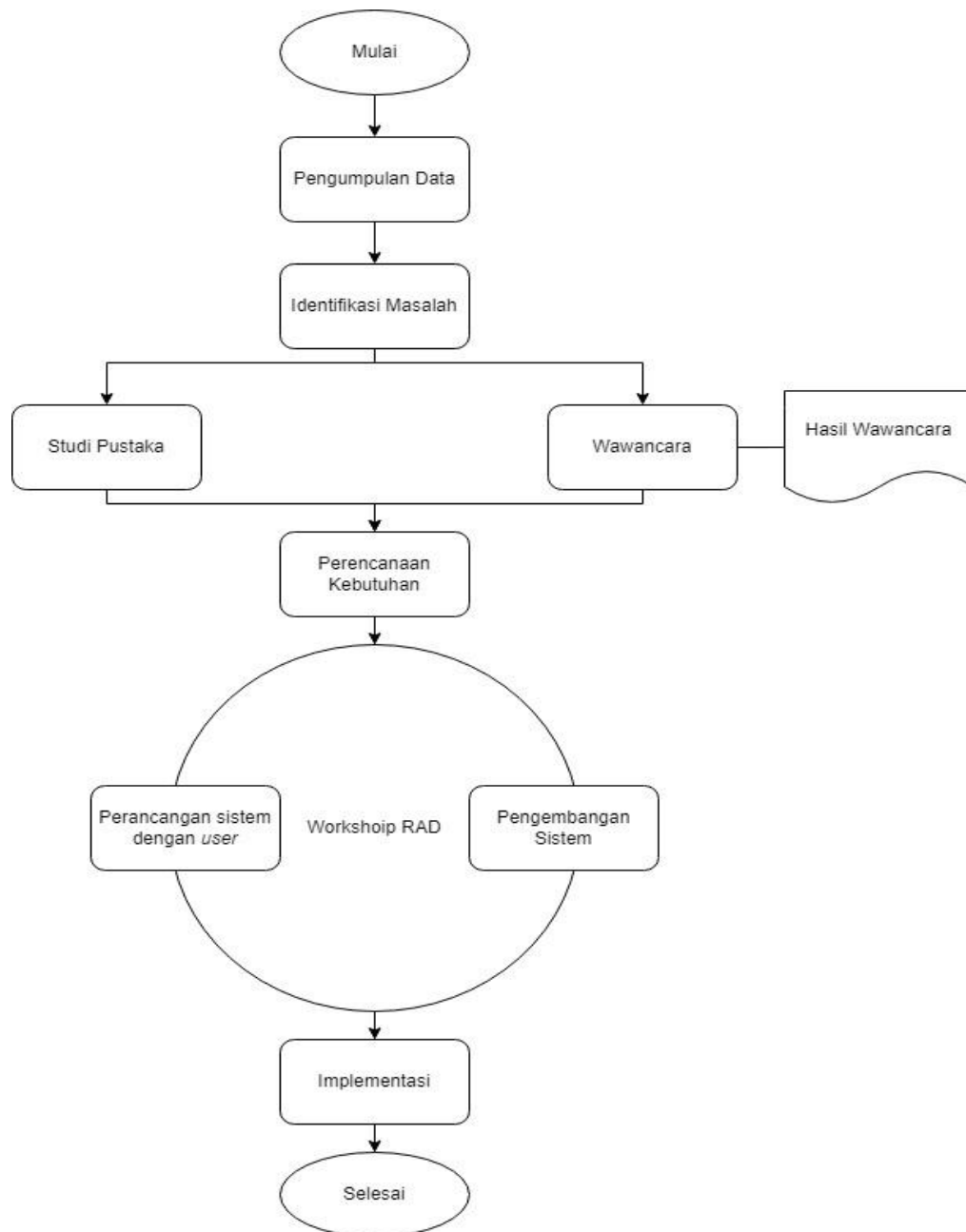


BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Alur Penelitian

Berikut adalah alur penelitian yang akan dilakukan penulis dalam menyusun laporan penelitian terkait topik ini.



Gambar 3 Alur Penelitian

3.2 Pengumpulan Data

Dalam penyusunan proposal tugas akhir ini diperlukan data dan informasi yang lengkap dan sesuai sebagai bahan yang dapat mendukung materi dan pembahasan yang akan dilakukan. Metode pengumpulan data yang dilakukan adalah sebagai berikut

3.2.1 Identifikasi Masalah

Penulis melakukan identifikasi masalah, di mana dilakukan proses pemahaman dari masalah yang akan diteliti yang menjadi alasan dilakukannya penelitian ini. Kemudian, di tahap ini penulis akan merumuskan masalah yang didapat setelah dilakukan identifikasi, serta menetapkan tujuan penelitian. Dalam tahapan ini pula, penulis melakukan analisis PIECES untuk mengukur dan menganalisa kinerja dari sistem yang berjalan.

