

PROPOSAL SKRIPSI

JUDUL SKRIPSI DALAM BAHASA INDONESIA

DITULIS SECARA SIMETRIS

(Studi Kasus: Tempat Penelitian Skripsi-jika ada, opsional)



Disusun oleh:

Nama : Nama Mahasiswa

NIM : 12.34.567

PROGRAM STUDI INFORMATIKA-S1

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITA MULIA

BALIKPAPAN

2020

HALAMAN PERSETUJUAN

**JUDUL SKRIPSI DALAM BAHASA INDONESIA
DITULIS SECARA SIMETRIS**

Dipersiapkan dan Disusun oleh

Nama Mahasiswa

12.34.567

Telah disetujui oleh Tim Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal, 00 Bulan 2020

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Dosen Pembimbing Utama
NIDN 1234567890

Dosen Pembimbing Pendamping
NIDN 1234567890

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Batasan Masalah	1
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	2
BAB II LANDASAN TEORI	3
2.1 Tinjauan Pustaka	3
2.2 Keaslian Penelitian	4
2.3 Teori-Teori yang Digunakan	5
2.3.1 Judul Sub 2.3.1 Teori-Teori yang Digunakan	5
2.3.2 Judul Sub 2.3.2 Teori-Teori yang Digunakan	5
2.3.2.1 Judul Sub 2.3.2.1 Landasan Teori	6
2.3.2.1.1 Judul Sub 2.3.2.1.1 Teori-Teori yang Digunakan	6
2.3.3 Judul Sub 2.3.3 Teori-Teori yang Digunakan	6
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	8
3.1 Metode Penelitian	8
3.2 Metode Pengumpulan Data	8
3.3 Metode Analisis Data	8
3.4 Metode Pengembangan Proses Perangkat Lunak (Optional)	9
3.5 Metode Perancangan (Optional)	9
3.6 Metode Testing (Optional)	9
3.6.1 White-box Testing (menggunakan Software Testing Standard)	9

3.6.2	Black-box Testing	9
3.7	Alur Penelitian	10
3.8	Rencana Jadwal Penelitian	11
DAFTAR PUSTAKA		13
LAMPIRAN		14

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Matriks Literatur Review dan Posisi Penelitian	4
Tabel 2.2 Judul Tabel 2.2 Posisi di Atas Tabel Rata Tengah Cetak Tebal . . .	6
Tabel 2.3 Judul Tabel 2.3 Posisi di Atas Tabel Rata Tengah Cetak Tebal Tanpa Titik	7
Tabel 3.1 Tabel Rencana Jadwal Penelitian (contoh)	11

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Judul Gambar Posisi di Bawah Gambar Cetak Tebal	5
Gambar 2.2	Judul Gambar 2 Posisi di Bawah Gambar Cetak Tebal Tanpa Titik	6
Gambar 3.1	Alur Penelitian	10

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bagian ini memuat penjelasan tentang fenomena umum yang terjadi dan kemudian dipersempit mengarah ke permasalahan yang akan diteliti/dibahas. Latar belakang masalah merupakan uraian yang komprehensif mengenai pentingnya permasalahan tersebut diangkat menjadi topik penelitian ditinjau dari aspek praktis maupun kontribusi ilmiah secara teoritis.

Penulisan latar belakang masalah disajikan dalam bentuk uraian yang secara kronologis diarahkan untuk langsung menuju rumusan masalah.

Dalam latar belakang masalah dimasukkan beberapa uraian permasalahan yang terjadi, yang dapat memperkuat alasan atau motivasi mengapa perlu diadakan penelitian seperti yang mahasiswa ajukan.

1.2 Rumusan Masalah

Bagian ini memuat penjelasan tentang permasalahan sehingga memerlukan solusi penelitian. Permasalahan yang diuraikan dalam latar belakang masalah dirumuskan kembali secara tegas dan jelas dalam bentuk poin-poin yang terinci yang berisi masalah-masalah yang akan dikaji pada penelitian.

Contoh:

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka permasalahan yang akan dibahas/diteliti dalam Skripsi ini dirumuskan sebagai berikut:

- a. Bagaimana.....?
- b. Bagaimana.....?

