**<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 kehadirat 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 mengucapan 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

[HALAMAN JUDUL 1](#_Toc448832276)

[HALAMAN PENGESAHAN ii](#_Toc448832277)

[HALAMAN PERNYATAAN iii](#_Toc448832278)

[HALAMAN PERSEMBAHAN iii](#_Toc448832279)

[KATA PENGANTAR iii](#_Toc448832280)

[DAFTAR ISI iii](#_Toc448832281)

[DAFTAR TABEL iii](#_Toc448832282)

[DAFTAR GAMBAR iii](#_Toc448832283)

[DAFTAR SINGKATAN iii](#_Toc448832284)

[INTISARI iii](#_Toc448832285)

[ABSTRACT iii](#_Toc448832286)

[BAB I PENDAHULUAN 3](#_Toc448832287)

[1.1 Latar Belakang 3](#_Toc448832291)

[1.2 Rumusan Masalah 3](#_Toc448832292)

[1.3 Batasan Tugas akhir 3](#_Toc448832293)

[1.4 Tujuan Tugas akhir 3](#_Toc448832294)

[1.5 Manfaat Tugas akhir 3](#_Toc448832295)

[1.6 Sistematika Penulisan 3](#_Toc448832296)

[BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI 3](#_Toc448832303)

[2.1 Tinjauan Pustaka 3](#_Toc448832306)

[2.2 Dasar Teori 3](#_Toc448832307)

[2.2.1 Pengenalan Aplikasi Permainan 3](#_Toc448832308)

[2.2.2 Dasar Teori Lainnya 3](#_Toc448832309)

[2.2.3 Dasar Teori Lainnya 2 3](#_Toc448832310)

[2.3 Pertanyaan Tugas akhir 3](#_Toc448832311)

[BAB III METODE TUGAS AKHIR 3](#_Toc448832312)

[3.1 Alat dan Bahan Tugas akhir 3](#_Toc448832313)

[3.1.1 Alat Tugas akhir 3](#_Toc448832314)

[3.1.2 Bahan Tugas akhir 3](#_Toc448832315)

[3.2 Alur Tugas akhir 3](#_Toc448832316)

[BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 3](#_Toc448832317)

[4.1 Pembahasan Hasil RO-1 (Ubah Sesuai dengan Hal Yang hendak dibahas) 3](#_Toc448832318)

[4.2 Pembahasan Hasil RO-2 (Ubah sesuai dengan Hal yang hendak dibahas) 3](#_Toc448832319)

[4.3 Tinjauan Hasil Tugas akhir dibanding dengan Tugas akhir Terdahulu 3](#_Toc448832320)

[BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 3](#_Toc448832321)

[5.1 Kesimpulan 3](#_Toc448832322)

[5.2 Saran 3](#_Toc448832323)

[DAFTAR PUSTAKA 3](#_Toc448832324)

[LAMPIRAN 3](#_Toc448832325)

DAFTAR TABEL

[Tabel 2. 1 Contoh Tabel Landscape 3](#_Toc448897757)

DAFTAR GAMBAR

[Gambar 1.1 Contoh Gambar Diambil Dari Website [2] 3](#_Toc448829412)

[Gambar 2. 1 Contoh Gambar Buatan Sendiri 3](#_Toc448897581)

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* | Aktifitas 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* |

INTISARI

Intisari ditulis menggunakan bahasa Indonesia dengan jarak antar baris 1 spasi dan maksimal 1 halaman. Intisari sekurang-kurangnya berisi penjelasan apa masalah atau fenomena yang hendak dikaji, mengapa masalah atau tugas akhir penting dilakukan, tujuan tugas akhir, metode tugas akhir yang digunakan, dan hasil penting tugas akhir. Intisari dapat ditulis dalam beberapa paragraf. Baris pertama paragraph harus menjorok ke dalam sekitar 1 cm.

Kata Kunci ditulis maksimal 5 kata yang paling berhubungan dengan isi tugas akhir. Silahkan mengacu pada ACM / IEEE Computing classification jika Anda adalah mahasiswa S1 TI <http://www.acm.org/about/class/> atau mengacu kepada IEEE *keywords* <http://www.ieee.org/documents/taxonomy_v101.pdf> jika Anda berasal dari Prodi S1 TE.

