

Nomor : 107/EXT/KP-IF/FASILKOM/X/2021

Jakarta, 1 Oktober 2021

Perihal : Permohonan Kerja Praktek

Kepada Yth. Bapak Didi Abdurohman  
HRD & Umum PT. ITU AIRCONCO  
Jl.Raya Serang KM 12 Sukadamai,  
Cikupa, Tangerang

Dengan hormat

Pertama kali terimalah salam dan do'a kami semoga bapak / Ibu selalu dalam keadaan sehat dan sukses dalam menjalankan tugas.

Dalam upaya kita bersama membangun sumber daya manusia Indonesia yang berkualitas dan penerapan kurikulum Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Esa Unggul, Maka setiap mahasiswa diwajibkan melaksanakan kerja praktek untuk memberikan gambaran kerja nyata kepada mahasiswa dan menerapkan ilmu-ilmu yang telah diperoleh di Perguruan Tinggi sekaligus memperoleh pengalaman kerja dan bersedia mengikuti dan mematuhi aturan protokol kesehatan sehubungan dengan pandemi covid-19 pada saat ini.

Sehubungan dengan hal itu, kami mengharapkan kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat menerima mahasiswa berikut :

No	NIM	NAMA	No. Telepon
1	20180801312	Yondo Gabe Setiawan Sihotang	082360125319

Untuk melaksanakan Kerja Praktek di Perusahaan yang Bapak/Ibu pimpin

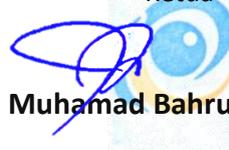
Waktu : Minimal 1 (satu) bulan  
Tugas : 1. Melakukan pengamatan dan analisis sesuai dengan topic  
2.Melaksanakan tugas dari instansi yang berhubungan dengan penguasaan mahasiswa terhadap materi  
3. Memberikan laporan tertulis atas pengamatan dan tugas-tugas yang diberikan dari instansi/perusahaan

Besar harapan kami Bapak/Ibu dapat memberikan kesempatan kepada mahasiswa kami,

Atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Program Studi Teknik Informatika

Ketua



Universitas  
**Esa Unggul**  
Fakultas Ilmu Komputer  
Jl. Raya Serang KM 12 Sukadamai,  
Cikupa, Tangerang

**Muhamad Bahrul Ulum, S.Kom, M.Kom**



**PT. I.T.U. AIRCONCO**  
Quality-Reliability-Speed



CERTIFICATE NO. 2014.LA.132  
ISO 9001:2015

No : 092/ITU/EXT/X/2021  
Perihal : Penerimaan Mahasiswa PKL

Tangerang, 5 Oktober 2021

Kepada Yth,  
**Ketua Program Studi Teknik Informatika**  
**Universitas Esa Unggul**

Di  
**Tempat**

Dengan Hormat,

Kami beritahukan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : Yondo Gabe Setiawan Sihotang

NIM : 20180801312

Program Studi : Teknik Informatika

Telah diterima untuk melaksanakan PKL di PT ITU AIRCONCO.

Demikian pemberitahuan ini kami sampaikan. Terima kasih atas perhatiannya.

Hormat kami,

PT ITU AIRCONCO

**Didi Abdurrohmah**

**PT. I.T.U. AIRCONCO**  
INDUSTRI TATA UDARA INDONESIA

**Ka. Bagian HRD & Umum**

**Head Office & Factory**

Jl. Raya Serang Km 12, Sukadamai,  
Cikupa, Tangerang 15710, Banten  
Tel: + 62 21 5960673-75  
Fax: + 62 21 5963250  
Web: aircon.co.id  
Email : factory@ituaircon.co.id

**Marketing Division - Jakarta**

Gedung Jaya Teknik Indonesia 2nd Floor  
Jl. Johar No. 10 Jakarta Pusat 10340  
Tel: + 62 21 3156568-69

**Parts & Services Division**

Jl. Raya Serang Km 12, Sukadamai,  
Cikupa, Tangerang 15710, Banten  
Tel: +62 21 5960673-75

**Marketing Division - Bandung**

Jalan Raden Palah No. 28,  
Bandung 40132, Jawa Barat  
Tel: +62 22 2511895

**Marketing Division - Surabaya**

Ruko Central Park Gn Anyar Regency AA-9,  
Gn Anyar, Tambak, Surabaya 60294  
Tel: +62 31 99004555

**Marketing Division - Semarang**

Komp. Ruko Pemuda Blok A-4,  
Jl. Kolonel Sugiono, Semarang 50139  
Tel: +62 24 86403634

Help Desk (24 hours) : +62 21 5960704

# **Laporan Kerja Praktek**

## **Sistem Pemilihan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode ANALYTICAL HIERARCY PROCESS (AHP) Berbasis Web Pada PT.ITU AIRCONCO**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Mata Kuliah Kerja Praktek

Pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Esa Unggul



Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Mata Kuliah Kerja Praktek

Pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Esa Unggul

Disusun oleh :

Yondo Gabe Setiawan Sihotang

20180801312

Program Studi Teknik Informatika

Universitas Esa Unggul

Citra Raya

Tangerang

2021

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Kerja Praktek di PT.ITU AIRCONCO Kab Tangerang dan menyusun Laporan Pelaksanaan Kerja Praktek ini. Kerja Praktek merupakan salah satu mata kuliah wajib yang ditempuh oleh seluruh mahasiswa Program Studi Teknik Informatika Universitas Esa Unggul

Pelaksanaan Kerja Praktek diharapkan para mahasiswa dapat menambah wawasan dan disiplin ilmu penerapan dunia kerja secara nyata. Penyusunan laporan pelaksanaan Kerja Praktek ini tidak terlepas dari dukungan beberapa pihak, oleh karena itu penulis hendak mengucapkan terimakasih kepada:

1. Kedua Orang Tua kami yang telah memberi dorongan dan dukungannya baik moril maupun spiritual.
2. Bapak Dr. Ir. Arief Kusuma, AP, MBA, IPU selaku Rektor Universitas Esa Unggul.
3. Bapak Habibullah Akbar, S.Si, M.Sc, Ph. D, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Esa Unggul.
4. Bapak Muhamad Bahrul Ulum , S.Kom.M.Kom, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Esa Unggul
5. Bapak Ir. Nizirwan Anwar, MT selaku Dosen Pembimbing KP Fakultas Ilmu Komputer Universitas Esa Unggul, terima kasih atas luang waktu bimbingan dalam pembuatan laporan KP.
6. Ibu Zevana Deshinta Nadia, S.P. , selaku HRD dan pembimbing kerja praktek, terima kasih atas luang waktu bimbingan dalam memberikan kesempatan untuk KP, atas kerja sama dan bantuan serta bimbingan yang diberikan.
7. Semua pihak yang terkait, baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penulisan laporan KP ini, dari tahapan awal sampai tahap akhir penyusunan laporan KP.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas semua kebaikan kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan KP. Dalam penulisan Kerja Praktek ini penulis menyadari bahwa masih banyak sekali kekurangan, kelemahan, serta kesalahan yang terdapat pada penulisan laporan KP ini. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari audiensi, dalam rangka kesempurnaan KP ini,

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih dan semoga KP ini dapat bermanfaat dan memberikan sumbangan pikiran ilmu pengetahuan bagi para pembaca.

Tangerang, Desember 2021  
Penulis

Yondo Gabe Setiawan Sihotang  
20180801312

## LEMBAR PENGESAHAN

### LAPORAN KERJA PRAKTEK

Nama Lengkap	:	Yondo Gabe Seitiawan Sihotang
NIM	:	20180801312
Nama Perusahaan	:	PT.ITU AIRCONCO
Alamat Perusahaan	:	Jl. Raya Serang KM 12, Sukadamai, Cikupa, Tangerang, Banten 15710
Telepon/Faksimili	:	021 5960704 / 021 5962250
Email	:	factory@ituaircon.co.id
Laman (*)	:	<a href="http://www.aircon.co.id/">http://www.aircon.co.id/</a>
Judul	:	Sistem Pemilihan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode ANALYTICAL HIERARCY PROCESS (AHP) Berbasis Web Pada PT.ITU AIRCONCO

Diajukan sebagai syarat untuk memenuhi pelaksanaan Kerja Praktek pada  
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas Esa Unggul

Menyetujui,

Pembimbing Materi,

Pembimbing Lapangan,

Ir. Nizirwan Anwar, MT



Zevana Deshinta Nadia, S.P.

