# BAB III

# OBJEK DAN METODE PENELITIAN

## 3.1. Obek Penelitian

Dalam menentukan objek penelitian, penulis melakukan penelitian di Dinas Pendidikan Kecamatan Cibiru Kota Bandung. Perusahaan/Perkantoran ini belum memiliki sistem informasi dalam mengolah data penggajian. Maka penulis akan melakukan penelitian pada perusahaan ini untuk membangun sebuah sistem informasi sebagai alat pendukung bagi perusahaan untuk mencapai tujuan.

### 3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan

Dinas Pendidikan adalah suatu jenis dinas yang bergerak dalam bidang pendidikan, yang ruang lingkup nya cukup luas dalam menangani masalah pendidikan yang ada pada kabupaten bandung, mulai dari TK sampai dengan SMU/sederajat baik sekolah swasta maupun negeri. Semuanya dikelola oleh dinas tersebut. PNS yang ada di Dinas Pendidikan Kota Bandung kurang lebih 350 orang terbagi atas pegawai struktural dan fungsional.

Bernama Dinas Pendidikan dan Kebudayaan atas dasar PP 65 tahun1965. Atas pengendalian dari PP tersebut, dibentuk jawatan/cabang dinas P dan K untuk setiap Kabupaten/Kota yang terdapat pada ruang lingkup Pemerintahan Provinsi Jawa Barat yang terdiri dari 24 Kabupaten/Kota. Pada masa ini pengolahan data masih sangat kurang dalam pengolahannya, oleh sebab itu para pegawai struktural

maupun fungsional dalam penerimaan hak nya, dikarenakan system yang masih manual, pendokumentasian yang kurang tertata dengan baik.

Tahun 1984 Cabang Dinas di Kabupaten/Kota terdapat perubahan status dari Dinas Cabang menjadi Dinas Kabupaten/Kota yang dalam tugas dan fungsinya secara pertanggung jawabannya kepada kepala dinas Provinsi danBupati / Walikota.

Selaras dengan perkembangan berdasarkan UU No. 22 tahun 1999 terjadi perubahan dibidang Pemerintahan, sebagian urusan Pusat ke daerah yang dititk beratkan kepada daerah untuk mengurusnya sendiri. Secara keseluruhan dilihat dari tahun ke tahun, perkembangan mengenai kemajuan sistem kepegawaian belum tercipta dengan baik dan masih melakukan semua pekerjaannya secara manual.

Tahun 2000 baru dibentuk Dinas Pendidikan atas dasar UU No.22 tahun 1999 tentang nama kebudayaan diberikan kepada Dinas Pariwisata. Perda 3 tahun 2000 tentang pembentukan Dinas di daerah sejumlah 16 Dinas dan 4 Badan, salahs atunya Dinas Pendidikan Nasional yang dalam operasionalnya Dinas Pendidikan Nasional membentuk Cabang Dinas yang ada di setiap Kecamatan menurut SuratKeputusan Bupati No. 47 tahun 2001.

### 3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan

Visi dari Dinas Pendidikan Kecamatan Cibiru Kota Bandung adalah terwujudnya warga kota yang cerdas, produktif, dan berakhlak mulia guna mendukung bandung sebagai kota jasa bermartabat.

Sedangkan misi dari Dinas Pendidikan Kecamatan Cibiru Kota Bandung adalah :

1. Peningkatan mutu pendidikan.
2. Pengembangan infrastruktur dan sarana pendidikan.
3. Peningkatan kinerja dan pelayanan pendidikan.
4. Peningkatan profesionalisme dan kesejahteraan tenaga kependidikan.
5. Pengembangan manajemen pendidikan.

### 3.1.3. Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur organisasi merupkan kerangka dasar yang mempersatukan fungsi-fungsi kerja yang digambarkan secara grafik. Badan usaha yang baik umumnya mempunyai suatu struktur organisasi agar dapat diketahui pembagian kerja masing-masing serta hubungan kerjanya.

