

ANALISIS USABILITY SISTEM INFORMASI PELAYANAN PUSKESMAS SIDAMULYA BERBASIS ANDROID

Aida Fitri, Tati Suprpti I, Fadhil M. Basysyar

Program Studi S1 Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informatika, STIMIK IKMI Cirebon
Jl. No. Perjuangan 10B, Cirebon Indonesia
aidafitri0801@gmail.com

ABSTRAK

Pelayanan Kesehatan Secara Online dimasa ini telah menjadi fenomena masal di semua segmen kalangan masyarakat. Aplikasi Pelayanan kesehatan tidak selalu tentang konsultasi dokter tapi juga untuk pendaftaran pasien. Permasalahan yang terjadi di Puskesmas Sidamulya yaitu pelayanan yang kurang efektif dan efisien, mulai dari pengambilan nomor antrian, Pendaftaran, BP Umum, BP Usia Lanjut, IGD, MTBS, Poli KIA & KB, Poli Gigi, dan Pengambilan Obat. Seluruh ruang tunggu dimasing-masing ruang pelayanan digabung menjadi satu sehingga ruang tunggu penuh pasien, apalagi nomor antrian masih menggunakan kertas atau masih manual. Tujuan dari penelitian ini yaitu mengetahui tingkat *usability* aplikasi E-Puskesmas Sidamulya yang sudah dibuat, serta membantu pengembang dalam mengembangkan aplikasi yang lebih baik dan sesuai dengan kebutuhan di Puskesmas Sidamulya, dalam pelayanan secara sistematis dan terkomputerisasi. Penelitian pada aplikasi ini dimulai dari pengumpulan data yang dibutuhkan menggunakan metode kuantitatif dengan sampel penelitian berupa data responden yang menggunakan aplikasi E-Puskesmas Sidamulya ini. Sedangkan instrumen pada penelitian ini adalah kuesioner yang berisikan 9 pertanyaan yang sesuai dengan aturan pengujian teknik *System Usability Scale* atau SUS. Untuk menilai analisis aplikasi E-Puskesmas Sidamulya, akan dilakukan tes oleh responden menggunakan metode SUS. Kuesioner SUS akan dibagikan ke sampel pengguna dan hasilnya akan dianalisis. Adapun tahapan metode penelitian ini yaitu, merancang dan membangun, melakukan pengujian dan menganalisis dengan metode SUS. Dengan adanya penelitian pada aplikasi E-Puskesmas Sidamulya dapat diketahui tingkat *usability* aplikasi E-Puskesmas Sidamulya dengan metode SUS sebesar 82,8 sehingga dapat dikatakan *acceptable* dan dapat menyakinkan pengguna untuk dapat menggunakannya serta bisa membantu tugas-tugas pihak terkait dan seluruh pengguna yang berhubungan langsung dengan aplikasi E-Puskesmas Sidamulya ini.

Kata kunci: Pelayanan Puskesmas, E-Puskesmas Sidamulya, Usability

1. PENDAHULUAN

Hal ini sangat dibutuhkan untuk memudahkan pekerjaan manusia, termasuk di bidang kesehatan, mengingat kondisi teknologi dan sistem informasi saat ini. Puskesmas adalah unit fasilitas kesehatan yang berfungsi sebagai pelayanan kesehatan dan pusat pemulihan peran masyarakat di bidang kesehatan. Merupakan pusat pelayanan kesehatan terkemuka di Indonesia dan melaksanakan kegiatannya secara menyeluruh, terpadu, dan berkesinambungan dalam suatu komunitas yang tinggal di suatu wilayah tertentu [1].

Penerapan sistem informasi yang dapat meningkatkan kinerja pegawai dalam mengelola data dan informasi sangat diperlukan guna memberikan pelayanan yang cepat dan akurat karena kecepatan dalam menyajikan data dan informasi sangat membantu bagi suatu instansi atau organisasi swasta. Penerapan sistem informasi yang dapat meningkatkan kinerja pegawai dalam mengelola data dan informasi sangat diperlukan guna memberikan pelayanan yang cepat dan akurat karena kecepatan dalam menyajikan data dan informasi sangat membantu bagi suatu instansi atau organisasi swasta [2].

Sebagai unit pelaksana teknis Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota, Puskesmas bertugas melaksanakan

pembangunan kesehatan di wilayah kerjanya. Puskesmas dan jaringannya menyediakan lembaga penyedia layanan kesehatan primer yang terlibat langsung dengan masyarakat [2].

Puskesmas Sidamulya di desa Sidamulya merupakan salah satu puskesmas yang menjadi subyek penelitian. Pasien harus mengantri karena proses pelayanan yang memakan waktu lama, dan ruang tunggu di setiap ruang layanan digabung menjadi satu, sehingga ruang tunggu penuh dengan pasien. Saat ini pelayanan masih dilakukan secara manual. Maka dari itu perlunya aplikasi android untuk memudahkan proses pelayanan.

Untuk mengatasi masalah yang ada saat ini, departemen layanan harus menggunakan teknologi dan sistem komputer yang lebih baik yang terintegrasi dengan mulus untuk memenuhi kebutuhan pelanggan, mempercepat layanan, mengurangi redundansi data, dan memenuhi persyaratan lainnya.

