**IMPLEMENTASI APLIKASI SISTEM AKADEMIK BERBASIS MOBILE IONIC FRAMEWORK**

**(Studi Kasus: SMK Darussalam Karangpucung)**

# HALAMAN JUDUL

**Proposal Skripsi**



Disusun oleh

**Afif Waliyudin**

**21SA1255**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

**FAKULTAS FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO**

**PURWOKERTO**

**2024**

# **DAFTAR ISI**

[HALAMAN JUDUL i](#_Toc74923457)

[**DAFTAR ISI** ii](#_Toc74923458)

[**DAFTAR TABEL** iv](#_Toc74923459)

[**DAFTAR GAMBAR** v](#_Toc74923460)

[**DAFTAR ISTILAH** vi](#_Toc74923461)

[**INTISARI** vii](#_Toc74923462)

[***ABSTRACT*** viii](#_Toc74923463)

[**BAB I PENDAHULUAN** 1](#_Toc74923464)

[**A.** **Latar Belakang Masalah** 1](#_Toc74923465)

[**B.** **Rumusan Masalah** 1](#_Toc74923466)

[**C.** **Batasan Masalah** 1](#_Toc74923467)

[**D.** **Tujuan Penelitian** 2](#_Toc74923468)

[**E.** **Manfaat Penelitian** 2](#_Toc74923469)

[**BAB II TINJAUAN PUSTAKA** 7](#_Toc74923472)

[**A.** **Landasan Teori** 4](#_Toc74923470)

[**B.** **Penelitian Sebelumnya** 5](#_Toc74923471)

[**BAB III METODE PENELITIAN** 7](#_Toc74923472)

[**A.** **Tempat dan Waktu Penelitian (Bila Ada)** 7](#_Toc74923473)

[**B.** **Metode Pengumpulan Data** 7](#_Toc74923474)

[**C.** **Alat dan Bahan Penelitian** 7](#_Toc74923475)

[**D.** **Konsep Penelitian** 7](#_Toc74923476)

[**BAB IV JADWAL PENELITIAN** 9](#_Toc74923477)

[**DAFTAR PUSTAKA** x](#_Toc74923478)

[**LAMPIRAN** xi](#_Toc74923479)

# **DAFTAR TABEL**

[Tabel 2.1. Data mahasiswa 4](#_Toc39141990)

[Tabel 2.2. Nilai mata kuliah xyz 5](#_Toc39141991)

# **DAFTAR GAMBAR**

[Gambar 2.1. Logo lama 4](#_Toc493147843)

[Gambar 2.2. Logo baru 5](#_Toc493147844)

# **DAFTAR ISTILAH**

(jika ada)

# **INTISARI**

Intisari merupakan *outline* dari sebuah hasil penelitian/karya ilmiah/naskah resmi yang memerlukan deskripsi secara singkat. Intisari disusun dengan kalimat yang singkat, jelas, runtut, dan sistematis dan dapat menggambarkan isi laporan secara keseluruhan. Intisari disusun dalam bahasa Indonesia, disusun menjadi 3 alinea, tidak lebih dari 1 halaman, berkisar antara 150-250 kata, diketik dengan jarak 1 spasi. Intisari proposal Skripsi memuat apa dan mengapa penelitian dikerjakan, bagaimana dikerjakan, dan apa hasil penting yang akan diperoleh dari Skrips. Di bagian bawah intisari dituliskan kata-kata kunci, bisa berupa kata-kata penting dalam intisari atau kata yang sering muncul dalam proposal Skripsi, berjumlah minimal 3 (tiga) dan maksimal 5 (lima) kata.

Kata kunci: satu, dua, tiga, empat, lima

# ***ABSTRACT***

*Abstract merupakan intisari dalam Bahasa Inggris, ditulis dengan huruf miring.*

*Keyword: satu, dua, tiga, empat, lima*

# **BAB I PENDAHULUAN**

## **Latar Belakang Masalah**

Pesatnya perkembangan teknologi informasi telah memaksa institusi pendidikan untuk bertransformasi menuju sistem yang lebih modern dan efisien dalam pengelolaan data akademik. Sistem manual yang kerap digunakan oleh berbagai Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) memiliki sejumlah keterbatasan signifikan, seperti keterlambatan dalam penyimpanan dan akses data, tingginya potensi kesalahan manusia, serta terbatasnya akses informasi bagi siswa, guru, dan orang tua.

