

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

PT. Kudus Karya Prima merupakan perusahaan yang bergerak di bidang mebel. Lokasi perusahaannya ada di Desa Terban Kecamatan Jekulo Kabupaten Kudus Jawa Tengah 40115. PT. Kudus Karya Prima adalah suatu unit usaha yang bergerak di bidang Industri Mebel. PT. Kudus Karya Prima berdiri sejak tahun 1998. Perusahaan ini menjadi salah satu produsen furniture primer dan eksporting yang dikenal dengan mengutamakan kualitas produk yang sesuai dengan Pemerintah Indonesia untuk pengelolaan hutan (Perum Perhutani) dan kualitas standar internasional. Selama bertahun-tahun perusahaan bertumbuh dengan kualitas dan keragaman produk-produknya. Fokus bisnis yang dilakukan PT Kudus Karya Prima adalah kursi dan meja. Visi PT. Kudus Karya Prima adalah untuk menjadi produsen yang paling kompetitif di luar sana dan dapat memberikan kepuasan dijamin untuk setiap konsumen kami di seluruh dunia. PT. Kudus Karya Prima secara devisi atau bagian karyawan di bagi menjadi beberapa seperti Assembling, Baby Chair, Belah, Bengkel, Bentuk, Finishing, Gudang, Hamplas, Kontruksi, Konstruksi, Oven, Packing, Pembahanan, Pembelian, Produksi, Prototipe, QC, R&D, Sablon, Umum, dan Workshop. Setiap tahun PT. Kudus Karya Prima melakukan perekrutan karyawan untuk posisi yang dibutuhkan, dan karyawan yang lolos digolongkan menjadi karyawan kontrak dan pada suatu waktu karyawan tersebut diangkat menjadi karyawan tetap.

Perekrutan lowongan pekerjaan di PT. Kudus Karya Prima dimulai dari devisi bagian yang membutuhkan tenaga tambahan akan menghubungi pihak personalia, pihak personalia akan melakukan reset perlu untuk membuka lamaran secara umum atau memberikan perintah kepada devisi satu ke devisi yang membutuhkan dengan kebijakan bersama tiap-tiap devisi. Jika pada akhirnya devisi tidak ada kesepakatan untuk tukar posisi karyawan maka personalia atas izin dari direktur PT. Kudus Karya Prima akan membuka lowongan pekerjaan. Alur dari

seleksi penerimaan karyawan di PT. Kudus Karya Prima sama seperti perusahaan yang lain yaitu pemberkasan umum seperti surat lamaran kerja, KTP, Ijazah, dan CV. Ketika dinyatakan lolos maka karyawan termasuk karyawan kontrak dengan durasi 6 bulan masa kerja dengan gaji yang telah disepakati bersama. Setelah 6 bulan masa kontrak akan ada evaluasi dari pihak devisi dan personalia untuk memutuskan penetapan karyawan di PT. Kudus Karya Prima. Penetapan karyawan di PT. Kudus Karya Prima berdasarkan penilaian berdasarkan data secara kuantitatif (usia, pengalaman kerja, penilaian dari kepala devisi, kehadiran) dan secara kualitatif (kedisiplinan, tanggung jawab, keuletan, kerja sama team dan kejujuran).

Berdasarkan Informasi yang telah didapatkan jumlah karyawan kontrak PT Kudus Karya Prima berdasarkan devisi sebagai berikut : Pembelian dengan 1 karyawan, Gudang 7 karyawan, Packing 16 karyawan, Finishing 53 karyawan, QC 6 karyawan, Workshop 65 karyawan, Sablon 16 karyawan, Kontruksi 14 karyawan, Bentuk 6 karyawan, Hamplas 5 karyawan, Babychair 1 karyawan, Umum 4 Karyawan, Bengkel 2 karyawan, Pembahanan 14 karyawan, Assembling 9 karyawan, Oven 2 karyawan, R&D 1 karyawan, Belah 4 karyawan

