

RANCANG BANGUN SISTEM REKAPITULASI MEDIS DENGAN MEDIA QR CODE

Oleh : Idhawati Hestningsih¹, Kurnianingsih², Endras Kurniawati³, Hanun Noor Rakhmasari⁴

Jurusan Teknik Elektro, Politeknik Negeri Semarang

Jl. Prof. Soedarto, S.H. Tembalang Semarang 50275

E-mail : hestidha@gmail.com¹, kurnianingsih26@gmail.com², endras291098@gmail.com³, emahanun@gmail.com⁴

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang dan membangun sistem rekapitulasi medis berbasis android dengan media QR Code. Sistem ini bertujuan untuk membantu pendataan dan digitalisasi rekam medis dari perkembangan kesehatan pasien rawat inap oleh dokter dan perawat pada saat melakukan proses visite. Sistem ini memiliki fitur utama dapat melihat dan memasukkan data rekam medis pada android setiap dilakukan visite serta mendata data diri pasien dan men-generate QR Code sebagai media identifikasi pasien satu dengan yang lainnya pada web administrator. Aplikasi ini sudah diuji dengan fungsi yang sudah ditetapkan dan berjalan dengan baik. Pengujian meliputi pengujian tampilan antarmuka sistem dan fungsionalitas fitur sistem. Berdasarkan hasil kuisioner didapatkan hasil persentase kepuasan pengguna sebesar 89,2% yang berarti sangat memuaskan.

Kata Kunci : rekapitulasi medis, rekam medis, QR Code, android, pasien rawat inap, visite

Abstract

The purpose of this research is to design and build an Android-based medical recapitulation system with QR Code media. This system aims to help the data collection and digitization of medical records of the development of inpatient health by doctors and nurses during the visite process. This system has the main feature of being able to view and enter medical record data on Android every time a visit is carried out and register patient's personal data and generate a QR Code as a means of identifying patients with each other on the web administrator. This application has been tested with functions that have been defined and run well. The test includes testing the appearance of the system interface and functionality of the system features. Based on the results of a questionnaire, the results obtained were 89.2% of user satisfaction, which means very satisfying.

Keywords : medical recapitulation, medical record, QR Code, android, inpatient, visite

1. Pendahuluan

Rumah sakit adalah sebuah institusi perawatan kesehatan profesional yang pelayanannya disediakan oleh dokter, perawat, dan tenaga ahli kesehatan lainnya. Rumah sakit umum biasanya merupakan fasilitas yang mudah ditemui di suatu negara, dengan kapasitas rawat inap sangat besar untuk perawatan intensif ataupun jangka panjang. Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.340/MENKES/PER/III/2010, rumah sakit merupakan sebuah institusi pelayanan kesehatan yang memberikan pelayanan kesehatan perseorangan dan menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan dan

gawat darurat (E. R. Sedyaningsih, 2010). Untuk itu penting bagi penyelenggara rumah sakit agar selalu meningkatkan kinerja dan fasilitas penunjangnya.

Dalam prakteknya rumah sakit beroperasi selama 24 jam dalam sehari dengan jumlah pelayanan yang tidak terhingga. Termasuk pasien rawat inap yang silih berganti hampir tiap harinya, dan hampir setiap hari juga dokter maupun perawat melakukan *visite* ke setiap ruang inap untuk mengontrol dan mencatat perkembangan kesehatan pasien. *Visite* pasien adalah salah satu aktivitas rutin dokter di rumah sakit. Istilah *visite* dinisbatkan pada aktivitas seorang dokter

yang memeriksa dan mengevaluasi perkembangan pasien yang dirawat inap, termasuk rencana terapi dan pemberian obat (N.F.Moeloek, 2016). Tentu saja seluruh medikasi dan perawatan pasien saat *visite* dokter terekam dalam rekam medis yang terintegrasi dengan database rumah sakit. Dengan banyaknya jumlah pasien membuat tim administrasi rumah sakit kewalahan dalam menginputkan rekam medis dalam *visite* dokter yang dilakukan tiap harinya karena masih dilakukan secara manual. Oleh karena itu, perlu adanya suatu teknologi yang dapat menangani masalah tersebut.

Beberapa penelitian yang dilakukan terkait dengan sistem informasi donor darah telah dilakukan oleh banyak pihak. Terdapat sistem informasi yang dapat melakukan penyimpanan berbagai data rekam medis. Pelaporan data pasien pada sistem ini dapat diunduh dan juga dapat dicetak langsung sesuai dengan kebutuhan (Y.Y. Putranto dkk, 2017). Kemudian ada pula sistem penginputan dan pencarian data medis menggunakan ponsel pintar. Tenaga medis menginputkan rekam medis ke ponsel pasien yang sudah terdapat aplikasi agar dapat memudahkan untuk memantau rekam medis pasien dengan segera apabila pasien tiba-tiba dilarikan ke rumah sakit. Pemantauan segera ini dapat mempercepat proses penanganan apabila pasien tiba di rumah sakit karena pemantauan rekam medis sudah dilakukan dalam perjalanan (E. M. Takasana dkk, 2017). Selain itu terdapat juga analisis pembuatan rancang bangun sistem informasi berbasis QR Code Mobile sebagai pendukung rekam medik berkas rawat jalan di Rumah Sakit St.Elisabeth. sistem ini dapat membantu pasien untuk memantau riwayat pemeriksaan menggunakan aplikasi ponsel pintar yang melakukan pengaksesan menggunakan media QR Code (A. A. Kurniawan dkk, 2018). Kemudian ada pula sistem yang dapat mengelola data pasien dan laporan yang dibutuhkan oleh pihak klinik, mempercepat pencarian rekam medis serta mengefisienkan pembuatan laporan karena

dilakukan secara otomatis menggunakan aplikasinya (H. Setiawan dkk, 2018). Sistem yang sudah ada selanjutnya adalah sistem yang dapat melakukan pencatatan rekam medis pada pasien rawat inap, pencatatan data dokter, pencatatan data ruangan, pencarian kode prosedur dan kode diagnose, serta melakukan pembuatan form penjelasan dan persetujuan pasien (T. Handayani dkk, 2016).

Hasil analisis pada sistem tersebut masih terdapat kekurangan dan dapat dilakukan pengembangan. Beberapa sistem yang telah dibuat sebelumnya belum ada yang menerapkan penginputan hasil *visite* khusus untuk pasien rawat inap melalui *smartphone* dan terintegrasi dengan database dan deteksi pasien menggunakan QR Code. Sistem ini dapat menjadi solusi untuk meningkatkan kinerja rumah sakit dengan mengotomatisasi identifikasi pasien melalui media QR Code yang ditempelkan pada gelang pasien. Selain itu juga mempermudah penginputan rekam medis pada setiap *visite* dokter menggunakan aplikasi *smartphone* berbasis android agar datanya langsung tersimpan dalam database rumah sakit.

2. Metode Penelitian

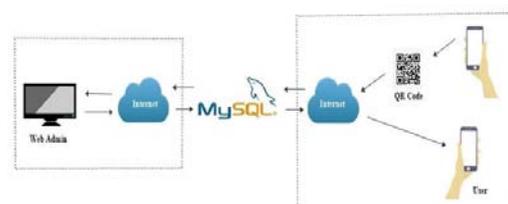
Sistem ini dibangun menggunakan model *waterfall*. Ada lima tahapan utama dalam *waterfall model* yaitu investigasi, analisis, disain, implementasi, perawatan (A. R. Mulyanto, 2008).

Pada bagian ini akan dibahas mengenai gambaran umum sistem, perancangan sistem, implementasi dan pengujian sistem.

2.1 Analisis

2.1.1 Gambaran Umum Sistem

Gambaran umum atau arsitektur sistem digunakan untuk mengetahui bagaimana sistem bekerja seperti pada Gambar 1.



Gambar 1 Arsitektur Sistem
 Sistem rekapitulasi medis dengan media QR Code terdiri atas dua platform yaitu aplikasi android untuk user dan aplikasi web sebagai web admin. Database yang digunakan pada sistem ini adalah MySQL.

2.1.2 Analisis Kebutuhan Sistem

Perangkat keras minimal yang dibutuhkan untuk membangun sistem ini :

- a. Laptop/PC (Core i3)
- b. Smartphone (Android min 4.0.3 Ice cream Sandwich)
- c. Gelang Pasien

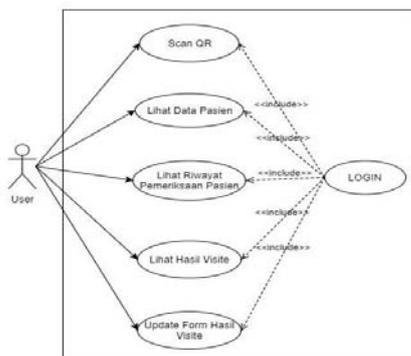
Perangkat lunak yang dibutuhkan :

