

JUDUL TUGAS AKHIR

Oleh :

NAMA MAHASISWA

NIM



PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS REKAYASA INDUSTRI

UNIVERSITAS TELKOM

2019

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir dengan judul :

JUDUL TUGAS AKHIR

Telah disetujui dan disahkan pada Sidang Tugas Akhir
Program Studi Strata 1 Teknik Industri / Sistem Informasi
Fakultas Rekayasa Industri Universitas Telkom

Oleh :

NAMA MAHASISWA

NIM

Bandung, 09 Oktober 2019 (**Tanggal Selesai Revisi Terakhir**)

Disetujui oleh,

Pembimbing 1,

Pembimbing 2,

Nama Pembimbing 1 (Dengan Gelar Lengkap)
NIP Pembimbing

Nama Pembimbing 2 (Dengan Gelar Lengkap)
NIP Pembimbing

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Put Your
Formal Photo
Here

Nama :
NIM :
Alamat : **(Tuliskan alamat rumah anda,
bukan alamat kost)**
No. Tlp :

Menyatakan bahwa Tugas Akhir ini merupakan karya orisinal saya sendiri. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap kejujuran akademik atau etika keilmuan dalam karya ini, atau ditemukan bukti yang menunjukkan ketidakaslian karya ini.

Bandung, 09 Oktober 2019

(Tanda Tangan)

(harus ttd basah mahasiswa)

Nama Mahasiswa

ABSTRAK

[tuliskan abstrak Anda di sini].

Kata Kunci— [Sertakan kata kunci di sini sejumlah 3-5 kata kunci]

ABSTRACT

[put your abstract here]

Keywords— [write your keyword here, 3- 5 words]

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi.....	iv
Daftar Gambar.....	vi
Daftar Tabel	vii
Daftar lampiran	viii
Daftar Simbol.....	ix
Daftar Istilah.....	x
Bab I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Perumusan Masalah.....	1
I.3 Tujuan Penelitian.....	2
I.4 Batasan Penelitian	2
I.5 Manfaat Penelitian.....	2
I.6 Sistematika Penulisan.....	2
Bab II Tinjauan Pustaka.....	4
II.1.1 Judul sub sub bab.....	4
II.1.2	5
II.2 Alasan Pemilihan Metode	12
II.3 Penelitian Sebelumnya	12
Bab III Metodologi Penelitian.....	13
III.1 Model Konseptual	13

III.2	Sistematika Pemecahan Masalah	15
Bab IV	Pengumpulan dan Pengolahan Data	16
IV.1	.....	16
IV.2	.....	16
IV.2.1	.....	16
IV.2.2	.....	16
IV.3	.....	16
Bab V	Analisis.....	17
Bab VI	Kesimpulan	18
VI.1	Kesimpulan.....	18
VI.2	Saran.....	18
Daftar Pustaka	.....	19

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Comparison between Sales and Number of Product	4
Gambar II.2 Al-Quran Demand from Affiliation Company per Year	5

DAFTAR TABEL

Tabel I.1 <i>Insourcing and Outsourcing Capacity (in units)</i>	1
--	---

DAFTAR LAMPIRAN

DAFTAR SIMBOL

Symbol	Description
Δ_1	Fuzzy demand value for demand below average
Δ_2	Fuzzy demand value for demand above average
a	minimal demand occurs in one year
b	average demand for one year
B	Production Reorder Point
c	maximal demand occurs in one year
C	unit production cost
H	Holding cost per unit per year
m	Production Run
p	Production Rate
P	Setup cost per production run
Q	Optimal Production Lotsize per Run
r	Demand Rate
R	annual demand in units

PS :

Urutkan dan klasifikasi symbol berdasarkan tipenya

Contoh bisa dilihat di atas

DAFTAR ISTILAH

Klaim	: Komplain (keluhan) pelanggan yang berhubungan dengan masalah <i>billing</i> .
RVA	: <i>Real Value Added</i> , merupakan aktivitas yang dapat memberikan nilai tambah kepada <i>customer</i> dan <i>customer</i> bersedia membayar agar aktivitas tersebut dilakukan.
BVA	: <i>Business Value Added</i> , merupakan aktivitas dimana <i>customer</i> tidak mau membayar agar aktivitas ini dilakukan, namun aktivitas ini tetap diperlukan untuk menunjang kegiatan bisnis ataupun untuk kepentingan tertentu yang bersifat wajib (misalnya: untuk dokumentasi, hukum, dan lain-lain).
NVA	: <i>Non Value Added</i> , merupakan aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah dimata <i>customer</i> dan <i>customer</i> tidak mau membayar agar aktivitas tersebut dilakukan. Biasanya yang termasuk NVA diantaranya: <i>rework</i> , tandatangan yang berlebihan, menghitung, pemeriksaan, <i>setup</i> , dan lain-lain.
Waste	: Pemborosan atau segala aktivitas kerja yang tidak memberikan nilai tambah dalam proses transformasi <i>input</i> menjadi <i>output</i> .
CTQ	: <i>Critical To Quality</i> , merupakan Atribut-atribut yang sangat penting untuk diperhatikan karena berkaitan langsung dengan kebutuhan dan kepuasan pelanggan. Merupakan elemen dari suatu produk, proses, atau praktek-praktek yang berdampak langsung pada kepuasan pelanggan.
Sev	: <i>Severity</i> , merupakan suatu penilaian dari seberapa serius efek dari <i>mode</i> kegagalan potensial terhadap pelanggan.
Occ	: <i>Occurence</i> , menunjukkan nilai keseringan suatu masalah yang terjadi karena <i>potential cause</i> .
Det	: <i>Detection</i> , merupakan alat kontrol yang digunakan untuk mendeteksi <i>potential cause</i> . Identifikasi metode-metode yang diterapkan untuk mencegah atau mendeteksi penyebab dari <i>mode</i> kegagalan.

