



**SCHOOL OF TECHNOPRENEUR
NUSANTARA**

STMIK KUWERA

Panduan SKRIPSI 2024



**Jl. Kalideres Permai No.3C, RT.1/RW.14, Kalideres, Kec. Kalideres, Kota Jakarta Barat,
Daerah Khusus Ibukota Jakarta**



**Sekolah
Tinggi
Manajemen
Informatika
& Komputer
KUWERA**

Status Terakreditasi

Jl. Kalideres Permai No.3C,
RT.1/RW.14
Kec. Kalideres, Kota Jakarta
Barat, Daerah Khusus Ibukota
Jakarta 11830

Telephone :
021 - 5407200

Homepage :
stmikku.ac.id

E-mail :
akademik@stmikku.ac.id

SURAT KEPUTUSAN

Nomor : 120/KA-STMIKKU/A.4/I/2023

TENTANG

PENGESAHAN BUKU PANDUAN PENYUSUNAN TUGAS AKHIR MAHASISWA/I JENJANG STRATA I (S1) PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI TAHUN 2023 STMIK KUWERA

KETUA STMIK KUWERA

- Menimbang : 1. Bahwa demi mendukung kelancaran proses penyusunan Tugas Akhir mahasiswa/i jenjang Strata I (S1) program studi Sistem Informasi STMIK Kuwera perlu adanya panduan yang menjadi acuan baku untuk menyusun Tugas Akhir yang disahkan dalam surat keputusan ketua STMIK Kuwera.
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional
2. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi
3. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi,
4. Permendikbud Nomor 3 tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi
5. Statuta STMIK Kuwera Tahun 2020

MEMUTUSKAN

- Menetapkan : **PENGESAHAN BUKU PANDUAN PENYUSUNAN TUGAS AKHIR MAHASISWA/I JENJANG STRATA I (S1) PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI TAHUN 2023 STMIK KUWERA**
- Pertama : Mahasiswa/i program studi Sistem Informasi Tahun 2023 di lingkungan STMIK Kuwera
- Kedua : Jika terdapat kekeliruan dalam penetapan surat keputusan ini, maka akan dilakukan perbaikan sebagaimana mestinya.
- Ketiga : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di : Jakarta

Pada tanggal : 2 Januari 2023

Ketua STMIK Kuwera

Yoas Arnest Sutopo, S.Inf., M.M.

NIDN. 0304019102

Tembusan:

1. Ketua Yayasan
2. Ka. Prodi
3. Arsip

TIM PENYUSUN

Penanggungjawab

Ketua STMIK Kuwera : Yoas Arnest Sutopo, S.Inf., M.M

Pengarah

1. Wakil Ketua I : Alfredo Pasaribu, S.Kom., M.Kom
2. Wakil Ketua II : Andri Irawan, S.Pd., M.M

Tim Penyusun

1. Ketua : Alfredo Pasaribu, S.Kom., M.Kom
2. Sekretaris : Corry Lea Taryono, S.Kom
3. Anggota : 1. Dedy Prasetya Kristiadi, S.Kom., M.Kom
2. Lukman Nulhakim, S.Kom., M.Kom
3. Yohanes Ari Setiawan, S.Psi., M.Psi
4. Theo Ageng Mahardi, S.Kom
5. Desmond Lie, S.Kom

KATA PENGANTAR

Salam Nusantara,

Puji syukur kita panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia yang diberikan maka Buku Panduan Penyusunan Tugas akhir dapat disusun dengan baik. Buku Panduan ini digunakan sebagai panduan pelaksanaan penulisan Tugas Akhir pada Program Studi Sistem Informasi STMIK Kuwera.

Dengan disusunnya Buku Panduan Penyusunan Tugas Akhir ini maka diharapkan penyusunan Tugas Akhir dapat dilaksanakan dengan secara sistematis dan komprehensif. Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan kontribusi dalam penyusunan Buku Panduan Tugas Akhir khususnya kepada:

1. Yoas Arnest Sutopo, S.Inf., M.M., selaku Ketua STMIK Kuwera
2. Alfredo Pasaribu, S.Kom., M. Kom., selaku Wakil Ketua 1
3. Andri Irawan, S.Pd., M.M., selaku Wakil Ketua II
4. Para Ketua Lembaga di lingkungan STMIK Kuwera
5. Seluruh civitas akademik di lingkungan STMIK Kuwera yang terlibat dalam penyusunan Buku Panduan Tugas Akhir ini.

Segala koreksi dan saran untuk kesempurnaan Buku Panduan ini, kami sangat harapkan. Semoga Buku Pandaan ini dapat dimanfaatkan oleh Mahasiswa dan Dosen di lingkungan STMIK Kuwera.

Jakarta, 14 Agustus 2023

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Surat Keputusan Ketua	ii
Tim Penyusun	iii
Kata Pengantar	iv
Daftar Isi	v
Bagian 1 Mekanisme Proses Penyelesaian Tugas Akhir	1
Bagian 2 Sistematika Usulan Penelitian (Proposal Skripsi).....	4
Bagian 3 Outline Skripsi	13
Outline 01. Perancangan Program Science (Individu).....	13
Outline 02. Penelitian Ilmiah (Individu)	27
Outline 03. Aplikasi StartUp (Kelompok)	34
Outline 04. Technopreneur (Kelompok).....	47
Outline 05. Pengabdian Kepada Masyarakat (Kelompok)	61
Outline 06. Perancangan Sistem Program Bisnis (Desktop, Web Programming, Mobile Programming) (Individu)	76
Lampiran	102

BAGIAN 1

MEKANISME PROSES PENYELESAIAN TUGAS AKHIR

1.1. Syarat-Syarat Tugas Akhir

1. Terdaftar sebagai mahasiswa aktif STMIK Kuwera, dengan menunjukkan kartu mahasiswa yang masih berlaku dan KRS yang berlaku. Mahasiswa harus sudah memperoleh 140 SKS (tanpa nilai E).
2. Mahasiswa sudah lulus mata kuliah Metode Riset dan Proyek atau sedang mengambil mata kuliah Proyek.
3. Materi tugas akhir harus sesuai dengan bidang keilmuan prodi.

1.2. Prosedur Pengajuan Judul Tugas Akhir

1. Mengisi Form Pengajuan Tugas Akhir.
2. Mengumpulkan Form Pengajuan Tugas Akhir yang telah diisi ke bagian Akademik.
3. Bagi mahasiswa yang melewati poin 1 & 2 dianggap tidak sah.

1.3. Prosedur Tugas Akhir

1. Menentukan topik penelitian yang terbagi dalam beberapa tipe handout tugas akhir dan menuliskan gagasan topik ke dalam format proposal.
2. Menyiapkan kartu bimbingan mahasiswa untuk setiap dosen pembimbing.
3. Menghubungi Dosen Pembimbing yang disetujui untuk penyempurnaan proposal dengan membawa Form Tugas Akhir sebagai tanda persetujuan proposal, pembimbing menandatangani proposal tersebut.
4. Menyerahkan proposal yang telah disahkan pembimbing ke bagian Akademik.
5. Melaksanakan penulisan Tugas Akhir dengan penuh tanggung jawab, baik atas isinya, maupun tata cara penulisannya dan selama penulisan harus berkonsultasi dengan dosen pembimbing minimal 1 kali dalam 1 bulan, dan minimal 8 kali konsultasi selama tugas akhir.
6. Evaluasi pertama tugas akhir adalah 6 bulan terhitung mulai masuknya proposal pada bagian Akademik.
7. Jika dalam 1 tahun belum selesai maka mahasiswa yang bersangkutan harus mendaftar ulang sidang skripsi kembali untuk memperpanjang masa Tugas Akhir.

1.4. Syarat –Syarat Seminar Proposal Tugas Akhir

1. Proposal Tugas Akhir telah selesai dan disetujui oleh pembimbing.
2. Mahasiswa telah melakukan bimbingan minimal 3 kali dengan menunjukkan kartu konsultasi.
3. Mahasiswa telah membuat makalah Proposal Tugas Akhir dengan standar Kampus dan sudah disetujui oleh dosen pembimbing
4. Proposal Tugas Akhir yang sudah disetujui oleh pembimbing dengan sekaligus mengumpulkan syarat- syarat lain sbb :
5. mengumpulkan bukti pelunasan administrasi.
6. menyerahkan berkas Persetujuan Seminar Proposal Tugas Akhir dari pembimbing
7. Kartu Konsultasi Tugas Akhir minimal 8 kali konsultasi

1.5. Prosedur Seminar Proposal Tugas Akhir

1. Menyerahkan berkas Persetujuan Seminar Proposal Tugas Akhir yang telah disetujui oleh pembimbing beserta syarat-syarat seminar ke bagian Wakil Ketua 1 bidang Akademik

2. Membuat surat undangan seminar yang disetujui oleh, Bidang Akademik dan Ketua Program Studi.
3. Menempel undangan seminar disertai abstrak tugas akhir.
4. Pelaksanaan seminar tugas akhir dipimpin oleh pembimbing.
5. Mengumpulkan berita acara Seminar Tugas Akhir ke bagian Akademik.
6. Ujian Tugas Akhir
7. Ujian Tugas Akhir dipimpin oleh Tim Penguji yang ditunjuk oleh Wakil Ketua 1 bidang Akademik.
8. Pelaksanaan Ujian Tugas Akhir dijadwalkan oleh Wakil Ketua 1 bidang Akademik.
9. Materi Ujian Tugas Akhir adalah Tugas Akhir yang telah dibuat dengan ruang lingkup keilmuannya dan teori-teori yang mendasari Tugas Akhir tersebut.
10. Hasil Ujian Tugas Akhir adalah keputusan lulus atau gagal.
11. Jika Ujian Tugas Akhir gagal mahasiswa diberi kesempatan untuk mengulang dengan rentang waktu yang disepakati oleh tim penguji.

1.6. Prosedur Ujian Tugas Akhir

1. Mendaftar Ujian Tugas Akhir dengan melampirkan Form Persetujuan Ujian Tugas Akhir yang sudah disetujui oleh pembimbing.
2. Sudah Lulus Matakuliah wajib dan Metode Riset.
3. Membuat undangan pelaksanaan Ujian Tugas Akhir.
4. Menyerahkan Buku/Laporan Tugas Akhir ke Tim Penguji minimal 3 hari sebelum pelaksanaan Ujian Tugas Akhir.
5. Mahasiswa mengisi Formulir Permohonan Seminar Tugas Akhir dan menyerahkan ke bagian Akademik Proposal Tugas Akhir yang sudah disetujui oleh pembimbing dengan sekaligus mengumpulkan syarat- syarat lain sbb :
 - a. Mengumpulkan bukti pelunasan administrasi.
 - b. Mengumpulkan transkrip nilai
 - c. Mengumpulkan foto hitam putih 4 x 6 = 2 lembar; foto hitam putih 3 x 4 = 2 lembar; foto warna 4 x 6 = 2 lembar
 - d. Kartu konsultasi/form bimbingan tugas akhir minimal 6 kali konsultasi
 - e. Pelaksanaan seminar tugas akhir harus diikuti minimal 10 peserta.
6. Mengulangi langkah 3 s.d. 4 jika Ujian Tugas Akhir gagal.
7. Jika lulus:
 - a. Menyempurnakan dan menjilid laporan Tugas Akhir.
 - b. Mengumpulkan laporan Tugas Akhir paling lambat 1 bulan setelah dinyatakan lulus dalam Ujian Tugas Akhir dengan mengisi Formulir Penyerahan Laporan ke bagian Akademik.
 - c. Menyertakan file dalam CD (Compact Disk) yang berisi Laporan Tugas Akhir lengkap dengan file gambar, diagram, data-data, listing program, perangkat lunak hasil Tugas Akhir, File Identitas dan File Abstrak (bahasa Indonesia dan bahasa Inggris), makalah seminar kepada Wakil Ketua 1 Bidang Akademik dan Pembimbing.
 - d. Menyerahkan perangkat keras hasil Tugas Akhir kepada Wakil Ketua 1 bidang Akademik.
 - e. Menyerahkan bukti bebas pinjam buku dari Perpustakaan Jurusan, dan STMIK Kuwera.
8. Menyerahkan sumbangan buku sesuai dengan bidang ilmu prodi ke Perpustakaan STMIK Kuwera yang disetujui oleh pembimbing.

9. Tugas akhir yang menghasilkan suatu bentuk perangkat keras atau perangkat lunak menjadi milik Jurusan dan pihak jurusan berhak mempergunakan atau mempublikasikan hasil TA tersebut.

1.7. Syarat Pakaian Seminar Proposal Tugas Akhir dan Ujian Tugas Akhir

1. Mahasiswa yang melaksanakan Seminar Proposal Tugas Akhir dan Ujian Tugas Akhir diwajibkan menggunakan pakaian sebagai berikut :
 - a. Baju putih lengan panjang berdasari hitam
 - b. Celana panjang / bawahan warna gelap
 - c. Laki-Laki dan Perempuan memakai Jas Almamater;
 - d. Bagi yang berjilbab, wajah harus kelihatan.
2. Syarat Pembuatan Surat Keterangan Lulus (SKL), Pengambilan Ijazah, dan Pengambilan Transkrip Nilai
3. Mahasiswa dapat mengambil SKL, ijazah, dan atau transkrip nilai jika sudah memenuhi syarat- syarat pada poin Prosedur Ujian Tugas Akhir
4. Agar Pendaftaran Judul Tugas Akhir, Seminar Proposal Tugas Akhir, Ujian Tugas Akhir, Pembuatan SKL dan lain-lain bisa berjalan dengan efektif mahasiswa bisa langsung menghubungi administrasi bagian akademik dengan mengumpulkan syarat- syaratnya.
5. Form-form untuk keperluan Judul Tugas Akhir, Seminar Proposal Tugas Akhir dan Ujian Tugas Akhir dapat diambil di bagian akademik setelah memenuhi syarat- syarat yang diminta. Jika ada hal-hal yang kurang jelas dapat ditanyakan langsung ke Wakil Ketua 1 bidang Akademik.

1.8. Agenda Setelah Pelaksanaan Sidang Usulan Penelitian (Proposal Skripsi)

Dari evaluasi ini tim penguji akan memberikan masukan berupa saran, arahan untuk penyelesaian skripsi, mengusulkan perluasan/pembatasan ruang lingkup skripsi, membantu penentuan jadwal waktu dan milestone pelaksanaan penulisan skripsi, atau mengusulkan perubahan/alternatif judul/topik skripsi. Hasil penilaian sidang proposal skripsi berupa Berita Acara Sidang Proposal dan Panduan Revisi Proposal Skripsi, dapat berupa:

- 1) Skripsi dilanjutkan dengan revisi minor;
- 2) Skripsi dilanjutkan dengan melakukan penyesuaian topik dan/atau rencana kerja (revisi major); atau
- 3) Proposal Skripsi diulang dari awal (gagal).

Pembimbing skripsi dan mahasiswa akan menggunakan evaluasi tim penguji untuk memantau kelanjutan penyusunan skripsi. Setelah pelaksanaan sidang proposal skripsi, mahasiswa segera menindak-lanjuti hasil evaluasi, dan bila disetujui bisa diteruskan dengan melanjutkan penyusunan naskah akhir skripsi.

Jika mahasiswa dinyatakan gagal dalam sidang proposal skripsi maka mahasiswa harus melakukan pendaftaran sidang proposal skripsi kembali di semester yang sama. Mahasiswa akan dikenakan biaya administrasi sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Sidang proposal skripsi hanya boleh dilakukan maksimal 2 (dua) kali dalam satu semester. Jika dalam sidang kedua proposal skripsi, mahasiswa tetap dinyatakan gagal maka mahasiswa wajib mengganti Judul/Topik yang dipilih dan melanjutkan pada semester berikutnya dengan mengajukan perpanjangan bimbingan skripsi ke sekretariat dan dikenakan biaya sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

BAGIAN 2

SISTEMATIKA USULAN PENELITIAN (PROPOSAL SKRIPSI)

Kelancaran pelaksanaan penelitian skripsi mahasiswa sangat ditentukan oleh persiapan awal yang diwujudkan dengan usulan penelitian (Proposal). Usulan penelitian ini dapat menjadi panduan bagi mahasiswa dalam melaksanakan skripsi dan bagi pembimbing dalam melaksanakan fungsinya.

Mahasiswa yang telah terdaftar sebagai peserta Bimbingan Skripsi melakukan penyusunan naskah laporan usulan penelitian (Proposal) sesuai dengan arahan dosen pembimbing masing-masing. Mahasiswa wajib mendaftarkan diri untuk mengikuti Sidang Proposal Skripsi sesuai dengan jadwal yang ditetapkan oleh sekretariat.

2.1. Format Penyusunan Naskah Laporan Usulan Penelitian

Penyusunan naskah laporan usulan penelitian terdiri dari 4 (empat) bagian yaitu bagian awal, bagian utama, bagian akhir dan urutan penyajian penulisan.

2.1.1. Bagian Awal

Bagian awal mencakup Halaman Cover Luar, Halaman Cover Dalam, Halaman Persetujuan, Abstrak, Kata Pengantar, Daftar Isi, Daftar Gambar, Daftar Tabel dan Daftar Lampiran.

A. Halaman Cover Luar

Halaman Cover Luar memuat memuat judul usulan penelitian (Proposal), Jenis Dokumen, logo STMIK Kuwera, nama dan nomor induk mahasiswa, nama dan alamat institusi serta tahun usulan. Semua tulisan/logo dibuat dengan format rata tengah (*center*). Urutan seperti berikut:

1. Judul. Judul usulan penelitian ditulis dalam bahasa Indonesia, ditulis dengan menggunakan huruf kapital, dibuat sesingkat-singkatnya, jelas, dan menunjukkan masalah yang diteliti dengan tepat serta tidak membuka peluang penafsiran yang beraneka ragam. Mahasiswa dapat menggunakan sub judul jika diperlukan. Judul penelitian pada hakekatnya merupakan gambaran dari konseptual *framework* suatu penelitian. Dalam sebuah rumusan judul penelitian diharapkan mencakup unsur-unsur sebagai berikut:
 - (a) Metode penelitian;
 - (b) Teknologi sistem yang diusulkan; dan
 - (c) Obyek yang diteliti;
 Font untuk Judul adalah “Times New Roman” style “Bold” dengan ukuran 12-14 sub bab disesuaikan dengan panjang Judul. Jarak (spasi) antar baris adalah 1 spasi.
2. Jenis Dokumen Untuk usulan penelitian ditulis “Proposal Skripsi”. Ditulis dengan menggunakan huruf kapital. Font untuk Jenis Dokumen adalah “Times New Roman” style “Bold” dengan ukuran 12 sub bab. Jarak (spasi) antar baris adalah 1 spasi.
3. Logo STMIK Kuwera. Cantumkan logo STMIK Kuwera berwarna dengan style flat bukan 3D berukuran 4,6 cm x 5 cm.
4. Nama dan Nomor Induk Mahasiswa. Nama ditulis sesuai dengan data mahasiswa yang terdaftar di basis data mahasiswa. Nomor Induk Mahasiswa secara lengkap dituliskan di bawah nama. Ditulis dengan menggunakan huruf kapital disetiap kata (Capitalize Each Word). Font untuk Nama adalah “Times New Roman” style “Bold” dengan ukuran 12 sub bab. Jarak (spasi) antar baris adalah 1 spasi.
5. Nama Institusi. Perlu diperhatikan bahwa urutan penulisan institusi sesuai dengan hierarki yaitu PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI, SEKOLAH TINGGI

INFORMATIKA DAN KOMPUTER STMIK KUWERA. Ditulis dengan menggunakan huruf kapital. Font untuk Nama Institusi adalah “Times New Roman” style “Bold” dengan ukuran 12 sub bab. Jarak (spasi) antar baris adalah 1 spasi.

6. Tempat Penyusunan. Tempat penyusunan adalah Jakarta. Ditulis dengan menggunakan huruf kapital. Font untuk Tempat Penyusunan adalah “Times New Roman” style “Bold” dengan ukuran 12 sub bab. Jarak (spasi) antar baris adalah 1 spasi.
7. Tahun Penyusunan. Tahun yang ditulis pada bagian ini adalah tahun usulan penelitian ditempatkan di bawah Jakarta dalam nama institusi. Ditulis dengan menggunakan huruf kapital. Font untuk Tahun Penyusunan adalah “Times New Roman” style “Bold” dengan ukuran 12 sub bab. Jarak (spasi) antar baris adalah 1 spasi.

Komposisi huruf dan tata letak masing-masing bagian diatur simetris (*centered alignment*), rapih dan serasi. Contoh Halaman Cover Luar Proposal Skripsi ada pada Lampiran 1.

B. Halaman Cover Dalam

Halaman Cover Dalam memuat memuat judul usulan penelitian (Proposal), jenis dokumen, maksud usulan penelitian, logo STMIK KUWERA, nama dan nomor induk mahasiswa, nama dan alamat institusi serta tahun usulan. Semua tulisan / logo dibuat dengan format rata tengah (*center*). Urutan seperti berikut:

1. Judul. Judul usulan penelitian pada Cover Dalam harus sama dengan Judul pada Halaman Cover Luar
2. Jenis Dokumen. Untuk usulan penelitian ditulis “Proposal Skripsi”. Ditulis dengan menggunakan huruf kapital.
3. Maksud Usulan Penelitian. Ditulis dengan “Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom)”.
4. Logo STMIK Kuwera. Cantumkan logo STMIK Kuwera dengan style flat bukan 3D berukuran 4,6 cm x 5 cm.
5. Nama dan Nomor Induk Mahasiswa. Nama ditulis sesuai dengan data yang terdaftar di basis data mahasiswa. Nomor Induk Mahasiswa secara lengkap dituliskan di bawah Nama.
6. Nama Institusi. Perlu diperhatikan bahwa urutan penulisan institusi sesuai dengan hierarki yaitu PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI, SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER STMIK KUWERA.
7. Tempat Penyusunan. Tempat penyusunan adalah Jakarta.
8. Tahun Penyusunan. Tahun yang ditulis pada bagian ini adalah tahun usulan penelitian ditulis dan ditempatkan di bawah Jakarta dalam nama institusi.

Komposisi huruf, ukuran, style dan tata letak masing-masing bagian diatur simetris (*centered alignment*), rapi dan serasi mengikuti Halaman Cover Luar. Contoh Halaman Cover Dalam Proposal Skripsi dapat dilihat pada Lampiran 2.

C. Halaman Persetujuan Usulan Penelitian (Proposal Skripsi)

Halaman persetujuan berisi *header* institusi, informasi nama, Nomor Induk Mahasiswa, jenjang studi, konsentrasi, judul usulan penelitian, nama pembimbing utama dan/atau pembimbing pendamping (bila ada), dan tanggal persetujuan. Font untuk halaman persetujuan adalah “Times New Roman” dengan ukuran 12 sub bab. Jarak (spasi) antar baris adalah 1 spasi. Contoh Lembar Persetujuan Proposal Skripsi dapat dilihat pada Lampiran 3.

D. Abstrak

Berisi intisari / deskripsi singkat/kondensasi dari naskah laporan usulan penelitian. Isi abstrak bersifat keseimbangan antara penjelasan deskriptif dan informatif, yang mencakup 4 (empat) hal yaitu: (1) Masalah utama yang diteliti dan ruang lingkupnya; (2) Metode yang digunakan dalam penelitian; (3) Hasil yang diharapkan/didapatkan; (4) Kata kunci / keyword (minimal 5 kata). Dalam abstrak tidak diperkenankan mencantumkan informasi yang tidak dibahas dalam naskah laporan penelitian. Abstrak terdiri dari 300-800 kata dan tidak menyebutkan acuan. Abstrak ditulis dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris. Contoh Abstrak dapat dilihat pada Lampiran 4.

E. Kata Pengantar

Kata Pengantar yang berisi pernyataan puji syukur, gambaran umum mengenai adanya skripsi kesarjaan yang berupa skripsi beserta ketentuan-ketentuan yang dijadikan landasan penulisan, pelaksanaan dan hasil yang dicapai, ucapan terima kasih kepada berbagai pihak yang membantu atau memungkinkan terlaksananya proses penelitian serta penulisan laporan/naskah skripsi, serta harapan-harapan. Contoh Kata Pengantar dapat dilihat pada Lampiran 5.

2.1.1. Bagian Utama

Bagian Utama Usulan Penelitian (Proposal) memuat 4 (empat) bab yaitu:

1. Pendahuluan (latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, dan daftar pengertian jika diperlukan),
2. Landasan Teori (tinjauan pustaka, tinjauan studi, tinjauan obyek penelitian dan kerangka pemikiran),
3. Metodologi Penelitian (metode penelitian, sampling / metode pemilihan sampel, metode pengumpulan data, instrumentasi, teknik analisis / rancangan dan pengujian data / sistem / prototype / model/ rencana strategi, langkah-langkah penelitian, dan jadwal penelitian), dan
4. Penutup (kesimpulan dan saran).

A. Latar Belakang

Latar Belakang berisi penjelasan tentang alasan pemilihan obyek penelitian yang akan dihadapi sesuai dengan judul naskah laporan, adanya masalah dan peluang melaksanakan penelitian di obyek tersebut. Peneliti perlu menjelaskan sejarah dan peristiwa-peristiwa yang sedang terjadi pada suatu obyek penelitian, setelah dianalisis ternyata ditemukan ada penyimpangan-penyimpangan dari standar yang ada, baik standar yang bersifat keilmuan maupun aturan-aturan, sehingga perlu diadakan penelitian.

B. Masalah Penelitian

Masalah Penelitian berisi masalah yang akan menjadi obyek penelitian, yang berupa pernyataan atau pertanyaan yang ingin dijawab melalui penelitian. Dalam bagian ini perlu diuraikan secara runtut hal-hal sebagai berikut:

- (1) Identifikasi Masalah, yang menguraikan sebanyak-banyaknya masalah pada pokok masalah yang tercermin pada bagian latar belakang yang sekiranya dapat dicarikan jawabannya melalui penelitian.
- (2) Batasan Masalah, yang menguraikan ruang lingkup atau sebagian masalah dari beberapa masalah pokok seperti yang tercantum dalam bagian Identifikasi Masalah, disesuaikan dengan berbagai keterbatasan, diantaranya kemampuan/ latar belakang keilmuan/pengetahuan dan pengalaman peneliti, keterbatasan tenaga, keterbatasan akses, waktu, dana, dan sebagainya.

- (3) Rumusan Masalah, yang memformulasikan secara spesifik, ringkas, jelas dan tajam tentang permasalahan utama yang dijelaskan di latar belakang Identifikasi Masalah dan Batasan Masalah dalam satu paragraf dengan kalimat biasa, dinyatakan dalam bentuk pertanyaan atau pernyataan/tujuan.

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan Penelitian berkaitan erat dengan rumusan masalah yang ditetapkan dan jawabannya terletak pada kesimpulan penelitian. Manfaat Penelitian merupakan dampak dari tercapainya tujuan dan terjawabnya rumusan masalah secara akurat. Manfaat penelitian harus dapat dibedakan antara manfaat teoritis dan manfaat praktisnya.

D. Sistematika/Tata Urut Penulisan

Sistematika penulisan menguraikan tata urutan penulisan laporan usulan penelitian (proposal) dalam bentuk essay. Secara ringkas dikemukakan isi masing-masing bab serta kaitan antara yang satu dan yang lainnya sehingga merupakan kesatuan yang bulat dan utuh.

E. Daftar Pengertian

Daftar Pengertian (bila ada) yang menjelaskan definisi/pengertian kata-kata / istilah dan konsep konsep yang dianggap penting di dalam naskah dengan menggunakan definisi kamus maupun definisi operasional (yang dibuat oleh si Peneliti untuk menjelaskan variabel dalam bentuk yang dapat diukur) untuk menghindari timbulnya salah pengertian.

F. Tinjauan Pustaka

Tinjauan pustaka memuat urutan sistematis tentang informasi hasil penelitian yang disajikan dalam pustaka dan menghubungkannya dengan masalah penelitian yang sedang diteliti. Fakta-fakta yang dikemukakan sejauh mungkin diacu dari sumber aslinya, dengan mengikuti cara sitasi nama-tahun dalam kurung biasa. Sitasi tidak berasal dari sumber asli hanya boleh dilakukan dalam keadaan terpaksa yaitu ketika sumber aslinya sangat sulit ditemukan.

G. Tinjauan Studi

Tinjauan Studi memuat kutipan hasil studi/penelitian yang pernah dilaksanakan dan dipublikasikan sebelumnya (laporan penelitian, paper dalam jurnal, artikel, skripsi/tesis/disertasi, dan lain-lain), yang terkait/relevan dengan masalah penelitian, minimal 3 (tiga) penelitian, untuk membangun suatu kerangka konsep, menetapkan hipotesis dan desain/rancangan penelitian. Bagian ini dimulai dengan menguraikan terlebih dahulu ringkasan masing-masing hasil studi/penelitian, diteruskan dengan pembuatan tabel ringkasannya yang berisi judul studi, metode yang digunakan, dan hasil/temuan yang didapatkan, diakhiri dengan menguraikan kekhususan/beda antara penelitian yang akan dilaksanakan dengan penelitian sebelumnya yang diuraikan di dalam bagian ini.

H. Tinjauan Obyek Penelitian

Tinjauan Obyek Penelitian yang memuat uraian tentang obyek penelitian / instansi / organisasi yang terkait / relevan dengan masalah penelitian (misalnya struktur, visi, misi, aktivitas, model bisnis, strategi, kebijakan, teknis sistem / ilmu komputer / teknologi, dan lain-lain) yang mendukung penelitian, untuk membangun suatu kerangka konsep/pemikiran, menetapkan hipotesis dan desain/rancangan penelitian.

