

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Universitas Telkom memiliki banyak sub-domain dan akun-akun Instagram yang terkoneksi dengan Universitas Telkom. Karena banyaknya sub domain atau akun aplikasi sosial yang harus diikuti, mahasiswa tidak dapat melihat berita yang relevan. Mahasiswa terkadang membuat akun lain di aplikasi sosial hanya untuk akun universitas yang di ikuti supaya tidak ketinggalan informasi atau supaya tidak melewatkan berita di akun pribadi mahasiswa karena mengikuti banyak akun.

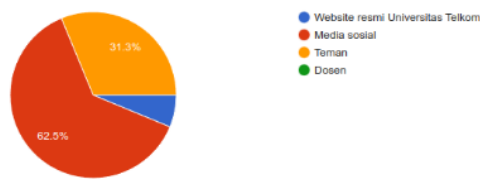
Terdapat sebanyak 30.660 mahasiswa yang terdaftar di Universitas Telkom yang terdiri dari 7 fakultas, 67 program studi, dan 6 pusat penelitian pada tahun 2023 [1]. Dengan banyaknya mahasiswa dan fasilitas yang disediakan oleh Universitas Telkom, situs atau aplikasi berita dan informasi terpusat sangat diperlukan supaya civitas Universitas Telkom menemukan informasi dan berita yang terbaru dan relevan dengan mudah.

Namun, Universitas Telkom belum memiliki situs web atau aplikasi berita terpusat, sehingga mahasiswa sering ketinggalan mengenai berita terbaru Universitas Telkom.

Menurut survei yang dilakukan dari enam belas responden, terdapat delapan responden yang mendapatkan berita Universitas Telkom dari sosial media, tiga dari teman, dan satu dari situs web resmi Universitas Telkom. Sembilan responden merasakan bahwa sering ketinggalan seputar berita Universitas Telkom. Sumber utama berita sebelas responden pada sosial media yaitu Instagram, sedangkan dua responden pada Twitter dan Youtube. Enam responden menggunakan akun lain selain akun sosial media pribadi untuk seputar Universitas Telkom. Empat responden mengakses berita pada sosial media setiap bulan sedangkan yang mengakses setiap hari hanya tiga responden dan sisanya tidak pernah. Responden semua menjawab bahwa aplikasi berita seputar Universitas Telkom akan membantu supaya responden mendapatkan berita terpusat yang tetap terkini. Survei ini dapat dilihat pada gambar 1.1.

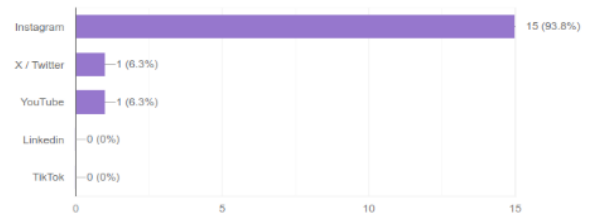
Apakah sumber berita utama mengenai Universitas Telkom Anda?

16 responses



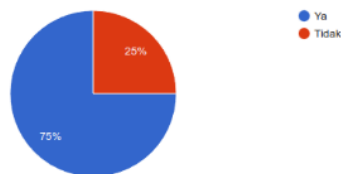
Apakah media sosial yang Anda gunakan sebagai sumber berita Universitas Telkom?

16 responses



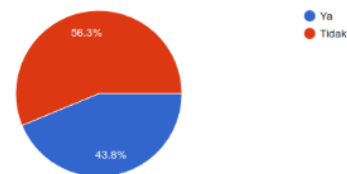
Apakah Anda sering ketinggalan dalam mengetahui berita seputar Universitas Telkom?

16 responses



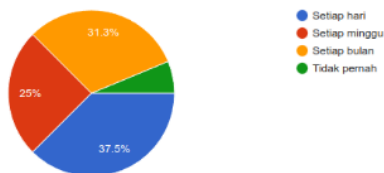
Apakah Anda menggunakan akun lain selain akun utama/personal untuk seputar Universitas Telkom?

16 responses



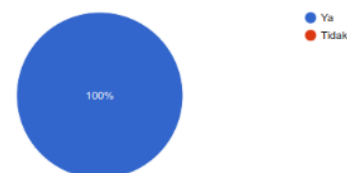
Seberapa sering Anda mengakses berita Universitas Telkom melalui media sosial?

16 responses



Apakah sebuah aplikasi untuk berita-berita Universitas Telkom akan mempermudah anda tetap terkini mengenainya?

16 responses



**Gambar 1.1** Survei Kebutuhan

Oleh karena itu, dibuatlah aplikasi berbasis Flutter yang bernama Tel-U News, yang berisi berita dan informasi tentang Universitas Telkom. Tujuan dari aplikasi ini adalah agar civitas Universitas Telkom dapat dengan mudah menemukan informasi terbaru. Beberapa fitur aplikasi Tel-U News memudahkan pengguna, seperti menampilkan berita dalam urutan kronologis dan fitur *bookmark*, yang memungkinkan pengguna membuka informasi di lain waktu tanpa mencari ulang.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang di atas, maka rumusan masalah yang akan dibahas adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana civitas Universitas Telkom dapat menemukan informasi dan berita seputar Universitas Telkom?
2. Bagaimana merancang sebuah aplikasi yang memudahkan civitas Universitas Telkom mencari informasi dan berita seputar Universitas Telkom?
3. Bagaimana cara membantu Universitas Telkom untuk memusatkan informasi dan berita?