PS :

Sertakan istilah asing yang anda pakai di TA anda dan berikan penjelasan singkatnya

BAB I PENDAHULUAN

Dalam tubuh utama Tugas Akhir dimuat Tugas Akhir mahasiswa S1. Isi seluruh tubuh utama sepenuhnya adalah tanggung jawab mahasiswa S1 dan pembimbing.

Tubuh utama dibagi menjadi beberapa bab, diawali dengan bab pendahuluan dan diakhiri dengan daftar pustaka. Jumlah bab tidak distandarkan, melainkan menurut keperluan mahasiswa S1 yang wajar dalam mengemukakan Tugas Akhirnya.

I.1 Latar Belakang

Pada bagian ini diuraikan Latar belakang masalah, deskripsi topik kajian diutarakan data dan informasi yang dapat memperlihatkan pentingnya penelitian dilakukan.

Tabel I.1 *Insourcing and Outsourcing Capacity (in units)*

Sumber (PT. C, 2015)

<i>Month</i>	<i>Outsourcing Capacity</i>	<i>Insourcing Capacity</i>
Feb-13	11.4718 units	75.000
Mar-13	33.627 units	75.000
Jul-13	20.584 units	75.000
Des-13	25.620 units	75.000

I.2 Perumusan Masalah

Pada bagian ini diutarakan rumusan penelitian yang diuraikan ke dalam pertanyaan penelitian. Perumusasn masalahnya adalah sebagai berikut ini:

1. Pertanyaan penelitian pertama
 - a. Apabila pada pertanyaan penelitian pertama terdapat sub pertanyaan, dapat dibuat sub pertanyaan dengan penomoran menggunakan abjad
 - b. Sub pertanyaan kedua
2. Pertanyaan penelitian kedua
3. Pertanyaan penelitian ketiga

I.3 Tujuan Penelitian

Pada bagian ini diuraikan tujuan dari penelitian yang dilakukan. Tujuan penelitian harus berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan pada latar belakang

I.4 Batasan Penelitian

Pada bagian ini diuraikan batasan dari penelitian yang dilakukan dapat berupa asumsi atau limitasi terhadap objek yang diteliti.

I.5 Manfaat Penelitian

Manfaat Penelitian ini sebagai berikut:

1. Manfaat pertama.
2. Manfaat kedua.

Manfaat penelitian terdiri dari minimal dua manfaat, yaitu manfaat bagi perusahaan dan manfaat bagi penelitian selanjutnya dengan topik yang sama

I.6 Sistematika Penulisan

Penelitian ini diuraikan dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan

Pada bab ini berisi uraian mengenai latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab II Tinjauan Pustaka

Pada bab ini berisi literatur yang relevan dengan permasalahan yang diteliti dan dibahas pula hasil-hasil penelitian terdahulu. **Bagian kedua** membahas hubungan antar konsep yang menjadi kajian penelitian dan uraian kontribusi penelitian.

Bab III Metodologi Penelitian

Pada bab ini dijelaskan langkah-langkah penelitian secara rinci meliputi: tahap merumuskan masalah penelitian, merumuskan hipotesis, dan mengembangkan model penelitian, mengidentifikasi

dan melakukan operasionalisasi variabel penelitian, menyusun kuesioner penelitian, merancang pengumpulan dan pengolahan data, melakukan uji instrumen, merancang analisis pengolahan data.

Bab IV Pengumpulan dan Pengolahan Data

Bab ini menjelaskan mengenai langkah yang dilakukan dalam pengumpulan dan pengolahan data, **namun untuk penelitian yang berfokus pada merancang sistem informasi/ aplikasi maka penamaan bab ini mengikuti tahapan penerapan SDLC yang digunakan dalam penelitian. Untuk tipe penelitian lain juga dapat menyesuaikan dalam penamaan bab ini.**

Bab V Analisis

Pada bab ini dilakukan analisis hasil dari bab sebelumnya. Apabila bab sebelumnya adalah mengenai pengumpulan dan pengolahan data, maka bab ini membahas mengenai apa yang dapat diketahui dan dihasilkan dari hasil pengumpulan dan pengolahan data. Secara keseluruhan bab ini membahas secara mendetail mengenai hasil dari penelitian dan refleksinya terhadap tujuan penelitian. **Untuk penelitian yang berfokus pada merancang sistem informasi/ aplikasi maka penamaan bab ini mengikuti tahapan penerapan SDLC yang digunakan dalam penelitian**

