

BAB III

METODOLOGI

3.1. TINJAUAN UMUM

Dalam bab sebelumnya telah dibahas mengenai beberapa teori dan landasan yang akan mengantarkan kita dalam melakukan studi lebih lanjut. Dari hasil studi pustaka tersebut kita bisa mengetahui bahwa dalam memperoleh sumber data diperlukan suatu metode tertentu yang akan dijelaskan lebih lengkap dalam bab III ini.

3.2. METODE PENGUMPULAN DATA

Dalam pembuatan Tugas Akhir ini, studi kasus yang diambil adalah tentang perencanaan program hitung sebagai alat bantu pembuatan Rencana Anggaran Biaya (RAB) serta analisis terhadap sistem perhitungan yang ada dalam Program *Microsoft Project*.

Pembuatan Program bantu dan analisis Program *Microsoft Project* ini mempunyai maksud dan tujuan sebagai berikut :

- 1 Memberikan kemudahan kepada para pelaksana proyek/pekerjaan di lapangan dalam menaksir/menawar pekerjaan secara cepat dan akurat.
- 2 Membantu para sarjana teknik sipil dalam menyusun Rencana Anggaran Biaya (RAB) suatu proyek/pekerjaan sehingga dapat diperoleh hasil yang maksimal
- 3 Lebih mengenalkan sistem perhitungan yang lebih efisien dengan menggunakan program-program yang ada.

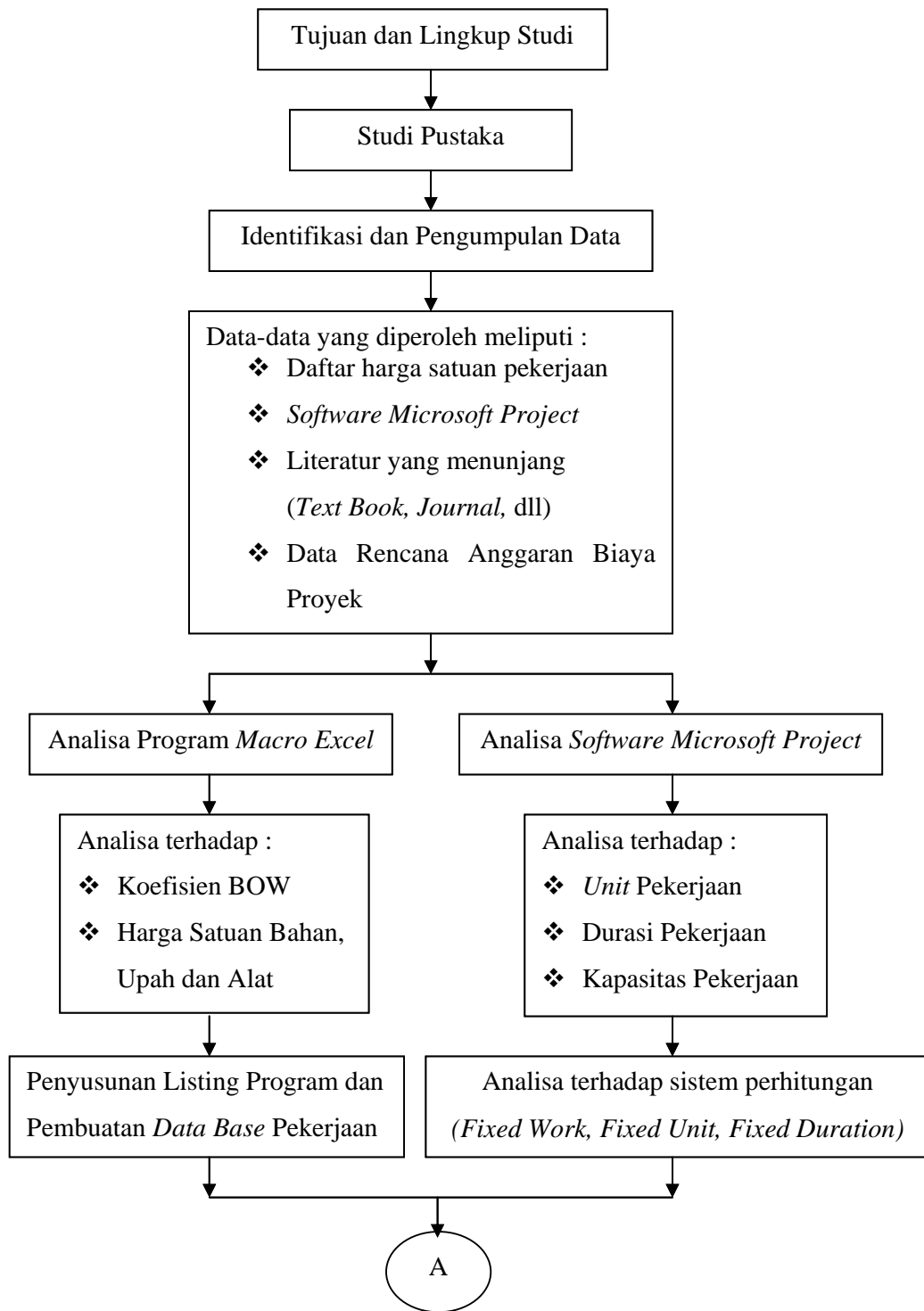
Untuk mempermudah dalam perencanaan dan penyusunan Tugas Akhir ini, maka dibutuhkan data - data sebagai bahan acuan dan metode-metode yang tepat dalam pelaksanaan. Metode yang digunakan untuk memperoleh data dalam hal ini adalah METODE LITERATURE REVIEW.

