

Implementasi Metode Weight Product untuk Menentukan Jurusan IPA atau IPS di Sekolah Muhammadiyah 18 Sunggal

Fatma Sari Hutagalung¹⁾, Fanny Ramadhani²⁾, Indah Purnama Sari³⁾

Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Alamat Email Penulis

fatmasari@umsu.ac.id

Abstract

There are several methods that can be used to assist in determining majors. One of them is the Weight Product method. The Weighted Product method is one solution to the decision support system. This method evaluates several alternatives against a set of attributes/criteria, where each attribute is independent of one another. In Kusumadewi's book published in 2006 it was stated that the WP method uses a multiplication technique for rating attributes. where the attribute rating must be raised to the power of the attribute weight in question.

Keyword: *Weight Product, Decision Support System*

Abstrak

Ada beberapa metode yang dapat digunakan untuk membantu dalam menentukan jurusan. Salah satunya adalah metode Weight Product. Metode Weighted Product adalah salah satu penyelesaian pada sistem pendukung keputusan. Metode ini mengevaluasi beberapa alternatif terhadap sekumpulan atribut/kriteria, dimana setiap atribut tidak bergantung antara satu dengan lainnya. Dalam buku kusumadewi yang diterbitkan pada tahun 2006 disebutkan bahwa metode WP menggunakan teknik perkalian untuk rating atribut. dimana rating atribut harus dipangkatkan dengan bobot atribut yang bersangkutan.

Kata Kunci: *Weight Product. Sistem Pendukung Keputusan*

PENDAHULUAN

Pembagian jurusan antara IPA dan IPS adalah agar siswa lebih fokus dalam belajar dan mendalami pelajaran. Pemilihan jurusan yang salah akan mengakibatkan siswa kesulitan dalam mengikuti proses pembelajaran, karena sebahagian siswa memilih jurusan hanya untuk mengikuti teman bukan berdasarkan potensi yang mereka miliki. SMA Muhammadiyah 18 merupakan salah satu SMA yang mempunyai jurusan

IPA dan IPS, pembagian jurusan yang dilakukan masih dilakukan secara manual, mungkin proses ini akan menghasilkan jurusan yang tidak tepat sasaran bagi siswa. Perkembangan teknologi memungkinkan dikembangkannya sebuah sistem untuk mendukung keputusan pemilihan Jurusan, dengan diimpelentasikan dengan suatu metode.

Ada beberapa metode yang dapat digunakan untuk membantu dalam

menentukan jurusan. Salah satunya adalah metode Weight Product. Metode Weighted Product adalah salah satu penyelesaian pada sistem pendukung keputusan. Metode ini mengevaluasi beberapa alternatif terhadap sekumpulan atribut/kriteria, dimana setiap atribut tidak bergantung antara satu dengan lainnya. Dalam buku kusumadewi yang diterbitkan pada tahun 2006 disebutkan bahwa metode WP menggunakan teknik perkalian untuk rating atribut. dimana rating atribut harus dipangkatkan dengan bobot atribut yang bersangkutan.

Dalam pemilihan jurusan menggunakan metode weight product ditentukan bobot untuk setiap kriteria. Kriteria yang digunakan untuk menentukan jurusan IPA atau IPS adalah berdasarkan nilai, minat, sifat dan rencana setelah selesai melaksanakan pendidikan. Nantinya setiap kriteria akan diberikan bobot berdasarkan ranking terendah sampai tertinggi.

Permasalahan yang dihadapi Mitra

Pemilihan jurusan IPA dan IPS masih dilakukan secara manual, terkadang jika dilakukan secara manual pemilihan jurusan bias tidak tepat sasaran.

Setelah mengamati dan meneliti dari masalah diatas penulis mengusulkan alternatif yang dapat digunakan

1. Membangun sebuah sistem untuk mendukung keputusan dalam pemilihan jurusan IPA atau IPS
2. Membangun sistem berbasis desktop agar lebih mudah digunakan

KESIAPAN PENGUSUL DAN MITRA

Pengusulan dapat berjalan dengan baik apabila seluruh komponen melaksanakan tugas dan perannya masing-masing :

