

KETENTUAN UMUM

Kertas, Bidang Pengetikan, dan Naskah Akhir Kertas yang digunakan adalah jenis HVS putih, ukuran **A4 (21,0 cm x 29,7 cm)**, minimal **70 gram** untuk tugas akhir, skripsi, dan tesis. Bidang pengetikan berjarak **4 cm dari tepi kiri kertas, dan 3 cm dari tepi atas, tepi kanan, dan tepi bawah kertas**, dengan **1,5 spasi**. Suatu paragraf hendaknya tidak dimulai pada bagian halaman yang hanya memuat kurang dari dua baris. **Satu paragraf minimal** terdiri dari **empat kalimat**.

Jenis Huruf

Karya ilmiah hendaknya diketik dengan komputer dengan jenis huruf (font) **Times New Roman**. Jenis huruf ini disebut huruf proporsional, karena jarak antar huruf tergantung pada besar-kecilnya huruf tersebut. Misalnya huruf m berukuran lebih besar dari pada huruf i, sehingga jarak antara dua huruf selalu rapat. Jenis huruf ini sangat lazim digunakan pada pencetakan buku, jurnal, majalah, dan surat kabar.

Ukuran Huruf

Bagian-bagian suatu bab untuk tugas akhir, skripsi, dan tesis menggunakan ukuran huruf seperti berikut.

1. 12 point judul bab, judul sub bab, teks induk, abstrak (tugas akhir, skripsi, dan tesis), lampiran, dan daftar rujukan.
2. 10 point kutipan blok, judul tabel, judul bagan/ gambar, teks tabel, teks bagan/gambar, catatan akhir, catatan kaki, indeks, header, dan footer.
3. Font halaman ukuran 12 jenis Times New Roman

Paragraf dan Penomoran

Awal paragraf dimulai 1,2 cm dari tepi kiri bidang pengetikan. Sesudah tanda baca titik, titik dua, titik koma, dan koma, hendaknya diberi satu ketukan kosong. Bagian awal skripsi diberi nomor halaman angka Romawi kecil di tengah bagian bawah, sedangkan nomor halaman pada bagian inti dan bagian penutup skripsi dengan **angka Arab di kanan atas, kecuali nomor halaman bab baru** yang ditulis di tengah bagian bawah halaman. **Nomor halaman** untuk lampiran ditulis dengan menggunakan **angka Arab**, di sudut kanan atas, melanjutkan nomor halaman sebelumnya. Perhatikan **antar paragraf tidak ada spasi/jarak**.

Penulisan dan Sistem Penomoran Bab dan Sub Bab

Bab dan sub bab dicetak dengan huruf tebal (*bold*), sedang sistem penomorannya mengikuti aturan dengan alternatif sebagai berikut:

Bab : I, II, III, dst.

Subbab : A, B, C, dst.

Subsubbab : 1, 2, 3, dst.

Anak Subsubbab : a, b, c, dst.

dan jika masih ada tingkatan yang lebih kecil lagi digunakan: 1), 2), 3), dst.

Berikutnya a), b), c), dst. (1), (2), (3), dst.

Penomoran Halaman

Nomor halaman diletakkan di atas (*top margin*) yakni pada pojok kanan atas (2,5 cm dari atas atau tepi kertas), angka terakhir lurus dengan batas margin kanan (*right margin*) atau lurus dengan karakter terakhir. Khusus pada halaman yang memuat judul bab (awal bab), tidak perlu dituliskan halaman atau jika dibubuhkan nomor halaman, harus ditempatkan di margin bawah yang diletakkan ditengah-tengah.

**EFEKTIVITAS WEB SERVER MENGGUNAKAN
PRIVATE CLOUD COMPUTING DI SMA NEGERI 1 KEDIRI**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
Pada Program Studi Sistem Informasi



OLEH :

SUCIPTO

NPM: 09103030074

FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER (FTIK)
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA
UN PGRI KEDIRI

2025

Skripsi oleh :

SUCIPTO

NPM : 09103030074

Judul

**EFEKTIVITAS WEB SERVER MENGGUNAKAN
PRIVATE CLOUD COMPUTING DI SMA NEGERI 1 KEDIRI**

Telah disetujui untuk diajukan Kepada
Panitia Ujian/Sidang Skripsi Program Studi Sistem Informasi
FTIK UN PGRI Kediri

