

Implementasi Aplikasi Sistem Informasi Manajemen Pelayanan Kesehatan Prolanis Online (SIMPELPRO) Di Puskesmas Kota Semarang Studi Kasus di Puskesmas Padangsari Kota Semarang

Implementation of the Prolanis Online Health Service Management Information System Application (SIMPELPRO) at the Semarang City Public Health Center , Case Study at Padangsari Primary Healthcare Semarang City

Setya Wijayanta¹, Siti Masrochah², Subinarto³, Indah Naryanti⁴

^{1,2,3,4}Jurusan Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Poltekkes Kemenkes Semarang
Jl. Tirto Agung, Pedalangan, Banyumanik, Semarang

*E-mail : setyawijayanta@poltekkes-smg.ac.id

Abstract

The government is working to reduce the prevalence of chronic diseases and prevent people with chronic diseases from entering the complication stage. One form of effort in this regard is through the chronic disease management program (Prolanis). So that the participants do not know the types of activities and schedules of Prolanis activities so that participants do not take advantage of them. The purpose of this study was to examine the implementation of the online prolanis service management information system application (SIMPELPRO) at the Semarang City Public Health Center, a case study at the Padangsari Public Health Center. This research method is descriptive, with primary data sources from interviews, documentation studies and literature. System design using the prototype method. Prototypes were made and evaluated, and continued to the implementation stage. The result of this study Has been developed using SIMPELPRO web based application for service management of Prolanis activities. The focus of the application in this research is still on the presentation of the health education materials. The development uses the prototype method with UML as a design tool. The application has received positives feedbacks from Prolanis participants, Although some participants have complained about limited access to smartphones and the need for assistance for elderly participants.

Keywords: *Information manajemen system; online prolanis*

Abstrak

Pemerintah berupaya untuk mengurangi prevalensi penyakit kronis dan mencegah penderita penyakit kronis memasuki tahap komplikasi. Salah satu bentuk upaya dalam hal ini adalah melalui program manajemen penyakit kronis (Prolanis). Tidak sedikit peserta yang tidak mengetahui jenis kegiatan dan jadwal kegiatan Prolanis sehingga peserta tidak memanfaatkannya. Tujuan penelitian ini adalah untuk meneliti tentang implementasi aplikasi sistem informasi manajemen pelayanan prolanis online (SIMPELPRO) Di puskesmas Kota Semarang studi kasus di puskesmas padangsari. Metode penelitian ini adalah deskriptif, dengan sumber data primer dari wawancara, studi dokumentasi dan literatur. Perancangan sistem menggunakan metode prototype. Prototype dibuat dan dievaluasi, dan dilanjutkan ke tahap implementasi. Hasil penelitian ini bahwa telah dikembangkan aplikasi SIMPELPRO berbasis web untuk manajemen pelayanan kegiatan Prolanis. Fokus aplikasi pada penelitian ini masih pada penyajian materi edukasi kesehatan. Pengembangannya menggunakan metode prototype dengan UML sebagai alat desain. Aplikasi ini mendapatkan tanggapan positif dari peserta Prolanis, meskipun beberapa mengeluhkan keterbatasan akses ke smartphone dan kebutuhan pendampingan bagi peserta lanjut usia.

Kata kunci: *Sistem informasi manajemen; Prolanis online*

1. Pendahuluan

Pemerintah terus berupaya mengendalikan PTM, kebijakan mengenai PTM dititikberatkan pada pencegahan faktor risiko seperti melalui Peraturan Pemerintah tentang Standar Pelayanan Minimum di Kabupaten dan Provinsi, Instruksi Presiden tentang Gerakan Masyarakat Hidup Sehat, PMK tentang Penanggulangan PTM dan Peraturan Menteri Kesehatan (PMK) tentang Program Indonesia Sehat dengan Pendekatan Keluarga (PIS PK) (KEMENKES, 2020). Pemerintah wajib menjamin seluruh warganya agar mendapatkan pelayanan kesehatan dengan kualitas dan standar yang sama sesuai amanat undang-undang dasar dan pancasila, negara diperintahkan untuk mengembangkan Sistem Jaminan Sosial Nasional (Tim Kebijakan Jaminan Sosial Kesehatan, 2018). Pemerintah telah membentuk Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan sebagai wujud komitmen konstitusi untuk mengelola pelaksanaan jaminan kesehatan masyarakat melalui Jaminan Kesehatan Nasional. Sejak beroperasinya BPJS Kesehatan, PT Jamsostek (Persero) tidak lagi menyelenggarakan program jaminan pemeliharaan kesehatan (*Undang Undang No. 24, 2011*).

Pemerintah wajib menjamin seluruh warganya agar mendapatkan pelayanan kesehatan dengan kualitas dan standar yang sama sesuai amanat undang-undang dasar dan pancasila, negara diperintahkan untuk mengembangkan Sistem Jaminan Sosial Nasional. Pemerintah telah membentuk Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan melalui Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2011 tentang Badan Penyelenggara Jaminan Sosial sebagai wujud komitmen konstitusi untuk mengelola pelaksanaan

jaminan kesehatan masyarakat melalui Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) sejak 1 Januari 2014. Implementasi JKN pada pelayanan primer maupun lanjutan menganut prinsip *managed care* yang bertumpu pada kendali biaya dan kendali mutu. Pemerintah berusaha untuk mengurangi tingkat kejadian penyakit kronis dan mencegah pasien dengan penyakit kronis mencapai tahap komplikasi. Salah satu inisiatif dalam hal ini adalah program manajemen penyakit kronis (Prolanis). (Tyas Purnamasari et al., 2023)

