

# **PANDUAN LAPORAN SKRIPSI STMIK NUSA MANDIRI JAKARTA**

**Program Sarjana**



**Badan Penjamin Mutu**

**Sekretariat: Jalan Dewi Sartika No.77 lantai 2, Cawang Jakarta Timur 13660  
Telepon : (021) 80888569 - Ext. 274  
Email : [lpmi@bsi.ac.id](mailto:lpmi@bsi.ac.id)**

# **PANDUAN LAPORAN SKRIPSI**

## **STMIK NUSA MANDIRI JAKARTA**



<b>Revisi</b>	1
<b>Tanggal</b>	27 Februari 2018
<b>Dikendalikan Oleh</b>	Ketua BPM

Disusun Oleh,	Dikaji Ulang Oleh,	Ditetapkan Oleh,
<b>Ketua Tim Penyusun</b>	<b>Wakil Ketua Bidang Akademik</b>	<b>Ketua STMIK Nusa Mandiri Jakarta</b>
Tanggal: 27 Februari 2018	Tanggal: 2 Maret 2018	Tanggal: 8 Maret 2018
<b>Lia Mazia, S.Kom, M.MSi</b>	<b>Prof. Dr. Ir. Kaman Nainggolan, MS</b>	<b>Dr. Mochamad Wahyudi, MM, M.Kom, M.Pd</b>

# KATA PENGANTAR

Laporan Skripsi ini merupakan tahap dimana seorang mahasiswa akan mulai mencapai suatu puncak pembelajaran, karena mahasiswa diharapkan mampu mengerahkan seluruh potensi akademik yang dimilikinya selama menimba ilmu di STMIK Nusa Mandiri Jakarta. Hasil laporan Skripsi ini nantinya dapat terlihat dengan jelas awal kemampuan dan keahlian mahasiswa yang bersangkutan dalam kesiapannya untuk terjun di dunia kerja yang penuh dengan tantangan dan hambatan.

Mahasiswa adalah intelektual-intelektual penerus bangsa yang sangat diharapkan peran aktifnya di dalam masyarakat, bilamana mahasiswa yang bersangkutan telah menyelesaikan studinya. Oleh karena itu sebaiknya mahasiswa tersebut mempersiapkan bekal diri sedini mungkin, agar nanti pada saat akan mengakhiri masa studinya telah siap dalam mengikuti persaingan yang nyata.

Berangkat dari pemikiran tersebut di atas maka kami dari pihak akademik akan terus selalu berinovasi dan memperbaiki semua aspek yang menjadi kendala. Salah satu aspek yang dapat meningkatkan kualitas dari mahasiswa yang ada di STMIK Nusa Mandiri Jakarta adalah dari sisi kualitas bahwa setiap mahasiswa wajib melakukan praktek kerja lapangan. Untuk dapat menghasilkan laporan Skripsi berkualitas, tentunya harus pula didukung oleh perangkat petunjuk pelaksanaannya berupa Panduan Laporan Skripsi.

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Y.M.E., akhirnya Panduan Laporan Skripsi ini dapat selesai tepat pada waktunya. Semoga Panduan ini dapat mengakomodasi semua aspek yang berkaitan dengan materi maupun teknis sehingga tidak terjadi lagi persepsi yang berbeda dalam penyusunan laporan Skripsi.

Akhir kata, kami dari Badan Penjamin Mutu STMIK Nusa Mandiri Jakarta berharap agar Panduan Laporan Skripsi ini dapat bermanfaat bagi peningkatan kualitas mahasiswa STMIK Nusa Mandiri Jakarta pada umumnya, Aamiin.

Jakarta, Januari 2018

Tim Penyusun

# DAFTAR ISI

	Halaman
Lembar Judul .....	i
Lembar Pengesahan.....	ii
Kata Pengantar .....	iii
Daftar Isi.....	iv
<b>BAB I      PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Umum .....	1
1.2. Maksud dan Tujuan .....	1
1.3. Persyaratan.....	1
<b>BAB II      TEKNIK PENULISAN.....</b>	<b>3</b>
2.1. Format Pengetikan .....	3
2.2. Penulisan pada Cover Skripsi .....	3
2.3. Abstrak.....	4
2.4. Penomoran Bab, Sub Bab, dan Sub-sub Bab .....	4
2.5. Penomoran Halaman.....	6
2.6. Penulisan Judul dan Nomor Pada Gambar, Grafik dan Tabel.....	7
2.7. Teknik Pengutipan.....	8
2.8. Gaya Bahasa .....	11
2.9. Singkatan dan kata-kata yang Diulang.....	13
2.10. Penulisan Daftar Pustaka .....	13
2.11. Lampiran.....	15
<b>BAB III      PENJELASAN OUTLINE .....</b>	<b>16</b>
3.1. Outline Skripsi STMIK Nusa Mandiri Jakarta.....	16
3.1.1. Outline Skripsi Program Studi Sistem Informasi .....	16
3.1.2. Outline Skripsi Program Studi Teknik Informatika.....	26
3.2. Uraian outline Skripsi STMIK Nusa Mandiri Jakarta.....	34
<b>BAB IV      KETENTUAN .....</b>	<b>39</b>
4.1. Proses Bimbingan Skripsi .....	39
4.2. Syarat Pendaftaran Ujian Sidang Skripsi.....	39
4.3. Ujian Sidang Skripsi .....	39
4.4. Pengumpulan Skripsi dan Artikel Ilmiah .....	39
4.5. Undang-undang Plagiat.....	40
<b>BAB V      PENUTUP.....</b>	<b>41</b>

<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>	<b>42</b>
Lampiran 1 Format Lembar Judul Laporan Skripsi .....	42
Lampiran 2 Contoh Lembar Judul Laporan Skripsi .....	43
Lampiran 3 Contoh Lembar Persembahan .....	44
Lampiran 4 Format Surat Pernyataan Keaslian Skripsi .....	45
Lampiran 5 Contoh Surat Pernyataan Keaslian Skripsi .....	46
Lampiran 6 Format Surat Pernyataan Persetujuan Publikasi.....	47
Lampiran 7 Contoh Surat Pernyataan Persetujuan Publikasi .....	48
Lampiran 8 Format Lembar Persetujuan <b>Untuk</b> Dipertahankan.....	49
Lampiran 9 Contoh Lembar Persetujuan <b>Untuk</b> Dipertahankan.....	50
Lampiran 10 Format Lembar Persetujuan <b>Telah</b> Dipertahankan.....	51
Lampiran 11 Contoh Lembar Persetujuan <b>Telah</b> Dipertahankan.....	52
Lampiran 12 Format Lembar Konsultasi Skripsi untuk Dosen Pembimbing I.....	53
Lampiran 13 Format Lembar Konsultasi Skripsi untuk Dosen Pembimbing II .....	54
Lampiran 14 Format Lembar Panduan Penggunaan Hak Cipta.....	55
Lampiran 15 Contoh Lembar Panduan Penggunaan Hak Cipta.....	56
Lampiran 16 Contoh Kata Pengantar.....	57
Lampiran 17 Contoh Abstrak dalam Bahasa Indonesia.....	59
Lampiran 18 Contoh Abstrak dalam Bahasa Inggris.....	60
Lampiran 19 Contoh Daftar Isi Outline Skripsi .....	61
Lampiran 20 Contoh Daftar Simbol yang Digunakan .....	63
Lampiran 21 Contoh Daftar Gambar.....	67
Lampiran 22 Contoh Daftar Tabel.....	68
Lampiran 23 Contoh Daftar Lampiran .....	69
Lampiran 24 Contoh Daftar Pustaka .....	70
Lampiran 25 Contoh Daftar Riwayat Hidup .....	71
Lampiran 26 Contoh Surat Keterangan PKL/Riset .....	72
Lampiran 27 Contoh Format Isi File CD ( <i>Hard Cover</i> ).....	73
Lampiran 28 Contoh Label CD Pengumpulan Skripsi ( <i>Hard Cover</i> ).....	74
Lampiran 29 Contoh Kantong CD <i>Hard Cover</i> Skripsi .....	75
Lampiran 30 Template Jurnal STMIK Nusa Mandiri Jakarta.....	76

### 1.1. Umum

Menyusun Skripsi bukanlah suatu pekerjaan yang mudah. Di samping memerlukan keterampilan dan penguasaan bahasa yang baik dan benar, diperlukan pula pemahaman kaidah-kaidah penulisan serta syarat-syarat tertentu. Penyusunan pedoman skripsi dimaksudkan agar tersedianya ukuran untuk menilai kemampuan mahasiswa menerapkan ilmu pengetahuan yang diperoleh selama berada di STMIK Nusa Mandiri Jakarta, sesuai dengan tujuan bidang studinya dan terbantunya mahasiswa menggunakan ilmu pengetahuan menjadi suatu sistem yang terpadu.

Petunjuk dan bimbingan ini digunakan oleh mahasiswa untuk menyusun laporan Skripsi. Dengan demikian jelaslah bahwa Skripsi yang dimaksudkan dalam panduan ini adalah tulisan komprehensif yang ditujukan kepada golongan pembaca akademik tertentu dan dalam cakupan terbatas seperti pembimbing, penguji, dan pengajar (dosen). Pada umumnya laporan skripsi dimaksudkan untuk melengkapi salah satu syarat yang telah ditentukan.

Laporan skripsi berupaya mengungkapkan secara jelas dan tepat mengenai masalah yang dikaji, kerangka pemikiran untuk mendekati pemecahan masalah, mengapa dan bagaimana studi dilaksanakan untuk memecahkan masalah, serta pembahasan hasil maupun implikasinya. Laporan skripsi disusun secara logik dan terinci baik berupa uraian teoritis maupun uraian empirik.

Dimana pada dasarnya panduan ini hanya merupakan sebuah wacana yang minimal harus diikuti. Selanjutnya pada pengembangan penulisan mahasiswa dapat lebih mengembangkan penulisan yang dibuatnya sehingga menjadi suatu bentuk tulisan ilmiah yang unik dan tentu saja dapat dipertanggungjawabkan keilmiahannya.

Mahasiswa dalam menyusun laporan skripsi, diharapkan menjadikan panduan ini sebagai acuan dalam menulis dengan arahan dosen pembimbing dan wajib menjunjung tinggi kejujuran akademik serta dilarang keras mahasiswa memberikan **gratifikasi/pemberian hadiah/kenang-kenangan** dalam bentuk apapun kepada Dosen Pembimbing I maupun Dosen Pembimbing II.

### 1.2. Maksud dan Tujuan

Skripsi adalah suatu bentuk karya ilmiah yang ditulis oleh seorang mahasiswa, yang telah memenuhi persyaratan akademik STMIK Nusa Mandiri Jakarta secara keseluruhan. Selain itu pula Skripsi merupakan mata kuliah inti yang harus diikuti dan dipenuhi oleh seorang mahasiswa Program Sarjana STMIK Nusa Mandiri Jakarta.

Tujuan dalam Penulisan Skripsi adalah memberikan pemahaman terhadap mahasiswa agar dapat berpikir secara logis dan ilmiah dalam menguraikan dan membahas suatu permasalahan serta dapat menuangkannya secara sistematis dan terstruktur.

### 1.3. Persyaratan

Persyaratan Akademik dalam rangka mengajukan penulisan dan bimbingan Skripsi, sebagai berikut:

1. Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) minimal 2,00.
2. Tidak ada nilai E pada Kartu Hasil Studi (KHS).
3. Lulus semua mata kuliah unggulan dengan nilai minimal C.

Perlu diketahui bahwa pendaftaran Skripsi dan pemilihan outline oleh mahasiswa melalui *website* pada laman <http://www.nusamandiri.ac.id>. *Outline* Skripsi yang telah dipilih tidak dapat diubah kembali sampai dengan periode bimbingan selesai. Untuk masa periode bimbingan Skripsi dan ujian lisan Skripsi dilaksanakan dua kali dalam satu tahun, yang disesuaikan dengan kalender Akademik tahunan. Dimana pelaksanaan dari kegiatan tersebut di atas, adalah:

- a. **PERIODE I** : *Maret s.d. Agustus*
- b. **PERIODE II** : *September s.d. Februari*

### 2.1. Format Pengetikan

Ketentuan pada format pengetikan penulisan Skripsi ini, sebagai berikut:

1. Menggunakan kertas dengan ukuran **A4** dengan berat 80 gram.
2. Margin atas 3 cm, margin bawah 3 cm, margin kiri 4 cm, dan margin kanan 3 cm.
3. Jarak pengetikan isi tulisan Skripsi yaitu 2 spasi, kecuali isi tabel dan gambar disesuaikan.
4. Jenis dan ukuran huruf dalam penulisan:
  - a. Jenis huruf (*Font*) menggunakan Times New Roman.
  - b. Ukuran huruf (*size*) adalah 12, kecuali isi tabel dan gambar dapat disesuaikan.

### 2.2. Penulisan Pada Cover Skripsi

Tata letak penulisan kata/kalimat dan logo pada cover Skripsi diletakkan di tengah dengan ketentuan, sebagai berikut:

- a. Judul Skripsi diketik dengan huruf kapital dengan ukuran font size 14, berjarak 1,5 spasi.
- b. Logo STMIK Nusa Mandiri berwarna dibuat dengan ukuran standar dan berbentuk bulat lingkaran.
- c. Penulisan kata "SKRIPSI" ditulis dengan ukuran font size 18.
- d. Penulisan kalimat "Diajukan ....dst" ditulis dengan ukuran font size 12.
- e. Nama penulis dan NIM ditulis dengan ukuran font size 14 dengan jarak 1,5 spasi.
- f. Nama Program Studi, Nama Institusi, Kota, dan Tahun pembuatan ditulis dengan ukuran font size 12 dengan jarak 1,5 spasi.
- g. Nama institusi ditulis sesuai dengan data Forlap Dikti, berikut lokasi kampus Nusa Mandiri yang masuk kedalam wilayah **STMIK Nusa Mandiri Jakarta**, diantaranya:

#### 1) Program Studi Sistem Informasi

- a) Kampus Nusa Mandiri Kramat
- b) Kampus Nusa Mandiri Ciledug
- c) Kampus Nusa Mandiri Ciputat
- d) Kampus Nusa Mandiri Cengkareng
- e) Kampus Nusa Mandiri Jatiwaringin
- f) Kampus Nusa Mandiri Warung Jati
- g) Kampus Nusa Mandiri Tangerang
- h) Kampus Nusa Mandiri Margonda
- i) Kampus Nusa Mandiri Kaliabang
- j) Kampus Nusa Mandiri Ciledug

#### 2) Program Studi Teknik Informatika

- a) Kampus Nusa Mandiri Kramat
- b) Kampus Nusa Mandiri Cengkareng
- c) Kampus Nusa Mandiri Jatiwaringin
- d) Kampus Nusa Mandiri Warung Jati
- e) Kampus Nusa Mandiri Kaliabang

**Format lembar judul laporan Skripsi terdapat pada lampiran 1**

**Contoh lembar judul laporan Skripsi terdapat pada lampiran 2**



### 2.3. Abstrak

Untuk mengetahui secara ringkas isi dari Skripsi dapat digambarkan dalam Abstrak, dengan mengikuti ketentuan, sebagai berikut:

1. Abstrak ditulis dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris, masing-masing dalam satu halaman.
2. Isi teks abstrak menggunakan jarak baris satu spasi dan jumlah paragraf disesuaikan, serta jarak antara paragraf dengan yang lain dua spasi.
3. Jumlah kata pada isi Abstrak Skripsi STMIK Nusa Mandiri Jakarta minimal 150 kata dan maksimal 200 kata yang berisi:
  - a. Latar belakang
  - b. Metode yang digunakan
  - c. Hasil

*Contoh Abstrak dalam Bahasa Indonesia terdapat pada lampiran 17*

*Contoh Abstrak dalam Bahasa Inggris terdapat pada lampiran 18*

### 2.4. Penomoran Bab, Sub Bab, dan Sub-sub Bab

Sistematika dalam tata urutan penulisan bab, sub bab, sub-sub bab, atau point-point dari sub bab atau sub-sub bab harus mengikuti ketentuan di bawah ini:

- a. Bab dinomori dengan menggunakan angka romawi.
- b. Sub bab dinomori dengan menggunakan angka latin dengan mengacu pada nomor bab/sub bab dimana pada bagian masing-masing outline itu ada. Contoh Sub Bab dan Sub-sub Bab dari Bab II:

**2.1.** ..... (Judul Sub bab)

**2.2.** ..... (Judul Sub bab)

**2.2.1.** ..... (Judul Sub-Sub bab)

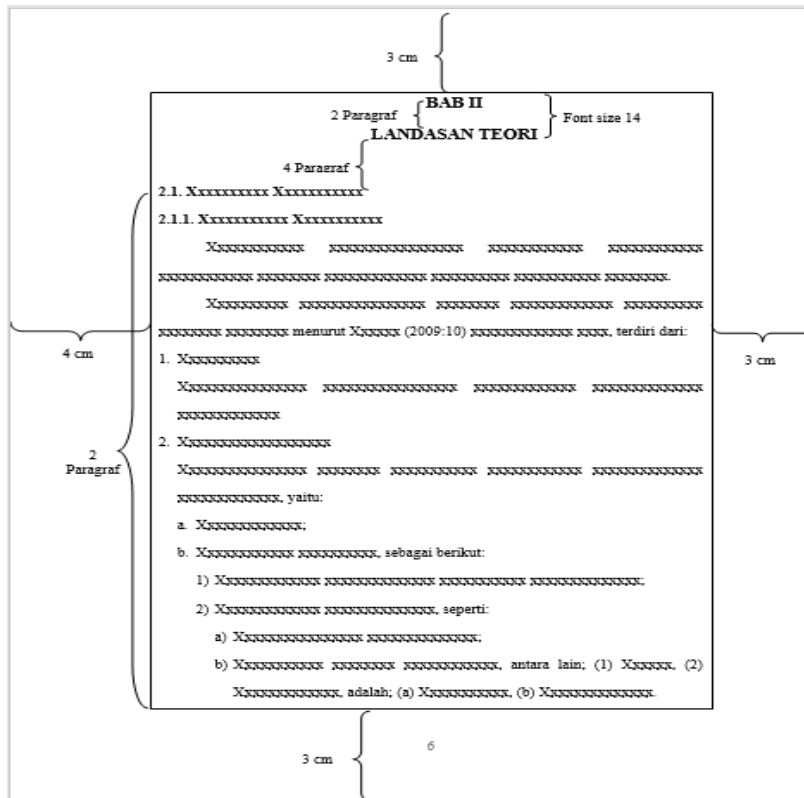
Alinea ....., yaitu:

1. .... :
  - a. .... :
    - 1) .... :
      - a) .... : (1) dan (a)

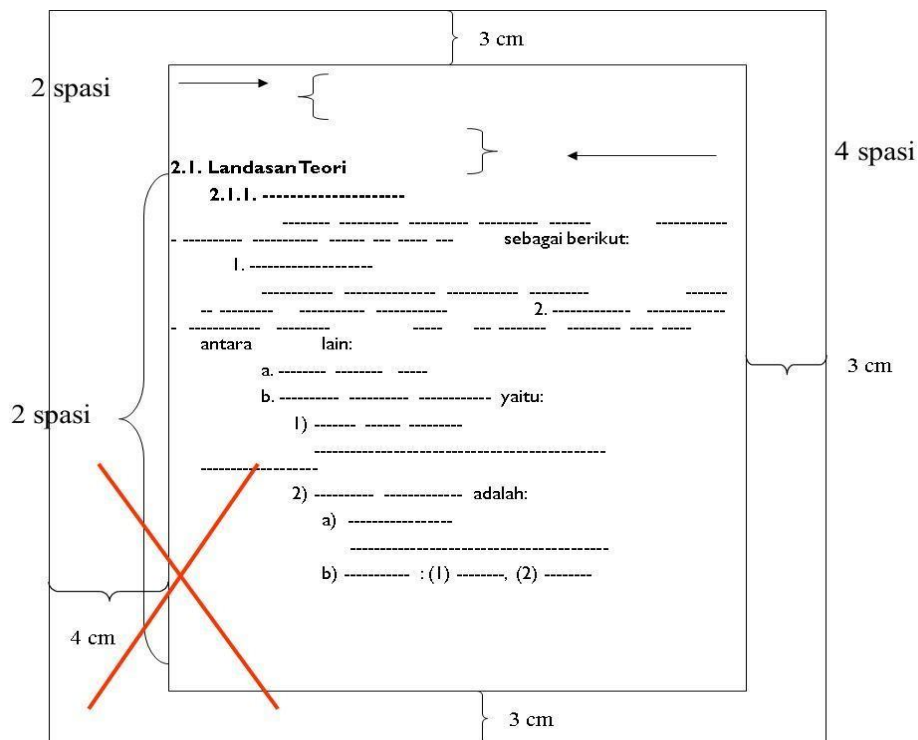
Bila penomoran judul sub-sub bab tidak disebutkan di outline, maka penulisan sub-sub babnya sama dengan contoh di atas sedangkan untuk penulisan poin-poin dibawah sub bab dapat menggunakan angka maupun huruf kecil.

