



ISSN : 2339 - 1871

## JURNAL ILMIAH BETRIK

Besemah Teknologi Informasi dan Komputer

**Editor Office** : LPPM Sekolah Tinggi Teknologi Pagar Alam, Jln. Masik Siagim No. 75  
Simpang Mbacang, Pagar Alam, SUM-SEL, Indonesia  
Phone : +62 852-7901-1390.  
Email : [betrik@sttpagaralam.ac.id](mailto:betrik@sttpagaralam.ac.id) | [admin.jurnal@sttpagaralam.ac.id](mailto:admin.jurnal@sttpagaralam.ac.id)  
Website : <https://ejournal.sttpagaralam.ac.id/index.php/betrik/index>

---

### APLIKASI REKAM MEDIS BERBASIS WEB

Ahmad Hafidz<sup>1</sup>, Afriyudi<sup>2</sup>

Program Studi Sistem Informasi Universitas Bina Darma

Jl. Jendral A. Yani No. 3 Kec. Seberang Seberang Ulu I, Kota Palembang, Sumatera Selatan

Sur-el : [201410123@student.binadarma.ac.id](mailto:201410123@student.binadarma.ac.id)<sup>1</sup>, [afriyudi@binadarma.ac.id](mailto:afriyudi@binadarma.ac.id)<sup>2</sup>

**Abstrak:** Dengan meningkatnya jumlah data rekam medis yang diolah membuat Bidan Praktek Mandiri Herasdiana semakin memerlukan aplikasi yang dapat mendukung proses pengolahan data rekam medis untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan oleh bidan praktek mandiri herasdiana. Sampai saat ini sistem rekam medis yang digunakan masih manual yaitu dengan menggunakan catatan tertulis yang disimpan pada buku besar sebagai metode penyimpanan utama. Dengan sistem yang masih manual ini memiliki kelemahan, yaitu membutuhkan waktu yang cukup lama ketika operator mencari rekam medis pasien pada buku besar kemudian rekam medis ini berpotensi rusak. Untuk mengatasi permasalahan ini, maka peneliti membuat sebuah aplikasi berbasis web rekam medis menggunakan metode prototype, karena metode ini melibatkan pengguna untuk ikut serta dalam pembuatan aplikasi agar aplikasi yang dibuat sesuai dengan kebutuhan pengguna. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi rekam medis berbasis web dengan fitur pencarian data rekam medis pasien menggunakan Kode QR pada kartu berobat pasien. Hasil evaluasi internal melalui pengujian blackbox menunjukkan bahwa aplikasi ini dapat berfungsi dengan baik sesuai kebutuhan pengguna dan hasil evaluasi external melalui pengujian system usability scale mendapatkan kategori good dan dapat diterima atau acceptable.

**Kunci Utama:** *Rekam Medis; Web; Prototype; Kode QR.*

**Abstract:** With the increase in the number of medical record data processed, Herasdiana Independent Practice Midwives increasingly need an application that can support the medical record data processing process to produce the information needed by Herasdiana Independent Practice Midwives. Until now, the medical record system used is still manual, namely by using written records stored in the ledger as the main storage method. With a system that is still manual, this has a disadvantage, namely it takes a long time when the operator searches for the patient's medical record on the ledger and then this medical record has the potential to be damaged. To overcome this problem, the researcher created a web-based application for medical records using the prototype method, because this method involves users to participate in making applications so that the applications made are in accordance with the user's needs. The result of this study is a web-based medical record application with a feature to search for patient medical record data using QR Codes on the patient's medical card. The results of the internal evaluation through the blackbox test show that this application can function well according to the needs of the user and the results of the external evaluation through the usability scale system test get the good and acceptable category.

**Keywords :** *Medical Records; Web; Prototype; QR Code.*

---

## 1. PENDAHULUAN

Teknologi Informasi merupakan kumpulan alat, perangkat serta proses yang dapat berguna untuk membuat, mengatur, mencadangkan dan membagi data [1]. Perkembangan zaman dapat diikuti dengan kemajuan teknologi informasi yang merupakan aspek penting dalam perkembangan zaman [2] karena dengan adanya perkembangan teknologi informasi dapat memfasilitasi segala aspek bidang baik untuk perorangan maupun pada suatu kelompok karena membawa perubahan yang besar bagi pemakainya. Sistem informasi yang berbasis komputer semakin banyak diperlukan dan digunakan karena didorong oleh pertumbuhan teknologi komputer dan keahlian manusia sebagai pengguna sistem [3]. Pentingnya pelayanan kesehatan memiliki sistem informasi rekam medis dengan memanfaatkan teknologi informasi karena semua hal yang berkaitan dengan pasien dicatat seperti identitas pasien, tindakan dan pelayanan yang pernah dilakukan oleh pasien pada pelayanan kesehatan tersebut [4].

