

LAPORAN UTS
MANAJEMEN PROYEK
SISTEM MANAJEMEN PEMINJAMAN BUKU DI PERPUSTAKAAN



DISUSUN OLEH:

KELOMPOK 6

DESYA RISTYA PUTRI	20081010240
BESTALIA MANGUNSONG	20081010170
FARKHAN	20081010060

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAWA TIMUR
2022

Sistem Informasi Manajemen Peminjaman Buku di Perpustakaan (SiPinjam)

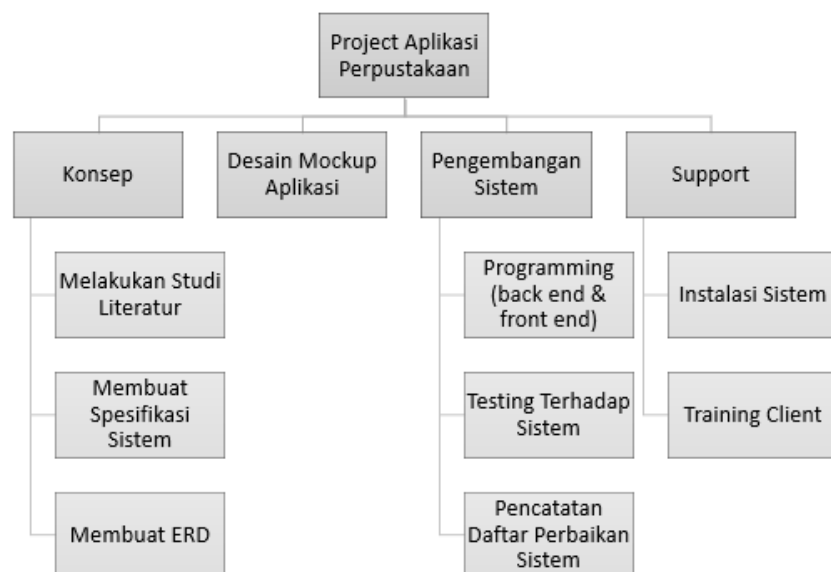
1. Gambaran Umum Proyek

Kebutuhan akan kemudahan akses di berbagai bidang membuat banyak munculnya sistem informasi. Sistem informasi merupakan suatu komponen yang digunakan untuk pengolahan data sehingga didapatkan sebuah informasi yang berguna. Dengan adanya sistem informasi, pengguna dapat mengumpulkan, menyimpan, dan memproses data. Penggunaan sistem informasi dapat diterapkan di berbagai tempat, antara lain perkantoran, instansi pendidikan, maupun pemerintahan.

Sebuah perpustakaan yang memiliki beragam data sangat membutuhkan adanya sistem informasi. Sistem informasi perpustakaan dapat digunakan oleh pegawai perpustakaan untuk mengelola data pengguna (dalam hal ini pengunjung/peminjam buku), data peminjaman, data buku, hingga data pegawai perpustakaan. Selain berguna untuk pegawai, sistem informasi perpustakaan juga dapat berguna bagi pengguna dalam melakukan transaksi peminjaman buku. Dari kasus ini, maka dibuatlah sebuah proyek rancang bangun Sistem Informasi Manajemen Peminjaman Buku di Perpustakaan (SiPinjam).

2. Work Breakdown Structure (WBS)

Work Breakdown Structure (WBS) adalah pengelompokan pekerjaan yang terlibat dalam proyek yang berorientasi pada pendefinisian cakupan total proyek. Berikut adalah WBS dari proyek Sistem Informasi Manajemen Peminjaman Buku di Perpustakaan (SiPinjam).



WBS di atas merupakan struktur dari proses *executing* proyek. Proses *executing* ialah proses inti dari pelaksanaan proyek ini. Bentuk tabular dari diagram di atas adalah sebagai berikut.

3.0 Executing

3.1 Konsep

- 3.1.1 Melakukan Studi Literatur

- 3.1.2 Membuat Spesifikasi Sistem

- 3.1.3 Membuat ERD

3.2 Desain Mockup Aplikasi

3.3 Pengembangan Sistem

- 3.3.1 Programming (back end & front end)

- 3.3.2 Testing Terhadap Sistem

- 3.3.3 Pencatatan Daftar Perbaikan Sistem

3.4 Support

- 3.4.1 Instalasi Sistem

- 3.4.2 Training Client

3. *Timeline Project (Gantt Chart)*

[illegible]

Proyek terbagi menjadi lima main task yang terdiri dari Initiation, Planning, Executing, Controlling, dan Closing. Pelaksanaan proyek diawali dengan Initiation yang berjalan selama satu minggu dan memiliki subtask sebagai berikut.

- **Pemilihan Project Manager**, bertujuan agar adanya seseorang yang dapat memberikan arahan terkait dengan jalannya proyek.
- **Form project team**, yaitu pendefinisian masing-masing jobdesc agar seluruh anggota team dapat mengerti dan melaksanakan tugas sesuai tanggungjawab yang diberikan.

Setelah Initiation selesai, task berikutnya adalah Planning. Task ini juga berjalan selama satu minggu. Subtask dalam task ini antara lain sebagai berikut.

- **Develop scope statement**, bertujuan untuk mengetahui cakupan dan batasan proyek.
- **Pembuatan WBS**, bertujuan untuk mengetahui alur jalannya proyek dari awal hingga akhir.

Ketika Planning proyek telah tersusun dengan jelas, hal selanjutnya yang dilakukan adalah proses Executing. Executing merupakan hal yang paling utama dari sebuah proyek. Task Executing ini mempunyai waktu pelaksanaan terlama dibandingkan dengan main task lainnya, yakni selama 15 minggu. Berikut merupakan subtask dari task Executing.

