

Persiapan Briefing Skripsi Semester Ganjil 2020/2021 School of Computer Science

Agenda

- Syarat Skripsi
- Tipe Skripsi
 - Skripsi Kelas, Non-Kelas, Skripsi Internship
- Topik Skripsi
 - E-Application / Mobile Application
 - Database System
 - Geographic Information System
 - Intelligence System
 - Perancangan Jaringan
 - Pengembangan Aplikasi berbasis Jaringan
 - Multimedia & Game

Skripsi

- **Skripsi** adalah Karya Tulis Ilmiah
- **Usaha** untuk memperoleh **fakta-fakta** atau mengembangkan **prinsip-prinsip** (menemukan/mengembangkan/ menguji kebenaran)
- Dengan cara/kegiatan mengumpulkan, mencatat dan menganalisa data (informasi/keterangan)
- Dikerjakan dengan sistematis dan berdasarkan ilmu pengetahuan dengan metode ilmiah
- Skripsi dikerjakan oleh mahasiswa S1 di Perguruan Tinggi
- Pengerjaan bisa berkelompok (maksimal 3 orang)
- Dipublikasikan di akhir periode skripsi, sebagai syarat wisuda

Syarat Skripsi

- Syarat Akademis
 - Sudah mengambil 146 sks dengan skripsi
 - **$X + Y + Z \geq 146$ SKS**
 - X : SKS telah ditempuh
 - Y : SKS Sedang ditempuh
 - Z : SKS akan ditempuh bersama Skripsi ($Z \leq 19$ sks)
 - $IPK \geq 2.75$ (bagi yang mengambil **jalur 3+1**), $IPK \geq 3.00$ (bagi yang **tidak** mengambil 3+1, namun mengambil Skripsi **internship**), $IPK \geq 2.00$ (bagi yang **tidak** mengambil 3+1 dan mengambil **non class**)
 - dll (akan dijelaskan lebih lanjut oleh Layanan)
- Pengajuan Proposal
- Format Penulisan Skripsi

Proposal Skripsi

- <https://socs.binus.ac.id/proposalskripsi>
- Login menggunakan Email Address (email@binus.ac.id) dan Password (Password Binusmaya)
- Sistem Proposal ini akan dibuka dari periode Ganjil 2020/2021 : **15 Mei – 15 Juni 2020**
- Panduan pengumpulan proposal skripsi:
<http://bit.ly/petunjukproposalskripsi>

Tipe Skripsi

Ada tiga jenis skripsi yaitu:

1. Skripsi Kelas
2. Skripsi Non-Kelas
3. Skripsi Internship*

* hanya berjalan di Ganjil saja

PERBANDINGAN TIPE SKRIPSI

No	Skripsi Kelas	Skripsi Non-Kelas	Skripsi Internship
1	Harus peminatan yang sama	boleh berbeda peminatan*	
2	Topik sesuai peminatan	Topik tidak harus sesuai peminatan	
3	Narasumber tidak harus perusahaan		Harus ada Perusahaan sebagai Mitra
4	Jam kerja bebas sesuai negosiasi dengan perusahaan, tidak perlu logbook		Harus 192 jam bekerja di mitra dan ada pembimbing dari mitra, ada logbook
5	Jadwal bimbingan terjadwal di Binus Maya	Jadwal bimbingan ditentukan bersama pembimbing	
6	Pengumpulan Soft Cover paling lambat minggu ke 14 pertemuan skripsi	1 Minggu setelah jadwal KP (Tanggal akan diinfokan lebih lanjut)	

NARASUMBER

Narasumber dari skripsi bisa terdiri dari satu atau lebih komponen sebagai berikut:

- Perusahaan (cth: PT, CV, Organisasi, Supermarket, dan lainnya)
- Pakar atau *Subject Matter Expert*
- Komunitas
- Untuk Skripsi Internship, **HARUS** memiliki narasumber Perusahaan

PENTING

APLIKASI yang dibuat merupakan aplikasi yang **DIBUTUHKAN** oleh
NARASUMBER!

The background is a solid blue color with a gradient. There are three large, overlapping circles in a lighter shade of blue, creating a stylized, abstract design. The circles are positioned in the upper left, upper right, and lower left areas of the frame.

SKRIPSI KELAS

Skripsi Kelas

Topik Skripsi yang tersedia dalam skripsi kelas adalah topik yang sudah ditetapkan oleh Jurusan sesuai dengan peminatan masing-masing.

