**BAB I**

**PENDAHULUAN**

**Latar Belakang**

Karyawan merupakan aset terpenting dalam suatu perusahaan karena hampir seluruh aktivitas perusahaan dijalankan oleh karyawan. Oleh sebab itu, tidak dapat dipungkiri bahwa setiap perusahaan pasti membutuhkan SDM untuk bekerja pada perusahaan tersebut. (Suroso & Setyawatie, 2016). Setiap perusahaan pasti menginginkan sumber daya manusia yang berkualitas dan produktif di perusahaan tersebut. Untuk mendapatkannya tentu tidaklah mudah, harus dilakukan perekrutan, seleksi, dan penempatan yang tepat sehingga organisasi mendapatkan sumber daya manusia yang produktif (Kristanu, 2013). Rekrutmen merupakan langkah awal yang dilakukan perusahaan untuk menarik dan mencari sumber daya manusia yang sesuai dengan kualifikasi yang dibutuhkan oleh perusahaan. Tahapan selanjutnya dari rekrutmen adalah seleksi. Pada proses seleksi, manajemen sumber daya manusia berperan untuk menentukan dan memilih sumber daya manusia yang ada serta menempatkan sumber daya manusia tersebut pada posisi yang tepat. Dengan demikian, kemampuan dan kualitas individu dapat lebih cepat berkembang dikarenakan tiap individu bekerja sesuai dengan kompetensi yang mereka miliki (Halim, 2016). Seleksi karyawan adalah cara untuk mendapatkan sumber daya manusia yang nantinya akan membantu dalam pengembanggan perusahaan. Seleksi adalah suatu kegiatan pemilihan dan penentuan pelamar yang diterima atau ditolak untuk menjadi karyawan perusahaan (Hasibuan, 2002).

Hal tersebut tentunya akan disertai oleh membanjirnya data pelamar kerja untuk memenuhi posisi yang ditawarkan (Imbar & Hartanto, 2011). Permasalahannya adalah terkadang perusahaan mengalami kesulitan dalam menjaring pelamar pekerjaan, sehingga pelamar yang sebenarnya tidak memenuhi kriteria atau kebutuhan diikutkan dalam proses wawancara, atau bahkan diterima bekerja di perusahaan tersebut (Lestari, 2011). Akibatnya perusahaan akan memiliki tenaga kerja yang sebenarnya tidak sesuai dengan kebutuhan perusahaan (Lestari, 2011). Hal ini secara tidak langsung dapat menghambat produktivitas perusahaan itu sendiri (Lestari, 2011). Dan saat ini dalam masa pandemi Covid-19 sulitnya untuk melakukan tatap muka secara langsung dengan adanya *Social Distancing* dan Maklumat yang dikeluarkan Kapolri dengan nomor Mak/2/lll/2020 tentang kepatuhan terhadap kebijakan pemerintah dalam penanganan penyebaran Virus Corona (Covid-19) pada tanggal 19 Maret 2020. Salah satu isi maklumat ini, melarang kegiatan berkumpulnya massa baik dalam lingkungan umum, ataupun pribadi.

Seleksi karyawan dapat secara langsung dan signifikan mempengaruhi kualitas karyawan, oleh karena itu selalu menjadi topik penting dalam sebuah organisasi, termasuk lembaga-lembaga publik dan perusahaan swasta (Afshari, et al., 2010). Semakin kompleksnya seorang karyawan maka akan semakin sulit juga untuk perusahaan memilih dan membuat penilaian yang tepat dan cepat. Ini menjadi suatu permasalahan yang ada dalam seleksi dan penerimaan karyawan terbaik. Oleh karena itu, dibentuklah sebuah sistem pendukung keputusan (*Decision Support System*) Karyawan Baru Menggunakan Metode C5.0. Sebuah pengambilan keputusan dan sistem evaluasi untuk perekrutan karyawan mampu menyederhanakan pekerjaan pengembangan sumber daya manusia di industri. Sistem ini akan mengakses semua data pemohon dari curriculum vitae yang diberikan, atau dengan data lain yang diberikan pada wawancara pribadi dengan departemen pengembangan sumber daya manusia (Ablhamid, et al., 2013). Dan metode C5.0 dapat mengklasifikasikan model berstruktur pohon dan aturan serta memiliki tingkat akurasi yang lebih baik dibandingkan dengan ID3 dan C4.5. Pemilihan variabel metode C5.0 akan diproses menggunakan information gain (Patil, et. al., 2012).

