

WORKSHOP MENENTUKAN PROGRAM STUDI YANG TEPAT DENGAN METODE ANALYTIC HIERARCHY PROCESS BAGI SISWA SMK SPES PATRIA, JAKARTA UTARA

**Hendy Tannady¹, Purnamaningsih Purnamaningsih², Cynthia Sari Dewi³,
Wanda Gema P.A. Hidayat⁴**

^{1,2,3,4)} Program Studi Manajemen, Fakultas Bisnis, Universitas Multimedia Nusantara

e-mail: ¹hendy.tannady@umn.ac.id

Abstrak

Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah mengadakan pelatihan menggunakan metode AHP bagi siswa kelas XII SMK Spes Patriae untuk membantu mereka dalam memilih program studi yang tepat ketika melanjutkan studi ke pendidikan tinggi. Workshop diadakan di hari Jumat, 17 Februari 2023 oleh tim dosen Prodi Manajemen, Universitas Multimedia Nusantara. Simpulan dari kegiatan pengabdian masyarakat di SMK Spes Patriae dengan fokus kegiatan workshop aplikasi metode AHP untuk menentukan pilihan program studi terbaik adalah terdapat kebutuhan dari siswa dan pihak sekolah akan kemampuan dan pengetahuan bagi siswa khususnya kelas XII untuk dapat sedini mungkin mengetahui apa program studi yang akan ditempuh ketika melanjutkan studi di pendidikan tinggi. Pihak sekolah dan siswa khawatir bahwa siswa masih minim kemampuan dalam menentukan program studi akibat minimnya literasi tentang aplikasi atau metode yang dapat membantu dalam memilih alternatif terbaik.

Kata kunci: metode ahp, siswa, program studi

Abstract

The purpose of this community service activity is to conduct training using the AHP method for class XII students of Spes Patriae Vocational School to assist them in choosing the right study program when continuing their studies to higher education. The workshop was held on Friday, 17 February 2023 by a team of lecturers from the Management Study Program, Multimedia Nusantara University. The conclusion from community service activities at Spes Patriae Vocational School with a focus on workshop activities on the application of the AHP method to determine the best choice of study program is that there is a need from students and the school for skills and knowledge for students, especially class XII to be able to find out as early as possible what study program will be pursued when pursuing higher education. The school and students are worried that students are still lacking in ability to determine study programs due to lack of literacy about applications or methods that can help in choosing the best alternative.

