

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN SISWA TELADAN PADA SEKOLAH MENENGAH ATAS BERBASIS METODE PROFILE MATCHING

Tri Aji Musdika

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Dian Nuswantoro
Jl. Nakula I No. 5-11 Semarang 50131
Telp : (024) 3515261, Fax : (024) 3569684
E-mail : sekretariat@dinus.ac.id

ABSTRAKSI

Banyaknya peserta yang lolos pada setiap tahapnya, maka perlu pemilihan yang lebih cermat untuk tahap selanjutnya, sehingga untuk mendapatkan siswa teladan yang diharapkan perlu adanya analisis terhadap siswa mana saja yang cocok dengan seluruh variabel pemilihan. Sistem kompetensi akan memberikan gambaran yang tepat antara siswa dengan variabel yang ada. Diperlukan sistem pendukung keputusan bagi pemilihan siswa teladan yang bertujuan mampu memberikan alternatif solusi bagi guru dalam memilih para siswa yang layak menjadi siswa teladan. Kriteria yang dipakai dalam sistem pendukung keputusan pemilihan siswa teladan diantaranya nilai akademik, keikutsertaan dalam organisasi, kemampuan berbahasa dan karya ilmiah. Kesimpulan yang dapat diambil yaitu Metode Profile Matching muncul sebagai alternative penawaran untuk sistem pendukung keputusan pemilihan siswa teladan dengan memberikan alternatif bagi pihak panitia siswa teladan dalam hal pemilihan keputusan tentang siapa saja yang sesuai dengan criteria siswa teladan.

Kata Kunci : *Sistem, Pendukung, Keputusan, Pemilihan, Siswa Teladan*

1. PENDAHULUAN

Banyaknya peserta yang lolos pada setiap tahapnya, maka perlu pemilihan yang lebih cermat untuk tahap selanjutnya, sehingga untuk mendapatkan siswa teladan yang diharapkan perlu adanya analisis terhadap siswa mana saja yang cocok dengan seluruh variabel pemilihan. Sistem kompetensi akan memberikan gambaran yang tepat antara siswa dengan variabel yang ada. Kompetensi yang ada merupakan kompetensi umum berdasarkan tingkatan kelas artinya kompetensi terbagi atas tingkat kelas X dan XI. Pada pemilihan siswa teladan yang ada pada Sekolah Menengah

Atas sekarang belum ada *rule* yang tepat untuk menentukan siswa teladan.

Adapun masalah lain yang dihadapi selama ini profil siswa dan variabel prestasi akademik, kemampuan bahasa, keikutsertaan organisasi dan hasil karya ilmiah yang ada belum terorganisasi dalam suatu database yang mudah diakses untuk keperluan analisis, selama ini masih diolah secara *manual* dalam bentuk *hardcopy* dan bantuan *microsoft excel*..

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sistem Pendukung Keputusan

Sistem Pendukung Keputusan adalah suatu sistem interaktif berbasis komputer yang dapat membantu para pengambil keputusan dalam menggunakan data dan model untuk memecahkan persoalan yang bersifat tidak terstruktur.

Ciri utama sekaligus keunggulan dari Sistem Pendukung Keputusan adalah kemampuannya untuk menyelesaikan masalah-masalah yang tidak terstruktur. Pada dasarnya SPK merupakan pengembangan lebih lanjut dari Sistem Informasi Manajemen Terkomputerisasi, yang dirancang sedemikian rupa sehingga bersifat interaktif dengan pemakainya. Sifat interaktif ini dimaksudkan untuk memudahkan integrasi antara berbagai komponen dalam proses pengambilan keputusan seperti prosedur, kebijakan, teknik analisis, serta pengalaman dan wawasan manajerial guna membentuk suatu kerangka keputusan yang bersifat fleksibel.

2.2 Pengertian Profile Matching

Profile matching merupakan suatu proses yang sangat penting dalam pemilihan siswa teladan dimana terlebih dahulu ditentukan kompetensi (kemampuan) yang diperlukan oleh setiap event siswa teladan. Kompetensi/kemampuan tersebut haruslah dapat dipenuhi oleh siswa yang akan mengikuti siswa teladan.

Dalam proses *profile matching* secara garis besar merupakan proses membandingkan antara kompetensi siswa ke dalam kompetensi jenis event siswa teladan sehingga dapat diketahui perbedaan kompetensinya (disebut juga *gap*), semakin kecil *gap* yang dihasilkan maka bobot

nilainya semakin besar yang berarti memiliki peluang lebih besar untuk siswa masuk sebagai sebagai siswa teladan. Adapun sistem program yang dibuat adalah *software profile matching* yang berfungsi sebagai alat bantu untuk mempercepat proses *matching* antara profil siswa teladan (*soft* kompetensi event siswa teladan) dengan profil siswa (*soft* kompetensi siswa) sehingga dapat memperoleh informasi lebih cepat, baik untuk mengetahui *gap* kompetensi antara jenis event siswa teladan dengan peserta siswa teladan maupun dalam pemilihan siswa yang paling sesuai untuk menjadi siswa teladan.

2.3 Core factor

Core factor merupakan aspek (kompetensi) yang paling menonjol/paling dibutuhkan oleh event siswa teladan yang diperkirakan dapat menghasilkan kinerja optimal.

