

## Sistem pendukung (SPK) dalam menentukan pemberian surat peringatan (SP) Menggunakan metode AHP Studi Kasus Insititut Shanti Bhuana

Fenni Rosai R<sup>1</sup>, Supriyadi Petrus<sup>2</sup>, Angga Domeos Manggara<sup>3</sup>,  
Noviyanti. P<sup>4</sup>

Program Studi Teknologi Informasi  
Institut Shanti Bhuana

Jl. Bukit Karmel No.1 Sebopet – Bengkayamng Kalimantan barat  
rosafeni165@gmail.com<sup>1</sup>, namazumanggara@gmail.com<sup>2</sup>,  
supriyadiPETRUS25@gmail.com<sup>3</sup>, noviyanti@shantibhuana.ac.id<sup>4</sup>

**Abstrak.** Sistem Pendukung Keputusan (SPK) merupakan suatu aplikasi yang dapat membantu dalam proses pengambilan keputusan dengan menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP). Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan suatu sistem yang dapat mendukung proses penentuan pemberian Surat Peringatan (SP) kepada mahasiswa berdasarkan kriteria-kriteria tertentu. data tersebut dianalisis menggunakan metode AHP untuk menghasilkan bobot kepentingan relatif dari masing-masing kriteria. Sistem ini kemudian dirancang dan diimplementasikan dalam bentuk aplikasi berbasis web yang memudahkan pengguna dalam memasukkan data karyawan dan menentukan apakah mahasiswa tersebut memenuhi syarat untuk menerima SP. Hasil pengujian sistem menunjukkan bahwa metode AHP dapat digunakan secara efektif dalam proses pengambilan keputusan terkait pemberian SP. Sistem ini memberikan dukungan yang lebih objektif dan terukur dalam menentukan apakah suatu karyawan layak menerima SP atau tidak. Dengan demikian, aplikasi ini dapat membantu manajemen dalam mengoptimalkan pengelolaan sumber daya manusia dan meningkatkan efisiensi dalam proses manajemen ketenagakerjaan.

**Kata Kunci:** Sistem Pendukung Keputusan (SPK), Surat Peringatan (SP), Analytical Hierarchy Process (AHP), Institut Shanti Bhuana

### 1 Pendahuluan

Sistem pendukung keputusan (DSS) atau sistem pendukung keputusan (DSS) adalah bagian dari sistem informasi komputer yang digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan dalam suatu organisasi atau bisnis. DSS juga dapat dianggap sebagai sistem komputer yang memproses informasi sebagai informasi untuk pengambilan keputusan dalam masalah semi-terstruktur tertentu Pendukung keputusan. DSS dirancang untuk membantu pengambil keputusan dalam memproses informasi dan informasi yang relevan. SPK memberikan alternatif keputusan yang dapat digunakan dalam memutuskan apakah akan diberikan (SP). Analisis Hirarki Proses (AHP) dianggap sebagai metode yang dapat mengatasi kompleksitas dalam pengambilan keputusan multi-kriteria. Dengan memperhitungkan preferensi relatif antara kriteria dan alternatif, AHP membantu mencapai tingkat objektivitas yang lebih tinggi dan memastikan bahwa keputusan pemberian SP diambil berdasarkan pertimbangan yang teliti[1].

AHP membantu dalam menentukan bobot relatif antara kriteria, memberikan prioritas pada aspek-aspek tertentu yang dianggap lebih krusial dalam penilaian kinerja. Menggunakan AHP membantu dalam menetapkan bobot relatif untuk setiap kriteria yang digunakan dalam menilai mahasiswa[2]. Dengan demikian, keputusan pemberian SP lebih objektif dan dapat dijustifikasi dengan menggunakan kerangka analisis yang sistematis. Institut Shanti Bhuana sebagai lembaga pendidikan memiliki tanggung jawab untuk menjaga keberlangsungan dan kualitas lingkungan kerja[3]. Dalam upaya memastikan mahasiswa yang layak mendapatkan pemberian surat peringatan selaras dengan kriteria dan nilai alternatif yang diberikan proses pengambilan keputusan terkait pemberian. Surat Peringatan (SP) memegang peranan penting. SP diberikan sebagai langkah preventif dan korektif terhadap mahasiswa yang telah melanggar kebijakan atau menunjukkan kinerja di bawah standar[4].