Tanggal: Isi Tanggal Pendaftaran Ujian Skripsi

Pembimbing I

Pembimbing II

Isi Nama Pembimbing Ke- 1

Isi Nama Pembimbing Ke- 2

NIDN. Isi NIDN Pembimbing Ke-1

NIDN. Isi NIDN Pembimbing Ke-2

Skripsi oleh :

SUCIPTO

NPM : 09103030074

Judul

**EFEKTIVITAS WEB SERVER MENGGUNAKAN
PRIVATE CLOUD COMPUTING DI SMA NEGERI 1 KEDIRI**

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Program Studi Sistem Informasi FTIK UN PGRI Kediri

Tanggal: Isi Tanggal Ujian Skripsi

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji :

1. Ketua : Isi Nama Ketua Penguji [.....]

2. Penguji 1 : Isi Nama Penguji 1 [.....]

3. Penguji 2 : Isi Nama Ketua Penguji 2 [.....]

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

Isi Nama Dekan

NIDN. Isi NIDN Dekan

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Sucipto
Jenis Kelamin : Laki-laki
Tempat/tgl. lahir : Isi Tempat/ Isi tgl. lahir
NPM : 09103030074
Fak/Prodi. : FTIK/ S1-Sistem Informasi

menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri, Isi Tanggal Pendaftaran Ujian
Yang Menyatakan

[Materai 10.000]

SUCIPTO

NPM: 09103030074

MOTTO

Ketentuan Motto:

Jumlah Motto:

1. Terdiri dari 1–3 kutipan atau kalimat pendek.
2. Bisa dari tokoh terkenal, kitab suci, pepatah, atau kalimat pribadi.

Isi Motto:

1. Mencerminkan nilai, motivasi, prinsip hidup, atau semangat selama menyusun skripsi.
2. Tidak boleh mengandung unsur SARA, pornografi, kekerasan, atau ujaran kebencian.

Sumber (Opsional):

1. Jika kutipan dari tokoh atau buku, bisa mencantumkan nama tokoh di bawah kutipan.
2. Jika motto pribadi, tidak perlu mencantumkan sumber.

Gaya Bahasa:

1. Boleh menggunakan bahasa Indonesia atau bahasa asing.

ABSTRAK

Sucipto: Efektivitas Web Server Menggunakan Private Cloud Computing di SMA Negeri 1 Kediri, Skripsi, Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer UN PGRI Kediri, 2025.

Kata Kunci: Ubuntu Enterprise Cloud, Private Cloud Computing, Webserver, Router, E-learning.

Abstrak dalam halaman terdiri dari 200–350 kata, **spasi 1pt, dan tidak ada jarak antar paragraf, satu paragraf minimal 2 kalimat** dan memuat:

1. Paragraf ke-1 Latar belakang singkat penelitian.
2. Paragraf ke-2 Tujuan penelitian dan Metode yang digunakan.
3. Paragraf ke-3 Hasil utama yang diperoleh.
4. Paragraf ke-4 Kesimpulan, Limitasi, dan pengembangan penelitian selanjutnya.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur Kami panjatkan Kehadirat Allah Tuhan Yang Maha Kuasa, karena hanya atas perkenan-Nya penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan. Skripsi dengan judul “Efektivitas Web Server Menggunakan Private Cloud Computing Di Sma Negeri 1 Kediri” ini ditulis guna memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer, pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer UN PGRI Kediri. Pada kesempatan ini diucapkan terima kasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada:

1. **Isi Nama Rektor** selaku Rektor UN PGRI Kediri yang selalu memberikan dorongan motivasi kepada mahasiswa.
2. **Isi Nama Dekan** selaku Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer UN PGRI Kediri yang selalu memberikan dorongan motivasi kepada mahasiswa.
3. **Isi Nama Kaprodi** selaku Ka Prodi Sistem Informasi Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer UN PGRI Kediri yang selalu memberikan dorongan motivasi kepada mahasiswa.
4. **Isi Nama kedua Pembimbing** selaku Pembimbing skripsi yang dengan sabar membimbing dan memotivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Kedua orang tua dan adik-adik saya yang telah mendukung dalam do'a, dana dan motivasi dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Teman-teman yang selalu membantu memberi semangat dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu menyelesaikan Skripsi ini.

Disadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, maka diharapkan tegur sapa, kritik dan saran-saran, dari berbagai pihak sangat diharapkan. Akhirnya, disertai harapan semoga skripsi ini ada manfaatnya bagi kita semua, khususnya bagi dunia pendidikan, meskipun hanya ibarat setitik air bagi samudra yang luas.

Kediri, [Tanggal Pendaftaran Ujian]

SUCIPTO

NPM: 09103030074

DAFTAR ISI

Halaman Sampul.....	i
Halaman Persetujuan.....	ii
Halaman Pengesahan.....	iii
Halaman Pernyataan.....	iv
Halaman Motto.....	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Batasan Masalah.....	1
C. Rumusan Masalah.....	1
D. Tujuan Penelitian.....	2
E. Manfaat Penelitian.....	2
BAB II KAJIAN PUSTAKA	3
A. Kajian Teori.....	3
B. Kajian Hasil Penelitian Terdahulu.....	3
C. Kerangka Berpikir.....	4
BAB III METODE PENELITIAN	5
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	9
BAB V PENUTUP	11
A. Kesimpulan.....	11
B. Saran.....	11
DAFTAR PUSTAKA	13
LAMPIRAN	14

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kerangka Berfikir

4

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Tabel Perbandingan Metode

8

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Pengantar Penelitian	14
Lampiran 2 Balasan Penelitian	14
Lampiran 3 Kartu Bimbingan Skripsi	14
Lampiran 4 Surat Keterangan Bebas Similarity	14
Lampiran 5 Bukti Halaman Awal Cek Similarity	14
Lampiran 6 Bukti Submit Artikel/Loa/Terbit	14
Lampiran 7 Lembar Berita Acara Ujian	14
Lampiran 8 Lembar Revisi Ujian	14

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bagian ini menjelaskan alasan mengapa penelitian dilakukan. Penulis perlu memaparkan masalah aktual, kesenjangan yang terjadi, serta pentingnya topik yang diteliti. Pendahuluan disertai data pendukung, fenomena, atau permasalahan nyata. Setiap teori wajib terdapat **Kutipan APA 6 menggunakan Mendeley**.

1. Pada Bagian awal Berisi kondisi aktual dan masalah yang terjadi (minimal 3-5 paragraf).
2. Pada Bagian Selanjutnya Memuat alasan urgensi penelitian dilakukan (minimal 2-5 paragraf).
3. Dapat mencantumkan studi terdahulu/research gap (minimal 3-5 paragraf).
4. Berujung pada penegasan perlunya penelitian dilakukan (minimal 2-5 paragraf).

B. Batasan Masalah

Bagian ini menjelaskan cakupan penelitian agar pembahasan tidak melebar. Peneliti menjelaskan apa saja yang akan dibahas dan tidak dibahas, supaya penelitian tetap fokus dan terarah.

1. Menjelaskan lingkup dan ruang lingkup penelitian.
2. Menyebutkan variabel, objek, lokasi, dan waktu secara terbatas.
3. Menghindari pembahasan terlalu luas.

C. Rumusan Masalah

Berupa pertanyaan penelitian yang ingin dijawab melalui proses penelitian. Biasanya dirumuskan dari latar belakang, dan disusun dalam bentuk pertanyaan utama dan/atau sub-pertanyaan. Rumusan masalah wajib terdapat pada latar belakang masalah.

1. Ditulis dalam bentuk pertanyaan.
2. Mengarah pada inti permasalahan.
3. Dapat terdiri dari satu atau beberapa pertanyaan.

D. Tujuan Penelitian

Bagian ini menjelaskan apa yang ingin dicapai melalui penelitian, dan merupakan jawaban langsung dari rumusan masalah. Tujuan penelitian wajib terdapat pada latar belakang masalah.

1. Ditulis dalam bentuk pernyataan (bukan pertanyaan).
2. Sesuai dan menjawab rumusan masalah.
3. Bisa mencakup tujuan utama dan khusus.

E. Manfaat Penelitian

Menjelaskan kontribusi atau kegunaan dari hasil penelitian, baik bagi akademisi, praktisi, lembaga, maupun peneliti lain.