Bab VI Kesimpulan dan Saran

Pada bab ini dijelaskan kesimpulan dari penelitian yang dilakukan serta jawaban dari pertanyaan penelitian yang disajikan di pendahuluan. Saran penelitian dikemukakan pada bab ini untuk penelitian selanjutnya

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

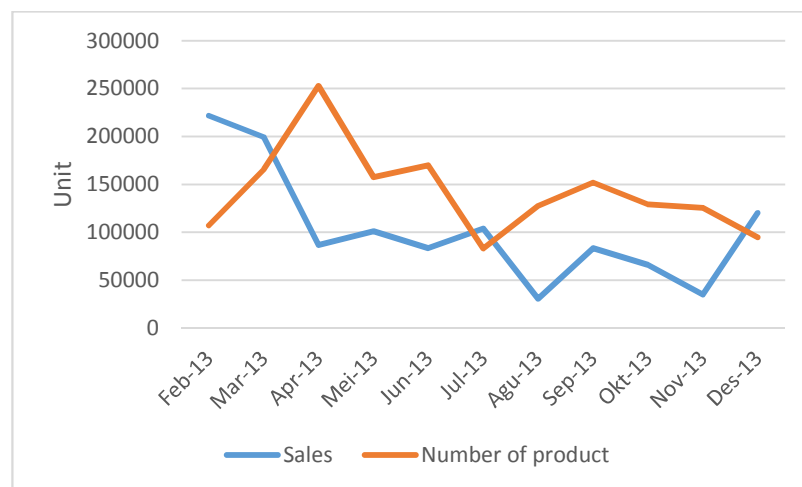
Bab tinjauan pustaka berisi uraian tentang alur pikir dan perkembangan keilmuan topik kajian. Pada hakikatnya, hasil penelitian seorang peneliti bukanlah satu penemuan baru yang berdiri sendiri melainkan sesuatu yang berkaitan dengan hasil penelitian sebelumnya. Pada bab tinjauan pustaka ini harus dielaborasi hasil peneliti terdahulu yang berkaitan dengan masalah yang dikaji mahasiswa S1 sedemikian rupa sehingga memberikan gambaran perkembangan pengetahuan yang mendasari penulisan Tugas Akhir. Dengan tinjauan pustaka ini penulis dapat menunjukkan pengetahuan yang mendasari atau terkait dengan permasalahan yang dikaji. Pembahasan dalam bab ini meliputi beberapa bagian. Misalnya **Bagian pertama** membahas literatur yang relevan dengan permasalahan yang diteliti dan dibahas pula hasil-hasil penelitian terdahulu. **Bagian kedua** membahas hubungan antar konsep yang menjadi kajian penelitian.

II.1 Judul Sub Bab

Penjelasan Gambar atau Tabel harus jelas, termasuk apabila pembahasan berkaitan dengan data yang terdapat pada Lampiran (No Lampiran dan Halaman).

II.1.1 Judul sub sub bab.....

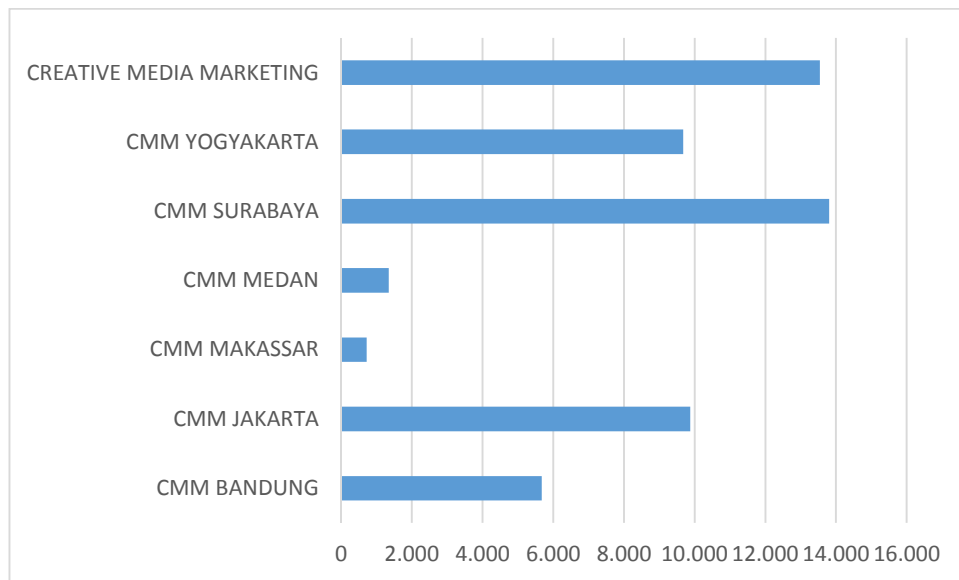
Contoh pendeskripsian gambar



Gambar II.1 Comparison between Sales and Number of Product
Sumber (PT.X, 2018)

Pada Gambar II.1 menunjukkan perbandingan antara penjualan dan jumlah produk yang telah diproduksi. Grafik tersebut membuktikan ketidakseimbangan

II.1.2



Gambar II.2 Permintaan Barang

Gambar II.2 menunjukkan level demand tiap kantor cabang dari PT.XYZ. Data ini diperlukan untuk....

