

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Pengumpulan Data Primer**

Pengumpulan data merupakan syarat mutlak yang harus dipenuhi di dalam melakukan penelitian. Dalam usaha untuk mendapatkan data yang valid dan sesuai dengan yang diinginkan, maka penulis menggunakan beberapa metode pengumpulan data yaitu observasi, wawancara dan studi pustaka.

##### **3.1.1. Metode Observasi**

Observasi dilakukan di Politeknik Pratama Mulia dengan cara melakukan pengumpulan data yang cukup efektif untuk mempelajari suatu sistem. Metode observasi adalah pengamatan langsung terhadap suatu kegiatan yang sedang berlangsung. Melalui observasi ini, penulis mendapatkan data yang diperlukan dalam penyusunan Laporan Skripsi. Data tersebut adalah Data Siswa, Data Dosen, Data rencana studi (KRS) dan Data hasil studi (KHS).

##### **3.1.2. Metode Wawancara**

Wawancara dilakukan langsung kepada Bagian ICT Politama yaitu Bapak Martono S.kom, beliau adalah kepala ICT yang mengurus sistem informasi di Politeknik Pratama Mulia dan, sebagai

pihak yang berhubungan dengan data-data kemahasiswaan, akademik, kepegawaian dan administrasi di Politeknik Pratama Mulia. Data yang penulis peroleh adalah tentang sistem yang sedang berjalan, Sejarah Singkat Politeknik Pratama Mulia Surakarta, struktur organisasinya dan apa yang diharapkan dari sistem yang akan dikembangkan.

### **3.1.3. Metode Pustaka**

Metode ini dilakukan untuk memperoleh data dari buku-buku bacaan yang berhubungan dengan proyek akhir, misalnya buku tentang PHP, buku perancangan sistem informasi, Buku tentang informasi akademik rawat jalan.

## **3.2 Metode Pengumpulan Data Sekunder**

Metode ini data diperoleh secara tidak langsung atau melalui perantara serta sumber-sumber literature lainnya sebagai dasar teori penulisan laporan. Misalnya dari catatan, laporan-laporan tertulis serta buku yang berkaitan dengan Sistem Pendukung yang sesuai dengan sistem yang diterapkan pada Politeknik Pratama Mulia Surakarta.

## **3.3 Metode Pengembangan Perangkat Lunak**

Pengembangan Perangkat Lunak merupakan tahapan penulis merancang suatu program berdasarkan kebutuhan sistem dan menggunakan

model waterfall. Berikut penulis uraikan tahapan dalam pengembangan Perangkat Lunak :

### **3.3.1. Analisa sistem**

Analisa sistem informasi akademik yang berjalan di Politeknik Pratama Mulia di lakukan dengan mengamati proses berjalannya atau alur informasi akademik di Politeknik Pratama Mulia, hingga proses pengambilan data yang dibutuhkan untuk membuat sistem aplikasi informasi akademik berbasis android.

### **3.3.2. Desain Sistem**

Desain Sistem terdiri dari 2, yaitu Desain Input dan Output.

#### **1) Desain Input**

Desain input bertujuan untuk memberikan gambaran umum kepada user tentang sistem yang baru yang akan dikembangkan. Sistem Aplikasi Informasi akademik dimulai dengan mengolah data-data yang dimasukkan oleh bagian akademik, yaitu Data siswa, Data Dosen, Data Mata Kuliah, Data Jadwal.

#### **2) Desain Output**

Desain output sistem Aplikasi Informasi akademik di Politeknik Pratama Mulia meliputi laporan hasil studi (KHS),

laporan rencana studi (KRS) dan Laporan Informasi siswa, Laporan informasi jadwal.

### **3.3.3. Desain Database**

Desain database merupakan suatu komponen yang terpenting dalam penyusunan aplikasi komputer. Tabel-tabel database yang diperlukan dalam pembuatan Sistem Pendukung Aplikasi informasi akademik di Politeknik Pratama Mulia, antara lain: Data mahasiswa, Data Dosen, Data Mata kuliah, Data ruang, Data nilai, data Informasi akademik mahasiswa.

### **3.3.4. Implementasi Sistem**

Implementasi sistem yang sudah siapakan dilakukan pada tahap ini, dengan kriteria program mudah dalam penggunaan dan program dapat dengan mudah dipahami oleh bagian informasi akademik. Pada tahap ini perlu dijelaskan mengenai pemakaian program pada bagian Informasi akademik.

