



PERENCANAAN WAKTU DAN TENAGA KERJA DENGAN METODE CPM GEDUNG SEKOLAH KB-TK KASIH LESTARI TEMBILAHAN

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
program strata-1 pada Program Studi Teknik Sipil
Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Universitas Islam Indragiri



MUHAMMAD FIKRI
NIM 401211010004

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI
TEMBILAHAN
2026**

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.

2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.

Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan

peraturan yang berlaku di Indonesia.



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.

Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.

Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan

peraturan yang berlaku di Indonesia.

"PERENCANAAN WAKTU DAN TENAGA KERJA DENGAN METODE CPM
GEDUNG SEKOLAH KB-TK KASIH LESTARI TEMBILAHAN"

SKRIPSI

Oleh:

MUHAMMAD FIKRI
NIM: 401211010004

DISETUJUI :

Pembimbing I

Ir. H. ENDY SUDESKA, ST., MT
NIDN. 1026128504

Pembimbing II

SYAFRIZAL THAHER, DS, ST., MT
NIDN. 1014107401

MENGETAHUI :

Program Studi Teknik Sipil
Fakultas Teknik Dan Ilmu Komputer
Universitas Islam Indragiri

Ketua,

KHAIRUL IHWAN, ST., MT
NIDN. 1005058603



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
 2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
 3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
- Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
- Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : MUHAMMAD FIKRI

Nim : 401211010004

Universitas : Universitas Islam Indragiri

Program Studi : Teknik Sipil

Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer

Menyatakan skripsi yang berjudul : “Perencanaan Waktu Dan Tenaga Kerja Dengan Metode Cpm Gedung Sekolah Kb-Tk Kasih Lestari Tembilahan”

Benar-benar hasil rancangan, tulisan dan pemikiran saya sendiri, dan bukan merupakan hasil plagiat atau menyalin karya ilmiah orang lain baik berupa artikel, skripsi, tesis, maupun disertasi.

Surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, jika dikemudian hari ternyata terbukti bahwa skripsi yang saya tulis adalah hasil plagiat maka saya bersedia menerima sanksi apapun atas perbuatan saya dan bertanggung jawab secara mandiri tanpa adanya sangkut pautnya dengan dosen pembimbing dan kelembagaan Universitas Islam Indragiri, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Program Studi Teknik Sipil.

Tembilahan, 30 Juli 2026



MUHAMMAD FIKRI



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
4. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
5. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

PERENCANAAN WAKTU DAN TENAGA KERJA DENGAN METODE CPM GEDUNG SEKOLAH KB-TK KASIH LESTARI TEMBILAHAN

Dipersiapkan dan disusun oleh :

Fuuf

MUHAMMAD FIKRI
NIM : 401211010004

Telah dipertahankan di depan Sidang Dewan Penguji
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Sipil
Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Universitas Islam Indragiri
Pada hari Kamis tanggal 30 Juli 2026

Dewan Penguji :

No.	Nama/NIDN	Tanda Tangan	Keterangan
1.	Khairul Ihwan, ST., MT NIDN. 1005058603	<i>[Signature]</i>	Ketua Sidang
2.	Sofyan ST., MT NUPTK. 8561765666137033	<i>[Signature]</i>	Anggota
3.	Syafrizal Thaher. Ds, ST., MT NIDN. 1014107401	<i>[Signature]</i>	Anggota
4.	Arief Rachman B, S.Pi., M.Si NIDN. 1020109004	<i>[Signature]</i>	Anggota
5.	R. Surya Indra Pratama, ST., M.Ars NIPY. 2607129501	<i>[Signature]</i>	Anggota