II.1.3 Judul sub bab

Rumus diberi nomor diawali dengan nomor Bab dengan Angka Romawi dan huruf Arabic untuk urutan penulisan rumus.

1. Penulisan setelah Judul Anak Sub Bab dapat menggunakan Huruf Arab.
 - a. Penulisan setelah menomorani dapat menggunakan huruf abjad a, b, c, dan seterusnya. Rumus untuk menghitung koefisien alpha cronbach dapat dilihat pada persamaan IV-1 berikut.

$$\alpha = \left(\frac{N}{N-1} \right) \left(\frac{S^2 - \sum S_i^2}{S^2} \right) \dots \dots \dots (III-1)$$

di mana:

α = koefisien alpha
 N = jumlah item di dalam tes (jumlah pernyataan di dalam tes)

$\sum S_i^2$ = jumlah variansi di dalam masing-masing item (i)

S^2 = variansi total dari skor hasil tes

Reliabilitas komposit untuk konstruk dihitung dengan rumus:

$$\text{Reliabilitas konstruk} = \frac{(\sum \text{standardized loading})^2}{(\sum \text{standardized loading})^2 + \sum \varepsilon_j} \dots \dots \dots (III - 2)$$

di mana ε_j adalah *measurement error* untuk setiap indikator.

Batas nilai reliabilitas minimal yang bisa diterima sebesar 0,70 walaupun ini bukan nilai absolut.

II.1.4 Ketentuan Umum

Ketentuan umum penulisan proposal adalah sebagai berikut:

- 1). Proposal penelitian dicetak pada kertas HVS berukuran A4 (210 mm x 297 mm) dan berat 80 g/m² (HVS 80 GSM). Batas cetak adalah 4 cm dari tepi kiri kertas, dan 3 cm dari tepi kanan, tepi atas dan tepi bawah kertas.
- 2). Proposal dapat dicetak pada kertas dengan halaman bolak-balik.
- 3). Naskah proposal dicetak dengan tinta berwarna hitam dan jenis huruf Times New Roman dengan ukuran Font 12. Khusus untuk pencetakan gambar-gambar pada naskah dapat dicetak berwarna.
- 4). Awal paragraf sejajar dengan penomoran Sub bab.
- 5). Baris-baris kalimat naskah proposal berjarak satu setengah spasi.

- 6). Baris notasi pada gambar, tabel, judul tabel, judul gambar, dan daftar pustaka berjarak satu spasi.
- 7). Baris pertama paragraf baru berjarak tiga spasi dari baris terakhir paragraf yang mendahuluinya.
- 8). Huruf pertama paragraf baru dimulai dari batas tepi kiri naskah. Tidak memulai paragraf baru pada dasar halaman, kecuali apabila cukup tempat untuk sedikitnya dua baris.
- 9). Huruf pertama sesudah tanda-baca koma (,), titik-koma (;), titik-ganda (:) dan titik (.) dicetak dengan menyisihkan suatu rongak (ruangan antara dua huruf) di belakang tanda-baca tersebut.
- 10). Nomor halaman berkelanjutan.
- 11). Jumlah yang diserahkan pada Administrasi Fakultas Rekayasa Industri Universitas Telkom adalah 2 (dua) eksemplar.
- 12). Proposal tidak perlu dijilid, hanya menggunakan penjepit kertas atau stepler.

II.1.5 Sampul

Pada sampul dicetak Judul Proposal, nama lengkap mahasiswa, NIM mahasiswa, baris UNIVERSITAS TELKOM dan tahun penyelesaian, ditulis dengan huruf kapital.

Jenis dan ukuran huruf ditentukan sebagai berikut:

Judul Tugas Akhir:

Jenis huruf (font) : Times New Roman Capital

Ukuran huruf : ukuran (font) 14, cetak tebal (bold)

Kata “PROPOSAL” : sama dengan judul

Kalimat di bawah Tugas Akhir jenis huruf sama, ukuran 12, cetak tebal

Kata “oleh” : ukuran 12, cetak tebal

Nama mahasiswa : ukuran 14, cetak tebal

NIM : ukuran 14, cetak tebal

Program Studi : ukuran 14, cetak tebal

Lambang Tel-U : lihat contoh pada **Format Laporan**

Tel-U dan tahun penyelesaian : ukuran 14, cetak tebal.

II.1.6 Lembar Pengesahan

Lembar pengesahan dicetak pada halaman baru. Halaman ini memuat judul Proposal, nama mahasiswa, NIM, program studi, nama dan tanda tangan pembina serta **tanggal persetujuan**. Pada saat pelaksanaan seminar, tanggal persetujuan adalah tanggal pada saat dokumen Proposal disetujui pembina untuk diseminarkan. Sedangkan tanggal persetujuan yang tercantum setelah pelaksanaan seminar adalah tanggal pembina menyetujui dokumen yang telah diperbaiki sesuai dengan hasil seminar.

Daftar isi dicetak pada halaman baru dan diberi judul DAFTAR ISI yang ditulis dengan huruf kapital dan tidak diakhiri dengan titik.