2.4 Secondary Factor

Secondary factor adalah *item-item* selain aspek yang ada pada *core factor*.

2.5 Unified Modelling Language (UML)

Unified Modelling Language atau lazim disebut dengan UML adalah sebuah bahasa yang digunakan dalam Analisis dan Desain Berorientasi Object. Bahasa ini dikembangkan untuk memberikan standar notasi terhadap berbagai metodologi yang diterapkan dalam OOAD. UML merupakan bahasa pemodelan yang dihasilkan oleh kolaborasi tiga orang yang telah memberikan metodologi untuk OOAD yang telah ada sebelumnya, yakni Grady Booch (*Object Oriented Design Methodology*), James Rumbaugh (*Object Modelling Technique*), dan Ivar Jacobson (*Object*

Oriented Software Engineering).
 Penciptaan UML dimaksudkan untuk memberikan solusi terhadap tiga permasalahan pokok yang umum dihadapi dalam pengembangan sistem dengan paradigma berorientasi object, yakni pemodelan sistem, sistem-sistem yang *mission critical* dan bahasa pemodelan yang dapat menjembatani pemikiran manusia dan mesin.

3. PEMBAHASAN

3.1 Identifikasi Masalah

Permasalahan – permasalahan yang terjadi pada sistem lama atau sistem yang berjalan saat ini antara lain :

1. Guru belum mengetahui kemampuan akademik masing-masing siswa sehingga kesulitan dalam menentukan calon siswa teladan.
2. Proses manual akan memerlukan waktu yang lama dalam menentukan calon siswa teladan

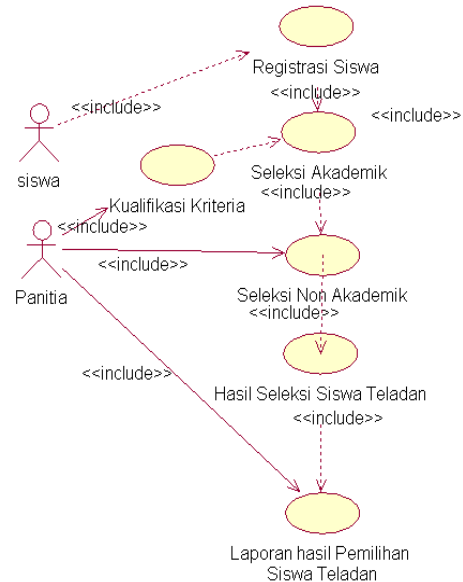
3.2 Analisa Manfaat

Adanya pengembangan sistem baru ini mempunyai manfaat yang sangat besar, antara lain :

1. Dapat membantu pihak sekolah dalam mencari bibit unggul.
2. Meningkatkan kualitas siswa dalam mencapai tujuannya menjadi salah satu siswa teladan.

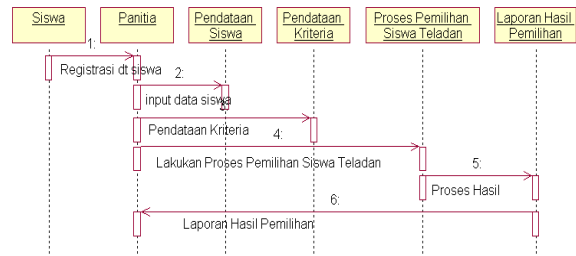
3.3 Perancangan Sistem

3.3.1 Use Case Diagram



Gambar 1 : Use case Diagram

3.3.2 Sequence Diagram



Gambar 2 : Sequence Diagram

4. KESIMPULAN

Metode Profile Matching muncul sebagai alternative penawaran untuk sistem pendukung keputusan pemilihan siswa teladan dengan memberikan alternatif bagi pihak panitia siswa teladan dalam hal pemilihan keputusan tentang siapa saja yang sesuai dengan criteria siswa teladan. Kriteria penilaian yang ada yaitu nilai akademik, karya ilmiah, keikutsertaan organisasi dan kemampuan berbahasa. Sedangkan alternative yang ada berupa semua siswa yang mendaftar dalam program siswa teladan.

5.SARAN-SARAN

Agar penerapan sistem dapat berjalan dengan baik, maka pihak pengelola sistem perlu mempersiapkan :

1. Segera diadakan perubahan ke sistem pendukung keputusan yang benar-benar akan membantu proses pemilihan siswa teladan.
2. Untuk pengembangan maka program sistem pendukung keputusan ini dapat dikembangkan ke dalam aplikasi berbasis internet, agar bisa diakses dari manapun berada.

6.DAFTAR PUSTAKA

[1]Fathansyah, *Sistem Basis Data*, Informatika, Bandung , 2001

[2]Jogiyanto Hartono, MBA, Ph.D. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, Andi Offset, Yogyakarta, 2005

[3]Marimin, *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan* , Andi Offset, Yogyakarta, 2007

[4]Ilma Fahma Dwi Jaya, *Sistem Penunjang Keputusan Kenaikan Jabatan pada PT. Sysmex Menggunakan Metode Profile Matching*, 2006

[5]Suci Anggraeni Limbali, *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi Menggunakan Metode Profile Matching*, 2012