Keywords: Ahp Method, Students, Study Program

PENDAHULUAN

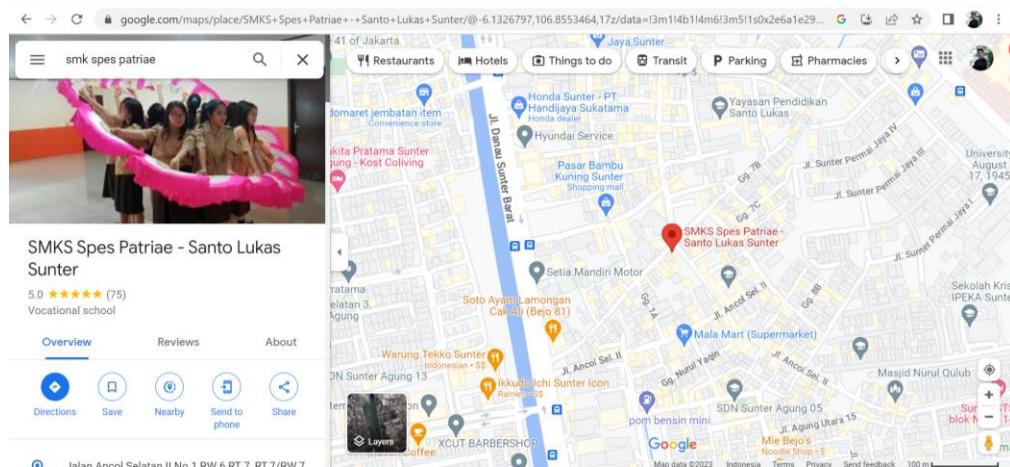
Dalam suatu proses kehidupan, sering kali individu dihadapkan pada beberapa alternatif atau pilihan. Pilihan yang tepat akan berdampak kepada pencapaian atau hasil akhir yang baik bagi individu tersebut (Baki et al., 2017). Ada beberapa latar belakang dan alasan yang menyebabkan individu sulit dalam menentukan pilihan yang tepat, seperti tidak memiliki pengetahuan yang cukup terhadap alternatif, tidak tersedianya akses terhadap informasi, tidak memiliki literasi tentang metode atau cara yang paling tepat dalam menentukan pilihan yang terbaik dari berbagai pilihan yang disediakan (Vaidya & Kumar, 2006). Dalam keilmuan manajemen, kesulitan menentukan pilihan ini tidak hanya dihadapi oleh individu namun juga organisasi (Ho, 2008). Pada organisasi, beberapa proses operasi membutuhkan analisis mendalam dan komprehensif yang membutuhkan waktu yang lama, proses pengumpulan data, olah data dan analisis yang kuat agar menghasilkan keputusan yang tepat bagi pengambilan keputusan di manajemen puncak dan menajemen menengah. Contoh proses dalam organisasi yang membutuhkan kemampuan dalam menentukan pilihan adalah seperti memilih vendor, memilih lokasi pendirian gudang dan memilih kandidat terbaik guna mengisi posisi yang lowong (Norddin et al., 2015; Sutomo & Ringo, 2018). Bagi individu, kemampuan dalam menentukan pilihan yang tepat amat dibutuhkan ketika dihadapkan dengan berbagai persoalan seperti menentukan tempat liburan, menentukan tempat melanjutkan studi dan khususnya bagi siswa Sekolah Menengah Atas

SMA) dan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), individu dihadapkan pada kondisi harus menentukan pilihan program studi ketika mereka melanjutkan studi di jenjang pendidikan tinggi.

Menurut Guntur (2021) yang merupakan *educational psychologist* dari *Integrity Development Flexibility* (IDF) 87% dari mahasiswa di Indonesia merasa salah dalam memilih jurusan. Berbagai alasan menjadi penyebab siswa salah memilih jurusan ketika kuliah, seperti mengikuti teman, terlalu banyak menerima saran, karena penawaran beasiswa dan mengikuti keinginan orang tua. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk membantu dalam menentukan alternatif terbaik adalah AHP, metode ini telah terbukti efektif dalam membantu bisnis dan analis dalam membuat keputusan dan menentukan pilihan yang terbaik dengan menggunakan serangkaian kriteria (Kousalya et al., 2012; Marbun & Hansun, 2019). Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah mengadakan pelatihan menggunakan metode AHP bagi siswa kelas XII SMK Spes Patriae untuk membantu mereka dalam memilih program studi yang tepat ketika melanjutkan studi ke pendidikan tinggi.

METODE

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dimulai dengan melakukan wawancara dengan guru dan kepala sekolah SMK Spes Patriae di tanggal 2 Februari 2023 tentang informasi dari alumni yang sedang melanjutkan studi di jenjang pendidikan tinggi, informasi yang dimaksud adalah tentang kesesuaian antara profesi yang dicita-citakan oleh alumni dan jenjang studi yang ditempuh di perkuliahan. Hasil dari wawancara dengan guru dan kepala sekolah adalah diperoleh informasi bahwa sejumlah alumni yang saat ini berkuliah merasa salah dalam memilih program studi, alumni merasa program studi yang diambil tidak sesuai dengan ekspektasi mereka. Pada kesempatan berikutnya diadakan pertemuan kedua antara tim dosen dari Prodi Manajemen, Universitas Multimedia Nusantara dan guru serta kepala sekolah pada tanggal 7 Februari 2023 secara virtual. Pertemuan kedua membahas tentang kordinasi apakah tim dosen dapat diberikan kesempatan untuk memberikan workshop pada kegiatan pengembangan diri yang akan diadakan oleh SMK Spes Patriae di bulan Februari atau Maret 2023. Hasil dari pertemuan kedua adalah pihak sekolah dan dosen Prodi Manajemen sepakat untuk diadakan suatu workshop yang membahas tentang aplikasi metode AHP (*Analytical Hierarchy process*) dalam membantu siswa SMK dalam menentukan program studi yang tepat ketika memutuskan melanjutkan studinya di perguruan tinggi, workshop diadakan di hari Jumat, 17 Februari 2023, Pk 09.00-11.30 WIB.



