

## PENGGUNAAN METODE AHP (ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS) DALAM PENYALURAN DANA SOSIAL UNTUK PEMBERIAN BEASISWA BAGI ANAK ASUH YAYASAN TANGAN PENGHARAPAN

Sofi Laila Oktavia<sup>1</sup>, Agustina Nono<sup>2</sup>, Fathur Rohman<sup>3</sup>  
Sistem Informasi Akuntansi, Universitas Bina Sarana Informatika

**Abstract** - Scholarships must be in accordance with the criteria and have a sense of justice for all Indonesian children whose economies do not support them to pursue higher education. Because the distribution of cash funds was often not on target, a foundation was created where children who had good character and achievements and those from poor families would find it very easy to reach them, so it was greatly helped by the provision of social funds in the form of free scholarships. In the distribution of social funds to provide scholarships for inland foster children, the teacher assessed that they are children who have good character, have good achievements and come from underprivileged families. However, this is often ignored by the government, where the selection of scholarship receipts should be done transparently so that scholarships are received by the right children and according to the criteria. The concept of a Decision Support System can be applied as a tool in determining scholarship recipients. One of the relevant methods is the Analytical Hierarchy Process method.

**Keywords** : Scholarship, Decision Support System, AHP

**Abstrak** - Pemberian beasiswa harus sesuai kriteria dan memiliki rasa keadilan bagi seluruh anak-anak Indonesia yang ekonominya tidak mendukung untuk melanjutkan pendidikan yang lebih tinggi. Karena penyaluran dana tunai yang sering tidak tepat sasaran maka dibuatlah suatu Yayasan dimana anak-anak yang mempunyai karakter dan prestasi yang bagus maupun yang berasal dari keluarga tidak mampu akan sangat mudah untuk menjangkaunya, sehingga sangat terbantu dengan adanya pemberian dana sosial berupa beasiswa secara gratis. Dalam penyaluran dana sosial untuk pemberian beasiswa bagi anak asuh pedalaman dinilai oleh guru adalah anak yang mempunyai karakter yang baik, berprestasi dan berasal dari keluarga yang tidak mampu. Namun hal tersebut sering diabaikan oleh pemerintah yang seharusnya pemilihan penerimaan beasiswa bisa dilakukan secara transparan sehingga beasiswa diterima oleh anak yang tepat dan sesuai kriteria. Konsep Sistem Pendukung Keputusan dapat diterapkan sebagai alat bantu dalam menentukan penerima beasiswa. Salah satu metode yang relevan adalah metode *Analytical Hierarchy Process*.

**Kata Kunci** : Pemberian Beasiswa, Sistem Pendukung Keputusan, AHP

### 1.a Latar Belakang

Mahalnya biaya pendidikan bagi sebagian masyarakat membuat pemerintah bergerak memberikan bantuan biaya pendidikan bagi yang membutuhkannya. Upaya pemerintah itu dipayungi oleh pasal-pasal yang menjelaskan tentang pentingnya pemberian beasiswa bagi anak-anak atau siswa berprestasi namun tergolong dalam status ekonomi sosial rendah, seperti yang tercantum pada Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Bab V pasal 12 (1.c), pasal itu menyebutkan bahwa setiap peserta didik pada setiap satuan pendidikan berhak mendapatkan beasiswa bagi yang berprestasi yang orang tuanya tidak mampu membiayai pendidikannya.

Banyak masyarakat miskin yang tidak bisa mendapatkan pendidikan yang layak karena masalah biaya yang tinggi.

Contoh nya di Indonesia, meskipun pemerintah sudah menghilangkan biaya

pendidikan sampai jenjang SMA, tetapi masih saja ada dana informal yang harus dikeluarkan para siswa. Hal yang lebih memprihatinkan lagi adalah pemerintah hanya bisa meniadakan biaya pendidikan sampai tingkat SMA saja sehingga banyak pelajar maupun mahasiswa yang tidak dapat melanjutkan pendidikan yang sebenarnya penting untuk didapatkan. Yayasan Tangan Pengharapan adalah sebuah Yayasan yang bergerak dibidang kemanusiaan dan pemberdayaan serta pendidikan. Awal mula berdirinya Yayasan Tangan Pengharapan pada tanggal 16 Oktober 2006. Tujuan utama dari Yayasan Tangan Pengharapan adalah membantu masyarakat Indonesia untuk keluar dari kemiskinan dengan memberikan kesempatan-kesempatan kepada mereka untuk mengenyam Pendidikan yang dimulai dari pendidikan usia dini (PAUD).

Yayasan Tangan Pengharapan lahir dari mimpi anak bangsa yang rindu mengeluarkan masyarakat Indonesia dari

keterpurukan dan kemiskinan serta kurang meratanya dan mahalny pendidikan, dengan harapan dapat membangun dan mengubah masa depan generasi bangsa Indonesia menjadi lebih baik.

### 1.b. Maksud dan Tujuan

Adapun maksud penulisan adalah :

1. Membantu masyarakat dengan memberikan beasiswa bagi anak mereka yang ingin melanjutkan pendidikan.
2. Mengeluarkan masyarakat Indonesia dari keterpurukan serta mahalny pendidikan.
3. Membuat keputusan pemberian beasiswa bagi anak asuh dengan menerapkan metode AHP (*Analitycal Hierarchy Process*) dengan hasil terbaik berdasarkan kriteria yang telah ditentukan.

### 1.c. Ruang Lingkup

Ruang lingkup yang akan dibahas dalam Yayasan Tangan Pengharapan adalah tentang "Penggunaan Metode AHP (*Analitycal Hierarchy Process*) dalam Penyaluran Dana Sosial untuk Pemberian Beasiswa bagi Anak Asuh Yayasan Tangan Pengharapan" yang cukup luas agar mencapai sasaran maka ruang lingkup pembahasan meliputi proses pengiriman data, laporan data, dan proses pemberian beasiswa bagi anak Asuh.

### 1.d. Metode Penelitian

#### 1. Metode Pengumpulan Data

Metode penelitian yang digunakan sebagai berikut :

##### a. Observasi

Dalam hal ini penulis melakukan pengamatan-pengamatan langsung pada Yayasan Tangan Pengharapan yang berhubungan dengan masalah yang di ambil. Hasil dari pengamatan tersebut langsung dicatat langsung oleh penulis dan dari kegiatan observasi ini dapat diketahui proses kegiatan.

##### b. Wawancara

Sebuah konsep yang dilakukan untuk mendapatkan informasi secara lengkap, maka penulis melakukan suatu metode tanya jawab Kepada Pimpinan Unit Sosial mengenai semua kegiatan yang berhubungan dengan pemberian beasiswa bagi anak pedalaman di Yayasan Tangan Pengharapan.

##### c. Studi Pustaka

Selain melakukan kegiatan tersebut diatas penulis juga melakukan studi kepustakaan melalui referensi- referensi yang bersumber dari jurnal- jurnal, artikel, buku-buku literatur maupun dari internet untuk menunjang kelengkapan yang

berhubungan dengan permasalahan yang akan dibahas.

## 2. Skala Likert

Skala yang digunakan untuk skor jawaban dalam kuisioner tersebut adalah skala Likert. Lima point dengan interval mulai dari Sangat Tidak Setuju (STS) hingga Sangat Setuju (ST). Adapun skor yang dimaksud adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Skala Likert

Jawaban	Skor
Sangat Tidak Setuju (STS)	1
Tidak Setuju (ST)	2
Netral (N)	3
Setuju (S)	4
Sangat Setuju (ST)	5

## 3. Populasi

Dalam melakukan penelitian, kegiatan pengumpulan data adalah hal yang penting guna mengetahui karakteristik dan populasi yang merupakan elemen-elemen dalam objek penelitian tersebut digunakan untuk mengambil keputusan untuk menguji hipotesis. Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakter tertentu ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Penentuan populasi harus dimulai dengan penentuan secara jelas mengenai populasi yang menjadi sasaran penelitiannya yang disebut populasi sasaran yaitu populasi yang akan menjadi cakupan kesimpulan penelitian. Jadi apabila dalam sebuah hasil penelitian dikeluarkan kesimpulan, maka menurut etika penelitian kesimpulan tersebut hanya berlaku untuk populasi.

## 4. Sampel Penelitian

Pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah menyebar kuesioner kepada guru pedalaman yang berada disetiap center Yayasan Tangan Pengharapan. Pada penelitian ini jumlah populasi yang diambil sebanyak 50 responden agar mewakili secara keseluruhan.

## 2.a. Dasar Teori

### 1. *Analitycal Hierarchy Process* (AHP)

Metode AHP merupakan suatu model pengambilan keputusan yang komprehensif dengan memperhitungkan hal-hal yang bersifat kualitatif dan kuantitatif. Hal ini disebabkan konsepnya sederhana dan mudah dipahami, komputasinya efisien dan memiliki kemampuan untuk mengukur kinerja relatif dari alternatif-alternatif keputusan. Setelah mendefinisikan permasalahan atau persoalan,

maka dilakukan dekomposisi yaitu: memecah persoalan yang utuh menjadi unsur- unsurnya. Dilakukan hingga tidak memungkinkan pemecahan lebih lanjut. Oleh karena itu, proses analisis ini dinamakan hirarki. Struktur hirarki ini terdiri dari goal, kriteria dan alternatif.

2. Model Analisa Data

Analisa merupakan bagian terpenting dalam metodologi penelitian ilmiah, dikarenakan dengan melakukan analisis, data tersebut dapat diberi arti dan makna yang berguna dalam suatu penyelesaian masalah. Metode AHP merupakan metode pengambilan keputusan yang komprehensif. Metode ini memperhitungkan hal-hal kualitatif (dari persepsi manusia) dan kuantitatif (perhitungan matematika sesuai dengan formula atau rumus AHP ) sekaligus.

Metode pemecahan masalah yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu AHP. Alasan pemilihan metode AHP karena AHP mampu digunakan untuk semua proses pemilihan sedangkan penentuan kriteria bisa di rubah sesuai dengan kepentingan konsumen. (Supriyono). Kelebihan- kelebihan analisis menggunakan AHP adalah : Kesatuan (*Unity*), Kompleksitas (*Complexity*), saling ketergantungan (*Inter Dependence*), Struktur Hirarki (*Hierarchy Structuring*), Pengukuran (*Measurement*), Konsistensi (*Consistency*), Sintesis (*Synthesis*), *Trade Off*, Penilaian dan Konsensus (*Judgement and Consensus*), Pengulangan Proses (*Process Repetition*). AHP mampu membuat orang menyaring definisi dari suatu permasalahan dan mengembangkan penilaian serta pengertian mereka melalui proses pengulangan.

3. Hasil Dan Pembahasan

Hasil dari data-data perbandingan berpasangan yang diambil dari kuesioner pada responden, kemudian dicari satu jawaban untuk matriks perbandingan dengan menggunakan perataan jawaban atau *Geometric Mean Theory*. Untuk mendapatkan satu nilai tertentu dari semua nilai tersebut. Secara sistematis Matrix perbandingan kriteria tersebut adalah sebagai berikut :

Table 2. Matrix Perbandingan Kriteria.

Kriteria	Kepemimpinan	Izin Orang Tua	Moral
Kepemimpinan	1.000	0.500	0.142
Izin Orang Tua	2.000	1.000	0.200
Moral	7.000	5.000	1.000
Jumlah	10.000	6.5	1.342

Nilai Eigen			Jumlah	Rata-rata
0.2307 86984	0.2172 21135	0.3333 33333	0.7813 41452	0.2604 47151
0.6923 60951	0.6523 15721	0.5555 55556	1.9002 32227	0.6334 10742
0.0768 52066	0.1304 63144	0.1111 11111	0.3184 26321	0.1061 42107
				1