Aplikasi rekam medis merupakan sebuah aplikasi yang dibuat khusus untuk mengelola data rekam medis pasien dengan penerapan teknologi komputerisasi sehingga pengelolaan data rekam medis dapat dikelola dengan baik sehingga dapat menyajikan informasi secara cepat dan akurat. Tetapi pelayanan kesehatan yang menggunakan rekam medis secara terkomputerisasi tidak semuanya yang sudah menerapkan hal tersebut [5]. Bidan Praktek Mandiri Herasdiana merupakan sebuah penyedia layanan kesehatan di kota Palembang yang sering dikunjungi masyarakat sekitar karena harga berobat yang relatif terjangkau dan pelayanan yang ramah tetapi Bidan Praktek Mandiri Herasdiana belum menerapkan sistem komputerisasi tersebut. Dari pembuatan kartu berobat sampai sistem rekam medis yang digunakan masih manual yaitu dengan menggunakan catatan tertulis yang disimpan pada buku besar sebagai metode penyimpanan utama. Dengan meningkatnya jumlah data rekam medis

yang diolah, membuat bidan praktek mandiri herasdiana semakin memerlukan aplikasi yang dapat mendukung proses pengolahan data rekam medis untuk menghasilkan data dan informasi yang dibutuhkan dengan cepat, tepat dan akurat [6]. terdapat 2 aktor yaitu operator dan bidan. Pada aktor operator terdapat data pasien, data bidan, data obat, data poliklinik dan data pengguna. Pada aktor bidan terdapat data pasien dan rekam medis pasien yang dilengkapi dengan pencarian qr code. Berdasarkan penelitian terdahulu [3] yang menggunakan metode *prototype* terdapat perbedaan yaitu pada bagian *use case narative* penelitian terdahulu menggunakan format tabel 2 kolom sedangkan penelitian ini menggunakan format tabel 1 kolom. Selanjutnya pada penelitian terdahulu hanya menggunakan metode pengujian aplikasi *blackbox* sedangkan dalam penelitian ini menggunakan metode pengujian aplikasi *blackbox* dan juga *system usability scale* atau SUS.

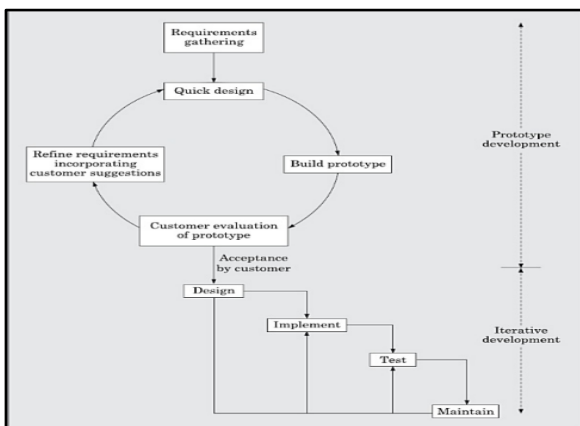
## 2. METODE PENELITIAN

Metode pengembangan aplikasi rekam medis ini menggunakan metode *prototype*. Dengan metode *prototype* pengembang sistem dapat melakukan kerja sama dan diskusi dengan pengguna sistem dalam pengembangannya agar kebutuhan terkait sistem dapat berjalan secara fungsional dan sesuai keinginan pengguna sistem [7]. Dalam menggunakan metode pengembangan *prototype* terdapat dua kegiatan utama [8].

1. Dimulai dengan pengembangan *prototype* yaitu tahapan mengumpulkan kebutuhan lalu membuat desain dan *prototype* nya jika sudah maka hasil tersebut diperlihatkan kepada pengguna untuk dievaluasi. Dari hasil evaluasi yang diberikan pengguna maka desain dan *prototype* dapat diperbaiki agar lebih baik lagi.

2. Dilanjutkan dengan pengembangan berulang dimana pengguna telah sepakat dengan *prototype* yang telah dibuat maka perangkat lunak akan dikembangkan dengan model *waterfal* yang berulang. Dokumen

software requirement spesification tetap terus ditingkatkan walaupun *prototype* sudah ada karena dapat membantu untuk analisa, verifikasi serta melakukan desain selama tahapan berlanjut. Dimulai dengan tahapan desain rancangan perangkat lunak kemudian implementasi kode perangkat lunak, pengetesan perangkat lunak dan memperbaiki perangkat lunak sesuai dengan kebutuhan pengguna sampai dengan pengguna menyetujui perangkat lunak yang telah dibuat sudah sempurna dan tidak ada masalah.

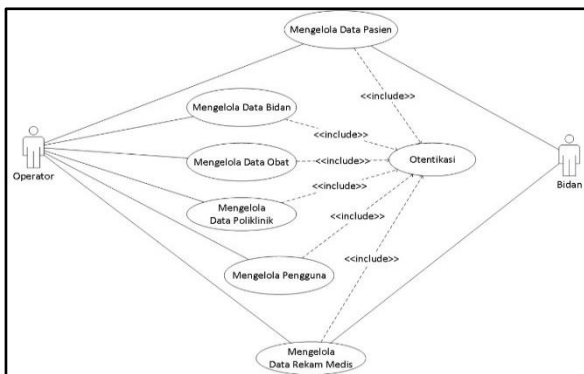


Gambar 1. Prototype

Sumber: [8]

### 2.1 Design Use Case Diagram

Aplikasi rekam medis ini menggunakan *use case diagram* yang menjelaskan sebuah hubungan antara satu atau lebih pengguna atau aktor [9]. Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa *use case diagram* yang terdapat dalam suatu sistem informasi digunakan untuk mengenal fungsi dalam sistem informasi dan siapa saja yang berhak mengakses fungsi-fungsi tersebut [10].



