

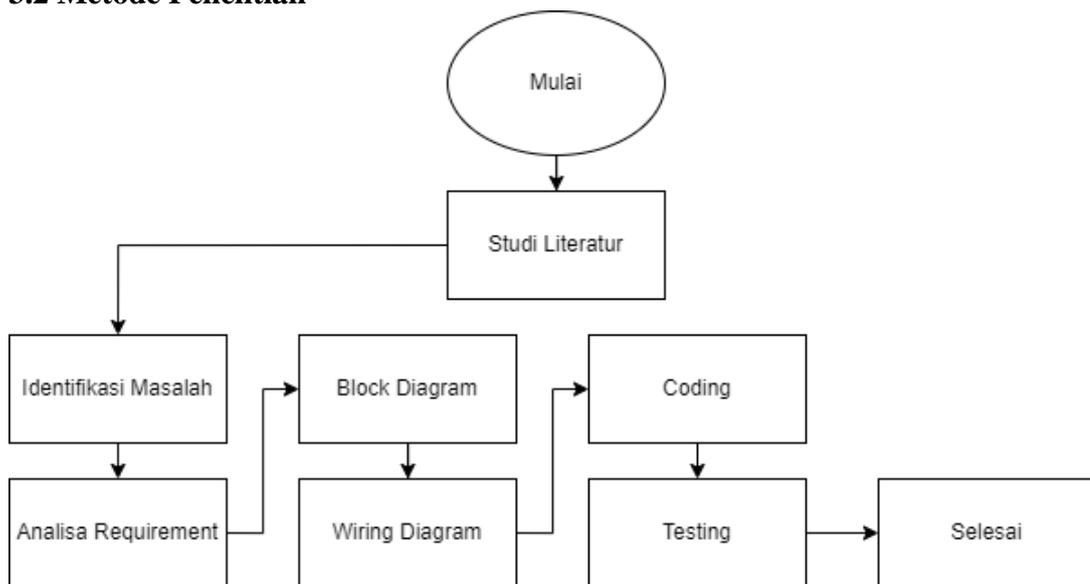
BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian dalam penelitian ini yaitu proses pengeringan daun kelor menggunakan alat pengering berupa *Oven* dengan tingkat kematangan maupun kekeringan yang sesuai dengan ketentuan guna mendapatkan hasil yang baik tanpa mengurangi kandungan yang ada di dalam daun kelor.

3.2 Metode Penelitian



Gambar 3.1 Tahapan Penelitian

Gambar 3.1 merupakan tahapan penelitian yang dimulai dari studi literatur hingga proses tahap perancangan.

3.2.1 Studi Literatur

Tahap studi literatur ini dilakukan untuk menemukan solusi dari permasalahan berdasarkan referensi dalam pengerjaan seperti artikel, jurnal, *e-book*, dan skripsi. Referensi utama yang menunjang dengan penelitian ini adalah jurnal terkait mengenai pembahasan IoT terhadap konsistensi pengeringan daun kelor, sehingga menjadi dasar teori untuk melakukan prosedur dalam penelitian ini. Materi kajian pada penelitian ini diantaranya yaitu mengenai *Internet Of things*, dan penggunaan *platform Blynk*

3.2.2 Analisa Requirement

Tahap ini dilakukan untuk mencari referensi terkait alat dan bahan untuk mengetahui spesifikasi sesuai dengan kebutuhan untuk menunjang dan memberikan solusi dari permasalahan yang ada.

3.2.3 Block Diagram

Tahap ini difungsikan untuk memberikan gambaran terkait dengan komponen sistem utama, proses utama dan hubungan kerja pada setiap komponen yang memiliki keterkaitan.

3.2.4 Wiring Diagram

Tahap ini berfungsi untuk memetakan jalur pengkabelan serta dapat mempermudah dalam perancangan dan maintenance sistem kelistrikan. Penggunaan *wiring diagram* juga dapat mempercepat dalam menentukan sumber permasalahan dalam rangkaian kelistrikan.

3.2.5 Coding

Tahap ini hasil *design* model akan diterapkan ke dalam program pada mikrokontroller yang berfungsi untuk memberikan sel instruksi yang sesuai dengan kebutuhan pengontrolan dan memonitoring pada saat proses pengeringan daun kelor.

3.2.6 Testing

Pada tahapan ini *prototype* akan di uji coba guna mengetahui setiap program dapat berjalan dengan baik, serta penggunaan alat dapat difungsikan dengan menjaga kestabilan dan konsistensi suhu pada saat proses pengeringan berlangsung.