BAB III
ANALISIS DAN PEMODELAN

3.1 Analisis Masalah

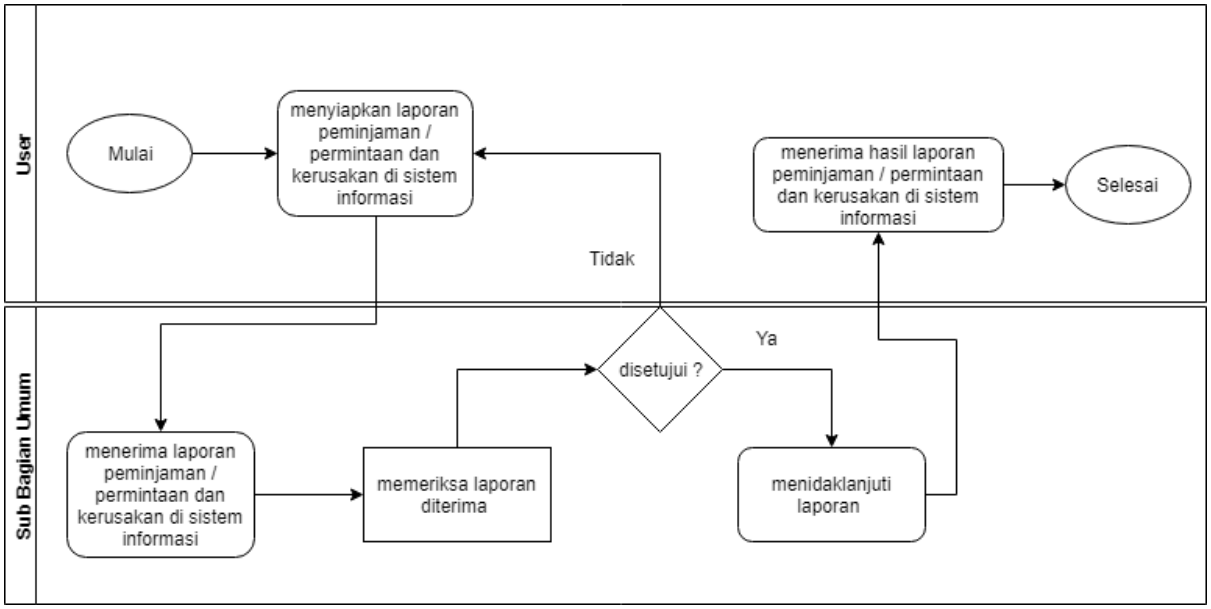
Pada tahap analisis masalah, terdapat latar belakang masalah yang berguna sekaligus melatarbelakangi perancangan sistem informasi layanan bagian umum di Politeknik Negeri Bengkalis. Berdasarkan latar belakang masalah tersebut maka dapat diberikan identifikasi masalah yakni:

a. Terjadinya bentrok penggunaan Aula ataupun ketidaktahuan informasi ketersediaan Kendaraan Dinas Operasional yang dapat dipinjam.
b. Dalam pengajuan permintaan barang dan peralatan kerumahtanggaan yang sering terlambat dan terlupakan pengajuannya.
c. Keberadaan bangunan gedung yang sudah tua cukup banyak sehingga perlu pemeliharaan dan perbaikan yang kontiniu.
d. Kendaraan Dinas yang sudah sangat tua sejak zaman yayasan sebelum negeri sehingga perbaikan sangat dibutuhkan untuk menjaga aset barang milik negara tersebut.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka dapat diberikan solusi untuk membantu pihak politeknik yaitu dengan membangun suatu sistem informasi layanan bagian umum di Politeknik Negeri Bengkalis sesuai dengan kriteria yang dibutuhkan oleh politeknik. Sehingga proses layanan bagian umum dapat memberikan pendataan yang baik, kemudian efektif dan efisien dalam melakukan proses layanan bagian umum tersebut.

