

SISTEM INFORMASI KESEHATAN KEHAMILAN BERBASIS ANDROID

ANDROID-BASED PREGNANCY HEALTH INFORMATION SYSTEM

Henny Hamsinar*¹, Rahma AUM, Fithriah Musadat, Farhan²

Program Studi Teknik Informatika

Universitas Dayanu Ikhsanuddin

Jalan Dayanu Ikhsanuddin no. 124, Kota Baubau, Sulawesi Tenggara

e-mail: *¹hennyhasmsinar@unidayan.ac.id, ²farhan8dewa@gmail.com

Abstrak

Dunia teknologi informasi yang semakin berkembang pesat sangat mempengaruhi manusia untuk menggunakan kemudahan-kemudahan yang ditawarkan. Informasi kesehatan Ibu hamil sangat dibutuhkan Ibu hamil dalam melakukan pemeriksaan kesehatan kandungannya untuk mengetahui perkembangan selama kehamilannya. Pada puskesmas kec. Lapandewa dalam melakukan pelayanan pemeriksaan Ibu hamil masih dilakukan secara manual dimana penyampaian informasi masih menggunakan buku yang diberikan bidan kepada Ibu hamil. Tujuan dalam penelitian ini adalah Untuk merancang bangun sistem informasi pelayanan kesehatan Ibu hamil berbasis android pada Puskesmas Kec. Lapandewa. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan framework Codeigniter sebagai backend dengan dasar PHP, javascript, angular js dan node js sedangkan database-nya menggunakan mysql. Penelitian ini menghasilkan aplikasi sistem informasi pelayanan kesehatan Ibu hamil berbasis android pada Puskesmas Kec. Lapandewa.

Kata kunci : *Android, Ibu hamil, Sistem informasi.*

Abstract

The world of information technology that is growing rapidly greatly affects humans to use the facilities offered. Health information for pregnant women is very much needed by pregnant women in carrying out health checks on their content to find out developments during pregnancy. At the district health center. Lapandewa in carrying out examination services for pregnant women is still done manually where the delivery of information still uses books given by midwives to pregnant women. This study aims to design an android-based health service information system for pregnant women at the Kec. Lapandewa. This application is made using the Codeigniter framework as a backend with basic PHP, javascript, angular js and node js while the database uses mysql. This research resulted in an android-based application of an Android-based maternal health service information system at the District Health Center. Lapandewa.

Keywords : *Android, Pregnant women, Information systems.*

1. PENDAHULUAN

Dunia teknologi informasi yang semakin berkembang pesat sangat mempengaruhi manusia untuk menggunakan kemudahan-kemudahan yang ditawarkan dengan menggunakan fasilitas-fasilitas teknologi untuk mendapatkan informasi dalam kehidupan sehari-hari[1].

Informasi kesehatan Ibu hamil sangat dibutuhkan Ibu hamil dalam melakukan pemeriksaan kesehatan kandungannya untuk mengetahui perkembangan selama kehamilannya. Pada puskesmas kec. Lapandewa dalam melakukan pelayanan pemeriksaan Ibu hamil masih dilakukan secara manual dimana penyampaian informasi masih menggunakan buku yang diberikan bidan kepada Ibu hamil. Pencatatan secara manual dengan menggunakan buku memiliki kekurangan seperti apabila Ibu hamil kehilangan buku atau lupa membawa buku pada saat datang di puskesmas. Sehingga bidan yang melakukan pemeriksaan akan kesulitan mengetahui riwayat kesehatan kehamilan sebelumnya. Untuk itu diperlukan Aplikasi Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan Ibu Hamil Berbasis Android untuk memudahkan bidan dalam melakukan pelayanan kesehatan Ibu hamil.

