

Sistem Informasi Pelayanan KB Berbasis Web Dengan *Whatsapp Gateway*

Meivan Agung Prasetyo, Jejen Jaenudin, Dewi Primasari
Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Ibn Khaldun Bogor
zen@uika-bogor.ac.id

Abstrak

Bidan adalah sebuah badan usaha yang bergerak di bidang jasa pelayanan Keluarga. Jenis pelayanan KB yang biasa digunakan yaitu suntik KB 3 bulan dan suntik KB 1 bulan. Permasalahan yang terjadi pada Bidan adalah belum adanya pengingat jadwal periksa kembali yang menyebabkan banyaknya pasien KB yang lupa untuk melakukan pemeriksaan kembali serta dalam hal melakukan pendaftaran terhadap pasien KB masih menggunakan cara manual yaitu dengan cara melakukan pencatatan tertulis pada buku kohort pelayanan KB yang dilakukan oleh petugas bidan setempat. Pada penelitian ini dilakukan perancangan sistem informasi pelayanan KB berbasis web dengan menggunakan *Whatsapp* yang digunakan untuk mempermudah dalam melakukan pelayanan KB sehingga pasien dapat mengingat jadwal periksa kembali. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode *waterfall*: analisis, desain, pengkodean, dan pengujian. Pengumpulan data yang digunakan ada data primer dan data sekunder. Data primer berupa observasi dan wawancara sedangkan Data sekunder berupa data pasien KB, data profil, jurnal-jurnal, e-book dan buku-buku sebagai acuan dan referensi. Kesimpulan dari penelitian ini adalah sistem informasi ini menghimpun informasi tentang pelayanan KB terutama suntik KB 3 Bulan dan suntik KB 1 Bulan. Beserta memudahkan pasien KB dalam menentukan jadwal suntik kembali periksa KB. Dan sistem informasi ini memudahkan pengelola Bidan dalam mengelola data pasien KB.

Kata kunci: Jadwal, Suntik KB, *Whatsapp*, *Waterfall*.

PENDAHULUAN

a. Latar Belakang

Penjadwalan merupakan suatu kegiatan yang penting untuk mengatur seluruh kegiatan di dalam suatu perusahaan agar tujuannya tercapai. Dengan membuat penjadwalan maka akan dapat di peroleh hal-hal apa saja yang bisa ditunda pelaksanaannya. Penjadwalan yang teratur akan menjadikan suatu kegiatan berjalan lancar, tepat waktu dan multiguna. Penjadwalan bisa dibuat setiap hari, minggu, bulan dan tahun sesuai dengan keinginan [1]. Bidan adalah sebuah badan usaha yang bergerak di bidang jasa pelayanan Keluarga Berencana.

Permasalahan yang terjadi pada Bidan adalah belum adanya pengingat jadwal periksa kembali yang menyebabkan banyaknya pasien KB yang lupa untuk melakukan pemeriksaan kembali.

Jenis pelayanan KB yang biasa digunakan yaitu suntik KB 3 bulan dan suntik KB 1 bulan. Suntik KB (Keluarga Berencana) adalah alat kontrasepsi yang disuntikan ke dalam tubuh

dalam jangka waktu tertentu kemudian masuk ke pembuluh darah diserap sedikit demi sedikit oleh tubuh yang berguna untuk mencegah kemungkinan timbulnya kehamilan. [4]

Selain itu dalam hal melakukan pendaftaran terhadap pasien KB masih menggunakan cara manual yaitu dengan cara melakukan pencatatan tertulis pada buku kohort pelayanan KB yang dilakukan oleh petugas bidan setempat. Sehingga dalam proses pencatatan data pasien KB, dapat menjadi kendala apabila dalam hal melakukan pencarian data memerlukan waktu yang lama, data yang harus diganti atau data tersebut hilang. Tujuan dibuatnya Sistem Informasi Pelayanan KB berbasis Web Dengan *Whatsapp Gateway* adalah, untuk membantu Bidan dalam melakukan pencatatan data pasien KB dengan efektif dan efisien serta adanya sebuah pengingat jadwal berupa *Whatsapp* yang dapat membantu pasien KB untuk mengingat jadwal periksa kembalinya. Berdasarkan latar belakang yang terjadi, dan pengamatan yang telah dilakukan oleh penulis maka disini penulis ingin membangun suatu

sistem berbasis web yang dapat membantu proses pencatatan data dan pemeriksaan jadwal pasien KB. Adapun keunggulan dari sistem yang dibuat yaitu pengingat jadwal KB dapat dikirim dengan *Whatsapp*. Maka disini penulis ingin mengangkat judul “Sistem Informasi Pelayanan KB Berbasis Web Dengan *Whatsapp Gateway* Di Bidan”.

b. Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah:

1. Menghasilkan hasil rancangan sistem informasi pelayanan KB sehingga mempermudah dalam melakukan pelayanan pada pasien KB.
2. Membangun sistem informasi pelayanan KB pada Bidan.