Akar permasalahan yang terjadi di PT. Kudus Karya Prima pada kasus penetapan karyawan kontrak dan rekrutmen karyawan ini adalah masih adanya asas nepotisme dalam dunia kerja seperti ada kerabat yang menjadi rekan kerja sehingga meminta untuk dijadikan karyawan tetap ataupun untuk dimasukkan menjadi karyawan disana, hal tersebut sering terjadi tanpa melihat kemampuan, kinerja karyawan, dan pengalaman kerja. Dalam hal pendataan karyawan di PT. Kudus Karya Prima kelola karyawan belum sepenuhnya terkomputerisasi masih ada beberapa hal yang belum terjamah seperti pemvalidasian tanggal kontrak. Terkadang hanya tertulis dalam sistem sehingga tidak ada persiapan pihak personalia untuk menguji atau menilai karyawan kontrak yang ada sehingga penilaian kurang maksimal untuk memutuskan karyawan tersebut lanjut kontrak atau ditetapkan ataupun di rumahkan. Sedangkan dalam penyebaran informasi terkait lowongan pekerjaan yang disediakan belum terexpose secara umum ke

masayarakat dikarenakan belum adanya website perusahaan yang menginformasikan terkait hal tersebut.

Salah satu pendekatan untuk menyelesaikan permasalahan diatas adalah dengan pendekatan sistem penunjang keputusan, salah satu metode yang bisa diterapkan adalah Simple Additive Weighting (SAW). Metode tersebut berfokus pada pembobotan setiap karakter penilaian dimana tiap karakter penilaian memiliki jenis cost dan benefit, arti dari cost adalah nilai semakin besar maka semakin baik sedangkan benefit nilai semakin kecil semakin baik.

Berdasarkan informasi dan data yang telah didapatkan penulis memberikan sebuah solusi yaitu PT. Kudus Karya Prima membutuhkan sebuah sistem. Sistem yang dapat membantu memutuskan karyawan kontrak yang ada di perusahaan tersebut layak atau tidak. Maka dari itu penulis memberikan judul dalam penelitiannya yaitu “Penerapan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Untuk Penentuan Keputusan Karyawan Kontrak Di PT. Kudus Karya Prima”. Adanya sistem tersebut diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi personalian maupun perusahaan untuk mengelola karyawan kontrak yang ada.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan pada latar belakang diatas, penulis merumuskan permasalahan yaitu, bagaimana merancang dan membangun Penerapan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Untuk Penentuan Keputusan Karyawan Kontrak Di PT. Kudus Karya Prima, yang diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi personalian maupun perusahaan untuk mengelola karyawan kontrak yang ada.

## **1.3. Batasan masalah**

Dalam penelitian ini perlu adanya batasan masalah agar memudahkan dalam pembahasan masalah. Supaya permasalahan yang tercakup didalamnya tidak berkembang maupun menyimpang terlalu jauh dari tujuan awalnya dan tidak juga mengurangi efektifitas pemecahannya, maka penulis membatasi permasalahan sebagai berikut:

1. Pengguna aplikasi terdiri dari 5 level yaitu : pelamar, karyawan, admin

- personalia, kepala bagian devisi, dan direktur.
2. Sistem akan mengelola data diantaranya adalah : data karyawan kontrak, data bobot penilaian, data kriteria penilaian, dan data devisi.
  3. Sistem akan mengolah data menjadi sebuah informasi diantaranya adalah : penentuan keputusan pegawai kontrak menggunakan metode SAW.
  4. Penggunaan notifikasi whatsapp untuk memberikan informasi tanggal penginputan penilaian kepada kepala devisi.
  5. Sistem akan menghasilkan laporan diantaranya adalah : laporan data karyawan kontrak, laporan status dan penilaian karyawan kontrak.
  6. Pengembangan aplikasi menggunakan bahasa pemrograman PHP dan kelola database MySql.

#### **1.4. Tujuan**

Tujuan dari penelitian yang akan dilakukan adalah menghasilkan sebuah software yang dapat memberikan rujukan proses penentuan status karyawan kontrak untuk dilanjutkan sebagai karyawan tetap atau masih perlu dikontrak lagi ataupun di keluarkan dari perusahaan.

