

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Kepala Gudang merupakan seseorang yang menangani orang-orang yang memproduksi dan atau melakukan kinerja pelayanan. Seorang Kepala Gudang bertanggung jawab untuk hasil atas orang-orang yang diawasi terutama mutu dan jumlah dari produk dan pelayanan. Seorang Kepala Gudang juga bertanggung jawab melakukan pertemuan sesuai dengan kebutuhan karyawan guna membicarakan kepentingan dan tugas. Kepala Gudang juga mempunyai tugas dan tanggung jawab memerintahkan kepada bawahan untuk melakukan suatu tugas sesuai dengan kesepakatan bersama. (Zara Navita : 2019)

PT. DRM merupakan perusahaan yang melakukan penjualan Produk ambal. Adapun permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan yaitu proses penentuan Kepala Gudang yang kurang akurat, bagian HRD menentukan Kepala Gudang yang layak berdasarkan rekapan nama dan nilai karyawan tetap yang diterima. Nilai – nilai karyawan tetap yang akan dipilih menjadi Kepala Gudang berdasarkan dari disiplin waktu, sikap perilaku, proses kerja dan prestasi karyawan tetap. Proses penentuan dan pemilihan Kepala Gudang diolah dengan menggunakan Semi komputerisasi sehingga sering terjadi kesalahan data dari karyawan tetap dan proses perhitungan serta penentuan Kepala Gudang membutuhkan waktu yang cukup lama, serta dibutuhkan kriteria penilaian yang

baru dalam penentuan Kepala Gudang untuk mendapatkan hasil yang lebih efektif.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut diatas dibutuhkan sebuah sistem yang khusus dalam penentuan Kepala Gudang pada PT PT. DRM, dengan merancang sebuah sistem Pendukung Keputusan atau *Decision Support System* merupakan sebuah sistem yang mampu memberikan kemampuan pemecahan masalah maupun kemampuan pengkomunikasian untuk masalah dengan kondisi semi terstruktur dan tak struktur. Sistem ini digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam penentuan Kepala Gudang. Dengan menerapkan metode ARAS sangat tepat untuk penentuan Kepala Gudang. Metode aras adalah sebuah utilitas nilai fungsi yang menentukan efisiensi relatif kompleks dari alternatif yang layak adalah langsung sebanding dengan efek relatif dari nilai dan bobot kriteria.

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, maka penulis memutuskan untuk mengambil judul “**Penerapan Metode ARAS Dalam Menentukan Kepala Gudang Pada PT. DRM Berbasis Web**”.

I.2 Ruang Lingkup Permasalahan

I.2.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, yang menjadi identifikasi dari permasalahan sistem ini adalah sebagai berikut :

1. Perusahaan kesulitan dalam menentukan pemilihan Kepala gudang pada PT. DRM.

2. Belum adanya aplikasi yang khusus dalam proses pemilihan Kepala gudang pada PT. DRM.
3. Belum diterapkannya metode dalam penilaian Kepala gudang pada PT. DRM.

I.2.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dibahas dan diuraikan oleh peneliti, rumusan dari penelitian ini adalah :

1. Bagaimana merancang Sistem Pendukung Keputusan dalam penentuan kepala gudang pada PT. DRM?
2. Menentukan Kriteria-kriteria apa saja dalam penentuan kepala gudang pada PT. DRM?
3. Bagaimana menerapkan metode ARAS untuk penentuan kepala gudang pada PT. DRM?

I.2.3 Batasan Masalah

Berdasarkan dengan latar belakang dan perumusan masalah yang telah diuraikan, agar pembahasan penelitian ini tidak terlalu luas maka dibatasi dengan hal-hal sebagai berikut :

1. Studi kasus yang dibahas dalam penelitian ini adalah penentuan kepala gudang.
2. Data *input* dalam penelitian ini adalah data kriteria karyawan.
3. Data *output* dalam penelitian ini adalah laporan perancangan kepala gudang.
4. Sistem yang dirancang menggunakan metode *Waspas*

5. Sistem yang dirancang menggunakan bahasa pemrograman *PHP*.
6. *Database* yang digunakan dalam merancang pembuatan aplikasi ini adalah *Msql*.

I.3 Tujuan dan Manfaat

I.3.1 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah untuk:

1. Untuk membangun sistem pendukung keputusan penentuan kepala gudang pada PT. DRM.
2. Untuk menentukan kriteria-kriteria dalam penentuan kepala gudang pada PT. DRM.
3. Untuk mengimplementasikan metode ARAS dalam penentuan kepala gudang pada PT. DRM.

I.3.2 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini diharapkan berguna untuk :

1. Mempermudah pimpinan dalam mengambil keputusan berdasarkan pendataan terhadap proses penentuan kepala gudang pada P PT. DRM.
2. Sistem yang diharapkan dapat membantu untuk mengetahui penentuan kepala gudang pada PT. DRM.
3. Dapat meningkatkan efesiensi waktu dalam penentuan kepala gudang pada PT. DRM.