1.3 Batasan Masalah

Bagian ini memuat penjelasan tentang :

- a. Batasan-batasan permasalahan yang akan dicari solusinya dengan penelitian yang akan dilakukan.

- b. Asumsi-asumsi yang digunakan sebagai dasar untuk melaksanakan penelitian.
- c. Batasan solusi yang dilakukan pada penelitian.

1.4 Tujuan Penelitian

Bagian ini memuat penjelasan secara spesifik:

- a. Solusi yang ditawarkan untuk menangani permasalahan yang dihadapi
- b. Hal-hal yang ingin dicapai melalui kegiatan penelitian yang akan dilakukan.
- c. Sebagai salah satu syarat kelulusan pada Program Studi Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mulia Balikpapan.
- d. Tujuan tersebut harus dikaitkan langsung dengan judul dan latar belakang masalah

1.5 Manfaat Penelitian

Bagian ini memuat penjelasan tentang:

- a. Manfaat/kontribusi ilmiah dalam ilmu pengetahuan jika penelitian tersebut berhasil.
- b. Kegunaan atau kemampuan dari sistem yang akan diteliti jika penelitian tersebut berhasil.
- c. Manfaat yang dapat dirasakan oleh perusahaan/pemakai apabila hasil penelitian tersebut diterapkan di perusahaan.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Tinjauan Pustaka merupakan sarana untuk menunjukkan keaslian penelitian. Bagian ini memuat uraian sistematis tentang informasi hasil penelitian sebelumnya, minimal 5 buah, yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan. Penelitian yang dijadikan rujukan paling lama selisih 3 tahun dari penelitian yang akan dilakukan, diambil dari publikasi ilmiah yang berkualitas, serta memuat kelebihan dan kelemahan masing-masing.

Bagian ini juga memuat penegasan posisi penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa terhadap penelitian-penelitian sebelumnya dan relevansinya dengan masalah penelitian yang sedang diteliti. Fakta-fakta yang dikemukakan sejauh mungkin diacu dari sumber asli. Referensi tidak dari sumber aslinya hanya boleh dilakukan dalam keadaan terpaksa (sumber asli sangat sulit ditemukan).

Selain itu, bagian ini berisi justifikasi atau kritik pada kelemahan atau kekurangan yang mungkin ada pada penelitian terdahulu sehingga dapat dijadikan argumen bahwa penelitian yang akan dilakukan bersifat penyempurnaan atau pengembangan penelitian terdahulu. Sumber pustaka yang dirujuk pada bagian ini harus dicantumkan dalam kalimat atau pernyataan yang diacu dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

2.2 Keaslian Penelitian

**Tabel 2.1. Matriks Literatur Review dan Posisi Penelitian
JUDUL SKRIPSI DALAM BAHASA INDONESIA
DITULIS SECARA SIMETRIS**

No.	Judul	Peneliti, Media Publikasi, dan Tahun	Tujuan Penelitian	Kesimpulan	Saran atau Kelemahan	Perbandingan
1.	Judul Penelitian	Nama peneliti, media publikasi, tahun penelitian	Apa tujuan penelitian tersebut?	Apa kesimpulan penelitian tersebut? Kesimpulan harus menjawab rumusan masalah	Apa saran penelitian selanjutnya, atau apa kelemahan utama pada penelitian tersebut?	Perbedaan antara hasil penelitian sebelumnya dengan penelitian yang akan dilakukan, diantaranya berkaitan dengan metode yang digunakan, inovasi, serta kompleksitas permasalahan yang diajukan sehingga perbedaan tidak sekedar pada objek penelitian.
2.	Minimal 5 Penelitian terbaru					

2.3 Teori-Teori yang Digunakan

Bagian ini memuat rangkuman teori-teori yang diambil dari buku atau literatur yang mendukung penelitian, serta memuat penjelasan tentang konsep dan prinsip dasar yang diperlukan untuk pemecahan permasalahan. Landasan teori dapat berbentuk uraian kualitatif, model matematis, atau tools yang langsung berkaitan dengan permasalahan yang diteliti. Sumber teori yang dirujuk pada bagian ini harus dicantumkan dalam kalimat atau pernyataan yang diacu dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