Contoh :

- Kelas Skripsi Basis Data (Database)
- Kelas Sistem Informasi Geografis
- Kelas Skripsi Jaringan
- Kelas Skripsi Intelegensia Semu
- Kelas Skripsi Multimedia dan Game
- Kelas Skripsi E-Application

Pengajuan Proposal Skripsi

Skripsi Kelas:

- Proposal sudah diajukan pada **pertemuan pertama perkuliahan** kepada dosen pembimbing kelas.
- Diskusikan proposal kelompok Anda dengan dosen pembimbing kelas
- Lakukan perbaikan yang telah disepakati bersama

Proposal Skripsi Kelas

- **Halaman Judul (Lengkap dengan NIM, Nama Mahasiswa)**
- **Latar Belakang Masalah**
- **Perumusan Masalah**
- **Tujuan**
- **Luaran yang Diharapkan**
- **Kegunaan**
- **Tinjauan Pustaka**
- **Metode Pelaksanaan**
- **Daftar Pustaka**

SKRIPSI NON KELAS

Skripsi Non Kelas

- Skripsi yang mempunyai topik yang **inovatif** maupun **tingkat lanjut**, berbeda dengan topik kelas.
- Mahasiswa dapat terdiri dari **peminatan yang berbeda-beda**.
- Kelompok skripsi wajib untuk membuat **proposal skripsi** untuk terdaftar dalam skripsi non-kelas
- Diskusikan isi proposal dengan calon pembimbing.
- Bimbingan Skripsi dilakukan berdasarkan kesepakatan antara mahasiswa dengan pembimbing minimal 10 kali.
- Proposal hasil diskusi dengan calon dosen pembimbing di-submit ke pihak Jurusan untuk diberikan ke **Concentration Content Coordinator (CCC)** untuk dapat diperiksa
 - Bagi yang belum memiliki topik skripsi, silahkan lihat daftar topik skripsi di website SoCS:
<http://socs.binus.ac.id/2019/03/29/ganjil-2019-2020/>

The background is a solid blue color with a gradient. On the left side, there are two large, overlapping circles in a lighter shade of blue, creating a stylized, abstract design.

SKRIPSI INTERNSHIP

Skripsi Internship

- Skripsi dengan **Kerja Magang** di Mitra Internship
- Pengalaman ikut dalam tim Proyek di dunia kerja
- Melakukan perancangan dan implementasi aplikasi terhadap analisis permasalahan yang diberikan oleh Mitra Internship
- Topik bisa berupa **sesuai peminatan** atau juga **lintas peminatan**

Skripsi Internship

- Internship di perusahaan selama (*minimal*) **192 jam**
- Bimbingan dengan PIC Internship mitra dengan mengisi logbook (kegiatan setiap hari) selama Internship
- Konsultasi dengan dosen pembimbing Jurusan (menggunakan buku konsultasi skripsi non-kelas):
Ketentuan bimbingan internship terbagi menjadi dua:
 - Pada saat workshop **minimal 3 kali**
 - Pada saat penyusunan penulisan laporan Skripsi yaitu bimbingan oleh Dosen Pembimbing (**minimal 10 kali**).

Skripsi Internship

- Syarat Layak Softcover:
 - Tanda tangan dosen pembimbing jurusan & PIC Internship mitra pada Halaman Persetujuan Soft Cover Laporan Internship
 - Jumlah konsultasi dengan dosen pembimbing jurusan sesuai yang ditetapkan
 - **Untuk yang tidak layak softcover,** harus segera registrasi skripsi untuk semester berjalan (jika sebelum pertemuan ke-5 sudah diketahui status layak atau tidaknya) atau semester berikutnya.

- Pengumpulan Laporan:
 - Mulai dikumpulkan : minggu ke 4 perkuliahan
 - Paling lambat : minggu ke 14 perkuliahan
 - Form Penilaian yang sudah diisi oleh PIC Internship Mitra (dalam amplop tertutup)
 - Form Penilaian dosen pembimbing jurusan (dalam amplop tertutup)
 - Log Book (individual)
 - Buku Konsultasi Skripsi Non Kelas (individual)
 - Laporan Internship

Susunan Laporan Internship



Sidang Pendadaran

- Minimum nilai Mahasiswa dapat mengikuti sidang Skripsi ialah 120 point dan 30 Jam *community Service*.
- Paling cepat 4 minggu setelah pengumpulan Soft Cover.
- Ketentuan Sidang Pendadaran mengikuti ketentuan Sidang Pendadaran Skripsi.

Estimasi Kalender Akademik Skripsi Ganjil 20/21

Tanggal*	Keterangan
1 bulan sebelum perkuliahan dimulai	Batas akhir penentuan pembimbing Skripsi (untuk jalur Non Kelas)
15 Mei – 15 Juni 2020	Pengumpulan outline (Proposal Skripsi utk non class)
Minggu ke-2 s/d ke-10	Masa bimbingan awal Skripsi (Jika sudah ada SPP)
Minggu ke -11	Penentuan status kelayakan Skripsi Kelas (sesuai dengan hari dan waktu perkuliahan)
Minggu ke-12	Melanjutkan penulisan dan finalisasi Skripsi
Minggu ke-13	Pengesahan dan Penilaian Skripsi
Minggu ke-14 (04 Juli 2020)	Batas akhir penyerahan Soft Cover Skripsi (untuk jalur Non Class)
Minggu ke-16	Mulai sidang Skripsi
2 Minggu setelah tanggal sidang	Batas akhir perbaikan Hard Cover
Lihat pengumuman di http://Binusmaya.binus.ac.id	Pendaftaran wisuda
	Wisuda

*) = Untuk lebih jelas, silakan dilihat pada petunjuk Skripsi genap dari SRSC (dapat di download di binusmaya)

The background is a solid blue color with a gradient. On the left side, there are two large, overlapping circles. The top circle is a lighter shade of blue, and the bottom circle is a slightly darker shade. They overlap in the center-left area.

