

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian menurut Mc Millan dalam Ibnu Hadjar (1999:102) adalah rencana dan struktur penyelidikan yang digunakan untuk memperoleh bukti-bukti empiris dalam menjawab pertanyaan penelitian.

Desain penelitian ini meliputi:

- 1) Tahapan penelitian
 - a. Identifikasi masalah, mengidentifikasi permasalahan yang ada dalam penelitian yang akan dilakukan.
 - b. Perumusan masalah, merumuskan permasalahan yang mungkin dalam penelitian ini.
 - c. Rancangan penelitian, merancang penelitian agar mudah dipahami dan diproses.
 - d. Pengumpulan data, mencari literatur yang terkait dalam penelitian ini. Dalam pengumpulan data ini penulis memakai metode pengumpulan data yaitu studi kepustakaan dan wawancara.

2) Analisis data

Analisis data dilakukan setelah tahapan penelitian terpenuhi. Di dalam analisis data ini hal yang akan dilakukan dalam penelitian ini yaitu menganalisis data dari tahapan penelitian yang telah dilakukan.

3) Pengembangan perangkat lunak

Tahap ketiga yaitu pengembangan perangkat lunak ini, pada tahap pengembangan sistem dilakukan dengan berdasarkan metode sekuensial *linear* yang terdiri dari tahapan-tahapan *analisis, design, code* dan *testing*.