Mengetahui,

**Muhamad Bahrul Ulum , S.Kom.M.Kom**

Kepala Program Studi Teknik Informatika

# DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	2
LEMBAR PENGESAHAN .....	3
LAPORAN KERJA PRAKTEK.....	3
DAFTAR ISI.....	4
BAB I.....	6
PENDAHULUAN .....	6
<b>1.1. Latar Belakang</b> .....	6
<b>1.2. Identifikasi Masalah</b> .....	7
<b>1.3. Tujuan Penelitian</b> .....	7
<b>1.4. Batasan Masalah</b> .....	7
<b>1.5. Manfaat Kerja Praktek</b> .....	8
<b>1.6. Ruang Lingkup Masalah</b> .....	8
<b>1.7. Sistematis Penulisan</b> .....	8
BAB II.....	9
LANDASAN TEORI .....	9
<b>2.1. Konsep Dasar Sistem</b> .....	9
<b>2.2. Defenisi Sistem Pendukung Keputusan (Decision Support Sistem)</b> .....	10
<b>2.2.1. Defenisi Sistem Pendukung Keputusan</b> .....	10
<b>2.2.2. Karakteristik dan Nilai Gun</b> .....	10
<b>2.2.3. Proses Pengambilan Keputusan</b> .....	11
<b>2.2.4. Jenis Keputusan</b> .....	11
<b>2.2.5. Komponen Sistem Pendukung Keputusan</b> .....	12
<b>2.2.5.1. Subsistem Managemen Data (Data Management Subsystem)</b> .....	12
<b>2.2.5.2. Subsistem Managemen Model (Model Management Subsystem)</b> .....	12
<b>2.3. Analytic Hierarchy Process (AHP)</b> .....	13
<b>2.4. Prinsip Kerja AHP</b> .....	13
<b>2.5. Teori Khusus</b> .....	14
<b>2.5.1. PHP</b> .....	14
<b>2.5.2. Basis Data</b> .....	14
<b>2.5.3. MySQL</b> .....	14
<b>2.6. Perhitungan Metode AHP</b> .....	14
BAB III.....	17
KEADAAN UMUM PERUSAHAAN .....	17

<b>3.1. Gambaran Umum PT.ITU AIRCONCO</b> .....	17
<b>3.2. Visi dan Misi PT.ITU AIRCONCO</b> .....	17
<b>3.3. Struktur Organisasi</b> .....	17
<b>BAB IV</b> .....	18
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	18
<b>4.1 Pelaksanaan Kerja Praktek</b> .....	18
<b>4.2 Prosedur Penelitian</b> .....	18
<b>4.3 Pengumpulan Data</b> .....	18
<b>4.4 Analisis Kebutuhan Perangkat</b> .....	19
<b>a. Mendefiniskan Perangkat Lunak</b> .....	19
<b>b. Waktu</b> .....	19
<b>4.5 Analisa Sistem</b> .....	19
<b>4.6 Struktur Database</b> .....	20
<b>4.7. Design Program</b> .....	25
<b>BAB V</b> .....	29
<b>PENUTUP</b> .....	29
<b>5.1. Kesimpulan</b> .....	29
<b>5.2. Saran</b> .....	29
<b>DAFTAR REFERENSI</b> .....	30

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Suatu perusahaan yang loyal, akan memberikan suatu reward kepada karyawannya yang teladan. Hal ini dilakukan sebagai penghargaan atas apa yang telah karyawan tersebut lakukan pada perusahaan dalam mencapai target perusahaan. Selain itu kegiatan ini dimaksudkan untuk memotivasi karyawan yang lain agar lebih aktif dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan oleh lembaga/instansi. Akan tetapi, permasalahan yang sedang dihadapi beberapa perusahaan adalah sistem penilaian yang ada. Beberapa lembaga/instansi masih menggunakan sistem manual dalam penentuan keputusan untuk menetapkan karyawan yang memiliki kemampuan terbaik dan selanjutnya diberi posisi terbaik pada sebuah lembaga/instansi tersebut. Untuk memilih karyawan yang memiliki kemampuan terbaik untuk diberi posisi terbaik pada sebuah lembaga/instansi. Metode yang digunakan untuk penelitian ini adalah Analytic Hierarchy Process (AHP) dalam membantu manager ataupun HRD untuk mengambil keputusan karyawan terbaik. Aplikasi sistem pendukung keputusan yang digunakan berbasis web. Dalam pengaplikasiannya, aplikasi ini terbilang relatif mudah.

Karyawan dituntut untuk memberikan pelayanan dan kinerja terbaik, sehingga konsumen merasa puas, jika konsumen tidak puas pastinya dapat melakukan complain yang nantinya merusak nama baik lembaga/instansi. Hal ini menunjukkan bahwa sumber daya karyawan sangat berpengaruh terhadap kesuksesan karyawan dalam perolehan tujuannya. Sumber daya karyawan mempunyai peranan mengelola input yang dimiliki lembaga/instansi secara optimal untuk mendapatkan hasil yang diharapkan oleh lembaga/instansi. Oleh karena itu lembaga/instansi harus mampu mengajak para karyawan dapat melakukan pekerjaannya dalam keadaan baik, tanpa adanya kecemasan dan ketegangan yang dirasakan. Keadaan ini bukan hanya menyangkut kondisi fisik saja, melainkan juga berhubungan sosial dengan orang ditempat kerja. Suasana kerja atau lingkungan kerja yang menyenangkan akan menjadikan karyawan bekerja secara maksimal.

Penelitian sebelumnya yang telah mampu memecahkan masalah rumit dengan menstruktur hirarki kriteria dan hasil menarik berbagai pertimbangan guna mengembangkan bobot atau prioritas dengan menggunakan metode AHP. Penelitian yang dilakukan oleh dengan menggunakan (AHP) peneliti mampu mencari pembobotan dengan tiap kriteria.

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Dari paparan latar belakang diatas, maka bisa dirumuskan permasalahannya, yaitu Bagaimana membangun sebuah sistem berbasis web pendukung keputusan dengan menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process yang bisa membantu menyediakan informasi atas penilaian kinerja karyawan dengan menggunakan data kinerja karyawan?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari tugas akhir ini :

1. Membangun sistem pendukung keputusan penilaian kinerja karyawan berbasis website untuk membantu menyediakan informasi baru dalam penilaian kinerja karyawan pada data kinerja Karyawan
2. Menerapkan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) kedalam sistem pendukung keputusan penilaian kinerja karyawan PT.ITU AIRCONCO, sehingga dapat diketahui hasil dari penilaian dan perangnya.

## **1.4. Batasan Masalah**

Pada laporan kerja praktek ini ada 4 batasan masalah supaya hasil dalam laporan ini sesuai dengan tujuan. Adapun 4 batasan masalah dalam penelitian ini berlandaskan latar belakang yang telah dipaparkan diawal Bab adalah sebagai berikut :

1. Proses penilaian kinerja karyawan menggunakan cara perhitungan bobot nilai dan pada tiap kriteria dengan menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP).
2. Studi Kasus dan Data laporan kerja praktek ini yaitu data di PT.ITU AIRCONCO
3. Sistem pendukung keputusan yang dirancang hanya melakukan penilaian terhadap laporan evaluasi Karyawan.
4. Sistem yang dirancang menggunakan bahasa pemograman HTML dan PHP, dengan menggunakan database MYSQL dan Metode Analitical Hierarchy Process (AHP).

### **1.5. Manfaat Kerja Praktek**

1. Bagi Mahasiswa Sebagai media pembelajaran dan pengetahuan dalam mencari solusi permasalahan berdasarkan ilmu yang telah diperoleh selama perkuliahan.
2. Bagi perusahaan Perusahaan dapat menjalin hubungan kerja sama yang baik dengan institusi pendidikan, mahasiswa dapat membantu pekerjaan-pekerjaan di perusahaan terkait, yang disesuaikan dengan kemampuannya sehingga beban pekerjaan di perusahaan tersebut menjadi lebih ringan.
3. Bagi Fakultas Dapat menyalurkan minat dan bakat mahasiswa untuk dapat menerapkan disiplin ilmu yang telah diperoleh selama perkuliahan ke berbagai perusahaan ataupun instansi perusahaan.

### **1.6. Ruang Lingkup Masalah**

Penyusunan laporan kerja praktek ini adalah pembuatan system pemilihan karyawan terbaik berbasis web, dengan menggunakan metode analytical hierarcy process (AHP), untuk membantu mengelola data karyawan.

### **1.7. Sistematis Penulisan**

Berikut sistematika penulisan yang disusun dalam pembuatan laporan KP, sebagai berikut :

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini dijelaskan mengenai hal-hal yang terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan kerja praktek, sistematika penulisan laporan KP.

#### **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada bab ini berisi tentang teori-teori pendukung yang berhubungan dengan kegiatan KP.

#### **BAB III KEADAAN UMUM PERUSAHAAN**

Membahas mengenai sejarah umum perusahaan dan perkembangannya, visi dan misi perusahaan, struktur organisasi perusahaan, serta wewenang dan tanggung jawabnya..

#### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini berisi hasil analisa dan pembahasan hasil KP

#### **BAB V PENUTUP**

Pada bab ini berisi kesimpulan dari hasil KP (sesuaikan dan menjawab dengan logbook aktivitas selama proses KP) dan saran (bila diperlukan)

## BAB II

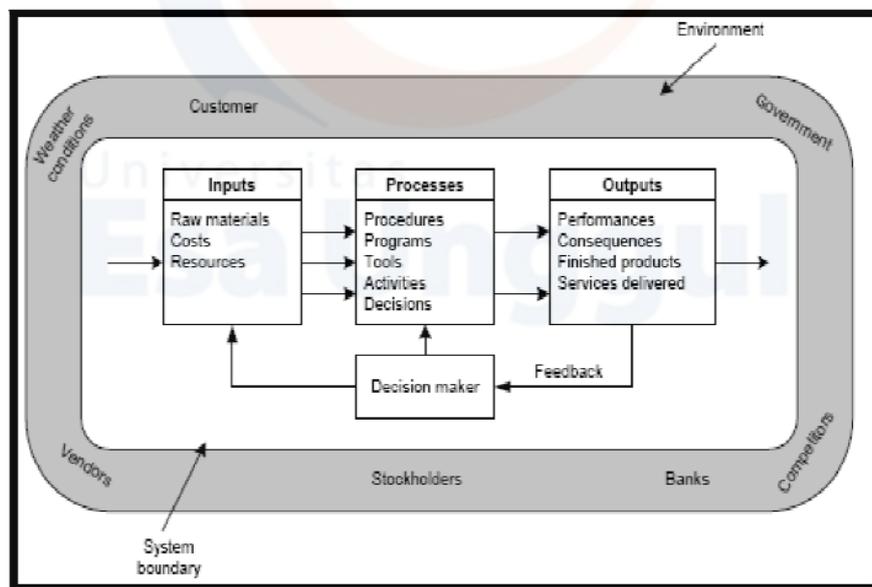
### LANDASAN TEORI

#### 2.1. Konsep Dasar Sistem

Menurut Jogiyanto (2001), sistem adalah jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu. Terdapat dua kelompok pendekatan dalam mendefinisikan sistem yang menekankan pada prosedural dan pada komponen atau elemennya (Jogiyanto, 2001) :

1. Pendekatan sistem pada prosedural Mendefinisikan sistem sebagai suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu.
2. Pendekatan sistem yang menekankan pada elemen atau komponen Mendefinisikan sistem sebagai suatu kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Komponen-komponen dalam sistem tidak berdiri sendiri-sendiri, karena saling berinteraksi dan saling berhubungan membentuk satu kesatuan sehingga tujuan atau sasaran sistem dapat tercapai.