Gambar 1. Letak Sekolah SMK Spes Patriae



Gambar 2. Tampak Depan Sekolah SMK Spes Patriae

Metode kegiatan pengabdian kepada masyarakat bagi siswa SMK Spes Patriae adalah workshop, narasumber menerangkan cara dan tahapan-tahapan metode AHP, narasumber memberikan lembar kerja pada siswa, setiap siswa diminta untuk mengisi dan menghitung di lembar kerja yang diberikan. Studi kasus yang digunakan adalah pemilihan program studi ketika siswa melanjutkan studi di tingkat pendidikan tinggi. Tempat penyuluhan adalah di ruang kelas XII, SMK Spes Patriae yang berlokasi di Jl. Ancol Selatan II, Sunter Agung, Jakarta Utara. Gambar 1 menunjukkan letak sekolah SMK Spes Patriae. Gambar 2 menunjukkan gambar tampak depan sekolah. Kegiatan penyuluhan dihadiri oleh 40 peserta yang seluruhnya adalah siswa kelas XII dengan durasi 2.5 jam. Pada akhir kegiatan pihak sekolah memberikan kuesioner umpan balik untuk menilai efektivitas dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan peserta siswa kelas XII SMK Spes Patriae dan topik “Memilih Jurusan Yang Tepat Dengan AHP” dibawakan oleh tim dosen Prodi Manajemen, Universitas Multimedia Nusantara. Tim dosen terdiri atas instruktur utama Dr. Hendy Tannady dan didukung oleh tiga orang dosen sebagai tim instruktur, yaitu Dr. Wanda Gema P.A. Hidayat, Purnamaningsih, SE., MSM. dan Cynthia Sari Dewi, SE., M.Sc. Workshop dibuka dengan penjelasan tentang latar belakang diadakannya workshop dan kerjasama antara SMK Spes Patriae dan Prodi Manajemen, UMN. Setelahnya narasumber memaparkan alasan pentingnya setiap orang memiliki kemampuan dalam menentukan pilihan yang terbaik dari sejumlah alternatif. Pada dasarnya setiap pilihan atau alternatif mengharuskan si pemilih memiliki alat bantu agar lebih mudah dalam melakukan seleksi. Alat bantu yang dimaksud adalah kriteria. Kriteria memudahkan si pemilih dalam membuat kategori, standar dan pertimbangan. Setiap alternatif akan memiliki kriterianya sendiri dimana pada kriteria tertentu alternatif yang satu akan unggul dibanding alternatif lainnya. Pada kriteria yang lain bisa saja alternatif tersebut akan lebih buruk dibandingkan alternatif lainnya. Pada kondisi tertentu sangat dimungkinkan satu alternatif memiliki keunggulan untuk semua kriteria dibandingkan alternatif lainnya. Pada contoh kasus yang diangkat, yaitu memilih jurusan atau program studi, beberapa kriteria yang dapat digunakan adalah biaya studi, faktor keinginan orang tua, pendapatan yang akan diperoleh setelah lulus, sesuai dengan cita-cita, ikut pilihan teman dan lain sebagainya. Metode AHP membantu dalam menentukan pilihan yang terbaik dengan cara membuat rasio perbandingan untuk setiap alternatif berdasarkan setiap kriteria dan membandingkan setiap alternatif. Hasil akhir dari perbandingan adalah berupa matriks *row average* (RA) untuk perbandingan kriteria dan perbandingan alternatif. Gambar 3 menunjukkan halaman awal dari materi presentasi.