Sehubungan pelaksanaan analisa dilaksanakan di *Dinas Pendidikan Kecamatan Cibiru Kota Bandung* berikut ini adalah Bagan Struktur Organisasi *Dinas Pendidikan Kecamatan Cibiru Kota Bandung* :




**Gambar 3.1** Struktur Organisasi

*Dinas Pendidikan Kecamatan Cibiru Kota Bandung.*

### 3.1.4. Deskripsi Tugas

Setiap perusahaan dalam menjalankan tugas dan kegiatannya selalu berusaha mempunyai job description yang baik yang dibuat oleh perusahaan tersebut. Adapun uraian tugas-tugas, tanggung jawab dan wewenang pokok organisasi pada *Dinas Pendidikan Kecamatan Cibiru Kota Bandung* sebagai berikut :

**a. Kepala Cabang Dinas**

1. Memimpin, mengatur, membawahi, mengkoordinasi, mengevaluasi, dan mengendalikan kegiatan Dinas Pendidikan dalam bidang Pendidikan Taman Kanak-kanak, Sekolah Dasar, Pendidikan SLTP, Pendidikan Menengah Umum, Pendidikan Menengah Kejuruan, Pendidikan Raudhatul Athfal dan Madrasah serta Pendidikan Luar Sekolah, Kepemudaan, Keolahragaan, dan Kebudayaan.
2. Merumuskan dan menetapkan rencana dan program kerja Dinas Pendidikan sesuai dengan kebijakan Walikota.
3. Mendistribusikan dan memberikan petunjuk pelaksanaan tugas kepada bawahan.
4. Memaraf atau menandatangani konsep naskah dinas sesuai dengan bidang tugas dan kewenangan yang dimiliknya berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
5. Mengkoordinasikan, memantau dan mengendalikan pelaksaan kegiatan unit kerja di lingkungan Dinas Pendidikan.

6. Melaksanakan hubungan kerja dengan instansi terkait lainnya.
7. Membina dan memberikan motivasi serta bimbingan kepada bawahan dalam upaya meningkatakan disiplin kerja.
8. Memberikan informasi, saran dan pertimbangan efektivitas dan efesiensi pelaksanaan tugas Dinas Pendidikan.
9. Melaporkan dan mempertanggungjawabkan pelaksanaan tugas-tugasnya kepada Cabang Dinas Pendidikan Kota Bandung.

**b. Bagian Keuangan**

1. Melaksanakan pengelolaan gaji pegawai.
2. Membuat laporan penggajian.

**c. Tenaga Fungsional**

Menilai dan membina penyelengara pendidikan pada sejumlah sekolah tertentu baik negeri maupun swasta yang menjadi tanggung jawabnya.

**d. Petugas Operasional**

Petugas Operasional adalah petugas yang ada di Sekolah Dasar, yang mengemban tugas pokok intansi (lini staf), yang ada di wilayah cabang Dinas Pendidikan Kecamatan Cibiru Kota Bandung yang terdiri dari: Kepala Sekolah Dasar Negeri, Kepala Sekolah Dasar Swasta

## 3.2. Metode Penelitian

### 3.2.1. Desain Penelitian

Dalam penulisan laporan tugas akhir ini, penulis menggunakan metode deskriptif analisis yaitu memaparkan data-data yang diperoleh dari dalam perusahaan yang berhubungan erat dengan penelitian kemudian dilakukan analisa dengan tujuan menemukan pemecahan terhadap masalah yang dihadapi.

### 3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data-data yang dibutuhkan dalam penelitian ini, peneliti melakukan pengumpulan data yang terbagi menjadi dua jenis data yaitu data primer dan data Sekunder.

#### 3.2.2.1. Sumber Data Primer

Menurut Jonathan Sarwono (2006:209) Data Primer adalah data yang diperoleh melalui pertanyaan tertulis dengan menggunakan kuesioner atau lisan dengan menggunakan metode wawancara.

Data primer yang penulis dapat atau diperoleh adalah dari objek langsung atau dari hasil unit pengamatan penelitian atau responden dilapangan.

