



UNIVERSITAS PAMULANG

Jl. Raya Puspitek, Buaran,  
Kec. Pamulang,  
Kota Tangerang Selatan, Banten 15310



BUKU PEDOMAN PENULISAN THESIS

BUKU PEDOMAN

PENULISAN THESIS



## **KATA PENGANTAR**

Tesis adalah karya tulis ilmiah hasil penelitian yang disusun menurut kaidah keilmuan. Penelitian dan penyusunan tesis dilakukan setelah topik penelitian yang diajukan oleh mahasiswa diuji pada sidang proposal tesis dan dinyatakan lulus serta layak untuk dilakukan. Dalam pelaksanaan penyusunan tesis, mahasiswa wajib dibimbing oleh dua pembimbing. Dosen yang akan dijadikan pembimbing boleh diajukan oleh mahasiswa yang bersangkutan dengan cara mengusulkan kepada Ketua Program Studi Magister Teknik Informatika UNPAM dan jika tidak mengajukan maka dosen pembimbing akan ditunjuk langsung oleh Ketua Program Studi Magister Teknik Informatika UNPAM. Dalam hal pembimbingan, mahasiswa wajib dibimbing oleh pembimbing utama yang berasal dari dosen Magister Teknik Informatika UNPAM

Penulisan tesis harus mengikuti aturan yang dijelaskan di dalam buku pedoman ini. Unsur kerapihan, sistematika dan keseragaman penulisan serta kriteria-kriteria penulisan ditentukan di dalam buku panduan ini. Tesis ditulis menggunakan kaidah Bahasa Indonesia yang benar tetapi juga diperbolehkan jika ingin ditulis dalam bahasa Inggris.

Buku pedoman ini disusun sebagai acuan bagi mahasiswa Program Studi Magister Teknik Informatika, UNPAM dalam menyusun tesis. Buku pedoman ini juga sebagai panduan, prosedur, mekanisme dan penjelasan persyaratan sebelum mengajukan tesis serta prosedur pelaksanaan sidang tesis. Buku pedoman penulisan ini wajib diikuti oleh mahasiswa dan dosen dalam penyusunan dan pelaksanaan sidang tesis.

Serpong, 17 Mei 2021

Program Studi Magister  
Teknik Informatika

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
 BAB I PROSEDUR DAN MEKANISME TESIS	 1
1.1. Persyaratan Pengajuan Tesis	1
1.2. Prosedur Penyusunan Tesis	1
1.3. Ketentuan Pembimbing Tesis	3
1.4. Pengajuan Sidang Tesis	3
 BAB II FORMAT PENULISAN TESIS	 4
2.1. Kertas	4
2.2. Penulisan Tesis	4
2.3. Penulisan Halaman Sampul	5
2.4. Penulisan Halaman Judul	5
2.5. Penulisan Halaman Persetujuan Tesis	6
2.6. Penulisan Halaman Pernyataan Keaslian Tesis	6
2.7. Penulisan Halaman Pengesahan Tesis	6
2.8. Penulisan Kata Pengantar	7
2.9. Penulisan Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi	7
2.10. Penulisan ABSTRAK	7
2.11. Penulisan DAFTAR ISI	8
2.12. Penulisan Daftar Isi	8
2.13. Penulisan Daftar Tabel, Daftar Gambar dan Daftar Lain	8
2.14. Penulisan Isi Tesis	8
2.15. Penulisan DAFTAR RIWAYAT HIDUP	15
2.16. Penulisan LAMPIRAN (jika diperlukan)	15
 BAB III PROSEDUR DAN MEKANISME SIDANG TESIS	 16

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Contoh logo UNPAM yang benar	6
Gambar 2.2. Contoh penulisan daftar pustaka	15

## **BAB I**

### **PROSEDUR DAN MEKANISME TESIS**

#### **1.1. Persyaratan Pengajuan Tesis**

Mahasiswa yang akan mengajukan tesis harus memenuhi syarat-syarat sebagai berikut:

1. Sudah lulus mata kuliah dengan jumlah minimum 24 SKS.
2. IPK minimum 3,00 tanpa ada nilai dengan grade D dan E.
3. Proposal tesis sudah disidangkan dan dinyatakan layak untuk dilanjutkan
4. Sudah melunasi persyaratan administrasi keuangan pada semester yang bersangkutan.

#### **1.2. Prosedur Penyusunan Tesis**

Selama penelitian dan penyusunan tesis, mahasiswa harus dibimbingan oleh dua dosen pembimbing yaitu pembimbing utama dan pembimbing pendamping yang sudah disepakati pada saat penyusunan proposal tesis. Dalam hal mahasiswa keberatan dengan dosen pembimbing yang ditunjuk, mahasiswa boleh mengajukan permohonan penggantian dosen pembimbing ke Ketua Program Studi Magister Teknik Informatika apabila ada alasan yang kuat. Penggantian pembimbing diperbolehkan apabila disetujui oleh Ketua Program Studi Magister Komputer Teknik Informatika.

Isi tesis terdiri dari lima bab dan disusun dalam sistematika penulisan sebagai berikut:

Halaman Sampul

Halaman Judul

Halaman Persetujuan Tesis

Halaman Pernyataan Keaslian Tesis

Halaman Lembar Pengesahan Tesis

Kata Pengantar (Ucapan Terima Kasih)

Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi Karya Ilmiah untuk Kepentingan Akademis

Abstrak / *Abstrac* (dalam bahasa Indonesia dan Inggris)

Daftar Isi

Daftar Tabel (jika diperlukan)

Daftar Gambar (jika diperlukan)

Daftar Lampiran (jika diperlukan)

## **BAB I PENDAHULUAN**

- 1.1. Latar Belakang
- 1.2. Permasalahan Penelitian
  - 1.2.1. Identifikasi Masalah
  - 1.2.2. Ruang Lingkup Masalah
  - 1.2.3. Rumusan Masalah
- 1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian
- 1.4. Sistematika Penulisan

## **BAB II LANDASAN TEORI DAN KERANGKA PEMIKIRAN**

- 2.1. Tinjauan Pustaka
- 2.2. Landasan Teori
- 2.3. Kerangka Pemikiran
- 2.4. Hipotesis (jika ada)

## **BAB III METODE PENELITIAN**

- 3.1. Analisis Kebutuhan
- 3.2. Perancangan Penelitian
- 3.3. Teknik Analisis
- 3.4. Jadwal Penelitian

## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

- 4.1. Hasil
- 4.2. Pembahasan
- 4.3. Implikasi Penelitian

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

- 5.1. Kesimpulan
- 5.2. Saran

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

LAMPIRAN (jika diperlukan)

### **1.3. Ketentuan Pembimbing Tesis**

Dosen yang dapat menjadi pembimbing utama dan pembimbing pendamping tesis pada Program Studi Magister Teknik Universitas Pamulang mengikuti aturan yang ditetapkan oleh peraturan bersama Menteri Pendidikan dan Kebudayaan dan Kepala Badan Kepegawaian Negara Nomor 4/VIII/PB/2014, Nomor 24 Tahun 2014 sebagai berikut:

1. Pembimbing utama harus merupakan dosen tetap Magister Teknik Informatika dan memiliki ijazah jenjang pendidikan S3 serta mempunyai jabatan fungsional dosen.
2. Pembimbing pendamping dapat berasal dari dalam atau luar Prodi Magister Teknik Informatika tetapi masih di lingkungan UNPAM dengan ketentuan memiliki ijazah S3 yang mempunyai jabatan fungsional dosen minimal Asisten Ahli atau memiliki ijazah S2 dengan jabatan akademik dosen minimal Lektor Kepala.
3. Pembimbing pendamping yang berasal dari Lembaga penelitian harus berijazah S3 dan memiliki jabatan fungsional atau memiliki ijazah S2 dengan jabatan fungsional minimal setara Lektor Kepala (Madya).