SPK juga memberikan tambahan bukti justifikasi sehingga dapat memperkuat posisi pengambil keputusan Decision Support Systems (DSS) merupakan aplikasi sistem informasi yang digunakan sebagai alat manajemen dalam pengambilan keputusan Tujuan SPK adalah untuk menghasilkan berbagai pilihan yang ditawarkan kepada pengambil keputusan dalam melaksanakan tugasnya[5]. SPK menggabungkan kemampuan komputasi layanan interaksi pengguna dengan proses pemrosesan atau manipulasi data yang memanfaatkan model atau aturan tidak terstruktur untuk menghasilkan alternatif keputusan spesifik situasi Terdapat kebutuhan untuk membuat kriteria penilaian yang jelas dan terukur agar proses pemberian SP lebih objektif dan transparan[6]. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penggunaan SPK dengan metode AHP, mengidentifikasi kriteria-kriteria yang digunakan, dan mengevaluasi transparansi serta keterlibatan pemangku kepentingan dalam

pengambilan keputusan. Implementasi SPK AHP dapat meningkatkan efisiensi proses pengambilan keputusan dengan mengotomatiskan perhitungan dan analisis, sehingga mempercepat proses pemberian SP[7].

Metode AHP sering digunakan sebagai metode pemecahan masalah dibanding dengan metode yang lain karena kemampuannya untuk mengatasi masalah multi faktor atau multi kriteria yang kompleks. Metode ini membantu dalam pengambilan keputusan secara hirarki, mempertimbangkan prioritas dari masing-masing alternatif berdasarkan tujuan yang akan dicapai. Dengan demikian, metode AHP dapat menjadi pendekatan yang efektif dalam pemberian surat peringatan, karena mampu mengatasi kompleksitas dalam mengevaluasi dan membuat keputusan multi-kriteria[8].

## 2 Persiapan Naskah

Pembuatan sistem pengambilan Keputusan untuk pemberian surat peringatan merupakan penelitian yang dilakukan untuk membantu perguruan tinggi memberikan surat peringatan kepada mahasiswa yang telah melakukan pelanggaran. Sesuai kebijakan Institusi pelanggaran yang dilakukan oleh mahasiswa mempunyai peringatan yang berbeda-beda sesuai dengan pelanggaran yang dilakukan, Studi kasus yang dilakukan yaitu diperguruan tinggi Institut Shanti Bhuana.

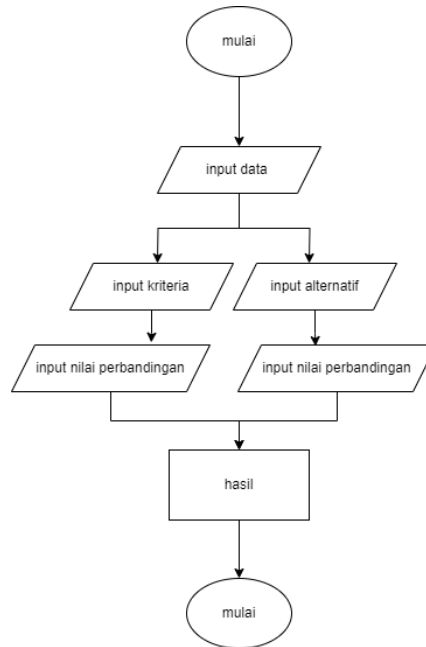
Penelitian sebelumnya yaitu untuk pemberian surat peringatan dan skorsing untuk buruh dan para pekerja. Pemberian surat peringatan dilakukan untuk menghindari mengeluarkan para pekerja secara langsung. Pemberian surat peringatan juga tetap dilakukan jika terjadi pelanggaran yang berat bahkan juga mengeluarkan skorsing bagi para pekerja[9].

