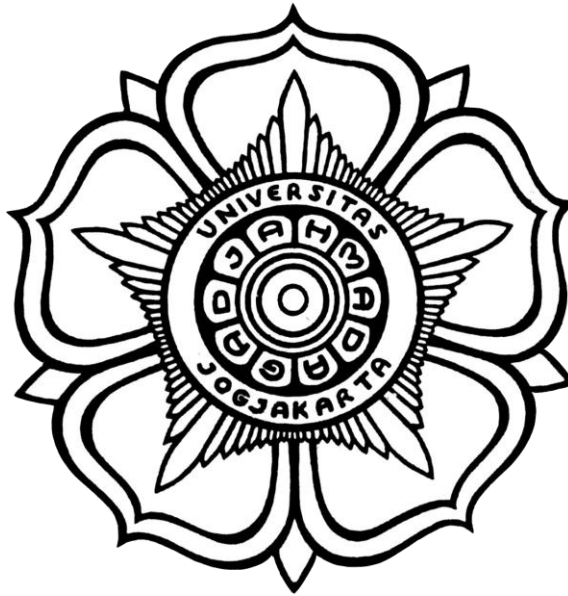


**<JUDUL SKRIPSI>**

**HALAMAN JUDUL  
SKRIPSI**



**Disusun oleh:**

**<NAMA MAHASISWA>**

**<NIM>**

**PROGRAM STUDI PILIH  
DEPARTEMEN PILIH  
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA  
<TAHUN PENDADARAN>**

# HALAMAN PENGESAHAN

<JUDUL SKRIPSI>

## SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Teknik  
pada Departemen Pilih Fakultas Teknik  
Universitas Gadjah Mada

Disusun oleh:

<NAMA MAHASISWA>

<NIM>

Telah disetujui dan disahkan  
pada tanggal 22 Oktober 2018

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

<Nama Dosen>

<NIP XXXXXX>

<Nama Dosen>

<NIP XXXXXX>

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :  
NIM :  
Tahun terdaftar :  
Program Studi :  
Fakultas : Teknik Universitas Gadjah Mada

Menyatakan bahwa dalam dokumen ilmiah Skripsi ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam dokumen ini dan disebutkan sumbernya secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dengan demikian saya menyatakan bahwa dokumen ilmiah ini bebas dari unsur-unsur plagiasi dan apabila dokumen ilmiah Skripsi ini di kemudian hari terbukti merupakan plagiasi dari hasil karya penulis lain dan/atau dengan sengaja mengajukan karya atau pendapat yang merupakan hasil karya penulis lain, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum yang berlaku.

Yogyakarta, tanggal-bulan-tahun

Materai Rp 10.000  
(Tanda tangan)

Nama Mahasiswa  
NIM

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Tugas akhir ini kupersembahkan kepada kedua orang tuaku. Kupersembahkan pula kepada keluarga dan teman-teman semua, Serta untuk bangsa, negara, dan agamaku.

[contoh]

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat, karunia, serta petunjuk-Nya sehingga tugas akhir berupa penyusunan skripsi ini telah terselesaikan dengan baik. Dalam penyusunan tugas akhir ini penulis telah banyak mendapatkan arahan, bantuan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. <isi dengan nama Kadep>
2. <isi dengan nama Sekdep>
3. <isi dengan nama Dosen Pembimbing>
4. Kedua Orang Tua, kakak dan adik yang selalu memberikan arahan selama belajar dan menyelesaikan tugas akhir ini.
5. <isi dengan nama orang lainnya>

Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua, aamiin. [Contoh]

## DAFTAR ISI

|  |             |
|--|-------------|
| <b>HALAMAN JUDUL.....</b>                                    | <b>i</b>    |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>                              | <b>ii</b>   |
| <b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....</b>                        | <b>iii</b>  |
| <b>HALAMAN PERSEMBAHAN.....</b>                              | <b>iv</b>   |
| <b>KATA PENGANTAR .....</b>                                  | <b>v</b>    |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                                       | <b>vi</b>   |
| <b>DAFTAR TABEL.....</b>                                     | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR GAMBAR .....</b>                                   | <b>ix</b>   |
| <b>DAFTAR SINGKATAN .....</b>                                | <b>x</b>    |
| <b>ABSTRAKSI.....</b>  | <b>xi</b>   |
| <b>ABSTRACT .....</b>  | <b>xiii</b> |
| <b>BAB I. PENDAHULUAN.....</b>                               | <b>2</b>    |
| 1.1 Latar Belakang .....                                     | 2           |
| 1.2 Rumusan Masalah.....                                     | 4           |
| 1.3 Tujuan Penelitian .....                                  | 5           |
| 1.4 Batasan Penelitian.....                                  | 8           |
| 1.5 Manfaat Penelitian .....                                 | 11          |
| 1.6 Sistematika Penulisan .....                              | 11          |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....</b>          | <b>12</b>   |
| 2.1 Latar Belakang Masalah .....                             | 12          |
| 2.2 Definisi dan Konsep Dasar .....                          | 13          |
| 2.3 Studi Kasus atau Penelitian Terdahulu .....              | 13          |
| 2.4 Analisis dan kritik terhadap penelitian sebelumnya ..... | 13          |
| 2.5 Kerangka Teori dan Hipotesis Dasar .....                 | 13          |
| 2.6 Metodologi yang Akan Digunakan.....                      | 13          |

|  |           |
|--|-----------|
| 2.7 Batasan dan Kerangka Waktu Penelitian.....                                   | 14        |
| 2.8 Dasar Teori.....   | 14        |
| <b>BAB III. METODE PENELITIAN.....</b>   | <b>16</b> |
| 3.1 Metode yang Digunakan.....   | 16        |
| 3.2 Alat dan Bahan Tugas akhir.....  | 16        |
| Alat Tugas akhir .....   | 16        |
| Bahan Tugas akhir.....   | 17        |
| 3.3 Alur Tugas akhir .....   | 17        |
| 3.4 Metode Analisa Data.....   | 17        |
| 3.5 Etika, Masalah dan Keterbatasan Penelitian (khususnya untuk Teknik Biomedis) | 17        |
| <b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>   | <b>18</b> |
| 4.1 Pembahasan Hasil 1 (Ubah Judul Sesuai dengan hal yang hendak dibahas).....   | 18        |
| 4.2 Pembahasan Hasil 2 (Ubah judul sesuai dengan hal yang hendak dibahas).....   | 18        |
| 3.6 Perbandingan hasil penelitian dengan hasil terdahulu. ....                   | 18        |
| <b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>  | <b>19</b> |
| 3.7 Kesimpulan .....   | 19        |
| 3.8 Saran .....  | 19        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>  | <b>20</b> |
| <b>LAMPIRAN A .....</b>  | <b>21</b> |
| <b>LAMPIRAN B .....</b>  | <b>22</b> |