II.1.7 Daftar Isi

Halaman ini memuat nomor bab, nomor anak bab, judul bab dan judul anak-bab dan nomor halaman tempat judul bab dan judul anak bab dimuat. Nomor bab ditulis dengan angka Romawi tanpa diakhiri dengan titik, sedangkan nomor anak bab ditulis dengan angka Romawi dan angka Arab yang dipisahkan oleh sebuah titik, angka Romawi menunjukkan nomor bab, sedangkan angka Arab menunjukkan nomor urut anak-bab dalam bab. Nomor dan judul anak pada anak bab, yang dimuat pada daftar isi hanya pada Anak Sub Bab atau *Heading 3* (misal: I.1.1). Penulisan dihindari hanya sampai *Heading 3*. Jika ada *Heading 4* karena tidak dapat dihindari maka **penulisannya tidak perlu dimuat pada halaman daftar isi**. Judul bab, judul anak-bab dan anak pada anak-bab ditulis dengan huruf kecil kecuali huruf pertama dari setiap kata yang ditulis dengan huruf kapital. Judul bab dan judul anak-bab tidak diakhiri dengan titik, sebab judul bukan sebuah kalimat. Halaman daftar isi terdiri atas satu halaman atau lebih. Daftar isi

sebaiknya bukan diketik, tetapi dibangkitkan dengan memakai fasilitas yang tersedia pada *Word processor*.

II.1.8 Daftar Tabel

Halaman daftar tabel dicetak pada halaman baru dan diberi judul DAFTAR TABEL. Halaman ini memuat nomor tabel, judul atau nama tabel, dan nomor halaman tempat tabel dimuat. Penulisan nomor tabel sama dengan penulisan nomor gambar, penulisan judul atau nama tabel juga sama dengan penulisan judul gambar. Nomor halaman yang ditulis dengan angka Arab menunjukkan nomor halaman tempat tabel dimuat. Daftar tabel sebaiknya bukan diketik, tetapi dibangkitkan dengan memakai fasilitas yang tersedia pada *Word processor*. Contoh halaman daftar tabel, susunan dan cara penulisan halaman daftar Tabel dapat dilihat pada format penulisan Tugas Akhir II.

II.1.9 Daftar Gambar

Daftar Gambar dicetak pada halaman baru dan diberi judul DAFTAR GAMBAR. Halaman ini memuat nomor Gambar, Judul Gambar, dan nomor halaman tempat Gambar. Nomor gambar ditulis dengan dua angka yang dipisahkan sebuah titik. Angka pertama yang ditulis dengan angka Romawi menunjukkan nomor bab tempat gambar tersebut terdapat, sedangkan angka kedua yang ditulis dengan angka Arab menunjukkan nomor urut Gambar bab. Judul atau nama gambar ditulis dengan huruf kecil, kecuali huruf pertama kata pertama yang ditulis dengan huruf kapital. Baris-baris judul gambar dipisahkan dengan satu spasi. Daftar gambar dan ilustrasi sebaiknya bukan diketik, tetapi dibangkitkan dengan memakai fasilitas yang tersedia pada *Word processor*.

II.1.10 Halaman Daftar Singkatan dan Lambang

Halaman daftar singkatan dan lambang ditulis pada halaman baru dan diberi judul DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG. Halaman ini terdiri dari tiga kolom, dengan penulisan sebagai berikut: pada kolom pertama memuat singkatan istilah, satuan dan lambang variabel/besaran, pada kolom kedua memuat nama variabel dan nama istilah lengkap yang ditulis di belakang lambang dan singkatannya, dan pada kolom ketiga nomor halaman tempat singkatan atau lambang digunakan untuk pertama kali. Singkatan dan lambang pada kolom pertama diurut menurut abjad Latin, kemudian disusul dengan lambang yang ditulis dengan huruf Yunani yang juga diurut sesuai dengan abjad Yunani. Nama variabel, besaran atau nama istilah yang disingkat pada kolom kedua ditulis dengan huruf kecil kecuali huruf pertama yang ditulis dengan huruf kapital

II.1.11 Daftar Pustaka

Daftar pustaka ditulis pada halaman baru, tidak diberikan nomor Bab. judul DAFTAR PUSTAKA ditulis dengan huruf kapital tanpa titik di belakang huruf terakhir.

Tulisan yang disusun tidak seluruhnya merupakan gagasan sendiri, tetapi sebagian merupakan gagasan, informasi, dan bukti dari orang lain. Jika orang lain telah melakukan penelitian atau memiliki pemikiran, maka hal tersebut dapat dijadikan referensi. Sumber yang digunakan yang bukan hasil pemikiran atau penelitian harus dicantumkan. Referensi juga memungkinkan pembaca untuk menyelidiki sumber yang digunakan, sehingga pembaca tanpa kesulitan dapat melacak sumber yang digunakan. Mencantumkan referensi menghindari penjiplakan dengan jalan mengakui atau menyatakan hasil pekerjaan orang lain (Kuncoro, 2003).

Ada beberapa cara untuk menuliskan daftar pustaka. Pada pedoman penulisan Proposal dan Tugas Akhir di Program Studi Teknik Industri Fakultas Rekayasa Industri Universitas Telkom menggunakan format sistem APA (Lihat Lampiran Daftar Pustaka).

