

# **PEDOMAN IT PROYEK**



**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
POLITEKNIK NEGERI TANAH LAUT**

**PELAIHARI**

**2019**

## **KATA PENGANTAR**

Buku Pedoman Penulisan Laporan Mata Kuliah IT Proyek ini diterbitkan sebagai pedoman yang wajib diikuti oleh para mahasiswa dan dosen pembimbing mata kuliah IT Proyek. Pedoman Penulisan ini berlaku mulai semester genap TA. 2018/2019.

Dengan bantuan buku pedoman ini dalam proses pelaksanaan mata kuliah IT Proyek, mahasiswa diharapkan dapat memperkaya kemampuan-kemampuannya, khususnya dalam merangkum dan mengaplikasikan pengalaman yang diperolehnya semasa belajar di Politeknik Negeri Tanah Laut untuk memecahkan persoalan-persoalan sesuai studi kasus yang diangkat secara ilmiah.

Sudah barang tentu apa yang telah diupayakan tersusun dalam buku pedoman ini tidak mungkin sempurna, khususnya dalam mengantisipasi perubahan-perubahan cepat yang terjadi dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi di sekitar kita. Untuk itu, kritik atau koreksi membangun akan selalu ditunggu dan diterima dengan senang hati.

Kepada Tim Penyusun dan para pihak yang telah bekerja keras dan tulus, sehingga buku pedoman ini dapat tersusun dengan baik, kami sampaikan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya.

Pelaihari, Januari 2019

Tim Penyusun

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR LAMPIRAN.....	iv
BAB I DESKRIPSI IT PROYEK .....	1
BAB II USULAN (OUTLINE) IT PROYEK.....	3
2.1    Isi <i>Outline</i> IT Proyek.....	3
2.2    Format Penulisan Outline IT Proyek.....	3
BAB III PELAKSANAAN IT PROYEK .....	4
BAB IV STRUKTUR LAPORAN IT PROYEK .....	5
4.1    Bagian Awal.....	5
4.1.1    Sampul .....	5
4.1.2    Halaman Pengesahan .....	5
4.1.3    Halaman Pernyataan .....	5
4.1.4    Abstrak.....	6
4.1.5    Kata Pengantar .....	6
4.1.6    Daftar Isi .....	6
4.2    Bagian Utama.....	6
4.2.1    Latar Belakang .....	7
4.2.2    Rumusan Masalah.....	7
4.2.3    Batasan Masalah .....	7
4.2.4    Tujuan dan Manfaat .....	8
4.2.5    Tinjauan Pustaka.....	8
4.2.6    Metode Penelitian .....	8
4.2.7    Hasil dan Pembahasan .....	8
4.2.8    Penutup .....	9
4.3    Bagian Akhir .....	9
4.3.1    Daftar Pustaka.....	9
4.3.2    Lampiran.....	9
BAB V EVALUASI IT PROYEK.....	10

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Format halaman sampul .....	11
Lampiran 2.	Format halaman pengesahan .....	12
Lampiran 3.	Format halaman pernyataan .....	13
Lampiran 4.	Contoh abstrak berbahasa Indonesia .....	14
Lampiran 5.	Contoh abstract berbahasa Inggris .....	15
Lampiran 6.	Contoh daftar isi .....	16
Lampiran 7.	Contoh daftar tabel .....	17
Lampiran 8.	Contoh daftar gambar .....	18
Lampiran 9.	Contoh daftar lampiran.....	19
Lampiran 10.	Contoh daftar pustaka.....	20
Lampiran 11.	Lembar penilaian ujian sidang IT Proyek .....	21

## **BAB I**

### **DESKRIPSI IT PROYEK**

IT Proyek merupakan suatu mata kuliah yang berdasarkan suatu kegiatan penelitian, perancangan dan studi kasus sederhana yang dilakukan oleh mahasiswa dan dapat dipertahankan dalam ujian lisan di depan tim dosen penguji. Perkuliahan IT Proyek disajikan dalam bentuk 2 SKS praktikum, dimana 1 SKS praktikum setara dengan 170 menit per minggu yang terdiri atas:

1. Kegiatan tatap muka (proses bimbingan) 100 menit per minggu per semester.
2. Kegiatan pengerjaan IT Proyek 70 menit per minggu per semester.