## DAFTAR TABEL

|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| Tabel 2. 1 Contoh Tabel Landscape ..... | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
|---|-------------------------------------|



## DAFTAR GAMBAR

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| Gambar 1.1 Contoh Gambar Diambil Dari Website [2]. | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| Gambar 2. 1 Contoh Gambar Buatan Sendiri.....      | 14                                  |

## DAFTAR SINGKATAN

### C

- Challenge* Bagian *gameplay* yang menjelaskan tantangan atau halangan apa saja yang terdapat didalam *game* yang dimainkan
- Construct2* *Tools* pembuat *game* yang dibuat oleh Scirra berbasis HTML5 untuk *platform* 2D

### G

- Game* Aktivitas bermain yang dilakukan dalam konteks berpura-pura namun terlihat seperti realitas, yang mana pemainnya memiliki tujuan untuk mendapatkan satu kemenangan serta dilakukan sesuai dengan aturan permainan yang telah dibuat
- Game Asset* Elemen-elemen penyusun *game* seperti *art* (gambar), *sound* (musik), *program* (*behavior*)
- Game Design* Proses mengimajinasikan suatu ide *game*, mendefinisikan bagaimana suatu *game* bekerja, mendeskripsikan elemen-elemen yang membangun *game*

## ABSTRAKSI

Intisari ditulis menggunakan bahasa Indonesia dengan jarak antar baris 1 spasi dan maksimal 1 halaman. Intisari sekurang-kurangnya berisi tentang latar belakang dan tujuan penelitian, metodologi yang digunakan, hasil penelitian, kesimpulan dan implikasi, dan Kata kunci yang berhubungan dengan penelitian.

Kata Kunci ditulis maksimal 5 kata yang paling berhubungan dengan isi skripsi. Silahkan mengacu pada ACM / IEEE *Computing classification* jika Anda adalah mahasiswa Sarjana TI <http://www.acm.org/about/class/> atau mengacu kepada IEEE *keywords* [http://www.ieee.org/documents/taxonomy\\_v101.pdf](http://www.ieee.org/documents/taxonomy_v101.pdf) jika Anda berasal dari Prodi Sarjana TE.

Kata kunci : Kata kunci 1, Kata kunci 2, Kata kunci 3, Kata kunci 4, Kata kunci 5

### **Contoh Abstrak Teknik Elektro:**

"Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem pengendalian suhu ruangan dengan menggunakan microcontroller. Metodologi yang digunakan adalah desain sirkuit, implementasi sistem pengendalian, dan pengujian performa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem pengendalian suhu ruangan yang dikembangkan mampu mengendalikan suhu ruangan dengan akurasi sebesar  $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ . Kesimpulan dari penelitian ini adalah sistem pengendalian suhu ruangan yang dikembangkan efektif dan efisien.

Kata kunci: microcontroller, sistem pengendalian suhu, akurasi."

### **Contoh Abstrak Teknik Biomedis:**

"Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi keefektifan prototipe alat pemantau denyut jantung berbasis elektrokardiogram (ECG) untuk pasien jantung. Metodologi yang digunakan meliputi desain dan pembuatan prototipe, pengujian dengan pasien, dan analisis data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa prototipe alat pemantau denyut jantung berbasis ECG memiliki akurasi yang baik dan mampu memantau denyut jantung pasien secara efektif. Kesimpulan dari penelitian ini adalah prototipe alat pemantau denyut jantung berbasis ECG merupakan solusi yang efektif dan efisien untuk memantau pasien jantung.

Kata kunci: elektrokardiogram, alat pemantau denyut jantung, akurasi."

### **Contoh Abstrak Teknologi Informasi:**

"Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi keamanan dan privasi pengguna aplikasi media sosial populer. Metodologi yang digunakan meliputi analisis kebijakan privasi dan

pengaturan keamanan, pengujian penetrasi, dan survei pengguna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa beberapa aplikasi media sosial memiliki kebijakan privasi yang kurang jelas dan rendahnya tingkat keamanan. Kesimpulan dari penelitian ini adalah pentingnya meningkatkan kebijakan privasi dan tingkat keamanan pada aplikasi media sosial untuk melindungi privasi dan data pengguna.

Kata kunci: media sosial, keamanan, privasi, pengguna."

## **ABSTRACT**

*Abstract ditulis italic (miring) menggunakan bahasa Inggris dengan jarak antar baris 1 spasi dan maksimal 1 halaman. Abstract adalah versi Bahasa Inggris dari intisari. Abstract dapat ditulis dalam beberapa paragraf. Baris pertama paragraph harus menjorok ke dalam sekitar 1 cm. Tidak disarankan menggunakan mesin penerjemah melainkan tulis ulang.*

*Keywords :   Keyword 1, Keyword 2, Keyword 3, Keyword 4, Keyword 5*

# **BAB I.**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Sub-bab ini berisi uraian tentang latar belakang atau justifikasi ilmiah dan permasalahan yang akan diteliti, alasan penelitian dan penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya terkait fenomena tersebut.

#### **Contoh latar belakang penelitian untuk teknik elektro:**

"Peningkatan konsumsi energi listrik yang terus menerus menyebabkan ketersediaan sumber energi yang semakin terbatas. Sumber energi terbarukan seperti solar dan angin menjadi solusi yang menjanjikan untuk memenuhi kebutuhan energi. Namun, kapasitas produksi dan efisiensi dari sumber energi terbarukan masih sangat tergantung pada kondisi cuaca dan geografis. Oleh karena itu, perlu adanya sistem penyimpanan energi yang efisien dan dapat memastikan ketersediaan energi listrik secara kontinu. Penelitian ini akan mengevaluasi kemampuan superkapasitor dalam menyimpan dan mengirimkan energi secara efisien dan memastikan ketersediaan energi listrik secara kontinu."

Latar belakang ini memperkenalkan masalah ketersediaan sumber energi dan peningkatan konsumsi energi listrik yang terus menerus. Ini juga memperkenalkan solusi yang menjanjikan dari sumber energi terbarukan dan menjelaskan mengapa perlu adanya sistem penyimpanan energi yang efisien. Latar belakang ini memberikan dasar yang kuat bagi perumusan masalah dan tujuan penelitian, memastikan bahwa hasil penelitian memiliki relevansi dan signifikansi bagi bidang terkait.

#### **Contoh latar belakang penelitian untuk teknik biomedis:**

"Diagnosis dan pengobatan penyakit memerlukan integrasi informasi medis yang akurat dan terkini. Alat diagnostik tradisional seperti CT scan dan MRI memiliki resolusi yang tinggi dan dapat mengidentifikasi masalah pada tingkat sel, tetapi sering memerlukan banyak waktu dan biaya. Alat deteksi dini seperti tes darah dan urin memiliki biaya rendah dan mudah digunakan, tetapi sering kurang akurat dan tidak memberikan

gambaran yang jelas tentang masalah medis. Oleh karena itu, penting untuk menemukan metode baru yang memadukan keunggulan dari kedua jenis alat tersebut. Penelitian ini akan mengevaluasi kemampuan nanopartikel dalam meningkatkan akurasi dan efisiensi diagnosis medis."

