



Perancangan Aplikasi Pelayanan Kesehatan (SIP-KES) di Nutrition Care Center Berbasis Android

Sonia Putri Haris Fadilah^{1*}, Novita Nuraini², Niyalatul Muna³, Muhammad Yunus⁴

1,2,3,4 Manajemen Informasi Kesehatan, Jurusan Kesehatan, Politeknik Negeri Jember

*Correspondence: Sonia Putri Haris Fadilah

Email: soniaputri1004@gmail.com

Received: 05-10-2023

Accepted: 10-11-2023

Published: 28-11-2023



Copyright: © 2023 by the authors. Submitted for open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Abstract: Based on the results of preliminary studies conducted at the Nutrition Care Center the problem is namely registration and recording of medical records carried out manually because there was no computerized system. The absence of information system at the Nutrition Care Center due to limited personal computers in the registration section, the nutrition assessment room, and the nutrition counselor's room. Another problem is the examination results given to patients in paper form. This study aims to design and create a health service application (SIP-Kes) at the android. The advantages of SIP-Kes can upload InBody sheets, select the type of leaflet sheet, and can do online registration. The method used is the prototype method with the stages of identifying user needs, creating and adjusting prototypes, creating systems, testing, adjusting systems, and using systems. Making SIP-Kes using dart programming language with flutter framework and Mysql database. Supported by calculating user satisfaction with SIP-Kes using the Likert scale method with the results of the range of satisfaction level values 4.2 - 5 included in the very satisfied category. The results of this study with the existence of SIP-Kes can facilitate officers in the implementation of nutrition services at the Nutrition Care Center.

Keywords: Android, Applications, Electronic Medical Record, Health Service, Nutrition

Abstrak: Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di Nutrition Care Center ditemukan permasalahan yaitu pendaftaran dan pencatatan rekam medis dilakukan secara manual karena belum adanya sistem secara terkomputerisasi. Belum adanya sistem informasi di Nutrition Care Center dikarenakan keterbatasan personal computer dibagian pendaftaran, diruang asesmen gizi, dan di ruang konselor gizi. Permasalahan lainnya yaitu hasil pemeriksaan yang diberikan kepada pasien dalam bentuk kertas. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membuat aplikasi pelayanan kesehatan (SIP-Kes) di Nutrition Care Center berbasis android. Kelebihan SIP-Kes dapat melakukan upload lembar InBody, pemilihan jenis lembar leaflet, dan dapat melakukan registrasi online. Metode yang digunakan adalah metode prototype dengan tahapan identifikasi kebutuhan user, membuat dan menyesuaikan prototype, membuat sistem, melakukan testing, menyesuaikan sistem, dan menggunakan sistem. Pembuatan SIP-Kes menggunakan bahasa pemrograman dart dengan framework flutter dan database Mysql. Didukung dengan penghitungan kepuasan pengguna terhadap SIP-Kes menggunakan metode skala likert dengan hasil range nilai tingkat kepuasan 4.2 – 5 termasuk dalam kategori sangat puas. Hasil penelitian ini dengan adanya SIP-Kes dapat mempermudah petugas dalam pelaksanaan pelayanan gizi di Nutrition Care Center.

Katakunci: Android, Aplikasi, Gizi, Pelayanan Kesehatan, Rekam Medis Elektronik

Pendahuluan

Fasilitas pelayanan kesehatan adalah suatu alat atau tempat yang digunakan untuk menyelenggarakan upaya pelayanan kesehatan, baik promotif, preventif, kuratif maupun rehabilitatif yang dilakukan oleh pemerintah, pemerintah daerah, atau masyarakat^[1].

Fasilitas pelayanan kesehatan antara lain tempat praktik mandiri dokter, dokter gigi, puskesmas, klinik, rumah sakit, apotek, laboratorium kesehatan, balai, dan fasilitas pelayanan kesehatan lain yang ditetapkan oleh Menteri[1]. Nutrition Care Center (NCC) salah satu fasilitas pelayanan kesehatan milik Politeknik Negeri Jember. Indikator pelayanan yang disediakan oleh NCC antara lain terkait seperti pemeriksaan komposisi tubuh, cek gula darah, kolesterol, asam urat dan panduan daily mealplan langsung dari asisten ahli gizi dan konselor gizi. Dari hasil konsultasi tersebut nantinya akan diberikan masukan sesuai dengan kondisi tubuh ataupun kondisi gizi masing-masing.