Penelitian dengan judul Aplikasi Sistem Informasi Ibu Hamil (Simbumil) : Prototipe Layanan Rekam Kesehatan Ibu Hamil. Pembangunan aplikasi sistem informasi ibu hamil yang disebut Simbumil yang menyediakan layanan rekam medis ibu hamil, metoda yang digunakan pada pembangunan aplikasi ini adalah metoda *waterfall* untuk mendapatkan prototipe layanan rekam kesehatan ibu hamil yang berbasis *cloud computing*. Pembangunan aplikasi dalam bentuk prototipe dikarenakan data yang digunakan dalam paper ini adalah data sekunder, selain itu pembangunan prototipe aplikasi ini dimaksudkan untuk mempercepat pembangunan aplikasi dan dapat mengarahkan pengguna dalam menentukan aplikasi rekam medis yang dibutuhkan[2].

Penelitian dengan judul Aplikasi Pelayanan Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) di Puskesmas Cinunuk. Untuk membantu poli KIA dalam mengelola data KIA hingga menghasilkan laporan-laporan yang dibutuhkan. Aplikasi pelayanan KIA ini dilengkapi dengan fitur SMS broadcast untuk mengingatkan pasien KIA tentang jadwal kunjungan ulang peserta keluarga berencana, serta jadwal imunisasi dan pemberian vitamin untuk bayi dan balita dengan mengirimkan pesan berupa SMS[3].

Penelitian dengan judul Perancangan Aplikasi Kesehatan Ibu Dan Anak (Kia) Berbasis Android. Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk membangun aplikasi berbasis Android Mengenai kesehatan ibu dan anak (KIA). Hasil yang dicapai oleh aplikasi kesehatan ibu dan anak (KIA) adalah aplikasi dapat memberikan informasi berguna kepada pengguna aplikasi khususnya Ibu hamil mengenai siklus kehamilan, masa kembang anak, tanda bahaya pada Ibu hamil dan tips pasca melahirkan[4].

Penelitian dengan judul Pengembangan Input Sistem Informasi Kesehatan Ibu dan Anak Berbasis Web di RSKIA Bhakti Ibu Yogyakarta. Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini adalah input dari sistem informasi kesehatan ibu dan anak. Input sistem terdiri dari menu pendaftaran pasien baru, catatan kehamilan, rencana persalinan, catatan kelahiran, catatan nifas, catatan pemeriksaan anak, catatan imunisasi, dan catatan pemberian vitamin A[5].

Penelitian dengan judul Aplikasi Riwayat Konseling Kehamilan Untuk Ibu Hamil Berbasis Mobile Android. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mempermudah bidan dalam penyimpanan data konseling atau pemeriksaan kehamilan sehingga memudahkan petugas medis untuk mengetahui riwayat kesehatan Ibu hamil sebelumnya[6].

Penelitian dengan judul Pengembangan Sistem Informasi Pelayanan Ibu Hamil Pada Platform Android Berbasis Lokasi (Studi Kasus: Puskesmas Karangploso Kabupaten Malang). Dalam penelitian ini Puskesmas seringkali menemui kendala dalam melakukan pendataan terhadap ibu hamil dikarenakan masih menggunakan metode manual. Untuk menghadapi hal tersebut, penelitian ini melakukan pengembangan sistem informasi pelayanan ibu hamil berbasis lokasi yang berfungsi untuk melakukan pendataan dan pengawasan agar Puskesmas dapat mempersiapkan diri menghadapi kondisi darurat[7].

Penelitian dengan judul Si-Bidan: Sistem Informasi Kesehatan Ibu dan Anak. Hasil dari penelitian ini Menggunakan Pengujian black-box dilakukan untuk melihat kesesuaian fungsionalitas sistem dengan kebutuhan pengguna. Pengujian ini melibatkan dua jenis pengguna sistem yakni bidan sebagai pengguna aplikasi web dan orang tua selaku pengguna aplikasi mobile. Hasil pengujian terhadap aplikasi android menunjukkan bahwa sistem yang dibangun telah sesuai dengan kebutuhan fungsional yang diharapkan[8].

Penelitian dengan judul Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Pada Posyandu Pepaya Purwokerto. Tujuan dari penelitian ini untuk memelihara kesehatan masyarakat khususnya para ibu hamil dan balita. Sampai saat ini, pencatatan data pada posyandu pepaya masih bersifat manual sehingga pengolahan data dan informasinya masih mengalami banyak kendala terutama dari segi akurasi dan efektifitas[9].