I. Kerangka Pemikiran

Kerangka Konsep / Pola Pikir Pemecahan Masalah yang menjelaskan kerangka berpikir kesisteman untuk pemecahan masalah yang terkait dengan obyek penelitian, yang berupa hubungan antar konsep yang dihasilkan dari teori-teori dan berbagai faktor pendukung terkait/relevan lainnya, yang telah didefinisikan sebelumnya sebagai masalah yang penting.

J. Metode Penelitian

Metode penelitian menguraikan metode/teknik yang ditetapkan dalam rangka melaksanakan proses penelitian sesuai kerangka konsep / pola pikir pemecahan masalah, dan dilanjutkan dengan pembuatan kerangka kerja (langkah-langkah) proses penelitian yang diperlukan.

K. Sampling / Metode Pemilihan Sampel

Metode pemilihan sampel berisi metode/prosedur yang digunakan dalam memilih sampel. Ada 2 (dua) kelompok data menurut cara pengambilan data berdasarkan sumbernya yaitu data primer/asli/baru (yang dikumpulkan langsung dengan survei di lapangan dengan menggunakan semua metode pengumpulan data original) dan data sekunder (yang telah dikumpulkan oleh lembaga pengumpul data dan dipublikasikan kepada masyarakat pengguna data, bisa diperoleh dari kepustakaan ataupun laporan-laporan peneliti terdahulu). Ada 2 (dua) prosedur dalam proses pemilihan sampel yaitu *Random Sampling* dan *Non-Random Sampling*. *Random Sampling* adalah proses pemilihan sampel dimana seluruh anggota populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih. Ada beberapa metode *random sampling*, di antaranya adalah *simple random sampling* (anggota populasi dipilih satu persatu secara random/acak), *stratified random sampling* (mengelompokkan populasi menjadi beberapa kelompok yang memiliki ciri-ciri yang sama, kemudian dipilih secara *simple random sampling* anggota populasi dari masing-masing kelompok secara proporsional yang diinginkan), *cluster random sampling* (memilih sampel secara *simple random sampling* dari salah satu atau beberapa kelompok yang merepresentasikan seluruh populasi). *Non-random sampling* adalah proses pemilihan sampel dimana tidak semua anggota dari populasi memiliki kesempatan untuk dipilih. Ada beberapa metode *non-random sampling*, di antaranya adalah *systematic sampling* (setiap anggota ke-n dari populasi diambil sebagai sampel), *convenience sampling* (sampel dipilih sesuai keinginan peneliti dengan alasan ketersediaan anggota atau yang mudah diperoleh).

L. Metode Pengumpulan Data

Metode Pengumpulan Data metode yang dipergunakan dalam pengumpulan data (pengamatan / observasi, angket / kuesioner, wawancara / *interview*, pengujian / test, dan / atau studi dokumentasi / sumber-sumber yang sudah ada). Bila menggunakan metode pengumpulan data dengan pengamatan/observasi agar dijelaskan secara rinci obyek yang diamati/diobservasi, apa saja yang diobservasi, cara mengobservasi, dan hasil observasi yang diharapkan. Bila menggunakan metode pengumpulan data dengan angket / kuesioner, wawancara/test, pengujian / test agar dicantumkan rancangan bahan angket, wawancara, maupun pengujian yang akan dilaksanakan, contoh 1 (satu) set hasil yang telah diisi oleh responden, serta ringkasan / tabulasi yang menggambarkan hasil secara keseluruhannya.

M. Instrumentasi

Instrumentasi menjelaskan instrumen yang digunakan dalam proses pengumpulan data. Bila metode pengumpulan datanya dilakukan melalui pengamatan atau wawancara atau studi dokumentasi, maka instrumennya adalah si Pengamat, Pewawancara (ditambah dengan rancangan pertanyaan / harapan hasil wawancara) atau peneliti itu sendiri. Bila metode

pengumpulan datanya dilakukan melalui pengujian atau angket, maka instrumennya adalah alat test atau angket yang digunakan. Instrumen yang digunakan harus valid (dalam arti kebenaran instrumen mengukur isi dari area / *content validity*, kebenaran instrument mengukur suatu konstruk misalnya motivasi yang mengacu pada teori/construct validity, telah teruji pada waktu yang bersamaan / *concurrent validity*, kebenaran kemampuan prediksi / *predictive validity*) dan dapat dipercaya/reliable (instrumen yang konsisten / dapat dipercaya dalam memberikan penilaian atas apa yang diukur).

N. Teknik Analisis / Rancangan dan Pengujian Data / Sistem / Prototipe / Model / Rencana Strategi

Rencana Strategi yang menjelaskan cara menganalisis data hasil penelitian baik secara kuantitatif maupun kualitatif. Bila menggunakan teknik analisis data secara kuantitatif maka menggunakan teknik-teknik statistik yang dipilih berdasarkan jenis variabel dan jenis penelitian yang dipergunakan. Teknik statistik untuk menganalisis data pada penelitian deskriptif pada umumnya menggunakan tabel (untuk meringkas data ke dalam bentuk distribusi frekuensi sederhana maupun kelompok / *Simple* atau *Group Frequency Distribution*), grafik (grafik bar atau pie untuk variabel berskala nominal atau ordinal; sedangkan grafik histogram atau polygon untuk variabel berskala interval atau rasio), ukuran rata-rata/central tendency (*mean, median, mode*) dan ukuran perbedaan/differential data analysis. Teknik statistik untuk menganalisis data pada penelitian eksperimen menggunakan beberapa teknik statistik berdasarkan skala variabel yang akan dikorelasikan. Untuk data yang berskala nominal dapat menggunakan *chi-square*, untuk data yang berskala ordinal dapat menggunakan *Spearman's rank*, sedangkan untuk data yang berskala interval atau rasio dapat menggunakan *Pearson's product moment correlation* atau *linear regression*. Teknik statistik untuk menganalisis data pada penelitian korelasi pada umumnya menggunakan ukuran perbedaan, untuk melihat apakah ada perbedaan sebelum perlakuan (*pre-test*) dan setelah perlakuan (*post-test*).

Untuk penelitian yang berujung pada pembuatan rancangan sistem atau prototipe model, harus dilaksanakan proses pengujian terhadap validitas/kualitasnya. Untuk penelitian yang berujung pada pembuatan rencana strategis, harus dilanjutkan dengan proses pemilihan alternatif strategi terbaik beserta prioritasnya dari beberapa pilihan alternatif yang diusulkan berdasarkan argumentasi yang logik dengan menggunakan metode yang sesuai, di antaranya analisis *Strengths, Weakness, Opportunities, dan Threats* (SWOT), *Balanced Score Card* (BSC) dll., dan diakhiri dengan rencana/pentahapan implementasinya.

O. Langkah-Langkah Penelitian

Langkah-langkah penelitian yang berisi langkah-langkah penelitian yang direncanakan oleh peneliti dalam rangka melaksanakan penelitian sesuai dengan kerangka konsep / pola pikir pemecahan masalah.

P. Jadwal Penelitian

Jadwal penelitian yang berisi tahapan pelaksanaan penelitian. Kegiatan yang disajikan pada Jadwal Penelitian adalah kegiatan penelitian yang akan dilakukan setelah proposal disetujui (dinyatakan lulus pada sidang proposal) dan bukan kegiatan yang bersifat administratif. Sebagai contoh Jadwal Penyusunan Skripsi seperti tercantum di Tabel 2.1.

Tabel 2.1. Contoh Jadwal Penelitian Data Mining

No.	Kegiatan	Bulan 1	Bulan 2	Bulan 3	Bulan 4
1.	Mengumpulkan data	x-x-x-x			
2.	Preprocessing data		x-x-x		
3.	Membuat model klasifikasi analisa awal		x	x-x-x-x	x
4.	Pengujian Hasil klasifikasi				x-x
5.	Penulisan Laporan Skripsi		x-x-x-x	x-x-x-x	x-x-x-x

Q. Kesimpulan

Kesimpulan secara keseluruhan pelaksanaan penelitian, yang berisi ringkasan hasil analisis, rancangan dan pengujian data/sistem/prototipe model, dan/atau rencana strategi, temuan-temuan, interpretasi yang menjawab rumusan masalah, dilanjutkan dengan penyampaian saran - saran tindak lanjut yang berisi ringkasan dari implikasi penelitian dan rencana implementasi dari uraian di bab Pembahasan Hasil Penelitian. Sekurang-kurangnya setiap masalah penelitian menghasilkan satu temuan/jawaban. Kesimpulan adalah pernyataan mengenai generalisasi dari hasil penelitian. Dalam membuat kesimpulan, perlu diperhatikan bahwa hanya ada satu kesimpulan untuk suatu hipotesis.

R. Saran

Saran yang dibuat ditujukan kepada teori/ilmu pengetahuan/dunia akademik, praktek/aplikasi terapan ke instansi/organisasi/obyek penelitian untuk perumusan kebijakan lanjut, dan untuk penelitian lebih lengkap selanjutnya.

2.1.2. Bagian Akhir

Bagian Akhir Usulan Penelitian (Proposal) terdiri dari Daftar Pustaka, Lampiran - Lampiran, Indeks (bila ada), dan Riwayat Hidup Singkat.

A. Daftar Pustaka

Bagian ini secara cermat memuat pustaka yang digunakan dalam dokumen usulan penelitian. Penulisan daftar pustaka mengikuti sistem IEEE. Perlu diperhatikan bahwa daftar pustaka berisi daftar buku teks atau artikel ilmiah/jurnal yang mendukung penelitian. Contoh cara penulisan daftar pustaka.

a) Buku

Standar format :

[1] Penulis, Judul Buku. Edisi. Kota Terbit : Nama Penerbit, Tahun Terbit.

Jika sumber pustaka hanya menggunakan Bab tertentu (Chapter), maka secara lengkap dituliskan sebagai berikut:

[1] Penulis, "Judul Bab/Bagian (Chapter)", in Judul Buku, edisi. Kota Penerbit : Nama Penerbit, Tahun Terbit, Bab x, Sub.Bab x, pp. xxx-xxx

Catatan khusus : Jika jumlah penulis lebih dari tiga orang, maka dituliskan satu orang, tambahkan et al.

Contoh:

[1] Oliviero, Andrew and Woodward, Bill, "Cable Design" in Cabling The Complete Guide To Copper and Fiber Optic Networking, 4th ed. United State of America : Wiley Publishing, Inc, 2009. pp. 19 – 33.

- [2] J. Moran, Michael and Shapiro, H.N., Fundamentals Of Engineering Thermodynamics, 2nd ed. United States of America : John Wiley and Son, 1993.

b) Jurnal

- [1] R. E. Kalman, "New results in linear filtering and prediction theory," J. Basic Eng., ser. D, vol. 83, pp.95-108, Mar. 1961.
 [2] Dirgagautama, Erdo and Saputro, Nico, "Penerapan Algoritma Genetik Pada Permainan Catur Jawa", J.Integral. vol.9, pp. 17-26, Mar. 2004.

c) Sumber Online

Sumber pustaka online dibedakan menjadi beberapa jenis yaitu FTP, www, E-mail, telnet

- FTP
 [1] Penulis. (tahun). Judul (edisi) [Tipe media]. Available FTP: Directory: File:
- www
 [1] Penulis. (tahun, bulan tanggal). Judul (edisi) [Tipe media]. Available: [http://www.\(URL\)](http://www.(URL)).
- E-mail
 [1] Penulis. (tahun, bulan hari). Title (edition) [Tipe media]. Available e-mail: Message:
- Telnet
 [1] Penulis. (tahun, bulan hari). Title (edition) [Tipe media]. Available Telnet: Directory: File:

Contoh:

- [1] Koza, John.(2001, Nov.8) Operators of Genetic Algorithm [online]. Available : <http://www.cs.felk.cvut.cz/~xobitko/ga/operators.html>.

B. Lampiran-lampiran

Lampiran berisi dokumen pendukung usulan penelitian. Lampiran dapat digunakan untuk menyajikan prosedur atau keterangan lain yang tidak mungkin disingkat dan yang akan digunakan dalam penelitian.

C. Indeks (Jika Ada)

Indeks dicantumkan bila ada.

D. Riwayat Hidup Singkat

Riwayat hidup singkat penulis yang berisi nama, tempat/tanggal lahir, pendidikan formal/keterampilan, pengalaman jabatan / penugasan, dan foto ukuran 3 x 4.

1.1.3. Urutan Penyajian Penulisan Proposal

Penyajian usulan penelitian disusun berurutan dan mencakup hal-hal berikut :

HALAMAN COVER LUAR	
HALAMAN COVER DALAM	i
LEMBAR PENYATAAN KEASLIAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	1
C. Rumusan Masalah	1
D. Batasan Masalah.....	1
E. Tujuan	2
F. Manfaat	2
BAB II LANDASAN TEORI	3
A. Tinjauan Pustaka	3
B. Tinjauan Studi	7
C. Tinjauan Perusahaan.....	8
D. Kerangka Pemikiran	9
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	10
A. Metode Penelitian.....	10
B. Metode Pemilihan Sampel.....	12
C. Metode Pengumpulan Data	12
D. Instrumentasi	13
E. Teknik Analisis, Rancangan, dan Pengujian Data/Sistem/Prototipe Model.....	16
G. Langkah-langkah Penelitian	20
H. Jadwal Penelitian.....	21
BAB IV SIMPULAN DAN SARAN	22
A. Simpulan.....	22
B. Saran	22
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	

BAGIAN 3

OUTLINE SKRIPSI

Kode *Outline* : 01. Perancangan Program Science (Individu)
Program Studi Sistem Informasi

LEMBAR JUDUL SKRIPSI
LEMBAR PERSEMBAHAN
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI
LEMBAR PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA
KATA PENGANTAR
ABSTRAK
DAFTAR ISI
DAFTAR SIMBOL
DAFTAR GAMBAR
DAFTAR TABEL
DAFTAR LAMPIRAN

BAB I PENDAHULUAN

- 1.1. Latar Belakang Masalah
- 1.2. Identifikasi Permasalahan
- 1.3. Perumusan Masalah
- 1.4. Maksud dan Tujuan
- 1.5. Metodologi Penelitian
 - 1.5.1. Teknik Pengumpulan Data
 - A. Observasi
 - B. Wawancara
 - C. Studi Pustaka
 - 1.5.2. Model Pengembangan Sistem
- 1.6. Ruang Lingkup

BAB II LANDASAN TEORI

- 2.1 Tinjauan Pustaka
- 2.2 Penelitian Terkait

BAB III ANALISA SISTEM BERJALAN

- 3.1 Tinjauan Perusahaan (jika ada)
 - 3.1.1 Sejarah Perusahaan (jika ada)
 - 3.1.2 Struktur Organisasi (jika ada)
- 3.2 Proses Bisnis Sistem Berjalan
- 3.3 Alur Penelitian

BAB IV RANCANGAN APLIKASI USULAN

- 4.1. Analisa Kebutuhan Software
- 4.2. Desain
 - 4.2.1. Rancangan *Algoritma*
 - 4.2.2. *Database*
 - 4.2.3. *Software Architecture*

- 4.2.4. *User Interface*
- 4.3. *Code Generation*
- 4.4. *Testing*
- 4.5. Implementasi
- 4.6. Support

BAB V PENUTUP

- 5.1 Kesimpulan
- 5.2 Saran

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI

SURAT KETERANGAN RISET

LAMPIRAN

- Lampiran A. Bukti Hasil Pengecekan Plagiarisme
- Lampiran B. Bukti Submit/Publish Artikel Ilmiah

Catatan:

1. Mahasiswa wajib melakukan riset, tetapi surat riset bersifat optional.
2. Sumber **referensi (Artikel ilmiah)** 10 buah wajib dibawa pada saat sidang.
3. **Latar Belakang Masalah**
Berisi fakta permasalahan yang ada di perusahaan, di perkuat dengan minimal 1 kutipan yang terkait dengan latar belakang masalah skripsi yang diambil. Kutipan jurnal dibuat dalam 1 paragraph yang berisi tentang permasalahan dari jurnal yang di kutip. Jurnal yang digunakan harus memiliki Nama Jurnal dan ISSN atau Vol Number.
4. **Tinjauan Pustaka**
Berisi tentang semua teori-teori yang berhubungan dengan Skripsi yang akan dibahas.
5. **PenelitianTerkait**
Berisi tentang penelitian yang terkait dengan permasalahan yang diangkat. Contoh cara penulisan penelitian terkait dapat dilihat pada penjelasan Bab 2 di Handout.
6. **Model Pengembangan Sistem**
Berisi ringkasan model dari metode pengembangan sistem yang digunakan. Serta pada bab 4, menjelaskan tentang kebutuhan fungsional (software dapat melakukan apa saja), akan diterapkan di mana dan interface (antar muka) apa saja yang akan ada di dalam sistem yang akan dibuat, disertai dengan penggambaran *use case diagram* dan *activity diagram* yang terkait dengan proses bisnis yang diceritakan.
7. **Analisa Kebutuhan Software**
Memberikan penjelasan mengenai Analisa kebutuhan fungsional sistem berdasarkan pengguna dan menggambarkan dengan use case diagram.
8. **Desain**
 - a. **Rancangan Algoritma**
Memberikan penjelasan mengenai algoritma yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan yang dibahas.
 - b. **Database**
Menggambarkan tabel-tabel yang ada diprogram beserta dengan relasi dan tipe datanya. Dalam penggambarannya boleh menggunakan *Data Model* atau *Entity Relationship Diagram*.

1. Jika menggunakan **Data Model** maka harus menggambarkan **Logical Data Model** dan **Physical Data Model** (lihat contoh di hardsout).
2. Jika menggunakan **Entity Relationship Diagram** (ERD) maka harus menggambarkan ERD, LRS dan juga spesifikasi filenya.
3. Jika aplikasi tidak menggunakan database, pembahasan subab database tidak perlu dibuat.
- c. **Software Architecture**
 - a. **Pseudocode Algoritma**
Menjelaskan *pseudocode algoritma* yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan alur logika dari suatu program.
 - b. **Pemodelan UML**
 - a. Jika program yang dibuat adalah pemrograman berorientasi objek (oop), pada tahapan ini menggambarkan *activity diagram*, *class diagram*, *sequencediagram*, *component diagram*, dan *deployment diagram*.
 - b. Jika program yang dibuat adalah pemrogram terstruktur, pada tahapan ini menggambarkan *activity diagram*, *deployment diagram*, dan *componen diagram*.
- d. **User Interface**
Menampilkan rancangan antar muka interface sistem usulan yang dibangun
9. **Code Generation**
 - a. Jika program yang dibuat adalah pemrograman berorientasi objek (oop), pada tahapan ini menampilkan hasil generate dari class-class yang dibuat.
 - b. Jika program yang dibuat adalah pemrogram terstruktur, pada tahapan ini hanya menampilkan listing program.
10. **Testing**
Menggunakan *whitebox* atau *blackbox* testing untuk pengujiannya dan boleh juga menggunakan metode yang lainnya.
11. **Implementasi**
Menampilkan hasil implementasi antar muka interface sistem usulan atau yang dibangun, bisa berupa tampilan aplikasi Desktop, aplikasi Web dan Aplikasi Mobile.
12. **Support**
Mendefinisikan upaya-upaya pengembangan terhadap sistem yang sedang dibuat dalam menghadapi mengantisipasi perkembangan maupun perubahan sistem bersangkutan terkait dengan hardware dan software yang akan digunakan.
13. **Kesimpulan**
Dalam pembahasan kesimpulan menjawab permasalahan yang ada dan berisi tentang kelebihan dan kekurangan sistem yang di buat.
14. **Saran**
Berisi tentang solusi tentang kelemahan sistem yang dibuat dan juga dalam pembahasan saran melihat dari aspek manajerial, aspek sistem dan aspek penelitian (pembahasan) selanjutnya.

PENJELASAN OUTLINE : 01. Perancangan Program Science (Individu)**BAB I
PENDAHULUAN****1.1. Latar Belakang Masalah**

Berisi fakta permasalahan yang ada di perusahaan, di perkuat dengan kutipan artikel ilmiah penelitian yang terdahulu.

Berikut ini hanya contoh penulisan latar belakang masalah, silahkan sesuaikan dengan kasus yang akan dibahas :

Pertumbuhan masyarakat saat ini berbanding lurus dengan kebutuhan tempat untuk berlangsungnya sebuah acara atau kegiatan tertentu baik untuk umum atau pun acara khusus. Mengingat bahwa tidak semua masyarakat perkotaan khususnya daerah Tangerang memiliki properti, aset atau lahan yang luas untuk menyelenggarakan sebuah acara atau kegiatan. Hal-hal yang menjadi bahan pertimbangan atau penilaian seseorang untuk menggunakan gedung sebagai tempat berlangsungnya acara yaitu kapasitas ruang, fasilitas umum, fasilitas khusus, lokasi gedung, luas halaman, lahan parkir dan lain-lain.

CV. Technoprenur Nusantara adalah salah satu perusahaan yang bergerak bidang jasa pengelolaan dan penyewaan gedung serbaguna yang berlokasi di Tangerang. Perusahaan ini melihat peluang bisnis yang sangat menjanjikan dengan pengelolaan dan penyewaan gedung serbaguna yang dapat digunakan untuk acara tertentu oleh masyarakat seperti pernikahan, company gathering, rumah duka, seminar dan lain sebagainya. Bangunan gedung tertentu adalah bangunan gedung yang dapat digunakan untuk kepentingan umum atau kegiatan tertentu. Banyak orang memilih menggunakan gedung untuk melaksanakan suatu acara karena disesuaikan dengan besar kecilnya suatu acara tersebut [1].

1.2. Identifikasi Permasalahan

Mengidentifikasi masalah yang terjadi diinstitusi/perusahaan yang diriset.

Berikut ini hanya contoh penulisan identifikasi masalah, silahkan sesuaikan dengan kasus yang akan dibahas:

1. Kurang tersedianya fasilitas informasi penyewaan gedung serbaguna sehingga penyewa harus mengunjungi tempat tersebut terlebih dahulu, untuk mendapatkan informasi penyewaan gedung. Hal ini membuat pelayanan penyewaan terkesan kurang fleksibel dan kurang praktis.
2. Proses pencatatan pemesanan masih dilakukan secara manual serta penyimpanan data masih berbentuk arsip, sehingga mengalami kesulitan ketika pencarian data pemesanan dan pengolahan data.
3. Membutuhkan waktu yang lama untuk melakukan rekap data penyewaan gedung yang nantinya dibuat laporan.

1.3. Perumusan Masalah

Berikut ini hanya contoh penulisan perumusan masalah, silahkan sesuaikan dengan kasus yang akan dibahas:

1. Bagaimana sistem penyewaan gedung yang sedang berjalan?

2. Bagaimana pembuatan sistem informasi penyewaan gedung serbaguna berbasis web yang dapat membantu dalam pengolahan data?
3. Bagaimana implementasi sistem informasi penyewaan gedung serbaguna?

1.4. Maksud dan Tujuan

1. Maksud yang ingin disampaikan oleh penulis dalam penulisan skripsi.
2. Tujuan dari penulisan skripsi.

1.5. Metodologi Penelitian

1.5.1. Teknik Pengumpulan Data

A. Observasi

Menjelaskan tentang proses observasi yang dilakukan

B. Wawancara

Menjelaskan tentang proses wawancara yang dilakukan

C. Studi Pustaka

Menjelaskan tentang studi pustaka yang dilakukan

1.5.2. Model Pengembangan Sistem

A. Analisa Kebutuhan Software

Menganalisa semua kebutuhan yang dibutuhkan termasuk dokumen dan *interface* yang diperlukan guna menentukan solusi piranti lunak (*software*) yang diperlukan yang akan digunakan sebagai proses komputerisasi sistem.

B. Desain

Mendefinisikan kebutuhan sistem yang terkait dengan pengembangan aplikasi terkait rancangan database, *software architecture* dan *user interface* yang akan dibuat.

C. Code generation

Menentukan bahasa pemrograman yang akan digunakan, dan menentukan apakah program yang dibuat termasuk pemrograman terstruktur atau pemrograman berbasis *object*.

D. Testing

Mendesripsikan proses pengujian yang akan dilakukan dengan menggunakan *whitebox testing*.

E. Support (*hardware/infrastruktur*)

Mendefinisikan upaya-upaya pengembangan terhadap sistem yang sedang dibuat dalam menghadapi smengantisipasi perkembangan maupun perubahan sistem bersangkutan terkait dengan hardware dan software yang akan digunakan

Catatan :

1. *Disesuaikan dengan permasalahan yang dibahas didalam skripsi yang dibuat*
2. *Jika Model Pengembangan sistem yang digunakan **BUKAN** Waterfall Model, maka tahapannya disesuaikan dengan model pengembangan sistem yang akan dibahas pada skripsi*

1.6. Ruang Lingkup

Dalam penyusunan Skripsi membatasi permasalahan yang ada dimulai dari mana sampaidihasilkan printout/laporan, termasuk juga software yang digunakan.

BAB II LANDASAN TEORI

2.1. Tinjauan Pustaka

Berisi tentang semua teori-teori yang berhubungan dengan skripsi yang akan dibahas

Berikut ini hanya contoh penulisan Tinjauan Pustaka, silahkan sesuaikan dengan kasus yang akan dibahas:

A. Teori Model Waterfall atau RAD atau teori model pengembangan sistem yang lain yang digunakan

.....

B. Teori Metode Inferensi (*Inference Method*).

.....

C. Unified Modelling Language

.....

D. Entity Relationship Diagram

.....

Dan teori-teori yang lain yang digunakan untuk kebutuhan skripsi yang dibahas

2.2. Penelitian Terkait

Berisi tentang kutipan minimal dari artikel ilmiah yang terkait dan mendukung dari permasalahan yang diangkat.

Berikut ini hanya contoh penulisan Penelitian Terkait, silahkan sesuaikan dengan kasus yang akan dibahas :

Berikut adalah beberapa penelitian sebelumnya yang terkait untuk mendukung penelitian ini. Penelitian dengan judul “Aplikasi Pengelolaan Sewa Gedung Kantor Berbasis Web Pada PT Sarinah”[2], “Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Gedung Pada Gedung Balai Komando Kopassus Berbasis Web”[3], “Sistem Informasi Penyewaan Gedung Dan Pengelolaan Biaya Operasional Di UPT Taman Budaya Banjarmasin”[4]. Berikut adalah tabel rangkuman isi dari penelitian tersebut.

Judul	Penulis	Permasalahan	Kesimpulan

BAB III

ANALISA SISTEM BERJALAN

3.1. Tinjauan Perusahaan

(Bila risetnya dilakukan Institusi seperti sekolah, yayasan, dll, maka subbab 3.1 dituliskan Tinjauan Institusi tapi bila riset dilakukan di perusahaan maka Tinjauan Perusahaan). Subbab ini berisi tentang garis besar Institusi/Perusahaan tempat riset diantaranya misalnya Institusi/Perusahaan tersebut bergerak di bidang apa.

3.1.1. Sejarah Institusi/Perusahaan

Berisi tentang sejarah Institusi/Perusahaan tempat riset dari mulai berdiri hingga sekarang atau boleh juga diceritakan bila Institusi/Perusahaan memiliki cabang-cabang perusahaan.

3.1.2. Struktur Organisasi dan Fungsi

Berisi gambar Struktur Organisasi yang berasal dari Institusi/Perusahaan disertai dengan Fungsi dari masing-masing bagian yang terdapat dalam Struktur Organisasi. Bila Institusi/Perusahaan tempat riset merupakan cabang dari Institusi/Perusahaan pusat, maka struktur Organisasi yang digambarkan adalah struktur organisasi di cabang.

3.2. Proses Bisnis Sistem Berjalan

Menceritakan kegiatan utama sistem dari masalah yang di angkat. Narasi proses bisnis diceritakan dalam 1 paragraph. Gunakan *Activity Diagram* untuk penggambarannya (gambar *activity diagram* diletakkan setelah narasi proses bisnis). Untuk penggambaran *activity diagram*, perhatikan hal-hal berikut:

- a. Penggambaran *activity diagram* boleh digambarkan dengan partisi (*swimlane*) berdasarkan *actor* atau tanpa partisi *actor*.
- b. Jika tanpa menggunakan partisi *actor*, untuk penggambaran *activity diagram*nya dilihat dari salah satu *actor* yang paling dominan yang terkait dengan proses bisnis utamanya (Contoh lihat outline perancangan sistem program bisnis, sesuaikan dengan kasus yang dibahas)

3.3. Alur Penelitian

Menjelaskan langkah-langkah atau urutan penelitian serta mencantumkan teknik atau metode apa saja yang dilakukan dalam melakukan penelitian ini dalam bentuk gambar.

BAB IV

RANCANGAN APLIKASI USULAN

4.1. Analisa Kebutuhan Software

1. Tahapan Analisis

Contoh dapat dilihat pada perancangan sistem program bisnis dan disesuaikan dengan kasus yang dibahas.

2. Use Case Diagram

Contoh dapat dilihat pada perancangan sistem program bisnis dan disesuaikan dengan kasus yang dibahas.

4.2. Desain

Pada tahapan ini akan menjelaskan rancangan *algorithm*, desain database, *software architecture* dan *user interface* dari sistem yang sedang dibuat.

4.2.1. Rancangan *Algorithm*

Contoh algoritma yang digunakan adalah algoritma Dijkstra, algoritma Dijkstra merupakan salah satu varian dari bentuk algoritma yang sudah populer dalam pencarian. persoalan yang berkaitan dengan masalah optimisasi dan bersifat sederhana. Algoritma ini adalah salah satu algoritma yang dapat menyelesaikan permasalahan untuk mencari lintasan yang terpendek dari vertex a sampai dengan vertex z dalam sebuah graph berbobot dimana bobot tersebut dalam bilangan bulat positif. Pada kasus yang dianalisa di misalkan simpul awal adalah a dengan jarak dari simpul i hal ini diasumsikan sebagai jarak antara simpul a dan i maka algoritma Dijkstra akan menganalisa nilai jarak awal dan algoritma akan menganalisa nilai jarak awal dan melakukan perbaikan nilai tahap demi tahap, berikut adalah desain algoritma dari kasus.