Permasalahan yang terjadi pada faskes Nutrition Care Center (NCC) yaitu pendaftaran pasien dan pencatatan rekam medis masih dilakukan secara manual, dimana dalam pelaksanaannya belum terdapat sistem informasi. Kepala NCC menyatakan belum adanya sistem informasi di NCC dikarenakan masih keterbatasan sarana yaitu PC dibagian pendaftaran, diruang asesmen gizi, dan di ruang konselor gizi. Selain itu, petugas tidak memiliki cadangan data rekam medis pasien secara tekomputerisasi sehingga NCC mengandalkan rekam medis manual dirak penyimpanan. Laporan data kunjungan pasien di Nutrition Care Center masih dilakukan secara manual di buku laporan. Hal ini tidak sesuai dengan pernyataan yang menyatakan bahwa rekam medis manual adanya penulisan yang buruk dalam pencatatan rekam medis dapat mengakibatkan kesalahan baca oleh petugas medis lainnya, sehingga dapat mempengaruhi kualitas informasi yang diberikan[2].

Pada Faskes Nutrition Care Center (NCC) juga ditemukan bahwa setelah melakukan pemeriksaan pasien diberikan hasil pemeriksaan berupa lembar InBody dan lembar leaflet berbentuk kertas. Lembar yang diberikan kepada pasien tersebut digunakan sebagai kontrol kondisi kesehatan pasien yang dapat dilakukan secara mandiri dengan mengetahui riwayat hasil pemeriksaan saat selesai melakukan konseling di NCC. Dampak yang terjadi pasien tidak dapat melihat kembali hasil pemeriksaan jika hasil pemeriksaan tersebut hilang sehingga dapat menyulitkan pasien untuk melakukan kontrol kesehatan pribadi. Oleh karena itu, untuk meningkatkan pelayanan kesehatan yang diberikan kepada pasien, dibuatlah aplikasi SIP-Kes yang mengimplementasikan pembuatan Electronic Medical Record yang sebelumnya masih dilakukan secara manual dan EMR pasien diisikan oleh asisten ahli gizi dan konselor gizi. Kelebihan SIP-Kes yaitu dapat mengupload hasil lembar InBody dan lembar leaflet masing-masing pasien yang diimplementasikan dalam Personal Health Record (PHR) dengan tujuan memudahkan pasien mengakses kapan saja melalui perangkat android. Kelebihan SIP-Kes pasien dapat melakukan registrasi online melalui whatsapp dan langsung terhubung dengan petugas pendaftaran NCC sehingga bertujuan untuk mempermudah pasien mengakses riwayat hasil pemeriksaan dapat diimplementasikan dengan menggunakan Personal Health Record (PHR). Hal ini sesuai dengan penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa Data pasien di Personal Health Record (PHR) digunakan sebagai titik fokus untuk diskusi dengan penyedia layanan kesehatan seputar pilihan pengobatan berdasarkan gejala yang dilaporkan sesuai dengan

hasil penelitian pada penggunaan Personal Health Record (PHR) untuk pengelolaan Diabetes Melitus Tipe 2 yang bermanfaat untuk pengisian catatan kesehatan secara lengkap, meningkatkan kesadaran untuk mengelola diabetes tipe 2, dan dapat mendorong perubahan perilaku pasien. Sehingga dengan adanya PHR dapat mendorong partisipasi pasien dalam control kesehatan individu, yang memungkinkan untuk memantau aktivitas fisik mereka sendiri, diet, berat badan, glikemik, kadar glukosa, untuk mengakses pengetahuan terkait dengan diabetes[3].

Metode Penelitian

a. Jenis Penelitian

Metode penelitian yang di gunakan oleh peneliti adalah metode *prototype*. Metode *prototyping* atau sistem *prototype* melakukan analisis, desain, dan implementasi secara bersamaan untuk mengembangkan versi sederhana dari sistem yang diusulkan lalu diberikan kepada pengguna untuk dievaluasi dan terdapat *feedback* dari pengguna.

b. Unit Analisis

Objek penelitian adalah data pasien, rekam medis pasien, dan data petugas. Subjek Penelitian adalah informan yang terdiri dari 4 orang responden, yaitu kepala NCC, petugas pendaftaran, petugas asisten ahli gizi, dan konselor gizi.

c. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu wawancara, observasi, dokumentasi, dan kuisioner untuk memperoleh data langsung dari subjek penelitian dan pengguna aplikasi SIP-Kes. Setelah itu, akan dilakukan proses perancangan dan pembuatan aplikasi SIP-Kes melalui metode *prototype*.