I.4. Metodologi Penelitian

I.4.1. Metode Pengumpulan Data

Metode merupakan suatu cara yang sistematis untuk mengerjakan suatu permasalahan. Untuk itu penulis menggunakan beberapa cara untuk memperoleh data yang berhubungan dengan penentuan kepala gudang pada PT. DRM, diantaranya :

a. Observasi

Pada penelitian ini dimulai dengan melakukan observasi lapangan untuk mencari bahasan penelitian tentang penentuan kepala gudang pada PT. DRM.

b. Definisi Masalah

Pada tahapan ini melihat permasalahan yang akan diangkat, kriteria yang diperlukan dalam proses penentuan kepala gudang pada PT. DRM.

c. Studi literatur

Selanjutnya mencari studi literatur mengenai tinjauan pustaka yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilaksanakan serta literatur penelitian sebelumnya yang terkait dengan tema penelitian.

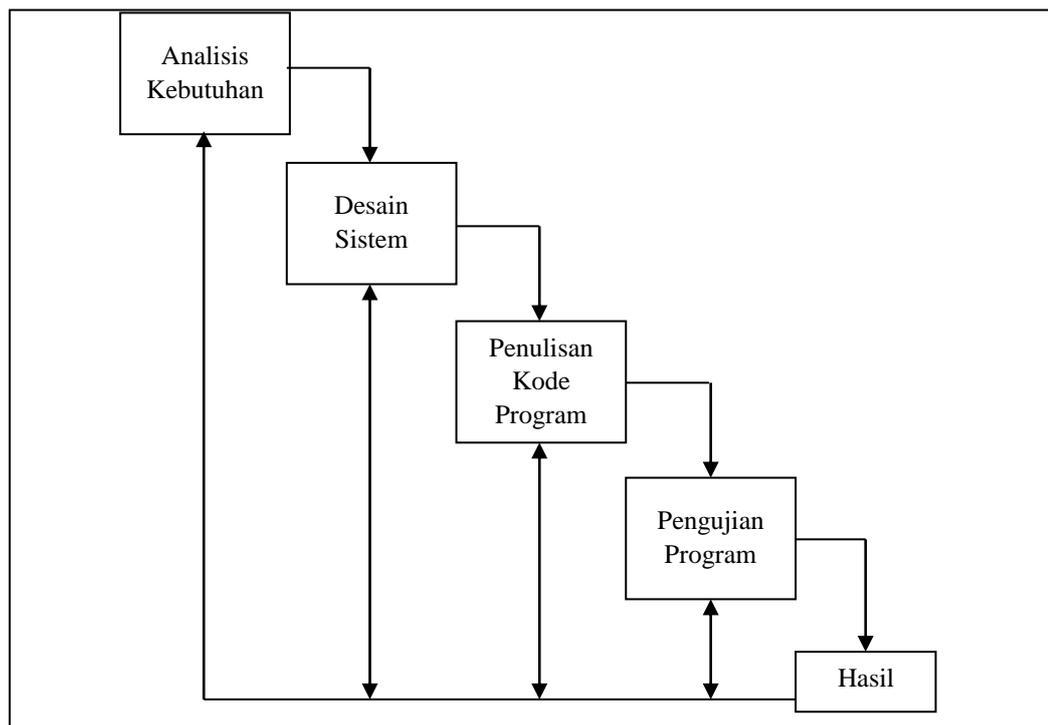
d. Metode yang digunakan adalah metode ARAS yaitu model pendukung keputusan yang akan menguraikan masalah multi faktor atau multi kriteria yang kompleks menjadi suatu hirarki. Hirarki didefinisikan sebagai suatu representasi dari sebuah permasalahan yang kompleks dalam suatu struktur multi level dimana level pertama adalah tujuan. Dengan metode ini diharapkan adanya penilaian yang lebih akurat.

e. Metode Pengumpulan Data

Peneliti menggunakan teknik pengumpulan data dengan melakukan wawancara. Proses wawancara dilakukan kepada bagian personalia yaitu Bapak Mukhlis Hanif, ST pada PT. DRM, serta melakukan tanya jawab mengenai penentuan kepala gudang.

I.4.1. Metodologi Penelitian

Didalam melakukan pengembangan sistem, penulis menggunakan model *waterfall* atau siklus hidup perangkat lunak, siklus hidup perangkat lunak mempunyai tahapan-tahapan dapat dilihat pada Gambar I.1



Gambar I.1. Diagram *Waterfall* Metodologi Penelitian

Keterangan :

1. Analisis Kebutuhan

Pada tahapan ini merupakan analisa terhadap kebutuhan yang diperlukan untuk mencapai tujuan penelitian yang akan dilakukan. Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data-data teori yang terkait dengan data penentuan kepala gudang pada PT. DRM dengan metode ARAS.