Topik Skripsi

E-Application / Mobile Application

Daftar Isi Skripsi Topik E-Application/Mobile Application

BAB 1 PENDAHULUAN

- 1.1 Latar Belakang
- 1.2 Rumusan Masalah
- 1.3 Hipotesis (Skripsi penelitian)
- 1.4 Ruang Lingkup
- 1.5 Tujuan dan Manfaat
- 1.6 Metode Penelitian
- 1.7 Sistematika Penulisan

BAB 2 TINJAUAN REFERENSI

- 2.1 Teori yang berkaitan dengan Software Engineering dan terkait dengan tema penelitian
- 2.2 Hasil penelitian/aplikasi sebelumnya atau aplikasi sejenis. Untuk penelitian sebelumnya diambil dari minimal 3 jurnal internasional.

BAB 3 METODE PENELITIAN

- 3.1 Metode penelitian (dapat berupa diagram alir kerangka berpikir)
- 3.2 Analisis
 - 3.2.1 Analisis sistem yang berjalan atau perbandingan aplikasi sejenis
 - 3.2.2 Analisis Permasalahan/Kebutuhan
 - 3.2.3 Usulan pemecahan masalah (Narasi, *Flowchart*)
- 3.3 Perancangan
 - 3.3.1 *Software Design Document*
 - a. Deskripsi *Software* (penjelasan singkat aplikasi yang dibuat dalam 1 paragraf)
 - b. Fungsi-Fungsi *software*
 - Dijelaskan secara singkat, untuk fungsi-fungsi yang memiliki algoritma khusus dapat menyertakan flowchart (contoh: *algoritma crawling* dokumen)
 - c. Kebutuhan Teknologi
 - *Database: MySQL, Microsoft SQL Server*, dan sebagainya
 - *Programming Language: Java, PHP*, dan sebagainya
 - 3.3.2 Perancangan Sistem (Pilih salah satu dari dua pilihan metode di bawah)
 - Pendekatan OOAD atau Prosedural (pilih salah satu dari dua pilihan metode tersebut)
 - Perancangan *User interface*
 - Perancangan *database*

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

- 4.1 Spesifikasi *System*
- 4.2 Prosedur Penggunaan Aplikasi
- 4.3 Evaluasi
 - 4.3.1 Evaluasi *user interface* (contoh: delapan aturan emas, lima faktor manusia terukur)
 - 4.3.2 Evaluasi sistem (pengujian sistem atau *User Acceptance Test*)

BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN

- 5.1 Simpulan
- 5.2 Saran

E-Application

- Apabila menggunakan database relational WAJIB menggunakan ERD (baik prosedural maupun OOP).
- Jika projectnya menggunakan OOP:
 - Menggunakan UML: Use case, class diagram, activity dan sequence diagram
 - Diagram lain dapat ditambahkan sebagai pelengkap (ERD, state diagram, dll).
- Jika projectnya prosedural:
 - Menggunakan DFD (Data Flow Diagram) level 1, Flowchart (pengganti STD).
- Buku referensi yang digunakan HARUS konsisten antara Bab 2 & Bab 3
- Fungsi-fungsi software (3.3.1.B) menceritakan fitur utama dari software (pseudocode/flowchart)
- Analisis kebutuhan teknologi (3.3.1.C)

Database System

Daftar Isi Skripsi Topik *Database Applications / Applied Database*

BAB 1 PENDAHULUAN

- 1.1 Latar Belakang
- 1.2 Rumusan Masalah
- 1.3 Hipotesis (Skripsi penelitian)
- 1.4 Ruang Lingkup
- 1.5 Tujuan dan Manfaat
- 1.6 Metode Penelitian
Jelaskan secara singkat. Teori dari metodenya dipaparkan di bab 2 dan penerapan dari metode penelitiannya dibahas mendetail di bab 3.
- 1.7 Sistematika Penulisan

BAB 2 TINJAUAN REFERENSI

- 2.1 Pengertian *Database*
- 2.2 *Database Lifecycles*
- 2.3 *Entity Relationships Modelling*
- 2.4 Normalisasi
- 2.5 Metode Penelitian Perancangan *Database*
- 2.6 *Tools* yang Digunakan: DFD, STD, UML, dst.
- 2.7 Teori yang Terkait Tema Penelitian
- 2.8 Studi hasil yang berkaitan atau analisa perbandingan fitur pada produk sejenis yang telah dikembangkan sebelumnya (Untuk Skripsi penelitian harus kedua pilihan tersebut diambil semua)