Hasil dan Pembahasan

Analisa Kebutuhan Pengguna Aplikasi SIP –Kes di Nutrition Care Center

Mengidentifikasi kebutuhan pengguna merupakan tahapan pertama yang dilakukan dalam pembuatan Aplikasi SIP-Kes di Nutrition Care Center. Analisa kebutuhan pengguna dilakukan menggunakan teknik wawancara, observasi, dan dokumentasi untuk menggali informasi lebih dalam terkait kebutuhan pengguna terhadap sistem informasi. Analisa kebutuhan user diawali dengan melakukan analisa permasalahan yang ada dilanjutkan dengan analisa kebutuhan fungsional dan non fungsional.

Kebutuhan fungsional menjelaskan tentang fungsi apa saja yang nantinya dilakukan oleh aplikasi SIP-Kes. Berikut ini merupakan kebutuhan fungsional yang diperlukan dalam pembuatan aplikasi Pelayanan Kesehatan (SIP-Kes).

1. SIP-Kes menyediakan fasilitas login untuk pengguna yang dilengkapi dengan *username* dan *password*.
2. Transaksi data kunjungan pasien yaitu petugas pendaftaran dapat menambahkan dan melihat data pendaftaran kunjungan pasien.

3. Transaksi *assign* kepada ahli gizi dan konselor gizi yang dikirimkan oleh petugas pendaftaran melalui *whatsapp*
4. Transaksi data pasien
 - a. Asisten ahli gizi dapat menambahkan data baru dengan mengubah tanggal periksa masuk untuk pasien lama
 - b. Asistem ahli gizi dapat menginputkan assesmen gizi berisi tentang tanggal periksa dan diagnose, antropometri, biokimia, fisik klinik, dan riwayat gizi dan *InBody* yang berisi tentang upload hasil lembar *InBody* pasien
 - c. Konselor gizi dapat menginputkan diagnosa gizi berisi tentang *problem*, *entiology*, dan *symptom*, dan kode masalah gizi pasien [25]. Menginputkan intervensi gizi berisi tentang jenis diet dan tujuan. Menginputkan monitoring dan evaluasi berisi tentang catatan dari konselor untuk pasien. Menginputkan *leaflet* berisi tentang pemilihan jenis *leaflet* yang cocok dengan kondisi gizi pasien.
5. Transaksi registrasi online yaitu pasien dapat melakukan registrasi *online* yang langsung terhubung dengan *whatsapp* admin pendaftaran NCC
6. Laporan yaitu Kepala NCC dapat melihat laporan terdiri dari laporan kunjungan dan laporan 10 besar masalah gizi [24].
7. SIP-Kes dapat menampilkan hasil pemeriksaan setiap pasien yang berisikan lembar *InBody* dan *leaflet*.

Sedangkan kebutuhan non fungsional adalah kebutuhan yang menitikberatkan pada properti yang dimiliki oleh sistem. Kebutuhan non-fungsional yang diperlukan dalam pembuatan aplikasi pelayanan kesehatan (SIP-Kes) yaitu [23]:

1. Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan dalam perancangan sistem ini adalah sebagai berikut:

 - a. Laptop dengan spesifikasi prosesor AMD Ryzen 5 4500U dan RAM 8 gb
2. Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan dalam perancangan sistem ini adalah sebagai berikut:

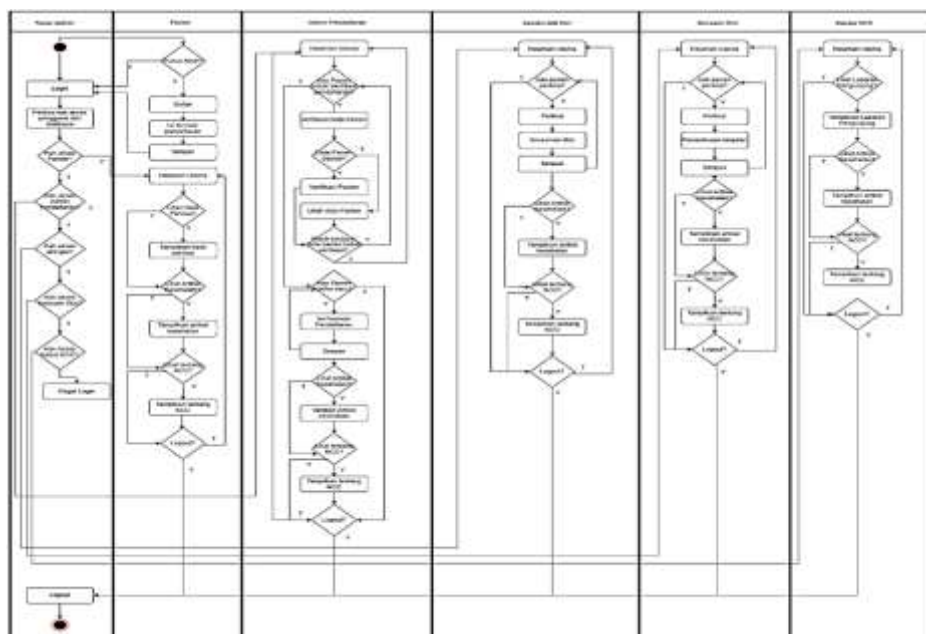
 - a. Aplikasi *stand alone* web server XAMPP V3.2.4 sebagai server
 - b. Aplikasi android studio chipmunk 2021.2.1
 - c. *Framework flutter* 3.10.3 dan bahasa pemrograman dart 3.0.3
 - d. Figma sebagai aplikasi pembuatan *design interface* sistem
 - e. Draw.io sebagai website pembuatan *activity diagram*, *use case diagram*, dan *class diagram* [22].
3. Keamanan SIP-Kes dilengkapi dengan *username* dan *password* pada setiap hak akses penggunaannya.

