun dan diimplementasikan dengan menggunakan teknik case-based reasoning berbasis web sehingga konsumen dapat berkonsultasi dari mana saja dan kapan saja, sehingga mempercepat pelayanan ketika konsumen ingin berobat. Konteks masalah tersebut di atas menjadi pokok bahasan penelitian ini.

Kajian studi ini diangkat melalui judul “Sistem Pendukung Keputusan Perawatan Kecantikan Menggunakan Metode Case Based Reasoning Berbasis Web (Studi Kasus : Cahya Salon)”.

B. Identifikasi Masalah

Mengarah pada latar belakang di atas, bisa di identifikasikan permasalahan yakni :

1. Cahya Salon mengharapkan kehadiran dokter dengan tujuan dapat memberikan layanan konsultasi perawatan kecantikan. Akan tetapi masalah pembiayaannya merupakan hal yang menjadi kendala.
2. Cahya Salon berharap memberikan peningkatan kualitas pelayanan.

C. Rumusan Masalah

Mengarah pada latar belakang di atas, bisa ditetapkan rumusan permasalahan proposal ini yakni bagaimana :

1. Cara mengadopsi keilmuan para ahli pada sistem Salon kecantikan ke dalam aplikasi?
2. Membuat sistem pendukung keputusan sebagai alat bantu dalam mengambil keputusan yang baik dan tepat bagi konsumen salon?
3. Cara membuat sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode case based reasoning?

D. Batasan Masalah

Penulis menetapkan ruang lingkup penelitian, sehingga penelitian ini bisa dilaksanakan dengan efisien dan efektif, yang terdiri dari:

1. Permasalahan dibatasi hanya berkaitan perawatan kecantikan di Cahya Salon, pada rambut dan muka.
2. Rancangan sistem informasi kependudukan dengan basis web mempergunakan bahasa pemrograman PHP dan Mysql.

3. Metode yang dipergunakan yaitu menggunakan pendekatan case based reasoning.

E. Tujuan Penelitian

Kajian studi ini dilaksanakan melalui tujuan:

1. Merancang sistem pendukung keputusan melalui penerapan metode case based reasoning.
2. Untuk membantu pelanggan melalui konsultasi secara otomatis menggunakan aplikasi berbasis web.

F. Manfaat Penelitian

Kegunaan yang diperoleh melalui dilaksanakan studi ini dapat dibagi atas kegunaan langsung dan tidak langsung untuk beberapa pihak yang terkait :

1. Bagi Penulis
Selaku pengembangan diri juga bisa menerapkan teori yang sudah diperoleh didalam perkuliahan.
2. Bagi Instansi
Meningkatkan kualitas pelayanan agar lebih baik.
3. Bagi Pembaca
Bisa dijadikan rujukan untuk mereka yang hendak melaksanakan studi sejenis.

G. Metode Penelitian

Metode kajian studi yang dipergunakan didalam proposal ini diantaranya :

1. Teknik Penelitian
Penulis menggunakan pendekatan deskriptif dalam penelitian ini, yaitu metode yang menjelaskan suatu kondisi atau masalah saat ini berdasarkan fakta dan data yang dikumpulkan dan dianalisis selama penelitian. Penulis menggunakan teknik penelitian deskriptif analisis dalam tesis ini karena penulis memperoleh data langsung dari keadaan lapangan untuk memasukkannya ke dalam pengambilan keputusan.

2. Metode Pengambilan Data

Metode dalam mengambil data yang dilaksanakan menggunakan cara :

a. Wawancara

Melakukan wawancara dengan pemilik Cahya Salon dalam upaya memperoleh data-data yang dibutuhkan. Data yang diperoleh antara lain : data produk kecantikan dan data perawatan kecantikan.

b. Observasi

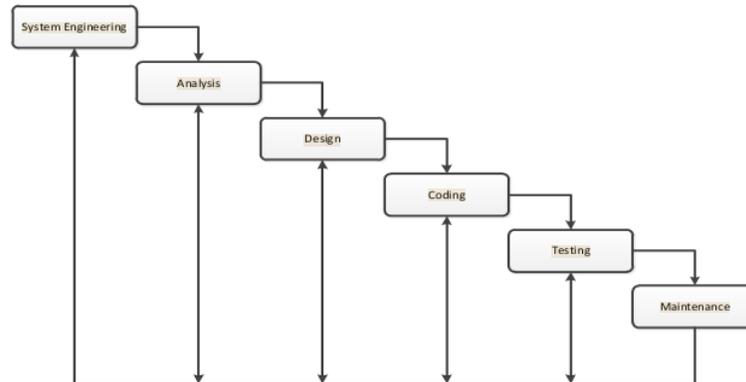
Melakukan observasi dengan cara mendatangi langsung Cahya Salon guna mengetahui kegiatan pelayanan kecantikan yang sedang terjadi.

c. Studi Literatur

Menggunakan jurnal-jurnal terkait dengan penelitian yang akan dibuat.

3. Metode Pengembangan Sistem

Studi ini menggunakan metodologi pengembangan perangkat lunak berdasarkan *Software Development Life Cycle (SDLC)* dan paradigma *waterfall*. Proses waterfall memerlukan fase-fase berikut, seperti yang ditunjukkan pada diagram berikut:



Gambar 1.1 Tahapan *Waterfall*

a. *System Engineering*

Tahapan ini ialah awal dari pengembangan proyek perangkat lunak. Untuk memulai, data yang dikumpulkan dari Cahya Salon harus disiapkan.

b. *Analysis*

Langkah selanjutnya yakni *System Engineering* mengevaluasi segala sesuatu yang masuk ke dalam membuat proyek ataupun pengembangan perangkat lunak dengan tujuan mengerti sistem saat ini, dengan dilakukan oleh dua pemain dalam program, yaitu administrator dan pengguna.

c. *Design*

Tahapan selanjutnya yaitu merupakan tahap pembuatan design seperti pembuatan *usecase diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram* *class diagram*, perancangan *database* dan perancangan antarmuka.

d. *Coding*

Tahapan selanjutnya yaitu mengimplementasikan hasil design kedalam Bahasa pemrograman php melalui *database mysql*.

e. *Testing*

Langkah selanjutnya adalah menguji coba system informasi yang dibuat menggunakan metode *black box testing*.

f. *Maintenance*

Untuk tahap *maintenance* penulis tidak melanjutkan hingga tahap ini hanya berhenti hingga tahap testing saja.

H. Jadwal Penelitian

Jadwal penyusunan skripsi disesuaikan dengan jadwal yang sudah ditentukan yang bisa diperhatikan melalui tabel 1.1.

Tabel 1.1 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Januari				Febuari				Maret			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Observasi			√									
2.	Wawancara			√	√								
2.	Pengumpulan Data				√	√							
3.	Analisis Data					√	√						
4.	Perancangan Sistem						√	√	√				
5.	Pembuatan Program							√	√	√	√		
6.	Evaluasi											√	

I. Sistematika Penulisan Laporan

Berikut urutan penulisan proposal ini:

BAB I PENDAHULUAN

Didalam bab ini menguraikan terkait latar belakang permasalahan, pengidentifikasian masalah, rumusan permasalahan, batasan permasalahan, tujuan dan kegunaan penelitian, serta metodologi penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Didalam bab ini menguraikan terkait kajian Pustaka berhubungan penelitian terdahulu dan teori dari penelitian yang hendak disusun.