BAB 3 METODE PENELITIAN

- 3.1 Kerangka Pikir
- 3.2 Analisis Masalah
 - 3.2.1 Analisis Aplikasi Sejenis
 - 3.2.2 Diagram Aliran Data (DFD)
 - 3.2.2.1 Diagram *Context*
 - 3.2.2.2 Diagram *Nol*
 - 3.2.3 Definisi Sistem
 - 3.2.3.1 *Mission Statement*
 - 3.2.3.2 *Mission Objectives*
 - 3.2.3.3 *System Boundaries*
 - 3.2.4 Analisis Sistem yang Berjalan
 - 3.2.4.1 *Data Requirements*
 - 3.2.4.2 *Trans Req (Data Entries, Update, Queries)*
 - 3.2.4.3 *General System Requirements*
 - 3.2.5 Identifikasi Masalah
 - 3.2.6 Usulan Pemecahan Masalah (DFD 5-9 *business processes* minimum)
- 3.3 Perancangan Database
 - 3.3.1 *Conceptual Database Design*
 - 3.3.2 *Logical Database Design* (5-9 *table* minimum)
 - 3.3.3 *Physical Database Design*
- 3.4 Perancangan Diagram UML (Optional)
- 3.5 Perancangan Layar Aplikasi

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

- 4.1 Spesifikasi *System (Hardware, Software, Jaringan)*
- 4.2 Implementasi
 - 4.2.1 Jadwal Implementasi
 - 4.2.2 Konversi Data, *Backup & Recovery Data*
- 4.3 Panduan Pengoperasian Program Aplikasi (*print screen*)
- 4.4 Evaluasi *Database (system integration test, user acceptance test)*
- 4.5 Evaluasi Aplikasi (*interview, questioner* berdasarkan 5 faktor manusia terukur, 8 *golden rules, survey*)

BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN

- 5.1 Simpulan
Simpulan yang ditulis harus berdasarkan hasil evaluasi pada bab 4 dan tunjukkan parameter apa yang menjadi tolak ukur dalam rancangan yang dibuat. Tunjukkan apakah ada perbaikan pada rancangan yang dibuat dengan sistem yang sedang berjalan. Tidak boleh membuat kesimpulan hanya berisi sistem yang telah berjalan tanpa memberikan bukti data yang kuat.
- 5.2 Saran

Geographic Information System

Daftar Isi Skripsi Topik Geographic Information System

BAB 1 PENDAHULUAN

- 1.1 Latar Belakang
- 1.2 Rumusan Masalah
- 1.3 Hipotesis (Skripsi penelitian)
- 1.4 Ruang Lingkup
- 1.5 Tujuan dan Manfaat
- 1.6 Metode Penelitian
 - Jelaskan secara singkat. Teori dari metodenya dipaparkan di bab 2 dan penerapan dari metode penelitiannya dibahas mendetail di bab 3.
- 1.7 Sistematika Penulisan

BAB 2 TINJAUAN REFERENSI

- 2.1 Teori yang berkaitan dengan *Database* dan *Geographic Information System*
- 2.2 Teori yang terkait tema penelitian (tematik)
- 2.3 Hasil Penelitian atau Produk Sebelumnya

BAB 3 METODE PENELITIAN

- 3.1 Kerangka Berpikir
- 3.2 Analisis Masalah
 - 3.2.1 Identifikasi Masalah dan Analisis Kebutuhan *user*
 - 3.2.2 Usulan Pemecahan Masalah (Narasi, *Flowchart*)
- 3.3 Perancangan
 - 3.3.1 Rancangan Basis Data
 - 3.3.2 Model Analisa Spatial yang Diimplementasi (Spasial/Non-spasial)
 - 3.3.3 Rancangan Menu/Layar (jika ada)

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

- 4.1 Spesifikasi *System*
- 4.2 Implementasi Aplikasi
 - 4.2.1 Implementasi Aplikasi Sesuai Tujuan Pertama
 - 4.2.2 Implementasi Aplikasi Sesuai Tujuan Kedua
 - 4.2.3 Implementasi Aplikasi Sesuai Tujuan Ketiga
 - 4.2.4 Implementasi Aplikasi Sesuai Tujuan Selanjutnya
- 4.3 Evaluasi

BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN

- 5.1 Simpulan
- 5.2 Saran

- Penekanan pada perancangan databasenya, contoh: normalisasi sampai 3NF
- Perancangan database tetap diperlukan sekalipun dari perusahaan tidak diminta (misal: skripsi Internship)
- Table/bisnis proses yang digunakan min. 7 table tapi tergantung kompleks atau tidaknya proses tersebut
- Buku tidak boleh lebih lama dari 10 tahun lalu
- Efisiensi penggunaan databasenya juga diperhatikan
- Apabila menggunakan non-relational database, cukup menggunakan Kamus Data
- Khusus untuk database yang tidak bisa di-*normalize*, harus menyertakan alasannya yang didukung dengan teori denormalization yang sesuai

- Templatnya dapat menggunakan template dari Topik Artificial Intelligence namun tetap fokusnya pada pengimplementasian KDD (Knowledge Data Discovery)
- UML/DFD optional disesuaikan dengan kebutuhan
- Buku tidak boleh lebih lama dari 10 tahun lalu
- Algoritma yang digunakan harus dijelaskan detail
- Khusus pengimplementasian metode data miningnya boleh menggunakan library resmi (tidak boleh menggunakan github orang lain)
- Jika menggunakan library untuk metode data mining, di buku skripsi wajib menjelaskan dengan detail algoritma dari method yang digunakan dari library tersebut.
- Output dari data miningnya berupa **rekomendasi** untuk memecahkan masalah yang ada dan diintegrasikan dalam sebuah aplikasi