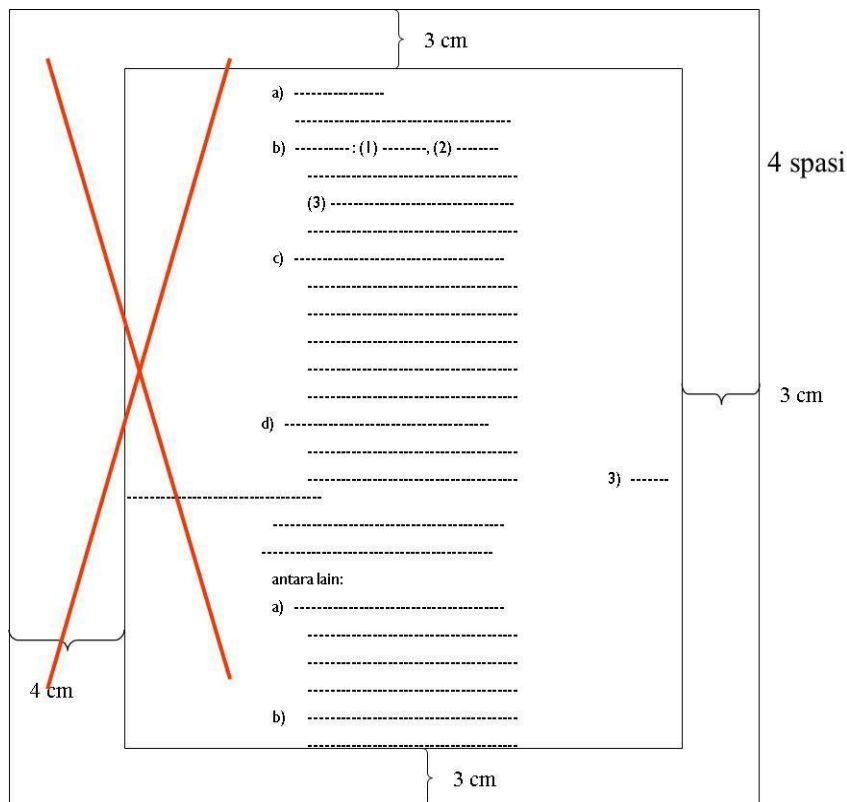
- c. Penulisan nomor dan judul bab di tengah dengan huruf besar, ukuran *font size* 14, tebal.
- d. Penulisan nomor, judul sub bab dan sub-sub bab dimulai dengan huruf besar, ukuran *font size* 12, tebal.

**Format penulisan untuk penomoran judul bab dan sub-sub bab:**



**Format penulisan yang salah untuk penomoran sub-sub bab yang disebutkan (Jangan menggunakan model ini):**





## 2.5. Penomoran Halaman

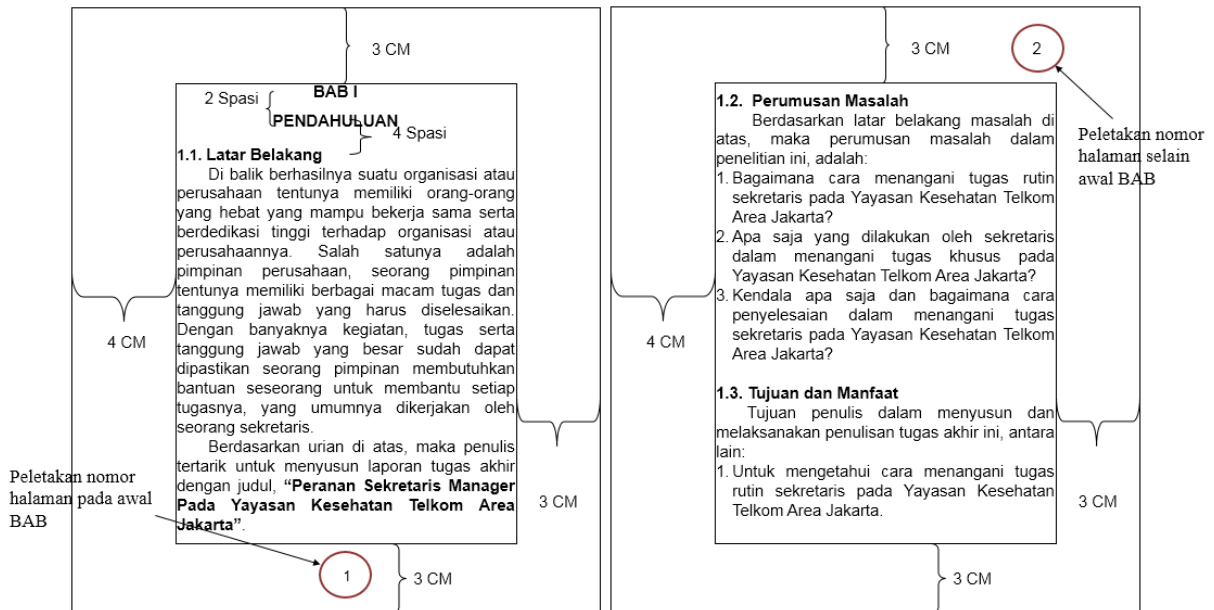
Ketentuan penomoran halaman dalam penyusunan laporan Skripsi terdiri dari tiga bagian, yaitu:

- Bagian Awal**, nomor halaman ditulis dengan angka romawi huruf kecil (i, ii, iii, iv, dst). Posisi di tengah bawah (2 cm dari bawah). Khusus untuk lembar judul, nomor halaman tidak perlu diketik, tapi tetap dihitung.

*Contoh nomor halaman yang ditulis dengan angka romawi terdapat pada lampiran 3 sd lampiran 23*

- Bagian Pokok**, nomor halaman ditulis dengan angka latin. Halaman pertama dari bab pertama adalah halaman nomor satu. Peletakkan nomor halaman untuk setiap awal bab dibagian bawah tengah, sedangkan halaman lainnya di pojok kanan atas. Penomoran halaman pada bagian pokok ini dimulai dari Bab I Pendahuluan dan diakhiri penomoran halamannya pada Bab V Penutup.
- Bagian akhir**, nomor halaman ditulis dibagian bawah tengah dengan angka latin dan merupakan kelanjutan dari penomoran pada bagian pokok.

### Format peletakkan nomor halaman:



## 2.6. Penulisan Judul dan Nomor pada Gambar, Grafik dan Tabel

Untuk penulisan judul dan pemberian nomor pada gambar atau tabel dapat mengikuti ketentuan sebagai berikut:

- Judul gambar/grafik diketik dibagian bawah tengah dari gambar, sedangkan Judul tabel diketik di sebelah atas tengah dari tabel.
- Penomoran tergantung pada bab yang bersangkutan, contoh: Gambar III.1 berarti gambar pertama yang ada di Bab III.

### Contoh pemberian judul dan nomor tabel:

Berikut ini data tentang jumlah pengiriman barang oleh PT Citra Van Titipan Kilat dari tahun 2014-2016.

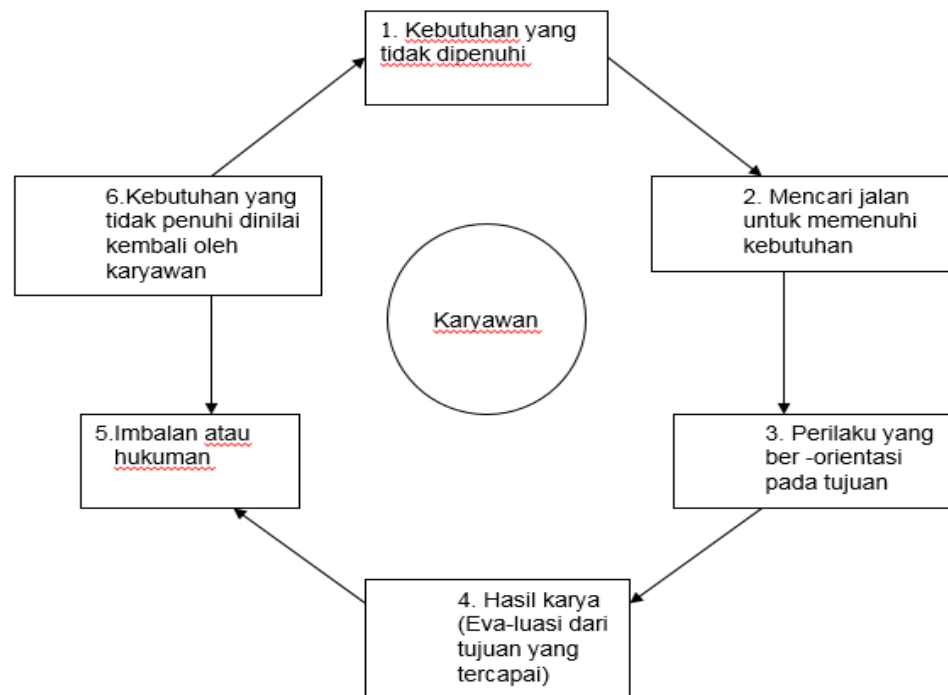
Tabel IV.4.  
Jumlah Pengiriman Barang Tahun 2014-2016

Tahun	Jumlah Pengiriman Barang (Kg)		
	Over Night Service	Regular	Darat
2014	1.252.740 Kg	2.475.334 Kg	230.433 Kg
2015	1.880.973 Kg	3.569.516 Kg	631.917 Kg
2016	2.039.406 Kg	4.301.001 Kg	516.590 Kg

Sumber : Bagian Operasional PT Citra Van Titipan Kilat

Annotations: 'Tabel Sejajar dengan kalimat diatasnya' points to the caption. 'Untuk font size isi tabel min 8 atau disesuaikan dgn jarak 1 paragraf' points to the table content.

Contoh pemberian judul dan nomor gambar:



Sumber : Handoko (2010:45)

Gambar II.2. Proses Motivasi

## 2.7. Teknik Pengutipan

Teknik dalam pengutipan terdiri dari kutipan langsung dan tidak langsung dan sumber kutipan bukan dari **Blogspot**, **Wordpress**, atau **Wikipedia**. Beberapa aturan dalam membuat **kutipan langsung**, antara lain:

1. Kalimat yang dikutip berupa definisi atau pengertian dari suatu teori.
2. Kutipan harus sama dengan aslinya baik susunan kata, ejaan maupun tanda baca.
3. Nama pengarang ditulis sebelum kalimat yang dikutip dan diberi tanda kutip, maka penulisannya adalah nama pengarang diikuti dalam kurung tahun titik dua halaman buku yang dikutip.
4. Ketentuan penulisan nama pengarang yang dikutip, sebagai berikut:
  - a. Jika pengarang terdiri dari tiga orang atau lebih, maka hanya dituliskan nama belakang dari pengarang pertama diikuti dengan **et al** atau **dkk**.
  - b. Jika nama pengarang lebih dari satu kata, maka penulisan nama pengarang diambil hanya nama belakang.
  - c. Apabila daftar acuan **lebih dari satu tulisan oleh pengarang yang sama dan judul yang berbeda dalam tahun penerbitan atau cetakan yang sama**, gunakan akhiran a, b, dan seterusnya setelah tahun pada acuan. Contoh: (Porter dan Van Der Linde, 2008a:32) kemudian pada pengutipan berikutnya: (Porter dan Van Der Linde, 2008b:35).
  - d. Acuan ke tulisan yang merupakan karya institusional sedapat mungkin menggunakan akronim atau singkatan sependek mungkin. Contoh: (BPK, 2006:15), (BPS, 2005:205)
5. Kutipan panjangnya kurang dari 5 baris diketik dua spasi dan mengikuti paragraf yang diberi tanda kutip (").

Contoh:

Menurut Siswanto (2009:2) memberikan batasan bahwa, ”manajemen adalah seni dan ilmu dalam perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, pemotivasian, dan pengendalian terhadap orang dan mekanisme kerja untuk mencapai tujuan”.

6. Kutipan panjangnya lima baris atau lebih diketik satu spasi dengan paragraf lurus sesuai ketukan paragraf atau menggunakan tab dari tepi kiri dan tanpa tanda kutip.

Contoh:

Menurut Handoko (2006:10) menyimpulkan bahwa:

Pada dasarnya manajemen dapat didefinisikan sebagai bekerja dengan orang-orang untuk menentukan, menginterpretasikan dan mencapai tujuan-tujuan organisasi dengan pelaksanaan fungsi-fungsi perencanaan (*planning*), pengorganisasian (*organizing*), penyusunan personalia atau kepegawaian (*staffing*), pengarahan dan kepemimpinan (*leading*), dan pengawasan (*controlling*).

7. Jika sumber kutipan merujuk ke sumber lain, maka sumber kutipan adalah tetap sumber yang digunakan pengutip, tetapi dengan menyebut siapa yang mengemukakan pendapat tersebut, bentuk penulisannya adalah nama ahli/penggagas dalam nama pengarang dalam kurung tahun titik dua halaman, dan diletakkan sebelum dan sesudah kutipan.

Contoh:

Menurut James A.F. Stoner dalam Handoko (2006:8) mengemukakan bahwa ”Manajemen adalah proses perencanaan, pengorganisasian, pengarahan dan pengawasan usaha-usaha para anggota organisasi dan penggunaan sumber daya-sumber daya organisasi lainnya agar mencapai tujuan organisasi yang telah ditetapkan”.

Sedangkan teknis **pengutipan tidak langsung** hanya inti atau sari pendapat atau dalam bentuk point-point yang dikemukakan, dan tidak menggunakan tanda kutip, dengan ketentuan:

- a. Kutipan diintegrasikan dengan teks atau paragraf b. Jarak antara baris dua spasi
- b. Kutipan tidak diapit dengan dengan tanda kutip
- c. Kalimat yang dikutip bukan berupa pengertian atau definisi
- d. Kutipan hasil penelitian, hasil karya, atau pendapat orang lain yang penyajiannya tidak sama dengan teks aslinya, melainkan menggunakan bahasa atau kalimat penulis/peneliti sendiri.
- e. Sebelum poin-poin kutipan diambil nama pengarang terlebih dahulu dicantumkan dalam teks, bentuk penulisannya adalah nama pengarang diikuti dalam kurung tahun titik dua halaman.

Contoh teknik penulisan kutipan tidak langsung berdasarkan ketentuan sebagaimana tersebut di atas, sebagai berikut:

1. Contoh kalimat yang diubah paraphrasenya (kutipan yang tidak sama dengan kata-kata aslinya)

Kalimat asli yang dibuat oleh Miriam Budiardjo:

Berkenaan dengan sistem pemilu, Miriam Budiardjo mengatakan:

Pada umumnya kita kenal dua sistem pemilu di dunia, masing-masing dengan beberapa variasinya tergantung dari kondisi dan bentuk negaranya. Dalam sistem distrik, satu wilayah (yaitu distrik pemilihan) memilih satu wakil tunggal wilayah (*single member constituency*) atas dasar pluralitas (suara terbanyak). Dalam sistem proposional, satu wilayah (yaitu daerah pemilihan) memilih beberapa wakil (*multi- member constituency*), yang jumlahnya ditentukan atas dasar rasio misalnya 400.000 penduduk, dari jumlah tersebut ditentukan berapa yang mewakilkan. (Budiardjo, 2009:4).

Kalimat paraphrasenya:

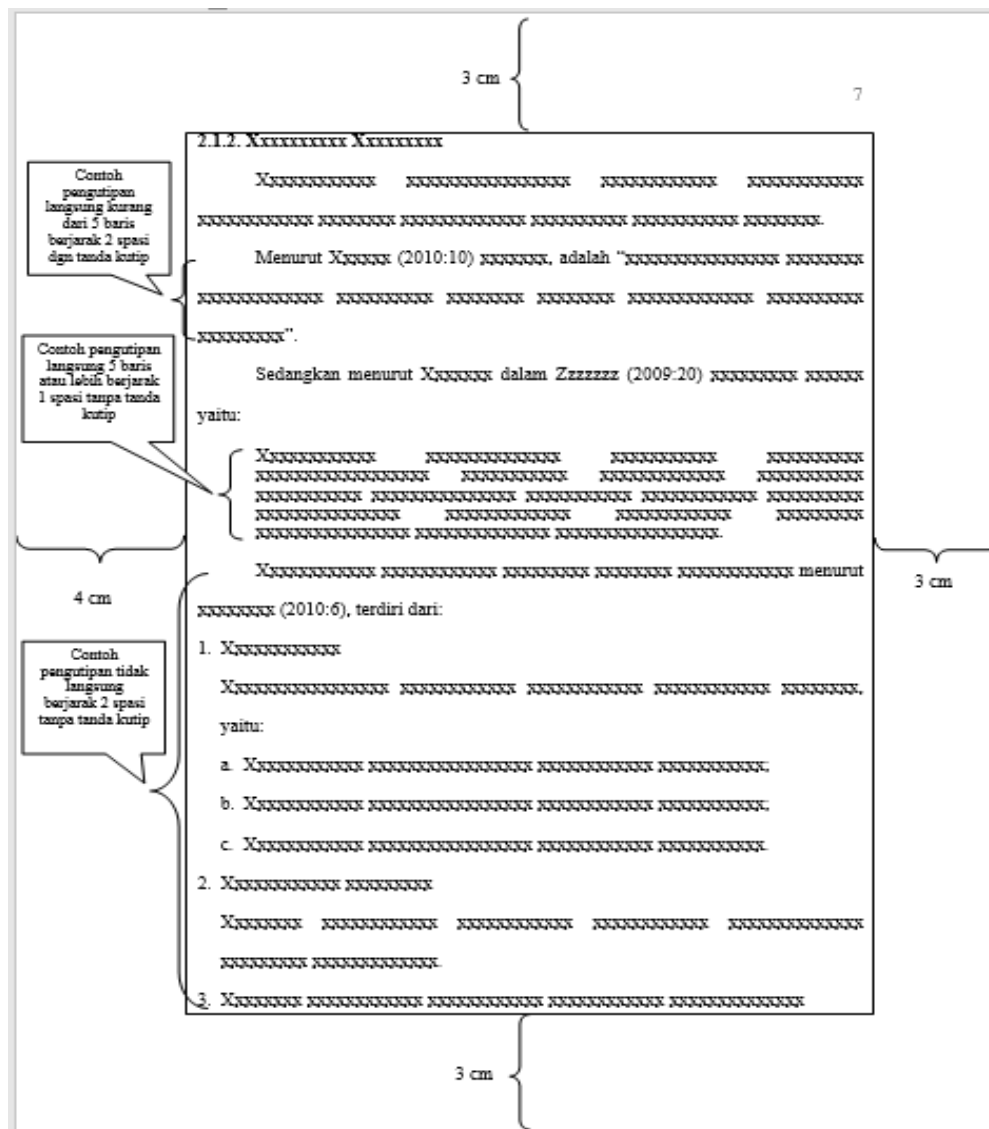
Sistem distrik dan sistem proposional adalah dua jenis sistem pemilihan umum yang paling populer, yang masing-masing sistem ini memiliki variannya sendiri-sendiri. Dalam sistem distrik, jumlah pemenangnya yang akan menjadi wakil di perlemen adalah satu orang, sedangkan dalam sistem proposional jumlah wakil yang akan mewakili suatu daerah pemilihan adalah beberapa orang sesuai dengan proposi perolehan suaranya (Budiardjo, 2009:4).

2. Contoh kalimat yang dihilangkan beberapa uraiannya tanpa mengubah maknanya

Langkah-langkah metode ilmiah yang diaplikasikan dalam manajemen menurut Siswanto (2009:8), adalah:

1. Observasi
2. Rumusan permasalahan
3. Akumulasi dan klasifikasi fakta tambahan yang baru
4. Generalisasi
5. Rumusan hipotesis
6. Testing dan verifikasi

### Contoh bentuk penulisan pengutipan langsung dan tidak langsung:



## 2.8. Gaya Bahasa

Salah satu komponen khas dari Skripsi, adalah memberikan nuansa personal dalam gaya penyajian. Gaya penyajian yang berupa bahasa biasanya tersusun berdasarkan gaya penyampaian pribadi atau dipengaruhi bahasa tutur dari penyusunnya.

Hal ini sering diartikan berupa kalimat yang khas dengan beberapa kata yang tampak dominan dalam penulisan bahkan tak jarang dilengkapi dengan kutipan beberapa istilah bahasa yang lazim digunakan oleh sukunya. Tidak ada pedoman baku gaya penyajian yang menyangkut teknis penyampaian bahasa. Dalam hal ini hanya format dan susunan cara membahas Skripsi harus sesuai dengan metode ilmiah dan bisa dipertanggungjawabkan.

Kehadiran gaya penyampaian ini hendaknya tetap memperhatikan kaidah berbahasa yang benar sehingga tidak ada kesan sengaja dibuat salah atau digunakan untuk menyerang pengguna kata yang salah. Penggunaan kata "daripada" yang tidak sesuai dengan makna



sebenarnya, sebaiknya tidak digunakan dalam Skripsi, serta di dalam Skripsi tidak perlu adanya humor atau kalimat yang mengundang senyum.

Gaya penyajian memang akan mampu membuat kesan penampilan yang luwes, artinya gaya penyajian tersebut akan sedikit membuat alur pada bentuk penyajian terkadang berkesan kuat dan kaku, sebab faktor teknis yang harus dilakukan. Panduan yang serasi antara metode ilmiah, gaya penyajian, pemahaman istilah, pemahaman tata bahasa dan pemahaman penulisan, akan mengantarkan Skripsi seorang mahasiswa memiliki bobot yang memadai.