Hasil analisis kebutuhan tersebut sesuai dengan penyelenggaraan rekam medis elektronik di fasilitas kesehatan yang disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan

masing-masing fasilitas pelayanan kesehatan. Oleh karena itu, upaya yang dilakukan untuk mendukung rekam medik yang lengkap, tepat waktu, dan tersedia setiap saat maka perlu rekam medis elektronik untuk menghasilkan rekam medis pasien yang baik [4].

Membuat Prototype Aplikasi SIP –Kes di *Nutrition Care Center*

Proses pembuatan prototype merupakan perancangan aplikasi SIP-Kes secara alur sistem sehingga pembuat sistem dapat membuat aplikasi sesuai dengan hasil analisis kebutuhan dan perancangan yang dilakukan [5]. Berikut ini merupakan *activity diagram* yang menjelaskan alur atau aktivitas berupa berupa runtutan menu atau proses yang terdapat di aplikasi pelayanan kesehatan (SIP-Kes). Pada *activity diagram* ini terdapat 6 *swimline* atau 6 bagian yang memiliki alur aktifitas yang berbeda-beda [21].



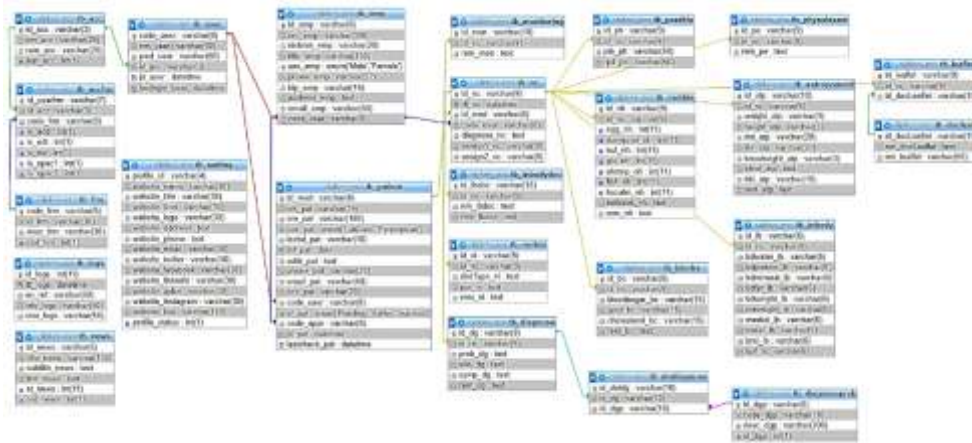
Gambar 1. *Activity Diagram*

Berdasarkan *activity diagram* tersebut dapat diketahui bahwa terdapat 6 pengguna yang akan menggunakan aplikasi SIP-Kes diantaranya adalah super admin, pasien, admin pendaftaran, asisten ahli gizi, konselor gizi, dan kepala NCC [20]. Pasien memiliki hak untuk melakukan aktivitas melihat hasil pemeriksaan, artikel kesehatan, tentang NCC, atau *logout*. Admin pendaftaran memiliki hak untuk melakukan aktivitas seperti verifikasi data pasien, mendaftarkan pasien baru, atau *logout*. Asisten ahli gizi memiliki dapat melakukan pengisian bagian assesmen gizi [6]. Sedangkan konselor gizi memiliki aktivitas untuk melakukan pengisian diagnosa gizi, intervensi gizi, monitoring dan evaluasi, dan pemilihan leaflet. Serta kepala NCC memiliki hak untuk melihat aktivitas laporan kunjungan pasien. Setelah melalui tahapan pembuatan *activity diagram* untuk menentukan alur aplikasi SIP-Kes, selanjutnya dilakukan perancangan desain *interface*. Berikut ini merupakan desain *interface* pada aplikasi SIP-Kes yang sudah dirancang oleh peneliti [7].



