

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi yang terus meningkat dari waktu-waktu semakin memudahkan aktivitas manusia dalam berbagai dimensi kehidupan. Pemanfaatan kecanggihan perangkat teknologi *hardware*, *software* dan *network* terbukti dapat mengefektifkan dan efisien aktivitas manusia. Untuk itu, berbagai organisasi terus berinovasi dan mengadopsi perangkat teknologi informasi untuk memudahkan proses bisnis organisasi. Apabila tidak memanfaatkan kemajuan teknologi informasi tentu akan menimbulkan berbagai masalah operasional maupun strategik organisasi sehingga tidak adaptif terhadap perubahan dan tidak memiliki keunggulan kompetitif. Oleh karena itu, di era globalisasi dan modernisasi ini pemanfaatan teknologi informasi merupakan hal yang wajib diadopsi oleh semua jenis organisasi, termasuk Yayasan Binterbusih Semarang.

Yayasan Binterbusih Semarang adalah salah satu organisasi nonprofit yang didirikan tahun 1980-an di Semarang dengan tujuan membina dan menyiapkan calon-calon pemimpin Papua. Yayasan tersebut telah bekerja sama dengan berbagai pihak dalam hal mendampingi dan membina putra/i Papua yang berstudi di pulau Jawa dan Bali. Mitra kerja samanya adalah Pemerintah Provinsi Papua, Lembaga Pengembangan Masyarakat Amungme Kamoro (LPMK) dan Pemerintah Daerah Kabupaten Pegunungan Bintang. Dengan kerja sama tersebut Yayasan Binterbusih memfasilitasi ratusan mahasiswa dan pelajar dalam hal biaya studi, biaya hidup dan biaya kesehatan. Selain itu, melaksanakan pembinaan dan pelatihan secara rutin, yaitu Latihan Dasar Kepemimpinan Tingkat Dasar, Latihan Dasar Tingkat Menengah, Latihan Dasar Tingkat Lanjut, Latihan Kewirausahaan, Latihan Persiapan Dunia Kerja, Rekoleksi, Retret dan Evaluasi Studi. Dalam setiap kegiatan pelatihan yang dilaksanakan Binterbusih selalu memberikan *reward* atau penghargaan kepada setiap peserta terbaik, yaitu Juara I, Juara II dan Juara III. Mereka yang juara mendapatkan penghargaan berupa plakat, sertifikat dan pointnya di masukkan dalam penilaian perkembangan potensi non-akademik. Nilai-nilai non-akademik ini sering menjadi salah satu faktor penting dalam pemberian beasiswa.

Dalam proses penilaian Yayasan Binterbusih selalu menggunakan kriteria-kriteria tertentu. Dari setiap kriteria kemudian dihitung nilai rata-ratanya dengan rank nilai 0-100. Mereka yang memiliki nilai rata-rata tertinggi urutan pertama, kedua dan ketiga adalah peserta terbaik. Untuk hal ini, Yayasan Binterbusih belum memiliki sistem pendukung keputusan sehingga dalam proses pengelolaan nilai dan penentuan juara dilakukan secara manual, sehingga tidak efektif dan efisien, kurang akurat dan tidak terdokumentasi dengan baik. Serangkali dalam proses penilaian membutuhkan waktu yang cukup lama sehingga mengganggu aktivitas pelatihan. Oleh karena itu, dibutuhkan sistem pendukung keputusan untuk menentukan peserta terbaik dalam setiap kegiatan. Sistem tersebut tentu akan lebih efektif, efisien, akurat dalam penilaian dan dapat didokumentasikan dengan baik.

Dalam penelitian ini Sistem Pendukung Penentuan Peserta Terbaik Pada Pelatihan Rutin Yayasan Binterbusih Semarang dilakukan dengan menggunakan Metode *Simple Additive Weight (SAW)*, yaitu: salah satu algoritma yang digunakan untuk pengambilan keputusan. Algoritma SAW juga dikenal dengan algoritma dengan metode penjumlahan berbobot. Metode ini membutuhkan proses normalisasi matrix keputusan (x) ke suatu skala yang dapat dibandingkan dengan semua rating alternatif yang ada. Sedangkan pengembangan aplikasinya berbasis desktop, dibangun menggunakan bahasa pemrograman Java, yaitu bahasa pemrograman yang berorientasi objek. Bahasa pemrograman tersebut memiliki keunggulan *multi platform* dan *multi device*. Aplikasi yang dibuat menggunakan bahasa Java bisa dijalankan hampir di semua komputer dan perangkat lain yang mensupport java, dengan sedikit perubahan atau tanpa perubahan sama sekali dalam kodenya. Selain dari sisi teknologi, pemilihan teknologi ini didasarkan pada kebutuhan Yayasan Binterbusih, yaitu dibutuhkan sebuah aplikasi desktop yang dapat membantu mereka menentukan peserta terbaik dalam pelatihan tanpa harus terkoneksi dengan jaringan internet, karena seringkali mereka mengadakan kegiatan pelatihan di wilayah/daerah yang kurang tersedia jaringan internet. Oleh karena itu, aplikasi berbasis desktop tentu akan lebih praktis dan memudahkan mereka dalam penggunaannya.

1.2. Perumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

Bagaimana merancang aplikasi desktop Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Peserta Terbaik Pada Pelatihan Rutin Yayasan Binterbusih Semarang Menggunakan Metode *Simple Additive Weight*?

1.3. Batasan Masalah

Penelitian ini hanya terbatas pada Perancangan Aplikasi Desktop Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Peserta Terbaik Pada Pelatihan Rutin Yayasan Binterbusih Semarang Menggunakan Metode *Simple Additive Weight*?

1.4. Tujuan Penelitian

Merancang aplikasi desktop Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Peserta Terbaik Pada Pelatihan Rutin Yayasan Binterbusih Semarang Menggunakan Metode *Simple Additive Weight*

1.5. Manfaat Penelitian

1. Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan yang dibangun dapat mempermudah Yayasan Binterbusih menentukan peserta terbaik pada setiap pelatihan rutin
2. Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan sekaligus bermanfaat untuk dokumentasi penilaian