- a. Android Studio IDE
- b. Sublime
- c. MySQL
- d. Google Chrome
- e. XAMPP

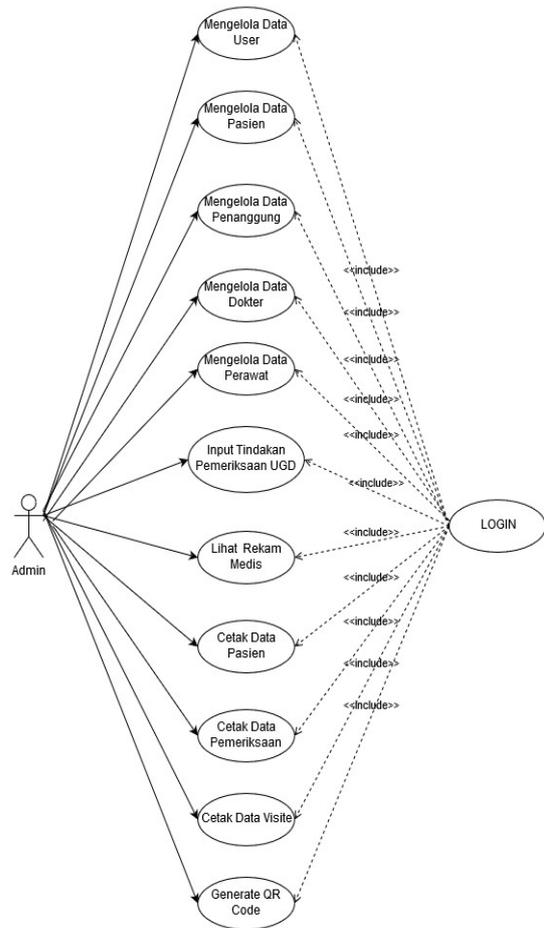
2.2 Perancangan Sistem

Dalam perancangan sistem menggunakan UML (Unified Modelling Language). Desain UML yang digunakan adalah use case diagram merupakan sebuah diagram yang digunakan untuk menggambarkan interaksi yang terjadi antara aktor dengan sistem yang ada. Use case diagram Sistem Rekapitulasi Medis dengan Media QR Code dibagi menjadi dua, yaitu use case diagram untuk aplikasi mobile dan untuk web admin.

Gambar 2 menunjukkan fitur apa saja yang dapat diakses oleh user. Gambar 3 menunjukkan fitur apa saja yang dapat diakses oleh admin.



Gambar 2 Use Case Diagram Aplikasi Mobile



Gambar 3 Use Case Diagram Web Admin

Pada Tabel 1 diuraikan keterangan use case diagram aplikasi mobile yang digunakan pada aplikasi ini. Pada Tabel 2 diuraikan keterangan use case diagram web admin yang digunakan pada aplikasi ini.

Tabel 1
 Keterangan Use Case Diagram Aplikasi Mobile

No	Use Case	Aktor	Keterangan
1.	Scan QR	User	User harus login terlebih dahulu untuk dapat melakukan scanning QR dari gelang pasien untuk dapat masuk ke riwayat pasien terkait.

2.	Lihat Data Pasien	User	User harus login terlebih dahulu untuk dapat melihat data pasien terkait.
3.	Lihat Riwayat Pemeriksaan Pasien	User	User harus login terlebih dahulu untuk dapat melihat riwayat pemeriksaan pasien ketika awal masuk UGD.
4.	Lihat Hasil Visite	User	User harus login terlebih dahulu untuk dapat melihat hasil visite sebelumnya.
5.	Update Form Hasil Visite	User	User harus login terlebih dahulu untuk dapat memperbarui hasil visite di hari tersebut.

			dokter.
5.	Mengelola data Perawat	Admin	Admin harus login terlebih dahulu untuk dapat melihat, menambah, mengedit, dan menghapus data perawat.
6.	Input Tindakan Pemeriksaan IGD	Admin	Admin harus login terlebih dahulu untuk dapat menginput tindakan pemeriksaan awal saat masuk UGD.
7.	Lihat Hasil Visite	Admin	Admin harus login terlebih dahulu untuk dapat melihat hasil visite.
8.	Cetak Data Pasien	Admin	Admin harus login terlebih dahulu untuk dapat mencetak Data Pasien.
9.	Cetak Data Pemeriksaan	Admin	Admin harus login terlebih dahulu untuk dapat melihat Data Pemeriksaan.
10.	Cetak Data Visite	Admin	Admin harus login terlebih dahulu untuk dapat melihat Data Visite.
11.	Generate QR Code	Admin	Admin harus login terlebih dahulu untuk dapat generate QR Code.