Gambar 2. Design Use Case Diagram

Berikut adalah deskripsi aktor pada aplikasi rekam medis.

Tabel 1. Aktor dan Deskripsinya

No	Aktor	Deskripsi
1	Operator	Pengguna yang dapat mengelola data pasien, bidan, obat, poliklinik dan pengguna pada aplikasi.
2	Bidan	Pengguna yang dapat mengelola data pasien dan rekam medis pada aplikasi.

Berikut adalah deskripsi *use case* pada aplikasi rekam medis.

Tabel 2. Use Case dan Deskripsinya

No	Use Case	Deskripsi
1	Otentikasi login dan logout	Otentikasi login adalah proses memverifikasi identitas pengguna saat masuk ke aplikasi dengan cara memasukkan username dan password. Dan otentikasi logout adalah proses keluar dari aplikasi dengan mengklik tombol logout.
2	Mengelola Pengguna	Use case ini digunakan oleh operator untuk mengelola data pengguna mulai dari melihat, mencari, menambah, dan menghapus data pengguna aplikasi.
3	Mengelola data Pasien	Use case ini digunakan oleh operator dan bidan untuk mengelola data pasien mulai dari melihat, mencari, menambah, mengubah, menghapus dan membuat laporan data pasien. Serta dapat mencetak kartu berobat dan mencari rekam medis pasien dengan QR Code.
4	Mengelola data Bidan	Use case ini digunakan oleh operator untuk mengelola data bidan mulai dari melihat, mencari, menambah,

		mengubah dan menghapus data bidan.
5	Mengelola data Obat	Use case ini digunakan oleh operator untuk mengelola data obat mulai dari melihat, mencari, menambah, mengubah dan menghapus data obat.
6	Mengelola data Poliklinik	Use case ini digunakan oleh operator untuk mengelola data poliklinik mulai dari melihat, menambahkan, mengubah dan menghapus data poliklinik.
7	Mengelola data Rekam Medis	Use case ini digunakan oleh operator dan bidan untuk mengelola data pasien mulai dari melihat, menambahkan, mengubah, menghapus dan membuat laporan data rekam medis. Serta dapat mencetak rekam medis dan melihat detail rekam medis pasien.

## 2.2 Design Use Case Narrative

*Use case narrative* digunakan untuk mengetahui tahapan atau proses dari sisi aktor dan sistem. *Use case narrative* dapat ditafsirkan dengan *tekstual* yang memiliki beragam format disesuaikan dengan kebutuhannya yaitu singkat (*brief*), informasi (*casual*), atau lengkap (*fullydressed*) [11]. Berikut adalah *design use case narrative* yang menggunakan format tabel 1 kolom [12].

**Tabel 3. Use Case Narrative mengelola data pasien**

<b>Use Case Name</b>	Mengelola Data Pasien
<b>Aktor</b>	Operator dan Bidan
<b>Precondition</b>	Aktor sudah melakukan login dan berada pada halaman dashboard
<b>Normal Course:</b>	
1a.	aktor klik tombol hamburger
1b.	sistem menampilkan menu navigasi
2a.	aktor klik data pasien pada menu navigasi

2b.	sistem menampilkan halaman data pasien
3a.	jika aktor klik search box
3b.	jika aktor klik tombol add
3c.	jika aktor klik tombol edit
3d.	jika aktor klik tombol qr
3e.	jika aktor klik tombol laporan
3f.	jika aktor klik tombol eye
3g.	jika aktor klik tombol card
3h.	jika aktor klik tombol delete
<b>Postcondition:</b>	
1a1a.	jika aktor adalah operator lalu klik tombol hamburger
1a1b.	jika aktor adalah bidan lalu klik tombol hamburger
1b1a.	jika aktor adalah operator maka sistem menampilkan menu navigasi operator
1b1b.	jika aktor adalah bidan maka sistem menampilkan menu navigasi bidan
2a1a.	jika aktor adalah operator lalu klik data pasien pada menu navigasi operator
2a1b.	jika aktor adalah bidan lalu klik data pasien pada menu navigasi operator
2b1a.	jika aktor adalah operator maka sistem menampilkan halaman data pasien
2b1b.	jika aktor adalah bidan maka sistem menampilkan halaman data pasien
3a1a.	jika aktor adalah operator lalu klik search box lalu memasukan data pasien yang dicari
3a1b.	jika aktor adalah bidan lalu klik search box lalu memasukan data pasien yang dicari
3a2.	sistem menampilkan data pasien yang dicari
3b1a.	jika aktor adalah operator lalu klik tombol add
3b1b.	jika aktor adalah bidan lalu klik tombol add
3b2.	sistem menampilkan halaman form tambah data pasien
3b3a.	jika aktor klik tombol close maka sistem kembali ke halaman data pasien
3b3b.	jika aktor menginput nama pasien, nik, memilih jenis kelamin laki-laki atau perempuan, menginput tanggal lahir, alamat lalu klik simpan
3b4.	Sistem menampilkan alert "data berhasil disimpan!" lalu aktor klik tombol oke kemudian