Penelitian sebelumnya menunjukkan hasil minimnya informasi dan sosialisasi mengenai Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) menyebabkan peserta kurang aktif dalam mengikuti kegiatan Prolanis. Sehingga untuk mengatasinya perlu dilakukan beberapa hal yaitu dengan memberikan informasi, sosialisasi, dan edukasi mengenai jenis-jenis kegiatan Prolanis beserta manfaat dan tujuannya. Semakin baiknya tingkat informasi yang dimiliki peserta, maka terdapat kecenderungan besar untuk memanfaatkan Prolanis. Tidak sedikit peserta yang tidak mengetahui jenis kegiatan dan jadwal kegiatan Prolanis sehingga peserta tidak memanfaatkannya. Kurangnya informasi pelayanan Prolanis karena nomor handphone peserta tidak aktif dan alamat di *database* tidak valid sehingga menyulitkan petugas untuk mengakses para peserta yang kurang informasi. Pemberian informasi dapat dilakukan secara langsung melalui ajakan petugas kepada pasien diabetes dan hipertensi pada masing-masing FKTP maupun secara tidak langsung melalui media cetak seperti brosur, buletin, atau menggunakan telepon dan sms serta menggunakan teknologi informasi.

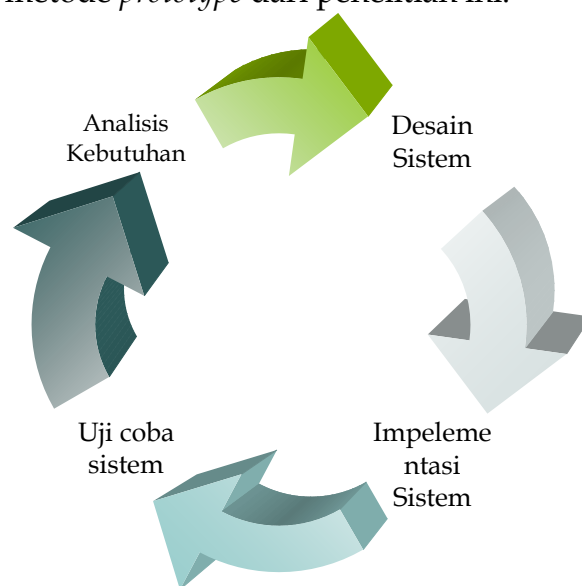
Penelitian sebelumnya menunjukkan hasil minimnya informasi dan sosialisasi mengenai Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) menyebabkan peserta kurang aktif dalam mengikuti kegiatan Prolanis. Sehingga untuk mengatasinya perlu dilakukan beberapa hal yaitu dengan memberikan informasi, sosialisasi, dan edukasi mengenai jenis-jenis kegiatan Prolanis beserta manfaat dan tujuannya. Semakin baiknya tingkat informasi yang dimiliki peserta, maka terdapat kecenderungan besar untuk memanfaatkan Prolanis. Tidak sedikit peserta yang tidak mengetahui jenis kegiatan dan jadwal kegiatan Prolanis sehingga peserta tidak memanfaatkannya. Kurangnya informasi pelayanan Prolanis karena nomor handphone peserta tidak aktif dan alamat di database tidak valid sehingga menyulitkan petugas untuk mengakses para peserta yang kurang informasi. Pemberian informasi dapat dilakukan secara langsung melalui ajakan petugas kepada pasien diabetes dan hipertensi pada masing-masing FKTP maupun secara tidak langsung melalui media cetak seperti brosur, buletin, atau menggunakan telepon dan sms serta menggunakan teknologi informasi. (Arifa, 2018)

Kemajuan teknologi informasi saat ini banyak membawa dampak positif bagi dunia kesehatan, khususnya teknologi komputer dan internet, baik dalam hal perangkat keras maupun perangkat lunak, memberikan banyak tawaran dan pilihan bagi dunia kesehatan untuk menunjang pelayanan kesehatan. keunggulan terletak pada faktor kecepatan untuk mendapatkan informasi serta dapat dengan mudah diakses dari mana saja dan kapan saja. Berdasarkan uraian permasalahan di atas penulis tertarik untuk meneliti

tentang implementasi aplikasi sistem informasi manajemen pelayanan prolanis online (SIMPELPRO) Di puskesmas Kota Semarang studi kasus di puskesmas Padangsari.

2. Metode

Metode penelitian di dalam penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif, dengan sumber data primer yaitu menggunakan metode wawancara dan interview kepada petugas dan peserta prolanis di puskesmas padangsari, serta data sekunder dari dokumentasi dan literatur. Untuk metode perancangan sistem di penelitian ini, peneliti akan menggunakan metode *prototype*, metode ini digunakan untuk membuat rancangan dengan cepat dan bertahap sehingga dapat segera dievaluasi oleh calon pengguna (Renaningtias & Apriliani, 2021). Berikut adalah kerangka kerja metode *prototype* dari penelitian ini.



Gambar 1. kerangka kerja metode *prototype*

Tahap awal dalam mengembangkan sistem yaitu melakukan analisis kebutuhan sistem, merupakan metode yang digunakan untuk mengevaluasi

segala persyaratan yang diperlukan oleh sistem sebelum melaksanakan program implementasinya. Analisis sistem menilai cara input data diproses dan informasi output untuk meningkatkan organisasi (seperti yang dijelaskan oleh Christian pada tahun 2019). Dalam hal ini, untuk mengidentifikasi kebutuhan sistem, penulis melakukan wawancara dan berdiskusi dengan pihak terkait agar dapat menjelaskan secara rinci.