Intelligence System

Daftar Isi Skripsi Topik Intelligence System

BAB 1 PENDAHULUAN

- 1.1 Latar Belakang
- 1.2 Rumusan Masalah
- 1.3 Hipotesis (jika tipe Skripsi penelitian)
- 1.4 Ruang Lingkup
- 1.5 Tujuan dan Manfaat
- 1.6 Metode Penelitian
 - Solusi yang diusulkan
- 1.7 Sistematika Penulisan

BAB 2 TINJAUAN REFERENSI

- 2.1 Landasan teori yang relevan dengan topik skripsi
- 2.2 *Related Works*
 - Mengulas konten dari 3 jurnal/*proceeding*/artikel *international* ataupun lokal yang telah *define* di bab 1
 - Komparasi antara solusi yang diusulkan dengan metode atau penelitian lain.
 - Mengulas aplikasi sejenis (apabila ada)

BAB 3 METODE PENELITIAN

- 3.1 Kerangka Berpikir (bisa berbentuk *flowchart*)
 - Berupa langkah-langkah penyelesaian masalah (studi *literature*, perumusan masalah tidak termasuk di dalamnya)
- 3.2 Metode penelitian
 - Uraian dari setiap langkah/tahap yang sudah digambarkan pada kerangka berpikir
- 3.3 Perancangan UML (jika membuat aplikasi)
 - *Use Case Diagram*
 - *Activity Diagram*
 - *Class Diagram*
 - *Sequence Diagram*

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

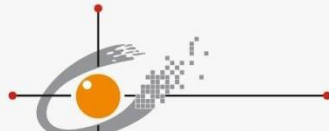
- 4.1 *Testing Environment*
- 4.2 Hasil (kecepatan, tingkat akurasi, presisi, dan lain-lain)
- 4.3 Evaluasi *User*
 - Subjektif (kuesioner, wawancara, dan lain-lain)
 - Objektif (komparasi terhadap *related work*)
- 4.4 Evaluasi Sistem (*optional*)

BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN

- 5.1 Simpulan
 - Apakah semua tujuan dan manfaat pada bab 1 tercapai?
 - Apa yang membuat algoritma berhasil/performa lambat/akurasi menurun? Dan apa yang bisa dilakukan.
- 5.2 Saran
 - Saran-saran pengembangan penelitian untuk mencapai tujuan yang belum tercapai

Intelligence System

- Teori Bab 2 boleh menggunakan referensi > 10 tahun untuk konsep dasar
- Pada teori Bab 2 juga perlu ditambahkan pembahasan banyak literature.
- Penekanannya di Bab 3 untuk metode dan Bab 4 hasil.
- UML tidak diwajibkan tapi tetap harus jadi aplikasi
- Skripsi lebih mengangkat mengenai algoritma, bukan hanya menggunakan library saja untuk pembuatan aplikasi cerdasnya



Perancangan Jaringan

BAB 1 PENDAHULUAN

- 1.1 Latar Belakang
- 1.2 Rumusan Masalah
- 1.3 Hipotesis (Skripsi penelitian)
- 1.4 Ruang Lingkup
- 1.5 Tujuan dan Manfaat
- 1.6 Metode Penelitian
Jelaskan secara singkat. Teori dari metodenya dipaparkan di bab 2 dan penerapan dari metode penelitiannya dibahas mendetail di bab 3.
- 1.7 Sistematika Penulisan

BAB 2 TINJAUAN REFERENSI

- 2.1 Teori yang berkaitan dengan Jaringan
 - 2.1.1 Teori Jaringan Komputer
 - 2.1.2 Teori OSI dan TCP/IP Layers
 - 2.1.3 Teori Protokol yang digunakan
 - 2.1.4 Teori devais-devais yang digunakan dalam perancangan yang dipaparkan adalah cara kerja devais dari sisi teknis. Tidak diperkenankan memaparkan hanya fitur-fitur dari devais tersebut atau hanya definisi umum dari devais tersebut.
 - 2.1.5 Teori dan Metode perancangan jaringan yang digunakan (Top-Down, NDLC, dan sebagainya)
 - 2.1.6 Teori dan Metode analisis yang digunakan untuk menganalisis hasil pengukuran
 - 2.1.7 Teori dan Metode *Fact Finding* yang digunakan
 - 2.1.8 Teori dan Metode pengukuran dan *tools* yang digunakan
- 2.2 Teori yang terkait tema penelitian (tematik)
- 2.3 Teori dan Metode evaluasi yang digunakan
- 2.4 Studi hasil penelitian yang berkaitan atau analisa perbandingan fitur pada produk sejenis yang telah dikembangkan sebelumnya (Untuk Skripsi penelitian harus kedua pilihan tersebut diambil semua)

