

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Yang menjadi objek dalam penelitian ini adalah Alat Kontrasepsi Keluarga Berencana yang akan di pakai oleh akseptor atau calon akseptor di Desa Purwajaya Kecamatan Tempuran melalui Petugas Lapangan Keluarga Berencana (PLKB), yang nantinya akan dibuatkan sebuah aplikasi berbasis web dan dapat di akses melalui perangkat komputer maupun telepon genggam. Dengan memanfaatkan teknologi internet diharapkan dapat mempermudah penyebaran dan penyampaian informasi terkait ketersediaan alat kontrasepsi yang di pilih oleh calon akseptor.



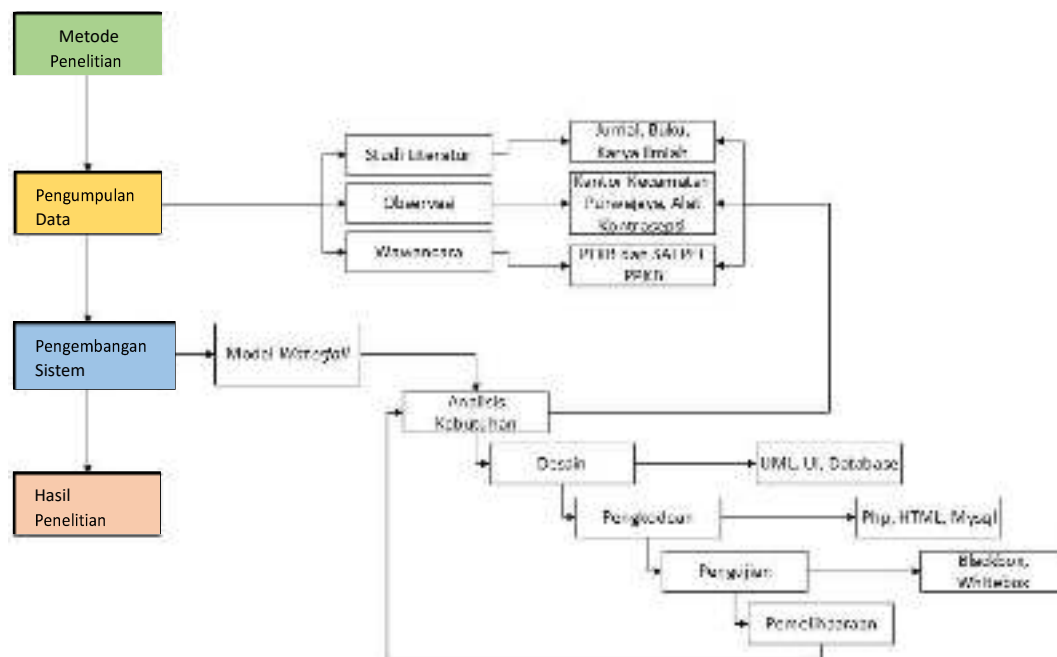
Gambar 3.1 Posko Pendataan Keluarga

3.2. Diagram Alur Penelitian

Diagram alur penelitian adalah tahap sebelum melakukan sebuah penelitian. Gambar 3.1 menunjukkan rencana atau desain struktur penelitian dalam penulisan tugas akhir ini. Berikut penjelesan dari desain penelitian.

1. Melakukan pengumpulan data mulai dari studi literatur dengan membaca jurnal, skripsi serta paper untuk memahami mengenai Alat Kontrasepsi dan program Keluarga Berencana beserta sistem informasi dan pemesanan berbasis web.
2. Melakukan observasi lapangan dan menentukan data Akseptor Desa Purwajaya yang akan dibutuhkan.

3. Melakukan wawancara dengan petugas admin Satuan Pelayanan Pembantu Pembina Keluarga Berencana (SATPEL PPKB) dan Petugas Lapangan Keluarga Berencana (PLKB) terkait ketersediaan alat kontrasepsi atau pendaftaran program Keluarga Berencana di Kecamatan Tempuran Khususnya di Desa Purwajaya.
4. Pengembangan sistem dilakukan dengan menggunakan model Waterfall dimana pada tahapannya terdapat Analisis Kebutuhan, Desain, Pengkodean, Testing, dan Pemeliharaan.