BAB III PERANCANGAN SISTEM

Didalam bab ini menguraikan terkait perancangan sistem yang dibuat yang terdiri dari perancangan sistem, perancangan database dan perancangan anta muka.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Didalam bab ini menguraikan terkait pengimplementasian dan pembahasan terkait sistem yang sudah dibuat sesuai dengan perancangan yang ada.

BAB V PENUTUP

Didalam bab ini menguraikan terkait kesimpulan dan saran dari penelitian yang sudah dibuat.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Sistem

Sistem ialah sekumpulan proses yang terkait satu sama lain yang digunakan dalam melaksanakan sebuah aktivitas ataupun mencapai sasaran tertentu (Krismiaji, 2014).

Sistem ialah sekumpulan dari bagian-bagian yang berinteraksi, terorganisasi, dan memiliki ketergantungan satu sama lain (Romney, 2015).

Jadi sistem adalah jaringan atau komponen yang saling berhubungan, yang saling berhubungan

2. Sistem Pendukung Keputusan

Sebuah Sistem Pendukung Keputusan (DSS) adalah metode pengorganisasian informasi yang memerlukan penggunaan database untuk tujuan pengambilan keputusan. SPK dimaksudkan membantu pengambil keputusan dalam penyelesaian permasalahan dan memenuhi persyaratan aplikasi; mereka tidak dimaksudkan untuk menggantikan penilaian manusia atau untuk membuat pilihan bagi pengguna sistem (Sampurna, 2014).

Sistem pendukung keputusan adalah sistem berbasis computer yang terbagi atas 3 bagian yang berhubungan satu sama lain: system bahasa mekanisme yang memfasilitasi interaksi antar pemakai dan bagian DSS (*Decision Support System*) lainnya, sistem pengetahuan (repository pengetahuan domain permasalahan yang tersedia di DSS selaku data ataupun pedoman), serta sistem pemrosesan permasalahan (kaitan antar 2 bagian lain yang terbagi atas 1 ataupun melebihi 1 bagian).

Dengan demikian, sistem pendukung keputusan ialah system yang

memungkinkan penyelesaian masalah dalam situasi ketika tidak ada yang yakin bagaimana pilihan harus dibuat. Sistem pendukung keputusan adalah produk dari penerapan teori pengambilan keputusan yang dikembangkan oleh riset operasi dan ilmu manajemen. Komputer mampu menangani masalah seperti itu dengan sangat cepat saat ini.

3. PHP

Bahasa pemrograman adalah notasi yang menentukan bagaimana program komputer harus ditulis. PHP adalah bahasa pemrograman web sisi server yang tersedia sebagai proyek sumber terbuka. PHP adalah skrip sisi server yang terintegrasi dengan HTML. Beberapa pembedaan untuk mempelajari PHP (Nugroho, 2013)

1. PHP ialah bahasa scripting dan termasuk tidak sulit sebab mempunyai banyak referensi.
2. PHP ialah bahasa pemrograman open source yang berjalan di beberapa system operasi, termasuk Linux, Unix, dan Windows. Open source mengacu pada kode PHP yang tersedia secara bebas untuk umum dan tidak memerlukan pembelian lisensi asli, yang seringkali agak mahal.
3. Server web yang mendukung PHP ada di mana-mana. PHP juga dikemas dengan berbagai fitur tambahan, termasuk dukungan langsung untuk berbagai database utama, termasuk Oracle, PostgreSQL, dan MySQL.

4. MYSQL

MySQL, atau Bahasa Kueri Struktur Saya, adalah pembuat basis data sumber terbuka. MySQL adalah sistem manajemen basis data yang sangat kuat, andal, dan ramah pengguna. Beberapa manfaat MySQL antara lain sebagai berikut (Raharjo, 2014) :

1. Sistem penyajian data didasarkan pada ide database MySQL.
2. Harganya masuk akal sampai pada titik di mana beberapa

didapat secara gratis.

3. Sintaks bahasanya sederhana. Bisa dijalankan diberbagai system operasi, termasuk Windows, Linux, Unix, dan MacOS.

5. ¹¹ Case Based Reasoning

Case Based Reasoning (CBR) ialah teknik untuk pemecahan permasalahan yang melibatkan mengingat pengalaman serupa/mirip dari masa lalu dan kemudian menerapkan pengetahuan/informasi itu ke situasi saat ini, ataupun dalam artian lainnya, pemecahan permasalahan meelalui menghadapi solusi-solusi yang dipergunakan sebelumnya (Ernawati, 2017)

Rumus CBR :

$$\frac{S1*W1+S2*W2+\dots+S_n}{W_n W1+W2+\dots+W_n} \dots\dots\dots(1)$$

Dimana :

Similarity = (nilai kemiripan) yaitu 1 (sama) dan 0 (beda).

W = *weight* (bobot yang diberikan).

CBR telah menjadi metode yang efektif untuk sistem berbasis pengetahuan dalam berbagai disiplin ilmu. *Case-Based Reasoning* (CBR) ialah teknik yang memerlukan menggambar pengalaman sebelumnya dengan situasi yang sebanding dalam mengerti dan menyelesaikan yang baru. CBR mngumpulkan contoh-contoh terdahulu yang hampir identik terhadap permasalahan saat ini dan mencoba menyesuaikan jawaban supaya sejalan pada situasi baru (Aamodt dan Plaza, 1994). Premis mendasar pada penalaran Berbasis Kasus adalah bahwa situasi yang sebanding memiliki jawaban yang serupa. Meskipun ini tidak selalu benar, hal ini tergantung pada sejumlah besar disiplin ilmu praktis.

Keberlangsungan *Case-Based Reasoning* (CBR) dibagi atas empat langkah (Jatmiko, 2017):

1. *Retrieve* : yakni pengambilan ulang masalah yang serupa. Dalam tahapan ini dilaksanakan pencarian ataupun kalkulasi pada kasus yang mempunyai kemiripan.
2. *Reuse*: adalah proses penggunaan kembali informasi dan keahlian dari suatu kasus untuk menjawab tantangan baru. Pada tahap ini, jawaban untuk masalah baru dicari dari contoh yang sebanding yang telah terjadi di masa lalu di bawah permasalahan yang sama.
3. *Revise* : yakni melakukan peninjauan atas pemecahan masalah yang diusulkan. Dalam tahapan ini dilakukan pencarian solusi atas kasus sejenis dalam keadaan sebelumnya bagi masalah yang berlangsung kedepannya.
4. *Retain* : yakni menghayati bagian yang pernah dialami sebelumnya guna dipergunakan untuk memecahkan permasalahan selanjutnya.

B. Kajian Pustaka

Penelitian yang dilakukan sebelumnya bermanfaat bagi penulis karena memungkinkan mereka untuk membantu dan mengarahkan penelitian yang akan di lakukan nanti, memungkinkan untuk melakukan penelitian sesuai dengan topik dan mengembangkan sistem baru dan berharga sebagai hasil dari penelitian yang sebelumnya. Berikut ini adalah beberapa makalah yang relevan tentang Perancangan Sistem Informasi Data Kependudukan yang disusun berdasarkan abjad. Ada lima jurnal yang digunakan sebagai sumber untuk membuat berbagai pilihan sebagai bagian dari proses pengambilan keputusan.