Latar belakang ini memperkenalkan masalah diagnostik dan pengobatan penyakit dan mempertimbangkan pentingnya integrasi informasi medis yang akurat dan terkini. Ini juga memperkenalkan kelemahan dari alat diagnostik tradisional dan deteksi dini dan menjelaskan mengapa penting untuk menemukan metode baru yang memadukan keunggulan dari kedua jenis alat tersebut. Latar belakang ini memberikan dasar yang kuat bagi perumusan masalah dan tujuan penelitian, memastikan bahwa hasil penelitian memiliki relevansi dan signifikansi bagi bidang terkait.

#### **Contoh latar belakang penelitian yang baik untuk teknologi informasi:**

"Dengan perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat dalam beberapa tahun terakhir, penyimpanan data menjadi masalah yang semakin penting. Semakin banyak data yang diterima setiap hari, semakin penting bagi organisasi untuk memastikan bahwa data mereka aman dan terlindungi. Pada saat yang sama, organisasi juga membutuhkan akses cepat dan efisien ke data mereka untuk membuat keputusan yang tepat. Teknologi enkripsi kuantum baru-baru ini muncul sebagai solusi potensial untuk memenuhi kebutuhan ini, dengan menawarkan tingkat keamanan yang jauh lebih tinggi dan proses enkripsi yang lebih cepat dibandingkan dengan teknologi enkripsi konvensional. Oleh karena itu, penting untuk mengevaluasi efektivitas dan keamanan teknologi enkripsi kuantum dalam sistem penyimpanan data cloud."

Latar belakang ini memperkenalkan masalah penyimpanan data dan mempertimbangkan pentingnya keamanan data. Ini juga memperkenalkan teknologi enkripsi kuantum sebagai solusi potensial dan menjelaskan mengapa evaluasi teknologi ini penting bagi bidang teknologi informasi. Latar belakang ini memberikan dasar yang kuat bagi perumusan masalah dan tujuan penelitian, memastikan bahwa hasil penelitian memiliki relevansi dan signifikansi bagi bidang terkait.

## 1.2 Rumusan Masalah

Sub-bab ini berisi poin-poin yang menjelaskan masalah atau isu yang akan diteliti dalam suatu penelitian. Ini mencakup formulasi masalah yang jelas dan spesifik dan mempertimbangkan latar belakang dan deskripsi masalah yang terkait yang tertulis Dalam latar belakang pada sub-bab sebelumnya.

Perumusan masalah yang baik akan membantu menentukan fokus penelitian dan memberikan dasar untuk tujuan dan hipotesis penelitian. Dalam penelitian, perumusan masalah memainkan peran penting dalam memastikan bahwa hasil penelitian berguna dan relevan untuk masalah yang diteliti.

**Contoh perumusan masalah untuk teknik elektro:**

**"Bagaimana memperbaiki efisiensi penghematan energi pada sistem pencahayaan rumah tangga melalui implementasi teknologi kontrol otomatis?"**

Perumusan masalah ini jelas dan spesifik dan menentukan fokus penelitian pada perbaikan efisiensi penghematan energi dalam sistem pencahayaan rumah tangga dengan menggunakan teknologi kontrol otomatis. Ini juga mempertimbangkan latar belakang tentang pentingnya penghematan energi dan memberikan solusi praktis melalui implementasi teknologi. Perumusan masalah ini memberikan dasar yang kuat untuk tujuan dan hipotesis penelitian dan memastikan bahwa hasil penelitian akan berguna bagi bidang teknik elektro.

**Contoh perumusan masalah untuk teknik biomedis:**

**"Bagaimana memperbaiki akurasi deteksi kanker payudara dengan menggunakan teknologi pemindaian ultrasonografi berbasis AI?"**

Perumusan masalah ini jelas dan spesifik dan menentukan fokus penelitian pada perbaikan akurasi deteksi kanker payudara dengan menggunakan teknologi pemindaian ultrasonografi berbasis AI. Ini mempertimbangkan latar belakang tentang pentingnya deteksi dini kanker payudara dan memberikan solusi praktis melalui implementasi teknologi. Perumusan masalah ini memberikan dasar yang kuat untuk tujuan dan



hipotesis penelitian dan memastikan bahwa hasil penelitian akan berguna bagi bidang teknik biomedis.

**Contoh** perumusan masalah untuk **teknologi informasi**:

**"Bagaimana meningkatkan efisiensi dan keamanan sistem penyimpanan data cloud melalui implementasi teknologi enkripsi kuantum?"**

Perumusan masalah ini jelas dan spesifik dan menentukan fokus penelitian pada peningkatan efisiensi dan keamanan sistem penyimpanan data cloud dengan menggunakan teknologi enkripsi kuantum. Ini mempertimbangkan latar belakang tentang pentingnya keamanan data dan memberikan solusi praktis melalui implementasi teknologi. Perumusan masalah ini memberikan dasar yang kuat untuk tujuan dan hipotesis penelitian dan memastikan bahwa hasil penelitian akan berguna bagi bidang teknologi informasi.

### 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian pada skripsi Teknik (TE, TB, TIF) adalah menentukan sasaran atau target yang ingin dicapai melalui proses penelitian. Tujuan penelitian bisa beragam sesuai dengan bidang ilmu yang dipelajari, topik penelitian, dan permasalahan yang akan dicari solusinya.

Secara umum, tujuan penelitian pada skripsi bidang teknik adalah untuk:

- ❖ Mengidentifikasi dan menganalisis masalah atau permasalahan dalam bidang engineering.
- ❖ Meningkatkan pemahaman dan wawasan tentang bidang engineering melalui penerapan teori dan metodologi yang sesuai.
- ❖ Mengembangkan solusi atau produk baru yang inovatif dan efektif dalam bidang engineering.
- ❖ Menunjukkan penerapan prinsip-prinsip keteknikan dalam solusi atau produk yang dikembangkan.
- ❖ Menjelaskan implikasi dan rekomendasi dari hasil penelitian bagi bidang engineering dan masyarakat.

Catatan: Tujuan penelitian dalam skripsi bidang teknik harus jelas, spesifik, terukur, dan dapat dicapai dalam jangka waktu yang ditentukan.