Tahap perancangan sistem digunakan untuk memudahkan penulis dalam menganalisis, merancang, melaksanakan, dan menguji sistem, yang bertujuan memberikan gambaran tentang hasil sistem yang sebenarnya. Pada penelitian ini, tahap perancangan sistem menggunakan Object Oriented Design (OOD) dan pemodelannya menggunakan Unified Modeling Language (UML). (Budiharjo, 2018)

Proses pembangunan prototipe dilakukan dengan merancang sementara sistem yang berfokus pada penggunaan, termasuk pembuatan format input dan output berdasarkan hasil wawancara dalam analisis kebutuhan. Proses ini berulang hingga prototipe sesuai dengan keinginan atau harapan pengguna. Prototipe yang telah dibuat kemudian dievaluasi. Jika sudah sesuai dengan persyaratan dan keinginan pengguna, langkah selanjutnya adalah proses implementasi sistem. Namun jika masih belum sempurna, prototipe akan dimodel ulang hingga sempurna sebelum melanjutkan ke tahap implementasi sistem.

Dalam penelitian ini, data dikumpulkan melalui metode wawancara dan tanya jawab langsung dengan pengelola Prolanis dan pihak

terkait untuk mendapatkan data dan informasi. Selanjutnya, penulis melakukan observasi dengan mengunjungi langsung lokasi penelitian, yaitu puskesmas padangsari untuk mendapatkan data-data yang dibutuhkan dalam pembangunan prototipe. Setelah tahap pengumpulan data selesai, langkah berikutnya adalah tahap perancangan konsep menggunakan *Unified Modeling Language* (UML).

3. Hasil dan Pembahasan

Tahapan pengembangan sistem informasi manajemen pelayanan PROLANIS Online ini meliputi tahapan analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi sistem dan pengujian sistem. Aplikasi Sistem Informasi Manajemen Prolanis Online (SIMPELPRO) berbasis web ini diharapkan dapat digunakan untuk menunjang kegiatan pelayanan PROLANIS di fasilitas kesehatan tingkat pertama. Aplikasi SIMPELPRO yang dibangun ini berupa ide-ide yang diambil menurut data yang didapat dari kegiatan Prolanis yang dilaksanakan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Tingkat Pertama dalam hal ini tempat yang digunakan sebagai studi kasus yaitu puskesmas padangsari Kota Semarang. Penjabaran dari proses tahapan pengembangan sistem yang diusulkan diantaranya adalah sebagai berikut :

a. Analisis Kebutuhan

Tahap ini merupakan proses pengumpulan data awal untuk perancangan sistem informasi manajemen pelayanan Prolanis dengan melakukan analisis kebutuhan sistem (Enstayn et al., 2019). Data yang didapatkan adalah hasil wawancara dan interview dengan penanggung jawab

kegiatan PROLANIS sebagai pengguna aplikasi ini.

Wawancara dan interview merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini, melalui tanya jawab langsung dengan penanggung jawab kegiatan PROLANIS puskesmas Padangsari untuk memperoleh data dan informasi yang dibutuhkan. Tahap selanjutnya penulis melakukan observasi dengan mendatangi langsung tempat penelitian di puskesmas padangsari. Proses pelaksanaan pengumpulan data dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Kegiatan pengumpulan data

Proses untuk mengidentifikasi masalah pada penelitian ini dilakukan dengan wawancara mendalam. Hasil wawancara ditemukan beberapa fakta terkait permasalahan yang terjadi pada sistem informasi manajemen pelayanan Prolanis yang saat ini sedang berjalan, sebagai berikut:

1) Kegiatan Prolanis

Kegiatan pemeriksaan masyarakat usia lanjut di UPTD puskesmas padangsari seperti Program Prolanis dan Lansia Ceria selalu mendapat respon positif dari masyarakat usia lanjut, sehingga perlu terus dikembangkan agar upaya promotive dan preventif penyakit tidak menular dapat berhasil dengan baik. (UPTD puskesmas padangsari,

2022)

- 2) Sistem yang berjalan saat ini belum tersedia modul untuk pengelolaan kegiatan pelayanan PROLANIS.
- 3) Alur pengelolaan kegiatan pelayanan PROLANIS

a) Bagaimana alur pengelolaan sistem informasi manajemen pelayanan Prolanis yang berjalan saat ini

Berdasarkan hasil wawancara dengan pengelola kegiatan Prolanis diketahui bahwa:

“alur pengelolaan sistem manajemen pelayanan Prolanis yang berjalan saat ini masih manual dan belum memiliki sistem manajemen pelayanan Prolanis secara elektronik maupun Online”

Data dan informasi apa saja yang dibutuhkan untuk proses perekaman, pengolahan, penyimpanan data dan informasi sampai dengan pelaporan?

“Kegiatan Prolanis ada Senam sehat rutin setiap hari Sabtu (2 kali sebulan), penyuluhan kesehatan bulanan bagi anggota Prolanis, serta konsultasi medis dan pemantauan status kesehatan dengan pemeriksaan fisik dan laboratorium.”

- b) Berdasarkan hasil wawancara dengan pengelola kegiatan Prolanis puskesmas padangsari diketahui bahwa:

“Saat ini belum ada sistem yang secara khusus digunakan untuk memajemen kegiatan pelayanan Prolanis, saat ini untuk kegiatan koordinasi dan komunikasi menggunakan aplikasi whatsapp, dan untuk penyampaian materi edukasi bagi peserta Prolanis masih dilaksanakan seccara langsung pada saat kegiatan Prolanis berlangsung, sehingga kalau ada peserta yang

datang terlambat mereka sudah tidak mendapatkan lagi materi edukasi tentang Prolanis."

c) Kebutuhan pengguna (entitas pengguna)

Berdasarkan hasil wawancara tim peneliti dengan pengelola dan Peserta Prolanis diketahui bahwa: Pengelola Prolanis (Penanggung Jawab Prolanis, Dokter, Petugas Laboratorium, Admin) memiliki entitas terhadap data Prolanis, Materi edukasi Prolanis, Pemeriksaan Laboratorium, Kegiatan senam Prolanis dan Rekreasi.

b. Desain Sistem

Desain sistem merupakan langkah yang digunakan untuk mempermudah analisis, implementasi, dan pengujian sistem, yang bertujuan untuk memberikan gambaran tentang hasil akhir sistem. Perancangan sistem dalam penelitian ini memanfaatkan *Object Oriented Design (OOD)* dengan penggunaan *Unified Modelling Language (UML)* sebagai alat untuk visualisasi dan dokumentasi desain perangkat lunak. (Shelly & Rosenblatt, 2012)

UML didasarkan pada konsep desain berorientasi objek dan menyediakan pemodelan grafis termasuk use case dan diagram urutan (*sequence diagram*) (Hidayatuloh & Setyaningsih, 2021).

