

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang sangat pesat di era digital ini menjadi suatu fenomena yang biasa dalam kehidupan sehari-hari, baik dalam kehidupan pribadi maupun kelompok. Dengan terus berkembangnya teknologi, semua kegiatan yang dilakukan menjadi sangat praktis dan mudah, sehingga perkembangan teknologi tidak dapat dipisahkan dari kehidupan sehari-hari. Beberapa manfaat dalam berkembangnya teknologi di era digital saat ini adalah sebagai media untuk memproses suatu informasi yang sangat kompleks dan juga dapat meminimalisir kondisi *human error* yang dapat terjadi oleh manusia. Perkembangan teknologi dapat bermanfaat dalam berbagai kegiatan, salah satunya dalam penyeleksian lemari yang baik dan berkualitas.

Pada Cv Harris Sanjaya dalam produksi lemari berbahan dasar kayu yang berkualitas menjadi salah satu hal yang sangat penting karena dengan produksi yang berkualitas akan menghasilkan hasil lemari yang baik dan berkualitas. Cv Harris Sanjaya selalu menjaga kualitas dan standart produksi yang baik dari tahun ke tahun, hal tersebut yang menjadikan produksi lemari pada Cv Harris Sanjaya tersebut selalu diminati oleh banyak kalangan.

Pada beberapa tahun terakhir, permintaan lemari pada Cv Harris Sanjaya terus meningkat, sehingga dibutuhkan banyak hasil produksi lemari yang bermutu dan berkualitas, dengan banyaknya permintaan tersebut. Penyeleksian produksi lemari menjadi sangat penting dan harus selalu diawasi, akan tetapi pekerja penyeleksi finishing produksi lemari pada Cv Harris

Sanjaya beberapa tahun ini terkendala dalam menyeleksi hasil produksi lemari yang bermutu dan berkualitas karena banyaknya permintaan Lemari.

Maka dari itu dibutuhkan suatu pendekatan teknologi informasi berbasis web untuk memenuhi kebutuhan tersebut sebagai media penyeleksi hasil produksi yang bermutu dan berkualitas agar peminat lemari pada Cv Harris Sanjaya terus meningkat dan terjaga kualitasnya.

Pada penelitian kali ini, akan dirancang suatu aplikasi kelayakan produksi lemari berbasis web sebagai media penyeleksi produksi yang bermutu dan berkualitas di Cv Harris Sanjaya dan juga sebagai tolak ukur untuk mengetahui lemari yang sesuai standart produksi dan layak untuk di jual kepada konsumen.

Terdapat beberapa jenis lemari yang mempunyai karakteristik berbeda beda. Beberapa karakteristik tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor , diantaranya adalah jenis kayu yang digunakan untuk bahan dasar membuat sebuah lemari, jenis bahan cat yang digunakan untuk memberikan warna pada lemari,sampai jenis model ukiran pada lemari. Masing-masing dari factor tersebut akan dihitung tingkatan kualitasnya dengan metode SAW, sehingga akan terlihat lemari yang berkualitas berdasarkan dari beberapa factor tersebut.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dari uraian latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan beberapa pertanyaan sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang sebuah aplikasi pemilihan produk lemari berbasis Android menggunakan metode SAW.
2. Bagaimana proses perhitungan kualitas lemari menggunakan metode SAW.

### **1.3 Batasan Masalah**

Pembuatan aplikasi ini memiliki beberapa pembatasan masalah, yaitu :

1. Landasan konten-konten yang ada pada aplikasi kelayakan standart produksi berdasarkan pada ketentuan Cv Harris Sanjaya.
2. Perhitungan kriteria syarat produksi lemari menggunakan metode SAW.
3. Aplikasi ini tidak menggunakan sistem inventori dan transaksi.
4. Aplikasi ini hanya mengambil sampel dari keseluruhan masing-masing produksi lemari yang ada.
5. Aplikasi ini digunakan untuk Cv Harris Sanjaya

### **1.4 Tujuan dan Manfaat**

#### **A. Tujuan**

Tujuan dari penulisan skripsi ini adalah untuk merancang aplikasi Standart kelayakan hasil produksi lemari ini yaitu:

- a. Untuk memenuhi syarat kelulusan tugas akhir.
- b. Menerapkan ilmu pengetahuan yang di dapat selama kuliah.
- c. Membuat aplikasi Kelayakan produksi lemari berbasis Web pada Cv Harris Sanjaya sesuai kebutuhan yang ada.
- d. Memberikan kemudahan untuk penyeleksian hasil produksi lemari yang bermutu dan berkualitas pada Cv Harris Sanjaya.

#### **B. Manfaat**

Manfaat yang diharapkan dari pembuatan aplikasi yang diusulkan adalah:

- a. Memudahkan penyeleksian produksi lemari yang bermutu dan berkualitas pada Cv Harris Sanjaya.