Gambar 2. Desain *Interface* Halaman Login dan Tampilan Petugas Pendaftaran

Setelah dilakukan perancangan desain interface, langkah selanjutnya yaitu menentukan *database* aplikasi SIP-Kes yaitu sebagai berikut ;



Gambar 3. Relasi Tabel *Database* SIP-Kes

Berdasarkan *database* aplikasi SIP-Kes tersebut dapat dilihat bahwa terdiri dari 24 tabel yang digunakan sebagai *database* yaitu tabel *user*, tabel *acces*, tabel *acces form*, tabel *form*, tabel *setting*, tabel *logs*, tabel *news*, tabel *employee*, tabel *patient*, tabel *monitoring*, tabel *nutrition care*, tabel *inbody document*, tabel *nutritional intervention*, tabel *diagnosa*, tabel *personal*, tabel *physical exam*, tabel antropometri, dan tabel *leaflet* [8].

Membuat Aplikasi SIP –Kes di Nutrition Care Center

Pada tahapan sebelumnya kebutuhan pengguna sudah sesuai dan hasil *prototype* sudah dapat diterima oleh semua pengguna. Pada tahapan ini akan dibuat aplikasi SIP-Kes sesuai dengan hasil *prototype* yang sudah diterima oleh semua pengguna. Pada tahapan ini digunakan aplikasi android studi sebagai *code editor* dengan menggunakan bahasa pemrograman *dart* dan *futter* sebagai *framework*. Selain itu, dibutuhkan aplikasi XAMPP, MySQL, API baha pemrograman PHP dengan *framework codeigniter*. Berikut ini merupakan hasil tampilan aplikasi SIP-Kes yang sudah dirancang, yaitu [9]:



Gambar 4. Halaman *Login* dan *Dashboard*

Tampilan *login* dan *dashboard* merupakan halaman yang digunakan untuk akses petugas pendaftaran terhadap SIP-Kes NCC [10]. Pada halaman *login* petugas pendaftaran harus mengisikan *username* dan *password* untuk dapat masuk kedalam aplikasi. Halaman *dashboard* akan tampil setelah petugas pendaftaran berhasil *login* pada aplikasi SIP-Kes.



Gambar 5. Halaman Data Pasien

Pada halaman data pasien akan muncul daftar nomer rekam medis, nama pasien dan jika digeser ke kanan akan muncul terakhir periksa pasien, dan *action* untuk melihat detail data dan periksa pasien. Halaman data pasien terdapat fitur tambah data baru untuk menambah data pasien yang melakukan pendaftaran langsung ke NCC dan pada halaman ini petugas pendaftaran dapat melakukan pencarian data pasien berdasarkan nama atau NIK pasien [11]. Pada halaman data pasien terdapat data pasien yang memiliki warna berbeda yaitu merah, perbedaan warna ini digunakan untuk pasien yang melakukan pendaftaran via *whatsapp* dengan status pasien pending, apabila pasien sudah datang langsung ke NCC dan verif data warna data pasien akan berubah menjadi warna hitam [19].



Gambar 6. Halaman *Assign* Ahli Gizi dan Konselor Gizi

Halaman *assign* digunakan untuk memberitahukan kepada asisten ahli gizi dan konselor gizi apabila ada pasien yang akan melakukan pemeriksaan. *Assign* diberikan via *whatsapp* masing-masing sesuai dengan asisten ahli gizi dan konselor gizi yang jaga pada saat jam itu [12].



Gambar 7. Halaman Data Perikse

Halaman data periksa dapat diakses oleh ahli gizi, pada halaman ini muncul data pasien setiap kali melakukan pemeriksaan di di NCC, data pasien sesuai dengan tanggal periksa pasien [13]. Halaman detail muncul apabila asisten ahli gizi sudah menerima *assign* oleh petugas pendaftaran sebelumnya, detail ini muncul sesuai dengan *assign* atau penugasan kepada petugas yang diberikan *assign* oleh petugas pendaftaran seperti keterangan asisten ahli gizi dan konselor gizi [18].