Penelitian yang dimuat dalam jurnal pertama ⁴ “Penalaran Berbasis Kasus Untuk Menentukan Perawatan Kulit Wajah” studi ini memiliki tujuan dalam mengembangkan system pakar yang bisa digunakan atas dasar gejala yang dihadapi pasien melalui penggunaan pendekatan CBR. Sistem yang dibuat mempergunakan bahasa pemrograman *PHP MySQL* (Ause Labellapansa et al., 2018).

Artikel kedua berjudul ¹² "Penerapan Metode Case Based Reasoning

(CBR) untuk Mengidentifikasi Penyakit Tanaman Kelapa Sawit," dan tersedia secara online. Studi ini bertujuan mengembangkan system yang dapat mendiagnosis penyakit pada pohon kelapa sawit untuk memastikan bahwa obat yang dipilih sudah benar. Sistem sedang dikembangkan melalui penggunaan bahasa pemrograman PHP MySQL untuk mencapai tujuan ini (Dayan Sinaga, 2018).

Jurnal ketiga berjudul "Analisis dan Implementasi Sistem Pakar Menggunakan Metode Case Based Reasoning dan Rule Based Reasoning (Studi Kasus: Diagnosis Demam Berdarah)" dan diterbitkan oleh Springer Nature. Studi ini bertujuan mengembangkan system pakar pendeteksi penyakit demam berdarah, yang hendak dibangun melalui menggunakan bahasa pemrograman desktop Java sebagai landasannya (Dwi Jatmiko et al., 2020).

Pada jurnal keempat dengan judul "Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Pencernaan Manusia Menggunakan Metode Case Based Reasoning". Tujuan studi ini yakni merancang suatu sistem untuk mendiganosis penyakit pencernaan manusia, sistem yang dibuat menggunakan PHP Mysql (Ernawati, 2017).

Pada jurnal kelima dengan judul "Implementasi case-based-reasoning pada deteksi estrus sapi perah menggunakan sorensen coefficient", tujuan kajian studi ini yakni ingin melaksanakan perkawinan kepada sapi dalam upaya meningkatkan populasi dan produksi sapi, sistem yang dibuat menggunakan Bahasa pemrograman java mobile (Wijaya et al., 2020).

Dari kelima jurnal diatas peneliti mempunyai daya pembeda melalui kajian studi yang telah tersedia yakni studi kasus yang digunakan yaitu pada salon abc, dan pada sistem yang dibuat tidak hanya menggunakan konsultasi otomatis tetapi ada juga fitur konsultasi via chat dan membuat booking jadwal yang menerapkan metode CBR dan system yang akan dibuat dengan basis web yang mempergunakan framework codeigniter.

C. Desain Sistem (Perancangan)

1. Alat Penelitian

Adapun spesifikasi instrument penelitian yang dipergunakan dalam studi ini yang terbagi atas :

a. *Hardware*

Hardware yang dipergunakan pada pembuatan kajian studi ini berupa laptop melalui spesifikasi yaitu :

1. Processor Core i3
2. Hardisk 500 GB
3. Ram 4 GB

b. *Software*

Software yang dipergunakan pada perancangan kajian studi ini yakni :

1. Sublime Text
Sebagai media pembuatan coding aplikasi berbasis web.
2. Xampp
Sebagai server local.
3. Google Chrome
Sebagai media pembuka aplikasi yang telah dibuat.

2. Kebutuhan Data

a. Data input

Data input yang digunakan didalam studi ini yakni Data solusi, kasus, member, penyakit dan gejalanya.

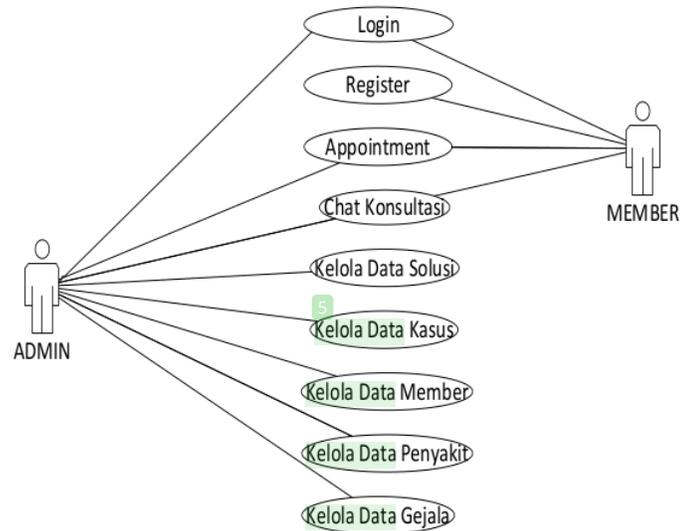
b. Data Output

Data output yang dihasilkan adalah data hasil konsultasi kecantikan.

3. Desain Sistem

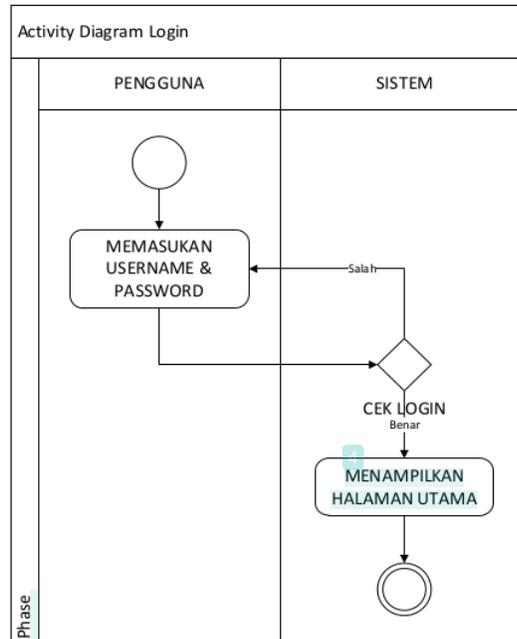
Desain sistem dibuat melalui penggunaan UML yang terbagi atas:

a. Usecase Diagram

**Gambar 2.1** Usecase Diagram

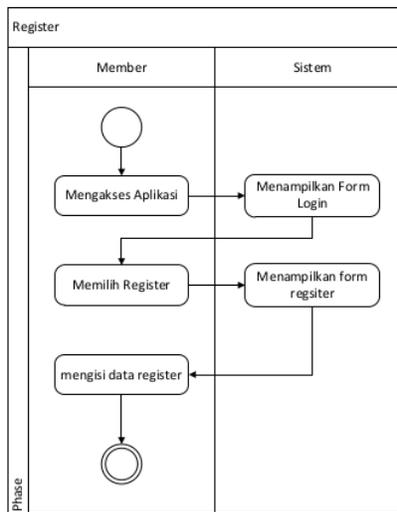
Gambar 2.1 ialah usecase diagram dalam sistem yang hendak dirancang yang mana terdapat 2 actor yakni pengguna / member dan admin, admin dan member memiliki hak akses terhadap fitur-fitur yang disediakan.

1) Activity Diagram Login

**Gambar 2.2** Activity Diagram Login

Grafik di atas menggambarkan aktivitas login. Setelah pengguna memasukkan nama pengguna dan kata sandinya, sistem akan memvalidasinya; jika akurat, sistem menampilkan halaman utama; jika salah, pengguna harus memasukkan kembali nama pengguna dan kata sandinya.