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

ABSTRACT

*Abstract ditulis italic (miring) menggunakan bahasa Inggris dengan jarak antar baris 1 spasi dan maksimal 1 halaman. Abstract sekurang-kurangnya berisi research backgorund (penjelasan mengapa tugas akhir penting dilakukan), objective (tujuan tugas akhir), method (cara tugas akhir), dan important results (hasil penting tugas akhir). 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 ditulis maksimal 5 kata (dalam bahasa Inggris) yang paling berhubungan dengan isi tugas akhir. Silahkan mengacu pada* [*http://www.acm.org/about/class/*](http://www.acm.org/about/class/) *atau* [*http://www.ieee.org/documents/taxonomy\_v101.pdf*](http://www.ieee.org/documents/taxonomy_v101.pdf)*.*

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

# PENDAHULUAN

1.
2.
3.
4.

## Latar Belakang

Pada bagian ini kemukakan pengetahuan dasar dan fenomena yang terjadi di masyarakat ataupun dunia akademik. Terdapat dua hal yang wajib dikemukakan:

1. Deskripsi yang luas dan longgar yang berkaitan dengan bidang/masalah di masyarakat, industry dan atau bidang-bidang lainnya.

Deskripsi ini mewakili bidang/masalah secara umum di mana engineer Teknik Elektro atau Teknik Informasi bekerja dan akan terlibat di dalamnya. Sangat disarankan di sini, sebisa mungkin tidak ada Batasan tentang pilihan teknologi yang akan digunakan. Contoh: bidang transportasi, bidang telekomunikasi, bidang Pendidikan, bidang manufaktur, bidang renewable energi, bidang manufaktur, militer, pertanian, pengelolaan infrastruktur dan sebagainya. Contoh yang dapat diangkat misalnya:

Energi fosil diperkirakan akan habis dalam waktu dua dasawarsa. Oleh karena itu, pemanfaatan energi fosil harus bijak dan terencana. (A)

Tidak disarankan mendeskripsikan hal-hal yang terlalu spesifik misalnya:

Perencanaan penggunaan energi fosil dengan teknologi deep learning sangat berguna di dalam masa depan .

Biarkan pilihan teknologi yang digunakan menjadi keputusan dalam proses design.

1. Deskripsi lebih khusus dan mendetail yang didapatkan dari poin 1 di atas.

Dari deskripsi umum di atas, selanjutkan fokuskan pada fenomena masalah yang akan diangkat. Pendetailan harus mampu membawa masalah kepada masalah yang mennjukkan peran Anda nantinya sebagai insinyur Teknik Elektro atau Teknik Informasi. Misalnya dari contoh (A) di atas kita bisa mendetailkan menjadi.

Salah satu cara memanfaatkan energi fosil secara bijak adalah dengan mengatasi masalah kemacetan lalulintas. Salah satu penyebab utama kemacetan adalah tidak baiknya perencanaan lampu lalu lintas.

Contoh lain misalnya:

Game dibuat untuk menghibur dan biasanya banyak dimainkan oleh anak-anak hingga orang dewasa. Dalam buku *Rules of Play: Game Design Fundamentals*, game merupakan sebuah sistem dimana seorang pemain ikut serta ke dalam sebuah konflik buatan yang memiliki aturan dan memberikan hasil yang terukur [1]. Gambar 1.1 adalah contoh Gambar yang diambil dari internet yang harus dicantumkan sumbernya dan memiliki lisensi Creative Common. Jika Gambar adalah milik peneliti lain atau tidak dibuat atau diambil sendiri maka peneliti wajib meminta izin kepada peneliti lain tersebut untuk mencantumkan gambar.



Gambar 1.1 Contoh Gambar Diambil Dari Website [2]

## Rumusan Masalah

Dari pendahuluan di atas, mahasiswa diharapkan dapat memformulasikan masalah engineering yang solid. Masalah yang kemudian akan diformulasi mahasiswa harus terdefinisi dengan baik (harus jelas, tidak ambigu/ada makna ganda, tanpa menggunakan jargon), masalah harus real (benar-benar ada masalah terebut) sehingga nantinya akan ada solusi yang konkrit. Perlu dipertimbangkan juga masalah tersebut harus bisa dipecahkan dalam waktu maksimal 2 semester oleh mahasiswa dengan alokasi waktu per minggu tidak lebih dari 20 jam per minggu.