### 2.1 Metode dan penelitian

AHP dipilih untuk Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dalam menentukan pemberian Surat Peringatan (SP) di Institut Shanti Bhuana karena AHP efektif dalam menangani kompleksitas pengambilan keputusan dengan melibatkan sejumlah kriteria dan alternatif. AHP memungkinkan pemodelan hierarki kriteria, memudahkan penilaian relatif, dan memberikan bobot secara konsisten, sesuai dengan kepentingan masing-masing kriteria. Dengan demikian, AHP dapat memberikan dasar yang kuat untuk keputusan objektif dan terukur dalam konteks pemberian SP. Metode AHP dipilih untuk Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dalam menentukan pemberian Surat Peringatan (SP) di Institut Shanti Bhuana karena AHP efektif dalam menangani kompleksitas pengambilan keputusan dengan melibatkan sejumlah kriteria dan alternatif. AHP memungkinkan pemodelan hierarki kriteria, memudahkan penilaian relatif, dan memberikan bobot secara konsisten, sesuai dengan kepentingan relatif masing-masing kriteria. Dengan demikian, AHP dapat memberikan dasar yang kuat untuk keputusan objektif dan terukur dalam konteks pemberian SP. Kasus system pendukung Keputusan (SPK) dalam menentukan pemberian surat peringatan (SP) di institute shanti bhuana dengan menggunakan metode analisis hirarki proses (AHP). Yang memiliki tujuan menganalisis efektifitas system pendukung Keputusan (SPK) berbasis AHP dalam proses pengambilan Keputusan pemberian surat peringatan di institute shanti bhuana, mengidentifikasi kriteria-kriteria yang digunakan dalam SPK dan bobot relatifnya berdasarkan metode AHP[10].

### 2.2 Gambar

Gambar di atas yang merupakan *flowchart* untuk system pengambil Keputusan yang di mana terdapat beberapa tahap seperti input kriteria, input alternatif, input nilai perbandingan, dan hasil perbandingnya. Dengan cara ini dan metode AHP ini dalam mengambil sistem pendukung keputusan akan menjadi lebih baik dalam mengikuti alur *flowchart*. Berikut adalah contoh ilustrasi konteks Gambar seperti pada gambar dibawah ini.



**Gambar. SEQ2024Fig2024\ARABIC 1.** *flowchart* sistem pengambil keputusan

1. Sistem Pendukung Keputusan

Sistem pendukung keputusan didefinisikan sebagai sistem yang digunakan untuk mendukung dan membantu manajemen dalam mengambil keputusan dalam lingkungan semi terstruktur dan tidak terstruktur. Konsep sistem pendukung keputusan pada hakikatnya terbatas pada kegiatan yang membantu manajer untuk melakukan penelitian dan menggantikan kedudukan dan peranan manajer. Sistem pendukung keputusan adalah sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi, pemodelan, dan pemrosesan data. Sistem ini. Dalam metode ini, AHP dipilih sebagai Sistem Pendukung Keputusan (SPS) untuk menentukan penerbitan Surat Peringatan (SP) di Shanti Bhuana Institute karena AHP secara efektif mengelola kompleksitas pengambilan keputusan dengan menggabungkan beberapa kriteria dan opsi. AHP memungkinkan pemodelan hierarki kriteria, memfasilitasi evaluasi relatif, dan secara konsisten memberikan bobot sesuai dengan pentingnya setiap kriteria. Dengan demikian, AHP dapat memberikan landasan yang kuat bagi pengambilan keputusan yang obyektif dan terukur dalam pemberian SP.

2. Studi kasus institut Shanti bhuana

Dalam analisis studi kasus di institut shanti bhuana, sistem pendukung Keputusan (SPK) untuk pemberian surat peringatan(SP) dapat mempertimbangkan aspek-aspek seperti kedisiplinan,kualitas kinerja,kepatuhan terhadap kebijakan institut,kasus besar dan factor-faktor yang lain yang relevan. SPPK dapat mengelola data dan memberikan rekomendasi berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan oleh institut tersebut untuk memastikan Keputusan SP yang objektif dan terukur.

3. *Analytical hierarchy process (AHP)*

Proses Hirarki Analitik merupakan suatu teknik pendukung keputusan yang bertujuan untuk mengidentifikasi pilihan terbaik di antara beberapa pilihan yang mungkin. Keunggulan AHP adalah dapat memberikan kerangka yang komprehensif dan rasional dalam penataan permasalahan pengambilan keputusan. Sistem Pendukung Keputusan (SPS) Shanti Bhuvana Institute dapat menggunakan metode Analytic Hierarchy Process (AHP) untuk menentukan apakah akan menerbitkan Surat Peringatan (SP). AHP merupakan salah satu metode yang digunakan dalam SPK untuk membantu pengambil keputusan memilih alternatif terbaik berdasarkan kriteria yang diberikan. Dalam konteks studi kasus ini, AHP dapat digunakan untuk memprioritaskan siswa yang layak mendapat surat peringatan (SP) berdasarkan kriteria yang relevan. Metode AHP membagi permasalahan yang kompleks ke dalam hierarki kriteria dan subkriteria serta memberikan bobot pada setiap kriteria dan subkriteria. Berikutnya adalah AHP.