ABSTRAK

Perencanaan waktu dan tenaga kerja merupakan bagian penting dalam manajemen konstruksi karena berpengaruh terhadap kelancaran pelaksanaan pekerjaan dan penggunaan sumber daya pada proyek. Penelitian ini bertujuan untuk merencanakan waktu pelaksanaan dan kebutuhan tenaga kerja pada Proyek Pembangunan Gedung Sekolah KB-TK Kasih Lestari Tembilahan menggunakan metode Critical Path Method (CPM). Data yang digunakan berupa data pekerjaan, volume pekerjaan, durasi, hubungan ketergantungan antaraktivitas, serta Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP). Perencanaan waktu dilakukan dengan menentukan hubungan antaraktivitas, perhitungan maju (forward pass), perhitungan mundur (backward pass), dan perhitungan total float untuk menentukan aktivitas kritis dan tidak kritis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan metode CPM, waktu penyelesaian proyek adalah 533 hari. Lintasan kritis yang diperoleh terdiri dari Pekerjaan Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK) (ID1) → Pekerjaan Persiapan (ID2) → Pekerjaan Tanah dan Pondasi (ID3) → Pekerjaan Struktur Beton Bertulang (ID4) → Pekerjaan Dinding, Plesteran dan Acian (ID6) → Pekerjaan Cat (ID14) dengan nilai total float sebesar 0. Sementara itu, pekerjaan Keramik (ID10), Kusen Aluminium 4 Inch, Pintu dan Jendela (ID11), Aksesoris Pintu dan Jendela (ID12), Elektrikal dan Mekanikal (ID13), serta Pekerjaan Lain-lainnya (ID15) termasuk kegiatan tidak kritis karena memiliki total float lebih dari 0. Perencanaan kebutuhan tenaga kerja dilakukan berdasarkan volume pekerjaan dan koefisien tenaga kerja pada AHSP, kemudian disesuaikan dengan durasi masing-masing pekerjaan hasil perencanaan CPM untuk memperoleh kebutuhan tenaga kerja harian. Dengan demikian, penerapan metode CPM dapat memberikan gambaran mengenai durasi proyek, aktivitas yang menjadi prioritas karena berada pada lintasan kritis, serta menjadi dasar dalam perencanaan kebutuhan tenaga kerja pada setiap aktivitas pekerjaan.

Kata kunci: *perencanaan waktu, tenaga kerja, Critical Path Method (CPM), lintasan kritis, AHSP.*

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.

Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



ABSTRAK

Time and workforce planning are important aspects of construction management because they affect the smooth implementation of work and the utilization of project resources. This study aims to plan the project execution time and workforce requirements for the KB-TK Kasih Lestari School Building Project in Tembilahan using the Critical Path Method (CPM). The data used consist of work activities, work quantities, durations, dependency relationships among activities, and the Unit Price Analysis (AHSP). Time planning was carried out by determining the relationships among activities, performing forward pass and backward pass calculations, and calculating total float to identify critical and non-critical activities. The results show that, based on the CPM, the project completion time is 533 days. The critical path consists of Construction Safety Management System (SMKK) Work (ID1) → Preparation Work (ID2) → Earthwork and Foundation Work (ID3) → Reinforced Concrete Structure Work (ID4) → Wall, Plastering and Finishing Work (ID6) → Painting Work (ID14), with a total float value of 0. Meanwhile, Ceramic Work (ID10), 4-Inch Aluminum Frames, Doors and Windows Work (ID11), Door and Window Accessories Work (ID12), Electrical and Mechanical Work (ID13), and Other Works (ID15) are classified as non-critical activities because they have total float values greater than 0. Workforce planning was carried out based on work quantities and labor coefficients from the AHSP, which were then adjusted to the duration of each activity resulting from the CPM planning to determine the daily workforce requirements. Therefore, the application of the CPM provides an overview of the project duration, identifies activities that require priority because they are on the critical path, and serves as a basis for planning workforce requirements for each work activity.

Keywords: *time planning, workforce, Critical Path Method (CPM), critical path, AHSP.*



KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, segala bagi Allah dan Syukur penulis panjatkan kehadiran Allah Subhanahu wa Ta'ala, Tuhan Yang Maha Kuasa, Pencipta alam semesta yang telah memberikan Rahmat, karunia, dan hidayah-Nya. Berkat pertolongan-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan Proposal Tugas Akhir ini yang berjudul : **“PERENCANAAN WAKTU DAN TENAGA KERJA DENGAN METODE CPM GEDUNG SEKOLAH KB-TK KASIH LESTARI TEMBILAHAN”** untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan studi dan meraih gelar akademik Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Dan Ilmu Komputer Universitas Islam Indragiri.