1. Menjelaskan manfaat teoritis (bagi ilmu pengetahuan).
2. Menjelaskan manfaat praktis (bagi pengguna atau institusi).
3. Bersifat harapan/kontribusi, bukan janji.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

Kajian teori berisi uraian tentang konsep-konsep, teori, definisi operasional, dan pendekatan yang relevan dengan penelitian. Tujuannya adalah untuk membangun kerangka teori yang menjadi landasan ilmiah dari penelitianmu. Setiap teori wajib terdapat **Kutipan APA 6 menggunakan Mendeley**.

1. Isi yang umum dalam kajian teori:
 - a. Definisi-definisi penting dari para ahli (misal: sistem informasi, UI/UX, algoritma klasifikasi, COBIT, dll).
 - b. Konsep dasar yang digunakan dalam penelitian.
 - c. Teori yang mendukung seperti teori sistem, teori perilaku pengguna, teori komunikasi, dll.
 - d. Model atau pendekatan yang digunakan (contoh: model waterfall, model TAM, metode KNN, dll).
2. Cantumkan sumber pustaka yang valid dan relevan (buku, jurnal, skripsi, laporan penelitian).
3. Urutkan dari umum ke khusus, mulai dari konsep global hingga yang paling spesifik sesuai topikmu.

B. Kajian Hasil Penelitian Terdahulu

Bagian ini membahas penelitian lain yang pernah dilakukan dan masih relevan dengan topik skripsimu. Tujuannya adalah menunjukkan bahwa kamu sudah melakukan studi literatur dan memahami apa yang sudah dan belum diteliti.

1. Isi yang umum:

Nama peneliti, tahun, judul penelitian.

Metode yang digunakan.

Temuan atau hasil utama.

Relevansi atau perbandingan dengan penelitianmu.

2. Format umum penulisan:

Penelitian oleh Andi (2021) berjudul “Pengaruh UI/UX terhadap Kepuasan Pengguna Aplikasi Mobile” menggunakan pendekatan kuantitatif. Hasilnya

menunjukkan bahwa desain UI yang responsif meningkatkan retensi pengguna. Penelitian ini relevan karena membahas aspek kenyamanan pengguna, yang juga menjadi fokus penelitian ini (Kutipan APA 6 menggunakan Mendeley).

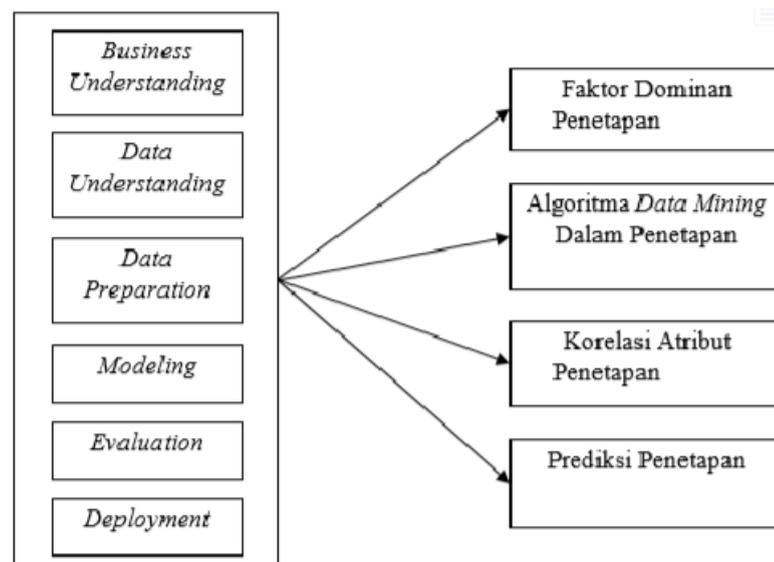
3. Gunakan minimal 5-10 penelitian terdahulu (bisa lebih sesuai kebutuhan).
4. Utamakan Kutipan 90% mengutip karya 5–10 tahun terakhir. Kutipan Artikel wajib memiliki DOI.

C. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir merupakan rangkaian alur logis dari teori-teori dan temuan sebelumnya menuju arah penelitianmu sendiri. Tujuannya adalah menjelaskan mengapa dan bagaimana penelitian ini dilakukan, berdasarkan teori dan gap yang ada.