3.2.2 Studi Pustaka

Pada bagian ini penulis akan mengumpulkan serta membaca berbagai macam referensi, baik melalui buku dan jurnal yang berkaitan dengan sistem informasi *back office*, perancangan sistem, metode RAD (*Rapid Application Development*) dan lain sebagainya. Hal ini dilakukan untuk mendukung dan sebagai landasan dasar penulis dalam melakukan penelitian ini. Adapun sumber-sumber referensi akan dicantumkan dalam daftar pustaka

3.2.3 Wawancara

Sembari mengumpulkan studi pustaka, penulis juga melakukan wawancara terhadap pihak PT Jabar Laju Transindo. Kegiatan ini dilakukan untuk mendapatkan data-data serta kebutuhan seperti apa yang dibutuhkan untuk sistem informasi *back office* yang akan dibangun. Tak hanya itu, kegiatan ini dilakukan untuk menggali informasi terkait bisnis proses yang dilakukan oleh perusahaan khususnya di divisi *marketing*. Sehingga sistem yang dibangun akan tak hanya sesuai dengan kebutuhan yang diberikan, namun juga tepat sasaran. Dalam arti sesuai dengan bisnis proses yang dijalankan oleh PT Jabar Laju Transindo.

3.3 Perencanaan Kebutuhan

Perencanaan kebutuhan merupakan proses yang dilakukan dalam mengembangkan sistem *back office* ini. Dalam penyusunannya, penulis selalu berinteraksi dengan pihak PT Jabar Laju Transindo untuk menemukan solusi dari hal-hal yang dibutuhkan sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Adapun langkah lebih detailnya sebagai berikut

3.3.1 Perancangan Sistem dengan User

Dalam tahap ini, penulis akan berkoordinasi dengan *user* terkait cakupan sistem yang akan dibuat. Menganalisis kebutuhan sistem berjalan, analisis sistem usulan, membuat *use case*, *activity diagram*, *class diagram*, *sequence diagram*.

3.3.2 Pengembangan Sistem

Tahapan selanjutnya adalah pengembangan sistem *back office* yang dimulai dengan membuat rancangan skema basis data, rancangan tampilan antar muka bagi pengguna (*user interface*), hingga koding program, serta dilakukan uji coba modul-modul program yang telah disusun agar berjalan sesuai dengan skenario yang telah dibuat sebelumnya.

3.3.3 Implementasi

Dalam tahapan ini, adalah menampilkan hasil dari proses *development* yang telah dilakukan dengan disaksikan oleh pihak PT Jabar Laju Transindo

3.4 Alat Bantu Penelitian

Dalam proses penulisan proposal tugas akhir ini perangkat yang digunakan untuk membantu penelitian terdiri dari perangkat keras dan perangkat lunak, berikut keterangan dari perangkat yang digunakan:

1. Spesifikasi Perangkat Keras

- | | |
|--------------|-------------------|
| a. Processor | : AMD Athlon 300U |
| b. RAM | : 8.00 GB |
| c. Hard Disk | : 1 TB |

d. SSD : 257 GB

2. Teknologi yang dipakai

a. *Version Control System* : Gitlab

3. Spesifikasi Perangkat Lunak

a. Sistem Operasi : Microsoft Windows 11 Home
21H2, 64-bit

b. Database : PosgreSQL

c. Aplikasi Program : Visual Studio Code, Draw.io,
Data Grip,

d. Penulisan Laporan : Microsoft Word 2016

e. Web Browser : Microsoft Edge dan Google
Chrome

3.5 Jadwal Penelitian

Di bawah ini merupakan table jadwal penelitian yang penulis buat selama menyusun penelitian ini.

Tabel 2 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Bulan ke-1				Bulan ke-2				Bulan ke-3				Bulan Ke-4			
		Minggu Ke															
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Identifikasi Masalah	■	■														
2	Studi Literatur			■													
3	Wawancara			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
4	Perencanaan Kebutuhan			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			

5	Perencanaan Sistem dengan <i>User</i>																
6	Pengembangan Sistem Informasi <i>Back Office</i>																
7	Implementasi																