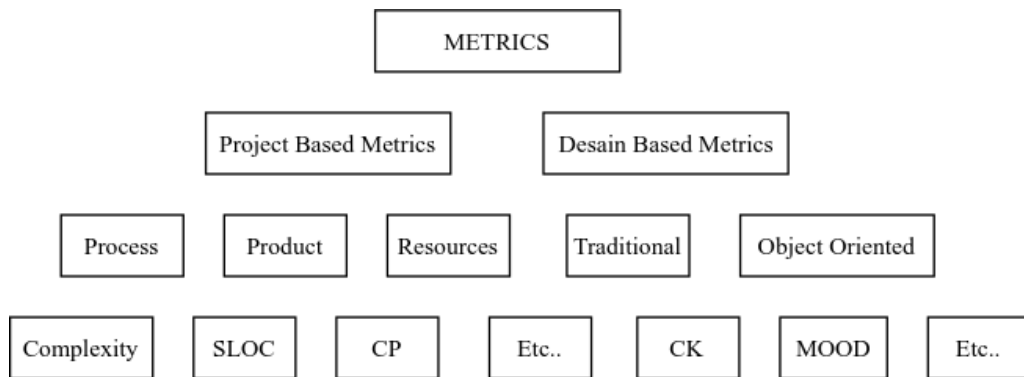
2.3.1 Judul Sub 2.3.1 Teori-Teori yang Digunakan

Judul ini merupakan bagian dari sub judul 2.3.1 dari sub judul Landasan Teori...

2.3.2 Judul Sub 2.3.2 Teori-Teori yang Digunakan

Judul ini merupakan bagian dari sub judul 2.3.2 dari sub judul Landasan Teori...

Contoh Gambar.



Gambar 2.1. Judul Gambar Posisi di Bawah Gambar Cetak Tebal

2.3.2.1 Judul Sub 2.3.2.1 Landasan Teori

Judul ini merupakan bagian dari sub judul 2.3.2.1 dari sub judul Landasan Teori...

Tabel 2.2. Judul Tabel 2.2 Posisi di Atas Tabel Rata Tengah Cetak Tebal

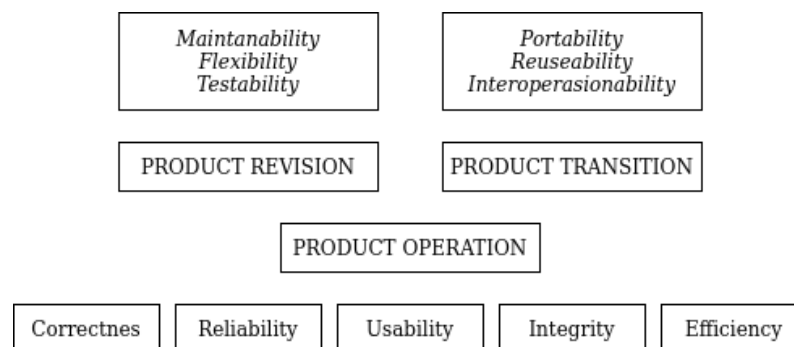
Source	Metrics	OO Construct
Traditional Metrics	Cyclomatic Complexity (CC)	Method
	Lines Of Code (LOC)	
	Comment Percentage (CP)	
New Object Oriented	Weighted Method Per Class (WMC)	Class/Method
	Response For Class (RFC)	Class/Message
	Lack of Cohesion Of Methods (LCOM)	Class/Cohesion
	Coupling Between Objects (CBO)	Coupling
	Depth of Inheritance Tree (DIT)	Inheritance
	Number Of Children (NOC)	Inheritance

2.3.2.1.1. Judul Sub 2.3.2.1.1 Teori-Teori yang Digunakan

Judul ini merupakan bagian dari sub judul 2.2.2.1.1 dari sub judul Landasan Teori...