Daftar pustaka berisi semua pustaka yang digunakan penulis dalam menyiapkan dan menyelesaikan Proposal dan Tugas Akhirnya. Semua pustaka yang tercantum

pada daftar pustaka harus benar-benar dirujuk dalam penulisan Proposal dan Tugas Akhir. Daftar pustaka terdiri atas makalah dan buku. Pustaka yang mengambil halaman website internet dapat dilihat pada contoh penulisan Daftar Pustaka. Tugas Akhir, Tesis, dan Disertasi termasuk dalam daftar pustaka, meskipun tidak diterbitkan, pada umumnya dapat ditemukan di perpustakaan. Sumber-sumber yang tidak diterbitkan tidak dimuat dalam daftar pustaka, misal Buku ajar (*textbook*) yang dimuat dalam daftar pustaka diusahakan pustaka yang paling mutakhir.

Daftar pustaka disusun berurutan secara abjad menurut nama keluarga penulis pertama. Baris-baris dari setiap pustaka dicetak dengan jarak satu spasi, sedangkan baris pertama dari pustaka berikutnya dicetak satu setengah spasi di bawah garis terakhir pustaka yang mendahuluinya.

II.1.12 Referencing Style dan Sitasi/Kutipan

Referencing style yang digunakan untuk Tugas Akhir menggunakan APA. Untuk aturan penulisan daftar pustaka APA silahkan kunjungi (<http://www.bibme.org/citation-guide/apa/>). Kutipan tidak langsung adalah ide/konsep orang lain yang dikutip dengan menggunakan kata-kata penulis/peneliti sendiri. Kutipan langsung adalah ide/konsep orang lain yang disalin sesuai dengan aslinya. Pada format APA, kutipan tidak langsung dituliskan dalam kalimat/teks dengan mencantumkan nama pengarang dan tahun penerbitan, tanpa menuliskan halaman karya yang dikutip, sebagai contoh:

Soesanto (2019), Menyatakan bahwa (1)

Kolaborasi antara *supplier* dan manufaktur dapat meningkatkan efektivitas perusahaan (Soesanto, 2018). (2)

Apabila penulis karya yang akan dikutip antara 2-6 orang, maka nama kutipan harus mencantumkan semua nama belakang penulis, sebagai contoh:

Teknologi menjadi *enabler* di era Globalisasi (Soesanto, Kurniawati, Darmawan, Kusumasari & Riawan, 2019) (3)

Apabila penulis karya yang akan dikutip lebih dari 6 orang, maka penulisan kutipan hanya memasukan nama belakang penulis pertama disertai “et al. / dkk.” sebagai contoh:

Laisti dkk. (2019) mengatakan bahwa saat ini perkembangan ilmu organisasi tidak hanya berfokus pada individu (4)

Saat ini perkembangan ilmu organisasi tidak hanya berfokus pada individu (Laisti dkk., 2019) (5)

Dalam mengutip hasil karya ilmiah gunakanlah tools yang ada di Microsoft word untuk melakukan sitasi, pastikan style yang dipilih sudah APA dengan cara klik Tab References->style->APA. Langkah untuk memasukan data sitasi di Microsoft word adalah dengan klik tab references->insert citation->add new source, kemudian masukan semua info yang sesuai dengan karya yang akan disitasi. Untuk memasukan sitasi ke dalam dokumen di Microsoft word adalah dengan klik Tab references->insert citation lalu kemudian pilih nama author beserta judulnya.

II.2 Alasan Pemilihan Metode

Tahapan ini menjelaskan alasan pemilihan metode untuk penelitian yang dilakukan, alasan yang dipilih ahrus jelas, detail, dan mempunyai latar belakang argument yang kuat.