Android akan berfungsi sebagai fondasi sistem aplikasi, yang akan dikembangkan secara online untuk mengontrol sepenuhnya semua proses yang sedang berjalan. Diharapkan dengan aplikasi ini pegawai puskesmas dapat bekerja lebih efisien dan mengatasi semua tantangan tersebut. Bahkan saat ini pemerintah

telah menyiapkan komputer sebagai bekal untuk seluruh wilayah puskesmas.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Analisis Usability

Salah satu pendekatan yang dapat diukur pada aplikasi adalah tingkat *usability* dari kegunaan aplikasi. *Usability* merupakan salah satu metode yang umum digunakan untuk mengukur kualitas dari sebuah aplikasi berdasarkan pengalaman penggunaannya.

2.2. MySQL

Sistem aplikasi yang akan dikembangkan secara online untuk mengontrol penuh semua proses yang berjalan akan berbasis Android. Diharapkan pegawai puskesmas dapat bekerja lebih efektif dan mengatasi semua kendala tersebut dengan bantuan aplikasi ini. Komputer sudah disiapkan oleh pemerintah untuk digunakan di semua wilayah puskesmas [3].

2.3. Codeigniter

Codeigniter adalah *framework* PHP *open-source* yang memudahkan *developer* atau programmer untuk membangun aplikasi berbasis web tanpa memulai dari awal dengan menggunakan pendekatan MVC (*Model, View, Controller*) [4].

2.4. Android Studio

Android studio adalah Android IDE resmi (*Interated Development Environment*) untuk pengembangan aplikasi. Peluncuran Android Studio dilaporkan oleh Google pada 16 Mei 2013 di Google I/O Meeting for 2013. Sejak saat itu, Android Studio mengambil alih sebagai lingkungan pengembangan aplikasi Android IDE (*Interated Development Environment*) resmi [5].

3. METODE PENELITIAN

3.1. Life Cycle of Software Development (SDLC)

Life Cycle of Software Development (SDLC) adalah serangkaian tahapan dalam proses pengembangan sistem yang dimulai dengan perencanaan studi kelayakan dan diakhiri dengan tinjauan pasca implementasi untuk mengubah persyaratan manajemen menjadi sistem aplikasi. Sistem aplikasi dapat dikembangkan sendiri oleh perusahaan, dibeli dari vendor, atau kombinasi keduanya [6].

3.2. Analisis Usability Menggunakan Metode SUS

Brooke (Aisyah et al. 2021) menjelaskan bahwa tahap menghitung hasil kuesioner SUS sebagai berikut:

1. Nilai dari setiap pertanyaan berkisar antara 0 hingga 4.
2. Untuk item yang bilangan ganjil (1,3,5,7,9), nilai kontribusi dihitung dengan mengurangi posisi skala sebanyak 1.
3. Untuk item yang genap (2,4,6,8,10), kontribusi nilai dihitung dengan cara mengurangi nilai 5

dengan posisi skala.

4. Kemudian, untuk mendapatkan nilai akhir SUS, jumlah nilai keseluruhan dikalikan dengan 2,5
5. Skala nilai dari kuesioner SUS berkisar antara 0 hingga 100.
6. Aturan tersebut digunakan untuk menghitung total nilai dari setiap

3.3. Menghitung Skor SUS

Selanjutnya untuk menentukan skor SUS dilakukan penjumlahan total jawaban kemudian dikali dengan 2,5 untuk menentukan nilai rata-rata jawaban instrumen pengujian semua responden. Berikut merupakan tabel hasil konversi data responden menggunakan SUS

Kalimat dengan pertanyaan positif (pada instrumen pertanyaan ganjil. Kode: Q1, Q3, Q5, Q7, Q9), skor kontribusinya adalah posisi skala dikurangi 1. Kalimat dengan pertanyaan negatif (pada instrumen pertanyaan genap. Kode: Q2, Q4, Q6, Q8, Q10), skor kontribusinya adalah 5 dikurangi posisi skala.

Skor SUS = $((Q1 - 1) + (5 - Q2) + (Q3 - 1) + (5 - Q4) + (Q5 - 1) + (5 - Q6) + (Q7 - 1) + (5 - Q8) + (Q9 - 1)) * 2,5$

Rumus perhitungan skor SUS secara keseluruhan:

$$\bar{X} = \frac{\sum \chi}{n} \quad (1)$$

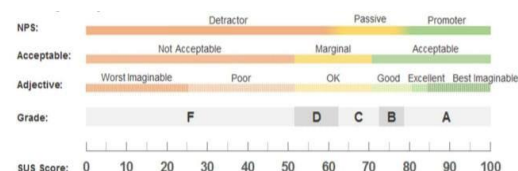
$$\bar{X} = \text{skor rata-rata}$$

$$\sum \chi = \text{jumlah skor SUS}$$

$$n = \text{jumlah responden}$$

3.4. Menginterpretasikan Skor SUS

Dalam menginterpretasikan hasil skor SUS, ada lima cara yang bisa digunakan yaitu dengan berdasarkan pada interpretasi perbandingan peringkat persentil, peringkat, sifat, tingkat penerimaan, dan NPS dari skor SUS itu sendiri dan dapat dilihat dalam bentuk gambar skala interpretasi berikut :



Gambar 1. Skala Interpretasi Hasil Skor SUS

Gambar 2 berikut memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai nilai-nilai yang terdapat pada Gambar 1 diatas.