Lambda Max	3.054815134
CI=	0.027407567
CR=	0.047254426

Tabel 3. Matrix Perbandingan Alternatif

Kriteria	Karakter	Prestasi	Nilai Akademis
Karakter	1.000	0.200	0.500
Prestasi	5.000	1.000	5.000
Nilai Akademis	2.000	0.200	1.000
Jumlah	8.000	1.4	6.500

Nilai Eigen			Jumlah	Rata-rata
0.125	0.1429	0.0769	0.3448	0.1149
0.625	0.7143	0.7692	2.1085	0.7029
0.25	0.1429	0.1538	0.5467	0.1822
				1

Lambda Max	3.087912088
CI=	0.043956044
CR=	0.075786283

Perangkingan		Calon Terpilih
Calon 1	0.112759403	Calon 2
Calon 2	0.594340171	
Calon 3	0.292900425	
Total Jumlah	1.000	

#### 4. Penutup

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Dalam pemberian dana sosial berupa beasiswa bagi anak pedalaman menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dapat memudahkan para Guru untuk memilih anak yang berhak mendapatkan Beasiswa.
- b. Dengan pengolahan data kuesioner Guru dapat dengan mudah mengetahui anak yang benar-benar membutuhkan beasiswa dengan melihat potensi yang ada pada anak tersebut.
- c. Dalam penyaluran dana sosial untuk pemberian beasiswa bagi anak asuh pedalaman yang sering dilihat atau dinilai oleh Guru adalah anak yang mempunyai karakter yang baik, berprestasi dan berasal dari keluarga yang tidak mampu.

Meskipun penyaluran dana sosial untuk pemberian beasiswa bagi anak pedalaman dengan metode AHP ini telah mampu memberikan hal yang baik, namun untuk penelitian lebih lanjut harus lebih baik lagi dari penelitian ini. Adapun saran yang dapat diberikan untuk penelitian lebih lanjut dalam rangka mengembangkan penelitian ini adalah:

- a. Agar penyaluran dana sosial untuk pemberian beasiswa bagi anak asuh pedalaman yang kurang mampu lebih efektif.
- b. Berdasarkan aspek sistem penulis memberikan saran agar pengolahan data kuesioner agar lebih baik lagi.
- c. Sedangkan dari aspek penelitian penulis memberikan saran agar penyaluran dana sosial untuk pemberian beasiswa bagi anak asuh lebih difokuskan pada anak-anak yang benar-benar memiliki karakter, berprestasi dan berasal dari keluarga yang tidak mampu.

#### 5. Daftar Pustaka

- Ary Setyadi, Heribertus. Kristianto, Agus. 2017. *Implementation Of The AHP Method And Decision Table To Determine The Problem Student*, Semarang. ISBN : 978-602-60991-1-2, Proceeding 3<sup>RD</sup> International Seminar on Educational Technology, <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/psn12012010/article/view/2762/2677> Mei 2017
- A. Setyadi, K. Adi, and A. Sugiharto, *Penilaian Kinerja Pegawai Lingkungan Perguruan Tinggi dengan Metode Topsis*, JSINBIS (Jurnal Sistem Informasi Bisnis), vol. 2, no. 3, pp. 139-145, Feb. 2014. <https://doi.org/10.21456/vol2iss3pp139-145>
- Damayanti, R. (2015). *Sistem Pendukung Keputusan*, Hal 111.
- Direktor Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan. (2015). *Pengertian Beasiswa*, 1.
- Hartono, B. (2013). *Sistem Informasi Manajemen Berbasis Komputer*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ladjamudin, A.-b. b. (2013). *Perancangan Sistem*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Munthafa dkk. (2017). *Kelebihan dan Kelemahan AHP*, Hal 21.
- Nugeraha. (2017). *Analytical Hierarchy Process (AHP)*, 2.
- Pengharapan, Y. T. (n.d.). *Yayasan Tangan Pengharapan*. Retrieved from Yayasan Tangan Pengharapan : [tanganpengharapan.org](http://tanganpengharapan.org)
- Ridha. (2017). *Sistem Informasi*.
- Siadari. (2016). *Pengertian Pengambilan Keputusan*, Hal 10.
- Yenni, R. &. (2019). *Analytical Hierarchy Process*, Hal 38.