### **Contoh Tujuan Penelitian Skripsi Teknik Elektro:**

Berikut adalah beberapa contoh tujuan penelitian yang sesuai dengan topik “perbaikan efisiensi penghematan energi pada sistem pencahayaan rumah tangga melalui implementasi teknologi kontrol otomatis”:

- ❖ Menganalisis tingkat efisiensi energi pada sistem pencahayaan rumah tangga sebelum dan setelah implementasi teknologi kontrol otomatis.
- ❖ Mengukur pengurangan biaya listrik setelah implementasi teknologi kontrol otomatis pada sistem pencahayaan rumah tangga.
- ❖ Menunjukkan bagaimana teknologi kontrol otomatis dapat memperbaiki efisiensi penghematan energi pada sistem pencahayaan rumah tangga.
- ❖ Meningkatkan kenyamanan dan keamanan pengguna rumah tangga melalui penggunaan teknologi kontrol otomatis pada sistem pencahayaan.
- ❖ Menjelaskan bagaimana implementasi teknologi kontrol otomatis mempengaruhi kualitas cahaya dan faktor-faktor lain dalam sistem pencahayaan rumah tangga.
- ❖ Membandingkan efisiensi energi dan biaya pada sistem pencahayaan rumah tangga dengan teknologi kontrol otomatis dan sistem manual.
- ❖ Menunjukkan implikasi dan rekomendasi dari hasil penelitian bagi rumah tangga dan lingkungan.

### **Contoh Tujuan Penelitian Skripsi Teknik Biomedis:**

Berikut adalah beberapa contoh tujuan penelitian untuk penelitian dengan tema "Bagaimana memperbaiki akurasi deteksi kanker payudara dengan menggunakan teknologi pemindaian ultrasonografi berbasis AI":

- ❖ Mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi akurasi deteksi kanker payudara dengan menggunakan teknologi pemindaian ultrasonografi berbasis AI.
- ❖ Menilai efektivitas teknologi pemindaian ultrasonografi berbasis AI dalam meningkatkan akurasi deteksi kanker payudara.
- ❖ Menentukan metode pemindaian ultrasonografi berbasis AI yang paling efektif dalam meningkatkan akurasi deteksi kanker payudara.
- ❖ Menilai keamanan dan tolerabilitas teknologi pemindaian ultrasonografi berbasis AI dalam deteksi kanker payudara.
- ❖ Membandingkan akurasi deteksi kanker payudara dengan teknologi pemindaian ultrasonografi berbasis AI dengan metode deteksi lainnya.
- ❖ Menyediakan bukti ilmiah untuk menunjukkan bahwa teknologi pemindaian ultrasonografi berbasis AI dapat digunakan sebagai metode deteksi kanker payudara yang lebih efektif dan akurat.
- ❖ Meningkatkan akurasi deteksi kanker payudara dengan menggunakan teknologi pemindaian ultrasonografi berbasis AI.

### **Contoh Tujuan Penelitian Skripsi Teknologi Informasi:**

Berikut adalah beberapa contoh tujuan penelitian untuk penelitian dengan tema "Bagaimana meningkatkan efisiensi dan keamanan sistem penyimpanan data cloud melalui implementasi teknologi enkripsi kuantum?":

1. Menilai efektivitas implementasi teknologi enkripsi kuantum dalam meningkatkan keamanan data pada sistem penyimpanan cloud.
2. Menentukan metode enkripsi kuantum yang paling efektif dalam meningkatkan keamanan data pada sistem penyimpanan cloud.
3. Membandingkan efisiensi enkripsi kuantum dengan metode enkripsi lainnya dalam meningkatkan keamanan data pada sistem penyimpanan cloud.
4. Menilai keamanan dan stabilitas sistem penyimpanan data cloud setelah implementasi teknologi enkripsi kuantum.

5. Menyediakan bukti ilmiah untuk menunjukkan bahwa implementasi teknologi enkripsi kuantum dapat meningkatkan efisiensi dan keamanan sistem penyimpanan data cloud.
6. Mengidentifikasi potensi masalah dan hambatan dalam implementasi teknologi enkripsi kuantum pada sistem penyimpanan data cloud.

#### **1.4 Batasan Penelitian**

Batasan penelitian teknik adalah pembatasan atau definisi yang menentukan lingkup dan ruang lingkup suatu penelitian dalam bidang teknik. Ini membantu membatasi masalah dan isu yang akan diteliti, menentukan metode dan teknik penelitian, membatasi populasi dan sampel, dan membatasi variabel dan hipotesis yang akan diuji. Batasan penelitian juga mencakup keterbatasan dan hambatan yang mungkin timbul selama proses penelitian. Tujuan utama dari batasan penelitian teknik adalah membuat penelitian terfokus dan terarah, serta memastikan hasil yang diperoleh dapat digunakan untuk menjawab pertanyaan dan masalah teknik secara efektif dan akurat. Hal-hal yang perlu ditulis pada batasan penelitian adalah:

1. Objek penelitian: spesifikasikan objek penelitian dan bidang teknik yang diteliti, misalnya teknik elektro, teknik biomedis, atau teknologi informasi.
2. Metode penelitian: jelaskan metode penelitian yang akan digunakan dan bagaimana itu membatasi area penelitian, misalnya metode eksperimental, analisis simulasi, dll.
3. Waktu dan tempat penelitian: batasi waktu dan tempat penelitian, misalnya studi kasus pada tahun tertentu atau wilayah tertentu.
4. Populasi dan sampel: jelaskan populasi dan sampel yang akan diteliti, misalnya produk, mesin, atau sistem.
5. Variabel dan hipotesis: jelaskan variabel yang akan diteliti dan hipotesis yang akan dibuktikan atau ditolak.
6. Keterbatasan Penelitian: Keterbatasan penelitian adalah hambatan yang muncul dalam proses penelitian, seperti sumber daya yang terbatas, waktu, metodologi,

dan kemampuan peneliti, yang mempengaruhi hasil dan validitas dari hasil penelitian..

Dengan membatasi area dan fokus penelitian, batasan skripsi membantu memastikan bahwa hasil penelitian benar-benar relevan dan berkontribusi pada bidang teknik yang diteliti.

**Contoh batasan skripsi teknik elektro:**

1. Objek penelitian: Studi efisiensi dan kinerja sistem pemantauan suhu dan arus pada sistem pembangkit tenaga listrik.
2. Metode penelitian: Penelitian eksperimental menggunakan analisis simulasi dan pengujian sistem pada skala laboratorium.
3. Waktu dan tempat penelitian: Waktu penelitian adalah Maret-Agustus 2022 di FasLab TTL.
4. Populasi dan sampel: Populasi adalah sistem pembangkit tenaga listrik, dan sampel diambil sebanyak 3 sistem yang berbeda.
5. Variabel: Variabel bebas adalah metode pemantauan suhu dan arus, dan variabel terikat adalah efisiensi dan kinerja
6. Hipotesis: bahwa metode pemantauan suhu dan arus berpengaruh terhadap efisiensi dan kinerja sistem pembangkit tenaga listrik.
7. Keterbatasan Penelitian: Keterbatasan penelitian adalah hanya melibatkan pengujian sistem pada skala laboratorium dan membatasi analisis pada variabel bebas dan terikat.