Grade	SUS	Percentile range	Adjective	Acceptable	NPS
A+	84.1 – 100	96 – 100	Best Imaginable	Acceptable	Promoter
A	80.8 – 84.0	90 – 95	Excellent	Acceptable	Promoter
A-	78.9 – 80.7	85 – 89	Good	Acceptable	Promoter
B+	77.2 – 78.8	80 – 84		Acceptable	Passive
B	74.1 – 77.1	70 – 79		Acceptable	Passive
B-	72.6 – 74.0	65 – 69		Acceptable	Passive
C+	71.1 – 72.5	60 – 64		Acceptable	Passive
C	65.0 – 71.0	41 – 59	OK	Marginal	Passive
C-	62.7 – 64.9	35 – 40		Marginal	Passive
D	51.7 – 62.6	15 – 34		Marginal	Detractor

Gambar 2. Skala Interpretasi Hasil Skor SUS

3.5. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif. Masalah berdasarkan upaya untuk menguji teori yang ada menjadi fokus pembelajaran kualitatif, yang berfokus secara mendalam pada variabel yang dapat dievaluasi secara numerik dan dianalisis secara statistik untuk menentukan apakah generalisasi suatu teori benar atau salah [7].

3.6. Sumber Data

Penelitian sangat bergantung pada sumber data. Untuk situasi ini, sumber informasi digunakan untuk menentukan kualitas hasil penelitian. Penulis penelitian ini menggunakan dua sumber data yang berbeda.

a. Sumber Data Primer

Melalui observasi, kuesioner, wawancara, dan laporan dalam bentuk dokumen tidak resmi, data primer diperoleh langsung dari sumbernya dan diolah dengan penelitian. Puskesmas Sidamulya menjadi sumber utama data penelitian ini.

b. Sumber data sekunder

Buku-buku tentang obyek penelitian, hasil penelitian berupa laporan, tesis, dan peraturan perundang-undangan merupakan contoh sumber data sekunder, yaitu sumber data yang diperoleh secara tidak langsung dari sumbernya.

3.7. Metode Pengumpulan Data

a. Metode wawancara

Wawancara digunakan sebagai prosedur pengumpulan informasi jika ilmuwan memiliki keinginan untuk memimpin studi awal untuk menemukan masalah yang harus diteliti. Dalam penelitian ini dilakukan tahapan wawancara dengan mewawancarai kepala puskesmas Sidamulya, menggunakan teknik wawancara langsung (*direct interview*).

b. Metode observasi

Observasi dilakukan dengan pengambilan data dan pengamatan di puskesmas. Observasi dilakukan dengan mengamati prosedur pemesanan puskesmas untuk kegiatan pelayanan. Hal ini dilakukan dengan maksud untuk mendapatkan informasi tentang kondisi fisik objek dan keadaan di puskesmas.

c. Kuisisioner

Kuesioner tertutup dengan skala Likert digunakan dalam penelitian ini. Responden cukup memilih salah satu jawaban dari kolom

tersebut dan diberi tanda (✓) karena jawaban kuesioner sudah tersedia.

Berikut ini adalah pertanyaan kuesioner yang peneliti sebar kepada pasien Puskesmas Sidamulya :

Tabel 1. Pertanyaan Kuesioner

No	PERTANYAAN
1	Saya merasa tidak ada hambatan dalam penggunaan aplikasi E-Puskesmas Sidamulya.
2	Saya merasa aplikasi E-Puskesmas Sidamulya mudah untuk digunakan
3	Saya merasa aplikasi E-Puskesmas Sidamulya rumit untuk digunakan
4	Saya merasa aplikasi E-Puskesmas Sidamulya ini membingungkan
5	Saya rasa fitur yang ada dalam aplikasi E-Puskesmas Sidamulya sudah sangat mudah digunakan
6	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan Aplikasi E-Puskesmas Sidamulya
7	Saya rasa pengguna akan dapat mempelajari fitur aplikasi E-Puskesmas Sidamulya dengan cepat
8	Saya merasaa tidak ada hambatan dalam menggunakan aplikasi E-Puskesmas Sidamulya
9	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain dalam menggunakan aplikasi E-Puskesmas Sidamulya

Tabel 2. Skala Likert 5 (Lima) Point

Respon	Nilai
STS : Sangat Tidak Setuju	1
TS : Tidak Setuju	2
N : Netral	3
S : Setuju	4
SS : Sangat Setuju	5

3.8. Uji Validitas

Pengujian validitas data digunakan untuk menguji validitas dari instrumen yang akan digunakan dalam penelitian, apabila setiap item pertanyaan dalam kuesioner dapat digunakan untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut, maka *uji validitas* instrumen penelitian dapat dikatakan valid. Perhitungan validitas data ini diolah dengan program *Cronbach's Alpha* dari *SPSS (Statistical Package for the Social Sciences)*.

Berikut ini adalah kriteria yang digunakan untuk menentukan tingkat validitas:

- Pernyataan dinyatakan valid jika $r_{hitung} > r_{tabel}$.
- Pernyataan tidak valid jika $r_{hitung} < r_{tabel}$.

Selain itu penentuan kriteria seperti dibawah ini:

- Pernyataan tidak valid jika taraf signifikan lebih besar dari 0.05
- Pernyataan valid jika taraf signifikan kurang dari 0.05

Hasil pengujian validitas terhadap jawaban 52 responden memperoleh nilai r_{tabel} 271 dan nilai R_{hitung} dapat dilihat pada tabel 2. Perbandingan pada

ui validitas tersebut menghasilkan nilai valid, karena masing-masing telah memenuhi kriteria $r_{hitung} > r_{tabel}$. Hasil dari uji validitas dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 3. Hasil pengujian validitas

Pertanyaan	R hitung	R tabel	Keterangan
Q1	576*	271	Valid
Q2	582*	271	Valid
Q3	628*	271	Valid
Q4	320*	271	Valid
Q5	756*	271	Valid
Q6	603*	271	Valid
Q7	648*	271	Valid
Q8	523*	271	Valid
Q9	425*	271	Valid

3.9. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah pengujian untuk mengetahui apakah instrumen tersebut handal dan dapat digunakan untuk penelitian berikutnya. Instrumen yang reliable berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk penelitian berikutnya. Pengujian internal consistency menguji instrumen tersebut dengan memberikan hasil yang konsisten dalam kuesioner. Jika hasilnya tidak konsisten, instrumen tersebut tidak reliable.

Beberapa uji reliabilitas dapat digunakan untuk menilai reliabilitas instrumen. *Test-retest*, *ekuivalen*, dan *konsistensi internal* merupakan beberapa uji reliabilitas instrumen yang dapat digunakan. Ada sejumlah metode pengujian yang berbeda untuk konsistensi internal itu sendiri. *Uji split half*, KR 20, KR 21, dan *Alfa Cronbach* merupakan komponen dari pendekatan uji reliabilitas konsistensi internal. Namun, terdapat kriteria instrumen untuk setiap tes, seperti apa saja yang dapat diuji dengan menggunakan metode tersebut.[9] *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) Alat Cronbach's Alpha* digunakan dalam penelitian ini untuk menilai reliabilitas.

Reliability Statistics

Tabel 4. Hasil Uji Reliabilitas

Cronbach's Alpha	N of Items
.921	9

Jawaban yang didapat dari 9 pertanyaan menghasilkan nilai .921 Hasil pengujian dengan besaran nilai atau sama dengan 0.7 dapat dikatakan *reliable*.

3.10. Analisa Kebutuhan Sistem

Analisa kebutuhan ini digunakan untuk memastikan spesifikasi kebutuhan aplikasi yang hendak dibuat mulai dari komponen yang diperlukan oleh aplikasi hingga aplikasi tersebut berjalan. Berikut ini adalah analisa kebutuhan fungsional dan non fungsional.

3.11. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional merupakan semua proses apa saja yang dilakukan oleh sistem serta menunjukkan fasilitas yang dibutuhkan dalam sistem.

1. User

Berikut ini adalah analisis kebutuhan user (pasien) :

Tabel 5. Analisis Kebutuhan User

No.	Nama	Fungsi
1.	Register	Tindakan yang dilakukan pengguna untuk mulai menggunakan sistem.
2.	Login	Serangkaian fitur yang memudahkan pengguna untuk mendapatkan akses ke aktivitas sistem.
3.	Menu	Pengguna akan memiliki sesuatu untuk dilihat dan digunakan dari opsi fungsi.

2. Admin

Berikut ini adalah analisis kebutuhan admin:

Tabel 6. Analisis Kebutuhan Admin

No.	Nama	Fungsi
1.	Login	Tindakan yang diambil oleh administrator untuk mendapatkan akses ke aktivitas sistem.
2.	Menu	Pengguna akan memiliki sesuatu untuk dilihat dan digunakan dari opsi fungsi.

3.12. Kebutuhan non-fungsional

Kebutuhan non-fungsional merupakan kebutuhan yang menggambarkan bagaimana sistem bekerja kedepannya.

1. Analisis kebutuhan perangkat

Berikut ini adalah kebutuhan perangkat :

Tabel 7. Kebutuhan perangkat

Perangkat Lunak	Perangkat Keras
Android Studio	Internet
Adboe XD	Smartphone
XAMPP	Komputer

2. Analisis kebutuhan pengguna

Berikut ini adalah kebutuhan pengguna :

Tabel 8. Kebutuhan pengguna

Admin	User
Mampu memakai komputer	Mampu memakai <i>smartphone</i> .
Mampu menjalankan internet	Mampu menjalankan internet.
Akses lengkap ke aplikasi	Bisa menjalankan aplikasi.
Bisa mengatur informasi	

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Melakukan Perhitungan dengan Rumus SUS