Diagram kelas digunakan penulis untuk menggambarkan hubungan antar tabel dalam *database*.

Usecase diagram digunakan untuk mendeskripsikan tipe hubungan antara user sebuah sistem dengan sistem lainnya. *Usecase* berfungsi sebagai gambaran bagaimana hubungan antar *actor* dan juga ininteraksi antar sistem.

Activity diagram digunakan untuk menggambar aliran data digunakan.

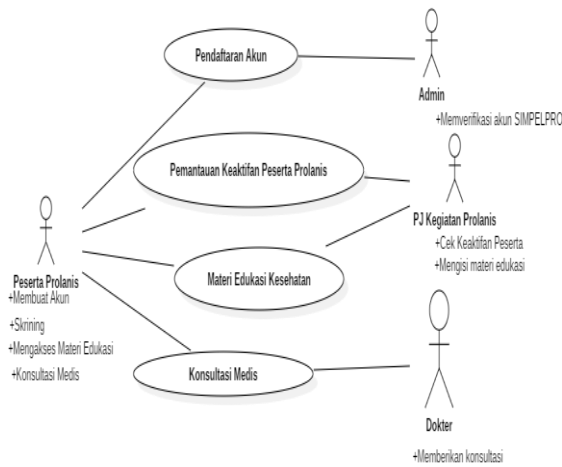
Proses pengembangan sistem dilakukan dengan metode *Prototype* yaitu dengan menyusun rancangan sistem sementara yang terfokus pada penyajian untuk peserta Prolanis, seperti membuat format masukan dan keluaran. Proses ini akan mengalami perulangan sampai *prototype* sesuai dengan keinginan pengguna. *Prototype* yang telah dibuat akan dievaluasi, jika sudah sesuai dengan ketentuan dan keinginan pengguna maka dilanjutkan ke proses implementasi sistem. Jika tahap rancangan sistem belum sempurna, akan dilakukan pemodelan ulang *prototype* sampai sempurna lalu bisa dilanjutkan ke tahap pemrograman pada implementasi sistem. Implementasi sistem SIMPELPRO melalui tahap pemrograman (*coding*) menggunakan *Software / perangkat lunak* sebagai berikut:

- *FIGMA* untuk *interface design*
- *XAMPP* untuk *virtual server*
- *MySQL* untuk *database*
- *PHP* sebagai Bahasa pemrograman
- *Sublime text* sebagai teks editor
- *HTML&CSS* untuk *user interface*
- *Google Chrome* untuk *browser SIMPELPRO*

Pemodelan sistem pada penelitian ini menggunakan *use case diagram* dan *activity diagram*.

1) *Use Case Diagram*

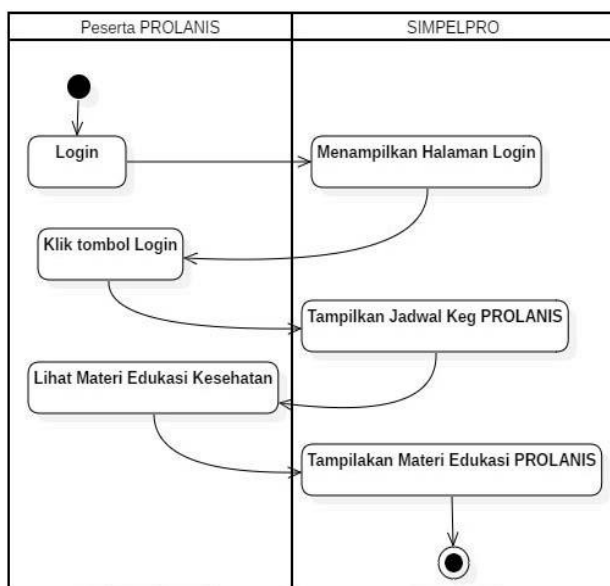
Use case pada sistem informasi ini terdiri dari 4 aktor yaitu Admin (Petugas Pengelola Prolanis), Dokter, Petugas Laboratorium dan Pasien/Peserta Prolanis. Interaksi aktor dengan sistem informasi yang akan dibangun pada penelitian ini dijelaskan menggunakan *Use Case*. Penjelasan identifikasi aktor terhadap sistem



Gambar 3. UseCase Diagram SIMPELPRO

2) Activity Diagram

Workflow (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis pada penelitian ini digambarkan dalam *Activity Diagram*, fungsinya untuk memperlihatkan urutan aktivitas pada sistem, dan untuk membantu memahami proses secara keseluruhan, serta menggambarkan proses bisnis secara lebih detail. Berikut adalah *Actvoty Diagram* dari sistem yang dibangun. (Wijayanta et al., 2023)



Gambar 4. Activity Diagram SIMPELPRO

c. Desain Antarmuka Sistem

Pada tahap ini dilakukan tahapan perancangan antarmuka sistem untuk memudahkan dalam menganalisis, mengimplementasi dalam bahasa pemrograman, dimana hal ini berfungsi memberikan gambaran bagaimana hasil sistem yang sebenarnya. (Budiharjo, 2018) Tahapan desain antarmuka sistem diantaranya sebagai berikut:

1) Halaman Dashboard

Di bawah ini merupakan tampilan desain halaman dashboard Simpelpro



Gambar 5. Rancangan Halaman Login SIMPELPRO

Pada Gambar 5, rancangan halaman dashboard berisikan halaman awal yaitu logo aplikasi SIMPELPRO.