3.2 Proses Layanan

Proses layanan merupakan alur aktifitas yang terjadi dalam proses layanan bagian umum di Politeknik Negeri Bengkalis dari awal mulai hingga selesai. Adapun proses layanan bagian umum di Politeknik Negeri Bengkalis adalah seperti pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Proses Layanan Bagian Umum

Gambar 3.1 di atas merupakan alur proses layanan bagian umum yang mana terdapat dua bagian. Yang pertama *user* memulai proses dengan menyiapkan laporan peminjaman atau permintaan dan kerusakan di sistem informasi. Setelah itu, yang kedua sub bagian umum akan menerima laporan peminjaman atau permintaan dan kerusakan yang telah diajukan *user* di sistem informasi. Selanjutnya, sub bagian umum akan memeriksa laporan yang diterima tersebut. Setelah diterima sistem akan memproses apakah laporan tersebut disetujui atau tidak disetujui. Jika, disetujui sub bagian umum akan menindaklanjuti laporan yang telah diajukan tersebut. Tetapi, jika tidak disetujui data akan kembali ke awal mula *user* menyiapkan laporan peminjaman atau permintaan dan kerusakan di sistem informasi. Setelah disetujui dan menindaklanjuti laporan tersebut *user* akan menerima hasil laporan peminjaman atau permintaan dan kerusakan di sistem informasi.

3.3 Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem yang akan digunakan dalam membantu merancang sistem informasi yang akan di buat. Melalui analisis kebutuhan tersebut, maka diperoleh hasil berupa gambaran secara umum mengenai sistem yang akan di buat. Adapun spesifikasi sistem dalam penyusunan Sistem Informasi Layanan Bagian Umum terdiri dari kebutuhan masukan, kebutuhan proses, keluaran sistem, dan kebutuhan antarmuka.

3.3.1 Kebutuhan Masukan

Kebutuhan masukan pada Sistem Informasi Layanan Bagian Umum yaitu meliputi:

a. Input Admin

Input admin meliputi pengisian *username* dan *password* yang bertujuan untuk mengelola sistem informasi layanan bagian umum dan memberikan verifikasi terhadap *user* yang mendaftar, kemudian memberikan persetujuan pengajuan layanan yang diajukan.

b. Input Nilai

Input nilai merupakan penilaian berdasarkan prioritas yang ada, prioritas ini berupa Direktur dan Wadir, Unit/Bagian, serta UKM/HMJ yang telah terdaftar sebelumnya pada saat *user* mendaftar. Penilaian dilakukan berdasarkan layanan yang diajukan oleh *user*. Jadi ketika ada layanan yang diajukan, admin akan memilah pengajuan tersebut berdasarkan prioritas *user* dengan penilaian berupa *approve* atau tidak *approve*.

c. Input Ruang

Input ruang merupakan nama-nama ruangan yang telah dimasukkan atau yang telah ditambahkan dan ruangan ini yang akan dipinjam oleh *user* sesuai dengan ruangan yang telah dicantumkan.

d. Input Pengguna

Input pengguna merupakan nama-nama pengguna yang telah dimasukkan berdasarkan struktural yang ada dikampus dan bersifat baku serta menjadi *user* dalam melakukan proses layanan bagian umum.

3.3.2 Kebutuhan Proses

Kebutuhan proses pada Sistem Informasi Layanan Bagian Umum yaitu meliputi:

a. Proses Daftar

Proses daftar merupakan proses pendaftaran *user* untuk bisa melakukan layanan bagian umum dan bisa login di website sistem informasi layanan bagian umum tersebut.

b. Proses *Login*

Proses *login* merupakan proses yang dilakukan oleh *user* agar bisa memasuki sistem informasi layanan bagian umum dan mengakses layanan bagian umum.

c. Proses Peminjaman Sarpras

Proses peminjaman sarpras merupakan proses peminjaman yang dilakukan oleh *user*. *User* memasukkan data peminjaman seperti nama ruang, waktu, dll. Setelah itu admin akan memfilter mana yang bisa dan mana yang tidak bisa.

d. Proses Pemintaan BHP/ATK

Proses permintaan BHP/ATK merupakan proses permintaan yang dilakukan oleh *user*. *User* memasukkan data berupa scan dokumen permintaan setelah itu admin yang akan menelaah permintaan tersebut agar dieksekusi.