2.3.3 Judul Sub 2.3.3 Teori-Teori yang Digunakan

Judul ini merupakan bagian dari sub judul 2.3.3 dari sub judul Landasan Teori...



Gambar 2.2. Judul Gambar 2 Posisi di Bawah Gambar Cetak Tebal Tanpa Titik

Tabel 2.3. Judul Tabel 2.3 Posisi di Atas Tabel Rata Tengah Cetak Tebal Tanpa Titik

Faktor-faktor Kualitas Software	Parameter Metrik	
	Traditional Metrics	CK Metrics Suite
<i>efficiency</i>	-	LCOM,CBO,DIT,NOC
<i>complexity</i>	CC	-
<i>understandability</i>	CP,LOC	WMC,RFC,DIT
<i>reusability</i>	CP,LOC	WMC,LCOM,CBO,DIT,NOC
<i>maintainability/testability</i>	CP,LOC	WMC,RFC,DIT,NOC

Contoh penulisan Rumus Matematika :

$$Mi = \prod_{j=1}^n bij, i = 1, 2, \dots, n \quad (2.1)$$

1. Menghitung n akar pangkat dari Mi

$$\overline{Wi} = \sqrt[n]{Mi} \quad (2.2)$$

2. Melakukan normalisasi terhadap \overline{Wi}

$$Wi = \overline{Wi} / \sum_{j=1}^n \overline{Wi}, i = 1, 2, \dots, n \quad (2.3)$$

3. Mencari Lamda maksimal adalah :

$$\lambda maks = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n bij Wj \quad (2.4)$$

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Bagian ini memuat penjelasan secara lengkap dan terinci tentang langkah-langkah yang dilakukan dalam melakukan penelitian dimulai dari perumusan permasalahan hingga pengambilan kesimpulan. Selain itu, langkah penelitian juga perlu ditunjukkan dalam bentuk diagram alir langkah penelitian atau framework secara lengkap dan terinci termasuk di dalamnya tercermin algoritma, rule, pemodelan-pemodelan, desain dan lain-lain yang terkait dengan aspek perancangan sistem.

3.2 Metode Pengumpulan Data

Bagian ini memuat penjelasan secara lengkap dan terinci tentang cara-cara yang digunakan dalam proses pengumpulan data untuk jenis data yang diperlukan. Misalnya melalui observasi, wawancara, eksperimen, atau penyebaran angket. Jika metode penyebaran angket digunakan, maka blangko angket harus dilampirkan dalam Skripsi. Untuk setiap metode pengumpulan data, harus dijelaskan tentang jenis data yang dikumpulkan dengan metode-metode yang terkait. Bagian ini juga memuat penjelasan secara lengkap dan terinci tentang jenis data yang diperlukan untuk analisis dalam pembahasan.

3.3 Metode Analisis Data

Bagian ini memuat penjelasan secara lengkap dan terinci tentang metode dan alat yang digunakan untuk analisis data.

Catatan:

Dalam hal penelitian berupa rekayasa atau desain, maka penjelasan pada bagian ini dapat disesuaikan dengan permasalahannya. Dengan alasan untuk penyempurnaan atau perbaikan, maka Dosen Pembimbing Utama dan Dosen Pembimbing Pendamping berhak untuk memberikan revisi terhadap Skripsi.

3.4 Metode Pengembangan Proses Perangkat Lunak (Optional)

Bagian ini memuat tentang model proses pengembangan perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian misalnya menggunakan Waterfall / SDLC / Incremental dll.

3.5 Metode Perancangan (Optional)

Jika membuat aplikasi komputer: menggunakan model flowchart untuk menggambarkan proses yang diusulkan, atau menggunakan model normalisasi data untuk mendapatkan struktur tabel data yang ideal, atau model DFD hingga gambaran Relasi Antar Tabel, atau melakukan perancangan dengan model ERD, UML dengan Diagram Activity, Metode USDP (Unified Software Development Process), dll.