- b. Memberikan kualitas baik pada lemari yang berbahan dasar kayu pada Cv Harris Sanjaya.
- c. Menjaga dan meningkatkan peminat pada Cv Harris Sanjaya dengan standart produksi yang berkualitas dan bermutu.

### 1.5 Metode Penelitian

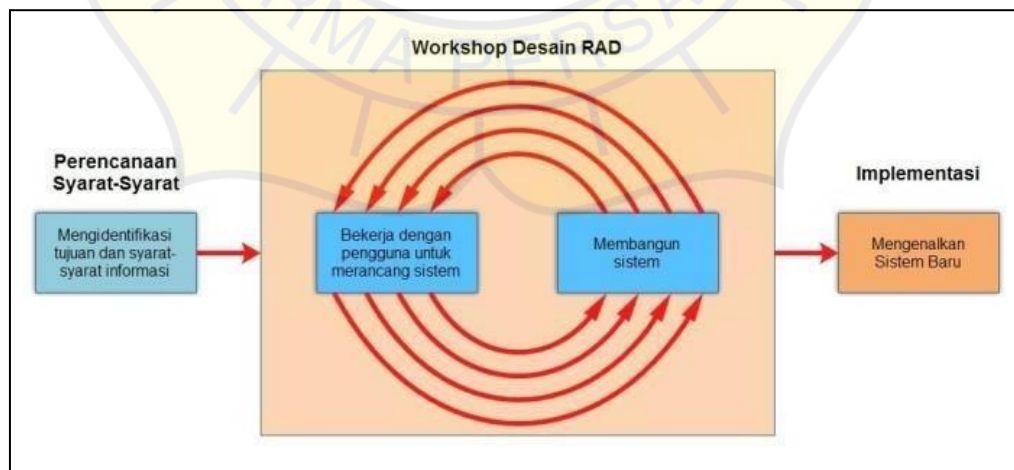
Dalam rangka menyusun laporan ini untuk memperoleh data dan informasi yang diperlukan penulis melakukan 3 metode, yaitu:

#### A. Metode Pengumpulan Data

Studi Pustaka : Observasi dan Wawancara.

#### B. Metode Perancangan

Dalam perancangan system ini menggunakan metode RAD(*Rapid Aplication Development*) . terdapat tiga fase dalam RAD yang melibatkan penganalisis dan pengguna dalam tahap penilaian, perancangan, dan penerapan. Adapun ketiga fase tersebut adalah *requirements planning* (perencanaan syarat-syarat), *RAD design workshop* (workshop desain RAD), dan *implementation* (implementasi).



Gambar 1.1 Metode RAD

### C. Metode SAW (Simple Additive Weighting)

Metode yang digunakan yaitu *Simple Additive Weighting*. Metode Simple Additive Weighting sering juga dikenal dengan istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode ini adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. Metode ini membutuhkan proses normalisasi matrix keputusan (X) ke skala yang dapat diperbandingkan dengan semua alternatif yang ada. Langkah Penyelesaian SAW sebagai berikut :

1. Menentukan kriteria-kriteria yang akan dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan.
2. Menentukan rating kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria.
3. Membuat matriks keputusan berdasarkan kriteria, kemudian melakukan normalisasi matriks berdasarkan persamaan yang disesuaikan dengan jenis atribut (atribut keuntungan ataupun atribut biaya) sehingga diperoleh matriks ternormalisasi (R.)

Hasil akhir diperoleh dari proses perankingan yaitu penjumlahan dari perkalian matriks ternormalisasi R dengan vektor bobot sehingga diperoleh nilai terbesar yang dipilih sebagai alternatif terbaik sebagai solusi

### 1.6 Sistematika Penulisan

Pada penulisan skripsi ini, akan dipergunakan sistematika penulisan sebagai berikut:

#### **BAB I – PENDAHULUAN**

Bab ini berisi gambaran umum penulisan terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penulisan, metodologi penulisan dan sistematika penulisan

## **BAB II – LANDASAN TEORI**

Bab ini berisikan tentang teori dasar yang menunjang dalam pembahasan penelitian yang dapat digunakan dalam menyelesaikan permasalahan yang diangkat.

## **BAB III – ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bagian ini berisikan tentang data-data yang dibutuhkan dalam perancangan suatu sistem yang terdiri dari UML, Desain-desain struktur database, serta desain tampilan untuk aplikasi.

## **BAB IV – IMPLENTASI SISTEM**

Bab ini bersisi tentang implementasi program yang telah dihasilkan, gambaran umum sistem dan evaluasi Perancangan aplikasi pemilihan produk lemari berbasis Web menggunakan metode SAW pada Cv Harris Sanjaya.

## **BAB V – PENUTUP**

Bab ini membahas tentang kesimpulan dan rangkuman dari seluruh tulisan yang telah diuraikan dalam bab-bab sebelumnya. Bab ini juga akan menyampaikan beberapa saran untuk perbaikan sistem yang akan datang