Procedure Dijkstra (G : Weighted connected simple graph, with all weight positive)

{ G has vertices $a = v_0, v_1, \dots, v_n = z$ and weights $w(v_i, v_j)$

where $w(v_i, v_j) = \infty$ if

$\{v_i, v_j\}$ is not an edge in G }

for $i := 1$ **to** n

$L(v_i) := \infty$

$L(a) := 0$

$S := \emptyset$

{ the labels are now initialized so that

the label of a is zero and

all other labels are ∞ ,

and S is the empty set }

while $z \notin S$

begin

$u :=$ a vertex not in S with $L(u)$ minimal

$S := S \cup \{u\}$

For all vertices v not in S

If $L(u) + w(u, v) < L(v)$ then

$L(v) := L(u) + w(u, v)$

{ this adds a vertex to S with minimal label and updates the labels of vertices not in S }

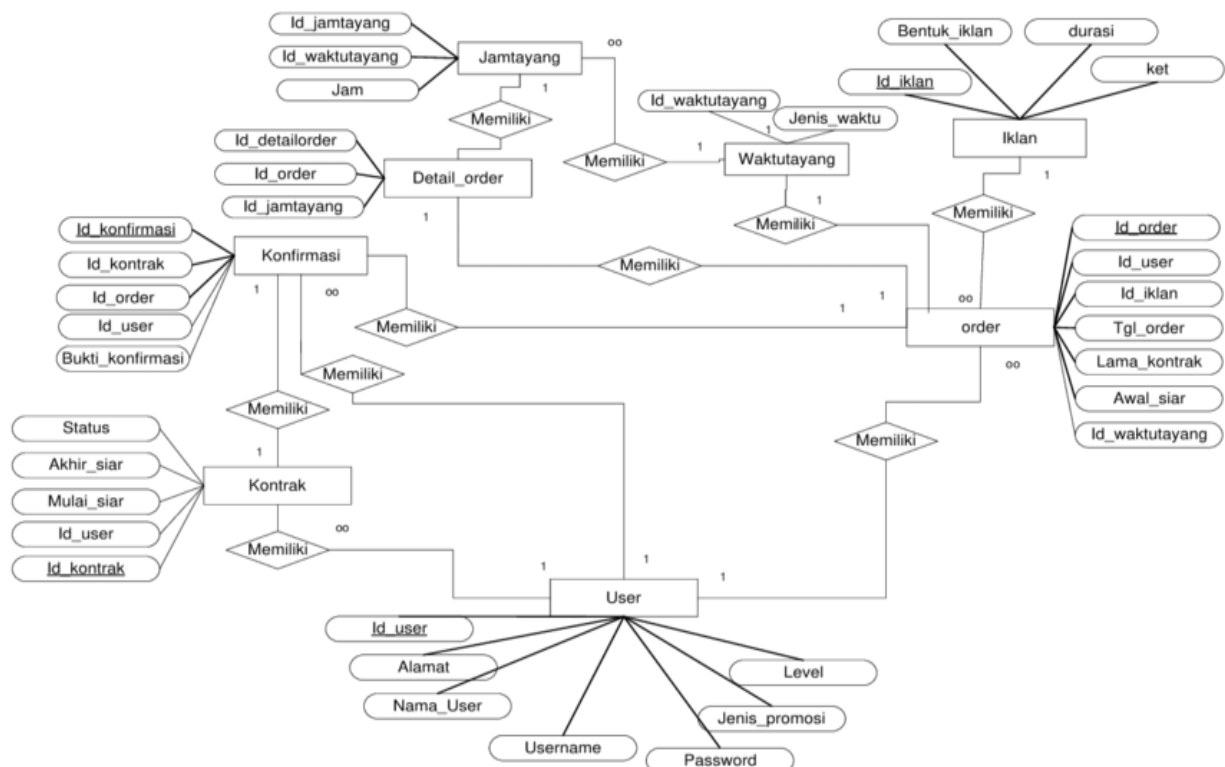
end { $L(z)$ = length of shortest path from a to z }

4.2.2. Database

Menjelaskan desain database (bisa menggunakan data modeling atau menggunakan ERD + Spesifikasi File).

1. Menggunakan data *modelling*
2. Menggunakan ER diagram, contoh (d disesuaikan dengan kasus yang dibahas):

Bentuk ERD yang digunakan adalah sebagai berikut : (contoh)



Sumber: [4]

Gambar IV.1. ERD (Entity Relationship Diagram)

Contoh spesifikasi file:

Nama File : FileBuah
 Akronim : tbbuah Type
 File : Master Organisasi
 File : Index Sequential
 Akses File : Random Access File
 Primary Key : kd_penyakit
 Panjang Record : 45 byte

Tabel IV.1. Spesifikasi File Penyakit

No	Elemen Data	Akronim	Tipe Data	Size	Keterangan
1	Kode Buah	kd_penyakit	Varchar	5	Primary Key
2	Nama Buah	nm_penyakit	Varchar	100	-
3	Definisi	Definisi	Varchar	500	-
4	Solusi	Solusi	Varchar	500	-

4.2.3. Software Architecture

Untuk penggambaran *software architecture*, perhatikan hal berikut ini :

- Jika program yang dibuat adalah pemrograman berorientasi objek (oop), pada tahapan ini menggambarkan *class diagram*, *sequence diagram*, *component diagram*, dan *deployment diagram* (terkait dengan program yang dibuat dan yang hanya berhubungan dengan proses bisnis saja)
- Jika program yang dibuat adalah pemrograman terstruktur, pada tahapan ini menggambarkan *deployment diagram*, dan *component diagram* (terkait dengan program yang di buat dan yang hanya berhubungan dengan proses bisnis saja).

Contoh dapat dilihat pada perancangan sistem program bisnis.

4.2.4. User Interface

Contoh Rancangan User Interface yang berisi MockUp dari aplikasi yang akan dirancang.



Gambar IV.2. Contoh Rancangan Mockup Aplikasi Mobile

4.3. Code Generation

Jika program yang dibuat berbasis OOP maka dilakukan dengan menggenerate class-class yang dibuat. Jika program yang digunakan terstruktur maka dibuat dengan menggunakan *source code* program yang berhubungan dengan transaksi. **(Contoh dapat dilihat pada outline perancangan sistem program bisnis)**

4.4. Testing

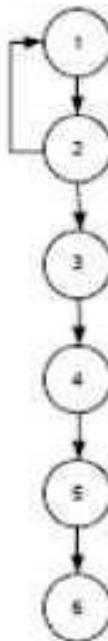
Menggunakan *whitebox testing* dengan cara menguji algoritma yang diambil dari fungsi yang berkaitan dengan proses utama dan digambarkan dengan *flowgraph* dan kemudian dihitung kompleksitas siklomatisnya dan dijelaskan secara detail melalui basis *path*. **Contoh (disesuaikan dengan kasus yang dibahas dan bersifat tidak mengikat):**

```
$nama=$_POST['nama'];
$j_k=$_POST['j_k'];
$riwayat=$_POST['riwayat'];
$umur=$_POST['umur'];
$tinggi=$_POST['tinggi'];
$berat=$_POST['berat'];
$darah=$_POST['darah'];
if (!$nama || !$j_k || !$riwayat || !$umur || !$tinggi || !$berat || !$darah)
( echo("<center><table border=0>");
  echo("<tr><td></td></tr>");
  echo("<tr><td>Semua form harus diisi!</td></tr>");
  echo("<tr><td><center><input type=button value=Kembali
    onclick='self.history.back();'></td></tr>");
  echo("</table>");
)
```

2

Dan seterusnya.

Maka dapat digambarkan dengan flowgraph sebagai berikut:



Kompleksitas Siklomatis (pengukuran kuantitatif terhadap kompleksitas logis suatu program) dari grafik alir dapat diperoleh dengan perhitungan:

$$V(G) = E - N + 2 \quad (4.1)$$

Dimana:

E = Jumlah *edge* grafik alir yang ditandakan dengan gambar panah

N = Jumlah simpul grafik alir yang ditandakan dengan gambar lingkaran

Sehingga kompleksitas siklomatisnya

$$V(G) = 6 - 6 + 2 = 2$$

Basis set yang dihasilkan dari jalur independent secara linier adalah jalur sebagai berikut:

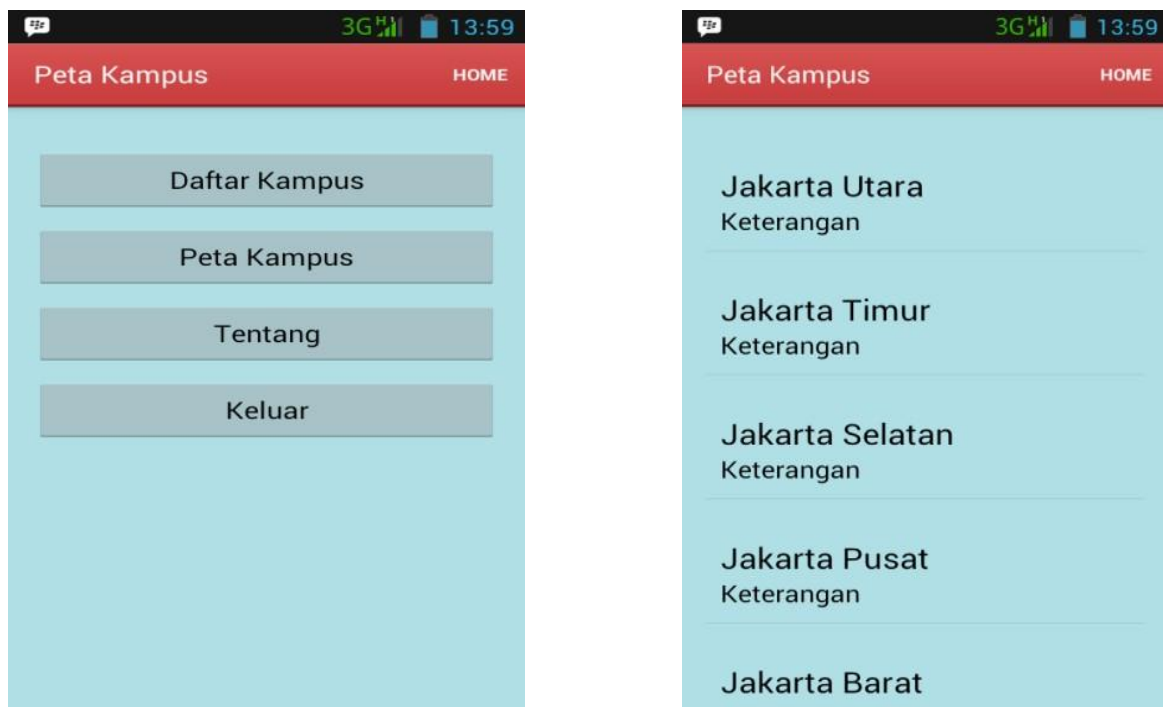
1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6

1 - 2 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6

Ketika aplikasi dijalankan, maka terlihat bahwa salah satu basis set yang dihasilkan adalah 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 dan terlihat bahwa simpul telah dieksekusi satu kali. Berdasarkan ketentuan tersebut dari segi kelayakan *software*, sistem ini telah memenuhi syarat.

4.5. Implementasi

Berupa tampilan aplikasi yang telah dibuat dan siap untuk diimplementasikan.



Gambar IV.3. Contoh Tampilan Halaman Utama

4.6. Support

Menjelaskan tentang kebutuhan hardware dan software standard yang akan digunakan untuk dapat menjalankan sistem usulan. Kebutuhan hardware tersebut meliputi: *Processor*, *Memory*, *Monitor*, *Hard Disk*, *Keyboard*, *Mouse*, dan *Printer*. Kebutuhan software tersebut meliputi: Sistem Operasi, *Software Aplikasi* & *Software Database*.

Tabel IV.2
Spesifikasi Hardware dan Software

Kebutuhan	Keterangan
Sistem Operasi	: Windows XP atau Sesudahnya
<i>Processor</i>	: Pentium Core 2 Duo, 2.1 GHz
RAM	: 512 MB
Harddisk	: 160 GB
CD-ROM	: 52x
Monitor	: SVGA 14"
<i>Keyboard</i>	: 108 <i>Key</i>
Printer	: <i>Laser Jet</i>
<i>Mouse</i>	: Standard
Browser	: Mozilla Firefox, Google Chrome, Internet Explorer
<i>Software</i>	: Dreamweaver, Adobe Photoshop, Php MyAdmin

BAB V PENUTUP

4.1. Kesimpulan

Dalam pembahasan kesimpulan menjawab permasalahan yang ada dan berisi tentang kelebihan dan kekurangan sistem yang dibuat.

4.2. Saran

Berisi tentang solusi tentang kelemahan sistem yang dibuat dan juga dalam pembahasan Saran melihat dari aspek manajerial, aspek sistem dan aspek penelitian (pembahasan) selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI

SURAT KETERANGAN RISET

LAMPIRAN

Lampiran A. Bukti Hasil Pengecekan Plagiarisme

Lampiran B. Bukti Submit/Publish Artikel Ilmiah

Lampiran A. Bukti Hasil Pengecekan Plagiarisme



Kode Outline : 02. Penelitian Ilmiah (Individu)
Program Studi Sistem Informasi

LEMBAR JUDUL SKRIPSI
LEMBAR PERSEMBAHAN
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI
LEMBAR PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA
KATA PENGANTAR
ABSTRAK DAFTAR ISI
DAFTAR SIMBOL DAFTAR GAMBAR
DAFTAR TABEL DAFTAR LAMPIRAN

BAB I PENDAHULUAN

- 1.1 Latar Belakang Masalah
- 1.2 Identifikasi Masalah
- 1.3 Rumusan Masalah
- 1.4 Tujuan Penelitian
- 1.5 Ruang Lingkup

BAB II LANDASAN TEORI

- 2.1 Tinjauan Pustaka
- 2.2 Penelitian Terkait
- 2.3 Tinjauan Organisasi/Objek Penelitian

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

- 3.1 Tahapan Penelitian
- 3.2 Metode Penelitian
- 3.3 Analisis Data
- 3.4 Alur Penelitian

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

BAB V PENUTUP

- 5.1 Kesimpulan
- 5.2 Saran

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI

SURAT KETERANGAN RISET

LAMPIRAN

- Lampiran A. Bukti Hasil Pengecekan Plagiarisme
- Lampiran B. Form Kuesioner/Dataset
- Lampiran C. Bukti Submit/Publish Artikel Ilmiah

Catatan :

1. Mahasiswa wajib melakukan riset, tetapi surat riset optional.
2. Sumber **Referensi (Artikel ilmiah)** 10 buah wajib dibawa pada saat sidang.
3. **Latar Belakang Masalah**
Berisi fakta permasalahan yang ada di perusahaan, di perkuat dengan minimal 1 kutipan artikel ilmiah penelitian yang terdahulu. Artikel ilmiah yang digunakan harus memiliki Nama Artikel ilmiah dan ISSN atau Vol Number.
4. **Tujuan Penelitian**
Mendeskripsikan secara kongkrit apa yang ingin dicapai/diharapkan terjadi dalam penelitian.
5. **Landasan Teori**
Berisi tentang semua teori-teori yang berhubungan dengan skripsi yang akan dibahas
6. **Penelitian Terkait**
Berisi tentang penelitian yang terkait dengan permasalahan yang diangkat. Contoh cara penulisan penelitian terkait dapat dilihat pada penjelasan Bab 2 di Handout.
7. **Metodologi Penelitian**
Berisi tentang Metodologi Penelitian yang akan dibahas didalam pembuatan Skripsi
8. **Hasil Penelitian dan Pembahasan**
Berisi hasil dan pembahasan dari penelitian yang dilakukan
9. **Kesimpulan**
Dalam pembahasan kesimpulan menjawab permasalahan yang ada dan berisi tentang kelebihan dan kekurangan sistem yang dibuat.
10. **Saran**
Berisi tentang solusi tentang kelemahan sistem yang dibuat dan juga dalam pembahasan saran melihat dari aspek manajerial, aspek sistem dan aspek penelitian (pembahasan) selanjutnya.

PENJELASAN OUTLINE : 02. Penelitian Ilmiah (Individu)

**BAB I
PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang Masalah

Berisi tentang hal yang menjadi latar belakang penulisan skripsi, diperkuat dengan kutipan artikel ilmiah penelitian yang terdahulu.

1.2 Identifikasi Permasalahan

Mengidentifikasi permasalahan yang akan diangkat

1.3 Rumusan Masalah

Berisi tentang rancangan solusi dari permasalahan yang ada.

1.4 Tujuan Penelitian

Menjelaskan tujuan dari penelitian yang dilakukan.

1.5 Ruang Lingkup

Menjelaskan batasan ruang lingkup yang akan dibahas dalam skripsi. Ruang lingkup yang dibahas mencakupi bidang sistem informasi. Seperti, perencanaan dan manajemen sistem informasi, audit sistem informasi, pengolahan dan analisa data, kelayakan teknologi.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Landasan Teori

Berisi tentang semua teori-teori yang berhubungan dengan skripsi yang akan dibahas. Disesuaikan dengan kebutuhan skripsi yang dibahas.

2.2. Penelitian Terkait

Berisi tentang kutipan minimal dari artikel ilmiah yang terkait dan mendukung dari permasalahan yang diangkat.

Berikut ini hanya contoh penulisan Penelitian Terkait, silahkan sesuaikan dengan kasus yang akan dibahas :

Kepercayaan (*trust*) merupakan hal penting pada sebuah transaksi penjualan, terlebih lagi transaksi yang bersifat *online*, seperti bertransaksi dengan *e-vendor* karena transaksi secara *online* memiliki resiko yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan transaksi *offline*. Kepercayaan (*trust*) adalah katalisator dalam proses transaksi jual beli yang membuat konsumen mempunyai harapan besar akan puas terhadap hubungan tukar – menukar yang akan terjadi [2].

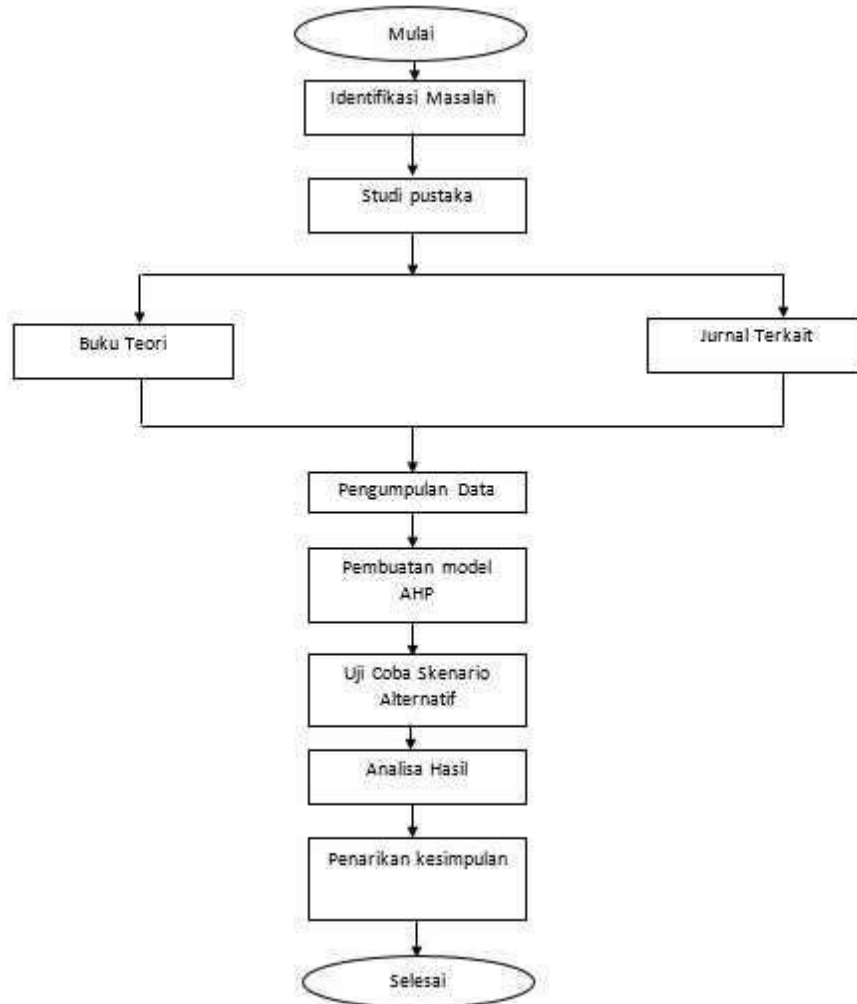
2.3 Tinjauan Organisasi/Objek Penelitian/Mitra Penelitian

Menceritakan tentang Organisasi/Objek Penelitian/Mitra Penelitian yang akan dibahas. Seperti mitra profit (PT, CV, Instansi Pemerintah, Instansi Pendidikan), non profit (karang taruna, organisasi kemasyarakatan, organisasi sosial). Organisasi/Objek Penelitian yang akan dibahas.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tahapan Penelitian

Bab ini menjelaskan tahapan-tahap proses dalam melaksanakan penelitian dimulai dari tahap perencanaan, tahap pelaksanaan dan tahap laporan penelitian.



Sumber : [1]

Gambar III.1 Tahapan Penelitian

3.2 Metode Penelitian

3.3 Analisis Data

3.4. Alur Penelitian

Catatan: Isi dari masing-masing sub bab disesuaikan dengan skripsi yang dibahas

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Menjelaskan mengenai hasil pengujian dari metode yang diusulkan dan menjelaskan mengenai pembahasan dari hasil pengujian dari metode yang diusulkan.

Catatan: Isi dari BAB IV disesuaikan dengan skripsi yang dibahas

BAB V PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Dalam pembahasan kesimpulan menjawab permasalahan yang ada dan berisi tentang kelebihan dan kekurangan penelitian yang di buat

5.2. Saran

Berisi tentang solusi tentang kelemahan sistem yang dibuat dan juga dalam pembahasan saran melihat dari aspek manajerial, aspek sistem dan aspek penelitian (pembahasan) selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI

SURAT KETERANGAN RISET

LAMPIRAN

Lampiran A. Bukti Hasil Pengecekan Plagiarisme

Lampiran B. Form Kuesioner/Dataset

Lampiran C. Bukti Submit/Publish Artikel Ilmiah

Kode Outline : 03. Aplikasi *StartUp* (Kelompok)
Program Studi Sistem Informasi

LEMBAR JUDUL SKRIPSI

LEMBAR PERSEMBAHAN

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

LEMBAR PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA

KATA PENGANTAR

ABSTRAK

DAFTAR ISI

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR TABEL

DAFTAR LAMPIRAN

BAB I PENDAHULUAN

- 1.1. Latar Belakang Masalah
- 1.2. Perumusan Masalah
- 1.3. Maksud dan Tujuan
 - a. Maksud
 - b. Tujuan
- 1.4. Metode Penelitian
 - 1.4.1. Teknik Pengumpulan Data
 - a. Observasi
 - b. Wawancara
 - c. Studi Pustaka
 - 1.4.2. Metode Pengembangan Aplikasi
- 1.5. Ruang Lingkup

BAB II LANDASAN TEORI

- 2.1 Tinjauan Pustaka
 - 2.1.1 Konsep Dasar Aplikasi
 - 2.1.2 Metode Algoritma
 - 2.1.3 *Business Model Canvassing* (BMC)
- 2.2 Penelitian Terkait
- 2.3 Teori Pendukung
 - 2.3.1 Pengujian Aplikasi
 - 2.3.2 Peralatan Pendukung

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN APLIKASI

- 3.1. Tinjauan *StartUp*
- 3.2. Analisa Kebutuhan
 - 3.2.1. Analisis Kebutuhan Aplikasi
 - 3.2.2. Rancangan Diagram *Use Case*
 - 3.2.3. Rancangan Diagram Aktivitas
 - 3.2.4. Rancangan *User Interface*
 - 3.2.5. Rancangan *Database*

- 3.3. Implementasi
 - 3.3.1 Proses Implementasi
 - 3.3.2 Hasil Implementasi
- 3.4. Spesifikasi Aplikasi
 - 3.4.1 *Hardware*
 - 3.4.2 *Software*
- 3.5. Pengujian Aplikasi
- 3.6. Uraian Tugas
 - 3.6.1 Project Manager/Sistem Analis
 - 3.6.2. DB Administrator/Programmer
 - 3.6.3. Pengujian Sistem

BAB IV PENUTUP

- 4.1. Kesimpulan
- 4.2. Saran

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI

SURAT KETERANGAN RISET

LAMPIRAN

- Lampiran A. Bukti Hasil Pengecekan Plagiarisme
- Lampiran B. Bukti Hosting atau Google Play Store
- Lampiran C. Bukti Submit/Publish Artikel Ilmiah

Catatan:

1. Skripsi *outline* aplikasi *startup* ini merupakan skripsi berkelompok (bukan individu)
2. Jumlah personil dalam satu kelompok maksimal 3
3. Tinjauan *StartUp* berisi BMC (***Business Model Canvasing***) aplikasi *startup*
4. BMC (***Business Model Canvasing***) menjelaskan bidang *StartUp* yang dibuat
5. Mahasiswa wajib membuat aplikasi
6. Aplikasi yang dibuat harus terdapat di *Play Store*
7. Poin 3.3.1 Proses Implementasi, menjelaskan tentang setiap proses transaksi yang dilakukan pengguna
8. Poin 3.3.2 Hasil Implementasi, menjelaskan tentang aplikasi yang telah diupload di *PlayStore*
9. Mahasiswa wajib membuat dan mempresentasikan *Pitchdeck* pada saat sidang berlangsung.

PENJELASAN OUTLINE : 03. Aplikasi StartUp (Kelompok)**BAB I
PENDAHULUAN****1.1. Latar Belakang Masalah**

Latar belakang masalah terdiri dari 4 konten permasalahan yaitu:

- a. Permasalahan umum (sebagai contoh, permasalahan industri pertanian)
- b. Permasalahan khusus (sebagai contoh, distribusi dalam industri pertanian)
- c. Artikel ilmiah dan teori terkait (minimal 3 artikel ilmiah terkait)
- d. Solusi atas permasalahan umum dan khusus terkait aplikasi yang dibuat

1.2. Perumusan Masalah

Berbentuk kalimat tanya berdasarkan masalah diatas, sebagai contoh identifikasi masalah dari penulis adalah “Bagaimana mengurangi rantai distribusi hasil pertanian dengan efisien?”. (Perumusan masalah boleh lebih dari 1)

1.3. Maksud dan Tujuan

- a. Maksud
Berisi maksud penulis dalam menyusun skripsi minimal 3 point
- b. Tujuan
Kelulusan dari penulisan skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat kelulusan pada Program Studi Strata Satu (S1) untuk Program Studi Informasi STMIK Kuwera.

1.4. Metode Penelitian**1.4.1 Teknik Pengumpulan Data**

- a. Observasi
Menjelaskan tentang proses observasi yang dilakukan
- b. Wawancara
Menjelaskan proses wawancara yang dilakukan
- c. Studi Pustaka
Menjelaskan tentang studi pustaka dan sumber referensi yang dipakai

1.4.2 Metode Pengembangan Aplikasi

Model pengembangan aplikasi disesuaikan dengan keinginan yang dipilih oleh penulis, sebagai dasar menggunakan RUP (*Rational Unified Process*)

1.5. Ruang Lingkup

Berisi tentang penjelasan batasan serta proses-proses yang dibahas pada saat membangun *StartUp*.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

2.1.1 Konsep Dasar Aplikasi

Berisikan tentang definisi pengertian bahasa program yang akan digunakan dalam pembangunan dan pengembangan aplikasi yang akan dibangun.

2.1.2 Metode Algoritma

Berisikan tentang definisi atau pengertian dari algoritma yang digunakan untuk menyelesaikan masalah yang di paparkan dalam latar belakang masalah

2.1.3 *Business Model Canvas* (BMC)

Berisikan definisi BMC dan poin-poin yang terdapat dalam BMC.

2.2. Penelitian Terkait

Berisikan analisa dari penulis tentang aplikasi yang akan dibahas atau dikembangkan diperbandingkan dengan penelitian serupa yang terdahulu yang diambil dari artikel ilmiah- artikel ilmiah yang mendukung.

2.3. Teori Pendukung

2.3.1. Pengujian Aplikasi

Menjelaskan secara umum tentang langkah-langkah penulisan dalam melakukan pengujian terhadap algoritma yang digunakan dalam pembuatan aplikasi. Contoh : Teori *Blackbox*

2.3.2. Peralatan Pendukung

Menjelaskan Peralatan pendukung yang digunakan penulisan dalam merancang aplikasi. Contoh : Teori Android Studio, Java, dan lain-lain.

BAB III

ANALISA DAN PERANCANGAN APLIKASI

3.1. Tinjauan StartUp

Berisikan sembilan poin BMC *StartUp*, yang terdiri dari: *Key Partnership*, *Key Activities*, *Key Resources*, *Value Proposition*, *Customer Relationship*, *Channel*, *Customer Segments*, *Cost Structure* dan *Revenue Stream*.

