




**BUKU PANDUAN  
PRAKTEK KERJA MAGANG INDUSTRI  
DAN TUGAS AKHIR**

**SEKOLAH VOKASI  
UNIVERSITAS PAKUAN**

**Program Studi Akuntansi, Manajemen Perpajakan,  
Manajemen Perbankan & Keuangan,  
Teknik Komputer, Manajemen Informatika**

	SEKOLAH VOKASI UNIVERSITAS PAKUAN	Kode/No : 01 / 01
		Tanggal : 7 Agustus 2023
	PANDUAN PENULISAN TUGAS AKHIR, PROPOSAL DAN PRAKTIK KERJA MAGANG INDUSTRI	Revisi : 00
		Halaman : <b>1 of 93</b>

## PANDUAN PENULISAN TUGAS AKHIR, PROPOSAL DAN PRAKTIK KERJA MAGANG INDUSTRI

## DAFTAR ISI

<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
<b>BAB II STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP) .....</b>	<b>2</b>
2.1. Diagram Alir Praktek Kerja Magang Industri (PKMI) .....	2
2.2. Diagram Alir Seminar Proposal Tugas Akhir .....	5
2.3. Diagram Alir Sidang Tugas Akhir .....	7
<b>BAB III KEBAHASAAN .....</b>	<b>9</b>
3.1. Perhurufan .....	9
3.1.1. Huruf Romawi .....	9
3.1.2. Huruf Italic .....	9
3.1.3. Huruf Kapital .....	10
3.1.4. Huruf Tebal .....	10
3.1.5. Huruf Yunani .....	10
3.2. Pengejaan Kata .....	11
3.3. Pemenggalan Kata .....	12
3.4. Tanda Baca .....	13
3.4.1. Tanda Titik (.) .....	13
3.4.2. Tanda titik tidak dipakai .....	13
3.4.3. Tanda Titik Terangkat (.) .....	13
3.4.4. Tanda Koma (,) Tanda koma dipakai .....	14
3.4.5. Tanda Titik Dua ( : ) .....	14
3.4.6. Tanda Tanya (?) .....	14
3.4.7. Tanda Seru (!) .....	15
3.4.8. Tanda Hubung (-) .....	15
3.4.9. Tanda Pisah (-, -, -) .....	15
3.4.10. Tanda Kurung ((...)) .....	15
3.4.11. Tanda Kurung Siku ( ... ) .....	16
3.4.12. Tanda Petik (“...” ) .....	16
3.4.13. Tanda Petik Tunggal ( ‘...’ ) .....	16
3.4.14. Tanda Elipsis (...) .....	16
3.4.15. Tanda Garis Miring (/) .....	16
3.4.16. Tanda Ampersan (&) .....	16
3.5. Pemilihan Kata dan Istilah .....	16
3.6. Penataan Kalimat .....	17

3.7.	Pengefektifan Paragraf .....	18
3.8.	Ide Pengontrol .....	19
<b>BAB IV ILUSTRASI.....</b>		<b>20</b>
4.1.	Jenis Ilustrasi .....	20
4.1.1.	Tabel .....	20
4.1.2.	Gambar .....	20
4.1.3.	Grafik .....	21
4.1.4.	Diagram Alir .....	21
4.1.5.	Foto atau Gambar .....	22
4.2.	Penulisan Judul Tabel dan Gambar .....	22
4.3.	Penulisan Catatan Kaki dan Keterangan Tabel.....	22
4.4.	Penulisan Keterangan Simbol Gambar .....	23
4.5.	Perujukan Tabel dan Gambar .....	23
4.6.	Interpretasi Tabel dan Gambar .....	24
<b>BAB V KEPUSTAKAAN.....</b>		<b>25</b>
5.1.	Pengacuan .....	25
5.2.	Pembuatan Daftar Pustaka.....	26
5.2.1.	Penyusunan Abjad Nama Pengarang.....	26
5.2.2.	Jurnal Ilmiah .....	27
5.2.3.	Nama Pengarang .....	27
5.2.4.	Tahun Publikasi.....	29
5.2.5.	Judul Artikel .....	29
5.2.6.	Nama Jurnal .....	29
5.2.7.	Nomor Volume dan Halaman .....	30
5.3.	Contoh Penulisan Pustaka .....	30
5.3.1.	Abstrak.....	30
5.3.2.	Buku .....	30
5.3.3.	Buku Terjemahan.....	30
5.3.4.	Disertasi.....	31
5.3.5.	Hasil Penelitian yang akan dipublikasi tetapi belum terbit.....	31
5.3.6.	Hasil Penelitian sedang dikirimkan untuk publikasi .....	31
5.3.7.	Jurnal .....	31
5.3.8.	Kamus.....	31
5.3.9.	Makalah yang tidak dipublikasikan.....	31
5.3.10.	Prosiding .....	31
5.3.11.	Publikasi oleh Perusahaan/Lembaga .....	32
5.3.12.	Skripsi.....	32
5.3.13.	Surat Kabar .....	32

5.3.14. Tesis .....	32
5.3.15. Internet.....	32
<b>BAB VI SISTEMATIKA PENULISAN PKMI .....</b>	<b>33</b>
6.1. Perwajahan .....	34
6.2. Batang Tubuh PKMI .....	35
6.2.1. Bagian Pembuka.....	35
6.2.2. Bagian Tubuh Tulisan.....	40
6.2.3. Lampiran.....	45
<b>BAB VII SISTEMATIKA PENULISAN PROPOSAL TUGAS AKHIR .....</b>	<b>51</b>
7.1. Perwajahan .....	51
7.2. Batang Tubuh Proposal TA.....	52
7.2.1. Bagian Pembuka.....	52
7.2.2. Bagian Tubuh Tulisan.....	57
7.2.3. Lampiran.....	59
<b>BAB VIII SISTEMATIKA PENULISAN TUGAS AKHIR .....</b>	<b>60</b>
8.1. Perwajahan .....	60
8.2. Batang Tubuh TA.....	61
8.2.1. Bagian Pembuka.....	61
8.2.2. Bagian Tubuh Tulisan.....	69
8.2.3. Lampiran.....	72
<b>BAB IX SISTEMATIKA PENULISAN KARYA ILMIAH UNTUK JURNAL/E-JURNAL .....</b>	<b>75</b>
9.1. Bahasa dan Bentuk Naskah .....	75
9.2. Judul dan Naskah Penulisan .....	75
9.3. Abstrak dan Kata Kunci .....	75
9.4. Pendahuluan .....	76
9.5. Metode.....	76
9.6. Hasil dan Pembahasan .....	76
9.7. Simpulan dan Saran .....	76
9.8. Pustaka dan Daftar Pustaka .....	76
9.9. Ucapan Terima Kasih / Acknowledgment .....	77
9.10. Format Penulisan Jurnal Vokasi Unpak (JVU) .....	77
<b>LAMPIRAN 1. CONTOH JUDUL PKMI.....</b>	<b>82</b>
<b>LAMPIRAN 2 CONTOH JUDUL TUGAS AKHIR.....</b>	<b>83</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Contoh Topologi Jaringan Rumah Sakit .....	21
Gambar 2. Grafik konsentrasi biomassa sel pada pH 3 dengan variasi kecepatan pengadukan ..	21
Gambar 3. Halaman Sampul Praktek Kerja Magang Industri .....	35
Gambar 4. Halaman Pengesahan Laporan PKMI .....	36
Gambar 5. Halaman Pengesahan Konfirmasi Revisi .....	37
Gambar 6. Contoh Penulisan Kata Pengantar .....	38
Gambar 7. Contoh Penulisan Daftar Isi .....	39
Gambar 8. Contoh Penulisan Daftar Gambar .....	40
Gambar 9. Contoh Penulisan Daftar Lampiran .....	40
Gambar 10. Contoh penulisan Surat Permohonan Praktek Kerja Magang Industri dari Sekolah Vokasi .....	46
Gambar 11. Contoh Penulisan Surat Balasan dari Instansi Terkait .....	47
Gambar 12. Kartu Bimbingan Mahasiswa .....	48
Gambar 13. Contoh Penulisan Daftar Hadir Praktek Kerja Magang Industri .....	49
Gambar 14. Contoh Format Surat Keterangan Selesai Praktek Kerja Magang Industri .....	50
Gambar 15. Halaman Sampul Tugas Akhir (Proposal/Hasil Pelaksanaan) .....	53
Gambar 16. Halaman Pengesahan Tugas Akhir .....	54
Gambar 17. Contoh Penulisan Kata Pengantar .....	55
Gambar 18. Contoh Penulisan Daftar Isi .....	56
Gambar 19. Contoh Penulisan Daftar Gambar .....	56
Gambar 20. Contoh Penulisan Daftar Lampiran .....	57
Gambar 21. Halaman Sampul Tugas Akhir (Hard Cover) .....	62
Gambar 22. Halaman Kedua Sampul Tugas Akhir .....	63
Gambar 23. Halaman Kreasi/Persembahan .....	64
Gambar 24. Halaman Pengesahan Tugas Akhir .....	64
Gambar 25. Halaman Pernyataan .....	65
Gambar 26. Contoh Penulisan Riwayat Hidup .....	66
Gambar 27. Contoh Penulisan Ringkasan .....	67
Gambar 28. Pelimpahan Tugas Akhir .....	67
Gambar 29. Contoh Penulisan Kata Pengantar .....	68
Gambar 30. Contoh Penulisan Daftar Isi .....	68
Gambar 31. Contoh Penulisan Daftar Gambar .....	69
Gambar 32. Contoh Penulisan Daftar Lampiran .....	69
Gambar 33. Surat Keterangan Pelaksanaan di Laboratorium Komputer-UNPAK .....	73
Gambar 34. Kartu Bimbingan Mahasiswa .....	74

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Hasil Validasi Sistem .....	20
Tabel 2. Contoh senarai nama pengarang dan pengacuan pustaka .....	26
Tabel 3. Variasi penulisan kepustakaan nama pengarang pada jurnal ilmiah .....	28
Tabel 4. Sistematika Penulisan Karya Ilmiah PKMI .....	41
Tabel 5. Contoh Tabel Perbandingan Penelitian.....	44
Tabel 6. Sistematika Penulisan Karya Ilmiah Proposal Pelaksanaan.....	57
Tabel 7. Contoh tabel Gantt Chart.....	59
Tabel 8. Sistematika Penulisan Karya Ilmiah Tugas Akhir.....	70

## **BAB I PENDAHULUAN**

Pendidikan pada Sekolah Vokasi Universitas Pakuan difokuskan untuk menghasilkan lulusan yang siap pakai, sehingga beroperasi pada bidang terapan sebagaimana diamanatkan pada Undang-undang RI No. 20 mengenai Sistem Pendidikan Nasional. Dengan demikian, pada kurikulum pendidikan Sekolah Vokasi terdapat muatan-muatan yang bertujuan untuk mendekatkan kompetensi mahasiswa dengan tuntutan dunia kerja yang kelak akan dihadapi setelah menyelesaikan pendidikannya. Pengalaman kerja di industri, merupakan suatu hal yang penting dan harus dirasakan oleh setiap mahasiswa.

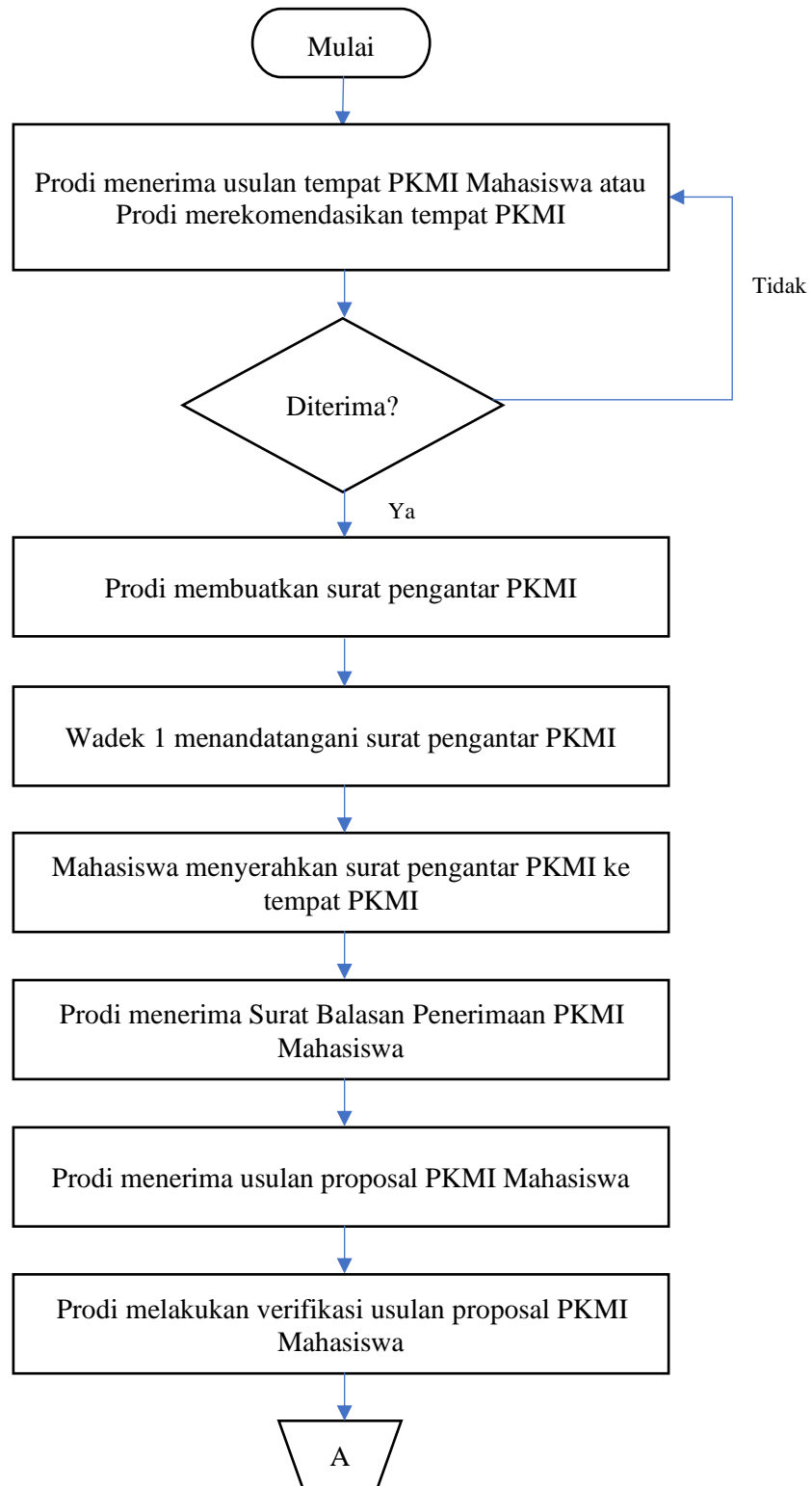
Dalam usaha untuk mencapai sasaran tersebut, maka Sekolah Vokasi Universitas Pakuan menetapkan mata kuliah Praktik Kerja Magang Industri (PKMI) bagi mahasiswa. Pada mata kuliah ini, mahasiswa melaksanakan kegiatan kurikuler kerja Praktik pada suatu industri, baik itu industri jasa maupun industri manufaktur. Dengan demikian, para mahasiswa akan memperoleh pengalaman, keterampilan dan keahlian sesuai dengan kompetensi yang harus dikuasainya. Kuliah Praktik Kerja Magang Industri (PKMI) dilaksanakan dengan tujuan agar mahasiswa memiliki kemampuan secara profesional untuk menyelesaikan masalah-masalah pada bidang kompetensinya yang ada dalam dunia kerja, dengan bekal ilmu yang diperoleh selama masa kuliah. Selanjutnya setelah mahasiswa melaksanakan PKMI, mahasiswa membuat Tugas Akhir (TA).

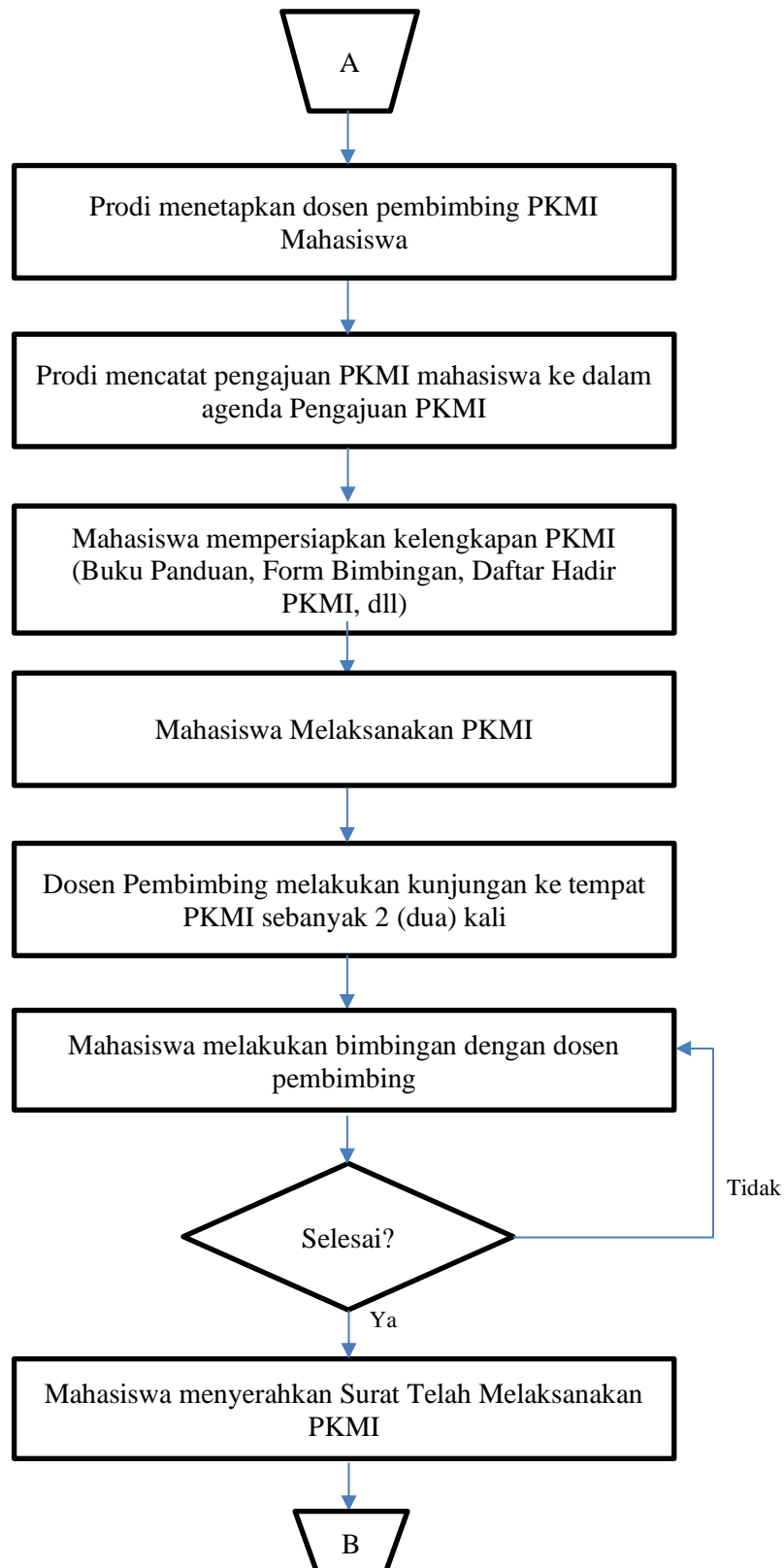
Tugas Akhir adalah suatu proyek akhir kuliah program D III dilaksanakan oleh 1 (satu) atau beberapa orang dan dibimbing oleh dosen yang memiliki kompetensi dan kualifikasi yang sesuai. Tujuan pembuatan TA adalah untuk memenuhi kewajiban menjalankan mata kuliah yang berlaku pada program studi yang ada di Lingkungan Sekolah Vokasi Universitas Pakuan. Pembuatan TA tersebut diharapkan dapat mengaktualisasikan kemampuan mahasiswa untuk mampu mengorganisir pengetahuan yang telah dimiliki atau yang dipelajari untuk menjadikan dirinya sebagai tenaga ahli yang profesional, sesuai dengan spesialisasinya secara komprehensif.

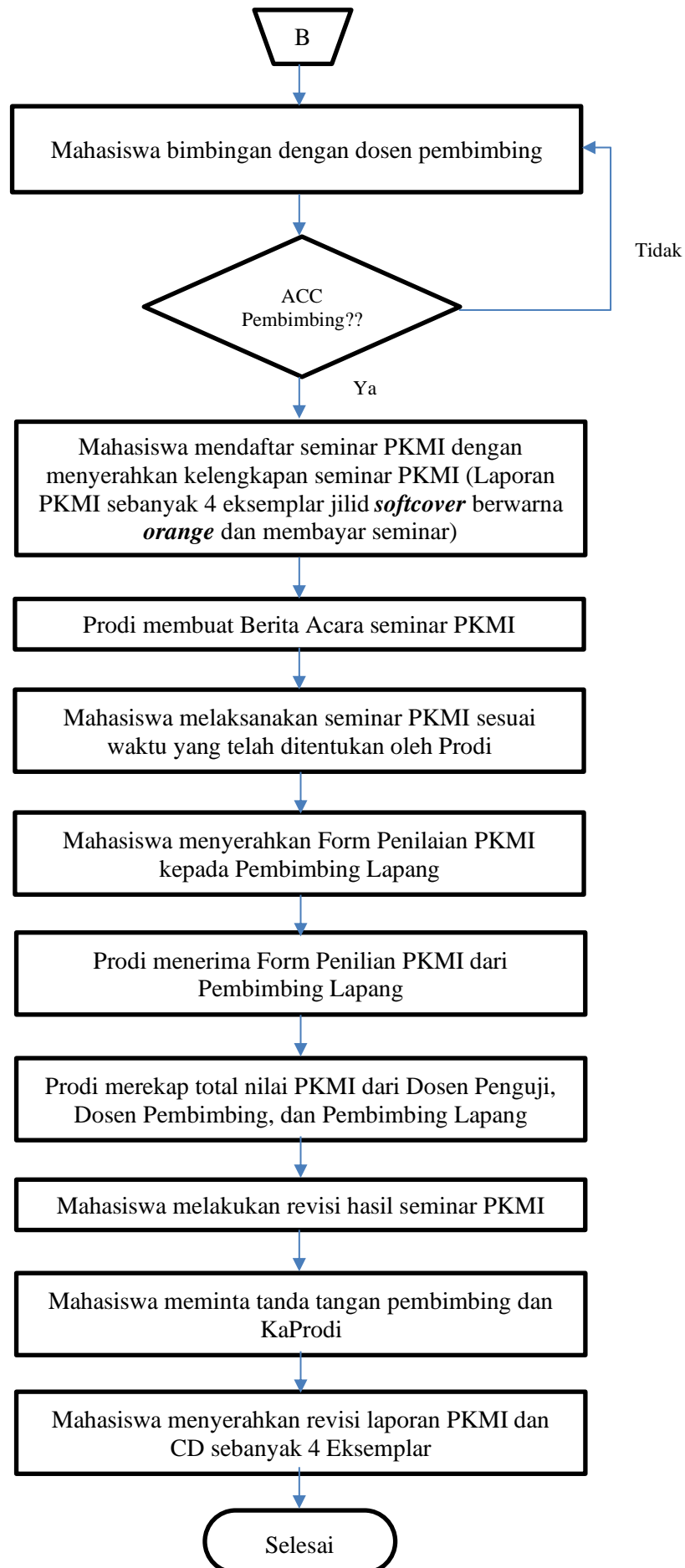


## BAB II STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)

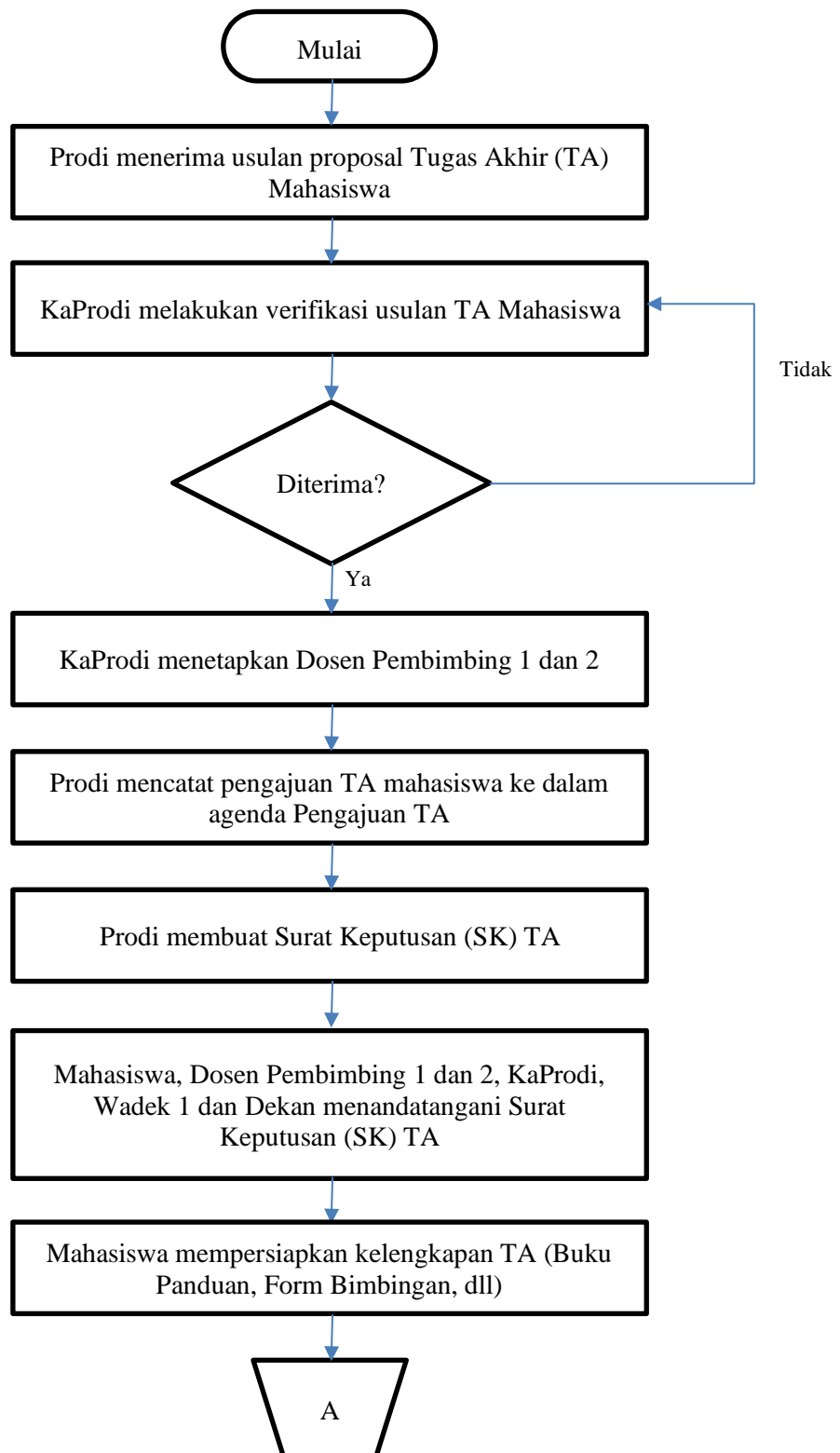
### 2.1. Diagram Alir Praktek Kerja Magang Industri (PKMI)