### **1.4. Pengajuan Sidang Tesis**

Mahasiswa dapat mengajukan sidang tesis setelah melakukan bimbingan minimal 8 (enam) kali pada masing-masing pembimbing yang dibuktikan dengan tanda tangan pembimbing pada kartu konsultasi bimbingan tesis atau sudah disetujui untuk maju sidang tesis oleh kedua pembimbing dan telah lulus semua matakuliah dengan IPK  $\geq 3,00$ . Mahasiswa yang akan mengajukan sidang tesis juga harus sudah menghasilkan paling sedikit satu buah karya tulis ilmiah sebagai penulis pertama yang sudah terbit baik di prosiding, jurnal lokal, jurnal nasional maupun jurnal internasional.

## **BAB II**

### **FORMAT PENULISAN TESIS**

Tampilan yang rapih merupakan faktor yang sangat penting dalam sebuah karya tulis ilmiah. Aturan penulisan ditetapkan untuk menyeragamkan bentuk dan susunan penulisan tesis serta untuk menjamin kerapihannya. Tesis dijilid menggunakan jilid hardcover dengan warna merah (nilai warna: Red = 255, Green = 0 dan Blue = 0).

#### **2.1. Kertas**

Spesifikasi kertas yang digunakan:

1. Jenis : HVS
2. Warna : Putih
3. Berat : 80 gram
4. Ukuran : A4 (21,5 cm x 29,7 cm)

#### **2.2. Penulisan Tesis**

Ketentuan penulisan adalah sebagai berikut:

1. Pencetakan dilakukan pada satu sisi kertas (single side)
2. Posisi penempatan teks pada tepi kertas:
  - a. Batas kiri : 4 cm dari tepi kertas
  - b. Batas kanan : 3 cm dari tepi kertas
  - c. Batas atas : 3 cm dari tepi kertas
  - d. Batas bawah : 3 cm dari tepi kertas
  - e. Khusus halaman sampul dan halaman judul batas kiri: 3 cm, kanan: 2 cm, atas: 4 cm, bawah: 4 cm
3. Setiap halaman pada naskah harus diberi “auto text” pada footer dengan tulisan UNPAM (Times New Roman 12), ditulis pada posisi rata kiri (align left).
4. Nomor halaman ditulis pada posisi rata kanan (align right). Nomor halaman bagian awal menggunakan angka Romawi: i, ii, iii, iv, v dan seterusnya, sedangkan bagian isi menggunakan angka Arab: 1, 2, 3, 4, 5 dan seterusnya. Nomor halaman daftar pustaka, riwayat hidup dan lampiran merupakan kelanjutan dari nomor halaman bagian isi.



5. Bagian awal, dimulai dari halaman sampul sampai dengan satu halaman sebelum BAB I. Halaman sampul merupakan halaman pertama. Auto text dan nomor halaman pada halaman sampul dan halaman judul tidak ditulis. Bagian isi, dimulai dari BAB I sampai dengan halaman terakhir.
6. Huruf yang digunakan menggunakan jenis Times New Roman 12 dan diketik rapi (rata kiri kanan – justify) dengan spasi 1,5 (Line spacing = 1.5 lines), kecuali judul bab.
7. Judul bab menggunakan jenis huruf Times New Roman 12 Bold dan ditulis huruf besar semuanya serta diletakkan di tengah.
8. Judul subbab menggunakan jenis huruf Times New Roman 12 Bold dan ditulis huruf besar pada setiap awal kata dengan posisi rata kiri.
9. Jarak antara judul bab dan isi 24 pt.
10. Jarak antara sub bab dan isi 6 pt.
11. Jarak antara isi dengan sub bab berikutnya 1 kali enter.
12. Warna huruf yang digunakan hitam pekat.

### **2.3. Penulisan Halaman Sampul**

Halaman sampul mempunyai margin batas kiri: 3 cm, kanan: 2 cm, atas: 4 cm, bawah: 4 cm dan terbuat dari karton yang dilapisi kertas linen mengkilap menggunakan huruf yang dicetak dengan tinta warna emas dengan spasi tunggal (line spacing single). Di dalam halaman judul terdapat logo UNPAM dengan warna emas dengan ukuran 4 x 4 cm dengan posisi tengah (align center) dan berjarak kurang lebih 10 cm dari tepi atas halaman (6 cm dari batas atas). Contoh logo UNPAM yang benar dapat dilihat pada Gambar 2.1. Halaman judul ditulis menggunakan huruf Times New Roman 14 BOLD kecuali pada bagian bawah yang bertuliskan MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA dan seterusnya menggunakan huruf Times New Roman 12 BOLD.

Contoh penulisan halaman sampul dapat dilihat pada Lampiran 4.

### **2.4. Penulisan Halaman Judul**

Halaman judul mempunyai margin batas kiri: 3 cm, kanan: 2 cm, atas: 4 cm, bawah: 4 cm dan terbuat dari HVS ukuran A4 dengan berat 80 gram menggunakan huruf yang dicetak dengan tinta hitam dengan spasi tunggal (line spacing single). Di dalam halaman judul terdapat logo UNPAM dengan warna biru (Red: 0, Green: 0 dan Blue: 255) dengan ukuran 4 x 4 cm. Isi halaman judul sama dengan isi halaman sampul

tetapi ditambah keterangan tujuan ditulisnya tesis. Contoh penulisan halaman judul dapat dilihat pada Lampiran 4.



**Gambar 2.1.** Contoh logo UNPAM yang benar

### **2.5. Penulisan Halaman Persetujuan Tesis**

Halaman persetujuan tesis mempunyai batas kiri: 4 cm, kanan: 3 cm, atas: 3 cm, bawah: 3 cm. Tulisan Persetujuan Tesis ditulis dengan tipe Times New Roman 12 BOLD dengan posisi di tengah (*align center*). Isi persetujuan tesis ditulis dengan spasi 1,5 tipe Times New Roman 12 rata kiri kanan (*justify*). Contoh halaman persetujuan tesis dapat dilihat pada Lampiran 4.

### **2.6. Penulisan Halaman Pernyataan Keaslian Tesis**

Halaman pernyataan keaslian tesis mempunyai batas kiri: 4 cm, kanan: 3 cm, atas: 3 cm, bawah: 3 cm. Tulisan Pernyataan Keaslian Tesis ditulis dengan tipe Times New Roman 12 BOLD dengan posisi di tengah (*align center*). Isi kalimat pada halaman pernyataan keaslian tesis dapat dilihat pada contoh halaman pernyataan keaslian tesis yang dapat dilihat pada Lampiran 4.

### **2.7. Penulisan Lembar Pengesahan Tesis**

Halaman lembar pengesahan mempunyai batas kiri: 4 cm, kanan: 3 cm, atas: 3 cm, bawah: 3 cm. Tulisan Lembar Pengesahan Tesis ditulis dengan tipe Times New Roman 12 BOLD dengan posisi di tengah (*align center*). Isi lembar pengesahan tesis ditulis dengan spasi 1,5 tipe Times New Roman 12 rata kiri kanan (*justify*). Contoh halaman lembar pengesahan tesis dapat dilihat pada Lampiran 4.

## **2.8. Penulisan Kata Pengantar**

Halaman kata pengantar mempunyai batas kiri: 4 cm, kanan: 3 cm, atas: 3 cm, bawah: 3 cm. Tulisan Kata Pengantar ditulis dengan tipe Times New Roman 12 BOLD dengan posisi di tengah (align center). Isi kata pengantar ditulis dengan spasi 1,5 tipe Times New Roman 12 rata kiri kanan (justify). Kata pengantar berisi ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah berjasa dalam penyusunan tesis. Pihak-pihak diluar keluarga diberi ucapan terima lebih dahulu, lalu keluarga atau teman. Contoh halaman kata pengantar dapat dilihat pada Lampiran 4.