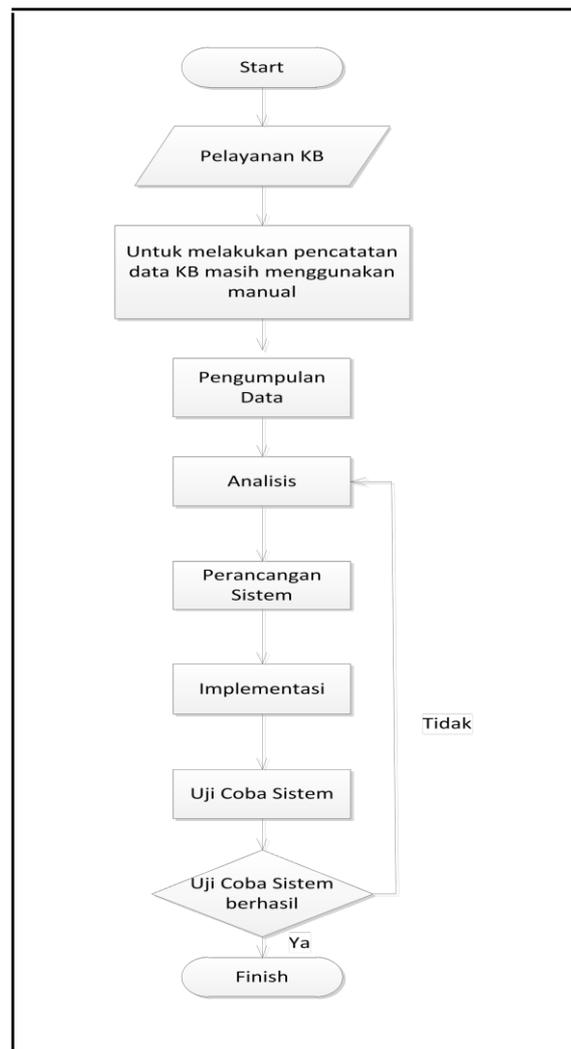
c. 1.4 Batasan Masalah

Untuk mencapai tujuan penelitian, maka diperlukan batasan masalah yang meliputi:

1. Sistem ini tidak membahas nomor antrian KB.
2. Sistem ini tidak membahas rujukan ke rumah sakit.
3. Sistem ini tidak membahas bagian transaksi biaya pelayanan KB.
4. Sistem ini hanya membahas layanan suntik KB.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua metode yaitu metode pengumpulan data dan metode pengembangan sistem. Metode penelitian ini dapat ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Metode penelitian

a. Metode Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data yang relevan, penulis menggunakan teknik pengumpulan data. Adapun pengumpulan data yang digunakan adalah pengumpulan data primer dan data sekunder.

Data Primer

Data primer merupakan data yang dikumpulkan dari sumber aslinya. Pengumpulan data primer dilakukan dengan dua cara, yaitu:

- 1) Observasi merupakan pengumpulan data primer dengan cara mendatangi tempat penelitian yang berada di Bidan.
- 2) Wawancara, merupakan pengumpulan data primer dengan cara melakukan tanya jawab secara langsung dengan Bidan untuk menanyakan perkembangan proses

penyampaian informasi mengenai pelayanan KB yang berada di sekitar Bidan.

Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh peneliti dari sumber yang telah tersedia yaitu studi pustaka. Pengumpulan data pada tahap ini menggunakan jurnal, E-book yang tersedia di website, dan juga buku-buku sebagai bahan acuan dan referensi dalam penelitian “Sistem Informasi Pelayanan KB Berbasis Web Dengan *Whatsapp Gateway*”.

b. Metode Pengembangan Sistem

Metode Pengembangan Sistem yang digunakan untuk pembuatan Sistem Informasi Pelayanan KB di Bidan adalah Metode *Waterfall*.