Penelitian dengan judul Perancangan Aplikasi Monitoring Kesehatan Ibu Hamil Berbasis Mobile Android. Hasil Perancangan aplikasi untuk monitoring kesehatan Ibu hamil menampilkan fitur-fitur yang dapat diakses oleh Bidan sebagai pengguna dari aplikasi berbasis android sehingga dapat memudahkan pengguna baik untuk sebatas pemantauan maupun pengambilan keputusan untuk mengurangi resiko bagi Ibu hamil[10].

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dilakukan penelitian dengan judul Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan Ibu Hamil Berbasis Android. Tujuan dari penelitian ini adalah membangun aplikasi sistem informasi pelayanan kesehatan Ibu hamil berbasis android sebagai media alternatif bagi Ibu hamil dalam melihat informasi seputar kesehatan selama kehamilannya.

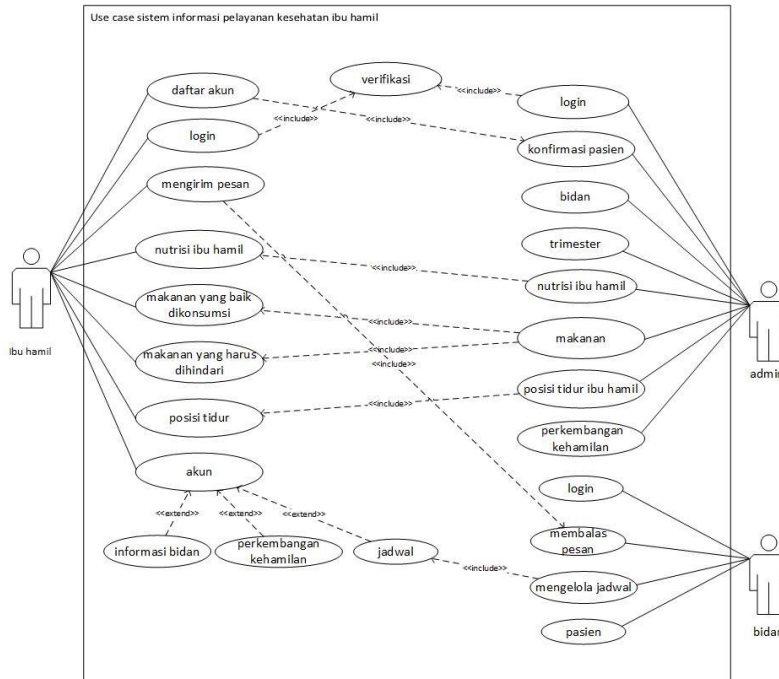
2. METODE PENELITIAN

2.1 Metode Pengumpulan Data

Cara pengumpulan data yang dilakukan untuk mendapatkan keterangan yang akurat, diperlukan beberapa metode yaitu :

- a. Metode Pengamatan, yaitu dengan melakukan *survey* ke Puskesmas Lapandewa untuk mendapatkan data mengenai hasil pemeriksaan ibu hamil serta data lainnya untuk kebutuhan sistem yang akan dibangun.
- b. Metode Wawancara, yaitu dengan melakukan proses observasi terkait masalah yang ada. Metode ini dilakukan untuk mendapatkan data dan informasi yang lebih detail terkait pembuatan sistem yang akan dibangun. Wawancara dilakukan kepada kepala bidan puskesmas Kec. Lapandewa mengenai hal-hal yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem.
- c. Metode Pustaka, yaitu dengan dengan cara mencari data di internet dan jurnal mengenai hal-hal yang dibutuhkan untuk menambah referensi bacaan mengenai sistem yang akan dibangun.