**Contoh penulisan batasan penelitian skripsi teknik biomedis:**

- 1 Objek Penelitian: Studi efektivitas dan keamanan alat elektromedik seperti pacu jantung.
- 2 Metode Penelitian: Penelitian deskriptif dan observasional menggunakan survei dan analisis data.

- 3 Waktu dan Tempat Penelitian: Waktu penelitian adalah Januari-Juni 2022 di Rumah Sakit Sarjito.
- 4 Populasi dan Sampel: Populasi adalah pasien yang menggunakan pacu jantung, dan sampel diambil dengan metode random sampling sebanyak 100 pasien.
- 5 Variabel: Variabel bebas nya adalah jenis alat pacu jantung, dan variabel terikat nya adalah efektivitas dan keamanan.
- 6 Hipotesis: bahwa jenis alat pacu jantung berpengaruh terhadap efektivitas dan keamanan.
- 7 Keterbatasan Penelitian: Keterbatasan penelitian adalah hanya melibatkan satu rumah sakit sebagai lokasi penelitian dan membatasi dalam analisis data hanya pada variabel bebas dan terikat.

**Contoh penulisan batasan penelitian skripsi teknologi informasi:**

- 1 Objek Penelitian: Analisis perbandingan efektivitas dan efisiensi antara sistem manajemen proyek tradisional dan sistem manajemen proyek berbasis teknologi informasi.
- 2 Metode Penelitian: Penelitian kualitatif dengan menggunakan wawancara dan survei terhadap para pelaku proyek di berbagai perusahaan.
- 3 Waktu dan Tempat Penelitian: Waktu penelitian adalah Januari-Juni 2022 di perusahaan-perusahaan di wilayah Bantul.
- 4 Populasi dan Sampel: Populasi nya adalah perusahaan yang melakukan proyek, dan sampel diambil sebanyak 10 perusahaan yang menerapkan sistem manajemen proyek tradisional dan 10 perusahaan yang menggunakan sistem manajemen proyek berbasis teknologi informasi.
- 5 Variabel: Variabel bebasnya adalah sistem manajemen proyek, dan variabel terikatnya adalah efektivitas dan efisiensi.
- 6 Hipotesis: bahwa sistem manajemen proyek berbasis teknologi informasi lebih efektif dan efisien dibandingkan dengan sistem manajemen proyek tradisional.

7 Keterbatasan Penelitian: Keterbatasan penelitian adalah penelitian hanya dilakukan pada perusahaan di wilayah Bantul dan hanya melibatkan wawancara dan survei sebagai metode pengumpulan data.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian didefinisikan sebagai manfaat yang diperoleh apabila skripsi telah selesai dilakukan. Manfaat skripsi pada umumnya berbentuk daftar. Manfaat penelitian dapat berupa manfaat bagi dunia akademik dan atau masyarakat.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan berisi pembahasan apa yang akan ditulis di setiap bab. Sistematika pada umumnya berupa paragraf yang setiap paragraf mencerminkan bahasan setiap Bab. Contoh:

Bab I membahas tentang pendahuluan yang berisi latar belakang, perumusan masalah dan tujuan penelitian.

Bab II berisi tentang metodologi penelitian yang terdiri dari desain penelitian, sumber data, Teknik pengumpulan data dan Teknik analisis data.

Dan seterusnya.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI**

Bab ini menuliskan teori dan konsep yang melandasi penelitian berdasar acuan primer (Riset dalam jurnal ilmiah) yang up to date dan relevan. Uraikan dengan jelas kajian pustaka (dari referensi) yang menimbulkan gagasan dan mendasari kegiatan Skripsi sesuai tema atau judul yang diambil. Sumber-sumber yang cocok untuk tinjauan pustaka meliputi:

1. Buku-buku, monograf, buletin, laporan, dan artikel penelitian tertentu – maksimal penelitian atau tulisan dalam 10 tahun terakhir, semakin baru semakin bagus.
2. Materi yang tidak dipublikasikan (misalnya, disertasi, tesis, makalah yang dipresentasikan pada pertemuan profesional baru-baru ini yang belum dipublikasikan, dll.).

Secara umum bab ini berisi informasi tentang:

- 1 Latar belakang dan tujuan dari penelitian
- 2 Definisi dan konsep-konsep yang relevan dalam bidang tersebut
- 3 Studi kasus atau penelitian terdahulu yang terkait dengan masalah yang diteliti
- 4 Analisis dan kritik terhadap penelitian sebelumnya
- 5 Kerangka teori dan hipotesis dasar
- 6 Metodologi yang akan digunakan dalam penelitian
- 7 Batasan dan kerangka waktu penelitian.

#### **2.1 Latar Belakang Masalah**

Berikut ini adalah contoh tinjauan pustaka perancangan rangkaian penguat audio. Rangkaian penguat audio adalah sistem yang memperkuat sinyal audio masukan menjadi sinyal audio yang lebih kuat. Rangkaian penguat audio memiliki banyak aplikasi dalam bidang audio, seperti sistem *home theater*, sistem pemutar musik, dan lain-lain. Tujuan dari tinjauan pustaka ini adalah untuk meninjau dan menganalisis berbagai jenis rangkaian penguat audio dan teknik-teknik yang digunakan dalam perancangan rangkaian penguat audio. Selanjutnya dapat diuraikan di sub-bab selanjutnya atau bab 2.2.



## **2.2 Definisi dan Konsep Dasar**

Pertama, definisi dan konsep dasar dari rangkaian penguat audio akan dibahas di sini. Konsep-konsep ini meliputi pengertian sinyal audio, karakteristik sinyal audio, dan jenis-jenis rangkaian penguat audio.

## **2.3 Studi Kasus atau Penelitian Terdahulu**

Di sini akan membahas berbagai studi kasus atau penelitian terdahulu yang berhubungan dengan perancangan rangkaian penguat audio. Teknik-teknik yang digunakan dalam perancangan rangkaian penguat audio, kinerja dan efisiensi dari rangkaian penguat audio, dan perbandingan antar jenis rangkaian penguat audio yang berhubungan dengan penyelesaian masalah akan dibahas secara detail.

## **2.4 Analisis dan kritik terhadap penelitian sebelumnya**

Di sini akan dilakukan analisis dan kritik terhadap penelitian sebelumnya untuk menentukan kelemahan dan kelebihan dari masing-masing teknik perancangan rangkaian penguat audio yang pernah ada.