Gambar 8. Halaman Antropometri dan Cetak Data Rekam Medis Pasien

Pada halaman antropometri terdiri atas pengisian data berat badan, tinggi badan, IMT, LiLa, tinggi lutut, status gizi, Bbi, dan ahli gizi dapat menambahkan keterangan. Pada halaman cetak data akan memberikan dokumen berupa data rekam medis pasien secara elektronik yaitu formulir asuhan gizi dan gambar lembar *InBody* dalam bentuk pdf [14]. Pada halaman ini pengisian formulir asuhan gizi belum sepenuhnya lengkap dikarenakan disesuaikan dengan pengisian yang dilakukan oleh asisten ahli gizi saja yang akan muncul.



Gambar 9. Halaman Laporan

Pada halaman laporan yang hanya dapat diakses oleh Kepala NCC memiliki hak untuk melihat dua laporan yaitu laporan kunjungan dan laporan 10 besar masalah gizi. Laporan kunjungan yang terdiri dari jumlah pengunjung, jumlah pasien baru, dan jumlah pasien periksa [15]. Laporan kunjungan dapat difilter perhari yang ingin ditampilkan. Laporan 10 besar masalah gizi terdiri dari daftar 10 masalah gizi yang sering dialami oleh pasien di NCC yang terdiri dari kode masalah gizi, deskripsi, dan jumlah masalah gizi yang terjadi.

Testing Aplikasi SIP –Kes di Nutrition Care Center

Tahapan *testing* akan dilakukan setelah pembuatan sistem dan pengujian sistem sudah selesai dan akan dilakukan penyesuaian sistem kepada para pengguna aplikasi SIP-Kes. *Testing* sistem dilakukan dengan metode *Blackbox Functional Testing* yang dilakukan pengujian 5 hak akses sistem secara fungsional dimana sistem diuji sesuai kebutuhan fungsional dan dipastikan berjalan sesuai dengan keinginan pengguna. Berikut ini merupakan hasil *testing* Aplikasi SIP-Kes yang dilakukan kepada responden [16].

Tabel 1. Hasil Pengujian Menggunakan Uji *BlackBox Testing*

No.	Fungsionalitas	Skenario uji	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Dapat melakukan <i>login</i> ke SIP-Kes	Mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> terlebih dahulu lalu <i>login</i>	Dapat <i>login</i> ke SIP-Kes dan masuk ke halaman dashboard	Berhasil
2.	Dapat membuka fitur data pasien	Klik fitur data pasien	Dapat masuk ke halaman data pasien dan menampilkan daftar data pasien	Berhasil
3.	Dapat melihat data periksa pasien	Melihat data periksa pasien tiap kunjungan	Data pasien setiap kunjungan dapat dilihat sesuai tanggal pemeriksaan [17].	Berhasil
4.	Dapat menampilkan halaman assesmen gizi pasien	Menampilkan assesmen gizi yang harus diisi oleh asisten ahli gizi	Daftar assesmen gizi yang harus diisi	Berhasil
5.	Dapat mengisikan data asesmen gizi (antropometri, biokimia, fisik klinik, riwayat gizi, upload <i>InBody</i> , dan riwayat personal)	Mengisi data asesmen gizi antropometri, biokimia, fisik klinik, riwayat gizi, upload <i>InBody</i> , dan riwayat personal)	Data asesmen gizi tersimpan	Berhasil
6.	Dapat memperbarui data asesmen gizi (antropometri, biokimia, fisik klinik, riwayat gizi, upload <i>InBody</i> , dan riwayat personal)	Memperbarui data asesmen gizi (antropometri, biokimia, fisik klinik, riwayat gizi, upload <i>InBody</i> , dan riwayat personal)	Data asesmen gizi (antropometri, biokimia, fisik klinik, riwayat gizi, upload <i>InBody</i> , dan riwayat personal)	Berhasil
7.	Dapat mencetak formulir asuhan gizi dan gambar lembar <i>InBody</i> pasien	Mencetak atau menyimpan formulir asuhan gizi dan lembar <i>InBody</i>	Formulir asuhan gizi dan lembar <i>InBody</i> dapat dicetak atau diunduh berupa file pdf	Berhasil
8.	Dapat mengubah <i>username</i> dan <i>password</i>	Mengubah <i>username</i> dan <i>password</i> yang baru	Dapat login ke aplikasi SIP-Kes menggunakan <i>username</i> dan <i>password</i> yang baru	Berhasil
9.	Dapat melakukan lihat artikel kesehatan	Melihat artikel kesehatan	Artikel kesehatan dapat ditampilkan	Berhasil