Tabel 2

Keterangan Use Case Diagram Web Admin

No	Use Case	Aktor	Keterangan
1.	Mengelola Data User	Admin	Admin harus login terlebih dahulu untuk dapat melihat, menambah, mengedit, dan menghapus data user.
2.	Mengelola Data Pasien	Admin	Admin harus login terlebih dahulu untuk dapat melihat, menambah, mengedit, dan menghapus data pasien.
3.	Mengelola Data Penanggung	Admin	Admin harus login terlebih dahulu untuk dapat melihat, menambah, mengedit, dan menghapus data penanggung.
4.	Mengelola Data Dokter	Admin	Admin harus login terlebih dahulu untuk dapat melihat, menambah, mengedit, dan menghapus data

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Implementasi Sistem

Implementasi sistem merupakan tahap penerapan perancangan yang telah dilakukan. Pada aplikasi android terdapat 5 fitur yaitu *scan QR Code*, lihat halaman data pasien, lihat halaman data pemeriksaan, lihat halaman visite, serta input hasil visite.

Pada aplikasi web meliputi 11 fitur yaitu mengelola data user, data pasien, data

penanggung, data dokter, data perawat, input tindakan pemeriksaan IGD, lihat hasil visite, cetak data pasien, cetak data pemeriksaan, cetak data visite, *generate QR Code*.

3.1.1 Aplikasi Android

Halaman Login adalah halaman yang digunakan oleh user untuk dapat masuk ke aplikasi seperti pada Gambar 4. Pada halaman ini user harus mengisi username dan password. Di bagian bawah tampilan terdapat tombol Login untuk meneruskan aktivitas.



Gambar 4 Halaman Login 4.1.

Halaman Scan QR Code adalah halaman yang digunakan oleh user untuk melakukan scanning QR Code di gelang pasien untuk mendapatkan kode pasien seperti pada Gambar 5. Sedangkan desain gelang pasien seperti pada Gambar 6.



Gambar 5 Scanning QR Code



Gambar 6 Desain Gelang Pasien

Halaman Data Pasien adalah halaman yang berisi data diri pasien yang didapat berdasar hasil *scanning QR Code* seperti pada Gambar 7.



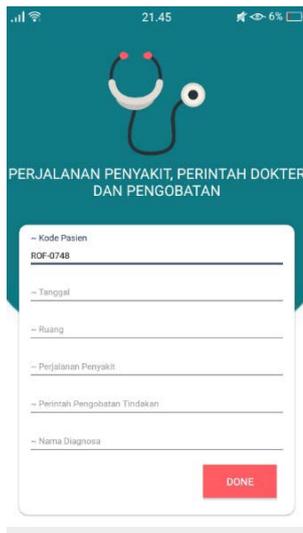
Gambar 7 Halaman Data Pasien

Halaman Data Pemeriksaan adalah halaman yang berisi data pemeriksaan awal ketika pasien masuk IGD seperti pada Gambar 8.



Gambar 8 Halaman Data Pemeriksaan

Halaman Rekam Medis Perjalanan Penyakit, Perintah Dokter dan Pengobatan berisi *form* untuk memasukkan hasil *visite* berupa perjalanan penyakit, perintah dokter dan pengobatan seperti pada Gambar 9.



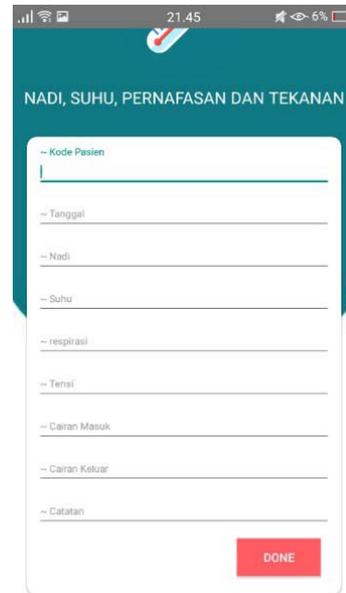
Gambar 9 Halaman Perjalanan Penyakit, Perintah Dokter dan Pengobatan

Halaman Catatan Keperawatan berisi *form* untuk memasukkan hasil *visite* berupa catatan keperawatan seperti pada Gambar 10.



Gambar 10 Halaman Catatan Keperawatan

Halaman Catatan Nadi, Suhu, Pernafasan dan Tekanan berisi *form* untuk memasukkan hasil *visite* berupa nadi, suhu, pernafasan dan tekanan seperti pada Gambar 11.



Gambar 11 Halaman Nadi, Suhu, Pernafasan dan Tekanan

4.1.1

Halaman Therapi berisi *form* untuk memasukkan hasil *visite* berupa therapi seperti pada Gambar 12.



