

BAB 1

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Kebutuhan pengguna lulusan (perusahaan) untuk dapat menemukan lulusan yang tepat sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan telah menjadi tugas berat bagi perguruan tinggi untuk memenuhinya. Hal ini telah memunculkan kecenderungan baru mengenai betapa pentingnya dan mendesaknya kebutuhan terhadap data dan informasi yang mutakhir, terbaru, dan sinambung mengenai hubungan antara dunia pendidikan tinggi dan dunia kerja. (Ahmad Syafiq, 2009). Kebutuhan tersebut di atas menjadi beralasan setelah melihat fakta bahwa sejak 2009 telah terjadi peningkatan angka pengangguran terdidik sebanyak dua kali lipat, dimana pada tahun 2009 telah tercatat sebanyak 700 ribu orang (Editorial Media Indonesia, 21 Agustus 2009).

Berdasarkan data tracer study STMIK AKAKOM terlihat masih adanya *mismatch* (ketidaksesuaian) yang cukup tinggi antara keahlian lulusan dengan pekerjaan yang digelutinya. Sebanyak 36% responden mengatakan bahwa keahlian mereka “sangat erat” dengan pekerjaan yang dijalani, 14% responden mengatakan “erat”, 22% responden mengatakan “cukup erat”, 25% responden mengatakan “kurang erat”, dan 3% responden mengatakan “tidak erat sama sekali”. Kondisi adanya ketidaksesuaian kerja juga diperparah dengan adanya jurang (gap) yang cukup jauh antara kompetensi lulusan yang dibutuhkan perusahaan dengan kompetensi yang dikuasai lulusan baik menurut persepsi perusahaan maupun lulusan (Ahmad Syafiq, 2009).

Namun demikian, apapun problematika yang dihadapi antara perguruan tinggi dan pengguna lulusan, sangatlah tidak mudah untuk melakukan link & match antara kebutuhan perusahaan dengan kompetensi lulusan tanpa dukung data yang akurat dan kemampuan pengolahan data yang cepat. Solusi penting dari permasalahan di atas adalah perlunya diciptakan sebuah mekanisme pencarian data lulusan yang dapat memudahkan pihak pengguna lulusan untuk menemukan data lulusan yang cocok dengan kriteria calon pegawai yang ditetapkan pengguna lulusan. Sistem cerdas berbasis komputer telah menawarkan sebuah konsep Decision Support System (DSS) untuk membantu mengatasi problem tersebut di atas.

Pada penelitian sebelumnya telah dibangun suatu aplikasi mesin pencari data lulusan perguruan tinggi untuk membantu pengguna lulusan dalam menemukan data lulusan yang sesuai dengan kriteria calon pegawai yang dibutuhkan perusahaan dengan menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) sebagai metode DSSnya (Agung B Prasetyo, 2016). Alat bantu proses pencarian lulusan tersebut dikemas dalam sebuah mesin pencari berbasis web. Dalam teknik AHP, kesulitan yang dihadapi terletak pada implementasi metode itu sendiri di mana dalam prosesnya AHP selalu membutuhkan penyusunan *pairwise comparisons matrix* oleh pengambil keputusan. Dalam implementasinya penyusunan matriks tersebut masih mudah dilakukan terhadap 14 kriteria yang ada, namun cukup sulit untuk dilakukan terhadap 194 alternatifnya.

Penelitian ini mencoba melakukan teknik penyelesaian masalah yang berbeda dengan mengimplementasikan metode Weighted Product (WP) dalam aplikasi mesin pencari data lulusan. Metode WP merupakan metode penyelesaian masalah Multi Atribut Decision Making (MADM) yang menggunakan konsep perkalian terbobot. Bobot yang diperlukan adalah bobot skala likert 1 – 5 yang diberikan oleh pihak pengambil keputusan (pengguna lulusan) maupun pihak lulusan sebagai calon alternatif keputusan. Dengan penerapan metode ini beban pekerjaan pengambil keputusan menjadi lebih ringan karena pekerjaan pengelolaan alternatif dilakukan oleh mahasiswa calon lulusan itu sendiri. Mahasiswa calon lulusan diminta untuk memasukkan sendiri nilai-nilai tingkat kecocokan alternatif terhadap semua kriteria melalui form yang telah disediakan.

Penelitian ini memanfaatkan metode WP untuk tujuan pembuatan mesin pencari data lulusan sesuai dengan bobot kriteria yang ditentukan pengguna lulusan yang akan menjadi dasar keputusan untuk menentukan alternatif yang sesuai berdasarkan bobot alternatif yang dimiliki lulusan.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, diperoleh rumusan masalah bagaimana merencanakan sebuah mesin pencari data lulusan perguruan tinggi untuk membantu pengguna lulusan dalam menemukan lulusan yang tepat sesuai kriteria calon pegawai yang dibutuhkan perusahaan menggunakan metode Weighted Product (WP).

Batasan Masalah

Dalam penelitian yang dilakukan, terdapat beberapa batasan masalah yang digunakan, diantaranya :

1. Metode SPK yang digunakan adalah Weighted Product (WP)
2. Variabel yang diukur : (1) Bahasa pemrograman yang dikuasai, (2) sistem operasi yang dikuasai, (3) program aplikasi yang dikuasai, (4) Kompetensi sebagai programmer, (5) Kesukaan pada bidang IT, (6) rencana berkarir di bidang IT, (7) kesediaan direkrut perusahaan IT, (8) pengalaman kerja, (9) pengalaman timwork, (10) pernah mengelola proyek, (11) sertifikasi, (12) pengalaman bisnis, (13) bahasa asing.
3. Data yang digunakan sebagai alternatif adalah data mahasiswa calon lulusan STMIK AKAKOM periode II 2014/2015 sebanyak 194 orang.
4. Aplikasi mesin pencari pada penelitian ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP.
5. Output dari aplikasi mesin pencari yang akan adalah biodata lulusan yang memiliki kriteria calon pegawai sebagaimana yang ditentukan pengguna lulusan

Target Luaran

Luaran dari penelitian ini adalah sebuah prototipe peranti lunak mesin pencari data lulusan perguruan tinggi berdasarkan kebutuhan pengguna lulusan.