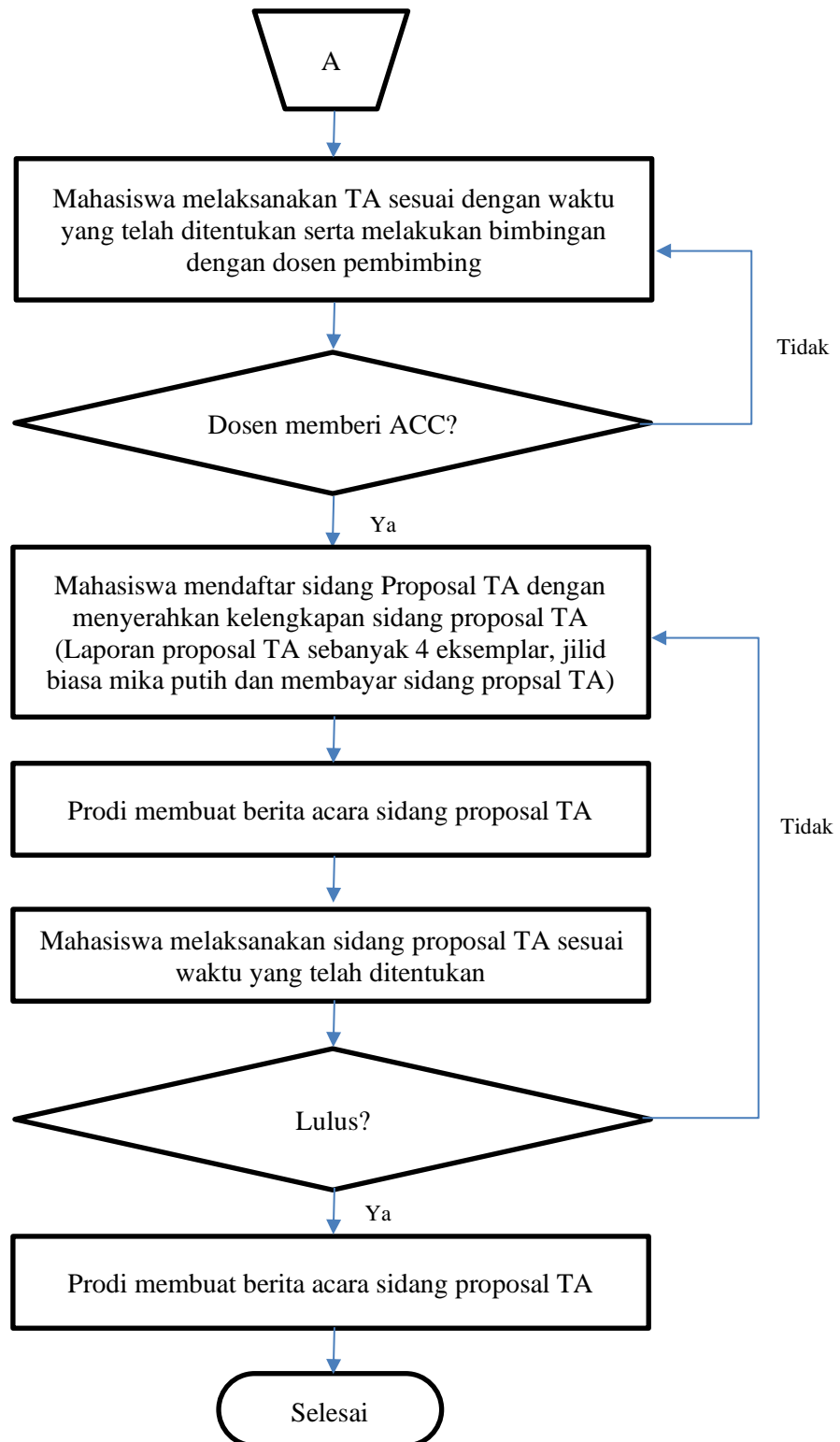




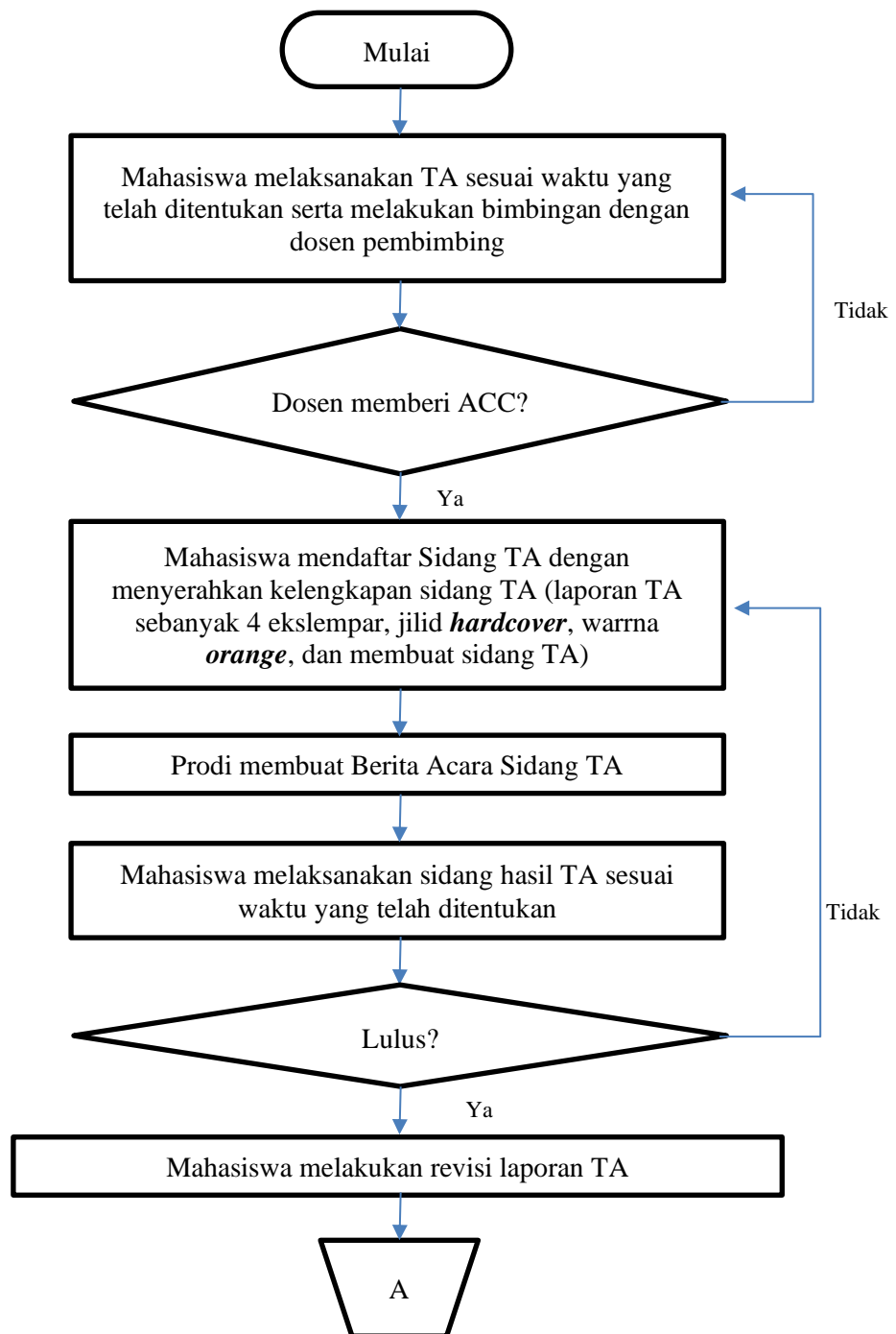


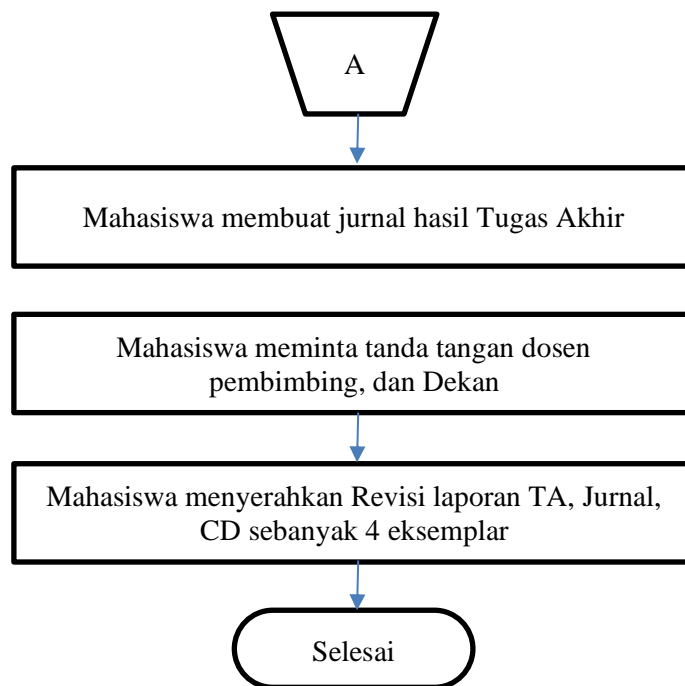
## 2.2. Diagram Alir Seminar Proposal Tugas Akhir





### 2.3. Diagram Alir Sidang Tugas Akhir





### BAB III KEBAHASAAN

Bahasa merupakan salah satu modal utama dalam berkomunikasi. Baik dalam komunikasi tulisan maupun ujaran (lisan) seyogyanya digunakan bahasa yang efisien dan efektif. Bahasa yang efisien ialah bahasa yang mengikuti kaidah yang dibakukan atau yang dianggap baku, dengan mempertimbangkan kehematan kata dan ungkapan. Baku disini berarti bahasa yang digunakan merupakan bahasa yang benar dan patut jadi contoh untuk diikuti. Bahasa yang efektif ialah bahasa yang mampu mencapai sasaran yang dimaksudkan.

Dalam berkomunikasi yang menuangkan hasil percobaan dan kegiatannya, pengarang dan penyaji makalah diharapkan dapat menunjukkan kecendekiannya. Ia diharapkan mampu membuat pernyataan yang tepat, seksama, dan abstrak; hubungan yang logis meliputi relasi sebab dan akibat, lantaran dan tujuan, hubungan kesejajaran serta kemungkinan.

Pada penataan kalimat, jangan meninggalkan satu baris kalimat dibagian atas atau bawah halaman. Atur kalimat tersebut, agar baris ini tidak terlihat menggantung.

Berikut ini disajikan secara singkat perangkat kebahasaan dan patokan pemakaiannya untuk menyegarkan pengetahuan dan ingatan kita akan keberadaan sarana itu.

#### 3.1. Perhurufan

Seperti kebanyakan bahasa di dunia, bahasa Indonesia ditulis dengan huruf Latin. Dua bentuk huruf Latin yang dikenal ialah huruf Romawi dan huruf Itali. Huruf Latin dapat ditampilkan secara tipis, tebal, kecil, dan kapital.

##### 3.1.1. Huruf Romawi

Huruf Romawi selalu berdiri tegak sehingga tulisan tangan yang bersifat demikian sering dikatakan tercetak. Dalam dunia percetakan dan pengetikan bentuk huruf inilah yang selalu dipakai secara bertaat asas. Kecuali ditentukan lain, huruf Romawi (terutama yang berpenampilan kurus), hampir selalu dapat dipergunakan untuk segala keperluan.

##### 3.1.2. Huruf Italic

Huruf Italic ditampilkan secara miring seperti tulisan tangan. Karena keadaannya itu huruf Italic disebut juga huruf miring atau kursif. Kalau diketik atau ditulis tangan kemiringannya ditandai dengan garis bawah tunggal. Huruf Italic dipakai untuk:

1. Kata dan ungkapan asing yang ejaannya bertahan dalam banyak bahasa: *ad hoc, et al., in vitro*.
2. Tetapan dan perubah yang tidak diketahui dalam matematika.
3. Nama kapal atau satelit: *KRI Macan Tutul, Apollo II*.
4. Kata atau istilah yang diperkenalkan untuk diskusi khusus.
5. Kata atau frase yang diberi penekanan.
6. Pernyataan rujukan silang dalam indeks: *lihat, lihat juga*.
7. Judul buku atau terbitan berkala yang disebutkan dalam teks dan



dalam daftar pustaka.

8. Tiruan bunyi: Dari sarang burung itu terdengar kicau *tu-ju-pu-lu-tu-ju-pu-lu*.
9. Nama ilmiah seperti genus, spesies, varietas, dan forma makhluk: *Salacca zalacca* var. *amboinense*. Akan tetapi, nama ilmiah takson di atas tingkat genus tidak ditulis dengan huruf Itali: Felidae, Moraceae, Mucorales.

### 3.1.3. Huruf Kapital

Huruf kapital dipakai pada :

1. Huruf pertama pada awal kalimat.
2. Setiap kata dalam judul buku atau berkala, kecuali kata *dan, yang, untuk, di, ke, dari, terhadap, sebagai, tetapi, berdasarkan, dalam, antara, melalui, secara* yang tidak terletak pada posisi awal.
3. Nama bangsa, bahasa, agama, orang, hari, bulan, tarikh, peristiwa sejarah, takson makhluk di atas genus, lembaga, jabatan, gelar dan pangkat yang diikuti nama orang atau tempat.
4. Setiap unsur bentuk ulang sempurna yang terdapat pada judul buku dan nama bangsa dan lain-lain seperti dimaksud dalam butir 1 dan 2 di atas, seperti *Undang-Undang Dasar 1945, Perserikatan Bangsa-Bangsa*.
5. Nama-nama geografi seperti sungai, kota provinsi, negara dan pulau. Akan tetapi, huruf kapital tidak dipakai pada nama geografi yang digunakan sebagai jenis (seperti kacang *bogor, garam inggris, gula jawa*), atau sebagai bentuk dasar kata turunan (seperti *keinggris-inggrisan, mengindonesiakan, pengaraban*).
6. Penulisan nama orang pada hukum, dalil, uji, teori, dan metode, misalnya: *hukum Dalton, uji Duncan, metode Epstein, atau analisis Fourier*. Untuk penamaan rancangan, proses, uji, atau metode yang tidak diikuti nama orang ditulis dengan huruf kecil, misalnya : *uji morfometri, uji moralitas, atau rancangan acak lengkap*. Apabila penamaan tersebut akan disingkat, maka singkatannya menggunakan huruf kapital; misalnya: *rencangan acak lengkap (RAL), proses hierarki analitik (PHA), atau metode imunodifusi ganda (MIG)*.

### 3.1.4. Huruf Tebal

Huruf tebal sering digunakan untuk sirahan utama (*heading*). Selanjutnya bentuk huruf ini dapat dipakai untuk nama ilmiah takson yang baru ditemukan atau diusulkan pertama kali. Vektor dan matriks dalam matematika pada umumnya juga ditampilkan dengan huruf tebal. Dua nomor jilid buku dan terbitan berkala biasa ditulis dengan huruf tebal, tetapi kebiasaan ini sekarang mulai ditinggalkan orang.

### 3.1.5. Huruf Yunani

Selain huruf latin, dalam tulis menulis karya ilmiah sering digunakan huruf Yunani. Beberapa huruf kapital Yunani sama dengan huruf Latin, tetapi semua huruf kecilnya mempunyai bentuk yang

sangat berbeda. Huruf Yunani banyak dipakai dalam rumus matematika ( $\pi r^2$ ), lambang astronomi (deklinasi  $\delta$ ), satuan ukuran ( $\mu m$ ), istilah kimia ( $\beta$ -amilase) atau kedokteran ( $\gamma$ -globulin).

### 3.2. Pengejaan Kata

Sejak diberlakukannya sistem ejaan bahasa Indonesia yang disempurnakan pada tahun 1972, semua huruf dalam abjad Latin secara resmi sudah menjadi huruf bahasa Indonesia. Oleh karena sudah termasuknya semua huruf itu, sekarang sering terjadi kesalahan yang disebabkan oleh tindakan hiperkorek. Kata *pernapasan*, misalnya, secara salah acapkali dieja *pernafasan*. *Pasca* (yang dalam ejaan lama ditulis *pastja*) adakalanya dieja dan dilafalkan *paska*.

Kalau kita menaati (diperhatikan : bukan *mentaati*) sistem ejaan yang disempurnakan itu, dalam penulisan kata berimbuhan sering terjadi penggantian huruf. Dengan berpedoman pada pola *menaati* itu, kita harus menulis *menerjemahkan* (bukan *menterjemahkan*), *mencolok* (bukan *menyolok*), *mengubah* (bukan *merubah* atau *merobah*), terkecuali untuk *mengkaji*. Begitu pula, kita harus menulis *penerapan* (bukan *pentrapan*), *dikelola* (bukan *dilola*), dan seterusnya.

Oleh karena semua huruf Latin diterima sebagai huruf Indonesia, penulisan kata serapan dari bahasa asing pada umumnya sudah dapat dilakukan dengan mendekati bentuk aslinya. Untuk itu memang perlu dilaksanakan penyesuaian seperti diatur dalam *Pedoman Ejaan Bahasa Indonesia yang disempurnakan* dan *Pedoman Umum Pembentukan Istilah* yang dikeluarkan oleh Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa dan dilampirkan dalam *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Beberapa masalah sering dijumpai dalam kasus penggunaan huruf atau pengejaan istilah serapan seperti dicontohkan berikut ini.

1. Berhati-hatilah dalam memakai huruf *f* dan *v*, yang adakalanya dipertukarkan atau diganti dengan huruf *p* (*negatif*, bukan *negatip*; *aktif*, *aktivitas*, bukan *aktip*, *aktifitas*; *provinsi*, bukan *propinsi*).
2. Dalam bahasa Indonesia tidak dikenal adanya konsonan rangkap (*klasifikasi*, bukan *klassifikasi*; *efektif*, bukan *effektif*, tetapi ada *massadi* samping *masa*).
3. Huruf *y* sekarang adalah pengganti huruf *j* dulu, jadi tidak dapat dipakai sebagai huruf *i* lagi (*hipokotil*, bukan *hypokotil*; *analisis*, bukan *analisa*, *analysis*, atau *analysa*).
4. Huruf *x* hanya dipakai di awal kata, di tempat lain diganti *ks* (*xilem*, bukan *silem* atau *ksilem*; *taksonomi*, bukan *taxonomi*; *kompleks*, bukan *komplex* atau *komplek*).
5. Huruf *h* pada gugus *gh*, *kh*, *rh*, *th* dihilangkan, sedangkan huruf *ph* menjadi *f* atau *ch* menjadi *k* (*sorgum*, bukan *sorghum*; *kromatografi*, bukan *khromatographi*; *ritme*, bukan *rhitme* atau *rhitma*; *metode*, bukan *methode* atau *metoda*; *morfologi*, bukan *morphologi* atau *morpologi*).
6. Beberapa kata sulit yang selalu ditulis secara salah antara lain ialah

*kualitas*, bukan *kwalitas*; *jadwal* bukan *jadual*; *sintesis*, bukan *sintesa*; *ameba*, bukan *amuba*; *projektor*, bukan *proyektor*; *atmosfer*, bukan *atmosfir* atau *atmosfera*; *varietas*, bukan *varitas* tetapi *bir*, bukan *bier*; *automatis*, bukan *otomatis*; *mikrob*, bukan *mikroba* atau *mikrobe* sebab dibakukannya *aerob*; *standar* dan *standardisasi*, bukan *standarisasi*.

7. Nama-nama ilmu tertentu berakhiran –ika (sistematika, bukan sistematik atau sistimatik); karena bukan ilmu maka dibakukanlah kosmetik dan antibiotik, bukan kosmetika dan antibiotika; begitu juga tropik, bukan tropika atau tropis, karena dibakukannya Samudera Pasifik.
8. Dalam kaitan ini perlu dicatat bahwa dalam bahasa Indonesia satu bentuk kata dapat berfungsi sebagai kata benda (*botani--botany*), kata keterangan (*botani--botanic*) atau kata tambahan (*botani--botanical/botantically*). Oleh karena itu, *department of genetics* – jurusan genetika, *plant genetic resources* – sumber daya genetika tumbuhan dan bukan sumber daya genetik tumbuhan atau sumber daya genetis tumbuhan, *genetical evidence* – bukti genetika, bukan *bukti genetis* atau *bukti genetik*. Berdasarkan analogi, untuk memadankan *biological process* dibakukan *proses biologi* (lebih baik lagi: *proses hayati*), bukan *proses biologis* atau *proses biologik*; *enteropathogenic Escherichia coli* menjadi *Escherichia coli enteropatogen*.

### 3.3. Pemenggalan Kata

Dalam penulisan kita selalu dibatasi oleh bidang yang disyaratkan, oleh karena itu kita kadang-kadang tidak dapat menulis dengan utuh. Kata-kata yang demikian harus dipenggal menurut suku katanya. Berikut beberapa cara pemenggalan kata :

#### 1. Kata Dasar:

- a. Jika di tengah kata ada vokal berurutan, pemenggalan dilakukan di antara kedua vokal itu. ( - V/V - ) ; misal :

Ma-af    ba-ik    du-et

Apabila vokal berurutan tersebut berupa diftong, makapemenggalan tidak dilakukan di antara vokal tersebut ( - V/V -- ) ; misal :

Sau-da-ra            bukan            sa-u-da-ra

Pan-tai                bukan                pan-ta-i

- b. Jika di tengah kata ada huruf konsonan dan gabungan konsonan di antara dua buah huruf vokal maka pemenggalan dilakukan sebelum konsonan (KV–KV); misal :

Pe-rut                ta-bu

Ta-nya                su-nyi

- c. Jika di tengah kata ada konsonan yang berurutan, pemenggalan dilakukan di antara dua konsonan tersebut ( - K/KV - ) ; misal :

mak-lum            makh-luk

mik-ro                mig-ra-si

- d. Jika konsonan berurutan lebih dari dua buah, pemenggalan dilakukan sesudah konsonan pertama ( - K/KK - ) ; misal:

In-struk-si, kon-kret, kon-kre-si

2. Semua imbuhan dan partikel dianggap satu suku kata, termasuk pada imbuhan

awalan yang mengalami perubahan bentuk, sehingga umbuhan dapat dipenggal dari kata dasarnya.

Misal : Me-ramu Me-nyapu Men-coba Pem-belah-an

Catatan :

- a. Bentuk dasar pada kata turunan sedapat-dapatnya tidak dipenggal.
  - b. Akhiran –I dan kata yang diawali vokal tidak dipenggal, contoh yang salah misalnya:  
Mengakhir-i, a-nak, i-kan
  - c. Kata yang berimbuhan sisipan pemenggalannya dilakukan sebagai berikut, misal:  
Te-lun-juk ge-ri-gi Ge-me-tar
3. Jika suatu kata terdiri atas lebih dari satu unsur dan salah satu unsur itu dapat digabung dengan unsur lain, pemenggalan dilakukan :
- a. Di antara unsur-unsur itu, atau
  - b. Pada unsur gabungan itu sesuai kaidah-kaidah di atas

Misal :

bio-logi,  
mikro-biologi,  
Pasca-sarjana,  
Budi daya,

bi-o-lo-gi  
mik-ro-bi-o-lo-gi  
pas-ca-sar-ja-na  
bu-di-da-ya

### **3.4. Tanda Baca**

#### **3.4.1. Tanda Titik (.)**

Tanda titik selalu dipakai

1. Pada akhir kalimat,
2. Pada singkatan tertentu (A. A. Mattjik, gb., hlm., S.Si.),
3. Di belakang angka dan huruf dalam suatu bagan, ikhtisar, atau daftar (8.0, 8.1, 8.1.1, 8.1.2),
4. Sebagai pemisah angka jam dan menit yang menunjukkan waktu atau jangka waktu (pukul 13.30; 2.30.15 jam),
5. Sebagai pemisah bilangan angka ribuan atau kelipatannya yang menunjukkan jumlah (210.848 sel)

#### **3.4.2. Tanda titik tidak dipakai**

1. Di belakang angka atau huruf terakhir dalam suatu bagan, ikhtisar, atau daftar (8.1, 8.1.1, 8.1.2),
2. Untuk menyatakan pecahan persepuluhan (untuk itu pakailah koma sehingga setengah ditulis 0,5),
3. Untuk memisahkan bilangan ribuan atau kelipatannya yang tidak menunjukkan jumlah (tahun 1995, halaman 2345, NIP 130367078),
4. Pada akhir judul yang merupakan kepala karangan atau kepala ilustrasi dan tabel.

#### **3.4.3. Tanda Titik Terangkat (.)**

Dalam beberapa bidang ilmu di tempat tanda titik digunakan titik terangkat, yaitu ketika:

1. Menulis gugus air dalam senyawa kimia ( $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ ).
2. Menunjukkan perkalian sebagai pengganti tanda x, misal  $k \times g \times (a+2)$  dapat dicetak sebagai  $kg(a+2)$  atau  $k g(a+2)$ .

3. Meningkatkan ikatan kimia pengganti tanda ikatan baku (R--H3 dapat ditulis R CH3).
4. Memberikan petunjuk cara pemenggalan kata dalam kamus (pr bu nga an, sin tas an).
5. Menunjukkan ekspresi genetika (AA BB AB )
6. Mengganti tanda elipsis dalam matematika, untuk meluruskannya dengan tanda pengoperasian (x1, x3,).

#### 3.4.4. Tanda Koma (,) Tanda koma dipakai

1. Untuk menyatakan pecahan persepuluhan atau di antara rupiah dan sen yang dinyatakan dengan angka (seperempat ditulis dengan 0,25; Rp25,50)
2. Untuk memisahkan unsur-unsur dalam suatu deret (nitrogen, fosforus, kalium)
3. Untuk memisahkan unsur-unsur sintaksis dalam kalimat
4. Untuk menceraikan bagian nama yang dibalik susunannya dalam daftar pustaka (Rumawas, F. 2001. Metodologi Penelitian. Pustaka Pakuan, Bogor).
5. Di antara nama, alamat serta bagian-bagiannya; tempat dan tanggal; nama tempat dan wilayah atau negeri yang ditulis berurutan (Dekan Sekolah Vokasi, Universitas Pakuan, Jalan Raya Pakuan PO Box 452, Bogor 16144; Bogor, 9 Oktober 2005; Bogor, Jawa Barat, Indonesia)
6. Di antara nama orang dan gelar akademik yang mengikutinya untuk membedakan dari singkatan nama diri atau keluarga .
7. Memisahkan nama penerbit dan kota penerbitan dalam Daftar Pustaka (Balai Pustaka, Jakarta).

Tanda koma memisahkan nama pengarang dan tahun dalam pengacua kepustakaan boleh tidak digunakan. Misalnya (Rifai, 2005) boleh ditulis sebagai (Rifai,2005).

#### 3.4.5. Tanda Titik Dua ( : )

Titik dua dipakai untuk :

1. Menandakan pengutipan yang panjang
2. Memperkenalkan senarai
3. Menandakan nisbah (angka banding)
4. Menekankan urutan pemikiran di antara dua bagian kalimat lengkap
5. Memisahkan judul dan angka judul
6. Memisahkan nomor jilid dan halaman dalam daftar pustaka (hayati 2:85- 86)
7. Memisahkan tahun dan halaman kalau pengacuan halaman dilakukan pada sistem Nama Tahun dalam teks (Rifai 2008:234)
8. Memisahkan bab dan ayat dalam kitab suci (Surat Al Baqarah:183)

#### 3.4.6. Tanda Tanya (?)

Tanda tanya dipakai pada akhir pertanyaan langsung, atau untuk menunjukkan keragu-raguan dalam suatu pernyataan (Karena ketiadaan pembanding, untuk sementara bambu ini sebaiknya di determinasi sebagai *Gigantochloa? atrovioleacea*).

#### 3.4.7. Tanda Seru (!)

Tanda seru hampir tidak pernah dipakai dalam kalimat tulisan ilmiah. Adakalanya tanda itu dipergunakan untuk menunjukkan bahwa suatu bahan bukti penelitian dilihat langsung oleh penulisnya.

*Scleroderma dictyospora* dipertelakan oleh Patouillard (1898) berdasarkan spesimen massart 445 (P!) yang dikumpulkan di Jawa tahun 1882.

#### 3.4.8. Tanda Hubung (-)

Tanda hubung dipakai untuk :

1. menyambung bagian-bagian tanggal, misal : 17-8-1945
2. merangkaikan se- dengan kata berikutnya yang dimulai dengan huruf kapital (se-Indonesia), ke- dengan angka (abad ke-21), angka dengan – an (tahun \_90- an)
3. memperjelas hubungan bagian-bagian kata atau ungkapan (ber-evolusi vs. be- revolusi, dua puluh lima-ribuan, 20 x 5.000 vs. dua-puluh-lima- ribuan, 1x25.000).

#### 3.4.9. Tanda Pisah (-, -, -)

Bergantung kepada panjangnya terdapat tiga macam tanda pisah, yaitu tanda pisah *em* (panjangnya sama dengan huruf kapital M atau setinggi jenis huruf yang digunakan, diketik dengan dua tanda hubung -), tanda pisah *en* (panjangnya setengah tanda pisah *em*, diketik dengan tanda pisah -), dan tandapisah3-*em*.

1. Tanda pisah *em* dipakai untuk membatasi penyisipan kalimat yang tidak terkait erat dengan kalimat induknya (Penembakan menjangan di lapangan istana—yang dilakukan untuk mengatur daya dukung tapak pengembalaan—dilaksanakan setiap tiga tahun).
2. Tanda pisah *en* dipergunakan untuk menunjukan kisaran (halaman 15-25, panjangnya 24,5-31,0 mm). Jangan menggunakan tanda pisah *en* bersama perkataan *dari* dan *antara*, atau bersama *tanda kurang* (*dari halaman 15 sampai 25*, bukan *dari halaman 15-25*, *antara tahun 1945 dan 1950*, bukan *antara tahun 1945-1950*, *-4 sampai -6°C*, bukan *-4 - -6°C*).
3. Beberapa majalah menggunakan tanda pisah 3-*em* dalam daftar pustaka alih- alih mengulang nama pengarang lema sebelumnya. Jangan memakai tanda 3- *em* dalam naskah, tetapi ulangi penyebutan nama-nama pengarang.