2.2 Use Case Diagram Sistem Informasi Ibu Hamil



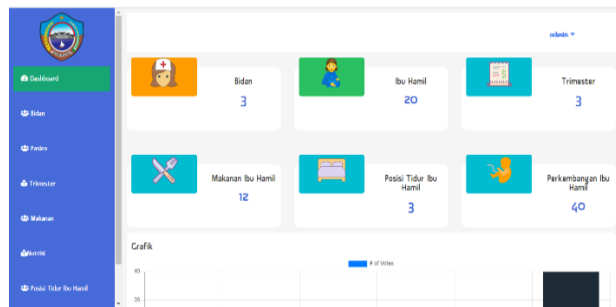
Gambar 1. Use Case Diagram

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.1 Halaman Pihak Beranda Admin

Pada menu utama admin dapat menambahkan data bidan, melihat dan mengkonfirmasi pasien, menambahkan data keluhan, data makanan yang baik dikonsumsi dan tidak, trimester, nutrisi ibu hamil, posisi tidur ibu hamil dan perkembangan kehamilan. Berikut tampilannya seperti yang tertera dibawah ini.



Gambar 2. Halaman Menu Beranda Admin

3.2 Halaman Pihak Ibu Hamil

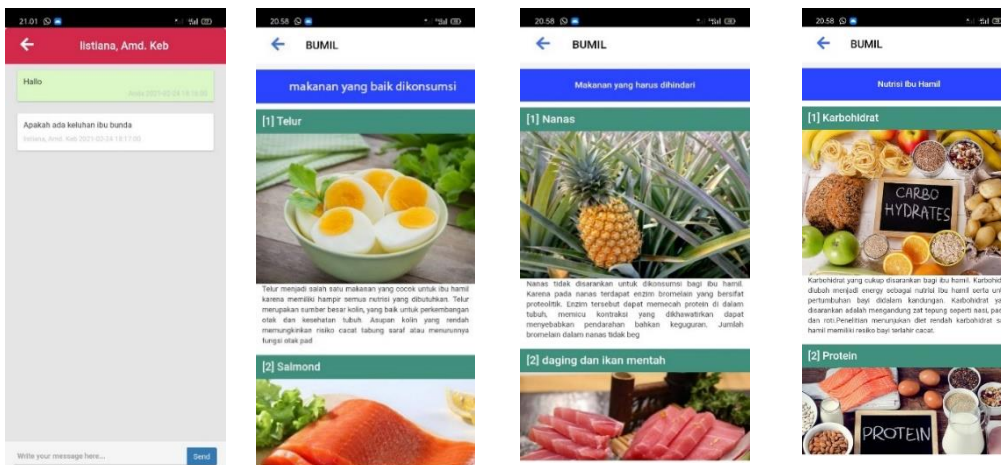
Setelah ibu hamil melakukan *login* menampilkan halaman menu utama ibu hamil dapat melihat informasi hari perkiraan lahir, usia kehamilan, makanan yang dikonsumsi, makanan yang dihindari, nutrisi ibu hamil, posisi tidur. Didalam tombol akun ibu hamil dapat melihat informasi jadwal dan hasil pemeriksaan, perkembangan kehamilan dan informasi bidan. Berikut tampilannya seperti yang tertera dibawah ini.



