

PROYEK II

**BUKU PEDOMAN
PROYEK DOKUMENTASI APLIKASI
(PROYEK II CRUD & *CODE COVERAGE*)
TA. 2023/2024**

N a m a :

NPM :

Kelas :

PROGRAM STUDI DIV TEKNIK INFORMATIKA

UNIVERSITAK LOGISTIK BISNIS

INTERNASIONAL

2023

KATA PENGANTAR

Pertama-tama kami panjatkan puji dan syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga Buku Pedoman dan Kegiatan Proyek Dokumentasi Aplikasi (PROYEK II). ini dapat diselesaikan.

Buku Pedoman ini dibuat dengan tujuan memberikan acuan, baik bagi mahasiswa yang akan mengambil matakuliah PROYEK II maupun bagi dosen pembimbing. Pada intinya buku ini menjelaskan secara lengkap tentang Karakteristik PROYEK II di Program Studi D4 Teknik Informatika, dan juga mengatur mekanisme, teknik penulisan, serta penilaiannya. Dengan demikian diharapkan semua pihak yang terlibat dalam aktivitas PROYEK II mempunyai kesamaan dalam pelaksanaannya.

Buku Pedoman dan Kegiatan Proyek Dokumentasi Aplikasi (PROYEK II) ini diharapkan dapat menjadi pedoman bagi seluruh pembimbing dan mahasiswa D4. Terimakasih atas kerjasama banyak pihak, dan semoga buku ini memberikan banyak manfaat khususnya bagi pihak-pihak yang terkait.

Bandung, Oktober 2023

<p>Koordinator PROYEK II Prodi DIV Teknik Informatika,</p> <p>Nisa Hanum H S.Kom.,M.T NIK. 117.89.223</p>	<p>KETUA</p> <p>Prodi DIV Teknik Informatika,</p> <p>Roni Andarsyah, ST., M.Kom NIK. 115.88.193</p>
---	---

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
SYARAT-SYARAT PENGAJUAN PROYEK II	vi
JADWAL KEGIATAN PROYEK 2.....	vii
BAB I PERATURAN UMUM	1
I. Pendahuluan	1
II. Nama Kegiatan	1
III. Tujuan	1
IV. Waktu	2
V. Tahap-Tahap Pelaksanaan Proyek.....	2
BAB II PEMBIMBING DAN BIMBINGAN	3
2.1 Tujuan.....	3
2.2 Definisi pembimbing dan Bimbingan	3
A. PEMBIMBING	3
B. BIMBINGAN	3
2.3 Syarat Pembimbing	4
a. Latar belakang pembimbing	4
b. Syarat Bimbingan	4
1. Jumlah minimum bimbingan.....	4
2. Bimbingan tidak sesuai dengan ketentuan	4
BAB III PENGAJUAN PROPOSAL	5
3.1 Tujuan	5
3.1.1 Isi proposal	5
1. Bagian Awal	5
2. Bagian Utama	6
3. Bagian Akhir	7
3.2 Reviewer.....	8
3.2.1 Pengesahan Proposal	8
3.2.3 Keterlambatan Pengajuan Proposal	8

BAB IV PENYUSUNAN LAPORAN	9
4.1 Tujuan	9
4.1.1 Ketentuan Penyusunan laporan	9
A. Ukuran kertas dan Ukuran Huruf	12
B. Ketentuan Khusus:.....	12
C. Status Buku.....	13
D. Distribusi Laporan	13
BAB V SIDANG PEKERJAAN PROYEK	14
I. Tujuan	14
II. Waktu	14
III. Syarat Sidang.....	14
IV. Penguji	14
V. Penilaian	15
VI. Kehadiran Pembimbing.....	15
VII. Persyaratan Administrasi Sidang	15
VIII. Status Hasil Sidang Proyek	16
BAB VI KRITERIA HASIL SIDANG	17
I. Lulus.....	17
II Lulus Bersyarat.....	17
III Tidak Lulus/Sidang Ulang.....	17
IV Penilaian	17
BAB VII HAK DAN KEWAJIBAN PEMBIMBING, PENGUJI DAN MAHASISWA DALAM PEKERJAAN PROYEK POLITEKNIK POS INDONESIA	20
1. ATURAN BARU	20
II. HAK DAN KEWAJIBAN PEMBIMBING	20
III. HAK DAN KEWAJIBAN PENGUJI.....	20
IV. HAK DAN KEWAJIBAN MAHASISWA PESERTA SIDANG	21
V. PROSEDUR PELAKSANAAN SIDANG PROYEK	21

SYARAT-SYARAT PENGAJUAN PROYEK II

PROYEK II

1. Telah menempuh perkuliahan di semester II
2. Sedang menjalani perkuliahan di semester II
3. Lulus Matakuliah Pemrograman I (minimal D)
4. Lulus Matakuliah Algoritma I (minimal D)
5. Lulus Matakuliah Algoritma II (minimal D)
6. Lulus Matakuliah Basis Data (minimal D)
7. Lulus Matakuliah Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi (minimal D)
8. Lulus Matakuliah PROYEK I
9. Lampirkan DHS pada google form (disatukan Ketua dan Anggota)
Jika hanya mengajukan sendirian maka DHS yang dikumpulkan hanya 1 dan NPM,
Nama Anggota dikosongkan pada form pengajuan proposal