Aturan penulisan di dalam penulisan Skripsi harus menggunakan bahasa yang ilmiah dan baku, dengan gaya bahasa yang baik dan mudah dipahami oleh pembaca. Ada beberapa ketentuan yang harus diperhatikan di dalam menggunakan gaya bahasa untuk penulisan karya ilmiah, yaitu:

- a. Hindari menggunakan istilah asing. Sedapat mungkin gunakan istilah yang berlaku di dalam bahasa Indonesia. Apabila ada istilah-istilah asing, hindari kesalahan penulisan serta harus sesuai dengan maksud kalimat yang terdapat di dalam bahasa Indonesia.
- b. Apabila ada istilah bahasa Indonesia yang perlu dijelaskan dalam bahasa asing, maka di belakang istilah bahasa Indonesia tersebut langsung ditulis istilah asingnya di dalam kurung atau sebaliknya.  
Contoh: Piutang (*Account Receivable*), *Account Receivable* (Piutang)
- c. Jika ada bahasa asing yang belum ada terjemahannya di dalam bahasa Indonesia, maka tuliskan kata tersebut secara miring atau diberi garis bawah.  
Contoh : *executive* atau executive, *cyberspace* atau cyberspace.
- d. Usahakan untuk tidak menambahkan hal-hal seperti catatan tambahan, keterangan dan sebagainya secara tersendiri, lebih-lebih dalam perubahan pokok teks. Hal-hal semacam ini, justru akan memberi kesan yang kurang cermat dan tidak sistematis, sehingga akan nampak sekali ketidaksamaan dan kekurangan dari penulisan Skripsi tersebut.
- e. Hindari penggunaan singkatan-singkatan yang tidak resmi seperti “yang” disingkat menjadi “yg” dan terhadap “thd” dsb.
- f. Penggunaan garis miring (/) dalam arti “atau” ditiadakan, gunakan istilah “atau” untuk maksud tersebut kecuali untuk singkatan yang resmi.  
Contoh : PKL/riset, dan lain sebagainya.
- g. Jangan menambah atau mempertebal Skripsi, hanya sekedar untuk mencukupi persyaratan, sehingga materi yang dibahas di dalam Skripsi menjadi tidak jelas dan tidak ada relevansinya.
- h. Untuk penggunaan kata: “terdiri dari”, “adalah”, “sebagai berikut”, “yaitu”, “bahwa”, “diantaranya”, “seperti” diakhir langsung diketik titik dua (:), cukup salah satu yang digunakan.
- i. Penulisan tanda baca pada uraian atau kalimat dalam Skripsi seperti tanda titik dua (:), dalam kurung (), tanda tanya (?), atau (/), kutip (“”), penghubung (-) tidak diberi spasi pada kalimat atau kata yang diberi tanda tersebut, contoh: (data) sebutkan? PKL/Riset “Judul” yaitu: file-file, dan lain sebagainya, kecuali dalam bentuk format formulir atau isian.

## 2.9. Singkatan dan Kata-kata yang diulang

Di dalam penulisan suatu karya ilmiah atau Skripsi jangan mempergunakan singkatan yang tidak resmi, seperti singkatan di bawah ini:

- a. dll (dan lain-lain)
- b. dst (dan seterusnya)
- c. ybs (yang bersangkutan)
- d. dsb (dan sebagainya)

Jika hendak menulis suatu singkatan yang resmi, maka ketentuan untuk itu harus selalu diperhatikan. Dalam bahasa Indonesia yang resmi singkatan kata-kata harus diberi tanda titik dibelakangnya. Pada akhir-akhir ini ada suatu kecenderungan untuk tidak mempergunakan tanda titik untuk setiap kata yang disingkat itu seperti ABRI, ALRI, AURI dan lain sebagainya.

Dalam suatu penulisan karya ilmiah atau Skripsi hindari mempergunakan singkatan yang tidak resmi. Karena hal ini akan mempersulit seorang pembaca atau penguji Skripsi, dalam membaca serta menilai isi dari tulisan yang terdapat di dalam tulisan ilmiah atau Skripsi tersebut. Selain itu pula kata-kata yang berulang, harus ditulis seluruhnya dan jangan menulis angka dua dibelakang kata berulang tersebut, contoh :

- a. Misalnya kata<sup>2</sup>, sebaiknya kata-kata.
- b. Kata ber-ulang<sup>2</sup> sebaiknya di tulis berulang-ulang dan seterusnya.

## 2.10. Penulisan Daftar Pustaka

Aturan main dalam penulisan daftar pustaka pada buku pedoman Skripsi STMIK Nusa Mandiri Jakarta wajib mengikuti ketentuan di bawah ini:

1. Nama pengarang ditulis mulai dari nama belakang/keluarga diikuti dengan tanda koma kemudian nama depan kecuali nama Cina.
2. Nama pengarang yang ada pada kutipan wajib dimasukkan ke dalam daftar pustaka yang ditulis secara lengkap.
3. Daftar pustaka diurut berdasarkan abjad.
4. Sebutan gelar pengarang tidak perlu dicantumkan
5. Bila terdapat lebih dari dua pengarang, maka semua nama pengarang tetap ditulis, dan nama pengarang pertama saja yang dibalik, dan tidak perlu menggunakan *et al* atau dkk.
6. Bila terdapat nama pengarang yang sumber pustaka yang digunakan lebih dari satu buku, maka nama pengarang tersebut tetap ditulis.
7. Setiap pustaka diketik dengan jarak satu spasi (rata kiri kanan), tetapi antara satu pustaka dengan pustaka lainnya diberi jarak dua spasi.
8. **Skripsi Minimal 10 paper yg disitasi** dari jurnal yg sdh memiliki OJS, Jurnal Nasional/Internasional tidak terakreditasi/Terakreditasi, jurnal internasional bereputasi, prosiding seminar nasional/internasional, prosiding seminar internasional bereputasi (Terindeks Scopus, Thomson Reuters, Web Science) dari paper dosen dilingkungan STMIK Nusa Mandiri.
9. Lainnya Referensi Buku minimal 5 tahun terakhir, diutamakan karangan dosen Bina Sarana Informatika, yang dapat dilihat dalam laman: repository.nusamandiri.ac.id.
10. Semua sumber referensi tugas akhir **minimal terbitan 5 tahun terakhir**.
11. Untuk mensitasi sumber referensi wajib menggunakan **software “Mendeley” dengan menggunakan style APA (American Psychological Association)**.
12. Referensi pustaka yang diunduh dari internet, harus melalui URL/Web resmi, dengan ketentuan terdapat: **nama penulis. Tahun upload tulisan. Judul tulisan. Nama lengkap**

**URL/Webnya. (Tgl, bulan, dan tahun diunduh).** Bukan dari *Blogspot, Wordpress, atau Wikipedia*.

13. Bila terdapat buku/referensi nama pengarangnya tidak tercantum, maka penulisan dalam daftar pustaka cukup nama instansi/bagian yang menerbitkan buku tersebut

14. Sumber referensi buku cetak, cara penulisannya adalah: **Nama Pengarang. Tahun Penerbitan. Judul karangan. Kota Penerbit: Nama Penerbit. Dengan contoh sebagai berikut:**

a. Satu Pengarang

Abdurrahman. (2005). Sistem Informasi Akuntansi. Jakarta: Salemba Empat.

Budiono, Tri. (2006). Teori Pertumbuhan Ekonomi. Yogyakarta: Bagian Penerbitan Manajemen Informatika UGM.

Effendi, Onong Uchjana. (2005). Ilmu, Teori, dan Filsafat Komunikasi. Bandung: Citra Aditya Bakti.

The Liang Gie. (2005). Administrasi Perkantoran Modern. Yogyakarta: Liberty.

b. Dua Pengarang

Nasoetion, A. H., dan Ahmad Barizi. (2004). Metode Statistika. Jakarta: PT. Gramedia.

c. Tiga Pengarang atau lebih

Sukanto, Rudi, Budi Mulya dan Rangga Sela. (2004). *Business Frorecasting*. Yogyakarta: Bagian Penerbitan Manajemen Informatika UGM.

d. Pengarang Sama

Afrianto, D. (2004). Pedoman Penulisan HTML. Jakarta: PT. Elex Media

Komputindo. Afrianto, D. 2009. Belajar Delphi dalam 25 Jurus. Jakarta: PT. Elex

Media Komputindo.

e. Tanpa Pengarang

Depdiknas. (2004). Petunjuk Pelaksanaan dan Implementasi Beasiswa dan Dana Bantuan Operasional. Jakarta: Depdiknas.

Divisi SDM. (2009). *Company Profile*. Jakarta: PT. Citra Van Titipan Kilat.

f. Buku Terjemahan, Saduran atau Suntingan

Wibowo, Herman (Penterjemah). (2004). Analisa Laporan Keuangan. Jakarta: PT.Erlangga.

15. Penulisan daftar pustaka yang diambil dari referensi **Majalah, Buletin, Jurnal, atau Surat Kabar**, sebagai berikut:

Kansil, C.L. 2002. Orientasi Baru Penyelenggaraan Pendidikan Program Profesional dalam Memenuhi Kebutuhan Dunia Industri. *Transpor*, XX (4): 57-61.

Pitunov, B. 13 Desember, 2002. Sekolah Unggulan atukah Sekolah Pengunggulan?  
*MajalahPos*, hlm. 4 & 11.

Jawa Pos. 22 April, 1995. *Wanita Kelas Bawah Lebih Mandiri*, hlm.3.

16. Penulisan daftar pustaka yang diambil dari referensi **internet**, sebagai berikut:

a. Artikel Internet

Seri KUP - NPWP dan Manfaatnya | Direktorat Jenderal Pajak. (n.d.). Retrieved March 23, 2018, from <http://www.pajak.go.id/content/seri-kup-npwp-dan-manfaatnya>

b. Jurnal Internet

Purwaningsih, E. (2016). Seleksi Mobil Berdasarkan Fitur dengan Komparasi Metode Klasifikasi Neural Network, Support Vector Machine, dan Algoritma C4.5. *Jurnal Pilar Nusa Mandiri*, XII(2), 153–160. Diambil dari <http://ejournal.nusamandiri.ac.id/ejurnal/index.php/pilar/article/view/172>

### 2.11. Lampiran

Lampiran ini berisi data pendukung, seperti; gambar, tabel atau analisis dan lain-lain yang karena terlalu banyak, sehingga tidak mungkin untuk dimasukkan ke dalam bab-bab sebelumnya.

Penulisan nomor halaman lampiran diletakkan di tengah bawah mengikuti isi halaman tugas akhir sebelumnya, dan pada pojok kanan atas diberi nama lampiran yang masing-masing telah disesuaikan dengan kelompoknya. (Contoh: Lampiran A1, A2, B1, B2 ... dst).

### 3.1. Outline Skripsi STMIK Nusa Mandiri Jakarta

Bentuk laporan skripsi STMIK Nusa Mandiri Jakarta dilakukan melalui riset/PKL yang dibuktikan dengan **surat keterangan dari instansi/perusahaan** bahwa mahasiswa tersebut telah dinyatakan selesai melakukan riset/PKL.

#### 3.1.1. Outline Skripsi Program Studi Sistem Informasi

##### A. Outline Perancangan Sistem Program Bisnis (Desktop & Web Programming)

**LEMBAR JUDUL SKRIPSI**

**LEMBAR PERSEMBAHAN**

**LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

**LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI**

**LEMBAR PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA**

**KATA PENGANTAR**

**ABSTRAK**

**DAFTAR ISI**

**DAFTAR SIMBOL**

**DAFTAR GAMBAR**

**DAFTAR TABEL**

**DAFTAR LAMPIRAN**

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1. Latar Belakang Masalah

1.2. Identifikasi Permasalahan

1.3. Perumusan Masalah

1.4. Maksud dan Tujuan

1.5. Metode Penelitian

1.5.1. Teknik Pengumpulan data

A. Observasi

B. Wawancara

C. Studi Pustaka

1.5.2. Model Pengembangan Sistem\*

A. Analisa Kebutuhan Sistem

B. Desain

C. *Code generation*

D. *Testing*

E. *Support*

1.6. Ruang Lingkup

## **BAB II LANDASAN TEORI**

- 2.1 Tinjauan Pustaka
- 2.2 Penelitian Terkait

## **BAB III ANALISA SISTEM BERJALAN**

- 3.1 Tinjauan Institusi/Perusahaan
  - 3.2.1 Sejarah Institusi/Perusahaan
  - 3.2.2 Struktur Organisasi dan Fungsi
- 3.2 Proses Bisnis Sistem
- 3.3 Spesifikasi Dokumen Sistem Berjalan

## **BAB IV RANCANGAN SISTEM DAN PROGRAM USULAN**

- 4.1. Analisa Kebutuhan Software
- 4.2. Desain
  - 4.2.1. *Database*
  - 4.2.2. *Software Architecture*
  - 4.2.3. *User Interface*
- 4.3. *Code Generation*
- 4.4. *Testing*
- 4.5. *Support*
  - 4.5.1. Publikasi Web \*
  - 4.5.2. Spesifikasi Hardware dan Software
- 4.6. Spesifikasi Dokumen Sistem Usulan

## **BAB V PENUTUP**

- 5.1 Kesimpulan
- 5.2 Saran-saran

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

## **LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN**

## **SURAT KETERANGAN RISET LAMPIRAN**

- Lampiran A. Dokumen Sistem Berjalan
- Lampiran B. Dokumen Sistem Usulan

### **Catatan:**

1. Mahasiswa wajib melakukan riset dan surat riset wajib dibawa pada saat ujian sidang.
2. Sumber Referensi (Jurnal) 3 buah wajib dibawa pada saat sidang.
3. **Latar Belakang Masalah**  
Berisi fakta permasalahan yang ada di perusahaan, di perkuat dengan minimal 1 kutipan jurnal penelitian yang terdahulu. Jurnal yang digunakan harus memiliki Nama Jurnal dan ISSN atau Vol Number.
4. **Model Pengembangan Sistem**  
Jika Model Pengembangan Sistem yang digunakan **bukan Waterfall Model**, maka isi dari tahapan Model Pengembangan Sistem yang dibahas disesuaikan dengan model pengembangan sistem yang akan digunakan.

5. **Tinjauan Pustaka**

Berisi tentang semua teori-teori yang berhubungan dengan skripsi yang akan dibahas

6. **Penelitian Terkait**

Berisi tentang penelitian yang terkait dengan permasalahan yang diangkat. Contoh cara penulisan penelitian terkait dapat dilihat pada penjelasan Bab 2 di Handsout.

7. **Proses Bisnis**

Menceritakan kegiatan utama dari masalah yang di angkat dalam 1 paragraph. Gunakan *Activity Diagram* untuk penggambarannya (gambar *activity diagram* diletakkan setelah narasi proses bisnis)

8. **Analisa Kebutuhan Sistem**

Pada bab 4, menjelaskan tentang kebutuhan fungsional (*software* dapat melakukan apa saja), akan diterapkan di mana dan *interface* (antar muka) apa saja yang akan ada di dalam sistem yang akan dibuat, disertai dengan penggambaran *use case diagram* dan *activity diagram* yang terkait dengan proses bisnis yang diceritakan

9. **Desain**

a. **Database**

Menggambarkan tabel-tabel yang ada di program beserta dengan relasi dan tipe datanya. Dalam penggambarannya boleh menggunakan *Data Model* **atau** *Entity Relationship Diagram* (lihat Handsout)

- ✓ Jika menggunakan *Data Model* maka harus menggambarkan *Logical Data Model* dan *Physical Data Model*(lihat contoh di handsout)
- ✓ Jika menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD) maka harus menggambarkan ERD, LRS dan juga spesifikasi filenya

b. **Software Architecture**

- ✓ Jika program yang dibuat adalah pemrograman berorientasi objek (oop), pada tahapan ini menggambarkan *class diagram*, *sequence diagram*, *component diagram*, dan *deployment diagram* (terkait dengan program yang di buat dan yang hanya berhubungan dengan proses bisnis sistem saja)
- ✓ Jika program yang dibuat adalah pemrograman terstruktur, pada tahapan ini menggambarkan *deployment diagram*, dan *component diagram*(terkait dengan program yang dibuat dan yang hanya berhubungan dengan proses bisnis sistem saja)

c. **User Interface**

Menampilkan desain antar muka form-form yang akan dibuat

d. **Code Generation**

- ✓ Jika program yang dibuat adalah pemrograman berorientasi objek (oop), pada tahapan ini menampilkan hasil listing program hasil *generated* dari *class-class* yang di buat.
- ✓ Jika program yang dibuat adalah pemrograman terstruktur, pada tahapan ini menampilkan listing program pada form yang terkait dengan proses bisnis utamanya.

10. **Testing**

Menggunakan *blackbox testing* untuk pengujiannya. Hanya form yang berhubungan dengan proses bisnis utama saja yang ditampilkan hasil pengujiannya.

11. **Kesimpulan**

Dalam pembahasan kesimpulan menjawab permasalahan yang ada dan berisi tentang kelebihan dan kekurangan sistem yang dibuat.

12. **Saran-saran**

Berisi tentang solusi tentang kelemahan sistem yang dibuat dan juga dalam pembahasan saran melihat dari aspek manajerial, aspek sistem dan aspek penelitian (pembahasan) selanjutnya.

13. **Rancangan web tidak boleh menggunakan cms/blog**
  14. **Publikasi Web, perhatikan hal-hal berikut ini:**
    - a. Jika program berbasis *web programming* untuk pengguna luar perusahaan (*internet*), harus dipublikasikan secara *online*.
    - b. Jika program berbasis *web programming* untuk pengguna dalam perusahaan (*intranet*), tidak harus dipublikasikan secara *online*.
- Catatan : Penentuan *internet* atau *intranet* tergantung kasus yang dibahas.

## **B. Outline Perancangan Animasi Interaktif**

**LEMBAR JUDUL SKRIPSI**

**LEMBAR PERSEMBAHAN**

**LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

**LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI**

**LEMBAR PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA**

**KATA PENGANTAR**

**ABSTRAK**

**DAFTAR ISI**

**DAFTAR SIMBOL**

**DAFTAR GAMBAR**

**DAFTAR TABEL**

**DAFTAR LAMPIRAN**

## **BAB I PENDAHULUAN**

- 1.1. Latar Belakang Masalah
- 1.2. Identifikasi Permasalahan
- 1.3. Perumusan Masalah
- 1.4. Maksud dan Tujuan
- 1.5. Metode Penelitian
  - 1.5.1. Teknik Pengumpulan data
    - A. Observasi
    - B. Wawancara
    - C. Studi Pustaka
  - 1.5.2. Model Pengembangan Sistem\*
    - A. Analisa Kebutuhan Sistem
    - B. Desain
    - C. *Code generation*
    - D. *Testing*
    - E. *Support*
- 1.6. Ruang Lingkup

## **BAB II LANDASAN TEORI**

- 2.1 Tinjauan Pustaka
- 2.2 Penelitian Terkait



### **BAB III PERANCANGAN DAN PEMBAHASAN**

- 3.1 Tinjauan Institusi/Perusahaan \*
  - 3.1.1 Sejarah Institusi/Perusahaan\*
  - 3.1.2 Struktur Organisasi dan Fungsi\*
- 3.2 Analisa Kebutuhan Software
- 3.3 Desain
  - 3.3.1 Karakteristik software
  - 3.3.2 Perancangan story board
  - 3.3.3 *User Interface*
  - 3.3.4 *State Transition Diagram*
- 3.4. *Code Generation*
  - 3.4.1 *Testing*
    - a. *White Box*
    - b. *Black Box*
  - 3.4.2 *Support*
- 3.5 Hasil Pengolahan Data Kuesioner Animasi Interaktif

### **BAB IV PENUTUP**

- 4.1. Kesimpulan
- 4.2. Saran-saran

### **DAFTAR PUSTAKA**

### **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

### **LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN**

### **SURAT KETERANGAN RISET LAMPIRAN**

#### **Daftar Kuesioner Uji Coba Animasi Interaktif**

#### **Catatan:**

1. **Mahasiswa untuk outline animasi tidak wajib riset (optional), jika melakukan riset maka wajib melampirkan surat riset.**
2. **Sumber referensi (Jurnal) 3 buah wajib dibawa pada saat sidang.**
3. **Latar Belakang Masalah**  
Berisi fakta permasalahan yang ada di perusahaan, di perkuat dengan minimal 1 kutipan jurnal penelitian yang terdahulu. Jurnal yang digunakan harus memiliki Nama Jurnal dan ISSN atau Vol Number
4. **Model Pengembangan Sistem**  
Jika Model Pengembangan Sistem yang digunakan **bukan Waterfall Model**, maka isi dari tahapan Model Pengembangan Sistem yang dibahas disesuaikan dengan model pengembangan sistem yang akan digunakan.
5. **Tinjauan Pustaka**  
Berisi tentang semua teori-teori yang berhubungan dengan skripsi yang akan dibahas
6. **Penelitian Terkait**  
Berisi tentang penelitian yang terkait dengan permasalahan yang diangkat. Contoh cara penulisan penelitian terkait dapat dilihat pada penjelasan Bab 2 di Handsout.
7. **Analisa Kebutuhan Software**  
Menarasikan tentang kebutuhan fungsional (software dapat melakukan apa saja dan akan diterapkan di mana) .