## **2.9. Penulisan Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi**

Halaman pernyataan persetujuan publikasi mempunyai batas kiri: 4 cm, kanan: 3 cm, atas: 3 cm, bawah: 3 cm. Judul halaman ini adalah Persetujuan Publikasi Tesis untuk Kepentingan Akademik. Judul tersebut ditulis dengan tipe Times New Roman 12 BOLD dengan posisi di tengah (align center). Isi pernyataan persetujuan publikasi ditulis dengan spasi 1,5 tipe Times New Roman 12 rata kiri kanan (justify). Contoh halaman pernyataan persetujuan publikasi dapat dilihat pada Lampiran 4.

## **2.10. Penulisan ABSTRAK**

Abstrak adalah ringkasan atau inti sari dari tesis yang ditulis dalam satu paragraf, diketik dengan tipe Times New Roman 12 spasi tunggal (*line spacing = single*) dengan minimum 100 kata dan maksimum 200 kata. Abstrak disusun dalam dua bahasa, yaitu bahasa Indonesia dan bahasa Inggris. Jika memungkinkan, pengetikan untuk abstrak bahasa Indonesia dan Inggris diletakkan dalam satu halaman. Nama mahasiswa (tanpa NIM) dan program studi ditulis di atas abstrak dengan tambahan informasi berupa judul tesis. Di bagian bawah abstrak dituliskan kata kunci. Untuk abstrak dalam bahasa Indonesia, kata kunci diberikan dalam bahasa Indonesia. Untuk abstrak dalam bahasa Inggris, kata kunci diberikan dalam bahasa Inggris (dicari padanan katanya). Jumlah kata kunci minimal 3 dan maksimal 5. Semua istilah asing, kecuali nama, dicetak miring (*italic*). Contoh penulisa abstrak dapat dilihat pada Lampiran 4.

### **2.11. Penulisan Daftar Isi**

Semua huruf ditulis dengan tipe Times New Roman 12 spasi 1,5. Khusus untuk judul tiap bab ditulis dengan Times New Roman 12 BOLD dan huruf besar (kapital). Contoh daftar isi dapat dilihat Lampiran 4.

### **2.12. Penulisan Daftar Tabel, Daftar Gambar dan Daftar Lain**

Daftar tabel, daftar gambar dan daftar lain dibuat jika daftar-daftar tersebut ada dalam naskah proposal tesis. Cara penulisannya sama dengan penulisan daftar isi.

### **2.13. Penulisan Isi Tesis**

Isi tesis ditulis dengan tipe Times New Roman 12 spasi 1,5. Jarak antara judul bab dengan sub bab adalah 24 pt, jarak antara sub bab dengan naskah 6 pt dan naskah dengan sub bab 1 enter. Awal alinea dari naskah ditulis menjorok ke dalam sepanjang 1,25 cm dan jarak antar alinea tidak dipisahkan oleh spasi. Contoh penulisan isi proposal dapat dilihat pada Lampiran 4.

#### **2.13.1. BAB I**

Judul BAB I adalah PENDAHULUAN, ditulis dengan huruf besar semua tipe Times New Roman 12, dicetak 1,5 spasi di bawah tulisan BAB I tanpa titik di belakang huruf terakhir dan diletakkan secara simetrik (*centered*) pada halaman. Isi bab ini merupakan penjelasan secara umum, ringkas dan padat yang menggambarkan isi tesis. BAB I terdiri dari:

##### **1.1. Latar Belakang**

Latar belakang berisi penjelasan tentang hal-hal yang menjadi alasan pemilihan topik penelitian, hal yang menjadi perhatian peneliti dan harapan hasil penelitian yang akan dilakukan. Isi latar belakang penelitian dapat berupa pernyataan tentang gejala/fenomena yang akan diteliti, penjelasan tentang alasan pemilihan topik penelitian, atau situasi yang melatarbelakangi munculnya permasalahan yang dicarikan penyelesaiannya, penjelasan bahwa penelitian yang dilakukan memang belum pernah dilakukan oleh orang lain atau sekiranya sudah ada penelitian yang semacam itu perlu dijelaskan perbedaan yang nyata dengan penelitian sebelumnya atau penjelasan

pemilihan metodologi yang dipilih dalam melaksanakan penelitian tersebut, penjelasan tentang manfaat yang akan diperoleh setelah penelitian berhasil dilakukan.

## 1.2. Permasalahan Penelitian

Permasalahan penelitian merupakan suatu penjelasan mengenai masalah-masalah yang dihadapi sehingga perlu untuk melakukan penelitian atau perbedaan antara apa yang seharusnya dan apa yang ada dalam kenyataan yang melahirkan ide untuk dilakukannya penelitian tersebut. Maka agar permasalahan penelitian bisa jelas, subbab ini terdiri dari:

### 1.2.1. Identifikasi Masalah

Merupakan suatu penjelasan masalah penelitian untuk mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang akan diteliti. Identifikasi masalah dapat dinyatakan dalam sebuah paragraf pernyataan maupun dalam bentuk pertanyaan yang menyangkut keberadaan salah satu aspek yang masih bersifat global.

Contoh identifikasi masalah yang diungkapkan dalam bentuk kalimat negatif:

Penyakit paru merupakan salah satu penyebab tingginya angka kematian. Keterlambatan deteksi penyakit paru dapat menyebabkan pasien s e m a k i n parah. Diagnosis penyakit paru umumnya dilakukan dengan pembacaan citra X-ray paru oleh dokter spesialis. Banyaknya pasien yang harus didiagnosis, faktor subyektivitas dan kelelahan mata manusia dalam membaca citra X-ray paru menyebabkan penyakit paru sering tidak terdeteksi secara dini. Guna mengurangi faktor subyektivitas dan kelelahan mata manusia, deteksi dini penyakit paru dilakukan dengan pengolahan citra digital menggunakan algoritma pemrograman komputer. Berbagai macam algoritma dapat dilakukan untuk mengolah citra digital X-ray paru. Akurasi diagnosis penyakit paru secara dini menggunakan pengolahan citra digital X-ray paru perlu terus ditingkatkan untuk mengurangi kesalahan diagnosis.

Salah satu cara untuk mendiagnosis penyakit tuberculosis (TBC) adalah melalui pemeriksaan citra X-ray paru. Citra X-ray paru dari berbagai penyakit memiliki ciri dan pola yang berbeda-beda tergantung dari jenis penyakitnya. Pembacaan citra X-ray paru untuk mendiagnosis jenis penyakit paru yang dialami pasien dapat dilakukan dengan cara pengolahan citra digital. Penelitian mengenai ketepatan diagnosis menggunakan pengolahan citra digital X-ray paru dengan metode algoritma jaringan syaraf tiruan *Learning Vector Quantization (LVQ)* sudah dilakukan. Penelitian tersebut menunjukkan

ketepatan diagnosisnya mempunyai akurasi 63% (M. Jamal, 2018). Nilai akurasi tersebut dirasa masih belum memuaskan, oleh karena itu perlu dilakukan penelitian untuk mengembangkan metode pengolahan citra digital baru yang dapat meningkatkan akurasi diagnosis penyakit paru.

**Contoh identifikasi masalah** yang diungkapkan dalam bentuk pertanyaan:

### **1.2.1 Identifikasi Masalah**

1. Penyakit paru belum terdeteksi secara dini menggunakan citra X-ray paru?
2. Pembacaan citra X-ray paru dipengaruhi oleh factor subyektivitas pembaca dan kelelahan mata?
3. Algoritma pembacaan citra X-ray paru yang belum mencapai akurasi tinggi?

### **1.2.2. Ruang Lingkup Masalah**

Merupakan suatu penjelasan tentang pembatasan permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian tesis agar tidak terlalu luas sesuai dengan ketersediaan data, waktu, dan dana.

### **1.2.3. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah merupakan inti masalah yang menjadi materi pokok penelitian dalam bentuk narasi, inti masalah dapat dinyatakan sebagaimana yang telah disampaikan dalam identifikasi masalah di rubah dari kalimat negative menjadi kalimat tanya namun telah dilengkapi dengan pernyataan lain sebagaimana yang dikemukakan dalam ruang lingkup masalah.