#### 3.4.10. Tanda Kurung (...)

1. Tanda kurung mengapit tambahan keterangan atau penjelasan yang bukan bagian integral pokok pembicaraan.
2. Tanda kurung mengapit huruf atau kata yang kehadirannya dalam kalimat dapat dihilangkan.
3. Tanda kurung (atau tanda kurung tutup) dipakai untuk menunjukan penomoran yang dimasukkan dalam kalimat.  
Misalnya :

Ketiga langkah itu ialah (a) mitosis, (b) meiosis, (c) penggandaan inti. Kebutuhan dasar manusia ialah 1) pangan, 2) sandang, 3) papan, 4) kesehatan, dan 5) pendidikan.

#### **3.4.11. Tanda Kurung Siku (|...|)**

Tanda kurung siku dipakai untuk mengapit :

1. Huruf atau kata yang ditambahkan pada kalimat kutipan
2. Keterangan dalam kalimat yang sudah bertanda kurung.

#### **3.4.12. Tanda Petik (“...”)**

Tanda petik dipakai untuk mengapit :

1. Petikan atau kutipan pembicaraan langsung
2. Judul karangan atau bab buku yang dipakai dalam kalimat
3. Istilah yang kurang dikenal atau kata yang mempunyai arti khusus.

#### **3.4.13. Tanda Petik Tunggal (‘...’)**

Tanda petik tunggal digunakan untuk mengapit :

1. Petikan yang tersusun dalam petikan lain
2. Makna, terjemahan, atau penjelasan kata atau ungkapan asing (*survive* ‘\_sintas’, survival ‘\_sintasan’).

#### **3.4.14. Tanda Elipsis (...)**

Tanda elipsis dipakai untuk menunjukkan bahwa ada bagian yang dihilangkan pada suatu kutipan (-Pola distribusi pemasaran ... berdasarkan pengamatan cuplikan!).

#### **3.4.15. Tanda Garis Miring (/)**

Tanda garis miring dipakai untuk mengganti

1. Tanda bagian atau menunjukkan bilangan pecahan ( $1/2=0,5$ );
2. Kata tiap (125 ton/ha).

#### **3.4.16. Tanda Ampersan (&)**

Tanda ampersan berfungsi sebagai pengganti tanda *dan* bila bentuk lebih singkat diinginkan. Tanda ini dianjurkan dipakai dalam pengacuan pustaka sebab membantu mengurangi pengulangan. Bentuk penulisan –*Menurut Reid & Webster (1968), Le Gal & Arpin (1969), Kobayashi & Imai (1973) dan Mueller & Loffler (1978) ...*” tampak jauh lebih rapi bila dibandingkan dengan bentuk –*Menurut Reib dan Webster (1968), Le Gal dan Alpin (1969), Kobayashi dan Imai (1973), dan Moeller dan Loffler(1978)...*”.

Selain itu, penggunaan tanda ampersan juga memecahkan keraguan dalam menyusun penggabungan nama pengarang tulisan berbahasa asing, terutama kalau diacu dalam menyusun daftar pustaka untuk tulisan berbahasa Indonesia. Secara bertaat asas kata *dan* harus digunakan untuk menggabung nama-nama pengarang tanpa memperhatikan bahasa karangan yang diacu.

### **3.5. Pemilihan Kata dan Istilah**

Seorang terpelajar diharapkan menguasai kosakata umum serta

seperangkat peristilahan bidang ilmu yang ditekuninya. Ia pun diharuskan mengetahui tata perlambangan, akronim dan singkatan, beserta satuan ukuran yang lazim dipakai oleh bidang spesialisasinya. Pemakaian kosakata dan peristilahan terpilih menentukan corak dan mutu keteknisan tulisannya, karena makin tinggi jumlah kosakata yang dipakai makin ilmiah sifat tulisannya.

Kata memiliki kekuatan (*word power*) yang setara dengan warna dalam lukisan, nada dalam musik, atau bentuk dalam ukiran, *salah, kurang tepat, tidak benar*, atau *keliru* semuanya memiliki makna yang serupa tetapi pengaruh pemakaiannya amat berlainan. Dalam setiap bahasa memang terdapat seperangkat sinonim, yaitu kata-kata yang tidak selamanya sama artinya. *Ongkos, sewa, upah, belanja, biaya, anggaran* adalah kata-kata yang bersinonim yang masing-masing mempunyai bidang makna dan pengertian khusus.

Perbaikan khasanah kosakata dapat dicapai dengan banyak membaca, lalu mempelajari kata-kata yang sulit dengan pertolongan kamus. Jika kita melihat kata hutan dalam kamus umum, akan terungkap beberapa macam makna yang dimilikinya, baik sebagai kata benda (*hutan jati*), kata kerja (*menghutan*), kata sifat (*ayam hutan, menghutan*), dan bentuk-bentuk turunannya (*kehutanan, perhutanan, penghutanan*) lengkap dengan artinya. Jika menyimak diteruskan ke kamus istilah, akan terdapat bentukan *perhutanan* yang dipadankan dengan istilah Inggris *agro-forestry*. Jadi dengan bantuan kamus umum dan kamus istilah, akan dapat diketahui jenis, medan makna, variasi, cara pemakaian, dan penjabaran kata untuk kemudian dipahami dan dikuasai dengan baik. Permainan teka-teki silang dapat dijadikan pengisi waktu yang berpotensi menambah kekayaan kosakata seseorang.

Pemekaran jumlah kosakata yang dikuasai seseorang akan memungkinkannya mengatasi salah satu kendala utama dalam menulis, yaitu menemukan kata yang tepat. Kalau dijumpai kesulitan (*masalah, persoalan, problem, keraguan, dilema ...*) cantumkan pilihan seperti dilakukan di sini. Dalam memperbaiki naskah nanti akan dapat dipilih (*dicari, diambil, diseleksi, diganti, dipertimbangkan ...*) kata yang paling sesuai. Oleh karena itu, kemampuan mengukur kekuatan ketelitian memilih, dan kepiawaian menyusun kata akan menghasilkan tulisan ilmiah yang hidup dan dapat menjadi sebuah adiknya.

Dari uraian di atas jelas bahwa kamus umum, kamus sinonim, tesaurus, dan kamus istilah harus selalu tersedia di samping pengarang. Adapun Tata Nama Ilmiah akan diuraikan pada bab terpisah

### **3.6. Penataan Kalimat**

Kalimat Indonesia mempunyai ciri pendek, pasif, dan sederhana. Susunannya dapat diputarbalikan dengan mempermutasikan tempat kata-katanya tanpa mengubah artinya, kecuali untuk memberikan penekanan maknanya. Kalimat yang baik haruslah memiliki kesatuan pikiran yang bulat dan utuh, serta terdapat koherensi di antara unsur-unsurnya. Oleh karena itu, kalimat yang sempurna akan mampu berdiri sendiri terlepas dari konteksnya, serta mudah dipahami maksudnya. Kalimat dalam suatu makalah perencanaan wilayah yang berbunyi –Terhadap jalan yang lebih lebar ukurannya dan atau jumlah



pohon peneduhnya berbeda caranya|| bukanlah merupakan contoh untuk ditiru.

Keefektifan kalimat akan meningkat jika kita mampu memilih kata dan meragamkan konstruksinya. Menempatkan kata pada posisi yang tepat menghidupkan kalimat. Kalimat adakalanya dapat lebih diefektifkan bila beberapa kalimat pendek digabung, dan bagian-bagian yang setara disejajarkan atau dipertentangkan, atau disusun dengan menekankan hubungan sebab-akibat. Akan tetapi, penggabungannya harus dilakukan secara berhati-hati agar tidak berlebihan sehingga kalimat menjadi berkepanjangan, rancu, dan maksudnya tidak langsung dapat ditangkap. Untuk itu tanda baca yang tersedia hendaklah dimanfaatkan sepenuhnya. Ini akan memberi peluang untuk membuat kalimat-kalimat suatu tulisan itu segar dan menarik serta berseni sehingga enak dibaca. Harus diakui bahwa penyajian tulisan ilmiah tidaklah dimaksudkan untuk menghasilkan karya sastra. Akan tetapi, ini bukanlah alasan untuk membuat suatu tulisan kering dan membosankan untuk dibaca.

Kekurang cermatan memahami fungsi kata dalam kalimat sering menghasilkan kalimat yang rancu. Bentuk *-Penelaahan ini membicarakan kerusakan pascapanen* . Kesalahan lain yang sering dijumpai ialah penalaran yang tidak logis, seperti dijumpai akibat kemubasiran penggunaan kata dari dalam contoh kalimat *-Dari tabel 1 memperlihatkan bahwa ...* yang seharusnya dikatakan *-Tabel 1 memperlihatkan bahwa ...* Kesalahan serupa sering terjadi pada penyimpulan *-Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukan bahwa ...* yang cukup baik jika disajikan menjadi *Hasil penelitian ini menunjukan bahwa ...*.

Adapun kalimat bahasa Indonesia yang baku mempunyai ciri-ciri sebagai berikut:

1. Fungsi tata bahasa selalu dipakai taat asas dan tegas sehingga subjek dan predikat selalu ada (Para peneliti pergi ke lapangan percobaan vs. para peneliti ke lapangan percobaan).
2. Pemakaian ejaan dan istilah resmi secara bertaat asas.
3. Bersih dari unsur dialek daerah, variasi bahasa Indonesia, dan bahasa asing yang belum dianggap sebagai unsur bahasa Indonesia.

Dalam penulisan ilmiah, gaya penulisan yang beremosi perlu dihindari. Oleh karena itu ungkapan seperti kesimpulan amat berarti, temuan maha penting, atau hasil sangat menarik harus dihindari. Jadi, kalau akan menyatakan bahwa yang akan diceritakan itu menarik, buatlah hal itu betul-betul menarik dengan cara menyampaikan hasil pemikiran secara rasional.

### **3.7. Pengefektifan Paragraf**

Banyak mahasiswa Indonesia yang tidak dapat menggunakan paragraf secara efektif. Kegagalan ini terjadi karena tidak dipahaminya fungsi paragraf sebagai pemersatu kalimat koheren serta berhubungan secara sebab dan akibat untuk menjelaskan suatu kesatuan gagasan atau tema. Oleh karena itu, sering dijumpai tulisan yang sukar dipahami sebab tidak jelas pemisahan bagian-bagiannya untuk menghasilkan argumen yang meyakinkan. Kesulitan seseorang memulai menulis juga disebabkan oleh tidak diketahuinya adanya fungsi paragraf

pembuka, paragraf penghubung, serta paragraf penutup. Jadi, paragraf dapat didefinisikan sebagai satu unit informasi yang disatukan oleh *ide pengontrol*. Suatu paragraf yang baik ialah paragraf yang mampu mengarahkan dan membawa pembaca memahami dengan baik unit atau kesatuan informasi yang diberikan penulis melalui ide-ide pengontrolnya.

### **3.8. Ide Pengontrol**

Ide pengontrol atau pengendali ide merupakan pusat ide yang dibentuk dalam suatu paragraf. Dengan demikian, ide pengontrol merupakan ringkasan dari semua informasi yang terkandung dalam paragraf tersebut. Jadi, ide pengontrol akan membatasi ide-ide yang dapat masuk ke dalam suatu paragraf. Ide pengontrol yang disusun dalam suatu kalimat disebut sebagai *kalimat topik*.

Kalimat topik mengandung topik dan ide yang dibentuk dan diterangkan oleh kalimat-kalimat yang ada dalam paragraf. Kalimat topik dapat diletakan di awal, di tengah atau di akhir paragraf. Akan tetapi, kalimat topik pada umumnya diletakan di awal karena penulis akan lebih mudah menentukan informasi apa saja yang akan atau tidak dimasukan ke dalam paragraf. Disamping itu, pembaca juga akan segera mengetahui apa yang diceritakan oleh paragraf tersebut dengan mudah dan cepat. Jadi, kalimat topik merupakan suatu kalimat yang lengkap, bersifat umum dan menyatakan topik masalah yang akan dibahas; serta ide pengontrol yang akan menentukan kalimat-kalimat berikutnya untuk membentuk suatu paragraf. Kalimat-kalimat berikutnya untuk membentuk suatu paragraf. Kalimat-kalimat yang mendukung kalimat topik dalam satu paragraf sesuai dengan ide pengontrolnya disebut *kalimat pendukung*.

## BAB IV ILUSTRASI

Ilustrasi mencakup bentuk penyajian informasi dalam bentuk tabel, grafik, diagram alir, foto dan gambar. Dengan Ilustrasi, informasi dapat disajikan lebih efektif dan penggunaan kalimat yang terlalu panjang dapat memahami tulisan dengan lebih mudah. Prinsip yang perlu diperhatikan dalam pembuatan ilustrasi ialah harus menarik dan secara otomatis dapat menjelaskan tentang apa yang ingin disampaikan.

Di dalam tulisan karya ilmiah, semua ilustrasi berupa bentuk tabel dinyatakan sebagai Tabel, sedangkan ilustrasi dalam bentuk grafik, diagram foto dan gambar dinyatakan sebagai Gambar.

### 4.1. Jenis Ilustrasi

#### 4.1.1. Tabel

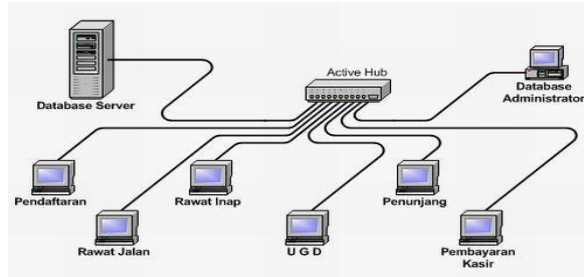
Ilustrasi ini digunakan untuk memberikan informasi hasil penelitian atau lainnya dalam bentuk tabel. Hal ini biasanya digunakan bila peubah yang diperhatikan cukup banyak dan tidak satuannya. Tabel dapat diubah kedalam bentuk grafik dengan mengonversi satuan peubah-peubah menjadi satuan yang sama ( dalam satuan persen ) atau gabungan dari sumbu Y yang berbeda satuannya. Tabel yang terlalu rumit atau terlalu banyak data yang disajikan perlu dihindari karena hal ini akan mengganggu jalannya pembahasan. Oleh sebab itu data yang disajikan di dalam tabel ialah yang memang perlu saja dan dapat menguatkan serta memperjelas pembahasan di dalam teks. Data lainnya dapat dimasukkan ke dalam lampiran. Ada kalanya data mentah dilampirkan untuk keperluan peneliti yang akan datang. Selanjutnya dalam suatu tabel data yang dicantumkan harus jelas satuannya dan ditempatkan pada kepala tabel. **Judul tabel diletakkan di kiri atas tabel yang dirujuk**, berikut contoh penyajian tabel 1:

Tabel 1. Hasil Validasi Sistem

Simulator	Kedatangan Entiti (detik)	Panjang Antrian (orang)
Visual Slam AweSim	123.42	5.02
GPSS Fortran	128.35	5.13
Sistem AKJ	122.46	5.11

#### 4.1.2. Gambar

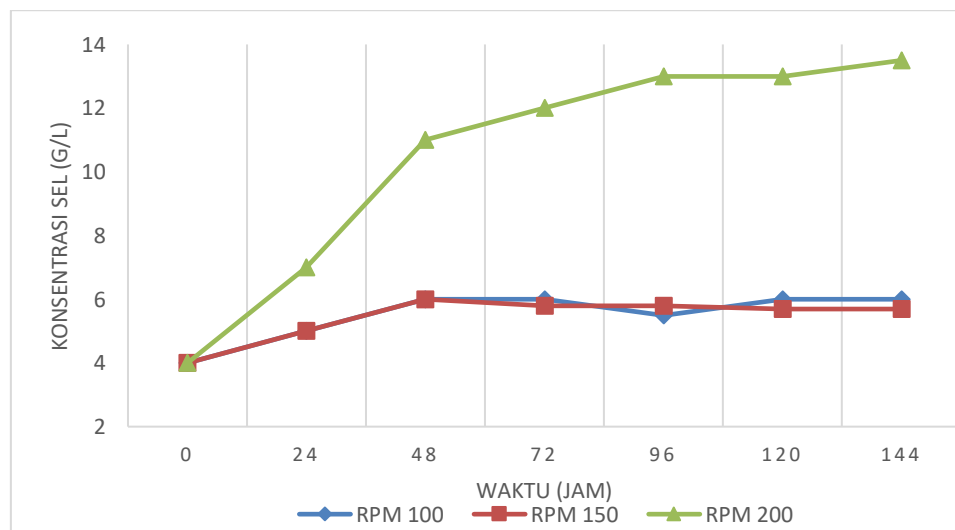
Pemilihan penyajian data hasil penelitian dalam bentuk grafik, diagram alir, foto atau gambar dalam karya ilmiah perlu dipertimbangkan dengan memperhatikan relevansinya dengan topik penelitian yang dilakukan. **Judul gambar ditampilkan di bagian tengah bawah gambar yang dirujuk**. Contoh penyajian gambar dapat dilihat pada Gambar 1. berikut ini.



Gambar 1. Contoh Topologi Jaringan Rumah Sakit

#### 4.1.3. Grafik

Grafik dapat disajikan dalam beberapa bentuk seperti: (a) histogram yang biasanya digunakan untuk membandingkan hasil atau nilai, dapat menggunakan histogram vertikal atau horizontal ; (b) diagram lingkaran (*pie chart*) digunakan apabila pengarang tidak begitu mementingkan besaran komponen secara tepat, tetapi lebih mementingkan hubungan berbagai komponen dan komposisinya ; dan (c) grafik garis digunakan untuk memperlihatkan hubungan antara dua peubah yaitu peubah tak bebas di sumbu Y dan peubah bebas di sumbu X; dengan perubahan peubah bebas. Dengan semakin berkembangnya teknologi komputer, banyak jenis ilustrasi yang dikembangkan dalam bentuk tiga dimensi, misalnya peta kontur, peta wilayah dengan aplikasi tingkat tinggi (misalnya digunakan dalam penelitian-penelitian aplikasi Sistem Informasi Geografis) dan jenis grafik lainnya. **Judul untuk grafik diletakkan di bagian bawah grafik yang dirujuk.** Contoh penyajian grafik dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Grafik konsentrasi biomassa sel pada pH 3 dengan variasi kecepatan pengadukan

#### 4.1.4. Diagram Alir

Ilustrasi ini digunakan untuk menunjukkan tahapan kegiatan atau hubungan sebab akibat suatu aktivitas atau keterkaitan antara kegiatan atau proses dengan proses lainnya (analisis sistem). Sama halnya seperti penyajian gambar, **judul untuk diagram alir diletakkan di**

**bagian bawah gambar diagram alir yang dirujuk.** Nomor urut disesuaikan dengan urutan gambar yang telah disajikan pada laporan tersebut.

#### **4.1.5. Foto atau Gambar**

Ilustrasi ini digunakan untuk memberikan gambaran yang konkret kepada pembaca tentang proses yang berlangsung, keadaan di lapangan dan lain sebagainya. Hal yang perlu diperhatikan dalam penggunaan ilustrasi ini ialah penggunaan foto yang terlalu banyak yang dapat membuat tulisan Anda seperti album harus dihindari. Jadi pilihan foto atau gambar yang memang perlu untuk ditonjolkan. Misalnya percobaan Anda mengenai pengaruh hormon tubuh terhadap ubi kayu. Lalu Anda menampilkan foto tanaman ubi. Hal ini perlu karena semua orang sudah mengetahui bagaimana bentuk ubi kayu. Foto yang perlu Anda tonjolkan ialah foto ubi kayu yang menunjukkan perbedaan ukuran umbi dari tanaman yang diberi hormon dan yang tidak diberi hormon.

Dalam pembuatan foto hal yang perlu diperhatikan ialah penyajian informasi skala karena foto yang ditampilkan umumnya sudah tidak mempunyai skala yang sama dengan obyek aslinya. Caranya ialah dengan meletakkan penggaris ataupun petunjuk lainnya yang ukurannya sudah umum diketahui di dekat contoh foto atau obyek foto.

#### **4.2. Penulisan Judul Tabel dan Gambar**

Dalam penulisan judul tabel dan gambar, beberapa hal yang harus diperhatikan ialah bahwa judul tabel atau gambar: (a) merupakan kalimat pernyataan tentang tabel dan gambar secara ringkas, (b) memberikan informasi singkat yang dapat dipahami oleh pembaca tanpa harus membaca tubuh tulisan, (c) menyatakan kunci – kunci informasi saja, dan (d) merupakan kalimat yang berdiri sendiri dan dapat menerangkan arti tabel atau gambar. Judul tabel seperti: *Produksi susu sapi yang diberi perlakuan*” sangat tidak memadai. Judul yang baik, misalnya:

*“Tabel X Produksi susu (1/hari )dari 10 sapi Bali selama 30 hari laktasi sesudah diinjeksi dengan mg kasein beriodin.”*

Bila perlu, pada tabel atau gambar, sertakan penulisan satuan atau keterangan yang diperlukan. Untuk menampilkan spektrum dari spektrofotometer digunakan kertas polos.

Judul tabel diletakkan di atas tabel sebelah kiri dengan diawali oleh huruf kapital tanpa diakhiri dengan tanda titik. Sedangkan judul gambar-yang dapat berupa satu kalimat atau lebih – diletakkan di bawah gambar dan diawali oleh huruf kapital serta diakhiri dengan tanda titik.

#### **4.3. Penulisan Catatan Kaki dan Keterangan Tabel**

Tabel adakalanya memerlukan catatan kaki dan/atau keterangan. Catatan kaki dan keterangan pada tabel dapat berupa (a) informasi tentang keterbatasan yang ada pada data, (b) data bersifat secara statistik, dan (c) hasil penelitian orang lain. Petunjuk catatan kaki biasanya berupa simbol non numerik seperti \*, +, ÷, £ dan

lain- lain yang ditulis superskrip atau tidak superskrip. Catatan kakinya ditulis dibawah tabel *font* 10.

Petunjuk catatan kaki diletakkan pada bagian tabel yang memerlukan informasi tambahan tersebut. Catatan kaki yang pada judul tabel berlaku untuk seluruh data, sedangkan pada bagian tertentu, catatan kaki tersebut hanya berlaku untuk bagian yang bersangkutan saja. Misalnya, petunjuk catatan kaki yang diletakkan pada kepala kolom atau baris dimaksud.

Keterangan tabel biasanya berupa keterangan tambahan, misalnya untuk menjelaskan singkatan yang digunakan dalam Tabel. Catatan kaki untuk menyatakan sumber data dilakukan dengan cara menuliskan nama penulis dan tahun, seperti halnya dalam penulisan dalam penulisan acuan pustaka.

Kalau data yang disajikan sudah dimodifikasi atau sudah \_diolah dari \_atau\_ diadaptasi dari` dan kemudian diikuti dengan nama penulis dan tahun penulisan. Catatan kaki yang menyatakan sumber data tidak perlu diberi petunjuk catatan kaki.

#### 4.4. Penulisan Keterangan Simbol Gambar

Setiap gambar mempunyai simbol. Setiap simbol harus diberi keterangan. Ukuran simbol dan keterangannya harus proposional dengan ukuran gambar dan dapat dibaca dengan jelas. Penulisan keterangan gambar diletakan pada bagian bawah tengah.

#### 4.5. Perujukan Tabel dan Gambar

Setiap tabel atau gambar yang ada dalam tulisan ilmiah harus dirujuk atau muncul di dalam teks. Kata rujukan tabel atau gambar ditulis sebelum tabel atau gambar dan berada pada halaman yang sama. Apabila tidak memungkinkan, maka tabel atau gambar dapat muncul pada halaman berikutnya.

Selanjutnya perujukan yang tidak disertai dengan keterangan perlu dihindari.

Misalnya:

- Hasilnya dapat dilihat pada Tabel 3 — atau
- : Hasilnya disajikan pada Tabel 3 —

Pertanyaan yang lebih baik ialah :

Tabel 3 menunjukkan bahwa kacang hijau lebih banyakmemancarkan spektrum biru daripada kacang tanah —

Adakalanya beberapa tabel/gambar diletakkan di bagian lampiran laporan. Tabel/gambar yang diletakkan di bagian lampiran sebaiknya merupakan tabel/gambar yang dianggap sebagai pelengkap laporan, bukan tabel/gambar utama hasil penelitian. Namun demikian tabel/gambar tersebut tetap harus dirujuk pada laporan utama. Penulisan judul untuk tabel/gambar diletakkan yang dimuat di bagian lampiran cukup dengan menuliskan judulnya **di bagian atas halaman lampiran tersebut**, dengan penyesuaian nomor lampiran yang digunakan. Perujukkan yang terlalu sering terhadap lampiran juga perlu dihindari, karena hal tersebut akan mengganggu pembaca. Contoh penulisan judul tabel/gambar yang dimuat pada lampiran :

-Lampiran 4. Hasil Validasi Sistem Antrian.....

-Lampiran 5. Network Antrian Pelanggan di Bank BNI....

#### **4.6. Interpretasi Tabel dan Gambar**

Yang perlu diingat dalam pembuatan ilustrasi ialah walaupun terdapat tabel atau gambar, anda harus tetap membuat teks yang sejalan. Aturannya yaitu ilustrasi dapat dibaca tanpa teks dan sebaliknya. Ini tidak berarti bahwa teks harus mengemukakan data yang sama dengan tabel atau gambar. Misalnya jika dalam tabel tertera angka produksi baja dari pabrik XXX yaitu 48% dari produksi Nasional, maka dalam teks dapat ditulis :

... hampir setengah dari produksi baja nasional berasal dari pabrik XXX

Teks memberi peluang *untuk menguatkan aspek penting dari tabel terutama akan dibahas*. Jarang sekali semua angka yang tertera dalam tabel sama pentingnya. Jadi, dalam teks Anda dapat menekankan bagian yang penting saja.

Dalam menginterpretasi tabel atau gambar, hal ini pertama yang harus dilihat ialah deskripsi dari tabel serta angka dan pola dari gambar. Kedua dilakukan interpretasi terhadap data yang tersaji dengan cara memahami pola atau kecenderungan yang terlihat pada tabel atau gambar. Ketiga, dilakukan penarikan kesimpulan. Hal yang harus dihindari dalam penyajian ialah menyatakan sesuatu yang sudah jelas dapat dibaca pada tabel atau gambar karena hal tersebut akan merupakan pengulangan.

## BAB V KEPUSTAKAAN

Penyusunan karya ilmiah perlu menggunakan pustaka primer seperti jurnal, monograf, dan tulisan asli lainnya. Sebaiknya penggunaan buku ajar berupa diktat kuliah dihindari, karena tujuan utamanya sebagai bahan pengajaran yang berisis ulasan pengetahuan secara umum.

Penulisan yang cermat tentang kepustakaan akan mempermudah pembaca dalam menelusuri kembali masalah yang dicarinya dari sumber pustaka tadi. Pengacuan yang umum dilakukan yaitu dengan menuliskan nama keluarga atau nama akhir pengarang tanpa menambahkan gelar akademik atau jabatan pengarang. Pada acuan yang tidak memiliki nama pengarang, maka dituliskan nama institusi yang menerbitkan pustaka dimaksud (jangan gunakan kata anonim).

### 5.1. Pengacuan

Dalam teks karya ilmiah, penulis dapat mengacu pustaka salah satu dari tiga sistem berikut, yaitu: Sistem Nama-Tahun, Sistem Nama-Nomor, atau Sistem Nomor saja. Masing-masing sistem pengacuan pustaka digunakan secara taat asas dalam teks karya ilmiah. Sistem acuan pustaka yang berlaku pada masing-masing Program Studi di lingkungan Sekolah Vokasi Universitas Pakuan menggunakan Sistem Nama Tahun. Semua sumber acuan yang digunakan dalam teks karya ilmiah disenaraikan pada akhir tulisan dengan judul "Daftar Pustaka".

Nama pengarang yang disebutkan dalam teks karya ilmiah hanya nama keluarga atau nama akhir pengarang saja dan diikuti tahun publikasinya. Sistem ini paling banyak digunakan karena dengan cepat memberikan kesan urutan dan kemutakhiran pustaka yang diacu. Bergantung pada susunan kalimat, cara penulisannya ialah sebagai berikut :

**Rifai** (2019) mengemukakan bahwa pembahasan merupakan bagian tempat seseorang paling bebas berekspresi.

atau

Pembahasan merupakan .....(**Rifai, 2019**)

atau

Pembahasan merupakan .....(**Rifai 2019**)

Dari dua contoh yang terakhir dapat dipilih salah satu dan digunakan secara taat asas dalam teks karya ilmiah. Contoh yang paling akhir lebih sederhana. Pengacuan pustaka yang ditulis oleh dua pengarang dapat menggunakan simbol &. dengan demikian, *Nampiah dan M.A. Rifai, 2020* diacu sebagai *Nampiah & Rifai (2020)* atau (*Nampiah & Rifai 2020*).

Untuk nama pengarang yang terdiri atas tiga orang atau lebih maka hanya nama keluarga atau nama akhir pengarang pertama saja yang ditulis diikuti dengan kata **et al.** (singkatan dari *et alii*). Sebagai contoh, artikel yang ditulis oleh Nurhasanah, Gunawan, dan Rahayu yang dipublikasikan pada tahun 2021 diacu sebagai *Nurhasanah et al. (2021)* atau (*Nurhasanah et al. 2021*).

