

Perancangan Sistem Informasi Pencarian Nomor Berkas Rekam Medis Pasien Rawat Jalan Berbasis Borland Delphi 7.0 Di Puskesmas Kebumen I

Ernawati¹, Rina Kurniawati², Febri Maryani³

^{1,2}Manajemen Informatika, Politeknik Piksi Ganesha

³Rekam Medis Informasi Kesehatan, Politeknik Piksi Ganesha

Email: ernawatiokt.23@gmail.com¹, rina.kurniawati.g@gmail.com², febrimaryani123@gmail.com³

Abstrak

Pencarian nomor rekam medis di Puskesmas Kebumen I masih kurang efektif yaitu menggunakan Microsoft Excel sebagai tempat penyimpanan data nomor rekam medis pasien, hal tersebut membutuhkan banyak waktu dalam pencarian nomor rekam medis pasien dan sering terjadinya duplikasi data pasien dengan nomor rekam medis yang berbeda. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem pencarian nomor rekam medis pasien dan mengatasi masalah dalam pencarian nomor rekam medis yang terjadi di Puskesmas Kebumen I. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode Systems Development Liife Cycle (SCLC) yang sering disebut sebagai metode Waterfall. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan wawancara, observasi, dan studi pustaka. Hasil dari penelitian ini adalah perancangan sistem informasi pencarian nomor rekam medis pasien menggunakan borland delphi 7.0 yang diharapkan dapat mempermudah petugas rekam medis Puskesmas Kebumen I dan mengatasi permasalahan yang terjadi.

Kata kunci: *Nomor Rekam Medis, Pencarian, Delphi 7.0*

Abstract

The search for medical record numbers at the Kebumen I Health Center is still ineffective, namely using Microsoft Excel as a place to store patient medical record number data, this requires a lot of time to search for patient medical record numbers and there is often duplication of patient data with different medical record numbers. This study aims to design a patient medical record number search system and overcome problems searching for medical record numbers at the Kebumen I Health Center. The method used in this research is the Systems Development Life Cycle (SCLC) method, often referred to as the Waterfall method. Data collection methods used in this research are interviews, observation, and literature study. The result of this study is the design of an information system for searching patient medical record numbers using Borland Delphi 7.0 which is expected to make it easier for Kebumen I Health Center medical records officers and overcome the problems that occur.

Keywords: *Medical Record Number, Search, Delphi 7.0*

PENDAHULUAN

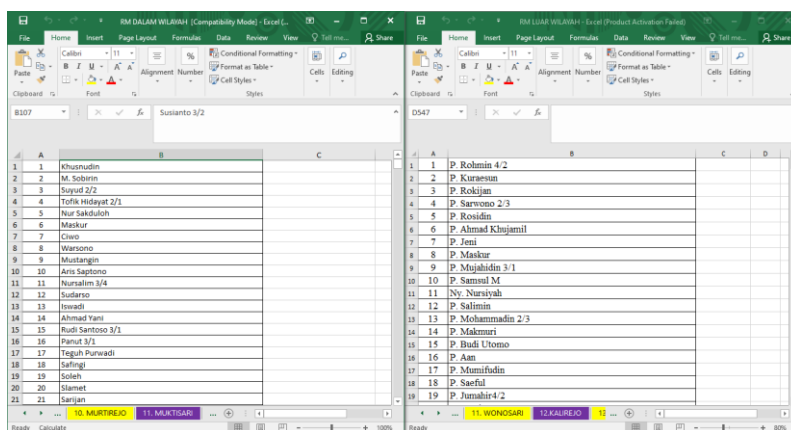
Kesehatan adalah keadaan seseorang secara fisik, mental, spiritual, dan sosial yang memungkinkan setiap orang untuk menjalani kehidupan sosial dan ekonomi yang produktif (Presiden RI, 2009). Untuk menjaga dan memulihkan faktor penting tersebut agar tidak mengganggu kegiatan sehari-hari, masyarakat dapat menggunakan fasilitas pelayanan kesehatan yang dibangun oleh pemerintah maupun swasta. Salah satunya pusat kesehatan masyarakat atau yang sering dikenal dengan sebutan puskesmas. Puskesmas merupakan fasilitas pelayanan kesehatan publik tingkat dasar yang dibangun pemerintah yang bertujuan memberikan pelayanan kesehatan yang ditujukan untuk peningkatan, pencegahan, penyembuhan penyakit, pengurangan penderitaan akibat penyakit, dan pemulihan kesehatan masyarakat di wilayah kerjanya (Kemenkes RI, 2019).

Puskesmas Kebumen I adalah fasilitas pelayanan kesehatan masyarakat tingkat pertama di Kecamatan Kebumen yang wilayah kerjanya meliputi Desa Panjer dan sekitarnya. Puskesmas Kebumen I menyelenggarakan upaya pelayanan kesehatan masyarakat dan perorangan berupa pelayanan kesehatan pasien rawat jalan dan

gawat darurat.

Perkembangan sistem informasi yang pesat saat ini memberikan dampak baik bagi kehidupan manusia, salah satunya dalam dunia kesehatan. Di dunia kesehatan, sistem informasi bisa dimanfaatkan di berbagai aspek salah satunya pencarian nomor berkas rekam medis. Di Puskesmas Kebumen I pencarian nomor berkas rekam medis pasien rawat jalan sudah menggunakan Microsoft Excel. Namun penggunaan Microsoft Excel tersebut masih kurang efektif. Karena dalam penyimpanan data nomor rekam medis pasien rawat jalan membutuhkan banyak file Microsoft Excel berdasarkan wilayah tinggal pasien rawat jalan tersebut, hal itu menyita banyak waktu dalam pencariannya dan sering terjadinya duplikasi data pasien dengan nomor rekam medis yang berbeda.

Dalam penelitian ini, peneliti akan merancang sistem informasi pencarian nomor rekam medis dengan menggunakan Delphi 7.0 dengan database Microsoft Access. Sistem ini akan mencari nomor rekam medis pasien berdasarkan nama dan alamat domisili pasien tersebut. Sehingga memudahkan petugas perekam medis dalam pencarian berkas rekam medis pasien tanpa membuka banyak sheet di Microsoft Excel.



Gambar 1. Excel Nomor Rekam Medis Puskesmas Kebumen I

Dengan adanya program aplikasi pencarian nomor rekam medis ini, diharapkan bisa memudahkan petugas rekam medis dalam melakukan pencarian berkas rekam medis pasien yang diperlukan secara cepat dan praktis. Sehingga tidak memerlukan banyak waktu seperti melakukan pencarian secara manual.

Menurut Gemala Hatta (2008), rekam medis adalah kumpulan fakta tentang kehidupan seseorang dan riwayat kesehatan, termasuk penyakit, keterbatasan sekarang dan masa lalu, yang ditulis oleh tenaga kesehatan untuk memberikan pelayanan kesehatan kepada pasien (Bachtiar & Sumaryana, 2018). Fungsi rekam medis adalah dasar perawatan dan pengobatan pasien, sebagai bukti dalam tuntutan hukum, sebagai bahan penelitian dan pendidikan, sebagai dasar untuk membayar biaya perawatan kesehatan dan menyusun statistik kesehatan.

Rekam medis adalah dokumen tentang pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain kepada pasien di fasilitas pelayanan kesehatan (Kemenkes RI, 2020). Menurut Permenkes No. 269 Tahun (2008), rekam medis adalah berkas yang berisikan catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien. Dalam pelayanan rekam medis terdapat sistem penomoran yang bertujuan untuk mempermudah pencarian berkas rekam medis yang tersimpan filling. Dalam buku Pengantar Sistem Rekam Medis, ada tiga sistem pemberian nomor rekam medis (*Administrasion Numbering System*) menurut Shofari yaitu : Pemberian nomor cara *Seial Numbering System*, Pemberian nomor cara *Unit Numbering System*, dan Pemberian nomor cara *Serial Unit Numbering System* (Marthar Irmawati, 2018).