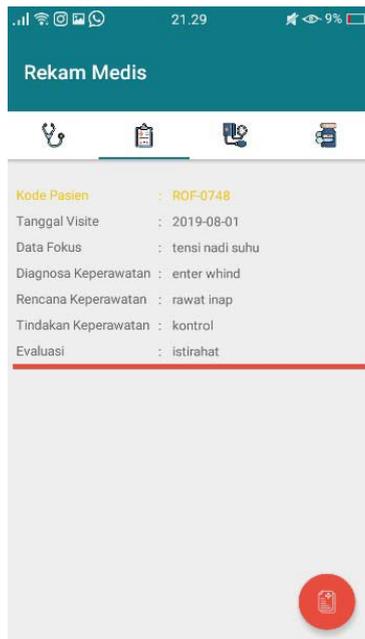
Gambar 12 Halaman Therapi

Halaman Lihat Hasil Perjalanan Penyakit, Perintah Dokter dan Pengobatan berisi hasil yang telah diinputkan pada *form* perjalanan penyakit, perintah dokter dan pengobatan seperti pada Gambar 13.



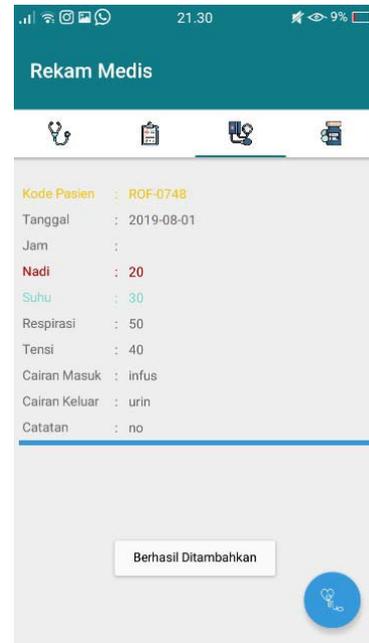
Gambar 13 Halaman Hasil Perjalanan Penyakit, Perintah Dokter dan Pengobatan

Halaman Lihat Hasil Catatan Keperawatan berisi hasil yang telah diinputkan pada *form* catatan keperawatan, seperti pada Gambar 14.



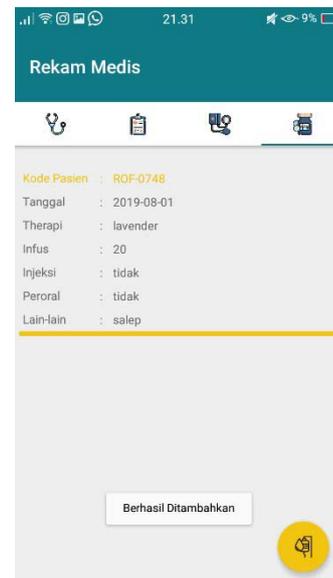
Gambar 14 Halaman Hasil Catatan Keperawatan

Halaman Lihat Hasil Catatan Nadi, Suhu, Pernafasan dan Tekanan berisi hasil yang telah diinputkan pada *form* nadi, suhu, pernafasan dan tekanan pada Gambar 15.



Gambar 15 Halaman Hasil Catatan Nadi, Suhu, Pernafasan dan Tekanan

Halaman Lihat Hasil Catatan Therapi berisi hasil yang telah diinputkan pada *form* terapi pada Gambar 16.



Gambar 16 Halaman Hasil Catatan Therapi

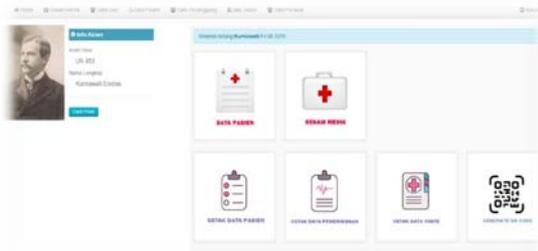
3.1.2 Web Admin

Halaman Admin ini berbasis web yang digunakan oleh admin untuk mengelola data pada aplikasi *mobile*. Halaman Login pada Gambar 17 merupakan halaman yang pertama kali muncul ketika web diakses. Admin memasukkan *username* dan *password* untuk dapat *login*.



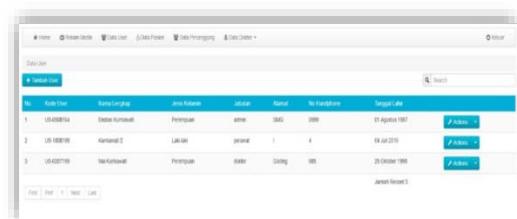
Gambar 17 Halaman Login Web Admin

Halaman Home merupakan halaman awal ketika admin berhasil login. Terdapat fitur-fitur yang dapat dilakukan admin untuk mengelola web pada Gambar 18.



Gambar 18 Halaman Home

Halaman Data User merupakan halaman yang menampung data user, baik user web seperti admin maupun user aplikasi seperti dokter dan perawat pada Gambar 19.



Gambar 19 Halaman Data User

Halaman Cetak Data Pasien digunakan untuk mencetak data pasien. Admin memilih nama pasien yang terdaftar. Kemudian klik Cetak seperti pada Gambar 20.



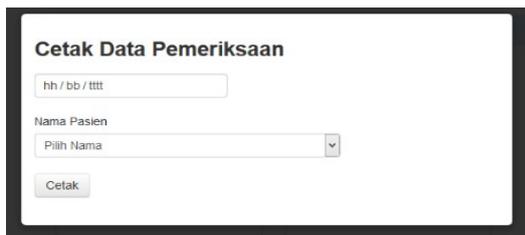
Gambar 20 Modal Cetak Data Pasien

Halaman Cetak Data Pasien merupakan halaman PDF yang berisi data pasien yang dapat diunduh atau dicetak langsung seperti pada Gambar 21.



Gambar 21 Halaman Cetak Data Pasien

Halaman Cetak Data Pemeriksaan ini digunakan untuk mencetak data pemeriksaan awal ketika masuk IGD. Admin memilih tanggal pasien masuk IGD serta memilih nama pasien. Kemudian klik Cetak seperti Gambar 22.



Gambar 22 Modal Cetak Data Pemeriksaan

Halaman Cetak Data Pemeriksaan merupakan halaman PDF yang berisi data pemeriksaan yang dapat diunduh atau dicetak langsung seperti Gambar 23.



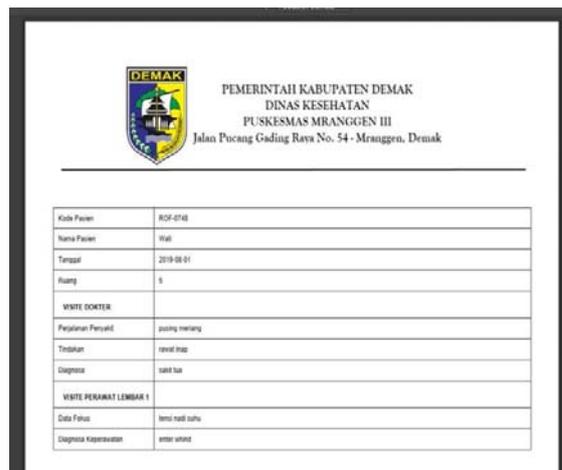
Gambar 23 Halaman Cetak Data Pemeriksaan

Halaman Cetak Data Visite digunakan untuk mencetak data hasil *visite*. Admin memilih tanggal *visite* yang ingin dicetak serta memilih nama pasien. Kemudian klik Cetak seperti Gambar 24.



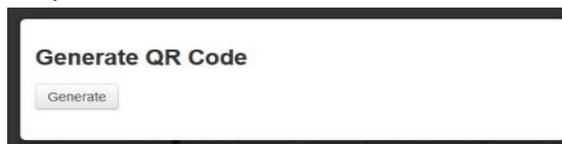
Gambar 24 Modal Cetak Data Visite

Halaman Cetak Data Visite merupakan halaman PDF yang berisi data *visite* yang dapat diunduh atau dicetak langsung seperti Gambar 25.



Gambar 25 Halaman Cetak Data Visite

Halaman Generate QR Code berisi tombol *generate QR Code* yang berfungsi untuk menghasilkan *QR Code* baru seperti Gambar 26.



Gambar 26 Halaman Generate QR Code

Halaman Generate Isi QR Code ini berisi isi *QR Code* yang diinginkan serta tombol *Generate*. Kemudian QR Code akan muncul di bawahnya dan otomatis tersimpan di direktori lokal dengan nama gambar sama dengan isi yang diinputkan dalam *QR Code* tersebut seperti Gambar 27.



Gambar 27 Halaman Generate Isi QR Code

3.2. Pengujian Sistem

3.2.1 Pengujian Fungsionalitas

Pengujian fungsionalitas dilakukan untuk menguji fitur-fitur yang ada di dalam aplikasi android dengan menggunakan dua *smartphone* android dengan versi Android OS yang berbeda seperti yang tercantum pada Tabel 3.

