

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Klinik Therapy Banyu Urip merupakan usaha yang bergerak di bidang teknik pengobatan alternatif ramuan herbal. Saat ini terus mengalami kemajuan yang sangat baik dan sudah memiliki banyak karyawan. Penjual merupakan salah satu dari sejumlah karyawannya. Penjual merupakan tempat bagi pelanggan untuk membeli produk termasuk juga memberikan informasi kepada para pelanggan yang sudah banyak tersebar di pelosok Nusantara dan bahkan dari luar negeri. Di dalam perusahaan ini, penjual disebut sebagai *stockist*. *Stockist* merupakan salah satu aset berharga yang dimiliki oleh perusahaan karena kemampuannya dalam mempertahankan pelanggan dan menghasilkan laba. Peran dari *stockist* ini sangatlah penting karena berpengaruh besar terhadap pendapatan, maka dari itu dibutuhkan apresiasi berupa penghargaan kepada *stockist* terbaik demi memotivasi penjual untuk meningkatkan kinerja dan semangat dalam melakukan pemasaran dan promosi produk agar menjadi yang terbaik diantara para *stockist*.

Setiap akhir tahun, bagian administrasi memberikan laporan mengenai total penjualan setiap penjual. Penilaian dilakukan oleh pimpinan sekaligus pendiri Klinik Therapy Banyu Urip berdasarkan hasil laporan yang diterima dari bagian administrasi. Pimpinan menilai berdasarkan total hasil penjualan yang diperoleh dan bagaimana *stockist* tersebut dalam memasarkan produk. Pimpinan merasa dalam menilai *stockist* masih terpengaruh dari perasaan pribadi sehingga

penilaian masih dilakukan secara subjektif dan belum mempertimbangkan kriteria dan dasar penilaian atau patokan pada setiap kriteria. Dimungkinkan pimpinan kurang akurat dalam memberikan nilai karena tidak ada acuan yang jelas terhadap standar penilaian. Metode yang dapat digunakan untuk membuat sistem pemilihan penjual terbaik ini adalah *Analytical Hierarchy Process (AHP)*. Metode AHP memiliki sistem yang berhirarki yang dapat menjadi dasar dari kriteria yang digunakan, sampai pada subkriterianya sehingga dapat menghasilkan bobot yang lebih konsisten dan objektif dalam penilaian. Penelitian Shiddieq, D. F., & Septyan, E. (2017) menganalisis perbandingan metode AHP dan SAW dalam penilaian kinerja karyawan (studi kasus di PT. Grafindo Media Pratama Bandung) dimana kesimpulan dari penelitian tersebut disebutkan metode AHP lebih unggul dalam keakuratan data, karena nilai bobot kriteria tidaklah sembarang ditentukan, melainkan dihasilkan berdasarkan perhitungan. Untuk kriteria dan prioritas kepentingan setiap kriteria yang digunakan berdasarkan hasil wawancara dengan pimpinan Klinik Therapy Banyu Urip. Hasil dari penilaian akan diranking dan sistem akan memberikan rekomendasi *stockist* terbaik berdasarkan penjual yang memiliki ranking atau nilai tertinggi.

Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis bermaksud merancang sebuah sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* yang diharapkan mampu meminimalkan risiko penilaian secara subjektif dan dapat memberikan penilaian secara lebih objektif dan adil untuk menentukan *stockist* terbaik. Sehingga penelitian ini berjudul "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Penjual Terbaik dengan Metode AHP pada Klinik Therapy Banyu Urip".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka perlu dirumuskan suatu masalah yang akan diselesaikan pada penelitian yaitu bagaimana menerapkan metode AHP untuk menghasilkan sistem yang dapat membantu dalam menentukan penjual terbaik dan meminimalkan risiko penilaian secara subjektif pada Klinik Therapy Banyu Urip?

1.3 Batasan Masalah

Agar dalam perancangan ini dapat mencapai sasaran dan tujuan yang diharapkan, maka permasalahan yang dibatasi sebagai berikut :

- a. Objek penelitian adalah Klinik Therapy Banyu Urip.
- b. Sistem memiliki 2 hak akses yaitu Admin dan Pimpinan sebagai penilai.
- c. Sistem yang dibuat adalah sistem pendukung keputusan dengan metode AHP.
- d. Perancangan dalam sistem ini menggunakan *Unified Modelling Language (UML)* dan *Entity Relationship Diagram (ERD)*.
- e. Keluaran dari sistem ini adalah perankingan penjual dan rekomendasi penjual terbaik berdasarkan penjual dengan ranking tertinggi.
- f. Sistem yang dibuat berbasis desktop.
- g. Sistem dibangun dengan bahasa Java menggunakan NetBeans IDE 8.2 dan database MySQL.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang dilakukan adalah untuk menerapkan metode AHP untuk menghasilkan sistem yang dapat membantu dalam menentukan penjual terbaik dan meminimalkan risiko penilaian secara subjektif pada Klinik Therapy Banyu Urip.