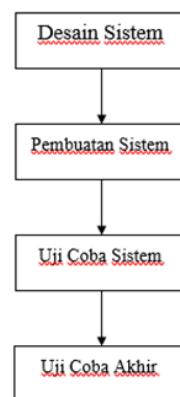
Delphi merupakan bahasa pemrograman berbasis visual yang digunakan untuk membuat program aplikasi pada komputer yang dikembangkan oleh Borland. Bahasa pemrograman pada Delphi merupakan pengembangan dari bahasa pemrograman Pascal. Sehingga Bahasa pemrograman Delphi mirip dengan bahasa pemrograman Pascal, namun Delphi memiliki banyak kelebihan, seperti tipe data yang lebih fleksibel dan besar (Safira, 2019).

Microsoft Acces adalah aplikasi keluaran Microsoft yang digunakan untuk membuat, mengubah, dan mengelola database dikalangan rumahan maupun perusahaan kecil hingga menengah (Harahap & Kurniawan, 2021). Microsoft Access dapat mengakses database yang disimpan di Microsoft Access, Microsoft Jet Database

Engine, Microsoft SQL Server, Oracle Database, atau semua jenis wadah database yang mendukung standar ODBC. Dengan demikian, Microsoft Access memungkinkan pengembang menggunakannya untuk mengembangkan aplikasi yang kompleks. Dan itu juga bisa digunakan untuk mengembangkan aplikasi sederhana saja.

METODE

Metode pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu dengan wawancara, observasi, dan studi pustaka. Dengan objek penelitian sistem pencarian nomor rekam medis di Puskesmas Kebumen I dan petugas rekam medis sebagai subyeknya. Sedangkan metode pengembangan yang digunakan untuk Perancangan Sistem Informasi Pencarian Nomor Rekam Medis Pasien Rawat Jalan di Puskesmas Kebumen I adalah *Systems Development Liife Cycle (SCLC)* yang sering disebut sebagai metode *Waterfall*. Metode *waterfall* adalah metode yang sistematis dan berurutan untuk membangun perangkat lunak yang menarik dan mudah digunakan (Mukrodin, 2020). Metode *Waterfall* meliputi :



Gambar 2. Metode Penelitian

1. Desain Sistem

Tahapan desain sistem adalah suatu tahapan yang dilakukan pertama kali untuk membuat gambaran suatu sistem, yang bertujuan memudahkan penyelesaian dalam menangani suatu masalah yang ditemukan.

2. Pembuatan Sistem

Tahapan pembuatan sistem adalah proses dimana sistem dibuat sedemikian rupa sesuai dengan desain dari nol hingga sistem siap di uji coba.

3. Uji Coba Sistem

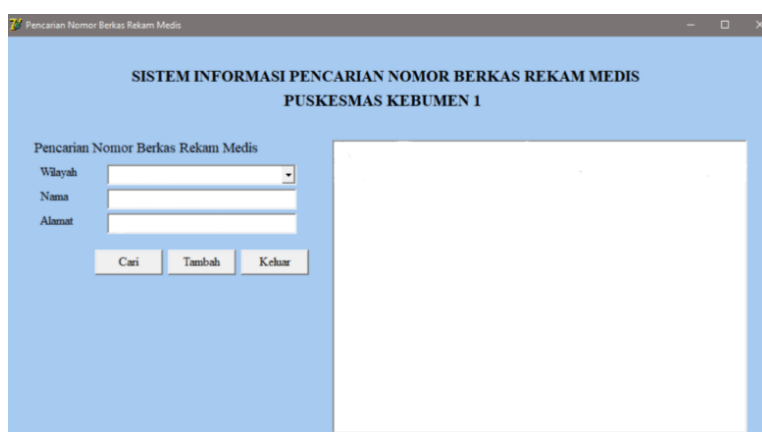
Uji coba sistem adalah tahapan yang dilakukan setelah sistem jadi diuji sedemikian rupa oleh para ahli untuk mendapatkan hasil sistem yang sesuai dengan standart yang di tentukan.