## 8. Desain

### a. Karakteristik software berisitentang :

- 1) Format
- 2) Rule
- 3) Policy
- 4) Scenario
- 5) roles
- 6) event/challenges
- 7) decision
- 8) levels
- 9) score model
- 10) indicator
- 11) symbol

*Catatan : sesuaikan dengan kasus yang dibuat*

### b. Perancangan *story board*

### c. *User Interface*

Menampilkan desain antar muka animasi yang akan dibuat

### d. *State Transition* Diagram

## 9. Testing

### a. *White Box Testing*

Menguji algoritma program yang dibuat, boleh melihat sebagian atau keseluruhan dari program.

### b. *Black Box Testing*

Menguji inputan dari program, apakah menghasilkan hasil sesuai yang diharapkan.

## 10. Support

Berisi tentang Spesifikasi Hardware dan Software

## 11. Kesimpulan

Dalam pembahasan kesimpulan menjawab permasalahan yang ada dan berisi tentang kelebihan dan kekurangan sistem yang di buat.

## 12. Saran-saran

Berisi tentang solusi tentang kelemahan sistem yang dibuat dan juga dalam pembahasansaran melihat dari aspek manajerial, aspek sistem dan aspek penelitian (pembahasan) selanjutnya.

## C. Outline Perancangan Program Science/Sistem Pakar (Desktop & Web Programming)

**LEMBAR JUDUL SKRIPSI**

**LEMBAR PERSEMBAHAN**

**LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

**LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI**

**LEMBAR PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA**

**KATA PENGANTAR**

**ABSTRAK**

**DAFTAR ISI**

**DAFTAR SIMBOL**

**DAFTAR GAMBAR**  
**DAFTAR TABEL**  
**DAFTAR LAMPIRAN**

**BAB I PENDAHULUAN**

- 1.1. Latar Belakang Masalah
- 1.2. Identifikasi Permasalahan
- 1.3. Perumusan Masalah
- 1.4. Maksud dan Tujuan
- 1.5. Metode Penelitian
  - 1.5.1. Teknik Pengumpulan Data
    - A. Observasi
    - B. Wawancara
    - C. Studi Pustaka
  - 1.5.2. Model Pengembangan Sistem
    - 1.5.2.1. Pengembangan Pakar
    - 1.5.2.2. Pengembangan software\*
      - A. Analisa Kebutuhan Software
      - B. Desain
      - C. *Code Generation*
      - D. *Testing*
      - E. *Support*
- 1.6. Ruang Lingkup

**BAB II LANDASAN TEORI**

- 2.1 Tinjauan Pustaka
- 2.2 Penelitian Terkait

**BAB III ANALISA DAN RANCANGAN SISTEM BERJALAN**

- 3.1 Tinjauan Perusahaan
  - 3.1.1 Sejarah Perusahaan
  - 3.1.2 Struktur Organisasi
- 3.2 Pengumpulan Data Pakar
  - 3.2.1 Objek pakar
  - 3.2.2 Hasil Wawancara Pakar
- 3.3 Algoritma Sistem Pakar
- 3.4 Basis Pengetahuan
  - 3.4.1 Tabel Pakar
  - 3.4.2 Rule-rule pada Pakar
  - 3.4.3 Pohon Keputusan Pakar

**BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

- 4.1. Analisa Kebutuhan Software
- 4.2. Desain
  - 4.2.1. *Database*
  - 4.2.2. *Software Architecture*
  - 4.2.3. *User Interface*
- 4.3. *Code Generation*

#### 4.4. *Testing*

#### 4.5. *Support*

##### 4.5.1. Publikasi Web \*

##### 4.5.2. Spesifikasi Hardware dan Software

## BAB V PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

### 5.2 Saran-saran

## DAFTAR PUSTAKA

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

## LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN

## SURAT KETERANGAN RISET

## LAMPIRAN

Lampiran A. Daftar Pertanyaan / Kuesioner riset (Wawancara Pakar)

Lampiran B. Daftar Pertanyaan / Kuesioner riset (Post-Test)

### Catatan:

1. Mahasiswa wajib melakukan riset di 1 tempat atau lebih, tetapi jumlah pakar yang harus di wawancara minimal 3 orang .
2. Riset pada 3 orang pakar sifatnya wajib, tetapi surat riset bersifat optional.
3. Jika riset dilakukan lebih dari 1 tempat maka tinjauan perusahaan dan struktur organisasi berisi salah satu tempat riset
4. Sumber referensi (Jurnal) 3 buah wajib dibawa pada saat sidang.
5. **Latar Belakang Masalah**  
Berisi fakta permasalahan yang ada di perusahaan, di perkuat dengan minimal 1 kutipan jurnal penelitian yang terdahulu. Kutipan jurnal dibuat dalam 1 paragraph yang berisi tentang permasalahan dari jurnal yang di kutip. Jurnal yang digunakan harus memiliki Nama Jurnal dan ISSN atau Vol Number.
6. **Tinjauan Pustaka**  
Berisi tentang semua teori-teori yang berhubungan dengan skripsi yang akan dibahas
7. **Penelitian Terkait**  
Berisi tentang penelitian yang terkait dengan permasalahan yang diangkat. Contoh cara penulisan penelitian terkait dapat dilihat pada penjelasan Bab 2 di Handsout.
8. **Model Pengembangan Sistem**  
Pengembangan Pakar berisi ringkasan bagaimana sistem pakar yang nantinya akan dibuat dan Pengembangan Software berisi ringkasan model dari metode pengembangan sistem yang digunakan. Serta pada bab 4, menjelaskan tentang kebutuhan fungsional (*software* dapat melakukan apa saja), akan diterapkan di mana dan *interface* (antar muka) apa saja yang akan ada di dalam sistem yang akan dibuat, disertai dengan penggambaran *use case diagram* dan *activity diagram* yang terkait dengan proses bisnis yang diceritakan.
9. **Desain**
  - a. **Database**  
Menggambar tabel-tabel yang ada di program beserta dengan relasi dan tipe datanya. Dalam penggambarannya boleh menggunakan *Data Model* atau *Entity Relationship Diagram*
    - ✓ Jika menggunakan *Data Model* maka harus menggambar *Logical Data Model* dan *Physical Data Model* (lihat contoh di handsout).
    - ✓ Jika menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD) maka harus

menggambarkan ERD, LRS dan juga spesifikasi filenya

b. **Software Architecture**

- ✓ Jika program yang dibuat adalah pemrograman berorientasi objek (oop), pada tahapan ini menggambarkan *activity diagram*, *class diagram*, *sequence diagram*, *component diagram*, dan *deployment diagram*
- ✓ Jika program yang dibuat adalah pemrograman terstruktur, pada tahapan ini menggambarkan *activity diagram*, *deployment diagram*, dan *component diagram*

c. **User Interface**

Menampilkan desain antar muka form-form yang dibuat

d. **Code Generation**

- i. Jika program yang dibuat adalah pemrograman berorientasi objek (oop), pada tahapan ini menampilkan hasil generate dari class-class yang di buat
- ii. Jika program yang dibuat adalah pemrograman terstruktur, pada tahapan ini menampilkan listing program pada form tentang analisa pakarnya

10. **Testing**

Menggunakan whitebox testing untuk pengujiannya.

11. **Kesimpulan**

Dalam pembahasan kesimpulan menjawab permasalahan yang ada dan berisi tentang kelebihan dan kekurangan sistem yang di buat

12. **Saran-saran**

Berisi tentang solusi tentang kelemahan sistem yang dibuat dan juga dalam pembahasan saran melihat dari aspek manajerial, aspek sistem dan aspek penelitian (pembahasan) selanjutnya.

13. **Rancangan web tidak boleh menggunakan cms/blog**

14. **Publikasi Web, perhatikan hal-hal berikut ini :**

- a. Jika program berbasis *web programming* untuk pengguna luar perusahaan (*internet*), harus dipublikasikan secara *online*.
- b. Jika program berbasis *web programming* untuk pengguna dalam perusahaan (*intranet*), tidak harus dipublikasikan secara *online*.

**Catatan : Penentuan internet atau intranet tergantung kasus yang dibahas**

15. **Metode Pengujian sistem (post-test).**

16. **Wawancara wajib dilakukan dengan minimal 3 orang pakar (pre-test) dan Pengujian Sistem dilakukan 10-30 responden (post-test).**

17. **Rancangan Algoritma menggunakan flowchart program dan fungsi logika.**

**D. Outline Penelitian Ilmiah**

**LEMBAR JUDUL SKRIPSI**

**LEMBAR PERSEMBAHAN**

**LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

**LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI**

**LEMBAR PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA**

**KATA PENGANTAR**

**ABSTRAK**

**DAFTAR ISI**

**DAFTAR SIMBOL**

**DAFTAR GAMBAR**  
**DAFTAR TABEL**  
**DAFTAR LAMPIRAN**

**BAB I PENDAHULUAN**

- 1.1 Latar Belakang Masalah
- 1.2 Identifikasi Masalah
- 1.3 Maksud dan Tujuan
- 1.4 Metode Penelitian
  - A. Observasi
  - B. Wawancara
  - C. Studi Pustaka
- 1.5 Ruang lingkup
- 1.6 Hipotesis

**BAB II LANDASAN TEORI**

- 2.1 Tinjauan Pustaka
- 2.2 Penelitian Terkait
- 2.3 Tinjauan Organisasi/Objek Penelitian

**BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

- 3.1 Tahapan Penelitian
- 3.2 Instrument Penelitian
- 3.3 Metode Pengumpulan Data, Populasi dan Sample Penelitian
- 3.4 Metode Analisis Data

**BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

**BAB V PENUTUP**

- 5.1 Kesimpulan
- 5.2 Saran

**DAFTAR PUSTAKA**

**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

**LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN**

**SURAT KETERANGAN RISET**

**LAMPIRAN**

**Catatan :**

- 1. **Mahasiswa wajib melakukan riset, tetapi surat riset optional.**
- 2. **Sumber Referensi (Jurnal) 3 buah wajib dibawa pada saat sidang.**
- 3. **Latar Belakang Masalah**  
Berisi fakta permasalahan yang ada di perusahaan, di perkuat dengan minimal 1 kutipan jurnal penelitian yang terdahulu. Jurnal yang digunakan harus memiliki Nama Jurnal dan ISSN atau Vol Number
- 4. **Hipotesa**  
Mendeskripsikan secara kongkrit apa yang ingin dicapai/diharapkan terjadi dalam penelitian.
- 5. **Tinjauan Pustaka**  
Berisi tentang semua teori-teori yang berhubungan dengan skripsi yang akan dibahas

6. **Penelitian Terkait**  
Berisi tentang penelitian yang terkait dengan permasalahan yang diangkat. Contoh cara penulisan penelitian terkait dapat dilihat pada penjelasan Bab 2 di Handsout.
7. **Metodologi Penelitian**  
Berisi tentang Metodologi Penelitian yang akan dibahas didalam pembuatan Skripsi
8. **Hasil Penelitian dan Pembahasan**  
Berisi hasil dan pembahasan dari penelitian yang dilakukan
9. **Kesimpulan**  
Dalam pembahasan kesimpulan menjawab permasalahan yang ada dan berisi tentang kelebihan dan kekurangan sistem yang dibuat.
10. **Saran-saran**  
Berisi tentang solusi tentang kelemahan sistem yang dibuat dan juga dalam pembahasan saran melihat dari aspek manajerial, aspek sistem dan aspek penelitian (pembahasan) selanjutnya.

### 3.1.2. Outline Skripsi Program Studi Teknik Informatika

#### A. Outline Pemrograman Mobile

**LEMBAR JUDUL SKRIPSI**

**LEMBAR PERSEMBAHAN**

**LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

**LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI**

**LEMBAR PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA**

**KATA PENGANTAR**

**ABSTRAKSI**

**DAFTAR ISI**

**DAFTAR SIMBOL**

**DAFTAR GAMBAR**

**DAFTAR TABEL**

**DAFTAR LAMPIRAN**

#### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1. Latar Belakang Masalah

1.2. Perumusan Masalah

1.3. Maksud dan Tujuan

1.4. Metode Penelitian

1.4.1 Teknik Pengumpulan Data

a. Observasi

b. Wawancara

c. Studi Pustaka

1.4.2. Metode Pengembangan Aplikasi\*

1.5. Ruang Lingkup

#### **BAB II LANDASAN TEORI**

2.1. Tinjauan Jurnal

2.2. Konsep Dasar Program

2.3. Metode Algoritma

- 2.4. Pengujian Aplikasi
- 2.5. Peralatan Pendukung

### **BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN APLIKASI**

- 3.1. Tinjauan Perusahaan \*
  - 3.1.1. Sejarah Perusahaan
  - 3.1.2. Struktur Organisasi
- 3.2. Analisa Kebutuhan Aplikasi
  - 3.2.1. Identifikasi Masalah
  - 3.2.2. Analisa Kebutuhan Aplikasi
- 3.3. Desain
  - 3.3.1. Rancangan Algoritma
  - 3.3.2. Database\*
  - 3.3.3. Software Architecture
  - 3.3.4. User Interface
- 3.4. Testing
- 3.5. Implementasi
- 3.6. Support

### **BAB IV PENUTUP**

- 4.1. Kesimpulan
- 4.2. Saran – saran

#### **DAFTAR PUSTAKA**

#### **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

#### **LEMBAR KONSULTASI**

#### **SURAT KETERANGAN RISET \***

#### **LAMPIRAN**

Lampiran A – Masukkan System

Lampiran B – Keluaran System

#### **Catatan:**

1. Permodelan Pengembangan Aplikasi
  - a. Boleh menggunakan permodelan pengembangan aplikasi yang sesuai dengan yang ada dalam model SDLC
  - b. Boleh menggunakan bahasa pemrograman apa saja yang dikuasai oleh mahasiswa
  - c. Permodelan aplikasi menggunakan OOP maka permodelan yang dipakai UML
  - d. Permodelan aplikasi menggunakan pemrograman terstruktur permodelan yang dipakai boleh menggunakan DFD
  - e. Game disesuaikan dengan permodelan yang digunakan minimal menggunakan UML
  - f. Sedangkan untuk Sistem Pakar outline menyesuaikan dengan bahasan yang akan diangkat dalam skripsi
  - g. Database jika aplikasi menggunakan database maka menggunakan ERD untuk menggambarkan permodelan relation
  - h. Dalam pengujian aplikasi mahasiswa boleh menggunakan metode apa saja selain white box dan black box testing
2. Untuk Surat Keterangan Riset bersifat Optional



## **B. Outline Pemrograman Sains**

**LEMBAR JUDUL SKRIPSI**  
**LEMBAR PERSEMBAHAN**  
**LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**  
**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH**  
**LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI**  
**LEMBAR PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA**

**KATA PENGANTAR**  
**ABSTRAKSI**  
**DAFTAR ISI**  
**DAFTAR SIMBOL**  
**DAFTAR GAMBAR**  
**DAFTAR TABEL**  
**DAFTAR LAMPIRAN**

### **BAB I PENDAHULUAN**

- 1.1. Latar Belakang Masalah
- 1.2. Perumusan Masalah
- 1.3. Maksud dan Tujuan
- 1.4. Metode Penelitian
  - 1.4.1 Teknik Pengumpulan Data
    - a. Observasi
    - b. Wawancara
    - c. Studi Pustaka
  - 1.4.2. Metode Pengembangan Aplikasi
- 1.5. Ruang Lingkup

### **BAB II LANDASAN TEORI**

- 2.1. Tinjauan Jurnal
- 2.2. Konsep Dasar Program
- 2.3. Metode Algoritma
- 2.4. Pengujian Aplikasi
- 2.5. Peralatan Pendukung

### **BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN**

- 3.1. Tinjauan Perusahaan \*
  - 3.1.1. Sejarah Perusahaan
  - 3.1.2. Struktur Organisasi
- 3.2. Analisa Masalah
- 3.3. Analisa Kebutuhan
- 3.4. Perancangan Objek

### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

- 4.1. Tampilan Hasil
- 4.2. Cara Kerja Aplikasi
- 4.3. Hasil Pengujian

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1. Kesimpulan

5.2. Saran

**DAFTAR PUSTAKA**

**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

**LEMBAR KONSULTASI**

**SURAT KETERANGAN RISET \***

**LAMPIRAN**

### **C. Outline Pemrograman Web**

**LEMBAR JUDUL SKRIPSI**

**LEMBAR PERSEMBAHAN**

**LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

**LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI**

**LEMBAR PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA**

**KATA PENGANTAR**

**ABSTRAKSI**

**DAFTAR ISI**

**DAFTAR SIMBOL**

**DAFTAR GAMBAR**

**DAFTAR TABEL**

**DAFTAR LAMPIRAN**

## **BAB I PENDAHULUAN**

1.1. Latar Belakang Masalah

1.2. Identifikasi Permasalahan

1.3. Perumusan Masalah

1.4. Maksud dan Tujuan

1.5. Metode Penelitian

1.5.1. Teknik Pengumpulan data

a. Observasi

b. Wawancara

c. Studi Pustaka

1.5.2. Metode Pengembangan Sistem

a. Analisa Kebutuhan Sistem

b. Desain

c. Code generation

d. Testing

e. Support

1.6. Ruang Lingkup

## **BAB II LANDASAN TEORI**

2.1. Tinjauan Pustaka

2.2. Penelitian Terkait

### **BAB III ANALISA SISTEM BERJALAN**

- 3.1. Tinjauan Institusi/Perusahaan
  - 3.1.1 Sejarah Institusi/Perusahaan
  - 3.1.2. Struktur Organisasi dan Fungsi
- 3.2. Proses Bisnis Sistem \*
- 3.3. Spesifikasi Dokumen Sistem Berjalan

### **BAB IV RANCANGAN SISTEM DAN PROGRAM USULAN**

- 4.1. Analisa Kebutuhan Software
- 4.2. Desain
  - 4.2.1 Database
  - 4.2.2. Software Architecture
  - 4.2.3. User Interface
- 4.3. Code Generation
- 4.4. Testing
- 4.5. Support
  - 4.5.1. Publikasi Web \*
  - 4.5.2. Spesifikasi Hardware dan Software
- 4.6. Spesifikasi Dokumen Sistem Usulan

### **BAB V PENUTUP**

- 5.1. Kesimpulan
- 5.2. Saran saran

### **DAFTAR PUSTAKA**

### **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

### **LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN**

### **SURAT KETERANGAN RISET**

### **LAMPIRAN**

Lampiran A Dokumen Sistem Berjalan

Lampiran B Dokumen Usulan

### **Catatan :**

1. Mahasiswa wajib melakukan riset dan surat riset wajib dibawah pada ujian sidang
2. Sumber Referensi (jurnal) 10 buah wajib dibawa pada saat sidang
3. Latar belakang masalah  
Berisi fakta permasalahan yang ada diperusahaan, diperkuat dengan minimal 3 kutipan jurnal penelitian yang terdahulu, jurnal yang digunakan sesuai dengan ketentuan yang diminta.
4. Model Pengembangan Sistem  
Jika Model Pengembangan Sistem yang digunakan bukan water fall model maka isi dari tahapan Model Pengembangan Sistem yang dibahas disesuaikan dengan model pengembangan sistem yang akan digunakan
5. Tinjauan Pustaka  
Berisi tentang semua teori teori yang berhubungan dengan skripsi yang akan dibuat
6. Penelitian Terkait  
Berisikan tentang penelitian yang terkait dengan permasalahan yang diangkat. Contoh cara penulisan penelitian terkait dapat dilihat pada penjelasan Bab 2 di Handout
7. Proses Bisnis Sistem  
Menceritakan kegiatan utama dari masalah yang diangkat dalam 1 paragraph. Gunakan Activity Diagram untuk penggambarannya (gunakan activity diagram diletakan setelah narasi proses bisnis)

8. Analisa Kebutuhan Sistem  
Pada Bab 4 menjelaskan tentang kebutuhan fungsional (software dapat melakukan apa saja) akan diterapkan dimana dan interface (antarmuka) apa saja yang akan ada di dalam sistem yang dibuat, disertai dengan penggambaran use case diagram dan activity diagram yang terkait dengan proses bisnis yang diceritakan
  9. Desain
    - a. Database  
Menggambarkan tabel – tabel yang ada diprogram beserta dengan relasi dan tipe datanya. Dalam Penggambarannya boleh menggunakan Data Model atau Entity Relation Diagram (Lihat handout)
      - 1) Jika menggunakan data model maka harus menggambarkan logical data model dan physical data model (lihat hand out)
      - 2) Jika menggunakan entity relationship diagram (ERD) maka harus menggunakan ERD, LRS dan juga spesifikasinya
    - b. Software Architecture
      - 1) Jika program yang dibuat adalah pemrograman berorientasi objek (oop) pada tahapan ini menggambarkan class diagram sequence diagram, component diagram dan deployment diagram (terkait dengan program yang di buat dan yang hanya berhubungan dengan proses bisnis system saja)
      - 2) Jika program yang dibuat adalah pemrograman terstruktur pada tahapan ini menggambarkan deployment diagram dan component diagram (terkait dengan program yang dibuat dan yang hanya berhubungan dengan proses bisnis system saja)
    - c. User Interface  
Menampilkan desain antar muka form-form yang akan dibuat
    - d. Code Generation
      - 1) Jika program yang dibuat adalah pemrograman berorientasi objek (oop) pada tahapan ini menampilkan hasil listing program hasil generate dari class-class yang dibuat
      - 2) Jika program yang dibuat adalah pemrograman terstruktur pada tahapan ini menampilkan listing program pada form yang terkait dengan proses bisnis utamanya.
  10. Testing  
Menggunakan blackbox testing untuk pengujiannya. Hanya form yang berhubungan dengan proses bisnis utama saja yang ditampilkan hasil pengujiannya.
  11. Kesimpulan  
Dalam pembahasan kesimpulan menjawab permasalahan yang ada dan berisi tentang kelebihan dan kekurangan sistem yang dibuat.
  12. Saran  
Berisi tentang solusi tentang kelemahan sistem yang dibuat dan juga dalam pembahasan saran melihat dari aspek manajerial, aspek sistem dan aspek penelitian (pembahasan) selanjutnya.
  13. Rancangan web tidak boleh menggunakan cms/blog
  14. Publikasi Web perhatikan hal-hal berikut ini:
    - a. Jika program berbasis web programming untuk pengguna luar perusahaan (internet) harus dipublikasikan secara online
    - b. Jika program berbasis web programming untuk pengguna dalam perusahaan (internet) tidak harus dipublikasikan secara online
- Catatan : Penentuan internet atau intranet tergantung kasus yang dibahas