Tabel 3
Hasil Pengujian Fungsionalitas Aplikasi Android

No.	Pengujian	Smartphone	
		OPPO R7 (5.1.1 Lollipop)	OnePlus2 6.0.1 (Marshmallow)
1.	Uji <i>Log In</i> dengan username	Berhasil	Berhasil
2.	Uji <i>Scanning</i> kode QR	Berhasil	Berhasil
3.	Uji <i>Layout</i> Data Pasien	Berhasil	Berhasil
4.	Uji <i>Layout</i> Diagnosa Awal	Berhasil	Berhasil
5.	Uji <i>Tab</i> <i>Visite</i> Dokter	Berhasil	Berhasil
6.	Uji <i>Tab</i> <i>Visite</i> Perawat 1	Berhasil	Berhasil
7.	Uji <i>Tab</i> <i>Visite</i> Perawat 2	Berhasil	Berhasil
8.	Uji <i>Tab</i> <i>Visite</i> Perawat 3	Berhasil	Berhasil
9.	Uji form <i>input</i> data <i>visite</i> dokter	Berhasil	Berhasil
10.	Uji form <i>input</i> data <i>visite</i> perawat 1	Berhasil	Berhasil
11.	Uji form <i>input</i> data <i>visite</i> perawat 2	Berhasil	Berhasil
12.	Uji form <i>input</i> data <i>visite</i> perawat 3	Berhasil	Berhasil

Tabel 4 merupakan hasil pengujian fungsionalitas web admin.

Tabel 4
Tabel Hasil Rekap Pengujian Fungsionalitas Web Admin

No.	Pengujian	Browser	
		Google Chrome	Mozilla Firefox
1.	Uji <i>Log In</i> dengan username	Berhasil	Berhasil
2.	Uji <i>Layout</i> Menu <i>Home</i>	Berhasil	Berhasil
3.	Uji <i>Layout</i> Data <i>User</i>	Berhasil	Berhasil
4.	Uji form <i>input</i> data <i>user</i>	Berhasil	Berhasil
5.	Uji form <i>Edit User</i>	Berhasil	Berhasil
6.	Uji <i>Layout</i> Data Pasien	Berhasil	Berhasil
7.	Uji form <i>input</i> Data Pasien	Berhasil	Berhasil
8.	Uji form <i>Edit</i> Pasien	Berhasil	Berhasil
9.	Uji <i>Layout</i> Data Penanggung	Berhasil	Berhasil
10.	Uji form <i>input</i> Data Penanggung	Berhasil	Berhasil
11.	Uji form <i>Edit</i> Penanggung	Berhasil	Berhasil
12.	Uji <i>Layout</i> Data Dokter	Berhasil	Berhasil
13.	Uji form <i>input</i> Data Dokter	Berhasil	Berhasil
14.	Uji form <i>Edit</i> Dokter	Berhasil	Berhasil
15.	Uji <i>Layout</i> Pencarian Data Pasien	Berhasil	Berhasil

16.	Uji form <i>Input Data</i> Pemeriksaan	Berhasil	Berhasil
17.	Uji <i>layout</i> Data Pemeriksaan	Berhasil	Berhasil
18.	Uji <i>layout</i> <i>Visite</i>	Berhasil	Berhasil

3.2.2 Pengujian Kepuasan Pengguna

Data pengujian diperoleh dari demo aplikasi secara langsung di puskesmas yang memiliki fasilitas rawat inap serta mahasiswa Kedokteran dan Keperawatan. Berikut adalah pertanyaan yang diajukan pada 20 responden yang berbeda dengan variasi pertanyaan sebagai berikut :

1. Bagaimana kebermanfaatan Sistem Rekapitulasi Medis berbasis Android dengan Media QR Code jika diterapkan pada pasien rawat inap?
2. Bagaimana kebermanfaatan fitur membaca data dan rekam medis pasien pada Sistem Rekapitulasi Medis berbasis Android dengan Media QR Code?
3. Bagaimana kebermanfaatan fitur menginput hasil visite pada Sistem Rekapitulasi Medis berbasis Android dengan Media QR Code?
4. Bagaimana kemudahan penggunaan aplikasi Sistem Rekapitulasi Medis berbasis Android dengan Media QR Code?
5. Bagaimana kebermanfaatan Sistem Rekapitulasi Medis berbasis Android dengan Media QR Code dalam memback-up data rekam medis dalam database?

Berikut adalah panduan penghitungan skor kuesioner Sistem Rekapitulasi Medis dengan Media QR Code dari 20 responden yang berbeda, seperti yang ditunjukkan pada Tabel 5.