JADWAL KEGIATAN PROYEK 2
PROGRAM STUDI D4 TEKNIK INFORMATIKA TAHUN AJARAN 2022/2023

No	Hari/Tanggal	Kegiatan	Keterangan
1	13 Oktober 2023	Sosialisasi kegiatan PROYEK II	Sosialisasi kegiatan PROYEK II dilaksanakan OFFLINE
2	16 - 19 Oktober 2023 23 – 24 Oktober 2023	Pengajuan Proposal + Riview Proposal	1. Proposal diajukan ke Prodi untuk direview dan disetujui dengan terlebih dahulu berdiskusi dengan dosen pembimbing yang telah ditunjuk. 2. Pengumpulan Proposal https://bit.ly/ProyekII-2021
3	24 Oktober 2023	Pengumuman Pembimbing	1. Mahasiswa diperbolehkan memilih pembimbing yang diharapkan
3	25 Oktober 2023 s.d 20 Desember 2023	Proses Bimbingan	1. Mahasiswa melakukan proses bimbingan kepada dosen pembimbing masing-masing melalui Iteung Code Coverage : Pengujian Code menampilkan seberapa banyak baris code yang sudah kita test pada program kita. Sehingga code coverage ini merupakan ukuran berapapersen code kita sudah teruji kebenarannya 2. Bikin grup yaa kalian dengan format BIMBINGAN-KODEDOSEN jangan lupa invite pembimbingnya yaa, dan tanyakan kode dosennyyaa 3. invite iteung kedalam grup kalian
4	21 -22 Desember 2023 2023	Pengumpulan Draft Laporan PROYEK II	1. Pengumpulan drap melalui iteung
5	23 Desember 2023	Pengumuman jadwal Sidang Proyek II	Jika Dosen pembimbing/penguji berhalangan silahkan diskusikan waktu pelaksanaan sidangnya
5	26 Desember – 5 Januari 2024	Sidang PROYEK II	1. Apabila pada saat sidang mahasiswa berhalangan hadir dan tidak hadir tepat waktu maka sidang dibatalkan dan dinyatakan TIDAK LULUS

			<p>2. Pada saat sidang mahasiswa mempersiapkan peralatan sidang 30 menit sebelum sidang.</p> <p>3. Apabila tidak melaksanakan revisi tepat waktu 1 minggu maka dinyatakan TIDAK LULUS</p>
6	9-14 Januari 2024	<p>Pengumpulan Distribusi Laporan Keseluruhan Kepada Koordinator lengkap dengan Jurnal yang sudah dikerjakan</p>	<p>1. Pengumpulan dilakukan melalui google form untuk keterlambatan akan dikenakan sanksi sesuai dengan ketentuan dan kebijakan yang telah diatur.</p> <p>2. Apabila terlambat mengumpulkan pendistribusian Laporan Proyek, Jurnal Proyek, maka NILAI DIKURANGI satu tingkat (Contoh : dari B ke C)</p>

CATATAN :

1. HARAP DIPERHATIKAN TANGGAL-TANGGAL PENTING DI ATAS
2. APABILA ADA PERUBAHAN TANGGAL AKAN DIUMUMKAN KEMBALI

BAB I

PERATURAN UMUM

I. Pendahuluan

Pendidikan profesional bertujuan untuk menghasilkan tenaga kerja yang siap pakai. Lulusan yang siap pakai adalah ciri yang membedakan antara pendidikan profesional dengan pendidikan akademis. Selama masa pendidikan, mahasiswa Politeknik Pos Indonesia dipersiapkan dan dilatih agar kelak mempunyai kemampuan untuk beradaptasi secepatnya dengan dunia kerja.

Untuk melatih mahasiswa Universitas Logistik Bisnis Internasional dalam hal implementasi serta mewujudkan hasil implementasinya, mahasiswa diwajibkan mengerjakan Proyek Dokumentasi Aplikasi. Dengan tugas tersebut diharapkan mahasiswa dapat menerapkan ilmu dan pengetahuan yang telah dipelajari sebelumnya. Diharapkan pula, mahasiswa mampu melakukan analisis kebutuhan fungsional dan non fungsional, mampu membuat logika bisnis dan logika teknis dalam bentuk flowchart dan flowmap, menentukan komponen UI, menentukan kebutuhan Data pada database, dapat membaca sourcecode dan memahami variable, typedata, fungsi serta input dan output yang dihasilkan oleh sebuah perintah program, dapat melakukan pengujian aplikasi serta dapat memahami istilah teknis dalam dunia pemrograman aplikasi.

II. Nama Kegiatan

PROYEK II CRUD & CODE COVERAGE :

Menampilkan seberapa banyak baris code yang sudah kita test pada program kita. Sehingga code coverage ini merupakan ukuran berapa persen code kita sudah teruji kebenarannya

III. Tujuan

Proyek Dokumentasi Aplikasi memiliki tujuan agar mahasiswa dapat menerapkan ilmu dan pengetahuan yang telah dipelajari sebelumnya. Diharapkan pula, mahasiswa mampu melakukan analisis kebutuhan fungsional dan non fungsional, mampu membuat logika bisnis dan logika teknis dalam bentuk flowchart dan flowmap, menentukan komponen UI, menentukan kebutuhan Data pada database, dapat membaca sourcecode dan memahami variable, typedata, fungsi serta input dan output yang dihasilkan oleh sebuah perintah program, dapat melakukan pengujian aplikasi serta dapat memahami istilah teknis dalam dunia pemrograman aplikasi.