Analisis (Requirements definition)

Pada tahap ini dilakukan proses analisis kebutuhan sistem diantaranya: analisis kebutuhan data, analisis sistem yang sedang berjalan, analisis sistem yang dikembangkan, analisis kebutuhan fungsional, analisis kebutuhan nonfungsional, analisis kebutuhan pengguna.

Perancangan (System and software design)

Pada tahap ini dilakukan proses perancangan desain menggunakan *object oriented programming* yang digambarkan melalui UML perancangan *database* serta perancangan antar muka dari sistem informasi pelayanan KB.

Pengkodean (Implementation and unit testing)

Pada tahap ini dilakukan implementasi sistem dengan melakukan proses pengkodean ke dalam kode program menggunakan bahasa pemrograman berbasis web. Tahap ini merupakan tahap nyata dalam mengerjakan sistem. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan pengujian *testing*.

Pengujian (Integration and system testing)

Pada tahap ini dilakukan proses pengujian sistem dengan menggunakan metode black box untuk pengujian fungsi dari setiap menu yang dibuat.

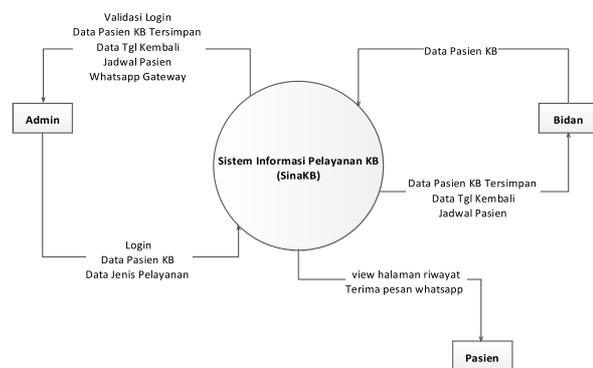
HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Perancangan (System and Software Design)

Desain sistem yang dibangun menggunakan *Object Oriented Programming* (OOP) dan *Unified Modeling Language* (UML).

Diagram Context

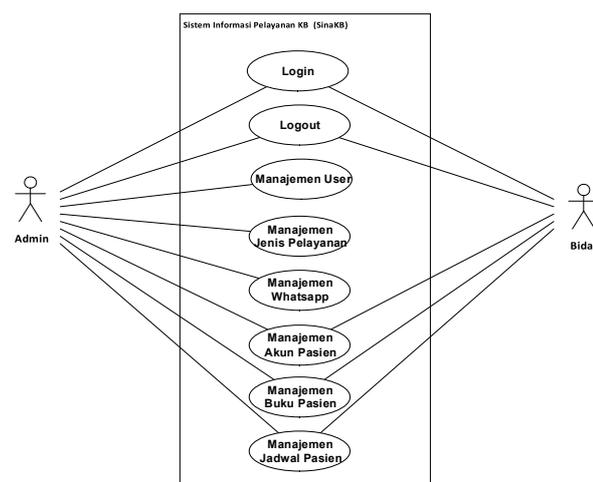
Diagram yang menggambarkan sistem secara umum. Diagram *context* meliputi pengguna melakukan suatu proses ke sistem, dan *feedback* yang diterima oleh pengguna dari sistem. Diagram konteks pada *website* ini ditunjukkan pada Gambar 2



Gambar 2 Diagram context

Use case Diagram

Gambaran kerja sistem berdasarkan aktor yang berperan. *Use Case Diagram* ditunjukkan pada Gambar 3.



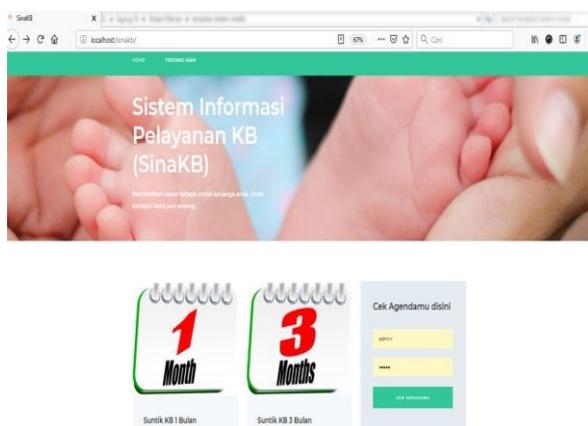
Gambar 3 Use case Diagram

b. Implementasi

Implementasi merupakan bagian penerapan perancangan, desain sistem dan pengkodean pada sistem serta melakukan pengujian terhadap penerapan sistem.

Frontend

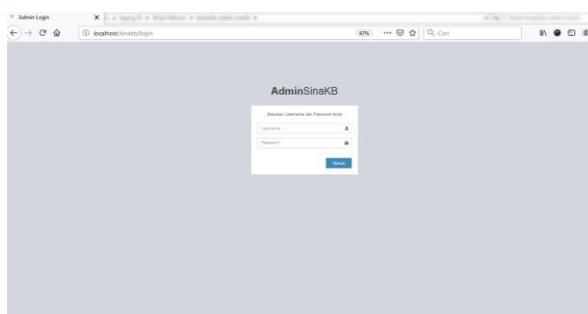
Menu frontend merupakan menu yang pertama kali dilihat saat membuka sistem. Menu frontend menjelaskan tentang informasi mengenai KB, jam praktik, informasi alamat, riwayat kunjungan, dan profile sistem. Menu frontend dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4 Menu frontend.

Menu Login

Menu *login* merupakan menu untuk masuk ke dalam sistem. Menu *login* untuk login sebagai admin system dan bidan. Disini admin ataupun bidan harus melakukan login dengan memasukkan username dan password. Menu *login* dapat dilihat pada Gambar 5.

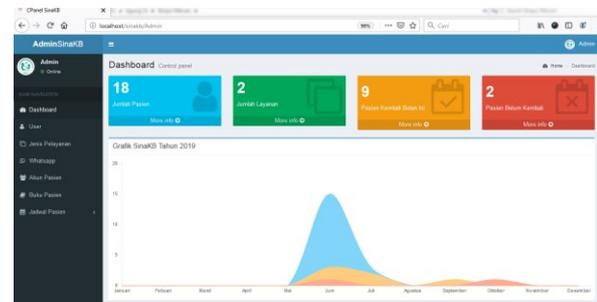


Gambar 5 Menu login.

c. Pengujian (Testing)

Tahapan ini yaitu melakukan pengujian terhadap perangkat lunak yang telah di bangun, apakah sesuai atau tidak dengan kebutuhan sistem informasi pelayanan KB. Teknik yang

digunakan adalah *blackbox testing*. Menu Dashboard ini memiliki beberapa menu diantaranya menu user, jenis pelayanan, whatsapp, akun pasien, buku pasien, dan jadwal pasien. Berikut ini tampilan *system* yang telah dibuat pada Gambar 6.



Gambar 6 Menu Dashboard.

KESIMPULAN

Dari penelitian yang telah di lakukan dapat diambil kesimpulan bahwa sistem informasi ini menghimpun informasi tentang pelayanan KB terutama suntik KB 3 Bulan dan suntik KB 1 Bulan. Beserta memudahkan pasien KB dalam menentukan jadwal suntik kembali periksa KB. Dan sistem informasi ini memudahkan pengelola Bidan Desa Pabuaran Wita Utami dalam mengelola data pasien KB. Penelitian ini tercapai karena telah berhasil merancang sistem dan mengimplementasi menggunakan metode waterfall dalam pengembangan sistemnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Bella, 2010. *40 Tool Dahsyat Untuk Mengelola Bisnis UKM* Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- [2] Tata Sutabri. *"Konsep Sistem Informasi"*, Yogyakarta : Graha Ilmu, 2012.
- [3] D. Destiniar, "Analisis Website Badan Teknologi Nuklir," Binadarma, p. 5, 2012.
- [4] Baziad. *"Kontrasepsi Hormonal"*. Jakarta : Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, 2008.
- [5] Hartanto, AAT. *Panduan Aplikasi Smartphone*, halaman 100. Gramedia Pustaka Utama, 2010 ISBN 100-6762-33-5
- [6] Sommerville I, *Software Engineering*, (9th Edition), Addison-Wesley, Boston, 2011.
- [7] Adi Nugroho. 2009. *Rekayasa Perangkat Lunak Menggunakan UML dan Java*.
- [8] Anharku, "Flowchart", diakses 18 Juli 2016, dari <http://ilmukomputer.org>

