

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

PT. Lionguard Primatama Indonesia adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang jasa *outsourcing* yang menyediakan jasa *security* yang dibutuhkan oleh beberapa perusahaan. *Security* bertugas menjaga keamanan perusahaan. *Security* merupakan kunci keamanan yang bertanggung jawab penuh terhadap keamanan bagian luar dan dalam perusahaan. *Security* yang baik akan melakukan pekerjaan yang maksimal dalam menjaga keamanan, sehingga *security* juga termasuk salah satu bagian yang berjasa terhadap perusahaan. Oleh karena itu setiap perusahaan harus benar-benar mencari *security* yang dapat bekerja dengan baik. PT. Lionguard Primatama Indonesia menyediakan banyak tenaga kerja *security* untuk dipilih, sehingga perusahaan lain yang membutuhkan dapat memilih *security* yang diinginkan. Masalah yang terjadi yaitu perusahaan lain hanya memilih *security* berdasarkan dokumen ataupun kelengkapan berkas yang dibutuhkan, sehingga tidak mengetahui kualitas kerja dari *security*. Oleh karena itu perlunya sebuah cara yang dapat membantu perusahaan lain dalam menghasilkan keputusan pemilihan *security* terbaik berdasarkan kriteria yang tepat dan tercatat.

Teknologi komputer telah banyak membantu orang-orang dalam berbagai bidang termasuk keputusan. Oleh karena itu peneliti menggunakan teknologi komputer untuk membuat sistem yang dapat membantu perusahaan lain dalam pemberian keputusan. Sistem yang dapat digunakan adalah sistem pendukung

keputusan. Sistem pendukung keputusan (SPK) adalah sebuah sistem berbasis komputer yang membantu dalam proses pengambilan keputusan. SPK sebagai sistem informasi berbasis komputer yang adaptif, interaktif, fleksibel, yang secara khusus dikembangkan untuk mendukung solusi dari permasalahan manajemen yang tidak terstruktur untuk meningkatkan kualitas pengambilan keputusan. (Rahmasari, dkk, 2020: 467). Akan tetapi untuk menggunakan sistem pendukung keputusan dibutuhkan metode yang dapat mengelola kriteria menjadi hasil keputusan yang tepat.

Dari penelitian yang dilakukan oleh Matondang dan Tarigan (2020) mengenai sistem pendukung keputusan pemilihan laptop dengan metode *fuzzy tahani* berbasis *web*, disimpulkan bahwa *fuzzy tahani* dapat digunakan untuk pemilihan laptop. Penelitian penulis menggunakan *fuzzy tahani* untuk pemilihan *security* terbaik.

Dari penelitian yang dilakukan oleh Rahmasari, dkk (2020) mengenai perancangan aplikasi pemilihan kualitas keramik *granite* dengan metode *fuzzy tahani*, disimpulkan bahwa *fuzzy tahani* dapat digunakan untuk pemilihan kualitas keramik *granite*. Penelitian penulis menggunakan *fuzzy tahani* untuk pemilihan *security* terbaik.

Dari penelitian yang dilakukan oleh Elizabeth dan Tinaliah (2020) mengenai sistem pendukung keputusan pemilihan asisten dosen menggunakan metode SAW, disimpulkan bahwa sistem berhasil menghitung dan memproses dengan metode SAW dalam penentuan pemilihan asisten dosen yang sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Penelitian penulis menggunakan *simple additive weighting*

(SAW) untuk pemilihan *security* terbaik dengan menghitung beberapa kriteria terkait.

Dari penelitian yang dilakukan oleh Hutagaol, dkk (2021) mengenai penerapan metode *simple additive weighting* (SAW) dalam pemilihan *handphone* bekas, disimpulkan bahwa sistem berhasil menghitung dan memproses dengan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dalam penentuan pemilihan *handphone* bekas yang sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Penelitian penulis menggunakan *simple additive weighting* (SAW) untuk pemilihan *security* terbaik dengan menghitung beberapa kriteria terkait.

Dari beberapa penelitian terdahulu yang menggunakan metode *fuzzy tahani* dan *simple additive weighting* untuk berbagai jenis keputusan dan telah berhasil menyelesaikan masalah keputusan maka peneliti menggunakan metode *fuzzy tahani* dan *simple additive weighting* untuk pemilihan *security* terbaik di PT. Lionguard Primatama Indonesia. Dengan adanya sistem pendukung keputusan yang menggunakan metode *fuzzy tahani* dan *simple additive weighting* maka perusahaan lain dapat dengan mudah memberikan keputusan mengenai pemilihan *security*. Berdasarkan latar belakang tersebut maka peneliti menyimpulkan judul **“Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan *Security* Terbaik Dengan Metode *Fuzzy Tahani* Dan *Simple Additive Weighting* Pada PT. Lionguard Primatama Indonesia”**.