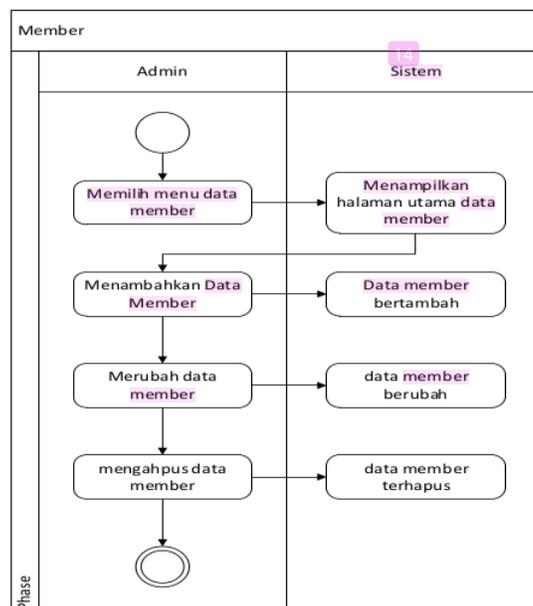
2) Activity Diagram Register



Gambar 2.3 Activity Diagram Register

Gambar diatas merupakan activity diagram register, dimana member wajib melakukan register sebelum melakukan konsultasi.

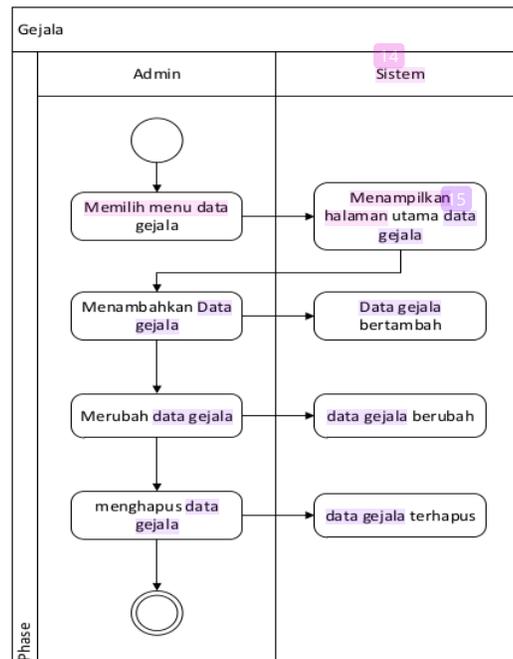
3) Activity Diagram Kelola Data Member



Gambar 2.4 Activity Diagram Kelola Data Member

Grafik di atas menggambarkan diagram aktivitas untuk mengelola data anggota. Hanya administrator yang memiliki akses ke menu ini, yang memungkinkan administrator untuk membuat penambahan, pengubahan, menghapus, dan melihat data member yang tersedia.

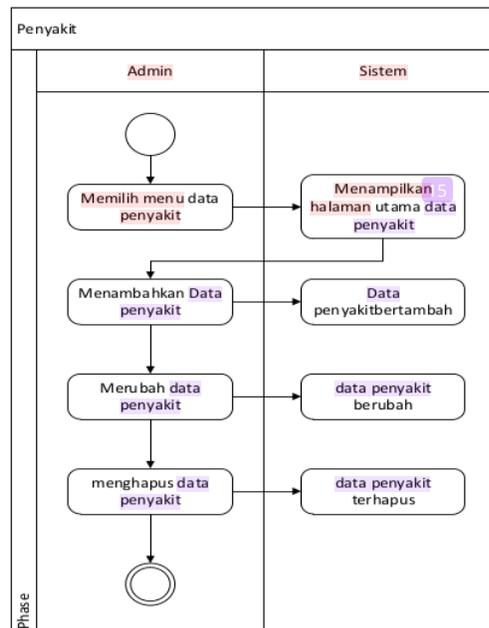
4) Activity Diagram Kelola Data Gejala



Gambar 2.5 Activity Diagram Kelola Data Gejala

Diagram di atas merupakan flowchart untuk proses pengelolaan data; hanya administrator yang memiliki akses ke menu ini, yang memungkinkan administrator untuk membuat penambahan, pengubahan, menghapus, dan melihat data member yang tersedia.

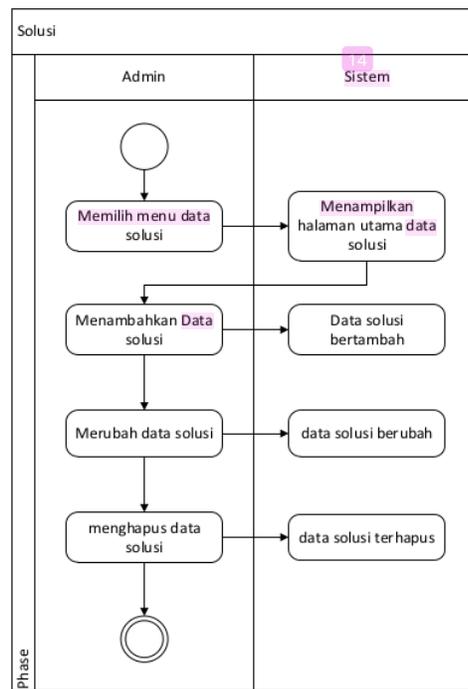
5) Activity Diagram Kelola Data Penyakit



Gambar 2.6 Activity Diagram Kelola Data Penyakit

Grafik di atas menggambarkan diagram aktivitas untuk mengelola data penyakit. Hanya administrator yang memiliki akses ke menu ini, yang memungkinkan administrator untuk membuat penambahan, perubahan, menghapus, dan melihat data member yang tersedia.

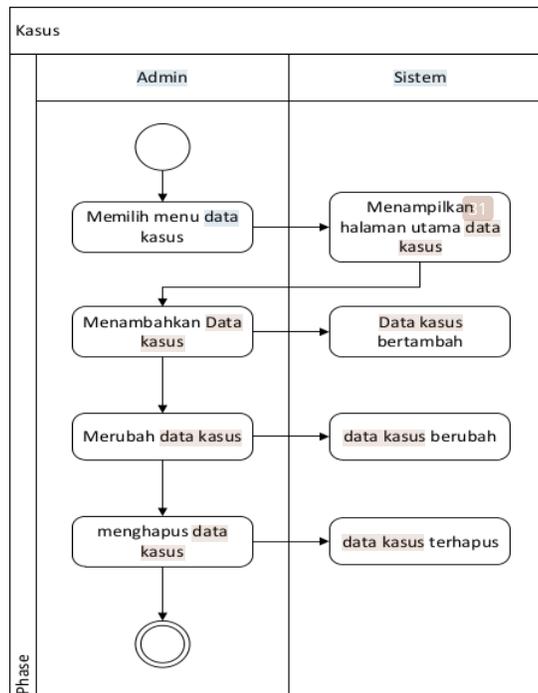
6) Activity Diagram Kelola Data Solusi



Gambar 2.7 Activity Diagram Kelola Data Solusi

Grafik di atas menggambarkan diagram aktivitas untuk mengelola data solusi. Hanya administrator yang memiliki akses ke menu ini, yang memungkinkan administrator untuk membuat penambahan, perubahan, menghapus, dan melihat data member yang tersedia.

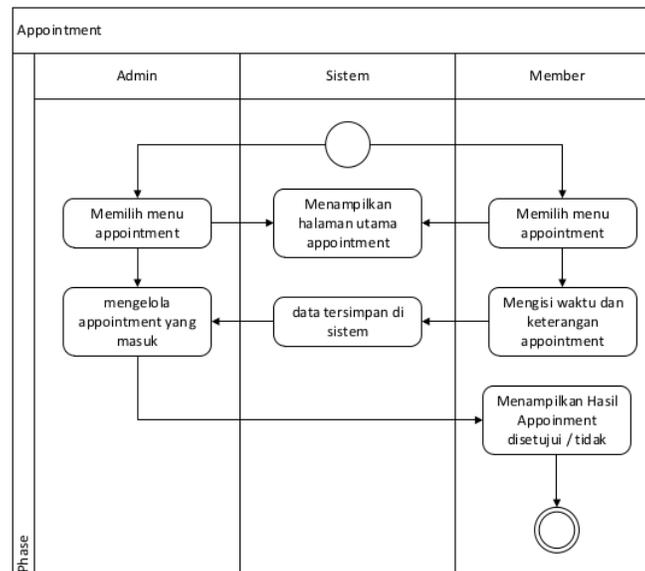
20
7) Activity Diagram Kelola Data Kasus



Gambar 2.8 Activity Diagram Kelola Data Kasus

Grafik di atas menggambarkan diagram aktivitas untuk mengelola data kasus. Hanya administrator yang memiliki akses ke menu ini, yang memungkinkan administrator untuk membuat penambahan, perubahan, menghapus, dan melihat data member yang tersedia.

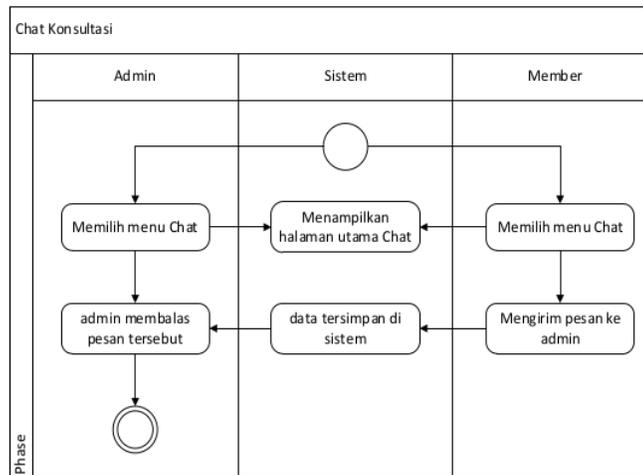
8) Activity Diagram Appointment



Gambar 2.9 Activity Diagram Appointment

Gambar diatas merupakan activity diagram appointment, dimana activity ini menjelaskan alur appointment atau menentukan jadwal perawatan.

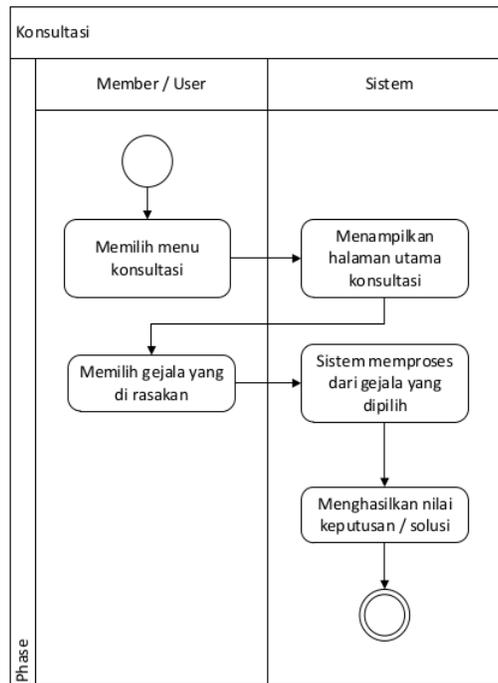
9) Activity Diagram Chat Konsultasi



Gambar 2.10 Activity Diagram Chat Konsultasi

Gambar diatas merupakan activity diagram chat konsultasi, dimana activity ini menjelaskan alur proses chat konsultasi antara admin dan member.

10) Activity Diagram Konsultasi

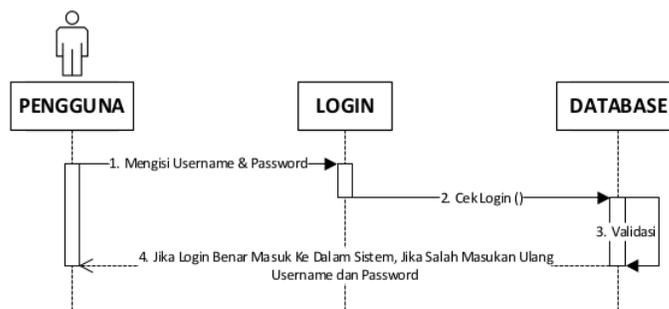


Gambar 2.11 Activity Diagram Konsultasi

Gambar diatas merupakan activity diagram konsultasi yang dilakukan oleh member / user.

b. Sequence Diagram

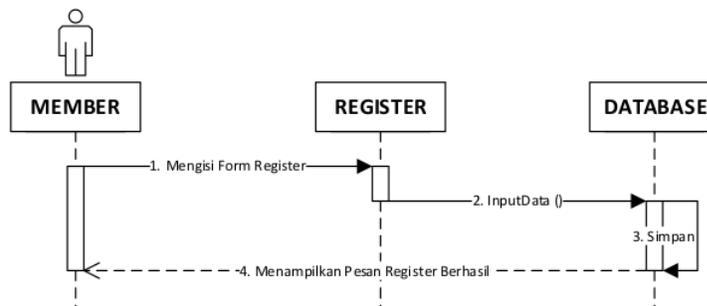
1) Sequence Diagram Login



Gambar 2.12 Sequence Diagram Login

Grafik di atas menggambarkan prosedur login. Setelah pengguna memasukkan nama pengguna dan kata sandinya, sistem akan memvalidasinya; jika akurat, sistem menampilkan halaman utama; jika salah, pengguna harus memasukkan kembali nama pengguna dan kata sandinya.

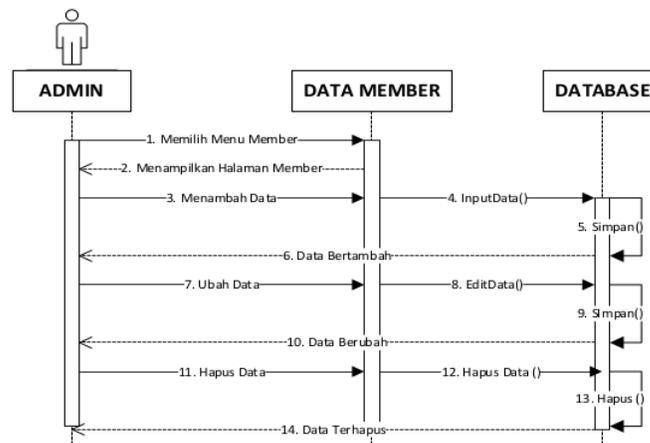
2) Sequence Diagram Register



Gambar 2.13 Sequence Diagram Register

Gambar diatas merupakan sequence diagram register member, dimana member wajib melakukan register sebelum melakukan konsultasi.

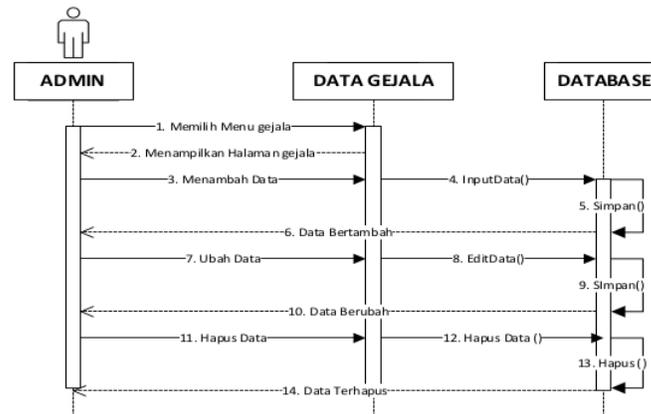
3) Sequence Diagram Kelola Data Member



Gambar 2.14 Sequence Diagram Kelola Data Member

Grafik di atas menggambarkan diagram urutan untuk mengelola data anggota; hanya administrator yang memiliki akses ke menu ini, yang memungkinkan administrator untuk menambah, memperbarui, menghapus, dan melihat data anggota yang ada.

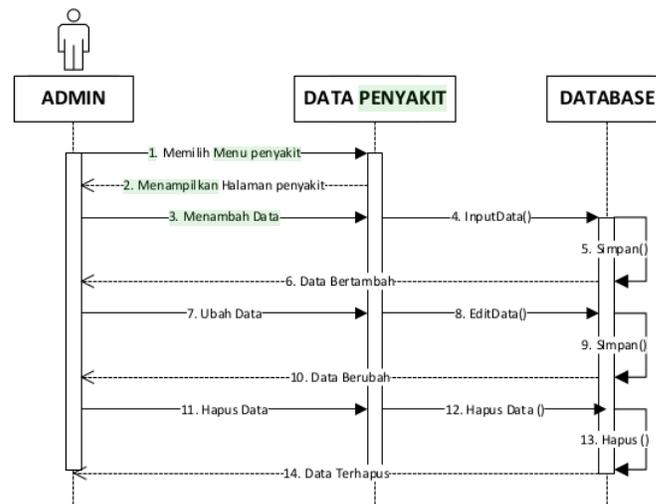
4) Sequence Diagram Kelola Data Gejala



Gambar 2.15 Sequence Diagram Kelola Data Gejala

Grafik di atas menggambarkan diagram urutan untuk mengelola data gejala; hanya administrator yang memiliki akses ke menu ini, yang memungkinkan untuk membuat penambahan, perubahan, menghapus, dan melihat data member yang tersedia.

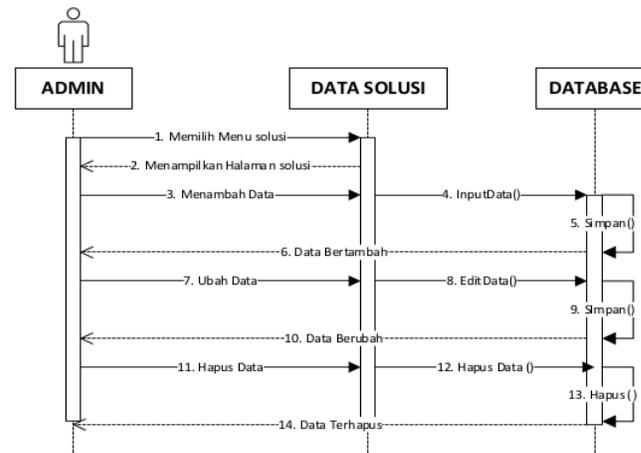
5) Sequence Diagram Kelola Data Penyakit



Gambar 2.16 Sequence Diagram Kelola Data Penyakit

Grafik di atas menggambarkan diagram urutan untuk mengelola data penyakit. Hanya administrator yang memiliki akses ke menu ini, yang memungkinkan administrator untuk membuat penambahan, pengubahan, menghapus, dan melihat data member yang tersedia.

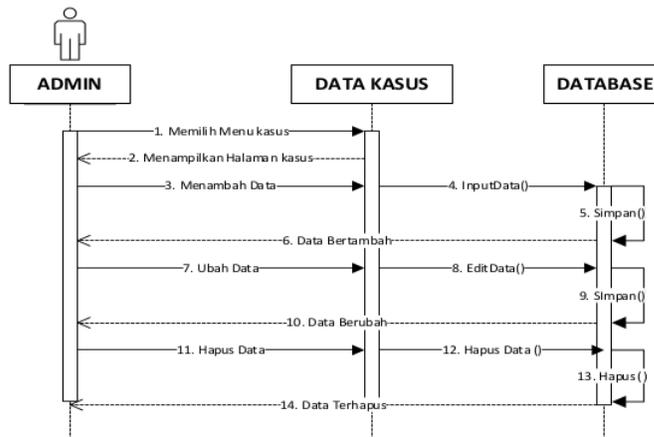
6) Sequence Diagram Kelola Data Solusi



Gambar 2.17 Sequence Diagram Kelola Data Solusi

Grafik di atas mengilustrasikan diagram urutan untuk mengelola data solusi. Hanya administrator yang memiliki akses ke menu ini, yang memungkinkan administrator untuk membuat penambahan, perubahan, menghapus, dan melihat data member yang tersedia.

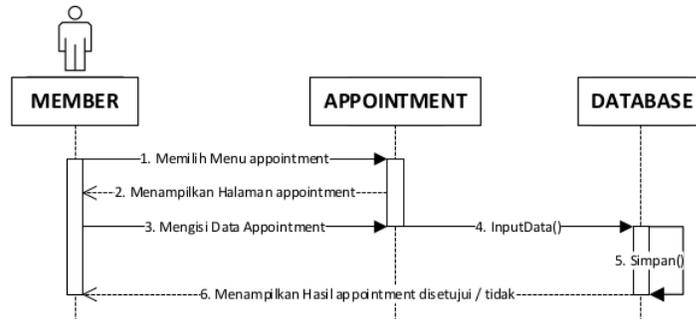
7) Sequence Diagram Kelola Data Kasus



Gambar 2.18 Sequence Diagram Kelola Data Kasus

Grafik di atas menggambarkan diagram urutan untuk mengelola data kasus. Hanya administrator yang memiliki akses ke menu ini, yang memungkinkan administrator untuk membuat penambahan, perubahan, menghapus, dan melihat data member yang tersedia.

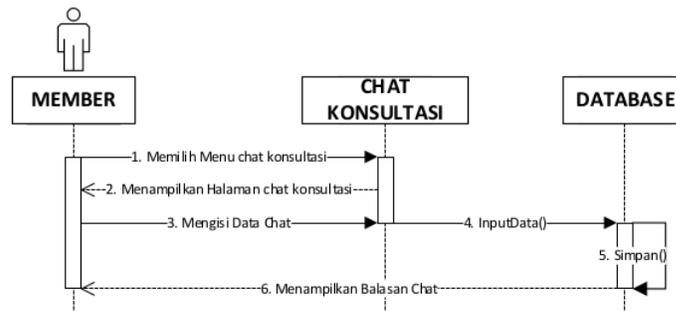
8) Sequence Diagram Appointment



Gambar 2.19 Sequence Diagram Appointment

Gambar diatas merupakan Sequence diagram appointment dimana member melakukan penjadwalan konsultasi kencatikan.