BAB 3 METODE PENELITIAN

- 3.1 Kerangka Berpikir
- 3.2 Analisis Masalah
 - 3.1.1 Deskripsi singkat mengenai tempat penelitian
 - 3.1.2 Analisis kebutuhan *user* yang didapatkan dari *Fact Finding*
 - 3.1.3 Topologi saat ini yang dilakukan. Lengkap dengan IP yang digunakan serta paparkan analisisnya
 - 3.1.4 Observasi yang dilakukan termasuk pengukuran. Paparkan analisisnya
 - 3.1.5 Identifikasi Masalah dari analisis poin 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4
 - 3.1.6 Usulan Pemecahan Masalah (Narasi, *Flowchart*, dan sebagainya)
- 3.3 Perancangan
 - 3.3.1 Rancangan topologi jaringan beserta pemaparan perubahan yang dilakukan
 - 3.3.2 Rancangan distribusi IP number yang digunakan. Distribusi harus sesuai dengan kebutuhan yang diminta
 - 3.3.3 Rancangan yang berkaitan dengan topik skripsi

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

- 4.1 Spesifikasi devais yang digunakan
- 4.2 Konfigurasi devais yang digunakan sesuai dengan tema Skripsi. Pendekatan dengan menggunakan script konfigurasi lebih ditrekomendasikan. Berikan narasi analisis pada bagian-bagian konfigurasi yang berkaitan dengan perancangan.
- 4.3 Simulasi harus memaparkan bagaimana skenario yang akan digunakan dan harus merepresentasikan kondisi nyata di lapangan dengan menggunakan data yang didapatkan di lapangan. Gunakan parameter-parameter yang telah ditetapkan dan disepakati sebelumnya sebagai acuan pengukuran.

- 4.4 Hasil implementasi dan pengukuran pada rancangan yang telah dibuat. Gunakan parameter-parameter yang telah ditetapkan dan disepakati sebelumnya sebagai acuan pengukuran.
- 4.5 Analisis perbandingan antara rancangan yang dibuat dengan system sebelumnya sesuai dengan tema yang diambil berdasarkan data yang didapat pada poin 3.2, 4.3, dan 4.4.
- 4.6 Analisis evaluasi terhadap rancangan yang dibuat dari sisi kebutuhan pemakai

BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN

- 5.1 Simpulan
Simpulan yang ditulis harus berdasarkan hasil evaluasi bab 4 dan tunjukkan parameter apa yang menjadi tolak ukur dalam rancangan yang dibuat. Tunjukkan apakah ada perbaikan pada rancangan yang dibuat dengan sistem yang sedang berjalan. Tidak boleh membuat kesimpulan hanya berisi sistem yang telah berjalan tanpa memberikan bukti data yang kuat.

- 5.2 Saran

Pengembangan Aplikasi Berbasis Jaringan

BAB 1 PENDAHULUAN

- 1.1 Latar Belakang
- 1.2 Rumusan Masalah
- 1.3 Hipotesis (Skripsi penelitian)
- 1.4 Ruang Lingkup
- 1.5 Tujuan dan Manfaat
- 1.6 Metode Penelitian
Jelaskan secara singkat. Teori dari metodenya dipaparkan di bab 2 dan penerapan dari metode penelitiannya dibahas mendetail di bab 3.
- 1.7 Sistematika Penulisan

BAB 2 TINJAUAN REFERENSI

- 2.1 Teori yang berkaitan dengan *Software Engineering*
- 2.2 Teori yang berkaitan dengan *Network Programming* (tematik)
- 2.3 Teori yang terkait tema penelitian (tematik)
- 2.4 Hasil Penelitian atau Produk Sebelumnya

BAB 3 METODE PENELITIAN

- 3.1 Kerangka Berpikir
- 3.2 Analisis
 - 3.2.1 Analisis sistem yang berjalan
 - 3.2.2 Analisis Permasalahan/Kebutuhan
 - 3.2.3 Usulan Pemecahan Masalah (Narasi, *Flowchart*)
- 3.3 Perancangan
 - 3.3.1 *Software Design Document*
 - a. Deskripsi *Software*
 - b. Fungsi-Fungsi *software*
 - Algoritma yang dipakai dan dirancang proses (contoh *Flowchart*)
 - c. Kebutuhan Teknologi
 - *Database: MySQL, Microsoft SQL Server*, dan sebagainya
 - *Programming Language: Java, PHP*, dan sebagainya
 - 3.3.2 Perancangan Sistem (Pilih salah satu dari dua pilihan metode dibawah)
 - Pendekatan OOAD
 - *Use Case Diagram*
 - *Use Case Description*
 - *Activity/Sequence Diagram* (cukup pilih salah satu)
 - *Class Diagram*
 - Pendekatan Prosedural

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

- 4.1 Spesifikasi *System*
- 4.2 Prosedur Penggunaan Aplikasi
- 4.3 Evaluasi
 - 4.3.1 Evaluasi *User Interface* (contoh: lima faktor manusia terukur)
 - 4.3.2 *User Acceptance Test* (optional untuk *e-Application*)

BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN

- 5.1 Simpulan
Simpulan yang ditulis harus berdasarkan hasil evaluasi bab 4 dan tunjukkan parameter apa yang menjadi tolak ukur dalam rancangan yang dibuat. Tunjukkan apakah ada perbaikan pada rancangan yang dibuat dengan sistem yang sedang berjalan. Tidak boleh membuat kesimpulan hanya berisi sistem yang telah berjalan tanpa memberikan bukti data yang kuat.
- 5.1 Saran