---

sistem kembali ke halaman data pasien

3c1a. jika aktor adalah operator lalu klik tombol edit pada data yang dipilih

3c1b. jika aktor adalah bidan lalu klik tombol edit pada data yang dipilih

3c2. sistem menampilkan halaman form edit data pasien

3c3a. jika aktor klik tombol close maka sistem kembali ke halaman data pasien

3c3b. jika aktor menginput nama pasien, nik, memilih jenis kelamin laki-laki atau perempuan, menginput tanggal lahir, alamat yang akan diedit lalu klik simpan

3c4. sistem menampilkan alert “data berhasil diedit!” lalu aktor klik tombol oke kemudian sistem kembali ke halaman data pasien

3d1a. jika aktor adalah operator lalu klik tombol qr

3d1b. jika aktor adalah bidan lalu klik tombol qr

3d2. sistem menampilkan halaman pindai kode qr

3d3a. jika aktor klik tombol close maka sistem akan kembali ke halaman data pasien

3d3b. jika aktor mengarahkan qr code kartu berobat pasien ke dalam kotak kamera maka sistem mengeluarkan bunyi beep lalu menampilkan halaman riwayat rekam medis pasien yang discan

3e1a. jika aktor adalah operator lalu klik tombol laporan

3e1b. jika aktor adalah bidan lalu klik tombol laporan

3e2. sistem menampilkan halaman laporan pasien

3f1a. jika aktor adalah operator lalu klik tombol eye pada data yang dipilih

3f1b. jika aktor adalah bidan lalu klik tombol eye pada data yang dipilih

3f2. menampilkan halaman riwayat rekam medis

3g1a. jika aktor adalah operator lalu klik tombol card pada data yang dipilih

31b. jika aktor adalah bidan lalu klik tombol card pada data yang dipilih

3g2. sistem menampilkan halaman kartu berobat pasien

3h1a. jika aktor adalah operator lalu klik tombol delete pada data yang dipilih

---



---

3h1b. jika aktor adalah bidan lalu klik tombol delete pada data yang dipilih

3h2. sistem menampilkan alert “yakin ingin hapus?” lalu aktor klik tombol oke

3h3. sistem menampilkan alert “data berhasil dihapus!” lalu aktor klik tombol oke kemudian sistem kembali ke halaman data pasien

---

**Exceptions:**

3a2. jika data yang dicari tidak ditemukan maka sistem akan menampilkan ”No matching records found”

3b2b. jika tombol simpan diklik dan ada inputan data yang tidak lengkap, maka sistem menampilkan pesan kesalahan dibagian inputan yang tidak lengkap untuk dilengkapi inputanya

3b3b. Jika tombol simpan diklik dan nik sudah ada maka sistem menampilkan pesan nik sudah ada

3b3b. jika aktor klik tombol reset maka sistem akan menghapus semua inputan form tambah pasien

3c3b. jika tombol simpan diklik dan ada inputan data yang tidak lengkap, maka sistem menampilkan pesan kesalahan dibagian inputan yang tidak lengkap untuk dilengkapi inputanya

3c3b. Jika tombol simpan diklik dan nik sudah ada maka sistem menampilkan pesan nik sudah ada

3c3b. jika aktor klik tombol reset maka sistem akan menghapus semua inputan form tambah pasien

3h1. jika aktor klik tombol batal maka sistem akan kembali ke halaman data pasien

---

**Tabel 4. Use Case Narrative mengelola data rekam medis**

<b>Use Case Name</b>	Mengelola Data Rekam Medis
<b>Aktor</b>	Bidan
<b>Precondition</b>	Aktor sudah melakukan login dan berada pada halaman dashboard
<b>Normal Course:</b>	
1a. aktor klik tombol hamburger	
1b. sistem menampilkan menu navigasi	
2a. aktor klik data rekam medis pada menu navigasi	
2b. sistem menampilkan halaman data rekam	

---

medis

3a. jika aktor klik search box lalu masukan data rekam medis yang dicari

3b. jika aktor klik tombol add

3c. jika aktor klik tombol edit pada data yang dipilih

3d. jika aktor klik tombol laporan

3f. jika aktor klik tombol print pada pada data yang dipilih

3g. jika aktor klik tombol delete pada data yang dipilih

**Postcondition:**

3a1. sistem menampilkan data rekam medis yang dicari

3b1. Sistem menampilkan halaman form tambah rekam medis

3b2. aktor memilih pasien, menginput keluhan, berat badan, tinggi badan, memilih bidan, menginput diagnosa, tindakan, memilih obat, poliklinik lalu klik simpan

3b3. sistem menampilkan alert "data berhasil disimpan!" lalu aktor klik tombol oke dan kembali ke halaman data rekam medis

3c1. sistem menampilkan halaman form edit rekam medis

3c2. aktor memilih pasien, menginput keluhan, berat badan, tinggi badan, memilih bidan, menginput diagnosa, tindakan, memilih obat, poliklinik yang akan diedit lalu klik simpan

3c3. sistem menampilkan alert "data berhasil diedit!" lalu aktor klik tombol oke

3d1. sistem menampilkan halaman laporan rekam medis

3e1. sistem menampilkan halaman rekam medis pasien yang dipilih

3f1. sistem menampilkan alert "yakin ingin hapus?" lalu aktor klik tombol oke

3f2. sistem menampilkan alert "data berhasil dihapus!" lalu aktor klik tombol oke