Gambar 3.2 Diagram Alur Penelitian

3.3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan untuk mendapatkan data yang diperlukan sebagai bahan penulisan tugas akhir. Data dapat diperoleh dengan melakukan Wawancara dengan narasumber, melakukan observasi pada objek yang diteliti, dan melakukan studi literatur guna mendapatkan gambaran terkait penelitian. Berikut merupakan teknik pengumpulan data.

3.3.1. Wawancara

Dalam wawancara ini melakukan dialog dengan mengajukan pertanyaan pada Petugas Lapangan Keluarga (PLKB) dan admin Satuan Pelayanan Pembantu Pembina Keluarga Berencana (SATPEL PPKB) bertujuan untuk mengetahui proses pengajuan alat kontrasepsi dan pendaftaran program KB agar menjadi bahan untuk membangun sebuah sistem yang baru. Narasumber wawancara sebagai berikut :

1. PLKB non PNS Desa Wilayah Binaan Ibu Intan Aniya Dewi.
2. PPKBD/Pos KB Ibu Hj. Sri Yunidah

3.3.2. Observasi

Tujuan observasi adalah mengamati tempat kegiatan agar mendapatkan keterangan yang dibutuhkan oleh pengamat, dengan mendatangi langsung objek yang di teliti yaitu Kantor Kecamatan Tempuran. Pengumpulan data berupa daftar Kartu Keluarga di desa Purwajaya.

3.3.3. Studi Literatur

Mencari referensi hipotetis yang diidentifikasi dengan subjek eksplorasi yang diangkat, hipotesis dapat diperoleh dari beberapa sumber tulisan. Sumber tulisan dapat berupa buku, jurnal, dan skripsi.

3.4. Pengembangan Sistem

Penyempurnaan pada struktur ini menggunakan prosedur Waterfall yang terdiri dari tahapan pemeriksaan kebutuhan, perencanaan, pelaksanaan, pengujian, dan dukungan. Tahapan dalam strategi ini adalah sebagai berikut:

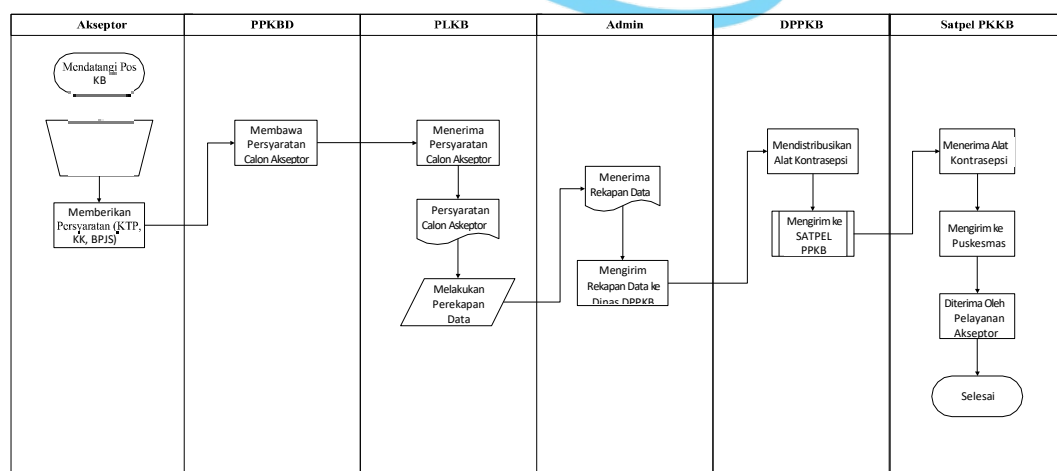
3.4.1. Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini, pengumpulan prasyarat kemudian dibedah dan dicirikan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh kerangka yang akan dirakit. Tahap ini merupakan langkah pengelompokan informasi yang akan membantu dan mendukung rencana kumpulan data. Penulis mengumpulkan data mulai dari Kartu Keluarga, jumlah Akseptor, Alat kontrasepsi yang tersedia atau tidak tersedia dan cara pendaftaran program KB dan pemilihan alat Kontrasepsi.

melakukan analisis terhadap data untuk menjadi bahan penelitian, penulis juga melakukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan pada pengajuan alat kontrasepsi di Desa Purwajaya, Karawang. Berikut merupakan alur kerja sistem pengajuan yang sedang berjalan.