Kegiatan bimbingan secara tatap muka direncanakan sebanyak 18 kali pertemuan selama 1 semester.

Sistem evaluasi dilakukan sebanyak dua kali, yaitu pada tengah semester dan akhir semester. Di tengah semester mahasiswa mempresentasikan perkembangan IT Proyeknya di hadapan tim dosen penguji. Di akhir semester mahasiswa mempresentasikan hasil IT Proyek di hadapan tim dosen penguji.

Capaian pembelajaran mata kuliah IT Proyek mendukung pencapaian visi dan misi jurusan. Adapun capaian lulusan jurusan yang dibebankan pada mata kuliah ini adalah sebagai berikut.

1. Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan (**A.6**).
2. Menguasai konsep dasar rekayasa perangkat lunak dalam pengembangan aplikasi (**B.2**).
3. Mampu memecahkan masalah pekerjaan dengan sifat dan konteks yang sesuai dengan bidang keahlian terapannya didasarkan pada pemikiran logis, inovatif, dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri (**C1.3**).
4. Mampu bekerja sama, berkomunikasi, dan berinovatif dalam pekerjaannya (**C1.5**).
5. Mampu bertanggung-jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya (**C1.6**).
6. Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mengelola pengembangan kompetensi kerja secara mandiri (**C1.7**).
7. Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi (**C1.8**).

8. Mampu menerapkan dasar pengembangan software dalam membangun perangkat lunak dengan kebutuhan yang telah didefinisikan (**C2.2**).

Demi tercapainya CPL jurusan tersebut, maka capaian mata kuliah IT Proyek adalah mahasiswa mampu **memecahkan** permasalahan aplikasi baik secara mandiri maupun bekerja sama, **mendesain** dan **menghasilkan** aplikasi sesuai kebutuhan sistem, serta **membuat** dokumentasi dari kebutuhan sampai pengujian (**C6, A5, P4**).

Penilaian mata kuliah ini didasarkan pada beberapa aspek yang meliputi:

1. Nilai kerja	= 40%
2. Nilai laporan	= 20%
3. Nilai ujian praktikum	= 40%
<b>Total</b>	<b>= 100%</b>

## BAB II

### USULAN (OUTLINE) IT PROYEK

#### 2.1 Isi *Outline* IT Proyek

Usulan (*outline*) IT Proyek dibuat secara realistis, komprehensif, dan terperinci yang berisi hal-hal berikut ini:

**1. Judul**

Judul ditulis dengan mengikuti ejaan yang disempurnakan, maksimal 15 kata, font Times New Roman 12 Bold, dengan kata asing ditulis *italic*. Judul harus mendeskripsikan penelitian yang akan diangkat atau aplikasi/sistem yang akan dibangun. Jarak dari judul ke latar belakang adalah 1 spasi.

**2. Latar Belakang**

Latar belakang merupakan uraian dan penjelasan singkat mengenai alasan penulis dalam memilih suatu kasus dari penelitian yang akan diangkat atau aplikasi/sistem yang akan dibangun.

**3. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah memuat permasalahan-permasalahan berdasarkan latar belakang

**4. Tujuan**

Tujuan merupakan jawaban dari rumusan masalah.

**5. Gambaran Sistem**

Merupakan gambaran dari proses bisnis proyek yang akan dibangun. Jika proyek yang dimaksud merupakan pengembangan dari aplikasi/sistem yang sudah ada, maka perlu dibuat **Gambaran Sistem yang Berjalan** dan **Gambaran Sistem yang Diusulkan**.

**6. Rancangan User Interface**

Rancangan user interface dasar dari proyek yang akan dibangun.

Pengetikan dilakukan dengan menggunakan font Times New Roman dengan ukuran 12pt dan spasi *single*.

#### 2.2 Format Penulisan *Outline* IT Proyek

Tata tulis *outline* IT Proyek harus mengikuti ketentuan sebagai berikut:

1. Jenis dan ukuran kertas yang digunakan adalah HVS ukuran A4.
2. Jarak spasi: *single*
3. Jarak tepi: semua sisi 3 cm.
4. Jenis huruf:
  - a. *Times New Roman*, ukuran 12pt.
  - b. Kata-kata dari bahasa asing yang tidak diterjemahkan harus ditulis miring (*italic*).