- **Konsep**, yaitu dasar pengimplementasian proyek. Terdiri dari beberapa task berikut.
 - **Studi literatur**, yaitu mengumpulkan informasi dari berbagai studi yang berkaitan dengan tema proyek.
 - **Pembuatan spesifikasi sistem**, yaitu menganalisis kebutuhan data dan fungsi dari sistem (software requirement).
 - **Pembuatan ERD**, bertujuan untuk mengetahui hubungan (relasi) dari data-data yang digunakan.
- **Pembuatan desain mockup**, yaitu perancangan desain antarmuka dari sistem.
- **Pengembangan sistem**, yaitu implementasi dari seluruh desain yang telah dibuat. Terdiri dari beberapa task berikut.
 - **Programming (backend & frontend)**, yaitu penulisan kode program.
 - **Testing**, yaitu pengujian sistem yang bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat kesalahan dari program yang telah selesai dibuat.
 - **Pencatatan daftar perbaikan sistem**, digunakan dalam proses perbaikan kesalahan program.

- **Support**, yaitu tahap finalisasi dari pengimplementasian. Terdiri dari beberapa task berikut.
 - **Instalasi sistem**, yaitu proses peluncuran sistem.
 - **Training client**, yaitu pelatihan dan sosialisasi kepada client mengenai cara pemakaian dan seluruh fitur yang ada.

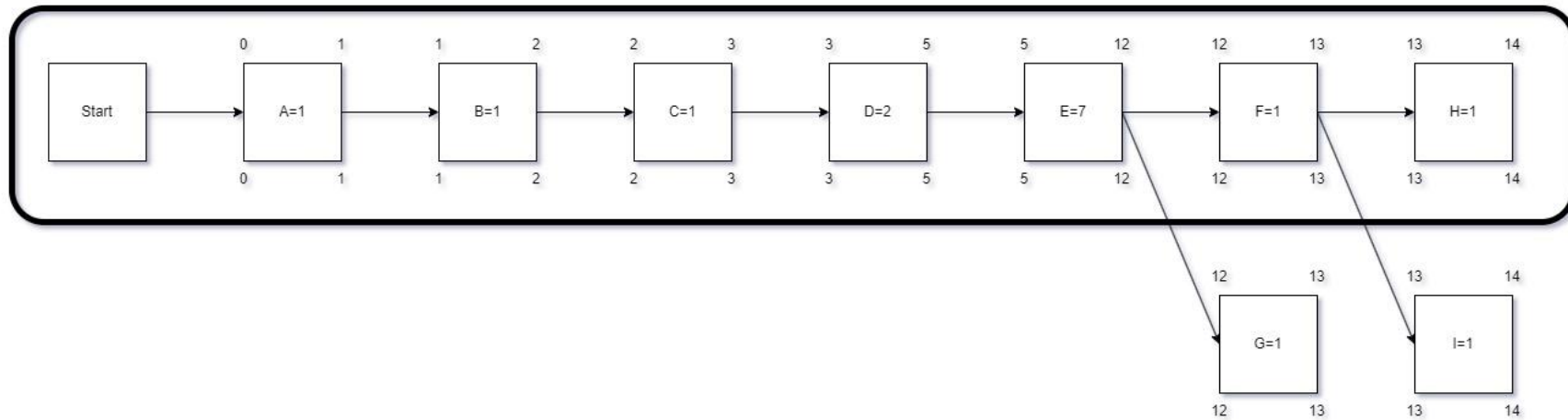
Meskipun task Executing telah selesai bukan berarti pelaksanaan proyek telah usai. Masih terdapat task Controlling yang berjalan selama dua minggu dan memiliki subtask berikut.

- **Pemeliharaan dan perbaikan sistem**, bertujuan untuk menjaga kualitas agar sistem tetap berjalan dengan prima.

Task terakhir adalah Closing. Task ini memiliki waktu pelaksanaan yang sejalan dengan task Controlling. Proses Closing berjalan selama satu minggu. Berikut subtask dari task Closing.

- **Administrasi proyek**, yaitu penyerahan hasil proyek kepada client secara resmi.

4. Critical Path



Gambar di atas menunjukkan network diagram yang dibuat berdasarkan *timeline project* untuk pengerjaan proyeknya. Pada gambar di atas, terdapat sebuah kotak besar yang menunjukkan lintasan kritis dari proyek yang dikerjakan, alurnya adalah A-B-C-D-E-F-H. Untuk menyelesaikan proyek ini dengan baik, dibutuhkan waktu pengerjaan selama 14 minggu.

5. Kesimpulan

Dari laporan yang telah disusun di atas, dapat disimpulkan bahwa:

- a. Proyek yang dibuat adalah Sistem Informasi Manajemen Peminjaman Buku di Perpustakaan (SiPinjam) yang dapat membantu pekerjaan para pegawai perpustakaan dan mempermudah pengunjung perpustakaan dalam proses peminjaman buku.
- b. Pelaksanaan proyek diawali dengan proses Initiation atau penentuan jobdesc. Kemudian, dilanjutkan dengan Planning untuk mengetahui arah jalannya proyek. Setelah itu, proses Executing yang mana merupakan proses inti dilaksanakan. Lalu, dilakukanlah Controlling agar kualitas sistem terjaga. Terakhir, proses Closing, yaitu penyerahan sistem pada client.
- c. Waktu yang dibutuhkan agar proyek dapat terlaksana dengan baik adalah selama 14 minggu.