Perlu Penulis tegaskan bahwa seluruh perencanaan yang penulis buat dalam skripsi ini merupakan bentuk simulasi berbasis keilmuan akademis. Penyusunan studi ini murni bertujuan untuk mengkaji potensi efisiensi serta teoritis, tanpa ada maksud sedikit pun untuk menilai, mengkritik, maupun menyudutkan kinerja dari pihak pemilik proyek ataupun dari konsultan perencana. Segala bentuk keputusan teknis maupun durasi pelaksanaan asli di lapangan sepenuhnya merupakan wewenang serta pertimbangan objektif dari pihak pengelola proyek.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis menyadari bahwa keberhasilan ini tidak lepas dari bimbingan, arahan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu dan Bapak tercinta, yang selalu mendoakan, mendukung, dan memberikan semangat tanpa henti dalam setiap langkah penulis.
2. Bapak Dr. Najamudin, Lc. MA selaku Rektor Universitas Islam Indragiri.
3. Bapak Dr. Bayu Rianto, S.Si., M.Kom selaku Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Islam Indragiri.
4. Bapak Khairul Ihwan, ST., MT, selaku ketua program studi Teknik Sipil Universitas Islam Indragiri.
5. Bapak Ir. H. Endy Sudeska, ST., MT selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan membantu serta memberikan saran-saran dalam pembuatan tugas akhir.



6. Bapak Syafrizal Thaher, ST., MT selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan membantu serta memberikan saran-saran dalam pembuatan tugas akhir.
7. Seluruh Dosen Teknik Sipil Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Islam Indragiri.
8. CV. Ruang Kreasi Architecture, selaku konsultan perencana bangunan gedung sekolah KB-TK Kasih Lestari.
9. Yayasan Prajnamitra Maitreya, selaku pemilik proyek gedung sekolah KB-TK Kasih Lestari.

Skripsi ini penulis akui masih banyak kekurangan karena pengalaman yang penulis miliki masih sangat kurang, penulisan skripsi ini penulis menyadari bahwa masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis mengharapkan adanya saran dan kritik yang membangun demi penyempurnaan skripsi ini, Akhirnya penulis berdoa kepada Allah Subhanahu wa Ta'ala untuk selalu memberikan rahmat dan karunia-Nya serta meridhoi kita semua dan semoga Proposal Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Tembilahan, 30 Juli 2026

Penulis,

Muhammad Fikri



DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Manajemen Konstruksi	6
2.1.1 Konstruksi	6
2.1.2 Tipe Konstruksi	7
2.1.3 Pengertian Manajemen	8
2.2 Tujuan Manajemen Konstruksi	8
2.3 Perencanaan Proyek Konstruksi.....	9
2.3.1 Kegiatan Proyek	9
2.3.2 Tujuan perencanaan.....	9
2.3.3 Unsur-unsur perencanaan	10
2.4 Penjadwalan Perencanaan Waktu Proyek	11
2.4.1 Pengertian Penjadwalan	11
2.4.2 Fungsi Jadwal Proyek.....	12
2.4.3 Tujuan Perencanaan Waktu proyek.....	12

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.

Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.

Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan

peraturan yang berlaku di Indonesia.



2.4.4	Manfaat Perencanaan Waktu proyek.....	13
2.4.5	Faktor yang mempengaruhi durasi proyek.....	13
2.5	Tenaga Kerja Pada Proyek Konstruksi	14
2.5.1	Pengertian Tenaga Kerja	14
2.5.2	Jenis Tenaga Kerja	14
2.5.3	Produktivitas Tenaga Kerja.....	15
2.5.4	Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas.....	15
2.6	Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas.....	16
2.6.1	Pengertian Kebutuhan Tenaga Kerja.....	16
2.6.2	Rumus Perhitungan Tenaga Kerja.....	16
2.6.3	Hubungan Volume Pekerjaan dengan Durasi Pelaksanaan.....	17
2.7	Pengertian Analisa Harga Satuan Pekerjaan	19
2.8	Network Planning	19
2.8.1	Pengertian Network Planning.....	19
2.8.2	Simbol Pada Network Planning	20
2.8.3	Ketergantungan Aktivitas.....	20
2.9	Critical Path Method (CPM)	21
2.9.1	Perhitungan Maju	22
2.9.2	Perhitungan Mundur.....	24
2.9.3	Metode Jalur Kritis.....	25
2.10	Microsoft Project	26
2.10.1	Pengertian Microsoft Project.....	26
2.10.2	Fungsi Microsoft Project	27
2.10.3	Keuntungan dan Tujuan Microsoft Project.....	28
2.10.4	Tujuan Microsoft Project	28
2.10.5	Penerapan Microsoft Project dalam Penelitian	28
2.11	Bangunan Gedung.....	29
2.11.1	Bangunan Sekolah.....	29
2.11.2	Dasar Hukum Gedung Sekolah	29
2.12	Pendidikan.....	30
2.12.1	Definisi Pendidikan	30
2.12.2	Fungsi Pendidikan	30