Melakukan proses pengujian code yang sudah dibuat dan dilampirkan pada lampiran laporan akhir (**Code Coverage**)

IV. Waktu

Proyek Dokumentasi Aplikasi dikerjakan pada semester 3

V. Tahap-Tahap Pelaksanaan Proyek

Pekerjaan proyek disusun dengan pentahapan sebagai berikut :

1. Mahasiswa membuat kelompok (max 2 orang perkelompok)
2. Koordinator menentukan dosen pembimbing
3. Mahasiswa melakukan diskusi dengan dosen pembimbing untuk mengajukan proposal
4. Koordinator melakukan Review terhadap proposal yang diajukan
5. Melakukan proses bimbingan:
 - a. Lakukan analisis terhadap sourcode aplikasi
 - b. Buat dokumentasi dari source code yang dianalisis
 - c. Buat dokumentasi **code coverage** (testing software)
 - d. Penyusunan buku Laporan Pekerjaan Proyek
6. Sidang

BAB II

PEMBIMBING DAN BIMBINGAN

2.1 Tujuan

Untuk membantu mahasiswa dalam melaksanakan pekerjaan Proyek diperlukan pembimbing. Selain membimbing dalam pelaksanaan Proyek, dosen pembimbing diharapkan juga membantu mahasiswa memecahkan persoalan-persoalan lain yang menghambat pelaksanaan Proyek.

2.2 Definisi pembimbing dan Bimbingan

A. PEMBIMBING

Pembimbing adalah dosen yang diminta mahasiswa dan/atau ditunjuk oleh Koordinator Proyek untuk mendampingi dalam pelaksanaan pekerjaan Proyek. Ketersediaan dosen sebagai pembimbing dibuktikan dengan penandatanganan.

Daftar calon pembimbing adalah sebagai berikut :

NO	NAMA DOSEN	NIK	EMAIL
1	M.Yusril Helmi Setyawan, S.Kom,M.Kom.	NIK. 113.74.163	yusrilhelmi@poltekpos.ac.id
2	Woro Isti Rahayu, S.T.,M.T	NIK. 105.79.081	woroisti@poltekpos.ac.id
3	M. Nurkamal Fauzan, S.T., M.T.	NIK. 113.80.159	m.nurkamal.f@poltekpos.ac.id
4	Roni Habibi, S.Kom., M.T.	NIK. 103.78.069	ronihabibi@poltekpos.ac.id
5	M. Harry K Saputra, S.T., M.Ti	NIK. 118.88.246	harrysaputra@poltekpos.ac.id
6	Roni Andarsyah, S.T., M.Kom.	NIK. 115.88.193	roniandarsyah@poltekpos.ac.id
7	Syafrizal Fachri Pane, S.T., M.Ti	NIK. 117.88.233	syafrizal.fachri@poltekpos.ac.id
8	Rolly Maulana Awangga, S.T., M.T.	NIK. 117.86.219	awangga@poltekpos.ac.id
9	Cahyo Prianto, S.Pd., M.T.	NIK. 117.84.222	cahyoprianto@poltekpos.ac.id
10	Rd. Nuraini SF., SS., M.Hum.	NIK. 118.72.254	nuraini@poltekpos.ac.id
11	Nisa Hanum Harani, S.Kom., M.T.	NIK. 117.89.223	nisahanum@poltekpos.ac.id
12	Noviana Riza, S.Si., M.T.	NIK. 103.78.065	novianariza@poltekpos.ac.id

B. BIMBINGAN

Bimbingan adalah proses temu muka (luring/daring) antara dosen pembimbing dengan mahasiswa yang dibimbing. Temu muka tersebut dilaksanakan:

1. Pengecekan dan pendataan kemajuan Proyek
2. Pengarahan
3. Diskusi

4. Pemberian tugas
5. Evaluasi Progres Report
6. Menyetujui/menolak Mahasiswa Bimbingannya untuk maju sidang berdasarkan *Progress Report*
7. Memberikan nilai pada mahasiswa Bimbingan

2.3 Syarat Pembimbing

a. Latar belakang pembimbing

Pembimbing diharapkan mempunyai disiplin ilmu yang sesuai dengan topik pekerjaan Proyek.

b. Syarat Bimbingan

1. Jumlah minimum bimbingan

Jumlah minimum bimbingan adalah 8 kali dengan Pembimbing. Satu minggu frekuensi bimbingan tidak dibatasi, akan tetapi maksimal bimbingan akan dihitung satu kali setiap minggunya dan direkapitulasi oleh iteung.

2. Bimbingan tidak sesuai dengan ketentuan

Mahasiswa yang melaksanakan bimbingan tidak sesuai dengan ketentuan (diluar ITEUNG) tidak diijinkan untuk sidang, harus melengkapi jumlah minimum bimbingan sebelum melaksanakan sidang Proyek.

BAB III PENGAJUAN PROPOSAL

3.1 Tujuan

Untuk memudahkan pelaksanaan pekerjaan Proyek, mahasiswa diwajibkan mengajukan proposal Proyek. Proposal ini akan menjadi acuan bagi mahasiswa, dosen pembimbing maupun Kooordinator Proyek dalam pelaksanaan pekerjaan Proyek.

Mahasiswa memilih dosen pembimbing yang diharapkan dan dimasukkan pada proposal (Jika ada perubahan pembimbing akan diinformasikan)

3.1.1 Isi proposal

1. Bagian Awal

Bagian ini mencakup sampul, halaman judul, halaman persetujuan, dan abstrak.

- a. Sampul: berwarna merah, mika transparan kertas A4, memuat: judul, maksud proposal proyek, lambang Politeknik Pos Indonesia, nama dan nomor induk mahasiswa (NPM), kelas, pembimbing dan waktu pengajuan.
 - 1) Judul Proyek dibuat sesingkat-singkatnya tetapi jelas dan menunjukkan dengan tepat masalah yang ada, dan tidak membuka peluang penafsiran yang beraneka ragam. Judul Proyek harus aktual dan mencerminkan hasil yang dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, ditulis dengan huruf kapital dalam bentuk simetris.
 - 2) Maksud proposal ialah untuk memenuhi kelulusan matakuliah PROYEK III di Program Studi D4 Teknik Informatika Politeknik Pos Indonesia.
 - 3) Lambang Politeknik Pos Indonesia bentuknya sesuai dengan statuta, berdiameter kira-kira 5cm diletakkan di bawah kalimat maksud proposal Proyek dengan posisi di tengah.
 - 4) Nama ketua dan anggota ditulis lengkap sesuai dengan akte kelahiran, diletakkan di bawah lambang. Nomor induk mahasiswa ditulis di kanan nama mahasiswa.
 - 5) Kelas yang dituju adalah Kelas anda di Program Studi D4 Teknik Informatika.
 - 6) Nama pembimbing adalah nama dosen tetap Program Studi D4 Teknik Informatika Politeknik Pos Indonesia telah ditentukan oleh koordinator.
 - 7) Waktu pengajuan ditulis dibelakang kata 'Bandung'.

b. Halaman Judul

Halaman judul merupakan bagian dalam setelah sampul, isi sama dengan sampul.

Contoh format sampul halaman judul proposal Proyek dapat dilihat pada contoh lembar muka.

c. Halaman Persetujuan dan Pengesahan

Halaman ini berisi persetujuan dan pengesahan pembimbing lengkap, yaitu Pembimbing I dengan tanda tangan dan tanggal persetujuan, dengan diketahui oleh Koordinator Proyek. Contoh halaman persetujuan dapat dilihat pada Lampiran 2. Untuk kelompok yang belum mendapat persetujuan dari pembimbing, maka halaman ini dapat dikosongkan.

d. Abstrak (Bahasa Indonesia)

Abstrak Proyek memuat :

- i. Tulisan ABSTRAK dengan huruf kapital dalam susunan simetris horisontal
- ii. Abstrak diketik dalam jarak 1 spasi maksimum 250 kata.
- iii. Isi abstrak mencakup: alinea pertama berisi masalah dan tujuan, alinea kedua berisi kajian pustaka, cara melaksanakan. Untuk kesimpulan dan hasil proyek tidak dicantumkan dalam abstrak proposal.
- iv. Kata-kunci yakni kata-kata penting yang berhubungan dengan topik proyek. Jumlah kata-kunci yang dimasukkan adalah 4 sampai dengan 5 kata-kunci.

2. Bagian Utama

Bagian utama Proposal Proyek mencakup: judul, Deskripsi aplikasi, latar belakang masalah, tujuan, Lingkup Dokumentasi, kajian pustaka, dan jadwal pelaksanaan.

a. Judul: berisi judul Proyek yang diusulkan, ditulis rata-kiri

Contoh:

Judul : <Tuliskan judul Proyek di sini>

b. Deskripsi Aplikasi

Bagian ini berisi tentang overview/deskripsi dari aplikasi yang dianalisis, deskripsikan secara jelas dan lengkap tentang aplikasi yang dianalisis

c. Latar Belakang Masalah

Bagian ini berisi uraian tentang hal-hal yang melatarbelakangi kenapa Aplikasi tersebut dibuat, antara lain dapat berupa : **kesenjangan antara kenyataan dan harapan, kesenjangan antara teori dan praktik, dan atau kesenjangan antara sumber daya yang dimiliki dan tujuan yang akan dicapai.**

d. Tujuan

Bagian ini berisi tentang uraian tujuan dari aplikasi yang dianalisis dibuat.

c. Lingkup Dokumentasi

Berisi uraian tentang ruang lingkup dokumentasi yang akan dikerjakan. Dalam bagian ini perlu diuraikan pula alasan perlunya membatasi pada masalah-masalah tersebut.

e. Kajian Pustaka

1) Landasan Teori

Landasan teori dijabarkan dari sumber-sumber yang relevan, berkaitan dengan teori apa saja yang perlu difahami dalam menyelesaikan kegiatan analisis aplikasi serta mendokumentasikan sistem aplikasi. Landasan teori dapat berbentuk uraian kualitatif. Sumber acuan landasan teori dapat berupa buku teks, skripsi, tesis, disertasi, jurnal, majalah, prosiding, website yang kredible.

g. Jadwal Pelaksanaan

Bagian ini menguraikan tentang:

- 1) Tahap-tahap pelaksanaan proyek
- 2) Rincian kegiatan pada setiap tahap
- 3) Waktu yang diperlukan untuk melaksanakan setiap tahap.

Jadwal pelaksanaan dapat disajikan dalam bentuk bagan Gantt (*Gantt chart*), dan jika perlu dapat ditambah uraian.

3. Bagian Akhir

Bagian akhir dari proposal proyek adalah Daftar Pustaka dan Lampiran (jika ada).

a. Daftar Pustaka

Daftar pustaka hanya memuat pustaka yang diacu dalam proposal proyek dan disusun ke bawah menurut abjad nama akhir penulis pertama dengan menggunakan standar IEEE.

- 1) Buku: nama penulis, judul buku, jilid, terbitan ke, nomor halaman yang diacu (kecuali kalau seluruh buku), nama penerbit, dan kotanya, dan tahun terbit
- 2) Majalah: nama penulis, judul tulisan, nama majalah dengan singkatan resminya, jilid, dan nomor halaman yang diacu, tahun terbit.

b. Lampiran (jika ada)

Jika ada lampiran seperti angket, diagram alir program dan senarai (*listing*) program dapat disertakan dalam proposal.