Lebih jelasnya masalah yang diharapkan adalah seperti dalam 3 poin di bawah ini. Jika tidak mengandung semua unsur dibawah maka skripsi ini tidak memenuhi syarat sebagai skripsi seorang mahasiswa S1 Teknik.

1. Harus ada proses perancangan yang utuh dari penentuan masalah real yang perlu dipecahkan,
2. Harus menjelaskan spesifikasi yang akan dibuat
3. Harus ada implementasi dalam bentuk salah satu atau di bawah ini:
	1. Hardware/perangkat keras
	2. Software/perangkat lunak
	3. Proses/simulasi yang dibuat sendiri (Matlab, C/C++, Phyton, dan lain-lain) bukan melalui software yang murni dan sudah paten dan tinggal memasukkan data (ETAP, EDSA, SPSS, dan lain-lain)
4. Hasil rancangan dalam bentuk hardware/software/simulasi tersebut harus diuji dan diverifikasi apakah bekerja dengan baik atau belum Jika belum bekerja baik, mahasiswa harus bisa menjelaskan alasannya dan perbaikannya ke depan (walau pun saat skripsi ini selesai, alat/software/simulasi belum bisa bekerja).

Selain itu, rumusan sangat disarankan untuk melibatkan pengalaman multidisiplin. Misalnya melibatkan unsur-unsur non teknik seperti seni, ekonomi, mekanik, politik, proses kimia, etika, kesehatan, dan sebagainya.

Contoh-contoh rumusan masalah yang tidak disarankan:

1. Masalah tidak real dan tidak terlalu hipotetis misalnya topik riset atau topik untuk lomba (contoh: mencari metode paling cepat untuk menentukan posisi kebakaran di dalam hutan).
2. Rumusan untuk membuat alat/produk yang tidak dapat diimplemetasikan dan diukur/diuji dalam waktu maksimal 2 semester. Misalnya membuat roket dengan daya jangkau 500 km.
3. Solusi terlalu kompleks sehingga dalam satu tahun hanya dapat menghasilkan bagian kecil dari solusi yang diharapkan Rumusan masalah berisi ringkasan fenomena dan masalah.

## Batasan Tugas akhir

Berisi berbagai hal-hal yang menjadi batasan sebuah tugas akhir. Batasan yang wajib harus ada adalah batasan ekonomi. Contoh: Biaya pembuatan alat yang akan dibuat di dalam tugas akhir ini tidak boleh lebih besar dari 1 juta Rupiah. Selain itu, harus ada minimal 2 batasan sebagai berikut:

1. lingkungan,
2. sosial,
3. politik,
4. etika,
5. kesehatan dan keselamatan,
6. manufacturability,
7. sustainability.

## Tujuan Tugas akhir

Tujuan tugas akhir berisi apa yang dijanjikan mahasiswa untuk dibuat di tugas akhir berdasarkan sub-bab 1.2 dan 1.3 lengkap dengan spesifikasinya. Misalnya:

1. Di dalam tugas akhir ini akan dirancang sebuah inverter dengan spesifikasi 220 volt dan daya 2kVA. Inverter harus menggunakan IGBT dengan bla bla bla bla.
2. Akan dirancang sebuah software dalam bentuk aplikasi di ponsel pintar dengan spesifikasi blab bla lagi dsb.

## Manfaat Tugas akhir

Manfaat tugas akhir didefinisikan sebagai manfaat yang diperoleh apabila tugas akhir telah selesai dilakukan. Manfaat tugas akhir pada umumnya berupa daftar bernomor manfaat tugas akhir. Manfaat tugas akhir dapat berupa manfaat bagi dunia akademik dan atau masyarakat.

## Sistematika Penulisan

1. 1.
	2.
	3.
	4.
	5.

Sistematika penulisan berisi pembahasan apa yang akan ditulis disetiap Bab. Sistematika pada umumnya berupa paragraf yang setiap paragraf mencerminkan bahasan setiap Bab.

### Bab I

### Bab II

#

# TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

1.
2.