### **BAB III**

#### **PELAKSANAAN IT PROYEK**

Pelaksanaan IT Proyek yang merupakan kegiatan mandiri, diserahkan sepenuhnya kepada mahasiswa dengan bantuan dosen pengampu mata kuliah IT Proyek di kelasnya tersebut. Akan tetapi tahapan-tahapan pelaksanaan IT Proyek diuraikan sebagai berikut:

1. Pada pertemuan pertama di kelas, setiap dosen pengampu mengarahkan mahasiswa agar segera mencari kasus di bidang IT yang akan mereka selesaikan di mata kuliah IT Proyek. Kasus yang dikerjakan dan diselesaikan tersebut dibuat laporannya.
2. Selama satu semester perkuliahan IT Proyek, mahasiswa dibimbing oleh dosen-dosen pengampu di kelasnya. Mahasiswa harus berkonsultasi secara berkala dan teratur untuk melaporkan perkembangan/kemajuan pelaksanaan IT Proyek.
3. Proses penyelesaian kasus dan penulisan laporan secara intens dikonsultasikan dengan dosen pengampu/pembimbing, yang mungkin akan memberikan saran-saran dan mengarahkan untuk perbaikan. Untuk ini harus ada jadwal tatap muka yang diatur bersama dosen pengampu/pembimbing, dan setiap berkonsultasi harus dicatat tanggal dan kegiatan pembimbingan dalam **Lembar Bimbingan IT Proyek**.
4. Presentasi IT Proyek dilaksanakan di tengah semester dan di akhir semester. Pada presentasi tengah semester, mahasiswa menyampaikan usulan kasus IT Proyek dan perkembangan dari proses penyelesaiannya. Sedangkan pada presentasi akhir semester mahasiswa mempresentasikan produk IT Proyek yang telah diselesaikan. Presentasi IT Proyek dihadiri dan dinilai oleh dosen-dosen penguji.



## BAB IV

### STRUKTUR LAPORAN IT PROYEK

Ada tiga bagian besar pada laporan IT Proyek:

1. Bagian Awal, yang memuat preliminar.
2. Bagian Inti/Pokok, yang memuat naskah utama dari laporan IT Proyek.
3. Bagian Akhir, yang memuat bahan-bahan referensi.

Gambaran umum dari struktur laporan IT Proyek adalah sebagai berikut:

#### 4.1 Bagian Awal

##### 4.1.1 Sampul

Sampul memuat judul IT Proyek, logo Politeknik Negeri Tanah Laut, nama mahasiswa dan NIM, kota institusi serta tahun penyelesaian laporan. Semua tugas/logo dibuat dengan format rata tengah (*center allignment*) dengan urutan sebagai berikut:

1. **Judul.** Judul IT Proyek dibuat sesingkat-singkatnya, jelas, dan menunjukkan masalah yang diteliti dengan tepat serta tidak membuka peluang penafsiran yang beraneka ragam.
2. **Logo Politeknik Negeri Tanah Laut.** Cantumkan logo Politala dengan diameter 4,5 cm.
3. **Nama dan NIM.** Nama ditulis lengkap berdasarkan nama yang terdaftar di Politala. NIM secara lengkap dituliskan di bawah nama.
4. **Nama institusi.** Perlu diperhatikan bahwa urutan penulisan institusi sesuai dengan hierarki: Jurusan Teknik Informatika, Politeknik Negeri Tanah Laut, Pelaihari.
5. **Tahun.** Tahun yang ditulis pada bagian ini adalah tahun IT Proyek dan ditempatkan di bawah Pelaihari dalam nama institusi.

Format dan contoh halaman sampul IT Proyek dapat dilihat pada Lampiran 1.

##### 4.1.2 Halaman Pengesahan

Halaman pengesahan ditandatangani oleh koordinator penguji, koordinator pembimbing dan koordinator mata kuliah IT Proyek (Hendrik Setyo Utomo, S.T., MMSI). Format halaman pengesahan tertera di Lampiran 2.