I.2. Ruang lingkup Permasalahan

Ruang lingkup permasalahan yang dapat diberikan untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

I.2.1. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan lain memilih *security* hanya berdasarkan dokumen ataupun kelengkapan berkas yang dibutuhkan.
2. Belum terdapat penerapan metode *fuzzy tahani* dan *simple additive weighting* pada pemilihan *security* terbaik.
3. Belum ada aplikasi sistem pendukung keputusan pemilihan *security* terbaik dengan metode *fuzzy tahani* dan *simple additive weighting* pada PT. Lionguard Primatama Indonesia.

I.2.2. Perumusan Masalah

Perumusan masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana agar PT. Lionguard Primatama Indonesia dapat membantu perusahaan lain dalam pemilihan *security* terbaik?
2. Bagaimana menerapkan metode *fuzzy tahani* dan *simple additive weighting* pada pemilihan *security* terbaik?
3. Bagaimana menghasilkan aplikasi sistem pendukung keputusan pemilihan *security* terbaik dengan metode *fuzzy tahani* dan *simple additive weighting* pada PT. Lionguard Primatama Indonesia?

I.2.3. Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini berdasarkan latar belakang adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi hanya untuk pemilihan *security* terbaik di PT. Lionguard Primatama Indonesia.
2. *Input* aplikasi ini berupa data kriteria dan sub kriteria *security* terbaik.
3. *Output* aplikasi ini berupa hasil keputusan pemilihan *security* terbaik.
4. Pembuatan Aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman HTML, PHP dan menggunakan penyimpanan *database* MySQL.
5. Perancangan Aplikasi ini menggunakan pemodelan UML.
6. Metode yang digunakan yaitu *fuzzy tahani* dan *simple additive weighting*.

I.3. Tujuan Dan Manfaat

I.3.1. Tujuan

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. PT. Lionguard Primatama Indonesia dapat membantu perusahaan lain dalam pemilihan *security* terbaik.
2. Menerapkan metode *fuzzy tahani* dan *simple additive weighting* pada pemilihan *security* terbaik.
3. Menghasilkan aplikasi sistem pendukung keputusan pemilihan *security* terbaik dengan metode *fuzzy tahani* dan *simple additive weighting* pada PT. Lionguard Primatama Indonesia.

I.3.2. Manfaat

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan lain yang membutuhkan *security* dapat dengan mudah memilih *security* terbaik.
2. PT. Lionguard Primatama Indonesia dapat terbantu dalam menginformasikan tenaga kerja *security* terbaik.
3. Mengetahui hasil penggunaan metode *fuzzy tahani* dan *simple additive weighting* pada pemilihan *security* terbaik.

I.4. Metodologi Penelitian

Metode merupakan suatu cara yang sistematis untuk mengerjakan suatu permasalahan. Penelitian ini akan melalui beberapa tahapan. Adapun beberapa tahapan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

I.4.1. Pengumpulan Data

Berikut ini adalah beberapa teknik pengumpulan data yang peneliti lakukan untuk melengkapi bahan penelitian:

1. Observasi Kelapangan (*Field Research*)

Pada tahapan ini peneliti melakukan observasi ke PT. Lionguard Pritama Indonesia untuk mendapatkan data-data yang dibutuhkan.

2. Wawancara (*Interview*)

Pada tahapan ini peneliti melakukan wawancara kepada Ibu Retno Haditya Pamungkas bagian HRD untuk mendapatkan keterangan mengenai penelitian ini.

3. Sampel (*Sampling*)

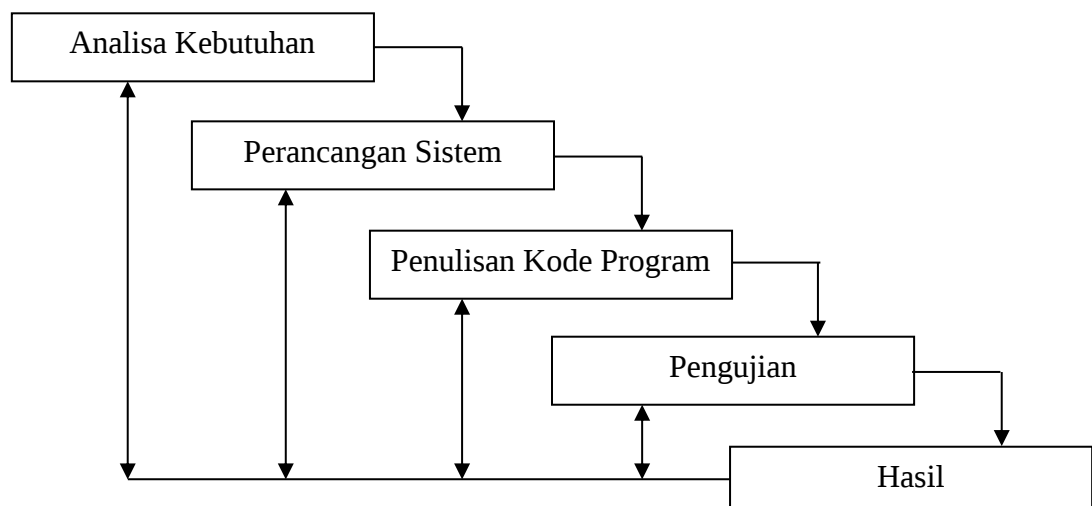
Pada tahapan ini peneliti mengutip beberapa sampel penelitian yang berguna untuk penelitian ini.