**Exceptions:**

3a1. Jika data yang dicari tidak ditemukan maka sistem akan menampilkan "No matching records found"

3b2. Jika tombol close diklik maka sistem akan kembali ke halaman rekam medis

3b2. Jika tombol simpan diklik dan inputan data

tidak ada, sistem menampilkan pesan kesalahan dibagian inputan yang tidak ada untuk dilengkapi inputannya

3b2. Jika aktor klik tombol reset maka sistem akan menghapus semua inputan form tambah rekam medis

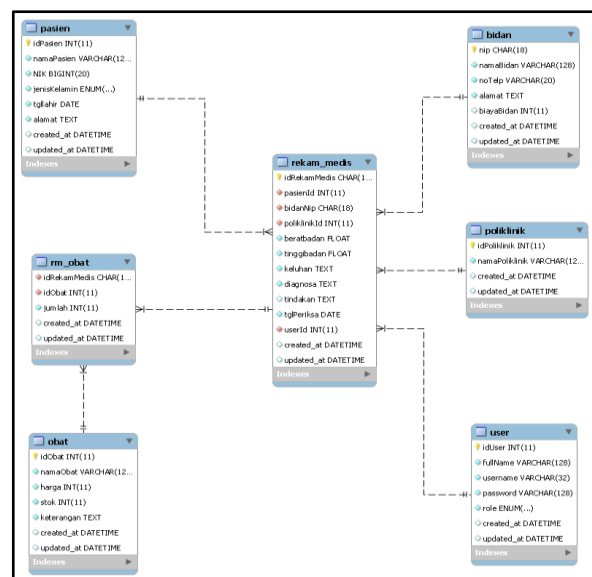
3c2. Jika tombol simpan diklik dan inputan data tidak ada, sistem menampilkan pesan kesalahan dibagian inputan yang salah untuk dilengkapi inputannya

3c2. Jika aktor klik tombol reset maka sistem akan menghapus semua inputan form tambah pasien

3g1. Jika aktor klik tombol batal maka sistem akan kembali ke halaman data rekam medis

**2.3 Design ERD**

Entity Relationship Diagram (ERD) digunakan dalam membuat interaksi antara tabel-tabel yang berisi basis data dalam bentuk diagram [13]. Diagram ERD merupakan desain rasional pada sebuah basis data yang digambarkan dalam bentuk diagram secara jelas dan sederhana [14].



Gambar 3. Design ERD

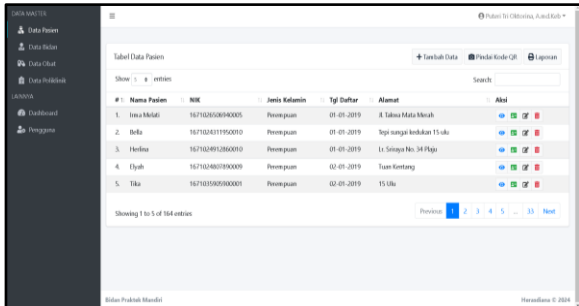
**3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

**3.1 Hasil Implementasi**

1) Data Pasien (Operator)

Halaman ini merupakan halaman yang digunakan oleh operator untuk mengelola data pasien. Pada halaman ini operator dapat mendaftarkan pasien baru,

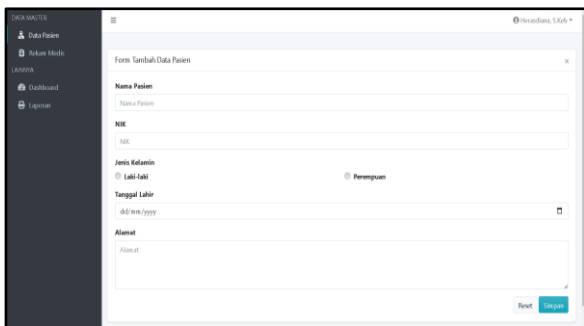
mencari data pasien, membuat laporan pasien, melihat dan mencari riwayat rekam medis pasien, membuat kartu berobat pasien mengubah data pasien dan menghapus data pasien.



Gambar 4. Data Pasien (Operator)

2) Form Tambah Pasien (Operator)

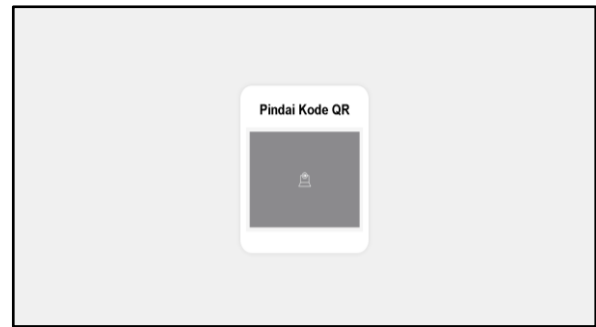
Halaman ini merupakan form tambah pasien yang digunakan oleh operator untuk mendaftarkan atau menambahkan pasien baru.



