**JUDUL PENELITIAN MAKSIMUM DUA BELAS KATA MENGUNGKAPKAN JENIS PENELITIAN, HASIL, DAN MASALAH**

**SKRIPSI**

Karya tulis ilmiah ini dibuat sebagai salah satu syarat

untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

**Oleh :**

**Nama Lengkap Mahasiswa**

**NIM : XXXXXXX**



**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

**SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI GARUT**

**ANGKA TAHUN TERBIT**

**JUDUL PENELITIAN MAKSIMUM DUA BELAS KATA MENGUNGKAPKAN JENIS PENELITIAN, HASIL, DAN MASALAH**

**SKRIPSI**

Karya tulis ilmiah ini dibuat sebagai salah satu syarat

untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

**Oleh :**

**Nama Lengkap Mahasiswa**

**NIM : XXXXXXX**



**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

**SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI GARUT**

**ANGKA TAHUN TERBIT**

PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI

Skripsi tersedia untuk umum di Perpustakaan Sekolah Tinggi Teknologi Garut. Hak cipta ada pada tim peneliti yang dialihkan seluruh hak dan kepentingannya kepada Prodi Informatika Sekolah Tinggi Teknologi Garut. Setiap pengutipan harus menyertakan sitasi yang dapat ditelusuri di dalam daftar pustaka.

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :

NIM :

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi yang saya buat belum pernah diajukan oleh siapapun untuk mendapatkan gelar akademik, serta mengandung kutipan yang telah dilengkapi dengan sitasi dan tercantum dalam daftar pustaka secara memadai. Saya bersedia menerima sangsi akademik sesuai Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia nomor 17 tahun 2010 apabila terbukti melakukan plagiasi.

Garut, tanggal-bulan-tahun

Yang Membuat Pernyataan

Nama Lengkap

Nomor Induk

LEMBAR PENGESAHAN

<Nama lengkap mahasiswa> dengan nomor induk <nomor induk mahasiswa>

dan judul skripsi **<JUDUL SKRIPSI YANG SEBAIKNYA BERJUMLAH TIDAK LEBIH DARI SEPULUH KATA>**

Telah diuji dan dinyatakan **LULUS** pada tanggal tanggal-bulan-tahun dengan nilai <40 - 100> (<A - C>) dengan predikat **<PREDIKAT>** oleh :

|  |  |
| --- | --- |
| Penguji I  Nama Lengkap Penguji I  NIDN : XXXXXXXXXX | Penguji II  Nama Lengkap Penguji II  NIDN : XXXXXXXXXX |
|  |  |
| Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui oleh : | |
|  | |
| Pembimbing I  Nama Lengkap Pembimbing I  NIDN : XXXXXXXXXX | Pembimbing II  Nama Lengkap Pembimbing II  NIDN : XXXXXXXXXX |

Mengetahui,

Koordinator Skripsi,

Nama Lengkap Koordinator Skripsi

NIDN : XXXXXXXXXX

ABSTRAK

Tuliskan sebanyak 200 hingga 300 kata dalam bahasa Indonesia yang baik dan benar, ringkasan latar belakang, tujuan, manfaat, metode, hasil, dan kesimpulan penelitian. Abstrak tidak boleh mengandung sitasi atau akronim. Tuliskan pula empat atau lima kata kunci berbentuk kata atau frasa yang digunakan untuk mengidentifikasi area topik penelitian.

**Kata Kunci :** Kata Kunci ke-1, Kata Kunci ke-2, Kata Kunci ke-3

Kata Kunci ke-4

*ABSTRACT*

*Abstracts contain 200 to 300 words in Indonesian, which includes a summary of the background, objectives, benefits, methods, results, and conclusions of the study.*

***Keywords:*** *1st Keyword, 2nd Keyword, 3rd Keyword, 4th Keyword*

KATA PENGANTAR

Template ini dibuat untuk memudahkan mahasiswa Prodi (Program Studi) Informatika Sekolah Tinggi Teknologi Garut dalam penyusunan laporan skripsi sebagai laporan akhir penelitian. Skripsi merupakan pembelajaran berbentuk penelitian yang wajib dilaksanakan oleh mahasiswa program sarjana di bawah bimbingan dosen. Di lingkungan Sekolah Tinggi Teknologi Garut, penelitian skripsi mahasiswa merupakan bagian dari penelitian yang ditugaskan oleh Prodi Informatika kepada dosen dalam rangka untuk mencapai tonggak peta jalan penelitian dan memenuhi misi penelitian Prodi. Pada dasarnya kandungan laporan skripsi mencakup IMRA (*Introduction, Method, Result*, *Discussion*). Ringkasan dari laporan skripsi diterbitkan dalam bentuk artikel jurnal.