Gambar 3 Menu Utama Ibu Hamil

3.3 Halaman *Chat*, Makanan Yang Baik Dikonsumsi, Makanan Yang Dihindari Dan Nutrisi Ibu Hamil

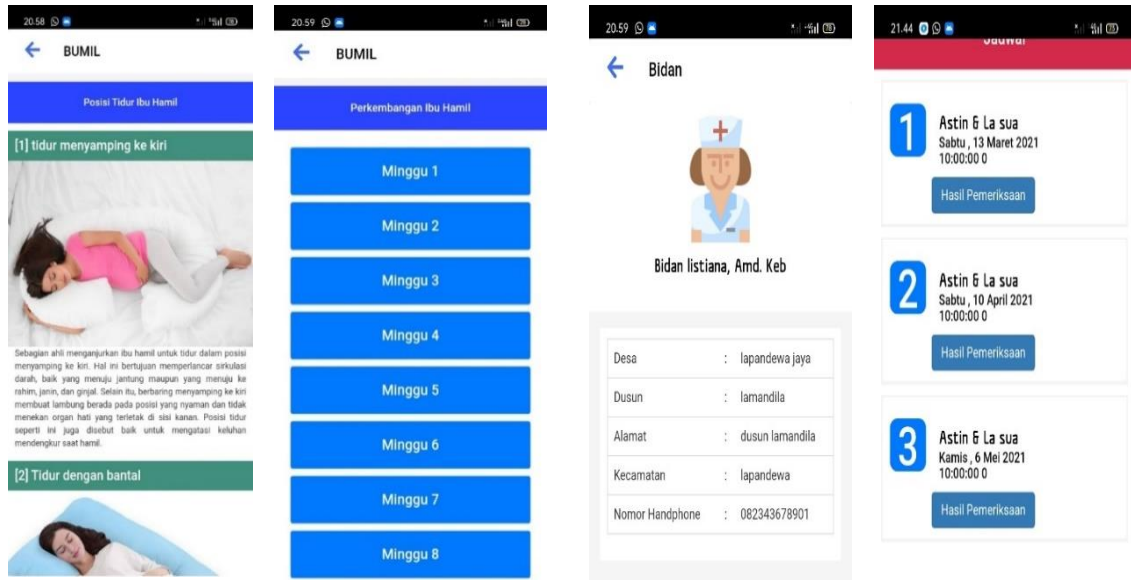
Pada halaman ini ibu hamil dapat melakukan *chat* dengan bidan, melihat makanan yang baik dikonsumsi, makanan yang dihindari dan nutrisi ibu hamil. Berikut tampilannya seperti yang tertera dibawah ini.



Gambar 4 Halaman *Chat*, Makanan Yang Baik, Dihindari Dan Nutrisi Ibu Hamil

3.4 Halaman Posisi Tidur, Perkembangan Kehamilan, Informasi Bidan Dan Hasil Pemeriksaan

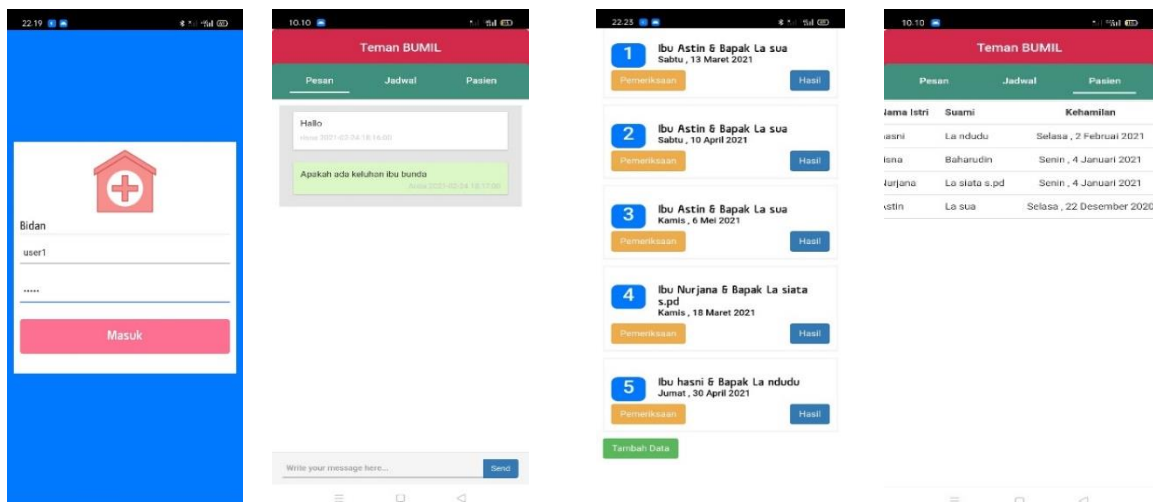
Pada halaman ini ibu hamil dapat melihat posisi tidur yang baik, perkembangan kehamilan, informasi bidan dan hasil pemeriksaan selama kehamilannya. Berikut tampilannya seperti yang tertera dibawah ini.