## **2.5 Kerangka Teori dan Hipotesis Dasar**

Di sini akan disusun kerangka teori dan hipotesis dasar yang akan digunakan sebagai dasar dalam perancangan rangkaian penguat audio. Seperti misalnya, Penguat kelas D yang akan digunakan, adalah yang paling bagus efisiensinya, dipilih dari yang sudah dibahas pada sub-bab sebelumnya, yaitu analisis dan kritik penelitian terdahulu, atau hasil gabungan dari beberapa teori atau hasil penelitian sebelumnya.

## **2.6 Metodologi yang Akan Digunakan**

Di sini akan dibahas metodologi yang akan digunakan dalam perancangan rangkaian penguat audio, termasuk jenis-jenis peralatan yang akan digunakan, teknik-teknik yang akan digunakan untuk menguji kinerja dan efisiensi rangkaian penguat audio, dan prosedur yang akan digunakan untuk memperoleh hasil yang akurat. Sub bab ini ringkasan saja, detailnya akan dibahas di Bab Metode Penelitian.

## 2.7 Batasan dan Kerangka Waktu Penelitian.

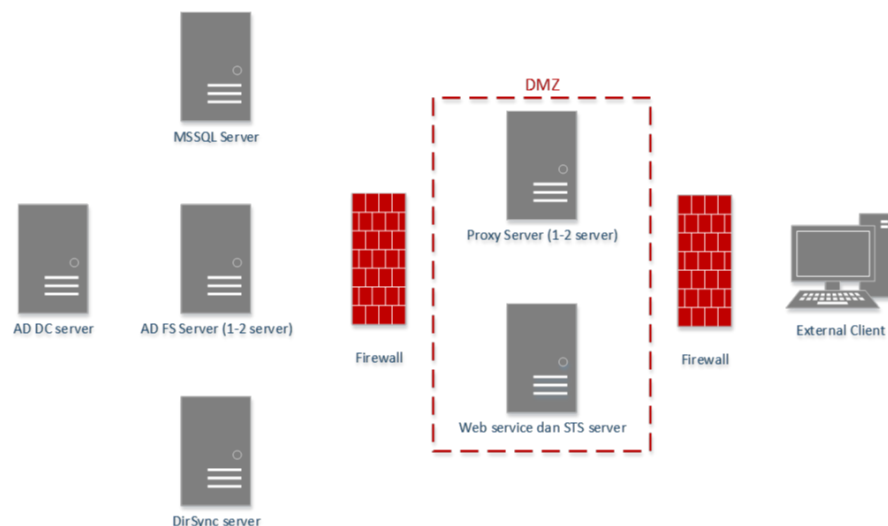
Terakhir, kita akan membahas batasan dan kerangka waktu penelitian, termasuk batasan sumber daya yang tersedia dan berapa lama waktu yang tersedia untuk menyelesaikan penelitian ini.

## 2.8 Dasar Teori

Setelah metodologi ditentukan, maka akan ada tentang teknik-teknik, sistem, teknologi atau komponen-komponen yang digunakan. Hal-hal tersebut dapat dituliskan di sub bab Dasar teori ini. Dasar teori pada umumnya diperoleh melalui buku referensi, publikasi tugas akhir, dan informasi web yang dapat dipertanggungjawabkan. Hindari penggunaan dasar teori melalui tautan wikipedia, surat kabar, atau portal berita.

### Contoh Penulisan Dasar Teori: Pengenalan Aplikasi Permainan

Proses pembuatan game dimulai dari pembuatan *game design document* dimana dokumen ini akan menjadi landasan pengembangan game tersebut serta menginformasikan gambaran keseluruhan game yang akan dibuat [3]. *Catatan: apapun yang diambil dari tulisan orang lain harus disitasi seperti di contohkan [3].*



Gambar 2. 1 Contoh Gambar Buatan Sendiri

*Game design document* adalah sebuah bagian penting dalam pembuatan game baik itu elemen-elemen penyusunnya maupun proses pengembangannya. *Game design* yang telah dibuat, dijabarkan satu persatu mengenai tahapan dalam pembuatan game dan hasilnya

disatukan dalam bentuk dokumentasi *game design document* yang digunakan oleh *developer* sebagai buku petunjuk bagaimana membuat game [4].

Dalam buku *Game Design Essentials* disebutkan *game design document* merupakan metode yang menghubungkan elemen-elemen penyusun game, baik itu *art*, *sound*, *program*, *gameplay* sehingga semuanya terdokumentasi menjadi satu dan menjadi acuan bagi para *developer* dalam membuat game [5].

## **BAB III.**

### **METODE PENELITIAN**

Bab ini menjelaskan metode atau cara yang digunakan dalam penelitian ini untuk mencapai maksud dan tujuan seperti yang tertulis dalam sub-bab 1.3 [jika diinginkan, kalian dapat menuliskan Kembali tujuan penelitian yang ingin dicapai di sini].

#### **3.1 Metode yang Digunakan**

Bagian ini membahas metode atau cara yang akan digunakan dalam penelitian, tahapan penerapan metode, dan desain penelitian (misalnya apakah penelitian akan menggunakan eksperimen di Laboratorium atau di lapangan, misalkan saja penelitian biomedis atau penelitian alat ukur hama yang dapat dilakukan di laboratorium ataupun di lapangan, atau menggunakan metode survei (misalnya untuk teknologi Informasi), studi kasus, atau analisis dengan perangkat lunak (ETAP, LT Spice, dst), atau *prototyping* (pembuatan perangkat keras).

#### **3.2 Alat dan Bahan Tugas akhir**

Alat Tugas akhir

Alat- alat yang digunakan pada tugas akhir ini berupa perangkat keras maupun perangkat lunak sebagai sarana pendukung antara lain. Kemukakan secara detail sesuai dengan kebutuhan tugas akhir dan juga tambahkan spesifikasi minumum sehingga peneliti lain yang hendak melakukan hal yang sama bisa melakukannya :

1. *Notebook* dengan spesifikasi minumum sistem operasi Windows 8, *processor* Intel Core i3 2330M CPU @ 2,2 GHz, memori 4GB DDR3, grafis NVIDIA GeForce GT 610 (4GB), *hardisk* 500GB. Pada tugas akhir ini digunakan Windows 10, Intel Core i7 4570M CPU, Memori 4GB DDR 3, grafis Intel HD4300.
2. *Smartphone* dengan spesifikasi tipe minimum, OS Android OS v4.1.2 (Jelly Bean), CPU Dual-core 800 MHz, GPU Mali-400, Internal 4 GB, 768 MB RAM. Pada tugas akhir ini digunakan ....
3. *Game creation platform* versi 3.3.2 untuk Stencyl dan Construct2.
4. CORELDRAW X7, Tiled dan GIMP 2.

