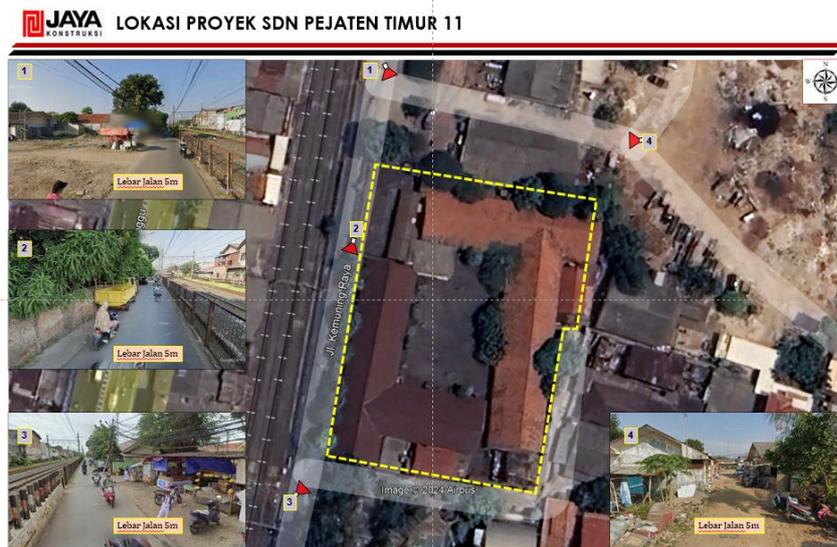


BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah perhitungan Rancangan Anggaran Biaya (RAB) pada pekerjaan struktur dan arsitektur menggunakan metode konvensional dan BIM untuk analisis dan kesimpulan. Penelitian ini fokus pada implementasi BIM di proyek rehab total SDN Pejaten Timur 11. Data RAB metode konvensional merupakan hasil dari perhitungan karyawan PT Jaya Konstruksi Manggala Pratama, Tbk, dan akan dibandingkan dengan RAB metode BIM dari peneliti. Penelitian ini dilakukan di Jl. Pagu Jaten No. 11, 12, 13, 14, Pejaten Timur, DKI Jakarta.



Gambar 3. 1 Lokasi Proyek Rehab Total SDN Pejaten Timur 11
(Sumber: Dokumen PT Jaya Konstruksi Manggala Pratama, Tbk)

3.2 Pengumpulan Data

Data-data yang digunakan dan dikumpulkan dalam penyelesaian penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh dan diolah secara langsung oleh peneliti. Data primer yang digunakan pada penelitian ini adalah survei. Survei dalam penelitian ini dilakukan kepada karyawan PT Jaya Konstruksi Manggala

Pratama, Tbk terkait RAB metode konvensional yang sesuai dengan objek penelitian.

2. Data Seunder

Data sekunder merupakan data pendukung yang digunakan untuk melengkapi data primer yang telah diperoleh. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

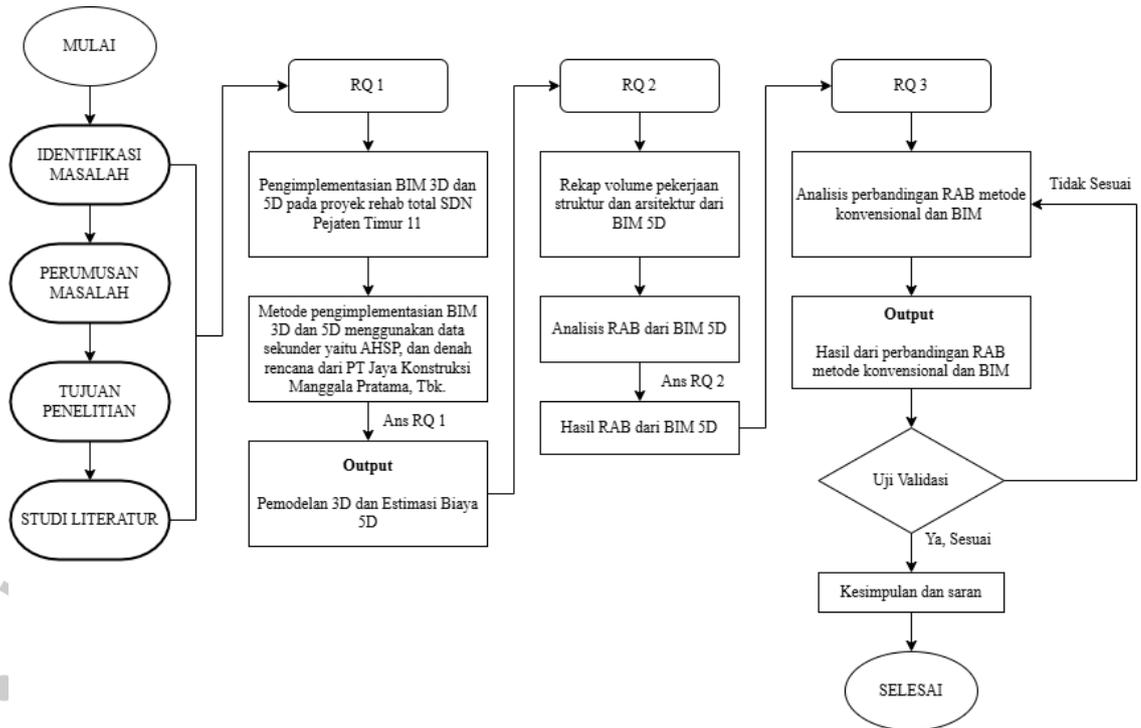
- a. Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) PT Jaya Konstruksi Manggala Pratama, Tbk.
- b. Volume pekerjaan struktur dan arsitektur pada proyek rehab total SDN Pejaten Timur 11.
- c. Denah rencana dan detail pekerjaan struktur dan arsitektur untuk acuan pemodelan pada BIM dengan software Autodesk Revit 2023.

3.3 Pengolahan Data

Setelah data primer dan sekunder lengkap, proses pengolahan data dilakukan melalui tahapan berikut:

1. Membuat model 3D dengan Autodesk Revit.
2. Menghitung volume model.
3. Menyusun anggaran biaya menggunakan harga satuan AHSP PT Jaya Konstruksi Manggala Pratama, Tbk.
4. Menganalisis perbandingan biaya metode konvensional dan BIM.

3.4 Diagram Alir Penelitian



Gambar 3. 2 Diagram Alir Penelitian
 Sumber: Dokumen Pribadi, 202