## **D. Outline Jaringan Komputer**

**LEMBAR JUDUL SKRIPSI**  
**LEMBAR PERSEMBAHAN**  
**LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**  
**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH**  
**LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI**  
**LEMBAR PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA**

**KATA PENGANTAR**  
**ABSTRAKSI**  
**DAFTAR ISI**  
**DAFTAR SIMBOL**  
**DAFTAR GAMBAR**  
**DAFTAR TABEL**  
**DAFTAR LAMPIRAN**

<b>BAB I</b>	<b>PENDAHULUAN</b> 1.1. Latar Belakang Masalah 1.2. Maksud dan Tujuan 1.3. Metode Penelitian 1.3.1. Metode Pengumpulan data 1.3.2. Analisa Penelitian 1.4. Ruang Lingkup
<b>BAB II</b>	<b>LANDASAN TEORI</b> 2.1. Tinjauan Jurnal 2.2. Konsep Dasar Jaringan 2.3. Manajemen Jaringan 2.4. Konsep Penunjang Usulan
<b>BAB III</b>	<b>ANALISA JARINGAN BERJALAN</b> 3.1. Tinjauan Perusahaan 3.1.1. Sejarah Perusahaan 3.1.2. Struktur Organisasi dan Fungsi 3.2. Skema Jaringan Berjalan 3.2.1. Topologi Jaringan 3.2.2. Arsitektur Jaringan 3.2.3. Skema Jaringan 3.2.4. Keamanan Jaringan 3.2.5. Spesifikasi Hardware dan Software Jaringan 3.4. Permasalahan 3.5. Alternatif Pemecahan Masalah
<b>BAB IV</b>	<b>RANCANGAN JARINGAN USULAN</b> 4.1 Jaringan Usulan 4.1.1 Topologi Jaringan 4.1.2 Skema Jaringan 4.1.3 Keamanan Jaringan 4.1.4 Rancangan Aplikasi 4.1.5 Manajemen Jaringan

- 4.2. Pengujian Jaringan
  - 4.2.1. Pengujian Jaringan awal
  - 4.2.2. Pengujian Jaringan Akhir

## **BAB V            PENUTUP**

- 5.1. Kesimpulan
- 5.2. Saran-saran

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

## **LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN**

## **SURAT KETERANGAN RISET**

## **LAMPIRAN**

### **Catatan:**

1. Tempat riset harus yang sudah memiliki jaringan, mahasiswa harus dapat menunjukkan surat keterangan riset yang asli (sudah ada tanda tangan dan stempel basah perusahaan) pada saat sidang.
2. Perancangan jaringan usulan tidak boleh menggunakan jaringan LAN.
3. Usahakan menganalisa dan membuat usulan yang lebih spesifik (misalnya: manajemen jaringan computer atau sistem keamanan jaringan komputer dengan metode yang up-to-date).
4. Semua yang ditulis pada Bab II harus memiliki sumber referensi baik dari jurnal atau dari buku referensi ilmiah. Pada tinjauan jurnal, dibahas mengenai tinjauan dua jurnal pendukung sebagai bahan perbandingan dari penelitian terdahulu.
5. Syarat jurnal minimal 3 yang boleh digunakan
6. Pada Latar Belakang Masalah, harus berisi uraian sebuah jurnal dengan permasalahan yang mirip dengan permasalahan yang dibahas oleh penulis.
7. Pada saat sidang, Mahasiswa harus dapat menunjukkan softcopy atau hardcopy semua jurnal yang ada di daftar pustaka
8. Skema Jaringan berjalan harus di-capture dari software aplikasi khusus untuk jaringan computer (misalnya Packet Tracer, Boson, GNS3, atau yang lainnya)
9. Pengujian awal (dengan simulasi) harus dapat membuktikan permasalahan.
10. Pengujian akhir (dengan simulasi) harus dapat membuktikan usulan.
11. Kesimpulan menjawab permasalahan yang ada.
12. Saran berisi usulan untuk penelitian selanjutnya dilihat dari aspek manajerial dan aspek sistem.
13. Pada saat presentasi sidang, mahasiswa diwajibkan untuk dapat melakukan simulasi pengujian awal dan pengujian akhir. Simulasi jaringan yang dibuat menjadi salah satu syarat kelulusan ujian lisan skripsi.

### 3.2. Uraian Outline Skripsi STMIK Nusa Mandiri Jakarta

Penyusunan skripsi yang dilakukan oleh mahasiswa program sarjana STMIK Nusa Mandiri harus mengikuti bentuk dan ketentuan yang telah ditentukan. Skripsi terbagi menjadi bagian Awal, bagian Tengah dan bagian Akhir. Bentuk dan sistematika penulisan adalah seperti yang diterangkan di bawah ini.

#### A. Bagian Awal

Bagian awal terdiri dari halaman kulit luar (sampul depan) dan halaman depan yang diurut, sebagai berikut:

##### 1. Halaman Kulit Luar (sampul depan)

Halaman kulit luar berwarna warna Merah Maroon untuk Program Studi Sistem Informasi, dan Teknik Informatika. Bahan kulit luar adalah karton tebal (*Hard Cover*). Pada kulit luar tersebut dicetak tulisan berwarna emas.

##### a. Judul Skripsi

Judul skripsi terletak pada bagian atas. Judul keseluruhannya diketik dengan huruf besar, satu spasi yang disusun secara piramida terbalik (bila lebih dari satu baris), dan dicantumkan secara lengkap tanpa ada kata yang disingkat kecuali untuk singkatan yang sudah baku (seperti PT, CV). Syarat penulisan suatu bentuk judul dari skripsi akhir yang akan dibuat sebagai berikut:

- 1) Topik yang akan dibahas harus bersifat ilmiah, serta dapat memberikan sumbangan pikiran dan kontribusi positif terhadap masalah yang timbul dari kasus yang dijadikan objek penulisan.
- 2) Judul skripsi hendaknya ekspresif, sesuai dan tepat dengan masalah yang ditulis dan tidak membuka peluang untuk penafsiran ganda.
- 3) Judul harus bersifat aktual dan menunjukkan bentuk pemikiran yang berwawasan ilmu pengetahuan.
- 4) Judul tidak boleh lebih dari 14 kata dalam tulisan Bahasa Indonesia atau 10 kata dalam Bahasa Inggris.

Sedangkan format uraian dari judul Skripsi pada halaman muka, bentuknya harus baku. Seluruh mahasiswa diwajibkan untuk mengikuti aturan yang ada, di dalam menyajikan skripsinya.

##### 2. Halaman Depan

Pada bagian ini memuat halaman-halaman:

- a. **Halaman Judul Skripsi** seperti bagian pendahuluan, tetapi dicetak di atas kertas putih dengan lambang sekolah tinggi.
- b. **Halaman Persembahan**, yang berisi persembahan penulis kepada orang yang dipilih, dapat ditambahkan kalimat-kalimat bijaksana sesuai dengan kreatifitas penulis dengan aturan bebas tidak lebih satu lembar.
- c. **Halaman Surat Pernyataan Keaslian Skripsi**, yang berisikan bahwa semua ini tulisan dalam skripsi ini adalah benar bukan hasil plagiat.
- d. **Halaman Surat Pernyataan Persetujuan Publikasi Karya Ilmiah**, untuk memberikan ijin kepada pihak STMIK Nusa Mandiri, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas menyimpan, mengalih-media atau *format*-kan, mengelolanya dalam pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di *internet* atau media lain untuk kepentingan akademis.
- e. **Halaman Persetujuan dan Pengesahan Skripsi**, yang berisi nama penulis, NIM, judul skripsi, tanda tangan pembimbing, serta tanda tangan dewan penguji terdiri dari Penguji I & II.

- f. **Halaman panduan penggunaan hak cipta**
- g. **Halaman Kata Pengantar**, dari penulis. Berisi ungkapan rasa terima kasih penulis kepada Tuhan YME, serta pihak-pihak lain atas selesainya penulisan skripsi oleh penulis. Konsep yang harus diuraikan dari isi kata pengantar di dalam penulisan Skripsi, menerangkan tentang :
  - 1) Maksud dan tujuan pembuatan skripsi secara umum.
  - 2) Ucapan terima kasih penulis kepada orang-orang yang memberikan bantuan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsinya.
  - 3) Ucapan terima kasih disampaikan kepada (berurutan) tidak perlu mencantumkan nama untuk Ketua, Pembantu Ketua, Ketua Program Studi STMIK Nusa Mandiri.
    - (a) Ketua STMIK Nusa Mandiri
    - (b) Pembantu Ketua STMIK Nusa Mandiri
    - (c) Ketua Program Studi (Sistem Informasi/Teknik Informatika) STMIK Nusa Mandiri.
    - (d) Dosen Pembimbing I dan II Skripsi.
    - (e) Staff/Karyawan/Dosen di lingkungan STMIK Nusa Mandiri.
    - (f) Pimpinan instansi/organisasi dimana mahasiswa tersebut PKL/riset Staff/karyawan di lingkungan instansi/organisasi tersebut diatas
- i. **Halaman Abstrak**, merupakan ringkasan atau Abstrak dari keseluruhan skripsi mencerminkan isi keseluruhan. Ditulis paling banyak 1 halaman atau maksimal 250 kata. Terdiri dari bagian awal yaitu; Judul Abstrak, Judul Skripsi, NIM dan diikuti nama penulis. Pada bagian Isi Abstrak dimulai dengan latar belakang, tujuan penulisan dan diteruskan dalam bentuk uraian singkat bukan pointer. Setelah tujuan penulisan dilanjutkan dengan metode penulisan dan pentingnya temuan atau kontribusi penelitian atau penulisan, sebagai paragraf baru dan diteruskan dengan hasil analisa. Abstrak diakhiri dengan kesimpulan dibuat 1 (satu) paragraf. Abstrak dibuat dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris. Dan diakhiri dengan mencantumkan **tiga sampai lima** kata kunci yang memudahkan pemberian indeks.
- j. **Halaman Daftar Isi**, menunjukan secara garis besar kerangka skripsi, serta memberikan petunjuk seluruh isi yang terdapat dalam skripsi tersebut.
- k. **Daftar Simbol**, berisi simbol-simbol yang digunakan di dalam penulisan skripsi. Format uraian dari daftar simbol berisikan tentang simbol-simbol tertentu yang spesifik dan digunakan di dalam penulisan skripsi. Tujuan dari pembuatan daftar simbol adalah, agar pembaca mengerti dan paham maksud nama simbol, fungsi simbol serta penggunaan simbol tersebut. Adapun mengenai daftar simbol yang dimaksud terdiri dari beberapa bentuk simbol yang dapat disajikan, seperti contoh:
  - 1) Simbol ERD dan UML.
  - 2) Simbol *Program Flowchart* atau *System Flowchart*  
Simbol-simbol yang dituliskan di dalam penulisan skripsi, harus melihat seberapa jauh keperluan dari simbol tersebut. Apabila dipandang tidak perlu jangan disajikan maka penulis tidak perlu menguraikan simbol-simbol tersebut.
- l. **Halaman Daftar Gambar** (bila ada), seperti pada daftar tabel, halaman ini memuat judul gambar-gambar yang terdapat dalam skripsi secara berurutan sesuai dengan nomor gambar.
- m. **Halaman Daftar Tabel** (bila ada), memuat judul tabel-tabel yang terdapat dalam skripsi secara berurutan sesuai dengan nomor tabel.
- n. **Halaman Daftar Lampiran** (bila ada), berisi judul lampiran-lampiran secara berurutan sesuai dengan urutan nomor lampiran.
- o. **Halaman Daftar Listing Program**, berisi hasil print dari listing program



yang terdapat dalam listing software.

## **B. Bagian Inti (Isi)**

Bagian ini mempunyai bab-bab yang tergantung pada suatu pengorganisasian tulisan yang logis serta sifat materinya. Bagian isi disesuaikan dengan Outline Program Studi masing-masing.

### **1. Pendahuluan**

Bentuk uraian kata pembuka pada bab pendahuluan di dalam penulisan skripsi merupakan suatu pokok pikiran yang mendasar dari pokok bahasan yang akan diuraikan secara rinci dan detail pada uraian bab berikutnya. Selain itu pula merupakan uraian pengantar para pembaca secara global mengenai isi skripsi tersebut. Adapun mengenai hal-hal yang dikemukakan pada uraian bab pembuka ini adalah sebagai berikut:

- a. Menerangkan masalah pokok yang hendak dibahas sebagaimana yang tersirat dalam perumusan permasalahan yang telah dicantumkan di dalam outline skripsi. (minimal disisipkan satu referensi yang berhubungan dengan masalah pokok).
- b. Menerangkan mengenai maksud dan tujuan penulisan skripsi tersebut, sebagai tolak ukur dari kemampuan penulis dalam mengaktualisasikan opininya secara nyata. Maksud dari penyusunan skripsi ini adalah untuk menjelaskan kontribusi dari hasil rancangan sistem dan program yang dibuat (Maksud dibuat per point). Sedangkan tujuannya adalah untuk melengkapi salah satu syarat yang telah ditentukan dalam mencapai kelulusan Program Strata Satu (S1) Program Studi Sistem Informasi/Teknik Informatika pada STMIK Nusa Mandiri Jakarta.
- c. Menjelaskan mengenai metode penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data, seperti proses persiapannya, perencanaan bentuk penelitian, dan metode penelitiannya.
- d. Membahas mengenai ruang lingkup atau batasan masalah dari kasus yang dijadikan objek penelitian dan objek penulisan pada proses penyusunan skripsi.

### **2. Landasan Teori**

Landasan teori berisi uraian yang menunjukkan landasan teori dan konsep dasar yang relevan dengan masalah yang dikritisi atau dibahas. Di sini terdapat uraian mengenai pendapat orang lain yang berkaitan dengan cara mencari jalan keluar dari masalah yang diajukan, serta uraian mengenai implementasi kebijakan atau pengalaman-pengalaman yang sudah berhasil diterapkan pada tempat lain. Teori-teori yang dimuat di dalam **Skripsi minimal diambil dari 2 (dua) jurnal yang dapat dibuktikan dalam kutipan penelitian terdahulu dan Daftar Pustaka.**

### **3. Bagian Isi/Pembahasan**

Analisis permasalahan didasarkan pada data atau informasi serta telaah pustaka untuk menghasilkan alternatif model pemecahan masalah atau gagasan atau ide yang kreatif, inovatif, idealis, logis dan dinamis serta realistis untuk dapat diimplementasikan. Penulis hendaknya dapat mengembangkan secara maksimal pembahasan dari Skripsi.

## C. Bagian Akhir

Bagian akhir atau bab Penutup dalam penulisan Skripsi ini berisikan tentang:

### 1. Kesimpulan dan Saran:

#### a. Kesimpulan

Kesimpulan harus konsisten dengan analisis permasalahan. Mengemukakan secara singkat hasil penting yang diperoleh dan menginterpretasikannya sesuai dengan masalah dan tujuan penelitian. Dengan demikian tergambarkan secara jelas hubungannya dengan pembahasan terdahulu, serta adanya implikasi. Dengan kata lain, kesimpulan harus dirumuskan berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan untuk menjawab dari tujuan penelitian.

#### b. Saran-saran

Saran harus berkaitan dengan masalah uraian dalam pembahasan dan kesimpulan. Di samping itu, dapat pula diungkapkan saran yang menunjang untuk penelitian lebih lanjut. Rekomendasi berupa transfer gagasan, langkah-langkah kegiatan untuk menjawab permasalahan dan implementasinya.

### 2. Daftar Pustaka

Daftar pustaka ditulis untuk memberikan informasi sehingga pembaca dapat dengan mudah menemukan sumber yang disebutkan. Semua teori yang dijadikan konsep dasar/bahan referensi sumber pustakanya wajib dicantumkan di dalam daftar pustaka. Termasuk referensi minimal diambil dari 3 (tiga) jurnal ilmiah dan 3 (tiga) buku/*e-book*.

Adapun mengenai kegunaan, perlu dibuatnya suatu daftar pustaka di dalam suatu tulisan ilmiah atau skripsi sebagai berikut :

- a. Untuk menyatakan ucapan terima kasih kepada seorang pengarang atau penulis buku, yang mana penyusun skripsi telah meminjam buah pikirannya baik secara langsung atau tidak langsung.
- b. Merupakan kode etik yang harus dipegang teguh dan dijunjung tinggi oleh seorang penulis skripsi, jika mengutip karya ilmiah orang lain, dalam usahanya untuk menyelesaikan skripsinya.
- c. Dipergunakan sebagai alat informasi bahwa seorang penulis telah mengutip karya ilmiah orang lain secara jujur dan bertanggung jawab.
- d. Untuk memberi penjelasan kepada penguji skripsi, mengenai sumber-sumber data yang dikutip oleh penulis.

### 3. Daftar Riwayat Hidup

Uraian ini berikan tentang riwayat hidup penulis atau penyusun skripsi, di mana penjelasan tentang daftar riwayat hidup berisikan tentang :

- a. Biodata Mahasiswa, terdiri dari Nomor Induk Mahasiswa (NIM), Nama lengkap mahasiswa, Tempat dan tanggal lahir mahasiswa dan Alamat lengkap tempat tinggal
- b. Riwayat Pendidikan Formal dan Tidak Formal
  - 1) Sebutkan nama sekolah dasar tempat dan tahun kelulusannya
  - 2) Sebutkan nama sekolah menengah pertama tempat dan tahun kelulusannya
  - 3) Sebutkan nama sekolah menengah atas tempat dan tahun kelulusannya
  - 4) Sebutkan nama sekolah lainnya tempat dan tahun kelulusannya
  - 5) Sebutkan nama lembaga pendidikan lainnya tempat dan tahun kelulusannya
- c. Riwayat Pengalaman Berorganisasi & Pekerjaan
  - 1) Sebutkan nama organisasinya, tempat dan kedudukannya sebagai apa di dalam organisasi tersebut dan berapa lama mengikuti kegiatan tersebut.

- 2) Sebutkan nama instansinya, sebagai apa, tempat dan berapa lama waktunya. Hal ini bagi mahasiswa yang sudah pernah berkerja
  - 3) Sebutkan nama lembaganya, sebagai apa, tempat dan berapa lama waktunya. Hal ini bagi mahasiswa yang pernah mengikuti pelatihan atau seminar dan lain-lain.
- d. Surat Keterangan PKL / Riset
- Dokumen ini perlu serta **WAJIB** dilampirkan di dalam skripsi apabila mahasiswa melakukan PKL/Riset dan sangat diperlukan oleh penguji skripsi, untuk mengetahui secara otentik apakah benar seorang mahasiswa yang bersangkutan pernah mengikuti PKL/Riset di instansi yang pernah ditunjuk. Surat keterangan riset ini, harus menggunakan kop surat dari instansi yang berkepentingan dan dibubuhi dengan tanda tangan pejabat yang berwenang serta diberikan stempel atau cap dari instansi tersebut.
- e. Lampiran
- Lampiran digunakan bila terdapat informasi yang diperlukan baik bersifat melengkapi maupun menjelaskan tetapi tidak perlu dimasukkan dalam bagian skripsi seperti: Lampiran Keluaran Sistem Berjalan, Lampiran Masukan Sistem Berjalan, Lampiran Rancangan Keluaran, dan lain-lain.
- Penulisan nomor halaman lampiran diletakkan **di tengah bawah** mengikuti isi halaman skripsi sebelumnya, dan pada pojok kanan atas diberi nama lampiran yang masing-masing telah disesuaikan dengan kelompoknya. (Contoh: Lampiran A1, A2, B1, B2 ... dan seterusnya).
- e. Indeks (bila ada)
- Index dicantumkan bila diperlukan suatu penjelasan tersendiri seperti indeks istilah (penjelasan terhadap istilah asing atau daerah), indeks subyek (penjelasan terhadap subyek pembahasan yang penting) yang disusun menurut abjad.