Dari uraian terdahulu, pengacuan pustaka dalam teks karya ilmiah digolongkan ke dalam tiga kategori: (a) satu nama pengarang, (b) dua



pengarang, dan (c) tiga atau lebih nama pengarang. Jika terdapat lebih dari satu pustaka dengan nama pengarang yang sama (kategori pertama), nama-nama pengarang yang sama (kategori kedua), atau nama pengarang pertama yang sama (kategori ketiga) pada tahun yang sama, maka di belakang tahun yang sama tersebut ditulis huruf a, b, dan seterusnya. Sedangkan, jika dua pustaka ditulis oleh penulis yang sama tetapi dalam kurun waktu berbeda maka pustaka disusun menurut urutan waktu publikasi atau penerbitannya.

Tabel 2. Contoh senarai nama pengarang dan pengacuan pustaka

Senarai Nama Pengarang	Pengacuan Pustaka
Smith, J. 2000a.	Smith (2000a)
Smith, J.M. 2009.	Smith (2009)
Smith, J.M. 2000b.	Smith (2000b)
Smith, J.M. & S. Creighton, 2008	Smith & Creighton (2008)
Smith, J.M. & S. Creighton. <i>Sedang dikirim untuk publikasi.</i>	Smith & Creighton ( <i>sedang dikirim</i> )
Smith, J.M., S. Creighton, J. Brown & G.Fosbroke. 2009a.	Smith et al. (2009a)
Smith, J.M., L. Power & G.Fosbroke. 2009b	Smith et al. (2009b)
Smith, J.M., L. Power & G.Fosbroke. 2009c.	Smith et al. (2009c)
Smith, J.M. & J.T. Wilson. 2006.	Smith & Wilson (2006)
Smith, J.M. & J.T. Wilson. 2007.	Smith & Wilson (2007)
Smith, J.M. & J.T. Wilson. <i>in Press</i>	Smith & Wilson ( <i>in press</i> )
Smith, J.M., J.T. Wilson & L.A. Wilson. 2006d	Smith & Wilson (2006d)

Pada tulisan ilmiah, kecermatan menggunakan kepustakaan perlu mendapat perhatian, misalnya pembedaan antara pustaka dengan nama pengarang dan tahun tertentu yang sama. Dengan demikian pembaca dapat mencari sumber kepustakaan tersebut dengan benar di dalam Daftar Pustaka. Penulis dapat mengacu sekelompok pustaka seperti:

Smith & Wilson (2006, 2007, *in press*)  
(Frosbroke 2004, Wilson 2005, dan Smith 2000a)

## 5.2. Pembuatan Daftar Pustaka

### 5.2.1. Penyusunan Abjad Nama Pengarang

Pada Sistem Nama-Tahun dan Sistem Nomor, daftar pustaka disusun menurut urutan abjad nama pengarang; pada Sistem Nama-Nomor, daftar pustaka disusun menurut nomor urut pemunculannya dalam teks karya ilmiah. Hanya pustaka yang diacu di dalam teks saja yang dimuat dalam daftar pustaka.

Berikut ini teladan senarai daftar pustaka yang disusun menurut **urutan abjad** Pengarang:

Budiarso, I. T. 24 Desember 2005.

Bronson, M. 2003.  
 Draper, N. & H. Smith. Green, P.N., D. Hood & C. S. Dow. 2004.  
 Koske, R. E. & W. L. Halvorson. 2009.  
 Lowry, O. H., N. J. Rosebrough, A. L. Farr & R. J. Randaal. 2001.  
 McLeod, R. Jr. 2003.  
 Moeliono, A.M. 2005.  
 Rachmaniah, M. 2001.  
 Saefuddin, A. 2006.  
 Smith, A.M.  
 Smith, P. & A.M. Smith.  
 Smith, P.Q.  
 Smith, P.Q., B.G. Brown, S. Rodriguez & A.M. Smith.  
 Smith, P.Q., S. Rodriguez, B.G. Brown & A.M. Smith.  
 Smith, P.Q., S. Rodriguez, A.M. Smith & B.G. Brown.  
 Smith, P.Q., S. Rodriguez, A.M. Smith & B.G. Brown & R.M. Nixon  
 Smith, P.Q. & W. Van Damm. 1979.  
 Smith, P.Q. & W. Van Damm. 1981.  
 Smith, P.Q. & S. Vann.  
 Smith, P.Q., H. van Willems & S. Rodriguez.  
 Smith, P.Q. & H.W. van Willems.  
 Smithers, A.M.  
 Wery, L. M. I. Sudirman & A. W. Gunawan. 2004.  
 Wibisono, Y. W. 2005.

Semua keterangan atau informasi yang diperoleh dari sumber yang tidak dipublikasikan dapat dinyatakan dengan menulis "tidak dipublikasikan" setelah nama pengarang yang memberikan keterangan atau informasi tersebut. Misal:

**Moeliono, A.M. (tidak dipublikasikan)**

Naskah atau artikel yang telah diterima untuk publikasi dapat dikutip dan dimasukkan ke dalam daftar pustaka dengan penambahan keterangan "akandipublikasikan" atau *in press*.

Kepustakaan harus dinyatakan dengan lengkap agar memudahkan merujuknya kembali. Informasi tentang kepustakaan ini sebaiknya dicocokkan kembali dengan pustaka aslinya. Penulisan kepustakaan yang salah atau tidak lengkap tidak akan banyak gunanya dan secara tidak langsung akan menunjukkan mutu pengarang.

### **5.2.2. Jurnal Ilmiah**

Setiap jurnal ilmiah mempunyai peraturan tersendiri mengenai pedoman penulisan, termasuk penyusunan kepustakaannya. Namun pada dasarnya mencakup informasi tentang nama pengarang, tahun, judul artikel, nama jurnal, volume, dan nomor halaman.

### **5.2.3. Nama Pengarang**

Variasi nama pengarang pada artikel dalam jurnal ilmiah serta cara

penulisan keputastakaannya disajikan pada Tabel 3. Penulisan nama pengarang untuk keputastakaan diakhiri dengan tanda titik dan dicetak tebal. Perlu ditegaskan kembali bahwa nama pengarang yang dikutip harus sama dengan yang tertera pada arti aslinya. Jika pengarang bernama J. Williams pada satu artikel dan J.M. Williams pada artikel yang lain, janganlah mengubah nama untuk ketaatan asasi.

Tabel 3. Variasi penulisan keputastakaan nama pengarang pada jurnal ilmiah

Variasi Nama Pengarang	Nama Pengarang pada Artikel	Penulisan Keputastakaan
Nama keluarga pengarang pertama yang diikuti singkatan nama kecil	Constantine J. Alexopoulos & Charles W. Mims	<b>Alexopoulos, C.J. &amp; C.W. Mims</b>
Nama Indonesia dengan sistem nama keluarga (Ambon, Batak, Minahasa)	Lutfi I. Nasoetion	<b>Nasoetion, L.I.</b>
Nama Indonesia yang diikuti dengan nama orang tua, nama suami, atau unsur nama paling akhir	Jajah Koswara	<b>Koswara, J.</b>
Nama pengarang terdiri atas satu kata	Siswadi	<b>Siswadi</b>
Nama pangkat kekeluargaan atau nama keluarga majemuk	John Doc, Sr. H. Vanden-Brink	<b>Doc, J., Sr. Vanden-Brink, H.</b>
Nama Arab seperti Abdul, Abdoul, Abdel, Abu, Aboul, dan Ibn dinilai sebagai bagian nama Keluarga	Hassan fathmy Khalil Ali AbdelAziz Ali Ibn Saud	<b>Khalil, H.F. Abdel-Aziz, A. Ibn-Saud, A.</b>
Kata Sew dan Das pada nama India digabung dengan nama keluarga	B.C. Sew Gupta A.D. Das Gupta	<b>Sew Gupta, B.C.Das Gupta, A.D.</b>
Nama Perancis dengan kata le, la, les, du, de la, dan des ditempatkan didepan nama keluarga, sedangkan kata de ditempatkan di belakang	J. le Beau V. du Bary A. de Bary	<b>Le Beau, J. Du Bary, V. Bary, A. De</b>
Kata-kata seperti van, van der, van den, serta de pada nama Belanda, von pada nama Jerman, do pada nama Brasil, atau dos pada nama Portugis diletakkan di belakang	Kees de Vries A. van der Haar	<b>Vries, K. de Haar, A. van der</b>

Nama Cina dan Hungaria selalu dimulai dengan nama keluarga yang diikuti dengan nama kecilnya	Go Ban Hong Farkas Karoly	<b>Go, B.H.</b> <b>Farkas, K.</b>
Nama-nama Vietnam dan Thailand digabung dengan tanda hubung; nama tengah dimulai dengan huruf kecil.	Nguyen Cao Ky	<b>Guyen-cao-ky</b>

#### 5.2.4. Tahun Publikasi

Tanda titik diberikan setelah tahun publikasi atau tahun publikasi yang diikuti huruf a, b, atau seterusnya untuk membedakan publikasi yang ditulis pada tahun yang sama oleh seorang pengarang atau pengarang yang nama keluarganya sama.

#### 5.2.5. Judul Artikel

Judul yang dikutip harus sama dengan judul pada publikasi asli. Awal kalimat dan setiap kata dalam judul dimulai dengan huruf kapital. Huruf kapital juga digunakan untuk kata yang didalam artikel selalu ditulis dalam huruf kapital. Untuk judul artikel dalam bahasa Jerman semua kata bendanya menggunakan huruf kapital, misal:

*Insertion und Assemblierung von Proteinen des Antennenpigment-Komplexes von Rhodobacter capsulatus im vitro System.*

Pada judul artikel yang disertai dengan sub judul, maka penulisan judul utama diakhiri dengan tanda titik dan diikuti dengan penulisan subjudul. Awal kata pertama pada subjudul diketik dengan huruf kapital. Untuk judul utama yang diakhiri dengan tanda titik dua, awal kata pertama pada subjudul tetap dimulai dengan huruf kecil.

*Mechanism of infection with Epstein-Barr virus.I. Viral DNA replication and information of non-infection virus particles in superinfected raji cells.*

*Avian leukemia virus OK 10: analysis of its myc oncogene by molecular cloning*

#### 5.2.6. Nama Jurnal

Singkatan nama jurnal sering kalidigunakan untuk menuliskan nama jurnal di dalam daftar pustaka, kecuali nama jurnal yang hanya terdiri atas satu kata. Singkatan nama jurnal dapat dirujuk dari *World List of Periodicals*.

Dalam buku ini diberikan contoh nama jurnal terpilih yang dapat digunakan untuk menyusun daftar pustaka. Jika di dalam lampiran tidak ditemukan singkatan yang dicari, singkatan tersebut dapat dibuat dengan memperhatikan beberapa ketentuan:

1. Pada umumnya kata disingkat dengan menghilangkan huruf-huruf dari belakang, tidak yang ditengah, kecuali *Natl.* dan *Jpn.* Singkatan sebaiknya diakhiri dengan huruf mati. Biol. dan bukan Bio. untuk Biologi.
2. Singkatan yang sama digunakan untuk kata-kata yang mempunyai huruf- huruf sama untuk pokok yang umum, misalnya: *Chem.* untuk chemistry, chemical, dan chemists. Tetapi jika terdapat perbedaan huruf pada pokok kata maka singkatannya juga berbeda, contohnya: *Bull.* (*bulletin*), *Bul.* (*buletin*), *Bol.* (*boletin*), *Boll.* (*bollettino*).
3. Kata yang tidak ada hubungannya disingkat berbeda: *Trans.*, *Transt.*, *Transplant.*, dan *Transp.* masing-masing untuk *Transactions*, *Translation*, *Transplantation*, dan *Transport*.
4. Satu kata yang umum disingkat ditulis lengkap jika merupakan unsur pertama suatu kata majemuk (*Nat.* singkatan untuk *National*, tetapi *Naturforsch* tidak disingkat).
5. Singkatan pada judul jurnal tidak menggunakan kata-kata depan, sambung, penunjuk dan tanda-tanda baca kecuali tanda titik, kurung buka atau kurung tutup, atau tanda kudung. Jurnal *Hoppe-Seyler's Z. Physiol. Chem.* merupakan pengecualian.
6. Jangan memberikan tanda titik untuk kata yang tidak perlu disingkat: *Cell*. Untuk cellular, tetapi *Cell* (bukan singkatan)

#### 5.2.7. Nomor Volume dan Halaman

Nomor volume dari jurnal diketik dengan cetak tebal dan langsung diikuti tanda titik dua yang dicetak tebal dan nomor halaman) yang diakhiri tanda titik, misalnya: *J. Biol. Chem.* **193**: 265-275.

### 5.3. Contoh Penulisan Pustaka

Contoh umum penulisan sumber acuan sistem Nama-Tahun yang berlaku di Program Studi Diploma Komputer Sekolah Vokasi Universitas Pakuan disajikan pada uraian dibawah ini. Khusus untuk publikasi dalam bentuk prosiding penulisannya mirip dengan buku teks.

#### 5.3.1. Abstrak

**Darnaedi, D.** 2001. Rhefte di sepanjang Sungai Mahakam, Kalimantan Timur, abstr. 244, hlm. 122. Di dalam *Seminar Ilmiah dan Kongres National Biologi X*. 1991. Perhimpunan Biologi Indonesia & Pusat Antar universitas Ilmu Hayat, Institut Pertanian Bogor, Bogor.

#### 5.3.2. Buku

**McLeod, R. Jr.** 2003. *Management Information System. A Study of Computer- based Information Systems*. Ed. ke-5. MacMillan, New York.

#### 5.3.3. Buku Terjemahan

**Draper, N. & H. Smith.** 2002 *Analisis Regresi Terapan*. Ed. ke-2. terjemahan bambang Sumantri, Gramedia, Jakarta.

#### **5.3.4. Disertasi**

**Saefuddin, A.** 2006 Statistical analysis of regression models with covariates measured with error. Disertasi. Faculty of Graduate Studies, University of Guelph, Canada..

#### **5.3.5. Hasil Penelitian yang akan dipublikasi tetapi belum terbit**

Keterangan tentang hasil penelitian yang belum terbit namun sudah disetujui akan terbit didalam suatu jurnal dituliskan tanpa menyebutkan tahun, judul artikel, dan nomor volume.

**Suwanto, A.** Hayati, in press.

#### **5.3.6. Hasil Penelitian sedang dikirimkan untuk publikasi**

Jika artikel sedang disampaikan untuk dipublikasikan dalam suatu jurnal tersebut karena kemungkinan artikel tersebut ditolak.

**Suwanto, A.** Sedang dikirimkan untuk publikasi.

#### **5.3.7. Jurnal**

**Koske, R. E. & W. L. Halvorson.** 2009. Scutello-spora arenicola and Glomus trimurales: two new species in the Endogonaceae. Mycologia **81** : 927- 933.

**Lowry, O. H., N. J. Rosebrough, A. L. Farr & R. J. Randaal.** 2001. Protein measurement with the Folin phenol reagent. J. Biol. Chem. **193**: 265-275.

#### **5.3.8. Kamus**

**Depdikbud.** 2001. Kamus Besar Bahasa Indonesia. Ed. ke-2. Balai Pustaka, Jakarta.

#### **5.3.9. Makalah yang tidak dipublikasikan**

**Moeliono, A.M.** 2005. Bahasa yang efisien dan efektif dalam iptek. Makalah dalam Penataran Calon Penulis Buku Ajar Perguruan Tinggi. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Depdikbud, Jakarta (tidak dipublikasikan).

#### **5.3.10. Prosiding**

**Green, P.N., D. Hood & C. S. Dow.** 2004. Taxonomic status of some methylotropic acteria, hlm. 251-254. Di dalam R.L. Crawford & R.S. Hanson (penyunting). *Microbial Growth on C compounds*. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Symposium. American Society for Microbiology, Washington, D. C.

**Wery, L. M. I. Sudirman & A. W. Gunawan.** 2004. Pertumbuhan dan perkembangan *Schizophyllum commune* *in vitro* dan *in vivo*, hlm. 170-177. Di dalam *Peranan Mikrobiologi dalam Industri Pangan*. Prosiding Pertemuan Ilmiah Tahunan 1994. Perhimpunan Mikrobiologi cabang Bogor, Bogor.

#### 5.3.11. Publikasi oleh Perusahaan/Lembaga

**Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Institut Pertanian Bogor.** 2006. Katalog Program Sarjana FMIPA IPB 1995 - 1999 FMIPA IPB, Bogor.

**Minitab Inc.** 2001. Minitab Reference manual V.8. State College, USA.

#### 5.3.12. Skripsi

**Wibisono, Y. W.** 2005. Perbandingan dua konfigurasi N-titik: analisis procrustes. Skripsi. Jurusan Matematika FMIPA IPB, Bogor.

#### 5.3.13. Surat Kabar

**Budiarso, I. T.** 24 Desember 2005. Suami mandul dan menurun keperkasaannya: akibat pencemaran mikotoksin dan pestisida? Kompas 31 (217):11 (kolom 6-8).

#### 5.3.14. Tesis

**Rachmaniah, M.** 2001. Personal computer librarian to manage stored data. Tesis. Faculty of Computer Science, University of new Brunswick, Canada.

#### 5.3.15. Internet

**Bronson, M.** 2003. Introduction of Linux Operation System. [www.pekanbaru.indo.net.id](http://www.pekanbaru.indo.net.id). 22 Maret 2010.

**Anonim.** 2003. Introduction of Linux Operation System. [www.pekanbaru.indo.net.id](http://www.pekanbaru.indo.net.id). 22 Maret 2010.

**Bronson, M.** Introduction of Linux Operation System. [www.pekanbaru.indo.net.id](http://www.pekanbaru.indo.net.id). Last Modified. 22 Maret 2010.

Sumber literatur yang berisi hasil penelitian terkini dalam lingkup nasional dapat diakses melalui **jurnal.go.id** atau dengan menggunakan **kata kunci garuda dikti** melalui browser, sedangkan hasil penelitian lingkup internasional dapat diakses dengan cara menuliskan **kata kunci thomson impact factor** melalui browser.

## **BAB VI SISTEMATIKA PENULISAN PKMI**

Mahasiswa diwajibkan untuk menyusun Laporan Praktek Kerja Magang Industri (PKMI) secara perorangan yang merupakan bekal keterampilan dan sebagai salah satu syarat untuk menyusun tugas akhir. Tata cara penulisan dan penyusunan Laporan PKMI mengikuti acuan yang telah ditetapkan oleh Program Studi. Adapun kerangka dasar penulisan dan penyusunan laporan PKMI adalah sebagai berikut:

### **6.1 Perwajahan**

### **6.2 Batang Tubuh PKMI**

#### **6.2.1 Bagian Pembuka**

- a. halaman sampul;
- b. halaman judul;
- c. halaman kreasi/persembahan;
- d. halaman pengesahan;
- e. halaman pernyataan keaslian tugas akhir;
- f. surat keterangan pelaksanaan;
- g. riwayat hidup;
- h. ringkasan;
- i. kata pengantar;
- j. daftar isi; serta
- k. daftar tabel, daftar gambar, dan daftar lampiran.

#### **6.2.2 Bagian Tubuh Tulisan**

- a. BAB I PENDAHULUAN
  - 1.1. Latar Belakang
  - 1.2. Tujuan Praktek Kerja Magang Industri
  - 1.3. Ruang Lingkup Praktek Kerja Magang Industri
  - 1.4. Manfaat Praktek Kerja Magang Industri
- b. BAB II TINJAUAN INSTANSI DAN PUSTAKA
  - 2.1. Tinjauan Instansi
    - 2.1.1. Sejarah
    - 2.1.2. Visi Misi
    - 2.1.3. Struktur Organisasi
    - 2.1.4. Dokumentasi PKMI
  - 2.2. Tinjauan Pustaka
  - 2.3. Waktu Pelaksanaan PKMI
- c. BAB III TAHAP PELAKSANAAN PKMI
  - 3.1. Metode Pelaksanaan
- d. BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN
  - 4.1. Hasil
  - 4.2. Pembahasan
- e. BAB V PENUTUP
  - 5.1. Kesimpulan
  - 5.2. Saran
- f. DAFTAR PUSTAKA

#### **6.2.3 LAMPIRAN**

- 6.2.3.1 Surat permohonan PKMI
- 6.2.3.2 Surat balasan dari instansi terkait



6.2.3.3 Kartu bimbingan PKMI

6.2.3.4 Daftar Kehadiran serta form aktivitas harian PKMI

6.2.3.5 Surat keterangan telah melaksanakan PKMI

## 6.1. Perwajahan

Perwajahan atau tampilan (*layout*) penulisan meliputi penggunaan (a) kertas, (b) huruf, (c) jarak alinea atau spasi, (d) batas-batas tulisan atau margin, (e) peletakan alinea atau *alignment*, (f) nomor halaman, (g) tabulasi (h) jumlah halaman dan (i) pensirahan atau bab beserta sub-sub bab.

- a. Kertas: kertas berukuran 21.0 cm x 27.90 cm atau A4 – 80 gram.
- b. Huruf: teks menggunakan huruf Times New Roman dengan spesifikasi ukuran **16 atau 18 poin tebal (*bold*)** untuk judul PKMI pada halaman sampul (*cover*) dan halaman judul, **14 poin tebal (*bold*)** untuk judul bab pada halaman naskah, **12 poin tebal (*bold*)** untuk **sub judul bab**, serta **12 poin normal (*regular*)** untuk **teks penulisan dan nomor halaman**.
- c. Spasi: naskah diketik menggunakan jarak 1 spasi, sedangkan untuk judul dan pensirahan disesuaikan dengan huruf yang digunakan.
- d. Batas-batas tulisan: margin 3.5 cm diambil dari batas kiri kertas serta 2.5 cm dari kanan, atas dan bawah pada setiap halaman. Naskah diupayakan satu halaman penuh.
- e. *Alignment*: peletakan alinea menggunakan *justify* atau rata kanan dan kiri.
- f. Nomor halaman: nomor halaman menggunakan huruf romawi (i, ii,... dst.) untuk bagian pembuka. Nomor romawi dimulai dari halaman sampul sampai akhir dari daftar isi (atau daftar tabel atau daftar gambar atau daftar lampiran, bila dipergunakan). Nomor halaman untuk bagian pembuka diletakkan di **tengah bawah** tulisan sebagai catatan kaki (*footer*). Selanjutnya nomor halaman naskah mulai dari Bab I sampai akhir naskah menggunakan Huruf roman (1, 2, 3,... dst.) yang diletakkan **ditengah** halaman sebagai catatan kaki (*footer*).
- g. Tabulasi: tabulasi untuk setiap awal paragraf 1.25 cm menjorok yang disesuaikan dengan pensirahan penulisan. Selanjutnya *alignment* disesuaikan dengan batas atas pensirahan yang diacu.
- h. Jumlah halaman : jumlah halaman pada penulisan Praktek Kerja Magang Industri berjumlah 30 halaman dengan format bulak balik, jumlah tersebut diluar kata pengantar, pengesahan, daftar isi, daftar gambar, daftar table, lampiran dan lain-lain.
- i. Pensirahan: pensirahan atau penyusunan bab-bab beserta anak-anak bab (sub bab) disusun sedemikian rupa dan disesuaikan dengan penulisan bab. Bab judul menggunakan angka romawi dan huruf kapital semua serta tebal (contoh **BAB I PENDAHULUAN**). Sedangkan anak bab menggunakan angka roman dan huruf judul (*title case*) serta tebal (contoh **1.1 Latar Belakang**). Batas teks anak bab disejajarkan dengan nomor-nomor pensirahan. Penulisan nomor pensirahan tidak diperkenankan menggunakan *bullet* atau bentuk-bentuk selain angka dan huruf. Begitu pula dengan penjabaran dari daftar atau kandungan teks yang merupakan kalimat atau suatu paragraf.

## 6.2. Batang Tubuh PKMI

Secara umum batang tubuh tugas akhir terbagi atas tiga bagian, yaitu bagian pembuka, bagian tubuh tulisan dan lampiran.

### 6.2.1. Bagian Pembuka

Bagian pembuka terdiri atas: (a) halaman sampul, (b) halaman judul, (c) halaman kreasi/persembahan, (d) halaman pengesahan, (e) halaman pernyataan keaslian tugas akhir, (f) surat keterangan pelaksanaan, (g) riwayat hidup, (h) ringkasan, (i) kata pengantar, (j) daftar isi, serta (k) daftar tabel, daftar gambar, dan daftar lampiran.

#### a. Halaman Sampul dan Judul

Halaman sampul Laporan Praktek Kerja Magang Industri (PKMI) berwarna **Orange dicetak dengan dijilid Soft Cover laminating**. Contoh halaman sampul Laporan PKMI terlihat pada Gambar 3.

#### LAPORAN PRAKTEK KERJA MAGANG INDUSTRI

#### JUDUL

Oleh:  
Nama  
NPM



Nama Program Studi  
Nama Fakultas  
Nama Perguruan Tinggi  
Kota  
Tahun

Gambar 3. Halaman Sampul Praktek Kerja Magang Industri

Judul Laporan PKMI harus positif, singkat, spesifik, tetapi cukup jelas untuk menggambarkan praktek kerja dan pelaksanaan yang dilaksanakan. Judul sebaiknya tidak lebih dari 20 kata, tidak termasuk kata hubung atau kata depan. Judul laporan PKMI memuat tempat objek dan lokasi Praktek Kerja Magang Industri yang dilaksanakan dengan jelas untuk menggambarkan pelaksanaan yang dikerjakan. Sebaiknya tidak lebih dari 20 kata (tidak termasuk kata hubung atau kata depan) yang mengandung beberapa kata kunci untuk memudahkan pemayaran pustaka. Hindari kata-kata kerja seperti Pelaksanaan, pendahuluan, studi, penelaahan, dan pengaruh serta kata kerja dalam awal judul. Judul

dengan penggunaan kata seperti di atas masih dapat digunakan pada usulan pelaksanaan. Namun sesudah pelaksanaan selesai judul harus diganti. Nama latin atau istilah asing yang sudah umum diketahui terjemahannya sebaiknya tidak dipergunakan dalam judul.

b. Halaman Pengesahan

Halaman pengesahan laporan PKMI memuat lembar pengesahan (posisi di tengah atas halaman), judul laporan PKMI, nama mahasiswa, nomor pokok mahasiswa, nama para pembimbing dan nama ketua Program Studi. Halaman pengesahan ditempatkan setelah halaman judul. Masing-masing nama pembimbing diletakan sejajar begitu pula dengan dengan nama ketua Program Studi dan dekan fakultas. Disertai nomor halaman -i terletak di tengah bawah halaman. Seperti contoh yang terlihat pada Gambar 4.

**HALAMAN PENGESAHAN**

Judul	:	
Nama	:	
NPM	:	

Mengesahkan,	
Pembimbing II Tempat PKMI,	Pembimbing I Sekolah Vokasi Universitas Pakuan,

Cap dan tanda tangan Nama Jelas	Cap dan tanda tangan Nama Jelas
------------------------------------	------------------------------------

Mengetahui,	
Ketua Program Studi nama_program_studi Sekolah Vokasi Universitas Pakuan,	

Cap dan tanda tangan Nama Jelas	
------------------------------------	--

i

Gambar 4. Halaman Pengesahan Laporan PKMI

c. Halaman Pengesahan Konfirmasi Revisi

Halaman ini berisi tentang pengesahan dari penguji seminar dan ketua pembimbing, ada perubahan status ketua pembimbing pada halaman konfirmasi revisi menjadi **Anggota Penguji**, sedangkan untuk penguji seminar memiliki status **Ketua Penguji**. Seperti contoh yang diperlihatkan pada Gambar 5.

**HALAMAN PENGESAHAN  
KONFIRMASI REVISI**

Judul:

Nama

NPM

Mengesahkan,

Penguji II  
Sekolah Vokasi Universitas Pakuan,

Penguji I  
Sekolah Vokasi Universitas Pakuan,

Tanda tangan  
Nama Jelas

Tanda tangan  
Nama Jelas

ii

**Gambar 5. Halaman Pengesahan Konfirmasi Revisi**

**d. Kata Pengantar**

Kata pengantar memuat informasi singkat tentang tema, kapan dan lama PKMI dilakukan, lokasi dan sumber dana PKMI bila biaya bukan berasal dari dana sendiri. Pernyataan ucapan terima kasih atas bantuan teknis dan saran yang telah Anda terima. Apabila seseorang telah membantu dalam hal-hal tertentu, nyatakanlah secara spesifik, misalnya saja kepada teknisi dan laboran yang telah membantu pelaksanaan PKMI anda. Seperti contoh yang diperlihatkan pada Gambar 6.

### KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT, karena rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Praktek Kerja Magang Industri ini yang berjudul: **“Judul Laporan”**.

Dalam penulisan tugas akhir ini, penulisan dengan senang hati ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Tjut Awaliyah Zuraiyah, M.Kom., selaku Pembimbing utama yang telah memerikan dorongan moril dan motivasi kepada penulis.
2. Pembimbing pendamping
3. Dst.

Menyadari keterbatasan waktu dan kemampuan dalam penulisan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang membangun akan diterima dengan senang hati. Mudah-mudahan Allah SWY akan membalas semua kebaikan kepada semua pihak yang membantu.

