

**SKRIPSI**

**RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN  
PEMILIHAN SALES TERBAIK PADA  
PT CATURADILUHUR SENTOSA  
MENGUNAKAN METODE SAW**



**Oleh:**  
**Ampu Syura Rizki** **1822240040**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN REKAYASA  
UNIVERSITAS MULTI DATA PALEMBANG  
PALEMBANG  
2022**

**Fakultas Ilmu Komputer dan Rekayasa  
Universitas Multi Data Palembang**

---

---

Program Studi Sistem Informasi  
Skripsi Sarjana Komputer  
Semester Genap Tahun 2021/2022

**RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN  
SALES TERBAIK PADA PT CATURADILUHUR SENTOSA  
MENGUNAKAN METODE SAW**

Ampu Syura Rizki

1822240040

**Abstrak**

PT Caturadiluhur Sentosa Palembang merupakan perusahaan yang bergerak di bidang distribusi, logistik, dan retail bahan bangunan. PT Caturadiluhur Sentosa Palembang memiliki beberapa kendala, yaitu kriteria penentuan sales terbaik saat ini dengan cara penentuan omset terbesar saja. Sehingga dengan sistem penilaian sales terbaik yang ada pada saat ini dinilai kurang efektif dan juga tidak adil. Sistem yang dibangun bertujuan untuk membangun sistem pendukung keputusan pemilihan sales terbaik yang dapat mengelola data sales dan parameter penilaian dengan baik. Sistem yang dibangun dapat mengelola data sales, data kriteria, menyimpan data penilaian sales, dan menghitung nilai sales menggunakan metode SAW. Sistem dibangun dengan menggunakan metode iterasi. Hasil dari penelitian ini adalah sistem pendukung keputusan yang memberikan ranking sales terbaik berdasarkan hasil penilaian yang dihitung menggunakan metode SAW.

**Kata kunci:** Sistem Pendukung Keputusan, Iterasi, SAW.



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kehadiran teknologi informasi dengan fasilitas yang semakin berkembang berpengaruh bagi setiap lembaga maupun instansi untuk mengembangkan sistem guna memberi kemudahan berbagai aktivitas serta memenuhi kebutuhan manusia yang semakin berkembang dan serba ingin cepat. Pemanfaatan teknologi informasi dalam perusahaan dapat membantu berbagai proses bisnis yaitu mengelola sistem kepegawaian, sistem penjualan, sistem manajemen perusahaan, dan juga dalam hal pengambilan keputusan.

Pemanfaatan teknologi berbasis komputer dalam proses pengambilan keputusan dapat dilakukan dengan menggunakan sistem informasi berbasis komputer yaitu sistem pendukung keputusan. Sistem Pendukung Keputusan adalah suatu sistem informasi spesifik yang ditunjukkan untuk membantu manajemen dalam mengambil keputusan yang berkaitan dengan persoalan yang bersifat semi terstruktur. Pengambilan keputusan yang tidak objektif dalam suatu perusahaan dapat menimbulkan sebuah masalah bagi perusahaan. Maka dari itu perusahaan membutuhkan sistem pendukung keputusan yang objektif agar perusahaan dapat mengambil keputusan dengan tepat.

PT Caturadiluhur Sentosa Palembang merupakan perusahaan yang bergerak di bidang distribusi, logistik, dan retail bahan bangunan. Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan PT Caturadiluhur Sentosa Palembang memiliki 30 sales dan 7 supervisor. Setiap bulan PT Caturadiluhur Sentosa Palembang selalu melakukan penilaian sales terbaik yang akan diberikan *reward* berdasarkan omset terbesar. Pemilihan sales terbaik saat ini dengan cara bagian HRD melakukan pendataan dan mencatat omset sales dengan menggunakan bantuan *Microsoft Excel*. Sistem yang ada sekarang dinilai kurang efektif di karenakan para sales yang rajin, disiplin, tanggung jawab, dan lain-lain tidak termasuk dalam kriteria penentuan sales terbaik melainkan dengan cara penentuan omset terbesar saja. Sehingga dengan sistem penilaian sales terbaik yang ada pada saat ini dinilai kurang efektif dan juga tidak adil.

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan yang dijelaskan diatas, penulis membangun sistem informasi pendukung keputusan yang bertujuan untuk membatu penilaian sales terbaik dengan judul skripsi **“Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Sales Terbaik Pada PT Caturadiluhur Sentosa Menggunakan Metode SAW”**.

