

BAB III

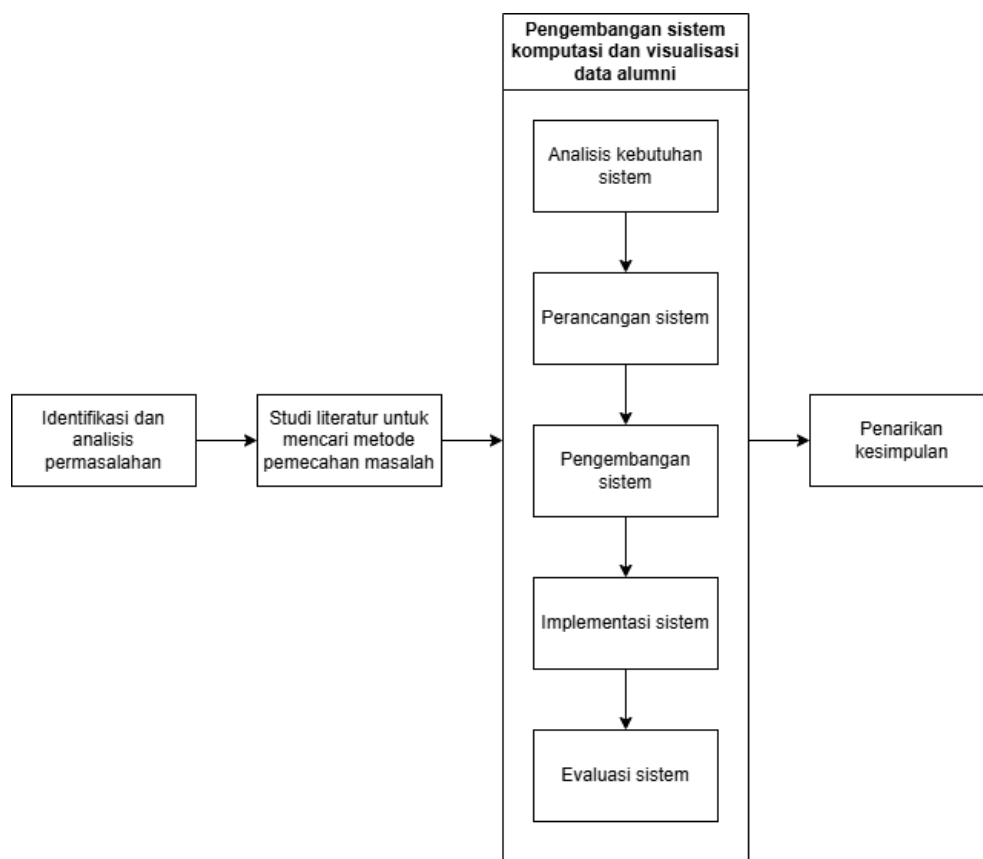
METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Research and Development* (R&D). R&D adalah metode penelitian untuk mengembangkan dan menghasilkan suatu produk (Okpatrioka, 2023). Dalam penelitian ini, suatu produk akan dikembangkan untuk menyelesaikan permasalahan yang telah dipaparkan pada BAB Pendahuluan pada skripsi ini. Model ADDIE adalah salah satu jenis model R&D (Waruwu, 2024), dan model ini akan digunakan untuk pengembangan sistem dalam penelitian ini.

Penelitian dimulai dengan melakukan identifikasi dan analisis terhadap permasalahan utama yang diangkat pada penelitian ini. Kemudian dilakukan studi literatur untuk mencari metode yang akan digunakan untuk pemecahan masalah. Metode yang telah ditemukan dan dianggap tepat untuk pemecahan permasalahan (yaitu metode R&D) kemudian diterapkan, dan pengembangan sistem dilakukan. Setelah sistem selesai dikembangkan, dapat dilakukan analisis dan penarikan kesimpulan terhadap hasil penelitian.

Observasi digunakan sebagai instrumen untuk analisis struktur halaman website LinkedIn yang merupakan sumber data yang akan digunakan sistem untuk ekstraksi data. Kemudian eksperimen atau tes akan digunakan sebagai instrumen untuk memeriksa jika setiap fungsionalitas sistem bekerja dengan baik.



Gambar 3.1. Desain Penelitian.

Pengembangan sistem menggunakan model ADDIE. Berikut adalah penjelasan setiap tahapan dari pengembangan sistem.

1. *Analisis Kebutuhan Sistem*

Tahap ini memaparkan analisis terhadap permasalahan yang ada metode yang akan digunakan untuk pemecahan permasalahan tersebut. Pada tahap ini akan diuraikan setiap kebutuhan yang diperlukan untuk membantu menyelesaikan permasalahan tersebut.

2. *Perancangan Sistem*

Tahap ini memaparkan perancangan terhadap sistem yang akan dibuat berdasarkan analisis yang telah dilakukan. Kegiatan ini meliputi perancangan model dan desain aplikasi.

3. *Pengembangan Sistem*

Tahap ini memaparkan kegiatan pengembangan sistem yang sudah dirancang dari tahap sebelumnya.

4. *Implementasi Sistem*

Tahap ini memaparkan penerapan dan pengujian sistem yang telah dikembangkan. Pengujian yang dilakukan adalah pengujian *black box* untuk memeriksa jika program atau sistem berjalan dengan baik dan tepat.

5. *Evaluasi Sistem*

Tahap ini memaparkan setiap hal dan temuan yang perlu diperhatikan dari hasil pengujian sistem.

3.2. Alat Penelitian

Alat yang digunakan untuk mendukung penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat keras yang digunakan dalam penelitian ini adalah Personal Computer (PC) dengan spesifikasi sebagai berikut.

- Prosesor : Intel(R) Core(TM) i7-3740QM CPU @ 2.70GHz 2.70 GHz (x64-based processor)
- RAM : 16.0 GB
- Storage : 118 GB local disk

2. Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- Operating System : Windows 10 Pro 64-bit
- Code Editor : Visual Studio Code

3.3. Bahan Penelitian

Penelitian ini akan mengambil data alumni dari internet. Data alumni yang diambil adalah data profile user LinkedIn dari setiap alumni yang terkoneksi dengan akun LinkedIn Ikatan Alumni Universitas Pendidikan Indonesia (IKA UPI), kecuali profile user dari akun yang akan digunakan dan dikendalikan oleh program untuk melakukan data scraping.