3.2 Reviewer

Reviewer adalah proses evaluasi terhadap proposal yang diajukan oleh mahasiswa yang dilakukan oleh koordinator Proyek III. Hasil evaluasi yang dilakukan oleh Reviewer adalah mutlak, dengan mempertimbangkan kesesuaian beban dengan tujuan yang akan dikerjakan pada kegiatan PROYEK III.

3.2.1 Pengesahan Proposal

Persetujuan atas proposal oleh Koordinator Proyek didasarkan pada hasil Review oleh Koordinator, yang dibuktikan dengan diterbitkannya list data mahasiswa yang disetujui.

3.2.3 Keterlambatan Pengajuan Proposal

Proposal yang terlambat tidak akan diterima oleh koordinator. Oleh karena itu mahasiswa benar-benar harus memperhatikan **WAKTU PENGAJUAN PROPOSAL**.

BAB IV PENYUSUNAN LAPORAN

4.1 Tujuan

Untuk melaporkan jalannya pekerjaan Proyek serta hasil yang diperoleh, mahasiswa diwajibkan menyusun laporan pekerjaan Proyek.

4.1.1 Ketentuan Penyusunan laporan

A. Format laporan:

Laporan Proyek hendaknya berisi :

“Halaman dibuat berurutan dari BAB I – V (contoh 1-100)

Penomoran halaman BAB ditulis ditengah bawah, nomor selanjutnya diatas sebelah kanan”.

1. Bagian Awal

- Lembar Muka
- Lembar Pengesahan
- Surat Pernyataan Tidak Melakukan Plagiarisme
- Abstrak (dalam Bahasa Indonesia)
- *Abstract* (dalam Bahasa Inggris)
- Kata Pengantar
- Daftar Isi termasuk :
 - a. Daftar Gambar
 - b. Daftar Tabel
 - c. Daftar Simbol
 - d. Daftar Lampiran

2. Bagian Isi

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Deskripsi Aplikasi

Berisi ulasan detail mengenai deskripsi aplikasi yang dianalisis.

1.2 Identifikasi Masalah

Berisi permasalahan apa saja yang ingin diselesaikan oleh aplikasi yang dianalisis.

1.3 Tujuan

Berisi tujuan untuk apa sistem/aplikasi/alat yang dianalisis itu dibuat.

1.4 Lingkup Dokumentasi

Berisi batasan-batasan yang akan dikerjakan pada proyek II.

BAB II LANDASAN TEORI

Uraian tentang **teori yang mendukung** Objek PROYEK III. **Sumber rujukan harus jelas.** Sumber yang baik adalah jurnal ilmiah, artikel ilmiah, buku, serta website yang relevan. **Tidak boleh mengambil sumber rujukan seperti WebBlog, Wikipedia, atau website yang tidak revelan.**

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Analisis:

Gambarkan proses bisnis dari aplikasi yang sedang dianalisis, berkaitan dengan fungsi-fungsi yang ada pada aplikasi.

Perancangan:

Gambarkan kebutuhan fungsional dan nonfungsional dari aplikasi yang dianalisis dalam bentuk flowchart beserta deskripsi/penjelasannya serta terjemahkan algoritma, data, maupun perancangan input/output sistem/aplikasi/alat.

3.1 Analisis

3.1.1 Analisis Fungsi fungsional

3.1.2 Analisis Non Fungsional

3.2 Perancangan

3.2.1 Struktur Menu

3.2.2 Antarmuka

3.2.3 struktur Database

3.2.4 Logika fungsi/algoritma fungsi

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Implementasi:

adalah menjelaskan setiap baris kode yang ada dengan penjelasan yang detail berkaitan dengan input proses dan output dari masing masing kode program yang ada.

Pengujian:

Adalah Cara untuk mengetahui apakah sistem/aplikasi/alat yang dianalisis sesuai dengan rancangan dan menuliskan hasil ujinya. Pengujian dapat menggunakan tool selenium.

4.1. Pembahasan Hasil Implementasi

Berisi uraian detail dari setiap baris code program yang ada dikelompokkan berdasarkan modul fungsi.

4.2. Pengujian dan hasil Pengujian

Berisi hasil pengujian unit testing setiap fungsi berkaitan dengan input, proses dan output yang dihasilkan oleh aplikasi yang dianalisis

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan :

berisi kesimpulan dari analisis yang telah dilakukan.

5.2 Saran:

berisi hal-hal atau tujuan dari pembuatan sistem/aplikasi/alat yang dirasa belum sempurna atau tidak tercapai.

3. Bagian Akhir

- Daftar Pustaka
- Lampiran (**Code Coverage**) lengkap
- Glosarium Teknis dan Non Teknis

A. Ukuran kertas dan Ukuran Huruf

- Penulisan dan ejaan menggunakan ketentuan bahasa Indonesia yang baik dan benar
- Penulisan diketik dengan komputer, dengan ketentuan :
 1. Jarak 1.5 spasi
 2. Lebar sembir kiri 4 cm
 3. Lebar sembir kanan 2,5 cm
 4. Lebar sembir atas 3 cm
 5. Lebar sembir bawah 3 cm
 6. Font Times New Roman ukuran 12 Kecuali judul bab ukuran 14

B. Ketentuan Khusus:

1. Abstrak : Jarak 1 spasi, maksimal 1 halaman, font 12, italic (untuk abstrak bahasa Inggris), maksimum 200 kata
2. Penomoran tabel dilakukan dengan menyebutkan nomor bab, diikuti nomor urut tabelnya pada bab tersebut, misalnya Tabel 3.7, artinya tabel nomor 7 di bab 3. Judul tabel diletakkan di atas tabel, penulisannya dengan huruf kapital di awal kata. Bila tabel lebih panjang dari halaman, maka sambungan tabel pada halaman berikutnya diberi judul dengan tulisan : (Lanjutan).
3. Tulisan di dalam tabel Jarak 1 spasi, ukuran huruf bisa kurang atau sama dengan font 10 (\leq font 10). Judul tabel disimpan diatas table tanpa jarak spasi.
4. Penomoran gambar dilakukan dengan menyebutkan nomor bab, diikuti nomor urut gambarnya pada bab tersebut, misalnya Gambar 2.5, artinya gambar nomor 5 di bab 2. Judul gambar diletakkan di bawah gambar, penulisannya dengan huruf kapital di awal kata.