1. *Key Partnership*
Key Partnership ini berisikan tentang partner utama dari luar organisasi yang sangat dibutuhkan untuk beroperasi. Yang mendasari partner ada tiga yaitu mengoptimalkan skala bisnis, mengurangi resiko dan ketidak pastian aktifitas dan sumber daya tertentu yang dibutuhkan.
2. *Key Activities*
Key Activities berisikan aktivitas utama untuk mengoperasikan bisnis. Aktivitas ini bisa berupa produksi barang maupun jasa atau membuat dan melaksanakan aktivitas penghubung.
3. *Key Resources*
Key Resources mendiskripsikan sumber daya yang paling penting yang dibutuhkan sebuah perusahaan untuk bisa mengoperasikan semua bloknnya. Sumber daya utama bisa berupa fisik, finansial dan sumber daya manusia.
4. *Value Proposition*
Value Proposition solusi yang ditawarkan untuk menyelesaikan permasalahan dan memenuhi kebutuhan dari pelanggan. Value bisa berupa brand status, harga, pengurangan biaya, pengurangan resiko dan desain
5. *Customer Relationship*
Customer Relationship berisikan cara perusahaan berinteraksi dengan segmen yang dituju untuk inovasi layanan dan produk.
6. *Channel*
Channel berisi bagaimana perusahaan menyampaikan penawaran valuenya ke segmen yang dituju, dalam hal ini mencakup saluran distribusi dan saluran penjualan.
7. *Customer Segments*
Customer Segments berisikan segmen dari pelanggan yang dituju oleh suatu organisasi. Beberapa tipe customer segmen adalah mass market dimana customer terdiri dari banyak orang dengan kebutuhan yang sama, niche market dimana pelanggan terdiri dari sejumlah kecil orang dengan kebutuhan yang sangat spesifik.
8. *Cost Structure*
Cost Structure mendiskripsikan semua pembiayaan operasional di tuju blok lainnya. Dari deskripsi ini bisa diketahui blok mana yang paling mahal, mana yang paling murah dan mana yang bisa diefektifkan. Selanjutnya bisa diketahui model pembiayaan seperti operasional, biaya tetap dan biaya tidak tetap
9. *Revenue Stream*
Revenue Stream berisikan aliran pemasukan dan sistem penentuan harga dari semua kegiatan. Beberapa cara untuk menghasilkan aliran pemasukan bisa dengan penjualan produk atau jasa.

3.2. Analisa Kebutuhan

3.2.1. Analisis Kebutuhan Aplikasi

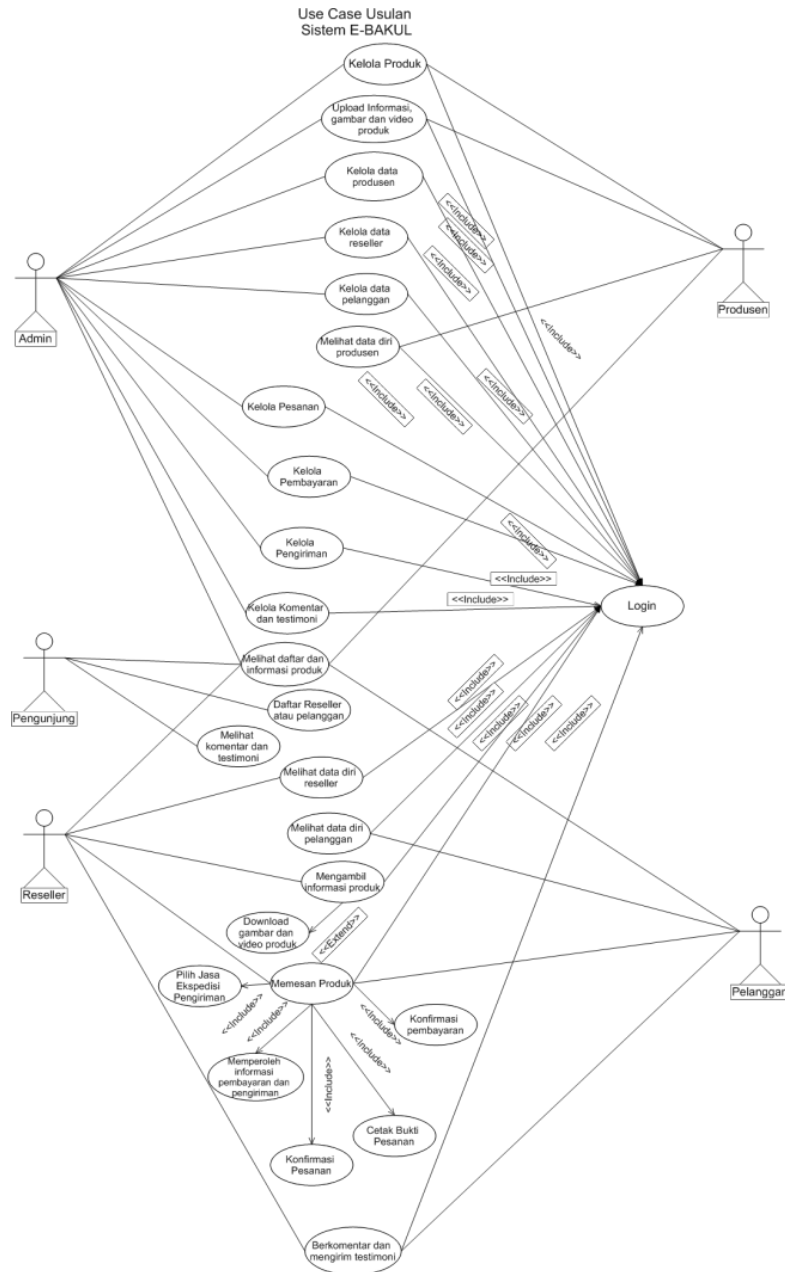
Menjelaskan secara umum analisa yang dilakukan penulis dari sisi pengguna, untuk menentukan solusi yang diperlukan bagi kebutuhan aplikasi.

Contoh: Analisis kebutuhan pada aplikasi “Teman Tani” adalah sebagai berikut:

1. Pengguna dapat memilih produk yang dibutuhkan
2. Pengguna dapat menjual produk tani.
3. Pengguna dapat memesan produk hasil tani

3.2.2. Rancangan Diagram *Use Case*

Berikut contoh rancangan *Use Case*, sesuaikan dengan rancangan masing-masing.

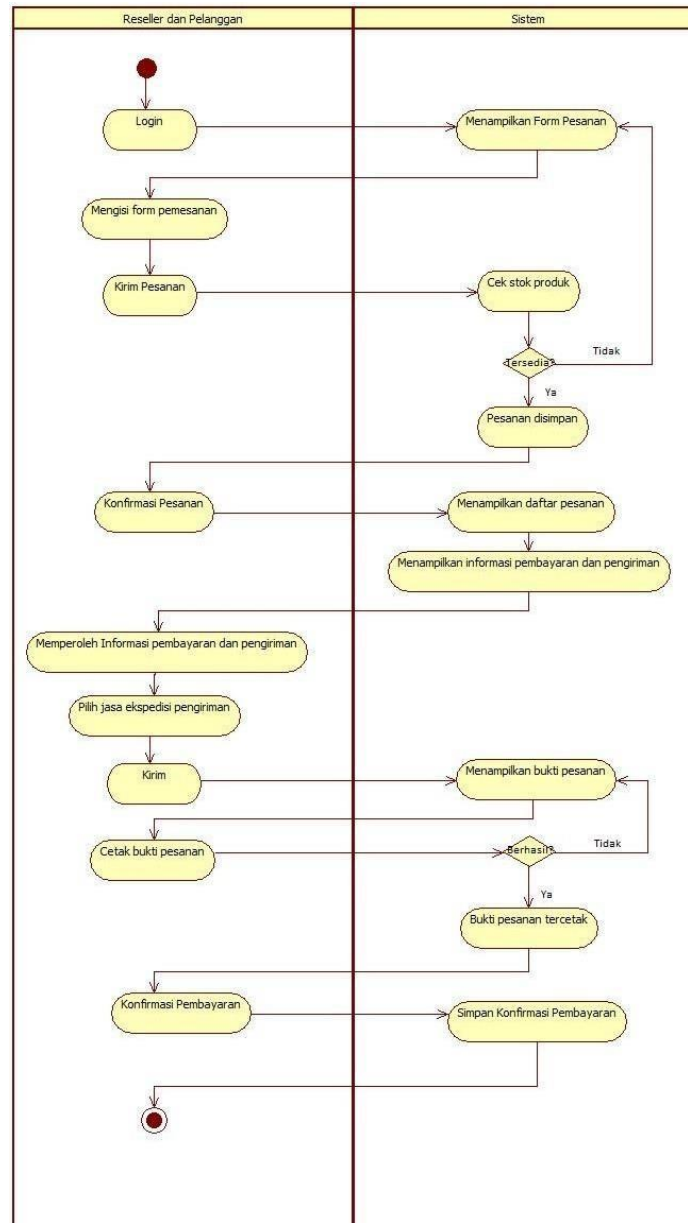


Sumber:[1]

Gambar III.1 Contoh *Use Case* Usulan Sistem E-BAKUL

3.2.3. Rancangan Diagram Aktivitas

Berikut contoh rancangan diagram aktivitas, sesuaikan dengan rancangan masing-masing.



Gambar III.2 Contoh Diagram Aktivitas Sistem E-BAKUL

3.2.4. Rancangan *User Interface*

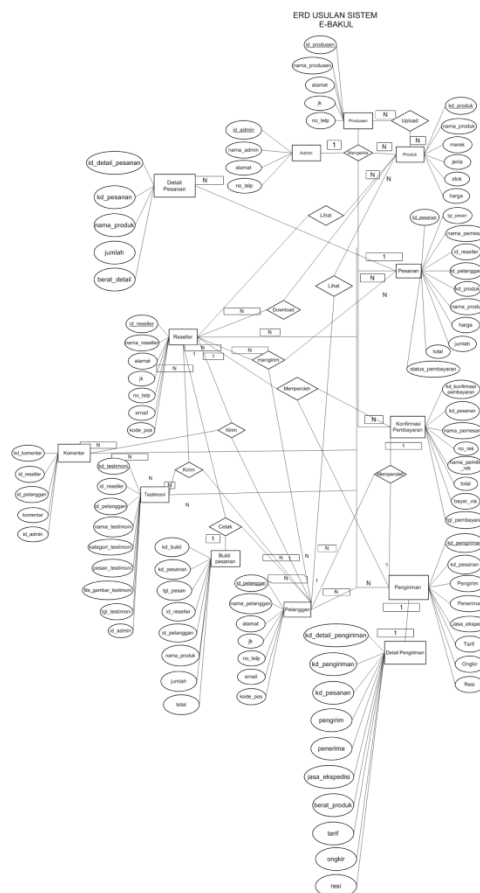
Berikut contoh Rancangan *User Interface* yang berisi *MockUp* dari aplikasi yang telah dirancang.



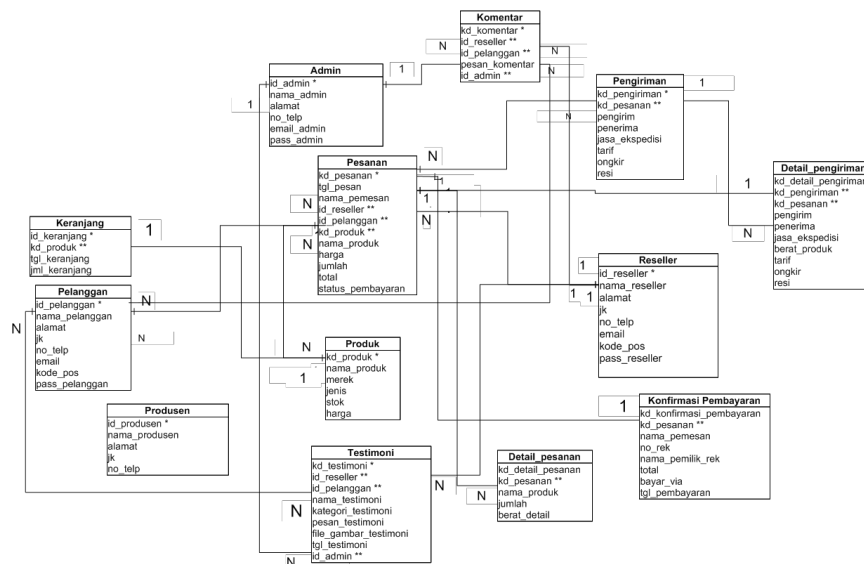
Gambar III.3 Contoh Rancangan *MockUp* Aplikasi

3.2.5. Rancangan Database

Rancangan database berisi *Entity Relationship Diagram* (ERD) dan *Logical Record Structure* (LRS) yang telah dibuat.



Gambar III.4 Contoh Tampilan *Entity Relationship Diagram* (ERD)



Gambar III.5 Contoh Tampilan *Logical Record Structure* (LRS)

3.3 Implementasi

Berisikan tampilan output pada aplikasi yang telah jadi atau siap untuk dioperasikan

3.3.1 Proses Implementasi

Contoh proses implementasi:



Gambar III.6 Contoh Tampilan Halaman Utama



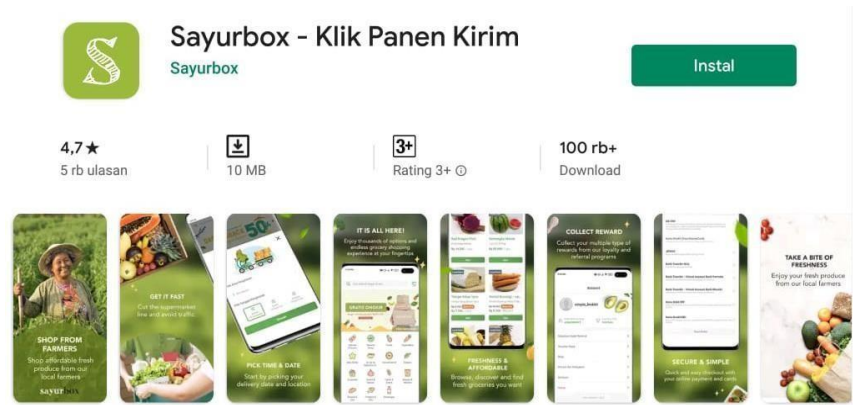
Gambar III.7 Contoh Tampilan Halaman Deskripsi Produk

A screenshot of a 'Daftar Alamat' (Add Address) form. At the top left is a back arrow icon, and at the top right is the title 'Daftar Alamat'. The main heading is 'Mau dikirim kemana pesanan kamu?'. Below this are four input fields: 'Nama Penerima' (Name of Recipient), 'Email' (containing 'hilmanrhiza@gmail.com'), 'No. Telepon Penerima' (Phone Number of Recipient) with a '+62' country code dropdown, and 'Jalan' (Street). Below these is an 'Alamat' (Address) field. A yellow warning box with an information icon contains the text: 'Area pengiriman yang Anda pilih adalah Jabodetabek'. At the bottom is a green 'Simpan' (Save) button.

Gambar III.8 Contoh Tampilan Halaman Pengaturan Alamat Pengiriman

3.3.2 Hasil Implementasi

Berisikan tampilan output pada aplikasi yang telah terdaftar di *PlayStore*.
Contoh hasil implementasi:



Gambar III.9 Contoh tampilan aplikasi yang telah diUpload di PlayStore

3.4 Spesifikasi Aplikasi

3.4.1. Hardware

Berisikan tampilan Spesifikasi *hardware* yang digunakan untuk membuat Aplikasi *StartUp*.

3.4.2. Software

Berisikan tampilan Spesifikasi *Software* yang digunakan untuk membuat Aplikasi *StartUp*.

3.5 Pengujian Aplikasi

Pengujian Aplikasi yang dilakukan pada unit aplikasi yang telah dibuat menggunakan metode pengujian *white box*, *black box* atau dapat keduanya. Contoh: Pengujian Aplikasi menggunakan *Black Box*.

Tabel III.1
Contoh Hasil Pengujian Black Box Testing

No.	Skenario pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	Mengosongkan semua isian data login pada login customer, lalu langsung mengklik tombol "Kirim".	Username : (kosong) Password : (kosong)	Sistem akan menolak akses login dan menampilkan pesan "Username dan password tidak di kenal"	Sesuai harapan	Valid
2	Hanya mengisi data username dan mengosongkan data password, lalu langsung mengklik tombol "Kirim".	Username : dewiyunur Password : (kosong)	Sistem akan menolak akses login dan menampilkan pesan "Username dan password tidak di kenal"	Sesuai harapan	Valid
3	Hanya mengisi data password dan mengosongkan data username, lalu langsung mengklik tombol "Kirim".	Username : (kosong) Password : rahasia	Sistem akan menolak akses login dan menampilkan pesan "Username dan password tidak di kenal"	Sesuai harapan	Valid
4	Menginputkan dengan kondisi salah satu data benar dan satu lagi salah, lalu langsung mengklik tombol "Kirim".	Nama: dewiyunur (benar) Password: anumanaya (salah)	Sistem akan menolak akses login dan menampilkan pesan "Username dan password tidak di kenal"	Sesuai harapan	Valid
5	Menginputkan data login yang benar, lalu mengklik tombol "Masuk".	Nama: admin Kata sandi: 123	Sistem menerima akses login dan kemudian langsung menampilkan form pakar/admin.	Sesuai harapan	Valid

3.6 Uraian Tugas

Uraian tugas berisi gambaran tentang apa yang harus dilakukan oleh jobdesk dibawah ini dengan menyertakan kutipan sebagai landasan teori dari jobdes tersebut. Lalu uraikan jobdes tersebut dengan memaparkan pekerjaan yang dilakukan dengan jelas serta disusun secara berurutan dari awal sampai akhir dalam proses penyelesaiannya.

3.6.1. Project Manager/Sistem Analis

Project manager memiliki beberapa tugas dan tanggung jawab esensial. Mulai dari membuat perencanaan proyek, menganalisa sistem, mendesain sistem, mengalokasikan tugas dan tanggung jawab tim dan anggaran proyek.

3.6.2. DB Administrator/Programmer

Pada tahap ini bertugas untuk merancang database serta membuat aplikasi/program sesuai dengan analisa sistem sebelumnya.

3.6.3. Pengujian Sistem

Pada tahap ini melakukan pengujian aplikasi/program yang telah dibuat apakah ada yang error dan sesuai dengan ketentuan. Selain itu juga pengujian penerimaan user terhadap aplikasi ini dapat berupa pengolahan data kuesioner.

BAB IV PENUTUP

4.1. Kesimpulan

Berisikan tentang kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan. Dalam pembahasan kesimpulan menjawab permasalahan yang ada dan berisi tentang kelebihan dan kekurangan penelitian yang di buat.

4.2. Saran

Agar aplikasi ini dapat menjadi lebih baik terdapat beberapa saran.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI

SURAT KETERANGAN RISET

LAMPIRAN

Lampiran A. Bukti Hasil Pengecekan Plagiarisme

Lampiran B. Bukti Hosting atau Google Play Store

Lampiran C. Bukti Submit/Publish Artikel Ilmiah

Kode Outline : 04. Technopreneur (Kelompok)
Program Studi Sistem Informasi

LEMBAR JUDUL SKRIPSI

LEMBAR PERSEMBAHAN

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

LEMBAR PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA

KATA PENGANTAR

ABSTRAK

DAFTAR ISI

DAFTAR SIMBOL

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR TABEL

DAFTAR LAMPIRAN

BAB I PENDAHULUAN

- 1.1. Latar Belakang
- 1.2. Identifikasi Masalah
- 1.3. Tujuan dan Manfaat
- 1.4. Luaran yang diharapkan

BAB II GAMBARAN UMUM RENCANA USAHA

- 2.1. Deskripsi Bisnis dan Sumber Daya
- 2.2. Analisa Pasar
- 2.3. Analisa Pemasaran
- 2.4. Analisa Investasi
- 2.5. Rencana Pengembangan Usaha

BAB III METODE PELAKSANAAN

- 3.1. Tahap Perencanaan Usaha
- 3.2. Tahap Produksi Usaha
- 3.3. Tahap Pemasaran Produk
- 3.4. Manajemen Usaha
- 3.5. Uraian Tugas
 - 3.5.1. Project Manager/ Sistem Analis
 - 3.5.2. Database Administrator/ Programmer
 - 3.5.3. Pengujian Sistem

BAB IV HASIL YANG DICAPAI DAN POTENSI PENGEMBANGAN USAHA

- 4.1. Hasil dan Pembahasan
 - 4.1.1. Analisis Ekonomi Usaha
 - 4.1.2. *Cash Flow* Usaha
 - 4.1.3. Produk yang dihasilkan
- 4.2. Potensi dan Peluang

BAB V PENUTUP

- 5.1. Kesimpulan
- 5.2. Saran

DAFTAR PUSTAKA
DAFTAR RIWAYAT HIDUP
LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI
SURAT KETERANGAN RISET
LAMPIRAN

Lampiran A. Bukti Hosting atau Google Play Store
Lampiran B. Bukti Hasil Pengecekan Plagiarisme
Lampiran C. Bukti Hak Kekayaan Intelektual (HKI)
Lampiran D. Bukti Submit/Publis Artikel Ilmiah

Catatan:

1. Produk **tidak diperbolehkan** berupa makanan atau kuliner.
2. Jumlah anggota penelitian maks. 3 mahasiswa, dengan uraian tugas ada pada point 4.3
3. Mahasiswa wajib melakukan riset.
4. Sumber referensi (**artikel ilmiah**) wajib 10 artikel ilmiah dengan tema yang berkaitan dengan penelitian.
5. Luaran Penelitian berupa aplikasi produk yang telah dihosting atau didaftarkan google play store.
6. Untuk lampiran HKI dan Submit/Publish artikel ilmiah, silahkan dipilih salah satu saja.

PENJELASAN OUTLINE : 04. Technopreneur (Kelompok)**BAB I
PENDAHULUAN****1.1. Latar Belakang**

Pada bab ini menguraikan latar belakang atau alasan yang mendasari penelitian dilakukan apakah berdasar atas hasil riset pasar atau inisiatif sendiri untuk membuka pangsa pasar. Ungkapkan pula jenis dan spesifikasi teknis komoditas yang akan menjadi modal berwirausaha dan selain itu, tunjukkan masalah yang menjadi prioritas dalam kegiatan yang akan dilaksanakan. Jelaskan dari segi **aspek iptek** dalam menciptakan komoditas usaha baru dan unik yang ditawarkan diyakini akan mampu meningkatkan peluang usaha kedepannya. Misalnya kreativitas dan inovasi produk baru, pengolahan limbah dan daur ulang atau aspek-aspek manajemen yang mencakup perbaikan kualitas pola interaksi SDM, pemasaran, pembukuan atau status usaha.

Berikut ini hanya contoh penulisan latar belakang masalah, silahkan sesuaikan dengan kasus yang akan dibahas :

Belakangan ini, telah banyak varian produk minuman dan makanan dalam kemasan *sachet* yang setiap hari kita konsumsi sebagai kebutuhan pangan kita. Kita menggunakan produk yang berkemasan *sachet* karena dianggap lebih praktis dan lebih simple dibandingkan dengan membuat makanan atau minuman secara manual. Namun seiring dengan berkembangnya produk varian makanan dan minuman *sachet*, berkembang pula limbah sampah dari bungkus makanan dan minuman *sachet* tersebut di kehidupan sekitar kita, sehingga kita meningkatkan upaya membersihkan limbah tersebut baik dibuang, dibakar, dan sebagainya.

Alur penanganan sampah pemukiman rumah tangga menurut PP Nomor 81 Tahun 2012 dimulai dari pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan dan pemrosesan akhir sampah. Upaya penanganan sampah dari alur tersebut melibatkan 3 titik pengelolaan yakni rumah tangga, TPS/TPS 3R dan TPA. Jenis alur lain dalam penanganan sampah pemukiman rumah tangga adalah dimulai dari pemilahan, pengumpulan, pengangkutan dan pengolahan. Upaya penanganan sampah dari alur ini diperlukan sebanyak 4 titik pengelolaan yakni rumah tangga, bank sampah atau pengepul, *supplier* dan pabrik pengelola. Meskipun mencakup lebih banyak titik pengelolaan, transaksi dari alur ini menghasilkan keuntungan secara finansial dari hasil penjualan sampah rumah tangga anorganik bagi pemilik sumber sampah (Desyana, 2015).

Alternatif lain dalam penanganan sampah yaitu melalui aplikasi berbasis mobile yang sedang diupayakan oleh Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Purbalingga. Perencanaan pengelolaan sampah anorganik rumah tangga melalui aplikasi berbasis mobile ini memiliki kelebihan yakni alur penanganan sampah dari pengelola langsung ke sumber sampah sehingga memperpendek rantai panjang alur penanganan sampah yang sudah ada selain itu program ini akan memberi keuntungan finansial kepada pihak pemilik sumber sampah dan juga pengelolanya, Untuk itu diperlukan adanya perencanaan bank sampah rumah tangga melalui aplikasi mobile ini.

1.2. Identifikasi Masalah

Mengidentifikasi masalah yang terjadi di lingkungan sekitar.

Berikut ini hanya contoh penulisan identifikasi masalah, silahkan sesuaikan dengan kasus yang akan dibahas :

1. Konsumsi varian produk minuman dan makanan dalam kemasan yang semakin banyak dapat menimbulkan limbah sampah di kehidupan sekitar
2. Upaya alternatif penanganan sampah melalui aplikasi berbasis sebagai daur ulang limbah
3. Menciptakan peluang usaha dengan adanya inovasi teknologi produk aplikasi bank Sampah.

1.3. Tujuan dan Manfaat

Menjelaskan tujuan dan manfaat apa dari kegiatan usaha yang akan dijalankan.

Berikut ini hanya contoh penulisan tujuan dan manfaat, silahkan sesuaikan dengan kasus yang akan dibahas :

Tujuan :

Agar memberdayakan masyarakat daerah setempat dan mensejahterakan secara ekonomi dengan pengembangan usaha yang lebih kreatif dan inovatif dalam upaya perencanaan bank sampah yaitu daur ulang limbah plastik melalui aplikasi berbasis mobile ditinjau dari aspek teknis dan finansial.

Manfaat :

1. Pembangunan aplikasi berbasis mobile sebagai informasi daur ulang limbah plastik bagi warga setempat dan pengepul sampah.
2. Sebagai upaya peningkatan partisipasi masyarakat dalam kegiatan bank sampah
Menciptakan peluang usaha baru bagi masyarakat, dapat menekan jumlah angka pengangguran di dalam masyarakat.

1.4. Luaran yang diharapkan

Luaran Penelitian berupa aplikasi produk yang telah dihosting atau di daftarkan google play store.

BAB II

GAMBARAN UMUM RENCANA USAHA

Pada bab ini, uraikan kondisi umum lingkungan yang menimbulkan gagasan menciptakan peluang pasar. Gambaran mengenai potensi sumberdaya dan peluang pasar termasuk analisis ekonomi usaha yang direncanakan disajikan secara singkat untuk menunjukkan kelayakan usaha. Gambaran usaha yang direncanakan harus menjanjikan perolehan profit untuk menjamin peluang keberlanjutan usaha selesai dilaksanakan.

2.1. Deskripsi Bisnis dan Sumber Daya

Menjelaskan deskripsi dari bisnis dan sumber daya seperti apa saja yang mendukung bisnis. Uraikan pula secara jelas keunggulan bisnis dan hendaknya bisnis tersebut merupakan komoditas yang tidak sejenis dengan kompetitor lainnya. Memaparkan aplikasi teknologi yang dibangun untuk mendukung proses bisnis tersebut.

Berikut ini hanya contoh penulisan deskripsi bisnis dan sumber daya, silahkan sesuaikan dengan kasus yang akan dibahas :

Mengawali kegiatan produksi peralatan dari bungkus *sachet* makanan dan minuman, kita memperhatikan **aspek Sumber Daya** sebagai pendukung bahan baku produksi. *Pertama*, kita akan mengamati warung-warung di sekitar rumah produksi seperti warung kelontong, warung kopi, warung angkringan, dan lain-lain yang menjual produk makanan dan minuman *sachet*. Kita hanya akan mendatangi warung-warung yang memiliki kelebihan sampah *sachet*. Selain itu bisa juga dengan kita melakukan komunikasi dengan pemilik warung terlebih dahulu (*booking*) dengan mengatakan bahwa dalam periode waktu tertentu kami akan datang ke tempat tersebut dan akan mengambil jatah sampah *sachet* yang ada. *Kedua*, sampah hasil survey akan dibawa ke rumah produksi dan membuat stok sampah untuk kemudian dijadikan data untuk perencanaan aplikasi. Proses bisnis kegiatan di rancang dan di implementasikan ke dalam sebuah aplikasi bank sampah sebagai solusi berupa teknologi yang akan mendukung berjalannya bisnis daur ulang limbah plastik ini.

A. Gambaran umum wilayah penelitian

(Menampilkan peta lokasi) dan Uraian penjelasan RT/RW/Kelurahan yang terlibat.

B. Jumlah Bank Sampah di Setiap Kelurahan

(Menampilkan tabel nama dan alamat bank sampah)dan Uraian penjelasan RT/RW/Kelurahan yang terlibat).

2.2. Analisa Pasar

Menganalisa pasar atau segmentasi pasar untuk mempelajari berbagai masalah seperti wilayah Negara, wilayah daerah, umur, jenis kelamin, kepribadian, gaya hidup, benefit, dan lain-lain.