Sistem dikelilingi oleh lingkungan yang harus saling berinteraksi. Lingkungan dari sistem terdiri dari berbagai elemen yang terletak di luar input, output, atau proses. Contoh dari lingkungan sistem seperti pelanggan, pemerintah, bank. Gambar sistem dan lingkungannya dapat dilihat pada gambar 2.1 berikut ini.



**Gambar 2.1 Sistem dan lingkungan**

Dari gambar 2.1 di atas, dapat dilihat bahwa system terdiri dari:

1. Input adalah semua elemen yang
2. Proses adalah proses transformasi elemen
3. Output adalah produk jadi atau hasil dari suatu proses di system

## **2.2. Defenisi Sistem Pendukung Keputusan (Decision Support Sistem)**

Pada bagian ini akan dijelaskan secara rinci definisi dari system pendukung keputusan, karakteristik nilai guna dari system serta komponen-komponen dari system tersebut.

### **2.2.1. Defenisi Sistem Pendukung Keputusan**

Sistem pendukung keputusan adalah suatu sistem informasi spesifik ditujukan untuk membantu manajemen dalam mengambil keputusan yang berkaitan dengan persoalan yang bersifat semi terstruktur dan tidak terstruktur (Daihani, 2001). Sistem ini memiliki fasilitas untuk menghasilkan berbagai alternatif yang secara interaktif dapat digunakan oleh pemakai dan setiap alternatif berbeda dengan alternatif lainnya.

### **2.2.2. Karakteristik dan Nilai Guna**

Sistem Pendukung Keputusan berbeda dengan sistem informasi lainnya. Ada beberapa karakteristik yang membedakannya adalah (Turban, 1995):

1. Sistem keputusan dirancang untuk membantu pengambilan keputusan dalam memecahkan masalah yang sifatnya semi terstruktur atau pun tidak terstruktur.
2. Dalam proses pengolahannya, sistem pendukung keputusan mengkombinasikan penggunaan model-model atau teknik-teknik analisis dengan teknik pemasukan data konvensional serta fungsi-fungsi pencari atau interogasi informasi.
3. Sistem Pendukung Keputusan dirancang sedemikian rupa sehingga dapat digunakan mudah oleh orang-orang yang tidak memiliki dasar kemampuan pengoperasian komputer yang tinggi. Oleh karena itu pendekatan yang digunakan biasanya model interaktif.
4. Sistem Pendukung Keputusan dirancang dengan menekankan pada aspek fleksibilitas serta kemampuan adaptasi yang tinggi. Sehingga mudah disesuaikan dengan berbagai perubahan lingkungan yang terjadi dan kebutuhan pemakai.

Dengan berbagai karakter khusus seperti dikemukakan di atas, sistem pendukung keputusan dapat memberikan keuntungan atau nilai guna bagi pemakainya. Adapun keuntungan yang diperoleh dari sistem pendukung keputusan diantaranya adalah (Irfan, 2002):

1. Mampu mendukung pencarian solusi dari masalah yang kompleks.
2. Respon cepat pada situasi yang tidak diharapkan dalam kondisi yang berubah-ubah.
3. Mampu untuk menerapkan berbagai strategi yang berbeda pada konfigurasi berbeda secara cepat dan tepat.
4. Pandangan dan pelajaran baru.
5. Memfasilitasi komunikasi.
6. Meningkatkan kontrol manajemen dan kinerja.
7. Menghemat biaya.
8. Keputusannya lebih tepat.
9. Meningkatkan efektivitas manajerial.
10. Meningkatkan produktivitas analisis.

### 2.2.3. Proses Pengambilan Keputusan

Dalam proses Sistem Pengambilan Keputusan (SPK) terdapat tahap- tahap yang harus dilalui. Adapun tahap-tahap yang harus dilalui dalam proses pengambilan keputusan sebagai berikut (Irfan, 2002):

1. Tahap Pemahaman ( Intelligence Phase ) Proses yang terjadi pada tahap ini adalah menemukan masalah, klasifikasi masalah, penguraian masalah, dan kepemilikan masalah. Tahap ini merupakan proses penelusuran dan pendeteksian dari lingkup problematika serta proses pengenalan masalah. Data masukan diperoleh, diproses dan diuji dalam rangka mengidentifikasi masalah.
2. Tahap Perancangan ( Design Phase ) Tahap ini meliputi pembuatan, pengembangan, dan analisis hal- hal yang mungkin untuk dilakukan. Termasuk juga pemahaman masalah dan pengecekan solusi yang layak dan model dari masalahnya dirancang, dites, dan divalidasi. Tugas- tugas yang ada pada tahap ini, yaitu:
  - A. Komponen- komponen model
  - B. Struktur model
  - C. Seleksi prinsip-prinsip pemilihan (kriteria evaluasi)
  - D. Pengembangan (penyediaan) alternatif
  - E. Prediksi hasil
  - F. Pengukuran hasil
  - G. Skenario
3. Tahap Pemilihan ( Choice Phase ) Ada dua tipe pendekatan pemilihan, yaitu:
  - A. Teknis analitis, yaitu menggunakan perumusan matematis.
  - B. Algoritma, menguraikan proses langkah demi langkah.
4. Tahap Impelementasi ( Implementation Phase )

Tahap ini dilakukan penerapan terhadap rancangan sistem yang telah dibuat pada tahap perancangan serta pelaksanaan alternatif tindakan yang telah dipilih pada tahap pemilihan.

### 2.2.4. Jenis Keputusan

Keputusan – keputusan yang dibuat pada dasarnya dikelompokkan dalam dua jenis, antara lain (Daihani, 2001):

1. Keputusan Terprogram

Keputusan ini bersifat berulang dan rutin, sedemikian suatu prosedur pasti telah dibuat cara menangannya sehingga keputusan tersebut tidak perlu diperlakukan de novo (sebagai sesuatu yang baru) tiap kali terjadi.
2. Keputusan Tak Terprogram

Keputusan ini bersifat baru, tidak terstruktur dan jarang konsekuen. Tidak ada metode yang pasti untuk menangani masalah ini karena belum ada sebelumnya atau karena sifat dan struktur persisnya tak terlihat atau rumit atau karena begitu pentingnya sehingga memerlukan perlakuan yang sangat khusus.

## **2.2.5. Komponen Sistem Pendukung Keputusan**

Menurut Irfan (2002), komponen sistem pendukung keputusan terdiri dari:

### **2.2.5.1. Subsistem Manajemen Data (Data Management Subsystem)**

Subsistem manajemen data termasuk database yang mengandung data yang relevan untuk berbagai situasi dan diatur oleh software yang disebut Database Management Systems (DBMS).

Kemampuan yang dibutuhkan dari manajemen basis data, yaitu

1. Kemampuan untuk mengkombinasikan berbagai variasi data melalui pengambilan dan ekstraksi data.
2. Kemampuan untuk menambahkan sumber data secara cepat dan mudah.
3. Kemampuan untuk menggambarkan struktur data logical.
4. Kemampuan untuk menangani data secara personil.
5. Kemampuan untuk mengelola berbagai variasi data.

### **2.2.5.2. Subsistem Manajemen Model (Model Management Subsystem)**

Subsistem manajemen model adalah perangkat lunak yang memasukkan model (melibatkan model financial, statistical, management science, atau berbagai model kuantitatif lainnya) sehingga dapat memberikan ke sistem suatu kemampuan analitis dan manajemen software yang diperlukan.

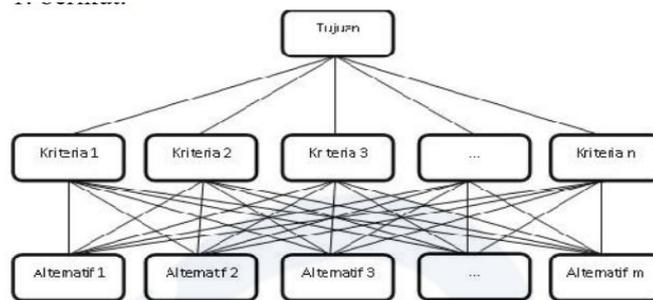
Model adalah suatu peniruan dari alam nyata atau ekspresi pembuatan sesuatu yang mewakili dunia nyata. Kendala yang sering dihadapi dalam manajemen model adalah model yang disusun ternyata tidak mampu mencerminkan seluruh variabel nyata.