Skala ini digunakan untuk membandingkan kepentingan relatif dari kriteria atau subkriteria AHP. Dalam proses AHP, pengambil keputusan membandingkan kriteria atau subkriteria secara berpasangan berdasarkan skala kepentingan. Dengan menggunakan skala kepentingan ini, AHP menyusun bobot relatif untuk setiap kriteria atau subkriteria berdasarkan perbandingan berpasangan yang terdiri dari 1, 3, 5, 7, 9 skala. Bobot ini digunakan dalam proses pengambilan keputusan untuk menentukan pilihan terbaik sesuai dengan kriteria yang diberikan.

Tabel 1. Skala perbandingan (SP)

1	Skala kepentingan
3	Sama-sama mendekati
5	Sedikit lebih penting
7	Jelas lebih penting
9	Sangat-sangat penting
1,2,4,6,8	Nilai antara dua perbandingan yang berdekatan

Tabel 2. Skala perbandingan (SP)

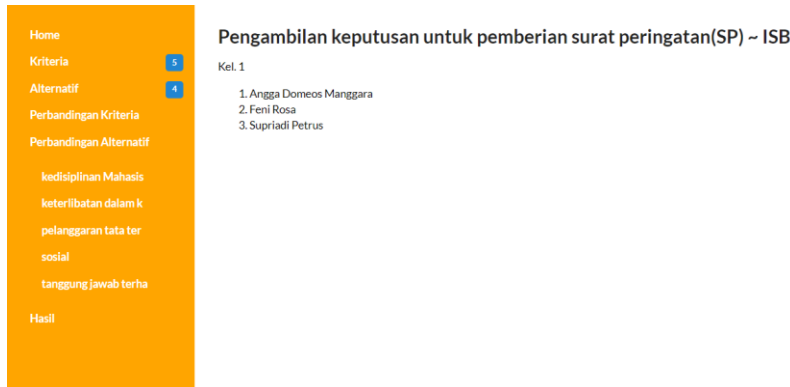
Kedisiplinan Mahasiswa	Evaluasi terhadap tingkat kedisiplinan mahasiswa.
Keterlibatan dalam Kegiatan	Partisipasi dalam kegiatan di luar akademik
Pelanggaran Tata Tertib	Catatan pelanggaran terhadap aturan dan tata tertib institusi.
Sosial	Partisipasi dalam kegiatan sosial dan kemasyarakatan
Tanggung Jawab Terhadap Tugas	Keterlibatan dan tanggung jawab terhadap tugas dan pekerjaan.

1. Tingkat kedisiplinan mahasiswa: dapat menjadi indikator kematangan dan tanggung jawab. Evaluasi dapat melibatkan catatan kehadiran
2. Partisipasi dalam kegiatan di luar akademik mencerminkan kemauan mahasiswa untuk terlibat dalam kehidupan kampus dan masyarakat
3. pelanggaran terhadap aturan dan tata tertib institusi adalah indikator ketidakpatuhan. Hal ini bisa mencakup pelanggaran terhadap kode etik akademik atau aturan kampus lainnya.
4. Keterlibatan dalam kegiatan sosial dan kemasyarakatan menunjukkan bagaimana mahasiswa terlibat dalam membangun hubungan sosial dan kepedulian terhadap masyarakat sekitar
5. Memastikan bahwa pekerjaan atau tugas diselesaikan sesuai dengan aturan, kebijakan, dan prosedur yang berlaku di tempat kerja.