Berikut ini hanya contoh penulisan analisa pasar , silahkan sesuaikan dengan kasus yang akan dibahas :

Tabel 2. Analisa Pasar dari Produk

SEGMENTASI PASAR		
Dimensi Utama	Variabel	Rincian
Segmentasi Geografis	Wilayah Negara	Indonesia
	Wilayah Daerah	Purbalingga dan sekitarnya
Segmentasi Demografis	Umur	Semua umur
	Jenis Kelamin	Laki-laki dan perempuan
Segmentasi Psikografis	Gaya Hidup	Inovatif, kreatif, praktis, local dan ekonomis
	Kepribadian	Peduli lingkungan sekitar
Segmentasi Pasar	Benefit	Mengurangi limbah plastik dengan mendaur ulang
Segmentasi Teknologi	Software	Sebagai aplikasi proses bisnis

2.3 Analisa Pemasaran

Menjelaskan analisa pemasaran seperti strategi pemasaran dan cara mencapai tujuannya

Berikut ini hanya contoh penulisan analisa pemasaran , silahkan sesuaikan dengan kasus yang akan dibahas :

1. Melalui sosial media kami memasarkan produk ini melalui facebook dan instagram. Selain mudah dan praktis, penggunaan media sosial sebagai lapak iklan lebih menjanjikan, karena telah banyak masyarakat Indonesia yang memiliki akun media sosial sehingga peluang konsumen untuk melihat produk akan jauh lebih besar
2. Kami akan mengaitkan produk kami dengan kampanye “Cinta Lingkungan” dengan cara membeli produk pengolahan limbah plastik ini, agar limbah plastik semakin berkurang, dan lingkungan semakin membaik dan manusia semakin sehat.
3. Warga sebagai sumber limbah dan pengepul sebagai orang yang mengumpulkan sampah dari rumah ke rumah dan aplikasi bank sampah sebagai informasi mereka dalam mendaur limbah plastik.

2.4. Analisa Investasi

Menjelaskan analisa investasi usaha untuk mengetahui keseluruhan modal yang diinvestasikan untuk usaha, meliputi kebutuhan modal tetap dan modal kerja usaha.

Berikut ini hanya contoh penulisan analisa investasi , silahkan sesuaikan dengan kasus yang akan dibahas :

Investasi pembangunan dan implementasi aplikasi bank sampah

1. Biaya tetap dalam per 1 bulan

Nama Barang	Kontribusi	Total
Gaji pegawai	3 orang x @ Rp 100.000,00 x 4 kali jualan	Rp 1.000.000,00
Uang Pengepul Sampah	1 kg sampah x @Rp.10.000 (1 hari 10kg) x 30hr	Rp 3.000.000,00
Sewa tempat		Rp 1.000.000,00
Total		Rp 6.000.000,00

2. Biaya variabel dalam per 1 bulan

Nama Barang	Kontribusi	Total
Variabel aplikasi	Design, analisis, Implementasi dan maintenance program	Rp. 500.000,00
Total		Rp 500.000,00

Omset = uang masuk penjualan

Penghitungan omset /bulan

Sampah plastik = 300 kg

Harga per kg = Rp. 35.000,00

Total omset = Rp. 10.500.000,00

Penghasilan kotor dan penghasilan bersih a. Penghasilan kotor /bulan

= total omset – biaya tetap

= Rp 10.500.000 – Rp 6.000.000,00

= Rp 4.500.000,00 b. Penghasilan bersih

= total omset – (biaya tetap + biaya variabel)

= Rp 10.500.000,00 – (Rp 6.000.000.00,00 + Rp 500.000,00)

= Rp 10.500.000,00 – Rp 6.500.000,00

= Rp 4.000.000,00

2.5. Rencana Pengembangan Usaha

Menjelaskan rencana pengembangan usaha apa yang dilakukan untuk pencapaian target 100%.

BAB III

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan menyajikan uraian tentang teknik, cara atau tahapan pekerjaan dalam menyelesaikan permasalahan dan sekaligus pencapaian tujuan dari program

3.1. Tahap Perencanaan usaha

Menjelaskan secara lengkap tahap perencanaan usaha yang dilaksanakan dengan melakukan studi kelayakan terhadap usaha. Kegiatan ini dilakukan untuk mengetahui apakah kegiatan ini memiliki prospek yang menguntungkan dan memiliki prospek jangka panjang.

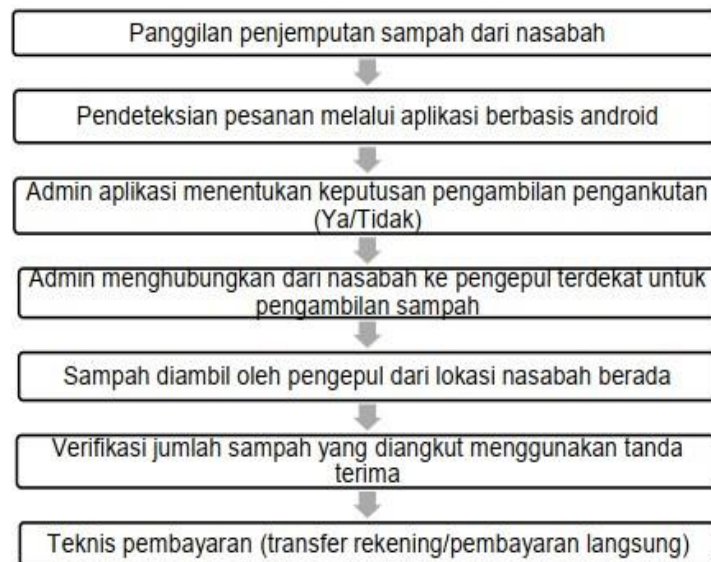
3.2. Tahap Produksi usaha

Menjelaskan secara lengkap analisa dari tahap produksi usaha yang dilaksanakan difokuskan pembangunan sampai implementasi aplikasi teknologi yang dibangun.

Berikut ini hanya contoh penulisan tahap produksi usaha , silahkan sesuaikan dengan kasus yang akan dibahas :

A. Prosedur bisnis aplikasi bank sampah

Beberapa langkah di bawah ini merupakan prosedur penggunaan aplikasi bank sampah berbasis mobile yang digunakan oleh nasabah sebagai pihak yang menyetorkan sampah ke admin (pengelola bank sampah dengan aplikasi berbasis mobile). Nasabah harus memiliki *handphone* mobile dan memasang aplikasi bank sampah.



Gambar III.1 Diagram Alur Sistem Transaksi Aplikasi Bank Sampah Berbasis Mobile

3.3. Tahap Pemasaran produk

Menjelaskan secara lengkap analisa dari tahap pemasaran produk yang dibuat difokuskan untuk pemasaran atau cara sosialisasi aplikasi ke masyarakat.

Berikut ini hanya contoh penulisan tahap pemasaran produk, silahkan sesuaikan dengan kasus yang akan dibahas :

1. Produk
 - a. Segmentasi (sasaran usaha ini adalah masyarakat yang ada di kota Purbalingga)
 - b. Targeting (target market usaha adalah usia 25 tahun s/d 50 tahun)
 - c. Positioning (Usaha menempatkan diri sebagai yang pioner meminimalisir penggunaan sampah plastik di kota Purbalingga)
 - d. Strategi Pemasaran (penyebaran informasi secara langsung dan tidak langsung, membuat pengemasan yang menarik)
2. Harga, Harga masing-masing produk kami adalah tas jinjing Rp 25.000,00 sedangkan tempat alat tulis Rp 10.000,00
3. Lokasi, Usaha ini direncanakan akan berlokasi di daerah rembang kota Purbalingga
4. Promosi (Membuat logo brand, brosur, pamphlet, website, sosialisasi kepada warga sekitar).
5. Aplikasi : Membangun sebuah aplikasi bank sampah untuk daur ulang limbah plastik berbasis mobile

3.4. Manajemen Usaha

Menentukan apa yang harus dilakukan dalam usaha seperti perencanaan, pengorganisasian, penggerakan, pengawasan ke dalam sebuah struktur yang jelas

3.5 Uraian Tugas

Uraian tugas berisi gambaran tentang apa yang harus dilakukan oleh jobdes dibawah ini dengan

menyertakan kutipan sebagai landasan teori dari jobdes tersebut. Lalu uraikan jobdes tersebut dengan memaparkan pekerjaan yang dilakukan dengan jelas serta disusun secara berurutan dari awal sampai akhir dalam proses penyelesaiannya.

3.5.1. Project Manager/Sistem Analis

Project manager memiliki beberapa tugas dan tanggung jawab esensial. Mulai dari membuat perencanaan proyek, menganalisa sistem, mendesain sistem, mengalokasikan tugas dan tanggung jawab tim dan anggaran proyek.

3.5.2. Programmer & Database administrator

Pada tahap ini bertugas untuk merancang database serta membuat aplikasi/program sesuai dengan analisa sistem sebelumnya.

3.5.3. Pengujian Sistem

Pada tahap ini melakukan pengujian aplikasi/program yang telah dibuat apakah ada yang error dan sesuai dengan ketentuan. Selain itu juga pengujian penerimaan user terhadap aplikasi ini dapat berupa pengolahan data kuesioner.

BAB IV

HASIL YANG DICAPAI DAN POTENSI PENGEMBANGAN USAHA

4.1. Hasil dan Pembahasan

Pada bab ini uraikan secara lengkap dari kegiatan usaha yang telah dilaksanakan dalam pembangunan aplikasi teknologi.

a. Deskripsi aplikasi

Berikut ini hanya contoh penulisan deskripsi aplikasi , silahkan sesuaikan dengan kasus yang akan dibahas :

Aplikasi bank sampah yaitu sebuah aplikasi berbasis mobile yang akan di bangun sebagai upaya untuk membantu penanganan permasalahan dalam masyarakat dalam mengelola limbah sampah plastik. Aplikasi ini akan digunakan oleh nasabah sebagai pihak yang menyetorkan sampah ke admin (pengelola bank sampah dengan aplikasi berbasis mobile). Nasabah harus memiliki handphone yang tekoneksi internet dan memasang aplikasi bank sampah.

b. User Interface Aplikasi dan penjelasannya

Berikut ini hanya contoh penulisan user interface aplikasi, silahkan sesuaikan dengan kasus yang akan dibahas :

Pihak pengembang telah menyusun fitur dalam aplikasi bank sampah ini yang memiliki 2 user interface yakni admin (pengelola aplikasi) dan member (nasabah bank sampah), fitur fitur tersebut diantaranya :

1. *Pickup Service*

Fitur ini berisi layanan penjemputan sampah dari nasabah sampah. Jika nasabah ingin menyetorkan sampah, caranya adalah dengan memasukkan alamat rumah atau lokasi di mana nasabah berada dan dimudahkan dengan bantuan Google Maps. Langkah selanjutnya adalah memasukkan jenis dan jumlah total sampah yang akan disetorkan melalui tombol *junk input* maka akan diketahui nominal rupiah yang akan diterima oleh nasabah.

2. *Junk Calculator*

Fitur ini berisi layanan penghitungan nominal rupiah yang akan diterima oleh nasabah setelah menyetorkan sampah.

3. *Junk Rate Today*

Fitur ini berisi informasi mengenai harga terkini beragam jenis sampah yang dapat diterima pihak pengelola dari nasabah. Tidak semua jenis sampah diterima oleh pihak pengelola, hanya jenis sampah yang masih bernilai ekonomis yang nantinya diterima.

4. *Mobile Banking*

Fitur ini berisi mengenai informasi catatan transaksi dan pilihan cara pengiriman uang dari pihak pengelola untuk nasabah dari hasil transaksi bank sampah

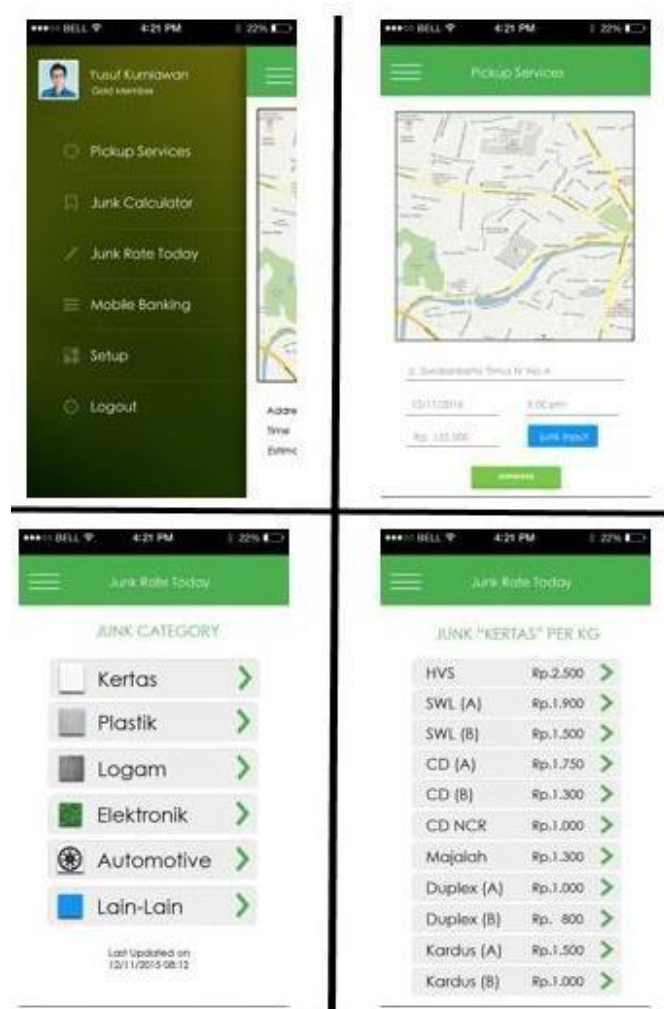
5. *Setup*

Fitur ini berisi mengenai pengaturan lebih lanjut tentang aplikasi ini.

6. *Logout*

Fitur ini berguna untuk keluar dari aplikasi bank sampah berbasis android.

Fitur fitur tersebut dapat dilihat dalam gambar berikut



Gambar IV.1 Fitur dalam aplikasi bank sampah

4.1.1. Analisis Ekonomi Usaha

Menganalisis kelayakan dari usaha yang dijalankan sehingga bisa digunakan untuk membantu pengambilan keputusan rencana usaha. Dengan menggunakan analisa *SWOT* (*Strengths/Kekuatan, Weakness/Kelemahan, Opportunities/Peluang, Threats/Ancaman*)

Silahkan gunakan tabel analisi SWOT berikut: (isikan (*Strengths/Kekuatan, Weakness/Kelemahan, Opportunities/Peluang, Threats/Ancaman*) dari usaha yang dibuat.

Faktor Internal	<i>Strengths/Kekuatan</i> S	<i>Weakness/Kelemahan</i> W
Faktor Eksternal	<i>Opportunities/Peluang</i> O	<i>Threats/Ancaman</i> T

4.1.2. Cash Flow Usaha

Menjelaskan laporan keuangan yang berisi tentang informasi penerimaan dan pengeluaran kas usaha yang dijalankan.

Berikut ini hanya contoh penulisan cash flow usaha, silahkan sesuaikan dengan kasus yang akan dibahas :

Berdasarkan hasil analisis

Cash Flow, perencanaan bisnis dengan modal awal Rp.8.027.500, menghasilkan produk I Can sebanyak 18.000 buah perbulan dengan penjualan Rp. 1000 per buah.

1. Perkiraan omset per bulan = $\text{Rp } 1.000 \times 18.000$
2. Perkiraan omset per tahun = $\text{Rp } 18.000.000 \times 12$
 $= \text{Rp } 18.000.000 = \text{Rp } 216.000.000$

Keterangan : dengan asumsi nilai penjualan relatif stabil.

Total Biaya Produksi = Total Investasi + Total biaya bahan baku per tahun + penyusutan per tahun (10%)

$$\begin{aligned}
 &= \text{Rp } 8.027.500 + (\text{Rp } 5.192.500 \times 12) + (10\% \times \text{Rp } 2.835.000) \\
 &= \text{Rp } 70.621.000 \text{ Unit penjualan per tahun} \\
 &= 18.000 \text{ buah} \times 12 \text{ bulan} = 216.000 \text{ buah}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Keuntungan per tahun} &= \text{Penerimaan} - \text{Total Biaya Produksi} \\
 &= \text{Rp } 216.000.000,00 - \text{Rp } 70.621.000 \\
 &= \text{Rp } 145.379.000
 \end{aligned}$$

Dengan perkiraan omset per bulan sebesar Rp. 18.000.000,00 dan perkiraan omset pertahun sebesar Rp. 216.000.000,00 maka akan menghasilkan keuntungan sebesar Rp. 145.379.000 untuk tahun pertama dengan asumsi semua produk habis terjual. Berdasarkan analisis Internal Rate of Return (IRR) yaitu 18,111 % per tahun dan analisis BEP selama 0,48 tahun, maka rencana kegiatan usaha ini layak untuk dilaksanakan.

4.1.3. Produk yang dihasilkan

Pada bab ini, uraikan secara lengkap produk yang dihasilkannya.

4.2. Potensi dan Peluang

Pada bab ini, uraikan secara lengkap presentase potensi dan peluang usaha yang telah dijalankan kepada target sasaran usaha. Pengukuran tersebut dapat diperoleh dari permintaan pasar.

BAB V PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Dalam pembahasan kesimpulan menjawab permasalahan yang ada dan berisi tentang kelebihan dan kekurangan penelitian yang di buat.

5.2. Saran

Berisi tentang solusi tentang kelemahan sistem yang dibuat dan juga dalam pembahasan saran melihat dari aspek manajerial, aspek sistem dan aspek penelitian (pembahasan) selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA DAFTAR RIWAYAT HIDUP

LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN SURAT KETERANGAN RISET LAMPIRAN

Lampiran A. Bukti Hosting atau Google Play Store

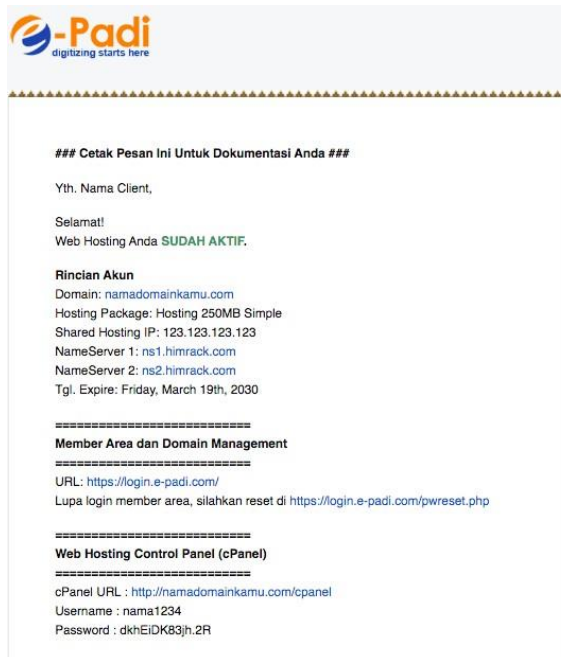
Lampiran B. Bukti Hasil Pengecekan Plagiarisme

Lampiran C. Bukti Hak Kekayaan Intelektual (HKI) Lampiran D. Bukti

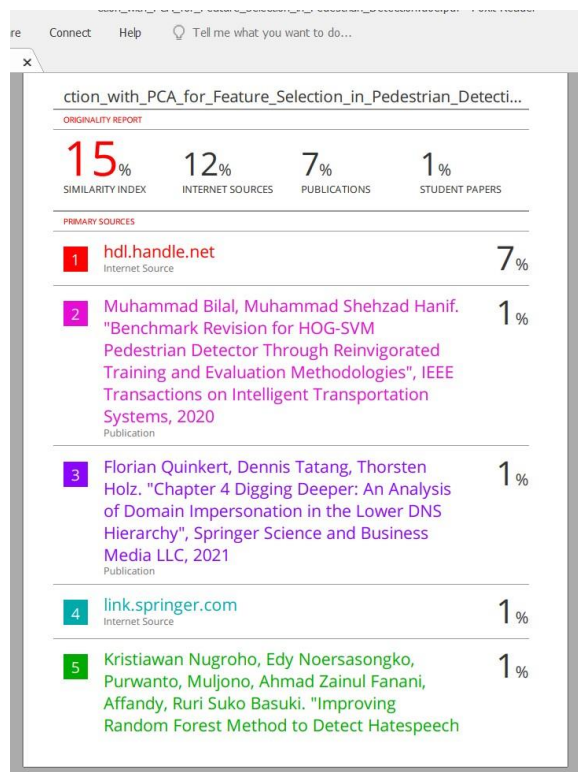
Submit/Publis Artikel Ilmiah

LAMPIRAN

Lampiran A. Bukti Hosting atau Google Play Store



Lampiran B. Bukti Hasil Pengecekan Plagiarisme



Lampiran C. Bukti Hak Kekayaan Intelektual (HKI)

Lampiran D. Bukti Submit/Publis Artikel Ilmiah

Kode Outline : 05. Pengabdian Kepada Masyarakat (Kelompok)
Program Studi Sistem Informasi

LEMBAR JUDUL SKRIPSI LEMBAR PERSEMBAHAN
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH LEMBAR
PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI
LEMBAR PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA KATA PENGANTAR
ABSTRAK DAFTAR ISI DAFTAR SIMBOL DAFTAR GAMBAR DAFTAR TABEL
DAFTAR LAMPIRAN

BAB I PENDAHULUAN

- 1.1. Latar Belakang
- 1.2. Identifikasi Masalah
- 1.3. Profil Mitra (*Non-Profit*)
 - 1.3.1. Deskripsi Mitra
 - 1.3.2. Struktur Organisasi
 - 1.3.2. Tugas dan Fungsi Organisasi
- 1.4. Luaran Yang Diharapkan

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

- 2.1. Landasan Teori
- 2.2. Penelitian Terkait
- 2.3. Gambaran Umum Kondisi Masyarakat
 - 2.3.1. Lokasi
 - 2.3.2. Sasaran
 - 2.3.3. Kondisi Sosial dan Ekonomi Sasaran
 - 2.3.4. Permasalahan yang dihadapi Masyarakat Sasaran

BAB III METODE PELAKSANAAN

- 3.1. Kerangka Pemikiran
- 3.2. Teknik Pelatihan, dan Pendampingan
- 3.3. Tahap Perencanaan, Tahap Persiapan, Tahap Pelaksanaan dan Tahap Evaluasi
- 3.4. Uraian Tugas
 - 3.4.1. Ketua Pelaksana
 - 3.4.2. Tutor
 - 3.4.3. Programmer
 - 3.4.4. Anggota

BAB IV HASIL YANG DICAPAI DAN POTENSI HASIL

- 4.1. Hasil dan Pembahasan
- 4.2. Potensi Hasil

BAB V PENUTUP

- 5.1. Kesimpulan
- 5.2. Saran
- 5.3. Rencana Tahapan Berikutnya

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI

SURAT KETERANGAN RISET

LAMPIRAN

Lampiran A. Bukti Submit/Publish Artikel Ilmiah Pengabdian Masyarakat

Lampiran B. Bukti Hasil Pengecekan Plagiarisme

Lampiran C. Surat Serah Terima Hibah ke Mitra

Lampiran D. Surat Riset/Surat Pernyataan Kesiapan dari Mitra

PENJELASAN OUTLINE : 05. Pengabdian Kepada Masyarakat (Kelompok)**BAB I
PENDAHULUAN****1.1. Latar Belakang**

Pada bab ini, ungkapkan Latar belakang masalah bersama mitra (Non Profit) yang akan diselesaikan. Pengabdian Masyarakat merupakan program bantuan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni dalam upaya menyelesaikan persoalan atau memenuhi kebutuhan kehidupan masyarakat yang tidak berorientasi pada profit. Dalam hal ini mitra antara lain sekolah, panti asuhan, pemerintah, karang taruna, kelompok PKK atau masyarakat lainnya. Kegiatannya dapat berupa upaya untuk membangun keterampilan usaha, penataan dan perbaikan lingkungan, penguatan kelembagaan masyarakat, pengenalan dan pemahaman aspek hukum adat, upaya mengatasi buta aksara dan lain-lain. Mahasiswa bersama masyarakat mitra (Non Profit) selanjutnya diharapkan memetakan persoalan, kebutuhan, dan tantangan yang dihadapi dan menentukan skala prioritas permasalahan yang dapat ditangani bersama. Dalam menentukan solusi, diharapkan mahasiswa mengkaji secara kritis dan mendalam akar-akar permasalahan, berpikir secara kreatif untuk memilih berbagai alternatif solusi untuk memecahkan masalah serta bersama-sama mitra menentukan solusi yang diyakini paling efektif dalam memecahkan masalah tersebut.

Berikut ini hanya contoh penulisan latar belakang masalah, silahkan sesuaikan dengan kasus yang akan dibahas :

Pandemi global virus corona (Covid-19) membuat Sebagian besar tempat wisata ditutup berbulan-bulan lamanya, termasuk museum. Berdasarkan survei dari UNESCO, memang lebih dari 90.000 museum di dunia, 90 persen tutup karena pandemic. Sekitar 10 persen dari 90.000 sudah menyatakan tidak buka lagi Pandemi memberi dampak yang sangat signifikan terhadap museum-museum yang mengandalkan pendapatan publik, tidak adanya pemasukan membuat pengelola museum terpaksa menutup operasional sedangkan masih ada yang Sebagian masih beroperasi yaitu melalui teknologi digital. Teknologi digital membantu museum melakukan inovasi dalam pelayanannya.

Permasalahan yang dihadapi saat ini adalah rendahnya minat wisatawan berkunjung ke museum ditengah pandemic covid 19. Strategi yang dapat dilakukan adalah mengatasi minat berkunjung adalah dengan memanfaatkan promosi yang menyesuaikan perkembangan zaman yaitu marketing melalui media social yang terdapat didalamnya virtual museum (E-museum).

1.2. Identifikasi Masalah

Mengidentifikasi masalah yang terjadi diperusahaan mitra (*Non-profit*)

Berikut ini hanya contoh penulisan identifikasi masalah, silahkan sesuaikan dengan kasus yang akan dibahas :

Permasalahan yang dihadapi oleh Mitra adalah sejak masa pandemi pihak pengunjung

menjadi berkurang yang berimbas kepada pendapatan museum.

1.3. Profil Mitra (Non Profit)

Deskripsikan profil mitra (Non profit) yaitu suatu organisasi yang mempunyai tujuan untuk mendukung suatu isu yang sedang menarik public namun dilakukan tidak memiliki maksud komersial atau tanpa maksud untuk mencari profit/ laba (keuntungan).

1.3.1. Deskripsi Mitra

Pada sub bab ini jelaskan deskripsi singkat mengenai mitra, seperti sejarah berdirinya, dan jenis organisasi atau lembaga.

1.3.2. Struktur Organisasi

Pada sub bab ini menjelaskan susunan struktur organisasi

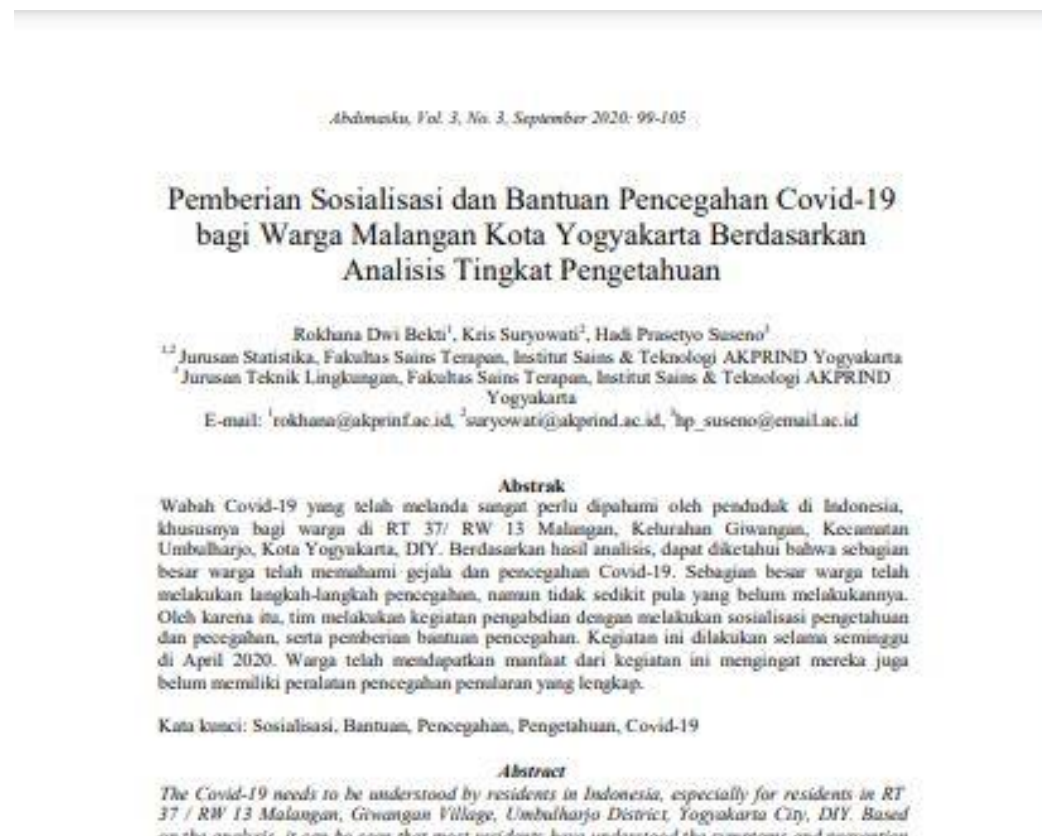
1.3.3. Tugas dan Fungsi Organisasi

Pada sub bab ini menjelaskan tugas dan fungsi dari struktur organisasi.

1.4. Luaran yang diharapkan

Pada bab ini pula disajikan jenis luaran wajib (hasil dari produk pengabdian masyarakat seperti aplikasi kegiatan, buku bahan ajar, ataupun artikel ilmiah yang sudah publish baik di jurnal tidak akreditasi maupun yang sudah terakreditasi) sedangkan luaran tambahannya yaitu seperti HAKI maupun Hak Paten dari produk tersebut.