2) Halaman Login (masuk)

Tahapan selanjutnya merupakan desain tampilan halaman login yang nantinya akan digunakan untuk menampilkan halaman login dan juga menu lupa password, serta tombol buat akun baru bagi yang belum memiliki

akun pada aplikasi SIMPELPRO. Adapun desain tampilan halaman login dapat dilihat pada gambar 6.

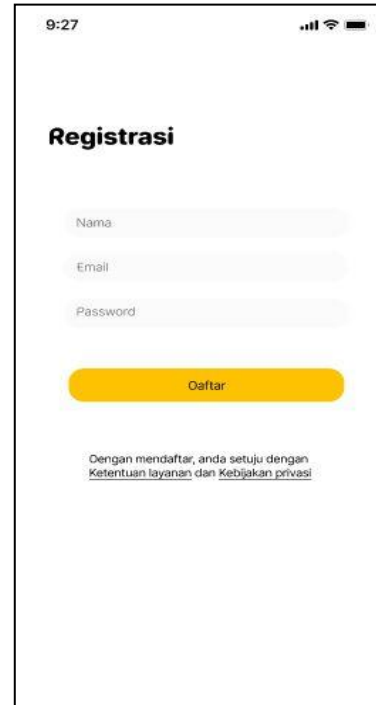


Gambar 6. Rancangan Halaman Login SIMPELPRO

Pada Gambar 5, rancangan halaman login terdiri dari 2 kolom yang berisi nama pengguna (username) dan kata kunci (password) dimana hak akses puskesmas dibatasi hanya pengguna yang diperbolehkan atau memiliki akun yang memiliki wewenang terhadap akses aplikasi SIMPELPRO.

3) Halaman buat Akun baru

Tahapan selanjutnya merupakan desain tampilan halaman buat akun baru yang nantinya akan digunakan untuk menampilkan halaman pembuatan akun baru bagi yang belum memiliki akun pada aplikasi SIMPELPRO, dalam tampilan akun baru akan ditampilkan form isian registrasi akun meliputi Nama, Email, dan Password. Adapun desain tampilan halaman login dapat dilihat pada gambar 7.

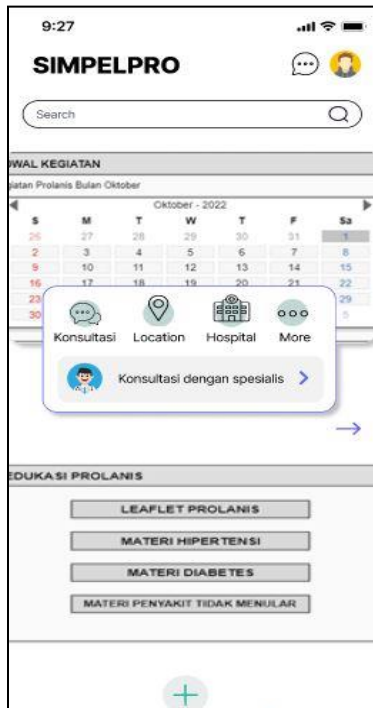


Gambar 7. Rancangan Halaman Buat Akun Baru

Dapat dijelaskan bahwa rancangan halaman buat akun baru meliputi form isian registrasi akun meliputi Nama, Email, dan Password. Pada halaman ini nantinya akan digunakan untuk pembuatan akun pada aplikasi SIMPELPRO.

4) Halaman Materi Edukasi Prolanis

Tahapan selanjutnya merupakan desain tampilan halaman materi edukasi Prolanis yang nantinya akan digunakan untuk menampilkan halaman materi edukasi kesehatan yang dapat diakses oleh peserta Prolanis pada aplikasi SIMPELPRO, dalam tampilan materi edukasi Prolanis akan ditampilkan konten-konten materi edukasi Prolanis meliputi materi: info BPJS, Diabetes Melitus, Hipertensi dan penyakit tidak menular. Adapun desain tampilan materi edukasi Prolanis dapat dilihat pada gambar 8.



Gambar 8. Rancangan Halaman Materi Edukasi PROLANIS

Dapat dijelaskan pada gambar 8, adalah rancangan halaman materi edukasi Prolanis, pada halaman ini akan ditampilkan materi edukasi seputar kegiatan Prolanis, diantaranya leaflet Prolanis, materi hipertensi, materi diabetes, dan materi penyakit tidak menular.

d. Tahap Pemrograman

Tahapan pemrograman merupakan tahapan kelanjutan dari tahap desain, selanjutnya masuk tahapan implementasi *prototype* yaitu pemrograman atau menerjemahkan desain ke dalam kode-kode program. Rancangan-rancangan yang telah dibuat selanjutnya diterjemahkan dalam bahasa pemrograman. Pada penelitian ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan menggunakan bantuan Sublime Text yang digunakan sebagai text editor. Pada tahap pemrograman ini selanjutnya menghasilkan beberapa tampilan, diantaranya adalah sebagai

berikut :

- 1) Tampilan halaman dashboard
Gambar 9. merupakan tampilan hasil implementasi halaman depan (dashboard), aplikasi SIMPELPRO dapat diakses melalui URL : <https://www.simpelpro.id/>



Gambar 9. Tampilan Halaman Dashboard

Pada halaman *dashboard* ditampilkan logo SIMPELPRO, ucapan selamat datang, tombol *login*, tombol pilihan menu dan *footer*.