SMK Darussalam Karangpucung, sebagai salah satu institusi yang masih bergantung pada sistem akademik konvensional, menghadapi tantangan serupa. Untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan data akademik, diperlukan sebuah sistem yang dapat diakses dengan mudah dan cepat oleh seluruh pemangku kepentingan. Implementasi aplikasi sistem akademik berbasis mobile dengan menggunakan framework Ionic menawarkan solusi yang tepat untuk mengatasi masalah ini. Dengan teknologi tersebut, data akademik seperti nilai siswa, absensi, jadwal pelajaran, dan informasi lainnya dapat dikelola dengan lebih efisien dan diakses secara real-time melalui perangkat mobile.

Pemilihan framework Ionic didasarkan pada kemampuannya dalam mengembangkan aplikasi mobile lintas platform (cross-platform) dengan tingkat efisiensi yang tinggi. Selain itu, Ionic memungkinkan integrasi yang mulus dengan berbagai teknologi backend dan mampu menghadirkan antarmuka pengguna yang responsif dan interaktif.

Dengan diterapkannya aplikasi sistem akademik berbasis mobile di SMK Darussalam Karangpucung, diharapkan dapat tercipta solusi efektif yang tidak hanya meningkatkan kualitas layanan pendidikan, tetapi juga mempermudah akses informasi akademik bagi siswa dan orang tua, serta mengoptimalkan efisiensi kerja guru dalam pengelolaan data akademik.

## **Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang diberikan, berikut adalah rumusan masalah yang dapat dirumuskan untuk skripsi dengan judul "Implementasi Aplikasi Sistem Akademik Berbasis Mobile dengan Ionic Framework" di SMK Darussalam Karangpucung:

1. **Bagaimana tingkat efisiensi dan akurasi pengelolaan data akademik di SMK Darussalam Karangpucung sebelum dan sesudah penerapan aplikasi sistem akademik berbasis mobile menggunakan Ionic Framework?**
   * *Bagaimana aplikasi ini mengurangi kesalahan manual dalam pengelolaan data akademik?*
2. **Apa dampak penggunaan aplikasi ini terhadap waktu pengolahan dan akses data akademik di SMK Darussalam Karangpucung?**
   * *Bagaimana waktu yang dibutuhkan untuk pengolahan dan akses data berubah setelah implementasi aplikasi?*
3. **Bagaimana aplikasi sistem akademik berbasis mobile menggunakan Ionic Framework meningkatkan aksesibilitas dan kemudahan akses informasi bagi siswa, guru, dan orang tua di SMK Darussalam Karangpucung?**
   * *Sejauh mana aplikasi ini memudahkan siswa dan orang tua dalam mengakses informasi akademik secara real-time?*
4. **Bagaimana tanggapan guru terhadap penggunaan aplikasi ini dalam mendukung tugas-tugas administratif mereka di SMK Darussalam Karangpucung?**
   * *Apa saja tantangan yang dihadapi selama proses pengembangan dan implementasi aplikasi ini?*
5. **Bagaimana kualitas antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) dari aplikasi sistem akademik berbasis mobile yang dikembangkan dengan Ionic Framework di SMK Darussalam Karangpucung?**
   * *Apakah antarmuka aplikasi mudah digunakan dan intuitif bagi berbagai kalangan pengguna (siswa, guru, orang tua)?*
   * *Bagaimana performa dan responsivitas aplikasi menurut pengguna?*
6. **Bagaimana implementasi aplikasi sistem akademik berbasis mobile berkontribusi terhadap peningkatan kualitas layanan pendidikan di SMK Darussalam Karangpucung?**
   * *Apakah aplikasi ini memberikan nilai tambah yang signifikan dalam proses belajar mengajar atau administrasi sekolah secara keseluruhan?*

## **Batasan Masalah**

Penelitian ini dibatasi oleh beberapa faktor, yaitu fokus pada perancangan desain karakter 2D untuk kampanye sosial beberes mandiri setelah makan di kalangan anak-anak dan remaja. Asumsi bahwa target audiens memiliki akses terhadap media visual seperti poster, brosur, atau media sosial. Batasan solusi mencakup penggunaan desain karakter 2D dalam media kampanye yang mudah diakses dan dipahami oleh target audiens.

## **Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk merancang desain karakter 2D yang kreatif dan menarik untuk kampanye sosial beberes mandiri setelah makan.