Contoh artikel ilmiah:



BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Landasan Teori

Uraikan secara ilmiah semua hal yang relevan dengan persoalan atau kebutuhan prioritas mitra yang akan diselesaikan, termasuk solusi yang ditawarkan. Jika solusinya sudah pernah dipublikasikan pihak lain, agar diungkapkan juga. Yang diutamakan dalam pengabdian masyarakat adalah ketepatan solusi yang akan diberikan kepada mitra. Solusi yang ditawarkan dapat berupa karya orisinal dan dapat juga berupa karya tiruan dari pihak lain. Penjelasan teori-teori yang relevan sesuai dengan tema dan pembahasan pada skripsi.

2.2. Penelitian Terkait

Berisi tentang kutipan **minimal** dari 5 jurnal yang terkait dan mendukung dari permasalahan yang diangkat.

Berikut ini hanya contoh penulisan Penelitian Terkait, silahkan sesuaikan dengan kasus yang akan dibahas :

Kurikulum Bahasa Inggris sebagai muatan lokal yang ada bila dicermati masih banyak kelemahannya. Metode pengajaran Bahasa Inggris yang di ajarkan tidak sesuai untuk perkembangan anak usia 6–12 tahun yang seharusnya diperkenalkan melalui kegiatan yang sesuai dengan kegiatan di dunia anak. Misalnya, belajar kosakata dan kalimat sederhana tentang apa yang ada di sekitarnya atau belajar sambil menggambar, menyanyi, bermain, dan bercerita. Tetapi yang terjadi di adalah anak di minta untuk menerjemahkan kalimat-kalimat yang sulit, mencatat tata bahasa dengan istilah yang tidak dimengerti oleh siswa, dan mengerjakan pekerjaan rumah yang sering tidak jelas perintahnya sehingga ada jawaban yang rancu [2].

Metode Pembelajaran Bahasa Inggris di Sekolah Dasar yang ada sekarang ini secara umum hanya menggunakan metode ceramah dan kurang menggunakan alat pendukung lain selain buku. Metode seperti ini di nilai kurang efektif dalam mengembangkan potensi yang di miliki oleh anak. Karena itu di perlukan inovasi dalam pembelajaran agar proses belajar mengajar akan lebih menarik..

2.3. Gambaran Umum Kondisi Masyarakat

2.3.1. Lokasi

Sub bab ini membahas mengenai lokasi kegiatan pengabdian masyarakat yang akan dilaksanakan. Sertakan peta lokasi tersebut.

2.3.2. Sasaran

Sub bab ini membahas mengenai sasaran peserta dari kegiatan pengabdian masyarakat

2.3.3. Kondisi Sosial dan Ekonomi Sasaran

Sub bab ini menjelaskan kondisi sosial dan ekonomi dari peserta dari kegiatan pengabdian masyarakat ini.

Berikut ini hanya contoh penulisan kondisi sosial dan ekonomi sasaran kondisi masyarakat sesuaikan dengan kasus yang akan dibahas :

AMIDA DKI Jakarta Paramita Jaya mempunyai visi menjadi organisasi yang membangun sinergitas antar museum di DKI Jakarta, dan misinya adalah menjalin komunikasi serta Kerjasama antar pengelola museum dan insan permuseuman di DKI Jakarta, berperan aktif dalam memberikan dukungan, advokasi, pelatihan dan bantuan moril maupun materil bagi museum di DKI Jakarta, mewujudkan museum sebagai destinasi wisata di DKI Jakarta beserta program publiknya.

2.3.4. Permasalahan yang dihadapi Masyarakat Sasaran

Sub bab ini membahas mengenai permasalahan yang dihadapi oleh peserta kegiatan pengabdian masyarakat.

BAB III METODE PELAKSANAAN

3.1. Kerangka Pemikiran

Berikut ini hanya contoh kerangka pemikiran kegiatan pengabdian kepada masyarakat silahkan disesuaikan dengan kasus yang akan dibahas :



Gambar III.1. Kerangka Kegiatan

3.2. Teknik Pelatihan dan Pendampingan

Pada bab ini, uraikan secara lengkap analisa sistem berjalan dari mitra *Non-Profit* danuraikan dalam setiap prosedur berjalannya.

3.3. Tahap Perencanaan, Tahap Persiapan, Tahap Pelaksanaan dan Tahap Evaluasi

Pada bab ini, uraikan secara lengkap teknik dalam mengumpulkan data dan menganalisa datanya serta tahapan pekerjaan dalam pencapaian tujuan program pengabdian masyarakat

Berikut contohnya

Metode pelaksanaan yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan pada Asosiasi Museum Indonesia (AMIDA) DKI Jakarta Paramita Jaya yaitu:

1. Tahap persiapan

Tahap ini dilakukan untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi oleh Asosiasi Museum Indonesia (AMIDA) DKI Jakarta Paramita Jaya dan mengajukan perijinan untuk melakukan kegiatan pelatihan pada Asosiasi Museum Indonesia (AMIDA) DKI Jakarta Paramita Jaya. Selanjutnya melakukan persiapan untuk pelatihan dengan membuat materi

pemanfaatan TIK berbasis e-museum, membuat soal tes dan kuesioner untuk mengetahui respon dari peserta pelatihan.

2. Tahap pelaksanaan

Tahap 1 Pelatihan dan pendampingan dalam penyuluhan mengenai apa itu Teknologi Informasi dan Komunikasi. Penyuluhan mengenai apa itu TIK yang berbasis e-museum sangat penting dalam menunjang kemajuan Asosiasi Museum Indonesia (AMIDA) DKI Jakarta Paramita Jaya terutama untuk menarik minat pengunjung.

Tahap 2 Pelatihan, pendampingan, dan simulasi penyusunan materi tentang e-museum, baik menggunakan website maupun media online. E - m u s e u m sangat diperlukan untuk mempromosikan diri khas dan keunikan tiap museum yang dihasilkan sehingga dapat menjangkau konsumen publik secara lebih luas dan tepat sasaran secara efektif.

3. Tahap monitoring dan evaluasi.

Pada tahap ini dilakukan dengan menyerahkan soal tes yang harus diisi oleh mitra untuk mengetahui seberapa besar peningkatan kemampuan mitra setelah dilakukan pelatihan. Selain itu, mitra juga harus mengisi kuesioner untuk mengetahui bagaimana respon dari peserta pelatihan.

3.4. Uraian Tugas

Uraian tugas berisi gambaran tentang apa yang harus dilakukan oleh jobdes dibawah ini dengan menyertakan kutipan sebagai landasan teori dari jobdes tersebut. Lalu uraikan jobdesc tersebut dengan memaparkan pekerjaan yang dilakukan dengan jelas serta disusun secara berurutan dari awal sampai akhir dalam proses penyelesaiannya.

3.3.1. Ketua

Berisi uraian tentang tugas dan tanggung jawab dari ketua pelaksana pada pelaksanaan Pengabdian Masyarakat.

3.3.2. Tutor

Berisi uraian tugas dan tanggung jawab dari tutor dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat.

3.3.3. Programmer

Berisi Uraian tahapan pembuatan aplikasi yang diperlukan dalam Kegiatan pengabdian masyarakat.

3.3.4. Anggota

Berisi Uraian tugas dari masing-masing anggota dalam kegiatan pengabdian masyarakat.

BAB IV HASIL YANG DICAPAI DAN POTENSI HASIL

4.1. Hasil dan Pembahasan

Pada bab ini, uraikan secara lengkap hasil kegiatan Pengabdian yang telah dilaksanakan sertakan dengan photo kegiatan atau pun aplikasi yang akan dihibahkan (jika ada).

Berikut contohnya

Dengan adanya pengabdian masyarakat ini pihak Asosiasi Museum Indonesia (AMIDA) DKI Jakarta Paramita Jaya bertambah ilmunya dari sisi ilmu pengetahuan dan teknologi yang dapat di gunakan untuk mempromosikan museum melalui sistem informasi mau pun sosial media kepada masyarakat. Dengan diadakannya MOU kerjasama antar kelompok PM dan pihak Asosiasi Museum Indonesia (AMI) akan melanjutkan kegiatan PM sebagai sarana pembelajaran dalam membuat konten-konten edukasi terkait e-museum untuk kembali mengangkat sejarah sebagai bagian yang menarik untuk dapat di sosialisasikan kepada masyarakat sebagai informasi yang ada di museum.

4.2. Potensi Hasil

Pada bab ini, uraikan secara lengkap presentase potensi dan hasil kegiatan yang dilalukan yang akan diterapkan pada mitra. Pengukuran tersebut dapat diperoleh dari penyebaran survei(kuesioner).

Berikut ini hanya contoh Angket/ Kuesioner kegiatan pengabdian masyarakatsilahkan sesuaikan dengan kasus yang akan dibahas :

ANGKET KEPUASAN MITRA TERHADAP KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT STMIK KUWERA

Identitas Pengabdian kepada Masyarakat

Judul Kegiatan :
Sifat Kegiatan : Penyajian Materi/Pelatihan/ Sosialisasi/Workshop/Pendampingan/Lainnya
Nama Mitra :
Lokasi Mitra :
Hari/ Tanggal :
Dosen dan Tim Pengabdian :
1.
2.
3.
4.

Survey Kepuasan Kegiatan PM (Mitra/Peserta)

Berikan tanda (v) pada jawaban yang anda pilih. Keterangan :

SS = Sangat Setuju

S = Setuju

TS = Tidak Setuju

STS = Sangat Tidak Setuju

No.	Pernyataan	Skala Penilaian			
		SS	S	TS	STS
1.	Materi PkM sesuai dengan kebutuhan Mitra/Peserta				
2.	Kegiatan PkM yang dilaksanakan sesuai harapan Mitra				
3.	Cara pemateri menyajikan materi PkM menarik				
4.	Materi yang disajikan jelas dan mudah dipahami				
5.	Waktu yang disediakan sesuai untuk penyampaian materi dan kegiatan PkM				
6.	Mitra berminat untuk mengikuti kegiatan PkM selama sesuai kebutuhan Mitra/peserta				
7.	Anggota PkM yang terlibat dalam pengabdian masyarakat memberikan pelayanan sesuai dengan kebutuhan				
8.	Kegiatan PkM dilakukan secara berkelanjutan				
9.	Setiap keluhan/pertanyaan/permasalahan yang diajukan ditindaklanjuti dengan baik oleh narasumber/anggota				
10.	Mitra mendapatkan manfaat langsung dari kegiatan PkM yang dilaksanakan				
11.	Kegiatan PkM berhasil meningkatkan kesejahteraan/kecerdasan mitra				
12.	Secara umum mitra puas terhadap kegiatan PkM				

*Agar diolah data kuesioner dan ditampilkan dalam bentuk grafik

BAB V PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Dalam pembahasan kesimpulan menjawab permasalahan yang ada dan berisi tentang kelebihan dan kekurangan penelitian yang di buat.

5.2. Saran

Berisi tentang solusi tentang kelemahan sistem yang dibuat dan juga dalam pembahasan saran melihat dari aspek manajerial, aspek sistem dan aspek penelitian (pembahasan) selanjutnya.

5.3. Rencana Tahapan Berikutnya

Berisi tentang rencana dari sistem yang dibuat untuk tahapan pengembangan berikutnya dilihat dari aspek manajerial, aspek sistem dan aspek penelitian (pembahasan) selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN

SURAT KETERANGAN RISET

LAMPIRAN

Lampiran A. Bukti Submit/Publish Artikel Ilmiah Pengabdian Masyarakat

Lampiran B. Bukti Hasil Pengecekan Plagiarisme

Lampiran C. Surat Serah Terima Hibah ke Mitra

Lampiran D. Surat Riset/Surat Pernyataan Kesiediaan dari Mitra

LAMPIRAN**Lampiran A. Bukti Submit/Publish artikel ilmiah pengabdian masyarakat***Abdimusku, Vol. 3, No. 3, September 2020: 99-105*

Pemberian Sosialisasi dan Bantuan Pencegahan Covid-19 bagi Warga Malang Kota Yogyakarta Berdasarkan Analisis Tingkat Pengetahuan

Rokhana Dwi Bekti¹, Kris Suryowati², Hadi Prasetyo Suseno³^{1,2} Jurusan Statistika, Fakultas Sains Terapan, Institut Sains & Teknologi AKPRIND Yogyakarta³ Jurusan Teknik Lingkungan, Fakultas Sains Terapan, Institut Sains & Teknologi AKPRIND
YogyakartaE-mail: ¹rokhana@akprind.ac.id, ²suryowati@akprind.ac.id, ³hp_suseno@email.ac.id**Abstrak**

Wabah Covid-19 yang telah melanda sangat perlu dipahami oleh penduduk di Indonesia, khususnya bagi warga di RT 37/ RW 13 Malang, Kelurahan Giwangun, Kecamatan Umbulharjo, Kota Yogyakarta, DIY. Berdasarkan hasil analisis, dapat diketahui bahwa sebagian besar warga telah memahami gejala dan pencegahan Covid-19. Sebagian besar warga telah melakukan langkah-langkah pencegahan, namun tidak sedikit pula yang belum melakukannya. Oleh karena itu, tim melakukan kegiatan pengabdian dengan melakukan sosialisasi pengetahuan dan pencegahan, serta pemberian bantuan pencegahan. Kegiatan ini dilakukan selama seminggu di April 2020. Warga telah mendapatkan manfaat dari kegiatan ini mengingat mereka juga belum memiliki peralatan pencegahan penularan yang lengkap.

Kata kunci: Sosialisasi, Bantuan, Pencegahan, Pengetahuan, Covid-19

Abstract

The Covid-19 needs to be understood by residents in Indonesia, especially for residents in RT 37 / RW 13 Malang, Giwangun Village, Umbulharjo District, Yogyakarta City, DIY. Based on the analysis, it can be seen that most residents have understood the symptoms and prevention

Lampiran B. Bukti Hasil Pengecekan Plagiarisme

re Connect Help Tell me what you want to do...

tion_with_PCA_for_Feature_Selection_in_Pedestrian_Detecti...

ORIGINALITY REPORT

Similarity Index	Internet Sources	Publications	Student Papers
15%	12%	7%	1%

PRIMARY SOURCES

Rank	Source	Similarity
1	hdl.handle.net Internet Source	7%
2	Muhammad Bilal, Muhammad Shehzad Hanif. "Benchmark Revision for HOG-SVM Pedestrian Detector Through Reinvigorated Training and Evaluation Methodologies", IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems, 2020 Publication	1%
3	Florian Quinkert, Dennis Tatang, Thorsten Holz. "Chapter 4 Digging Deeper: An Analysis of Domain Impersonation in the Lower DNS Hierarchy", Springer Science and Business Media LLC, 2021 Publication	1%
4	link.springer.com Internet Source	1%
5	Kristiawan Nugroho, Edy Noersasongko, Purwanto, Muljono, Ahmad Zainul Fanani, Affandy, Ruri Suko Basuki. "Improving Random Forest Method to Detect Hatespeech"	1%

Lampiran C. Surat Serah Terima Hibah ke Mitra

SURAT SERAH TERIMA APLIKASI/PROGRAM/PRODUK/HASIL PENELITIAN

Pada hari ini Tanggal bulan tahun..... kami yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM Mahasiswa :
 Nama Mahasiswa :
 Program Studi :
 Perguruan Tinggi :
 Nama Dosen Pembimbing :

Selanjutnya disebut **PIHAK PERTAMA**

Nama :
 Pimpinan Mitra :
 Bidang Kegiatan :
 Alamat :

Selanjutnya disebut **PIHAK KEDUA**

Dengan ini menyatakan bahwa PIHAK PERTAMA telah menyerahkan kepada PIHAK KEDUA berupa aplikasi/program/produk/hasil penelitian yang memiliki nama

Segala hak kekayaan intelektual (HKI)/hak cipta/hak paten tetap milik PIHAK PERTAMA. PIHAK KEDUA hanya memiliki hak guna atas aplikasi/program/produk/hasil penelitian yang diserahkan.

Demikian pernyataan serah terima aplikasi/program/produk penelitian ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

PIHAK PERTAMA

PIHAK KEDUA

Nama Mahasiswa
NIM.

Pimpinan Mitra

Mengetahui,
Dosen Pembimbing

Nama Dosen Pembimbing
NIP

Lampiran D. Surat Riset/Surat Pernyataan Kesediaan dari Mitra

SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN KERJA SAMA DARI MITRA

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama :
 Pimpinan Mitra :
 Bidang Kegiatan :
 Alamat :

Dengan ini menyatakan bersedia untuk bekerjasama dengan Pelaksana Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Nama Ketua Tim Pengusul :
 Nomor Induk Mahasiswa :
 Program Studi :
 Nama Dosen Pendamping :
 Perguruan Tinggi :

Guna menerapkan dan/atau mengembangkan iptek pada tempat kami.

Bersama ini pula kami nyatakan dengan sebenarnya bahwa diantara pihak Mitra dan Pelaksana Program tidak terdapat ikatan kekeluargaan dan ikatan usaha dalam wujud apapun juga.

Demikian Surat Pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanggung jawab tanpa ada unsur pemaksaan didalam pembuatannya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Kota, tanggal-bulan-tahun
 Yang menyatakan,

Meterai Rp 10.000,- Tanda tangan
 dan Stempel

(Nama Pemimpin Mitra+Gelar)

PENJELASAN OUTLINE : 06. Perancangan Sistem Program Bisnis (Desktop, Web Programming dan Mobile Programming) (Individu)**BAB I
PENDAHULUAN****1.1. Latar Belakang Masalah**

Berisi fakta permasalahan yang ada di perusahaan, di perkuat dengan kutipan artikel ilmiah penelitian yang terdahulu.

Berikut ini hanya contoh penulisan latar belakang masalah, silahkan sesuaikan dengan kasus yang akan dibahas :

CV Kasih Sayang merupakan toko yang bergerak dalam bidang penjualan retail produk-produk kecantikan. Kendala yang dihadapi oleh CV Kasih Sayang dalam memasarkan produknya adalah bagaimana cara memperluas area pemasaran agar dapat menjual produk mereka baik didalam maupun luar daerah. Saat ini CV. Kasih Sayang hanya memanfaatkan media kertas yaitu dengan cara mencetak famplet, brosur ataupun katalog yang nantinya akan disebarakan oleh karyawan CV. Kasih Sayang ke daerah sekitar dimana CV Kasih Sayang berada.

Toko Indah Jaya Furniture mempunyai permasalahan bagaimana caranya untuk memperluas dan mendapatkan pelanggan baik didalam maupun diluar daerah. Untuk memecahkan permasalahan diatas, toko Indah Jaya Furniture ingin membangun sistem penjualan online (e-commerce) untuk mempromoskan produk yang dibuat oleh toko Indah Jaya Furniture. Saat ini internet telah menjadi salah satu infrastruktur komunikasi yang termurah dan jangkauan komunikasi yang luas dan tanpa batas, maka internet sering digunakan sebagai media alternatif untuk menjalankan suatu usaha maupun bisnis [1].

1.2. Identifikasi Permasalahan

Mengidentifikasi masalah yang terjadi diperusahaan yang di riset

Berikut ini hanya contoh penulisan identifikasi masalah, silahkan sesuaikan dengan kasus yang akan dibahas :

1. Sistem penjualan produk kecantikan yang saat ini berjalan dirasa kurang efektif karena hanya memanfaatkan media kertas yaitu dengan mencetak brosur, famplet ataupun katalog dirasakan kurang efektif.
 2. Laporan stok barang yang masih manual kurang mendukung prosedur penjualan.
 3. Lambatnya perkembangan perusahaan karena kurangnya promosi perusahaan kepada masyarakat sehingga tidak semua kalangan masyarakat mengenal perusahaan ini.
-

1.3. Perumusan Masalah

Berikut ini hanya contoh penulisan identifikasi masalah, silahkan sesuaikan dengan kasus yang akan dibahas :

Perlunya dikembangkan system informasi yang mengelola data pesanan customer dan pengendalian stock barang.

1.4. Maksud dan Tujuan

Berisi tentang maksud dan tujuan dari pembuatan skripsi

1.5. Metode Penelitian

1.5.1. Teknik Pengumpulan Data

A. Observasi

Menjelaskan tentang proses observasi yang dilakukan

B. Wawancara

Menjelaskan tentang proses wawancara yang dilakukan

C. Studi Pustaka

Menjelaskan tentang studi pustaka yang dilakukan

1.5.2. Model Pengembangan Sistem

A. Analisa Kebutuhan Software

Menganalisa semua kebutuhan yang dibutuhkan termasuk dokumen dan *interface* yang diperlukan guna menentukan solusi piranti lunak (*software*) yang diperlukan yang akan digunakan sebagai proses komputerisasi sistem.

B. Desain

Mendefinisikan kebutuhan sistem yang terkait dengan pengembangan aplikasi terkait rancangan database, *software architecture* dan *user interface* yang akan di buat.

C. Code Generation

Menentukan bahasa pemrograman yang akan digunakan, dan menentukan apakah program yang dibuat termasuk pemrograman terstruktur atau pemrograman berbasis object.

D. Testing

Mendeskripsikan proses pengujian yang akan dilakukan dengan menggunakan blackbox testing.

E. Support

Mendefinisikan upaya-upaya pengembangan terhadap sistem yang sedang dibuat dalam menghadapi mengantisipasi perkembangan maupun perubahan sistem bersangkutan terkait dengan *hardware* dan *software* yang akan digunakan

Catatan :

*Disesuaikan dengan permasalahan yang dibahas didalam skripsi yang dibuat
Jika Model Pengembangan sistem yang digunakan **BUKAN** WaterFall Model, maka tahapannya disesuaikan dengan model pengembangan sistem yang akan dibahas pada skripsi*

1.6. Ruang Lingkup

Menjelaskan batasan ruang lingkup yang akan dibahas dalam Laporan Skripsi.

BAB II LANDASAN TEORI

2.1. Tinjauan Pustaka

Berisi tentang semua teori-teori yang berhubungan dengan skripsi yang akan dibahas *Berikut ini hanya contoh penulisan Tinjauan Pustaka, silahkan sesuaikan dengan kasus yang akan dibahas :*

1. Konsep Dasar Sistem Informasi

Sebagai operasi-operasi internal yang mengatur sumber daya informasi dalam perusahaan untuk mengatur kinerja dan bisnis [2].

2. E-Commerce

.....

3. Unified Modelling Language (UML)

.....

4. Entity Relationship Diagram (ERD)

.....

Dst.....disesuaikan dengan kebutuhan skripsi yang dibahas

2.2. Penelitian Terkait

Berisi tentang kutipan minimal dari 2 artikel ilmiah yang terkait dan mendukung dari permasalahan yang diangkat.

Berikut ini hanya contoh penulisan Penelitian Terkait, silahkan sesuaikan dengan kasus yang akan dibahas :

Kurikulum Bahasa Inggris sebagai muatan lokal yang ada bila dicermati masih banyak kelemahannya. Metode pengajaran Bahasa Inggris yang di ajarkan tidak sesuai untuk perkembangan anak usia 6–12 tahun yang seharusnya diperkenalkan melalui kegiatan yang sesuai dengan kegiatan di dunia anak. Misalnya, belajar kosakata dan kalimat sederhana tentang apa yang ada di sekitarnya atau belajar sambil menggambar, menyanyi, bermain, dan bercerita. Tetapi yang terjadi di adalah anak di minta untuk menerjemahkan kalimat- kalimat yang sulit, mencatat tata bahasa dengan istilah yang tidak dimengerti oleh siswa, dan mengerjakan pekerjaan rumah yang sering tidak jelas perintahnya sehingga ada jawaban yang rancu [2].

Metode Pembelajaran Bahasa Inggris di Sekolah Dasar yang ada sekarang ini secara umum hanya menggunakan metode ceramah dan kurang menggunakan alat pendukung lain selain buku. Metode seperti ini di nilai kurang efektif dalam mengembangkan potensi yang di miliki oleh anak. Karena itu di perlukan inovasi dalam pembelajaran agar proses belajar mengajar akan lebih menarik [3].

BAB III

ANALISA SISTEM BERJALAN

3.1. Tinjauan Institusi/Perusahaan

(Bila risetnya dilakukan Institusi seperti sekolah, yayasan, dll, maka subbab 3.1 dituliskan Tinjauan Institusi tapi bila riset dilakukan di perusahaan maka Tinjauan Perusahaan). Subbab ini berisi tentang garis besar Institusi/Perusahaan tempat riset diantaranya misalnya Institusi/Perusahaan tersebut bergerak dibidang apa.

3.1.1. Sejarah Institusi/Perusahaan

Berisi tentang sejarah Institusi/Perusahaan tempat riset dari mulai berdiri hingga sekarang atau boleh juga diceritakan bila Institusi/Perusahaan memiliki cabang-cabang perusahaan.

3.1.2. Struktur Organisasi dan Fungsi

Berisi gambar Struktur Organisasi yang berasal dari Institusi/Perusahaan disertai dengan Fungsi dari masing-masing bagian yang terdapat dalam Struktur Organisasi. Bila Institusi/Perusahaan tempat riset merupakan cabang dari Institusi/Perusahaan pusat, maka struktur Organisasi yang digambarkan adalah struktur organisasi di cabang.

3.2. Proses Bisnis

Menceritakan kegiatan utama sistem dari masalah yang di angkat. Narasi proses bisnis diceritakan dalam 1 paragraf. Gunakan *Activity Diagram* untuk penggambarannya (gambar *activity diagram* diletakkan setelah narasi proses bisnis).

Untuk penggambaran *activity diagram*, perhatikan hal-hal berikut :

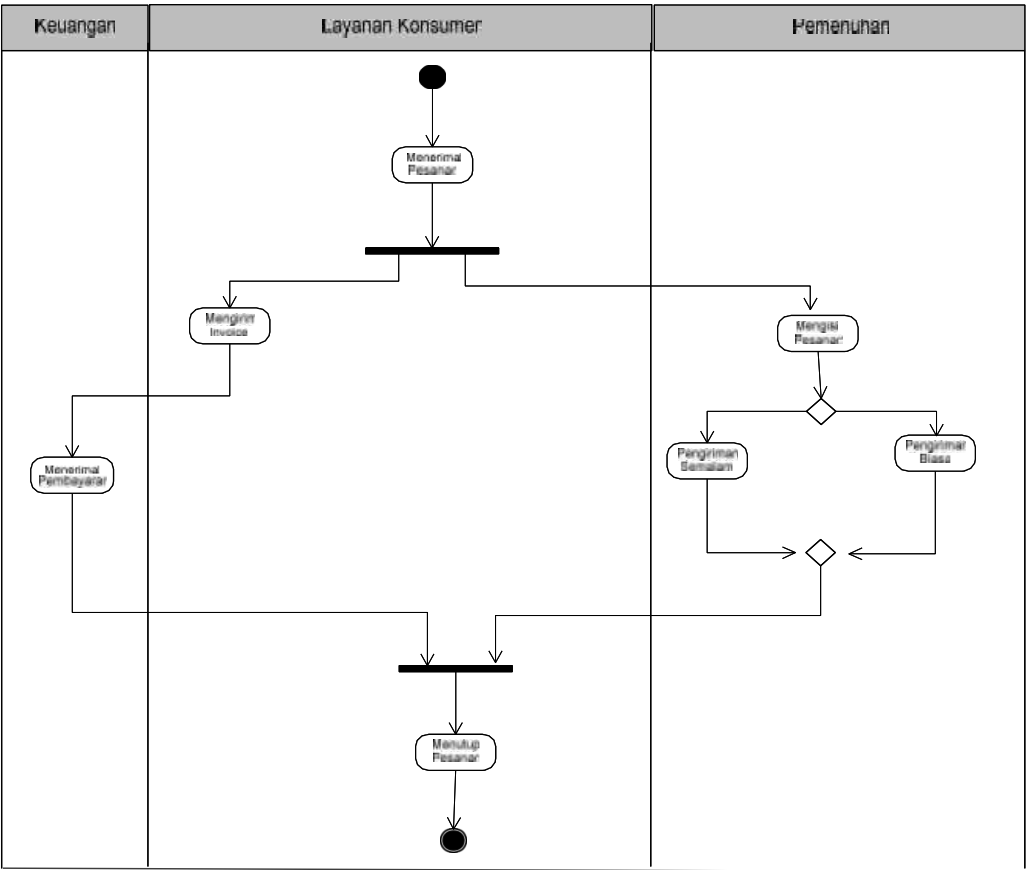
- a. Penggambaran *activity diagram* boleh digambarkan dengan partisi (*swimlane* berdasarkan *actor*, atau tanpa partisi *actor*).
- b. Jika tanpa menggunakan partisi *actor*, untuk penggambaran *activity diagram*nya dilihat dari salah satu *actor* yang paling dominan yang terkait dengan proses bisnis utamanya

Berikut ini contoh dari kedua model penggambaran *activity diagram*. Silahkan dipilih salah satunya yang dianggap mudah dalam memahami dan dalam menggambarannya.

Di dalam handout ini yang akan dicontohkan adalah tentang sistem penjualan. Bentuk contoh berikut tidak mengikat, silahkan disesuaikan dengan kasus yang dibahas.