- 2) Tampilan Halaman Login
Tahapan selanjutnya merupakan implementasi halaman login (masuk) aplikasi SIMPELPRO. Adapun tampilan hasil implementasi halaman login (masuk) dapat dilihat pada Gambar 10

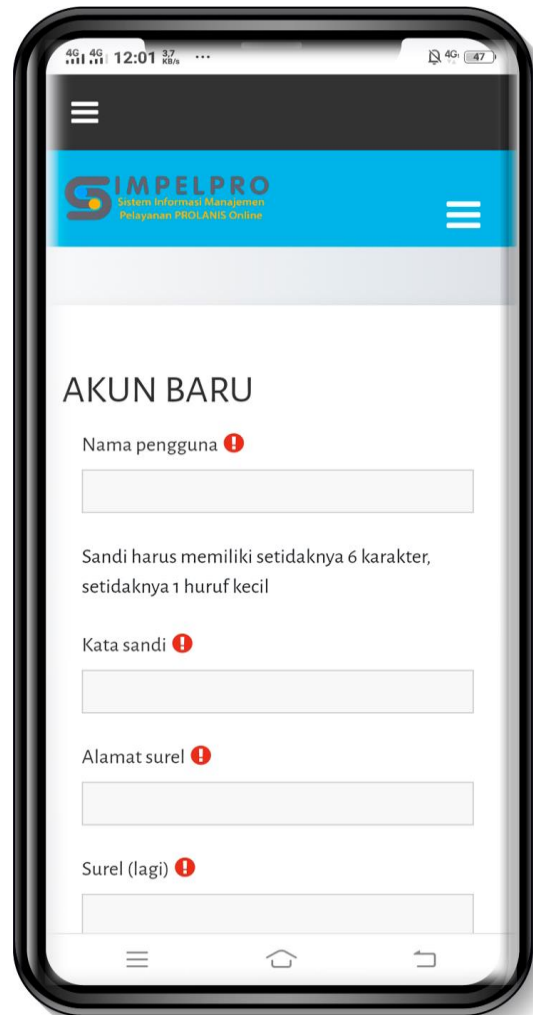


Gambar 10. Tampilan Halaman Login

Pada halaman login ditampilkan logo SIMPELPRO, kolom nama pengguna & kata sandi, tombol masuk, tombol lupa sandi, tombol buat akun baru, dan tombol pilihan menu. Peserta harus melakukan login terlebih dahulu sebelum dapat mengakses materi edukasi Prolanis

3) Tampilan halaman pembuatan akun

Tahapan selanjutnya merupakan implementasi halaman pembuatan akun aplikasi SIMPELPRO. Adapun tampilan hasil implementasi halaman pembuatan akun dapat dilihat pada Gambar 11.

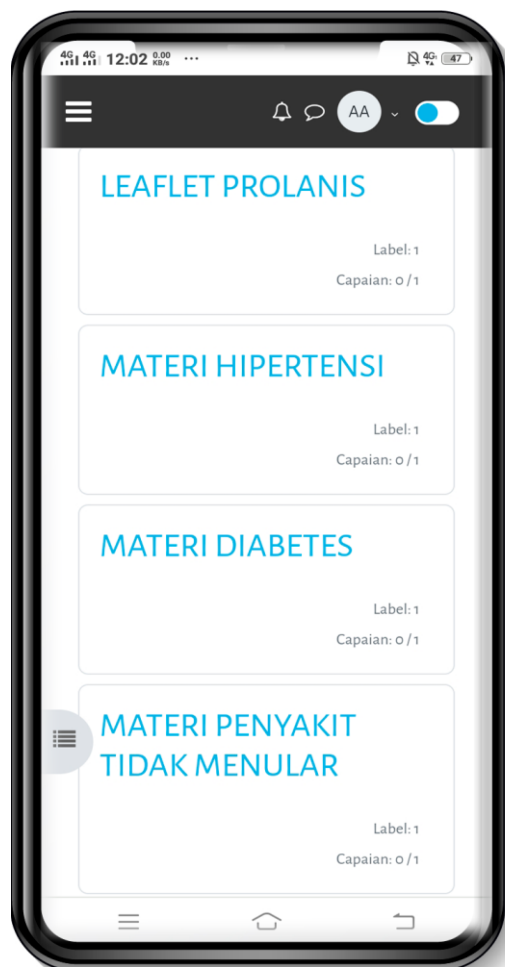


Gambar 11. Tampilan pendaftaran akun

Pada 11 merupakan tampilan halaman pendaftaran akun dimana isinya ditampilkan form pendaftaran akun baru, yang berisi nama pengguna, kata sandi, alamat email, dll.

4) Tampilan halaman materi edukasi

Tahapan selanjutnya merupakan implementasi halaman materi edukasi Prolanis. Adapun tampilan hasil implementasi halaman materi edukasi diantaranya berisi: info BPJS, materi prolanis, materi diabetes melitus, materi hipertensi, dan materi penyakit tidak menular. Tampilan materi edukasi Prolanis dapat dilihat pada Gambar 11.



Gambar 12. Tampilan Materi Edukasi PROLANIS

Pada halaman jadwal materi edukasi ditampilkan konten-konten materi edukasi, diantaranya: info BPJS, materi prolans, materi diabetes melitus, materi hipertensi, dan materi penyakit tidak menular. Materi ini dapat diubah, diperbarui atau ditambahkan oleh pengelola kegiatan Prolans di puskesmas.

e. Tahap Pengujian Sistem

Pengujian maupun verifikasi, dilakukan beberapa perbandingan dari fungsi, segi tampilan, umpan balik dan personal. Perbandingan ini jadi alat ukur terhadap perubahan dan pengembangan sistem informasi manajemen pelayanan Prolans di puskesmas padangsari Kota

Semarang. Pertanyaan yang diajukan pada kuisioner telah dikelompokkan pada beberapa kategori sesuai yang ingin dianalisis dan dibandingkan dibagi menjadi Segi Kemudahan akses, Segi Tampilan, dan Segi Kinerja Aplikasi. Pada proses evaluasi ini diberikan pada 46 responden peserta Prolans puskesmas padangsari.