1. Dosen sebagai pengusul merancang dan membuat pelatihan tentang Sistem Informasi Manajemen Database dan Keaktifan Anggota Muhammadiyah Berbasis Web.
2. PCM Medan Johor memfasilitasi kegiatan dengan cara menghadirkan peserta, yaitu PRM yang berada dibawah pembinaan Cabang serta menyediakan tempat atau lokasi kegiatan.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan PKPM ini akan dilaksanakan di SMP Muhammadiyah 18 Sunggal, jalan medan Krio, Kecamatan Sunggal. Kabupaten Deli Serdang. Tahapan pelaksanaan PKPM ini terbagi atas 3 (tiga) tahapan, yaitu : 1) Tahapan Persiapan, tim pengusul dengan pihak sekolah menyusun rencana kegiatan pelatihan dan membagi tugas antara tim pengusul dengan pihak sekolah , dengan pembagian tugas sebagai berikut :

Tim pengusul

1. Memfasilitasi pemateri sekaligus modul materi., Jadwal kegiatan Menyediakan perlengkapan yang dibutuhkan untuk kegiatan pelatihan Pihak Sekolah Menghadirkan peserta kegiatan Memfasilitasi tempat pelaksanaan kegiatan
2. Tahapan Pelaksanaan, tim pengusul bersama pihak sekolah melaksanakan kegiatan pelatihan, tentang Sistem Informasi Manajemen Database dan Keaktifan Anggota Muhammadiyah Berbasis Web.
3. Tahapan Evaluasi, tim pengusul bersama pihak sekolah melakukan evaluasi dan tindak lanjut dari kegiatan ini dengan membentuk tim pembinaan. Setelah pelaksanaan pelatihan ini diharapkan pemilihan jurusan untuk siswa/I disekolah SMA Muhammadiyah 18 lebih baik lagi. Materi untuk pelaksanaan PKM, adalah:

1. Menyusun kriteria yang menjadi landasan untuk menentukan jurusan
2. Menentukan bobot dari setiap kriteria
3. Menentukan alternative
4. Mengimplementasikan kedalam aplikasi

Hasil dan Luaran yang Dicapai

Pelatihan ini akan dilaksanakan SMA Muhammadiyah 18 Kecamatan Sunggal, Kabupaten Deli Serdang.



Kesimpulan

Berdasarkan hasil pelaksanaan pengabdian dapat disimpulkan bahwa : Kepala SMA Muhammadiyah 18 sangat mendukung dan mengharpkan agar segera dipublikasi dan diterapkan lingkungan sekolah

Ucapan Terimakasih

Terimakasih kami ucapkan kepada UMSU melalui LP2M UMSU yang telah membantu kami dalam pelaksanaan kegiatan PKPM tahun 2021 dan SMA Muhammadiyah 18 ryang telah bekerjasama menjadi mitra kami dalam pelaksanaan kegiatan PKPM

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Kadir. 2003. Pengenalan Sistem Informasi. Andi Offset. Yogyakarta.
- DRPM Dikti. 2018. Pedoman Pengabdian Kepada Masyarakat 2018 Edisi IX. Jakarta : RISTEK Dikti.
- Abdullah, A. Z., Supratman, & Fatkhuri. (2020). Pelatihan Kemampuan Berfikir Sebagai Keterampilan Melalui Konsep Knowledge Convergence Pada Komunitas Pengembang Aplikasi Di DiLo Depok. *Ihsan Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 129-140. Retrieved from <http://jurnal.umsu.ac.id/index.php/IHSAN/article/view/5326>
- Al-Khowarizmi, Fauz, Sari, I. P., & Sembiring, A. P. (2020). The effect of indonesian and hokkien mobile learning application models. *Journal of Computer Science, Information Technology and Telecommunication Engineering*, 1(1), 1-7.
- Nasution, I. S., & Syahputra Siregar, E. F. (2020). Pelatihan dan Pendampingan Pembuatan Aplikasi Ujian Dalam Jaringan Berbasis Web bagi Guru SMP Muhammadiyah di Kota Medan. *JURNAL PRODIKMAS Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 87-94.
- Nasution, I. S., Batu Bara, I. H., & Sriwahyuni. (2020). Pelatihan dan Pendampingan Penggunaan Software Geogebra Bagi Guru SMP

Online ISSN: 2685-9882
Vol. 3, No. 2 (Oktober, 2021)

Ihsan: Jurnal Pengabdian Masyarakat
Doi: 10.30596/ihsan.v%vi%i.7650

Muhammadiyah Kota Medan.
*JURNAL PRODIKMAS Hasil
Pengabdian Kepada Masyarakat,*
5(1), 47-51.