4. Uji Coba Akhir

Tahapan uji coba akhir adalah tahap pengujian kembali sistem setelah berada di tahap revisi sistem untuk memastikan tidak ada kecacatan pada suatu sistem.

HASIL DAN PEMBAHASAN

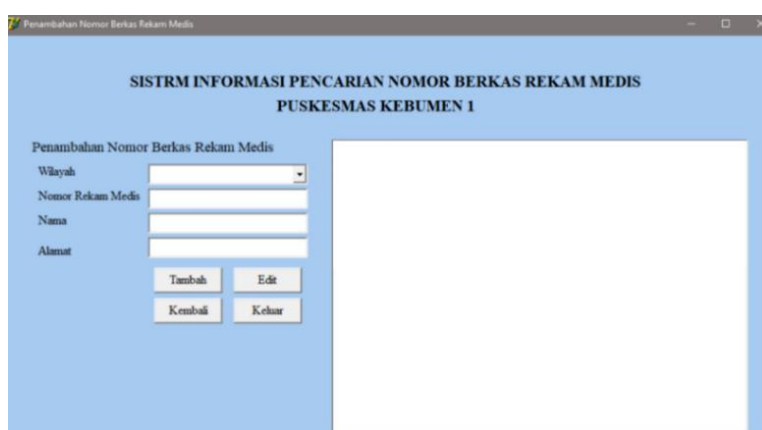
Tujuan dibuatnya perancangan sistem informasi pencarian nomor rekam medis diharapkan dapat mempermudah petugas rekam medis dalam pencarian nomor rekam medis dan meminimalisir terjadinya duplikasi data pasien rawat jalan dengan nomor rekam medis yang berbeda di Puskesmas Kebumen I.



Gambar 3. Tampilan Utama Aplikasi

Pada pencarian nomor berkas rekam medis ini digunakan sebagai tampilan utama dari sistem ini. Pada form pencarian ini terdapat 13 buah komponen yang digunakan yaitu button1, button2, button3, combobox1, datagridview1, edit1, edit2, edit3, label1, label2, label3, label4, label5, dan label6. Form pencarian nomor berkas rekam medis adalah tampilan awal saat user membuka sistem ini.

Di form utama ini terdapat datagridview1 yang digunakan untuk melihat semua daftar nomor rekam medis pasien yang ada di Puskesmas Kebumen I. Untuk mencari nomor rekam medis pasien, user memilih item wilayah yang terdapat pada combobox1. Kemudian memasukkan nama pasien pada edit1 dan alamat domisili pasien pada edit2, selanjutnya tekan button1 (cari) maka nomor rekam medis yang dicari akan ditampilkan di datagridview1. Saat nomor nomor rekam medis pasien tersebut tidak ditemukan maka akan keluar pemberitahuan berupa messagebox yang berisikan "Data tidak ditemukan". Jika user ingin menambah atau mengedit data maka tekan button2 (tambah) dan akan pindah ke form penambah nomor berkas rekam medis. Jika user ingin keluar dari aplikasi maka tekan button5 (keluar), maka akan secara otomatis keluar dari aplikasi.