1. Penjabaran alur pemikiran dari masalah → teori → pendekatan → solusi (penelitian).
2. Bisa berupa uraian naratif dan diagram alur (jika diperlukan).
3. Memuat gap penelitian yang ingin kamu jawab.
4. Harus mendukung rumusan masalah dan tujuan penelitian.

Contoh Kerangka Berpikir



Gambar 2.1. Kerangka Berpikir

BAB III METODE PENELITIAN

Metode Penelitian dapat mengikuti SUB-Bab pada metode yang digunakan misal menggunakan metode CRISPDM, WATERFALL, COBIT, dll. Pada metode yang digunakan wajib didalamnya meliputi variabel penelitian, tempat penelitian, pengumpulan data, analisa data, dan pengujian.

Contoh menggunakan CRISPDM

A. *Business Understanding* (Pemahaman Bisnis)

1. Latar Belakang Masalah Bisnis
2. Tujuan Bisnis
3. Kriteria Keberhasilan Proyek

B. *Data Understanding* (Pemahaman Data)

1. Pengumpulan Data
2. Deskripsi Data
3. Eksplorasi Data Awal
4. Verifikasi Kualitas Data

C. *Data Preparation* (Persiapan Data)

1. Seleksi Data
2. Pembersihan Data (*Cleaning*)
3. Transformasi Data
4. Pembuatan *Data Set Modeling*

D. *Modeling*

1. Pemilihan Teknik Model (misal: SVM, Decision Tree, dll.)
2. Desain dan Pengujian Model
3. Evaluasi Parameter Model
4. Interpretasi Hasil Modeling

E. *Evaluation* (Evaluasi)

1. Evaluasi Model Terbaik
2. Validasi Model terhadap Tujuan Bisnis
3. Tinjauan Ulang Proses CRISP-DM

F. *Deployment* (Penerapan)

1. Rencana Penerapan Hasil
2. Implementasi Model (jika dilakukan)
3. Dokumentasi dan Pelaporan

Contoh menggunakan WATERFALL

A. Analisis Kebutuhan (*Requirement Analysis*)

1. Studi Kebutuhan Pengguna
2. Kebutuhan Fungsional Sistem
3. Kebutuhan Non-Fungsional Sistem
4. Spesifikasi Kebutuhan Sistem

B. Desain Sistem (*System Design*)

1. Desain Arsitektur Sistem
2. Desain Proses (Data Flow Diagram / Use Case)
3. Desain Basis Data (ERD / Relasi Tabel)
4. Desain Antarmuka Pengguna (UI/UX)

C. Implementasi (*Implementation*)

1. Bahasa dan Tools Pemrograman
2. Struktur Folder dan Modul Sistem
3. Cuplikan Kode Program Utama
4. Dokumentasi Implementasi

D. Pengujian (*Testing*)

1. Strategi Pengujian (*Blackbox / Whitebox*)
2. Hasil Pengujian Unit
3. Hasil Pengujian Integrasi
4. Evaluasi Hasil Pengujian

E. Pemeliharaan (*Maintenance*)

1. Perbaikan *Bug / Error*
2. Pembaruan Fitur
3. Saran Pengembangan Sistem Selanjutnya

Contoh menggunakan COBIT

A. Identifikasi Domain dan Proses COBIT

1. Pemilihan Versi COBIT (misalnya: COBIT 5)
2. Identifikasi Domain Terkait (EDM, APO, BAI, DSS, MEA)
3. Penentuan Proses COBIT yang Digunakan (misal: APO01, BAI02, DSS01)

B. Penilaian Tingkat Kematangan (*Maturity Level Assessment*)

1. Desain Kuesioner atau Alat Ukur
2. Pengumpulan Data (Observasi, Wawancara, Survei)
3. Penilaian Kematangan Proses (mengacu pada skala 0–5)
4. Hasil Penilaian Tiap Proses