##### 4.1.3 Halaman Pernyataan

Halaman ini berisi pernyataan bahwa isi dari laporan IT Proyek tidak merupakan jiplakan, juga bukan dari karya orang lain, dengan format yang dapat dilihat pada Lampiran 3.

#### **4.1.4 Abstrak**

Abstrak ditulis dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris. Bagian ini memuat uraian singkat (tidak lebih dari 300 kata) tetapi padat dan jelas serta memberikan gambaran menyeluruh tentang isi dari laporan IT Proyek. Abstrak berisi permasalahan, metode pemecahan dan hasil dari IT Proyek. Abstrak ditulis dengan Times New Roman 12 pt dengan spasi *single*. Contoh abstrak dapat dilihat pada Lampiran 4 (Bahasa Indonesia) dan Lampiran 5 (Bahasa Inggris).

#### **4.1.5 Kata Pengantar**

Kata Pengantar merupakan pernyataan resmi untuk menyampaikan ucapan terima kasih oleh penulis kepada pihak lain, misalnya kepada para pembimbing, penguji, dan semua pihak yang terkait dalam penyelesaian tugas akhir termasuk orang tua dan penyandang dana. Nama harus ditulis secara lengkap termasuk gelar akademik dan harus dihindari ucapan terima kasih kepada pihak yang tidak terkait. Dalam Kata Pengantar, ungkapan ilmiah perlu dihindari. Bahasa yang digunakan harus mengikuti kaidah bahasa Indonesia yang baku. Kata Pengantar diakhiri dengan mencantumkan kota dan tanggal penulisan diikuti di bawahnya dengan kata “Penulis”. Kata pengantar ditulis dengan Times New Roman 12 pt dengan spasi 1,5.

#### **4.1.6 Daftar Isi**

Daftar isi merupakan gambaran tentang isi laporan secara menyeluruh, untuk digunakan sebagai petunjuk bagi pembaca. Secara lengkap, daftar isi memuat seluruh bagian laporan, disertai dengan nomor halaman bagian tersebut. Apabila di dalam laporan memuat daftar tabel, daftar gambar atau daftar lampiran, maka daftar-daftar tersebut harus dicantumkan pada daftar isi. Contoh daftar isi disajikan pada Lampiran 6. Sedangkan jika menggunakan daftar tabel, daftar gambar dan daftar lampiran contohnya disajikan pada Lampiran 7, Lampiran 8 dan Lampiran 9.

### **4.2 Bagian Utama**

Bagian utama terdiri atas lima bab, yaitu:

- BAB I PENDAHULUAN
- BAB II TINJAUAN PUSTAKA
- BAB III METODE PENELITIAN
- BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN
- BAB V PENUTUP

Semua judul bab ditulis dengan font Times New Roman, 12 pt Bold, dengan satu (1) spasi. Sementara isinya ditulis dengan font Times New Roman 12 pt dengan 1,5 spasi. Jarak antara judul bab dengan baris pertama di bawahnya adalah 2 spasi.

#### **4.2.1 Latar Belakang**

Latar belakang merupakan Sub Bab dari BAB I PENDAHULUAN. Penulisan latar belakang disajikan dalam bentuk uraian yang secara kronologis diarahkan untuk langsung menuju rumusan masalah. Dalam latar belakang dapat dimasukkan beberapa uraian singkat penelitian terdahulu yang dapat memperkuat alasan mengapa penelitian ini dilakukan. Apabila diperlukan, pada bagian ini dimungkinkan memuat hipotesis/dugaan secara umum.

#### **4.2.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah merupakan Sub Bab dari BAB I PENDAHULUAN. Rumusan masalah digunakan untuk menjelaskan masalah atau isu yang dibahas laporan kepada pembaca. Rumusan masalah memiliki fungsi berikut:

1. Sebagai pendorong suatu kegiatan penelitian menjadi diadakan atau dengan kata lain berfungsi sebagai penyebab kegiatan penelitian itu menjadi ada dan dapat dilakukan.
2. Sebagai pedoman, penentu arah atau fokus dari suatu penelitian.
3. Sebagai penentu jenis data macam apa yang perlu dan harus dikumpulkan, serta jenis data apa yang tidak perlu dan harus disisihkan.
4. Dengan adanya rumusan masalah, peneliti menjadi dipermudah dalam menentukan siapa yang akan menjadi populasi dan sampel penelitian.