Gambar 5 Halaman Posisi Tidur, Perkembangan Kehamilan, Informasi Bidan Dan Hasil Pemeriksaan

3.5 Halaman pihak Bidan

Setelah bidan melakukan *login* menampilkan halaman menu utama bidan dapat membalas *chat* ibu hamil, melihat dan menambahkan jadwal pemeriksaan, hasil pemeriksaan dan informasi pasien ibu hamil. Berikut tampilannya seperti yang tertera dibawah ini.



Gambar 6 Halaman Menu Utama Bidan

3.6 Halaman Riwayat Kesehatan Kehamilan Ibu Hamil

Pada halaman ini bidan dan ibu hamil dapat melihat hasil riwayat kesehatan kehamilan sebelumnya. Berikut tampilannya seperti yang tertera dibawah ini.



Gambar 7 Halaman Riwayat Kesehatan Kehamilan Ibu Hamil

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan Ibu Hamil Berbasis *Android* maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Aplikasi yang dibangun dapat memudahkan ibu hamil dalam mendapatkan informasi kesehatan selama kehamilannya.
2. Aplikasi yang dibangun dapat memudahkan bidan dalam melakukan pelayanan pemeriksaan ibu hamil serta memberikan informasi seputar kesehatan selama kehamilan ibu hamil.

5. SARAN

Berdasarkan hasil urain diatas, maka saran untuk penelitian selanjutnya yaitu aplikasi yang dibuat dapat dikembangkan dengan menampilkan peta titik lokasi ibu hamil.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kristania, My ddk. 2019. *Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Pada Posyandu Pepaya Purwokerto*. Jurnal Evolusi. Vol.7, No.1 – 2019.

- [2] Pramiyati, Titin. ddk 2014. *Aplikasi Sistem Informasi Ibu Hamil (Simbumil) : Prototipe Layanan Rekam Kesehatan Ibu Hamil*. Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi 2014 (SENTIKA 2014) ISSN: 2089-9813.
- [3] Ambarwati, Lutfi. ddk 2015. *Aplikasi Pelayanan Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) di Puskesmas Cinunuk*. Jurnal Teknologi Informasi. Vol. 2, No. 3, November 2015.
- [4] Agustian. ddk 2015. *Perancangan Aplikasi Kesehatan Ibu Dan Anak (Kia) Berbasis Android*. Jurnal Ilmiah Media Processor. Vol.10, No.2 Oktober 2015. ISSN. 1907-6738.
- [5] pratiwi, DJ ddk. 2017. *Pengembangan Input Sistem Informasi Kesehatan Ibu dan Anak Berbasis Web di RSKIA Bhakti Ibu Yogyakarta*. Jurnal Kesehatan Vokasional. Vol. 1 No 2 – April 217 ISSN 2541-0644 (Print).
- [6] Rusdiana, Lili ddk. 2018. *Aplikasi Riwayat Konseling Kehamilan Untuk Ibu Hamil Berbasis Mobile Android*. jurnal Politeknik Negeri Banjarmasin. 7 November 2018. ISSN. 2341-5670.
- [7] Rahman, HM ddk. 2018. *Pengembangan Sistem Informasi Pelayanan Ibu Hamil Pada Platform Android Berbasis Lokasi (Studi Kasus: Puskesmas Karangploso Kabupaten Malang)*. Jurnal. Vol. 2, No. 11. November 2018. ISSN: 2548-964X.
- [8] Kusuma, HD ddk. 2019. *Si-Bidan: Sistem Informasi Kesehatan Ibu dan Anak*. Jurnal. Vol.3 No.1 February 2019. ISSN: 2580-409X (Print) / 2549-6824 (Online).
- [9] Kristania, My ddk. 2019. *Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Pada Posyandu Pepaya Purwokerto*. Jurnal Evolusi. Vol.7, No.1 – 2019.
- [10] Rusdiana, Lili ddk. 2019. *Perancangan Aplikasi Monitoring Kesehatan Ibu Hamil Berbasis Mobile Android*. Jurnal Sistemasi. Vol.8, No.1. Januari 2019. ISSN:2302-8149.