4. Tinjauan Pustaka (*Library Research*)

Pada tahapan ini peneliti menggunakan jurnal sebagai referensi dan landasan teori pada penelitian ini.

I.4.2. *Waterfall* Metodologi Penelitian

Tahapan dalam penelitian ini dapat di modelkan pada *waterfall* metodologi penelitian. Adapun beberapa tahapan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar I.1. *Waterfall* Metodologi Penelitian

Keterangan:

1. Analisis Kebutuhan

Peneliti menganalisis kebutuhan untuk penelitian yaitu data *security*, kriteria, sub kriteria, *hardware* dan *software* yang digunakan untuk penelitian ini.

2. Perancangan Sistem

Peneliti menggunakan pemodelan UML yaitu *use case diagram*, *class diagram*, *activity diagram* dan *sequence diagram* untuk perancangan sistem.

3. Penulisan Kode Program

Penulisan kode program menggunakan bahasa pemrograman HTML, PHP dan menggunakan *database* MySQL dalam pembuatan sistem.

4. Pengujian

Pengujian yang digunakan pada penelitian ini melalui *localhost* dan pengujian teori menggunakan *blackbox testing*.

5. Hasil

Hasil akhir penelitian ini adalah aplikasi sistem pendukung keputusan pemilihan *security* terbaik dengan metode *fuzzy tahani* dan *simple additive weighting* pada PT. Lionguard Primatama Indonesia.

I.5. Kontribusi Penelitian

Dari penelitian yang dilakukan oleh Matondang dan Tarigan (2020) mengenai sistem pendukung keputusan pemilihan laptop dengan metode *fuzzy tahani* berbasis *web*, disimpulkan bahwa *fuzzy tahani* dapat digunakan untuk pemilihan laptop.

Dari penelitian yang dilakukan oleh Rahmasari, dkk (2020) mengenai perancangan aplikasi pemilihan kualitas keramik *granite* dengan metode *fuzzy tahani*, disimpulkan bahwa *fuzzy tahani* dapat digunakan untuk pemilihan kualitas keramik *granite*.

Dari penelitian yang dilakukan oleh Elizabeth dan Tinaliah (2020) mengenai sistem pendukung keputusan pemilihan asisten dosen menggunakan metode SAW, disimpulkan bahwa sistem berhasil menghitung dan memproses dengan metode SAW dalam penentuan pemilihan asisten dosen yang sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan.

Dari penelitian yang dilakukan oleh Hutagaol, dkk (2021) mengenai penerapan metode *simple additive weighting* (SAW) dalam pemilihan *handphone* bekas, disimpulkan bahwa sistem berhasil menghitung dan memproses dengan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dalam penentuan pemilihan *handphone* bekas yang sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan.

Dari beberapa penelitian terdahulu tidak ditemukan adanya kesamaan dengan penelitian penulis. Penelitian penulis menggunakan *fuzzy tahani* dan *simple additive weighting* untuk pemilihan *security* terbaik.

I.6. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian yang peneliti lakukan yaitu pada PT. Lionguard Primatama Indonesia yang beralamat di Jl. Abadi, Tj. Rejo, Kec. Medan Sunggal, Kota Medan, Sumatera Utara 20122.

I.7. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang diajukan dalam skripsi ini adalah sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini menerangkan tentang latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, metode penelitian, kontribusi penelitian, lokasi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menerangkan teori dasar yang berhubungan dengan program yang dirancang serta bahasa pemrograman yang digunakan.

BAB III : ANALISA DAN DESAIN SISTEM

Pada bab ini mengemukakan analisa masalah program yang akan dirancang dan rancangan program yang digunakan pada penulisan Skripsi ini.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini mengemukakan tentang hasil implementasi sistem yang dirancang mencakup uji coba sistem, tampilan serta perangkat yang dibutuhkan. Analisa sistem dirancang untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan sistem yang dibuat.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini berisikan berbagai kesimpulan yang dapat dibuat berdasarkan uraian yang telah disimpulkan dan saran.