e. Proses Pengajuan Perbaikan

Proses pengajuan perbaikan merupakan proses pengajuan yang dilakukan oleh *user*. *User* memasukkan pengajuan perbaikan yakni berupa form jenis kerusakan, ruangannya dan foto, serta dilampirkan juga surat pengajuan perbaikannya. Proses ini akan langsung diterima tanpa adanya verifikasi terlebih dahulu.

f. Proses Input Ruang

Proses input ruang merupakan proses memasukkan nama-nama ruangan yang dilakukan oleh admin dan akan digunakan dan dipinjam oleh *user* sesuai dengan yang dicantumkan oleh admin.

g. Proses Input Pengguna

Proses input pengguna merupakan proses memasukkan nama-nama pengguna sesuai dengan struktural kampus dan bersifat baku yang dilakukan oleh admin. Nama-nama tersebut yang hanya diberikan akses untuk bisa melakukan layanan bagian umum.

h. Proses Input Verifikasi Pendaftaran

Merupakan proses yang dilakukan oleh admin ketika *user* telah mendaftar dengan mengubah keterangan *user* yang setelah mendaftar otomatis N diubah menjadi Y. *User* baru bisa login ketika keterangan tersebut telah diverifikasi oleh admin.

i. Proses Verifikasi Peminjaman dan Permintaan

Merupakan proses yang dilakukan oleh admin untuk memberikan verifikasi apakah peminjaman ataupun pemintaan yang diajukan oleh *user* diterima ataupun ditolak.

3.3.3 Keluaran Sistem

Keluaran yang akan dihasilkan oleh sistem adalah berupa informasi layanan bagian umum, seperti peminjaman sarpras, permintaan bhp/atk, serta perawatan dan perbaikan sarpras. Informasi peminjaman sarpras merupakan data *user* dalam meminjam sarpras yang telah diverifikasi sesuai dengan kriterianya, informasi permintaan bhp/atk merupakan tampilan proses yang diajukan oleh *user* yang telah disetujui, informasi perawatan dan perbaikan sarpras merupakan tampilan progres pengajuan setiap *user* yang sudah maupun sedang dikerjakan.

3.3.4 Kebutuhan Antarmuka

Kebutuhan antarmuka pada Sistem Informasi Layanan Bagian Umum yaitu meliputi:

a. Halaman Beranda

Halaman ini merupakan tampilan depan ketika *user* mengakses website. Pada halaman ini menjelaskan tentang pelayanan yang diberikan kepada *user* serta adanya tampilan jadwal peminjaman, permintaan, dan pengajuan perbaikan yang telah diverifikasi.

b. Halaman Profil

Pada halaman ini terdapat data bagian umum, yang merupakan struktur organisasi dari subbag umum ketika *user* belum login. Tapi, setelah *user* login halaman ini berubah menjadi data diri *user* dan *user* bisa mengganti *password* di halaman ini.

c. Halaman *Login*

Pada halaman ini terdapat *username* dan *password* yang harus diisi agar bisa masuk dan bisa melakukan layanan bagian umum.

d. Halaman Layanan

Pada halaman ini terdapat 3 layanan yang diberikan, yaitu layanan peminjaman sarpras, layanan permintaan barang, serta layanan perawatan dan perbaikan. Halaman ini juga menjelaskan di setiap layanannya apa-apa saja yang bisa dipilih oleh *user* sesuai dengan yang dicantumkan di layanan tersebut.

e. Halaman Data *User*

Pada halaman ini terdapat nama-nama pengguna yang sudah mendaftar dengan keterangan sudah ataupun belum diverifikasi tetapi dengan tabel yang berbeda.

f. Halaman Ruang

Pada halaman ini terdapat nama-nama ruangan yang dapat digunakan ataupun dipinjam oleh *user* ketika melakukan layanan bagian umum.

g. Halaman Peminjaman Sarpras

Pada halaman ini terdapat data-data peminjaman ruangan dan kendaraan yang telah diajukan oleh *user*.

h. Halaman Permintaan BHP/ATK

Pada halaman ini terdapat data-data surat permintaan yang telah diajukan oleh *user* berupa *scan* surat yang sah.

i. Halaman Pengajuan Perbaikan

Di halaman ini terdapat laporan surat pengajuan yang diajukan oleh *user* berupa *scan* surat yang sah.