Terdapat peneletian yang serupa yang dilakukan Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Nusa Mandiri (STMIK Nusa Mandiri) dengan judul “Seleksi Penerimaan Karyawan Baru Menggunakan Metode TOPSIS”. Pada penelitian tersebut dibahas mengenai teknik pengumpulan data yang dilakukan Observasi (*Obersevation)*, Studi Pustaka *(Library Reseach)*, dan Wawancara *(Interview)* yang dimana Penulis mengumpulkan data dan informasi secara langsung dengan mewawancarai bagian-bagian yang terkait dalam perusahaan yang sesuai dengan topik penulisan. Penelitian tersebut menarik kesimpulan bahwa didapatkan 5 kreteria diantaranya Berkas Administrasi Lamaran (K1) diperoleh dari kelengkapan berkas lamaran yang dikirimkan, Nilai Akademik (K2) diperoleh dari penilaian IPK atau UAN, Nilai Tes (K3) diperoleh dari penilaian tes(psikotest dan kemampuan bidang), Tes Kesehatan (K4) diperoleh dari hasil tes kesehatan dan Wawancara (K5) diperoleh dari hasil wawancara dengan calon karyawan.

Berdasarkan uraian diatas, perlu dikembangkan sebuah solusi dalam bentuk website sebagai sistem yang membantu seleksi calon karyawan baru pada PT Asia Sinari Inti Abadi sehingga dapat melakukan interview dan juga test secara online dengan judul “**Perancangan Aplikasi Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan Baru Melalui Tes dan Interview secara Online menggunakan Algoritma C5.0 berbasis Web study Kasus PT. Asia Sinar Inti Abadi**”

**Rumusan Masalah**

Rumusan masalah pada Tugas Akhir ini sebagai berikut.

1. Perusahaan belum dapat mengetahui kemampuan calon karyawan dengan mudah dan cepat.
2. Perusahaan masih bertatap muka untuk melakukan test dan juga interview kepada calon karyawan baru walaupun selama masa pandemi covid-19.

**Tujuan**

Tujuan yang ingin dicapai pada penulisan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut.

1. Mengurangi massa untuk bertatap muka saat melakukan interview maupun test.
2. Memudahkan perusahaan untuk menganalisis kemampuan calon karyawan.

**Manfaat**

Manfaat dari penulisan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut

1. Menghasilkan calon karyawan dengan kemampuan yang berkualitas.
2. Mempercepat perusahaan dalam proses seleksi para calon karyawan.
3. Mempermudah perusahaan dalam menilai tingkat kemampuan para calon karyawan.

**Batasan Masalah**

Batasan masalah pada penulisan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut

1. Hanya dapat melakukan interview pada waktu yang berbeda (tidak dapat melakukan interview group).
2. ID calon karyawan yang diberikan hanya dapat berlaku dalam waktu yang terbatas.
3. Keputusan diambil berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan.

**Metode Pengembangan Sistem**

Metode pengembangan system yang digunakan dalam pengembangan aplikasi pendukung keputusan penerimaan karyawan baru adalah model *Waterfall*. *Waterfall* merupakan model pengembangan perangkat lunak yang menekankan fase-fase yang berurutan dan sistematis untuk menghasilkan kualitas sistem yang baik dan dokumen pengembangan sistem yang terorganisasi, karena perlu menyelesaikan satu demi satu tahap yang ada untuk dapat mencapai tahap selanjutnya (Pressman, 2015). Adapun beberapa tahap model Waterfall yang digunakan pada Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut.

1. Analisi kebutuhan

Melakukan analisis kebutuhan fungsional dan nonfungsional. Untuk kebutuhan fungsional menggunakan use case diagram dan kebutuhan nonfungsional menggunakan

pendekatan Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, and Service (PIECES).

1. Perancangan

Melakukan perancangan tampilan menggunakan Photoshop dan permodelan basis data menggunakan Microsoft Visio yang akan diimplementasikan ke dalam basis data menggunakan back-end Firebase.

1. Implementasi

Metode ini dilaksanakan dengan melakukan implementasi rancangan aplikasi ke dalam Bahasa pemrograman PHP.

1. Pengujian

Melakukan pengujian spesifikasi fungsionalitas dari aplikasi web menggunakan Use Case Testing untuk menguji perangkat lunak secara fungsional agar mengeluarkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.

1. Penarikan kesimpulan pengujian

Melakukan penarikan kesimpulan berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan.