

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Kemajuan di segala aspek kehidupan semakin berkembang seiring dengan perkembangan teknologi di era globalisasi. Perkembangan teknologi yang begitu pesat tersebut menjadikan sesuatu lebih mudah dan cepat. Hal ini terlihat dengan ditemukannya peralatan-peralatan berupa perangkat baik *software* (perangkat lunak) maupun *hardware* (perangkat keras) yang canggih serta tepat dengan menerapkan prinsip kerja yang serba fleksibel. Bahkan aplikasi yang dulu hanya sebuah khayalan kini telah terwujud secara nyata dengan berbagai macam bentuk dan jenis yang sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan.

Pembuatan aplikasi yang dibuat berdasar dari peran sentral Bagian Administratif Akatel yaitu Bagian Kepegawaian, Bagian Akademik, dan Bagian Keuangan dalam memberikan pelayanan yang cepat dan akurat dimana sistem data keuangan dapat terintegrasi dengan sistem yang sudah ada serta proses pembelajaran pada mata kuliah dapat terintegrasi dengan data kepegawaian, maka untuk membantu bagian keuangan untuk bisa lebih meningkatkan kinerjanya dalam hal sistem penggajian dosen luar biasa di Akatel. Berangkat dari pemikiran untuk merancang sebuah aplikasi yang berfungsi untuk membantu sistem penggajian dosen luar biasa pada Bagian Administratif Akatel, adapun prinsip kerja dari aplikasi ini yaitu dengan menghitung total jumlah daftar

kehadiran dosen per Satuan Kredit Semester (SKS) untuk dijadikan gaji pada tiap bulannya. Perancangan dan pembuatan aplikasi ini menggunakan *software* Delphi 7.0. Adapun alasan melakukan sebuah inovasi baru dengan menggunakan *software* Delphi 7.0 dikarenakan merupakan sebuah perangkat lunak yang mempunyai cakupan kemampuan yang luas dan sangat canggih. Berbagai jenis aplikasi dapat dibuat dengan *Delphi*, termasuk aplikasi untuk mengolah teks, grafik, angka, database dan aplikasi web.^[4] Disamping itu di AKATEL sendiri dilihat dari penerapannya masih sedikit mahasiswa yang menggunakannya dalam pembuatan tugas akhir.

Atas dasar tersebut, dalam mengambil judul “PERANCANGAN DAN PEMBUATAN APLIKASI PENGGAJIAN (*PAYROLL*) DOSEN LUAR BIASA DI AKADEMI TEKNIK TELEKOMUNIKASI PURWOKERTO”.

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian diatas terdapat permasalahan yang perlu dikaji yaitu bagaimana membuat aplikasi penggajian dalam penghitungan gaji dosen luar biasa di AKATEL Purwokerto.

C. TUJUAN PENULISAN

1. Membuat sistem aplikasi penggajian dosen luar biasa di AKATEL dengan menggunakan perangkat lunak Delphi 7.0.

2. Membangun jaringan *client server* untuk menghubungkan antar bagian administratif Akatel yaitu bagian Kepegawaian, bagian Akademik dan bagian Keuangan.
3. Membantu mengatasi permasalahan dalam proses penggajian dosen luar biasa di Akatel.

4. BATASAN MASALAH

Dalam penulisan tugas akhir ini hal - hal yang membatasi pembahasan mengenai sistem aplikasi sebagai berikut:

1. Merancang sistem penggajian dengan menggunakan perangkat lunak Delphi 7.0
2. Penggajian hanya dilakukan pada dosen luar biasa AKATEL.
3. Aplikasi di buat berdasarkan bisnis proses yang sudah ada.
4. Tidak membahas tampilan *login menu* secara detail.
5. Tugas Akhir ini akan diuji sampai dengan dapat melaksanakan fungsi memberikan informasi penggajian dosen luar biasa di AKATEL.

5. MANFAAT PENULISAN

Adapun manfaat yang diharapkan sebagai berikut:

1. Dapat membuat sistem aplikasi penggajian di kampus yang membantu bagian administratif Akatel untuk dapat menyajikan layanan terbaik dan akurat.

2. Menambah pengetahuan bagi mahasiswa lainnya, khususnya dalam menggunakan perangkat lunak Dephi 7.0 yang dipakai sebagai penunjang dalam pembuatan aplikasi.

6. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian adalah suatu proses mencari sesuatu secara sistematis dalam waktu yang lama dengan menggunakan metode ilmiah serta aturan – aturan yang berlaku. Suatu penelitian yang baik dapat dihasilkan bukan saja harus mengetahui aturan permainan, tetapi juga harus mempunyai keterampilan – keterampilan dalam melaksanakan penelitian. Dalam menerapkan metode ilmiah pada praktek penelitian maka diperlukan suatu desain penelitian, yang sesuai dengan kondisi, seimbang dengan dalam dangkalnya penelitian yang akan dikerjakan. Desain penelitian harus mengikuti metode penelitian.^[10]

Jenis-jenis metode penelitian dapat diklasifikasikan berdasarkan tujuan dan tingkat kealamiahannya (*natural setting*) objek yang diteliti. Berdasarkan tujuan, metode penelitian dapat diklasifikasikan menjadi penelitian dasar (*basic research*), penelitian terapan (*applied research*) dan penelitian pengembangan (*research and development*). Selanjutnya berdasarkan tingkat kealamiahannya, metode penelitian dapat dikelompokkan menjadi metode penelitian eksperimen, survey dan naturalistik.^[14] Dalam perancangan dan pembuatan tugas akhir ini, jenis metode yang paling mewakili adalah penelitian terapan karena objek

penelitian berupa sebuah hasil yang dapat digunakan di bagian keuangan AKATEL Purwokerto.

1. **Metode Penelitian**

Metode Penelitian Terapan

Penelitian tugas akhir ini menggunakan metode penelitian terapan yang dilakukan dengan tujuan menerapkan, menguji dan mengevaluasi kemampuan dari aplikasi yang dibuat dalam memecahkan masalah-masalah praktis.^[14]

2. **Instrument Penelitian**

Dalam membangun sistem ini terdiri dari perangkat lunak (*software*). Adapun *software* yang digunakan adalah Delphi 7.0 untuk pembuatan aplikasi penggajian (*payroll*) dan XAMPP 2.5 untuk pembuatan *database*.

3. **Metode Pengumpulan Data**

a. Studi Literatur

Data yang diperoleh berasal dari buku-buku referensi yang berkaitan dengan perangkat lunak Delphi 7.0.

b. Wawancara

Melakukan wawancara dengan bagian keuangan untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi secara kompleks serta proses penggajian yang sedang berjalan di AKATEL.

7. KAITAN JUDUL DENGAN TEKNIK TELEKOMUNIKASI

Pengambilan judul “**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN APLIKASI PENGGAJIAN (*PAYROLL*) DOSEN LUAR BIASA DI AKADEMI TEKNIK TELEKOMUNIKASI PURWOKERTO**” berkaitan erat dengan membentuk sistem jaringan. Dimana dalam pembuatan jaringan yang akan digunakan di AKATEL berdasarkan dengan jaringan *Local Area Network* (LAN) berbasis *Client-Server*.