1. Bagaimana penyakit paru mampu terdeteksi secara dini menggunakan citra X-ray paru?
2. Bagaimana pembacaan citra X-ray paru tidak dipengaruhi oleh factor subyektivitas pembaca dan kelelahan mata?
3. Bagaimana penggunaan Algoritma pembacaan citra X-ray paru dapat mencapai akurasi tinggi?

### **1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

Merupakan suatu penjelasan tentang tujuan dan manfaat penelitian yang akan dilaksanakan terkait dengan pengembangan keilmuan atau manfaat praktis dari masalah

yang akan diteliti. Tujuan dan manfaat penelitian berisi penjelasan tentang tujuan yang “spesifik” atau target yang ingin dicapai. Pengertian “spesifik” diimplementasikan dengan menggunakan ungkapan-ungkapan yang jelas, akurat, dan tidak menimbulkan kesalahan interpretasi.

#### 1.4. Sistematika Penulisan

Merupakan suatu penjelasan tentang uraian bab yang akan disajikan dalam tesis diikuti dengan penjelasan singkat isi materi yang dibahas dalam bab tersebut.

### **2.13.2. BAB II**

Judul BAB II adalah LANDASAN TEORI DAN KERANGKA PEMIKIRAN, ditulis dengan huruf besar, dicetak 1,5 spasi di bawah tulisan BAB II tanpa titik di belakang huruf terakhir dan diletakkan secara simetrik (centered) pada halaman. Bab ini merupakan penjelasan tentang landasan teori yang digunakan dalam penelitian dan kerangka pemikiran serta hipotesa penelitian. BAB II terdiri dari:

#### 2.1. Tinjauan Pustaka

Merupakan suatu penjelasan tentang hasil-hasil penelitian lain yang pernah dilakukan oleh seorang peneliti yang mempunyai kaitan dengan penelitian yang akan dilakukan. Selain itu, bagian ini menjelaskan masalah-masalah yang belum terpecahkan atau belum terjawab oleh penelitian terdahulu. Secara umum, bagian tinjauan pustaka berfungsi menjelaskan posisi penelitian yang dilakukan penulis di antara penelitian-penelitian terdahulu. Untuk dapat menjelaskan posisi ini, penulis harus memahami penelitian-penelitian yang telah dilakukan peneliti lain, lengkap dengan konteks yang melatar belakangnya, termasuk kritik atau komentar terhadap hasil dan temuan dari penelitian tersebut. Ketajaman dalam melakukan penelaahan dan kritik serta pengetahuan tentang peta perkembangan penelitian yang relevan akan membuka kemudahan peneliti dalam menyusun kerangka pemikiran pemecahan masalah, perumusan hipotesis (jika ada), dan pemilihan metode penelitian yang akan digunakan.

#### 2.2. Landasan Teori

Merupakan suatu penjelasan tentang sumber acuan terbaru dari pustaka primer seperti jurnal, prosiding, disertasi, tesis dan skripsi maupun dari pustaka skunder seperti buku, artikel, monograf, dan tulisan asli lainnya untuk mengetahui perkembangan penelitian yang relevan dengan judul atau tema penelitian yang akan dilakukan dan juga sebagai arahan dalam memecahkan masalah yang diteliti. Dalam hal ini, landasan teori dapat berupa suatu uraian yang bersifat kualitatif, suatu model matematis, ataupun bentuk-bentuk representatif yang lain. Kutipan, cuplikan, dan saduran dari literatur ditulis dengan menyebutkan penulis dan tahun sumber pustaka yang diacunya.



### 2.3. Kerangka Pemikiran

Merupakan suatu penjelasan tentang kerangka berpikir kesisteman untuk memecahkan masalah yang sedang diteliti, termasuk menguraikan objek penelitian. Untuk melengkapi uraian kerangka pemikiran, peneliti dapat menyajikan kerangka pemikiran dalam bentuk diagram.

### 2.4. Hipotesis (jika ada)

Merupakan suatu penjelasan tentang pengujian suatu hipotesis, hipotesis merupakan pernyataan pemecahan masalah penelitian yang bersifat sementara, yang akan diuji kebenarannya berdasarkan analisis data empirik. Pernyataan hipotesis dikembangkan berdasarkan kerangka pemikiran yang *l o g i s* dan *s i s t e m a t i s* untuk merancang sekaligus menjawab permasalahan yang sedang diteliti. Hipotesis dapat dinyatakan dalam bentuk:

1. Hipotesis penelitian (*research hypothesis*) atau H1 atau hipotesis alternatif pernyataan dari apa yg diharapkan akan terjadi.
2. Hipotesis nul (*null hypothesis*) atau H0 pernyataan yang menunjukkan tidak ada perubahan.

### 2.13.3. BAB III

Judul BAB III adalah METODE PENELITIAN ditulis dengan huruf besar, dicetak 1,5 spasi di bawah tulisan BAB III tanpa titik di belakang huruf terakhir dan diletakkan secara simetrik (*centered*) pada halaman. Bab ini merupakan penjelasan tentang karakteristik utama dari penelitian yang berupa penyampaian jenis penelitian yang berupa penelitian eksploratif, eksplanatif, deskriptif kuantitatif, dan deskriptif kuantitatif. Pada bab ini terdiri dari subbab-subbab yang menggambarkan langkah- langkah atau metode yang dilaksanakan dalam melakukan penelitian. Judul-judul subbab bisa berbeda-beda antara tesis yang satu dengan yang lainnya sesuai dengan kebutuhan masing-masing. Sebagai gambaran, dalam panduan ini diberikan contoh judul-judul subbab misalnya:

### 3.1. Analisis Kebutuhan

Merupakan suatu penjelasan tentang apa saja kebutuhan pengguna dalam mengimplementasi suatu sistem yang berisi suatu uraian lengkap tentang *business knowledge* dan *business function*. Bila penelitiannya berupa deskriptif kuantitatif, dan deskriptif kuantitatif maka isi subbab analisa kebutuhan meliputi:

#### 1. Metoda Pemilihan Sampel

Dalam sub-bab ini diuraikan tentang batasan populasi dan sampel penelitian, metode penarikan sampel, dan jumlah sampel penelitian.

#### 2. Metoda Pengumpulan Data

Dalam sub-bab ini diuraikan tentang metode pengumpulan data, baik data primer maupun sekunder (pengamatan/observasi, angket/kuesioner, wawancara/ interview dokumen/ sumber-sumber yang sudah ada antara lain yang berasal dari *website*, publikasi pemerintah, lembaga penelitian dsb.).

### 3.2. Perancangan Penelitian

Merupakan suatu penjelasan tentang variabel penelitian (konseptual maupun operasional), skala pengukuran, kisi-kisi penelitian (dalam format sebelum maupun sesudah uji validitas dan reliabilitas), dan bentuk sajian kuesioner. Bila melakukan perancangan sistem, sub bab ini menjelaskan tentang pemodelan proses, dan pemodelan data menggunakan teknik UML serta pemodelan user interfacenya.

### 3.3. Teknik Analisis

Merupakan suatu penjelasan tentang teknik analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial. Analisa statistik deskriptif menelaah distribusi frekuensi, ukurn pemusatan, serta ukuran penyebaran. Sedangkan analisa statistik inferensial dilakukan dengan menggunakan metode statistik univarian dan/atau multivarian. Baik dalam kategori statistik parametrik dan/atau non parametrik. Bila melakukan perancangan sistem, sub-bab ini menjelaskan tentang cara melakukan validitas perancangan pada penggunaanya, dan teknik pemakaiannya serta pemeliharaannya.

#### **2.13.4. BAB IV**

Judul BAB IV adalah HASIL DAN PEMBAHASAN ditulis dengan huruf besar, dicetak 1,5 spasi di bawah tulisan BAB IV tanpa titik di belakang huruf terakhir dan diletakkan secara simetrik (*centered*) pada halaman. BAB IV terdiri dari:

##### **4.1. Hasil**

Menampilkan data yang diperoleh dari hasil penelitian dan data hasil perhitungan secara lengkap.