Mahasiswa harus membaca penjelasan yang tertuang dalam template ini agar skripsi sesuai dengan standar isi dan tata tulis yang berlaku pada Prodi Informatika Sekolah Tinggi Teknologi Garut. Mahasiswa hanya perlu mengubah isi dari setiap bagian atau sub bagian; menambah dan menyisipkan sitasi yang diperlukan; menambah sub bagian yang diperlukan; serta memperbaharui daftar. Sub bagian dalam skripsi hanya diperkenankan sampai tiga tingkatan saja (misal : 1.1.1.1), serta harus diberi jarak 1,5 spasi antara bagian dengan sub bagian dan antar sub bagian.

Garut, 26 Juli 2018

Penyusun

DAFTAR ISI

[ABSTRAK i](#_Toc522608429)

[ABSTRACT ii](#_Toc522608430)

[KATA PENGANTAR iii](#_Toc522608431)

[DAFTAR ISI iv](#_Toc522608432)

[DAFTAR GAMBAR v](#_Toc522608433)

[DAFTAR TABEL vi](#_Toc522608434)

[DAFTAR LAMPIRAN vii](#_Toc522608435)

[1.1. Latar Belakang 1](#_Toc522608436)

[1.2. Masalah Penelitian 2](#_Toc522608437)

[1.3. Tujuan Penelitian 2](#_Toc522608438)

[1.4. Pertanyaan Penelitian 2](#_Toc522608439)

[1.5. Cakupan Penelitian 2](#_Toc522608440)

[1.6. Manfaat Penelitian 2](#_Toc522608441)

[2. TINJAUAN PUSTAKA 4](#_Toc522608442)

[3. METODOLOGI PENELITIAN 6](#_Toc522608443)

[4. HASIL DAN PEMBAHASAN 8](#_Toc522608444)

[4.1. Hasil Penelitian 8](#_Toc522608445)

[4.2. Pembahasan Hasil 8](#_Toc522608446)

[5. KESIMPULAN DAN SARAN 9](#_Toc522608447)

[5.1. Kesimpulan 9](#_Toc522608448)

[5.2. Saran 9](#_Toc522608449)

[DAFTAR PUSTAKA 10](#_Toc522608450)

DAFTAR GAMBAR

[Gambar 2.1. Logo Sekolah Tinggi Teknologi Garut 5](#_Toc522570688)

[Gambar 3.1. Contoh *Work Breakdown Structure* 6](#_Toc522570689)

[Gambar 3.2. Contoh Diagram Alur Aktivitas 6](#_Toc522570690)

DAFTAR TABEL

[Tabel 2.1. Contoh Tabel 4](#_Toc522570662)

[Tabel 3.1. Sumber Daya Penelitian 7](#_Toc522570663)

DAFTAR LAMPIRAN

[LAMPIRAN A : KELUARAN TAHAP PENELITIAN KE-1 11](#_Toc522607095)

[LAMPIRAN B : KELUARAN TAHAP PENELITIAN KE-2 12](#_Toc522607096)

[LAMPIRAN C : KELUARAN TAHAP PENELITIAN KE-3 13](#_Toc522607097)

[LAMPIRAN D : KELUARAN TAHAP PENELITIAN KE-4 14](#_Toc522607098)

**1. PENDAHULUAN**

1.1. Latar Belakang

Sesuai dengan misi penelitian Prodi Informatika Sekolah Tinggi Teknologi Garut, penelitian yang dilaksanakan oleh mahasiswa adalah penelitian terapan. Jenis proyek akademik yang dilaksanakan oleh mahasiswa dalam penelitiannya adalah pengembangan (*development*) perangkat lunak atau rancangan program aplikasi, sistem informasi, sistem multimedia, atau sistem cerdas sesuai konsentrasi yang dipilihnya untuk menyelesaikan masalah (*problem-solving*) yang ada di dalam organisasi (*industry-based*) atau masyarakat dan belum pernah dilakukan oleh penelitian sebelumya (*research-based*) (Cahyana, 2018). Oleh karenanya sekurang-kurangnya sub bagian Latar Belakang masalah ini mengandung deskripsi permasalahan nyata dan ringkasan tinjauan terhadap sejumlah penelitian yang telah membahas permasalahan tersebut.