5. Penomoran halaman dimulai dari nomor 1 untuk tiap bab atau lampiran, dengan ketentuan sebagai berikut:
 - Mencantumkan nomor bab dan diletakkan di tengah batas margin, bagian bawah halaman (untuk awal bab). Misal nomor halaman II-1 artinya halaman 1 di Bab II. Untuk halaman selanjutnya disimpan di kanan atas
 - Penomoran bab menggunakan angka romawi I, II, ... dst. Penomoran lampiran menggunakan sebagai berikut "Lampiran 1[no urut].[Judul Lampiran]"
6. Penomoran halaman judul, buku laporan, halaman persetujuan, Daftar Isi, Daftar Tabel, dan Daftar Gambar menggunakan i, ii, iii, (angka romawi kecil).
7. Setelah Buku laporan ditandatangani oleh pembimbing dan penguji seminar/sidang, maka harus di buatkan Jurnal dengan jumlah halaman maksimum 6 halaman.
8. Softcopy dari jurnal, software dan laporan disimpan dalam sebuah CD dan disertakan ke dalam laporan di beri judul serta penulis di label CD nya.

C. Status Buku

1. Status Laporan Akhir

Buku yang memenuhi persyaratan untuk sidang Proyek adalah laporan yang telah selesai 100%. Upload melalui Iteung.

2. Setelah Sidang

Laporan yang memenuhi persyaratan untuk keluarnya nilai adalah laporan yang telah selesai 100% (telah diperbaiki, jika ada tugas perbaikan)..

D. Distribusi Laporan

Laporan akhir dan Jurnal wajib dikirimkan setelah selesai melakukan revisi siding ke coordinator melalui google form (link menyusul)

BAB V

SIDANG PEKERJAAN PROYEK

I. Tujuan

Untuk menguji mahasiswa atas pekerjaan Proyek yang telah dikerjakan maka diadakan sidang Proyek.

II. Waktu

Sidang Proyek diselenggarakan pada waktu yang telah ditentukan dan diatur pada Petunjuk Pelaksana.

III. Syarat Sidang

Proyek yang diajukan ke Sidang Proyek adalah Proyek yang telah memenuhi persyaratan sebagai berikut :

1. Jumlah bimbingan ≥ 10 untuk masing-masing pembimbing
2. Aplikasi, Sistem yang dianalisis telah selesai minimal $\geq 90\%$
3. Buku laporan telah terselesaikan 100%
4. Code Coverage terpenuhi sebanyak 10 Issues
5. Dokumen laporan telah diserahkan ke penguji paling lambat 2 hari sebelum hari pelaksanaan Sidang Proyek.
6. Diijinkan sidang oleh pembimbing, dibuktikan dengan approve kartu bimbingan
7. Telah mendapat nilai Bimbingan dari pembimbing
8. Mendaftarkan sidang ke koordinator proyek

IV. Penguji

A. Penentuan penguji

Penguji ditentukan oleh Koordinator Proyek dan penunjukannya disampaikan dengan diterbitkannya surat keputusan tentang pembentukan panitia sidang Proyek.

B. Jumlah Penguji

Jumlah penguji adalah dua orang. Yang terdiri dari Ketua Penguji dan anggota penguji.

Ketua Penguji adalah Pembimbing Proyek , dan anggota penguji adalah penguji yang ditunjuk oleh koordinator yang kedua duanya disampaikan dengan surat keputusan. Sidang dengan penguji kurang dari 2 orang dianggap batal.

C. Susunan panitia Sidang Proyek

- Ketua Penguji
- Anggota

V. Penilaian

1. Kriteria penilaian adalah sesuai dengan form penilaian iteung
2. Penilaian menggunakan angka 1-100
3. Maksimal Revisi Sidang 1 Minggu (sesuai dengan persetujuan) apabila lebih dari itu maka akan dinyatakan TIDAK LULUS

VI. Kehadiran Pembimbing

Pembimbing wajib hadir pada saat sidang. Sidang tanpa kehadiran pembimbing dianggap BATAL dan pelaksanaannya akan ditentukan kemudian.

VII. Persyaratan Administrasi Sidang

Sebelum sidang harus tersedia form-form yang diperlukan yaitu :

1. Berita Acara Sidang Proyek
2. Lembar catatan/perbaikan Proyek
3. Lembar penilaian sidang Proyek
4. Lembar persyaratan untuk lulus bersyarat
5. Lembar penilaian bimbingan

Form tersebut diatas harus sudah ada pada peguji sidang proyek sebelum sidang itu dimulai.

VIII. Status Hasil Sidang Proyek

Status hasil sidang Proyek adalah sebagai berikut :

1. Lulus
2. Lulus bersyarat
3. Tidak Lulus/Sidang Ulang

Status tersebut ditentukan oleh sidang dewan penguji.

BAB VI

KRITERIA HASIL SIDANG

I. Lulus

Mahasiswa dinyatakan lulus sidang Proyek jika :

1. Menjalani sidang dengan lancar
2. Tidak terjadi revisi, baik aplikasi maupun laporan proyek.
3. Mendapat nilai dengan rata-rata dari penguji minimum 60.