### 3. Hasil dan Pembahasan

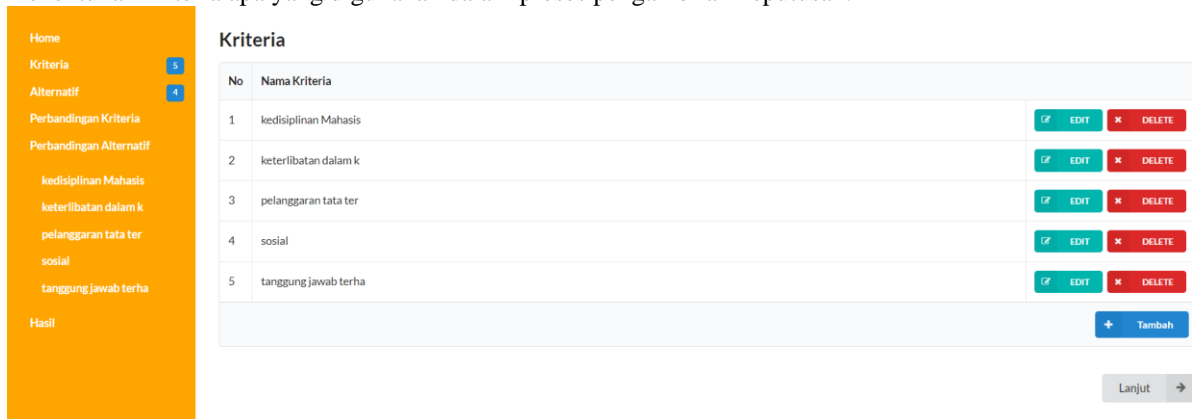
Untuk memberikan hasil dan pembahasan pemberian surat peringatan dengan menggunakan metode analisis hirarki Proses (AHP), kita memerlukan data dan informasi spesifik dari konteks Institut Shanti Bhuna. Hasil dari perbandingan pasangan kriteria menunjukkan bahwa Kinerja Karyawan lebih penting daripada kehadiran dan disiplin. Di dalam hasil dan pembahasan ini telah dicantumkan hasil perhitungan sistem dan perhitungan manual pada menu di dalam aplikasi ini terdapat diberikan perengkingan atau peringkat atau skor untuk setiap mahasiswa yang terlibat pada di institut shanti bhuna. Aplikasi ini memberikan rekomendasi secara otomatis berdasarkan skor atau perengkingan yang di hasilkan, serta mempertimbangkan bobot kriteria yang telah ditentukan sebelumnya. Kita akan membuat contoh sederhana untuk memberikan gambaran:

Halaman beranda yang merupakan halaman awal yang ada di sistem sebelum masuk didalam fitur lainnya ditampilkan halaman hom ini terdapat nama kelompok kami juga tersedia fitur-fitur dan menu yang di perlukan dalam apliaksi pemberi surat peringatan Surat ini biasanya mencakup rincian mengenai masalah yang menjadi perhatian, langkah-langkah perbaikan yang diharapkan.



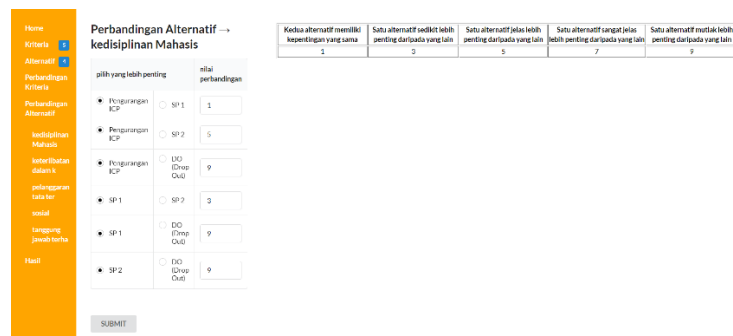
**Gambar. SEQ2024Fig2024\ARABIC 2.** Halaman hom tampilan yang merupakan halaman utama atau login

Gambar di atas menunjukkan bahwa menggunakan metode AHP tentunya akan mmentukan dan membuat kriteria yang menjadi faktor penentu dalam pengambilan sebuah Keputusan. Pad studi kasus yang dilakukan untuk pengambilan surat peringatan kepada mahasiswa terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi seperti kedisiplinan mahasiswa, Untuk melakukan analisis dari halaman kriteria dalam pemberian Surat Peringatan (SP), kita perlu menentukan kriteria apa yang digunakan dalam proses pengambilan keputusan.