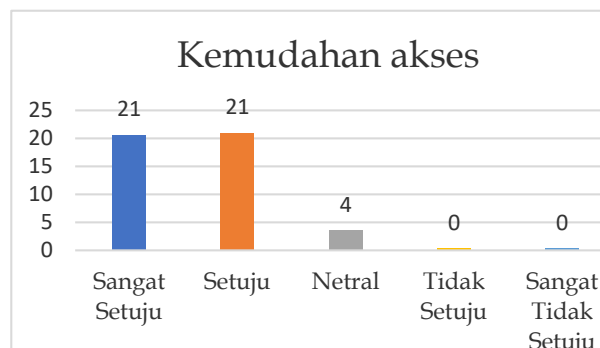
Gambar 13. Uji coba SIMPELPRO

Hasil uji coba aplikasi SIMPELPRO dengan item pertanyaan penilaian oleh responden meliputi : Kemudahan akses, Tampilan aplikasi, Kinerja aplikasi. diketahui sebagai berikut :

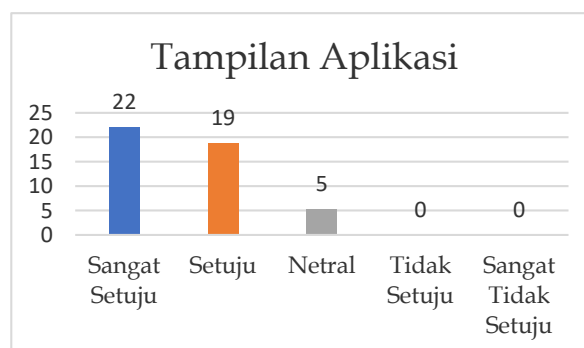
Tabel 2. Distribusi responden uji coba aplikasi berdasarkan karakteristik

Karakteristik	Kategori	Distribusi Frekuensi	
		n=46	%
Jenis Kelamin	Laki-laki	17	37%
	Perempuan	29	63%
Umur	<= 45 tahun	0	0%
	46 - 59 tahun	8	17%
	>= 60 tahun	38	83%

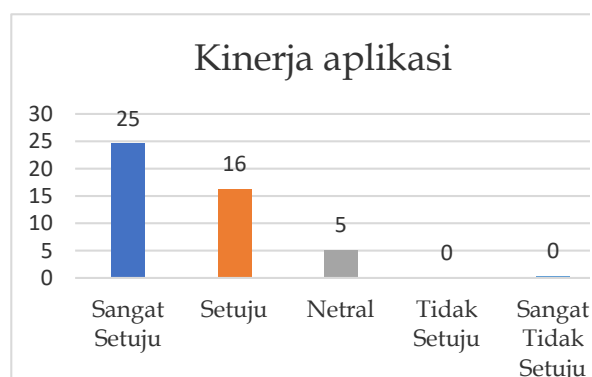
Dari hasil uji coba aplikasi kepada responden terhadap segi fungsi, dapat dilihat pada gambar di bawah ini yaitu tentang aplikasi SIMPELPRO diketahui bahwa:



Gambar 14. Grafik hasil uji dari segi kemudahan akses



Gambar 15. Grafik hasil uji dari segi tampilan aplikasi



Gambar 16. Grafik hasil uji dari segi kinerja aplikasi

Berdasarkan hasil uji coba oleh responden diketahui bahwa Aplikasi SIMPELPRO mendapat tanggapan positif dari peserta Prolanis yang dijadikan tester. Aplikasi ini dikembangkan sebagai media penghubung antara pasien peserta Prolanis dan penanggungjawab kegiatan Prolanis, dokter, peserta prolanis dan pihak-pihak terkait untuk menunjang pelayanan kegiatan Prolanis,

serta digunakan untuk media informasi edukasi kesehatan yang diberikan secara berkala selama proses kegiatan Prolanis.

Menurut peserta Prolanis yang dijadikan tester Aplikasi SIMPELPRO dapat digunakan untuk memberikan edukasi kesehatan kepada peserta Prolanis terutama terkait penyakit tidak menular, mereka berharap aplikasi ini dapat terus berlanjut dan dikembangkan dengan diisi materi-materi edukasi lain misalkan materi jantung koroner. Namun, beberapa responden mengeluhkan bahwa tidak semua peserta Prolanis memiliki smartphone untuk mengakses aplikasi Prolanis, serta banyaknya peserta Prolanis yang lanjut usia masih perlu didampingi dalam menggunakan aplikasi ini sehingga perlu adanya sosialisasi atau pendampingan lebih lanjut dalam penggunaannya. Di sisi lain, bagi penanggung jawab kegiatan Prolanis aplikasi ini juga mempermudah dan mendokumentasikan kegiatan Prolanis di puskesmas.

4. Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai implementasi aplikasi sistem informasi manajemen pelayanan prolanis online (SIMPELPRO) di puskesmas kota Semarang studi kasus di puskesmas Padangsari kota Semarang, maka dapat disimpulkan berikut ini.