C. Analisis Kesenjangan (*Gap Analysis*)

1. Kematangan yang Diharapkan vs Kematangan Aktual
2. Faktor Penyebab Kesenjangan
3. Dampak terhadap Tata Kelola TI

D. Rekomendasi Perbaikan

1. Rencana Peningkatan Proses
2. Strategi Implementasi Rekomendasi
3. Prioritas dan Tahapan Implementasi

E. Evaluasi Tata Kelola TI

1. Kesesuaian dengan Tujuan Bisnis
2. Efektivitas Kontrol dan Proses
3. Penilaian Ulang Pasca Implementasi

Contoh menggunakan *Usability Testing*

A. Deskripsi Sistem Informasi yang Dievaluasi

1. Profil Sistem Informasi (misalnya: Sistem Informasi Akademik, Website PMB, dsb.)
2. Tujuan dan Fungsi Utama Sistem
3. Sasaran Pengguna Sistem

B. Metodologi Evaluasi WebQual

1. Desain Instrumen WebQual (kuesioner, skala likert, indikator)

2. Teknik Pengumpulan Data (penyebaran kuesioner kepada pengguna)
3. Karakteristik dan Jumlah Responden
4. Teknik Analisis Data (misalnya: Skor Rata-rata, *GAP Analysis*, Regresi Linier, SEM/PLS)

C. Hasil Evaluasi Berdasarkan WebQual

1. Hasil *Usability*
2. Hasil *Information Quality*
3. Hasil *Service Interaction Quality*
4. Kepuasan Pengguna (jika menggunakan model *Customer Satisfaction*)

D. Analisis dan Pembahasan

1. Interpretasi Skor Tiap Dimensi WebQual
2. Dimensi Paling Dominan Mempengaruhi Kepuasan
3. Permasalahan yang Ditemukan
4. Perbandingan dengan Studi Sebelumnya (jika ada)

E. Rekomendasi Perbaikan Sistem

1. Saran Perbaikan Antarmuka Berdasarkan *Usability*
2. Peningkatan Kualitas Informasi
3. Peningkatan Interaksi dan Layanan Pengguna

Contoh tabel:

Tabel 3.1. Tabel Perbandingan Metode

Metode	Fokus Hasil Penelitian	Fokus Pembahasan
WebQual	Skor per dimensi usability	Dimensi dominan, gap usability, implikasi kepuasan pengguna
COBIT	Nilai maturity tiap proses, gap analisis	Penyebab gap, efektivitas tata kelola TI, saran peningkatan
Waterfall	Hasil implementasi & pengujian sistem	Evaluasi fitur, kesesuaian sistem, kelebihan & kendala dalam pengembangan
CRISP-DM	Hasil modeling data mining	Evaluasi model, pemenuhan tujuan bisnis, potensi penerapan

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan Pembahasan pada CRISPDM (Proses Data Mining)

A. Data Hasil Penelitian

1. Hasil eksplorasi data (statistik deskriptif, grafik, *outlier*)
2. Proses transformasi data (normalisasi, *encoding*, dsb.)
3. Hasil modeling (akurasi, *precision*, *recall*, *F1-score*)
4. Perbandingan beberapa model (jika dilakukan)

B. Pembahasan

1. Model mana yang paling optimal? Kenapa?
2. Evaluasi hasil modeling terhadap tujuan bisnis
3. Apakah hasil sesuai dengan ekspektasi pada tahap *Business Understanding*?
4. Validitas dan generalisasi hasil
5. Rekomendasi penerapan model (misalnya ke sistem prediksi riil)

Hasil dan Pembahasan pada *WATERFALL* (Pengembangan Sistem)

A. Data Hasil Penelitian

1. Hasil implementasi sistem (*screenshot* antarmuka, diagram alur, struktur *database*)
2. Hasil pengujian sistem:
 - a. *Blackbox* testing (lulus/gagal per modul)
 - b. Jika ada: hasil UAT (*User Acceptance Test*) atau *feedback* pengguna
3. Dokumentasi fitur-fitur yang berhasil diimplementasikan

B. Pembahasan

1. Evaluasi hasil pengujian: apakah sistem sesuai kebutuhan pengguna?
2. Kelebihan dan kekurangan sistem
3. Kendala selama proses pengembangan (jika ada)
4. Bandingkan hasil aktual dengan tujuan awal pada tahap analisis
5. Efektivitas metode *Waterfall* dalam proyek ini

Hasil dan Pembahasan pada COBIT (Tata Kelola TI)