Rumusan masalah yang baik antara lain:

1. Bersifat orisinal, belum ada atau belum banyak orang lain yang meneliti masalah tersebut.
2. Dapat berguna bagi kepentingan ilmu pengetahuan dan terhadap masyarakat.
3. Dapat diperoleh dengan cara-cara ilmiah.
4. Jelas dan padat, jangan ada penafsiran lain terhadap masalah tersebut.
5. Biasanya berbentuk pertanyaan.
6. Masalah harus menjadi dasar bagi judul penelitian.

#### **4.2.3 Batasan Masalah**

Batasan masalah merupakan Sub Bab dari BAB I PENDAHULUAN. Batasan masalah adalah ruang lingkup masalah atau upaya untuk membatasi ruang lingkup masalah yang terlalu luas atau lebar sehingga penelitian itu lebih bisa fokus untuk dilakukan. Hal ini dilakukan agar pembahasannya tidak terlalu luas kepada aspek-aspek yang jauh dari relevansi sehingga penelitian itu bisa lebih fokus untuk dilakukan.

#### **4.2.4 Tujuan dan Manfaat**

Tujuan dan manfaat merupakan Sub Bab dari BAB 1 PENDAHULUAN. Tujuan penelitian adalah kalimat yang menunjukkan indikasi ke arah mana penelitian dilakukan atau data-data serta informasi apa yang akan dicapai dari penelitian itu. Bentuk kalimat dari tujuan penelitian adalah sebuah pernyataan yang konkrit (bukan pertanyaan). Untuk membuat tujuan penelitian seorang peneliti harus melihat kembali rumusan masalah.

Manfaat penelitian berisikan uraian manfaat yang dihasilkan dari dilaksanakannya penelitian tersebut. Dalam IT Proyek, manfaat penelitian merupakan manfaat praktis, yaitu manfaat yang berguna untuk memecahkan masalah praktis.

#### **4.2.5 Tinjauan Pustaka**

Pada BAB II TINJAUAN PUSTAKA diuraikan secara sistematis teori-teori yang berhubungan dengan permasalahan yang dibahas pada IT Proyek. Judul bab ini sebaiknya tidak teori penunjang tetapi disesuaikan dengan pokok bahasan pada bab bersangkutan. Fakta-fakta yang dikemukakan sejauh mungkin diacu dari sumber aslinya, dengan mengikuti cara sitasi nama-tahun dalam kurung biasa. Sitasi tidak dari sumber asli hanya boleh dilakukan dalam keadaan terpaksa (sumber aslinya sangat sulit ditemukan). Sitasi dari sumber menggunakan *style APA*.

#### **4.2.6 Metode Penelitian**

Bagian ini memuat langkah-langkah yang akan ditempuh dalam penelitian dan metode-metode yang digunakan.

#### **4.2.7 Hasil dan Pembahasan**

Bagian ini merupakan bagian yang paling penting dari IT Proyek, karena bagian ini memuat semua temuan ilmiah yang diperoleh sebagai data hasil penelitian. Bagian ini diharapkan dapat memberikan penjelasan ilmiah, yang secara logis dapat menerangkan alasan diperolehnya hasil-hasil tersebut.

Pada bagian ini, peneliti menyusun secara sistematis disertai argumentasi yang rasional tentang informasi ilmiah yang diperoleh dalam penelitian, terutama informasi yang relevan dengan masalah penelitian. Pembahasan terhadap hasil penelitian yang diperoleh dapat disajikan dalam bentuk uraian teoritik, baik secara kualitatif maupun kuantitatif.

Untuk memperjelas penyajian, hasil penelitian disajikan secara cermat dalam bentuk tabel, kurva, grafik, foto, atau bentuk lain. Perlu diusahakan agar saat membaca hasil penelitian dalam format tersebut, pembaca tidak perlu mencari informasi terkait dari uraian dalam pembahasan.

