

ABSTRAK

Penjadwalan dan pengendalian proyek yang kurang baik seringkali mengakibatkan keterlambatan penyelesaian proyek konstruksi sipil. Baik dari penentuan waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan maupun kurang terpantaunya kemajuan proyek. Oleh karena itu, diperlukan bantuan dari bidang ilmu lain untuk membantu penyusunan jadwal proyek dan pemantauan kemajuan proyek. Salah satunya adalah dengan pembuatan sistem informasi terhadap penjadwalan dan pengendalian proyek.

Dengan adanya pembuatan sistem informasi dengan bahasa pemrograman **C#** ini, diharapkan penjadwalan proyek konstruksi dapat terkendali dan dapat dievaluasi jika terjadi keterlambatan di lapangan secara nyata.

Pengambilan data dilakukan melalui wawancara dengan pihak yang bertanggungjawab di lapangan dan sudah berpengalaman dalam bidang konstruksi. Dari data yang didapat ditemukan bahwa tidak sedikit proyek yang selesai tidak sesuai dengan waktu yang ditentukan. Oleh karena itu, dibutuhkan peran sistem informasi dalam kasus seperti ini.

Kata Kunci : konstruksi, jadwal, kendali, informasi

ABSTRACT

Bad project scheduling and controlling usually causes civil construction project to finish late. Not only from duration setting for finishing a task but also from the improvement of a project will not be well controlled. In order to avoid this problem, a help from other science field is needed to compose project scheduling and control project improvement.

By Creating information system using C# programming language, It is hoped that construction project scheduling can be controlled and evaluated when adjournment happens.

Data is taken from interviewing a person who is responsible and knowledgeable in this field. From the collected data is found that there are many projects which cannot be finished on time therefore the role of information system is needed.

Keyword : construct, schedule, control, information

DAFTAR ISI

COVER	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Pembahasan	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Batasan Perangkat Lunak	3
1.6 Batasan Perangkat Keras	3
1.7 Sistematika Penulisan	3
BAB II KAJIAN TEORI	5
2.1 Teori Pemodelan Sistem Informasi	5
2.1.1 Entity Relationship Diagram (ERD)	5
2.1.2 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	8
2.1.3 Kamus Data (<i>Data Dictionary</i>)	9
2.1.4 <i>Process Specification</i> (PSPEC)	10
2.2 Penjadwalan Proyek	11
2.2.1 Definisi Penjadwalan Proyek	11
2.2.2 Pengendalian Proyek	12
2.2.3 Pengeuaran Proyek	13
2.2.4 <i>Bar Chart</i> (Bagan Balok)	13
2.2.5 Kurva S	14
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	15
3.1 Desain Antar Muka	15
3.2 Rancangan <i>Database</i>	20
3.3 Konteks Diagram	21
3.4 DFD Level 1	21
3.5 Kamus Data	22
3.6 PSPEC	23
3.7 Proses Bisnis	24
BAB IV HASIL TERCAPAI	29
4.1 <i>Main Form</i>	29
4.2 Form Proyek	29
4.2.1 Tombol Add	30
4.2.2 Tombol Edit	31

4.2.3 Tombol Delete	.	.	.	.	.	.	.	31
4.3 Form Pekerjaan	.	.	.	.	.	.	.	33
4.3.1 List Box proyek	.	.	.	.	.	.	.	33
4.3.2 Tombol Add	.	.	.	.	.	.	.	33
4.3.3 Tombol Edit	.	.	.	.	.	.	.	34
4.3.4 Tombol Delete	.	.	.	.	.	.	.	35
4.4 Form Diagram Balok	.	.	.	.	.	.	.	36
BAB V EVALUASI	.	.	.	.	.	.	.	38
5.1 Pembahasan	.	.	.	.	.	.	.	38
5.2 Pengujian dan <i>Error Handling</i>	.	.	.	.	.	.	.	42
BAB VI PENUTUP	.	.	.	.	.	.	.	45
6.1 Kesimpulan	.	.	.	.	.	.	.	45
6.2 Saran	.	.	.	.	.	.	.	45
DAFTAR PUSTAKA	.	.	.	.	.	.	.	46
LAMPIRAN	.	.	.	.	.	.	.	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 <i>Bar Chart</i> dan Kurva S	16
Gambar 2 Desain Halaman Utama	17
Gambar 3 Rancangan Form Proyek	18
Gambar 4 Rancangan Form Pekerjaan	19
Gambar 5 Rancangan Form Diagram Balok	20
Gambar 6 <i>Entity Relationship Diagram</i>	21
Gambar 7 <i>Database Diagram</i>	21
Gambar 8 Konteks Diagram	22
Gambar 9 DFD level1	23
Gambar 10 Hasil Contoh Perhitungan	27
Gambar 11 <i>Main Form</i>	29
Gambar 12 <i>Form</i> Proyek	30
Gambar 13 <i>Group Box Add</i>	30
Gambar 14 <i>Group Box Edit</i>	31
Gambar 15 Sebelum Dihapus	32
Gambar 16 Setelah Dihapus	32
Gambar 17 Form Pekerjaan	33
Gambar 18 Group Box Add	34
Gambar 19 Group Box Edit	35
Gambar 20 Sebelum Dihapus	36
Gambar 21 Setelah Dihapus	36
Gambar 22 Sebelum Dieksekusi	37
Gambar 23 Setelah Dieksekusi	37
Gambar 24 <i>Error handling</i> 1 pada <i>Form</i> Proyek	41
Gambar 25 <i>Error handling</i> 2 pada <i>Form</i> Proyek	42
Gambar 26 <i>Error handling</i> 1 pada <i>Form</i> Pekerjaan	42
Gambar 27 <i>Error handling</i> 2 pada <i>Form</i> Pekerjaan	43
Gambar 28 <i>Error handling</i> 3 pada <i>Form</i> Pekerjaan	43

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Notasi ERD	6
Tabel 2 Simbol-Simbol DFD	8
Tabel 3 Simbol-Simbol Kamus Data	9
Tabel 4 Isi PSPEC	10
Tabel 5 Kamus Data	22
Tabel 6 PSPEC Nomor 1.0	23
Tabel 7 <i>Group Box Add</i> pada <i>Form</i> Proyek	37
Tabel 8 <i>Group Box Edit</i> pada <i>Form</i> Proyek	37
Tabel 9 <i>Form</i> Pekerjaan	38
Tabel 10 <i>Group Box Add</i> pada <i>Form</i> Pekerjaan	39
Tabel 11 <i>Group Box Edit</i> pada <i>Form</i> Pekerjaan	40

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A GAMBAR PROYEK	45
LAMPIRAN B RIWAYAT HIDUP	51