**BAB IV**

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**4.1 Hasil Analisis**

Hasil dari penelitian ini terdiri dari hasil analisis sistem yang dilakukan untuk mendeskripsikan seluruh kebutuhan sistem. Kebutuhan sistem terdiri dari beberapa hasil analisis, yaitu : analisis kebutuhan fungsional, analisis kebutuhan pengguna, analisis masukan dan keluaran sistem, analisis sistem yang sedang berjalan dan analisis sistem yang diusulkan.

**4.1.1 Analisis Kebutuhan Fungsional**

Analisis kebutuhan fungsional ini mendefinisikan hal apa saja yang dibutuhkan oleh sistem yang dibangun, antara lain :

1. Kemampuan untuk meng-*import*  data dari mesin *finger print* dan *RFID* lalu mengkonversikan format data awal yang berupa waktu (*time*) menjadi bilangan satuan.
2. Kemampuan untuk menampilakan informasi terkait *monitoring* secara informatif.
3. Kemampuan untuk melakukan pencarian terhadap suatu *record* dalam sistem.
4. Kemampuan untuk menghitung/rekap data monitoring berdasar periode-periode yang telah ditentukan.
5. Kemampuan untuk mendukung pengubahan data yang terkait, meliputi kemampuan menambah, mengubah, menampilkan dan menghapus data sesuai hak akses pada masing-masing aktor.
6. Kemampuan untuk memfasilitasi proses perhitungan penilaian mahasiswa terhadap suatu program matrikulasi yang telah terinput kedalam sistem.

**4.1.2 Analisis Kebutuhan Pengguna**

**Tabel 4.1 Tabel Identifikasi Aktor**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Aktor** | **Deskripsi** |
| 1 | Ketua Matrikulasi | Merupakan *User* yang diberikan otoritas penuh untuk menampilkan dan mencetak laporan dari semua aktor lainnya |
| 2 | Admin Matrikulasi | Merupakan User yang diberikan otoritas untuk menangani data dan informasi pada program pembinaan |
| 3 | Admin Akademik | Merupakan User yang diberikan otoritas untuk menangani data dan informasi terkait perkuliahan mahasiswa pada program akademik |
| 4 | Admin TLC | Merupakan User yang diberikan otoritas untuk menangani data dan informasi terkait perkuliahan mahasiswa pada program bahasa (TLC) |
| 5 | Dosen | Merupakan User yang diberikan otoritas untuk menginput berita acara perkuliahan dan nilai mahasiswa |
| 6 | Mahasiswa | Merupakan User yang diberikan otoritas untuk menampilan informasi monitoring terkait semua program matrikulasi |
| 7 | Pembina Mahasiswa | Merupakan User yang diberikan otoritas untuk menginput absen tahsin/tahfidz, ta’lim dan konfirmasi absen shalat |
| 8 | Orang Tua Mahasiswa | Merupakan User yang diberikan otoritas untuk menampilkan informasi monitoring mahasiswa pada semua program matrikulasi |