Akhir kata, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Aamiin.

Bogor, bulan tahun

Penulis

Gambar 6. Contoh Penulisan Kata Pengantar

#### e. Daftar Isi

Daftar isi disusun secara teratur menurut nomor halaman yang memuat daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran, judul bab serta anak bab, daftar pustaka, dan lampiran.

Judul daftar isi diketik dengan huruf kapital dan ditempatkan di tengah-tengah. Kata -halaman untuk menunjukkan nomor halaman setiap bab atau anak bab diketik di pinggir halaman kanan yang berakhir pada batas pinggir kanan, dua kali satu setengah (2x1.5) spasi bawah daftar isi. Susunan daftar isi menyusul dua kali satu setengah (2x1.5) spasi di bawahnya. Akhir dari setiap judul bab atau anak bab dihubungkan oleh tanda titik-titik dengan nomor halaman sesuai dengan yang ditemukan dalam naskah. Apabila daftar isi memerlukan lebih dari satu halaman maka pengetikan diteruskan pada halaman berikutnya. Contoh halaman daftar isi diperlihatkan pada Gambar 7.

DAFTAR ISI	
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan.....	2
dst	
DAFTAR PUSTAKA.....	55
LAMPIRAN.....	57
ix	

Gambar 7. Contoh Penulisan Daftar Isi

f. Daftar Gambar, Daftar Tabel, dan Daftar Lampiran

Daftar tabel, daftar gambar dan daftar lampiran tidak selalu diperlukan, kecuali apabila naskah mengandung lebih dari dua tabel atau gambar atau lampiran dalam menyusun tugas akhir.

i. Daftar Tabel dan Daftar Gambar

Daftar tabel dan daftar gambar diketik pada halaman tersendiri dengan format seperti daftar isi. Nomor tabel atau nomor gambar menggunakan angka romawi. Nomor diketik tepat pada permulaan batas pinggir kiri, dua kali satu setengah (2x1.5) spasi di bawah daftar tabel atau daftar gambar. Judul tabel atau gambar dalam daftar gambar atau daftar tabel harus sama dengan judul tabel atau judul gambar dalam teks. Akhir dari setiap judul tabel atau judul gambar dihubungkan oleh tanda titik-titik dengan nomor halaman sesuai dengan yang ditemukan dalam naskah. Judul yang memerlukan lebih dari satu baris diketik dengan spasi satu. Antara judul tabel atau judul gambar dan tabel atau gambar diberi jarak 1 spasi. Seperti contoh yang diperlihatkan pada Gambar 8.

DAFTAR GAMBAR	
Gambar 1. Komponen Sistem Pendukung Keputusan .....	i
Gambar 2. Bilangan Nyata Biasa .....	v
x	

Gambar 8. Contoh Penulisan Daftar Gambar

## ii. Daftar Lampiran

Tata cara pengetikan daftar ini sama dengan Daftar Tabel dan Daftar Gambar. Lampiran merupakan naskah yang disertakan dan ditempatkan setelah penulisan Daftar Pustaka. Lampiran dapat berupa tabel, gambar atau teks dan semuanya disusun dengan nomor urut sesuai dengan urutan penyebutannya di dalam teks. Seperti contoh yang diperlihatkan pada Gambar 9.

DAFTAR LAMPIRAN	
Lampiran 1. Komponen Sistem Pendukung Keputusan .....	i
Lampiran 2. Bilangan Nyata Biasa .....	v
dst	
x	

Gambar 9. Contoh Penulisan Daftar Lampiran

## 6.2.2. Bagian Tubuh Tulisan

Tubuh tulisan terdiri dari enam (6) bab untuk laporan PKMI. Adapun isi dari masing-masing bab terdiri dari: (a) Pendahuluan (Latar Belakang, Tujuan Pelaksanaan, Ruang Lingkup, Manfaat), (b) Tinjauan Instansi dan Pustaka (c) Tahap Pelaksanaan PKMI (d) Hasil Dan Pembahasan, dan (e) Penutup (kesimpulan dan saran), dan (f) Daftar Pustaka. Sistematika Tubuh Tulisan untuk Laporan PKMI diperlihatkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Sistematika Penulisan Karya Ilmiah PKMI

### BAB I PENDAHULUAN

1.1	Latar Belakang	:	Bagian ini mengupas secara singkat mengenai fenomena yang menjadi alasan/dasar pelaksanaan. Umumnya berisi uraian mengenai peneitian terkait yang pernah dilakukan sebelumnya serta uraian mengenai kondisi disertai kendala atau masalah sistem, serta sebab-sebab yang menimbulkan keinginan untuk melakukan sebuah pelaksanaan. Diakhiri dengan ajuan solusi yang mampu mengatasi kendala-kendala tersebut.
1.2	Tujuan Praktek Kerja Magang Industri	:	Bagian ini mengungkapkan sesuatu yang didapatkan pada saat melakukan praktek kerja magang industri dan lebih mengarah kepada untuk apa Praktek Kerja Magang Industri dilakukan ditinjau dari segi kelimuan, misalnya penentuan algoritma terbaik, pembuktian teori dll.
1.3	Ruang Lingkup Praktek Kerja Magang Industri	:	Bagian ini menerangkan batasan permasalahan praktek kerja magang industri yang dilakukan, sehingga pemahaman pembaca tidak terlalu melebar terhadap substansi karya ilmiah tersebut.
1.4	Manfaat Praktek Kerja Magang Industri	:	Bagian ini mengarah kepada keuntungan yang diperoleh khususnya bagi masyarakat dan ilmu pengetahuan dari Praktek Kerja Magang Industri yang dilakukan.

### BAB II TINJAUAN INSTANSI DAN PUSTAKA

2.1	Tinjauan Instansi	:	Khusus untuk laporan PKMI, didalamnya terdapat sub bab Tinjauan Instansi, yang memuat tinjauan singkat dan jelas mengenai gambaran instansi.
	2.2.1	Sejarah	mengenai sejarah instansi yang merupakan objek Praktek Kerja Magang Industri
	2.2.2	Visi Misi	Visi dan misi, struktur organisasi dan paparan lokasi instansi tempat PKMI dilaksanakan.
	2.2.3	Struktur Organisasi	Berisi tentang struktur organisasi di tempat PKMI dan
	2.2.4	Dokumentasi PKMI	Uraian lebih luas mengenai instansi dapat ditambahkan seperti fasilitas kerja, kegiatan lembaga (misalnya bidang penelitian, dan pengembangan atau kegiatan produksi di pabrik). Ulasan, analisis atau pandangan kritis dalam mengamati instansi atau kelembagaan tersebut sangat baik untuk disertakan dalam laporan. Disertai dokumentasi foto kegiatan PKMI.
2.2	Tinjauan Pustaka	:	Bagian ini memuat tinjauan singkat dan jelas terhadap pustaka/referensi/teori yang menimbulkan gagasan dan mendasari pelaksanaan /praktek kerja magang industri. Pustaka yang digunakan sebaiknya berupa pustaka terbaru yang relevan dengan bidang yang diteliti (dianjurkan sumber pustaka memiliki tahun terbit tahun terbit tahun 2000 hingga tahun sekarang). Untuk itu, pustaka primer lebih diutamakan (buku ajar tidak termasuk pustaka primer). Uraian dalam Kajian Literatur merupakan dasar untuk menyusun kerangka atau konsep yang digunakan dalam pelaksanaan /PKMI. Kajian Literatur mengacu pada Daftar Pustaka.



2.3	Waktu Pelaksanaan PKMI	:	Bagian ini memuat waktu pelaksanaan PKMI di instansi terkait. Begitu pula untuk hari dan waktu selama masuk di tempat PKMI.
-----	------------------------	---	---

### **BAB III TAHAP PELAKSANAAN PKMI**

3.1	Metode Pelaksanaan	:	Metode Pelaksanaan yang digunakan diuraikan secara terperinci dalam satu bab. Metode berisi uraian mengenai peubah, model yang digunakan, rancangan pelaksanaan, teknik pengumpulan dan analisis data, Setiap tahapan metode pelaksanaan diuraikan secara rinci dan disesuaikan dengan substansi pelaksanaan.
-----	--------------------	---	---

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1	Hasil	:	Hasil pelaksanaan sebaiknya disajikan secara terstruktur. Hasil pelaksanaan diawali dengan menampilkan menu utama dari sistem yang dibuat atau rangkaian awal sistem yang dibuat. Untuk memperjelas dan mempersingkat uraian yang diberikan dapat dipergunakan tabel, gambar, grafik, diagram dan lain-lain. Tabel dan gambar dicantumkan dalam teks dan diletakkan tidak jauh dari teks yang bersangkutan. Hasil yang diperoleh ditafsirkan dengan memperhatikan dan menyesuaikannya dengan masalah atau tujuan yang diungkapkan dalam Pendahuluan.
4.2	Pembahasan	:	Pembahasan merupakan tempat penulis mengemukakan pendapat dan argumentasi secara bebas tetapi singkat dan logis. Pendapat orang yang telah diringkas dalam Bab Tinjauan Pustaka tidak perlu diulang lagi tetapi diacu saja seperlunya. Dengan tidak meringkas lagi hasil dalam Pembahasan, hasil pelaksanaan diulas apakah memenuhi tujuan pelaksanaan. Temuan dari hasil pelaksanaan dihubungkan dengan pengamatan atau hasil pelaksanaan sebelumnya dengan jalan menunjukkan persamaan dan membahas perbedaannya. Arti temuan perlu dibentangkan dan dijelaskan untuk memperluas cakrawala ilmunan teknologi. Jika diperlukan, implikasi penerapan temuan baru tadi dan segi lain diberikan.

### **BAB V PENUTUP**

5.1	Kesimpulan	:	Kesimpulan pokok dari keseluruhan pelaksanaan disusun secara cermat dan terstruktur, serta mengacu pada judul dan tujuan pelaksanaan. Kesimpulan memang memerlukan kecermatan luar biasa dan dibenarkan memunculkannya tiga kali (sebaiknya dengan ungkapan yang berbeda-beda) yaitu dalam pembahasan, kesimpulan, dan ringkasan. Dalam menarik kesimpulan, penulis harus kritis dengan memperhatikan apakah kesimpulan yang dibuat dapat ditafsirkan secara baik. Cukup dengan melibatkan kesimpulan, hasil, pendapat, dan teori yang ada.
-----	------------	---	---

5.2	Saran	:	<p>Saran yang dikemukakan seharusnya berasal dari hal-hal yang berkaitan dengan pelaksanaan atau hasil pelaksanaan. Ungkapan yang sering kali muncul dalam saran - ...agar pelaksanaan ini dilanjutkan... barangkali dapat dipertanyakan apakah memang ini perlu bagi dunia pengetahuan atau halnya untuk kepuasan peneliti sendiri? Saran tidak selamanya harus ada.</p> <p>Untuk pelaksanaan yang banyak hubungannya dengan kebijakan-kebijakan, sebaiknya saran tidak dikemukakan secara eksplisit. Alasannya ialah bahwa setiap kebijakan itu diterapkan setelah mempertimbangkan bukan saja segi ilmiah, melainkan segi teknis dan politis. Hasil pelaksanaan biasanya hanya dibahas dari segi ilmiahnya saja.</p>
-----	-------	---	---

## DAFTAR PUSTAKA

Daftar Pustaka memuat seluruh daftar artikel dan kepustakaan lain yang dirujuk secara langsung di dalam naskah. Teknik penulisan dan pengacuan daftar pustaka dijelaskan secara terperinci pada Bab Kepustakaan.

Tabel 5. Contoh Tabel Perbandingan Penelitian

No	Penelitian & Tahun	Judul	Basis Media	Rumus		Jenis Bahasan (Kasus)					Aplikasi		
			Android	BMR	IMT /BMI	Diet	Kalori Balita	Kalori Remaja	Kalori Dewasa	Gizi Dewasa	Diet	Gizi	Kalori
1	Debby Aljan Palivi(2012)	Aplikasi Pemanfaatan Ilmu Gizi Untuk Diet Sehat Menggunakan Sistem Operasi Android	√		√	√					√		
2	Dimas Rizki Nugroho Adi (2014)	Aplikasi Pengaturan Gizi dan Diet Khusus Harian untuk Penyakit Diabetes Melitus Berbasis Android (Studi Kasus Pada Puskesmas Wonosobo I)	√		√	√					√		
3	Yusran Bobihu (2014)	Aplikasi Penyedia Informasi Kebutuhan Gizi Orang Dewasa Berbasis Android	√	√						√		√	
4	M. Fachri Yudha (2014)	Aplikasi Konsultasi Gizi Berbasis Android	√	√	√		√	√	√				√


### 6.2.3. Lampiran

Lampiran atau bagian akhir PKMI didahului oleh suatu halaman yang hanya memuat kata **Lampiran** dan ditempatkan di tengah-tengah halaman serta tidak diberi nomor halaman. Pada halaman lampiran selanjutnya tetap diberi nomor halaman sesuai dengan urutannya (nomor halaman pada lampiran merupakan lanjutan dari nomor halaman sebelumnya).

Lampiran merupakan tempat untuk menyajikan keterangan, data tambahan atau naskah pendukung. Di dalamnya dapat dihimpun data awal, cara, pelaksanaan, contoh perhitungan statistik, peta, *scriptprogram* dan sebagainya, yang kalau dimasukkan ke dalam tubuh tulisan akan mengganggu alur naskah. Apabila jumlah lampiran lebih dari satu, lampiran diberikan nomor yang berurut dan disusun sesuai dengan kebutuhan. Contoh lampiran yang wajib disertakan pada laporan PKMI, diantaranya:

1. Surat permohonan PKMI
2. Surat balasan dari instansi terkait
3. Kartu bimbingan PKMI
4. Daftar kehadiran PKMI
5. Surat keterangan telah melaksanakan PKMI

1. Surat permohonan PKMI  
Surat permohonan PKMI dari fakultas berisi tentang keterangan bahwa penulis akan melakukan PKMI di instansi terkait. Surat ini beserta kelengkapan administrasi PKMI lainnya diletakkan di bagian lampiran. Pengajuan surat ini dapat dilakukan melalui Sekretariat Praktek Kerja Magang Industri. Contoh Surat Permohonan Praktek Kerja Magang Industri diperlihatkan pada Gambar 10.



**YAYASAN PAKUAN SILIWANGI**  
**UNIVERSITAS PAKUAN**  
**SEKOLAH VOKASI**

Jl. Pakuan P.O. Box 452 Bogor 16143 Telp (0251) 8362701 (Hunting)  
<http://vokasi.unpak.ac.id> email : [sekretariat.diploma3@unpak.ac.id](mailto:sekretariat.diploma3@unpak.ac.id)

---

Nomor : 52 /WD.1/VOKASI-UP/V/2023  
Lampiran : -  
Perihal : Permohonan Magang / Praktek Kerja Magang Industri (PKMI)

Kepada : Yth. Bapak Drs. Bambang Herwanto, Ak., MM., CA., CPA.  
KAP Bambang, Sutjipto Ngumar & Rekan  
Jl. Boulevard Tam Blok O2 No. 50 Citra Gran Cibubur, Bekasi 17435

Dengan hormat,

Dalam rangka penyusunan Tugas Akhir Mahasiswa DIII Akuntansi Sekolah Vokasi Universitas Pakuan dalam menyelesaikan studinya, maka diwajibkan untuk melakukan Praktek Kerja Magang Industri (PKMI) / Magang.


Praktek Kerja Magang Industri / Magang yang akan dilakukan mahasiswa kami meliputi membantu pekerjaan sesuai kompetensi akuntansi, tanya jawab baik lisan maupun tertulis atau observasi, adapun data yang diminta bukan merupakan rahasia Perusahaan/Lembaga yang menjadi tanggung jawab Bapak/Ibu. Perkiraan pelaksanaan waktu magang dari 03 Juli 2023 – 03 Januari 2024.

Untuk identitas mahasiswa yang akan melakukan riset sebagai berikut:

No	NPM	Nama Mahasiswa
1.	081021002	Putri Agustina
2.	081021003	Shifa Agnes Henharto

Besar harapan kami Bapak/Ibu dapat mengizinkannya, atas perhatian dan kerjasamanya yang baik diucapkan terima kasih.

Bogor, 24 Mei 2023  
Wakil Dekan Bid. Akademik dan Kemahasiswaan

  
Halimah Tuz Sadiyah, M.Kom  
NIK. 10316024722

Tembusan

1. Yth. Dekan Sekolah Vokasi (Sebagai Laporan);
2. Yth. Ketua Prodi DIII Akuntansi;
3. Yang bersangkutan;
4. Arsip.

Gambar 10. Contoh penulisan Surat Permohonan Praktek Kerja Magang Industri dari Sekolah Vokasi

## 2. Surat balasan dari instansi terkait


Surat balasan dari instansi terkait berisi tentang keterangan bahwa permohonan Praktek Kerja Magang Industri dari fakultas beserta nama mahasiswa yang akan melakukan PKMI pada instansi terkait telah ditindaklanjuti baik berupa penerimaan maupun penolakan. Seperti contoh yang diperlihatkan pada Gambar 11.

<div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 40px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="font-size: 8px; line-height: 1;">Logo Instansi</div> </div>	<div style="font-size: 8px; text-align: center;"> <b>LEMBAGA PENERBANGAN DAN ANTARIKSA NASIONAL (LAPAN)</b>  DEPUTI BIDANG TEKNOLOGI DIRGANTARA  Jl. Cagak Satelit, Km. 04 Rancabungur Bogor 16310  Telp. (0251) 8621667, Fax (0251) 8623020 </div>
<p>Nomor : B.138/VII/62/201x. PTED  Sifat : Biasa  Lampiran : -  Perihal : <u>Permohonan Praktek Kerja Magang Industri Mahasiswa</u></p> <p>Kepada Yth.  Wakil Dekan Bidang Akademik  Universitas Pakuan  Jl. Pakuan Bogor</p> <p>Dengan Hormat,</p> <p>Memindaklanjuti surat dari Wakil Dekan Bidang Akademik Nomor 1228/PD.I/Vokasi/VII/2012 tanggal 5 Juli 2012 perihal Praktek Kerja Magang Industri (PKMI) bagi Mahasiswa Jurusan Teknologi Komputer Sekolah Vokasi Universitas Pakuan, maka dengan ini kami bersedia menerima Mahasiswa tersebut di bawah ini :</p> <p>1. Nama Mahasiswa (NPM: xxxxx)</p> <p>untuk melaksanakan Praktek Kerja Magang Industri (PKMI) di instansi kami selama 2 (dua) bulan terhitung mulai Juli sampai dengan September 2012 dengan bidang penelitian Sistem Informasi Manajemen. Untuk keterangan lebih lanjut mohon Mahasiswa yang bersangkutan dapat menghubungi Unit Kerja kami (No. Telp 0251-8621667, Ibu Firda).</p> <p>Adapun persyaratan/ketentuannya sebagai berikut :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jam kerja mulai pukul 09.00 – 16.00 WIB</li> <li>2. Memakai pakaian kerja (kemeja + celana bahan, rapih)</li> <li>3. Segala akomodasi ditanggung oleh peserta PKMI (transportasi, konsumsi dan tempat tinggal)</li> </ol> <p>Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;"> a.n. Kepala  Pusat Teknologi Elektronika Dirgantara  Kabid. Teknologi Ruas Bumi  Dirgantara Cap dan tanda tangan  Nama Jelas </div> <p style="margin-top: 20px;">Tembusan :  Yth. Deputi Bidang Teknologi Dirgantara  Yth. Ka. Pusat Teknologi Elektronika Dirgantara</p>	

Gambar 11. Contoh Penulisan Surat Balasan dari Instansi Terkait

### 3. Kartu Bimbingan PKMI

Kartu bimbingan mahasiswa yang dikeluarkan oleh Program Studi wajib diisi yang bertujuan untuk melihat adanya perkembangan setiap bimbingan, terdiri dari Nama, NPM, Judul PKMI, nama para pembimbing diakhir bimbingan. Kartu bimbingan mahasiswa ini dapat diperoleh melalui Program Studi masing-masing, Contoh kartu bimbingan mahasiswa diperlihatkan pada Gambar 12.



Kartu Bimbingan Mahasiswa  
Program Studi nama\_Prodi Sekolah Vokasi  
Universitas Pakuan

---

Nama : .....

NPM : .....

Judul : .....

Pembimbing I : .....

Pembimbing II : .....


No	Tanggal	Kegiatan	Tanda Tangan	
			Pembimbing I	Pembimbing II
1			1 .....	
2				2 .....
3			3 .....	
4				4 .....
...			...	...
9			9 .....	
10				10 .....

Bogor, ..... 20..  
Program Studi nama\_Prodi  
Sekolah Vokasi UNPAK  
Ketua,  
  
Tanda tangan\*  
Nama Jelas

Gambar 12. Kartu Bimbingan Mahasiswa

4. Daftar Hadir PKMI

Daftar hadir Praktek Kerja Magang Industri yang dikeluarkan oleh Program Studi, wajib diisi setiap kali hadir di tempat instansi terkait. Hal ini bertujuan untuk memperlihatkan secara rinci kegiatan selama PKMI di tempat instansi terkait dan menjalin interaksi kondusif dengan pembimbing lapang. Daftar hadir Praktek Kerja Magang Industri ini memuat NPM, nama lengkap, tempat PKMI, rincian kegiatan selama hadir PKMI disertai tanda tangan pembimbing lapang. Daftar hadir PKMI ini dapat diperoleh melalui Sekretariat Praktek Kerja Magang Industri Contoh Daftar Hadir PKMI diperlihatkan pada Gambar 13.

 <b>DAFTAR KEHADIRAN</b> <b>PRAKTEK KERJA MAGANG INDUSTRI (PKMI)</b>			
<p>Nama : _____</p> <p>NPM : _____</p> <p>Tempat : _____</p>			
No.	Tanggal	Kegiatan	Paraf
1.			
2.			
3.			
4.			
.....			
9.			

Bogor, .....20....

Pembimbing Lapangan,

Tanda tangan

Nama Jelas

**Gambar 13. Contoh Penulisan Daftar Hadir Praktek Kerja Magang Industri**

**5. Surat Keterangan telah Melaksanakan PKMI**

Surat ini wajib untuk disisipkan di bagian akhir laporan PKMI. Surat keterangan pelaksanaan berisi tentang keterangan bahwa penulis benar-benar PKMI di instansi terkait.

Surat Keterangan Praktek Kerja Magang Industri memiliki format yang tidak baku, karena disesuaikan dengan format masing-masing instansi tempat pelaksanaan PKMI. Salah satu contoh Surat Keterangan diperlihatkan pada Gambar 14.



<div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 40px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> Logo Instansi </div>	PT TELKOM INDONESIA Jl. Thamrin Kusuma No.22 Jakarta Selatan Telp. (0266) 165234, Fax (0266) 78962134
<b>SURAT KETERANGAN</b>	
<p>Yang ini bertanda tangan di bawah ini:</p> <p>Nama : xxxxxxxx</p> <p>NIP : xxxxxxxx</p> <p>Jabatan : xxxxxxxx</p> <p>Unit Kerja : xxxxxxxx</p> <p>Dengan ini menyatakan :</p> <p>Nama : xxxxxxxx</p> <p>NPM : xxxxxxxx</p> <p>Prodi : xxxxxxxx</p> <p>Fakultas : Sekolah Vokasi UNPAK</p> <p>Telah melakukan kegiatan Praktek Kerja Magang Industri di Pusat Teknologi Elektronika Dirgantara.Dengan judul <b>RANCANGAN BANGUN ACTIVITY DIRECTORY DENGAN MENGGUNAKAN SAMBA 4</b> yang dilaksanakan pada tanggal 04 Agustus sampai 04 Oktober 2013.</p> <p>Demikian surat ini kami buat dan dipergunakan sebagai mestinya.</p> <p style="text-align: right;">Bogor, bulan tahun Cap dan tanda tangan Nama Jelas</p> <p style="text-align: center;">iii</p>	

Gambar 14. Contoh Format Surat Keterangan Selesai Praktek Kerja Magang Industri

Hindari penggunaan tabel yang terlalu rumit karena akan menyulitkan pembahasan. Oleh sebab itu, tabel dibuat secara sederhana dan secukupnya untuk memperjelas pembahasan di dalam naskah. Informasi selebihnya mengenai tabel dapat disertakan sebagai lampiran.

Untuk mahasiswa Prodi di lingkungan Komputer, Informasi lain yang dapat dicantumkan dalam lampiran adalah data mentah yang diperlukan untuk pelaksanaan lebih lanjut, prosedur-prosedur yang diuraikan lebih dari satu halaman menggunakan *chart*. Tampilan-tampilan hasil aplikasi dan lain sebagainya.

*Listing program* tidak disarankan sebagai lampiran yang diberi nomor, namun tempatkan sebagai bagian khusus setelah lampiran. Rujukan dapat diungkapkan cukup satu kali satu nomor lampiran namun memuat seluruh nomor lampiran. Hindari penggunaan rujukan lampiran yang berulang-ulang untuk menghindari kebosanan pembaca.

## BAB VII SISTEMATIKA PENULISAN PROPOSAL TUGAS AKHIR

Proposal Tugas Akhir merupakan usulan yang berisi gambaran umum yang bisa dijadikan sebagai kontrak untuk menyusun Tugas Akhir. Adapun kerangka dasar penulisan dan penyusunan tugas akhir adalah sebagai berikut:

### 7.1 Perwajahan

### 7.2 Batang Tubuh TA

#### 7.2.1 Bagian Pembuka

- a. Halaman Sampul dan Judul;
- b. Halaman Pengesahan;
- c. Kata Pengantar;
- d. Daftar Isi; serta
- e. Daftar Tabel, Daftar Gambar, dan Daftar Lampiran.

#### 7.2.2 Bagian Tubuh Tulisan

- a. BAB I PENDAHULUAN
  - 1.1. Latar Belakang
  - 1.2. Tujuan
  - 1.3. Ruang Lingkup
  - 1.4. Manfaat
- b. BAB II TINJAUAN PUSTAKA
  - 2.1. Sub judul disesuaikan dengan istilah- istilah atau frasa yang menjadi inti atau kata kunci
  - 2.2. Penelitian terdahulu
  - 2.3. Tabel Perbandingan Penelitian
- c. BAB III TAHAP PELAKSANAAN
  - 3.1. Waktu dan Tempat Pelaksanaan
  - 3.2. Tahap atau Metode Pelaksanaan
- d. BAB IV TATA LAKSANA PELAKSANAAN
  - 4.1. Jadwal Pelaksanaan
  - 4.2. Kebutuhan Pelaksanaan
- e. DAFTAR PUSTAKA

#### 7.2.3 Lampiran

### 7.1. Perwajahan

Perwajahan atau tampilan (*layout*) penulisan meliputi penggunaan (a) kertas, (b) huruf, (c) jarak alinea atau spasi, (d) batas-batas tulisan atau *margin*, (e) peletakan alinea atau *alignment*, (f) nomor halaman, (g) tabulasi, (h) jumlah halaman dan (i) pensirahan atau bab beserta sub-sub bab.

- a. Kertas: kertas berukuran 21.0 cm x 27.90 cm atau A4 – 80 gram.
- b. Huruf: teks menggunakan huruf *Times New Roman* dengan spesifikasi ukuran **16 atau 18 poin tebal (bold)** untuk **judul proposal tugas akhir** pada halaman sampul (*cover*) dan halaman judul, **14 poin tebal (bold)** untuk **judul bab** pada halaman naskah, **12 poin tebal (bold)** untuk **sub judul bab**, serta **12 poin normal (regular)** untuk **teks penulisan dan nomor halaman**.
- c. Spasi: naskah diketik menggunakan jarak 1 spasi.
- d. Batas-batas tulisan: margin 3.5 cm diambil dari batas kiri kertas serta pias 3.0 cm dari kanan, atas dan bawah pada setiap halaman. Naskah diupayakan satu halaman penuh.
- e. *Alignment*: peletakan alinea menggunakan *justify* atau rata kanan dan kiri.
- f. Nomor halaman: nomor halaman menggunakan huruf romawi (i, ii, iii ... dst.) untuk

bagian pembuka. Nomor romawi dimulai dari halaman sampul sampai akhir dari daftar isi (atau daftar tabel atau daftar gambar atau daftar lampiran, bila dipergunakan). Nomor halaman untuk bagian pembuka diletakkan di **tengah bawah** tulisan sebagai catatan kaki (*footer*). Selanjutnya nomor halaman naskah mulai dari Bab I sampai akhir naskah menggunakan Huruf roman (1, 2, 3,... dst.) yang diletakkan **ditengah** halaman sebagai catatan kaki (*footer*).