II Lulus Bersyarat

Mahasiswa dinyatakan lulus bersyarat dari sidang Proyek jika :

1. Memenuhi persyaratan lulus.
2. Ada tugas yang diberikan penguji, jika tugas tersebut telah selesai dikerjakan maka statusnya otomatis berubah menjadi Lulus.

Tugas tersebut berupa :

- Perbaikan laporan
- Perbaikan aplikasi

III Tidak Lulus/Sidang Ulang

Mahasiswa dinyatakan tidak lulus sidang Proyek jika :

- Tidak memenuhi kriteria Lulus
- Tidak datang pada waktu sidang tanpa informasi apapun, sedang tim penguji sudah siap di lokasi sidang.
- Terlambat melaksanakan **REVISI LAPORAN + APLIKASI PROYEK**

IV Penilaian

A. Komponen Nilai

Nilai Proyek tersedia atas dua komponen nilai yaitu :

- Nilai buku dan bimbingan
- Nilai sidang Proyek

B. Nilai Buku dan Bimbingan

Nilai buku dan bimbingan dikeluarkan oleh pembimbing, dengan skala nilai 1-100. Nilai akhir buku dan bimbingan adalah nilai rata-rata dari seluruh pembimbing.

C. Nilai Sidang Proyek Dokumentasi Aplikasi (PROYEK III)

Nilai ini dikeluarkan oleh penguji, dengan skala nilai 1-100 segera setelah sidang dilaksanakan, ketua sidang wajib menyerahkan hasil penilaiannya. Nilai Proyek adalah 40% dari rata-rata nilai pembimbing dan 60% dari rata-rata nilai Penguji.

D. Pengolahan Nilai

Pengolahan nilai dilaksanakan oleh Koordinator Proyek. Dalam menjalankan tugas pengolahan nilai, Koordinator Proyek mempunyai hak penuh yang tidak dapat diganggu gugat oleh siapa pun. Pengolahan nilai dilaksanakan berdasarkan nilai yang diberikan oleh pembimbing dan penguji sidang Proyek. Adapun rumus yang dipakai adalah sebagai berikut :

Nilai Akhir = $(40\% \times \text{rata-rata nilai bimbingan}) + (60\% \times \text{rata-rata nilai sidang})$

Indeks Nilai

$0 \leq D \leq 55$ (TIDAK LULUS)

$56 \leq C \leq 70$

$71 \leq B \leq 84$

$85 \leq A \leq 100$

E. Distribusi Hasil Pengolahan Nilai

Nilai Proyek Program disampaikan ke mahasiswa yang bersangkutan dan Ketua Jurusan oleh Koordinator Proyek. Nilai tersebut akan keluar, jika persyaratan keluarnya nilai Proyek telah terpenuhi. Koordinator Proyek mempunyai hak penuh untuk tidak mengeluarkan nilai Proyek jika mahasiswa tidak memenuhi persyaratan keluarnya nilai Proyek. Adapun nilai Proyek akan dikeluarkan oleh Koordinator Proyek jika :

1. Buku telah dijilid dan didistribusikan sesuai dengan ketentuan.
2. Tidak ada permasalahan dengan pinjaman fasilitas dan alat yang digunakan selama pelaksanaan Proyek.
3. Menyerahkan alat hasil Proyek bagi mahasiswa yang telah menyatakan kesediaanya untuk menyumbangkan alat tersebut.
4. Mengumpulkan CD Proyek
5. Mengumpulkan Jurnal Proyek dalam bahasa Indonesia dan Inggris
6. Keterlambatan pengumpulan Laporan, CD dan Jurnal maka **NILAI DIKURANGI SATU TINGKAT** (Contoh : Dari B ke C)

BAB VII

HAK DAN KEWAJIBAN PEMBIMBING, PENGUJI DAN MAHASISWA DALAM PEKERJAAN PROYEK POLITEKNIK POS INDONESIA

1. ATURAN BARU

Kesepakatan Program Studi untuk Bobot Nilai adalah sebagai berikut:

Pembimbing : 40%

Penguji : 60%

II. HAK DAN KEWAJIBAN PEMBIMBING

1. Pembimbing berhak sepenuhnya menyetujui atau menolak mahasiswa bimbingannya untuk mengikuti sidang.
2. Pembimbing harus mendampingi mahasiswa selama sidang berlangsung.
3. Pembimbing diharuskan memberikan nilai Evaluasi Pelaksanaan Proyek sebelum mahasiswa bimbingannya sidang.
4. Pembimbing tidak diperkenankan menjawab pertanyaan Penguji untuk Mahasiswa, kecuali diminta oleh Penguji.
5. Pembimbing berpakaian rapi dan berdasi selama sidang.

III. HAK DAN KEWAJIBAN PENGUJI

1. Penguji harus sudah datang 15 menit sebelum sidang Proyek dimulai.
2. Penguji yang terlambat lebih dari 15 menit dari waktu sidang yang telah ditetapkan akan digantikan oleh Penguji Pengganti.
3. Bila tidak ada alasan yang kuat atas ketidak hadiran Penguji, maka Surat Tugas dan Honor akan dialihkan kepada Penguji Pengganti.
4. Tim Penguji berhak membatalkan sidang jika Mahasiswa terlambat atau tidak hadir sesuai jadwal yang telah ditetapkan.
5. Tim penguji berhak membatalkan sidang, apabila pernyataan pembimbing tidak benar (Tulisan selesai 100% dan Materi Proyek \geq 90%)
6. Sidang akan tetap berlangsung bila 2 (dua) Penguji (Ketua Penguji dan Anggota Penguji) hadir.
7. Berdasarkan proses sidang, Tim Penguji berhak sepenuhnya menetapkan status akhir sidang tersebut, yaitu LULUS/LULUS BERSYARAT/TIDAK LULUS.