Gambar 3. Halaman Depan Materi Presentasi

3 <u>KRITERIA</u> memilih Jurusan								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Kriteria</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>K1</td> <td>Peluang Kerja</td> </tr> <tr> <td>K2</td> <td>Membantu Sesama</td> </tr> <tr> <td>K3</td> <td>Kemudahan Lulus</td> </tr> </tbody> </table>	No.	Kriteria	K1	Peluang Kerja	K2	Membantu Sesama	K3	Kemudahan Lulus
No.	Kriteria							
K1	Peluang Kerja							
K2	Membantu Sesama							
K3	Kemudahan Lulus							
3 <u>ALTERNATIF</u> Jurusan								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Kriteria</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A1</td> <td>Kedokteran</td> </tr> <tr> <td>A2</td> <td>Ilmu Komunikasi</td> </tr> <tr> <td>A3</td> <td>Hukum</td> </tr> </tbody> </table>	No.	Kriteria	A1	Kedokteran	A2	Ilmu Komunikasi	A3	Hukum
No.	Kriteria							
A1	Kedokteran							
A2	Ilmu Komunikasi							
A3	Hukum							

Gambar 4. Penjelasan Perbedaan Kriteria dan Alternatif

Pada dasarnya nilai dari perbandingan antar kriteria dapat diklasifikasikan menjadi dua yaitu dengan menggunakan data kuantitatif dan kualitatif berupa pendapat pakar atau analisis dari siswa. Beberapa kriteria dalam memilih program studi dapat dianalisis dengan data numerik atau kuantitatif, misalnya ketika siswa memilih suatu program studi karena durasi perkuliahan yang lebih cepat dibandingkan program studi lainnya. Namun untuk kriteria seperti menuruti keinginan orang tua atau kemudahan lulus tepat waktu, ini membutuhkan analisis kualitatif ketika siswa membandingkan satu alternatif dan alternatif lainnya. Ketika memberikan nilai perbandingan, setiap alternatif bila dibandingkan dirinya sendiri (Contoh alternatif A : alternatif A) akan menghasilkan nilai 1, meskipun dengan kriteria yang berbeda-beda. Bila menilai alternatif A lebih baik dari alternatif B, maka B haruslah diberikan penilaian lebih buruk dari A. Misal A dinilai 2 kali lebih baik dalam hal biaya dari B, maka rasio B terhadap A haruslah 2 kali lebih buruk, si penilai dalam hal ini siswa dapat menuliskan B adalah $\frac{1}{2}$ A.

Metode AHP amat menuntut adanya konsistensi ketika penilai memberikan penilaianya didalam matriks AHP, misal berdasarkan biaya, A 2 kali lebih baik dari B dan 4 kali lebih baik dari alternatif C, maka secara logis alternatif B tentu lebih baik dari C. Alternatif C tentu merupakan alternatif yang paling buruk dalam hal biaya dibandingkan alternatif A dan B. Tingkat konsistensi yang disyaratkan oleh AHP adalah 100%, sehingga ketika memberikan penilaian, haruslah teliti dan

cermat. Semakin banyak jumlah alternatif dan kriteria yang digunakan dalam metode AHP akan semakin dituntut untuk teliti dalam menganalisis dan memberikan penilaian.



Gambar 5. Aktivitas Workshop di SMK Spes Patriae

Pada workshop ini siswa diminta untuk menggunakan tiga alternatif program studi yang akan dipilih dan menggunakan tiga kriteria atau dasar pertimbangan mereka dalam memilih program studi. Penggunaan tiga alternatif dan tiga kriteria bertujuan agar durasi workshop dapat berjalan sesuai dengan durasi yang diberikan oleh sekolah serta tidak mengganggu jam istirahat dan aktivitas belajar mengajar di hari tersebut. Beberapa hal yang menyenangkan ditemui tim dosen seperti siswa sangat antusias mengikuti workshop meskipun workshop dinilai cukup berat karena siswa diminta juga untuk berhitung dan mengisi lembar kerja, hal lain adalah diskusi dan tanya jawab sangat intens dan interaktif.

Beberapa siswa juga terlihat sulit dalam melengkapi lembar kerja karena berbagai alasan seperti masih belum yakin dengan pilihan program studinya atau bahkan masih belum tahu akan melanjutkan studi ke program studi apa, ada juga yang masih bingung dalam menentukan cita-cita sehingga masih ragu dalam menuliskan alternatif program studi. Hal lain yang cukup menyulitkan siswa ketika mengisi matrisk AHP adalah siswa sudah tahu alternatif program studinya namun masih belum bisa mengidentifikasi apa saja kriteria dalam memilih.



Gambar 6. Foto Bersama Siswa Setelah Workshop

SIMPULAN

Simpulan dari kegiatan pengabdian masyarakat di SMK Spes Patriae dengan fokus kegiatan workshop aplikasi metode AHP untuk menentukan pilihan program studi terbaik adalah terdapat kebutuhan dari siswa dan pihak sekolah akan kemampuan dan pengetahuan bagi siswa khususnya kelas XII untuk dapat sedini mungkin mengetahui apa program studi yang akan ditempuh ketika melanjutkan studi di pendidikan tinggi. Pihak sekolah dan siswa khawatir bahwa siswa masih minim kemampuan dalam menentukan program studi akibat minimnya literasi tentang aplikasi atau metode

yang dapat membantu dalam memilih alternatif terbaik. Hasil survei umpan balik yang diadakan oleh sekolah menyimpulkan bahwa 35 peserta menilai sangat puas dan 5 peserta menilai puas atas workshop yang dibawakan oleh tim dosen Prodi Manajemen UMN. Kepala sekolah Ibu Maria Goretti Mulatti, S.Pd., M.M. menyampaikan bahwa besar harapan dapat diadakan kembali workshop serupa untuk adik kelas yang tahun depan akan naik ke kelas XII.

SARAN

Saran yang diberikan bagi siswa adalah dapat sedini mungkin mencari tau tentang prospek kerja dan program studi yang akan ditempuh di perguruan tinggi, hal ini akan mencegah atau meminimalisir kemungkinan siswa salah dalam memilih program studi. Siswa dapat menggunakan metode AHP dalam memilih program studi yang tepat. Saran bagi sekolah adalah dapat mengadakan kegiatan-kegiatan serupa yang bertujuan untuk membekali siswa tentang informasi dan literasi seputar perkuliahan dan dunia kerja agar siswa dapat sedini mungkin mengidentifikasi profesi, bidang kerja dan program studi apa yang akan diambil untuk mewujudkan cita-citanya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis berterima kasih kepada Kepala Sekolah SMK Spes Patriae Ibu Maria Goretti Mulatti, S.Pd., MM. yang telah memberi kesempatan bagi kami untuk membawakan workshop tentang pemilihan program studi yang tepat dengan menggunakan metode AHP. Terima kasih juga penulis sampaikan pada guru dan siswa kelas XII yang dengan antusias mengikuti workshop dan interaktif dalam diskusi.

DAFTAR PUSTAKA

- Baki, N. A., Norddin, N. I., & Azaman, W. A. W. (2017). Application of Analytic Hierarchy Process for Selecting Best Student. *Journal of Applied Environmental and Biological Sciences*, 7(1), 69-73.
- Vaidya, O. S., & Kumar, S. (2006). Analytic Hierarchy Process: An Overview of Applications. *European Journal of Operational Research*, 169(1), 1-29.
- Ho, W. (2008). Integrated Analytic Hierarchy Process and its Applications-A Literature Review. *European Journal of Operational Research*, 186(1), 211-228.
- Kousalya, P., Reddy, G. M., Supraja, S., & Prasad, V. S. (2012). Analytical Hierarchy Process Approach-An Application of Engineering Education. *Mathematica Aeterna*, 2(10), 861-878.
- Marbun, E., & Hansun, S. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Program Studi Dengan Metode SAW dan AHP. *ILKOM Jurnal Ilmiah*, 11(3), 175-183.
- Norddin, N. I., Ahmad, N., & Yusof, Z. M. (2015). Selecting Best Employee of the Year Using Analytical Hierarchy Process. *Journal of Basic and Applied Scientific Research*, 5(11), 72-76.
- Sutomo, R., & Ringo, J. (2018). Sistem Penunjang Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Berprestasi Menggunakan Acuan MBO dan Metode AHP Menggunakan Aplikasi Expert Choice. *Ultimatics : Jurnal Teknik Informatika*, 10(1), 26 - 33.