### 4.1. Proses Bimbingan Skripsi

Proses bimbingan dan hasil penulisan laporan Skripsi dapat dipersiapkan sesuai ketentuan pada:

1. Judul Skripsi tidak mengikat seperti apa yang ada di *handout* (hanya berupa contoh).
2. Tidak diperkenankan melakukan perubahan Outline, untuk Outline yang sudah dipilih.
3. Proses bimbingan agar dilakukan di kampus sesuai dengan jam kerja.
4. Proses bimbingan dilakukan minimal sebanyak 8 (delapan) kali pertemuan tatap muka (termasuk maksimal 3 kali melalui email). Bimbingan harus tercatat di dalam Lembar Konsultasi Bimbingan Skripsi.
5. Referensi jurnal harus memiliki ISSN dan Volume atau salah satunya, tidak diperkenankan yang tidak memiliki ISSN dan Volume.

### 4.2. Syarat Pendaftaran Ujian Sidang Skripsi

1. Dosen Pembimbing I wajib mendaftarkan mahasiswa bimbingannya yang sudah menyelesaikan Skripsinya melalui laman <http://www.nusamandiri.ac.id>.
2. Mahasiswa yang didaftarkan untuk ujian sidang wajib menandatangani rekap kehadiran bimbingan pada Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II.
3. Tanda tangan Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II tidak boleh diwakilkan kecuali dosen tersebut meninggal dunia, cuti, dan resign.

### 4.3. Ujian Sidang Skripsi

1. Diketik dengan menggunakan *Software* Pengolah Kata, misalnya: Ms. Word.
2. Dicitak dengan printer (dianjurkan dengan *laser printer* atau minimal *inkjet printer*)
3. Dijilid dengan jumlah halaman minimal **30 halaman** tidak termasuk cover, halaman judul, kata pengantar, daftar isi, daftar pustaka, dan lampiran. Buku tersebut dibuat rangkap 3 (tiga) dan dibawa pada saat ujian lisan Skripsi.
4. Dipresentasikan menggunakan **Ms. Power Point** melalui media penyimpanan presentasi dengan *Compact Disk* (CD) pada saat pelaksanaan Sidang Skripsi dihadapan para penguji Sidang.

### 4.4. Pengumpulan Skripsi dan Artikel Ilmiah

- a. Dosen pembimbing wajib mengisi lembar laporan bimbingan skripsi dan melampirkan formulir rekapitulasi kehadiran mahasiswa bimbingan yang telah ditandatangani mahasiswa kepada ketua program studi.
- b. Mahasiswa diwajibkan untuk mengumpulkan skripsi yang telah dijilid (*hardcover*) dengan warna **merah maroon** sebanyak satu buah dan satu naskah jurnal ilmiah yang diambil berdasarkan hasil resume dari skripsi yang dibuat (dijilid dalam bentuk *softcover*). Isi dari *softcover* tersebut adalah: cover skripsi, lembar pengesahan, abstrak dalam Bahasa Indonesia dan abstrak dalam Bahasa Inggris, lembar bimbingan skripsi dan naskah jurnal ilmiah. Jenis warna hard cover STMIK Nusa Mandiri Jakarta:



- c. Mahasiswa diwajibkan untuk mengumpulkan seluruh naskah skripsi lengkap dalam format *Microsoft Word* dan PDF mulai dari bagian pendahuluan, bagian isi dan lampiran serta naskah jurnal ilmiah dalam satu keping CD-ROM.

**Catatan:**

*Compact Disk* (CD) berisi keseluruhan isi dari Skripsi, mulai dari bagian awal (*cover* judul, dst), bagian isi (bab pendahuluan sampai dengan bab terakhir), dan bagian akhir (daftar pustaka dst, termasuk lampiran) yang dibuat dengan menggunakan perangkat lunak (*software*) *Microsoft Word*. Bagian lampiran dapat juga dalam bentuk hasil pemindaian komputer (*scan*) dan dilampirkan dalam bentuk file PDF, JPG, TIF, dan GIF, termasuk Isi Program/Hasil karya wajib diserahkan. Warna cover Skripsi untuk STMIK Nusa Mandiri Jakarta berwarna Merah Maroon. Warna tulisan dan logo STMIK Nusa Mandiri Jakarta pada *hard cover* skripsi dibuat dengan menggunakan cetakan tinta berwarna emas. **Keseluruhan isi dari laporan skripsi** tersebut, mulai dari bagian awal (*cover* judul, dst), bagian isi (bab pendahuluan sampai dengan bab terakhir), dan bagian akhir (daftar pustaka dan seterusnya, termasuk lampiran) **serta naskah jurnal ilmiah** yang diambil berdasarkan hasil resume dari skripsi yang dibuat dan **dipindai ke dalam bentuk file (PDF dan *Microsoft Word*) untuk diupload diruang mahasiswa pada laman <http://nusamandiri.ac.id> mahasiswa.**

- d. Pengumpulan skripsi yang telah dijilid (*hardcover*), naskah jurnal ilmiah (dijilid dalam bentuk *softcover*), keping CD-ROM (berisi naskah skripsi dan jurnal ilmiah) dan buku untuk disumbangkan ke perpustakaan dilakukan pada tanggal yang telah ditentukan oleh panitia atau Bagian Administrasi masing-masing kampus.
- e. Dosen penguji maupun pembimbing tidak diperkenankan untuk meminta skripsi mahasiswa dalam bentuk *hardcover* maupun *softcover*. Untuk keperluan pribadi dosen baik pembimbing maupun penguji dapat menghubungi ketua program studi masing-masing.

#### 4.5. Undang-Undang Plagiat

UU No.20/2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa lulusan Perguruan Tinggi yang karya ilmiahnya digunakan untuk memperoleh gelar Akademik, profesi, atau vokasi terbukti merupakan jiplakan, maka:

- a. Dicabut gelarnya (Pasal 25 ayat 2).
- b. Dipidana penjara paling lama dua tahun dan/atau pidana denda paling banyak 200 juta rupiah. (Pasal 70).

Panduan Laporan Skripsi ini diharapkan dapat membantu Dosen Pembimbing dan mahasiswa dalam rangka proses penyusunan laporan Skripsi. Hal-hal yang belum diatur dalam panduan ini akan diatur dalam petunjuk pelaksanaan Skripsi dan kegiatan bimbingan Skripsi yang dilaksanakan oleh masing-masing Dosen Pembimbing.

Selain itu dengan adanya panduan ini diharapkan seluruh Dosen Pembimbing dan mahasiswa memiliki persepsi yang sama dalam menyusun laporan Skripsi.

**Lampiran 1: Format Lembar Judul Laporan Skripsi**

**JUDUL SKRIPSI JUDUL SKRIPSI JUDUL SKRIPSI**  
**JUDUL SKRIPSI JUDUL SKRIPSI**  
**JUDUL SKRIPSI**

***Judul disesuaikan dengan materi pada Program Studi masing-masing***



**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana

**NAMA MAHASISWA**

**NIM MAHASISWA**

**Nama Program Studi**

**Nama Institusi**

**Kota**

**Tahun**

**Lampiran 2: Contoh Lembar Judul Laporan Skripsi**

***MODEL IMPLEMENTASI MONITORING JARINGAN  
ISP IPTEKNET BERBASIS NAGIOS DENGAN  
TEKNOLOGI SMS***



**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana

**DEWI AMELIA ANGGRAENI  
12120002**

**Program Studi Teknik Informatika  
STMIK Nusa Mandiri Jakarta  
Jakarta  
2018**



### Lampiran 3: Contoh Lembar Persembahan

## PERSEMBAHAN

*Ketika aku tahu, aku semakin tahu kalau aku tidak tahu apa-apa  
(Imam Safe'i)*

Dengan mengucap puji syukur kepada Allah S.W.T, skripsi ini kupersembahkan untuk:

1. Bapak H. Hasanuddin dan Ibu Aswiti tercinta yang telah membesarkan aku dan selalu membimbing, mendukung, memotivasi, memberi apa yang terbaik bagiku serta selalu mendoakan aku untuk meraih kesuksesanku.
2. Adikku (Rizky Zahrotin Nisa dan Ridho Nur Oktavin) yang telah menjadi curahan hatiku, yang telah memberiku semangat, aku selalu sayang kalian.
3. Avista Violetta, yang selalu setia dan memberikan semangat.

*Tanpa mereka,  
aku dan karya ini tak akan pernah ada*

Catatan:  
Ini hanya contoh.

#### **Lampiran 4: Format Surat Pernyataan Keaslian Skripsi**

### **SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Nama Mahasiswa  
NIM : NIM Mahasiswa  
Program Studi : Nama Program Studi  
Perguruan Tinggi : Nama Instansi

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi yang telah saya buat dengan judul: “**Judul Skripsi**”, adalah asli (orisinal) atau tidak plagiat (menjiplak) dan belum pernah diterbitkan/dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga. Apabila dikemudian hari ternyata saya memberikan keterangan palsu dan atau ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi yang telah saya buat adalah hasil karya milik seseorang atau badan tertentu, saya bersedia diproses baik secara pidana maupun perdata dan kelulusan saya dari **Nama Institusi** dicabut/dibatalkan.

Dibuat di : Nama Kota  
Pada tanggal: Tanggal  
Yang menyatakan,

*Materai 6000*

**Nama Mahasiswa**

## Lampiran 5: Contoh Surat Pernyataan Keaslian Skripsi

### **SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dewi Amelia Anggraeni  
NIM : 12120002  
Perguruan Tinggi : STMIK Nusa Mandiri Jakarta

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang telah saya buat dengan judul: **“Model Implementasi Monitoring Jaringan ISP IPTEKnet Berbasis Nagios dengan Teknologi SMS”**, adalah asli (orisinal) atau tidak plagiat (menjiplak) dan belum pernah diterbitkan/dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga. Apabila dikemudian hari ternyata saya memberikan keterangan palsu dan atau ada pihak lain yang mengklaim bahwa skripsi yang telah saya buat adalah hasil karya milik seseorang atau badan tertentu, saya bersedia diproses baik secara pidana maupun perdata dan kelulusan saya dari **STMIK Nusa Mandiri Jakarta** dicabut/dibatalkan.

Dibuat di : Jakarta  
Pada tanggal : 28 Juli 2018  
Yang menyatakan,

*Materai 6000*

**Dewi Amelia Anggraeni**

## **Lampiran 6: Format Surat Pernyataan Persetujuan Publikasi**

### **SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Nama Mahasiswa  
NIM : NIM Mahasiswa  
Program Studi : Nama Program Studi  
Perguruan Tinggi : Nama Institusi

Dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak **Nama Institusi**, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalti-Free Right*) atas karya ilmiah kami yang berjudul: “**Judul Skripsi**”, beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** ini pihak **Nama Institusi** berhak menyimpan, mengalih-media atau *format*-kan, mengelolanya dalam pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di *internet* atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari kami selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta karya ilmiah tersebut.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak **Nama Institusi**, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Nama Kota  
Pada tanggal : Tanggal  
Yang menyatakan,

*Materai 6000*

**Nama Mahasiswa**

## Lampiran 7: Contoh Surat Pernyataan Persetujuan Publikasi

### **SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Dewi Amelia Anggraeni  
NIM : 12120002  
Program Studi : Teknik Informatika  
Perguruan Tinggi : STMIK Nusa Mandiri Jakarta

Dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak **STMIK Nusa Mandiri Jakarta**, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non- exclusive Royalti-Free Right*) atas karya ilmiah kami yang berjudul: **“Model Implementasi Monitoring Jaringan ISP IPTEKnet Berbasis Nagios dengan Teknologi SMS”**, beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** ini pihak **STMIK Nusa Mandiri Jakarta** berhak menyimpan, mengalih-media atau *format*-kan, mengelolaannya dalam pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di *internet* atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari kami selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta karya ilmiah tersebut.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak STMIK Nusa Mandiri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta  
Pada tanggal: 22 Juni 2018  
Yang menyatakan,

*Materai 6000*

**Dewi Amelia anggraeni**

## **Lampiran 8: Format Lembar Persetujuan Untuk Dipertahankan**

### **PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI**

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Nama Mahasiswa  
NIM : NIM Mahasiswa  
Program Studi : Nama Program Studi  
Jenjang : Strata Satu (S1)  
Judul Skripsi : Judul Skripsi

Untuk dipertahankan pada periode I-2018 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Ilmu Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Nama Program Studi di Nama Institusi.

Kota, Tanggal

### **PEMBIMBING SKRIPSI**

Dosen Pembimbing I : **Nama Dosen Pembimbing I** .....

Dosen Pembimbing II : **Nama Dosen Pembimbing II** .....

### **DEWAN PENGUJI**

Penguji I : ..... ..

Penguji II : ..... ..

iv

- \* Penulisan nama kota berdasarkan kampus induknya, tanggal, bulan, dan tahun adalah tanggal persetujuan untuk mengikuti ujian lisan Skripsi
- \* Lembar Persetujuan & Pengesahan “Untuk Dipertahankan” ini **WAJIB** ditanda tangani oleh Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II saat mahasiswa didaftarkan untuk ujian lisan Skripsi.

**Lampiran 9: Contoh Lembar Persetujuan Untuk Dipertahankan**

**PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI**

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Dewi Amelia anggraeni  
NIM : 12120002  
Program Studi : Teknik Informatika  
Jenjang : Strata Satu (S1)  
Judul Skripsi : **Model Implementasi Monitoring Jaringan ISP  
IPTEKnet Berbasis Nagios dengan Teknologi SMS**

Untuk dipertahankan pada periode I-2018 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Ilmu Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Sekretari di STMIK Nusa Mandiri Jakarta.

Jakarta, 14 Juni 2018

**PEMBIMBING SKRIPSI**

Dosen Pembimbing I : **Idah Yuniasih, M.Pd** .....

Dosen Pembimbing II : **Nurlaela Eva Puji Lestari, MM** .....

**D E W A N P E N G U J I**

Penguji I : ..... ..

Penguji II : ..... ..

## **Lampiran 10: Format Lembar Persetujuan Telah Dipertahankan**

### **PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI**

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Nama Mahasiswa  
NIM : NIM Mahasiswa  
Program Studi : Nama Program Studi  
Jenjang : Strata Satu (S1)  
Judul Skripsi : Judul Skripsi

Telah dipertahankan pada periode I-2018 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Ilmu Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Nama Program Studi di Nama Institusi.

Kota, Tanggal

### **PEMBIMBING SKRIPSI**

Dosen Pembimbing I : **Nama Dosen Pembimbing I** .....

Dosen Pembimbing II : **Nama Dosen Pembimbing II** .....

### **DEWAN PENGUJI**

Penguji I : ..... ..

Penguji II : ..... ..

iv

- Penulisan nama kota berdasarkan kampus induknya, tanggal, bulan, dan tahun adalah tanggal saat ujian lisan Skripsi
- Lembar Persetujuan & Pengesahan “Telah Dipertahankan” ini **WAJIB** ditanda tangani oleh Penguji 1 dan Penguji 2 diruangan ujian sesaat setelah ujian lisan dinyatakan selesai
- Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II menandatangani lembar persetujuan ini setelah mahasiswa dinyatakan lulus serta telah dilakukan revisi.
- ❖ Penomoran halaman pengesahan ini harus sama dengan halaman lembar pengesahan untuk dipertahankan (iv)



**Lampiran 11: Contoh Lembar Persetujuan Telah Dipertahankan**

**PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI**

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Dewi Amelia anggraeni  
NIM : 12120002  
Program Studi : Teknik Informatika  
Jenjang : Strata Satu (S1)  
Judul Skripsi : **Model Implementasi Monitoring Jaringan ISP  
IPTEKnet Berbasis Nagios dengan Teknologi SMS**

Telah dipertahankan pada periode I-2018 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Ilmu Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Sekretari di STMIK Nusa Mandiri Jakarta.

Jakarta, 22 Agustus 2018

**PEMBIMBING SKRIPSI**

Dosen Pembimbing I : **Idah Yuniasih, M.Pd** .....


Dosen Pembimbing II : **Nurlaela Eva Puji Lestari, MM** .....

**DEWAN PENGUJI**

Penguji I : ..... ..

Penguji II : ..... ..

**Lampiran 12: Format Lembar Konsultasi Skripsi Untuk Dosen Pembimbing I**

	<b>LEMBAR KONSULTASI SKRIPSI</b>
	<b>STMIK NUSA MANDIRI JAKARTA</b>

NIM : .....  
Nama Lengkap : .....  
Dosen Pembimbing I : .....  
Judul Skripsi : .....

No	Tanggal Bimbingan	Pokok Bahasan	Paraf Dosen Pembimbing
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			

Catatan untuk Dosen Pembimbing.  
Bimbingan Skripsi

- Dimulai pada tanggal : .....
- Diakhiri pada tanggal : .....
- Jumlah pertemuan bimbingan : .....

Disetujui oleh,  
Dosen Pembimbing I


( ..... )

v

Keterangan:

\* Lembar konsultasi Skripsi diketik dan tanda tangan asli dan masing-masing Mahasiswa WAJIB melampirkan lembar konsultasi bimbingan minimal 8 (delapan) kali bimbingan dan telah ditandatangani oleh Dosen Pembimbing I.

**Lampiran 13: Format Lembar Konsultasi Skripsi Untuk Dosen Pembimbing II**

	<b>LEMBAR KONSULTASI SKRIPSI</b>
	<b>STMIK NUSA MANDIRI JAKARTA</b>

NIM : .....  
Nama Lengkap : .....  
Dosen Pembimbing II : .....  
Judul Skripsi : .....

No	Tanggal Bimbingan	Pokok Bahasan	Paraf Asisten Pembimbing
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			

Catatan untuk Dosen Pembimbing.  
Bimbingan Skripsi

- Dimulai pada tanggal : .....
- Diakhiri pada tanggal : .....
- Jumlah pertemuan bimbingan : .....

Disetujui oleh,  
Dosen Pembimbing II

( ..... )

vi

Keterangan:

\* Lembar konsultasi Skripsi diketik dan tanda tangan asli dan masing-masing Mahasiswa WAJIB melampirkan lembar konsultasi bimbingan minimal 8 (delapan) kali bimbingan dan telah ditandatangani oleh Dosen Pembimbing II.

## **PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA**

Skripsi sarjana yang berjudul “**Judul Skripsi**” adalah hasil karya tulis asli Nama Mahasiswa dan bukan hasil terbitan sehingga peredaran karya tulis hanya berlaku dilingkungan akademik saja, serta memiliki hak cipta. Oleh karena itu, dilarang keras untuk menggandakan baik sebagian maupun seluruhnya karya tulis ini, tanpa seizin penulis.

Referensi kepustakaan diperkenankan untuk dicatat tetapi pengutipan atau peringkasan isi tulisan hanya dapat dilakukan dengan seizin penulis dan disertai ketentuan pengutipan secara ilmiah dengan menyebutkan sumbernya.

Untuk keperluan perizinan pada pemilik dapat menghubungi informasi yang tertera di bawah ini:

Nama	: Nama Mahasiswa
Alamat	: Alamat Mahasiswa
No. Telp	: No. Telp Mahasiswa
E-mail	: Email Mahasiswa

## **PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA**

Skripsi sarjana yang berjudul “**Model Implementasi Monitoring Jaringan ISP IPTEKnet Berbasis Nagios dengan Teknologi SMS**” adalah hasil karya tulis asli DEWI AMELIA ANGGRAENI dan bukan hasil terbitan sehingga peredaran karya tulis hanya berlaku dilingkungan akademik saja, serta memiliki hak cipta. Oleh karena itu, dilarang keras untuk menggandakan baik sebagian maupun seluruhnya karya tulis ini, tanpa seizin penulis.

Referensi kepustakaan diperkenankan untuk dicatat tetapi pengutipan atau peringkasan isi tulisan hanya dapat dilakukan dengan seizin penulis dan disertai ketentuan pengutipan secara ilmiah dengan menyebutkan sumbernya.

Untuk keperluan perizinan pada pemilik dapat menghubungi informasi yang tertera di bawah ini:

Nama : DEWI AMELIA ANGGRAENI  
Alamat : Jl. Penggilingan Baru I / 58 Rt 010/003 Jakarta Timur  
No. Telp : (021) 5679870 / Hp. 08514114851  
E-mail : dewi\_amelia@yahoo.com

## **KATA PENGANTAR**

Alhamdulillah, dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik. Dimana Skripsi ini penulis sajikan dalam bentuk buku yang sederhana. Adapun judul Skripsi, yang penulis ambil sebagai berikut, **“MODEL IMPLEMENTASI MONITORING JARINGAN ISP IPTEKNET BERBASIS NAGIOS DENGAN TEKNOLOGI SMS”**.

Tujuan penulisan Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan Program Sarjana STMIK Nusa Mandiri Jakarta. Sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan hasil penelitian (eksperimen), observasi dan beberapa sumber literatur yang mendukung penulisan ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan Skripsi ini tidak akan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini, izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ketua STMIK Nusa Mandiri Jakarta
2. Wakil Ketua I STMIK Nusa Mandiri Jakarta
3. Ketua Program Studi Teknik Informatika STMIK Nusa Mandiri Jakarta.
4. Ibu Nining Suryani, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing I Skripsi.
5. Ibu Ade Fitria Lestari, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing II Skripsi.
6. Bapak/ibu dosen Teknik Informatika STMIK Nusa Mandiri Jakarta yang telah memberikan penulis dengan semua bahan yang diperlukan.