Gambar 5. Form Tambah Pasien (Operator)

3) Pencarian Riwayat Rekam Medis Dengan Qr Code (Operator)

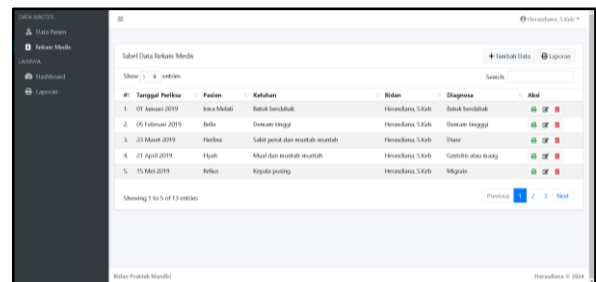
Halaman ini digunakan oleh operator untuk mencari dan menampilkan riwayat rekam medis pasien dengan cara melakukan scan qr code pada kartu berobat pasien lalu diarahkan ke kamera atau scan qr code.



Gambar 6. Pencarian Riwayat Rekam Medis Dengan Qr Code (Operator)

4) Data Rekam Medis (Bidan)

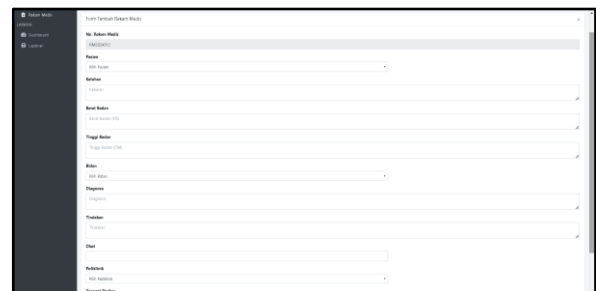
Halaman ini merupakan halaman yang digunakan oleh bidan untuk mengelola data rekam medis. Pada halaman ini bidan dapat membuat rekam medis, mencari data rekam medis, melihat rekam medis pasien, membuat laporan rekam medis, mengubah data rekam medis dan menghapus data rekam medis.



Gambar 7. Data Rekam Medis (Bidan)

5) Form Tambah Rekam Medis (Bidan)

Halaman ini merupakan form tambah rekam medis yang digunakan oleh bidan untuk membuat atau menambahkan rekam medis pasien.



Gambar 8. Form Tambah Rekam Medis (Bidan)

6) Rekam Medis Pasien (Bidan)

Halaman ini merupakan halaman rekam medis yang menampilkan rekam medis pasien yang dipilih untuk dilihat dan ditampilkan.



Gambar 9. Rekam Medis Pasien (Bidan)

7) Laporan Rekam Medis (Bidan)

Halaman ini merupakan halaman yang menampilkan laporan rekam medis pasien yang sudah dipilih bidan dalam periode tertentu.

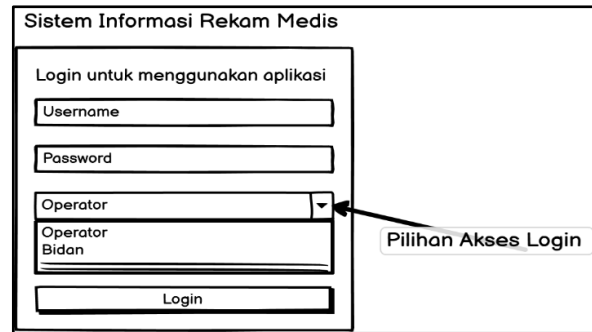


Gambar 10. Laporan Rekam Medis (Bidan)

3.2 Evaluasi Prototype

Evaluasi Prototype 1

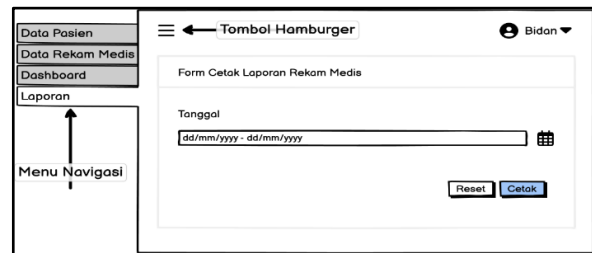
Prototype yang sudah dibuat akan dievaluasi oleh pengguna untuk menghasilkan aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pada tahap ini pengguna meminta untuk menambahkan pilihan akses login sebagai operator atau bidan pada halaman login untuk membedakan akses login operator dan bidan.



Gambar 11. Halaman Login (Operator, Bidan)

Evaluasi Prototype 2

Pada tahap ini pengguna meminta untuk menambahkan laporan rekam medis berdasarkan periode tanggal pada menu aplikasi agar bidan dapat melakukan pembuatan dan rekap laporan rekam medis berdasarkan periode tanggal yang dibutuhkan.



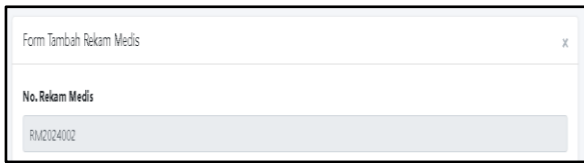
Gambar 12. Form Cetak Laporan Rekam Medis Periode Tanggal (Bidan)

Data Rekam Medis						
9 Februari 2024 - 9 Maret 2024						
No. RM	Nama Pasien	Keluhan	Diagnosis	Tindakan	Nama Bidan	Tanggal Periksa
x	x	x	x	x	x	x
xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx
xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx

Gambar 13. Halaman Laporan Rekam Medis Periode Tanggal (Bidan)

Evaluasi Prototype 3

Pada tahap ini pengguna meminta untuk menyesuaikan pembuatan nomor rekam medis otomatis pada form tambah rekam medis dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 tentang Penyelenggaraan Rekam Medis yang terdiri dari tahun dan nomor urut pembuatan rekam medis.