Gambar 4. Tampilan Form Penambahan dan Pengeditan Nomor Rekam Medis

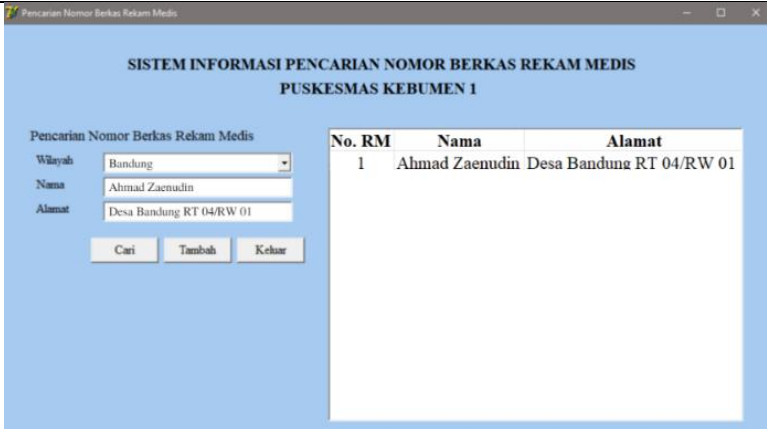

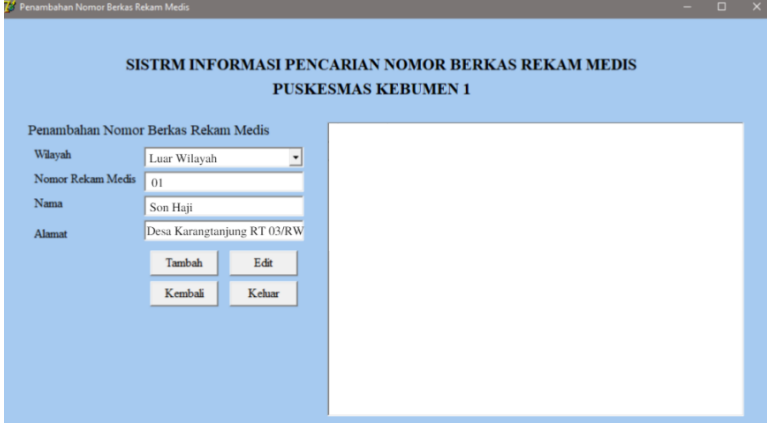
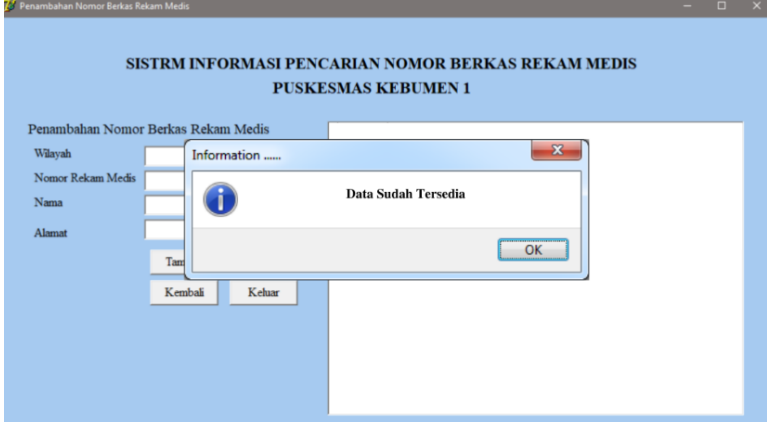
Pada form penambahan nomor berkas rekam medis terdapat 16 komponen yang digunakan yaitu button1, button2, button3, button4, combobox1, datagridview1, edit1, edit2, edit3, label1, label2, label3, label4, label5, label6, dan label7. Form ini digunakan untuk menambah data dan mengedit data nomor rekam medis pasien baik pasien baru maupun pasien lama.