Jaringan

- Skripsi di peminatan jaringan **WAJIB** melakukan perancangan atau pengembangan aplikasi. Skripsi yang berisi hanya instalasi software sama sekali TIDAK diperbolehkan!
- Usulan topologi jaringan yang baru jangan terlalu sederhana. Oleh sebab itu tidak diperkenankan hanya membuat jaringan SOHO satu subnet yang hanya sekedar pasang router dengan konfigurasi standar pabrik.
- Analisa harus tajam. Permasalahan harus jelas. Tidak boleh hanya sekedar formalitas.
- Topologi yang sedang berjalan **WAJIB** disertakan apapun alasannya. Skripsi tidak layak bila tidak disertakan topologi yang sedang berjalan.
- Simulasi masih diperkenankan dengan batasan-batasan tertentu yang dapat diterima. Konsultasikan dengan CCC terkait untuk hal ini.

Multimedia & Game

Daftar Isi Skripsi Topik Multimedia dan Game

BAB 1 PENDAHULUAN

- 1.1 Latar Belakang
- 1.2 Rumusan Masalah
- 1.3 Hipotesis (Skripsi penelitian)
- 1.4 Ruang Lingkup
- 1.5 Tujuan dan Manfaat
- 1.6 Metode Penelitian
 - 1.6.1 Metode Pengumpulan Data
 - 1.6.2 Metode Analisis
 - 1.6.3 Metode Pengembangan Software
- 1.7 Sistematika Penulisan

BAB 2 TINJAUAN REFERENSI

- 2.1 Landasan Teori

Teori yang berkaitan dengan teknologi yang digunakan dan obyek penelitiannya atau ruang lingkup penelitiannya. Penelitian sebelumnya yang berkaitan topik penelitian (minimal 3 jurnal internasional/jurnal nasional/*proceeding*)

BAB 3 METODE PENELITIAN

- 3.1 Diagram alir kerangka berpikir
- 3.2 Analisis Kebutuhan
 - 3.2.1 Analisis *User*
 - 3.2.1.1 Latar Belakang Institusi (opsional)
 - 3.2.2 Analisis Aplikasi Sejenis
 - 3.2.3 Rumusan dan solusi Kebutuhan
- 3.3 Perancangan Aplikasi:
 - 3.3.1 Spesifikasi Aplikasi

Jika Membuat Aplikasi Game:

 - 3.3.2 *Game Design Document*
 - 3.3.3 *Game Balancing*
- 3.4 Perancangan Sistem
 - 3.4.1 *Use Case* Diagram
 - 3.4.2 *Use Case Description*
 - 3.4.3 *Activity/Sequence* Diagram (cukup pilih salah satu)
 - 3.4.4 *Class* Diagram
- 3.5 Perancangan Algoritma (opsional)
- 3.6 Perancangan Layar
- 3.7 Perancangan *Database/File*

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

- 4.1 Implementasi Aplikasi
 - 4.1.1 Spesifikasi Sistem
 - 4.1.2 Prosedur Instalasi Aplikasi
 - 4.1.3 Panduan Penggunaan Aplikasi
- 4.2 Evaluasi
 - 4.2.1 Evaluasi Kebutuhan User
 - 4.2.2 Evaluasi *User Interface* atau Evaluasi *User Experience*
 - 4.2.3 Evaluasi Multimedia

BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN

- 5.1 Simpulan
- 5.2 Saran

Multimedia System

- Melakukan evaluasi user interface (bisa metode apa saja , tidak harus menggunakan *eight golden rules*)
- Evaluasi user experience (contoh : metode *google heart framework*)
- Usability Testing untuk menguji tingkat kebergunaan dari aplikasi yang dikembangkan. Selanjutnya dilakukan wawancara / kuisisioner pada user untuk mengetahui hasil dari Usability Testing.

CONTOH JUDUL SKRIPSI MULTIMEDIA & GAME

- Analysis and Design of Augmented Reality Based Furniture Assembly Instruction Application
- Analisa Dan Perancangan Aplikasi Mobile Pembelajaran Gitar Chordigy Menggunakan Teknologi Augmented Reality
- Perancangan Game Qualm Berdasarkan Cognitive-behavioral Therapy Sebagai Sarana Self-help Untuk Penderita Social Anxiety Disorder
- Puzzle Game Nusantra Expedition focused in user centered design based on android platform
- Pengembangan Aplikasi Pengembangan Pembelajaran Biota Laut dengan Virtual Reality
- Korina Perangkat Ajar Berbasis Mobile Bahasa Korea Dasar Dengan Metode Gamification
- Pengembangan Aplikasi Pembelajaran Tata Surya dengan Gamifikasi dan penggunaan Teknologi Virtual Reality
- Perancangan Aplikasi Perangkat Ajar Bahasa Jawa “Aja Dumeh!” Berbasis Android



Contoh GDD

CS.UNC.EDU

<http://wwwx.cs.unc.edu/Courses/comp585-s11/585GameDesignDocumentTemplate.docx>

Unity GDD

<https://docs.google.com/document/d/1-I08qX76DgSFyN1ByIGtPuqXh7bVKraHcNIA25tpAzE/edit>