Kemampuan yang dimiliki subsistem manajemen model meliputi (Irfan, 2002):

- a. membuat model lebih mudah dan cepat.
- b. menyimpan dan mengatur berbagai jenis model dalam bentuk logic dan
- c. terintegrasi.
- d. Melacak model, data, dan penggunaan aplikasi.
- e. Menghubungkan model dengan jalurnya yang sesuai melalui basis data.

### 2.3. Analytic Hierarchy Process (AHP)

Analytical Hierarchy Process (AHP) adalah suatu teori tentang pengukuran yang digunakan untuk menemukan skala rasio dengan melakukan perbandingan berpasangan antar faktor. Perbandingan berpasangan tersebut dapat diperoleh melalui pengukuran aktual ataupun pengukuran relatif, dari derajat kesukaan, tingkat kepentingan, perasaan (intuisi), pengalaman seseorang maupun fakta, yang merupakan skala dasar yang mencerminkan kekuatan dan preferensi relatif. Adapun struktur hirarki AHP ditampilkan pada gambar1. Berikut



**Gambar 2.3 Struktur Hirarki AHP**

### 2.4. Prinsip Kerja AHP

Prinsip kerja AHP adalah penyederhanaan suatu persoalan kompleks yang tidak terstruktur, strategik, dan dinamik menjadi bagian-bagiannya, serta menata dalam suatu hierarki. Kemudian tingkat kepentingan setiap variabel diberi nilai numerik secara subjektif tentang arti penting variabel tersebut secara relatif dibandingkan dengan variabel lain. Dari berbagai pertimbangan tersebut kemudian dilakukan sintesa untuk menetapkan variabel yang memiliki prioritas tinggi dan berperan untuk mempengaruhi hasil pada sistem tersebut. Dalam menyelesaikan persoalan dengan Metode AHP, ada beberapa prinsip dasar yang harus dipahami

#### A. Decomposition

Prinsip ini merupakan pemecahan persoalan-persoalan yang utuh menjadi unsur-unsurnya ke bentuk hirarki proses pengambilan keputusan dimana setiap unsur atau elemen saling berhubungan.

#### B. Comparative judgement

Prinsip ini memberikan penilaian tentang kepentingan relatif dua elemen pada suatu tingkat tertentu dalam kaitannya dengan tingkat yang di atasnya. Penilaian ini merupakan inti dari penggunaan metode AHP.

#### C. Synthesis of priority

Pada prinsip ini menyajikan matriks pairwise comparison yang kemudian dicari eigen vektornya untuk mendapatkan local priority.

#### D. Logical consistency

Merupakan karakteristik yang paling penting. Hal ini dapat dicapai dengan mengagresikan seluruh vektor eigen yang diperoleh dari tingkatan hirarki dan selanjutnya diperoleh suatu vektor composite tertimbang yang menghasilkan urutan pengambilan keputusan.

## 2.5. Teori Khusus

### 2.5.1. PHP

PHP merupakan sebuah bahasa untuk membuat halaman web yang interaktif yang menyatu dengan HTML yang di jalankan di sisi server. Server side scripting digunakan untuk pembangun halaman web yang berisikan sintaks dan perintah-perintah yang diberikan dan sepenuhnya dijalankan di server kemudian disertakan pada dokumen HTML. Bahasa ini sangat memungkinkan aplikasi web menyajikan halaman HTML dinamis dan interaktif dengan cepat dan mudah, yang dihasilkan server.

### 2.5.2. Basis Data

Basis Data terdiri dari kata basis dan data. Basis dapat diartikan sebagai markas atau gudang. Sedangkan data adalah catatan atas kumpulan fakta dunia nyata yang mewakili objek seperti manusia, barang, hewan, konsep, peristiwa dan sebagainya yang diwujudkan dalam bentuk huruf, angka, simbol, gambar, teks, bunyi atau kombinasinya.

### 2.5.3. MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data dengan menggunakan standard SQL (Structured Query Language) atau DBMS (Database Management System) yang multithread, multi-user, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL awalnya dibuat oleh perusahaan konsultan bernama TcX yang berlokasi di Swedia. Saat ini pengembangan MySQL berada di bawah naungan perusahaan MySQL AB. Adapun perangkat lunak MySQL dapat diunduh di situs [www.mysql.com](http://www.mysql.com).

## 2.6. Perhitungan Metode AHP

Dalam perhitungan ahp, ada beberapa tahap yang dilakukan yaitu :

### a. Perhitungan Bobot Prioritas Kriteria

#### 1. Mencari baris total

#	C01	C02	C03	C04	C05
C01 - Jarak ke pondok mahasiswa	1	1	3	1	3
C02 - Jarak ke sarana pendidikan	1	1	2	1	1
C03 - Jarak dengan BTS	0.3333	0.5	1	1	2
C04 - Pesaing	1	1	1	1	3
C05 - Luas bangunan	0.3333	1	0.5	0.3333	1
Total kolom	3.6667	4.5	7.5	4.3333	10

**Gambar 2.6.1 Tabel 1**

Baris total didapat dari pengolahan tabel 4 dengan cara menjumlahkan masing masing baris dari setiap kolom. Contoh total dari C01 didapat dari  $1 + 1 + 0.3333 + 1 + 0.3333 = 3.6667$ .

## 2. Menormalisasikan matriks & bobot prioritas

#	C01	C02	C03	C04	C05	Bobot Prioritas
C01	0.2727	0.2222	0.4	0.2308	0.3	0.285
C02	0.2727	0.2222	0.2667	0.2308	0.1	0.218
C03	0.0909	0.1111	0.1333	0.2308	0.2	0.153
C04	0.2727	0.2222	0.1333	0.2308	0.3	0.232
C05	0.0909	0.2222	0.0667	0.0769	0.1	0.111

**Gambar 2.6.2 Tabel 2**

Cara menormalisasikan matriks adalah membagi setiap elemen matriks dengan baris total. Contoh cell C01-C02 =  $1 / 3.6667 = 0.2727$ , C2-C3 =  $2 / 7.5 = 0.2667$ , begitu seterusnya untuk cell yang lain.

Kolom bobot prioritas didapat dari merata-ratakan setiap baris matriks hasil normalisasi. Contoh bobot prioritas baris pertama =  $(0.2727 + 0.2222 + 0.4 + 0.2308 + 0.3) / 5 = 0.285$ .

## 3. Mencari Konsistensi Matriks

Sebenarnya untuk bisa melakukan perbandingan, hanya perlu melakukan sampe langkah mencari bobot prioritas kemudian dilanjutkan ke perhitungan bobot prioritas alternatif. Konsistensi ini penting untuk mengecek apakah kita sudah benar (konsisten) memberikan nilai perbandingan. Lebih jelasnya perhatikan nilai berikut:

C01-C02 = 3, artinya C01 lebih penting dari C02

C02-C03 = 4, artinya C02 lebih penting dari C03

C03-C01 = 5, artinya C03 lebih penting dari C01 atau C01 kurang penting dibandingkan C03.

Jika perbandingan pertama dan kedua memang benar, maka perbandingan ketiga (C03-C01) itu tidak konsisten, karena sudah jelas C01 harusnya lebih penting dari C03. Anggap saja A lebih tinggi dari B, dan B lebih tinggi dari C, dapat kita simpulkan A pasti lebih tinggi dari C. Kalau anda memberi nilai C lebih tinggi dari A maka itu sudah tidak konsisten.

#	C01	C02	C03	C04	C05	CM
C01	0.2727	0.2222	0.4	0.2308	0.3	5.363
C02	0.2727	0.2222	0.2667	0.2308	0.1	5.278
C03	0.0909	0.1111	0.1333	0.2308	0.2	5.299
C04	0.2727	0.2222	0.1333	0.2308	0.3	5.275
C05	0.0909	0.2222	0.0667	0.0769	0.1	5.198

**Gambar 2.6.3 Tabel 3**

CM (Consistency Measure) didapat dari mengalikan matriks pada tabel 4 dengan bobot prioritas masing-masing baris. Contoh untuk baris pertama CM =  $[(1 * 0.285) + (1 * 0.218) + (3 * 0.153) + (1 * 0.232) + (3 * 0.111)] / 0.285 = 5.363$ .

Berikutnya mencari CI (Consistency Index) yang didapat dengan rumus:

$$CI = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1}$$

**Gambar 2.6.4 Rumus**

**LambdaMax** itu adalah rata-rata dari CM (Consistency Measure) =  $(5.365 + 5.278 + 5.299 + 5.275 + 5.198) / 5 = 5.2826$

n adalah jumlah kriteria (ukuran matriks) = 5, sehingga:

$$CI = (5.2826 - 5) / (5-1) = 0.071$$

Berikutnya mencari RI (Ratio Index), berdasarkan teori Saaty ratio index sudah ditentukan nilainya berdasarkan ordo matriks (jumlah kriteria. Berikut tabelnya:

Ordo matriks	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ratio index	0	0	0.58	0.9	1.12	1.24	1.32	1.41	1.46	1.49

**Gambar 2.6.5 Tabel 4**

Karena matriks terdiri dari 5 kriteria maka otomatis RI = **1.12**.

Dari CI dan RI, kita bisa menghitung Consistency Ratio dengan cari  $CI / RI = 0.071 / 1.12 = \mathbf{0.063}$ .

Untuk nilai CR 0 – 0.1 dianggap **konsisten** lebih dari itu **tidak konsisten**.