### **3.3.5. Testing atau pengujian**

Pengujian sistem merupakan proses menampilkan sistem dengan maksud untuk menemukan kesalahan pada sistem, sebelum sistem tersebut diberikan kepada user. perlu dilakukan sebelum aplikas ini digunakan di Politeknik Pratama Mulia. Pengujian yang

dilakukan yaitu pengujian *black box* bertujuan untuk mengetahui fungsi yang salah atau kesalahan pada *interface* pada Politeknik Pratama Mulia. Jika terjadi kesalahan dapat diperbaiki agar tidak terjadi kesalahan pada saat implementasi.

## **BAB IV**

### **GAMBARAN UMUM POLITEKNIK PRATAMA MULIA SURAKARTA (POLITAMA)**

#### **4.1 Sejarah Berdirinya Politeknik Pratama Mulia Surakarta**

Yayasan Sari Baruna Asih (YSBA) mendirikan Politeknik Pratama Mulia (Politama) pada tanggal 1 Juni 1992, berdasarkan Surat Keputusan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi No. 186/Dikti/0/1992, Politama memperoleh pengakuan status Terdaftar, dengan tiga jurusan, yaitu: Teknik komputer, Teknik mesin, dan Sekretari.

Dalam perkembangannya, melalui persetujuan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi No. 349/Dikti/Kep/1997, tertanggal 25 Agustus 1997 POLITAMA menambah tiga jurusan baru, yaitu: Teknik Elektronika, Akuntansi, dan Agrobisnis. Pada tahun 1999, POLITAMA membuka program Diploma I: Teknik Mesin, Teknik Elektronika, Sekretari dan Akuntansi, yang memperoleh persetujuan Kopertis Wilayah VI No. 1015/006.2/AK10/1999. Pada tahun 2003 POLITAMA membuka program studi baru Diploma III, yang telah memperoleh persetujuan Direktur Pembinaan Akademik dan kemahasiswaan No. 307/02/ 2003, yaitu: Teknik Otomotif, Manajemen Infor-matika, dan Manajemen Perusahaan. Saat ini, POLITAMA memiliki sembilan program studi seperti tersebut di atas, di

antaranya telah terakreditasi oleh Badan Akreditasi Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi (BAN-PT).

#### **4.2 Visi Misi Politeknik Pratama Mulia Surakarta**

Di dalam suatu organisasi tidak terlepas dari adanya Visi dan Misi. Berikut penulis sampaikan Visi Dan Misi Politeknik Pratama Mulia Surakarta.

##### **a. VISI**

Pada Tahun 2020 sebagai pusat pengembangan pendidikan dan pelatihan vokasional yang berkualitas untuk menghasilkan manusia industri yang bermartabat.

##### **b. MISI**

Misi yaitu serangkaian tindakan yang mendukung dan berpusat kepada tujuan suatu organisasi. Misi dari Politeknik Pratama Mulia Surakarta yaitu :