3.6 Metode Testing (Optional)

3.6.1 White-box Testing (menggunakan Software Testing Standard)

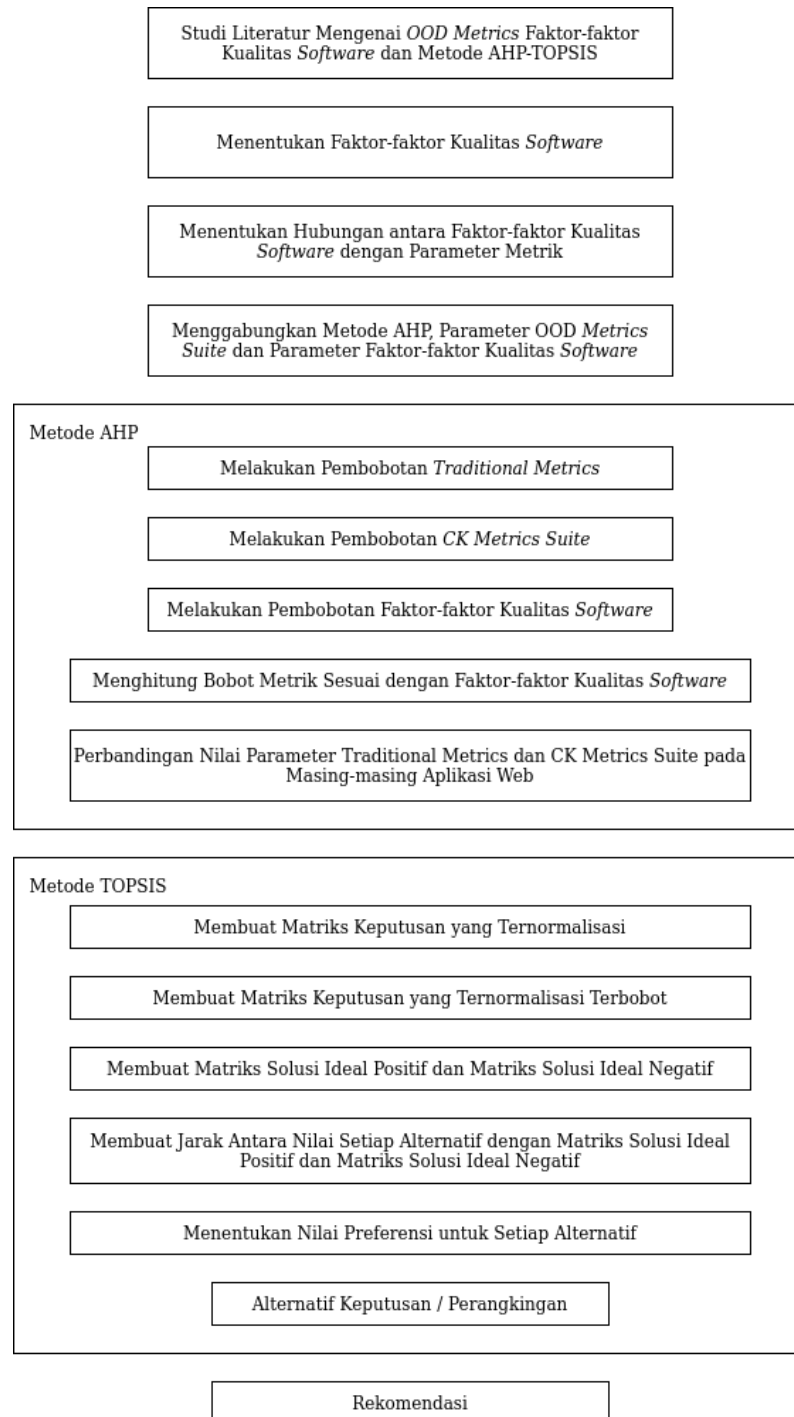
Dalam uji coba program ada beberapa cara pengujian, diantaranya pengujian kesalahan sintaks, kesalahan logika. Menurut Pressman, ada 2 jenis pengujian system yaitu: white-box testing dan black-box testing. Jelaskan tahapan-tahapan bagaimana melakukan pengujian terhadap sistem dan program yang sudah dibuat sehingga system tersebut bebas dari kesalahan (bugs) dan dapat dilanjutkan ke proses selanjutnya, yaitu: proses implementasi sistem ke perusahaan / objek penelitian. Disarankan untuk menggunakan software yang sudah terstandar dan di akui untuk menguji listing program yang sudah dibuat.