### Bahan Tugas akhir

Bahan tugas akhir adalah segala sesuatu yang bersifat fisik atau digital yang digunakan untuk kebutuhan tugas akhir. Bahan tugas akhir dapat berupa:

1. Bahan habis pakai. Bahan yang digunakan untuk tugas akhir. Sebagai contoh mungkin dibutuhkan kertas transparansi, baterai, atau yang lain
2. Bahan yang berupa data atau informasi yang menjadi dataset tugas akhir. Dataset tugas akhir dapat berupa
  - Dataset pihak lain yang diperoleh dengan izin atau dalam lisensi yang diizinkan untuk digunakan secara langsung
  - Dataset pihak pertama yang disusun sendiri melalui kuisisioner, observasi, atau interview
  - Dokumen panduan yang mengacu pada standar, hasil tugas akhir, atau artikel yang disitasi dan digunakan.

### 3.3 Alur Tugas akhir

Menguraikan prosedur yang akan digunakan dan jadwal atau alur penyelesaian setiap tahap. Alur penelitian ini dapat disajikan dalam bentuk diagram. Diagram dapat disusun dengan aturan yang baik semisal menggunakan Flowchart . Aturan dan tutorial pembuatan flowchart dapat dilihat di <http://ugm.id/flowcharttutorial> . Setelah menggambarannya, penulis wajib menjelaskan langkah-langkah setiap alur tugas akhir dalam sub bab tersendiri sesuai dengan kebutuhan.

### 3.4 Metode Analisa Data

Bagian ini membahas bagaimana data [akan] dianalisis, apakah dengan membandingkan keluaran beberapa alat ukur, membandingkan dengan standar atau bagaimana.

### 3.5 Etika, Masalah dan Keterbatasan Penelitian (khususnya untuk Teknik Biomedis)

Bagian ini membahas pertimbangan etis penelitian dan [potensi] masalah serta keterbatasannya. Jika menyangkut penelitian dengan makhluk hidup, maka dibutuhkan adanya ethical clearance, di bagian ini hal itu akan dibahas., Demikian juga tentang keterbatasan ataupun masalah yang akan timbul.

## **BAB IV.**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Pembahasan Hasil 1 (Ubah Judul Sesuai dengan hal yang hendak dibahas)**

Bagian ini membahas tujuan tugas akhir pertama (RO-1). Jika diperlukan, dapat ditambahkan beberapa sub bab.

#### **4.2 Pembahasan Hasil 2 (Ubah judul sesuai dengan hal yang hendak dibahas)**

Poin kedua adalah membahas tujuan penelitian kedua. Dapat ditambahkan beberapa sub-bab jika diperlukan. Dapat juga diteruskan ke Sub Bab Pembahasan hasil 3 dan seterusnya, jika ada tiga atau lebih tujuan penelitian.

#### **3.6 Perbandingan hasil penelitian dengan hasil terdahulu.**

Pembahasan penutup dapat menjelaskan mengenai kelebihan hasil pengembangan / penelitian dan kekurangan dibandingkan dengan skripsi atau penelitian terdahulu atau perbandingan terhadap produk lain yang ada di pasaran. Penulis dapat menggunakan tabel untuk membandingkan secara gamblang dan menjelaskannya

## **BAB V.**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **3.7 Kesimpulan**

Kesimpulan dapat diawali dengan apa yang dilakukan dengan tugas akhir ini lalu dilanjutkan dengan poin-poin yang menjawab tujuan penelitian, apakah tujuan sudah tercapai atau belum, tentunya berdasarkan data ataupun hasil dari Bab pembahasan sebelumnya. Dalam beberapa hal, kesimpulan dapat juga berisi tentang temuan/*findings* yang Anda dapatkan setelah melakukan pengamatan dan atau analisis terhadap hasil penelitian.

#### **3.8 Saran**

Saran berisi hal-hal yang bisa dilanjutkan dari penelitian atau skripsi ini, yang belum dilakukan karena batasan permasalahan. Saran bukan berisi saran kepada sistem atau pengguna, tetapi saran diberikan kepada aspek penelitian yang dapat dikembangkan dan ditambahkan di penelitian atau skripsi selanjutnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] E. Adam and A. Rollings, *Fundamentals of Game Design*, California: Prentice Hall, 2006, p. 67.
- [2] MoD, "Wikimedia," 2013. [Online]. Available:  
[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Computer\\_Keyboard\\_MOD\\_45155531.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Computer_Keyboard_MOD_45155531.jpg). [Accessed 19 April 2016].
- [3] S. Tang and M. Hanneghan, "Game Content Model: An Ontology for Documenting Serious," Liverpool John Moores University, Liverpool, 2011.
- [4] R. Wahyudi, "Manisnya Bisnis Game Digital di Indonesia," 2 Oktober 2012. [Online]. Available:  
<http://tekno.kompas.com/read/2012/10/02/16084725/Manisnya.Bisnis.Game.Digital.di.Indonesia>.
- [5] Z. Zhou and L. Wu, "The Study Of Principles Of Puzzle Game Design," *International Symposium On Information Technology In Medicine And Education*, p. 1, 2012.

Catatan: Daftar pustaka adalah apa yang dirujuk atau disitasi, bukan apa yang telah dibaca, jika tidak ada dalam sitasi maka tidak perlu dituliskan dalam daftar pustaka.



## **LAMPIRAN A**

Lampiran bersifat opsional bergantung hasil kesepakatan dengan pembimbing dapat berupa

- Bukti pelaksanaan Kuesioner seperti pertanyaan kuesioner, resume jawaban responden, dan dokumentasi kuesioner
- Spesifikasi Aplikasi atau Sistem yang dikembangkan meliputi spesifikasi teknis aplikasi, tautan unduh aplikasi, manual penggunaan aplikasi, hingga screenshot aplikasi
- Cuplikan kode yang sekiranya penting dan ditambahkan.
- Tabel yang terlalu panjang yang masih diperlukan tetapi tidak memungkinkan untuk ditayangkan di bagian utama skripsi.
- Gambar-gambar pendukung yang tidak terlalu penting untuk ditampilkan di bagian utama. Akan tetapi, mendukung argumentasi/pengamatan/analisis
- Penurunan rumus-rumus atau pembuktian suatu teorema yang terlalu panjang dan terlalu teknis sehingga Anda berasumsi bahwa pembaca biasa tidak akan menelaah lebih lanjut. Hal ini digunakan untuk memberikan kesempatan bagi pembaca tingkat lanjut untuk melihat proses penurunan rumus-rumus ini.

## **LAMPIRAN B**

### **CARA PENULISAN REFERENSI (Bibliografi)**

Penulisan referensi mengikuti aturan standar yang sudah ditentukan. Untuk internasionalisasi DTETI, maka penulisan referensi akan mengikuti standar yang ditetapkan oleh IEEE (*International Electronics and Electrical Engineers*). Aturan penulisan ini bisa diunduh di <http://www.ieee.org/documents/ieeecitationref.pdf>. Untuk

memudahkan, berikut ini adalah sampel penulisan dalam format IEEE. Gunakan Mendeley atau Microsoft Word Citation untuk sitasi otomatis hindari penggunaan sitasi manual

### **Basic Format:**

- [1] J. K. Author, "Title of chapter in the book," in Title of His Published Book, xth ed. City of Publisher, Country: Abbrev. of Publisher, year, ch. x, sec. x, pp. xxx–xxx.