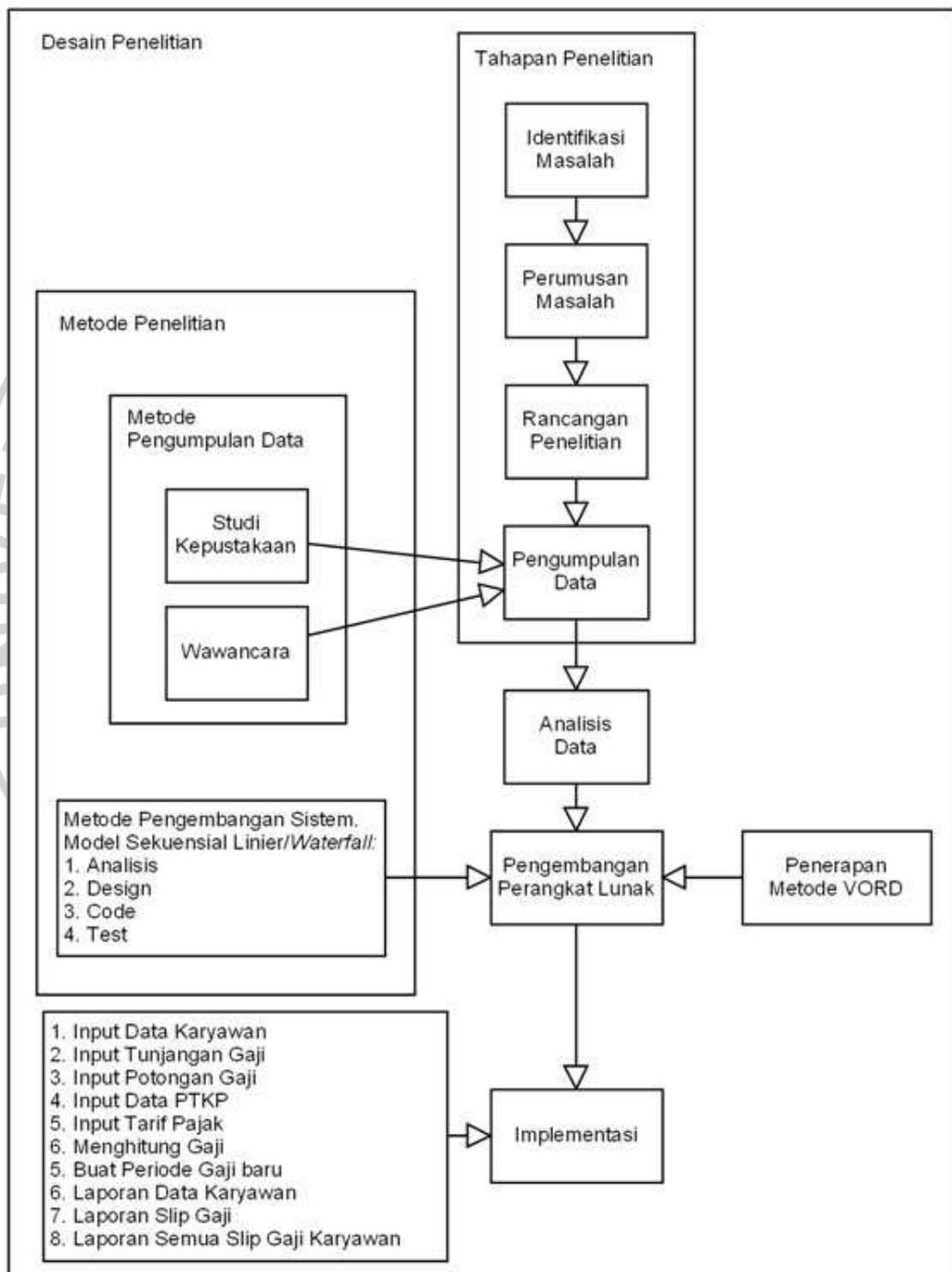
4) Penerapan Metode VORD

Tahap keempat adalah menerapkan metode *Viewpoint-Oriented Requirements Definition* (VORD) pada penelitian ini. Pada tahap ini merupakan bagian dari tahap pengembangan sistem.

5) Implementasi

Tahap implementasi ini merupakan tahap terakhir dari *design* penelitian yang dilakukan yaitu mengimplementasikan hasil penelitian yang penulis lakukan. Dalam implementasi perangkat lunak ini hal-hal yang akan dilakukan meliputi *input* data karyawan, *input* tunjangan gaji, *input* potongan gaji, *input* data PTKP, *input* tarif pajak, perhitungan penggajian dan PPh, pembuatan periode gaji baru dan yang terakhir membuat semua laporan yang terkait dalam penggajian dan PPh karyawan yaitu laporan data karyawan, slip gaji karyawan dan semua data slip gaji karyawan.

Untuk lebih jelasnya tahapan-tahapan desain penelitian yang penulis akan lakukan dalam penelitian ini digambarkan pada gambar 3.1 sebagai berikut:



Gambar 3.1 Desain Penelitian

3.2 Metode Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam perancangan dan pengembangan sistem yang penulis buat ini meliputi dua metode yaitu metode pengumpulan data dan metode pengembangan sistem. Kedua metode tersebut dijelaskan sebagai berikut:

3.2.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi yang selengkap-lengkapnyanya. Metode pengembangan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Metode Studi Kepustakaan

Mencari dan memperoleh berbagai literatur data dan informasi yang terkait dengan penelitian ini baik literatur dari referensi buku maupun sumber dari internet.

2) Metode Wawancara

Metode ini dilakukan dengan cara tanya jawab langsung dengan orang yaitu pihak karyawan atau pegawai di suatu perusahaan.