1.5 Manfaat Penelitian

Sistem pendukung keputusan pemilihan penjual terbaik ini mempunyai manfaat bagi instansi, penulis maupun pembaca.

a. Instansi

Mempermudah instansi untuk mengetahui hasil perbandingan penjual dan rekomendasi penjual terbaik yang akan membantu dalam hal pemilihan penjual terbaik dan meminimalkan risiko penilaian secara subjektif dan dapat memberikan penilaian secara lebih objektif dan adil.

b. Penulis

Memberikan tambahan kemampuan untuk menerapkan sistem pendukung keputusan pada kasus pemilihan penjual terbaik serta menjadi sarana dalam menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh dalam perkuliahan, khususnya mengenai sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode AHP.

c. Pembaca

Menambah ilmu dan wawasan tentang penerapan metode AHP untuk penyelesaian sistem pendukung keputusan pemilihan penjual terbaik maupun sebagai bahan referensi bagi penelitian selanjutnya.

1.6 Metode Penelitian

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

1.6.1.1 Metode Observasi

Metode observasi dilakukan dengan pengamatan secara langsung pada Klinik Therapy Banyu Urip untuk mempermudah penulis dalam mengumpulkan data dan fakta yang dibutuhkan dengan tingkat keakuratan yang tinggi.

1.6.1.2 Metode Wawancara

Metode wawancara dilakukan untuk mengumpulkan data primer dari Klinik Therapy Banyu Urip. Penulis melakukan wawancara langsung dengan pendiri Therapy Banyu Urip yang merupakan orang yang berkaitan langsung dengan data yang dibutuhkan secara detail mengenai data penjual, kriteria serta prioritas kepentingan kriteria tersebut.

1.6.1.3 Studi Pustaka

Metode studi pustaka dilakukan dengan melakukan pengumpulan data yang berkaitan dengan sistem pendukung keputusan, pemilihan stockits atau karyawan terbaik, dan metode

Analytical Hierarchy Process (AHP) baik dari teori maupun pendapat ahli. Pengumpulan data dilakukan bersumber dari buku, jurnal, artikel, dan beberapa website yang berkaitan dengan data yang dibutuhkan.

1.6.2 Metode Analists

Analisis yang penulis lakukan mengenai data alternatif, data kriteria, perhitungan manual metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan kebutuhan sistem.

1.6.3 Metode Perancangan

Penulis menggunakan *Unified Modelling Language* (UML) dan *Entity Relationship Diagram* (ERD) untuk merancang sistem pendukung keputusan pemilihan penjual terbaik dengan metode AHP pada Klinik Therapy Banyu Urip.

1.6.4 Metode Pengembangan

Metode pengembangan yang penulis gunakan untuk membuat sistem pendukung keputusan pemilihan *penjual* terbaik dengan metode AHP pada Klinik Therapy Banyu Urip adalah metode *waterfall*. Tahapan-tahapan pada metode *waterfall* menurut Sanubari, Teduh dkk. (2020) yaitu :

a. *Requirement Analisis*

Tahap ini pengembang sistem diperlukan komunikasi yang bertujuan untuk memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna dan batasan perangkat lunak tersebut. Informasi ini biasanya dapat diperoleh melalui wawancara diskusi atau survei langsung. Informasi dianalisis untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh pengguna.

b. *System Design*

Spesifikasi kebutuhan dari tahap sebelumnya akan dipelajari dalam fase ini dan desain sistem disiapkan. Desain Sistem membantu dalam menentukan perangkat keras (*hardware*) dan sistem persyaratan dan juga membantu dalam mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan.

c. *Implementation*

Pada tahap ini, sistem pertama kali dikembangkan di program kecil yang disebut unit, yang terintegrasi dalam tahap selanjutnya. Setiap unit dikembangkan dan diuji untuk fungsionalitas yang disebut sebagai unit *testing*.

d. *Integration & Testing*

Seluruh unit yang dikembangkan dalam tahap implementasi diintegrasikan ke dalam sistem setelah pengujian yang dilakukan masing-masing unit. Setelah integrasi seluruh sistem diuji untuk mengecek setiap kegagalan maupun kesalahan.

e. *Operation & Maintenance*

Tahap akhir dalam model *waterfall*. Perangkat lunak yang sudah jadi, dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya. Perbaikan implementasi unit sistem dan peningkatan jasa sistem sebagai kebutuhan baru.

1.6.5 Metode Pengujian

Metode pengujian yang penulis gunakan untuk membuat Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Penjual Terbaik dengan Metode AHP pada Klinik Therapy Banyu Urip adalah *Black Box Testing*, pengujian validasi dan akurasi

1.7 Sistematika Penulisan

Sistem penulisan dibuat untuk memberikan susunan penyajian dari pembahasan skripsi tentang Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Penjual Terbaik dengan Metode AHP pada Klinik Therapy Banyu Urip menjadi lebih teratur. Skripsi ini disusun menjadi 5 bab yang saling berkaitan, adapun sistematika penulisan adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi dan mengulas tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini mengulas tentang dasar teori baik teori umum maupun khusus yang dapat membantu kelancaran dan berkaitan dalam pembuatan dan perancangan sistem.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini mengulas tentang analisis data, analisis kebutuhan sistem serta perancangan sistem dalam pembuatan sistem pendukung keputusan pemilihan penjual terbaik dengan metode AHP pada Klinik Therapy Banyu Urip.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini mengulas dan memberikan gambaran dari hasil penelitian yaitu tentang implementasi dan pengujian sistem yang telah dibuat.

BAB V PENUTUP

Bab ini mengulas tentang kesimpulan dari hasil penelitian serta saran dengan maksud agar sistem yang telah dibuat dapat dikembangkan menjadi lebih baik.