Adapun Metode pengumpulan data yang dilakukan penulis adalah sebagai berikut:

1. Wawancara (*interview*)

Wawancara adalah teknik pengumpulan data melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara pengumpul data (Penulis) dengan Bagian Keuangan

yang berkaitan dengan Sistem Penggajian yang sedang berjalan sebagai objek penelitian.

2. Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data melalui pengamatan langsung terhadap gejala atau peristiwa yang terjadi pada obyek penelitian. Dalam hal ini penulis mengamati proses Penggajian dan Potongan gaji , sehingga penulis menjadikan pengamatan ini sebagai sumber data primer.

#### 3.2.2.2. Sumber Data Sekunder

Menurut Jonathan Sarwono (2006:209) Data Sekunder adalah data yang bukan dari sumber pertama sebagai sarana untuk memperoleh data atau informasi untuk menjawab masalah yang diteliti.

Adapun sumber data sekunder yang penulis dapatkan adalah dengan menggunakan teknik dokumentasi. Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan mempelajari dokumen-dokumen yang ada untuk memperoleh data dan informasi dalam peneltian ini. Dokumen tersebut meliputi daftar gaji, laporan penggajian, transfer rekening dan slip peminjaman yang berkaitan dengan topik penelitian ini. dokumen-dokumen tersebut digunakan untuk mendapatkan data sekunder..

### 3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

#### 3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Penelitian ini menggunakan metode pendekatan secara terstruktur, dimana dalam metode pendekatan sistem secara terstruktur mengenalkan penggunaan alat-alat dan teknik-teknik untuk mengembangkan sistem yang terstruktur.

Tujuan pendekatan terstruktur adalah agar akhir pengembangan perangkat lunak dapat memenuhi kebutuhan users, dilakukan tepat waktu, mudah dipergunakan, mudah dipahami dan mudah dirawat.

Teknik terstruktur, merupakan pendekatan formal untuk memecahkan masalah-masalah dalam aktivitas bisnis menjadi bagian-bagian kecil yang dapat diatur dan berhubungan untuk kemudian dapat disatukan kembali menjadi satu kesatuan yang dapat dipergunakan untuk memecahkan masalah.

#### 1.2.3.1 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah dengan menggunakan metode pendekatan *prototyping*. *Prototyping* adalah proses *iterative* dalam pengembangan sistem dimana *requirement* diubah ke dalam sistem yang bekerja (*working system*) yang secara terus menerus diperbaiki melalui kerjasama antara user dan analis. *Prototype* juga bisa dibangun melalui beberapa alat pengembangan untuk menyederhanakan proses. *Prototyping* merupakan salah satu metode pengembangan perangat lunak yangn banyak digunakan. *Prototype* dibangun untuk mendefinisikan kebutuhan.

*Prototype* akan dihilangkan sebagian atau seluruhnya dan perangkat lunak aktual direkayasa dengan kualitas dan implementasi yang sudah ditentukan . Metode *prototype* di rancang agar dapat menerima perubahan-perubahan dalam rangka menyempurnakan *prototype* yang dibuat dan perubahan-perubahan yang terjadi dianggap dapat merupakan sebagian dari proses pengembangan itu sendiri.

#### 1.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Dalam Analisis dan perancangan proses diperlukan alat agar perancangan berjalan baik. Alat-alat yang digunakan dalam Analis dan perancangan yaitu :

1. Flow Map

   Flowmap digambarkan untuk mendefinisikan dan menginstruksikan organisasi informasi yang berjenjang dalam bentuk modul dan sub modul yang menjelaskan mengenai elemen data, elemn kontrol, modul dan hubungan antara modul.

2. Diagram Kontek

   Diagram Kontek adalah diagram arus data yang berfungsi untuk menggambarkan keterkaitan aliran-aliran data antara sistem dengan bagian-bagian luar sistem.