Examples:

- [1] B. Klaus and P. Horn, Robot Vision. Cambridge, MA: MIT Press, 1986.
- [2] L. Stein, "Random patterns," in Computers and You, J. S. Brake, Ed. New York: Wiley, 1994, pp. 55-70.
- [3] R. L. Myer, "Parametric oscillators and nonlinear materials," in Nonlinear Optics, vol. 4, P. G. Harper and B. S. Wherret, Eds. San Francisco, CA: Academic, 1977, pp. 47-160.
- [4] M. Abramowitz and I. A. Stegun, Eds., Handbook of Mathematical Functions (Applied Mathematics Series 55). Washington, DC: NBS, 1964, pp. 32-33.
- [5] E. F. Moore, "Gedanken-experiments on sequential machines," in Automata Studies (Ann. of Mathematical Studies, no. 1), C. E. Shannon and J. McCarthy, Eds. Princeton, NJ: Princeton Univ. Press, 1965, pp. 129-153.
- [6] Westinghouse Electric Corporation (Staff of Technology and Science, Aerospace Div.), Integrated Electronic Systems. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1970.
- [7] M. Gorkii, "Optimal design," Dokl. Akad. Nauk SSSR, vol. 12, pp. 111-122, 1961 (Transl.: in L. Pontryagin, Ed., The Mathematical Theory of Optimal Processes. New York: Interscience, 1962, ch. 2, sec. 3, pp. 127-135).
- [8] G. O. Young, "Synthetic structure of industrial plastics," in Plastics, vol. 3, Polymers of Hexadromicon, J. Peters, Ed., 2nd ed. New York: McGraw-Hill, 1964, pp. 15-64.

### **Handbook**

Basic format:

Name of Manual/Handbook, x ed., Abbrev. Name of Co., City of Co., Abbrev. State, year, pp. xx-xx.

Examples:

- [1] Transmission Systems for Communications, 3rd ed., Western Electric Co., Winston-Salem, NC, 1985, pp. 44–60.
- [2] Motorola Semiconductor Data Manual, Motorola Semiconductor Products Inc., Phoenix, AZ, 1989.
- [3] RCA Receiving Tube Manual, Radio Corp. of America, Electronic Components and Devices, Harrison, NJ, Tech. Ser. RC-23, 1992.

### **Conference/Prosiding:**

Basic Format:

- [1] J. K. Author, “Title of paper,” in Unabbreviated Name of Conf., City of Conf., Abbrev. State (if given), year, pp.xxx-xxx.

Examples:

- [1] J. K. Author [two authors: J. K. Author and A. N. Writer ] [three or more authors: J. K. Author et al.], “Title of Article,” in [Title of Conf. Record as ], [copyright year] © [IEEE or applicable copyright holder of the Conference Record]. doi: [DOI number]

### **Sumber online/internet**

Basic Format:

[1] J. K. Author. (year, month day). Title (edition) [Type of medium]. Available: [http://www.\(URL\)](http://www.(URL))

Example:

[1] J. Jones. (1991, May 10). Networks (2nd ed.) [Online]. Available: <http://www.atm.com>

### **Skripsi, thesis dan Disertasi:**

Basic Format:

[1] J. K. Author, "Title of thesis," M.S. thesis, Abbrev. Dept., Abbrev. Univ., City of Univ., Abbrev. State, year.

[2] J. K. Author, "Title of dissertation," Ph.D. dissertation, Abbrev. Dept., Abbrev. Univ., City of Univ., Abbrev. State, year.

Examples:

[1] J. O. Williams, "Narrow-band analyzer," Ph.D. dissertation, Dept. Elect. Eng., Harvard Univ., Cambridge, MA, 1993.

[2] N. Kawasaki, "Parametric study of thermal and chemical nonequilibrium nozzle flow," M.S. thesis, Dept. Electron. Eng., Osaka Univ., Osaka, Japan, 1993.

## LAMPIRAN C- Format Penulisan

Secara ringkas format penulisan yang digunakan di dalam proposal skripsi ini diatur sebagai berikut:

### 1. Ukuran kertas, format dan font

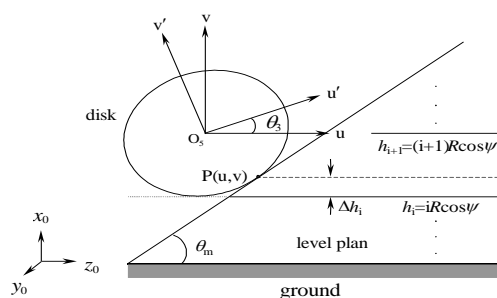
Hanya PDF yang diperkenankan untuk diunggah ke website review. Ukuran kertas yang diperkenankan adalah A4 (21.0cm×29.7cm) dan aturan margin dibawah ini harus ditaati dengan tegas:

|               |      |
|---------------|------|
| Left margin   | 3 cm |
| Right margin  | 3 cm |
| Top margin    | 3 cm |
| Bottom margin | 3 cm |

Font yang dipergunakan adalah Times New Roman dengan ukuran 12 pt.

### 2. Gambar, Tabel dan Persamaan

Semua gambar dan table harus disebut di dalam naskah sebelum ditampilkan. Jika gambar berupa *image* yang discan maka gunakan output dengan resolusi minimum 600 dpi supaya bisa ditampilkan dengan jelas. Urutkan penomoran dari awal sampai akhir. Gambar 1. dibawah ini diberikan sebagai contoh. Sedangkan Tabel 2 adalah contoh untuk tabel. Perlu diperhatikan, penomoran tabel adalah sebelum tabel tersebut ditampilkan.



Gambar 1 Contoh Gambar Mohon Gunakan Insert Caption.

Tabel 1 Contoh Tabel Mohon Gunakan Insert Caption.

|     | A     | B      | C     |
|-----|-------|--------|-------|
| (1) | 150 % | 16.3 % | 1.3 % |

Persamaan harus menggunakan angka Arab dan dituliskan di dalam tanda kurung. Perlu diperhatikan bahwa persamaan adalah bagian dari kalimat sehingga memenuhi kaidah tata Bahasa yang benar. Berikut ini adalah contoh persamaan, untuk semua system linear maka bisa dituliskan dalam persamaan ruang keadaan

$$\dot{x} = Ax + Bu ,$$

(1)

$$y = Cx + Du .$$

(2)

Persamaan (1) adalah persamaan ruang keadaan dan persamaan (2) adalah persamaan output.