- g. Tabulasi: tabulasi untuk setiap awal paragraf 1.25 cm menjorok yang disesuaikan dengan pensirahan penulisan. Selanjutnya *alignment* disesuaikan dengan batas atas pensirahan yang diacu.
- h. Jumlah halaman: jumlah halaman pada penulisan TA mulai dari Bab 1 sampai akhir berjumlah **maksimal 35 halaman** dengan format **bulak balik**. Jumlah tersebut diluar kata pengantar, pengesahan, daftar isi, daftar gambar, daftar tabel, lampiran dan lain-lain.
- i. Pencetakan laporan dilakukan dengan format bulak balik mulai dari daftar isi sampai dengan daftar pustaka.
- j. Pensirahan: pensirahan atau penyusunan bab-bab beserta anak-anak bab (sub bab) disusun sedemikian rupa dan disesuaikan dengan penulisan bab. Bab judul menggunakan angka romawi dan huruf kapital semua serta tebal (contoh **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**). Sedangkan anak bab menggunakan angka roman dan huruf judul (*title case*) serta tebal (contoh **2.2 Latar Belakang**). Batas teks anak bab disejajarkan dengan nomor- nomor pensirahan. Penulisan nomor pensirahan tidak diperkenankan menggunakan *bullet* atau bentuk-bentuk selain angka dan huruf. Begitu pula dengan penjabaran dari daftar atau kandungan teks yang merupakan kalimat atau suatu paragraf.

## 7.2. Batang Tubuh Proposal TA


Secara umum batang tubuh tugas akhir terbagi atas tiga bagian, yaitu bagian pembuka, tubuh tulisan dan lampiran.

### 7.2.1. Bagian Pembuka

Bagian pembuka terdiri atas: (a) halaman sampul, (b) halaman Pengesahan, (c) kata pengantar, (d) daftar isi, serta (e) daftar tabel, daftar gambar, dan daftar lampiran.

#### a. Halaman Sampul dan Judul

Halaman sampul Tugas Akhir Program Studi Sekolah Vokasi- UNPAK berwarna **Orange** dijilid **Soft Cover Laminating**. Pada sampulnya dicetak judul tugas akhir, nama lengkap beserta NPM penulis, logo UNPAK, nama Program Studi, fakultas, universitas, kota dan tahun penulisan. Contoh halaman sampul Laporan Proposal/Hasil pelaksanaan terlihat pada Gambar 15.

<p><b>PROPOSAL PENELITIAN / HASIL PENELITIAN</b></p> <p>(dipilih salah satu)</p> <p><b>JUDUL</b></p> <p><b>Oleh:</b>  <b>Nama</b>  <b>NPM</b></p>  <p><b>Nama Program Studi</b>  <b>Nama Fakultas</b></p> <p><b>Nama Perguruan Tinggi</b>  <b>Kota</b></p>
---

Gambar 15. Halaman Sampul Tugas Akhir (Proposal/Hasil Pelaksanaan)

Judul tugas akhir harus menarik, positif, singkat, spesifik, tetapi cukup jelas untuk menggambarkan pelaksanaan yang dikerjakan. Sebaiknya tidak lebih dari 20 kata (tidak termasuk kata hubung atau kata depan) yang mengandung beberapa kata kunci untuk memudahkan pemayaran pustaka. Hindari kata-kata kerja seperti pelaksanaan, pendahuluan, studi, penelaahan, dan pengaruh serta kata kerja dalam awal judul. Judul dengan penggunaan kata seperti di atas masih dapat digunakan pada usulan pelaksanaan. Namun sesudah pelaksanaan selesai judul harus diganti. Nama latin atau istilah asing yang sudah umum diketahui terjemahannya sebaiknya tidak dipergunakan dalam judul.

b. Halaman Pengesahan

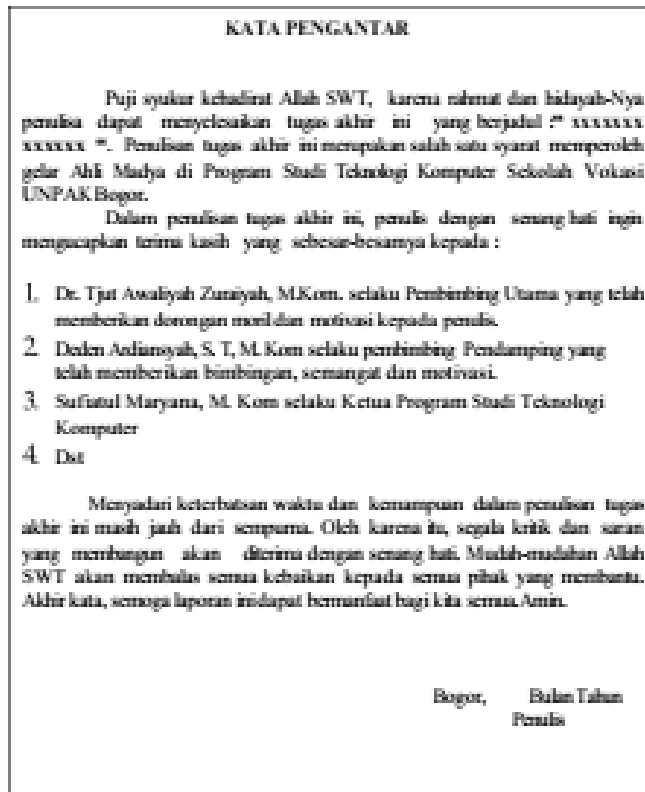
Halaman pengesahan Tugas Akhir memuat lembar pengesahan (posisi di tengah atas halaman), judul tugas akhir, nama mahasiswa, nomor pokok mahasiswa, nama para pembimbing, nama ketua Program Studi dan nama Dekan. Halaman pengesahan ditempatkan setelah halaman judul. Masing-masing nama pembimbing diletakan sejajar begitu pula dengan dengan nama ketua Program Studi dan Dekan. Disertai nomor halaman i terletak di tengah bawah halaman. Seperti contoh yang terlihat pada Gambar 16.

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	
Judul	:
Nama	:
NPM	:
Mengesahkan,	
Pembimbing Pendamping,	Pembimbing Utama
Tanda tangan Nama Jelas	Tanda tangan Nama Jelas
Mengetahui,	
Ketua Program Studi nama_program_studi Sekolah Vokasi Universitas Pakuan,	Dekan Sekolah Vokasi Universitas Pakuan,
Cap dan tanda tangan Nama Jelas	Cap dan tanda tangan Nama Jelas
i	

Gambar 16. Halaman Pengesahan Tugas Akhir

c. Kata Pengantar

Kata pengantar memuat informasi singkat tentang tema, kapan dan lama pelaksanaan dilakukan, lokasi dan sumber dana pelaksanaan bila biaya bukan berasal dari dana sendiri. Pernyataan ucapan terima kasih atas bantuan teknis dan saran yang telah Anda terima. Apabila seseorang telah membantu dalam hal-hal tertentu, nyatakanlah secara spesifik, misalnya saja kepada teknisi dan laboran yang telah membantu pelaksanaan anda. Seperti contoh yang diperlihatkan pada Gambar 17.



Gambar 17. Contoh Penulisan Kata Pengantar

d. Daftar Isi

Daftar isi disusun secara teratur menurut nomor halaman yang memuat daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran, judul bab serta anak bab, daftar pustaka, dan lampiran.

Judul daftar isi diketik dengan huruf kapital dan ditempatkan di tengah-tengah. Susunan daftar isi menyusul dua kali satu setengah (2x1.5) spasi di bawahnya. Akhir dari setiap judul bab atau anak bab dihubungkan oleh tanda titik-titik dengan nomor halaman sesuai dengan yang ditemukan dalam naskah. Apabila daftar isi memerlukan lebih dari satu halaman maka pengetikan diteruskan pada halaman berikutnya. Contoh halaman daftar isi diperlihatkan pada Gambar 18.

DAFTAR ISI	
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan.....	2
dst	
DAFTAR PUSTAKA.....	55
LAMPIRAN.....	57
ix	

Gambar 18. Contoh Penulisan Daftar Isi

e. Daftar Tabel, Daftar Gambar, Daftar Lampiran

Daftar tabel, daftar gambar dan daftar lampiran tidak selalu diperlukan, kecuali apabila naskah mengandung lebih dari dua tabel atau gambar atau lampiran dalam menyusun tugas akhir.

i. Daftar Tabel dan Daftar Gambar

Daftar tabel dan daftar gambar diketik pada halaman tersendiri dengan format seperti daftar isi. Nomor tabel atau nomor gambar menggunakan angka romawi. Nomor diketik tepat pada permulaan batas pinggir kiri, dua kali satu setengah (2x1.5) spasi di bawah daftar tabel atau daftar gambar. Judul tabel atau gambar dalam daftar gambar atau daftar tabel harus sama dengan judul tabel atau judul gambar dalam teks. Akhir dari setiap judul tabel atau judul gambar dihubungkan oleh tanda titik-titik dengan nomor halaman sesuai dengan yang ditemukan dalam naskah. Judul yang memerlukan lebih dari satu baris diketik dengan spasi satu. Antara judul tabel atau judul gambar dan tabel atau gambar diberi jarak 1.5 spasi. Seperti contoh yang diperlihatkan pada Gambar 19.

DAFTAR GAMBAR	
Gambar 1. Komponen Sistem Pendukung Keputusan.....	i
Gambar 2. Bilangan Nyata Biasa.....	v
x	

Gambar 19. Contoh Penulisan Daftar Gambar

ii. Daftar Lampiran

Tata cara pengetikan daftar ini sama dengan Daftar Tabel dan Daftar Gambar.

Lampiran merupakan naskah yang disertakan dan ditempatkan setelah penulisan Daftar Pustaka. Lampiran dapat berupa tabel, gambar atau teks dan semuanya disusun dengan nomor urut sesuai dengan urutan penyebutannya di dalam teks. Seperti contoh yang diperlihatkan pada Gambar 20.

DAFTAR LAMPIRAN	
Lampiran 1. Komponen Sistem Pendukung Keputusan.....	i
Lampiran 2. Bilangan Nyata Biasa .....	v
dst	
x	

Gambar 20. Contoh Penulisan Daftar Lampiran

### 7.2.2. Bagian Tubuh Tulisan

Tubuh tulisan terdiri dari lima (5) bab untuk laporan proposal pelaksanaan. Bab-bab yang memuat tentang penulisan naskah adalah: (a) Pendahuluan (Latar Belakang, Tujuan Pelaksanaan, Ruang Lingkup, Manfaat), (b) Tinjauan Pustaka (c) Tahap Pelaksanaan Tugas Akhir, (d) Tata Laksana Pelaksanaan, dan (e) Daftar Pustaka. Sistematika Tubuh Tulisan untuk Laporan Proposal/Hasil pelaksanaan diperlihatkan pada Tabel 6.

Tabel 6. Sistematika Penulisan Karya Ilmiah Proposal Pelaksanaan

#### BAB I PENDAHULUAN

1.1	Latar Belakang	:	Bagian ini mengupas secara singkat mengenai fenomena yang menjadi alasan/dasar pelaksanaan. Umumnya berisi uraian mengenai peneitian terkait yang pernah dilakukan sebelumnya serta uraian mengenai kondisi disertai kendala atau masalah sistem, serta sebab-sebab yang menimbulkan keinginan untuk melakukan sebuah pelaksanaan. Diakhiri dengan ajuan solusi yang mampu mengatasi kendala- kendala tersebut.
1.2	Tujuan Pelaksanaan	:	Bagian ini mengungkapkan sesuatu yang didapatkan pada saat melakukan pelaksanaan ditinjau dari segi kelimuan, misalnya penentuan algoritma terbaik, pembuktian teori dll.
1.3	Ruang Lingkup pelaksanaan	:	Bagian ini menerangkan batasan permasalahan pelaksanaan yang dilakukan, sehingga pemahaman pembaca tidak terlalu melebar terhadap substansi karya ilmiah tersebut.
1.4	Manfaat pelaksanaan	:	Bagian ini mengarah kepada keuntungan yang diperoleh khususnya bagi masyarakat dan ilmu pengetahuan dari pelaksanaan yang dilakukan.

#### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1	Sub judul disesuaikan dengan istilah- istilah atau frasa yang menjadi inti atau kata kunci	:	Bagian ini memuat tinjauan singkat dan jelas terhadap pustaka/referensi/teori yang menimbulkan gagasan dan mendasari pelaksanaan. Pustaka yang digunakan sebaiknya
-----	--	---	--



	pelaksanaan		berupa pustaka terbaru yang relevan dengan bidang yang diteliti (dianjurkan sumber pustaka memiliki tahun terbit tahun 2000 hingga tahun sekarang). Untuk itu, pustaka primer lebih diutamakan (buku ajar tidak termasuk pustaka primer). Uraian dalam tinjauan pustaka merupakan dasar untuk menyusun kerangka atau konsep yang digunakan dalam pelaksanaan. Tinjauan pustaka mengacu pada Daftar Pustaka. Jika pelaksanaan melibatkan suatu instansi sebagai studi kasus, maka pada bab ini dianjurkan untuk mencantumkan profil singkat instansi tersebut, terutama bagian yang erat hubungannya dengan inti pelaksanaan.
2.2	Penelitian Terdahulu	:	Sebutkan minimal 2 (dua) penelitian yang relevan atau yang sesuai dengan penelitian yang diajukan yang bersumber dari Tugas Akhir/Skripsi/Thesis/Disertasi/Jurnal Penelitian/Prosiding yang dibuat uraian dalam bentuk paragraf.
2.3	Tabel Perbandingan Penelitian	:	Bagian ini berisi mengenai kumpulan penelitian terdahulu yang diuraikan secara rinci dan dibandingkan dengan penelitian yang sedang dilakukan dalam bentuk tabel, contoh dapat dilihat pada Tabel. 5

### BAB III TAHAP PELAKSANAAN TUGAS AKHIR

3.1	Waktu dan Tempat Pelaksanaan	:	Bagian ini memuat waktu dan tempat pelaksanaan pelaksanaan yang dilakukan.
3.2	Tahap atau Metode Pelaksanaan	:	Berisikan penjelasan mengenai tahapan dalam melakukan pelaksanaan dan metode/tools yang digunakan. Dilengkapi dengan diagram alir pelaksanaan.

### BAB IV TATA LAKSANA PELAKSANAAN

4.1	Jadwal Pelaksanaan	:	Bagian ini memuat prediksi jadwal pelaksanaan selama pelaksanaan berlangsung yang ditampilkan berupa tabel <i>gant chart</i> seperti pada tabel 7.
4.2	Kebutuhan Pelaksanaan	:	Berisikan data atau bahan yang digunakan dalam pelaksanaan. Data-data pendukung yang akan digunakan dalam pengerjaan nantinya, untuk menunjukkan kesiapan melakukan pelaksanaan.

### DAFTAR PUSTAKA

Daftar Pustaka memuat seluruh daftar artikel dan kepustakaan lain yang dirujuk secara langsung di dalam naskah. Teknik penulisan dan pengacuan daftar pustaka dijelaskan secara terperinci pada Bab Kepustakaan.

Tabel 7. Contoh tabel *Gantt Chart*

No	Kegiatan	(Bulan Ke 1)				(Bulan Ke 2)				(Bulan Ke n)			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengajuan Proposal												
2	Pengambilan Data												
3	Analisis												
...													
n													

### 7.2.3. Lampiran

Lampiran atau bagian akhir proposal tugas akhir didahului oleh suatu halaman yang hanya memuat kata **Lampiran** dan ditempatkan di tengah-tengah halaman serta tidak diberi nomor halaman. Pada halaman lampiran selanjutnya tetap diberi nomor halaman sesuai dengan urutannya (nomor halaman pada lampiran merupakan lanjutan dari nomor halaman sebelumnya).

Lampiran merupakan tempat untuk menyajikan keterangan, data tambahan atau naskah pendukung yang tidak disampaikan dalam proposal, untuk memperkuat argumentasi urgensi melakukan penelitian atau data-data pendukung yang akan digunakan dalam pengerjaan nantinya, untuk menunjukkan kesiapan melakukan penelitian.

## **BAB VIII SISTEMATIKA PENULISAN TUGAS AKHIR**

Tugas akhir (TA) merupakan prasyarat kelulusan Ahli Madya pada Program Studi Diploma Komputer Sekolah Vokasi, Universitas Pakuan, Bogor. Tata cara penulisan dan penyusunan tugas akhir mengikuti acuan yang telah ditetapkan oleh Program Studi. Adapun kerangka dasar penulisan dan penyusunan tugas akhir adalah sebagai berikut:

### **8.1 Perwajahan**

### **8.2 Batang Tubuh TA**

#### **8.2.1 Bagian Pembuka**

- a. halaman sampul;
- b. halaman judul;
- c. halaman kreasi/persembahan;
- d. halaman pengesahan;
- e. halaman pernyataan keaslian tugas akhir;
- f. surat keterangan pelaksanaan;
- g. riwayat hidup;
- h. ringkasan;
- i. kata pengantar;
- j. daftar isi; serta
- k. daftar tabel, daftar gambar, dan daftar lampiran.

#### **8.2.2 Bagian Tubuh Tulisan**

- a. **BAB I PENDAHULUAN**
  - 1.1. Latar Belakang
  - 1.2. Tujuan Pelaksanaan
  - 1.3. Ruang Lingkup Pelaksanaan
  - 1.4. Manfaat Pelaksanaan
- b. **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**
  - 2.1. Sub judul disesuaikan dengan istilah- istilah atau frasa yang menjadi inti atau kata kunci
  - 2.2. Penelitian terdahulu
  - 2.3. Tabel Perbandingan Penelitian
- c. **BAB III METODE PELAKSANAAN**
  - 3.1. Waktu dan Tempat Pelaksanaan
  - 3.2. Tahap atau Metode Pelaksanaan
- d. **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**
  - 4.1. Hasil
  - 4.2. Pembahasan
- e. **BAB V PENUTUP**
  - 5.1. Kesimpulan
  - 5.2. Saran
- f. **DAFTAR PUSTAKA**

#### **8.2.3 Bagian Akhir Laporan TA**

- 8.2.3.1 Surat Keterangan Pelaksanaan
- 8.2.3.2 Kartu bimbingan Mahasiswa

### **8.1. Perwajahan**

Perwajahan atau tampilan (*layout*) penulisan meliputi penggunaan (a) kertas, (b) huruf, (c) jarak alinea atau spasi, (d) batas-batas tulisan atau *margin*, (e) peletakan alinea atau *alignment*, (f) nomor halaman, (g) tabulasi, (h) jumlah halaman dan (i) pensirahan atau bab

beserta sub-sub bab.

- a. Kertas: kertas berukuran 21.0 cm x 27.90 cm atau A4 – 80 gram.
- b. Huruf: teks menggunakan huruf *Times New Roman* dengan spesifikasi ukuran **16 atau 18 poin tebal (bold)** untuk **judul tugas akhir** pada halaman sampul (*cover*) dan halaman judul, **14 poin tebal (bold)** untuk **judul bab** pada halaman naskah, **12 poin tebal (bold)** untuk **sub judul bab**, serta **12 poin normal (regular)** untuk **teks penulisan dan nomor halaman**.
- c. Spasi: naskah diketik menggunakan jarak 1 spasi.
- d. Batas-batas tulisan: margin 3.5 cm diambil dari batas kiri kertas serta pias 3.0 cm dari kanan, atas dan bawah pada setiap halaman. Naskah diupayakan satu halaman penuh.
- e. *Alignment*: peletakan alinea menggunakan *justify* atau rata kanan dan kiri.
- f. Nomor halaman: nomor halaman menggunakan huruf romawi (i, ii, iii ... dst.) untuk bagian pembuka. Nomor romawi dimulai dari halaman sampul sampai akhir dari daftar isi (atau daftar tabel atau daftar gambar atau daftar lampiran, bila dipergunakan). Nomor halaman untuk bagian pembuka diletakkan di **tengah bawah** tulisan sebagai catatan kaki (*footer*). Selanjutnya nomor halaman naskah mulai dari Bab I sampai akhir naskah menggunakan Huruf roman (1, 2, 3,... dst.) yang diletakkan **ditengah** halaman sebagai catatan kaki (*footer*).
- g. Tabulasi: tabulasi untuk setiap awal paragraf 1.25 cm menjorok yang disesuaikan dengan pensirahan penulisan. Selanjutnya *alignment* disesuaikan dengan batas atas pensirahan yang diacu.
- h. Jumlah halaman: jumlah halaman pada penulisan TA mulai dari Bab 1 sampai akhir berjumlah **maksimal 35 halaman** dengan format **bulak balik**. Jumlah tersebut diluar kata pengantar, pengesahan, daftar isi, daftar gambar, daftar tabel, lampiran dan lain-lain.
- i. Pencetakan laporan dilakukan dengan format bulak balik mulai dari daftar isi sampai dengan daftar pustaka.
- j. Pensirahan: pensirahan atau penyusunan bab-bab beserta anak-anak bab (sub bab) disusun sedemikian rupa dan disesuaikan dengan penulisan bab. Bab judul menggunakan angka romawi dan huruf kapital semua serta tebal (contoh **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**). Sedangkan anak bab menggunakan angka roman dan huruf judul (*title case*) serta tebal (contoh **2.2 Latar Belakang**). Batas teks anak bab disejajarkan dengan nomor- nomor pensirahan. Penulisan nomor pensirahan tidak diperkenankan menggunakan *bullet* atau bentuk-bentuk selain angka dan huruf. Begitu pula dengan penjabaran dari daftar atau kandungan teks yang merupakan kalimat atau suatu paragraf.

## 8.2. Batang Tubuh TA

Secara umum batang tubuh tugas akhir terbagi atas tiga bagian, yaitu bagian pembuka, tubuh tulisan dan lampiran.


### 8.2.1. Bagian Pembuka

Bagian pembuka terdiri atas: (a) halaman sampul, (b) halaman judul, (c) halaman kreasi/persembahan, (d) halaman pengesahan, (e) halaman pernyataan keaslian tugas akhir, (f) surat keterangan pelaksanaan, (g) riwayat hidup, (h) ringkasan, (i) kata pengantar, (j) daftar isi, serta (k) daftar tabel, daftar gambar, dan daftar lampiran.

#### a. Halaman Sampul dan Judul

Halaman sampul Tugas Akhir Program Studi Sekolah Vokasi- UNPAK berwarna **Orange dicetak dengan tinta warna emas**, dijilid **Hard Cover Laminating**. Pada

sampulnya dicetak judul tugas akhir, nama lengkap beserta NPM penulis, logo UNPAK, nama Program Studi, fakultas, universitas, kota dan tahun penulisan. Contoh halaman sampul Laporan Tugas Akhir terlihat pada Gambar 21 dan Gambar 22.

<b>TUGAS AKHIR</b>
<b>JUDUL</b>
<b>Oleh:</b>
<b>Nama</b>
<b>NPM</b>

<b>Nama Program Studi</b>
<b>Nama Fakultas</b>
<b>Nama Perguruan Tinggi</b>
<b>Kota</b>
<b>Tahun</b>


Gambar 21. Halaman Sampul Tugas Akhir (*Hard Cover*)

**TUGAS AKHIR**

**JUDUL**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh  
Gelar Ahli Madya Jurusan nama\_pogram\_studi  
Sekolah Vokasi

**Oleh:**  
**Nama**  
**NPM**



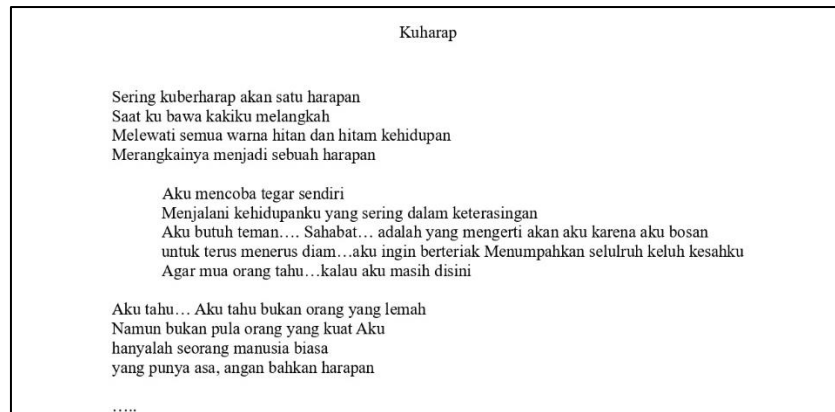
**Nama Program Studi**  
**Nama Fakultas**  
**Nama Perguruan Tinggi**  
**Kota**  
**Tahun**

Gambar 22. Halaman Kedua Sampul Tugas Akhir

Judul tugas akhir harus menarik, positif, singkat, spesifik, tetapi cukup jelas untuk menggambarkan pelaksanaan yang dikerjakan. Sebaiknya tidak lebih dari 20 kata (tidak termasuk kata hubung atau kata depan) yang mengandung beberapa kata kunci untuk memudahkan pemayaran pustaka. Hindari kata-kata kerja seperti pelaksanaan, pendahuluan, studi, penelaahan, dan pengaruh serta kata kerja dalam awal judul. Judul dengan penggunaan kata seperti di atas masih dapat digunakan pada usulan pelaksanaan. Namun sesudah pelaksanaan selesai judul harus diganti. Nama latin atau istilah asing yang sudah umum diketahui terjemahannya sebaiknya tidak dipergunakan dalam judul.

b. Halaman Kreasi/Persembahan

Halaman ini berisi kreatifitas penulis untuk mengungkapkan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung tugas akhirnya. Dapat berupa kreasi puisi, tulisan berhias, gambar/foto atau kreasi-kreasi lainnya. Halaman kreasi/persembahan ini dibatasi untuk satu (1) lembar saja. Seperti contoh yang terlihat pada Gambar 23.



Gambar 23. Halaman Kreasi/Persembahan

c. Halaman Pengesahan

Halaman pengesahan Tugas Akhir memuat lembar pengesahan (posisi di tengah atas halaman), judul tugas akhir, nama mahasiswa, nomor pokok mahasiswa, nama para pembimbing, nama ketua Program Studi dan nama Dekan. Halaman pengesahan ditempatkan setelah halaman judul. Masing-masing nama pembimbing diletakan sejajar begitu pula dengan dengan nama ketua Program Studi dan Dekan. Disertai nomor halaman i terletak di tengah bawah halaman. Seperti contoh yang terlihat pada Gambar 24.

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	
Judul	:
Nama	:
NPM	:
Mengesahkan,	
Pembimbing Pendamping,	Pembimbing Utama
Tanda tangan Nama Jelas	Tanda tangan Nama Jelas
Mengetahui,	
Ketua Program Studi nama_program_studi Sekolah Vokasi Universitas Pakuan,	Dekan Sekolah Vokasi Universitas Pakuan,
Cap dan tanda tangan Nama Jelas	Cap dan tanda tangan Nama Jelas
i	

Gambar 24. Halaman Pengesahan Tugas Akhir

d. Halaman Pernyataan

Halaman ini untuk tugas akhir, di dalamnya berisi pernyataan penulis tentang keaslian karya tulis yang disusun dan wajib dilengkapi dengan materai (Rp 10.000). Seperti contoh yang terlihat pada Gambar 25.

<p style="text-align: center;"><b>PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS TUGAS AKHIR</b></p> <p>Dengan ini saya menyatakan bahwa:</p> <p>Sejauh yang saya ketahui, karya tulis ini bukan merupakan karya tulis yang pernah dipublikasikan atau sudah pernah dipakai untuk mendapatkan gelar sarjana di Universitas lain, kecuali pada bagian- bagian di mana sumber informasinya dicantumkan dengan cara referensi yang semestinya.</p> <p>Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar- benarnya. Apabila kelak dikemudian hari terdapat gugatan, penulis bersedia dikenakan sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku.</p> <p style="text-align: right;">Bogor, bulan tahun</p> <p style="text-align: right;">Bermaterai Rp. 10.000,-</p> <p style="text-align: right;">Tanda tangan (Nama Jelas Penulis)</p> <p style="text-align: center;">ii</p>
--

Gambar 25. Halaman Pernyataan

e. Riwayat Hidup

Riwayat penulis dituliskan sebanyak-banyaknya satu halaman. Di dalamnya diuraikan tempat dan tanggal penulis dilahirkan, nama kedua orang tua, pendidikan sejak SMU, riwayat studi di Pakuan, dan pengalaman kerja serta asisten bila ada, serta wajib dilengkapi dengan pas foto penulis. Contoh penulisan Riwayat Hidup pada tugas akhir diperlihatkan pada Gambar 26.