#### **4.2.8 Penutup**

BAB III PENUTUP berisi Kesimpulan dan Saran. Kesimpulan memuat secara singkat dan jelas tentang hasil penelitian yang diperoleh sesuai dengan tujuan penelitian. Saran digunakan untuk menyampaikan masalah yang dimungkinkan untuk penelitian lebih lanjut.

### **4.3 Bagian Akhir**

#### **4.3.1 Daftar Pustaka**

Bagian ini secara cermat memuat pustaka yang digunakan dalam penelitian. Penulisan daftar pustaka mengikuti *style* APA dan diurutkan sesuai dengan urutan abjad nama belakang pengarang. Perlu diperhatikan bahwa daftar pustaka berisi daftar buku teks atau artikel ilmiah/jurnal yang mendukung penelitian. Contoh cara penulisan daftar pustaka disajikan di Lampiran 10.

#### **4.3.2 Lampiran**

Lampiran dapat digunakan untuk menyajikan prosedur, program komputer, algoritma, hasil simulasi, bukti atau keterangan lain yang tidak mungkin disingkat sehingga terlalu panjang untuk dimuat di Bagian Utama. Lampiran juga dapat digunakan untuk menampilkan data primer yang diperoleh dalam penelitian yang tidak dapat diinterpretasikan secara langsung. Lampiran juga digunakan untuk menampilkan lembar konsultasi IT Proyek dengan pembimbingnya.

## **BAB V**

### **EVALUASI IT PROYEK**

Evaluasi IT Proyek merupakan tahap akhir dari perkuliahan IT Proyek, yang merupakan sidang IT Proyek. Sidang IT Proyek tersebut dilaksanakan ketika UAS, dan merupakan sidang tertutup dimana mahasiswa mempertahankan IT Proyeknya di hadapan tim penguji yang terdiri dari 3 (tiga) orang dosen penguji. Tata tertib pelaksanaan sidang IT Proyek:

1. Berpakaian rapi
2. Datang minimal 30 menit sebelum pelaksanaan ujian
3. Menyediakan kelengkapan ujian, seperti slide presentasi dan copy laporan (tiga rangkap)

Sasaran penilaian dalam sidang IT Proyek adalah:

1. Penyajian seminar, 10%
2. Pemahaman konsep dasar, 15%
3. Kemampuan menjelaskan ide, 15%
4. Laporan, 20%
5. Aplikasi, 20%
6. Obyektifitas menanggapi pertanyaan, 20%

Lembar penilaian sidang disajikan pada Lampiran 11.

Nilai dari mata kuliah IT proyek berdasarkan pada komponen-komponen berikut:

1. Rata-rata nilai ujian tengah semester dan nilai ujian akhir semester (sidang IT Proyek), dengan bobot 40%.
2. Nilai kerja yang diberikan oleh pembimbing, dengan bobot 40%.
3. Nilai laporan yang diberikan oleh pembimbing, dengan bobot 20%.

Jika mahasiswa dengan sengaja tidak hadir dalam ujian sidang IT Proyek maka akan dinyatakan TIDAK LULUS dan diwajibkan mengulang di tahun berikutnya.

*Lampiran 1. Format halaman sampul*

**JUDUL KASUS IT PROYEK BERBAHASA INDONESIA DENGAN FONT  
TIMES NEW ROMAN, SIZE 13 PT, BOLD, SPASI 1.15 PT, DIATUR  
AGAR BERBENTUK PIRAMIDA TERBALIK**

**IT PROYEK**

*Times new roman,  
12 pt, bold*



*Diameter 4.5 x 4.5  
cm*

**Disusun oleh:  
DANU RIZKY MAULANA  
NIM. A1317018**

*Times new roman,  
size 12 pt, bold,  
spasi 1.5 pt*

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
POLITEKNIK NEGERI TANAH LAUT  
PELAIHARI**

*Times new roman,  
size 12 pt, bold,  
spasi 1.5 pt*

**2019**

**Lampiran 2. Format halaman pengesahan**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**JUDUL IT PROYEK, DITULIS DENGAN MENGGUNAKAN *FONT TIMES NEW ROMAN*, DENGAN SIZE 12 PT, SPASI *SNGLE*, DIATUR AGAR BERBENTUK PIRAMIDA TERBALIK**

**Oleh**

**NAMA PENULIS**  
**NIM PENULIS**

Dipertahankan di depan Tim Penguji Mata Kuliah IT Proyek

Tanggal Ujian: .....