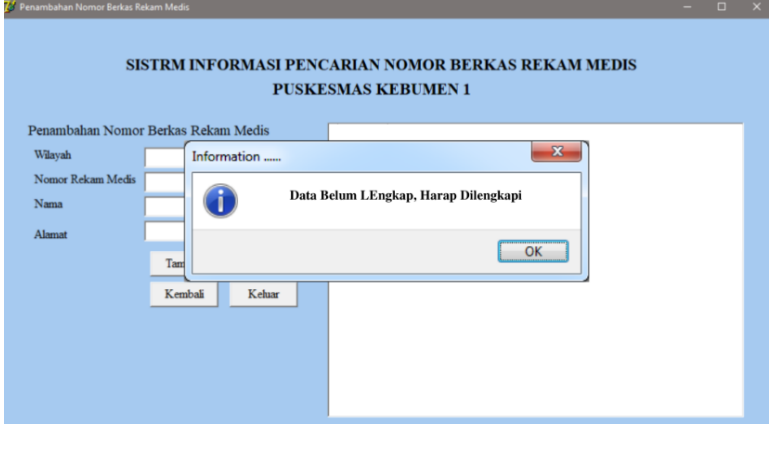
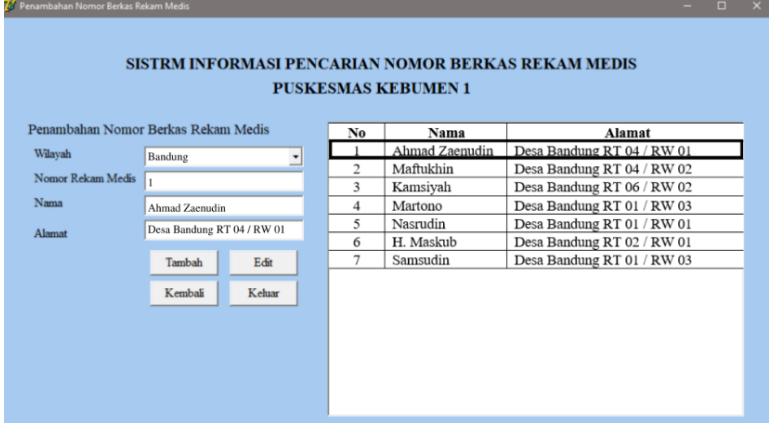
Untuk menambahkan data pasien, petugas harus memilih item wilayah pada combobox1 sesuai alamat pasien. Kemudian isi semua data yang diperlukan sesuai pada form, selanjutnya tekan button1(tambah). Jika data tidak lengkap maka akan keluar messagebox "Data Belum Lengkap, Harap Dilengkapi", jika data sudah ada maka keluar messagebox "Data Tersebut Telah Tersedia". Untuk mengedit data pasien, petugas memilih item wilayah pada combobox1 sesuai alamat pasien. Setelah data muncul pada datagridview1, pilih data pasien pada datagridview1 maka data pasien tersebut akan muncul pada komponen edit sesuai nama pada label untuk diperbaiki. Setelah diperbaiki sesuai data yang benar, tekan button2(edit) untuk memperbaharui data terbaru. Untuk kembali ke form pencarian, tekan button3(kembali). Dan untuk keluar dari aplikasi tekan button4(keluar).

Tahap pengujian program dilakukan menggunakan pengujian black box atau pengujian yang fokus pada

persyaratan fungsional perangkat lunak (Kassem A. Saleh, 2009). Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui fungsi dari setiap komponen dari sistem tersebut berjalan sesuai yang diinginkan

Table 1. Pengujian sistem

| No | Tampilan | Deskripsi |
|----|---|--|
| 1. |  | <p>Halaman pencarian saat menjalankan perintah yang sesuai dengan fungsinya.</p> |
| 2. |  | <p>Halaman pencarian saat data yang dimasukkan atau yang dicari tidak ada</p> |
| 3. |  | <p>Halaman penambahan dan pengeditan data</p> |
| 4. |  | <p>Halaman penambahan dan pengeditan data, saat data yang ditambahkan sudah tersedia (terjadinya duplikasi data)</p> |