2. Desain Sistem

Proses desain akan menerjemahkan syarat kebutuhan sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuat kode program. Proses ini berfokus kepada : struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi *interface*, dan *detail* (algoritma) prosedural. Dokumen inilah yang akan digunakan untuk melakukan aktivitas pembuatan sistemnya. Pada tahap ini dilakukan desain perangkat lunak menggunakan pemodelan *UML* yaitu *Use Case Diagram*, *Class Diagram*, *Activity Diagram* Dan *Sequence Diagram*.

3. Penulisan Kode Program

Kode program merupakan terjemahan *design* dalam bahasa yang bisa dikenali komputer. Pada tahap ini desain sistem diimplementasikan ke dalam kode program. Pemrograman dimulai dengan bahasa pemrograman *PHP* dan menggunakan *database* *Mysql*.

4. Pengujian Program

Pengujian program merupakan langkah yang dilakukan setelah penulisan kode program. Pengujian program dilakukan untuk mengetahui hasil dari perancangan sistem yang telah dibuat dan untuk mengetahui kekurangan sistem. Apabila

terdapat kekurangan sistem atau program tidak berjalan dengan baik, maka akan dilakukan perbaikan sampai seluruh program berjalan dengan baik. Pada penulisan skripsi ini, pengujian dilakukan dengan menggunakan *Blackbox Testing*. *Blackbox Testing* adalah metode pengujian perangkat lunak yang menguji fungsionalitas aplikasi yang bertentangan dengan struktur internal atau kerja. Pengetahuan khusus dari kode aplikasi/ struktur internal dan pengetahuan pemrograman pada umumnya tidak diperlukn. Uji kasus dibangun di sekitar spesifikasi dan persyaratan, yakni, aplikasi apa yang seharusnya dilakukan. Menggunakan deskripsi eksternal perangkat lunak, termasuk spesifikasi, persyaratan, dan desain untuk menurunkan uji kasus. Tes ini dapat menjadi fungsional atau non-fungsional, meskipun biasanya fungsional. Perancang uji memilih *input* yang valid dan tidak valid dan menentukan *output* yang benar.

5. Hasil

Pada tahap ini program akan diterapkan untuk mengambil keputusan tentang penentuan kepala gudang pada PT. DRM. Kemudian program secara otomatis akan menampilkan hasil penentuan kepala gudang pada PT. DRM berupa hasil perangkaingan.

I.5. Kontribusi Penelitian

Kontribusi penelitian dari penelitian ini yaitu :

Berdasarkan penelitian dari Hendri Susanto (2018) bahwa penelitian dengan menerapkan metode Additive Ratio Assessment dalam suatu sistem pendukung keputusan, sehingga dapat membantu dalam pemilihan Susu Gym terbaik untuk

menambah massa Otot. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) merupakan sistem yang dapat membantu seseorang, dalam mengambil suatu keputusan yang akurat dan tepat sasaran. Banyak permasalahan yang dapat diselesaikan dengan menggunakan SPK, contohnya saat para pemula fitness dalam memutuskan untuk membeli Susu Gym sebagai tambahan protein untuk membantu dalam pemulihan tubuh ataupun penambah massa otot.

Penelitian Ketiga Liza Handayani, M. Syahrizal, Kennedy Tampubolon (2019) Hasil yang dicapai adalah dalam pemilihan kepling teladan menggunakan sistem pendukung keputusan ini dapat menentukan kriteria dan nilai bobot untuk setiap alternatif dengan menggunakan metode *rank order centroid (ROC)* dapat menentukan nilai bobot dengan tingkat prioritasnya, dan dengan menggunakan metode *additive ratio assesement (ARAS)* dinilai dapat menyelesaikan permasalahan dalam pemilihan kepling teladan di Kecamatan Medan Area.

Penelitian yang dilakukan oleh penulis bertujuan untuk merancang sebuah sistem dalam penentuan kepala gudang pada PT. DRM, sistem yang akan dirancangan akan otomatis menentukan karyawan yang akan di angkat menjadi kepala gudang, berdasarkan kriteria dari karyawan. Laporan penelitian ini juga mempermudah perusahaan dalam menentukan kepala gudang.

I.6. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada PT. DRM yang berlokasi pada yang beralamat di Komplek Puri Mediterania no 47, dengan pemilik bapak Ano Pardede. No Tlp : 0812 6904 8422.

I.7. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan yang diajukan dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini menerangkan tentang latar belakang, ruang lingkup permasalahan, tujuan dan manfaat, metode penelitian dan sistematika penelitian.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menerangkan tentang teori-teori dan metode yang berhubungan dengan topic yang dibahas atau masalah yang sedang dihadapi yaitu berupa pembahasan mengenai sistem pendukung keputusan, UML dan normasilasi.

BAB III : ANALISA DAN PERANCANGAN

Pada bab ini mengemukakan tentang analisa sistem yang sedang berjalan, evaluasi sistem yang sedang berjalan dan desain sistem secara detail.

BAB IV : HASIL DAN UJI COBA

Pada bab ini merupakan hasil dan pembahasan program yang dirancang serta kelebihan dan kekurangan sistem yang dirancang.

BAB IV : KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan penulisan dan saran dari penulis sebagai perbaikan di masa yang akan datang untuk sistem.