Diketahui rumus perhitungan Skor SUS per responden adalah :

$$\text{Skor SUS} = ((Q1 - 1) + (5 - Q2) + (Q3 - 1) + (5 - Q4) + (Q5 - 1) + (5 - Q6) + (Q7 - 1) + (5 - Q8) + (Q9 - 1)) * 2,5$$

Berikut ini adalah hasil perhitungan dengan rumus SUS dari 52 responden :

Skor SUS

$$\begin{aligned} &70 + 80 + 70 + 85 + 70 + 70 + 90 + 85 + 75 + \\ &80 + 75 + 80 + 90 + 70 + 80 + 80 + 85 + 90 + \\ &90 + 85 + 80 + 70 + 75 + 85 + 85 + 70 + 80 + \\ &85 + 80 + 85 + 90 + 75 + 85 + 70 + 90 + 85 + \\ &80 + 75 + 90 + 80 + 80 + 85 + 90 + 85 + 85 + \\ &= \frac{70 + 80 + 80 + 80 + 80 + 70 + 90}{52} \end{aligned}$$

$$\text{Skor SUS} = \frac{4190}{52}$$

$$\text{Skor SUS} = 82,8$$

4.2. Perancangan

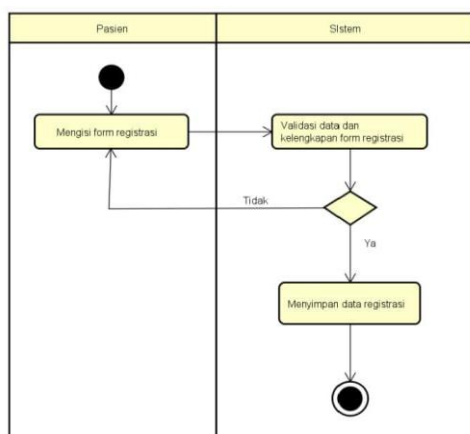
Untuk memvisualisasikan, mendesain, dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak, *Unified Modeling Language* (UML) adalah standar industri. Standar untuk memodelkan sistem disediakan oleh UML. Model dapat dibuat menggunakan UML untuk semua jenis aplikasi perangkat lunak yang dapat berjalan di perangkat keras, jaringan, atau sistem operasi apa pun dan ditulis dalam bahasa pemrograman apa pun.[10]

4.3. Activity Diagram

Activity Diagram adalah menggambarkan aliran kerja atau aktifitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak.

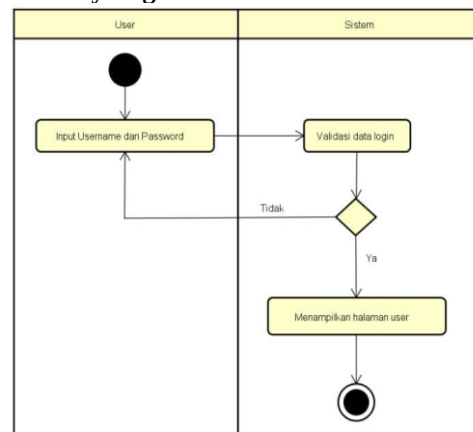
Berikut ini adalah activity diagram pada Puskesmas Sidamulya :

