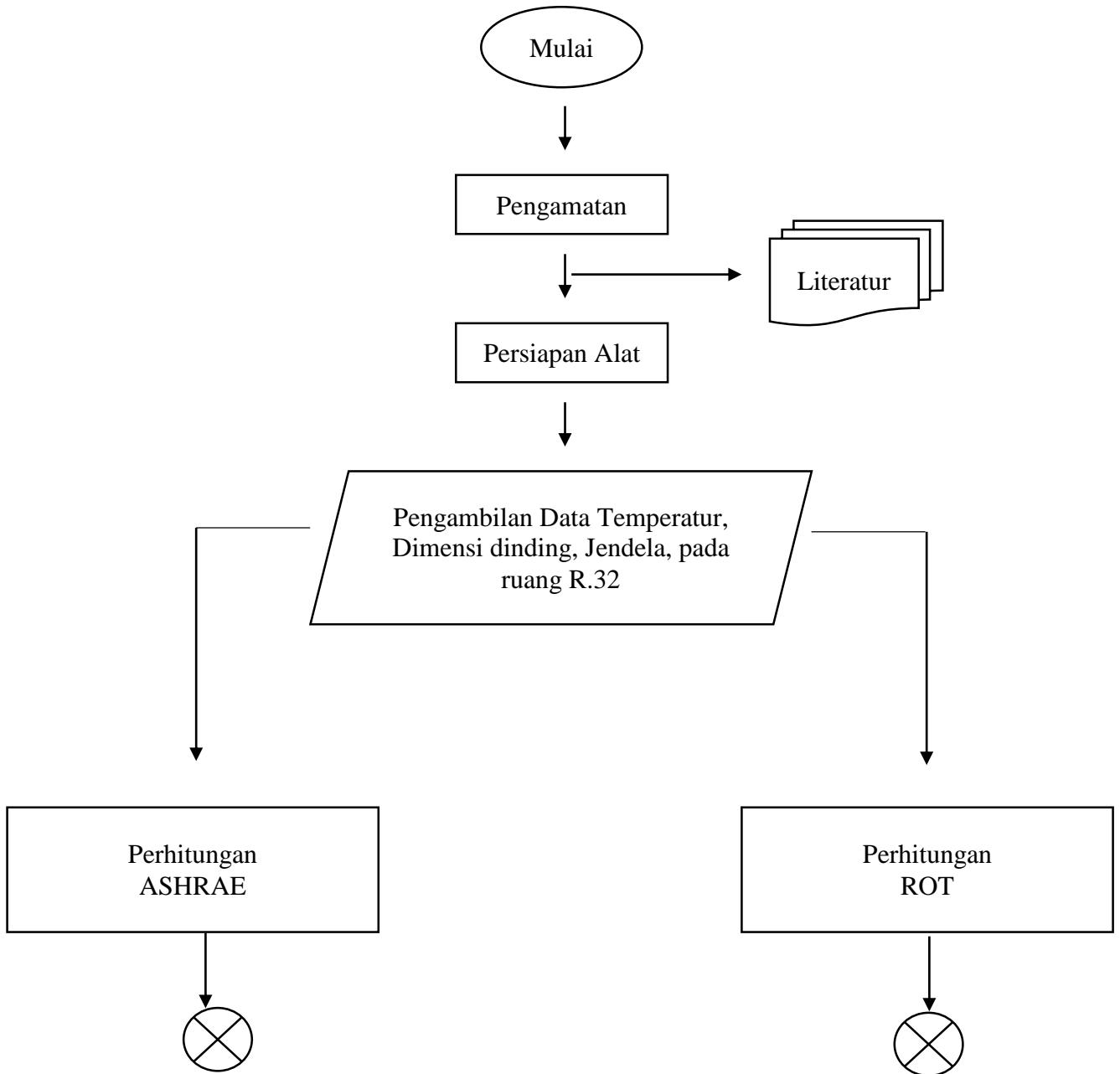


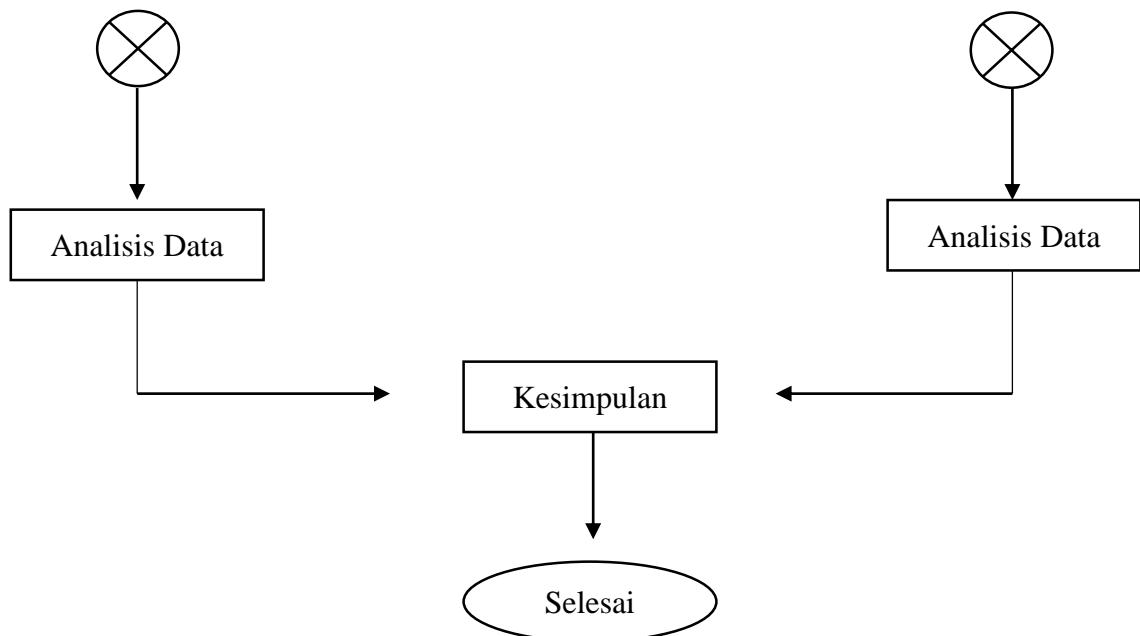
## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Diagram Alir Percobaan

Pada penelitian kali ini terdapat diagram alir, berikut merupakan diagram alir pada penelitian kali ini.





**Gambar 3.1** Diagram Alir

### 3.2 Alat yang digunakan

Adapun alat-alat yang digunakan pada penelitian kali ini:

#### 1. Termokopel tipe K

Termokopel sendiri berfungsi sebagai pengukur temperatur pada penelitian kali ini.



**Gambar 3.2** Termokopel tipe K

(Sumber: Tokopedia.com)

#### 2. LabJack U6

LabJack U6 berfungsi sebagai pengukur temperatur yang nantinya akan didapatkan nilai data-data mentah.



**Gambar 3.3** LabJack U6  
(Sumber: LabJack.com)

### 3. Meteran

Meteran berfungsi sebagai alat pengukur untuk dimensi ruangan yang ingin diteliti pada penelitian kali ini.



**Gambar 3.4** Meteran  
(Sumber: Tokopedia.com)

## 3.3 Tahapan Penelitian

Berikut merupakan tahapan-tahapan yang dilakukan pada penelitian kali ini

1. Pengkalibrasian *Cold Junction* pada alat-alat pengukur temperatur.
2. Pengumpulan data pada ruang kelas R.3-2
3. Perhitungan CLTD Beban Panas Konduksi melalui kaca
4. Perhitungan CLTD Beban Panas Konduksi, Partisi, lantai, dan atap
5. Perhitungan CLTD Beban Panas Radiasi Kaca
6. Perhitungan CLTD Beban Panas Lampu

7. Perhitungan CLTD Beban Panas Manusia
8. Perhitungan CLTD Beban Panas Perlatan
9. Perhitungan CLTD Beban Panas Ventilasi
10. Perhitungan CLTD Beban Panas Total
11. Perincian kontribusi faktor eksternal dan faktor internal
12. Membandingkan hasil perhitungan CLTD dengan hasil perhitungan yang menggunakan Rule Of Thumb