| 5. |  | Halaman penambahan dan pengeditan data, saat data yang ditambahkan tidak lengkap atau masih ada item yang kosong. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|---|------|--------|---|----------------|----------------------------|---|----------|----------------------------|---|----------|----------------------------|---|---------|----------------------------|---|----------|----------------------------|---|-----------|----------------------------|---|----------|----------------------------|---|
| 6. |  <table border="1" data-bbox="539 755 954 904"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Nama</th> <th>Alamat</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Ahmad Zaenudin</td> <td>Desa Bandung RT 04 / RW 01</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Mafukhin</td> <td>Desa Bandung RT 04 / RW 02</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Kamsiyah</td> <td>Desa Bandung RT 06 / RW 02</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Martono</td> <td>Desa Bandung RT 01 / RW 03</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Nasrudin</td> <td>Desa Bandung RT 01 / RW 01</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>H. Maskub</td> <td>Desa Bandung RT 02 / RW 01</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Samsudin</td> <td>Desa Bandung RT 01 / RW 03</td> </tr> </tbody> </table> | No | Nama | Alamat | 1 | Ahmad Zaenudin | Desa Bandung RT 04 / RW 01 | 2 | Mafukhin | Desa Bandung RT 04 / RW 02 | 3 | Kamsiyah | Desa Bandung RT 06 / RW 02 | 4 | Martono | Desa Bandung RT 01 / RW 03 | 5 | Nasrudin | Desa Bandung RT 01 / RW 01 | 6 | H. Maskub | Desa Bandung RT 02 / RW 01 | 7 | Samsudin | Desa Bandung RT 01 / RW 03 | Halaman penambahan dan pengeditan saat akan mengedit data yang sudah tersimpan atau tersedia pada sistem. |
| No | Nama | Alamat | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Ahmad Zaenudin | Desa Bandung RT 04 / RW 01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Mafukhin | Desa Bandung RT 04 / RW 02 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Kamsiyah | Desa Bandung RT 06 / RW 02 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Martono | Desa Bandung RT 01 / RW 03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Nasrudin | Desa Bandung RT 01 / RW 01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | H. Maskub | Desa Bandung RT 02 / RW 01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Samsudin | Desa Bandung RT 01 / RW 03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

SIMPULAN

Perancangan sistem informasi pencarian nomor rekam medis di Puskesmas Kebumen I berhasil dibuat dengan menggunakan Borland Delphi 7.0 dengan database menggunakan Microsoft Access, sehingga proses registrasi pasien manual diubah menjadi proses pencarian nomor rekam medis pasien terkomputerisasi dan mempermudah petugas dalam melakukan pencarian berkas rekam medis serta meminimalisir terjadinya duplikasi data pasien dengan nomor rekam medis yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Bachtiar, R. I., & Sumaryana, Y. (2018). Sistem pengolahan rekam medis. *Jurnal.Stmik-Dci.Ac.Id*, 1(1), 351–360. <http://jurnal.stmik-dci.ac.id/index.php/jumantaka/article/view/298/0>
- Harahap, F., & Kurniawan, H. (2021). Pengenalan Basis Data Microsoft Acces Bagi Siswa Smk Swabina Karya 1. *Publidimas*, 1(1), 7–12.
- Kassem A. Saleh. (2009). *Software Engineering*. 336.
- Kemendes RI. (2008). *PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA NO. 269/MENKES/PER/III/2008*.
- Kemendes RI. (2019). *PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 43 TAHUN 2019 TENTANG PUSAT KESEHATAN MASYARAKAT*.
- Kemendes RI. (2020). *KEPUTUSAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR : HK.01.07/MENKES/312/2020 TENTANG STANDAR PROFESI PEREKAM MEDIS DAN INFORMASI KESEHATAN*.
- Marthar Irmawati. (2018). *Manajemen Informasi Kesehatan: Pengelolaan Dokumen Rekam Medis*. 1–6.
- Mukrodin, S. (2020). IMPLEMENTASI METODE WATERFALL DALAM MEMBANGUN TRACER STUDY DAN PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU DENGAN PENGUJIAN BLACK BOX TESTING. *Jurnal DINAMIK Volume*, 25.
- Presiden RI. (2009). *UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 36 TAHUN 2009 TENTANG KESEHATAN*.
- Safira, D. M. (2019). *PENGENALAN DELPHI 7.0 DAN PROYEK Pengerjaannya*.