**Gambar 14. Nomor Rekam Medis Pasien (Bidan)**

**3.3 Pengujian Aplikasi**

Berikut tabel pengujian aplikasi menggunakan metode *Blackbox*:

**Tabel 5. Pengujian Aplikasi (Operator)**

N o	Tahap Menjalanka n aplikasi	Tahap proses aplikasi	Berhasil / tidak berhasil	keteranga n
1	Menjalankan menu data pasien	klik tombol data pasien	Berhasil	Berhasil menampilkan halaman data pasien
2	Tambah data pasien dan menyimpan data pasien	Klik tombol add pada halaman data pasien yang akan menampilkan form tambah data pasien kemudian menginputkan data pasien lalu klik tombol simpan	Berhasil	Berhasil menampilkan form tambah data pasien dan menyimpan data pasien
3	Mencari rekam medis pasien dengan qr code	Klik tombol qr pada halaman data pasien yang akan menampilkan halaman pindai kode qr	Berhasil	Berhasil menampilkan halaman pindai kode qr dan menampilkan halaman Riwayat rekam medis

	kemudia n mengara hkan qr code yang ada pada kartu berobat pasien ke dalam kotak kamera	pasien yang dipindai
--	---	----------------------------

**Tabel 6. Pengujian Aplikasi (Bidan)**

N o	Tahap Menjalanka n aplikasi	Tahap proses aplikasi	Berhasil / tidak berhasil	keteranga n
1	Menjalankan menu data rekam medis	klik tombol data rekam medis	Berhasil	Berhasil menampilkan halaman data rekam medis
2	Tambah data rekam medis dan menyimpan data rekam medis	Klik tombol add pada halaman data rekam medis yang akan menampilkan form tambah data rekam medis kemudian menginputkan data rekam medis lalu klik tombol simpan	Berhasil	Berhasil menampilkan form tambah data rekam medis dan menyimpan data rekam medis
3	Melihat rekam medis pasien	Klik tombol print pada halaman data rekam	Berhasil	Berhasil menampilkan halaman Riwayat rekam medis

		medis yang akan menampilkan halaman rekam medis pasien yang dipilih	pasien	
4	Melihat laporan rekam medis berdasarkan periode tanggal	klik tombol laporan yang akan menampilkan halaman form cetak laporan rekam medis kemudian ingin periode tanggal yang dibutuhkan lalu klik cetak	Berhasil	Berhasil menampilkan halaman form cetak laporan rekam medis dan menampilkan data rekam medis berdasarkan periode tanggal yang diinginkan

Berikut hasil pengujian aplikasi dengan metode SUS:

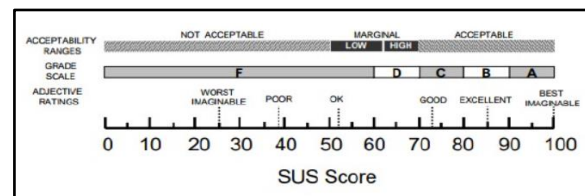
Pengujian selanjutnya menggunakan metode *system usability scale* atau SUS yang dikembangkan oleh John Brooke pada tahun 1986. Metode pengujian ini merupakan metode pengujian yang populer, murah dan efektif karena metode ini memiliki 10 pertanyaan dimana didalamnya dan terdapat 5 pilihan jawaban yang terdiri dari sangat tidak setuju (STS), tidak setuju (TS), ragu-ragu (RG), setuju (S) dan sampai sangat setuju (SS). SUS memiliki range skor antara minimal 0 sampai dengan 100. SUS juga dalam sumber aslinya menggunakan Bahasa Inggris, namun pada penelitian yang dibuat oleh Z. Sharfina dan H.B. Santoso menggunakan Bahasa Indonesia [15]. Oleh karena itu penulis menggunakan pertanyaan

yang digunakan oleh Z. Sharfina dan H.B. Santoso agar lebih mudah dijawab dan dimengerti oleh responden karena menggunakan bahasa Indonesia.

Hasil dari 3 responden yang memenuhi syarat untuk pengujian didapat hasil pengujian dengan rata-rata 73,3 gambar 11, berdasarkan SUS skor gambar 12 maka dapat diambil kesimpulan bahwa nilai tersebut dapat dikategorikan *Good* dengan skala *grade C*, artinya berdasarkan pengujian *usability* data tersebut dapat diterima (*acceptable*).