1. Activity Registrasi



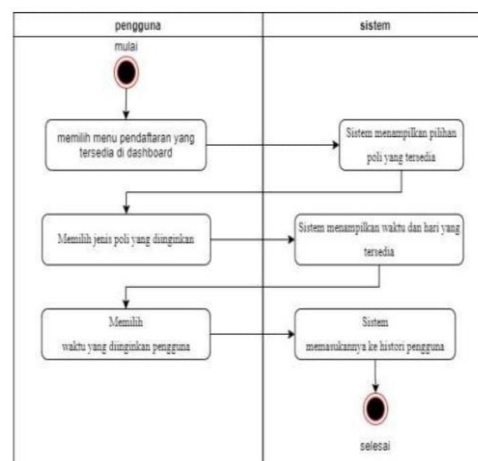
Gambar 3. Activity Registrasi

2. Activity Login



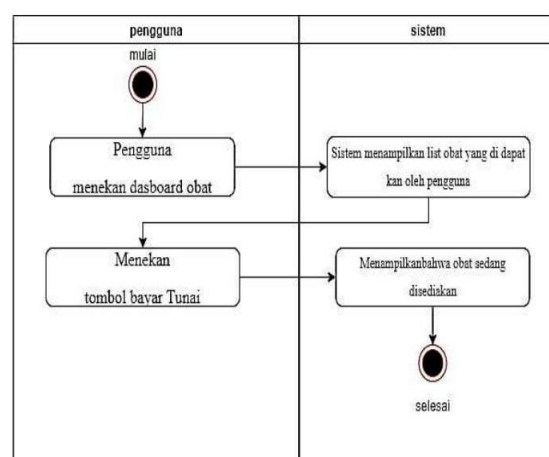
Gambar 4. Activity Login

3. Activity Pendaftaran



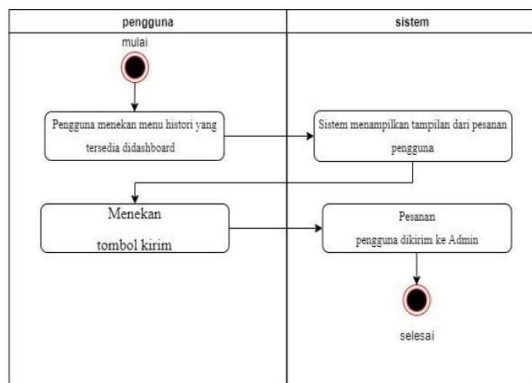
Gambar 5. Activity Pendaftaran

4. Activity Obat



Gambar 6. Activity Obat

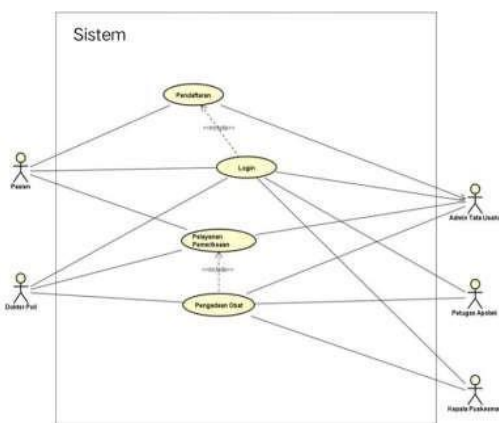
5. Activity History Pemesanan



Gambar 7. Activity History Pemesanan

4.4. Use Cas Diagram

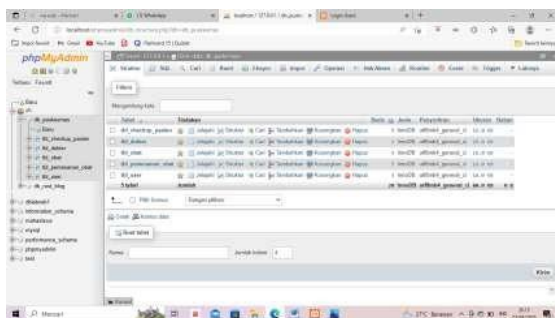
Use Case mempresentasikan suatu *scenario* ketika *user* menggunakan sistem. *Use Case* akan menjelaskan alur dari kegiatan yang dilakukan dan hak akses yang dimiliki oleh *actor*



Gambar 8. Use Case Diagram

4.5. Desain Database

Desain database adalah proses untuk menentukan isi dan pengaturan data yang dibutuhkan untuk mendukung berbagai perancangan sistem. Database yang di rancang dalam pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut:

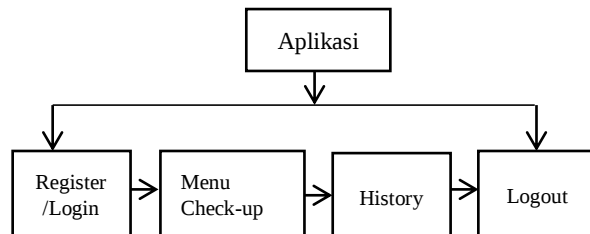


Gambar 9. Database

4.6. Perancangan Sistem Informasi

Perancangan sistem informasi adalah bentuk umum dari rancangan aplikasi untuk memudahkan pengguna dalam menjalankan aplikasi. Sehingga saat menjalankan aplikasi, pengguna tidak mengalami kesulitan dalam memilih menu-menu yang diinginkan.

Berikut ini adalah struktur menu pada aplikasi E-Puskesmas Sidamulya :



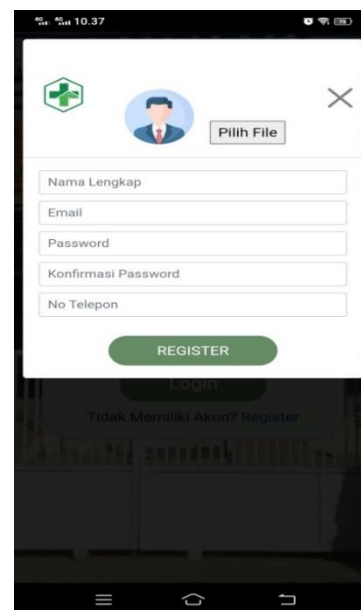
Tabel 9. Struktur Menu

4.7. Implementasi

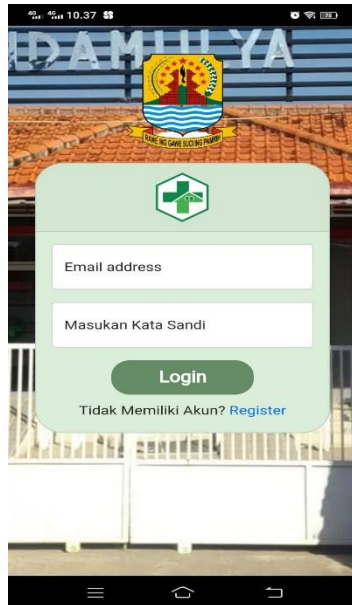
Implementasi adalah tahap berikutnya setelah proses perancangan aplikasi E-Puskesmas Sidamulya. Tahap implementasi dalam pembangunan aplikasi sangat penting karena menentukan apakah aplikasi dapat berfungsi dengan baik dan memenuhi kebutuhan pengguna. Oleh karena itu, tahap ini memerlukan pengujian dan debugging menyeluruh. Berikut adalah hasil dari pengembangan aplikasi yang dibuat oleh kelurahan:

4.8. Halaman Register dan Login

Register berisi halaman untuk pasien yang belum mempunyai akun di E-Puskesmas Sidamulya yang terdiri dari Nama Lengkap, Email, Password, Konfirmasi Password, dan No. Telepon. Login berisi halaman awal untuk otentikasi user yang menggunakan aplikasi, terdiri dari email dan password yang telah terdaftar di E-Puskesmas Sidamulya.