No.	Fungsionalitas	Skenario uji	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
10.	Dapat melakukan lihat tentang NCC	Melihat tentang NCC	Tentang NCC dapat ditampilkan	Berhasil
11.	Dapat notifikasi <i>error</i> <i>headling</i>	Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> yang tidak sesuai	Adanya notifikasi <i>username</i> dan <i>password</i> salah	Berhasil

Kesimpulan

Identifikasi kebutuhan dilakukan dengan menggunakan teknik wawancara, observasi, dan dokumentasi. Hasil identifikasi yakni pemberian hak akses dan fitur yang berbeda setiap pengguna yang dapat mendukung kegiatan pelaksanaan pelayanan gizi di Nutrition Care Center. Pembuatan prototype SIP-KES menggunakan use case diagram yang terdiri dari 5 aktor, activity diagram yang terdiri dari 7 swimlane, class diagram yang terdiri dari 15 class, dan pembuatan desain interface sesuai dengan 5 hak akses yaitu petugas pendaftaran, asisten ahli gizi, konselor gizi, Kepala NCC, dan pasien. Hasil pengujian yang dilakukan dengan blacbox testing dinyatakan berhasil karena semua fitur dan fungsi menu pas setiap hak akses dapat bekerja sesuai dengan tujuannya.

Daftar Pustaka

- [1] Kemenkes RI, "PMK Nomor 24 tentang Rekam Medis," Pemerintah RI, vol. 33, no. 1, 2022.
- [2] D. A. Meirina, S. Farlinda, F. Erawantini, and M. Yunus, "Perancangan dan Pembuatan Rekam Medis Elektronik Berbasis Web dengan Memanfaatkan QR Code di Puskesmas Karya Maju Kabupaten Musi Banyuasin," J. Rekam Med. Dan Inf. Kesehat., vol. 3, no. 3, pp. 190–202, 2022, doi: 10.25047/j-remi.v3i3.2607.
- [3] B. N. Srimayarti, K. N. Siregar, and M. Rahmaniati, "Peran Personal Health Record (PHR) dalam Pengelolaan Diabetes Melitus Tipe 2," J. Manaj. Kesehat. Yayasan RS.Dr. Soetomo, vol. 5, no. 1, p. 68, 2019, doi: 10.29241/jmk.v5i1.150.
- [4] F. Erawantini and N. S. Wibowo, "Implementasi Rekam Medis Elektronik dengan Sistem Pendukung Keputusan Klinis," J. Teknol. Inf. dan Terap., vol. 6, no. 2, pp. 75–78, Dec. 2019, doi: 10.25047/jtit.v6i2.115.
- [5] Andriani, R., Kusnanto, H., & Istiono, W. (2017). Analisis Kesuksesan Implementasi Rekam Medis Elektronik Di RS Universitas Gadjah Mada. Jurnal Sistem Informasi, 13(2), 90, doi: 10.21609/jsi.v13i2.544.
- [6] Aziz, D. A., Andreswari, R., & Gumilang, S. F. S. (2020). Perancangan Bisnis Dan Arsitektur Aplikasi Pada Aplikasi Mobile Manawa Investasi Hewan Ternak Business and Application Architecture Design in Manawa. E-Proceeding of Engineering, 7(2), 7111–7121.
- [7] Azzahra, D., Ramli, & Usman, A. (2021). Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan Gigi Pasien Umum Dan. Jitekh, 9(1), 29–33.