7. Staff / karyawan / dosen di lingkungan STMIK Nusa Mandiri Jakarta.
8. Bapak Ir. Rahman Santoso, M.Eng selaku Kepala Divisi *Maintenance* Lindo Software, Inc.
9. Staff / karyawan di lingkungan Lindo Software.
10. Orang tua tercinta yang telah memberikan dukungan moral maupun spritual.
11. Rekan-rekan mahasiswa kelas TI-8B.

Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh sekali dari sempurna, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan dimasa yang akan datang.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.

Jakarta, 7 Juni 2018

Penulis

**Dewi Amelia anggraeni**

## **ABSTRAK**

**Dewi Amelia Anggraeni (12120002), Model Implementasi Monitoring Jaringan ISP IPTEKnet Berbasis Nagios dengan Teknologi SMS**

Sistem pelaporan user pada jaringan komputer yang masih menggunakan cara manual yaitu dengan user mengirim SMS (Short Message Service) atau telepon langsung dari handphone user ke handphone admin sangat tidak efektif. Terlebih lagi admin tidak mengetahui kondisi komputer user dan service yang ada apakah dalam kondisi hidup atau mati. Fasilitas dan pelayanan terhadap user dalam jaringan komputer diharapkan dapat diberikan secara maksimal sehingga tidak mengganggu komunikasi jaringan komputer yang ada, dan apabila terjadi maka user tidak perlu lagi menyampaikan pengaduannya secara manual. SMS adalah teknologi untuk mengirim pesan. Model implementasi monitoring jaringan ISP IPTEKnet berbasis Nagios dengan teknologi SMS memungkinkan sistem dapat mengirimkan laporan saat komputer client atau service mati secara otomatis ke handphone admin tanpa melibatkan user. Perangkat lunak yang digunakan untuk monitoring jaringan adalah Nagios dan Engine SMS Gateway menggunakan Gammu.

**Kata Kunci: SMS, Nagios, Monitoring, Gammu**



***ABSTRACT***

***Dewi Amelia Anggraeni (12120002), The Implementation of Model-Based Monitoring Network ISP IPTEKnet Nagios with SMS Technology***

*Reporting system users on a computer network that still use manual way is with a user sends an SMS (Short Message Service) or directly from mobile to mobile users admin very ineffective. In addition, the admin does not know the condition of computer users and services that if the conditions of life or death. Facilities and services to users in computer networks are expected to be given the maximum so as not to interfere with the existing computer network communication, and if it happens then the users no longer need to manually submit their complaints. SMS is the technology to send a message. ISP IPTEKnet implementation model monitoring network with Nagios SMS-based technology enables the system to send reports on the client computer or mobile phone services to turn off automatically without involving the user admin. The software used for monitoring Nagios network and SMS gateway using Gammu Engine.*

***Key Word: SMS, Nagios, Monitoring, Gammu***

## Lampiran 19: Contoh Daftar Isi Outline Skripsi

### DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL SKRIPSI.....	i
LEMBAR PERSEMBAHAN .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH ...	iv
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	v
LEMBAR PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA.....	v
Kata Pengantar .....	vii
Abstrak .....	x
Daftar Isi.....	xii
Daftar Simbol .....	xiii
Daftar Gambar.....	xiv
Daftar Tabel.....	xv
Daftar Lampiran .....	xvi
Daftar Listing Program.....	xvii
<b>BAB I     PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Identifikasi PERmasalahan.....	2
1.3. Perumusan Masalah .....	3
1.4. Maksud dan Tujuan.....	4
1.5. Metode Penelitian.....	6
1.5.1. Teknik Pengumpulan Data .....	8
A. Observasi .....	8
B. Wawancara .....	9
C. Studi Pustaka .....	9
D. Model Pengembangan Sistem.....	10
E. Analisa Kebutuhan Sistem.....	12
F. Desain .....	14
G. Code Generation .....	17
H. Testing .....	20
I. Support.....	22
1.6. Ruang Lingkup .....	24
<b>BAB II    LANDASAN TEORI .....</b>	<b>26</b>
2.1. Tinjauan Pustaka .....	26
2.2. Penelitian Terkait .....	30

<b>BAB III</b>	<b>ANALISA SISTEM BERJALAN .....</b>	<b>31</b>
3.1.	Tinjauan Institusi/Perusahaan .....	31
3.1.1.	Sejarah Institusi/Perusahaan.....	33
3.1.2.	Struktur Organisasi dan Fungsi .....	35
3.2.	Proses Bisnis Sistem .....	40
3.3.	Spesifikasi Dokumen sistem Berjalan.....	42
<b>BAB IV</b>	<b>RANCANGAN SISTEM DAN PROGRAM USULAN .....</b>	<b>45</b>
4.1.	Analisa Kebutuhan Software.....	45
4.2.	Desain.....	47
4.2.1.	<i>Database</i> .....	50
4.2.2.	<i>Software Architecture</i> .....	52
4.2.3.	<i>User Interface</i> .....	54
4.3.	<i>Code Generation</i> .....	56
4.4.	<i>Testing</i> .....	58
4.5.	<i>Support</i> .....	60
4.5.1.	Publikasi Web * .....	62
4.5.2.	Spesifikasi <i>Hardware</i> dan <i>Software</i> .....	64
4.6.	Spesifikasi Dokumen Sistem Usulan .....	68
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP .....</b>	<b>69</b>
5.1.	Kesimpulan .....	69
5.2.	Saran .....	70
 <b>DAFTAR PUSTAKA</b>		
<b>DAFTAR RIWAYAT</b>		
<b>HIDUP</b>		
<b>LEMBAR KOSNULTASI</b>		
<b>BIMBINGAN SURAT</b>		
<b>KETERANGAN RISET</b>		
<b>LAMPIRAN</b>		
Lampiran A. Dokumen Sistem Berjalan		
Lampiran B. Dokumen Sistem Usulan		

## Lampiran 20: Contoh Daftar Simbol yang Digunakan

### DAFTAR SIMBOL

**a. Simbol *UML***

sesuaikan dengan symbol UML yang dipakai dalam penulisan skripsi sesuaikan dengan referensi yang digunakan.

**b. Simbol *ERD***

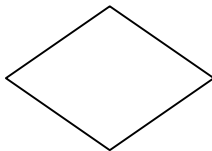
sesuaikan dengan symbol ERD yang dipakai dalam penulisan skripsi sesuaikan dengan referensi yang digunakan.

**c. Simbol *Flowchart***



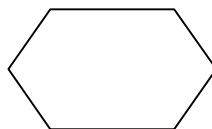
***TERMINAL***

Digunakan untuk menggambarkan awal dan akhir dari suatu kegiatan.



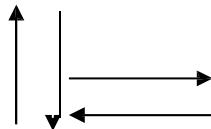
***DECISION***

Digunakan untuk menggambarkan proses pengujian suatu kondisi yang ada.



***PREPARATION***

Digunakan untuk menggambarkan persiapan harga awal, dari proses yang akan dilakukan.



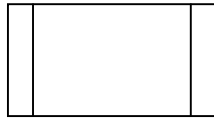
***FLOW LINE***

Digunakan untuk menggambarkan hubungan proses dari satu proses ke proses lainnya.



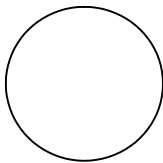
### ***INPUT/OUTPUT***

Digunakan untuk menggambarkan proses memasukan data yang berupa pembacaan data dan sekaligus proses keluaran yang berupa pencetakan data.



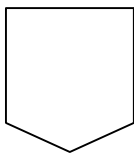
### ***SUBROUTINE***

Digunakan untuk menggambarkan proses pemanggilan sub program dari main program (*recursivitas*).



### ***PAGE CONNECTOR***

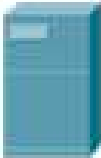



Digunakan untuk menghubungkan alur proses ke dalam satu halaman atau halaman yang sama.








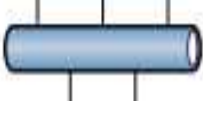







### ***CONNECTOR***

Digunakan untuk menghubungkan alur proses dalam halaman yang berbeda atau ke halaman berikutnya.

#### **d. Simbol Jaringan**

	Server
	Mainframe
	Router
	Hub

	Switch
	Bridge
	Modem
	Communication Link
	Wireless Access Point
	Firewall
	Printer
	Ethernet
	Telephone
	Personal Computer

	Laptop
	Scanner
	User

**Catatan:**

*Isi Daftar Simbol disesuaikan dengan simbol-simbol yang digunakan dalam penulisan skripsi masing-masing dan diketik dengan jarak satu spasi.*

## **Lampiran 21: Contoh Daftar Gambar**

### **DAFTAR GAMBAR**

	Halaman
Gambar II.1 Network Interface Card .....	9
Gambar II.2 Switch dan Hub .....	10
Gambar II.3 Plugins Nagios .....	15
Gambar II.4 Sistem Notifikasi .....	16
Gambar II.5 Arsitektur SMS Gateway .....	20
Gambar II.6 GSM Modem.....	21
Gambar III.1 Struktur Organisasi IPTEKnet .....	22
Gambar III.2 Sistem Monitoring Jaringan .....	28
Gambar III.1 Topologi Jaringan Berjalan.....	29
Gambar III.2 Skema Jaringan Berjalan.....	30
Gambar IV.1 Workflow Arsitektur Sistem.....	33
Gambar IV.2 Topologi Jaringan Usulan.....	35
Gambar IV.3 Skema Jaringan Usulan.....	36
Gambar IV.4 Hasil Verifikasi Nagios.....	38



## **Lampiran 22: Contoh Daftar Tabel**

### **DAFTAR TABEL**

	Halaman
Tabel II.1 Nilai Plugins .....	16
Tabel II.2 Status Notifikasi Host dan Service .....	20
Tabel II.3 Spesifikasi Modem Itegro .....	25
Tabel III.1 Spesifikasi Server .....	30
Tabel III.2 Spesifikasi Client .....	31
Tabel III.3 Analisis Biaya .....	35
Tabel IV.1 Spesifikasi SMS Modem .....	36
Tabel IV.2 Perangkat Lunak Sistem Jaringan Usulan .....	38
Tabel IV.3 Instalasi Nagios pada Komputer Server .....	40

## **Lampiran 23: Contoh Daftar Lampiran**

### **DAFTAR LAMPIRAN**

	Halaman
1. Lampiran A.1. Gambar Tampilan Nagios Home .....	59
2. Lampiran A.2. Gambar Tampilan Nagios Dokumentasi .....	61
3. Lampiran A.3. Gambar Tampilan Service Detail .....	63
4. Lampiran A.4. Gambar Tampilan Service Problem .....	65
5. Lampiran A.5. Gambar Tampilan Host Problem .....	67
6. Lampiran B.1. Listing Program Konfigurasi Nagios .....	70
7. Lampiran B.2. Listing Program Konfigurasi CGI .....	72
8. Lampiran B.3. Listing Program Konfigurasi Commands .....	74
9. Lampiran B.4. Listing Program Konfigurasi Contact .....	76
10. Lampiran B.5. Listing Program Konfigurasi Windows .....	78

#### Catatan.

1. Daftar gambar, tabel, lampiran diketik dengan jarak satu spasi.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Budiharto, Widodo. 2004. Beralih ke Oracle 10g. Jakarta: Majalah Bisnis Komputer, No. 6 Thn. 04 (20 Juni-20 Juli 2004)
- Divisi SDM. 2005. Company Profile. Jakarta: PT. Citra Van Titipan Kilat. Hewitt, Les, Andrew Hewitt, and Luc d'Abadie. 2005. The Power of Focus for College Students. Deerfield Beach, FL: Health Communications.
- Marlinda, Linda. 2004. Sistem Basis Data. Yogyakarta: Andi Offset.
- Merlina, Nita dan Rahmat Hidayat. 2012. Perancangann Sistem Pakar. Studi Kasus: Sistem Pakar Kenaikan Jabatan. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Nugroho, Supeno Mardi Susiki, Yunifa Miftachul Arif, Mochamad Hariadi dan Mauridhi H Purnomo. 2011. Perilaku Taktis Untuk Non-Player Characters di Game Peperangan Meniru Strategi Manusia Menggunakan Fuzzy Logic dan Hierarchical Finite State Machine . ISSN: 0216-0544. Surabaya: Jurnal Ilmiah Kursor Vol. 6, No. 1 Januari 2011: 55-64. Diambil dari: [www.kursor.trunojoyo.ac.id/wp-content/uploads/2012/03/vol6\\_no1\\_p7.pdf/](http://www.kursor.trunojoyo.ac.id/wp-content/uploads/2012/03/vol6_no1_p7.pdf/). (28 September 2012)
- Pratama, M. Octaviano. 2012. Mudah Membuat Game J2ME. Diambil dari: [www.ilmukomputer.org/2012/08/14/mudah-membuat-game-j2me/](http://www.ilmukomputer.org/2012/08/14/mudah-membuat-game-j2me/). (28 September 2012)
- Purbo, Onno. 2005. Wireless RTRWNet dengan Wajan Bolik, VOIP. Jakarta: Media Indonesia. (25 Maret 2005)
- Riana, Dwiza. 2012. Statistika Deskriptif Itu Mudah. Tangerang: Jelajah Nusa.
- Widodo, Prabowo Pudjo dan Herlawati. 2011. Menggunakan UML. Bandung: Informatika.
- Widodo, Prabowo Pudjo dan Rahmadya Trias Handayanto. 2012. Penerapan Soft Computing dengan Matlab. Bandung: Rekayasa Sains.
- Wijaya, Arya Yudhi, Agus Zainal Arifin dan Diana Purwitasari. 2010. Algoritma Pemutusan Silus Iteratif Pada Estimasi Rotasi Citra dengan Menggunakan Pseudo-Polar Fourier Transform. ISSN: 0216-0544. Surabaya: Jurnal Ilmiah Kursor Vol. 5, No. 3 Januari 2010: 137-146

## Lampiran 25: Contoh Daftar Riwayat Hidup

### **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

#### **I. Biodata Mahasiswa**

NIM : 12120002  
Nama Lengkap : Dewi Amelia Anggraeni  
Tempat & Tanggal Lahir : Jakarta, 07 Januari 1975  
Alamat lengkap : Jl. Penggilingan Baru I / 58 Rt 010/003  
Jakarta Timur

#### **II Pendidikan**

##### **a. Formal**

1. SDN 02 pagi di Jakarta, lulus tahun 1988.
2. SMPN 153 di Jakarta, lulus tahun 1991.
3. SMA 32 di Jakarta, lulus tahun 1994.

##### **b. Tidak**

##### **Formal**

1. Kursus bahasa Inggris (General English) di Lembaga Bahasa LIA (LB-LIA), lulus tahun 1994.
2. Kursus komputer Paket Operator Terpadu (Microsoft Office XP), lulus tahun 2002.
3. Kursus Database Administrator, Microsoft tahun 2003

#### **III. Riwayat Pengalaman berorganisasi / pekerjaan**

1. Ketua Remaja Masjid Al – Barkah, Jakarta – Timur. Tahun 1993 s.d tahun 1995.
2. Ketua PPS Betako Merpati Putih, Kolat RS. Peln Pertambangan Tahun 1990 s.d sekarang.

Foto

3x4

Jakarta, 7 Juni 2018

**Dewi Amelia Anggraeni**

#### **Catatan:**

\* Diketik dengan jarak satu spasi

\* Pas photo berwarna, kemeja putih polos dan berdasi, mengenakan Jaket Almamater dengan berlatar warna merah (pas photo diperbolehkan dalam bentuk scanan)

## **Lampiran 26: Contoh Surat Keterangan PKL/Riset**

LOGO INSTANSI/  
ORGANISASI/  
PERUSAHAAN

XXXX COP NAMA INSTANSI / ORGANISASI/  
PERUSAHAAN XXXXXXXX

XXXXXXXXXXXX Alamat Instansi/Organisasi/Perusahaan XXXXXXXXXXXX

Nomor Telp. 888888888888 (Hunting) Fax. 99999999999

**Nomor : xxxx/xxxxxx/II/2018**

**Perihal : Surat Keterangan Selesai Riset/PKL**

### **SURAT KETERANGAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rahman Santoso, SE, Ak  
Jabatan : Kepala Dinas Tata Kota DKI Jakarta

Dengan ini menerangkan bahwa, yang tersebut di bawah ini :

Nama : Dewi Amelia Anggraeni  
NIM : 12120002  
Program Studi : Teknik Informatika STMIK Nusa Mandiri Jakarta

Adalah benar telah melakukan Riset/PKL pada PT. XXXX Jakarta terhitung sejak 01 Desember 2017 sampai dengan 20 Februari 2018, dan yang bersangkutan telah melaksanakan tugasnya dengan baik dan penuh tanggung jawab.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan benar, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 28 Februari 2018

Rahman Santoso, SE, Ak  
Kepala Dinas Tata Kota

Catatan: Wajib dilampirkan dalam Laporan Skripsi bagi mahasiswa yang melaksanakan PKL/Riset dari perusahaan/instansi beserta cap/stempel dan tanda tangan serta pada kop surat terdapat alamat dan nomor telepon. Dan perusahaan/Instansi yang dijadikan tempat riset/PKL adalah yang berbadan hukum (PT, CV, Firma, Perum, UD, PD, Koperasi, Lembaga Sosial (Yayasan/LSM), Instansi Pemerintah, Lembaga Pendidikan, Organisasi Profesi, Organisasi Kemasyarakatan/Politik, dan Organisasi Kepemudaan tidak termasuk organisasi kemahasiswaan).

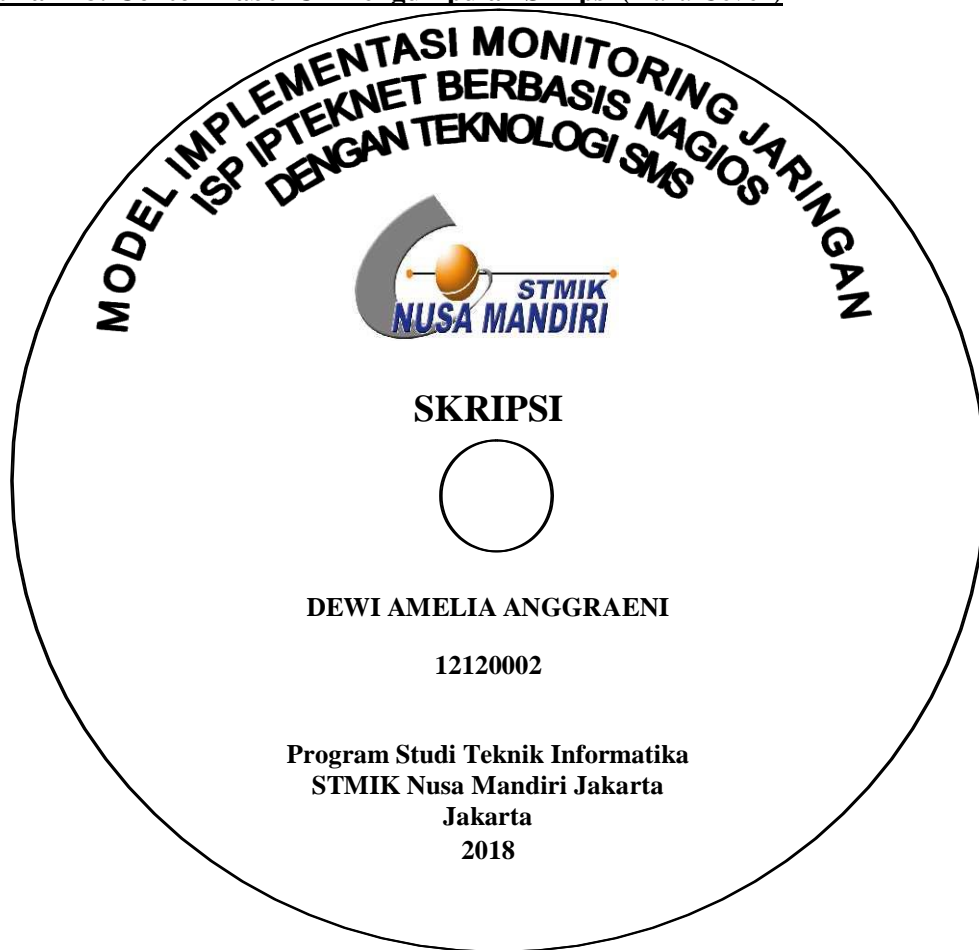
**Lampiran 27: Contoh Format isi file CD (Hard Cover) \***

File\_1 Lembar Judul Skripsi  
File\_2 Lembar Persembahan  
File\_3 Lembar Pernyataan Keaslian Skripsi  
File\_4 Lembar Pernyataan Persetujuan Publikasi Karya Ilmiah  
File\_5 Lembar Persetujuan dan Pengesahan Skripsi  
File\_6 Kata Pengantar  
File\_7 Abstrak  
File\_8 Daftar Isi  
File\_9 Daftar Simbol  
File\_10 Daftar Gambar  
File\_11 Daftar Tabel  
File\_12 Daftar Lampiran  
File\_13 Bab I Pendahuluan  
File\_14 Bab II Landasan Teori  
File\_15 Bab III Analisa Jaringan Berjalan  
File\_16 Bab IV Rancangan Sistem Jaringan Usulan  
File\_17 Bab V Penutup  
File\_18 Daftar Pustaka  
File\_19 Daftar Riwayat Hidup  
File\_20 Kartu Bimbingan  
File\_21 Surat Keterangan PKL/Riset \*\*  
File\_22 Lampiran-lampiran \*\*\*  
File\_23 Isi Program Skripsi/Hasil Karya

**Keterangan:**

- \* Isi file disesuaikan dengan bentuk outline dari skripsi dan ditulis dalam format Ms.Word.
- \*\* Surat Keterangan PKL/Riset dimasukkan dalam CD apabila filenya telah di scan.
- \*\*\* Lampiran-lampiran dalam bentuk dokumen dari instansi/perusahaan dapat dimasukkan ke dalam CD apabila telah di scan dan dijadikan satu file dalam lampiran yang dibuat tersendiri.