No	Responden	Jabatan	Data Hasil Perhitungan										Jumlah	Jumlah x 2,5
			Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		
1	Herasdiana, S.Keb	Pemilik dan Bidan	3	3	2	2	3	3	3	4	3	2	28	70
2	Frenalia, M.Keb	Bidan	3	4	2	3	3	4	2	3	3	2	29	72,5
3	Puteri Tri Oktarina, A.Md.Keb	Operator	3	3	3	3	4	2	3	4	4	2	31	77,5
Skor Rata-rata (Hasil Akhir)													73,3	

Gambar 15. Hasil Pengujian SUS



Gambar 16. Range Skor SUS

#### 4. SIMPULAN

Hasil penelitian berupa aplikasi rekam medis berbasis web yang dirancang menggunakan metode *prototype* dan menggunakan *use case naratif* dengan format tabel 1 kolom, evaluasi *prototype* telah dilakukan sebanyak tiga kali agar sesuai dengan kebutuhan pihak bidan praktek mandiri herasdiana. Aplikasi ini memiliki 2 aktor yaitu operator dan bidan. Terdapat fitur pencarian rekam medis pasien dengan *qr code* yang dapat mempermudah pihak bidan praktek mandiri herasdiana dalam melakukan pencarian rekam medis pasien. Dengan adanya aplikasi ini dapat membantu pihak bidan praktek mandiri herasdiana dalam mengelola data rekam medis pada poliklinik BP Umum dengan cepat dan akurat. Aplikasi rekam medis ini dapat diakses secara online di browser yang

telah terpasang melalui link berikut ini <https://aremisher.com/login>. Hasil evaluasi *internal* melalui pengujian *blackbox* menunjukkan bahwa aplikasi ini dapat berfungsi dengan baik sesuai kebutuhan pengguna dan hasil evaluasi *external* melalui pengujian *system usability scale* mendapatkan kategori *good* dan dapat diterima atau *acceptable*.

## DAFTAR RUJUKAN

- [1] A. M. A. Saputra, L. P. I. Kharisma, A. A. Rizal, M. I. Burhan, and N. W. Purnawati, *TEKNOLOGI INFORMASI: Peranan TI dalam berbagai bidang*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2023.
- [2] C. A. Cholik, “Perkembangan teknologi informasi komunikasi/ICT dalam berbagai bidang,” *J. Fak. Tek. UNISA Kuningan*, vol. 2, no. 2, pp. 39–46, 2021.
- [3] Y. Dwi Pebriani and Afriyudi, “Aplikasi Akademik Berbasis Web Mobile,” *J. Jupiter*, vol. 1, no. 14, pp. 392–404, 2022, [Online]. Available: <https://jurnal.polsri.ac.id/index.php/jupiter/article/view/5156/2200>
- [4] I. R. Yunita, A. Pramono, R. Waluyo, and others, “Implementasi Metode Waterfall Pada Perancangan Aplikasi Rekam Medis Berbasis Website dan Whatshap Gateway,” *J. Informatics Inf. Syst. Softw. Eng. Appl.*, vol. 5, no. 1, pp. 8–16, 2022.
- [5] A. Biahdilah and Y. Septiana, “Rancang Bangun Aplikasi Rekam Medis Berbasis Web,” *J. Algoritm.*, vol. 17, no. 2, pp. 361–367, 2020.
- [6] D. A. Kusuma, K. N. Siregar, A. Prabawa, P. Yuniar, E. Yuliana, and others, “RANCANG BANGUN APLIKASI REKAM MEDIS ELEKTRONIK DI KLINIK MEDIKA LESTARI JAKARTA PUSAT,” *J. Indones. Manaj. Inform. dan Komun.*, vol. 4, no. 3, pp. 1758–1769, 2023.
- [7] V. Marisa, S. A. Wijaya, and N. Tsabitah, “Penerapan Model Prototype Rancang Bangun Sistem Bimbingan Konseling Berbasis Web pada SMK Muhammadiyah 3 Pekanbaru,” *J. Ilmu Komput. dan Sist. Inf.*, vol. 7, no. 1, pp. 254–263, 2024.
- [8] R. Mall, *Fundamentals of software engineering*. PHI Learning Pvt. Ltd., 2018.
- [9] R. As and M. Shalahudin, “Rekayasa perangkat lunak terstruktur dan berorientasi objek,” 2021.
- [10] P. Mahendra and others, “PERANCANGAN APLIKASI PENERIMAAN BEDAH RUMAH BERBASIS WEB MOBILE PADA PEMERINTAH PROVINSI DINAS PERUMAHAN DAN KAWASAN PERMUKIMAN SUMATERA SELATAN,” *J. Ilm. Betrik*, vol. 14, no. 03 DESEMBER, pp. 500–509, 2023.
- [11] C. Larman, *Applying UML and Patterns, 3rd ED*. NJ: Prentice Hall, 2005.
- [12] A. Dennis, B. H. Wixom, and R. M. Roth, *Systems analysis and design*. John wiley & sons, 2008.
- [13] H. Kurniawan, W. Apriliah, I. Kurniawan, and D. Firmansyah, “Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pada Smk Bina Karya Karawang,” *J. Interkom J. Publ. Ilm. Bid. Teknol. Inf. Dan Komun.*, vol. 14, no. 4, pp. 159–169, 2020.
- [14] V. M. M. Siregar and N. F. Siagian, “Sistem Informasi Front Office Untuk Peningkatan Pelayanan Pelanggan Dalam Reservasi Kamar Hotel,” *J. Tekinkom (Teknik Inf. dan Komputer)*, vol. 4, no. 1, pp. 77–82, 2021.
- [15] Z. Sharfina and H. B. Santoso, “An Indonesian adaptation of the system usability scale (SUS),” in *2016 International conference on advanced computer science and information systems (ICACSIS)*, 2016, pp. 145–148.