Disetujui oleh:

**Koordinator Penguji**

**Koordinator Pembimbing**

.....  
**NIK/NIP. ....**

.....  
**NIK/NIP. ....**

**Mengetahui**  
**Koordinator Mata Kuliah IT Proyek**

**Hendrik Setyo Utomo, S.T., MMSI**  
**NIK. 120102079**



**Lampiran 3. Format halaman pernyataan**

**PERNYATAAN KEASLIAN  
IT PROYEK**

*Times new roman, 12 pt, bold,  
single*

*Times new roman, 12 pt,  
single, jarak 3 spasi atau 36 pt*

Dengan ini saya menyatakan bahwa isi sebagian maupun keseluruhan laporan IT Proyek saya dengan judul “.....” adalah benar-benar hasil karya intelektual mandiri, diselesaikan tanpa menggunakan bahan-bahan yang tidak diijinkan dan bukan merupakan karya pihak lain yang saya akui sebagai karya sendiri. Semua referensi yang dikutip maupun dirujuk telah ditulis secara lengkap pada daftar pustaka. Apabila ternyata pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

*Times new roman, 12 pt,  
single*

Pelaihari, ..... Bulan 2019

Nama .....  
NIM. ....

## KONSEP DAN PEMODELAN BERORIENTASI-ASPEK MENGUNAKAN UML DAN ASPECTJ

Oleh:

M. Lukluk

### ABSTRAK

Pada umumnya sistem perangkat lunak terdiri dari beberapa *concern*, premis dari masalah ini adalah sebaran *concern*, di mana kebutuhan rancangan tertentu cenderung memotongmelintasi grup inti fungsional modul. Teknik orientasi-objek yang menerapkan *concern* tersebut cenderung menghasilkan kode yang tersebar, daya baca yang sulit, serta susah untuk dikembangkan. Metodologi baru, *aspect-oriented programming* (AOP), memberikan fasilitas modularisasi pemotong-lintasan/*cross-cutting concern*. Dengan menggunakan AOP, terdapat cara untuk membuat penerapan sistem yang lebih mudah untuk dirancang, dipahami, dan dipelihara. Lebih jauh lagi, AOP menjanjikan produktivitas yang lebih tinggi, peningkatan kualitas, dan kemampuan lebih baik untuk menambahkan *feature* baru.

AspectJ adalah bahasa pemrograman yang digunakan secara luas untuk menerapkan program-program berorientasi aspek di Java. Namun demikian, AspectJ masih belum memiliki bahasa pemodelan yang dapat memenuhi perancangan program berorientasi aspek. *Aspect Oriented Design Model* (AODM), sebagai sebuah model perancangan baru pada pengembangan program dalam AspectJ, hanya memperluas konsep-konsep UML (*Unified Modeling Language*) yang telah ada dengan menggunakan mekanisme perluasan UML untuk memberikan konsep orientasi-aspek yang ada di dalam AspectJ. AODM menyediakan spesifikasi model rancangan orientasi-aspek untuk ditransformasikan menjadi model rancangan UML biasa.

**Kata kunci:** AspectJ, *Aspect Oriented Design Model* (AODM), *aspect-oriented programming* (AOP), UML

## Lampiran 5. Contoh abstract berbahasa Inggris

### **ASPECT-ORIENTED CONCEPTS AND UML MODELING ON ASPECTJ**

By:  
M. Lukluk

#### **ABSTRACT**

*Most software systems consist several concerns, the premise of such thing is separation of concerns, where certain design requirements tend to cut across group of core functional modules. Object-oriented techniques for implementing such concerns result in systems that are invasive to implement, tough to understand, and difficult to evolve. The new aspect-oriented programming (AOP) methodology facilities modularization of crosscutting concerns. Using AOP, there is a way to create implementations that are easier to design, understand, and maintain. Further, AOP promises higher productivity, improved quality, and better ability to implement newer features.*