#### **1.5. Manfaat**

##### **a. Bagi Individu**

- 1) Dapat menerapkan ilmu yang didapatkan selama perkuliahan.
- 2) Dapat melakukan perbandingan antara ilmu teori yang didapatkan selama dibangku perkuliahan dengan dunia pekerjaan yang sesungguhnya.
- 3) Menambah pengetahuan, pengalaman serta wawasan bagi penulis.

##### **b. Bagi Akademis**

- 1) Mengetahui sebera jauh pemahaman mahasiswa menguasai ilmu yang telah diberikan.
- 2) Mengetahui seberapa jauh penerapan ilmu yang didapat mahasiswa, baik yang bersifat teori maupun praktek sebagai evaluasi tahap akhir.
- 3) Diharapkan dapat memperkaya dan memperbanyak studi-studi tentang sistem informasi di Program Studi Sistem Informasi Universitas Muria

Kudus.

**c. Bagi Instansi**

- 1) Meningkatkan hubungan kerjasama di Program Studi Sistem Informasi dengan pihak lain
- 2) Memudahkan dalam proses rujukan penilaian karyawan kontrak
- 3) Meningkatkan penjualan sepatu secara online.

**1.6. Metode Penelitian**

**1.6.1. Metode Pengumpulan Data**

Untuk mendapatkan data yang akurat relevan, dan dapat diandalkan penulis mengumpulkan data dengan menggunakan metode sebagai berikut:

**1. Sumber Data Primer**

Data Primer merupakan jenis data yang diperoleh secara pengamatan dari suatu tempat pengujian dengan menggunakan observasi dan catatan terhadap suatu objek pengujian. Data primer meliputi:

**a. Observasi**

Pengamatan dengan datang langsung atau observasi yang diakses di PT. Kudus Karya Prima, observasi bertujuan untuk mengumpulkan data dengan melihat langsung kegiatan yang dilakukan oleh user. User yang dimaksud di dalam sistem manajemen karyawan dengan status tenaga kontrak. Teknik observasi dibagi menjadi 2 macam, yaitu :

**1) Observasi Terstruktur**

Kegiatan ini memerlukan alat pencatat data yang spesifik, di mana nanti hasil observasi ini akan di analisa kemudian dicatat kedalam fungsi-fungsi yang telah ditentukan.

**2) Observasi Semi-terstruktur**

Kegiatan ini tidak memerlukan catatan selama observasi, dimana nantinya hasil pengamatan akan dicatat pada formulir-formulir khusus setelah proses pengamatan atau

observasi tersebut selesai. Pada saat melakukan observasi, sistem analisis juga dapat mengumpulkan sampel-sampel data. Oleh karena itu observasi harus terjadwal agar saat observasi sudah matang dan mampu berjalan dengan efektif dan efisien.

b. Wawancara

Satu-satunya metode paling efektif yang dapat digunakan dalam sebuah penelitian adalah teknik wawancara. Dalam proses pengembangan sistem pendukung keputusan karyawan kontrak PT. Kudus Karya Prima teknik wawancara telah dilaksanakan dengan Bapak Alexsander Yusuf selaku Kepala devisa personalia pada PT. Kudus Karya Prima. Teknik wawancara yang baik mampu dapat mengetahui bagaimana sikap dari masing-masing orang yang terlibat didalamnya.

Teknik wawancara bertujuan untuk mendapatkan data, tapi tergantung pada kemampuan pribadi sistem analisis untuk dapat memanfaatkannya. Ada beberapa yang sulit setiap kali menerima data yang akurat karena kedisiplinan diri dalam menggunakan teknik wawancara. Oleh karena itu, sistem analisis harus fleksibel dan mampu menangani berbagai macam manusia dan situasi.

