

BAB III

METODE PENELITIAN

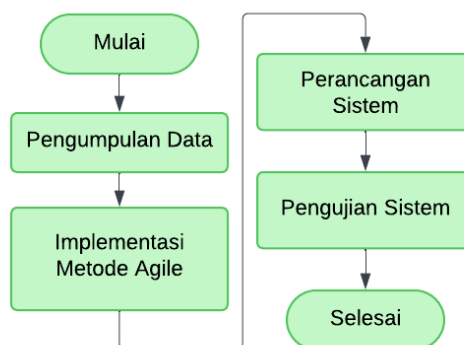
3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah proses pendaftaran Metode Kontrasepsi Jangka Panjang (MKJP) yang dilakukan di BKKBN Kecamatan Karang Bahagia, Kabupaten Bekasi. Fokus penelitian terletak pada perancangan sistem informasi berbasis *website* yang mendukung proses pendaftaran, pengelolaan data, dan pelaporan. Penelitian ini dilakukan untuk mengatasi permasalahan pencatatan manual yang rentan terhadap kerusakan dan kehilangan data serta menyulitkan pengolahan informasi secara *real-time*.

Penelitian ini mencakup tahap perencanaan, pengumpulan data, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan evaluasi. Ruang lingkup penelitian dibatasi pada pengembangan sistem informasi untuk mendukung kebutuhan administrasi pendaftaran MKJP dan tidak mencakup aspek klinis dari pelayanan KB.

3.2 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian terdiri dari beberapa tahapan utama yang digambarkan menggunakan *flowchart* untuk memberikan gambaran menyeluruh tentang alur kerja. Pada penelitian ini, penulis melakukan perancangan sistem informasi pendaftaran kb mkjp berbasis *website* menggunakan metode *agile development*. Adapaun langkah-langkah dalam melakukan penelitian ini dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. *Flowchart* Alur Penelitian

3.2.1 Pengumpulan Data

Penelitian ini memperoleh informasi dan data dari wawancara dengan staf BKKBN kecamatan karang bahagia untuk memahami tantangan yang dihadapi dalam proses pendaftaran MKJP. Observasi langsung terhadap alur kerja dilakukan guna memetakan proses yang berjalan saat ini, mengidentifikasi langkah-langkah yang rawan kesalahan, dan mengevaluasi efisiensi sistem yang ada. Selain itu, pengumpulan data juga dilakukan dengan studi literatur melalui berbagai sumber untuk mendapatkan informasi yang diperlukan dalam melaksanakan penelitian. Hal ini menjadi dasar penting dalam merancang sistem yang sesuai dengan kebutuhan operasional di lapangan.



Gambar 2. Dokumentasi Uji Coba Website Oleh User

3.2.2 Implementasi Metode Agile Development

Pengolahan data dalam penelitian ini dirancang berdasarkan metode *Agile Development*. Gambar 3 menunjukkan tahapan-tahapan pada metode *Agile Development*:



Gambar 3. Tahapan Metode *Agile Development* (Hendra dkk., 2024)

1. Perencanaan (*Plan*)

Pada tahap ini, dilakukan identifikasi terhadap permasalahan yang ingin diselesaikan, seperti kendala pencatatan manual data peserta KB MKJP yang selama ini dialami oleh BKKBN Kecamatan Karang Bahagia. Selain itu, pada tahap ini juga ditetapkan tujuan utama dari pengembangan sistem, yaitu menciptakan solusi berbasis *web* yang dapat membantu proses pendaftaran, pengelolaan, dan pelaporan data secara digital. Perencanaan juga mencakup penyusunan rencana kerja proyek secara menyeluruh yang meliputi pembagian tahapan kerja, penjadwalan, serta sumber daya yang diperlukan agar proses pengembangan dapat berjalan terstruktur dan efisien.

2. Perancangan Desain (*Design*)

Pada tahap ini, perancangan dilakukan dengan mengacu pada kebutuhan yang telah dianalisis sebelumnya. Perancangan mencakup pembuatan diagram alur sistem yang menggambarkan proses kerja sistem secara keseluruhan, serta perancangan struktur database untuk menyimpan data peserta KB MKJP secara terorganisir dan aman. Tujuan dari tahap ini adalah untuk memberikan gambaran teknis mengenai bagaimana sistem akan dibangun dan bagaimana setiap komponen sistem saling terhubung.

3. Pengembangan (*Develop*)

Pada tahap ini sistem mulai dibangun berdasarkan desain yang telah dibuat. Pengembangan dilakukan secara bertahap dan iteratif, mengikuti prinsip metode *Agile*, yang memungkinkan evaluasi dan penyesuaian dilakukan selama proses berlangsung. Dengan pendekatan ini, tim pengembang dapat secara fleksibel menyesuaikan fitur dan tampilan sistem berdasarkan masukan dari pengguna serta kondisi lapangan yang dihadapi selama implementasi awal. Tahapan ini sangat penting untuk memastikan bahwa sistem yang dibangun benar-benar relevan dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

4. Pengujian (*Test*)

Pengujian merupakan tahap penting dalam proses pengembangan sistem untuk memastikan bahwa seluruh fitur yang tersedia berfungsi selaras dengan kebutuhan (Atallah & Mardi, 2024). Pendekatan yang digunakan pada penelitian ini adalah *black box testing*, yang mengutamakan pemeriksaan fungsionalitas sistem tanpa menganalisis struktur kode atau desain internalnya

(Novalia & Voutama, 2022). Metode ini dilakukan dengan memberikan masukan tertentu kepada sistem dan mengevaluasi apakah keluaran yang dihasilkan sesuai dengan ekspektasi.

5. Implementasi (*Deploy*)

Setelah sistem berhasil melewati tahap pengujian dan semua *error* yang ditemukan telah diperbaiki, sistem siap untuk diimplementasikan ke user. Proses implementasi juga melibatkan pelatihan pengguna, termasuk staf BKKBN dan pihak terkait lainnya, agar mereka dapat menggunakan sistem dengan optimal. Dokumentasi panduan penggunaan sistem disediakan untuk mempermudah proses adaptasi pengguna. Implementasi yang baik memastikan bahwa sistem dapat digunakan dengan lancar oleh pengguna, memberikan manfaat sesuai dengan tujuan awal penelitian, dan meningkatkan efisiensi proses pendaftaran MKJP.

6. Tinjauan (*Review*)

Tahap ini bertujuan untuk mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan sistem berdasarkan pengalaman pengguna selama pemakaian awal. Dengan adanya tinjauan yang sistematis, pengembang dapat merencanakan pengembangan sistem lebih lanjut, seperti penambahan fitur baru atau optimalisasi performa. Tahap ini memastikan bahwa sistem tidak hanya memenuhi kebutuhan saat ini tetapi juga mampu beradaptasi dengan perubahan dan perkembangan kebutuhan di masa depan.