

BAB III

DESAIN PENELITIAN

3.1 Metode penelitian

Pengembangan perangkat lunak untuk perancangan sistem informasi kesehatan ibu hamil peneliti memanfaatkan metode *Agile* dengan Tahapan- sebagai berikut



Gambar 3. 1 Model Penelitian

1. *Requirements*

Dimana tahap pengumpulan data untuk mendapatkan informasi yang diperlukan. Dilakukan analisis terhadap permasalahan pada Ibu Hamil yang Jadwal konsultasi dokter yang terbatas sehingga konsultasi kurang memuaskan bagi Ibu Hamil.

2. *Design*

Pada tahap ini akan dilakukan perancangan melibatkan seluruh entitas yaitu *usecase*, *class diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, dan *user interface design*.

3. Development

Selanjutnya pada tahap ini penulis mengimplementasikan sistem informasi kesehatan Ibu Hamil menggunakan Bahasa pemrograman JavaScript dan framework Node.js serta MongoDB sebagai database.

4. Testing

Selanjutnya akan dilakukan test perangkat lunak dengan menguji *software* yang sudah dibuat untuk mengurangi kesalahan atau error yang terjadi. Yaitu dengan menggunakan pengujian terminal Git bash.

5. Deployment

Hasil rancangan yang telah dibuat, diimplementasikan sehingga menghasilkan sistem informasi kesehatan Ibu Hamil. Yang dapat berguna bagi Ibu hamil.

6. Review

Tahapan terakhir adalah review. Tahapan ini nantinya akan dilakukan pengumpulan umpan balik dari pengguna terkait dengan hasil kerja. Supaya tim development mengetahui mana yang harus di revisi dari sisi pengguna.

3.2 Objek Penelitian

Kota Batam, yang merupakan kota terbesar di Provinsi Kepulauan Riau, Indonesia, adalah tempat penelitian ini dilakukan. Kota Batam berada di jalur pelayaran internasional dan berbatasan langsung dengan Singapura dan Malaysia. Kemajuan Batam sebagai kota yang berbasis industri

3.3 Analisa SWOT

Evaluasi SWOT dari sistem Informasi Kesehatan Ibu Hamil di Kota Batam

1. *Strenght* (kekuatan)
 - 1) Di era digital saat ini sangat mudah bagi Ibu Hamil untuk mengakses informasi sekitar kesehatan Kehamilan.
 - 2) Membantu Ibu Hamil dalam mengingat apa saja yang perlu dilakukan selama kehamilan.
2. *Weaknes* (kelemahan) Jadwal konsultasi Dokter yang terbatas dengan banyaknya pasien menjadikan hasil konsultasi kurang memuaskan bagi Ibu Hamil.
3. *Opportunity* (kesempatan). Kesempatan membangun fitur yang lebih baik dan bermanfaat bagi Ibu Hamil
4. *Threat* (ancaman) ada kemungkinan aplikasi ditinggalkan apabila pengguna merasa tidak puas dengan fitur-fitur yang ada.