##### **4.2. Pembahasan**

Merupakan penjelasan tentang hasil yang diperoleh dan mengapa diperoleh hasil tersebut. Hasil yang diperoleh dan penyebab diperolehnya hasil tersebut dijelaskan secara rinci sehingga hasil penelitian dapat menjelaskan tentang penyelesaian masalah yang ada pada tesis. Bab ini juga berisi perbandingan hasil yang didapat pada penelitian dengan hasil yang didapat oleh penelitian lain yang diacu pada tesis sehingga dapat diketahui posisi hasil penelitiannya.

#### **2.13.5. BAB V**

Judul BAB V adalah KESIMPULAN DAN SARAN ditulis dengan huruf besar, dicetak 1,5 spasi di bawah tulisan BAB V tanpa titik di belakang huruf terakhir dan diletakkan secara simetrik (*centered*) pada halaman. BAB V terdiri dari:

##### **5.1. Kesimpulan**

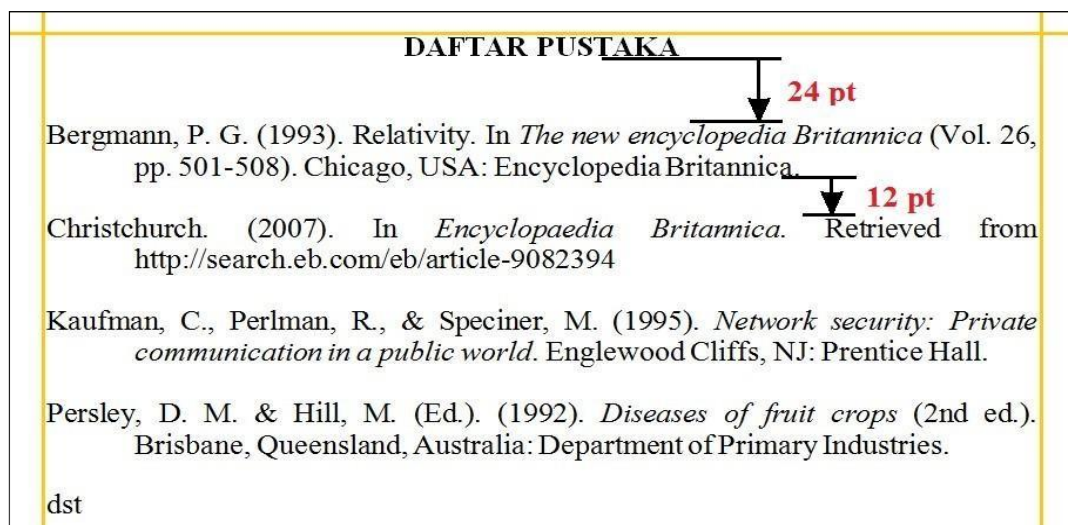
Merupakan pernyataan spesifik yang berisi hal-hal penting yang dihasilkan oleh penelitian yang bersumber pada subbab hasil dan pembahasan sehingga menjawab atau menyelesaikan permasalahan yang dihadapi dalam penelitian.

##### **5.3. Saran**

Merupakan pernyataan rekomendasi atau saran penulis yang berisi hal-hal penting yang perlu dilakukan berdasarkan pengalaman dari penelitian yang dilakukan. Saran dapat berupa hal-hal yang perlu dilakukan oleh peneliti berikutnya untuk meneliti lebih lanjut tentang sesuatu yang belum didapat pada penelitian tersebut.

### 2.13.6. DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka bukanlah bab tersendiri, maka tidak perlu diberi nomor bab. Daftar pustaka ditulis pada halaman baru dengan judul DAFTAR PUSTAKA dengan huruf kapital tanpa titik di belakang huruf terakhir. Daftar pustaka ditulis dengan huruf Times New Roman 12 spasi 1 sedangkan antara pustaka yang satu dengan yang lainnya diberi jarak 12 pt. Contoh penulisan daftar pustaka dapat dilihat pada Gambar 2.2. Daftar Pustaka berisi seluruh literatur (baik jurnal, prosiding, disertasi, tesis, skripsi, buku, ataupun sumber lainnya) yang diacu di dalam tesis. Daftar pustaka disusunurut berdasarkan abjad pertama dari nama penulis pertama mulai dari huruf A sampai dengan Z. Semua pustaka yang tercantum pada daftar pustaka harus benar-benar dirujuk dalam penulisan tesis. Penulisan daftar pustaka mengikuti aturan APA (American Psychological Association). Atura penulisan daftar pustaka berdasarkan APA dapat dilihat pada Lampiran 2.



**Gambar 2.2.** Contoh penulisan daftar pustaka

### 2.14. Penulisan DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Merupakan penjelasan tentang identitas penulis tesis, isi dan susunan daftar riwayat hidup ditulis seperti pada form yang disediakan. Contoh penulisan daftar riwayat hidup dapat dilihat pada lampiran 5.

### 2.15. Penulisan LAMPIRAN (jika diperlukan)

Lampiran bisa saja tidak ada, lampiran dapat berupa keterangan atau informasi tambahan (misalnya kuesioner) yang dimaksudkan untuk melengkapi penelitian.

### **BAB III**

#### **PROSEDUR DAN MEKANISME SIDANG TESIS**

Setelah memenuhi persyaratan dan disetujui oleh dosen pembimbing utama dan pendamping, serta telah menyelesaikan penulisan tesis secara lengkap, maka mahasiswa diperbolehkan mengikuti sidang tesis dengan mengikuti langkah-langkah berikut ini:

1. Mahasiswa mengisi formulir pendaftaran sidang tesis (seperti pada Lampiran 1) yang bisa diunduh dari sistem akademik eresha atau dibuat sendiri sesuai contoh pada lampiran 1.
2. Melampirkan 4 rangkap fotokopi daftar nilai sementara yang menunjukkan sudah lulus semua matakuliah dengan  $IPK \geq 3,00$ .
3. Melampirkan fotokopi bukti pelunasan seluruh administrasi yang diperlukan dari bagian keuangan.
4. Formulir pendaftaran, draf tesis (4 rangkap), daftar nilai sementara dan fotokopi bukti pelunasan administrasi ditunjukkan ke Ketua Program Studi untuk disetujui dan ditandatangani yang selanjutnya diserahkan ke staf untuk didaftarkan.
5. Mahasiswa menunggu konfirmasi tentang jadwal pelaksanaan sidang yang akan diumumkan paling lambat 1 minggu sebelum pelaksanaan sidang.
6. Sidang tesis diuji oleh dua dosen penguji dan didampingi oleh kedua dosen pembimbing.
7. Hasil sidang tesis dituangkan dalam berita acara dan akan direkap oleh ketua sidang. Bila memungkinkan, kelulusan sidang tesis akan diumumkan pada akhir sidang. Tetapi apabila rekap nilai belum dapat diselesaikan pada akhir sidang maka hasil akan diumumkan lebih lanjut oleh Ketua Program Studi.
8. Perbaikan tesis, baik dari segi penulisan maupun isi tesis, dituangkan pada formulir perbaikan oleh dosen penguji dan pembimbing. Pada akhir sidang formulir perbaikan diserahkan ke mahasiswa.
9. Sidang tesis bersifat tertutup dan tidak boleh dihadiri mahasiswa lain.
10. Waktu yang digunakan dalam melaksanakan sidang tesis adalah 1 jam yang meliputi presentasi (maksimal 15 menit) dan dilanjutkan dengan tanya jawab oleh penguji. Jika diperlukan waktu sidang dapat ditambah lagi dengan durasi maksimal 1 jam.