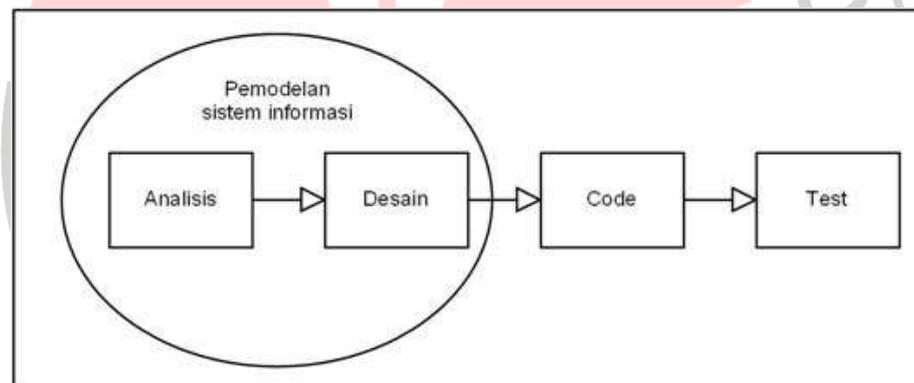
3) Metode Analisis Data

Metode ini digunakan setelah data-data yang diperoleh dari metode studi kepustakaan dan metode wawancara dikumpulkan kemudian dilakukan analisis sesuai dengan permasalahan dalam penelitian ini.

3.2.2 Metode Pengembangan Sistem

Dalam penelitian ini, model proses pengembangan sistem yang digunakan yaitu pendekatan model proses sekuensial linier/*waterfall*. Dalam sekuensial linier ini mengusulkan sebuah pendekatan kepada perkembangan *software* yang sistematis dan sekuensial yang dimulai pada tingkat dan kemajuan sistem pada seluruh analisis, desain, kode, dan *test*. Dengan model ini maka penulis gunakan dalam penelitian ini karena cocok dan sesuai dengan sistem yang dikerjakan.

Skema dan aktivitas dalam model sekuensial linier/*waterfall* (Pressman, 2002:37) digambarkan dengan gambar 3.2 sebagai berikut:



Gambar 3.2 Model Sekuensial Linier
(Pressman, 2002:37)

3.3 Alat Dan Bahan Penelitian

1) Alat Penelitian

a. Sistem komputer dengan spesifikasi minimum.

- Processor setara Pentium IV 1,8 GHz.
- RAM 256 MB.
- Hardisk Minimal 40 GB.

- Monitor dengan resolusi 1024x768 *pixel*, 32 *bit color*.
 - *Mouse* dan *keyboard*.
 - *Printer*.
- b. Sistem operasi Microsoft Windows XP Service Pack 2 atau sistem operasi Microsoft Windows versi yang lebih tinggi.
- c. Perangkat lunak yang digunakan.
- *Programming language* PHP
 - *Database tool* MySQL

2) Bahan Penelitian

- a. Data pribadi karyawan.
- b. Data tunjangan gaji.
- c. Data potongan gaji.
- d. Data PTKP.
- e. Data tarif pajak
- f. Pehitungan slip gaji per periode
- g. Perhitungan gaji dan PPh karyawan dengan prosedur PPh pasal 21.

3.4 Fokus Penelitian

Penelitian ini terfokus pada metode VORD dengan identifikasi dan analisa kebutuhan yang selanjutnya dilakukan perancangan dan pemodelan sistem menggunakan DFD dalam pembuatan perangkat lunak penggajian dan PPh karyawan. Dengan perangkat lunak penggajian dan PPh karyawan ini bisa memudahkan perusahaan dalam proses perhitungan gaji dan PPh karyawan

dengan tepat dan menghasilkan semua data laporan yaitu laporan data karyawan dan laporan slip gaji karyawan.

3.5 Tahapan Penelitian

Dalam membuat perangkat lunak penggajian dan PPh, penulis melakukan beberapa tahapan yang secara garis besar sebagai berikut:

- 1) Proses pengumpulan data-data yang terkait dalam pembuatan penelitian ini.
- 2) Peninjauan kebutuhan fitur dan *layout* aplikasi dalam perangkat lunak penggajian dan PPh ini.
- 3) Mengidentifikasi dan menganalisis permasalahan dengan metode VORD.
- 4) Setelah dilakukan identifikasi dan analisis maka dilakukan perancangan dan pemodelan sistem menggunakan DFD.
- 5) Proses pengolahan slip gaji selanjutnya dilakukan proses perhitungan pajak sesuai dengan PPh pasal 21.
- 6) Pembuatan semua laporan penggajian dan PPh karyawan.