3.4 Analisis Sistem yang sedang berjalan

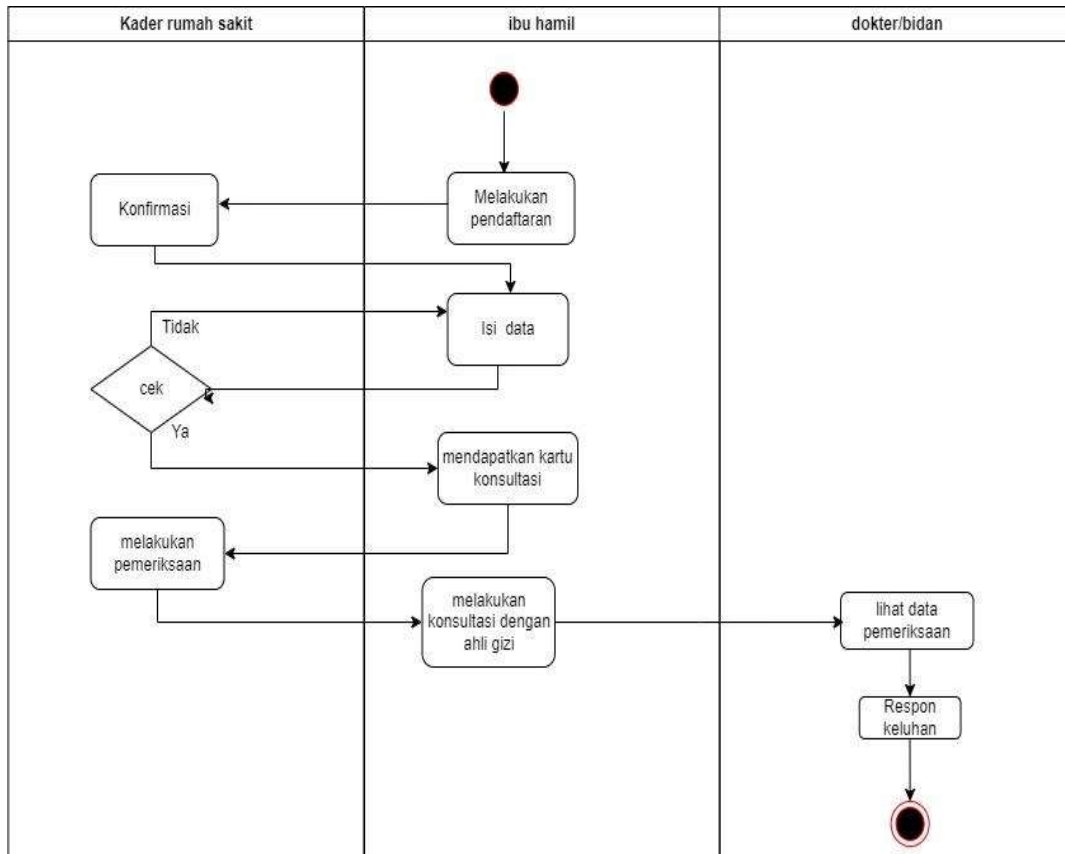
Dari analisa yang berjalan saat ini pasien datang langsung ke rumah sakit untuk berkonsultasi dengan Dokter namun konsultasi tersebut kurang memuaskan dikarenakan Dokter memiliki banyak pasien dan jadwal yang sangat padat.

Aplikasi-aplikasi informasi kesehatan kehamilan juga sudah ada sebelumnya dan sudah memberikan manfaat bagi Ibu Hamil namun masih ada beberapa kekurangan di aplikasi tersebut agar sesuai dengan kebutuhan dan sistematis.

3.5 Aliran Sistem informasi yang sedang berjalan

Dibawah ini adalah diagram yang memberikan penjelasan tentang bagaimana alur dari melakukan konsultasi selama ini pada Rumah Sakit, Klinik, dan Puskesmas:

1. Pasien atau ibu Hamil melakukan registrasi pendaftaran.
2. Pasien isi Data.
3. Selanjutnya kader rumah sakit akan men cek data pasien.
4. Pasien mendapatkan kartu konsultasi.
5. Kader rumah skit melakukan pemeriksaan.
6. Pasien melakukan konsultasi dengan ahli gizi.
7. Selanjutnya Dokter akan mencek data pemeriksaan.
8. Dan dokter akan merespon keluhan pasien.



Gambar 3. 2 Aliran Sistem Informasi Yang Sedang Berjalan.

3.6 Permasalahan Yang Sedang Dihadapi

Setelah analisis sistem informasi sebelumnya menemukan beberapa masalah:

1. Jadwal konsultasi dokter yang terbatas dengan banyaknya pasien menjadikan hasil konsultasi kurang memuaskan bagi Ibu Hamil.
2. Banyaknya wanita yang melakoni dua tanggung jawab menjadi IRT dan Pekerja sehingga kesibukan untuk mengetahui informasi seputar periode kehamilan terbatas karena waktu

3.7 Usulan Pemecahan Masalah

Adapun rekomendasi pemecahan masalah peneliti akan membuat:

1. Merancang sistem informasi kesehatan bagi ibu hamil guna memudahkan Ibu hamil dalam mendapatkan informasi sekitar kehamilan.
2. Merancang sistem informasi kesehatan ibu hamil untuk memudahkan bagi ibu hamil melakukan konsultasi