II.3 Penelitian Sebelumnya

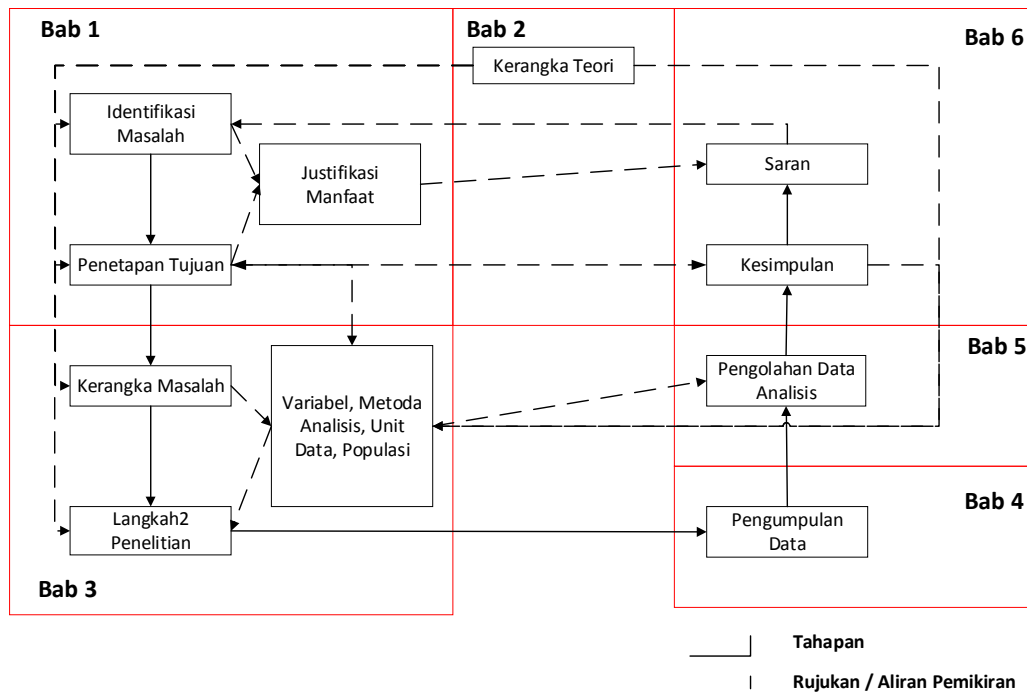
Pada bagian ini dijelaskan penelitian sebelumnya terkait dengan penelitian yang dilakukan. Penelitian sebelumnya yang dipilih sebaiknya dipublikasikan maksimal 5 tahun dari tahun saat ini agar masih relevan. Penelitian sebelumnya yang dimasukan dapat pula terkait dengan objek/unit penelitian, karakteristik permasalahan yang sama, ataupun metode yang sama.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini akan dibahas tahapan penelitian sebagai tahap sistematis dan terorganisir untuk menyelidiki permasalahan yang menjadi bahan kajian. Bab ini berisi tentang Model Konseptual dan Sistematisa Penelitian. Model Konseptual atau Model Penelitian adalah bagian dalam Metodologi Penelitian (Bab-3) yang dimaksudkan untuk memetakan persoalan penelitian dalam suatu kerangka pemikiran berdasarkan Kerangka Teori (Bab 2) yang dipakai dalam penelitian. Metoda penelitian itu sendiri merupakan salah satu tahapan dalam penelitian yang bertujuan untuk memecahkan persoalan/masalah penelitian dan mencapai tujuan penelitian. Selain Kerangka pemecahan masalah maka dalam metoda penelitian terdapat langkah-langkah pemecahan masalah, berupa rencana implementasi kegiatan penelitian, setelah persoalan dalam penelitian dipetakan dengan baik.

III.1 Model Konseptual

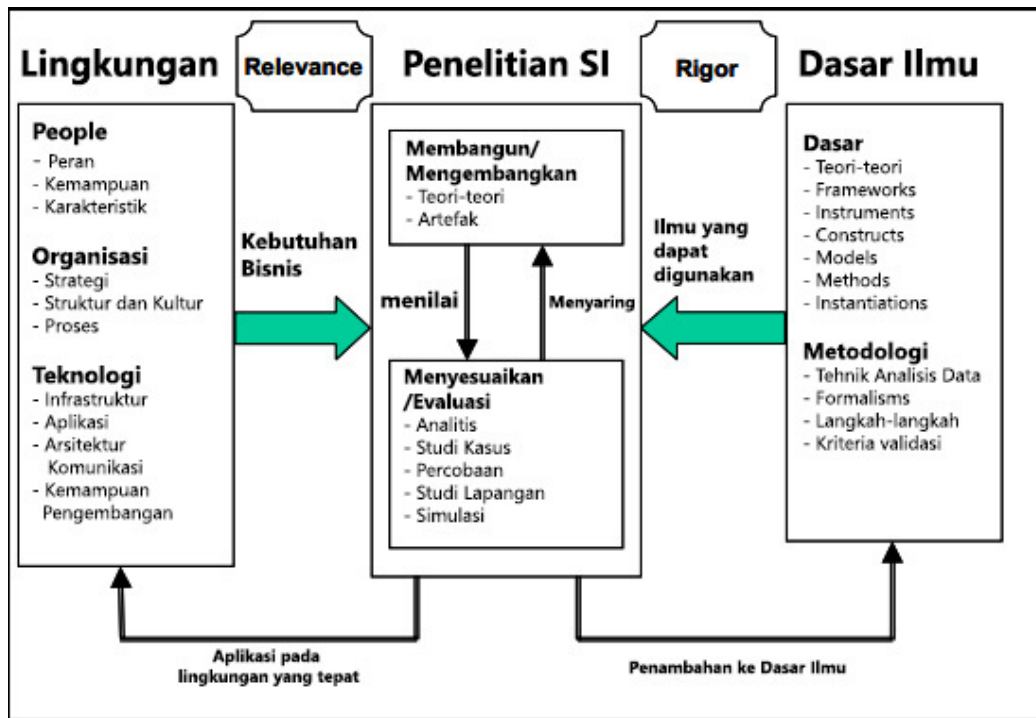
Pada bagian ini dijelaskan model konseptual yang digunakan dalam penelitian. Model konseptual merupakan gambaran atas permasalahan penelitian yang menguraikan atau menjelaskan variabel yang digunakan dalam penelitian beserta keterkaitannya. Kegiatan penelitian pada dasarnya adalah pemecahan persoalan (aplikatif maupun teoritis) yang seluruh pemikiran pemecahannya dibingkai dan dilandasi oleh suatu kerangka teori yang telah dikuasai oleh (para) peneliti. Diagram di bawah ini menggambarkan aliran pemikiran (pengetahuan) dan langkah kegiatan dalam penelitian yang dalam pelaporannya dikelompokkan dalam suatu susunan bab laporan penelitian.