Gambar 10. Tampilan Register



Gambar 11. Tampilan Login

Pasien akan melihat tampilan register dan login registrasi pertama kali saat membuka aplikasi E-Puskesmas Sidamulya seperti terlihat pada gambar di atas. Pasien, harus mendaftar atau masuk terlebih dahulu.

4.9. Halaman Dashboard User

Halaman Dashboard adalah halaman utama atau halaman awal yang menampilkan ringkasan informasi penting dalam widget. Dashboard merupakan halaman yang pertama setelah berhasil login. Dashboard di E-Puskesmas Sidamulya memiliki beberapa menu dan memiliki fungsi yang berbeda-beda.



Gambar 12. Tampilan Dashboard

Ketika pasien berhasil login, halaman dashboard yang digambarkan di atas akan ditampilkan untuk

pertama kalinya. Pada halaman dashboard terdapat 3 menu yaitu pendaftaran, pesan obat, dan riwayat.

4.10. UI Pendaftaran dan Pemesanan

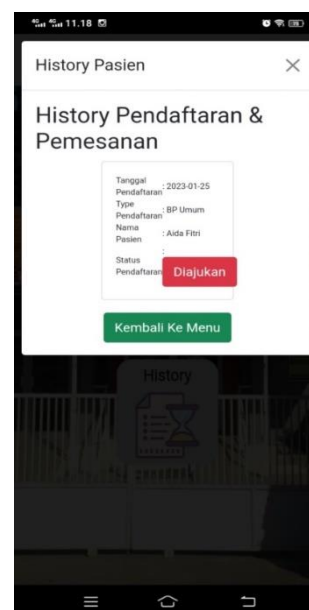
Pada halaman pendaftaran dan pemesanan digunakan untuk pasien yang mau check-up. Pasien bisa memilih poli sesuai dengan yang dibutuhkan saat check-up.



Gambar 13. Tampilan Pendaftaran dan Pemesanan

Pada gambar diatas, halaman pendaftaran digunakan untuk pasien yang ingin checkup (poli gigi, bp umum, bp usia lanjut, poli KIA & KB, MTBS, dan IGD), maupun yang hanya ingin pesan obat – obatan (sakit kepala, batuk & flu, vitamin, pencernaan, anti nyeri, dan anti covid).

4.11. UI Kelola Histori Pendaftaran & Pemesanan



Gambar 14. Tampilan History Pasien

Halaman Histori pendaftaran & pemesanan adalah history pasien setelah mendaftarkan check-up. Status pendaftaran akan diolah oleh admin, jika sudah disetujui maka pasien bisa langsung datang ke puskesmas dan memberikan hasil history pada bagian pendaftaran. Kemudian petugas pendaftaran akan mengarahkan ke bagian poli yang di daftarkan pasien.

Pada gambar 13, halaman histori pendaftaran & pemesanan, pasien akan mengetahui apakah

pendaftaran & pemesanan yang diajukan sudah di setujui atau belum.

4.12. Uji Black Box Testing

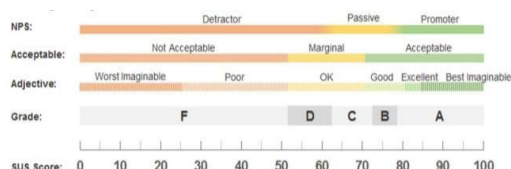
Pengujian *black box testing* digunakan untuk tes penelitian ini. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk mengurangi jumlah kesalahan yang akan dilakukan pengguna saat menggunakan aplikasi. Beberapa pengujian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

Tabel 10. Pengujian *BlackBox Testing*

No.	Deskripsi Pengujian	Hasil yang di harapkan	Hasil Pengujian	Ket
1.	Register	Sistem akan menerima akses register berdasarkan nama lengkap, email, password, konfirmasi password, dan nomor telepon yang didaftarkan	Aplikasi menerima akses register dan diarahkan ke login	Sesuai
2.	Login	Sistem akan menerima akses login berdasarkan email dan password	Aplikasi menerima akses login dan diarahkan ke menu	Sesuai
3.	Halaman menu utama	Sistem akan menampilkan pendaftaran checkup, pesan obat, dan history	Sistem menampilkan menu utama	Sesuai
4.	Halaman pendaftaran checkup	Sistem akan menampilkan poli yang tersedia (poli gigi, BP umum, BP usia lanjut, poli KIA&KB, MTBS, IGD)	Data pendaftaran checkup berhasil disimpan	Sesuai
4.	Halaman pemesanan obat	Sistem akan menampilkan obat-obatan yang tersedia	Data pemesanan obat berhasil disimpan	Sesuai
5.	History pendaftaran	Sistem akan menampilkan history dari pendaftaran poli	History pendaftaran berhasil disimpan	Sesuai
6.	History pemesanan	Sistem akan menampilkan history dari pemesanan obat	History pemesanan obat berhasil disimpan	Sesuai

4.13. Pembahasan

Berdasarkan hasil akhir skor SUS yang diperoleh, Skor SUS aplikasi E-Puskesmas Sidamulya berbasis android yang telah dibuat adalah 82,835. Mengacu pada skala interpretasi.



