

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Data

Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini terdiri atas data:

3.1.1. Data Primer

Data primer dari pelaksanaan penelitian berupa data penduduk yang bersumber dari data Kartu Keluarga, serta data pemilih dari pelaksanaan pemilihan sebelum dari panitia pemilihan umum tingkat desa. Serta data bagaimana proses dan prosedur penyiapan calon pemilih pada pemilihan presiden, DPR dan lain-lain.

3.1.2. Data Sekunder

Data sekunder berupa referensi tentang jurnal pemilihan umum yang diambil dari beberapa jurnal, serta metode pengembangan sistem informasi dari buku teks atau jurnal dari penelitian sebelumnya.

3.2 Metode Pengumpulan data

Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data-data diatas dilakukan dengan tahapan sebagai berikut :

3.2.1. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan panitia pelaksanaan pemilihan umum tingkat desa. Dalam kegiatan ini dilakukan dengan Bp Lamto, yang merupakan ketua KPU tingkat Desa Jeruk, Informasi yang digali

Mengenai proses mengenai proses dan prosedur penyiapan calon pemilih serta pembagian TPS

3.2.2. Observasi

Observasi dilakukan di tingkat Desa untuk mendapatkan informasi mengenai bagaimana perekaman data pemilih, serta bagaimana perubahan data pemilih. Kegiatan observasi dilakukan juga dikantor KPU kabupaten Boyolali untuk mendapatkan contoh data-data pemilih.

3.2.3. Kajian Pustaka

Kajian pustakan dilakukan dengan mencari jurnal-jurnal yang berkaitan dengan sistem pemilihan umum melalui browsing di Internet. Selain itu juga dari buku yang membahas pengembangan sistem, buku pemrograman PHP dengan Mysql.

3.3 Langkah Penelitian

Kegiatan pelaksanaan penelitian setelah proses pengumpulan data dilanjutkan dengan tahap-tahap sebagai berikut:

3.3.1. Analisa Sistem

Analisa sistem dilakukan untuk mendapatkan desain sistem yang akan dibuat secara garis besar. Proses analisa sistem dilakukan dengan tahapan :

- a. Mencari alur-alur proses yang ada dalam kegiatan penyiapan data calon pemilih,
- b. Mencari dan mendesain alur sistem komputerisasi,

- c. Menentukan data-data yang perlu disimpan dalam sistem serta sumber dari data yang perlu diambil dari sistem.
- d. Mendesain kebutuhan proses-proses pada sistem,
- e. Serta keluaran sistem yang akan dibuat.

3.3.2. Perancangan Sistem

Perancangan sistem dilakukan dengan tahapan :

a. Pembuatan Diagram Konteks

Diagram Konteks merupakan diagram yang akan dipakai untuk menggambarkan desain sistem yang dibuat dengan hubungannya dengan kesatuan luarnya. Dalam desain ini digambarkan hubungan sistem dengan panitia KPU tingkat desa serta dengan masyarakat. Dalam diagram kontek digambarkan arus data dari panitia KPU ke sistem serta data yang masuk ke panitia KPU. Selain itu digambarkan data yang masuk ke entitas Masyarakat dan informasi yang masuk ke masyarakat.

b. Pembuatan HIPO

HIPO digunakan untuk menggambarkan urutan berjenjang dari proses input dan proses output yang dihasilkan dari proses analisa sistem sebelumnya. Pada HIPO ini akan digambarkan mulai dari level Top, kemudian diturunkan ke level 0, selanjutnya didetailkan menjadi level 1.

c. Pembuatan Data flow Diagram (DAD)

Data flow diagram digunakan untuk menggambarkan arus data dari setiap kesatuan luar ke proses-proses dari sistem, serta

data yang masuk dan keluar dari proses-proses yang ada disistem. Data flow diagram akan dibuat dari level 0, kemudian diturunkan sampai level 1 pada tiap proses.

d. Desain Input

Desain input memberikan gambaran konsep dari setiap proses input dari sistem yang akan dibuat. Desain input akan mengacu dari hasil analisis yang disesuaikan dengan urutan HIPO.

e. Desain Output

Desain output menggambarkan konsep tampilan laporan yang akan dihasilkan dari sistem yang dibuat sesuai dengan kebutuhan sistem dari hasil analisa serta HIPO yang dibuat sebelumnya.

3.3.3. Desain Database

Desain database dilakukan dengan konsep relasional yaitu dengan metode pembuatan ERD. Langkah yang akan dilakukan dengan tahapan :

- a. Mencari Entity yang terlibat dalam pengolahan data pemilih
- b. Mencari relasi tiap entity
- c. Mencari atribut dari tiap entity dan atribut dari tiap relasi
- d. Mengubah entity menjadi satu tabel, serta merubah setiap relasi menjadi tabel.

3.4 Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan dengan 2 tahapan yaitu dengan menguji secara fungsional serta secara validitas. Masing-masing langkah sebagai berikut :

3.4.1. Pengujian Fungsional

Dilakukan dengan menguji setiap fungsi input dan output yang dibuat. Setiap fungsi dijalankan sampai semua fungsi bisa berjalan seperti yang diharapkan. Pengujian dinyatakan selesai dan berhasil jika semua fungsi masukan dan keluaran bisa berjalan sesuai target yang ditentukan.

3.4.2. Pengujian validitas

Pengujian validitas bertujuan untuk menguji apakah hasilnya sesuai dari yang diharapkan. Proses pengujian diawali dengan membuat data sample. Data sampel akan dihitung dengan excel. Data sampel kemudian akan dimasukkan ke sistem, Hasil keluaran sistem akan dibandingkan dengan hasil dari excel. Pengujian dikatakan berhasil jika Hasil dari excel dan dari sistem menunjukkan nilai sama.