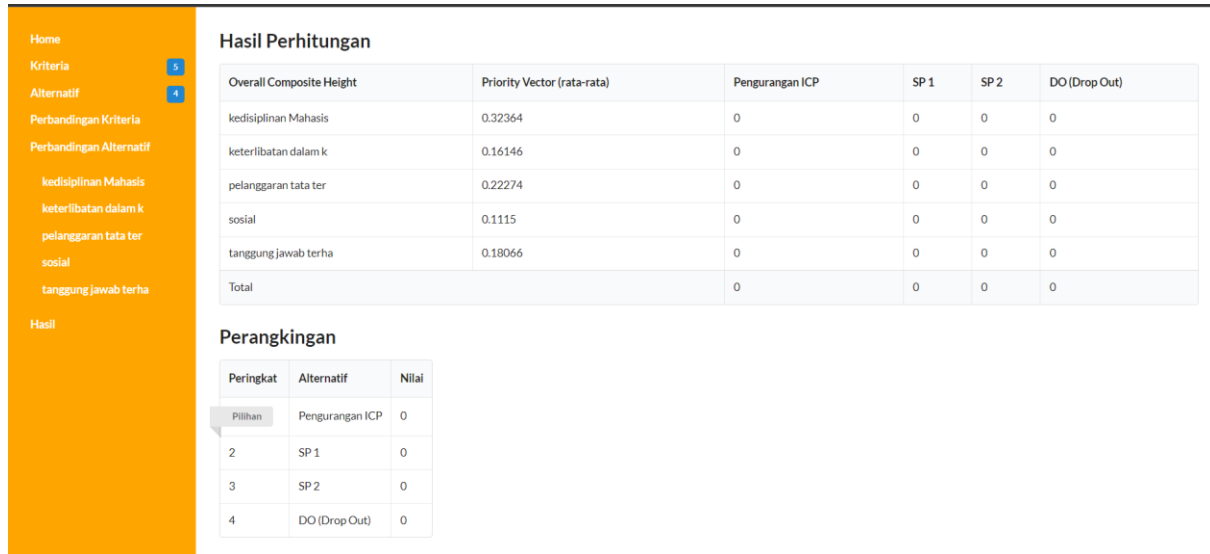
**Gambar. 3.** Halaman kriteria yang merupakan halaman pada kriterianya pada metode AHP

Gambar di atas menunjukkan bahwa didalam menu perbandingan alternatif kedisiplinan mahasiswa ini yaitu khusus surat peringatan baik pengurangan ICP maupun mendapatkan surat SP 1, 2 dan DO dan di akhiri dengan nilai perbandingan. Analisis ini memberikan gambaran tentang bagaimana perbandingan alternatif dapat dilakukan dengan metode AHP dan bagaimana hasilnya dapat diinterpretasikan untuk mengambil Keputusan.



**Gambar. 4.** Halaman perbandingan alternatif gambar yang menunjukkan hasil perbandingan alternatif kedisiplinan mahasiswa.

Gambar di atas menunjukkan bahwa didalam konteks pemberian surat peringatan, analisis menggunakan tabel perbandingan yang diberikan mungkin dapat memberikan kerangka kerja untuk menilai tingkat kepentingan atau urgensi dalam situasi tertentu. Adanya hasil perhitungan serta perengkingan ada peringkat, alternatif, nilai: 2, 3, 4 sedangkan alternatifnya pengurangan icp.



Overall Composite Height	Priority Vector (rata-rata)	Pengurangan ICP	SP 1	SP 2	DO (Drop Out)
kedisiplinan Mahasis	0.32364	0	0	0	0
keterlibatan dalam k	0.16146	0	0	0	0
pelanggaran tata ter	0.22274	0	0	0	0
sosial	0.1115	0	0	0	0
tanggung jawab terha	0.18066	0	0	0	0
Total		0	0	0	0

Peringkat	Alternatif	Nilai
Pilihan	Pengurangan ICP	0
2	SP 1	0
3	SP 2	0
4	DO (Drop Out)	0

Gambar. 5. Hasil perhitungan gambar yang menampilkan hasil dari keseluruhan perangkingan

a. perhitungan manual kriteria

pada semester genap terdapat mahasiswa yang akan dikenakan surat peringatan karena telah melakukan pelanggaran. Sesuai kebijakan kampus pelanggaran yang dilakukan akan dikenakan surat peringatan, dalam mengambil keputusan untuk memberi surat peringatan kepada mahasiswa yang melakukan pelanggaran terdapat beberapa kriteria yang akan di lihat untuk memberi surat peringatan yang sesuai dengan pelanggaran yang dilakukan. Adapun kriteria yang dibuat yaitu:

Tabel 3 Perhitungan manual kriteria

Kriteria	Skala perbandingan alternatif
sosial	
pelanggaran tata tertib	Skala penilaian: 1 (tidak sopan) hingga 5 (sangat sopan)
Keaktifan Mengikuti Kegiatan	Skala penilaian: 1 (tidak aktif) hingga 5 (sangat aktif)
Tanggung Jawab Terhadap Tugas	Skala penilaian: 1 (tidak bertanggung jawab) hingga 5 (sangat bertanggung jawab)
kedisiplinan mahasiswa	1 (tidak sopan) hingga 5 (sangat sopan)

b. Hasil perhitungan manual kriteria

Berdasarkan dari hasil perhitungan manual yang sudah kami hitung sudah di buktikan atau sudah di disesuaikan dengan system aplikasi kami sudah di sesuaikan dengan perhitungan manual. Jika surat peringatan (SP 1) bernilai 2.4 maka mahasiswa tersebut akan menerima surat peringatan yang pertama.

Perhitungan rata-rata= total nilai / jumlah kriteria, rata-rata = 12/5 = 2.4

1	<b>pemberian nilai kepada mahasiswa:</b>
2	Kedisiplinan Mahasiswa: 2
3	Sosial: 3
4	Pelanggaran Tata Tertib: 2
5	Keaktifan Mengikuti Kegiatan: 3
6	Tanggung Jawab Terhadap Tugas: 2
7	<b>total : 12</b>

Gambar. 6. Perhitungan manual perbandingan kriteria

c. perhitungan manual alternatif

Setelah mendapatkan nilai kriteria, selanjutnya akan menghitung perbandingan alternatif. Alternatif yang dibuat yaitu: pengurangan ICP, Surat peringatan pertama (SP 1), Surat peringatan kedua (SP 2), Drop out.

Tabel 4. Perhitungan manual perbandingan alternatif SP 1

	Pengurangan icp	Surat peringatan 1	Surat peringatan 2	Drop out
Pengurangan icp/poin	1	3	5	7
Surat peringatan 1	1/3	1	3	5
Surat peringatan 2	1/5	1/3	2	3
Drop out	1/7	1/5	1/3	1

Tabel 5. Perhitungan manual perbandingan alternatif SP 2

	pengurangan icp	surat peringatan 1	surat peringatan 2	drop out	bobot relatif
Pengurangan icp/poin	1.	0.536	0.625	0.778	0.627
Surat peringatan 1	0.536	1.	0.625	0.714	0.619
Surat peringatan 2	0.625	0.625	1.	0.643	0.723
Drop out	0.714	0.714	0.643	1	0.678

Tabel 6. Perhitungan manual perbandingan kriteria

Matriks Perbandingan Kriteria						Skala Kepentingan	Definisi	
	KM	KK	PTT	S	TT	1	Sama pentingnya	
4	KM	1	0,2	0,111111	0,333333	3	Sedikit lebih penting	
5	KK	5	1	0,555556	1,666667	5	Jelas lebih penting	
6	PTT	9	1,8	1	3	7	Sangat penting	
7	S	3	0,6	0,333333	1	9	Sangat sangat penting	
8	TT	7	1,4	0,777778	2,333333	2.4.6.8	Nilai antara dua perbandingan yang berdekatan	
9	Total	25	5	2,777778	8,333333			
10								
11	normalisasi matriks perbandingan kriteria							
12	KM	KK	PTT	S	TT			
13	KM	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04		
14	KK	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2		
15	PTT	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36		
16	S	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12		
17	TT	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28		
18	Total							
19								
20								
21								
22								
23								
24								

#### 4. Kesimpulan Dan Saran

Kesimpulan berdasarkan implementasi sistem pendukung keputusan menggunakan metode analisis hirarki proses (AHP) di institut shanti bhuana untuk menentukan pemberian surat peringatan (SP), beberapa kesimpulan yang

dapat disimpulkan: hasil analisis menunjukkan bahwa kinerja mahasiswa adalah kriteria pelanggaran tata tertib paling penting diterapkan pada di Institusi Shanti Bhuna dalam mengambil keputusan pemberian SP, dengan bobot tertinggi dibandingkan dengan kriteria lainnya. SPK ini memberikan rekomendasi pemberian SP kepada mahasiswa yang ada di Institut Shanti Bhuna. Penggunaan AHP menjamin objektivitas dan transparansi dalam proses pengambilan keputusan, dimana bobot dan perbandingan antar kriteria dan alternatif dapat di akses dan dipahami dengan jelas oleh