3.6.2 Black-box Testing

Pengujian pemakaian aplikasi oleh user, untuk mengetahui apakah aplikasi sudah benar-benar siap digunakan, testing menu-menu dan fungsi yang ada, apakah sudah sesuai dengan kebutuhan dan bentuk laporan sudah sesuai keinginan user.

3.7 Alur Penelitian

Contoh Alur Penelitian :



Gambar 3.1. Alur Penelitian

3.8 Rencana Jadwal Penelitian

Tabel 3.1. Tabel Rencana Jadwal Penelitian (contoh)

No	Tahapan	Target Output	Bulan																							
			Januari				Februari				Maret				April				Mei				Juni			
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Identifikasi Masalah	1. Mempelajari penelitian-penelitian terkait yang telah ada 2. Merumuskan Latar Belakang, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Keaslian Penelitian dan Manfaat Penelitian																								
2	Studi Pustaka	Melakukan Studi Pustaka yaitu dengan mencari literatur, browsing internet, dan Jurnal-jurnal yang terkait dengan penelitian																								
3	Landasan Teori	...																								
4	Pengolahan Data	...																								
5	Perancangan Sistem dan Analisis data	...																								
6	Kesimpulan dan Saran	Menarik kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan sekaligus memberikan saran terhadap hasil penelitian																								

No	Tahapan	Target Output	Bulan															
			Januari				Februari				Maret				April			
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
7	Penyusunan Laporan	Menyusun laporan penelitian dari hasil penelitian																

DAFTAR PUSTAKA

PUSTAKA BUKU

Nama pengarang, tahun penerbitan, judul, edisi (jika perlu), jilid (jika perlu), nama penerbit, kota penerbit.

Pressman, R. S., 2010, *Software Engineering A Practitioner's Approach*, Seventh Edition, McGraw Hill, New York.

Pressman, R. S.; Lowe, D., 2009, *Web Engineering A Practitioner's Approach*, McGraw Hill, New York.

PUSTAKA MAJALAH, JURNAL ILMIAH ATAU PROSIDING

Nama penulis, tahun penerbitan, judul, nama majalah/jurnal ilmiah/ prosiding, edisi (jika perlu), nama penerbit, kota penerbit.

Hermawan, E.; Mursanto, P., 2009, Pemeringkatan Software Aplikasi Berdasarkan Properti Kualitas Disain dan Metrics For Object Oriented Software menggunakan Analytic Hierarchy Process, *Journal of Information System*, Volume 5, Issues 1, April 2009.

PUSTAKA LAPORAN PENELITIAN

Nama peneliti, penelitian tahun, judul, jenis, nama lembaga, kota

Jamal, 2015, Analisis Perbandingan Aplikasi Web Berdasarkan Software Quality Factors dan Object Oriented Design Metrics, Tesis, Magister Teknik Informatika, STMIK Amikom, Yogyakarta.

PUSTAKA ELEKTRONIK

Nama penulis, judul artikel, alamat URL secara lengkap, tanggal akses. Publikasi di web selain e-book, e-journal, dan e-proceeding tidak diperbolehkan untuk dijadikan rujukan penelitian ilmiah

Rosenberg H., L. ; Hyatt, E., L, Software Quality Metrics for Object Oriented Environments, Online pada http://www.ibrarian.net/navon/paper/SoftwareQuality_Metrics_for_Object_Oriented_Envi.pdf?paperid=1090069, diakses tanggal 5 Januari 2015.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Judul Lampiran Judul Lampiran Judul Lampiran Judul Lampiran Judul Lam-
piran Judul Lampiran Judul Lampiran

(**catatan:** jika ada LAMPIRAN, maka ditambahkan halaman baru setelah halaman DAFTAR GAMBAR yaitu halaman DAFTAR LAMPIRAN dan ditambahkan pula pada DAFTAR ISI)