

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

RS. PERTAMINA PUSAT (RSPP) JAKARTA SELATAN adalah rumah sakit yang terletak di kawasan Kebayoran Baru berdiri diatas lahan seluas 31.420 M2 dengan luas bangunan 27.795 M2. Dengan banyak nya pasien yang dirawat dirumah sakit ini semakin banyak juga keperluan yang harus dipenuhi seperti alat tulis kerja (ATK), Jarum suntik, cairan intravena, tissue dan sebagainya maka di perlukan juga vendor untuk memenuhi kebutuhan tersebut.

Sebagian vendor pihak rumah sakit harus memilih vendor yang dapat mengirim barang sesuai spek dan harga yang kompetitif. Dengan ini pihak rumah sakit harus mampu menyeleksi vendor untuk kebutuhan tersebut, Meskipun telah dilakukan evaluasi terhadap kinerja vendor yang telah di pilih dengan beberapa tahap penyeleksian, namun vendor-vendor di pertahankan selain itu perusahaan belum memiliki mekanisme pemilihan vendor yang didasarkan pada pembobotan dan perhitungan berdasarkan berbagai kriteria. Dengan permasalahan tersebut maka RS. PERTAMINA PUSAT (RSPP) JAKARTA SELATAN perlu memperbaiki mekanisme pemilihan vendor.

Metode K-MEANS untuk clustering/mengelompokan vendor dari segi jenis perusahaan, lama Kerjasama, harga barang per item, jumlah barang yang tidak sesuai spek, dan ketersediaan nya barang. Dan untuk metode Multi-Objective Optimization on the basis of Ratio Analysis (MOORA) dapat digunakan sebagai tools untuk melakukan perangkingan kualitas vendor terbaik, agar vendor yang dipilih benar-benar sesuai dengan kriteria yang ditetapkan. K-MEANS dan Multi-

Objective Optimization on the basis of Ratio Analysis (MOORA) merupakan metode pengambilan keputusan dengan menyertakan ukuran kuantitatif dan kualitatif. Metode ini bertujuan untuk menentukan urutan prioritas dalam kriteria dan sub kriteria perusahaan. Dengan perbandingan berpasangan. Dengan menggunakan metode K-MEANS dan Multi-Objective Optimization on the basis of Ratio Analysis (MOORA) perusahaan mengetahui vendor manakah yang lebih tepat dipertahankan dan juga vendor yang mungkin akan digantikan dengan vendor baru.

Berdasarkan latar belakang di atas, penerapan metode K-MEANS dan Multi-Objective Optimization on the basis of Ratio Analysis (MOORA) diusulkan untuk laporan tugas akhir ini mengambil judul:

“PERANCANGAN SISTEM EVALUASI VENDOR PENYEDIA BARANG MENGGUNAKAN METODE K-MEANS DAN MOORA PADA RUMAH SAKIT PUSAT PERTAMINA”.

1.2 Rumusan Masalah

1. Sebagian pesanan tidak sesuai spesifikasi yang dikirimkan vendor.
2. Sistem penginputan barang fisik belum terkomputerisasi sehingga jumlah barangnya tidak sesuai.
3. Pengeluaran barang masuk kadang tidak sesuai dengan permintaan barang per divisi.

1.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, adapun batasan masalah dalam penelitian ini :

1. Data yang digunakan adalah data sekunder dari tahun 2019 – 2021.
2. Penelitian difokuskan pada factor-faktor yang mempengaruhi penentuan

perencanaan barang umum yaitu jumlah persediaan dan jumlah permintaan per divisi.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

1. Pemilihan vendor yang terbaik agar pengiriman barang serta ketepatan barang sesuai agar hasil yang dicapai lebih tepat dan maksimal.
2. Untuk mengetahui efektifitas metode *K-Means* dan *Moora* dalam melakukan klasifikasi pemilihan vendor berdasarkan kriteria

1.4.2 Manfaat

1. Mempermudah karyawan serta pihak rumah sakit untuk memenuhi kebutuhan yang diperlukan.
2. Diharapkan hasil penulisan laporan skripsi ini dapat menjadi penambahan referensi untuk penulisan dan penelitian selanjutnya.

1.5 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari langkah-langkah berikut:

1.5.1 Metode Penelitian

Adapun metode pengumpulan data yang digunakan adalah:

1. Observasi

Dalam observasi ini peneliti datang ke perusahaan untuk menanyakan kepada pihak perusahaan masalah apa yang terjadi dalam pemilihan Barang umum dan pertanyaan apa saja yang biasa ditanyakan kepada karyawan tentang Produk Barang Umum tersebut. Serta berdiskusi kriteria – kriteria

apa saja yang diinginkan oleh karyawan.

2. Wawancara

Teknik pengumpulan data dengan melakukan tanya jawab secara langsung kepada pihak-pihak yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Dengan teknik ini diharapkan mendapat data yang lebih akurat.

3. Kajian Literatur

Agar penelitian menjadi lebih maksimal penulis mencari referensi berupa buku-buku panduan, jurnal-jurnal dan penelitian terdahulu yang didapat dari beberapa sumber.

1.5.2 Metodologi Pengembangan Sistem

Pada tahapan pengembangan aplikasi sistem pendukung keputusan pendataan warga ini penulis menggunakan metodologi waterfall karena pada dasarnya model ini mudah di aplikasikan. Waterfall adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan di mana kemajuan dipandang sebagai terus mengalir ke bawah (seperti air terjun) melewati fase-fase perencanaan, pemodelan, implementasi (konstruksi), dan pengujian 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 termasuk ke dalam model generic pada rekayasa perangkat lunak dan pertama kali diperkenalkan oleh Winston Royce sekitar tahun 1970 sehingga sering dianggap kuno, tetapi merupakan model yang paling banyak dipakai dalam Software Engineering (SE). Model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan berurutan.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistem penulisan skripsi ini penulis membaginya beberapa bab. Diantaranya sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan informasi mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, metode penelitian, 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 RANCANGAN PROGRAM

Bab ini berisikan tentang mengenai perancangan sistem yang akan dibuat.

BAB IV IMPLEMENTASI HASIL

Bab ini berisikan tentang mengenai perancangan implementasi sistem yang telah dibuat berdasarkan rancangan pada bab sebelumnya.

BAB V PENUTUP

Bab ini membahas tentang kesimpulan dan rangkuman dari seluruh tulisan yang telah diuraikan dalam bab-bab sebelumnya.