1. Calon akseptor mendatangi Pos KB.
2. Calon akseptor memilih alat kontrasepsi yang akan digunakan.
3. Calon akseptor memberikan persyaratan untuk melakukan pengajuan alat KB seperti Kartu Keluarga, Kartu Tanda Penduduk, dan BJPS.
4. Petugas PPKB menerima persyaratan calon akseptor dan memberikan kepada petugas PLKB.
5. Petugas PLKB menerima persyaratan calon akseptor dari petugas PPKB.
6. Petugas PLKB melakukan rekapan data calon akseptor dan memberikan kepada petugas Admin.
7. Petugas Admin menerima rekapan data yang diberikan petugas PLKB.
8. Petugas Admin melakukan pengiriman data pada DPPKB.
9. Petugas DPPKB menerima data yang telah dikirim, kemudian mendistribusikan alat kontrasepsi ke Satpel PPKB.
10. Petugas Satpel PPKB melakukan pengiriman alat kontrasepsi ke Puskesmas dan diterima oleh pelayanan Calon Akseptor.

Sistem pengajuan alat kontrasepsi yang sedang berjalan dapat dilihat pada gambar Flowmap Diagram dibawah ini.



Gambar 3.3 Diagram Sistem Yang Sedang Berjalan

3.4.2. Desain Sistem

Tahap ini dibuat sebelum tahap coding, dimana motivasi dibalik tahap ini adalah untuk memberikan garis besar apa yang dilakukan dan seperti apa tampilannya. Memenuhi semua kebutuhan klien sesuai dengan hasil pemeriksaan seperti rencana presentasi, pengembangan kerangka aplikasi profilaksis, dan membantu mengkarakterisasi desain kerangka kerja umum. Hasil dari tahap perencanaan ini adalah rencana *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, dan rencana *Interface*.

3.4.3. Pengkodean

Penyusunan kode program adalah tahap menguraikan rencana kerangka kerja yang telah dibuat menjadi suatu urutan yang dapat dilihat oleh PC dengan menggunakan bahasa pemrograman. Framework ini akan dibuat dengan memanfaatkan bahasa pemrograman *PHP* dan basis informasi *MySQL* dengan Framework Codeigniter.

3.4.4. Pengujian

Pengujian kerangka dilakukan untuk menjamin bahwa kerangka yang telah dibuat sesuai dengan rencananya sehingga segala daya dapat digunakan untuk melakukan metode yang terkait dengan pengiriman tanaman rumah. Pengujian program dilakukan dengan menggunakan pengujian *Black Box* dan *White Box*, teknik pengujian dapat diterapkan untuk semua tingkat pemrograman, unit, penggabungan, pengujian berguna, kerangka kerja dan pengakuan. Ini biasanya melibatkan sebagian besar jika tidak semua tes tingkat yang lebih tinggi, tetapi juga dapat membanjiri unit pengaturan. Pengujian pada Blackbox mencoba untuk menemukan kesalahan, misalnya:

1. Fungsi salah atau hilang.
2. Kesalahan antarmuka.
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal.
4. Kesalahan kinerja.
5. Inisialisasi dan kesalahan terminasi.

3.4.5. Pemeliharaan

Tahap terakhir dalam strategi ini, sehingga kerangka kerja dapat dipertahankan dan diperbaiki dan dapat menemukan berbagai jenis kesalahan yang tidak ditemukan pada tahap sebelumnya untuk bekerja pada sifat kerangka kerja untuk memperbaiki keadaan. Dukungan harus dimungkinkan dengan mencadangkan informasi secara rutin untuk menjaga keamanan informasi, sehingga bila ada bahaya, informasi tersebut disimpan dengan aman. Dukungan juga dilakukan pada gadget dengan membersihkan casing PC, konsol, mouse, dan layar agar tidak ada sisa pengembangan yang dapat mempengaruhi kinerja perangkat.

3.4.6. Hasil Penelitian

Pada diagram alur penelitian hasil yang telah penulis buat merupakan sebuah aplikasi yang dapat melakukan pemesanan dan pencarian alat kontrasepsi keluarga berencana yang dapat diakses oleh masyarakat.