Tabel 5
Panduan Perhitungan Skor Kuisioner

Predikat	Nilai
Sangat Bermanfaat	5

Bermanfaat	4
Cukup Bermanfaat	3
Tidak Bermanfaat	2
Sangat Tidak Bermanfaat	1

Untuk hasil perhitungan total kepuasan pengguna didasarkan pada tabel indikator penilaian kepuasan pengguna pada Tabel 6.

Tabel 6
Indikator Penilaian Persentase Kepuasan Pengguna

Nilai	Keterangan
81-100%	Sangat Bermanfaat
61-80%	Bermanfaat
41-60%	Cukup Bermanfaat
21-40%	Tidak Bermanfaat
0-20%	Sangat Tidak Bermanfaat

Berikut adalah hasil penilaian responden mengenai Sistem Rekapitulasi Medis dengan Media QR Code dari 20 responden.

Jumlah nilai maksimal untuk indikator penilaian = 5 x 5 = 25

Jumlah responden yang mengisi kuesioner = 20

Jumlah kepuasan maksimal = 20 x 25 = 500

Skoring Kepuasan

$$= \frac{\text{Total Kepuasan Responden}}{\text{Total Kepuasan Maksimum Responden}} \times 100\%$$

$$= \frac{446}{500} \times 100 = 89,2 \%$$

Dari hasil kuesioner didapatkan hasil bahwa tingkat kepuasan pengguna adalah 89,2% dengan indikator penilaian sangat bermanfaat.

4. Kesimpulan

Dari penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Sistem Rekapitulasi Medis dengan Media QR Code telah berhasil dibuat

- dengan baik melalui proses uji fungsionalitas dan pengujian kepuasan pengguna.
2. Aplikasi ini dibuat dengan *database MySQL* dan dapat berjalan pada platform android.
 3. Sistem Rekapitulasi Medis dengan Media QR Code memiliki fitur dapat melihat dan memasukkan data rekam medis pada android setiap dilakukan visite serta mendata data diri pasien dan men-generate QR Code sebagai media identifikasi pasien.
 4. Pada aplikasi ini juga telah diuji pada dua sistem operasi android yang berbeda yaitu pada Android 5.1.1 (Lollipop) dan Android 6.0.1 (Marshmallow) dengan hasil semua fungsi berjalan dengan baik.
 5. Hasil kuisisioner tingkat kepuasan pengguna adalah 89,2%. Hasil tersebut menyatakan sistem ini telah dibuat sesuai dengan harapan pengguna.
- T. Handayani dan G. Feoh, “Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Berbasis Web (Studi Kasus Di Klinik Bersalin Sriati Kota Sungai Penuh – Jambi),” *Jurnal Teknologi Informasi dan Komputer*, vol. 2, pp. 226–236, 2016.
- Y. Y. Putranto, T. W. A. Putra, dan F. N. Hakim, “Rancang Bangun Sistem Informasi Rekam Medis Klinik Berbasis Web (Studi Kasus: Klinik Utama Meditama Semarang),” *Jurnal Informatika. Uppgris*, vol. 3, no. 2, pp. 105–115, 2017.

DAFTAR PUSTAKA

- A. A. Kurniawan dan D. W. Utomo, “QR Code Mobile sebagai Pendukung Rekam Medik Berkas Rawat Jalan RS. St. Elisabeth Semarang,” *Jurnal Pengembangan IT*, vol. 03, no. 01, pp. 86–95, 2018.
- A. R. Mulyanto, *Rekayasa Perangkat Lunak*, 2008, Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan.
- E. M. Takasana, S. R. Sentiwuno, dan A. M. Sambul, “Rancang Bangun Purwarupa Sistem Rekam Medik Berbasis Android Untuk Situasi Darurat,” *Jurnal Teknik Informatika*, vol. 11, no. 1, pp. 1–8, 2017.
- E. R. Sedyaningsih, Permenkes No 340/MENKES/PER/III/2010 Tentang Klasifikasi Rumah Sakit, “Permenkes_340_2010_Klasifikasi Rumah Sakit.pdf.” 2010.
- H. Setiawan, H. B. Setyawan, dan V. Nurcahyawati, “Rancang Bangun Aplikasi Rekam Medis Berbasis Web pada Klinik Rumah Safa Surabaya,” *JSIKA*, vol. 4, no. 2, 2018.
- N. F. Moeloek, “Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2016 Tentang Penyelenggaraan Optikal,” vol. 3, no. 1, pp. 1–14, 2016.