Paragraf pertama mendeskripsikan situasi nyata yang terjadi sebagai akibat dari penerapan peraturan pemerintah, perubahan masyarakat atau industri, dan lain sebagainya, yang menjadi hambatan, ancaman, kekuatan, atau kesempatan bagi masyarakat, organisasi, atau personal tertentu pada wilayah tertentu, atau yang memiliki kondisi tertentu. Terminologi atau istilah-istilah yang digunakan dalam skripsi harus dijelaskan pada paragraf ini. Permasalahan atau kebutuhan di dalam situasi nyata tersebut harus dinyatakan dengan jelas. Deskripsi atau penjelasan harus ditunjang oleh kutipan dari buku, karya ilmiah, CD-ROM, laporan institusi, manual, perangkat lunak, dan / atau internet. Cara pengutipan dijelaskan dalam template pada bagian kedua.

Paragraf kedua mendeskripsikan secara ringkas tentang sejauh mana penelitian sebelumnya telah menyelesaikan permasalahan atau memenuhi kebutuhan di dunia nyata tersebut. Karya tulis ilmiah yang ditinjau berbentuk laporan penelitian, jurnal penelitian, atau prosiding yang sebaiknya diterbitkan dalam kurun waktu lima tahun terakhir, terpublikasi secara online, dan terindeks oleh Google atau mesin pengindeks lainnya. Tiga karya tulis ilmiah wajib ditulis oleh peneliti Sekolah Tinggi Teknologi Garut, dan selebihnya dapat bersumber dari luar kampus.

1.2. Masalah Penelitian

Pada bagian ini ditunjukan kesenjangan penelitian, yakni ruang masalah yang membutuhkan investigasi atau penelitian lebih lanjut, seperti masalah atau kebutuhan baru yang belum disentuh atau diselesaikan oleh penelitian sebelumnya, hasil penelitian sebelumnya yang belum ditindaklanjuti atau dimanfaatkan, atau perkembangan pengetahuan dan teknologi yang mendorong perubahan tujuan dan cara pencapaiannya baik instrument, prosedur, teknik, metode, atau platform teknologi.

1.3. Tujuan Penelitian

Pada bagian ini dijelaskan kontribusi penelitian yang dicapai dengan keaslian penelitian, yakni melakukan sesuatu yang belum dilakukan oleh penelitian sebelumnya, atau mengisi ruang masalah penelitian yang telah dinyatakan pada sub bagian sebelumnya. Pernyataan tujuan sekurang-kurangnya mengandung jenis proyek komputasinya dan produk pengembangan yang akan dihasilkannya.

Sesuai misi penelitian Prodi, produk pengembangannya harus dapat dimanfaatkan secara online. Jenis / *nature* proyek komputasi yang dapat dilakukan oleh mahasiswa meliputi (Dawson, 2005) :

1. **Berbasis riset** / *research-based* yang melibatkan peninjauan literatur untuk memahami kegiatan pengembangan dalam penelitian sebelumnya dan menunjukan pengembangan atau investigasi selanjutnya yang dapat dilakukan;
2. **Pengembangan** / *development* yang tidak hanya mengembangkan sistem perangkat lunak dan perangkat keras, tetapi juga model proses, metode, algoritma, teori, atau rancangan;
3. **Evaluasi** lebih dari satu konsep, pendekatan, objek (misalnya : bahasa pemrograman, antarmuka pengguna), kejadian (misalnya : proses) untuk beragam kondisi atau tempat, yang sebaiknya menyertakan studi kasus sebagai kendaraan untuk mengevaluasi isu yang sedang dipertimbangkan;
4. **Berbasis industri** / *industry-based* yang melibatkan pemecahan masalah organisasi. Metode penelitian tindakan / *action research* biasanya digunakan untuk jenis proyek akademik ini; dan
5. **Penyelesaian masalah** / *problem solving* yang melibatkan pengembangan sesuatu (misalnya : teknik, pendekatan, teori) yang baru untuk memecahkan masalah. Di dalamnya mungkin dilakukan evaluasi terhadap sesuatu tersebut yang beragam, atau menerapkan hasil penyelesaian masalah dalam situasi yang berbeda.

1.4. Pertanyaan Penelitian

Pada bagian ini dituliskan pertanyaan penelitian terkait tujuan dan masalah penelitian yang diniatkan untuk diinvestigasi dan dituangkan pembahasannya dalam laporan Skripsi bagian Hasil dan Pembahasan. Jawaban dari pertanyaan harus dapat dikuatkan dengan hasil penelitian.

1.5. Cakupan Penelitian

Pada bagian ini dituliskan secara ringkas aspek yang menjadi fokus penelitian, seperti produk (fungsi dan / atau platform), cara (tahapan pengembangan), serta pengguna / klien penelitian.

1.6. Manfaat Penelitian

Pada bagian ini dijelaskan bagaimana penelitian dapat berimplikasi terhadap peningkatan kesejahteraan dan / atau daya saing masyarakat Indonesia / global. Penjelasan tersebut berkaitan dengan :

1. Manfaat penelitian yang diamanatkan oleh Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi nomor 44 tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi, serta
2. Spesifikasi luaran penelitian Prodi yang harus berbasis kearifan lokal dan berdaya saing global sesuai visi Prodi.

**1.7. Sistematika**

Proposal skirpsi ini disusun dengan sistematika sebagai berikut :

1. **PENDAHULUAN**, berisi latar belakang, masalah, tujuan, pertanyaan, cakupan, dan manfaat penelitian, serta sistematika Skripsi;
2. **TINJAUAN PUSTAKA**, berisi analisis rinci terhadap penelitian sebelumnya dan hubungannya dengan penelitian yang akan dilaksanakan;
3. **METODOLOGI PENELITIAN**, berisi penjelasan tentang tahapan penelitian berikut aktivitas dan tekniknya, serta waktu, tempat, dan sumber daya yang digunakan;
4. **HASIL DAN PEMBAHASAN**, berisi penjelasan tentang bagaimana hasil menjawab pertanyaan penelitian, berbeda dari penelitian sebelumnya, dapat mewujudkan manfaat, dan berkontribusi pada area riset terkait;
5. **KESIMPULAN DAN SARAN,** berisi ringkasan penelitian berdasarkan hasil dan pembahasan, serta rekomendasi untuk penelitian selanjutnya terkait kelemahanatau hambatan penelitian.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Bagian Tinjauan Pustaka merupakan *baseline* dan *gap* analisis yang mendalam, komprehensif, dan rinci atas penelitian sebelumnya yang secara ringkas telah dituliskan pada bagian Pendahuluan (Latar Belakang / *baseline* dan Masalah Penelitian / *gap*). Pemaparannya harus menunjukan bukti hasil penelitian sebelumnya berupa kutipan gambar, tabel, dan lain sebagainya. Bila penjelasan dari laporan belum memadai, maka pustaka lain bisa dikutip untuk memperjelas. *Terminologi* dituliskan pada bagian ini hanya bila belum dituliskan pada bagian sebelumnya. Setiap pengutipan harus disertai sitasi yang ditulis dengan gaya *American Psychological Association*, dan sumbernya harus muncul dalam Daftar Pustaka.

Dengan memperhatikan pendapat Emilia (2009), kutipan dapat ditulis dengan cara :

1. Laporan terpusat, di mana penulis pustaka diposisikan sebagai subjek dalam kalimat. Misalnya: Dawson (2005) menjelaskan ... ;
2. Laporan tidak terpusat, penulis ditempatkan dalam tanda kurung di akhir kutipan. Misalnya: ... yang memiliki awal dan akhir (Dawson, 2005)
3. Bukan laporan, di mana peneliti terlihat lebih dominan. Misalnya : Dawson (2005) menyebutkan lima (5) jenis proyek komputasi ...

Dalam bagian ini tidak perlu dituliskan secara rinci persoalan teknis yang pasti difahami oleh pengguna Skripsi. Penjelasan ditulis seperlunya dengan menganggap pengguna Skripsi memahami konsep dasar yang telah dipelajarinya dalam kuliah sarjana program studi Informatika.

Tabel dapat disertakan dalam Skripsi sebagaimana tampak pada tabel 2.1. Gunakan nomor tabel dan jangan menggunakan kalimat, “tabel di bawah ini” atau “tabel di atas”.

Tabel 2.1. Contoh Tabel

| No | Nama Variabel | Nilai Variabel | Keterangan |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Variabel ke-1 | V1 | - |
| 2 | Variabel ke-2 | V2 | - |

**Sumber :** Cahyana (2018)

Gambar dapat disertakan dalam Skripsi sebagaimana tampak pada gambar 2.1. Gunakan nomor gambar dan jangan menggunakan kalimat, “gambar di bawah ini” atau “gambar di atas”.



Gambar 2.1. Logo Sekolah Tinggi Teknologi Garut

(Cahyana, 2018)

Anda dapat menuliskan daftar dengan menggunakan aturan penomoran berikut ini :

1. Daftar pertama, meliputi :
2. Sub pertama dari daftar pertama;
3. Sub kedua dari daftar pertama; dan
4. Sub ketiga dari daftar pertama, yang meliputi :
5. Sub pertama dari sub ketiga daftar pertama;
6. Sub kedua dari sub ketiga daftar pertama, yang meliputi :
7. Sub pertama dari sub kedua sub ketiga daftar pertama; dan
8. Sub kedua dari sub kedua sub ketiga daftar pertama.
9. Sub ketiga dari sub ketiga daftar pertama.
10. Daftar kedua.

3. METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian harus menunjukan tahapan untuk mencapai tujuan, aktivitas dari setiap tahapannya, serta teknik dan pekakas yang digunakan dalam setiap aktivitasnya. Harus ada alasan berdasarkan landasan teori, kenapa (*why*) tahapan dan aktivitas tersebut diikuti, suatu teknik (misalnya *unified modeling language*) dan pekakas (misalnya kuesioner) digunakan dalam aktivitas tertentu. Hubungan tujuan, tahapan, dan aktivitas disajikan dalam diagram WBS (*Work Breakdown Structure*) sebagaimana tampak pada gambar 3.1.

Gambar 3.1. Contoh *Work Breakdown Structure*

Disajikan pula diagram alur aktivitas yang mencakup keterangan waktu (*when*), sebagaimana tampak pada gambar 3.2. *Gant Chart* dapat disajikan di dalam bagian ini dengan memperhatikan diagram tersebut.

Keterangan :

* Seluruh aktivitas dan tahapan tanpa aktivitas dalam WBS harus tersaji
* M (Milestone) mewakili lingkup kerja pada bagian 1, misalnya M1 adalah pekerjaan didefinisikan dan M2 adalah hasil rekayasa perangkat lunak dihasilkan dan diterapkan.

Gambar 3.2. Contoh Diagram Alur Aktivitas

Untuk setiap aktivitasnya sebaiknya disebutkan apa (*what*) yang menjadi masukan dan keluarannya. Dijelaskan bagaimana (*how*) pemrosesan masukan tersebut sehingga menghasilkan keluaran. Semuanya pendapat harus bersandar pada pustaka terkait. Tidak lupa memberikan keterangan di mana (*where*) aktivitas tersebut dilakukan.

Sumber daya penelitian juga harus disebutkan, seperti dengan siapa (*who*) aktivitas dilaksanakan dan menggunakan perangkat apa (*what*). Sumber daya manusia dan perangkat dapat disajikan dengan menggunakan tabel sebagaimana tampak pada tabel 3.1.

Tabel 3.1. Sumber Daya Penelitian

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Aktivitas | Manusia | Perangkat |
| 1 | Nama Aktivitas ke-1 | Nama Lengkap | Tape Recorder |
| 2 | Nama Aktivitas ke-2 | - | Visual Paradigm |
| … | … | … | … |
| n | Nama Aktivitas ke-n | Nama Lengkap | Smartphone |

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian

Sajikan hasil penelitian, yakni keluaran dari setiap aktivitas penelitian secara ringkas. Berikan penjelasan yang memadai untuk setiap hasilnya agar pengguna skripsi dapat memahami maksud hasil penelitian tersebut.

4.2. Pembahasan Hasil

Jelaskan dengan menunjukan hasil penelitian yang relevan (dalam bentuk gambar atau tabel):

1. Apakah penelitian ini berhasil mengisi ruang masalah yang disebutkan pada sub bagian 1.2?;
2. Apa jawaban untuk setiap pertanyaan yang diajukan pada sub bagian 1.4?;
3. Bagaimana penelitian ini dapat memberikan manfaat sebagaimana disebutkan pada sub bagian 1.6 secara realistis?.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Tuliskan point-point ringkasan penelitian berdasarkan hasil dan pembahasan.

5.2. Saran

Tuliskan point-point rekomendasi untuk penelitian selanjutnya terkait kelemahanyang adaatau hambatan yang dihadapi dalam penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

Cahyana, R. (2018). *Panduan Penelitian Mahasiswa dan Penyusunan Skripsi.* Garut: Sekolah Tinggi Teknologi Garut.

Dawson, C. W. (2005). *Project on computing and information system : a student’s guide.* England: Pearson Education Limited.

Emilia, E. (2009). *Menulis Tesis dan Disertasi.* Bandung: Penerbit Alfabeta.

LAMPIRAN A : KELUARAN TAHAP PENELITIAN KE-1

Sajikan semua keluaran dari aktivitas-aktivitas pada tahap penelitian ke-1

LAMPIRAN B : KELUARAN TAHAP PENELITIAN KE-2

Sajikan semua keluaran dari aktivitas-aktivitas pada tahap penelitian ke-2

LAMPIRAN C : KELUARAN TAHAP PENELITIAN KE-3

Sajikan semua keluaran dari aktivitas-aktivitas pada tahap penelitian ke-3

LAMPIRAN D : KELUARAN TAHAP PENELITIAN KE-4

Sajikan semua keluaran dari aktivitas-aktivitas pada tahap penelitian ke-4