## 1.2 Permasalahan

Permasalahan yang didapat pada PT Caturadiluhur Sentosa Palembang berdasarkan latar belakang adalah sebagai berikut.

1. Penentuan penilaian pada saat ini berdasarkan omset saja, yang mana

dianggap tidak adil karena adanya kecenderungan omset tidak bisa dijadikan patokan penilain sales terbaik.

2. Terdapat kecenderungan dimanipulasi dikarenakan terbatas dan kurangnya transparansi langkah penilaian sales terbaik yang tidak ditampilkan.

### **1.3 Ruang Lingkup**

Ruang lingkup sistem pendukung keputusan pemilihan sales terbaik pada PT Caturadiluhur Sentosa Palembang yang akan dibuat adalah sebagai berikut.

1. Pengguna sistem antara lain bagian HRD dan Direktur PT Caturadiluhur Sentosa Palembang.
2. Bagian HRD dapat mengelola data sales, data kriteria, melakukan penilaian sales, dan juga bagian HRD dapat melihat hasil perhitungan sales terbaik menggunakan metode SAW.
3. Direktur PT Caturadiluhur Sentosa Palembang dapat mengelola data pengguna, dan melihat hasil penilaian sales terbaik yang dilakukan oleh HRD.
4. Sistem yang dibangun menggunakan bahasa pemograman PHP dan basisdata *MySQL*

### **1.4 Tujuan dan Manfaat**

#### **1.4.1 Tujuan**

Tujuan sistem pendukung keputusan pemilihan sales terbaik pada

PT Caturadiluhur Sentosa Palembang yang akan dibuat adalah sebagai berikut.

1. Membangun sistem pendukung keputusan pemilihan sales terbaik yang dapat mengelola data sales dan parameter penilaian dengan baik.
2. Membangun sistem pendukung keputusan pemilihan sales terbaik dapat memberikan kemudahan untuk menentukan sales terbaik.

#### **1.4.2 Manfaat**

Manfaat sistem pendukung keputusan pemilihan sales terbaik pada PT Caturadiluhur Sentosa Palembang yang akan dibuat adalah sebagai berikut.

1. Mempermudah PT Caturadiluhur Sentosa Palembang dalam melakukan pengambilan keputusan sales terbaik yang layak untuk mendapatkan *reward*.
2. Mempermudah PT Caturadiluhur Sentosa Palembang dalam mengelola data penilaian sales terbaik

### **1.5 Metodologi**

Metodologi yang digunakan dalam pembuatan sistem pendukung keputusan pemilihan sales terbaik pada PT Caturadiluhur Sentosa Palembang menggunakan metodologi *Waterfall*.

Model *waterfall* adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun *software*. Nama model ini sebenarnya adalah “*Linear Sequential Model*”. Model ini sering disebut juga dengan “*classic life cycle*” atau metode *waterfall*. Model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan berurutan. Disebut dengan *waterfall* karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan. Berikut tahapan model *Waterfall*.

1. *Communication (Project Initiation & Requirements Gathering)*

Komunikasi adalah inisialisasi proyek, seperti menganalisis permasalahan yang dihadapi dan mengumpulkan data-data yang diperlukan, serta membantu mendefinisikan fitur dan fungsi *software*. Pengumpulan data-data tambahan bisa juga diambil dari jurnal, artikel, dan internet.

2. *Planning (Estimating, Scheduling, Tracking)*

Tahapan Perencanaan yang menjelaskan tentang estimasi tugas-tugas teknis yang akan dilakukan, resiko yang dapat terjadi, sumber daya yang diperlukan dalam membuat sistem, produk kerja yang ingin dihasilkan, penjadwalan kerja yang akan dilaksanakan, dan tracking proses pengerjaan sistem.

3. *Modeling (Analysis & Design)*

Tahapan ini adalah tahap perancangan dan permodelan arsitektur sistem yang berfokus pada perancangan struktur data, arsitektur *software*, tampilan *interface*, dan algoritma program.



#### 4. *Construction (Code & Test)*

Tahapan *Construction* ini merupakan proses penerjemahan bentuk desain menjadi kode atau bentuk/bahasa yang dapat dibaca oleh mesin. Setelah pengkodean selesai, dilakukan pengujian terhadap sistem dan juga kode yang sudah dibuat. Tujuannya untuk menemukan kesalahan yang mungkin terjadi untuk nantinya diperbaiki.