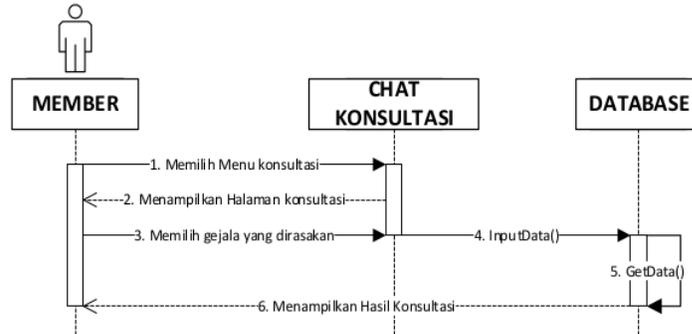
9) Sequence Diagram Chat Konsultasi



Gambar 2.20 Sequence Diagram Chat Konsultasi

Gambar diatas merupakan sequence diagram chat konsultasi, dimana activity ini menjelaskan alur proses chat konsultasi.

10) Sequence Diagram Konsultasi



Gambar 2.21 Sequence Diagram Konsultasi

Gambar diatas ialah sequence diagram konsultasi yang dilakukan oleh member / user.

4. Desain Database

Dibawah ini yakni rancangan database pada system yang dibuat yang terdiri dari beberapa table yaitu :

18

1. Tabel Admin

Tabel 3.1 Admin

No	Field	Type	Keterangan
1.	Id_admin	Integer (11)	Id admin
2.	nama	Varchar (50)	Nama
3.	username	Varchar (20)	username
4.	password	Varchar (50)	password
5.	tanggal	date	Tanggal pembuatan

2. Tabel Member

2

Tabel 3.2 Member

No	Field	Type	Keterangan
1.	Id_Member	Integer (11)	Id Member
2.	nama	Varchar (50)	Nama Member
3.	username	Varchar (20)	Username Member
4.	password	Varchar (50)	Password Member
5.	tanggal	date	Tanggal pembuatan

13

3. Tabel Gejala

Tabel 3.3 Gejala

No	Field	Type	Keterangan
----	-------	------	------------

1.	Id_gejala	Integer (11)	Id gejala
2.	Kd_gejala	Varchar(5)	Kode gejala
3.	Nm_gejala	Varchar(250)	Nama gejala
4.	Bobot_parameter	Integer(1)	Bobot dari gejala
5.	Id_gejala_kategori	Integer(11)	Id gejala kategori

4. Tabel Gejala Kategori

Tabel 3.4 Tindakan

No	Field	Type	Keterangan
1.	Id_gejala_kategori	int (11)	Id gejala kategori
2.	Gejala_kategori	Varchar(50)	Nama gejala kategori
3.	keterangan	Text	keterangan

5. Tabel Kasus

Tabel 3.5 Kasus

No	Field	Type	Keterangan
1.	Id_kasus	Integer (11)	Id kasus
2.	nama	Varchar (50)	Nama Kasus
4.	Id_penyakit	integer (11)	Id penyakit
5.	tanggal	Date	Tanggal dibuat
6.	Status	Int(1)	Status kasus

6. Tabel Kasus Gejala

Tabel 3.6 Kasus Gejala

No	Field	Type	Keterangan
1.	Id_kasus_gejala	Integer (11)	Id kasus gejala
2.	Id_kasus	Integer (11)	id Kasus
3.	Id_gejala	integer (11)	Id gejala

7. Tabel Konsultasi

Tabel 3.7 Konsultasi

No	Field	Type	Keterangan
1.	Id_konsultasi	Integer (11)	Id konsultasi
2.	nama	varchar (100)	Nama konsultasi
3.	Tanggal	Date	Tanggal konsultasi
4.	Status	Int(1)	Status konsultasi

8. Tabel Konsultasi Gejala

Tabel 3.8 Konsultasi Gejala

No	Field	Type	Keterangan
1.	Id_konsultasi_gejala	bigInteger (20)	Id konsultasi

2.	Id_konsultasi	Integer (11)	Id konsultasi
3.	Id_gejala	integer (11)	Id gejala
4.	Status	Integer(1)	status

9. Tabel Konsultasi Hasil

Tabel 3.9 Konsultasi Hasil

No	Field	Type	Keterangan
1.	Id_konsultasi_hasil	bigInteger (20)	Id konsultasi hasil
2.	Id_konsultasi	Integer (11)	id konsultasi
3.	Id_kasus	integer (11)	Id kasus
4.	Id_penyakit	Integer(11)	Id penyakit
5.	Nilai	Double	Nilai presentase
6.	Status	Int(1)	status

10. Tabel Penyakit

Tabel 3.10 Penyakit

No	Field	Type	Keterangan
1.	Id_penyakit	Integer (11)	Id penyakit
2.	Kd_penyakit	varchar (5)	Kode penyakit
3.	Nm_penyakit	Varchar(50)	Nama penyakit
4.	Definisi	Text	definisi

11. Tabel Penyakit Solusi

Tabel 3.11 Penyakit Solusi

No	Field	Type	Keterangan
1.	Id_penyakit_solusi	Integer (11)	Id penyakit solusi
2.	Id_penyakit	Integer (11)	Id penyakit
3.	Id_solusi	integer (11)	Id solusi

12. Tabel Solusi

Tabel 3.12 Solusi

No	Field	Type	Keterangan
1.	Id_solusi	Integer (11)	Id solusi
2.	Kd_solusi	Integer (11)	Kode solusi
3.	Nm_solusi	Varchar(100)	Nama solusi
4.	Keterangan	Text	Keterangan solusi

13. Tabel Appointment

Tabel 3.13 Appointment

No	Field	Type	Keterangan
----	-------	------	------------

1.	Id_appoinement	Integer (11)	Id <i>Appointment</i>
2.	Id_Member	Integer (11)	Id Member
3.	tanggal	date	Nama solusi
4.	Keterangan	Text	Keterangan solusi

14. Tabel Chat

Tabel 3.14 Chat

No	Field	Type	Keterangan
1.	Id_Chat	Integer (11)	Id <i>Chat</i>
2.	Id_Member	Integer (11)	Id Member
3.	Id_admin	Integer (11)	Id admin
4.	Post	Text	Post <i>Chat</i>

BAB III

PENUTUP

A. Kesimpulan

Kesimpulan dari proposal yang dirancang ialah diantaranya :

1. Aplikasi yang dirancang nantinya diharapkan mampu menyelesaikan masalah yang ada pada Cahya Salon.
2. Aplikasi yang dirancang nantinya diharapkan mampu memudahkan para member Cahya Salon dalam melakukan konsultasi kecantikan.

B. Saran

Saran dari proposal ini ialah diantaranya :

1. Aplikasi yang dirancang harus user friendly bagi para member Cahya Salon agar memudahkan dalam penggunaannya.
2. Peneliti mengharapkan saran fitur apa saja yang bisa dikembangkan dalam aplikasi yang akan dibuat.