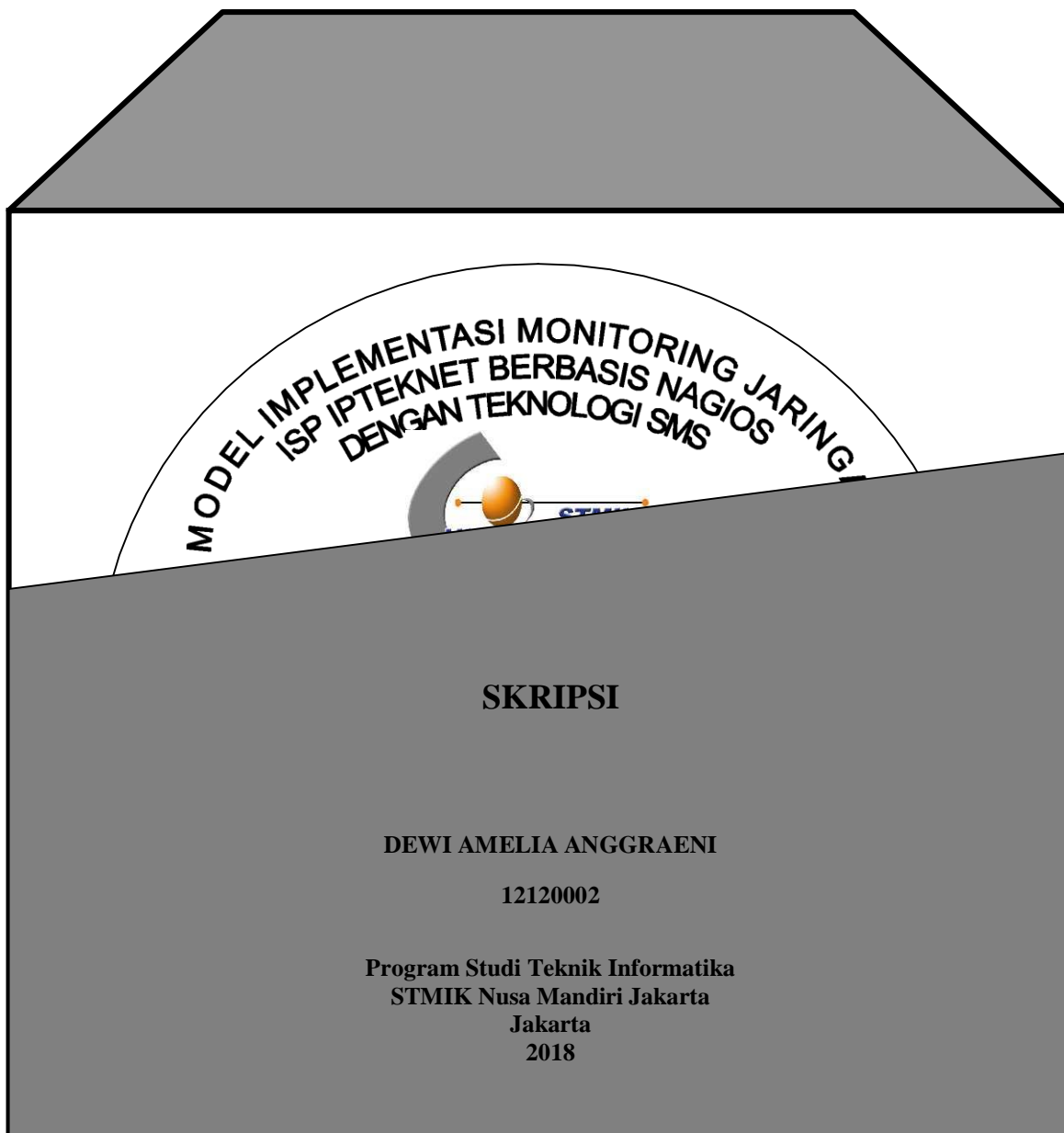
**Lampiran 28: Contoh Label CD Pengumpulan Skripsi (Hard Cover)**



**Keterangan:**

Apabila ditemukan file CD kosong/tidak lengkap/plagiat, maka yang bersangkutan dapat dikenakan sanksi akademik/dibatalkan kelulusannya.

**Lampiran 29: Contoh Kantong CD Hard Cover Skripsi**



**Keterangan:** Contoh kantong CD ditempelkan di dalam *hard cover* Skripsi pada bagian akhir.



## **Lampiran 30: Template Jurnal STMIK Nusa Mandiri Jakarta**

### **DISUSUN SESUAI DENGAN JUDUL SKRIPSI**

#### **PETUNJUK UNTUK PENULIS** (all caps, 14 pt, bold, centered)

(kosong satu spasi tunggal, 14 pt)

Penulis Pertama<sup>1</sup>, Penulis Kedua<sup>2</sup> dan Penulis Ketiga<sup>3</sup> (12 pt)

(kosong satu spasi tunggal, 12 pt)

1. Nama Jurusan, Nama Fakultas, Nama Universitas, Alamat, Kota, Kode Pos, Negara (10 pt)

2. Kelompok Penelitian, Nama Lembaga, Alamat, Kota, Kode Pos, Negara (10 pt)

(kosong satu spasi tunggal, 12 pt) E-mail: *penulis@*

*address.com* (10 pt)

(kosong dua spasi tunggal, 12 pt)

#### **Abstrak** (12 pt, bold)

(kosong satu spasi tunggal, 12 pt)

Untuk naskah dalam bahasa Indonesia, abstrak ditulis dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris dengan jenis huruf *Times New Roman*, ukuran 10 pt, spasi tunggal, dilengkapi judul naskah dalam bahasa Inggris yang ditulis di awal abstrak bahasa Inggris (*bold*). Untuk naskah dalam bahasa Inggris, abstraknya tidak perlu diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia. Abstrak sebaiknya meringkaskan isi dan kesimpulan dari naskah serta tidak berisi acuan atau tidak menampilkan persamaan dengan jumlah kata tidak melebihi 200 kata.

(kosong dua spasi tunggal, 12 pt)

#### **Abstract** (12 pt, bold)

(kosong satu spasi tunggal, 12 pt)

**Title in English.** For manuscript in Indonesian, abstract should be written in Indonesian and English using Times New Roman font, size 10 pt, and single spacing, completed with English title written in bold at the beginning of the English abstract. No need to translate the abstract of manuscript written in English into Indonesian. The abstract should summarize the content and conclusions of the paper. It should not contain any references or displayed equations. The abstract should be no more than 200 words.

(kosong satu spasi tunggal, 12 pt)

*Keywords: maksimum 5 kata kunci ditulis dalam bahasa Inggris (10 pt, italic)*

(kosong tiga spasi tunggal, 12 pt)

## 1. Pendahuluan (12 pt, bold) (kosong satu spasi, 10 pt)

Petunjuk penulisan ini dibuat untuk keseragaman format penulisan dan kemudahan untuk penulis dalam proses penerbitan naskah di jurnal ini. Naskah ditulis dengan *Times New Roman* ukuran 10 pt, spasi tunggal, *justified* dan tidak ditulis bolak-balik pada satu halaman. Naskah ditulis dalam bentuk dua kolom dengan jarak antara kolom 1 cm pada kertas berukuran A4 (210 mm x 297 mm) dengan margin atas 3,5 cm, bawah 2,5 cm, kiri dan kanan masing-masing 2 cm. Panjang naskah hendaknya minimal 4 halaman dan maksimal 8 halaman termasuk gambar dan tabel, apabila jauh melebihi jumlah tersebut maka dianjurkan untuk dibuat dalam seri. Naskah ditulis dalam bahasa Indonesia atau bahasa Inggris. Apabila ditulis dalam bahasa Inggris sebaiknya telah memenuhi standard tata bahasa Inggris baku.

Judul naskah hendaknya singkat dan informatif serta diusahakan tidak melebihi 4 baris. Jika naskah bukan dalam bahasa Inggris maka naskah dilengkapi dengan abstrak dalam bahasa Inggris yang diawali dengan judul dalam bahasa Inggris seperti contoh di atas. *Keyword* dalam bahasa Inggris dituliskan di bawah abstrak untuk mendeskripsikan isi dari naskah. Dianjurkan untuk menggunakan daftar keyword yang biasa digunakan di jurnal atau jika sesuai dapat mengikuti klasifikasi berikut: metode teoritis, metode eksperimen, fenomena, obyek penelitian dan aplikasinya.

Naskah disusun dalam 5 subjudul **Pendahuluan, Metode Penelitian atau Eksperimental, Hasil dan Pembahasan, Kesimpulan.** Subjudul ditulis dengan huruf besar di awal kata dan diberi nomor dengan angka Arab. **Ucapan Terima Kasih** (apabila ada) diletakkan setelah subjudul **Kesimpulan** dan sebelum **Lampiran** (jika ada) atau **Daftar Acuan**, ditulis dengan huruf besar di awal kata tanpa diberi nomor. Subjudul untuk naskah dalam bahasa Inggris sebagai berikut: **Introduction, Methods or Experiment, Results and Discussion, Conclusion. Acknowledgement** (apabila ada) diletakkan setelah **Conclusion** sebelum **Appendix** (jika ada) atau **References**. Sebaiknya penggunaan subsubjudul dihindari, apabila diperlukan maka diberi nomor bertingkat dengan angka Arab

(1.1., 1.2. ... dst). Jarak antara paragraf adalah satu spasi tunggal.

Penggunaan catatan *kaki/footnote* sebisa mungkin dihindari. Notasi sebaiknya ringkas dan jelas serta konsisten dengan cara penulisan yang baku. Simbol/lambang ditulis dengan jelas dan dapat dibedakan seperti penggunaan angka 1 dan huruf l (juga angka 0 dan huruf O) perlu dibedakan dengan jelas. Penggunaan singkatan harus dituliskan secara lengkap pada saat disebutkan pertama kali. Istilah asing ditulis dengan huruf *italic*.

Tabel ditulis dengan *Times New Roman* berukuran 10 pt dan diletakkan berjarak satu spasi tunggal di bawah judul tabel. Judul tabel ditulis dengan huruf berukuran 9 pt bold dan ditempatkan di atas tabel dengan format seperti terlihat pada contoh. Penomoran tabel menggunakan angka Arab. Jarak tabel dengan paragraf adalah satu spasi tunggal. Tabel diletakkan segera setelah penunjukkannya dalam naskah. Kerangka tabel menggunakan garis setebal 1 pt. Apabila tabel memiliki lajur yang cukup banyak, dapat digunakan format satu kolom pada setengah atau satu halaman penuh. Jika judul pada setiap lajur tabel cukup panjang dan rumit maka lajur diberi nomor dan keterangannya diberikan di bagian bawah tabel. Tabel diletakkan pada posisi paling atas atau paling bawah dari setiap halaman dan jangan diapit oleh kalimat.

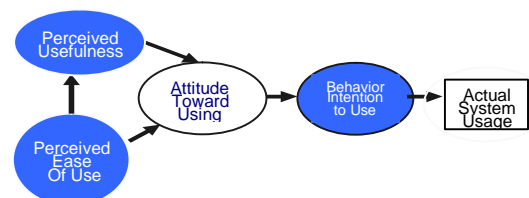
(kosong satu spasi tunggal, 10 pt)

**Tabel 1. Modifikasi variabel indikator PU (*Perceived Usefulness*)**

(kosong satu spasi tunggal, 10 pt)

Variabel / Indikator	Sig (Sig < 0.05)	Estimasi (>0.5)	Keterangan
PU			
Y1 (mempertinggi efektivitas)	0.000	1.000	Valid
Y2 (menjawab kebutuhan informasi)	0.000	0.509	Valid
Y3 (meningkatkan kinerja)	0.118	0.189	Tidak valid
Y4 (meningkatkan efisiensi)	0.000	0.938	Valid

(kosong dua spasi tunggal, 10 pt)



(kosong satu spasi tunggal, 10 pt)

### Gambar 1. *Technology Acceptance Model (TAM)*

(kosong dua spasi tunggal, 10 pt)

Gambar ditempatkan simetris dalam kolom berjarak satu spasi tunggal dari paragraf. Gambar diletakkan pada posisi paling atas atau paling bawah dari setiap halaman dan jangan diapit oleh kalimat. Apabila ukuran gambar melewati lebar kolom maka gambar dapat ditempatkan dengan format satu kolom. Gambar diletakkan segera setelah penunjukkannya dalam naskah. Gambar diberi nomor dan diurut dengan angka Arab. Keterangan gambar diletakkan di bawah gambar dan berjarak satu spasi tunggal dari gambar. Penulisan keterangan gambar menggunakan huruf berukuran 9 pt, **bold** dan diletakkan seperti pada contoh. Jarak keterangan gambar dengan paragraf adalah dua spasi tunggal. Gambar yang telah dipublikasikan oleh penulis lain harus mendapat ijin tertulis penulisnya dan penerbitnya. Sertakan satu gambar yang dicetak dengan kualitas baik berukuran satu halaman penuh atau hasil *scan* dengan resolusi baik dalam format {nama file}.eps, {nama **file**}.jpeg atau {nama file}.tiff. Apabila gambar dalam format foto maka sertakan satu foto asli. Gambar akan dicetak hitam-putih, kecuali jika memang perlu ditampilkan berwarna. Penulis akan dikenakan biaya tambahan untuk cetak warna lebih dari satu halaman. *Font* yang digunakan dalam pembuatan gambar atau grafik sebaiknya yang umum dimiliki setiap pengolah kata dan sistem operasi seperti *Symbol*, *Times New Romans* dan *Arial* dengan ukuran tidak kurang dari 9 pt. File gambar dari aplikasi seperti *Corel Draw*, *Adobe Illustrator* dan *Aldus Freehand* dapat memberikan hasil yang lebih baik dan dapat diperkecil tanpa berubah resolusinya.

Persamaan reaksi atau matematis diletakkan simetris pada kolom, diberi nomor secara berurutan yang diletakkan di ujung kanan dalam tanda kurung. Apabila penulisan persamaan lebih dari satu baris maka penulisan nomor diletakkan pada baris terakhir. Penggunaan huruf sebagai simbol matematis dalam naskah ditulis dengan huruf miring (*italic*) seperti *x*. Penunjukkan persamaan dalam naskah dalam bentuk singkatan seperti Pers. (1) atau Pers. (1-5).

(kosong satu spasi tunggal, 10 pt)

$$\frac{dy}{dx} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \quad (1)$$

(kosong satu spasi tunggal, 10 pt)

Persamaan di atas diperoleh dengan format *Style* sebagai berikut: Variabel: *Times New Romans Italic* dan *LC Greek: Symbol Italic*. Format ukuran: *Full* 10 pt, *Subscript/Superscript* 8 pt, *Sub-subscript/Subsuperscript* 6 pt, *Symbol* 11 pt dan *Sub-symbol* 9 pt. Penurunan persamaan matematis atau formula tidak perlu dituliskan keseluruhannya secara detil, cukup diberikan bagian yang terpenting, metode yang digunakan dan hasil akhirnya.

Cara penulisan acuan dalam naskah menggunakan angka Arab dan diurut sesuai dengan penunjukkannya dalam naskah. Angka ditulis dalam kurung *persegi/square bracket* seperti "... Zhang *et. al.* [1] Acuan berjarak satu *bar/space* dari kata setelah tanda koma atau titik dan sebelum tanda titik *dua/colon* (:), tanda titikkoma/semicolon (;) dan tanda tanya (?). Jika terletak di akhir kalimat maka acuan diletakkan sebelum tanda titik seperti oleh beberapa peneliti [2-3]." Seluruh acuan kemudian diurut dalam daftar acuan di akhir naskah dengan cara penulisan seperti pada contoh.

### Lampiran

(kosong satu spasi tunggal, 10 pt)

**Lampiran/Appendices** hanya digunakan jika benarbenar sangat diperlukan, diletakkan sebelum **Daftar Acuan/reference** dan setelah **Ucapan Terima Kasih/Acknowledgement** (jika ada). Jika terdapat lebih dari satu **lampiran/appendix** maka diurut sesuai abjad. Persamaan yang ditampilkan diberi nomor sebagai (A.1), (A.2) dengan penulisan sebagai berikut:

(kosong satu spasi tunggal)

$$= \int 2^x + \sin x \quad (. 1)$$

(kosong satu spasi tunggal)

### Daftar Acuan

(kosong satu spasi tunggal, 10 pt)

Penulisan daftar acuan diurut sesuai dengan urutan penunjukkannya dalam naskah dengan

menggunakan angka Arab dalam kurung persegi seperti terlihat pada contoh. Acuan harus memuat inisial dan nama penulis, nama jurnal atau judul buku, volume, editor (jika ada), penerbit dan kotanya, tahun penerbitan dan halaman. Semua nama penulis harus disebutkan. Gunakan singkatan "Anon." jika penulis anonim. Nama jurnal ditulis dengan singkatan yang lazim digunakan.

#### *Paper dalam jurnal*

- [1] Z. Zhang, F. Wu, H.J.W. Zandvliet, B. Poelsema, H. Metiu, M.G. Lagally, Phys. Rev. Lett. 74 (1995) 3644.
- [2] A. Erdemir, C. Bindal, J. Pagan, P. Wilbur, Surf. Coat. Technol. 76/77 (1995) 559. [3] S. Auzary, K.F. Badawi, L. Bimbault, J. Rabier, R.J. Gaboriaud, P. Goudeau, J. Phys. III 7 (1997) 35 (in French).
- [4] G. Smith, Thin Solid Films (to be published).

#### *Publikasi elektronik, informasi dari internet,*

- [5] F. Yu, X.-S. Wu, Phys. Rev. Lett. 68 (1992) 2996. hep-th/9112009.
- [6] L. Weiss, Instruction to Authors, Elsevier Publishing, <http://www.elsevier.com/authors.html>, 1999.

#### *Prosiding Konferensi*

- [7] C.H. Perry, F. Lu, F. Namavar, N.M. Kalkhoran, R.A. Soref, Material Res. Soc. Symp. Proc. 256 (1991) 153.
- [8] J.J. Favier, D. Camel, Proceedings of the Eighth International Conference on Crystal Growth, York, U.K., 1986, p. 50.

#### *Monograf, buku yang diedit, buku*

- [9] M.J. Carr, C.E. Lymer, J.M. Cowley, In: J.M. Cowley (Ed.), Electron Diffraction Technique, vol. 1, International Union of Crystallography/Oxford University Press, New York, 1992, p. 122.
- [10] M.J. Adams, B.J. Briscoe, S.K. Sinha, in: D. Dowson, C.M. Taylor, T.H.C. Childs, M. Godet, G. Dalmas (Eds.), Dissipative Processes in Tribology, Tribology Series, vol. 27, Elsevier, Amsterdam, 1994, p.223.
- [11] D. Palik (Ed.), Handbook of Optical Constants of Solids II, 3rd ed., Academic Press, New York, 1991, p.151.

- [12] S.M. Sze, The Physics of Semiconductor Devices, Wiley, New York, 1981, p.245.

#### *Skripsi, Tesis, Disertasi*

- [13] R. Ramos, Ph.D Thesis, College van Dekanen, University of Twente, The Netherland, 1992.
- [14] S. Badu, Skripsi Sarjana, Jurusan Kimia FMIPA, Universitas Indonesia, Indonesia, 1990.

#### *Patent*

- [15] H. Yamagishi, A. Hiroe, H. Nishio, K. Miki, K. Tsuge, Y. Tawada, U.S. Patent No. 5264710, 23 Nov. 1993.

#### *Paper dan laporan dari industri*

- [16] J. Cleveland, Spring Constant Update, Digital Instruments, Santa Barbara, 1996. [jika ada alamat website dapat ditambahkan dengan huruf *italic*]
- [17] R.D. Nicholson, International Structures In Nickelbased Transitions Joints After Long Term Service, Report RD/M/N1131, Central Electricity Generating Board, Marchwood, 1980.

#### *Data-data khusus (jika penulis suatu tim atau anonim)*

- [18] Joint Committee on Powder Diffraction Standards, Powder Diffraction File, ASTM, Philadelphia, 1967, Card 4301027.
- [19] Anon., 19-th Annual Book of ASTM Standards Part 17, ASTM, Philadelphia, 1969, p.636. Hasil-hasil yang tidak dipublikasikan (diacu jika benarbenar sangat diperlukan)
- [20] R. Stumpf, X. Gonze, M. Scheffler, Fritz-Haber Institute Research Report, 1990, unpublished.
- A. Roberts, S.M. Lanoix, unpublished. [22] D.H. Smith, Physics Departement, Chicago University, Chicago, U.S.A., private commun, 1986.