A. Data Hasil Penelitian

1. Tabel hasil penilaian maturitas (*maturity level*) untuk masing-masing proses COBIT (misal: APO01, DSS01)
2. Diagram/spider chart level kematangan aktual vs target
3. Ringkasan hasil wawancara, kuesioner, atau observasi (jika ada)
4. Gap Analysis antara kondisi *eksisting* dan yang diharapkan

B. Pembahasan

1. Analisis proses yang lemah dan kuat
2. Faktor penyebab gap/ketidaksesuaian
3. Implikasi terhadap tata kelola TI organisasi
4. Bandingkan hasil dengan kerangka *best practice* COBIT
5. Saran dan prioritas perbaikan

Hasil dan Pembahasan pada WebQual

A. Data Hasil Penelitian

1. Rekapitulasi hasil kuesioner dari responden berdasarkan 3 dimensi WebQual:
 - a. *Usability*
 - b. *Information Quality*
 - c. *Service Interaction Quality*
2. Skor rata-rata per indikator atau dimensi
3. Jika digabung dengan *Customer Satisfaction*, tampilkan juga hasil kepuasan pengguna
4. Hasil olah data (misal: tabulasi, diagram batang, olah regresi atau SEM/PLS)

B. Pembahasan

1. Interpretasi hasil tiap dimensi WebQual
2. Dimensi mana yang paling dominan
3. Perbandingan dengan penelitian terdahulu
4. Hubungan antara kualitas *website* dan kepuasan pengguna
5. Rekomendasi perbaikan *usability* sistem berdasarkan hasil penelitian

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

CRISPDM:

1. Ringkasan hasil setiap tahap CRISP-DM: pemahaman bisnis, data, persiapan, modeling, evaluasi, dan deployment.
2. Model yang digunakan dan tingkat akurasi.
3. Apakah model berhasil memenuhi tujuan bisnis.

WATERFALL:

1. Sistem telah berhasil dikembangkan melalui tahap-tahap: analisis, desain, implementasi, dan pengujian.
2. Hasil pengujian menunjukkan sistem berjalan sesuai kebutuhan.
3. Efektivitas metode Waterfall dalam proyek ini.

COBIT:

1. Nilai maturity level tiap proses (misal APO, DSS).
2. Proses-proses yang lemah atau masih di bawah standar.
3. Gap antara kondisi eksisting dan yang diharapkan.
4. Efektivitas tata kelola TI organisasi berdasarkan COBIT.

Usability WebQual :

1. Tingkat usability, kualitas informasi, dan kualitas interaksi layanan dari sistem berdasarkan hasil kuesioner.
2. Dimensi WebQual mana yang paling tinggi/rendah skornya.
3. Apakah pengguna merasa puas dengan sistem.
4. Implikasi usability terhadap penerimaan atau efektivitas sistem.

B. Saran

Saran ditulis berdasarkan keterbatasan atau temuan dalam penelitian, serta arahan untuk pengembangan di masa depan.

1. Pengembangan sistem lebih lanjut (fitur tambahan, UI/UX, integrasi API, dll.)
2. Perluasan objek penelitian (misal: lebih banyak responden, institusi berbeda, atau fitur lain)

3. Penggunaan metode tambahan (misal: penggabungan WebQual dengan TAM, atau model lain untuk *data mining*)
4. Penerapan nyata sistem atau model ke organisasi terkait

DAFTAR PUSTAKA

Minimal Terdiri dari 30 Kutipan 70% terdiri dari Artikel ilmiah Memiliki DOI. Wajib mengutip 5 karya dosen prodi sistem informasi terutama pembimbing Skripsi Menggunakan Format APA 6 dengan menggunakan tools Mendeley

LAMPIRAN

Lampiran Wajib terdiri dari

1. Pengantar Penelitian dari LPPM jika penelitian menggunakan tempat penelitian pada Instansi/Perusahaan
2. Balasan Penelitian dari tempat penelitian pada Instansi/Perusahaan
3. Kartu Bimbingan Skripsi dari SIAKAD2
4. Surat Keterangan Bebas Similarity dari PPI
5. Bukti Halaman Awal cek similarity yang menunjukkan skor similarity.
6. Bukti Screenshot Submit Artikel/Loa Artikel/Screenshot Artikel Terbit
7. Lembar Berita Acara Ujian [Lampirkan Jika sudah Ujian]
8. Lembar Revisi Ujian + ttd [Lampirkan Jika sudah Ujian]