Gambar 3.1 Aliran Pemikiran dan Langkah-langkah Kegiatan Penelitian

Model konseptual yang digunakan mengacu pada masing-masing kelompok keahlian. Model yang baik adalah yang representative (efektif) namun sederhana (efisien). Peneliti yang menguasai betul latar belakang (dasar) teori masalah yang diteliti akan mudah dan mampu membuat model konseptual dengan baik.

Untuk Program S1 Studi Sistem Informasi, kerangka untuk membangun model konseptual untuk permasalahan Tugas Akhir (TA) pada program studi Sistem Informasi dapat menggunakan paradigma design science dan behavior science (Hevner, Ram, March, & Park, 2004); (Becker, Niehaves, & Janiesch, 2010). Framework penelitian untuk Sistem Informasi (SI) diilustrasikan seperti pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2 Framework Penelitian SI (Hevner, 2004)

Dalam lingkungan merupakan permasalahan yang didefinisikan sebagai fokus penelitian. Lingkungan dalam penelitian SI ini diklasifikasikan menjadi tiga komponen, yaitu manusia, organisasi (bisnis), dan teknologi. Lingkungan tersebut terdapat tujuan, serangkaian tugas, dan permasalahan yang didefinisikan sebagai kebutuhan bisnis yang diperlukan oleh orang-orang dalam organisasi. Kebutuhan bisnis tersebut akan dinilai dan dievaluasi dalam konteks organisasi yang dihubungkan dengan infrastruktur teknologi, aplikasi, arsitektur komunikasi, dan kemampuan yang ada. Dalam memenuhi kebutuhan bisnis tersebut, maka penelitian SI dilakukan dengan dua fase yang saling melengkapi, yaitu *behavior science* dan *design science*.

III.2 Sistematisa Pemecahan Masalah

Bagian ini menjelaskan langkah-langkah yang digunakan untuk memecahkan permasalahan penelitian. Langkah yang digunakan disesuaikan dengan metode yang digunakan dalam penelitian. Langkah pemecahan juga mengacu pada masing-masing kelompok keahlian

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini menjelaskan mengenai langkah yang dilakukan dalam pengumpulan dan pengolahan data, namun untuk penelitian yang berfokus pada merancang sistem informasi/ aplikasi maka penamaan bab ini mengikuti tahapan penerapan SDLC yang digunakan dalam penelitian. Untuk tipe penelitian lain juga dapat menyesuaikan dalam penamaan bab ini.

IV.1

IV.2

IV.2.1

IV.2.2

IV.3

BAB V ANALISIS

Pada bab ini dilakukan analisis hasil dari bab sebelumnya. Apabila bab sebelumnya adalah mengenai pengumpulan dan pengolahan data, maka bab ini membahas mengenai apa yang dapat diketahui dan dihasilkan dari hasil pengumpulan dan pengolahan data. Secara keseluruhan bab ini membahas secara mendetail mengenai hasil dari penelitian dan refleksinya terhadap tujuan penelitian. Analisis harus dilakukan secara sistematis sesuai dengan urutan pada perumusan masalah dan tujuan penelitian.

BAB VI KESIMPULAN

VI.1 Kesimpulan

Kesimpulan merupakan jawaban dari tujuan penelitian yang dibuat di BAB I, apabila terdapat dua tujuan penelitian maka kesimpulan yang dihasilkan juga harus berjumlah dua. Hindari penggunaan nomor jika kesimpulan penelitian hanya satu simpulan saja.

VI.2 Saran

Saran harus didasarkan pada temuan dan kesimpulan dari penelitian yang dilakukan. Rekomendasi dapat spesifik atau umum atau untuk perusahaan , termasuk saran untuk studi lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar Pustaka menggunakan acuan APA, pastikan APA sudah terpilih di References->style->APA (Microsoft Word). Gunakanlah fungsi **citations&bibliography** di Microsoft Word untuk memudahkan dalam membuat daftar pustaka.

(Bjork, Productions Economics, 2011)

LAMPIRAN A

[Beri nama lampiran anda

Contoh : Data *Demand*]

P.S :

Jika anda ingin meletakkan table di lampiran anda dan tabel tersebut melebihi 1 halaman, maka berikanlah “table header” atau kepala tabel di setiap halaman yang berisi tabel anda

LEMBAR PENGESAHAN
PEDOMAN PROPOSAL TUGAS AKHIR
FAKULTAS REKAYASA INDUSTRI
UNIVERSITAS TELKOM
2019

No	Nama Kelompok Keahlian	Ketua Kelompok Keahlian	Tanda Tangan
1	<i>e-Process and Works System Optimization (e-Promize)</i>	Ir. Wiyono, M. T.	
2	<i>e-Engineering Management</i>	Dr. Ir. Endang Chumaidiyah, M. T.	
3	<i>Enterprise System Development (ESD)</i>	Deden Witarsyah, S. T., M. Eng., Ph. D.	
4	<i>Enterprise Solution and Assurance (ESA)</i>	R. Wahjoe Witjaksono, S. T., M. M. M. Kom	