## Tinjauan Pustaka

Berisi tugas akhir-tugas akhir terdahulu yang terkait dengan judul skripsi yang dilakukan. Hal ini meliputi skripsi, tesis, atau publikasi terdahulu yang terkait dengan judul skripsi yang diusulkan. Lakukan pembahasan secara sistemastis dengan menjelaskan masalah apa yang dilakukan oleh tugas akhir terdahulu, kontribusi yang dilakukan, serta analisis penulis terkait dengan keunggulan dan keterbatasan tugas akhir.

Setelah membahas berbagai tugas akhir terdahulu, maka alangkah baiknya penulis melakukan rangkuman terutama terkait dengan peluang pengembangan atau tugas akhir yang akan dilakukan.

Tabel 2. 1 Contoh Tabel Landscape

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Judul kolom 1 | Judul kolom 2  | Judul kolom 3  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

## Dasar Teori

Berisi teori-teori yang menjadi dasar solusi atau produk hasil skripsi. 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.

1.

### 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].



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].

## Dasar Teori Lainnya

## Analisis perbandingan metode

Di dalam tinjauan pustaka hasil akhirnya adalah analisis secara kualitatif atau pun secara kuantitatif kelebihan dan kekurangan metode jika dikaitkan dengan masalah, batasan-batasan masalah dan solusi yang dinginkan. Analisis kuantitatif tidak wajib teapi mempunyai nilai tambah di dalam tugas akhir saudara. Bagian ini menjelaskan kenapa metode tersebut dipilih dan uraikan dengan lebih jelas metode pelaksanaan tugas akhir yang ingin Anda lakukan.

## Pertanyaan Tugas akhir (jika perlu)

Pertanyaan tugas akhir bersifat opsional dan dapat ditambahkan untuk menekankan hal-hal yang hendak diketahui dari tugas akhir berdasar pada tujuan tugas akhir. Pertanyaan tugas akhir dikenal dengan RQ (Research Question) dan harus memiliki keterkaitan dengan RO (Research Objective). Satu RO dapat memiliki satu atau lebih dari satu RQ.

# METODE TUGAS AKHIR

1.

## Alat dan Bahan Tugas akhir

1.

### 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 quisioner, observasi, atau interview
	* Dokumen panduan yang mengacu pada standar, hasil tugas akhir, atau artikel yang disitasi dan digunakan.
3.

## Alur Tugas akhir

Alur tugas akhir 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 menggambarkannya, penulis wajib menjelaskan langkah-langkah setiap alur tugas akhir dalam sub bab tersendiri sesuai dengan kebutuhan .

# HASIL DAN PEMBAHASAN

1.

## Pembahasan Hasil RO-1 (Ubah Sesuai dengan Hal Yang hendak dibahas)

Poin pertama adalah membahas tujuan tugas akhir pertama (RO-1). Apabila RO menggunakan RQ maka dapat dibuatkan beberapa sub bab yang mendiskusikan masing-masing RQ

### Data 1

### Data 2

## Pembahasan Hasil RO-2 (Ubah sesuai dengan Hal yang hendak dibahas)

Poin kedua adalah membahas tujuan tugas akhir pertama (RO-2). Apabila RO menggunakan RQ maka dapat dibuatkan beberapa sub bab yang mendiskusikan masing-masing RQ.

## Tinjauan Hasil Tugas akhir dibanding dengan Tugas akhir Terdahulu

Pembahasan penutup dapat menjelaskan mengenai kelebihan hasil pengembangan / tugas akhir dan kekurangan dibandingkan dengan tugas akhir atau produk lain. Penulis dapat menggunakan tabel untuk membandingkan secara gamblang dan menjelaskannya

# KESIMPULAN DAN SARAN

1.

## Kesimpulan

Kesimpulan dapat diawali dengan apa yang dilakukan dengan tugas akhir ini lalu dilanjutkan berisi poin-poin yang setiap poin membahas RO atau menjawab RQ. Cara termudah adalah dengan menjawab RQ. Apabila terdapat 5 RQ maka kesimpulan selayaknya berupa poin-poin menjawab masing-masing RQ. Dalam beberapa hal, kesimpulan dapat juga berisi tentang temuan/*findings* yang Anda dapatkan setelah melakukan pengamatan dana atau analisis terhadap hasil tugas akhir.

## Saran

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

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)

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 25 mm

Right margin 20 mm

Top margin 25 mm

Bottom margin 25 mm

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

* 1. 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 % | * 1. %
 | 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

, (1)

. (2)

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