Gambar 15. Hasil Skala Interpretasi

Skor dengan nilai diatas 70 dapat digolongkan dalam kategori *Acceptable*. Skor SUS aplikasi E-Puskesmas Sidamulya yang diperoleh 82,8 skor tersebut memenuhi kategori *Acceptable*, *adjective excelent*, dan *grade A*. Skor SUS yang *acceptable* menunjukkan bahwa sistem tersebut mudah digunakan dan memiliki tingkat kepuasan pengguna yang tinggi.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan pada aplikasi E-Puskesmas Sidamulya, maka dapat disimpulkan bahwa analisis *usability* pada aplikasi E-Puskesmas Sidamulya berbasis android yang telah dibuat memiliki tingkat kepuasan yang cukup baik, dengan skor SUS sebesar 82,8. yang menunjukkan bahwa aplikasi tersebut memiliki tingkat kepuasan pengguna yang cukup

tinggi. Oleh karena itu, aplikasi E-Puskesmas Sidamulya berbasis android tersebut dapat diterima oleh penggunanya karena dianggap memiliki tingkat *usability* yang baik, serta mampu memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna terhadap aplikasi E-Puskesmas Sidamulya tersebut.

Untuk pengembangan selanjutnya diharapkan istem informasi berbasis android dapat dikembangkan lagi sesuai kebutuhan di Puskesmas Sidamulya. Sistem informasi yang dibuat masih tampak sederhana, diharapkan dapat dikembangkan lagi. Untuk memastikan bahwa sistem ini dapat digunakan dalam waktu yang lama, perlu dilakukan pemeliharaan secara berkala.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Rahmadi, "Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan Pada Puskesmas Sekip Berbasis Web Dan Sms Gateway," p. 106, 2018, [Online]. Available: <http://repository.radenfatah.ac.id/id/eprint/3168>
- [2] A. Martias, "Analisa Kecukupan Penerapan Pengawasan Internal Dengan Metode System Development Life Cycle PT. XYZ," *Moneter*, vol. 5, no. 2, pp. 23–32, 2018, [Online]. Available: <http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/moneter/issue/view/307>
- [3] I. English, C. Di, C. Tangerang, D. Dido, J. Tj, and J. Suwita, "Mahasiswa STMIK Insan

- Pembangunan Dosen STMIK Insan Pembangunan pengaplikasian Sistem informasi administrasi pada Intensive English Course Ciledug Mas ? dan membuat Sistem informasi administrasi pada Intensive English Course Ciledug Mas ? 3 . Bagaimana cara menerapkan Sistem informasi administrasi pada Intensive English Course Ciledug Mas ?,” vol. 8, no. 1, 2020.
- [4] M. Destiningrum and Q. J. Adrian, “SISTEM INFORMASI PENJADWALAN DOKTER BERBASIS WEB DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER (STUDI KASUS : RUMAH SAKIT YUKUM MEDICAL CENTRE),” vol. 11, no. 2, pp. 30–37, 2017.
- [5] J. Ilmiah, I. Komputa, E. Volume, A. Issn, and A. Juansyah, “PEMBANGUNAN APLIKASI CHILD TRACKER BERBASIS ASSISTED – GLOBAL POSITIONING SYSTEM (A-GPS) DENGAN PLATFORM ANDROID Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika (KOMPUTA),” 2015.
- [6] D. Abdullah, *Merancang Aplikasi Perpustakaan Menggunakan SDLC*, no. October. 2020.
- [7] R. P. Dewi and S. N. Hidayah, “Metode Study Kasus,” *Skripsi*, p. 19, 2019.
- [8] S. K. Dewi and A. Sudaryanto, “Validitas dan Reliabilitas Kuisioner Pengetahuan , Sikap dan Perilaku,” pp. 73–79, 2020.
- [9] S. Syamsuryadin and C. F. S. Wahyuniati, “Tingkat Pengetahuan Pelatih Bola Voli Tentang Program Latihan Mental Di Kabupaten Sleman Yogyakarta,” *Jorpres (Jurnal Olahraga Prestasi)*, vol. 13, no. 1, pp. 53–59, 2017, doi: 10.21831/jorpres.v13i1.12884.
- [10] P. Sulistyorini, “Pemodelan Visual dengan Menggunakan UML dan Rational Rose,” vol. XIV, no. 1, pp. 23–29, 2009.
- [11] Wibowo Soejono, A., Setyanto, A., & Fatah Sofyan, A. (n.d.). *Evaluasi Usability Website UNRIYO Menggunakan System Usability Scale (Studi Kasus: Website UNRIYO)*. www.respati.ac.id