Sehingga perbandingan yang diberikan untuk kriteria sudah **konsisten**

## BAB III

### KEADAAN UMUM PERUSAHAAN

#### 3.1. Gambaran Umum PT.ITU AIRCONCO

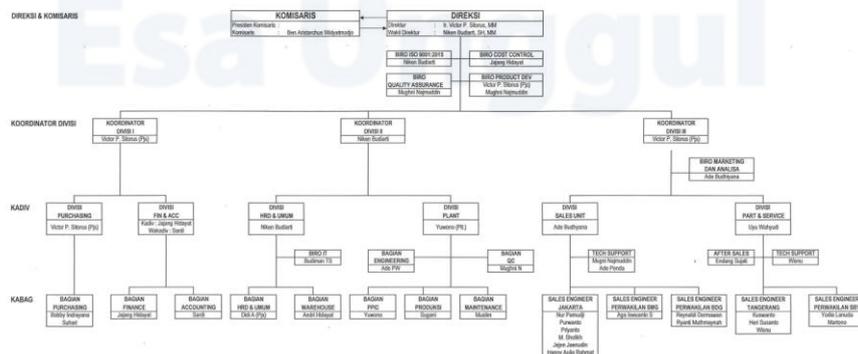
PT ITU AIRCONCO adalah pabrik manufaktur seluas 30.000 meter persegi dan terletak 25 km dari Jakarta, Jl. Raya Serang KM 12, Sukadamai, Cikupa, Tangerang, Banten 15710. Lokasinya dikelilingi oleh jaringan jalan tol yang memudahkan akses ke pelabuhan internasional Tanjung Priok dan jalan raya yang mudah ke pulau Sumatra melalui pelabuhan feri Merak. Lebih dari 100 karyawan profesional dan terlatih yang telah bekerja di pabrik ini sejak 1982. ITU adalah produsen Air Conditioner pertama di Indonesia. Didirikan pada tahun 1979, dan ini melahirkan produk pertamanya pada tahun 1982. Sejak produksi dimulai, produk ITU telah dipasang di lebih dari 850 gedung komersial dan pemerintah besar dan keperluan industri. ITU memulai dan mengembangkannya dengan lisensi dari York Borg Warner, Inc., Amerika Serikat (sekarang York International, AS) sejak tahun 1982 selama lebih dari sepuluh tahun dan setelah itu ITU mengembangkan sendiri desain, produk dan produksinya sebagai Perusahaan Nasional murni.

#### 3.2. Visi dan Misi PT.ITU AIRCONCO

**Visi :** Menjadi perusahaan manufaktur pendingin udara terbaik dan terkemuka di Indonesia.

**Misi :** Menjamin kepuasan dan nilai tambah bagi pelanggan  
Meningkatkan kemampuan dan kesejahteraan seluruh karyawan  
Memberikan keuntungan kepada pemegang saham dan pemegang saham lainnya  
Menumbuhkan perusahaan menjadi lestari  
Meningkatkan pangsa pasar di pasar nasional

#### 3.3. Struktur Organisasi



Tangerang, 03 Juni 2023

*[Signature]*  
S. Widy P. Sibarani, MS, MBA, MSc, PhD, ILM  
Direktur

PT.ITU AIRCONCO

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Pelaksanaan Kerja Praktek Tempat Kerja Praktek

Kegiatan Kerja Praktek ini dilakukan dirumah atau WFH ( Work From Home). Dikarenakan masih dalam situasi Covid19, maka kegiatan kerja praktek dilakukan di rumah.

#### Alamat Kantor Kerja Praktek

Jl. Raya Serang KM 12, Sukadamai, Cikupa, Tangerang, Banten 15710

#### 4.2 Prosedur Penelitian

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah yang digunakan dalam memperoleh suatu data menjadi data yang akurat dengan tujuan mendapatkan informasi sesuai dengan permasalahan yang diteliti. Maksud dari cara ilmiah adalah bahwa kegiatan penelitian bersandar pada ciri-ciri keilmuan, yakni rasional, sistematis dan empiris

#### 4.3 Pengumpulan Data

Pada tahap pengumpulan data ini, dilakukan penelitian terhadap sistem PT. ITU AIRCONCO Data yang didapatkan adalah data karyawan lengkap beserta divisinya yang ada di perusahaan, menentukan kriteria yang ini digunakan, kemudia melakukan pembobotan. Dari data ini selanjutnya dijadikan acua dalam pembuatan sistem pendukung keputusan denga menggunakan metode AHP, simulasi dapat di lihat pada Gambar 4.3



Gambar 4.3 Alur Kerja

#### 4.4 Analisis Kebutuhan Perangkat

Tahap pengumpulan kebutuhan perangkat adalah tahap dimana para tim pengembang berdiskusi bersama-sama mendefinisikan format perangkat, mengidentifikasi semua kebutuhan perangkat, teknologi yang akan dipakai dan garis besar sistem yang akan dibuat.

##### a. Mendefinisikan Perangkat Lunak

Dalam tahap ini para tim pengembang bersama sama mendefinisikan perangkat lunak, identifikasi perangkat lunak ,teknologi yang dipakai dalam pengembangan Sistem Pemilihan Karyawan Terbaik.

Berikut kebutuhan perangkat lunak pada penelitian:

NO	Kebutuhan Perangkat Lunak
1	Data Karyawan
2	Bahasa Program PHP
3	Bahasa Program HTML
4	Aplikasi Visual Studio Code
5	Aplikasi Database MySQL
6	Aplikasi Xampp

##### b. Waktu

Ditinjau dari waktu, waktu yang di butuhkan untuk mengerjakan Web Sistem Pemilihan Karyawan Terbaik menggunakan metode AHP berlangsung kurang lebih 1 bulan(30hari)

#### 4.5 Analisa Sistem

Dalam merancang sistem Pemilihan Karyawan Terbaik ini diperlukan data-data pendukung, antara lain :

- Data karyawan, Nik karyawan digunakan sebagai inputan yang dilakukan.
- Data Jabatan, meliputi nama jabatan digunakan sebagai inputan yang dilakukan.
- Data Pegawai, meliputi nik sebagai kode pegawai, nama pegawai, nama jabatan, tempat tanggal lahir, jenis kelamin, tanggal masuk.
- Data Pendidikan terakhir.
- Pembobotan, meliputi tingkat perbandingan kepentingan antar kriteria yang diinginkan oleh penyeleksi sebagai untuk menentukan nilai ideal tiap kriteria dari total keseluruhan nilai kriteria yang di perbandingkan. Nilai ini digunakan sebagai dasar yang diharapkan minimal ada pada setiap kandidat untuk mengisi lowongan yang ada.
- Selanjutnya mengikuti proses Langkah-langkah dalam rancangan penelitian pada metode penelitian.

## 4.6 Struktur Database

### 1. Database Master Analisa Alternatif

SELECT \* FROM `analisa\_alternatif`

Profil [ Edit dikotak ] [ Ubah ] [ Jelaskan SQL ] [ Buat kode PHP ] [ Segarkan ]

Tampilkan semua | Jumlah baris: 25 | Saring baris: Cari di tabel ini | Sort by key: Tidak ada

+ Opsi

	alternatif_pertama	nilai_analisa_alternatif	hasil_analisa_alternatif	alternatif_kedua	id_kriteria
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	A003	1	0.75	A003	C1
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	A003	9	0.8804347826087	A004	C1
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	A003	9	0.47093023255814	A005	C1
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	A003	9	0.32142857142857	A008	C1
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	A004	0.11111111111111	0.083333333333333	A003	C1
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	A004	1	0.097826086956522	A004	C1
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	A004	9	0.47093023255814	A005	C1
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	A004	9	0.32142857142857	A008	C1
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	A005	0.11111111111111	0.083333333333333	A003	C1
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	A005	0.11111111111111	0.010869565217391	A004	C1
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	A005	1	0.052325581395349	A005	C1
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	A005	9	0.32142857142857	A008	C1
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	A008	0.11111111111111	0.083333333333333	A003	C1
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	A008	0.11111111111111	0.010869565217391	A004	C1
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	A008	0.11111111111111	0.005813953488372	A005	C1
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	A008	1	0.035714285714286	A008	C1

Gambar 4.6.1 Analisa Alternatif

### 2. Database Master Analisa Kriteria

SELECT \* FROM `analisa\_kriteria`

Profil [ Edit dikotak ] [ Ubah ] [ Jelaskan SQL ] [ Buat kode PHP ] [ Segarkan ]

Tampilkan semua | Jumlah baris: 25 | Saring baris: Cari di tabel ini | Sort by key: Tidak ada

+ Opsi

	kriteria_pertama	nilai_analisa_kriteria	hasil_analisa_kriteria	kriteria_kedua
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	C1	1	0.37037037037037	C1
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	C1	2	0.46153846153846	C2
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	C1	2	0.34285714285714	C3
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	C1	2	0.21052631578947	C4
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	C1	5	0.41666666666667	C5
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	C2	0.5	0.18518518518519	C1
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	C2	1	0.23076923076923	C2
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	C2	2	0.34285714285714	C3
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	C2	3	0.31578947368421	C4
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	C2	2	0.16666666666667	C5
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	C3	0.5	0.18518518518519	C1
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	C3	0.5	0.11538461538462	C2
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	C3	1	0.17142857142857	C3
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	C3	3	0.31578947368421	C4
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	C3	2	0.16666666666667	C5
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	C4	0.5	0.18518518518519	C1
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	C4	0.33333333333333	0.076923076923076	C2
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	C4	0.33333333333333	0.057142857142857	C3
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	C4	1	0.10526315789474	C4
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	C4	2	0.16666666666667	C5
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	C5	0.2	0.074074074074074	C1
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	C5	0.5	0.11538461538462	C2
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	C5	0.5	0.085714285714286	C3
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	C5	0.5	0.052631578947368	C4
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	C5	1	0.083333333333333	C5

