

TUGAS AKHIR

**ANALISIS PENENTUAN BOBOT KRITERIA EVALUASI
PELATIHAN DENGAN METODE ANALYTICAL
HIERARCHY PROCESS (AHP) DI PT. X**

**Diajukan Untuk Melengkapi Tugas dan Memenuhi Syarat
Gelar Sarjana Teknik Industri Fakultas Teknik
Universitas Darma Persada**

Disusun Oleh :

Nama : ATIK SUBANDIYAH

NIM : 00220014



**FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
UNIVERSITAS DARMA PERSADA**

JAKARTA

2005

LEMBAR PENGESAHAN

TUGAS AKHIR
ANALISIS PENENTUAN BOBOT KRITERIA EVALUASI
PELATIHAN DENGAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY
PROCESS (AHP) DI PT. X

Oleh :

Nama : **ATIK SUBANDIYAH**

NIM : **00220014**

Menyetujui,
Pembimbing Tugas Akhir



Ir. Jamaludin Purba, MT

Mengetahui Koordinator Tugas Akhir /
Ketua Jurusan teknik Industri



Ir. Atik Kurnianto, M. Eng

FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
UNIVERSITAS DARMA PERSADA
JAKARTA 2005

LEMBAR PERNYATAAN

Menyatakan bahwa :

Nama : **ATIK SUBANDIYAH**
NIM : 00 220 014
Jurusan : Teknik Industri
Universitas : Darma Persada
Judul Tugas Akhir : Analisis Penentuan Bobot Kriteria Evaluasi
Pelatihan Dengan Metode Analytical Hierarchy
Process (AHP) di PT. X.

Adalah benar telah melakukan penelitian Tugas Akhir di PT. Denso
Indonesia Corporation.

Mengetahui,



JOKO
Manager HRD

LEMBAR PERNYATAAN

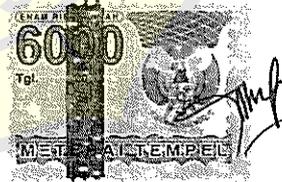
Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : **ATIK SUBANDIYAH**
NIM : 00 220 014
Jurusan : Teknik Industri
Fakultas : Teknik

Menyatakan bahwa Tugas Akhir atau Skripsi ini saya susun sendiri berdasarkan hasil peninjauan, penelitian lapangan, wawancara dan bimbingan serta memadukan dengan buku-buku referensi lain yang terkait dan relevan dengan materi Tugas Akhir atau Skripsi ini.

Demikian Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Jakarta, September 2005



ATIK SUBANDIYAH

KATA PENGANTAR

Assalaamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala limpahan karunia yang telah diberikan-Nya kepada kita semua khususnya kepada penulis sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan. Tugas Akhir yang telah tersusun ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan meraih gelar sarjana bidang Teknik jurusan Teknik Industri.

Didalam penelitian, penyusunan dan penulisan Tugas Akhir ini penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak dan karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih. Dan tidak lupa pula penulis mengucapkan terima kasih secara khusus kepada :

1. Bapak Ir. Jamaludin Purba, MT, selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir penulis.
2. Bapak Ir. Eri Suherman, MT, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Darma Persada.
3. Bapak Ir. Atik Kurnianto, M.Eng., selaku Koordinator TA dan Ketua Jurusan Teknik Industri Universitas Darma Persada.
4. Bapak Ir. Herman Noer, ME, selaku Pembimbing Akademik Teknik Industri Angkatan 2000.

5. Seluruh Jajaran Fakultas Teknik Universitas Dharma Persada.
6. Seluruh Dosen Fakultas Teknik Khususnya Jurusan Teknik Industri Universitas Dharma Persada..
7. Bapak Ir. Joko selaku Manager HRD di PT. Denso Indonesia Corporation.
8. Bapak Ir. Paundra Bramaya, selaku Pembimbing di PT. Denso Indonesia Corporation.
9. Kedua orang tua dan kakak-kakakku tersayang, terima kasih atas cinta, dorongan serta kasih sayangnya.
10. Teman-teman angkatan 2000 (Bowo, Nani, June, Atan, Jaya, Rosa, Indira, Ndut, Agung, Amin, Edi, Aris, Gugi, Zaenal).
11. Teman-teman angkatan 2001 (Ria, Maul, Frist) terima kasih atas keseriaan dan semangatnya dan nia terima kasih atas tempat dan komputernya..

