

**PENERAPAN METODE *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS*
UNTUK PEMILIHAN METODE PEMBELAJARAN PADA
SMPIT ALMARJAN**



EKA WAHYU STYANI

11152183

Program Studi Sistem Informasi

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Nusa Mandiri

Jakarta

2019

ABSTRAK

Eka Wahyu Styani (11152183), Penerapan Metode *Analytical Hierarchy Process* Untuk Pemilihan Metode Pembelajaran Pada SMPIT ALMARJAN

Kurangnya inovasi dan variasi seorang guru dalam menyampaikan materi seringkali membuat siswa kurang tertarik atau bersemangat dalam mengikuti materi pelajaran. Metode pembelajaran yang berupa materi yang hanya dijelaskan secara langsung pun dapat menurunkan minat siswa, kurang efektif dan efisien. Oleh karena itu dibuatlah sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) untuk menentukan metode pembelajaran yang lebih efektif dipergunakan yang mampu menjangkau siswa dalam menyerap materi dan ilmu yang disampaikan dengan baik. Ketentuan kriteria dalam pemilihan metode pembelajaran yang digunakan adalah hasil diskusi dengan pihak terkait langsung. Kriteria yang ditentukan ada empat kriteria, yaitu keefektifan penggunaan, pemahaman siswa, kemampuan siswa, dan peminatan siswa. Hasil keputusan dari perhitungan penggabungan pendapat responden menggunakan *Microsoft Excel* dan aplikasi *Expert Choice* menunjukkan metode pemecahan masalah sebagai peringkat pertama dengan bobot nilai 0,473 dilanjutkan metode penugasan dengan bobot 0,267 dan metode pemberian informasi dengan bobot nilai 0,260.

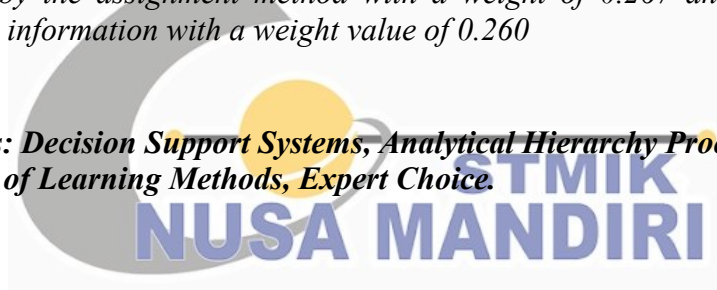
Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan, *Analytical Hierarchy Process* (AHP), Pemilihan Metode Pembelajaran, *Expert Choice*.

ABSTRACT

Eka Wahyu Styani (11152183), The Application of Analytical Hierarchy Process Method for the Selection of Learning Methods in SMPIT ALMARJAN

The lack of innovation and variety of a teacher in delivering material often makes students less interested or enthusiastic in following the subject matter. Learning methods in the form of material that is only explained directly can reduce student interest, are less effective and efficient. Therefore a decision support system was made using the Analytical Hierarchy Process (AHP) method to determine more effective learning methods that are used that are able to reach students in absorbing the material and knowledge delivered properly. The provisions of the criteria in the selection of learning methods used are the result of discussions with the parties directly related. The criteria determined there are four criteria, namely the effectiveness of use, student understanding, student ability, and student specialization. The results of the decision from the calculation of the merger of respondents' opinions using Microsoft Excel and the Expert Choice application showed the problem solving method as the first rank with a weight value of 0.473 followed by the assignment method with a weight of 0.267 and the method of providing information with a weight value of 0.260

Keywords: Decision Support Systems, Analytical Hierarchy Process (AHP), Selection of Learning Methods, Expert Choice.



DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL SKRIPSI	i
LEMBAR PERSEMBAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iv
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI	v
LEMBAR PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA	vi
Kata Pengantar	vii
Absrak	ix
Daftar Isi	xi
Daftar Gambar	xiii
Daftar Tabel	xiv
Daftar Lampiran	xv
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Identifikasi Masalah	4
1.3. Maksud dan Tujuan	4
1.4. Metode Penelitian	5
A. Observasi	5
B. Wawancara	6
C. Studi Pustaka	6
1.5. Ruang Lingkup	6
1.6. Hipotesis	7
 BAB II LANDASAN TEORI.....	 8
2.1. Tinjauan Pustaka	8
2.1.1. Konsep Dasar Penelitian	8
2.1.2. Sistem Pendukung Keputusan (SPK)	10
2.1.3. Metode <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP)	13
2.1.4. Metode Pembelajaran	19
2.1.5. Populasi dan Sampel.....	23
2.1.6. Pengertian <i>Expert Choice</i>	24
2.2. Penelitian Terkait	25
2.3. Tinjauan Organisasi/Objek Penelitian	27
2.3.1. Sejarah Singkat Sekolah AlMarjan	27
2.3.2. Visi, Misi, Tujuan, dan Kurikulum Sekolah	28
2.3.3. Struktur Organisasi SMPIT AlMarjan	31
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN	 37
3.1. Tahapan Penelitian	37
3.2. Instrument Penelitian	40
3.3. Metode Pengumpulan Data, Populasi dan Sampel	41
3.3.1. Metode Pengumpulan Data	41

3.3.2.	Populasi Penelitian	42
3.3.3.	Sampel Penelitian	42
3.4.	Metode Analisis Data.....	43
3.4.1.	Prinsip Kerja AHP	44
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	46
4.1.	Analisa Data	46
4.1.1.	Struktur Hierarki <i>Analytical Hierarchy Process</i>	46
4.1.2.	Hasil Perbandingan Analisis Data	47
4.2.	Pengolahan Data Analytical Hierarchy Process	49
4.2.1.	Perhitungan Pembobotan Antar Kriteria	49
4.2.2.	Perhitungan Pembobotan Antar Alternatif Berdasarkan ... Kriteria	67
4.2.3.	Perhitungan Penentuan Pemilihan Metode Pembelajaran...	80
BAB V	PENUTUP	84
5.1.	Kesimpulan	84
5.2.	Saran-saran	85

DAFTAR PUSTAKA
DAFTAR RIWAYAT HIDUP
LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN
SURAT KETERANGAN RISET
LAMPIRAN



DAFTAR PUSTAKA

- Ariani, F., & Kotler, M. (2017). Sistem Penunjang Dalam Penentuan Prioritas Pemilihan Percetakan Media Promosi Menggunakan Metode AHP, *4*(2), 214–221.
- Darmanto, E., Latifah, N., & Susanti, N. (2014). Penerapan Metode Analytical Hierarchy Process Untuk Menentukan Kualitas Gula Tumbu, *5*(1), 75–82.
- Diana. (2018). *Metode dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*. Yogyakarta: Deepublish.
- Frieyadie. (2017). Penerapan Metode AHP Sebagai Pendukung Keputusan Penetapan Beasiswa, *13*(1), 49–58.
- Handayani, I. R., & Darmianti, Y. (2017). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Supplier Dengan Metode Analytical Hierarchy Process Pada Pt. Cipta Nuansa Prima Tangerang. *None*, *14*(2), 103–110.
- Marimin, & Maghfiroh, N. (2010). *Aplikasi Teknik Pengambilan Keputusan dalam Manajemen Rantai Pasok*. (Adrionita, Ed.) (Pertama). Bogor: IPB Press.
- Mukrimaa, S. S. (2014). *53 Metode Belajar Pembelajaran*. (S. S. Mukrimah, Ed.). Bandung.
- Pendidikan, M., Kebudayaan, & Indonesia, R. (2016a). Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar dan Menengah, *20*.
- Pendidikan, M., Kebudayaan, & Indonesia, R. (2016b). Standar Penilaian Pendidikan, *23*.
- Rimantho, D., Rachel, M., Cahyadi, B., & Kurniawan, Y. (2017). Aplikasi Analytical Hierarchy Process Pada Pemilihan Metode Analisis Zat Organik Dalam Air. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, *15*(1), 47. <https://doi.org/10.23917/jiti.v15i1.1603>
- Rusdiansyah. (2017). Analisis Keputusan Menentukan Jurusan Pada Sekolah Menengah Kejuruan Dengan Metode Simple Additive Weighting, *XIV*(1), 49–56.
- Sanyoto, G. P., Handayani, R. I., & Widanengsih, E. (2017). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Laptop Untuk Kebutuhan Operasional Dengan Metode AHP, *13*(2), 167–174.
- Sarifah, & Merlina, N. (2015). Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Handphone Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process, *XI*(1), 90–99.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (28th ed.). Bandung: Alfabeta.

- Timotius, K. H. (2017). *Pengantar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: ANDI.
- Wira, D., Putra, T., & Epriyano, M. (2017). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Sepeda Motor Jenis Sport 150cc Berbasis Web Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process, 5(2), 16–24.
<https://doi.org/10.21063/JTIF.2017.V5.2.16-24>
- Yulianto, J. (2017). Pemilihan Alat Pancang Menggunakan Expert Choice, 1(1), 50–58.