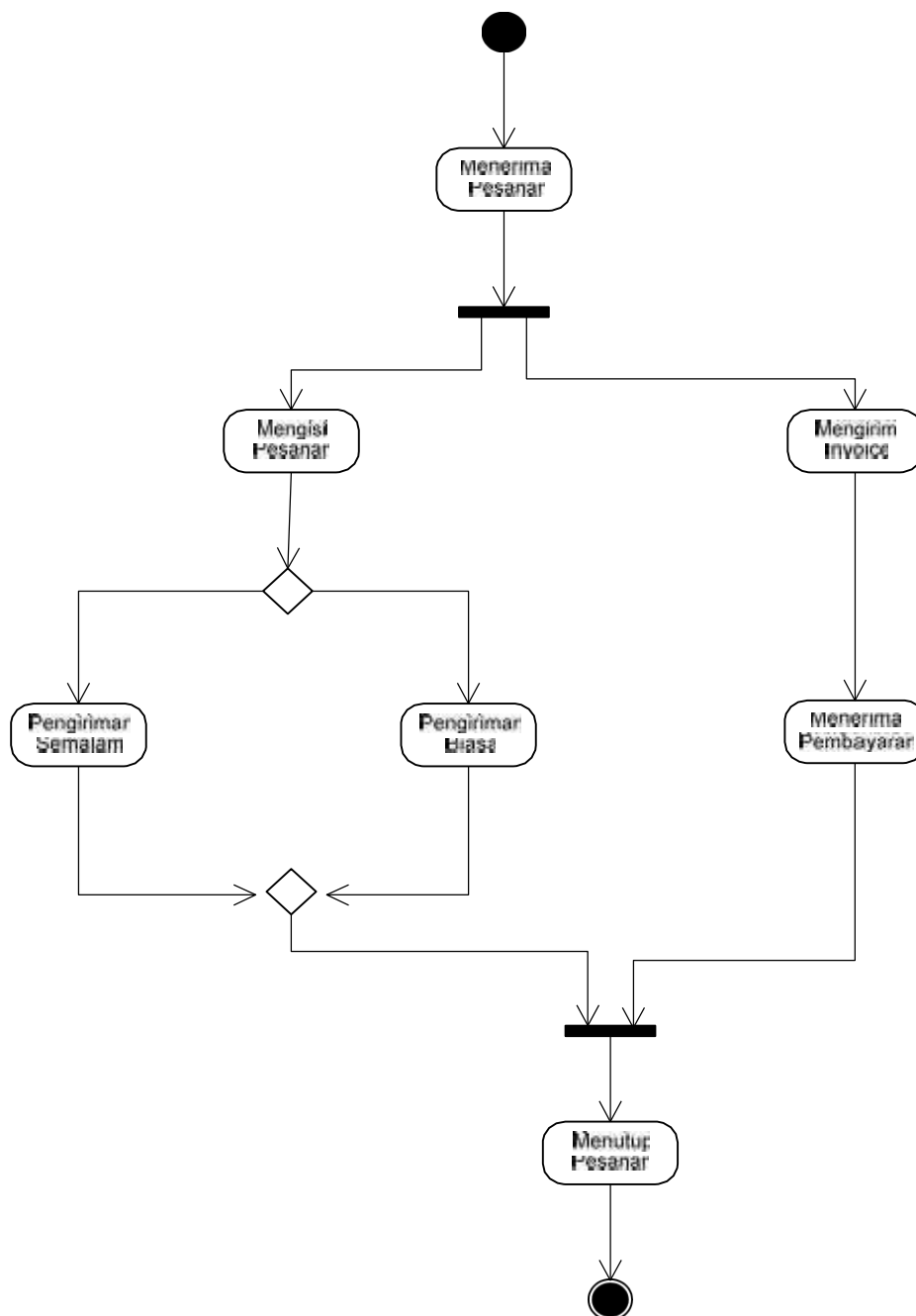
Contoh :

PT. Sejahtera adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang penjualan. Dalam kegiatan penjualannya, diawali ketika bagian layanan konsumen menerima pesanan barang, kemudian informasi pesanan tersebut akan diteruskan ke bagian pemenuhan. Bagian layanan konsumen juga akan mengirimkan invoice kepada bagian keuangan. Transaksi penjualan akan dianggap selesai jika bagian keuangan telah menerima pembayaran dan barang telah dikirim.



Sumber : [4]
Gambar III.1 Activity Diagram Prosedur Penjualan Barang

Catatan : Gambar III.1 adalah penggambaran activity diagram dengan partisi berdasarkan actor



Sumber : [4]

Gambar III.2 Activity Diagram Penjualan Barang

Catatan : Gambar III.2 adalah penggambaran activity diagram tanpa partisi actor

3.3. Spesifikasi Dokumen Sistem Berjalan

Merupakan semua bentuk dokumen yang terlibat dengan sistem yang dibahas. Lampiran dari dokumen sistem berjalan diletakkan dalam lampiran A secara berurutan (A1, A2,...,dst). Contoh penulisan salah satu spesifikasi dokumen adalah sebagai berikut :

Nama Dokumen	: Struk Penjualan
Fungsi	: Sebagai bukti transaksi penjualan
Sumber	: Kasir
Tujuan	: Pembeli
Media	: Kertas
Frekuensi	: Setiap terjadi transaksi penjualan
Format	: Lampiran A1 (*)

(*) Pada lampiran A1 harus terdapat dokumen Struk Penjualan tersebut

BAB IV

RANCANGAN SISTEM DAN PROGRAM USULAN

Di dalam *handout* ini yang akan dicontohkan adalah tentang sistem penjualan online, dan bentuk contoh berikut tidak mengikat, silahkan sesuaikan dengan kasus yang dibahas.

4.1. Analisis Kebutuhan Software

A. Tahapan Analisis

Sistem e-commerce adalah sistem penjualan secara online berbasis web dimana penjual dan pembeli tidak bertatap muka secara langsung. Calon pembeli melakukan pembelian melalui media browser. Berikut ini spesifikasi kebutuhan (*system requirement*) dari sistem e-commerce;

Halaman Front-page:

- A1. User bisa memilih barang yang akan dibeli dan ditambahkan ke keranjang belanja.
- A2. User bisa memfilter barang berdasarkan kategori.
- A3. User melakukan checkout
- A4. User bisa melakukan registrasi
- A5. Sistem memfasilitasi pemilihan kurir pengiriman dan metode pembayaran barang.
- A6. User dapat login dengan account yang telah dibuat apabila belanja dilain hari.
- A7. Sistem mengirimkan rincian pembelian via email.
- A8. User bisa melakukan konfirmasi pembayaran.

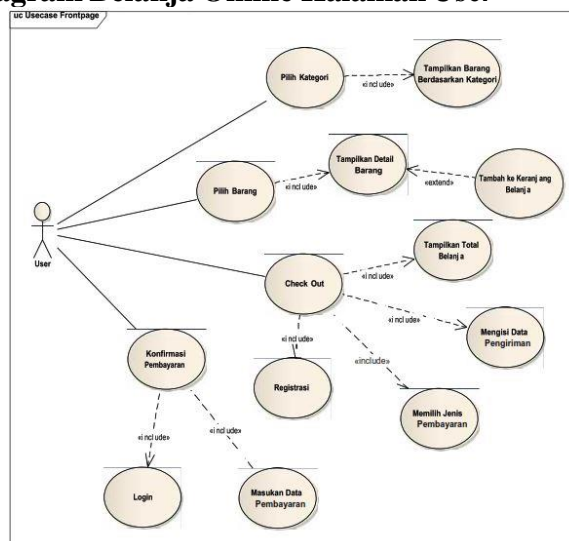
Halaman Administrasi:

- B1. Admin dapat mengelola data barang.
- B2. Admin dapat mengelola data transaksi penjualan.
- B3. Admin dapat mengelola laporan penjualan.
- B4. Admin dapat mengelola data account.

B. Use Case Diagram

Penggambaran dengan melihat secara keseluruhan fungsi-fungsi yang ada pada sistem

1. Use Case Diagram Belanja Online Halaman User



Gambar IV.1. Use Case Diagram Belanja Online Halaman user

Deskripsi Use Case Diagram Penjualan Online Halaman User:

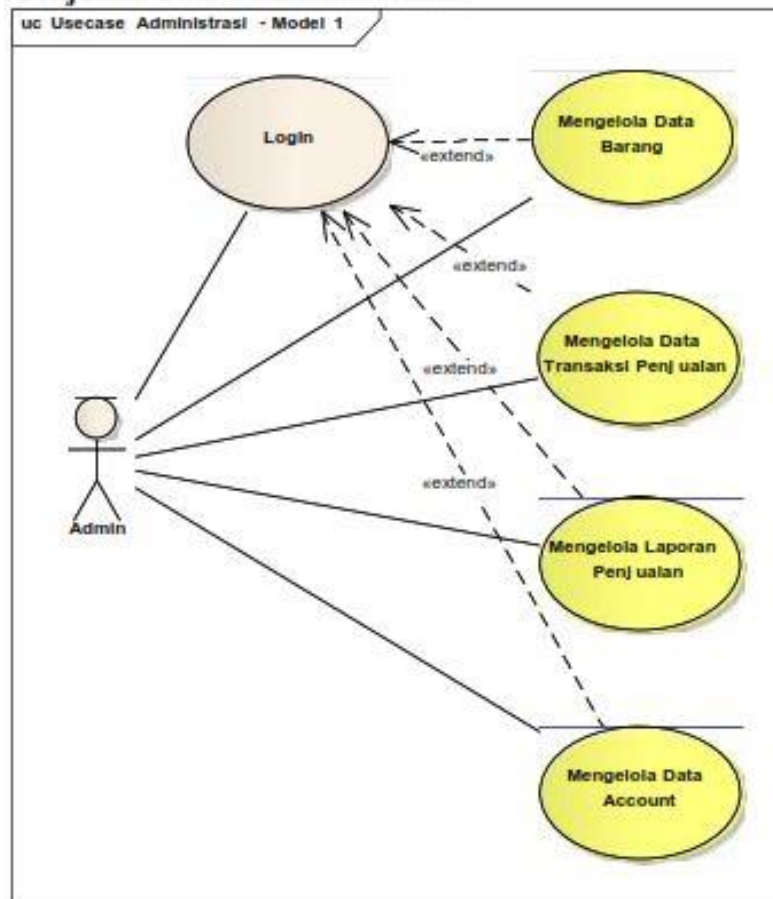
Tabel IV.1
Deskripsi Use Case Diagram Penjualan Online Halaman User

Use Case Name	Checkout
Requirements	A3, A4, A5
Goal	User dapat melakukan pembelian secara online via web.
Pre-conditions	User telah memilih barang
Post-conditions	Sistem mengirim rincian faktur penjualan via email
Failed end condition	User membatalkan checkout. Kemungkinan user ingin menambah barang, atau membatalkan pembelian.
Primary Actors	User
Main Flow / Basic Path	<ol style="list-style-type: none"> 1. User memilih icon checkout. 2. Sistem menampilkan rincian belanja. 3. User menyetujui dan melanjutkan. 4. Sistem mengecek apakah user sudah terdaftar atau belum. Jika belum makan sistem akan menampilkan halaman registrasi. Jika sudah sistem akan menampilkan halaman alamat pengiriman. 5. User memasukkan alamat pengiriman, dan melanjutkan. 6. Sistem menampilkan pilihan jasa kurir pengiriman dan biayanya. 7. User memilih jasa kurir pengiriman dan melanjutkan. 8. Sistem menampilkan pilihan metode pembayaran. 9. User memilih metode pembayaran dan melanjutkan. 10. Sistem memproses penjualan dan mengirimkan rincian penjualan ke email user.
Invariant A:	<p>A9. User memilih metode pembayaran dengan kartu kredit.</p> <p>A10. System menampilkan pilihan jenis kartu kredit.</p> <p>A11. User memilih jenis kartu kredit dan memasukkan nomor kartu kredit.</p> <p>A12. System memverifikasi kartu kredit.</p> <p>A13. Jika valid system mendeбет kartu kredit.</p> <p>A14. Jika tidak valid system kembali ke halaman pemilihan metode pembayaran.</p>

Catatan :

Penggambaran use case dan penjelasan deskripsi usecase cukup pada tahap Sea Level nya saja

2. Use Case Diagram Belanja Online Halaman Admin



Tabel Deskripsi Use Case Mengelola Data Barang

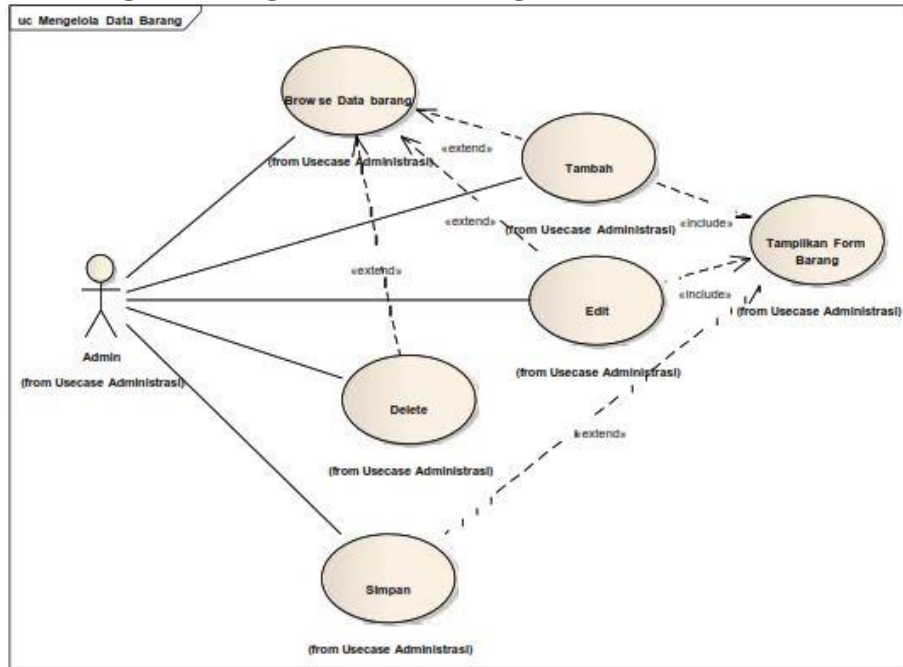
Use Case Name	Mengelola Data Barang
Requirements	
Goal	
Pre-conditions	
Post-conditions	
Failed end condition	
Primary Actors	
Main Flow / Basic Path	
Alternate Flow / Invariant A	<p>A2. Admin mengetikkan nama barang atau kode barang.</p> <p>A3. Admin memilih tombol “Search”.</p> <p>A4. System menampilkan data barang yang dicari.</p> <p>A5. Admin memilih tombol “Edit”.</p> <p>A5. System menampilkan form data barang.</p> <p>A6. Admin mengedit data barang.</p> <p>Kembali ke nomor 5.</p>
Invariant B	<p>B2. Admin memilih barang.</p> <p>B3. Admin memilih tombol Hapus.</p> <p>B4. System menampilkan dialog konfirmasi penghapusan.</p> <p>B5. Admin memilih tombol “Yes”.</p> <p>B6. System menghapus data barang.</p>

Catatan :

Pada gambar IV.2, *Sea Level use case* yang digambarkan ada 4 use case, yaitu mengelola data barang, mengelola data transaksi penjualan, mengelola laporan penjualan, dan mengelola data account. Maka, untuk penggambaran deskripsi use case harus di lanjutkan untuk Sea Level use case yang lain.

- a. Deskripsi Use Case Mengelola Data Transaksi Penjualan
- b. Deskripsi Use Case Mengelola Laporan Penjualan
- c. Deskripsi Use Case Mengelola Data Account

3. Use Case Diagram Mengelola Data Barang



Gambar IV.4. Detail Use Case Diagram Mengelola Data Barang

Deskripsi Use case Mengelola Data Barang

Tabel IV.3 Deskripsi use case Diagram Mengelola Data Barang

Use Case Name	Mengelola Data Barang
Requirements	B1
Goal	Admin dapat menambah, mengedit dan menghapus data barang.
Pre-conditions	Admin telah login
Post-conditions	Data barang tersimpan, terupdate, atau terhapus
Failed end condition	Gagal menyimpan, mengupdate atau menghapus
Primary Actors	Administrator
Main Flow / Basic Path	1. Admin melihat daftar barang. 2. Admin menambah data barang 3. Admin menyimpan data barang.
Alternate Flow / Invariant 1	2a. Admin mengedit data barang.
Invariant 2	2b. Admin menghapus data barang.

D. Rancangan User Interface

Contoh Rancangan User Interface yang berisi MockUp dari aplikasi yang akan dirancang.



Gambar IV.1. Contoh Rancangan Mockup Aplikasi Mobile

4.2. Desain

Pada tahapan ini akan menjelaskan tentang desain database, desain software architecture dan desain interface dari sistem yang sedang dibuat.

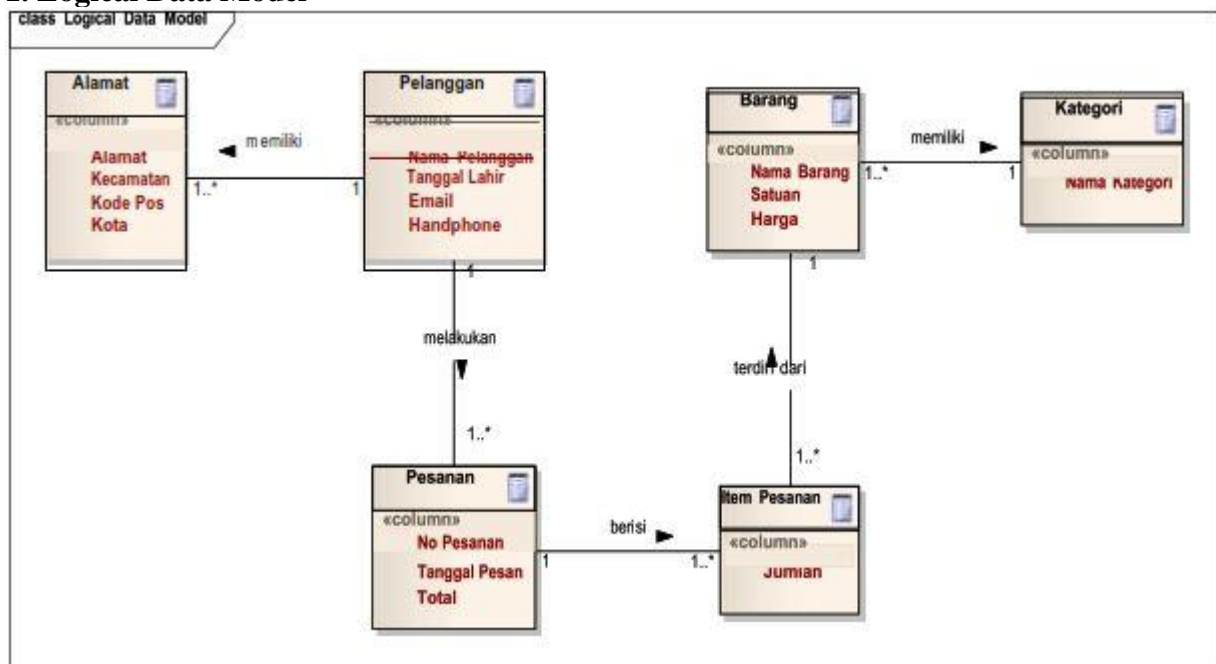
4.2.1. Database

Menggambarkan hubungan antar tabel yang dibuat beserta relasi antar tabel. Dalam penggambarannya menggunakan Data Model atau Entity Relationship Diagram. Jika menggambarkan dengan ER-Diagram, maka harus membuat spesifikasi file nya.

A. Contoh penggambaran database dengan menggunakan Data Modelling

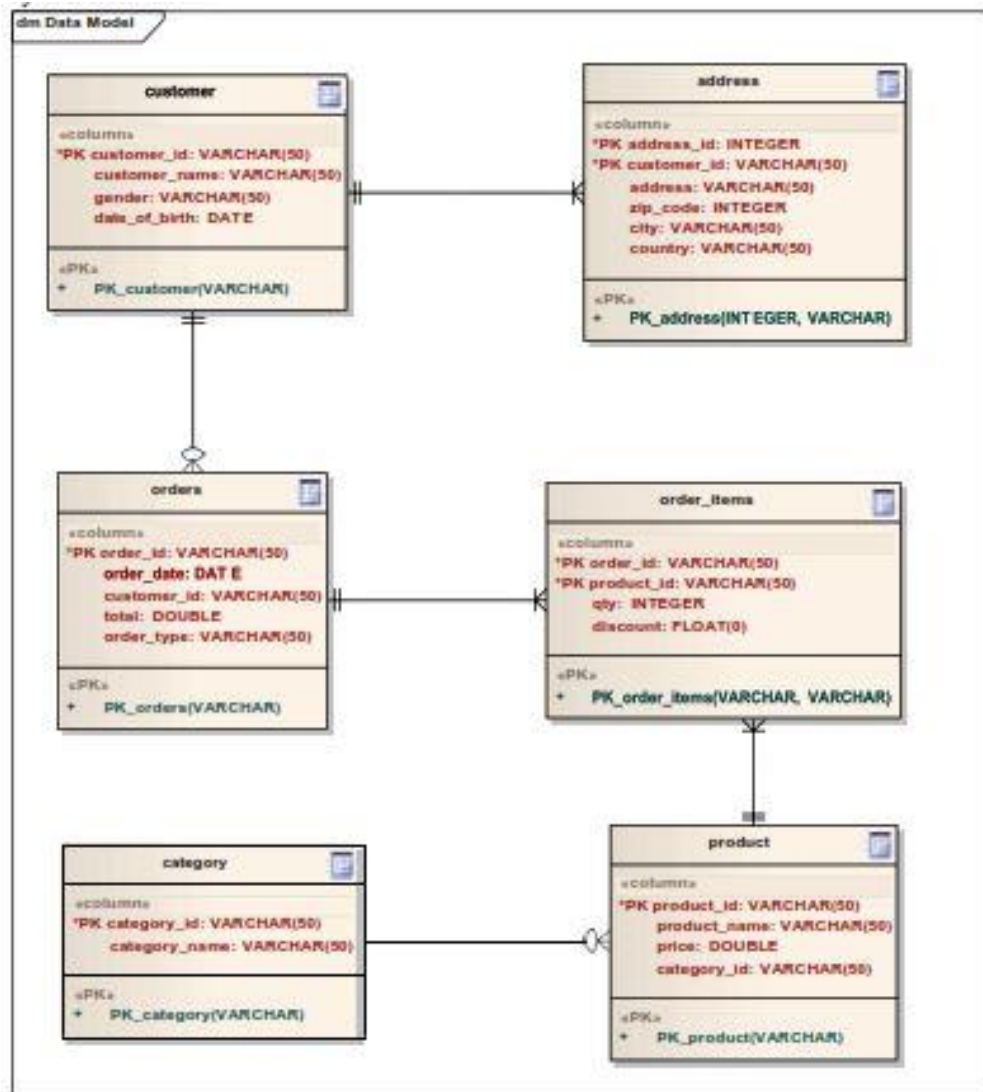
Jika menggunakan Data Model maka harus menggambarkan *Logical Data Model* dan *Physical Data Model*. Berikut ini hanya contoh penggambaran Data Model dengan Menggunakan *Logical data Model* dan *Physical Data Model*.

1. Logical Data Model



Gambar IV.9.Logical Data Model (UML Notation) Penjualan Online

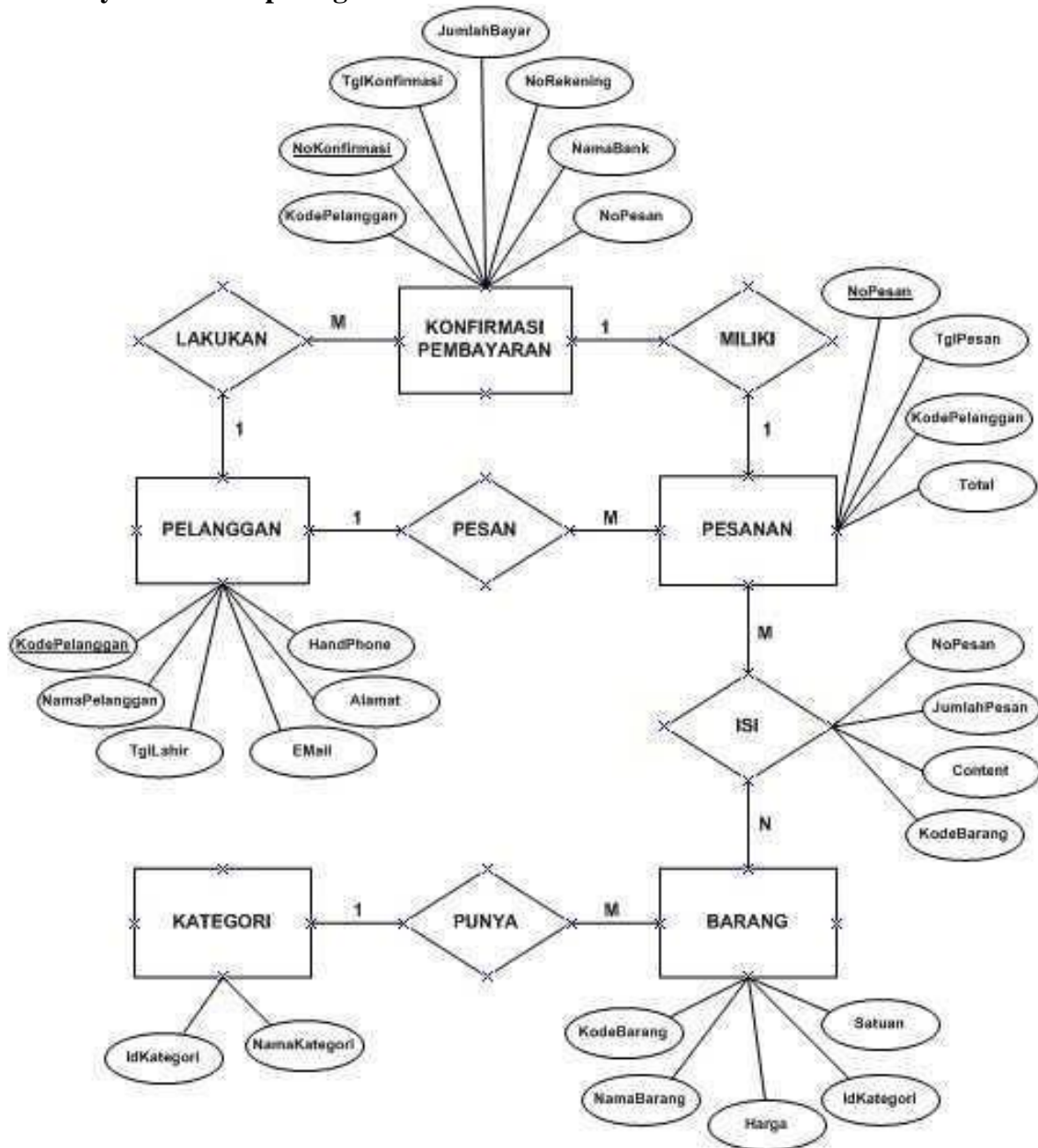
2. Physical Data Model



Gambar IV.9. Physical Data Model (Information Engineering Notation) Penjualan Online

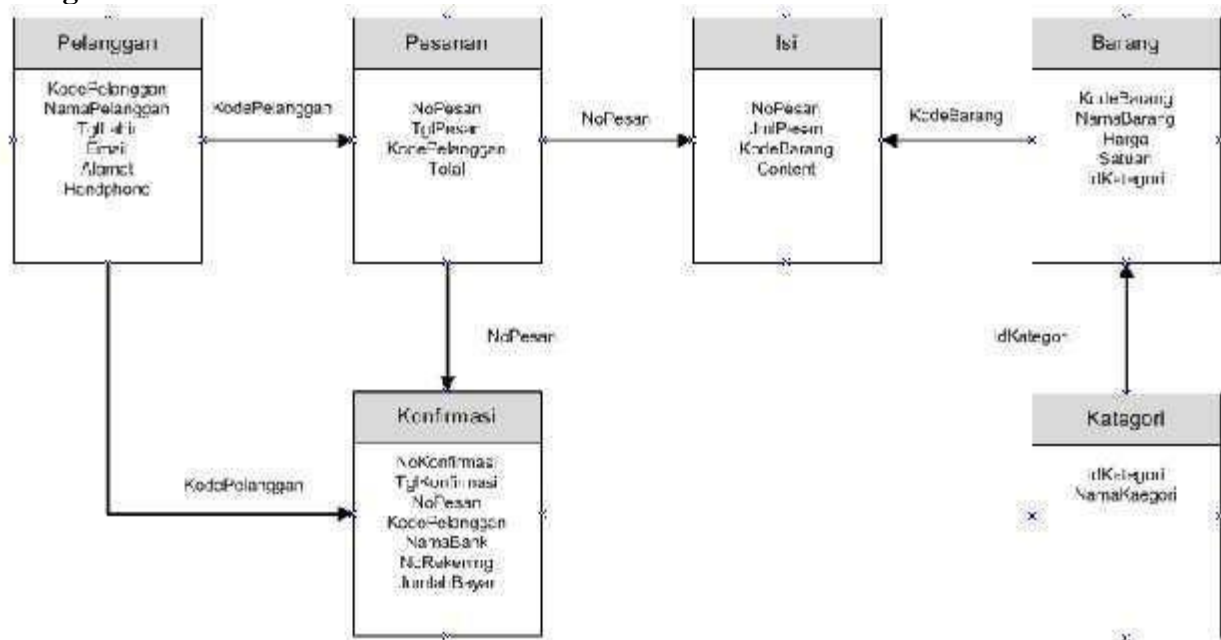
B. Contoh Penggambaran Database Dengan Menggunakan Entity Relationship-Diagram

1. Entity Relationship Diagram



Gambar IV.10. Entity Relationship Diagram Penjualan Online

2. Logical Record Structure



Gambar IV.11. Logical Record Structure Penjualan Online

3. Spesifikasi File

a. Spesifikasi File Tabel Pelanggan

Nama Database : DbPenjualanOnline
 Nama File : Tabel Pelanggan
 Akronim : tbpelanggan.myd
 Tipe File : File Master
 Akses File : Random Panjang
 Record : 77 Byte
 Kunci Field : IdPembeli