DAFTAR PUSTAKA

- 4 Aulse Labellapansa, Anya Devenny Fitriani, & Ana Yulianti. (2018). PENALARAN BERBASIS KASUS UNTUK MENENTUKAN PERAWATAN KULIT WAJAH. *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi*.
- Dayan Sinaga, M. (2018). *Penerapan Metode Case Based Reasoning (CBR) untuk Mengidentifikasi Penyakit Tanaman Sawit*. x, No.x, 1–5.
- Dwi Jatmiko, A., Junaedi, D., & Imrona, M. (2020). *ANALISIS DAN IMPLEMENTASI SISTEM PAKAR DENGAN METODE CASE BASED REASONING DAN RULE BASED REASONING (STUDI KASUS: DIAGNOSIS PENYAKIT DEMAM BERDARAH)*.
- 33 Ernawati. (2017). Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Pencernaan Manusia Menggunakan Metode Case Based Reasoning. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- 10 Jatmiko, A. D. dkk. (2017). Analisis Dan Implementasi Sistem Pakar Dengan Metode Case Based Reasoning Dan Rule Based Reasoning (Studi Kasus: Diagnosis Penyakit Demam Berdarah). *E-Proceeding of Engineering*, 4(2), 3269–3276.
- Krismiaji. (2014). *Sistem Informasi Akuntansi*.
- Nugroho, B. (2013). *Dasar Pemrograman Web PHP–MySQL dengan Dreamweaver*. Gaya Media.
- Raharjo, B. (2014). *Modul Pemrograman Web HTML, PHP, dan MySQL*. Modula.
- Romney, M. B. dan S. (2015). *Sistem Informasi Akuntansi*. Salemba Empat.
- Sampurna, J., & Malik, A. (2014). *Sistem Pendukung keputusan*. Elex media Komputindo.
- Wijaya, I. D., Shoumi, M. N., & Sulistiyowati, T. I. (2020). Implementasi case-based-reasoning pada deteksi estrus sapi perah menggunakan sorensen coefficient. *JURNAL ELTEK*, 18(2), 30. <https://doi.org/10.33795/eltek.v18i2.252>

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

9 april 20.48

ORIGINALITY REPORT

24%

SIMILARITY INDEX

22%

INTERNET SOURCES

7%

PUBLICATIONS

11%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.uin-suska.ac.id Internet Source	2%
2	docplayer.info Internet Source	2%
3	www.repository.if-upiyptk.info Internet Source	1%
4	doku.pub Internet Source	1%
5	Submitted to Universitas Muria Kudus Student Paper	1%
6	www.coursehero.com Internet Source	1%
7	Submitted to Universitas Putera Batam Student Paper	1%
8	etd.repository.ugm.ac.id Internet Source	1%
9	repository.untar.ac.id Internet Source	1%

10	Submitted to Universitas Negeri Semarang Student Paper	1 %
11	www.scribd.com Internet Source	1 %
12	jurnal.ubl.ac.id Internet Source	1 %
13	Submitted to Universitas Dian Nuswantoro Student Paper	1 %
14	Nova Indrayana Yusman. "PENGELOLAAN DATA ANGGOTA BERBASIS WEBSITE DI YAMAHA VIXION CLUB CABANG BANDUNG", INTERNAL (Information System Journal), 2020 Publication	1 %
15	jurnal.uisu.ac.id Internet Source	1 %
16	simki.unpkediri.ac.id Internet Source	1 %
17	conference.umk.ac.id Internet Source	<1 %
18	eprints.umsida.ac.id Internet Source	<1 %
19	journal.ipb.ac.id Internet Source	<1 %

20	Rima Mawarni. "SISTEM INFORMASI PENJUALAN ACCESSORIES HANDPHONE DAN PENGHARUM RUANGAN BERBASIS WEB PADA TOKO BERKAH SUKSES COMPUTINDO PRINGSEWU", Jurnal Informasi dan Komputer, 2018 Publication	<1 %
21	obilparulian12.blogspot.com Internet Source	<1 %
22	eprints.ums.ac.id Internet Source	<1 %
23	jtiik.ub.ac.id Internet Source	<1 %
24	repository.dinamika.ac.id Internet Source	<1 %
25	Submitted to Universitas Brawijaya Student Paper	<1 %
26	ecampus.iainbatusangkar.ac.id Internet Source	<1 %
27	Submitted to STT PLN Student Paper	<1 %
28	Submitted to Universitas Pamulang Student Paper	<1 %
29	repository.unhas.ac.id Internet Source	<1 %

30	text-id.123dok.com Internet Source	<1 %
31	www.researchgate.net Internet Source	<1 %
32	repository.upr.ac.id Internet Source	<1 %
33	citec.amikom.ac.id Internet Source	<1 %
34	docobook.com Internet Source	<1 %
35	repository.usd.ac.id Internet Source	<1 %
36	Submitted to Politeknik Negeri Jember Student Paper	<1 %
37	Rohana Yola Parastika Hutasoit, Rahmaddeni Rahmaddeni, Erlin Erlin, Muhammad Khairul Anam. "Implementasi Metode Forward Chaining untuk Identifikasi Penyakit Kulit dan Alternatif Penanganannya", INOVTEK Polbeng - Seri Informatika, 2021 Publication	<1 %
38	digilib.unila.ac.id Internet Source	<1 %
39	download.garuda.kemdikbud.go.id Internet Source	<1 %

40	eprints.uty.ac.id Internet Source	<1 %
41	jurnal.stmikcikarang.ac.id Internet Source	<1 %
42	tugasspk-a120903418.blogspot.com Internet Source	<1 %
43	123dok.com Internet Source	<1 %
44	eprints.akakom.ac.id Internet Source	<1 %
45	eprints.radenfatah.ac.id Internet Source	<1 %
46	perpustakaan.akuntansipoliban.ac.id Internet Source	<1 %
47	digilib.uinsgd.ac.id Internet Source	<1 %
48	ejurnal.seminar-id.com Internet Source	<1 %
49	id.scribd.com Internet Source	<1 %
50	Rizki Ahmad Fauzi, Darwin Marasi Purba. "Process of analysis and design of income accounting information system (case study of	<1 %

PT. MARCI)", The Accounting Journal of Binaniaga, 2021

Publication

51	doaj.org Internet Source	<1 %
52	repository.narotama.ac.id Internet Source	<1 %
53	repository.unpar.ac.id Internet Source	<1 %
54	vdocuments.net Internet Source	<1 %
55	core.ac.uk Internet Source	<1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off

9 april 20.48

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5

PAGE 6

PAGE 7

PAGE 8

PAGE 9

PAGE 10

PAGE 11

PAGE 12

PAGE 13

PAGE 14

PAGE 15

PAGE 16

PAGE 17

PAGE 18

PAGE 19

PAGE 20

PAGE 21

PAGE 22

PAGE 23

PAGE 24

PAGE 25

PAGE 26

PAGE 27

PAGE 28

PAGE 29

PAGE 30

PAGE 31

PAGE 32

PAGE 33

PAGE 34

PAGE 35

PAGE 36

PAGE 37

PAGE 38

PAGE 39

PAGE 40

PAGE 41

PAGE 42

PAGE 43

PAGE 44