## **Manfaat Penelitian**

Penelitian ini memiliki manfaat sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritik : Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan teori tentang desain karakter 2D dalam konteks kampanye sosial dan pendidikan. Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi bagi peneliti lain yang tertarik dalam bidang desain grafis dan komunikasi visual.
2. Manfaat Aplikatif ; Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat praktis bagi para pendidik, orang tua, dan lembaga yang bergerak di bidang kesehatan dan kebersihan. Desain karakter 2D yang dihasilkan dapat digunakan dalam berbagai media kampanye untuk meningkatkan kesadaran kebersihan di kalangan anak-anak dan remaja, sehingga dapat menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan sehat.

**BAB II  
TINJAUAN PUSTAKA**

## **Landasan Teori**

1. Kebersihan Lingkungan

Kebersihan lingkungan merupakan kondisi di mana suatu area bebas dari kotoran, termasuk debu, sampah, dan bau tidak sedap. Menjaga kebersihan lingkungan sangat penting untuk kesehatan masyarakat dan kelestarian alam. Lingkungan yang bersih tidak hanya mengurangi risiko penyakit menular, seperti demam berdarah dan diare, tetapi juga menciptakan suasana yang nyaman untuk ditinggali (Hiola, Ali, dan Abdullah 2023). Dengan menjaga kebersihan, penyebaran penyakit dapat dicegah, risiko infeksi berkurang, dan tercipta suasana yang nyaman untuk dihuni (Astuti, Kesetyaningsih, dan Afsoh 2019). Sampah yang berserakan dapat menjadi tempat berkembang biaknya serangga dan hewan pengganggu yang membawa penyakit. Maka, menjaga kebersihan lingkungan adalah langkah penting dalam pencegahan penyakit .

Selain penting untuk kesehatan, menjaga kebersihan lingkungan juga berkontribusi pada kelestarian alam. Sampah dan limbah yang tidak dikelola dengan baik dapat mencemari tanah, air, dan udara, yang pada gilirannya merusak ekosistem. Dengan menjaga kebersihan, kontribusi terhadap perlindungan flora dan fauna serta keberlanjutan ekosistem dapat terwujud (Wahyuni et al. 2024).

1. Beres – beres Mandiri

Uraian teori yang memerlukan data pendukung dalam bentuk tabel ataupun gambar, format penulisan nama tabel dan gambar disajikan seperti contoh Tabel 2.1 dan Gambar 2.1. Nomor urut tabel dan gambar disesuaikan dengan nomor bab, diikuti dengan nomor urut dari tabel atau gambar.

Tabel 2.1. Data mahasiswa

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | NIM | Nama Mahasiswa | Konsentrasi |
| 1 | 11.11.0001 | Mahasiswa 1 | Konsentrasi 1 |
| 2 | 11.11.0002 | Mahasiswa 2 | Konsentrasi 2 |



Gambar 2.1. Logo lama

Setiap tabel dan gambar yang dicantumkan wajib dirujuk dalam penulisan naskah. Sebagai contoh: Terdapat perubahan bentuk logo Universitas Amikom Purwokerto, logo sebelumnya ditunjukkan pada Gambar 2.1, sedangkan logo terbaru ditunjukkan pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2. Logo baru

Jika dalam penyajian data dalam bentuk tabel memiliki panjang hingga melebihi lembar yang ada, maka tabel pada lembar berikutnya diberi nama dengan format seperti contoh Tabel 2.2.

Tabel 2.2. Nilai mata kuliah xyz

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | NIM | Nama Mahasiswa | Nilai |
| 1 | 11.11.0001 | Mahasiswa 1 | B |
| 2 | 11.11.0001 | Mahasiswa 2 | B |
| … | … | … | … |
| … | … | … | … |
| 99 | 11.11.0099 | Mahasiswa 99 | C |

Jika penulisan tabel lebih dari 1 halaman, maka pada halaman berikutnya tetap dituliskan judul tabel seperti pada contoh berikut

Tabel 2.2. Nilai mata kuliah xyz (Lanjutan)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | NIM | Nama Mahasiswa | Nilai |
| 100 | 11.11.0100 | Mahasiswa 100 | A |
| 101 | 11.11.0101 | Mahasiswa 101 | B |

## **Penelitian Sebelumnya**

Penelitian sebelumnya berisi rujukan dari jurnal atau prosiding minimal 3 artikel yang terdiri dari 2 artikel jurnal nasional dan 1 artikel jurnal internasional.