## **2. Sumber Data Sekunder**

Data sekunder adalah sumber data yang didapatkan secara tidak langsung dari objek penelitian. Data sekunder tersebut dapat diperoleh dari literatur atau buku. Sumber data sekunder meliputi :

a) Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi dikumpulkan dari literatur maupun dokumentasi dari media internet ataupun sumber informasi lainnya. Salah satu literatur yang saya gunakan adalah jurnal yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja

Karyawan Menggunakan Metode SAW” karya tulis dari *Ades Galih Anto*, dkk.

b) Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan dapat dikumpulkan melalui buku yang sesuai tema permasalahan penelitian. Buku yang digunakan seperti “Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek” karya Shalahuddin dan Rosa.

### 1.6.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem merupakan langkah penting dalam proses pembuatan sistem apapun. Dalam pengembangan sistem yang diterapkan penelitian ini adalah model SDLC air terjun (waterfall) dan sering disebut model sekuensial linier (sequential linier) atau alur hidup klasik (classic life cycle). Model air terjun menyediakan pendekatan alur perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian, tahap pendukung (support).

Tahapan dari pengembangan sistem dalam metode (waterfall) antara lain :

1. Analisa kebutuhan perangkat lunak

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh user. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu untuk didokumentasikan. Penyusun menggunakan software Visual Studio Code, Xampp dan Chrome.

2. Desain perangkat lunak

Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Desain

perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini juga perlu didokumentasikan. Penyusun menggunakan coding PHP.

3. Pembuatan kode program

Pada tahap ini sebuah desain harus dikembangkan ke dalam program perangkat lunak atau coding. Pada pembuatan kode program menggunakan PHP dan Mysql sebagai databasenya.

4. Pengujian

Pengujian bertujuan untuk meminimalisir kesalahan dan error serta memastikan hasil sesuai dengan yang diinginkan. Pengujian software ini menggunakan metode black box testing.

5. Pendukung (*support*) atau pemeliharaan (*maintenance*)

Tahap Pendukung atau Pemeliharaan adalah proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada, bukan untuk membuat perangkat lunak baru.

### 1.6.3. Metode Perancangan Sistem

Dengan menggunakan pengembangan teknik pemrograman berdasarkan orientasi objek, muncullah bahasa pemrograman standar untuk membangun perangkat lunak yang dibangun dengan menggunakan Teknik pemograman, yaitu Unified Modelling Language (UML). UML muncul karena adanya kebutuhan pemodelan visual untuk menspesifikasikan, menggambarkan, membangun dan dokumnetasi dari sistem perangkat lunak. UML merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem denga menggunakan diagram dan teks-teks Pendukung (A.S & Shalahuddin, 2019).

Berikut ini jenis-jenis diagram Unified Modelling Language antara lain :

1. Use Case Diagram

Use Case Diagram merupakan pemodelan untuk kelakuan (behavior) sistem informasi yang akan dibuat. Use case mendeskripsikan sebuah interaksi

antara satu atau lebih actor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Ada beberapa aktor dalam software seperti admin personalia, kepala bagian dan karyawan. Use case digunakan untuk memahami fungsi apa yang ada dalam sistem informasi tertentu dan siapa yang bertanggung jawab untuk menggunakan fungsi tersebut.

## 2. Class Diagram

Diagram kelas atau class diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut tribute dan metode atau operasi.

## 3. Sequence Diagram

Sequence diagram menggambarkan kelakuan objek pada use case dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan pesan yang dikirimkan antar objek. Secara grafis menggambarkan bagaimana objek berinteraksi satu sama lain melalui pesan pada sekuensi sebuah use case atau operasi.

