

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| LEMBAR PENGESAHAN | ii |
| BERITA ACARA TUGAS AKHIR | iii |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | iv |
| KATA PENGANTAR | v |
| ABSTRAK | vi |
| DAFTAR ISI | viii |
| DAFTAR TABEL | xi |
| DAFTAR GAMBAR | xii |
| BAB 1 PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Perumusan Masalah..... | 3 |
| 1.3 Batasan Masalah..... | 3 |
| 1.4 Tujuan Dan Manfaat Penelitian..... | 3 |
| 1.4.1 Tujuan Penelitian..... | 3 |
| 1.4.2 Manfaat Penelitian..... | 4 |
| 1.5 Sistematika Penulisan..... | 5 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 6 |
| 2.1 Analisis Waktu dan Biaya..... | 6 |
| 2.2 Tahap – Tahap Dalam Proyek Konstruksi..... | 7 |
| 2.2.1 Tahap Perencanaan (<i>Planning</i>)..... | 7 |
| 2.2.1 Tahap Study Kelayakan (<i>Feasibility Study</i>)..... | 7 |
| 2.2.3 Tahap Penjelasan (<i>Briefing</i>)..... | 8 |
| 2.2.4 Tahap Perancangan (<i>Design</i>)..... | 8 |
| 2.2.5 Tahap Pengadaan/Pelelangan (<i>Procurement/Tender</i>)..... | 9 |
| 2.2.6 Tahap Pelaksanaan (<i>Construction</i>)..... | 9 |
| 2.2.7 Tahap Pemeliharaan dan Persiapan Penggunaan (<i>Maintenance & Start Up</i>)an dan Persiapan Penggunaan..... | 10 |
| 2.3 Langkah – langkah Pokok Perencanaan dan Pengendalian Proyek..... | 10 |
| 2.4 Macam- macam Perencanaan dan Pengendalian..... | 13 |

| | | |
|----------------|---|-----------|
| 2.4.1 | Perencanaan dan Pengendalian Waktu..... | 13 |
| 2.4.2 | Perencanaan dan Pengendalian Biaya..... | 14 |
| 2.5 | Metode Penjadwalan..... | 14 |
| 2.6 | <i>Primavera Project Planner</i> | 16 |
| 2.6.1 | Menginput Kegiatan dan Durasi Proyek..... | 16 |
| 2.6.2 | Menginput Hubungan Kegiatan Proyek..... | 17 |
| 2.6.3 | Menglempokan Kegiatan Proyek (<i>WBS</i>)..... | 20 |
| 2.6.4 | Menginput <i>Resource Dictionary</i> | 20 |
| 2.6.5 | Menghitung <i>Cost Account</i> | 20 |
| 2.6.6 | Menginput <i>Resource</i> | 21 |
| 2.6.7 | Menampilkan <i>Report Resource</i> dan <i>Report Cost</i> | 22 |
| 2.6.8 | Menampilkan Grafik <i>Report</i> | 23 |
| 2.6.8 | Menampilkan Grafik <i>Report</i> | 23 |
| 2.7 | Contoh Time Schedule..... | 23 |
| 2.7.1 | Langkah - langkah Membuat Time Schedule..... | 25 |
| 2.8 | Contoh Bentuk Network Planning..... | 26 |
| 2.8.1 | Simbol - simbol yang digunakan..... | 26 |
| BAB III | METODE PENELITIAN..... | 34 |
| 3.1 | Bentuk Penelitian | 34 |
| 3.2 | Teknik Pengumpulan Data..... | 35 |
| 3.3 | Teknik Analisa Data..... | 35 |
| 3.3.1 | Metode <i>Overlapping</i> | 35 |
| 3.4 | Diagram Alir Penelitian..... | 35 |
| 3.5 | Diagram Alir Penjadwalan dengan Program <i>Primavera</i> | 36 |
| BAB IV | HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 38 |
| 4.1 | Ruang Lingkup Proyek | 38 |
| 4.2 | Perencanaan Proyek Dengan <i>Software Primavera Project Planner</i> | 39 |