RIWAYAT HIDUP	
<div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 60px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> Gbr foto </div>	<p>Penulis dilahirkan di Jakarta pada tanggal tanggal bulan tahun dari pasangan Bapak xxxxx dan Ibu penulis xxxxxxxx sebagai anak ketigadari empat bersaudara.</p> <p>Penulis memulai pendidikan di Sekolah Dasar yang bertempat di SDN XXX, kemudian tahun xxxx masuk SLTP XXX di Bogor dan Penulis adalah Alumni dari SMUN XXX Bogor.</p> <p>Pada Tahun XXXX penulis meneruskan pendidikan ke Universitas Pakuan Bogor, Program Studi Teknologi Komputer, Sekolah Vokasi</p> <p>Selama di Universitas Pakuan, penulis pernah aktif di Himpunan Mahasiswa Diploma Komputer (HIMADIKOM) periode xxxx- xxxx menjabat Anggota Seksi Kesehatan dan Badan Perwakilan Mahasiswa (BPM) menjabat sebagai sekretaris BPM. Pada bulan xxxxx tahun xxxx penulis menyelesaikan penelitian dengan judul xxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxx xxxxxxx.</p>
iv	

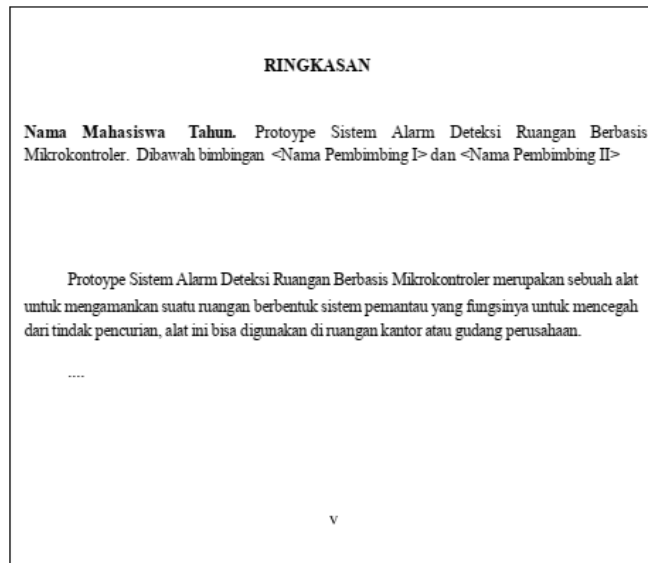
Gambar 26. Contoh Penulisan Riwayat Hidup

f. Ringkasan

Ringkasan merupakan ulasan singkat yang mencakup latar belakang dan tujuan pelaksanaan TA dilakukan, bagaimana pelaksanaan TA dilaksanakan, hasil utama dan kesimpulan pelaksanaan.

Ringkasan disusun dalam beberapa paragraf serta menggunakan kurang lebih 200 kata. Dalam ringkasan tidak diperbolehkan menggunakan singkatan kecuali akan disebutkan lagi. Contohnya, pada awal teks ringkasan *File Transfer Protocol* ditulis dengan lengkap. Tetapi, apabila istilah *File Transfer Protocol* masih diperlukan dalam teks ringkasan, ditulis terlebih dahulu *File Transfer Protocol* (FTP), selanjutnya gunakan singkatan FTP.

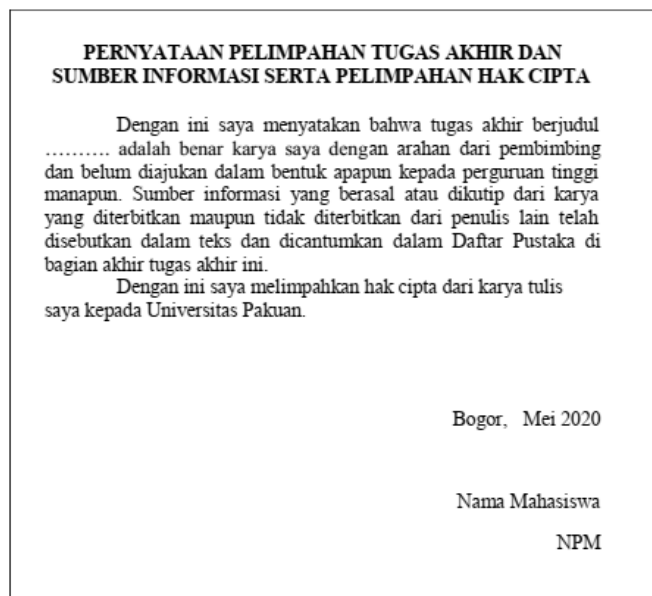
Nama lengkap penulis diketik dengan huruf tebal di bawah judul dan dimulai dari batas kiri, kemudian menyusul judul tugas akhir (dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris). Huruf pertama setiap kata pada judul tugas akhir diketik dengan huruf kapital kecuali kata depan dan kata hubung. Dibimbing oleh xxx (nama lengkap pembimbing, tanpa gelar) yang ditulis dalam huruf kapital. Teks ringkasan disusun seperti menyusun paragraf baru. Seperti contoh yang diperlihatkan pada Gambar 27.



Gambar 27. Contoh Penulisan Ringkasan

g. Pernyataan Pelimpahan Tugas Akhir

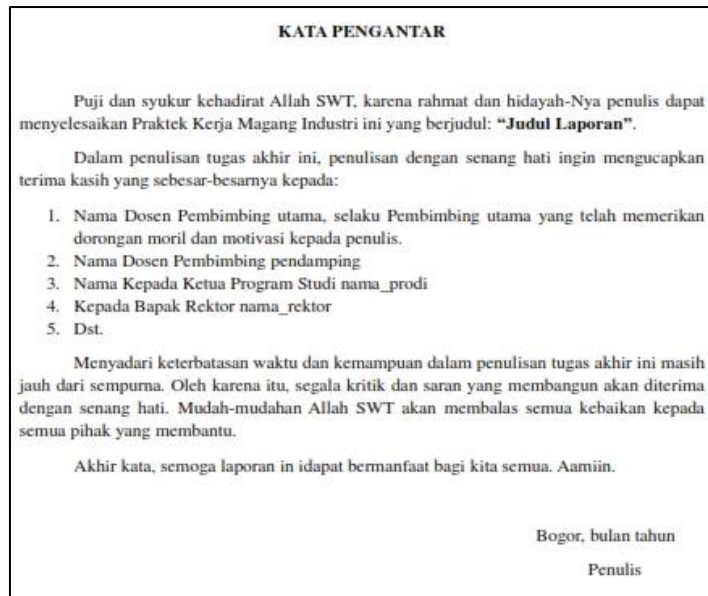
Halaman ini untuk tugas akhir, di dalamnya berisi pernyataan penulis tentang pelimpahan tugas akhir yang disusun. Seperti contoh yang terlihat pada Gambar 28.



Gambar 28. Pelimpahan Tugas Akhir

h. Kata Pengantar

Kata pengantar memuat informasi singkat tentang tema, kapan dan lama pelaksanaan dilakukan, lokasi dan sumber dana pelaksanaan bila biaya bukan berasal dari dana sendiri. Pernyataan ucapan terima kasih atas bantuan teknis dan saran yang telah Anda terima. Apabila seseorang telah membantu dalam hal-hal tertentu, nyatakanlah secara spesifik, misalnya saja kepada teknisi dan laboran yang telah membantu pelaksanaan anda. Seperti contoh yang diperlihatkan pada Gambar 29.



Gambar 29. Contoh Penulisan Kata Pengantar

i. **Daftar Isi**

Daftar isi disusun secara teratur menurut nomor halaman yang memuat daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran, judul bab serta anak bab, daftar pustaka, dan lampiran.

Judul daftar isi diketik dengan huruf kapital dan ditempatkan di tengah-tengah. Susunan daftar isi menyusul dua kali satu setengah (2x1.5) spasi di bawahnya. Akhir dari setiap judul bab atau anak bab dihubungkan oleh tanda titik-titik dengan nomor halaman sesuai dengan yang ditemukan dalam naskah. Apabila daftar isi memerlukan lebih dari satu halaman maka pengetikan diteruskan pada halaman berikutnya. Contoh halaman daftar isi diperlihatkan pada Gambar 30.

<b>DAFTAR ISI</b>	
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan.....	2
dst	
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>55</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>57</b>
ix	

Gambar 30. Contoh Penulisan Daftar Isi

j. **Daftar Tabel, Daftar Gambar, Daftar Lampiran**

Daftar tabel, daftar gambar dan daftar lampiran tidak selalu diperlukan, kecuali apabila naskah mengandung lebih dari dua tabel atau gambar atau lampiran dalam

menyusun tugas akhir.

i. Daftar Tabel dan Daftar Gambar

Daftar tabel dan daftar gambar diketik pada halaman tersendiri dengan format seperti daftar isi. Nomor tabel atau nomor gambar menggunakan angka romawi. Nomor diketik tepat pada permulaan batas pinggir kiri, dua kali satu setengah (2x1.5) spasi di bawah daftar tabel atau daftar gambar. Judul tabel atau gambar dalam daftar gambar atau daftar tabel harus sama dengan judul tabel atau judul gambar dalam teks. Akhir dari setiap judul tabel atau judul gambar dihubungkan oleh tanda titik-titik dengan nomor halaman sesuai dengan yang ditemukan dalam naskah. Judul yang memerlukan lebih dari satu baris diketik dengan spasi satu. Antara judul tabel atau judul gambar dan tabel atau gambar diberi jarak 1.5 spasi. Seperti contoh yang diperlihatkan pada Gambar 31.

<b>DAFTAR GAMBAR</b>	
Gambar 1. Komponen Sistem Pendukung Keputusan .....	i
Gambar 2. Bilangan Nyata Biasa .....	v
x	

Gambar 31. Contoh Penulisan Daftar Gambar

ii. Daftar Lampiran

Tata cara pengetikan daftar ini sama dengan Daftar Tabel dan Daftar Gambar. Lampiran merupakan naskah yang disertakan dan ditempatkan setelah penulisan Daftar Pustaka. Lampiran dapat berupa tabel, gambar atau teks dan semuanya disusun dengan nomor urut sesuai dengan urutan penyebutannya di dalam teks. Seperti contoh yang diperlihatkan pada Gambar 32.

<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	
Lampiran 1. Komponen Sistem Pendukung Keputusan .....	i
Lampiran 2. Bilangan Nyata Biasa .....	v
dst	
x	

Gambar 32. Contoh Penulisan Daftar Lampiran

### 8.2.2. Bagian Tubuh Tulisan

Tubuh tulisan terdiri dari enam (6) bab untuk laporan Tugas Akhir. Bab-bab yang memuat tentang penulisan naskah adalah: (a) Pendahuluan (Latar Belakang, Tujuan Pelaksanaan, Ruang Lingkup, Manfaat), (b) Tinjauan Pustaka (c) Tahap Pelaksanaan

Tugas Akhir, (d) Hasil Dan Pembahasan, (e) Penutup (kesimpulan dan saran), serta (f) Daftar Pustaka. Sistematika Tubuh Tulisan untuk Laporan Tugas Akhir diperlihatkan pada Tabel 8.

Tabel 8. Sistematika Penulisan Karya Ilmiah Tugas Akhir

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1	Latar Belakang	: Bagian ini mengupas secara singkat mengenai fenomena yang menjadi alasan/dasar pelaksanaan. Umumnya berisi uraian mengenai pelaksanaan terkait yang pernah dilakukan sebelumnya serta uraian mengenai kondisi disertai kendala atau masalah sistem, serta sebab-sebab yang menimbulkan keinginan untuk melakukan sebuah pelaksanaan. Diakhiri dengan ajuan solusi yang mampu mengatasi kendala-kendala tersebut.
1.2	Tujuan Pelaksanaan	: Bagian ini mengungkapkan sesuatu yang didapatkan pada saat melakukan pelaksanaan ditinjau dari segi kelimuan, misalnya penentuan algoritma terbaik, pembuktian teori dll.
1.3	Ruang Lingkup	: Bagian ini menerangkan batasan permasalahan pelaksanaan yang dilakukan, sehingga pemahaman pembaca tidak terlalu melebar terhadap substansi karya ilmiah tersebut.
1.4	Manfaat	: Bagian ini mengarah kepada keuntungan yang diperoleh khususnya bagi masyarakat dan ilmu pengetahuan dari pelaksanaan yang dilakukan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

2.1	Tinjauan Teori	: Bagian ini memuat tinjauan singkat dan jelas terhadap pustaka/referensi/teori yang menimbulkan gagasan dan mendasari pelaksanaan. Pustaka yang digunakan sebaiknya berupa pustaka terbaru yang relevan dengan bidang yang diteliti (dianjurkan sumber pustaka memiliki tahun terbit tahun 2000 hingga tahun sekarang). Untuk itu, pustaka primer lebih diutamakan (buku ajar tidak termasuk pustaka primer). Uraian dalam tinjauan pustaka merupakan dasar untuk menyusun kerangka atau konsep yang digunakan dalam pelaksanaan. Tinjauan pustaka mengacu pada Daftar Pustaka.
2.2	Penelitian Terdahulu	: Sebutkan minimal 2 (dua) penelitian yang relevan atau yang sesuai dengan penelitian yang diajukan yang bersumber dari Tugas Akhir/ Skripsi/Thesis/Disertasi/Jurnal Penelitian/ Prosiding. Judul Tugas Akhir yang dibuat uraian dalam bentuk paragraf.
2.3	Tabel Perbandingan Penelitian	: Bagian ini berisi mengenai kumpulan penelitian terdahulu yang diuraikan secara rinci dan dibandingkan dengan penelitian yang sedang dilakukan dalam bentuk tabel, contoh dapat dilihat pada Tabel. 5.

### BAB III TAHAP PELAKSANAAN TUGAS AKHIR

3.1	Waktu dan Tempat Pelaksanaan	:	Bagian ini memuat waktu dan tempat pelaksanaan pelaksanaan yang dilakukan.
3.2	Tahap atau Metode Pelaksanaan	:	Berisikan penjelasan mengenai tahapan dalam melakukan pelaksanaan dan metode/tools yang digunakan. Dilengkapi dengan diagram alir pelaksanaan

### BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1	Hasil	:	Hasil pelaksanaan sebaiknya disajikan secara terstruktur. Hasil pelaksanaan diawali dengan menampilkan menu utama dari sistem yang dibuat atau rangkaian awal sistem yang dibuat. Untuk memperjelas dan mempersingkat uraian yang diberikan dapat dipergunakan tabel, gambar, grafik, diagram dan lain-lain. Tabel dan gambar dicantumkan dalam teks dan diletakkan tidak jauh dari teks yang bersangkutan. Hasil yang diperoleh ditafsirkan dengan memperhatikan dan menyesuaikannya dengan masalah atau tujuan yang diungkapkan dalam Pendahuluan
4.2	Pembahasan	:	Pembahasan merupakan tempat penulis mengemukakan pendapat dan argumentasi secara bebas tetapi singkat dan logis. Pendapat orang yang telah diringkas dalam Bab Tinjauan Pustaka tidak perlu diulang lagi tetapi diacu saja seperlunya. Dengan tidak meringkas lagi hasil dalam Pembahasan, hasil pelaksanaan diulas apakah memenuhi tujuan pelaksanaan. Temuan dari hasil pelaksanaan dihubungkan dengan pengamatan atau hasil pelaksanaan sebelumnya dengan jalan menunjukkan persamaan dan membahas perbedaannya. Arti temuan perlu dibentangkan dan dijelaskan untuk memperluas cakrawala ilmu dan teknologi.

### BAB V PENUTUP

5.1	Kesimpulan	:	Kesimpulan pokok dari keseluruhan disusun secara cermat dan terstruktur, serta mengacu pada judul dan tujuan pelaksanaan. Kesimpulan memang memerlukan kecermatan luar biasa dan dibenarkan memunculkannya tiga kali (sebaiknya dengan ungkapan yang berbeda-beda) yaitu dalam pembahasan, kesimpulan, dan ringkasan. Dalam menarik kesimpulan, penulis harus kritis dengan memperhatikan apakah kesimpulan yang dibuat dapat ditafsirkan secara baik. Cukup dengan melibatkan kesimpulan, hasil, pendapat, dan teori yang ada.
-----	------------	---	---

5.2	Saran	:	<p>Saran yang dikemukakan seharusnya berasal dari hal-hal yang berkaitan dengan pelaksanaan atau hasil pelaksanaan. Ungkapan yang sering kali muncul dalam saran —...agar pelaksanaan ini dilanjutkan... barangkali dapat dipertanyakan apakah memang ini perlu bagi dunia pengetahuan atau halnya untuk kepuasan peneliti sendiri? Saran tidak selamanya harus ada.</p> <p>Untuk pelaksanaan yang banyak hubungannya dengan kebijakan-kebijakan, sebaiknya saran tidak dikemukakan secara eksplisit. Alasannya ialah bahwa setiap kebijakan itu diterapkan setelah mempertimbangkan bukan saja segi ilmiah, melainkan segi teknis dan politis. Hasil pelaksanaan biasanya hanya dibahas dari segi ilmiahnya saja.</p>
-----	-------	---	--

## DAFTAR PUSTAKA

Daftar Pustaka memuat seluruh daftar artikel dan kepustakaan lain yang dirujuk secara langsung di dalam naskah. Teknik penulisan dan pengacuan daftar pustaka dijelaskan secara terperinci pada Bab Kepustakaan.

### 8.2.3. Lampiran

Lampiran atau bagian akhir tugas akhir didahului oleh suatu halaman yang hanya memuat kata **Lampiran** dan ditempatkan di tengah-tengah halaman serta tidak diberi nomor halaman. Pada halaman lampiran selanjutnya tetap diberi nomor halaman sesuai dengan urutannya (nomor halaman pada lampiran merupakan lanjutan dari nomor halaman sebelumnya).

Lampiran merupakan tempat untuk menyajikan keterangan, data tambahan atau naskah pendukung. Di dalamnya dapat dihimpun data awal, cara, pelaksanaan, contoh perhitungan statistik, peta, surat keterangan pelaksanaan dan kartu bimbingan, yang kalau dimasukkan ke dalam tubuh tulisan akan mengganggu alur naskah. Apabila jumlah lampiran lebih dari satu, lampiran diberikan nomor yang berurutan dan disusun sesuai dengan kebutuhan. Contoh lampiran yang wajib disertakan pada laporan pelaksanaan.

#### 1. Surat Keterangan Pelaksanaan

Surat ini wajib untuk disisipkan di bagian lampiran laporan tugas akhir. Surat Keterangan Pelaksanaan tugas akhir bila pelaksanaan dilakukan di laboratorium yang berada di Program Studi Diploma Komputer Sekolah Vokasi UNPAK, maka surat keterangan dapat diperoleh dari Kepala Laboratorium bersangkutan. Seperti contoh yang terlihat pada Gambar 33.


<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 50px; margin: 0 auto;"> Logo Instansi </div>	YAYASAN PAKUAN SILIWANGI UNIVERSITAS PAKUAN SEKOLAH VOKASI Laboratorium xxx JalanPakuan PO BOX 452 Telp/Fax (0251) 8375547 Bogor						
<b>SURAT KETERANGAN</b>							
<p>Yang bertanda tangan di bawah ini :</p> <p style="margin-left: 40px;"> Nama : &lt;Nama Kepala Lab. Komputer&gt;  Jabatan : Kepala Laboratorium Komputer  Alamat : Jl. Pakuan PO BOX 452 Bogor 16144  Telepon : (0251) 8346612 </p> <p>Menerangkan bahwa :</p> <table style="margin-left: 40px; border: none;"> <tr> <td>Nama</td> <td>xxxxxxxxxx</td> </tr> <tr> <td>NPM</td> <td>xxxxxx</td> </tr> <tr> <td>Prodi</td> <td>xxxxxxxxxx</td> </tr> </table> <p>Telah melakukan penelitian di Laboratorium Komputer, Program Studi Teknologi Komputer, Sekolah Vokasi, Universitas Pakuan, untuk keperluan tugas akhir.</p> <p>Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.</p> <p style="text-align: right; margin-right: 50px;"> Bogor, bulan tahun  Cap dan tanda  tangan Nama Jelas </p> <p style="text-align: center; margin-top: 20px;">iii</p>		Nama	xxxxxxxxxx	NPM	xxxxxx	Prodi	xxxxxxxxxx
Nama	xxxxxxxxxx						
NPM	xxxxxx						
Prodi	xxxxxxxxxx						

Gambar 33. Surat Keterangan Pelaksanaan di Laboratorium Komputer-UNPAK

## 2. Kartu Bimbingan Mahasiswa

Kartu bimbingan mahasiswa yang dikeluarkan oleh Program Studi Ilmu Komputer, Program D3 Manajemen Informatika dan Tekik Komputer wajib diisi yang bertujuan untuk melihat adanya perkembangan setiap bimbingan, terdiri dari Nama, NRP, Judul tugas akhir, nama para pembimbing diakhir bimbingan. Kartu bimbingan mahasiswa ini dapat diperoleh melalui Sekretariat Program Studi Teknologi, kartu bimbingan **wajib dilampirkan** pada laporan tugas akhir. Contoh kartu bimbingan mahasiswa diperlihatkan pada Gambar 34.





Kartu Bimbingan Mahasiswa  
Program Studi nama\_Prodi Sekolah Vokasi  
Universitas Pakuan

---

Nama : .....

NPM : .....

Judul : .....

Pembimbing I : .....

Pembimbing II : .....

No	Tanggal	Kegiatan	Tanda Tangan	
			Pembimbing I	Pembimbing II
1			1 .....	
2				2 .....
3			3 .....	
4				4 .....
...			...	...
9			9 .....	
10				10 .....

Bogor, ..... 20..  
Program Studi nama\_Prodi  
Sekolah Vokasi UNPAK  
Ketua,  
  
Tanda tangan'  
Nama Jelas

Gambar 34. Kartu Bimbingan Mahasiswa

Hindari penggunaan tabel yang terlalu rumit karena akan menyulitkan pembahasan. Oleh sebab itu tabel dibuat secara sederhana dan secukupnya untuk memperjelas pembahasan di dalam naskah. Informasi selebihnya mengenai tabel dapat disertakan sebagai lampiran.

Informasi lain yang dapat dicantumkan dalam lampiran adalah data mentah yang diperlukan untuk pelaksanaan lebih lanjut, prosedur-prosedur yang diuraikan lebih dari satu halaman menggunakan chart, tampilan- tampilan hasil aplikasi dan lain sebagainya.

Setiap mahasiswa wajib mengumpulkan CD yang berisi laporan lengkap Tugas akhir, data pelaksanaan dan program atau aplikasi yang sudah bisa.

## **BAB IX SISTEMATIKA PENULISAN KARYA ILMIAH UNTUK JURNAL/E-JURNAL**

### **9.1. Bahasa dan Bentuk Naskah**

- 9.1.1. Naskah ditulis dengan bahasa ilmiah dalam Bahasa Indonesia atau Bahasa Inggris dengan abstrak berbahasa Indonesia atau Bahasa Inggris.
- 9.1.2. Penyajiannya lugas dan sistematis, menggunakan Bahasa Indonesia sesuai kaidah tata bahasa yang berlaku, dan pengejaannya sesuai dengan Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia yang Disempurnakan.
- 9.1.3. Peng-Indonesiaan istilah mengikuti Pedoman Umum Penulisan Istilah. Sedangkan ragam bahasa baku mengikuti Kamus Umum Bahasa Indonesia.
- 9.1.4. Naskah diketik satu spasi (1 lines) memakai jenis huruf baku times new roman font 12, dalam format 2 (dua) kolom dengan jarak antar kolom 1 cm.
- 9.1.5. Ukuran kertas A4 dengan margin kiri 3cm, margin atas 3cm, margin kanan dan bawah 2.5cm.
- 9.1.6. Jumlah halaman antara 10 (sepuluh) sampai 15 (lima belas) halaman termasuk lampiran. Semua halaman diberi nomor secara berurutan dibagian tengah bawah.

### **9.2. Judul dan Naskah Penulisan**

- 9.2.1. Judul harus singkat, padat dan sebaiknya tidak lebih dari 15 kata, jelas dan secara konsisten menggambarkan isi naskah serta mengandung kata kunci yang mencerminkan isi naskah.
- 9.2.2. Nama penulis disertai dengan nama para pembimbing tanpa gelar, alamat instansi dan alamat e-mail.

Contoh :

PENERAPAN METODE ANALITICAL HIERARCHYPROCESS  
(AHP) PADA SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN  
ASISTEN PRAKTIKUM

Nama mhs, Pembimbing I, Pembimbing II

email : [xxxxx@gmail.com](mailto:xxxxx@gmail.com)

Program Studi Diploma Komputer Sekolah Vokasi

Universitas Pakuan

- 9.2.3. Penempatan sub-sub judul disusun berurutan, sebagai berikut: Abstrak, Kata Kunci, Pendahuluan, Metode Pelaksanaan, Hasil dan Pembahasan, Simpulan dan Saran (jika ada), Ucapan Terimakasih (jika ada), Daftar Pustaka, dan Lampiran (jika ada).

### **9.3. Abstrak dan Kata Kunci**

- 9.3.1. Abstrak memuat latar belakang secara ringkas, tujuan, metode, hasil, serta simpulan suatu pelaksanaan.
- 9.3.2. Abstrak ditulis dalam satu kolom dan satu paragraf berbahasa Inggris atau Bahasa Indonesia, dengan jumlah kata tidak lebih dari 200 kata.
- 9.3.3. Didalam Abstrak tidak diperkenankan mencantumkan istilah-istilah yang tidak diketahui secara luas, akronim, nama/merek dagang atau tanda lain tanpa suatu keterangan.
- 9.3.4. Abstrak berbahasa Inggris merupakan terjemahan dari Abstrak berbahasa Indonesia dan disertai terjemahan judul naskah.
- 9.3.5. Di bawah Abstrak dicantumkan tidak lebih dari 4 (empat) **Kata Kunci**.

#### **9.4. Pendahuluan**

- 9.4.1. Dalam pendahuluan dikemukakan dengan singkat dan jelas latar belakang masalah yang akan diteliti, perumusan masalah dan ruang lingkupnya, metode pendekatan yang digunakan, maksud dan tujuan dilakukan pelaksanaan, manfaat dan kegunaan pelaksanaan dan diakhiri dengan hipotesis atau hasil yang diharapkan bila pelaksanaan bersifat deskriptif.
- 9.4.2. Jika dianggap perlu, dalam bab ini dapat disebutkan hambatan-hambatan yang dialami dalam melaksanakan pelaksanaan TA.
- 9.4.3. Jika memungkinkan boleh disisipkan bahasan Tinjauan Pustaka.

#### **9.5. Metode**

- 9.5.1. Berisi penjelasan ringkas tetapi rinci tentang waktu dan tempat pelaksanaan, bahan-bahan dan metode yang akan digunakan, rancangan percobaan, data yang digunakan, bagaimana data diperoleh dari sumbernya dan bagaimana menganalisisnya.
- 9.5.2. Diuraikan segala sesuatu yang dilakukan dalam pelaksanaan, rincian cara kerja harus cermat dan jelas, agar bila diteliti ulang orang lain pada kondisi yang sama akan memberikan hasil yang sama.
- 9.5.3. Jika menggunakan analisis statistik, dalam metode dituliskan model matematisnya, dan rancangan percobaan yang akan digunakan dalam pelaksanaan dan dilengkapi dengan menuliskan sumber pustakanya.
- 9.5.4. Jika memungkinkan boleh disisipkan bahasan Tinjauan Pustaka.

#### **9.6. Hasil dan Pembahasan**

- 9.6.1. Hasil merupakan data atau fakta yang diperoleh dari pelaksanaan data atau fakta penting yang tidak dapat dinarasikan dengan jelas dapat ditampilkan dalam bentuk tabel atau gambar atau ilustrasi lain.
- 9.6.2. Bila hasil disajikan dalam bentuk tabel atau gambar, maka tidak perlu diuraikan secara panjang lebar.
- 9.6.3. Pembahasan merupakan ulasan tentang hasil, menjelaskan makna hasil pelaksanaan. Kesesuaian dengan hasil atau penelitian terdahulu, peran hasil terhadap pemecahan masalah yang dituliskan dalam pendahuluan, serta kemungkinan pengembangannya.
- 9.6.4. Jika memungkinkan boleh disisipkan bahasan Tinjauan Pustaka yang berkaitan dengan hasil yang sedang dibahas

#### **9.7 Simpulan dan Saran**

Ditulis dengan ringkas hasil-hasil dan saran pelaksanaan yang kongkrit, jelas dan menjawab tujuan serta hipotesis yang diajukan dalam pendahuluan.

#### **9.8 Pustaka dan Daftar Pustaka**

- 9.8.1. Pustaka sebagai sumber narasi dalam suatu karya ilmiah ditulis menggunakan ketentuan yang berlaku secara umum,
- 9.8.2. Sumber Pustaka dibatasi pada karya-karya ilmiah yang langsung berhubungan dengan topik karya ilmiah, terutama hasil-hasil penelitian yang dimuat dalam jurnal nasional dan internasional pada terbitan 5 tahun terakhir.
- 9.8.3. Buku-buku teks juga dapat digunakan sebagai sumber pustaka terutama yang terbitan 10 tahun terakhir.
- 9.8.4. Sebagai sumber pustaka dapat mengunduh dari internet untuk artikel yang ada penulisannya dengan menuliskan web-site-nya dan kapan waktu diunduh.

- 9.8.5. Buku pelajaran yang bersifat pengantar, catatan kuliah, surat kabar, majalah, buku populer, dan kamus atau esiklopedi tidak dibenarkan dicantumkan dalam Daftar Pustaka ataupun sebagai acuan teori, data, dan konsep.
- 9.8.6. Penulisan pustaka didalam teks menggunakan nama-nama penulis yang disertai dengan tahun penulisannya, bukan nomor, dan harus tercantum didalam Daftar Pustaka.
- 9.8.7. Keputusan ditulis sebagai berikut: nama penulis, tahun penerbitan, judul artikel, nama terbitan yang dapat disingkat dengan benar, volume dan nomor (untuk jurnal) serta nomor halaman. Keputusan dari naskah yang tidak dipublikasikan dan informasi yang diperoleh melalui komunikasi pribadi tidak dicantumkan dalam Daftar Pustaka melainkan ditulis langsung pada teks.
- 9.8.8. Nama jurnal atau judul buku dicetak mring (*italic*)

Seluruh bahan yang ada pada daftar pustaka harus ada pada laporan pelaksanaan.