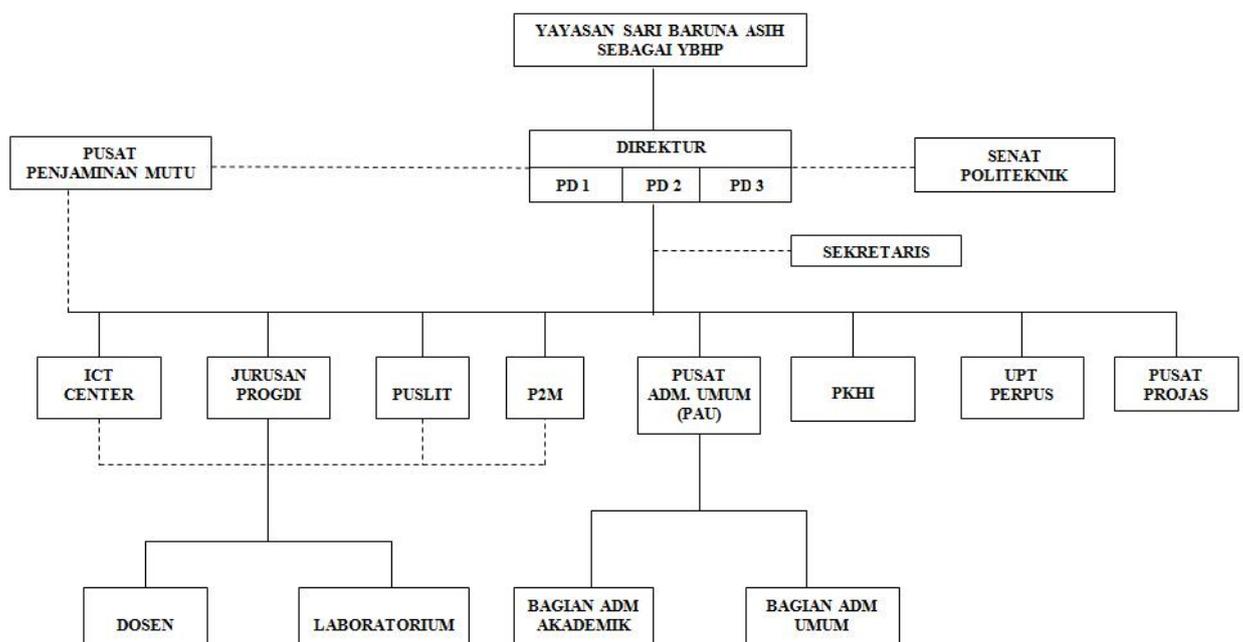
- **Transformatif dan pemberdayaan:** Terus menerus melakukan sosialisasi dan pemberdayaan segenap civitas akademika tentang rumusan dan upaya pencapaian visi yang telah ditetapkan.
- **Profesionalisme dan kewirausahaan:** Pengembangan keahlian, kebanggaan dan etika profesi, serta keinovatifan, optimalisasi sumber daya lokal, dan selalu berorientasi pada (permintaan) pasar.
- **Kreativitas dan kemandirian:** Pengembangan daya-cipta serta kemampuan dan keberanian untuk memilih dan mengambil keputusan yang terbaik.

- Orientasi Mutu dan Pengembangan berkelanjutan: Selalu ingin memuaskan pelanggan, tidak pernah puas dengan yang telah dicapai, serta terus menerus belajar untuk mengembangkan kemampuan dan kepribadian yang lebih baik.

### 4.3 Lokasi Politeknik Pratama Mulia Surakarta

Lokasi Politeknik Pratama Mulia Surakarta berada di Jln. Haryo Panular No. 18A Surakarta, Kodepos 57149, Kecamatan Laweyan Kota Surakarta.

### 4.4 Struktur Organisasi Politeknik Pratama Mulia Surakarta



Gambar 4. 1 Struktur Organisasi POLITAMA

Tugas-tugas nya :

a. Direktur Politeknik Pratama Mulia Surakarta

- Memimpin berjalannya Politama dalam rangka melakukan kegiatan institusi pendidikan.
- Mengawasi setiap kegiatan yang di laksanakan di Politama.
- Mengkoordinasikan semua program Jurusan, baik lintas program maupun lintas sektoral.
- Menyusun kebijakan setiap program pendidikan yang di laksanakan Politama dalam rangka pelayanan pendidikan secara paripurna kepada masyarakat.

b. Pembantu Direktur

❖ Pembantu Direktur Bidang 1 :

- Pengelola urusan Bidang Akademik

❖ Pembantu Direktur Bidang II :

- Pengelola urusan Bidang Administrasi dan Kepegawaian

❖ Pembantu Direktur Bidang III :

- Pengelola urusan Bidang Kemahasiswaan.

c. Subag Tata Usaha

- Pengelola urusan kepegawaian
- Pengelola urusan perlengkapan
- Pengelola urusan surat menyurat
- Pengelola urusan humas

- Pengelola urusan umum
  - Pengelola urusan perencanaan dan pelaporan
  - Pengelola urusan inventaris barang
  - Pengelola urusan arsip
- d. Pusat Penjaminan Mutu
- Melakukan Audit internal untuk menjaga penjaminan mutu pendidikan di Politama.
  - Melakukan evaluasi sistem tata kelola perguruan tinggi di Politama.
  - Melakukan monitoring serta melaksanakan pendampingan pelaksanaan penjaminan mutu internal.
- e. Puslit (Pusat Penelitian) dan P2M (Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat).
- Mengorganisir penelitian - penelitian yang dilakukan oleh dosen - dosen di Politama.
  - Melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.
  - Mengorganisir kegiatan - kegiatan ilmiah mahasiswa.
  - Melakukan kerja sama dengan institusi lain dalam rangka penelitian.
- f. PKHI (Pusat Kerja sama dan Hubungan Industri)
- Melakukan Kerja sama dengan industri - industri.
  - Mencari dan menginformasikan lowongan - lowongan Pekerjaan.
  - Mengadakan test masuk kerja dari perusahaan yang bekerja sama.

- Menjalin hubungan komunikasi kepada para alumni.
- g. UPT Perpus (Unit pelaksana tugas bagian Perpustakaan)
  - Mengelola Perpustakaan.
  - Memberikan pelayanan pada mahasiswa dalam mencari pustaka.
  - Menerima dan mengumpulkan data - data buku.
  - Menyiapkan dan memelihara buku - buku yang ada di perpustakaan.
- h. Jurusan / Prodi (Program Studi)
  - ❖ Dosen
    - Tenaga Pengajar dan administrasi jurusan
    - Menyiapkan data sarana program studi masing - masing jurusan.
  - ❖ Laboratorium
    - Menyiapkan dan menjaga peralatan praktikum
    - Menyiapkan bahan - bahan praktikum.
    - Melaksanakan pencatatan dan pelaporan kegiatan praktikum.
- i. Projas / Promosi dan Pemasaran
  - Melakukan dan mengkoordinasi kegiatan pengenalan Politama kepada masyarakat.
  - Melaksanakan kerja sama dengan instansi pendidikan level bawah.
  - Melaksanakan upaya promosi di media elektronik maupun cetak.
- j. Administrasi Akademik
  - Melakukan pelayanan kepada mahasiswa terkait dengan administrasi.

- Melakukan pelayanan kepada mahasiswa terkait dengan akademik.
- Mengkoordinir pelaksanaan kegiatan penerimaan mahasiswa baru dan wisuda.

#### **4.5 Aturan Kerja**

Didalam mempekerjakan pegawai Politeknik Pratama Mulia berusaha menjaga kesehatan para pegawainya. Adapun aturan kerjanya yaitu:

- Hari Senin-Jumat Masuk kerja pada pukul 07.30-16.30
- Hari Sabtu Libur

#### **4.6 Sistem Pengelolaan**

Sistem pengelolaan fungsional dan operasional program studi mencakup perencanaan, pengorganisasian, pengembangan staff, pengawasan, pengarahan, representasi, dan penganggaran. Pengelolaan Institusional dilakukan mengacu pada rencana strategis dan rencana operasional. pengelolaan institusional diantaranya seperti pengelolaan kegiatan pembelajaran, Pengembangan sistim informasi, pengelolaan sumber daya manusia, pengelolaan sarana dan prasarana, penyusunan kurikulum, dan sebagainya. Pengelolaan dan pelaksanaan kegiatan akademik dan pengelolaan sarpras dilakukan secara terpusat oleh pembantu direktur, sedangkan implementasi pelaksanaan program kegiatan dilaksanakan oleh program studi / jurusan dan unit/pusat lain yang terkait.

Sistem informasi manajemen dan fasilitas ICT (*Information and Communication Technology*) yang digunakan unit pengelola program studi diploma untuk proses pembelajaran termasuk *e-learning*, penyelenggaraan administrasi dan pemanfaatannya dalam proses pengambilan keputusan dalam pengembangan institusi yang antara lain informasi berupa deskripsi, ringkasan, dan *trend* berbagai jenis data. Sistem informasi manajemen dan fasilitas yang digunakan pengelola Program Studi meliputi :

- a. KASIR, program yang di gunakan untuk sistem dan bagian keuangan.
- b. CBDOS, program komputerisasi yang di gunakan untuk sistem penghitungan rekapitulasi jam kerja dan pengajaran guna data penggajian karyawan dan dosen.
- c. WINDINGDONG, merupakan sistem informasi untuk data base kemahasiswaan. Dengan informasi data tersebut fakultas dapat mengambil keputusan yang terkait kecukupan sarana dan prasara, keaktifan mahasiswa, prestasi akademik.
- d. SIRENA, merupakan sistem informasi akademik untuk mengkontrol kegiatan akademik studi mahasiswa (IPK, Lama Studi, Lama Penyelesaian TA, dsb).