-
- [8] Dairina, L. (2022). Pengaruh Brand Image Terhadap Keputusan Pembelian. *AT-TAWASSUTH: Jurnal Ekonomi Islam*, 7(1), 118.
- [9] Erawantini, F., & Wibowo, N. S. (2019). Implementasi Rekam Medis Elektronik dengan Sistem Pendukung Keputusan Klinis. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Terapan*, 6(2), 75–78, doi: 10.25047/jtit.v6i2.115.
- [10] Erika, W. (2023). Analysis of the level of student satisfaction with the use of Academic Information Systems Using the PIECES Framework Method. *Jurnal Mahajana Informasi*, 7(2), 183–190.
- [11] Irawan, B., & Rosyani, P. (2022). Perancangan Aplikasi Pengenalan Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Cianjur Berbasis Android. *TIN: Terapan Informatika Nusantara*, 2(8), 521–526, doi: 10.47065/tin.v2i8.1187.
- [12] Meirina, D. A., Farlinda, S., Erawantini, F., & Yunus, M. (2022). Perancangan Dan Pembuatan Rekam Medis Elektronik Berbasis Web Dengan Memanfaatkan Qr Code Di Puskesmas Karya Maju Kabupaten Musi Banyuasin. *J-REMI : Jurnal Rekam Medik Dan Informasi Kesehatan*, 3(3), 190–202, doi: 10.25047/j-remi.v3i3.2607.
- [13] Mulyati, S., & Wardono, W. (2019). Kreativitas Matematis Siswa Pada Pembelajaran Discovery Learning Dengan Media Berbasis Android Studio. *Prosiding Seminar Nasional Matematika (PRISMA)*, 2, 788–797.
- [14] Pusparani, C., Priyambadha, B., & Arwan, A. (2019). Pembangunan Sistem Aplikasi Rekam Medis Elektronik Dan Pendaftaran Pasien Online Berbasis Web (Studi Kasus: Klinik Medis Elisa Malang). *Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 3(2), 1458–1463.
- [15] Rochman, A., Tullah, R., & Rahman, A. (2019). Sistem Informasi Data Pasien di Klinik Aulia Medika Pasarkemis. *Jurnal Sisfotek Global*, 9(2), 1–6.
- [16] Rodrigo Motta, Alfieri, A. A. (2021). Perancangan Perangkat Lunak Untuk Menggambar Diagram Berbasis Android. *Pesquisa Veterinaria Brasileira*, 26(2), 173–180.
- [17] A. Deharja, F. Erawantini, dan S. Farlinda, “Pengembangan Electronic Health Record (EHR) dengan Metode FAST di Rumah Sakit,” *Jurnal Kesehatan*, vol. 10, no. 2, hlm. 115–123, 2021, doi: 10.25047/j-kes.v10i2.2215.
- [18] R. A. Wijayanti, G. Alfiansyah, dan N. Nuraini, “Analisis Penerapan Rekam Medis Elektronik di Fasilitas Pelayanan Kesehatan,” *J-REMI : Jurnal Rekam Medik dan Informasi Kesehatan*, vol. 2, no. 4, hlm. 571–580, 2021, doi: 10.25047/j-remi.v2i4.2456.
- [19] S. Farlinda, A. Deharja, dan F. Erawantini, “Evaluasi Sistem Informasi Rekam Medis Elektronik Menggunakan Metode PIECES,” *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia*, vol. 9, no. 1, hlm. 45–53, 2021, doi: 10.33560/jmiki.v9i1.315.
- [20] N. Nuraini dan R. A. Wijayanti, “Analisis Faktor Keberhasilan Implementasi Rekam Medis Elektronik di Rumah Sakit,” *Jurnal Rekam Medik dan Informasi Kesehatan*, vol. 3, no. 2, hlm. 98–106, 2022, doi: 10.31983/jrmik.v3i2.7891.
- [21] A. P. Wicaksono, I. Nurmawati, dan M. W. Santi, “Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Elektronik Rawat Jalan Berbasis Web,” *J-REMI : Jurnal Rekam Medik*

-
- dan Informasi Kesehatan, vol. 3, no. 1, hlm. 33–42, 2022, doi: 10.25047/j-remi.v3i1.2874.
- [22] F. Erawantini, S. Farlinda, dan D. A. Meirina, “Pemanfaatan QR Code pada Rekam Medis Elektronik untuk Efektivitas Pelayanan Pasien,” *Jurnal Teknologi Informasi dan Terapan*, vol. 7, no. 1, hlm. 12–18, 2022, doi: 10.25047/jtit.v7i1.248.
- [23] D. H. Putra dan L. Indawati, “Evaluasi Implementasi Rekam Medis Elektronik di Puskesmas Menggunakan Metode PIECES,” *Jurnal Ilmiah Perekam dan Informasi Kesehatan*, vol. 11, no. 2, hlm. 87–95, 2022, doi: 10.47701/jipik.v11i2.1594.
- [24] M. W. Santi, E. Selviyanti, dan I. Dzakhirah, “Analisis Kepuasan Pengguna terhadap Sistem Rekam Medis Elektronik di Rumah Sakit,” *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia*, vol. 10, no. 1, hlm. 66–74, 2022, doi: 10.33560/jmiki.v10i1.412.
- [25] Y. P. Rahmadtullah dan R. A. Wijayanti, “Pengembangan Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan Berbasis Android untuk Mendukung Rekam Medis Elektronik,” *Jurnal Kesehatan Vokasional*, vol. 8, no. 1, hlm. 21–29, 2023, doi: 10.22146/jkesvo.74621.