# LAMPIRAN 1

## Formulir Pendaftaran Tesis

**Lampiran 1. Formulir pendaftaran sidang tesis (Form Tesis 1a)**

**FORM PERSYARATAN SIDANG TESIS MAGISTER TEKNIK  
INFORMATIKA**

- ☐ Cek lama bimbingan ke sekretariat sebelum minta surat keterangan lunas administrasi untuk semester 6 ke atas.
- ☐ Surat keterangan lunas administrasi dari bagian keuangan (*download di [my.unpam.ac.id](http://my.unpam.ac.id), Dokumen, Surat Pernyataan, Lembar Pernyataan Keuangan, Download dan print*)
- ☐ Surat keterangan bebas pustaka/validasi dari perpustakaan UNPAM Pusat (print di <http://perpustakaan.unpam.ac.id>, [daftar unduh](#)), membawa KTM asli dan menunjukkan lembar persetujuan sidang yang sudah ditandatangani pembimbing tesis
- ☐ 2 lembar fotocopy ijazah S1 (1 dilegalisir asli, 1 fotocopy legalisirnya)
- ☐ 1 lembar transkrip nilai terakhir (S2) (print dari website [my.unpam.ac.id](http://my.unpam.ac.id))
- ☐ 1 lembar kartu bimbingan asli
- ☐ Pas foto 3x4 dan 4x6 masing-masing 4 buah (background berwarna merah, baju putih, mengenakan Almamater S2 dan tidak boleh menggunakan kacamata (berdasi hitam untuk pria, hijab berwarna putih untuk wanita). Soft Copy Foto di email ke [wisuda@unpam.ac.id](mailto:wisuda@unpam.ac.id) setelah membayar wisuda dengan format Nama Lengkap, NIM, Prodi, wisuda ke ....
- ☐ 4 (Empat) buah fotocopy tesis yang sudah dijilid warna Biru
- ☐ Mengisi form persyaratan sidang tesis
- ☐ Menunjukkan 4 sertifikat asli seminar yang diadakan oleh S2/UNPAM.
- ☐ Menyerahkan Kartu Tanda mahasiswa (KTM)

Nama : .....

Nim : .....

Tempat, tgl lahir : .....

Nomor HP : .....

Nomor WA : .....

**CATATAN:**

- 1. Peserta sidang akhir diwajibkan mengenakan pakaian rapi (jas berdasi bagi pria dan blazer bagi perempuan).**
- 2. Siap untuk disidangkan kapan saja.**

Jl. Surya Kencana No.1 Pamulang, Tangerang Selatan – Banten, Tlp. (021) 7412566

Email: [info@unpam.ac.id](mailto:info@unpam.ac.id) [www.unpam.ac.id](http://www.unpam.ac.id)

## LAMPIRAN 2

Aturan Penulisan Sitasi

American Psychological Association (APA)



## Aturan Penulisan Sitasi Gaya American Psychological Association (APA)

1. Di dalam teks: nama belakang/keluarga penulis/pengarang (author) dan tahun (year) dari sumber kutipan.

Contoh: (Azaria, 2014)

(Santoso, Azaria, & Tan, 2015)

Jika kutipan langsung maka wajib ditambahkan nomor halaman (dituliskan dengan hal.). Jika nomor halaman tidak ada maka bisa digantikan dengan nomor bab (ditulis dengan bab).

Contoh: (Azaria, 2014, hal. 15) (Santoso, 2015, bab 5)

## 2. Di Daftar Pustaka

- a. Penulisan nama pengarang pertama dan seterusnya: nama belakang/keluarga diikuti dengan inisial nama depan dan tengah (jika ada)

Contoh:

Nama	Penulisan
Sally Azaria	Azaria, S.
Kwik Kian Gie	Kwik, K.G.
Sir Philip Sidney	Sidney, P.
Joyce Elliot-Spencer	Elliot-Spencer, J.

- b. (Hanya) huruf pertama dari judul karya atau judul tambahan ditulis menggunakan huruf kapital
- c. Pada sumber online, tuliskan secara lengkap URL nya dengan cara menuliskan kata “diambil dari” sebelum URL dan tidak dituliskan tanggal akses (tanggal unduh atau melihat web tersebut).
- d. Untuk Prosiding yang diakses secara online maka gantikan kota terbit dan penerbit dengan nomor DOI (Digital Object Identifier) atau URL, seperti dalam artikel jurnal online. (Lihat contoh pada penulisan Buku >> Prosiding).  
Nomor DOI (Digital Object Identifier) adalah penanda yang spesifik dan tetap untuk dokumen online yang terdaftar.
- e. Nama negara dari kota terbit dituliskan setelah kota terbit dan dipisahkan dengan tanda koma.
- f. Tidak ada kata yang digarisbawahi, termasuk URL.

Berikut ini adalah contoh cara menuliskan pada beberapa jenis sumber dengan gaya

APA: A. BUKU/THESIS/PROSIDING SEMINAR

Format dasar	
Nama Penulis/Pengarang. (tahun terbit/publikasi). Judul utama buku: anak judul buku (edisi ke berapa, jika ada). Kota terbit, Negara atau Singkatan Negara Bagian di Amerika: Penerbit.	
Buku dengan satu hingga lima pengarang	Kaufman, P e r l m a n a n d S p e c i n e r ( 1995) m e n y a t a k a n . . . . [Kutipan pertama]  Kaufman dkk. (1995) menyatakan teknik keamanan ini tidak selalu efektif . . . (Kaufman et al.). [Kutipan berikutnya]
Sumber kutipan (di dalam teks)	
Di Daftar Pustaka	Kaufman, C., Perlman, R., & Speciner, M. (1995). Network security: Private communication in a public world. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Buku dengan enam atau lebih pengarang Sumber kutipan (di dalam teks)	(Yang dkk., 2009)
Di Daftar Pustaka	Yang, K.L. dkk. (2009). The real customers. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
Buku tanpa pengarang	Jika tidak ada nama pengarang maka dituliskan judul bukunya, dengan dicetak miring.
Sumber kutipan (di dalam teks)	(Longman Dictionary, 2003)
Di Daftar Pustaka	Longman dictionary of contemporary English (4th ed.). (2003). Harlow, England: Longman.
Buku dengan editor(s)	
Sumber kutipan (di dalam teks)	(Persley & Hill, 1992)
Di Daftar Pustaka	Persley, D. M. & Hill, M. (Ed.). (1992). Diseases of fruit crops (2nd ed.). Brisbane, Queensland, Australia: Department of Primary Industries.
Encyclopedia/kamus	
Sumber kutipan (di dalam teks)	(Bergmann, 1993)
Di Daftar Pustaka	Bergmann, P. G. (1993). Relativity. In The new encyclopedia Britannica (Vol. 26, hal. 501-508). Chicago, USA: Encyclopedia Britannica.
Online encyclopedia Gunakan alamat URL dari artikel bukan halaman depan web	
Sumber kutipan (di dalam teks)	("Christchurch", 2007, ¶Para 5)
Di Daftar Pustaka	Christchurch. (2007). In Encyclopaedia Britannica. Diperoleh dari <a href="http://search.eb.com/eb/article-9082394">http://search.eb.com/eb/article-9082394</a>
Penulis adalah sebuah organisasi	Tuliskan nama organisasi/lembaga secara lengkap
Sumber kutipan (di dalam teks)	(Statistics New Zealand, 1998)  Asosiasi dan instansi pemerintah dapat disingkat pada penyebutan kedua kalinya. (New Zealand Qualifications Authority [NZQA], 2008)[Kutipan Pertama] (NZQA, 2008)[Kutipan berikutnya]
Di Daftar Pustaka	Statistics New Zealand. (1998). Samoan people in New Zealand. Wellington, New Zealand: Author.
Thesis atau Disertasi	
Sumber kutipan (di dalam teks)	(Brown, 1995)
Di Daftar Pustaka	Brown, T. N. (1995). Simulation of the development of the root system and associated microbial community of Pinus radiata. (Unpublished doctoral thesis). Lincoln University, Lincoln, New Zealand.