- a) Pengembangan aplikasi Sistem Informasi Manajemen Prolanis Online (SIMPELPRO) berbasis web dibangun untuk mendukung kegiatan pelayanan Prolanis di FKTP. Aplikasi ini masih berfokus pada penyajian materi edukasi kesehatan bagi peserta Prolanis, serta bertujuan untuk memfasilitasi komunikasi antara pasien peserta Prolanis, dokter, dan pihak terkait dalam menunjang

kegiatan Prolanis dan menyediakan informasi edukasi kesehatan berkala.

- b) Pengembangan sistem menggunakan metode prototype ini, melalui proses analisis kebutuhan dan desain sistem menggunakan metode *Unified Modelling Language*. Desain sistem menggambarkan hubungan antar database dengan diagram kelas, *use case diagram*, dan *activity diagram*. *Prototype* akan diuji dan dievaluasi sampai sesuai dengan keinginan pengguna sebelum diterapkan.
- c) Penggunaan Ujicoba terhadap aplikasi SIMPELPRO mendapatkan tanggapan yang positif dari peserta Prolanis yang dijadikan sebagai tester. Mereka berharap aplikasi ini dapat terus berkembang dengan materi-materi edukasi kesehatan lain terutama terkait penyakit tidak menular, seperti materi jantung koroner. Beberapa responden mengeluhkan kurangnya akses ke smartphone dan kebutuhan pendampingan bagi peserta Prolanis yang lanjut usia. Namun di sisi lain, bagi pengelola kegiatan Prolanis aplikasi ini juga membantu dalam pendokumentasian kegiatan Prolanis di puskesmas.

Saran yang dapat diberikan berdasarkan dari penelitian ini antara lain: Aplikasi ini dapat diujicobakan ke Fasyankes Tingkat Pertama lainnya, ditambahkan fitur-fitur lain sesuai kebutuhan pengguna seperti notifikasi kegiatan Prolanis, dll. Aplikasi ini dapat dikembangkan dalam bentuk *mobile smartphone Application (mobile apps)*, serta aplikasi ini masih perlu dievaluasi tingkat efektifitas dan penerimaan oleh pengguna.

5. Ucapan Terima Kasih

Untuk terselenggaranya penelitian ini, kami mengucapkan terima kasih kepada Poltekkes Kemenkes Semarang dimana sumber dana berasal, Direktur, Ketua Jurusan dan Sekretaris Jurusan RMIK dan Pihak pengelola dan penanggung jawab kegiatan Prolanis puskesmas padangsari Kota Semarang.

6. Daftar Pustaka

- Arifa, A. F. C. (2018). Pengaruh Informasi Pelayanan Prolanis Dan Kesesuaian Waktu Terhadap Pemanfaatan Prolanis Di Pusat Layanan Kesehatan Unair. *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia*, 6(2), 95. <https://doi.org/10.20473/jaki.v6i2.2018.95-102>
- Undang Undang No. 24, BPJS Kesehatan — (2011).
- Budiharjo, T. (2018). Android based mosquito monitoring model for Dengue Hemorrhagic Fever Control. *Journal of Medical Science And Clinical Research*, 6(12), 207–211. <https://doi.org/10.18535/jmscr/v6i12.33>
- Enstayn, G., Kustanto, A., Prillysca Chernovita, H., & Korespondensi, P. (2019). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Berbasis Web Studi Kasus : PT UNICORN. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (JTIK)*. <https://doi.org/10.25126/jtiik.202184849>
- Hidayatuloh, S., & Setyaningsih, F. (2021). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Praktek Kerja Lapangan (Studi Kasus: Suku Dinas Komunikasi, Informatika Dan Statistik Pemerintah Kota Administrasi Jakarta Barat). *Tekinfor*, 22(1), 88–99. <https://journals.upi-yai.ac.id/index>.

- php/TEKINFO/article/download/1188/965
- KEMENKES, P. (2020). *Penyakit Tidak Menular Kini Ancam Usia Muda - Direktorat P2PTM*.
<https://P2ptm.Kemkes.Go.Id/Tag/Penyakit-Tidak-Menular-Kini-Ancam-Usia-Muda>.
<https://p2ptm.kemkes.go.id/tag/penyakit-tidak-menular-kini-ancam-usia-muda>
- Renaningtias, N., & Apriliani, D. (2021). Penerapan Metode Prototype Pada Pengembangan Sistem Informasi Tugas Akhir Mahasiswa. In *Jurnal Rekursif* (Vol. 9, Issue 1).
<http://ejournal.unib.ac.id/index.php/rekursif/92>
- Shelly, G. B., & Rosenblatt, H. J. (2012). *Systems analysis and design*. 737.
- Tim Kebijakan Jaminan Sosial Kesehatan, T. (2018). *Implementasi Layanan Penyakit Tidak Menular (PTM) Katastropik Pada Era Jaminan Kesehatan Nasional*. www.tnp2k.go.id
- Tyas Purnamasari, A., Dwi Ningrum, H., Kesehatan, A., Kesehatan Terapan, J., & Kemenkes Malang Jl Besar, P. (2023). Implementasi Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) di Masa Pandemi COVID-19 pada FKTP di Kota Malang. *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia : JKKI*, 12(2), 84–96.
<https://journal.ugm.ac.id/jkki/article/view/81641>
- UPTD Puskesmas Padangsari. (2022). *Profil Kesehatan UPTD Puskesmas Padangsari Tahun 2022*.
- Wijayanta, S., Ginanjar, R., & Fadhillah, I. Q. (2023). Prototype Aplikasi Sistem Informasi Manajemen Pelayanan Prolanis Online (SIMPELPRO) untuk Mendukung Pencapaian Indikator Kapitasi Berbasis Komitmen Pelayanan di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama Klinik Pratama Poltekkes Kemenkes Semarang. *Jurnal Rekam Medis Dan Informasi Kesehatan*, 6(1), 7–15.
<https://doi.org/10.31983/jrmik.v6i1.9303>