1. Uraikan dengan jelas kajian pustaka yang menimbulkan gagasan dan mendasari penelitian yang akan dilakukan
2. Penelitian sebelumnya menguraikan teori, temuan, dan bahan penelitian lain yang diperoleh dari acuan, yang dijadikan landasan untuk melakukan penelitian yang diusulkan.
3. Uraian dalam penelitian sebelumnya diarahkan untuk menyusun kerangka atau konsep yang akan digunakan dalam penelitian.
4. Munculkan perbedaan anda sebagai peneliti yang akan mengembangkan sebuah gagasan, metode, atau hasil yang di capai.

# **BAB III METODE PENELITIAN**

## **Tempat dan Waktu Penelitian (Bila Ada)**

Skripsi berupa penelitian mandiri merupakan kajian ilmu pengetahuan atau teknologi di bidang Teknik Informatika. Penelitian dapat dilaksanakan dengan mempertimbangkan tingkat kedalaman dan manfaat penelitian tersebut, khususnya untuk pengayaan ilmu pengetahuan atau penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi.

## **Metode Pengumpulan Data**

Bagian ini memuat penjelasan secara lengkap dan terinci tentang cara-cara yang digunakan dalam proses pengumpulan data untuk jenis data yang diperlukan. Misalnya melalui observasi, wawancara, eksperimen, atau kuesioner. Jika metode kuesioner digunakan, maka blangko angket kuesioner harus dilampirkan dalam laporan.

## **Alat dan Bahan Penelitian**

Berisi sumber data, software dan hardware yang digunakan untuk melakukan penelitian Skripsi.

## **Konsep Penelitian**

Konsep penelitian ini digunakan sebagai dasar untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian yang diangkat. Dapat diartikan sebagai mengalirkan jalan pikiran menurut kerangka logis (construct logic) atau kerangka konseptual yang relevan untuk menjawab penyebab terjadinya masalah (tidak harus membuat sistem). Jika membuat produk maka menggunakan metode pengembangan sistem, jika tidak maka alur disesuaikan dengan penelitian yang akan dilakukan misal menggunakan metode SPK, algoritma dalam data mining, framework tatakelola sistem informasi dan lain-lain

# **BAB IV JADWAL PENELITIAN**

Jadwal kegiatan diuraikan dalam bentuk tabel *timeline*, seperti contoh tabel dibawah ini



# **DAFTAR PUSTAKA**

Astuti, Yoni, T. Kesetyaningsih, dan Yusiriwayatul Afsoh. 2019. “Pemberdayaan Perempuan pada Sanitasi Lingkungan di Masyarakat Tepi Kali Winongo di Kelurahan Ngampilan.” *Jurnal Surya Masyarakat*. doi: 10.26714/jsm.1.2.2019.86-91.

Hiola, T., Indra Haryanto Ali, dan Yazmin Armin Abdullah. 2023. “PEMANFAATAN SAMPAH NON-ORGANIK SEBAGAI WADAH TANAMAN SAYUR HIDROPONIK DALAM UPAYA SANITASI DAN KEBERSIHAN LINGKUNGAN.” *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*. doi: 10.31764/jmm.v7i3.14736.

Wahyuni, Siti, Nur Laila Maulidiyah, Pingki Hidayatul Mala, Putri Alfia Wardatun, dan Benny Prasetiya. 2024. “Pendidikan Masyarakat Mengenai Pentingnya Lingkungan Bersih Dan Sehat Di Desa Patalan.” *DEVELOPMENT: Journal of Community Engagement* 3(1):26–34. doi: 10.46773/djce.v3i1.930.

1. Contoh penulisan Daftar Pustaka dari referensi Internet:

Albarda. 2004*. Strategi Implementasi TI untuk Tata Kelola Organisasi.* From [http://rachdian.com/index2.ph](%20http://rachdian.com/index2.ph)p?option=com\_docman&task=doc\_view&gi d=27&Itemid=30, 3 August 2008

1. Contoh Penulisan Daftar Pustaka Lebih dari 1 pengarang:

Whitten, J.L.Bentley, L.D., Dittman, K.C. 2004. Systems Analysis and Design Methods. Indianapolis: McGraw-Hill Education

1. Contoh Penulisan Daftar Pustaka Bersumber Dari Jurnal

Midhat*,* Ridjanović. 2013. "Naive Translation Equivalent"*. Translation Journal. Volume 17 No.3*

# **LAMPIRAN**

Daftar lampiran data atau dokumen terkait dalam penyusunan proposal skripsi.