Gambar 4.6.2 Analisa Kriteria

### 3. Database Master Data alternatif

SELECT \* FROM `data\_alternatif`

Profil [ [Edit dikotak](#) ] [ [Ubah](#) ] [ [Jelaskan SQL](#) ] [ [Buat kode PHP](#) ] [ [Segarkan](#) ]

Tampilkan semua | Jumlah baris: 25 | Saring baris: Cari di tabel ini | Sort by key: Tidak ada

	id_alternatif	nik	nama	tempat_lahir	tanggal_lahir	kelamin	alamat	jabatan	tanggal_masuk	pendidikan	hasil_akhir
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	A001	1271079988770001	Nurhaida	Medan	1980-01-01	wanita	Jl.Pinus 1 No.1 Medan	Finance	2020-03-10	SMA	71
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	A002	1271079988770002	Sutrisno	Jawa Tengah	1975-02-02	pria	Jl.Bawang 1 No.1 Jakarta	Engineering	2012-10-10	SMA	65
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	A003	1271079988770003	Wahyudi	Bandung	1990-05-04	pria	Jl.Cempaka 1 No.1 Bandung	Accounting	2018-01-20	S1 Accounting	92
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	A004	1271079988770004	A. Supandi	Lampung	1992-06-26	pria	Jl.Rami 1 No.1 Lampung	HRD & Umum	2019-04-25	S1 Ekonomi	82.2
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	A005	1271079988770005	Sugani	Jawa Timur	1985-08-17	pria	Jl.Pinus 1 No.1 Medan	Produksi	2010-09-10	SMA	88.4
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	A006	1271079988770006	Yuwono	Jawa Barat	1989-09-18	pria	Jl.Pintu Air 1 No.1 Jawa Barat	PPIC	2020-03-10	S1	55.4
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	A007	1271079988770007	Sukasno	Malang	1988-12-13	pria	Jl.Tembakau 1 No.1 Malang	Quality Control	2018-11-16	SMA	63.2
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	A008	1271079988770008	Trimo	Jakarta	1995-10-02	pria	Jl.PIK 1 No.6 Jakarta	Warehouse	2021-08-12	SMA	75.8
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	A009	1271079988770009	Rosalinda Farah	Semarang	1993-06-28	wanita	Jl.Lokos 2 No.16 Semarang	Service Center	2020-05-20	SMA	64
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	A010	1271079988770010	Exy Endrawan	Medan	1990-08-24	pria	Jl.Taverna 16 No.2 Medan	Maintenance	2018-03-16	SMA	73

Gambar 4.6.3 Data alternatif

### 4. Database Master Data Kriteria

SELECT \* FROM `data\_kriteria`

Profil [ [Edit dikotak](#) ] [ [Ubah](#) ] [ [Jelaskan SQL](#) ] [ [Buat kode PHP](#) ] [ [Segarkan](#) ]

Tampilkan semua | Jumlah baris: 25 | Saring baris: Cari di tabel ini | Sort by ke

	id_kriteria	nama_kriteria	jumlah_kriteria	bobot_kriteria
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	C1	Kejujuran	2.7	0.360391791444422
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	C2	Loyalitas	4.333333333333333	0.24825353983248802
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	C3	Komitmen	5.833333333333333	0.190890902469852
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	C4	Kedisiplinan	9.5	0.11823618876250659
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	C5	Kerjasama	12	0.0822275774907362

Gambar 4.6.4 Data Kriteria

## 5. Database Master Jumlah Alternatif kriteria

SELECT \* FROM `jum\_alt\_kri`

Profil [ Edit dikotak ] [ Ubah ] [ Jelaskan SQL ] [ Buat kode PHP ] [ Segarkan ]

Tampilkan semua | Jumlah baris: 25 | Saring baris: Cari di tabel ini | Sort by key: Tidak ada

+ Opsi

			id_alternatif	id_kriteria	jumlah_alt_kri	skor_alt_kri	hasil_alt_kri	
<input type="checkbox"/>				A003	C1	1.3333333333333302	0.6056983966488525	0
<input type="checkbox"/>				A004	C1	10.222222222222221	0.24337955606914125	0
<input type="checkbox"/>				A005	C1	19.111111111111111	0.11698926284366075	0
<input type="checkbox"/>				A008	C1	28	0.0339327844383455	0

Gambar 4.6.5 Jumlah alternatif Kriteria

## 6. Database Master Nilai

SELECT \* FROM `nilai`

Profil [ Edit dikotak ] [ Ubah ] [ Jelaskan SQL ] [ Buat kode PHP ] [ Segarkan ]

Tampilkan semua | Jumlah baris: 25 | Saring baris: Cari di tabel ini | Sort by key: Tidak ada

+ Opsi

				id_nilai	jum_nilai	ket_nilai
<input type="checkbox"/>				2	9	Mutlak sangat penting dari
<input type="checkbox"/>				3	8	Mendekati mutlak dari
<input type="checkbox"/>				8	7	Sangat penting dari
<input type="checkbox"/>				9	6	Mendekati sangat penting dari
<input type="checkbox"/>				10	5	Lebih penting dari
<input type="checkbox"/>				11	4	Mendekati lebih penting dari
<input type="checkbox"/>				12	3	Sedikit lebih penting dari
<input type="checkbox"/>				13	2	Mendekati sedikit lebih penting dari
<input type="checkbox"/>				14	1	Sama penting dengan
<input type="checkbox"/>				15	0.5	1 bagi mendekati sedikit lebih penting dari
<input type="checkbox"/>				16	0.333	1 bagi sedikit lebih penting dari
<input type="checkbox"/>				17	0.25	1 bagi mendekati lebih penting dari
<input type="checkbox"/>				18	0.2	1 bagi lebih penting dari
<input type="checkbox"/>				19	0.167	1 bagi mendekati sangat penting dari
<input type="checkbox"/>				20	0.143	1 bagi sangat penting dari
<input type="checkbox"/>				21	0.125	1 bagi mendekati mutlak dari
<input type="checkbox"/>				22	0.1	1 bagi mutlak sangat penting dari

Gambar 4.6.6 Nilai

## 7. Database Master Nilai Awal

SELECT \* FROM `nilai\_awal`

Profil [ Edit dikotak ] [ Ubah ] [ Jelaskan SQL ] [ Buat kode PHP ] [ Segarkan ]

Tampilkan semua | Jumlah baris: 25 | Saring baris: Cari di tabel ini

+ Opsi

				id_nilai_awal	id_alternatif	nilai	keterangan	periode
<input type="checkbox"/>				13	A001	71.6	C	2021
<input type="checkbox"/>				14	A002	65	C	2021
<input type="checkbox"/>				15	A003	92	B	2021
<input type="checkbox"/>				16	A004	82.2	B	2021
<input type="checkbox"/>				17	A005	88.4	B	2021
<input type="checkbox"/>				18	A006	55.4	K	2021
<input type="checkbox"/>				19	A007	63.2	K	2021
<input type="checkbox"/>				20	A008	75.8	B	2021
<input type="checkbox"/>				21	A009	64	K	2021
<input type="checkbox"/>				22	A010	73	C	2021

Gambar 4.6.7 Nilai Awal

## 8. Database Master Nilai Awal Detail

SELECT \* FROM `nilai\_awal\_detail`

Profil [ Edit dikotak ] [ Ubah ] [ Jelaskan SQL ] [ Buat kode PHP ] [ Segarkan ]

1 | > >> |  Tampilkan semua | Jumlah baris: 25 | Saring baris: C

+ Opsi

				id_nilai_awal_detail	id_nilai_awal	id_kriteria	nilai
<input type="checkbox"/>				61	13	C1	80
<input type="checkbox"/>				62	13	C2	88
<input type="checkbox"/>				63	13	C3	50
<input type="checkbox"/>				64	13	C4	80
<input type="checkbox"/>				64	16	C2	92
<input type="checkbox"/>				65	13	C5	60
<input type="checkbox"/>				66	14	C1	85
<input type="checkbox"/>				67	14	C2	60
<input type="checkbox"/>				68	14	C3	50
<input type="checkbox"/>				69	14	C4	70
<input type="checkbox"/>				70	14	C5	60
<input type="checkbox"/>				71	15	C1	94
<input type="checkbox"/>				72	15	C2	95
<input type="checkbox"/>				73	15	C3	86
<input type="checkbox"/>				74	15	C4	95
<input type="checkbox"/>				75	15	C5	90
<input type="checkbox"/>				76	16	C1	55
<input type="checkbox"/>				78	16	C3	96
<input type="checkbox"/>				79	16	C4	70
<input type="checkbox"/>				80	16	C5	98
<input type="checkbox"/>				81	17	C1	96
<input type="checkbox"/>				82	17	C2	92
<input type="checkbox"/>				83	17	C3	89
<input type="checkbox"/>				84	17	C4	97
<input type="checkbox"/>				85	17	C5	68

Gambar 4.6.8 Nilai Awal Detail

## 9. Database Master Pengguna

SELECT \* FROM `pengguna`

Profil [ Edit dikotak ] [ Ubah ] [ Jelaskan SQL ] [ Buat kode PHP ] [ Segarkan ]

Tampilkan semua | Jumlah baris: 25 | Saring baris: Cari di tabel ini | Sort by key: Tidak ada