### 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam pembuatan aplikasi ini adalah:

1. Aplikasi diimplementasikan pada *smartphone* Android minimal versi Lollipop 5.0.
2. Informasi dan berita Universitas Telkom dikumpulkan melalui *scraping*.
3. Aplikasi dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman Dart dan *software development kit* Flutter.

### 1.4 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, tujuan yang akan dicapai adalah:

1. Supaya civitas Universitas Telkom dapat menemukan informasi dan berita seputar Universitas Telkom
2. Membuat aplikasi yang memudahkan civitas Universitas Telkom mencari informasi dan berita seputar Universitas Telkom
3. Membantu Universitas Telkom untuk memusatkan informasi dan berita

### 1.5 Metode Penyelesaian Masalah

Berikut adalah metodologi penyelesaian masalah yang digunakan dalam aplikasi Tel-U News adalah menggunakan metode Waterfall dimana tahapannya terdiri dari :

#### 1.5.1 Analisis Kebutuhan

**Tujuan:** Mengumpulkan dan mendokumentasikan semua kebutuhan fungsional dan non-fungsional dari sistem Tel-U News.

**Langkah-langkah:**

1. Identifikasi masalah atau kebutuhan utama dari Tel-U News.
2. Lakukan wawancara atau diskusi dengan stakeholder untuk memahami kebutuhan yang spesifik.
3. Dokumentasikan kebutuhan dalam bentuk dokumen spesifikasi kebutuhan.

#### 1.5.2 Desain Sistem

**Tujuan:** Merancang solusi yang memenuhi kebutuhan yang telah diidentifikasi pada tahap sebelumnya.

**Langkah-langkah:**

1. Buat arsitektur sistem yang menggambarkan bagaimana komponen-komponen dari Tel-U News akan saling terhubung.
2. Desain basis data dan struktur data yang diperlukan untuk menyimpan informasi berita.
3. Desain antarmuka pengguna (UI/UX) untuk memastikan kemudahan penggunaan.

### 1.5.3 Implementasi

**Tujuan:** Mengembangkan sistem sesuai dengan desain yang telah dibuat.

**Langkah-langkah:**

1. Mengembangkan program untuk *scraping* situs-situs web Universitas Telkom
2. Mulai pemrograman atau pengembangan modul-modul perangkat lunak sesuai dengan desain yang telah dirancang.
3. Lakukan integrasi antar modul untuk membentuk sistem yang utuh.
4. Pengujian integrasi dilakukan untuk setiap fitur untuk memastikan fungsionalitas yang benar.

### 1.5.4 Pengujian

**Tujuan:** Memastikan bahwa sistem berfungsi dengan baik dan sesuai dengan spesifikasi kebutuhan.

**Langkah-langkah:**

1. Lakukan pengujian sistem secara keseluruhan untuk menemukan *bug* atau kesalahan dalam implementasi.
2. Uji fungsionalitas, kinerja, keamanan, dan kompatibilitas sistem.
3. Dokumentasikan hasil pengujian dan lakukan perbaikan jika ditemukan masalah.

### 1.5.5 Penerapan

**Tujuan:** Meluncurkan sistem Tel-U News ke lingkungan produksi sehingga dapat diakses oleh pengguna.

**Langkah-langkah:**

1. Lakukan *scraping* terhadap situs-situs web Universitas Telkom dan masukan ke basis data.
2. Instalasi perangkat lunak ke server atau infrastruktur yang telah disiapkan.
3. Lakukan migrasi data jika diperlukan.
4. Berikan pelatihan kepada pengguna atau admin untuk penggunaan sistem.

### 1.5.6 Pemeliharaan

**Tujuan:** Memelihara dan memperbaiki sistem untuk memastikan kinerjanya tetap optimal.

**Langkah-langkah:**

1. Monitor sistem untuk mendeteksi dan memperbaiki masalah yang mungkin muncul.
2. Lakukan pembaruan atau peningkatan sesuai dengan kebutuhan baru yang mungkin muncul dari pengguna.
3. Berikan dukungan teknis untuk memastikan sistem berjalan dengan lancar.

## 1.6 Pembagian Tugas Anggota

Berikut adalah pembagian tugas tim proyek akhir:

a. Senoaji Sapta Ramadhana

Peran : Pengembang Perangkat Bergerak, Analis Sistem

Tanggung Jawab :

1. Membuat program *scraper*
2. Membuat aplikasi
3. Membuat rancangan basis data
4. Membuat video promosi
5. Membuat poster
6. Membuat dokumen

b. Luthfi Rais Asral

Peran : Pengembang Perangkat Bergerak, Desainer UI/UX

Tanggung Jawab :

1. Membuat mockup aplikasi
2. Membuat antarmuka aplikasi
3. Merancang alur aplikasi
4. Membuat dokumen
5. Membuat jurnal
6. Membuat slide presentasi