*AspectJ is a well-established programming language that is widely used to implement aspect-oriented programs in Java. However, there is no modeling language available for the design aspect-oriented programs in AspectJ. Aspect Oriented Design Model (AODM), as a new design model for development of AspectJ programs, extends existing UML (Unified Modeling Language) concepts using standard UML extension mechanisms to provide aspect-oriented concepts as in AspectJ. The AODM species how an aspect-oriented design model maybe transformed into an ordinary UML design model.*

**Keywords:** *AspectJ, Aspect Oriented Design Model (AODM), aspect-oriented programming (AOP), UML*

**Lampiran 6. Contoh daftar isi**

<b>DAFTAR ISI</b>		Times new roman, 12 pt, bold, single
	}	2 spasi
HALAMAN SAMPUL DEPAN ( <i>COVER</i> ) .....		i
HALAMAN PENGESAHAN.....		ii
PERNYATAAN KEASLIAN IT PROYEK .....		iii
ABSTRAK .....		iv
<i>ABSTRACT</i> .....		v
KATA PENGANTAR.....		vi
DAFTAR ISI .....		vii
DAFTAR TABEL .....		viii
DAFTAR GAMBAR.....		ix
DAFTAR LAMPIRAN .....		x
 BAB I PENDAHULUAN .....		 1
1.1 Latar Belakang .....		1
1.2 Rumusan Masalah .....		2
1.3 Batasan Masalah .....		2
1.4 Tujuan dan Manfaat .....		2
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....		 3
2.1 .....		3
2.2 .....		5
 BAB III METODE PENELITIAN .....		 8
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....		 12
 BAB V PENUTUP .....		 16
5.1 Kesimpulan .....		16
5.2 Saran .....		17
 DAFTAR PUSTAKA .....		 18
LAMPIRAN		
BIODATA PENULIS		
vii		

*Lampiran 7. Contoh daftar tabel*

<b>DAFTAR TABEL</b>	
Tabel 2.1 Judul Tabel .....	4
Tabel 2.2 .....	5
Tabel 2.3 .....	6
Tabel 3.1 .....	9
Tabel 3.2 .....	10

viii

*Lampiran 8. Contoh daftar gambar*

<b>DAFTAR GAMBAR</b>	
Gambar 2.1 Judul Gambar.....	4
Gambar 2.2.....	5
Gambar 2.3.....	6
Gambar 3.1.....	9
Gambar 3.2 .....	10
ix	

***Lampiran 9. Contoh daftar lampiran***

<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	
Lampiran 1. Hasil pengujian	
Lampiran 2. Form konsultasi	
Lampiran 3. ....	
Lampiran 4. ....	(tanpa nomor halaman)
Lampiran 5. ....	
x	

**Lampiran 10. Contoh daftar pustaka**

**DAFTAR PUSTAKA**

- Al-Mahadin, A., & Bouslama, F. (2019). Recognition of Airplane Wing-Tip Vortices Encounters Using Neural Networks. *International Journal of Machine Learning and Computing*, 9(2).
- Feng, N., Xu, S., Liang, Y., & Liu, K. (2019). A Probabilistic Process Neural Network and Its Application in ECG Classification. *IEEE Access*, 7, 50431-50439.
- Madgi, M., & Danti, A. (2018, December). Automatic Classification of Normal and Affected Vegetables Based on Back Propagation Neural Network and Machine Vision. In *International Conference on Recent Trends in Image Processing and Pattern Recognition* (pp. 529-537). Springer, Singapore.
- Rosa, A.S., & Shalahuddin, M. (2016). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.



**Lampiran 11. Lembar penilaian ujian sidang IT Proyek**

**LEMBAR PENILAIAN UJIAN**

Identitas Mahasiswa

Nama : .....

NIM : .....

Judul IT Proyek: .....

.....

.....

Tabel Penilaian

No	Unsur Penilaian	Skor (a)	Bobot (b)	Nilai (a x b)
1	Penyajian presentasi		10%	
2	Kemampuan menjelaskan ide		15%	
3	Pemahaman konsep dasar		15%	
4	Laporan		20%	
5	Aplikasi		20%	
6	Obyektifitas menanggapi pertanyaan		20%	
Jumlah			100%	

Pelaihari, ..... 2019

Yang Menilai,

.....

NIK/NIP. ....