Opsi

	id_pengguna	nama_lengkap	role	username	password
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	1	Yoga	kepegawaian	pegawai	047aeeb234644b9e2d4138ed3bc7976a
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	2	Yondo Gabe	atasan	atasan	221ef2597affd3f083ac94af9e1b1e7f
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	3	Dede	manajer	manajer	69b731ea8f289cf16a192ce78a37b4f0

Pilih Semua Dengan pilihan:  Ubah  Salin  Hapus  Ekspor

Gambar 4.6.9 Pengguna

## 10. Database Master Rangkaian

Struktur tabel | Tampilan hubungan

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/> 1	kriteria	varchar(2)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Hapus <input type="checkbox"/> Lainnya
<input type="checkbox"/> 2	skor_bobot	double			Tidak	Tidak ada			<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Hapus <input type="checkbox"/> Lainnya
<input type="checkbox"/> 3	alternatif	varchar(4)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Hapus <input type="checkbox"/> Lainnya

Pilih Semua Dengan pilihan:  Jelajahi  Ubah  Hapus  Utama  Unik  Indeks  Spasial

---

Cetak  Usulkan struktur tabel  Lacak tabel  Move columns  Normalisasi

Tambahkan 1 kolom setelah alternatif

Indeks

Tindakan	Nama kunci	Jenis	Unik	Dipadatkan	Kolom	Kardinalitas	Penyortiran	Tak Ternilai	Komentar
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Rename <input type="checkbox"/> Hapus	PRIMARY	BTREE	Ya	Tidak	kriteria	0	A	Tidak	
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Rename <input type="checkbox"/> Hapus	alternatif	BTREE	Tidak	Tidak	alternatif	0	A	Tidak	

Gambar 4.6.10 Rangkaian

## 4.7. Design Program

### 1. Desain Halaman Login

Pada Halaman Login ini ada 3 level yang memungkinkan agar bisa masuk kedalam website tersebut adalah sebagai berikut :

Username : atasan, dengan jabatan Atasan

Password : atasan

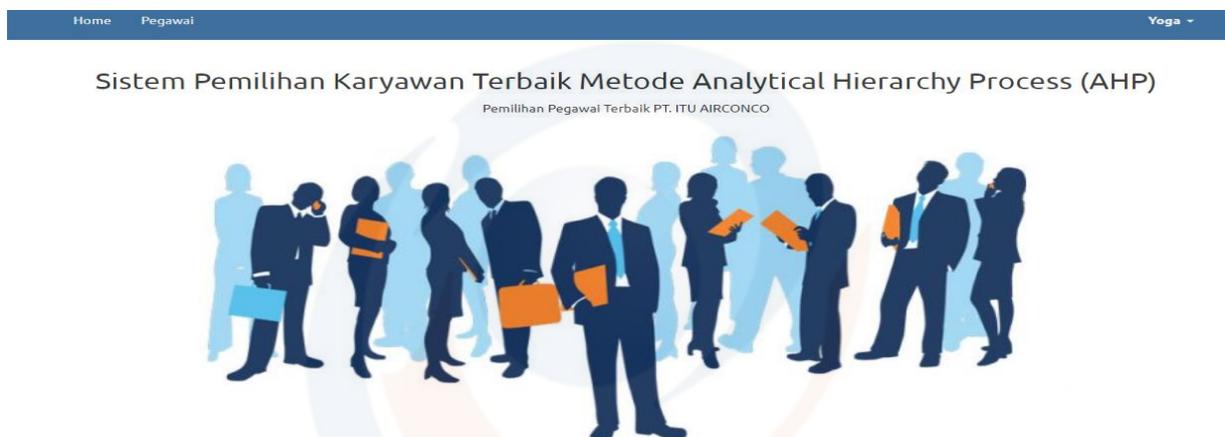
Username : manajer, dengan jabatan Manajer

Password : manajer

Username : pegawai, dengan jabatan Pegawai

Password : pegawai

Tampilan Atasan, Manajer, Pegawai itu sama



Gambar 4.7.1 Tampilan Pegawai

### 2. Desain Data Alternatif

Gambar 4.7.2 Tampilan Data Alternatif

**Data Alternatif** Hapus Contengan Tambah Data

Show: 10 entries Search:

<input type="checkbox"/>	ID Alternatif	Nik	Nama	Tempat, Tanggal Lahir	Kelamin	Jabatan	Tanggal Masuk	Pendidikan	Nilai	Aksi
<input type="checkbox"/>	A001	1271079988770001	Nurhaida	Medan, 1980-01-01	wanita	Finance	2020-03-10	SMA	71.6 (C)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	A002	1271079988770002	Sutrisno	Jawa Tengah, 1975-02-02	pria	Engineering	2012-10-10	SMA	65 (C)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	A003	1271079988770003	Wahyudi	Bandung, 1990-05-04	pria	Accounting	2018-01-20	S1 Accounting	92 (B)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	A004	1271079988770004	A. Supandi	Lampung, 1992-06-26	pria	HRD & Umum	2019-04-25	S1 Ekonomi	82.2 (B)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	A005	1271079988770005	Sugani	Jawa Timur, 1985-08-17	pria	Produksi	2010-09-10	SMA	88.4 (B)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	A006	1271079988770006	Yuwono	Jawa Barat, 1989-09-18	pria	PPIC	2020-03-10	S1	55.4 (K)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	A007	1271079988770007	Sukasno	Malang, 1988-12-13	pria	Quality Control	2018-11-16	SMA	63.2 (K)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	A008	1271079988770008	Trimo	Jakarta, 1995-10-02	pria	Warehouse	2021-08-12	SMA	75.8 (B)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	A009	1271079988770009	Rosalinda Farah	Semarang, 1993-06-28	wanita	Service Center	2020-05-20	SMA	64 (K)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	A010	1271079988770010	Exy Endrawan	Medan, 1990-08-24	pria	Maintenance	2018-03-16	SMA	73 (C)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Showing 1 to 10 of 10 entries Previous 1 Next

Form Master Pegawai digunakan untuk menginputkan data pegawai serta mengubah data pegawai. Tombol tambah data berfungsi untuk menyimpan data pegawai ke database. Tombol Hapus Contengan berfungsi untuk menghapus data pegawai

### 3. Desain Data Pengguna

**Data Pengguna** Hapus Contengan Tambah Data

Show  entries Search:

<input type="checkbox"/>	Nama Lengkap	Role	Username	Aksi
<input type="checkbox"/>	Yoga	kepegawalan	pegawai	
<input type="checkbox"/>	Yondo Gabe	atasan	atasan	
<input type="checkbox"/>	Dede	manajer	manajer	
<input type="checkbox"/>	Nama Lengkap	Role	Username	Aksi

Showing 1 to 3 of 3 entries Previous 1 Next

**Gambar 4.7.3 Tampilan Data Pengguna**

Pada menu data penggunaa terdapat Form yang digunakan untuk menambah, mengubah dan menghapus user login.

### 4. Desain Data Kriteria

**Data Kriteria** Hapus Contengan Tambah Data

Show  entries Search:

<input type="checkbox"/>	ID Kriteria	Nama Kriteria	Bobot Kriteria	Aksi
<input type="checkbox"/>	C1	Kejujuran	0.360391791444422	
<input type="checkbox"/>	C2	Loyalitas	0.24825353983248802	
<input type="checkbox"/>	C3	Komitmen	0.190890902469852	
<input type="checkbox"/>	C4	Kedisiplinan	0.11823618876250659	
<input type="checkbox"/>	C5	Kerjasama	0.0822275774907362	
<input type="checkbox"/>	ID Kriteria	Nama Kriteria	Bobot Kriteria	Aksi

Showing 1 to 5 of 5 entries Previous 1 Next

**Gambar 4.7.4 Tampilan Data Kriteria**

### 5. Desain Nilai Preferensi

**Data Nilai Preferensi** Hapus Contengan Tambah Data

Show  entries Search:

<input type="checkbox"/>	Nilai	Keterangan	Aksi
<input type="checkbox"/>	9	Mutlak sangat penting dari	
<input type="checkbox"/>	8	Mendekati mutlak dari	
<input type="checkbox"/>	7	Sangat penting dari	
<input type="checkbox"/>	6	Mendekati sangat penting dari	
<input type="checkbox"/>	5	Lebih penting dari	
<input type="checkbox"/>	4	Mendekati lebih penting dari	
<input type="checkbox"/>	3	Sedikit lebih penting dari	
<input type="checkbox"/>	2	Mendekati sedikit lebih penting dari	
<input type="checkbox"/>	1	Sama penting dengan	
<input type="checkbox"/>	0.5	1 bagi mendekati sedikit lebih penting dari	
<input type="checkbox"/>	Nilai	Keterangan	Aksi

Showing 1 to 10 of 17 entries Previous 1 2 Next

**Gambar 4.7.5 Tampilan Nilai Preferensi**

## 6. Desain Nilai Awal

### Data Nilai Awal

Hapus Contengan Tambah Data

Show 10 entries Search:

<input type="checkbox"/>	NIK	Nilai	Keterangan	Periode	Aksi
<input type="checkbox"/>	A001	71.6	Cukup	2021	  
<input type="checkbox"/>	A002	65	Cukup	2021	  
<input type="checkbox"/>	A003	92	Baik	2021	  
<input type="checkbox"/>	A004	82.2	Baik	2021	  
<input type="checkbox"/>	A005	88.4	Baik	2021	  
<input type="checkbox"/>	A006	55.4	Kurang	2021	  
<input type="checkbox"/>	A007	63.2	Kurang	2021	  
<input type="checkbox"/>	A008	75.8	Baik	2021	  
<input type="checkbox"/>	A009	64	Kurang	2021	  
<input type="checkbox"/>	A010	73	Cukup	2021	  
<input type="checkbox"/>	NIK	Nilai	Keterangan	Periode	Aksi