2.13 Penelitian Terdahulu	31
---------------------------------	----

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi Studi	39
3.2 Jenis data dan sumber data	39
3.2.1 Jenis data	39
3.2.1.1 Data Kuantitatif	39
3.2.1.2 Data Kualitatif	40
3.2.2 Sumber data	40
3.2.2.1 Data Primer	40
3.2.2.2 Data Sekunder	40
3.3 Teknik Pengumpulan data	40
3.3.1 Studi Literatur	40
3.3.2 Metode Survei	40
3.3.3 Metode Observasi	41
3.3.4 Metode Dokumentasi	41
3.4 Analisis Data	41
3.4.1 Analisis Waktu	41
3.4.2 Analisis Tenaga Kerja	41
3.5 Flow Cart	42
3.6 Time Schedule Tugas Akhir	43

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Proyek	44
4.2 Data Umum Proyek	45
4.3 Uraian Proyek	45
4.4 Perencanaan Waktu	45
4.4.1 Kurva S	45
4.4.2 Critical Path Method (CPM)	47
4.5 Perencanaan Tenaga Kerja	58
4.5.1 Perhitungan Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP)	58



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

4.5.2	Perhitungan Total Kebutuhan Tenaga Kerja dan Perhitungan Tenaga Kerja Hrian	59
4.5.3	Rekapitulasi Kebutuhan Tenaga Kerja.....	60
4.6	Perencanaan Pengawasan Apabila Dilakukan Percepatan	61
4.6.1	Identifikasi Aktivitas Prioritas Pengawasan.....	61
4.6.2	Pengawasan Kebutuhan Tenaga Kerja	62
4.6.3	Pengawasan Progres Pelaksanaan	63
4.6.4	Tindakan Pengendalian Apabila Terjadi Penyimpangan	63
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		66
5.1	Kesimpulan	66
5.2	Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA.....		67
LAMPIRAN		



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Hubungan Volume Pekerjaan, Produktivitas, Jumlah Tenaga Kerja, dan Durasi	8
Gambar 2.2 ES, LS, EF, LF.....	22
Gambar 2.3. Perhitungan Early Finish (EF)	23
Gambar 2.4. Hubungan Jaringan Kerja Early Finish (EF)	23
Gambar 2.5 Perhitungan Maju.....	23
Gambar 2.6. Perhitungan Late Finish	24
Gambar 2.7 Hubungan Jaringan Kerja Late Finish	24
Gambar 2.8 Perhitungan Mundur	25
Gambar 2.9 Metode Jalur Kritis	25
Gambar 2.10 Metode Jalur Kritis	26
Gambar 2.11 microsof project	27
Gambar 3.1 Lokasi penelitian.....	39
Gambar 3.2 Flow cart	43
Gambar 3.3 Time Schedule Tugas Akhir	43
Gambar 4.1 Denah lantai 1	44
Gambar 4.2 Denah lantai 2	44
Gambar 4.3 hari libur pada hari Nasional.....	53
Gambar 4.4 pengaturan hari libur nasional	54
Gambar 4.5 Pengaturan hari kerja	54
Gambar 4.6 Pengaturan hari libur.....	55
Gambar 4.7 Network diagram metode CPM Menggunakan Ms. Project.....	55

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.

2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.

Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Ciri-ciri Konstruksi	6
Tabel 2.2 Analisa Harga Satuan Pekerjaan	19
Tabel 2.3 Simbol pada Network Planning.....	20
Tabel 4.1 Kurva S.....	46
Tabel 4.2 Rekapitulasi Uraian Pekerjaan	47
Tabel 4.3 Predecessor.....	48
Tabel 4.4 Perhitungan Maju	50
Tabel 4.5 Perhitungan Mundur.....	51
Tabel 4.6 Jalur Kritis.....	56
Tabel 4.7 Contoh Perhitungan AHSP.....	58
Tabel 4.8 Contoh Perhitungan Total Kebutuhan Tenaga Kerja Dan Perhitungan Kebutuhan Tenaga Kerja Harian.....	59
Tabel 4.9 Rekapitulasi Kebutuhan Tenaga Kerja Bulanan	60
Tabel 4.10 Perbandingan Perencana dan Lapangan.....	62

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.

Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.