8. Ketua Penguji dan Anggota Penguji harus memberikan nilainya diakhir sidang secara objektif dengan tidak melihat Nilai yang diberikan oleh Penguji/Pembimbing lain.
9. Ketua Penguji harus menghitung diakhir sidang Nilai Akhir yang dikumpulkan secara serentak dari Seluruh Penguji dan Pembimbing dengan menggunakan aturan/rumus yang telah ditetapkan.
10. Ketua Penguji harus mengkoordinasikan perbedaan nilai antar Penguji melalui proses debat/forum diskusi agar didapat nilai yang objektif (Setiap nilai harus berada pada range yang sama, misal A, B, atau C).
11. Ketua Penguji harus mengumumkan Nilai Akhir kepada Mahasiswa selesai sidang.
12. Penguji berpakaian rapi dan berdasi.

IV. HAK DAN KEWAJIBAN MAHASISWA PESERTA SIDANG


1. Mengikuti jadwal sidang Proyek oleh Panitia.
2. Menyerahkan Surat Persetujuan Sidang (Form Pry-5A, Form Pry-5B) dari Pembimbing sesuai waktu yang telah ditetapkan oleh Panitia.
3. Menyerahkan draf Laporan Proyek yang akan disidangkan kepada para penguji paling lambat 1 (satu) hari sebelum sidang dilaksanakan.
4. Hadir 30 menit sebelum sidang dimulai.
5. Mempersiapkan peralatan sidang yang dibutuhkan.
6. Memakai pakaian seragam dan jas almamater.
7. Berhak mendapatkan hasil Evaluasi Sidang dari tim Penguji.

V. PROSEDUR PELAKSANAAN SIDANG PROYEK

1. Waktu pelaksanaan sidang 1,5 jam untuk setiap judul.
2. Sidang dipimpin oleh Ketua Penguji (Pembimbing).
3. Pelaksanaan sidang sebagai berikut:
 - a. Pembukaan oleh Ketua Penguji.
 - b. Presentasi Proyek oleh Mahasiswa (maks. 15 menit).
 - c. Demonstrasi alat dan Tanya-jawab (maks. 60 menit).
 - d. Rapat tertutup penentuan dan diskusi nilai Tim Penguji (maks. 15 menit).

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 CONTOH COVER PROPOSAL

JUDUL PROYEK II		(Font Times New Roman 14 bold, huruf capital, spasi 1)
(Font Times New Roman 12 bold, huruf capital, spasi)	PROPOSAL PROYEK II	
Ditujukan sebagai salah satu syarat Untuk memperoleh nilai pada kegiatan Proyek II Program Studi DIV Teknik Informatika		
(Font Times New Roman 12, spasi 1,5)	Oleh	(Font Times New Roman 12, spasi 1)
NAMA MAHASISWA 1 (NPM)		
NAMA MAHASISWA 2 (NPM)		
		(Font Times New Roman 12, spasi 1,5)
		
PROGRAM DIPLOMA IV TEKNIK INFORMATIKA		
UNIVERSITAS LOGISTIK BISNIS		
INTERNASIONAL		
BANDUNG		
2023		
		(Font Times New Roman 14 Bold, spasi 1,5)

LAMPIRAN 2 CONTOH LEMBAR PERSETUJUAN PROPOSAL

LEMBAR PERSETUJUAN	
JUDUL PROYEK II	(Font Times New Roman 14 bold, huruf capital, spasi 1)
(Font Times New Roman 14 bold, huruf capital, spasi 1)	
PROPOSAL PROYEK II	(Font Times New Roman 12 bold, huruf capital, spasi 1,5)
Program Studi DIV Teknik Informatika	
(Font Times New Roman 12, spasi 1)	(Font Times New Roman 12, spasi 1,5)
Oleh	
NAMA MAHASISWA 1 (NPM)	
NAMA MAHASISWA 2 (NPM)	
	(Font Times New Roman 12, spasi 1,5)
(Font Times New Roman 12, spasi 1,5)	Telah disetujui
	Oleh
Pembimbing	(Font Times New Roman 12, spasi 1,5)
<u>Nama Dosen Pembimbing</u>	
(Font Times New Roman 12, spasi 1,5)	NIK: xxx.xxx.xx

LAMPIRAN 3 CONTOH HALAMAN GLOSARIUM (DAFTAR ISTILAH)

Glosarium Non Teknis (Daftar istilah-istilah umum)

No	Istilah	Keterangan
	OOP	Object Oriented Programing adalah paradigma pemrograman yang berorientasi objek

Glosarium Teknis (Kelompokan berdasarkan bahasa atau lingkup tertentu)

No	Istilah	Keterangan
PHP		
1	Isset()	Fungsi isset() digunakan untuk memeriksa apakah suatu variabel sudah diatur atau belum. Fungsi isset() mengembalikan false jika variabel pengujian berisi nilai NULL.
2	Echo()	Fungsi echo() adalah fungsi untuk menampilkan teks ke layar. Fungsi ini dapat digunakan dengan tanda kurung maupun tanpa tanda kurung
...		
Mysql		
	Select	Select adalah perintah untuk mengambil data/informasi dari database
	Where	WHERE merupakan perintah dasar SQL yang digunakan untuk mem-filter hasil SELECT dengan mengekstrak record yang memenuhi persyaratan tertentu
CSS		
JavaScript		