#### 5. *Deployment (Delivery, Support, Feedback)*

Tahapan *Deployment* merupakan tahapan implementasi *software* ke *customer*, pemeliharaan *software* secara berkala, perbaikan *software*, evaluasi *software*, dan pengembangan *software* berdasarkan umpan balik yang diberikan agar sistem dapat tetap berjalan dan berkembang sesuai dengan fungsinya.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika Penulisan skripsi sistem pendukung keputusan pemilihan sales terbaik pada PT Caturadiluhur Sentosa Palembang diuraikan menjadi 3 bab yang terdiri dari beberapa Sub-sub bab sebagai berikut.

#### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Pendahuluan menjelaskan tentang latar belakang, permasalahan, ruang lingkup, tujuan dan manfaat, metodologi, dan sistematika penulisan yang ada pada PT Caturadiluhur Sentosa Palembang.

## **BAB 2 LANDASAN TEORI**

Landasan teori membahas tentang teori-teori yang digunakan dalam penulisan dan juga sumber pembuatan laporan yang berkaitan dengan judul skripsi yang diambil pada PT Caturadiluhur Sentosa Palembang.

## **BAB 3 METODOLOGI PENGEMBANGAN SISTEM**

Metodologi pengembangan sistem membahas tentang perencanaan sistem informasi, analisis sistem informasi, perancangan sistem informasi, implementasi sistem informasi, dan pengujian sistem informasi.

## **BAB 4 ANALISIS SISTEM INFORMASI**

Analisis sistem informasi membahas tentang analisis sistem yang akan dibangun. Ada beberapa analisis yang dilakukan yaitu analisis permasalahan, analisis sebab akibat, analisis kebutuhan, *Data Flow Diagram (DFD) Logis*, dan *Entity Relationship Diagram (ERD)*.

## **BAB 5 PERANCANGAN SISTEM INFORMASI**

Perancangan sistem informasi berisikan tentang rancangan diagram sistem yang akan dibangun. Ada beberapa diagram yang digunakan yaitu rancangan *Data Flow Diagram (DFD) Fisik*, kamus data, dan perancangan antar muka dari aplikasi yang akan dibangun.

## **BAB 6 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM INFORMASI**

Implementasi dan pengujian sistem informasi berisikan tampilan antar muka aplikasi yang dibangun dan pengujian sistem informasi menggunakan *blackbox testing*.





## DAFTAR PUSTAKA

- Adams, Sony, 2018, *Buku Sakti Pemograman Web Seri PHP*, Start Up Yogyakarta.
- Alwi Syach Awaluddin, Agustina Simangunsong, 2020, *Decision Supporting The Best Student with the Implementatio n of the SAW Method System in SMK Muhammadiyah 8 Medan*.
- A.S, Rosa dan M. Shalauddin 2013, *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek, Informatika*, Bandung.
- D. Nofriansyah, 2014, *Konsep Data Mining Vs Sistem Pendukung Keputusan*, Yogyakarta.
- Dewi Witasari, Yuwan Jumaryadi, 2017, *Aplikasi Pemilihan Karyawan Terbaik Dengan Metode Simple Additive Weighting (Studi Kasus Citra Widya Teknik)*.
- Dicky Nofriansyah dan Sarjon Defit, 2017, *Multi Criteria Decision Making (MCDM) Pada Sistem Pendukung Keputusan*, Yogyakarta.
- Fajar Nugraha, Bayu Suraso, Beta Noranita, 2012, *Sistem Pendukung Keputusan Evaluasi Pemilihan Pemenang Pengadaan Aset dengan Metode Simmple Additive Weighting (SAW)*.
- Kadir, Abdul 2014, *Pengenalan Sistem Informasi, Edisi Revisi*, Andi, Yogyakarta.
- Nur Fitriyani, Sri Ipnuwati, 2017, *Sistem Pendukung Keputusan Dalam Menentukan Ketua Osis Menggunakan Simple Additive Weighting (Saw) (Studi Kasus: Mtsn Model Talangpadang)*.
- Raharjo, Budi 2015, *Mudah Belajar PHP*, Bandung, Informatika.
- Razqa Lathif Pradana, Dwi Purwanti, Arif Arfiandi, 2018, *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Siswa Berprestasi Berbasis Website Dengan Metode Simple Additive Weighting*.
- Sutabri, Tata 2012, *Analisis Sistem Informasi*, Andi Offset, Yogyakarta.