Showing 1 to 10 of 10 entries Previous 1 Next

Gambar 4.7.6 Tampilan Nilai Awal

## 7. Desain Analisa Kriteria

Beranda / Analisa Kriteria / Tabel Analisa Kriteria

### Analisa Kriteria

Kriteria Pertama	Pernilaian	Kriteria Kedua
Kejujuran	9 - Mutlak sangat penting dari	Loyalitas
Kejujuran	9 - Mutlak sangat penting dari	Komitmen
Kejujuran	9 - Mutlak sangat penting dari	Kedisiplinan
Kejujuran	9 - Mutlak sangat penting dari	Kerjasama
Loyalitas	9 - Mutlak sangat penting dari	Komitmen
Loyalitas	9 - Mutlak sangat penting dari	Kedisiplinan
Loyalitas	9 - Mutlak sangat penting dari	Kerjasama
Komitmen	9 - Mutlak sangat penting dari	Kedisiplinan
Komitmen	9 - Mutlak sangat penting dari	Kerjasama
Kedisiplinan	9 - Mutlak sangat penting dari	Kerjasama

Selanjutnya →

Gambar 4.7.7 Tampilan Analisa Kriteria

## 8. Desain Analisa Alternatif

Beranda / Analisa Alternatif / Tabel Analisa Alternatif

No	ID	Nama	Nilai	Keterangan
1	A003	Wahyudi	92	Baik
2	A004	A. Supandi	82.2	Baik
3	A005	Sugani	88.4	Baik
4	A008	Trimo	75.8	Baik

Pilih Kriteria:

Kriteria Pertama	Pernilaian	Kriteria Kedua
Wahyudi	9 - Mutlak sangat penting dari	A. Supandi
Wahyudi	9 - Mutlak sangat penting dari	Sugani
Wahyudi	9 - Mutlak sangat penting dari	Trimo
A. Supandi	9 - Mutlak sangat penting dari	Sugani
A. Supandi	9 - Mutlak sangat penting dari	Trimo
Sugani	9 - Mutlak sangat penting dari	Trimo

[Selanjutnya](#)

Gambar 4.7.8 Tampilan Analisa Alternatif

## 9. Grafik Usulan



Gambar 4.7.9 Tampilan Grafik Usulan

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1. Kesimpulan**

Adapun kesimpulan yang didapat dari analisa permasalahan, pendesignan sistem dan tujuan dalam kerja praktek tentang sistem pemilihan karyawan terbaik ini adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi mampu mengolah data inputan berupa data karyawan, data kriteria, dan data bobot kriteria menjadi sebuah proses penilaian karyawan sehingga memberikan kemudahan perhitungan skala alternatif penilaian. Hal ini memberikan kontribusi dalam pemilihan karyawan terbaik.
2. Aplikasi yang sudah dibuat memberikan keputusan pemilihan karyawan terbaik berdasarkan dari bobot kriteria penilaian kinerja karyawan dengan metode Ahp

#### **5.2. Saran**

Berikut diberikan saran-saran untuk pengembangan sistem di masa mendatang, antara lain :

1. Dapat ditambahkan data-data lain yang mendukung pemilihan sumber daya manusia, misalnya kriteria dapat ditambahkan secara dinamis, tentunya dengan jangkauan sumber daya manusia yang berbeda pula
2. Aplikasi ini bisa dikembangkan lagi misal di buat menjadi sistem informasi kepegawaian dengan cara menambah absensi dan penggajian.

## DAFTAR REFERENSI

- [1].Jogiyanto HM, 2001, Analisis dan Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis.
- [2].Daihani, Dadan Umar. 2001, Sistem Pendukung Keputusan, Penerbit Elex Media Komputindo, Jakarta.
- [3].Turban Efraim, 1995, Decision support and expert systems
- [4].Surbakti, Irfan. 2002. Sistem Pendukung Keputusan. Diktat Tidak Terpublikasi. Institut Teknologi Sepuluh November, Surabaya.
- [5].Daihani, D, U. 2001. Komputerisasi Pengambilan Keputusan. Bogor: Ghalia Indonesia.)
- [6].<https://tugasakhir.id/contoh-perhitungan-spk-metode-ahp/>

---

---

**FORMULIR PENILAIAN KERJA PRAKTEK**

Bersama ini,

Nama Pembimbing Lapangan : Zevana Deshinta Nadia, S.P.

Instansi Kerja Praktek : PT.ITU AIRCONCO

Menyatakan bahwa Mahasiswa Kerja Praktek berikut ini:

Nama Mahasiswa : Yondo Gabe Setiawan Sihotang

Nomor Induk Mahasiswa : 20180801312

Judul Laporan Kerja Praktek : Sistem Pemilihan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode Analytical Hierarcy Process (AHP ) Berbasis Web Pada PT.ITU AIR CONCO

Tanggal Kerangka Acuan : 1 Oktober 2021

Waktu Pelaksanaan : 2 bulan

Telah menyelesaikan Kerja Praktek di instansi kami sesuai dengan kerangka acuan tertanggal di atas (beserta perubahannya). Dengan mempertimbangkan segala aspek, baik dari segi bobot pekerjaan mau pun pelaksanaan Kerja Praktek, maka kami memutuskan bahwa yang bersangkutan telah menyelesaikan kewajibannya dengan hasil sebagai berikut :

**KOMPONEN PENILAIAN**

- |                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| 1. Kepuasan Pemberi Kerja Praktek | - - A / <del>A</del> / <del>B</del> / <del>B</del> / <del>B</del> / <del>C</del> / <del>C</del> / <del>D</del> / <del>E</del> / <del>T</del> *) |
| 2. Disiplin                       | - - A / <del>A</del> / <del>B</del> / <del>B</del> / <del>B</del> / <del>C</del> / <del>C</del> / <del>D</del> / <del>E</del> / <del>T</del> *) |
| 3. Semangat                       | - - A / <del>A</del> / <del>B</del> / <del>B</del> / <del>B</del> / <del>C</del> / <del>C</del> / <del>D</del> / <del>E</del> / <del>T</del> *) |
| 4. Ketelitian                     | - - A / <del>A</del> / <del>B</del> / <del>B</del> / <del>B</del> / <del>C</del> / <del>C</del> / <del>D</del> / <del>E</del> / <del>T</del> *) |
| 5. Tepat Waktu                    | - - A / <del>A</del> / <del>B</del> / <del>B</del> / <del>B</del> / <del>C</del> / <del>C</del> / <del>D</del> / <del>E</del> / <del>T</del> *) |

6. Kemampuan Memilih Prioritas - - A / ~~A~~ / B+ / ~~B~~ / B- / ~~C~~ + / ~~C~~ / ~~D~~ / ~~E~~ / ~~T~~ \*)
7. Kemampuan Bekerja Sama - - A / ~~A~~ / B+ / ~~B~~ / B- / ~~C~~ + / ~~C~~ / ~~D~~ / ~~E~~ / ~~T~~ \*)
8. Kemampuan Bekerja Mandiri - - A / ~~A~~ / B+ / ~~B~~ / B- / ~~C~~ + / ~~C~~ / ~~D~~ / ~~E~~ / ~~T~~ \*)
9. Kemauan Belajar dan Kemampuan Menyerap Hal Baru - - A / ~~A~~ / B+ / ~~B~~ / B- / ~~C~~ + / ~~C~~ / ~~D~~ / ~~E~~ / ~~T~~ \*)
10. Kemampuan Analisa dan Merancang - - A / ~~A~~ / B+ / ~~B~~ / B- / ~~C~~ + / ~~C~~ / ~~D~~ / ~~E~~ / ~~T~~ \*)

Jakarta, Tanggal, Bulan, Tahun  
Mengetahui,

Pembimbing Lapangan



( Zevana Deshinta Nadia, S.P)

\*) Coret yang tidak perlu

\*) Nilai A = 80.0 – 100  
A- = 77.0 – 79.99  
B+ = 74.0 – 76.99  
B = 68.0 – 73.99  
B- = 65.0 – 67.99  
C+ = 62.0 – 64.99  
C = 60.0 – 61.99  
D = 45.0 – 59.99  
E = 0.0 – 44.99  
T = 0.0 – 0.0

**CATATAN :**

Sesuai dengan Pasal 12 (Penilaian) dari Pedoman Pelaksanaan Kerja Praktek, bobot nilai dari Instansi tempat mengerjakan Kerja Praktek ialah 50%.

No : 121/ITU/EXT/XII/2021  
Perihal : Keterangan Selesai Kerja Praktek

Tangerang, 15 Desember 2021

Kepada Yth,  
**Ketua Program Studi Teknik Informatika**  
**Universitas Esa Unggul**  
Di  
Tempat

Dengan Hormat,

Kami beritahukan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : Yondo Gabe Setiawan Sihotang  
NIM : 20180801312  
Program Studi/Insitusi : Teknik Informatika/Universitas Esa Unggul

Telah menyelesaikan kegiatan kerja praktek mulai tanggal 5 Oktober – 8 Desember 2021 di PT ITU AIRCONCO.

Demikian pemberitahuan ini kami sampaikan. Terima kasih atas perhatiannya.

Hormat kami,  
PT ITU AIRCONCO



**Budiman Tri Saputra**  
INDUSTRI TATA RUANG INDONESIA

**Ka. Bagian HRD & Umum**