3. Data Flow Diagram

   Diagram arus data merupakan diagram yang menggambarkan arus data dalam sistem yang akan dibangun, secara paralel dan terstruktur, dengan mengikutsertakan komponen-komponen, entitas-entitas yang terkait baik entias luar atau dalam, media penyimpanan, proses-proses sistem

maupun simbol panah yang berhubungan arus data dari proses ke entitas yang terkait.

4. Kamus Data

   Kamus data berfungsi untuk menjelaskan arti aliran data dan penyimpanan dalam penggambaran dalam Data Flow Diagram dan mendeskripsikan komposisi paket data yang brgerak melalui aliran. Kamus data digunakan dalam perancangan basis data yang dipakai dalam pembuatan program aplikasi.

   Fungsi kamus data adalah sebagai berikut :

   a. Menjelaskan arti aliran data dan penyimpanan dalam DFD.
   b. Menjelaskan komposisi paket data yang bergerak melalui aliran.
   c. Menjelaskan komposisi penyimpanan data.

5. Perancangan Basis Data

   Pada penulisan kali ini penulis melakukan dua cara penulisan kamus data yaitu :

   a. Normalisasi

      Normalisasi digunakan untuk melakukan proses pengelompokan data menjadi tabel-tabel yang menunjukan entitas dan relasinya. Secara umum proses normalisasi dibagi dalam tiga tahap, yaitu bentuk tidak normal, bentuk normal pertama, bentuk normal kedua, dan bentuk normal ketiga.

   b. ERD

Entity relationship diagram (ERD) adalah diagram yang menghubungkan antar entitas. ERD terdiri dari 3 konsep dasar : entitas, hubungan antar entitas/relasi (relationship), dan atribut. Dalam perancangan sistem entitas adalah sesuatu atau objek dalam dunia nyata yang dapat dibedakan satu terhadap yang lainnya, yang bermanfaat bagi aplikasi pada sistem yang sedang dibuat. Relationship adalah hubungan antara beberapa entitas. Sedangkan atribut adalah property deskriptif yang dimiliki oleh setiap anggota dari himpunan entitas. Nilai atribut merupakan suatu data aktual atau informasi yang disimpan pada suatu atribut di salam suatu entity atau relationship.

c. Tabel Relasi

Didalam rancangan database sistem biasanya didalam tabel satu dengan tabel lainnya terdapat nama yang sama untuk mengilangkan group elemen yang berulang-ulang ini disebut relasi antar tabel merupakan pengelompokan data menjadi tabel dan yang menunjukan entity dan relasinya yang berfungsi untuk mengakses data item sedemikian rupa sehingga database tersebut mudah dimodifikasi.

### 3.2.4 Pengujian Software

Pengujian software adalah proses untuk memastikan apakah semua fungsi sistem bekerja dengan baik, dan mencari apakah masih ada kesalahan pada sistem. Pengujian atau testing software sangat penting untuk dilakukan. Pengujian ini bertujuan untuk menjamin kualitas software, dan juga menjadi peninjauan terakhir

terhadap spesifikasi, disain dan pengkodean. Dalam tahap pengujian ini penulis menggunakan pengujian black box. Alasannya karena pengujian black box dapat mengetahui apakah perangkat lunak yang dibuat dapat berfungsi dengan benar dan telah sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian black box adalah pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika intern perangkat lunak. Pengujian black box merupakan metode perancangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak. Data uji dibangkitkan, dieksekusi pada perangkat lunak dan kemudian keluaran dari perangkat lunak dicek apakah telah sesuai dengan yang diharapkan.

Pengujian black box berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Dengan demikian pengujian black box memungkinkan perekayasa perangkat lunak, mendapatkan serangkaian kondisi input yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program. Pengujian black box bukan merupakan alternative dari teknik white box, tetapi merupakan pendekatan komplementer yang kemungkinan besar mampu mengungkap kelas kesalahan dari pada pada metode white box.

Pengujian black box berusaha menemukan kesalahan dalam kategori sebagai berikut :

1. Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang.
2. Kesalahan interface.
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal.
4. Kesalahan kinerja.
5. Inisialisasi dan kesalahan teminasi.