| | |
|--|-----------|
| 4.3 Langkah-langkah Perencanaan..... | 40 |
| 4.3.1 Membuat Project Baru | 40 |
| 4.3.2 Memasukkan Kegiatan Proyek..... | 42 |
| 4.3.3 Menentukan <i>Relathionsip</i> | 52 |
| 4.3.4 Mengorganisasi Kegiatan..... | 64 |
| 4.3.5 Mengatur Alokasi <i>Resource</i> dan <i>Cost</i> | 69 |
| 4.3.6 Menampilkan Grafic Report..... | 74 |
| 4.4 Penjadwalan Ulang Kegiatan..... | 78 |
| 4.4.1 Kegiatan yang di Jadwal Ulang..... | 78 |
| 4.4.2 Kurva S Hasil Penajdwalan Ulang..... | 78 |
| 4.4.3 Waktu & Biaya Penjadwalan Ulang..... | 79 |
| 4.5 Perbandingan Hasil..... | 80 |
| BAB V PENUTUP..... | 82 |
| 5.1 Kesimpulan..... | 82 |
| 5.2 Saran..... | 83 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 84 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 4.1 Data Kegiatan dan Durasi..... | 36 |
| Tabel 4.2 Data Kegiatan dan Durasi..... | 42 |
| Tabel 4.3 Data <i>Relationship</i> | 53 |
| Tabel 4.4 Data lengkap <i>WBS Dictionary</i> | 66 |
| Tabel 4.5 Data Lengkap <i>Resource Dictionary</i> | 70 |
| Tabel 4.6 Tabel Hasil Waktu dan Biaya..... | 77 |
| Tabel 4.7 Tabel Hasil Waktu dan Biaya Perubahan yang di Jadwal Ulang..... | 79 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 2.1 Sistematika Perencanaan..... | 11 |
| Gambar 2.2 Siklus Proses Pengendalian..... | 12 |
| Gambar 2.3 Hubungan <i>Finish To Start</i> | 17 |
| Gambar 2.4 Hubungan <i>Start To Start</i> | 18 |
| Gambar 2.5 Hubungan <i>Start To Finish</i> | 18 |
| Gambar 2.6 Hubungan <i>Finish To Finish</i> | 19 |
| Gambar 2.7 Time Schedule Proyek dengan Excel..... | 24 |
| Gambar 2.8 Kegiatan (<i>activity</i>)..... | 27 |
| Gambar 2.9 Kegiatan Semu (<i>Dummy Activity</i>)..... | 28 |
| Gambar 3.1 Kegiatan Semu (<i>Dummy Activity</i>)..... | 29 |
| Gambar 3.2 Langkah - langkah Perencanaan dengan Network..... | 30 |
| Gambar 3.3 Diagram untuk Menghitung Jangka Waktu Proyek..... | 31 |
| Gambar 3.4 Lintasan Kritis..... | 32 |
| Gambar 3.5 Lintasan Kritis..... | 32 |
| Gambar 3.6 Diagram Alur Penelitian..... | 36 |
| Gambar 4.1 Kotak Dialog <i>Add a New Project</i> | 40 |
| Gambar 4.2 Kotak dialog <i>Default Lay out and Bar Chart</i> | 42 |
| Gambar 4.3 Menginput Kegiatan..... | 52 |
| Gambar 4.4 Kotak <i>Dialog Prodecessor</i> | 53 |
| Gambar 4.5 Kotak Dialog <i>Succesore</i> | 53 |
| Gambar 4.6 Kotak Dialog <i>WBS Dictionary</i> | 65 |
| Gambar 4.7 Menempatkan Tiap Kegiatan Dalam <i>WBS</i> | 67 |
| Gambar 4.8 Kotak Dialog <i>Organize</i> | 68 |
| Gambar 4.9 Tampilan Kegiatan yang di Kelompokkan berdasarkan <i>WBS</i> | 68 |
| Gambar 4.10 <i>Resource Dictionary</i> | 69 |
| Gambar 4.11 Kotak Dialog <i>Resource</i> | 73 |
| Gambar 4.12 <i>Resource atau Cost Graphics</i> | 75 |
| Gambar 4.13 Hasil Kurva S..... | 76 |

Gambar 4.14 Kurva S Hasil Penjadwalan Ulang..... 79