Sumber kutipan (di dalam teks)	(Xie, 2007, hal. 59-61)
Di Daftar Pustaka	Xie, Z. (2007). Modelling genetic regulatory networks: A new model for circadian rhythms in <i>Drosophila</i> and investigation of genetic noise in a viral infection process (Doctoral thesis, Lincoln University, 2007). Diambil dari <a href="http://hdl.handle.net/10182/31">http://hdl.handle.net/10182/31</a>
Prosiding (salah satu karya, bukan semuanya)	
Sumber kutipan (di dalam teks)	(Brackley, 1995, hal. 51)
Di Daftar Pustaka	Brackley, P. (1995). Through other eyes. In D. H. Owen & B. F. Frey (Eds.), <i>Ergonomics tomorrow: Adapting the future: Proceedings of the Sixth Conference of the New Zealand Ergonomics Society</i> , Lincoln, 16-17 February 1995 (hal. 50-52). Palmerston North, New Zealand: New Zealand Ergonomics Society
Prosiding secara utuh	
Sumber kutipan (di dalam teks)	(Owen & Frey, 1995)
Di Daftar Pustaka	Owen, D. H., & Frey, B. F. (Eds.). (1995). <i>Ergonomics tomorrow: Adapting the future: Proceedings of the Sixth Conference of the New Zealand Ergonomics Society</i> , Lincoln, 16-17 February 1995. Palmerston North, New Zealand: New Zealand Ergonomics Society.

B. Terbitan Periodik || artikel dari koran, majalah, jurnal

<b>Format Dasar</b> Nama Penulis atau Pengarang. (tahun publikasi). Judul utama artikel: Anak judul artikel. Judul>Nama Serial, Volume (nomor issue), halaman. doi:###/###	
Artikel di dalam jurnal	
Sumber kutipan (di dalam teks)	(Quarrie, Cantu, & Chalmers, 2002)
Di Daftar Pustaka	Quarrie, K. L., Cantu, R. C., & Chalmers, D. J. (2002). Rugby union injuries to the cervical spine and spinal cord. <i>Sports Medicine</i> , 32(10), 633-653.
Artikel online dengan DOI	
Sumber kutipan (di dalam teks)	(Ancrenaz, Dabek, & O'Neil, 2007, hal. 2445-2447)
Di Daftar Pustaka	Ancrenaz, M., Dabek, L., & O'Neil, S. (2007). The costs of exclusion: Recognizing a role for local communities in biodiversity conservation. <i>PLoS Biology</i> , 5(11), 2443-2448. doi:10.1371/journal.pbio.0050289
Artikel online tanpa DOI	
Sumber kutipan (di dalam teks)	(Nielsen, 2009, hal. 1195)
Di Daftar Pustaka	Nielsen, L. (2009). Green farm subsidies sponsoring eco labeling: is the separation of market access and subsidies regulation in WTO law sustainable?. <i>Journal of World Trade</i> , 43(6), 1193-1222. Diperoleh dari <a href="http://www.kluwerlawonline.com/productinfo.php?pubcode=TRAD">http://www.kluwerlawonline.com/productinfo.php?pubcode=TRAD</a>

Artikel tanpa nama pengarang Sumber kutipan (di dalam teks)	Gunakan beberapa kata pertama dari judul utama (yang dituliskan dalam tanda petik “ ”) dan tahun pada sumber kutipan. (“Painting life”, 2000, hal. 24-25)
Di Daftar Pustaka	Painting life in the southern beech forest. (2000). Forest and Bird, 297(12), 24-25.
Artikel koran **Tanpa Pengarang Sumber kutipan (di dalam teks)	(“Scientist discounts”, January 16, 1995)
Di Daftar Pustaka	Scientist discounts lamp radioactivity. (1995, January 16). The Press, hal. 2.
**Dengan pengarang Sumber kutipan (di dalam teks)	(English, December 28, 1996)
Di Daftar Pustaka	English, P. (1996, December 28). Anguish as moths escape spraying. New Zealand Herald, hal. A1.
**Versi online Sumber kutipan (di dalam teks)	(Bruce, December 13, 2007)
Di Daftar Pustaka	Bruce, D. (2007, December 13). Chairman frustrated by ‘nonsense’. Otago Daily Times. Diperoleh dari <a href="http://www.odt.co.nz">http://www.odt.co.nz</a>

### C Web pages

<b>Format Dasar</b> Nama Penulis atau Pengarang. (tahun, bulan tanggal artikel). Judul>Nama dari web page: Anak judul dari page. Retrieved from URL ATAU Nama Penulis atau Pengarang. (n.d.). Judul>Nama dari web page: Anak judul dari page. Retrieved bulan tanggal, tahun, from URL	
Web pages **dengan pengarang Sumber kutipan (di dalam teks)	(Kedgley, June 7, 2004)
Di Daftar Pustaka	Kedgley, S. (2004, June 7). Greens launch Food Revolution. Diperoleh dari <a href="http://www.greens.org.nz/searchdocs/PR7545.html">http://www.greens.org.nz/searchdocs/PR7545.html</a>
**tanpa pengarang Sumber kutipan (di dalam teks)	(Kiwi, April 13, 2010)
Di Daftar Pustaka	Kiwi. (2010, April 13). Diperoleh April 14, 2010, dari <a href="http://en.wikipedia.org/wiki/Kiwi">http://en.wikipedia.org/wiki/Kiwi</a>
**tanpa tanggal Sumber kutipan (di dalam teks)	(“New Zealand”, n.d)
Di Daftar Pustaka	New Zealand Dragon Boat Association. (n.d.). NZDBA Membership. Diperoleh dari <a href="http://www.nzdba.co.nz/Home/Membership.php">http://www.nzdba.co.nz/Home/Membership.php</a>

Video	
Sumber kutipan (di dalam teks)	(Norton, November 4, 2006)
Di Daftar Pustaka	Norton, R. (2006, November 4). How to train a cat to operate a light switch [Video file]. Diperoleh dari <a href="http://www.youtube.com/watch?v=Vja83KLQXZs">http://www.youtube.com/watch?v=Vja83KLQXZs</a>
Website secara keseluruhan	Tidak boleh dimasukkan dalam daftar pustaka. Setiap halaman yang Anda gunakan dalam kutipan wajib dijabarkan satu per satu.

#### D. Materi perkuliahan

Materi perkuliahan dapat digunakan sebagai acuan referensi dalam tulisan ilmiah walaupun materi kuliah tersebut tidak diterbitkan secara formal seperti buku dan jurnal (tidak mempunyai nomor ISBN). Tetapi jika materi tersebut berupa artikel jurnal atau bagian dari buku (booksection) maka penulisan sumber kutipan dan daftar pustaka seperti yang sudah dijabarkan di atas. (George Forbes Memorial Library, Lincoln University, 2011).	
Dosen memberikan catatan dan berbicara dalam kelas	Mengutip dari dosen ketika presentasi, kutiplah itu sebagai “personal communication” (tidak dimasukkan dalam daftar pustaka tetapi ada bukti misalkan hasil rekaman suara).
Handouts	Handout yang diberikan selama perkuliahan, tutorial, atau kunjungan lapangan, tuliskan sebagai “unpublished paper presented at a meeting” dalam daftar pustaka
Sumber kutipan (di dalam teks)	(Bowring, 2009)
Di Daftar Pustaka	Bowring, J. (2009). Otahuna images in pictures. Paper presented at lecture for LASC 316, Innovative Design, Lincoln University.
Buku kuliah	Material yang ditulis oleh dosen dalam buku perkuliahan yang tidak diterbitkan di penerbit (tidak ada nomor ISBN), tuliskan sebagai “publication of limited circulation” dalam daftar pustaka. Nomor halaman yang dikutip wajib dituliskan dalam kutipan. Jika tidak ada nomor halaman, tuliskan judul bab nya.  [penulisan sumber kutipan>> Nama Penulis/Pengarang, tahun, halaman]
Sumber kutipan (di dalam teks)	(Ross, 2009, hal. 4)  [penulisan sumber kutipan jika tidak ada nomor halaman>>Nama Penulis/Pengarang, Judul Bab, paragraf ke berapa]
Sumber kutipan (di dalam teks)	(Ross, Topic – Outdoor Recreation section, ¶ Para 2)
Di Daftar Pustaka	Ross, J. (2009). RECN 110 Concepts in Sport and Recreation reading resource book. [Available from Lincoln University to enrolled students.]
Materi Online	Materi yang diunggah di web site dosen, tuliskan sebagai “publication of limited circulation” dalam daftar pustaka.
Sumber kutipan (di dalam teks)	(Bowring, 2009)
Di Daftar Pustaka	Bowring, J. (2009). Lecture 4: Otahuna images in pictures [PowerPoint slides]. [Available from Lincoln University myLincoln LASC 316 Web site.]