## 4. Activity Diagram

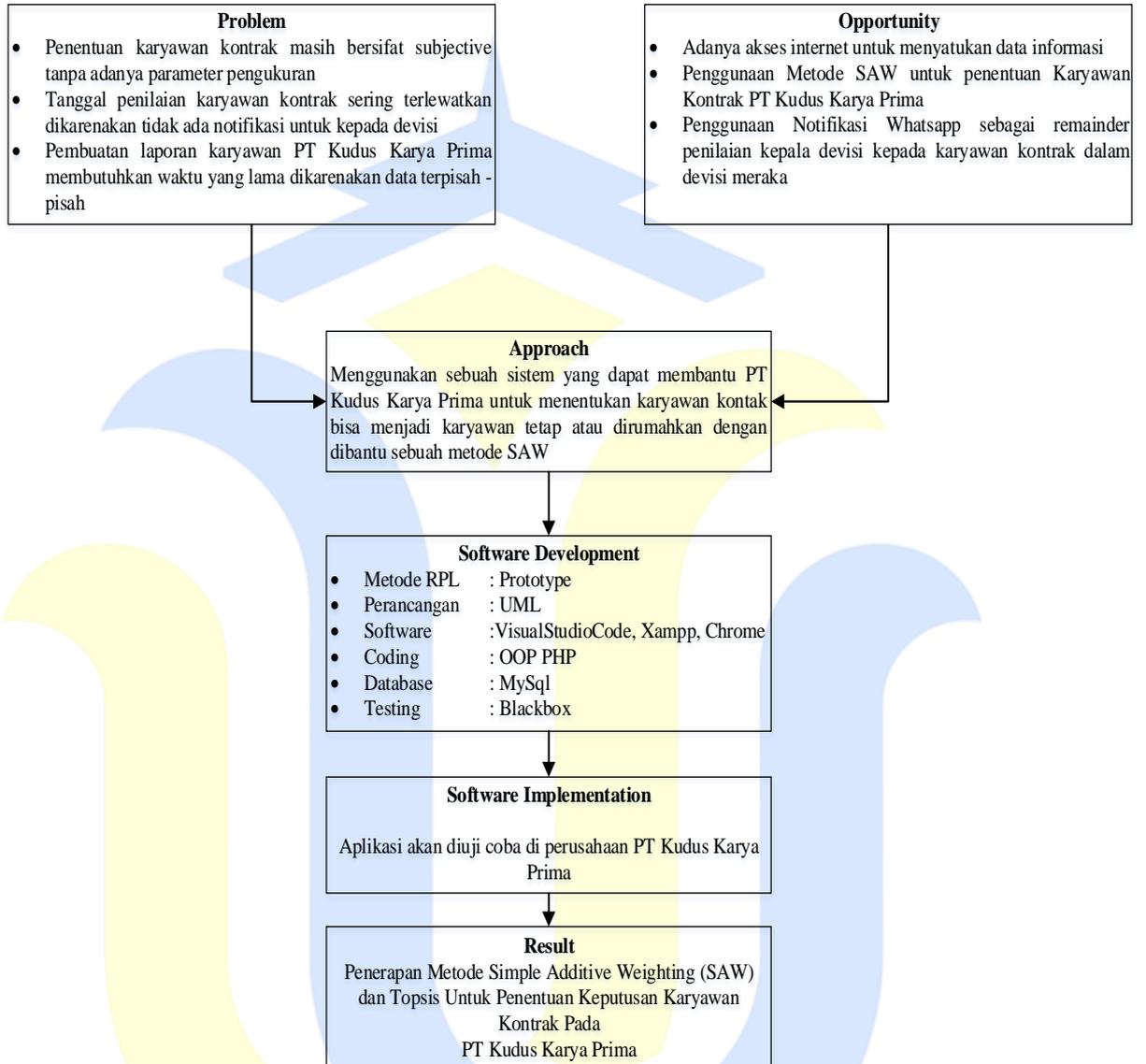
Activity Diagram yaitu diagram yang menggambarkan workflow atau alir kerja atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Yang perlu diperhatikan disini adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan actor, jadi aktivitas yang dilakukan oleh sistem.

## 5. Statechart Diagram

Statechart Diagram atau dalam bahasa Indonesia disebut diagram mesin digunakan untuk menggambarkan perubahan status atau transaksi dari sebuah mesin atau sistem atau objek. Diagram ini mengilustrasikan siklus hidup objek berbagai keadaan yang dapat diasumsikan oleh objek dan kejadian-kejadian (event) yang menyebabkan objek dari satu tempat ke tempat yang lain.

### 1.7. Kerangka Pemikiran

Adapun kerangka penelitian yang akan dilakukan dalam pembuatan sistem informasi tersebut adalah sebagai berikut :



Gambar 1. 1 Kerangka Pemikiran