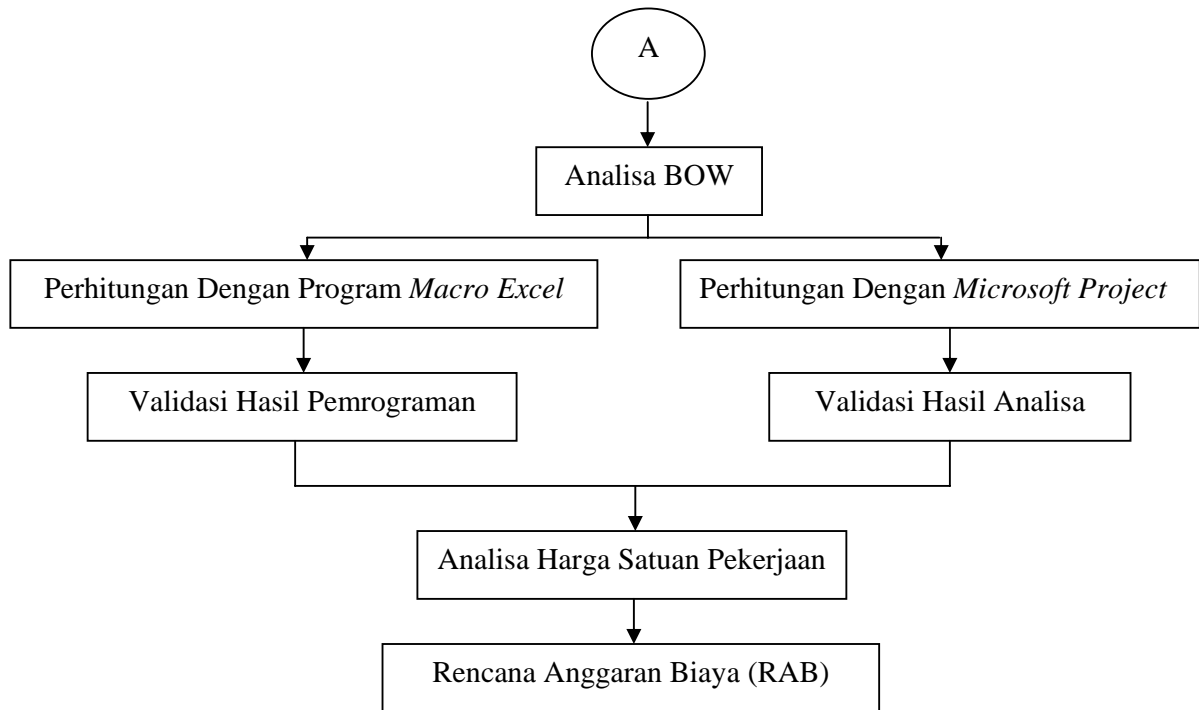
Dengan metode ini diharapkan bisa diperoleh data -data penelitian melalui berbagai sumber dan media yang ada. Secara garis besar data yang dikumpulkan dalam pembuatan program dan analisis terhadap Program *Microsoft Project* ini meliputi :