## LAMPIRAN 3

### Daftar Riwayat Hidup

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. Nama :	NPM :
2. Tempat/tgl. Lahir :	<input type="checkbox"/> Pria <input type="checkbox"/> Wanita
3. Agama :	
4. Pendidikan Terakhir	
Jenjang : Prodi/Jurusan : Perguruan Tinggi : Tahun Lulus :	
5. Alamat rumah :	No HP
	e-mail
6. Web pribadi :	
7. Pekerjaan :	
8. Alamat Kantor :	No. Telp
	e-mail
9. Web kantor :	
10. Karya tulis	
Skripsi	
Judul:	
Jurnal/prosiding	
1.	
2.	
3.	

Demikianlah daftar riwayat hidup ini dibuat dengan sebenarnya.

Pamulang, .....

(nama & tanda tangan)

## LAMPIRAN 4

### Contoh Penulisan:

1. Halaman Sampul
2. Halaman Judul
3. Lembar Persetujuan Tesis
4. Lembar Pengesahan Tesis
5. Surat Pernyataan
6. Kata Pengantar
7. Pernyataan Persetujuan Publikasi
8. ABSTRAK
9. Daftar Isi



**SISTEM PENDETEKSI KEBOCORAN GAS LPG MENGGUNAKAN  
METODE PREEMPTIVE PRIORITY- BASED SCHEDULING PADA  
SISTEM RTOS (REAL TIME OPERATING SYSTEM) DENGAN  
LAYANAN FOG-CLOUD COMPUTING**

**TESIS**



**OLEH:**

**Nama Mahasiswa  
Nomor Induk Mahasiswa (NIM)**

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS PAMULANG  
TANGERANG SELATAN  
2021**

**SISTEM PENDETEKSI KEBOCORAN GAS LPG MENGGUNAKAN  
METODE PREEMPTIVE PRIORITY- BASED SCHEDULING PADA  
SISTEM RTOS (REAL TIME OPERATING SYSTEM) DENGAN  
LAYANAN FOG-CLOUD COMPUTING**

**TESIS**

**Diajukan Untuk Memenuhi Gelar Magister Komputer Pada  
Program Pasca Sarjana Universitas Pamulang**



**OLEH:**

**Nama Mahasiswa  
Nomor Induk Mahasiswa (NIM)**

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS PAMULANG  
TANGERANG SELATAN  
2021**

## LEMBAR PERSETUJUAN TESIS

### **SISTEM PENDETEKSI KEBOCORAN GAS LPG MENGGUNAKAN METODE PREEMPTIVE PRIORITY- BASED SCHEDULING PADA SISTEM RTOS (REAL TIME OPERATING SYSTEM) DENGAN LAYANAN FOG-CLOUD COMPUTING**

Telah disetujui untuk disidangkan pada Program Studi Magister Teknik  
Informatika Universitas Pamulang  
Pada tanggal .....

Oleh  
Nama Mahasiswa  
Nomor Induk Mahasiswa (NIM)

Tesis ini telah disetujui untuk diajukan ke Tim Penilai/Penguji oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II

.....  
NIDN. ....

.....  
NIDN. ....

Mengetahui:  
Kaprodi Magister Teknik Informatika

.....  
NIDN. ....

## LEMBAR PENGESAHAN TESIS

### **SISTEM PENDETEKSI KEBOCORAN GAS LPG MENGGUNAKAN METODE PREEMPTIVE PRIORITY- BASED SCHEDULING PADA SISTEM RTOS (REAL TIME OPERATING SYSTEM) DENGAN LAYANAN FOG-CLOUD COMPUTING**

Telah dipertahankan di hadapan Dewan Penguji Program Pascasarjana  
Universitas Pamulang  
Pada tanggal .....

Oleh  
**Nama Mahasiswa**  
**Nomor Induk Mahasiswa (NIM)**

Penguji I

Penguji II

.....  
NIDN. ....

.....  
NIDN. ....

Pembimbing I

Pembimbing II

.....  
NIDN. ....

.....  
NIDN. ....

Disahkan:  
Direktur Program Pascasarjana  
Universitas Pamulang

.....  
NIDN.....

## **LEMBAR PERNYATAAN TESIS**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam tesis ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah tesis ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Tangerang Selatan, .....20....

Tanda tangan  
(Materai Rp. 10.000)

Nama Mahasiswa  
Nomor Induk Mahasiswa (NIM)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat- Nya penulis dapat menyelesaikan tesis ini. Penulisan tesis ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar **Magister Komputer** pada Program Pasca Sarjana, Program Studi Teknik Informatika UNPAM Penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai menyusun tesis ini, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan tesis ini. Oleh karena itu Penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Universitas Pamulang dan Program Studi Magister Teknik Informatika yang telah melayani proses Akademik dan pembelajaran dengan baik dari mulai pendaftaran mahasiswa baru , pelaksanaan perkuliahan serta sampai penyusunan tugas akhir .
2. Rektor Universitas Pamulang yang mengizinkan penulis untuk menempuh studi program S-2
3. Dr. Ir. H. Sarwani, MT., MM, selaku Direktur Pasca sarjana Universitas Pamulang
4. Dr. Ir. Agung Budi Susanto. MM sebagai Ketua Program Studi Magister Teknik Informatika Universitas Pamulang
5. Dr. Makhsun, M.Si. dan Dr. Ir. Dadang Kurnia, M.M., selaku dosen pembimbing I dan Pembimbing II yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan penulisan dan penyusunan tesis ini.
6. Rekan-rekan k e r j a serta mahasiswa P r o g r a m Studi Magister Teknik Informatika Universitas Pamulang yang telah banyak mendukung penulis dalam menyelesaikan tesis ini.
7. Semua Pihak yang terlibat dan tidak penulis sebutkan satu persatu.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga tesis ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Penulis,

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TESIS  
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Pamulang saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Ipung Saputra  
NPM : 191022000016  
Program Studi : Magister Teknik Informatika  
Jenis Karya : Tesis

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pamulang Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“SISTEM PENDETEKSI KEBOCORAN GAS LPG MENGGUNAKAN METODE  
PREEMPTIVE PRIORITY- BASED SCHEDULING PADA SISTEM RTOS (REAL TIME  
OPERATING SYSTEM) DENGAN LAYANAN FOG-CLOUD COMPUTING”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Pamulang berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), m e r a w a t , dan mempublikasikan tesis saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Tangerang Selatan  
Pada tanggal : .....20.....  
Yang menyatakan

(Nama Mahasiswa)

**ABSTRAK (Bahasa Indonesia)**

**ABSTRACT (English)**



## DAFTAR ISI

halaman

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN TESIS.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN TESIS.....	iii
SURAT PERNYATAAN .....	iv
PERNYATAAN PERSETUJIAN PUBLIKASI .....	v
ABSTRAK/ <i>ABSTRACT</i> .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x

### BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Permasalahan Penelitian.....	3
1.2.1 Identifikasi Masalah.....	3
1.2.2 Ruang Lingkup Masalah.....	4
1.2.3 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	6
1.3.1 Tujuan Penelitian.....	7
1.3.2 Manfaat Penelitian.....	8
1.4 Sistematika Penulisan .....	9

## **BAB II LANDASAN TEORI DAN KERANGKA PEMIKIRAN**

2.1. Tinjauan Pustaka.....	10
2.2. Landaasan Teori .....	11
2.2.1. Dst.	
2.2.2. Dst.	
2.2.3. Dst.	