## 9.9 Ucapan Terima Kasih / Acknowledgment

Berisi ucapan terimakasih dan penghargaan secara singkat kepada pihak-pihak yang telah berjasa dalam terselenggaranya karya ilmiah mahasiswa.

## 9.10. Format Penulisan Jurnal Vokasi Unpak (JVU)

### Judul Naskah Publikasi Maksimum 14 Kata dlm bhs. Ind (Center, Times New Roman 18, maks 14 kata Bhs. Ind. or 12 words in English)

**Penulis Pertama (harus mahasiswa tanpa gelar), Penulis Kedua dst (dosen pembimbing tanpa gelar)**

Nama Program Studi, Sekolah Vokasi, Universitas Pakuan  
e-mail mahasiswa penulis pertama

#### ***Abstrak***

*Abstrak Maksimal 200 kata berbahasa Indonesia dicetak miring dengan Times New Roman 10 point. Abstrak harus jelas, deskriptif dan harus memberikan gambaran singkat masalah yang diteliti. Abstrak meliputi alasan pemilihan topik atau pentingnya topik penelitian, metode penelitian dan ringkasan hasil. Abstrak harus diakhiri dengan kesimpulan singkat.*

***Kata kunci:*** 3-5 kata kunci yang dipisahkan dengan koma

#### ***Abstract***

*A maximum 200 word abstract in English in italics with Times New Roman 10 point. Abstract should be clear, descriptive, and should provide a brief overview of the problem studied. Abstract topics include reasons for the selection or the importance of research topics, research methods and a summary of the results. Abstract should end with a conclusions brief.*

***Keywords:*** 3-5 keywords separated by commas

## PENDAHULUAN

Pendahuluan menguraikan **latar belakang permasalahan yang diselesaikan, isu-isu yang terkait dengan masalah yg diselesaikan, ulasan penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya**

oleh peneliti lain yg relevan dengan penelitian yang dilakukan. (Mulai dari Pendahuluan menggunakan font TNR 11 point).

## METODE PENELITIAN

Makalah hendaknya memuat tulisan yang berisi 1. **Pendahuluan**, 2. **Metode Penelitian** (bisa meliputi analisa, arsitektur, metode yang dipakai untuk menyelesaikan masalah, implementasi), 3. **Hasil dan Pembahasan**, 4. **Kesimpulan** dan 5. **Saran** (future works) yg berisi penelitian lanjut di masa mendatang.

### 2.1 Tahapan Review

Harap mengirimkan naskah anda dalam format *Word.doc* atau *Word.docx*. melalui <http://diploma.unpak.ac.id/artikel/jurnal-vokasi-unpak> Penamaan file harus mengukti format berikut: **NamaMahasiswa\_NPM\_Jurusan\_JVU**

### 2. 2 Gambar dan tabel

Semua tabel dan gambar yang anda masukkan dalam dokumen harus disesuaikan dengan urutan 1 kolom atau ukuran penuh satu kertas, agar memudahkan bagi reviewer untuk mencermati makna gambar.



Gambar 1 Sekolah Vokasi

### 2. 3 Rumus Matematika

Jika anda menggunakan *Word*, gunakan persamaan Microsoft Equation Editor atau *Math Type*, ditulis ditengah, dan diberi nomor persamaan mulai dari (1), (2) dst.

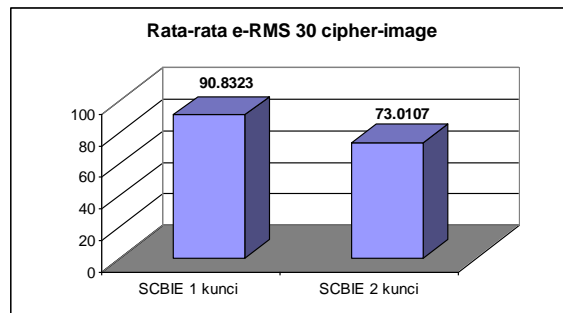
$$p(x,y) \quad ; (0 \leq x \leq M-1, 0 \leq y \leq N-1) \dots\dots\dots(1)$$

### 10. 4 Pengacuan Pustaka

Pengacuan pustaka dilakukan dengan menuliskan [nomor urut pada daftar pustaka] mis. [1], [1,2], [1,2,3]. Sitasi kepustakaan harus ada dalam Daftar Pustaka dan Daftar Pustaka harus ada sitasinya dalam naskah. Pustaka yang disitasi pertama kali pada naskah [1], harus ada pada daftar pustaka no satu, yg disitasi ke dua, muncul pada daftar pustaka no 2, begitu seterusnya. Daftar pustaka urut kemunculan sitasi, bukan urut nama belakang. Daftar pustaka hanya memuat pustaka yang benar benar disitasi pada naskah.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembahasan terhadap hasil penelitian dan pengujian yang diperoleh disajikan dalam bentuk uraian teoritik, baik secara kualitatif maupun kuantitatif. Hasil percobaan sebaiknya ditampilkan dalam berupa grafik atau pun tabel seperti pada Gambar 2 dan Tabel 1.



Gambar 2 Grafik perbandingan  $e_{rms}$

Tabel 1 Perbandingan Algoritma A dan Algoritma B

Algoritma	Waktu Proses	Ketelitian	Memori
A	120 ms	98 %	200 KB
B	105 ms	95 %	415 KB

## KESIMPULAN

Kesimpulan harus mengindikasikan secara jelas hasil-hasil yang diperoleh, kelebihan dan kekurangannya, serta kemungkinan pengembangan selanjutnya.

Kesimpulan harus berupa paragraf dan tidak boleh berbentuk point-point dengan menggunakan numbering atau bullet.

## SARAN

Saran-saran untuk untuk penelitian lebih lanjut untuk menutup kekurangan penelitian yang anda telah lakukan.

## DAFTAR PUSTAKA

- **Buku** dengan urutan penulisan: Penulis, tahun, *judul buku* (harus ditulis miring) volume (jika ada), edisi (jika ada), nama penerbit dan kota penerbit.

Contoh:

[1] Castleman, K. R., 2004, *Digital Image Processing*, Vol. 1, Ed.2, Prentice Hall, New Jersey.

- **Buku Terjemahan** dengan urutan penulisan: Penulis asli (nama depan, tengah. (disingkat), belakang. (disingkat)), tahun buku terjemahan, *judul bukuterjemahan* (harus ditulis miring), volume (jika ada), edisi (jika ada), (diterjemahkan oleh : nama penerjemah), nama penerbit terjemahan dan kota penerbit terjemahan.

Contoh:

[2] Gonzales, R., P. 2004, *Digital Image Processing (Pemrosesan Citra Digital)*, Vol. 1, Ed.2, diterjemahkan oleh Handayani, S., Andri Offset, Yogyakarta.

- **Artikel dalam Buku** dengan urutan penulisan: Penulis artikel, tahun, *judul artikel* (harus ditulis miring), nama editor, *judul buku* (harus ditulis miring), volume (jika ada), edisi (jika ada), nama penerbit dan kota penerbit.

Contoh:

[3] Wyatt, J. C, dan Spiegelhalter, D., 1991, *Field Trials of Medical Decision-Aids: Potential Problems and Solutions*, Clayton, P. (ed.): *Proc. 15th Symposium on Computer Applications in Medical Care*, Vol 1, Ed. 2, McGraw Hill Inc, New York.

● **Pustaka dalam bentuk artikel dalam majalah ilmiah:**

Urutan penulisan: Penulis, tahun, judul artikel, *nama majalah* (harus ditulis miring sebagai singkatan resminya), nomor, volume dan halaman.

Contoh:

[4] Yusoff, M, Rahman, S.,A., Mutalib, S., and Mohammed, A. , 2006, Diagnosing Application Development for Skin Disease Using Backpropagation Neural Network Technique, *Journal of Information Technology*, vol 18, hal 152-159.

● **Pustaka dalam bentuk artikel dalam seminar ilmiah:**

**Artikel dalam prosiding seminar** dengan urutan penulisan: Penulis, tahun, judul artikel, *Judul prosiding Seminar* (harus ditulis miring), kota seminar, tanggal seminar.

Contoh:

[5] Wyatt, J. C, Spiegelhalter, D, 2008, Field Trials of Medical Decision-Aids: Potential Problems and Solutions, *Proceeding of 15th Symposium on Computer Applications in Medical Care*, Washington, May 3.

● **Pustaka dalam bentuk Skripsi/Tesis/Disertasi** dengan urutan penulisan: Penulis, tahun, judul skripsi, *Skripsi/Tesis/Disertasi* (harus ditulis miring), nama fakultas/ program pasca sarjana, universitas, dan kota.

Contoh:

[6] Prasetya, E., 2006, Case Based Reasoning untuk mengidentifikasi kerusakan bangunan, *Tesis*, Program Pasca Sarjana Ilmu Komputer, Univ. Gadjah Mada, Yogyakarta.

● **Pustaka dalam bentuk Laporan Penelitian:**

Urutan penulisan: Peneliti, tahun, judul laporan penelitian, *nama laporan penelitian* (harus ditulis miring), nama proyek penelitian, nama institusi, dan kota.

Contoh:

[7] Ivan, A.H., 2005, Desain target optimal, *Laporan Penelitian Hibah Bersaing*, Proyek Multitahun, Dikti, Jakarta.

**Pustaka dalam bentuk artikel dalam internet** (tidak diperkenankan melakukan sitasi artikel dari internet yang tidak ada nama penulisnya):

● **Artikel majalah ilmiah versi cetakan** dengan urutan penulisan: Penulis, tahun, judul artikel, *nama majalah* (harus ditulis miring sebagai singkatan resminya), nomor, volume dan halaman.

Contoh:

[8] Wallace, V. P., Bamber, J. C. dan Crawford, D. C. 2000. Classification of reflectance spectra from pigmented skin lesions, a comparison of multivariate discriminate analysis and artificial neural network. *Journal Physical Medical Biology* , No.45, Vol.3, 2859-2871.

● **Artikel majalah ilmiah versi online** dengan urutan penulisan: Penulis, tahun, judul artikel, *nama majalah* ((harus ditulis miring sebagai singkatan resminya), nomor, volume, halaman dan alamat website.

Contoh:

- [9] Xavier Pi-Sunyer, F., Becker, C., Bouchard, R.A., Carleton, G. A., Colditz, W., Dietz, J., Foreyt, R. Garrison, S., Grundy, B. C., 1998, Clinical Guidelines on the identification, evaluation, and treatment of overweight and obesity in adults, *Journal of National Institutes of Health*, No.3, Vol.4, 123-130, :[http://journals.lww.com/acsm-msse/Abstract/1998/11001/paper\\_treatment\\_of\\_obesity.pdf](http://journals.lww.com/acsm-msse/Abstract/1998/11001/paper_treatment_of_obesity.pdf).

● **Artikel umum** dengan urutan penulisan: Penulis, tahun, judul artikel, *alamat website* (harus ditulis miring), diakses tanggal ...

Contoh:

- [10] Borglet, C, 2003, Finding Association Rules with Apriori Algorithm, <http://www.fuzzy.cs.uniagdeburg.de/~borglet/apriori.pdf>, diakses tgl 23 Februari 2007.

**Daftar Pustaka hanya memuat semua pustaka yang diacu pada naskah tulisan, bukan sekedar pustaka yang terdaftar. Pustaka ditulis urut kemunculan pengacuan di naskah, bukan urut abjad penulis.**

Contoh Penulisan daftar pustaka berdasarkan urutan kemunculan sitasi pada naskah

- [1] Castleman, Kenneth R., 2004, *Digital Image Processing*, Vol. 1, Ed.2, Prentice Hall, New Jersey.
- [2] Gonzales, R., P. 2004, *Digital Image Processing (Pemrosesan Citra Digital)*, Vol. 1, Ed.2, diterjemahkan oleh Handayani, S., Andri Offset, Yogyakarta.
- [3] Wyatt, J. C, dan Spiegelhalter, D., 1991, *Field Trials of Medical Decision-Aids: Potential Problems and Solutions*, Clayton, P. (ed.): *Proc. 15th Symposium on Computer Applications in Medical Care*, Vol 1, Ed. 2, McGraw Hill Inc, New York.
- [4] Yusoff, M, Rahman, S.,A., Mutalib, S., and Mohammed, A. , 2006, Diagnosing Application Development for Skin Disease Using Backpropagation Neural Network Technique, *Journal of Information Technology*, vol 18, hal 152-159.
- [5] Wyatt, J. C, Spiegelhalter, D, 2008, Field Trials of Medical Decision-Aids: Potential Problems and Solutions, *Proceeding of 15th Symposium on Computer Applications in Medical Care*, Washington, May 3.
- [6] Prasetya, E., 2006, Case Based Reasoning untuk mengidentifikasi kerusakan bangunan, *Tesis*, Program Pasca Sarjana Ilmu Komputer, Univ. Gadjah Mada, Yogyakarta.
- [7] Ivan, A.H., 2005, Desain target optimal, *Laporan Penelitian Hibah Bersaing*, Proyek Multitahun, Dikti, Jakarta.
- [8] Wallace, V. P., Bamber, J. C. dan Crawford, D. C. 2000. Classification of reflectance spectra from pigmented skin lesions, a comparison of multivariate discriminate analysis and artificial neural network. *Journal Physical Medical Biology* , No.45, Vol.3, 2859-2871.
- [9] Xavier Pi-Sunyer, F., Becker, C., Bouchard, R.A., Carleton, G. A., Colditz, W., Dietz, J., Foreyt, R. Garrison, S., Grundy, B. C., 1998, Clinical Guidelines on the identification, evaluation, and treatment of overweight and obesity in adults, *Journal of National Institutes of Health*, No.3, Vol.4, 123-130, :[http://journals.lww.com/acsm-msse/Abstract/1998/11001/paper\\_treatment\\_of\\_obesity.pdf](http://journals.lww.com/acsm-msse/Abstract/1998/11001/paper_treatment_of_obesity.pdf).
- [10] Borglet, C, 2003, Finding Association Rules with Apriori Algorithm, <http://www.fuzzy.cs.uniagdeburg.de/~borglet/apriori.pdf>, diakses tgl 23 Februari 2007.



## **LAMPIRAN 1. CONTOH JUDUL PKMI**

**Analisis Rasio Likuiditas Pada Bank Mandiri Taspen Periode 2019 – 2021**

(Rizka Putri Melviani, Prodi Akuntansi)

**Kebijakan Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) Covid-19 Atas Penerimaan Pajak Restoran Di UPT Pajak Daerah Kelas A Citeureup Wilayah Kecamatan Cibinong Kabupaten Bogor**

(Siti Maesaroh, Prodi Manajemen Perpajakan)

**Tingkat Kepuasan Nasabah atas Pelayanan *Customer Service* terhadap *Handling Complaint* di PT Bank Syariah Indonesia Tbk. Kantor Cabang Pembantu Bogor Tajur 2**

(Lovanka via Oktaria, Prodi Manajemen Keuangan dan Perbankan)

**Website livestreaming CCTV untuk Pemantauan Traffic Pada Jalan Raya**

(Muhammad Al Fahrezi, Prodi Teknik Komputer)

**Aplikasi Report Tugas Engineering dan IT Fave Hotel Bogor Menggunakan Sistem CRUD Berbasis Website**

(Kevin Aditama, Prodi Manajemen Informatika)

## **LAMPIRAN 2 CONTOH JUDUL TUGAS AKHIR**

### **Contoh Judul Tugas Akhir Program Studi Diploma Komputer**

#### **Implementasi Mikrotik Router Sebagai User Manager Pada Jaringan Wireless**

(Alvil Maura, Eneng Tita Tosida, STP , M.Si,M.Kom dan Deden Ardiansyah, ST, M.Kom)

#### **Pemantauan Alat Penetas Telur Otomatis Berbasis Mobile**

(Ricki Indra Juliansyah, Eneng Tita Tosida, STP , M.Si,M.Kom dan Deden Ardiansyah, ST, M.Kom)

#### **Implementasi Monitoring Ruangan Melalui Smartphone Menggunakan CCTV Berbasis Cloud**

(Hafid Cipta Akbar, Prihastuti Hasani, M.Si dan Deden Ardiansyah, ST, M.Kom)

#### **Model Pengukur Kebisingan Berbasis ARDUINO**

(Mursid Suryana, Eneng Tita Tosida, STP , M.Si,M.Kom dan Agung Prajuhana Putra, M.Kom)

#### **Implementasi Penggerak CCTV Menggunakan Servo Berbasis ARDUINO**

(Rudi Septiadi, Eneng Tita Tosida, STP , M.Si,M.Kom dan Deden Ardiansyah, ST, M.Kom)

#### **Rancang Bangun Model Wireless Sensor Network Kelembapan Tanah dan Udara**

(Marsehal Nhadyaz Prihastuti Hasani, M.Si Deden Ardiansyah, ST, M.Kom)

#### **Monitoring LAB TEKNIK KOMPUTER Menggunakan ARDUINO dan Sensor PIR CCTV Berbasis WEB**

(Rio Dharma Hidayat, Iyan Mulyana, M.Kom dan M Iqbal Suriansyah, M.Kom)

#### **Model Pemadam Api Berbasis Sensor Ultrasonic dan Flame Sensor**

(Hendri Rudini, Iyan Mulyana, M.Kom dan Arie Qur'ania M.Kom)

#### **Robot *Line Follower* Pengendali Kecepatan Berdasarkan Warna Lintasan**

(Fajae Heriyanto, Eneng Tita Tosida, STP , M.Si,M.Kom dan Lita Karlitasari S.Kom, MMSI)

#### **Optimasi Topi Tunanetra Berbasis Suara**

(Masni Awasulasa, Dr. Sri Setyaningsih, M.Si dan Eneng Tita Tosida, STP , M.Si,M.Kom)

#### **Model Pengusir Hama Berbasis Mikrokontroler**

(Muhamad Saepudin, Dr. Sri Setyaningsih, M.Si dan Agung Prajuhana Putra, M.Kom)

#### **Prototype Sistem Antrian Loker Berbasis Suara dan LCD**

(Muhamad Edwar, Eneng Tita Tosida, STP , M.Si,M.Kom dan Deden Ardiansyah, ST, M.Kom)

#### **Rancang Bangun *Incubator* Otomatis Berbasis ATMEGA 328**

(Dwimarsetio, Eneng Tita Tosida, STP , M.Si,M.Kom dan Arie Qur'ania M.Kom)

**Sistem Pendeteksi Penyusup Menggunakan Sensor Infra Merah dan Ultrasonik Berbasis ARDUINO UNO**

(Rangga Saputra, Eneng Tita Tosida, STP , M.Si,M.Kom dan M Iqbal Suriansyah, M.Kom)

**Membangun Layanan *File Server* Menggunakan Aplikasi Samba Pada *Linux Debian***

(Didit Eka Nurochim, Prof.Dr Ing Soewarto Hardienata dan Andi Chairunnas, S.Kom, M.Pd)

***Prototype* Pengukur Kelembapan Tanah Berbasis ARDUINO DUE MILANO V1.0**

(Muhamad Nouvan, Eneng Tita Tosida, M.Si dan Prihastuti Harsani, M.Si)

**Rancang Bangun dan Implementasi Mikrotik *Router* Menggunakan Sumber Daya CPU**

(Yogi Suwandi, Eneng Tita Tosida, M.Si dan Sufiatul Maryana, M.Kom)

**Rancang Bangun Robot *Light Follower* Berbasis Mikrokontroler ATMEGA 8535**

(Arip Juliyanto, Tjut Alawiyah Z, M.Kom dan Indra Gunawan, S.Kom)

**Analisa *Traffic Bandwidth Internet* Dengan Paessler Router Traffic Grapher Dalam Pengembangan Infrastruktur Jaringan**

(Nurvianto Pambudi, Prihastuti Harsani, M.Si dan Herfina, M.Pd)

**Rancang Bangun *Prototype* Alat Penghitung Otomatis Menggunakan Mikrokontroler ATMEGA 8535 Dengan Sensor Cahaya, Lampu dan *Alarm***

(Zonni Wijaya, Eneng Tita Tosida, M.Si dan Arie Qur'ania, M.Kom)

**Rancang Bangun Robot Line Follower Menggunakan Mikrokontroler ATMEGA 8**

(Aditya Azhar, Eneng Tita Tosida, M.Si dan Arie Qur'ania, M.Kom)

**Kipas Angin Otomatis Menggunakan Mikrokontroler ATMEGA 328 Dengan Sensor Suhu LM35**

(Ade Ratna Gumelar, Tjut Alawiyah Z, M.Kom dan Andi Chairunnas, S.Kom, M.Pd)

**Rancang Bangun *Server* dan *Domain Name System Server* Pada *Linux Debian***

(Diasmoro Yoga Pratama, Tjut Alawiyah Z, M.Kom dan Arie Qur'ania, M.Kom)

**Rancang Bangun Monitoring Jaringan Menggunakan *Firewall* *Firestarter* Berbasis *Linux Ubuntu* Sebagai Sistem Keamanan**

(Galih Purnama , Asep Denih, M.Se dan Arie Qur'ania, M.Kom)

**Rancang Bangun *Dot Matrix Display* Berbasis LED**

(Donny A Soelaeman, Tjut Alawiyah Z, M.Kom dan Arie Qur'ania, M.Kom)

**Rancangan dan Implementasi Koneksi Jaringan RT/RW NET Berbasis WIRELESS**

(Muhammad Sandhi Cahya, Prof.Dr Ing Soewarto Hardienata dan Aries Maesya, M.Kom)

**Rancang Bangun Layanan Repositori *FTP Server* Menggunakan Aplikasi PROFTD VERSI 1.3.2 Pada *Linux Debian***

(Muhamad Rizki, Prihastuti Harsani, M.Si dan Andi Chairunnas, S.Kom, M.Pd)

**Pemanfaatan Alat Pengiriman Data Melalui Jalur *Power Line Carrier* Untuk Komunikasi Data**

(Indra Pamungkas, Prihastuti Harsani, M.Si dan Sufiatul Maryana, M.Kom)

**Alat Penggerak Kipas Angin Otomatis Dengan Sensor Suhu LM35 Berbasis MikroKontroler ARDUINO UNO**

(Chairul Umam , Eneng Tita Tosida, M.Si dan Aries Maesya, M.Kom)

**Rancang Bangun Pengukur Suhu Pengeraman Telur Kenari Menggunakan Sensor LM35**

(Sam Maulana, Tjut Alawiyah Z, M.Kom dan Arie Qur'ania, M.Kom)

**Rancang Bangun Pembuatan *Active Directory Server* Dengan Menggunakan Samba 4**

(Luky Setiadi, Tjut Alawiyah Z, M.Kom dan Andi Chairunnas, S.Kom, M.Pd)

**Implementasi *Server Repository* Via LAN Pada Ubuntu 12.04 LTS PRECISE PANGOLIN Menggunakan WEB Server**

(Abdul Basit, Eneng Tita Tosida, M.Si dan Arie Qur'ania, M.Kom)

**Perancangan Alat Pendeteksi Jarak Jauh Untuk Tuna Netra Menggunakan Sensor Ultrasonik**

(Anggriyanto, Eneng Tita Tosida, M.Si dan Arie Qur'ania, M.Kom)

**Rancang Bangun *Display Digital* Menggunakan RASBERRY PI 2.0**

(Lenny Pratiwi, Eneng Tita Tosida, M.Si dan Dr. Sri Setyaningsih)

**Prototype Pembuka Pintu Otomatis Menggunakan Password Berbasis Mikrokontroler ARDUINO UNO**

(Fiqri Fajar Agung S, Prihastuti Harsani, M.Si dan Iyan Mulyana)

**Model *Non-Contact Speedometer* Bebasis Optik**

(Sindy Andiani, Dr. Sri Setyaningsih, M.Si dan Eneng Tita Tosida, M.Si, M.Kom)

***Smart Pen* Pendeteksi Detak Jantung Berbasis Reflektansi**

(Riyan Fithrawan, Tjut Alawiyah, M.Kom dan Iyan Mulyana M.Kom)

**Rancang Bangun Model *Server WIRELESS SENSOR NETWORK* Untuk Optimasi SMART FARMING**

(Darusman, Dr. Sri Setyaningsih, M.Si dan Eneng Tita Tosida, M.Si, M.Kom)

**Optimasi Sistem Elektronik Kandang Tetas Otomatis**

(Syahrudin Alrasid, Eneng Tita Tosida, M.Si, M.Kom dan Deden Ardiansyah, M.Kom)

**Pemantauan CO Menggunakan ARDUINO UNO Dengan Konfigurasi *Single Node* Berbasis WEB**

(Agus Salim, Asep Denih. S.Kom, M.Sc dan Agung Prajuhana Putra, M.Kom)

***WIRELESS SENSOR NETWORK* Mengukur Kelembapan Tanah Pada Implementasi SMART FARMING**

(Andika Pratama Putra, Prihastuti Harsani, M.Si dan Deden Ardiansyah, M.Kom)

**Monitoring LAB TEKNIK KOMPUTER Menggunakan ARDUINO dan Sensor PIR CCTV Berbasis WEB**

(Rio Dharma Hidayat, Iyan Mulyana M.Kom dan M. Iqbal Suriansyah, M.Kom)

**Implementasi Penggerak CCTV Menggunakan Servo Berbasis ARDUINO**

(Rudi Septiadi, Eneng Tita Tosida, M.Si, M.Kom dan Deden Ardiansyah, M.Kom)

**Monitoring Suhu Dan Kelembapan Di Gudang Produk Jadi**

(Ramdani, Eneng Tita Tosida, M.Si, M.Kom dan Deden Ardiansyah, M.Kom)

**Aplikasi Penggajian Berbasis Website**

(Misbah Fauzi)

**Aplikasi Rekapitulasi Barang**

(Rahmat Setiawan)

**Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web**

(Muhammad Fikri Ali)

**Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web**

(Rizky Nugraha)

**Sistem Informasi Pengolahan Data Penduduk Kantor Desa Ciapus Berbasis Desktop**

(Rezky Ramadha Alkausar)

**Aplikasi Datasheet Komponen Elektronika Laboratorium Workshop Berbasis Android**

(Dian Indrawati)

**Aplikasi Digitalisasi Arsip Surat Masuk Dan Keluar Berbasis Web**

(Ari Yudistira)

**Aplikasi Inventaris Barang Di Sekolah Dasar Negeri Kota Bogor Berbasis Web**

(Asifa Fauziah Sari)

**Aplikasi Nota Dinas Pemblokiran Kendaraan**

(Fauzi Gozali Arfansah)

**Sistem Informasi Absensi Guru Berbasis Web**

(Dwi Sri Rahayu)

**Aplikasi Peminjaman Dan Pengembalian Buku Tanah Berbasis Desktop**

(Fakhri Akbar)

**Sistem Penyewaan Peralatan Pesta Berbasis Web**

(M Linaldi Aqmal)

**Aplikasi Penyerahan Laporan Penggunaan Dana Sekolah Menengah Pertama Negeri**

**Di Kota Bogor Berbasis Web**

(Winitya Canrika Utari)

**Aplikasi Digitalisasi Berkas Riwayat Hidup Anggota**

(Viandha Webby Perdana)

**Aplikasi Penyelidikan Kasus Berbasis Web**

(Agung Wijaya)

**Aplikasi Pembuatan Surat Penetapan Hak Tanah Berbasis Web**

(Safira Ratna Mudaim)

**Aplikasi Tindak Kriminal Dan Data Tahanan Di Polres Bogor**

(Sudrajat Adi Putra)

**Aplikasi Pemesanan *Catering* Berbasis Web**

(Gilang Prayangka)

**Sistem Informasi Surat Masuk Keluar di Madrasah Ibtidaiyah NurulInsan Cibinong Berbasis Web**

(Vahrul Nur Hidayat)

**Media Promosi *Video Company Profile* Sarana Informasi Dan Promosi Berbasis Multimedia Linear**

(Rahman)

**Peta Sebaran Lokasi Penerima Beasiswa Penuh Khusus Siswa Tidak Mampu Berbasis Web**

(Fasya Fauziyyah)

**Sistem Informasi Penerimaan Barang Berbasis Intranet MenggunakanPhp Dan Mysql**

(Muhammad Al Amin)

**Sistem Informasi Perpustakaan SMA Bhakti Insani Berbasis Intranet**

(Edwin Effendi)

**Sistem Informasi Kecamatan Bogor Timur (Sikebot) Dengan Indeks Kepuasan Masyarakat Menggunakan Php Dan Mysql**

(Widya Rahmawati)

**Sistem Informasi Akademik Sekolah Berbasis Web**

(Endah Handayani Hidayat)