- a. **Daftar Harga Satuan Pekerjaan**
Meliputi berbagai macam komponen pekerjaan, harga satuan bahan, harga satuan upah dan harga satuan alat, serta koefisien BOW. Data-data tersebut digunakan sebagai dasar dalam pembuatan program hitung Rencana Anggaran Biaya (RAB) dengan menggunakan Program *Macro Excel*.
- b. **Program *Microsoft Project***
Program ini digunakan sebagai sarana untuk menghitung Rencana Anggaran Biaya (RAB) yang akan dijelaskan sistem perhitungannya pada bab berikutnya.
- c. ***Literature Text Book***
Meliputi literatur buku yang menjelaskan mengenai manajemen proyek maupun buku-buku yang berhubungan dengan program dan Program *Microsoft Project*.
- d. ***Journal / Laporan***
Sebagian data yang ada diperoleh dari membaca *journal* atau membaca laporan tugas akhir yang ada dipergustakaan.
- e. **Data-data Rencana Anggaran Biaya (RAB) Proyek**
Data-data Rencana Anggaran Biaya (RAB) Proyek yang dimaksud adalah contoh perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) proyek yang sudah terlaksana sebagai dasar pertimbangan dalam penyusunan program dan analisisnya

3.3. METODE ANALISIS

Pada bagian ini di uraikan garis besar langkah-langkah dalam perencanaan penyusunan laporan yang ditampilkan dalam bagan alir kerja (*flow chart*) sebagai berikut :





Gambar 3.1 Diagram Alir Pola Kerja

Penyusunan Tugas Akhir ini membutuhkan suatu diagram alir (*flow chart*) untuk mempermudah dalam perencanaan maupun analisisnya. *Flow chart* ini dimulai dari tujuan pembuatan program, dalam hal ini di rencanakan berfungsi sebagai alat bantu perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) serta tujuan lain yaitu menganalisa sistem perhitungan yang ada dalam Program *Microsoft Project*.

Kemudian dilanjutkan dengan mempelajari dan menentukan dasar - dasar teori yang dipakai, dan setelah itu mengidentifikasi program yang akan direncanakan dan dianalisa disertai dengan pengumpulan data yang dibutuhkan.

Langkah selanjutnya adalah analisa terhadap program yang direncanakan dan analisa terhadap sistem perhitungan dalam Program *Microsoft Project*. Setelah analisa terhadap masing-masing program selesai maka dilakukan analisa terhadap harga satuan pekerjaan, dalam hal ini diberi pilihan apakah akan menggunakan Analisa BOW atau tidak. Jika analisa menggunakan koefisien BOW maka perhitungan sebaiknya dengan menggunakan Program *Macro Excel*, namun jika tidak perhitungan dapat menggunakan Program *Microsoft Project*.

Setelah proses tersebut selesai maka dilakukan pengecekan terhadap *break down* pekerjaan. Jika *break down* pekerjaan benar maka kita sudah memperoleh Rencana Anggaran Biaya (RAB) yang direncanakan, namun jika ada kesalahan dalam *break down* pekerjaan tersebut maka kita perlu melakukan pengecekan dari Analisa Harga Satuannya.

3.4. KESIMPULAN

Dalam bab III ini telah dibahas mengenai metode yang digunakan dalam memperoleh data yang diperlukan. Metode tersebut terdiri dari metode *literature review* dan metode analisis yang telah dijelaskan secara terperinci dilengkapi dengan diagram alirnya (*flow chart*). Dalam *flow chart* tersebut juga dijelaskan adanya validasi model yang akan dijelaskan lebih lanjut pada bab IV nanti. Dalam bab IV nantinya akan dibahas mengenai hasil perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) dengan menggunakan Analisa BOW baik dengan program *Macro Excel* maupun program *Microsoft Project*. Selain itu pada bagian bab IV ini juga akan disertakan validasi dari masing-masing hasil yang diperoleh.