Tabel IV.4.
Spesifikasi File Tabel Pelanggan

No	Elemen Data	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Kode Pelanggan	KodePelanggan	Varchar	5	Primary Key
2	Nama Pelanggan	NamaPelanggan	Varchar	25	
3	Tgl Lahir	TglTahir	Date		
4	Alamat	Alamat	Varchar	35	
5	No Handphone	Handphone	Varchar	15	
6	Email	Email	Varchar	15	

4.2.2. Software Architecture

Untuk penggambaran software architecture, perhatikan hal berikut ini:

- Jika program yang dibuat adalah pemrograman berorientasi objek (OOP), pada tahapan ini menggambarkan *class diagram*, *sequence diagram*, *component diagram* dan *deployment diagram* (terkait dengan program yang dibuat dan yang hanya berhubungan dengan proses bisnis saja)

- b. Jika program yang dibuat adalah pemrograman terstruktur, pada tahapan ini menggambarkan deployment diagram, dan component diagram (terkait dengan program yang dibuat dan yang hanya berhubungan dengan proses bisnis saja)

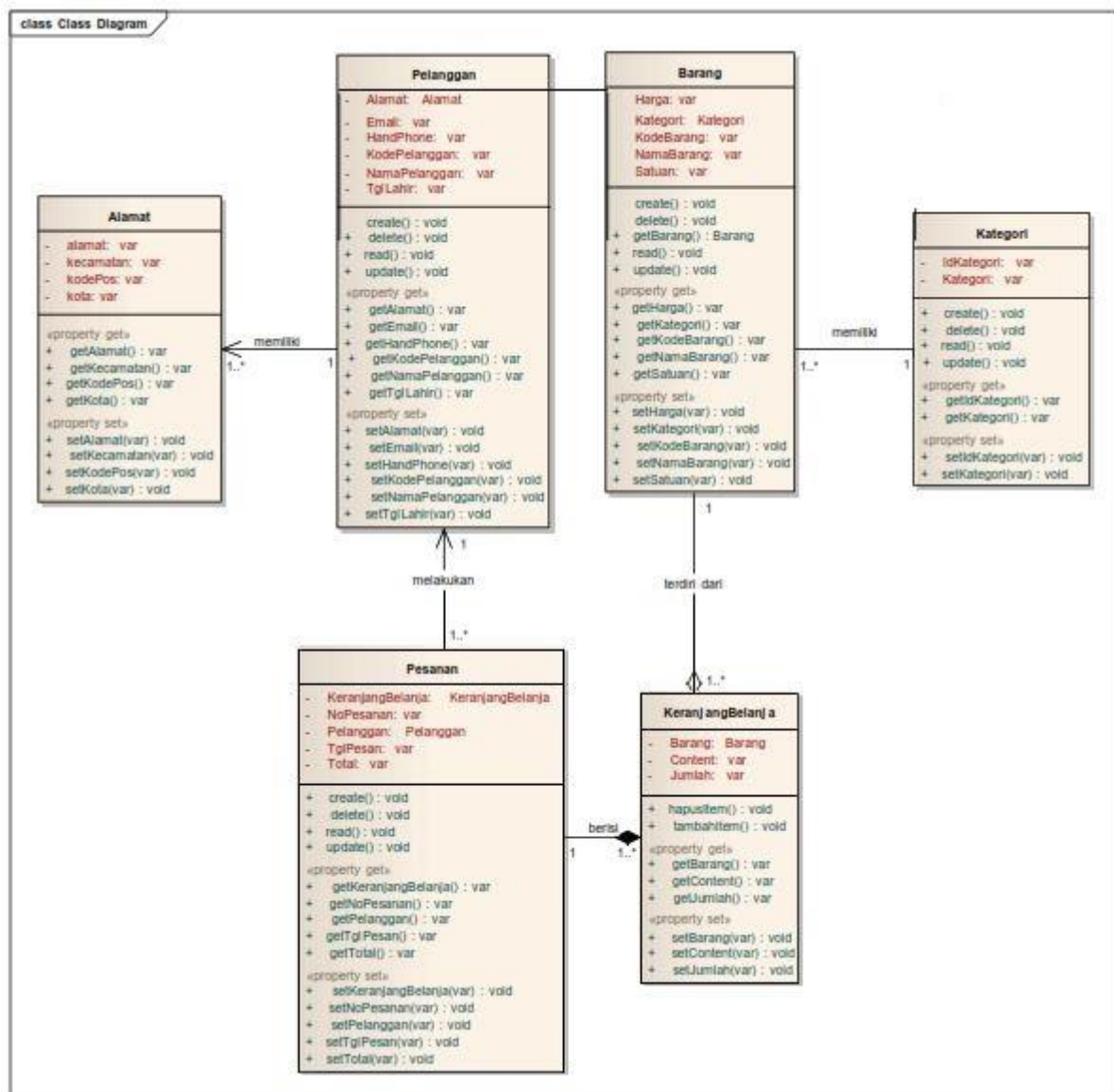
Berikut contoh dari masing-masing diagram yang akan dibuat :

A. Class Diagram

Berikut ini adalah contoh gambar class diagram dari sistem penjualan online

Berikut ini adalah objek-objek yang teridentifikasi dari sistem belanja online:

1. Barang
2. Kategori
3. Pelanggan
4. Pesanan
5. Keranjang Belanja



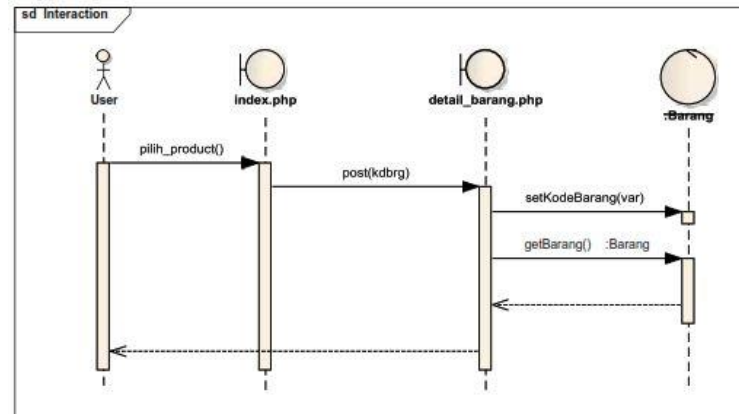
Gambar IV.12 Class Diagram Sistem Penjualan Online

B. Sequence Diagram

Untuk Penggambaran Sequence diagram, yang digambarkan berdasarkan dari fish level pada use case diagram.

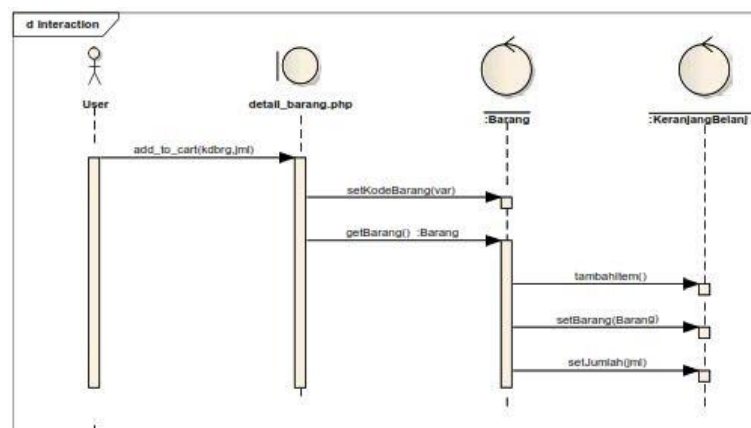
1. Sequence Diagram Halaman User

a. Sequence Diagram Pilih Barang



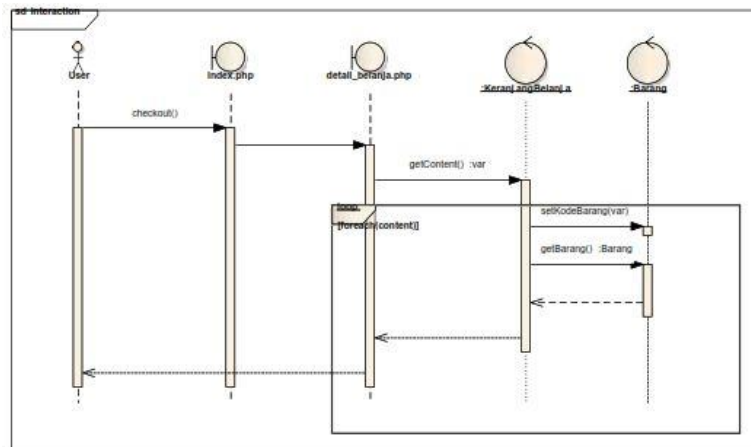
Gambar IV.13.Sequence Diagram Pilih Barang

b. Sequence Diagram Tambah ke Keranjang Belanja



Gambar IV.14Sequence Diagram Tambah Ke Keranjang Belanja

c. Sequence Diagram Checkout



Gambar IV.15. Sequence Diagram Checkout

**Selanjutnya silahkan disesuaikan dengan program yang dibuat*

2. Sequence Diagram Halaman Admin

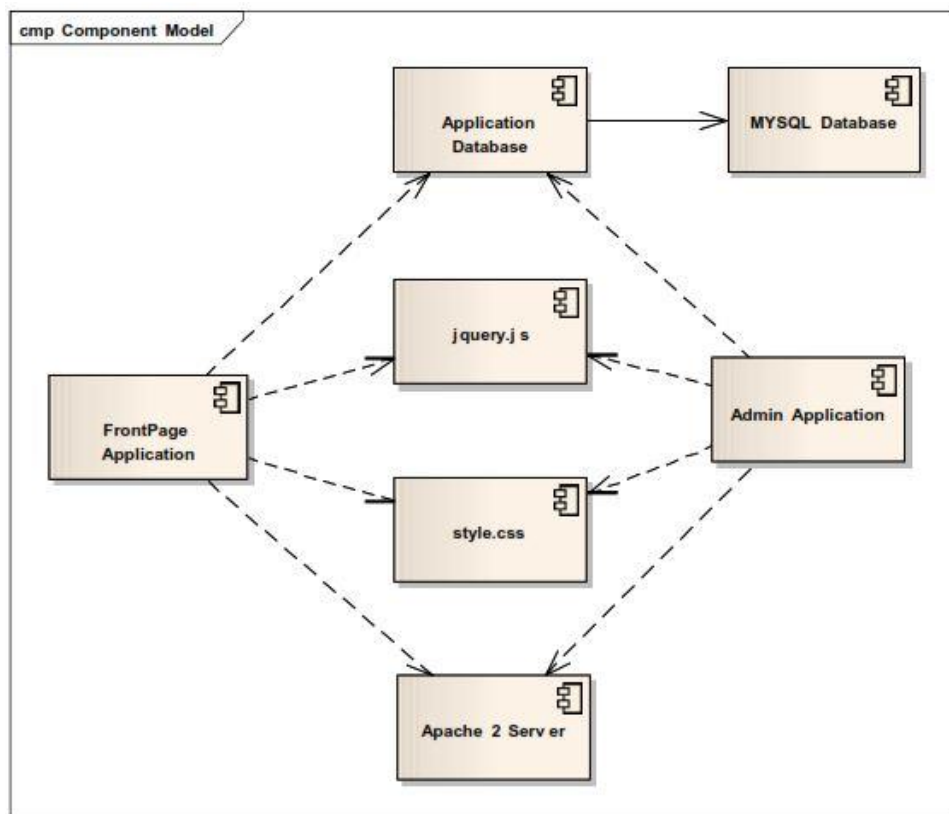
- 1) Sequence Diagram Admin Mengelola Data Barang
- 2) Sequence Diagram Admin Mengelola Data Account
- 3) Sequence Diagram Admin Mengelola Transaksi Penjualan
- 4) Sequence Diagram Admin Mengelola Laporan Penjualan

**Selanjutnya silahkan disesuaikan dengan program yang dibuat*

B. Component Diagram

Component diagram menggambarkan struktur dan hubungan antar komponen piranti lunak, termasuk ketergantungan diantaranya. Component Diagram juga dapat berupa interface yang berupa kumpulan layanan yang disediakan oleh komponen untuk komponen lainnya.

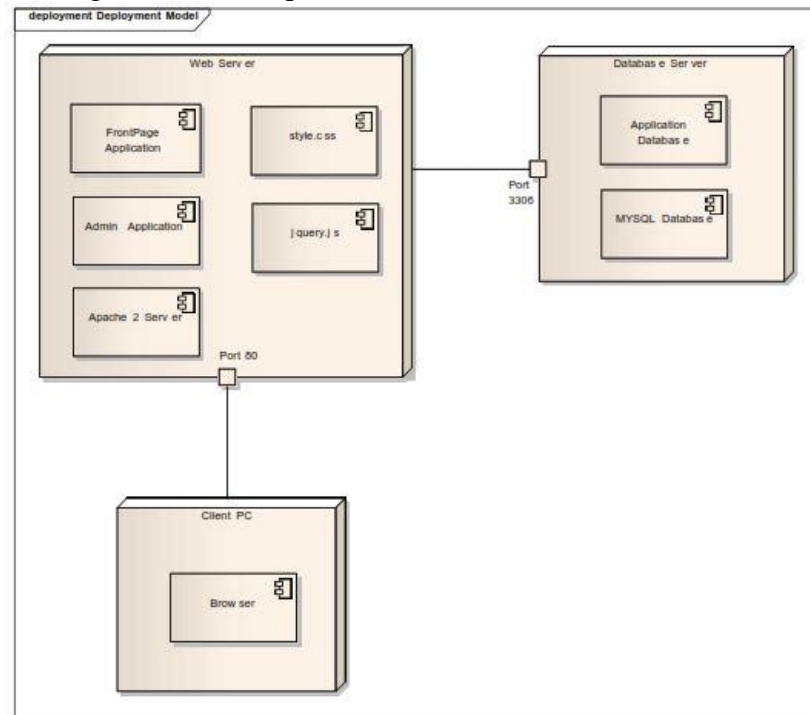
Contoh 1 :



Gambar IV.16.Component Diagram Sistem Penjualan Online

C. Deployment Diagram

Menggambarkan tata letak sistem secara fisik, yang menampilkan bagian-bagian software yang berjalan pada hardware yang digunakan untuk mengimplementasikan sebuah sistem dan keterhubungan antara komponen hardware-hardware tersebut.



Gambar IV.18. Sistem Penjualan

4.2.3. User Interface

Menggambarkan tampilan program dari sistem usulan.

Contoh :



Gambar IV.14. Tampilan Login Customer

4.3. Code Generation

Dalam pembahasan Code Generation, perhatikan hal-hal berikut ini :

- Jika program yang dibuat adalah pemrograman berorientasi objek (OOP), pada tahapan ini menampilkan listing program hasil generate dari class - class yang telah dibuat
- Jika program yang dibuat adalah pemrograman terstruktur, pada tahapan ini menampilkan listing program pada form yang terkait dengan proses bisnis utamanya

Contoh penggambaran Code Generation untuk Pemrograman Berorientasi Objek :

A. Class Pelanggan

```
<?php
require_once ('..\C:\xampp\htdocs\mvc\Pesanan.php');
require_once ('..\C:\xampp\htdocs\mvc\CRUD.php');

class Pelanggan implements CRUD
{
    private $Alamat;
    private $Email;
    private $HandPhone;
    private $KodePelanggan;
    private $NamaPelanggan;
    private $TglLahir;
    public $m_Pesanan;

    function construct()
    {
    }

    function destruct()
    {
    }

    public function create()
    {
    }

    public function delete()
    {
    }

    public function getAlamat()
    {
        return $this->Alamat;
    }

    public function getEmail()
    {
    }
```

```
return $this->Email;
}

public function getHandPhone()
{
return $this->HandPhone;
}

public function getKodePelanggan()
{
return $this->KodePelanggan;
}

public function getNamaPelanggan()
{
return $this->NamaPelanggan;
}

public function getTglLahir()
{
return $this->TglLahir;
}

public function read()
{
}

public function setAlamat($newVal)
{
$this->Alamat = $newVal;
}

/**
 *
 * @param newVal
 */
public function setEmail($newVal)
{
$this->Email = $newVal;
}

/**
 *
 * @param newVal
 */
public function setHandPhone($newVal)
{
$this->HandPhone = $newVal;
}
```

```

/**
 *
 * @param newVal
 */
public function setKodePelanggan($newVal)
{
    $this->KodePelanggan = $newVal;
}

public function setNamaPelanggan($newVal)
{
    $this->NamaPelanggan = $newVal;
}

/**
 *
 * @param newVal
 */
public function setTglLahir($newVal)
{
    $this->TglLahir = $newVal;
}

public function update()
{
}
}
?>

```

Contoh penggambaran Code Generation untuk Pemrograman Terstruktur:

A. Form Transaksi Penjualan

```

include "koneksi.php";
$tanggal=$_POST["tanggal"];
$nabar=$_POST["nabar"];
$jenis=$_POST["jenis"];
$kondisi=$_POST["kondisi"];
$jumbel=$_POST["jumbel"];
$harga=$_POST["harga"];
$jnis_bayar=$_POST["jnis_bayar"];
$total=$_POST["total"];
$total=$harga*$jumbel;
$input="INSERT INTO transaksi(tanggal,nabar,jenis,kondisi,jumbel,harga,jnis_bayar,total)
VALUES('$tanggal','$nabar','$jenis','$kondisi','$jumbel','$harga','$jnis_bayar','$total')";
$query=mysql_query($input);
if($query)
{
    echo "<h1>DATA TRANSAKSI</h1>";
    echo "<h3>Sukses Tersimpan</h3><br>";
}

```

```

echo "<pre>Tanggal Transaksi : $tanggal</pre>";
echo "<pre>Nama Barang : $nabar</pre>";
echo "<pre>Jenis Barang
: $jenis</pre>";
echo "<pre>Kondisi Barang : $kondisi</pre>";
echo "<pre>Jumlah Beli
: $jumbel</pre>";
echo "<pre>Harga Barang : $harga</pre>";
echo "<pre>Jenis Pembayaran : $jenis_bayar</pre>";
echo "<pre>Total Bayar
: $total</pre><br><br>";
echo "<a href=inputdata.php>[INPUT DATA TRANSAKSI]</a><br><br>";
echo "<a href=logout.php>[LOGOUT]</a><br><br>";
}
else
{
echo "GAGAL TERSIMPAN<br>";
echo "<a href=inputdata.php>[INPUT DATA]</a>";
}
?>

```

4.4. Testing

Pembahasan mengenai pengujian sistem yang dibuat dengan menggunakan blackbox testing untuk pengujian proses input dan outputnya saja. Hanya form yang berhubungan dengan proses bisnis utama saja yang ditampilkan hasil pengujiannya.

Contoh :

A. Form Login Customer

Tabel IV.17
Hasil Pengujian Black Box Testing Form Login Customer

No.	Skenario pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	Mengosongkan semua isian data login pada login customer, lalu langsung mengklik tombol 'Kirim'.	Username : (kosong) Password : (kosong)	Sistem akan menolak akses login dan menampilkan pesan "Username dan password tidak di kenal"	Sesuai harapan	Valid
2	Hanya mengisi data username dan mengosongkan data password, lalu langsung mengklik tombol 'Kirim'.	Username : dewiayunur Password : (kosong)	Sistem akan menolak akses login dan menampilkan pesan "Username dan password tidak di kenal"	Sesuai harapan	Valid
3	Hanya mengisi data password dan mengosongkan data username, lalu langsung mengklik tombol 'Kirim'.	Username : (kosong) Password : rahasia	Sistem akan menolak akses login dan menampilkan pesan "Username dan password tidak di kenal"	Sesuai harapan	Valid
4	Mengisi dengan kondisi salah satu data benar dan satu lagi salah, lalu langsung mengklik tombol 'Kirim'.	Nama: dewiayunur (benar) Password: manmaya (salah)	Sistem akan menolak akses login dan menampilkan pesan "Username dan password tidak di kenal"	Sesuai harapan	Valid
5	Mengisi data login yang benar, lalu mengklik tombol 'Masuk'.	Nama: admin Kata sandi: 123	Sistem menerima akses login dan kemudian langsung menampilkan form pakar/admin.	Sesuai harapan	Valid

Catatan :

Selanjutnya silahkan di buat sesuai dengan form yang berhubungan dengan kasus yang sedang dibahas

4.5. Support

Support menjelaskan tentang publikasi web (jika program berbasis web) dan spesifikasi hardware dan software yang akan digunakan untuk menjalankan sistem yang dibuat.

4.5.1. Publikasi Web *

Pembahasan mengenai proses penyewaan domain dan hosting secara online beserta analisa biaya. Sub bab ini digunakan jika rancangan program berbasis web.

4.5.2. Spesifikasi Hardware dan Software

Menjelaskan tentang kebutuhan hardware dan software standard yang akan digunakan untuk dapat menjalankan sistem usulan. Kebutuhan hardware tersebut meliputi : Processor, Memory, Monitor, Hard Disk, Keyboard, Mouse, dan Printer. Kebutuhan software tersebut meliputi: Sistem Operasi, Software Aplikasi & Software Database

Contoh :

Tabel IV.
Spesifikasi Hardware dan Software

Kebutuhan	Keterangan
Sistem Operasi	Windows XP
Processor	Pentium Core 2 Duo 2,4 Ghz
RAM	512 MB
Hardisk	160 GB
CD-ROM	52x
Monitor	SVG 14"
Keyboard	108 Key
Printer	Laser Jet
Mouse	Standart
Browser	Mozilla Firefox, Chrome, Internet Explorer
Software	Dreamweaver, Adobe Photoshop, PHP

Catatan:

Spesifikasi Hardware dan Software disesuaikan dengan kebutuhan sistem yang dibuat

4.6. Spesifikasi Dokumen Sistem Usulan

Merupakan semua bentuk dokumen yang terlibat dengan sistem yang dibahas. Lampiran dari dokumen sistem berjalan diletakkan dalam lampiran B secara berurutan (B1, B2, ... dst).

Contoh penulisan salah satu spesifikasi dokumen adalah sebagai berikut :

- a. Nama Dokumen : Nota Pemesanan
- Fungsi : Sebagai bukti transaksi pemesanan barang
- Sumber : Admin
- Tujuan : Customer
- Media : Tampilan
- Frekuensi : Setiap terjadi transaksi penjualan
- Format : Lampiran B1 (*)

(*) Pada lampiran B-1 harus terdapat dokumen Nota Pemesanan tersebut

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Dalam pembahasan kesimpulan menjawab permasalahan yang ada dan berisi tentang kelebihan dan kekurangan sistem yang dibuat.

5.2. Saran

Berisi tentang solusi kelemahan sistem yang dibuat dan juga dalam pembahasan saran melihat dari aspek manajerial, aspek sistem dan aspek penelitian (pembahasan) selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI

SURAT KETERANGAN RISET

LAMPIRAN

Lampiran A. Dokumen Sistem Berjalan

Lampiran B. Dokumen Sistem Usulan

Lampiran C. Bukti Hasil Pengecekan Plagiarisme

Lampiran D. Bukti Submit/Sertifikat HKI

Lampiran E. Bukti Serah Terima Hibah ke Mitra

LAMPIRAN

Lampiran 1. Cover Halaman Luar Proposal Skripsi

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEUANGAN SMA TECHNOPRENEUR BERBASIS WEB

PROPOSAL SKRIPSI



Oleh:
(Nama Mahasiswa)
(NIM)

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA
STMIK KUWERA
JAKARTA
2024

	Format Pengumpulan Naskah Skripsi	
	Pada saat pendaftaran sidang	Pada saat pengumpulan hardcover
Warna Dasar	Biru Dongker	Biru Dongker
Warna Logo	Sesuai Asli	Emas
Warna Tulisan	Hitam	Emas
Jenis Kertas	Bufallo	Hardcover

Lampiran 2. Cover Halaman Dalam Proposal Skripsi

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEUANGAN
SMA TECHNOPRENEUR BERBASIS WEB**

PROPOSAL SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom)



Oleh:
(Nama Mahasiswa)
(NIM)

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA
STMIK KUWERA
JAKARTA
2024**

Lampiran 3. Halaman Lembar Persetujuan Proposal



PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) KUWERA

LEMBAR PERSETUJUAN PROPOSAL SKRIPSI

Nama Mahasiswa :
NIM :
Program Studi :
Jenjang Studi :
Topik/ Judul Proposal Skripsi :

Telah disetujui untuk Dipresentasikan pada Sidang Proposal Skripsi Semester Gasal/Genap
Tahun Ajaran/.....

Jakarta, tanggal-bulan-tahun

Pembimbing I,

Tanda tangan,

(Nama)

Pembimbing II,

(Nama)

Lampiran 4. Abstrak

ABSTRAK

Sistem informasi manajemen keuangan sekolah merupakan sebuah aplikasi yang dirancang untuk mempermudah pengelolaan data keuangan di sekolah. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem informasi manajemen keuangan berbasis web yang dapat membantu pihak sekolah dalam mengelola pemasukan dan pengeluaran secara efektif dan efisien. Metode penelitian yang digunakan adalah metode pengembangan perangkat lunak dengan model Waterfall yang meliputi tahap analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan pemeliharaan. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dan observasi langsung di beberapa sekolah menengah atas di kota X. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem informasi berbasis web yang memiliki fitur-fitur seperti pengelolaan anggaran, pelaporan keuangan, dan monitoring transaksi keuangan. Sistem ini diuji menggunakan metode black box testing dan hasilnya menunjukkan bahwa sistem ini berfungsi sesuai dengan yang diharapkan. Dengan adanya sistem informasi manajemen keuangan ini, diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan keuangan di sekolah, serta memudahkan pihak manajemen sekolah dalam melakukan monitoring dan pelaporan keuangan.

Kata Kunci: sistem informasi, manajemen keuangan, sekolah, web, Waterfall

Lampiran 5. Kata Pengantar

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur yang sedalam-dalamnya kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena hanya dengan rahmat dan karunia-Nya-lah naskah proposal skripsi yang berjudul “.....” dapat diselesaikan.

Dalam penyusunan proposal skripsi ini, penulis menyampaikan terima kasih yang tulus kepada:

1., selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Kuwera.
2., selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Kuwera.
3., Dosen atas bimbingan, saran, dan motivasi yang diberikan.
4. Segenap Dosen Program Studi Sistem Informasi STMIK Kuwera yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.
5. Orang tua, saudara-saudara kami, atas doa, bimbingan, serta kasih sayang yang selalu tercurah selama ini.
6. Seluruh civitas akademika Program Studi yang telah memberikan dukungan moril kepada penulis.
7. Serta semua pihak yang tidak dapat dituliskan.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini jauh dari sempurna. Untuk itu penulis berharap mendapatkan kritik dan saran yang dapat berguna untuk membangun demi kesempurnaan tulisan skripsi ini.

Jakarta, Tanggal-Bulan-Tahun

Penulis

Lampiran 6. Lembar Pernyataan Tidak Plagiat



PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) KUWERA

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama Mahasiswa :
Nomor Induk Mahasiswa :
Program Studi :

Menyatakan bahwa Skripsi yang berjudul:

.....
.....
.....
.....

1. merupakan hasil karya tulis ilmiah sendiri dan bukan merupakan karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik oleh pihak lain,
2. saya ijin untuk dikelola oleh STMIK Kuwera sesuai dengan norma hukum dan etika yang berlaku.

Pernyataan ini saya buat dengan penuh tanggung jawab dan saya bersedia menerima konsekuensi apapun sesuai aturan yang berlaku apabila dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jakarta,

.....

Meterai 10.000 IDR

Catatan : isian ditulis tangan

Lampiran 7. Surat Pernyataan Mahasiswa

SURAT PERNYATAAN MAHASISWA

Dengan ini saya menyetujui hasil keputusan Komisi Penguji Sidang Skripsi atas nilai yang telah diputuskan oleh Komisi Penguji beserta status kelulusan Sidang Skripsi saya.

Setelah dinyatakan LULUS Ujian Sidang Skripsi pada hari tanggal oleh Komisi Penguji, saya bersedia melakukan revisi dan menyerahkan HARDCOVER Skripsi yang telah disahkan oleh pejabat yang berwenang ke Sekretariat STMIK Kuwera paling lambat 30 HARI SETELAH SIDANG.

Dan apabila sampai dengan batas akhir yang telah ditentukan saya tidak menyerahkan HARDCOVER Skripsi yang telah disahkan oleh pejabat yang berwenang, maka hasil Sidang Skripsi dinyatakan BATAL dan sanggup melakukan SIDANG ULANG serta bersedia mengikuti Bimbingan Skripsi dari awal untuk Periode berikutnya dengan biaya sebesar Rp. 3.000.000.-

Jakarta, tanggal sidang
Mahasiswa yang diuji

(Nama Mahasiswa)
(NIM)

Lampiran 8: Halaman Punggung Hardcover

Fulandari
1511600123

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEUANGAN
SMA TECHNOPRENEUR BERBASIS WEB



TAHUN

*Catatan: Warna Kertas/Tulisan/Logo dan Jenis Kertas: sesuai di Proposal/Naskah Akhir Skripsi;

Lampiran 9. Format Label/Cover CD/DVD



Keterangan:

- Jenis karakter/font : Times New Roman, ukuran 12 point atau menyesuaikan
- Disahkan/tanda tangan Dosen Pembimbing
- Dibuat 3 keping untuk dokumentasi Sekretariat STMIK, Dosen Pembimbing, dan Mahasiswa