Saran dari Sistem Pendukung Keputusan (SPK) menggunakan metode Analisis Hirarki Proses (AHP) dalam menentukan pemberian Surat Peringatan (SP) di Institut Shanti Bhuna harus disusun dengan mempertimbangkan konteks dan kebijakan institusi. Berikut beberapa saran yang dapat dipertimbangkan: hasil perbandingan pasangan kriteria menunjukkan bahwa pelanggaran tata tertib lebih penting dari tanggung jawab terhadap tugas dengan adanya metode AHP ini kita dapat menentukan perbandingan yang lebih penting.

## Referensi

- [1] H. A. Septilia, P. Parjito, and S. Styawati, "Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Dana Bantuan Menggunakan Metode Ahp," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 2, pp. 34–41, 2020, doi: 10.33365/jtsi.v1i2.369.
- [2] E. Febriani and M. Muslih, "KARYAWAN DENGAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING ( SAW )," pp. 36–42, 2021.
- [3] A. Widyawati, "Implementasi Perda No . 13 Tahun 2004 Tentang Rencana Detail Tata Ruang Kota ( Rdtrk ), Kotamadya Daerah Tingkat Ii Kotamadya Semarang Bwk Viii ( Kecamatan Gunung Pati )," *J. Din. Huk.*, no. 13, pp. 39–48, 2008, [Online]. Available: <http://dinamikahukum.fh.unsoed.ac.id/index.php/JDH/article/view/154>
- [4] K. Untuk and P. Kinerja, "Model Aplikasi Monitoring Sistem Absensi Sidik Jari Sebagai Pendukung Model Aplikasi Monitoring Sistem Absensi Sidik Jari Sebagai Pendukung Keputusan Untuk Penilaian Kinerja Pegawai," no. October 2015, 2019.
- [5] A. Theodore and B. Lilyana, "Pengaruh Kompensasi Dan Kepuasan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan," *J. Bisnis Darmajaya*, vol. 3, no. 1, pp. 1–13, 2017.
- [6] R. & Widiawati, "Disiplin Kerja Karyawan Divisi HRD di PT Yasunli Abadi Utama Plastik (Factory 3 Plant 1)," *J. Mhs. Bina Insa.*, vol. 3, no. 2, pp. 181–192, 2019, [Online]. Available: <http://ejournal-binainsani.ac.id/index.php/JMBI/article/view/1078>
- [7] S. Kumala Dewi and H. Andriyani Wirananda, "Analysis'Of The Application Of Systems And Procedures For Granting Subsidizes Housing LOANS (KPR) To The Bank Tabungan Negara Cabang Medan Analisis'Penerapam Sistem Dan Prosedur Pemberian Kredit Pemilikan Rumah (KPR) Subsidi Pada Bank Tabungan Negara Caba," *Manag. Stud. Entrep. J.*, vol. 4, no. 1, pp. 983–992, 2023, [Online]. Available: <http://journal.yrpiiku.com/index.php/msej>
- [8] A. Sugiarto, "Implementasi Pengendalian Pemanfaatan Ruang dan Sanksi Administratif Dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Sidoarjo," *JKMP (Jurnal Kebijak. dan Manaj. Publik)*, vol. 5, no. 1, pp. 41–60, 2017, doi: 10.21070/jkmp.v5i1.812.
- [9] D. Agus, "Kedudukan Hukum Surat Peringatan (SP) dan Skorsing dalam Proses PHK Buruh/Pekerja," *J. Ilm. Univ. Batanghari Jambi*, vol. 20, no. 2, p. 482, 2020, doi: 10.33087/jiubj.v20i2.920.
- [10] P. Pemiayaan, D. Ksps, L. Mulia, K. Klambu, K. Grobogan, and J. Abdullah, "Pelaksanaan Eksekusi Jaminan Fidusia Dalam," vol. 1, no. 2, pp. 127–138, 2017.