<https://vitalzigns.itch.io/gdd>

Internship

CONTOH DAFTAR ISI SKRIPSI INTERNSHIP

BAB 1 PENDAHULUAN

- 1.1 Latar Belakang
- 1.2 Rumusan Masalah
- 1.3 Ruang Lingkup
 - Ruang Lingkup secara umum mengenai sistem yang akan dibuat
- 1.4 Tujuan dan Manfaat
- 1.5 Metode Penelitian
- 1.6 Sistematika Penulisan

BAB 2 TINJAUAN REFERENSI

- 2.1 Landasan Teori
 - Teori umum maupun khusus yang berhubungan dengan penulisan

BAB 3 DESKRIPSI UMUM

- 3.1 Latar Belakang Perusahaan
- 3.2 Kondisi Saat Ini
- 3.3 Identifikasi Masalah
- 3.4 Solusi yang Diusulkan
- 3.5 Ruang Lingkup Aplikasi
 - Ruang lingkup aplikasi yang dikerjakan mahasiswa
- 3.6 Peran
 - Tampilkan bagan/struktur organisasi *project* dan tuliskan peran penulis

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

- 4.1 Analisa Kebutuhan Sistem
 - Mengikuti Bab 3 bagian Analisis dan Perancangan masing-masing topik skripsi.
Contoh: Untuk topik E-Application menyertakan pula analisis (3.2) dan *Software Design Document*
- 4.2 Rancangan Sistem
 - Pendekatan Prosedural / OOP
 - ERD / Kamus Data
- 4.3 Rancangan Layar
 - *Storyboard*
- 4.4 Implementasi
 - Spesifikasi yang digunakan
 - Dokumentasi program
- 4.5 Testing
 - *Testing* yang dilakukan dan hasilnya
- 4.6 Evaluasi
 - Evaluasi yang dilakukan dan hasilnya

BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN

- 5.1 Simpulan
- 5.2 Saran

Internship

- Tidak perlu surat survey dan abstrak.
- **Ruang lingkup Bab 1** menjelaskan tentang batasan dari topik Skripsi yang diambil misalnya proses bisnis hanya mencakup penjualan, dan persediaan atau data sample yang diambil hanya dari daerah Jakarta.
- **Ruang lingkup bab 3** menjelaskan detailnya yang dikerjakan mahasiswa beserta dengan peran.
- Tidak wajib menggunakan jurnal
- Latar belakang perusahaan menggunakan perusahaan pemakai aplikasi tersebut
- Pada bagian peran, lebih ke penjelasan struktur projectnya (misal, PM siapa, developer siapa)
- Testing bisa menggunakan metode atau teknik apapun.
- Evaluasi disesuaikan dengan topik penelitian yang diambil.

Contact

PIC Concentration	Contact
CCC – Intelligence System Concentration (Harry Ham, S.Kom., M.Eng.)	hanry.ham@binus.edu
CCC – Software Engineering Concentration (Alvina Aulia, S.Kom., M.T.I.)	aaulia@binus.edu
CCC – Interactive Multimedia Concentration (Hady Pranoto, S.Kom., M.T.I.)	hady@binus.edu
CCC – Network Technology Concentration (Bayu Kanigoro, S.Kom., M.T.)	bkanigoro@binus.edu
CCC - Database Technology Concentration (Fidelson Tanzil, S.Kom., M.T.I.)	fitanzil@binus.edu

LINK VIDEO SKRIPSI

Sekarang kamu bisa
lihat video **Topik Skripsi**
lho.. dan **WAJIB** dilihat
yaa..

Silahkan pilih sesuai dengan **Topik Skripsi**
kamu dibawah ini



- Video Skripsi Program Computer Science
>> <https://tinyurl.com/InformasiSkripsiSOCS>
- Video Skripsi Program Computer Science Topik Internship
>> <https://tinyurl.com/SOCSInternship>
- Video Skripsi Program Computer Science Topik Database Technology
>> <https://tinyurl.com/SOCSDatabaseTechnology>
- Video Skripsi Program Computer Science Topik Network Technology
>> <https://tinyurl.com/SOCSNetworkTechnology>
- Video Skripsi Program Computer Science Topik Artificial Intelligence
>> <https://tinyurl.com/SOCSTopikAI>
- Video Skripsi Program Computer Science Topik Software Engineering
>> <https://tinyurl.com/SOCSSoftwareEngineering>
- Video Skripsi Program Computer Science Peminatan Interactive Multimedia
>> <https://tinyurl.com/SOCSInteractiveMultimedia>
- Video Skripsi Program Game Application Technology
>> <https://tinyurl.com/SkripsiGAT>
- Video Skripsi Program Cyber Security
>> <https://tinyurl.com/SkripsiCyberSecurity>
- Video Skripsi Program Mobile Application Technology
>> <https://tinyurl.com/SkripsiMAT>
- Video Skripsi Program Mobile Application Technology Topik Khusus
>> <https://tinyurl.com/SkripsiMATKhusus>

Program School of Computer Science