Demikianlah yang dapat disampaikan, semoga Tugas Akhir ini bermanfaat. Akhir kata Penulis mohon maaf yang sebesar-besarnya jika dalam penulisan TA ini masih banyak dijumpai kesalahan-kesalahan dan kekhilafan penulis.

Jakarta, 28 Juli 2005

Penulis

ABSTRAK

Tenaga kerja merupakan salah satu faktor penting dalam menentukan keberhasilan suatu perusahaan. Agar karyawan mempunyai kemampuan secara penuh dalam melaksanakan pekerjaan mereka maka perusahaan wajib menerapkan suatu sistem pelatihan dan pengembangan karyawan, namun untuk menilai program pelatihan, manajemen harus mengevaluasi kegiatan-kegiatan pelatihan secara sistematis. Manfaatnya adalah perusahaan dapat mengetahui sejauh mana program pelatihan karyawan yang diterapkan dapat membawa hasil yang diinginkan serta mencapai sasaran.

Untuk itu metode yang digunakan adalah Analytical Hierarchy Process (AHP) guna menentukan bobot kriteria-kriteria dalam evaluasi program pelatihan. Kekuatan AHP terletak pada struktur hirarkinya yang memungkinkan seseorang memasukkan semua faktor penting, dan mengaturnya dari atas kebawah mulai dengan yang paling penting ketingkat yang berisi alternatif untuk dipilih mana yang terbaik.

Langkah pertama dalam menerapkan AHP adalah membuat hirarki mengenai kriteria-kriteria untuk mengevaluasi pelatihan dengan menyebarkan kuesioner, langkah kedua melakukan perbandingan berpasangan tingkat kepentingan antar kriteria dan sub kriteria untuk menentukan bobotnya, dan langkah terakhir adalah menguji konsistensi penilaian tersebut. Dan dari hasil pembobotan kriteria yang memiliki bobot terbesar adalah kualitas pengajaran yaitu 35.5% dengan tingkat konsistensi 0.04, kecukupan isi pelatihan 11.9% dengan konsistensi 0.01, perilaku peserta dan instruktur 32% nilai konsistensinya 0.08, kualitas pengajaran 11.9% dengan konsistensi 0.02, dan rasio ceramah 10.7% dengan konsistensi 0.01.

Dari hasil penelitian menyimpulkan bahwa tingkat konsistensi dari seluruh kriteria yang dihasilkan $\leq 10\%$ sehingga dari ketentuan tersebut seluruh kriteria dapat diterima dan bisa digunakan dalam mengevaluasi pelatihan berdasarkan Analytical Hierarchy Process (AHP), guna meningkatkan sistem pelatihan pada perusahaan agar menghasilkan karyawan yang memiliki pengetahuan serta keterampilan yang tinggi sehingga memiliki kinerja dan moral yang baik dalam perusahaan.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian	2
1.4. Pembatasan MASAIAH	3
1.5. Metodologi Penelitian	4
1.6. Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1. Pelatihan dan Pengembangan Karyawan	6
2.2. Program Orientasi	7
2.3. Prinsip-prinsip Pelatihan	10
2.4. Prosedur Pelatihan	11
2.5. Teknik-teknik Pelatihan dan Pengembangan	12

2.6. Langkah-langkah Pelaksanaan Pelatihan	15
2.7. Evaluasi Pelatihan dan Pengembangan	17
2.8. Pengambilan Keputusan	18
2.8.1. Pengertian Pengambilan Keputusan	18
2.8.2. Analytical Hierarchy Process (AHP)	20
2.8.2.1. Penghitungan Bobot Prioritas	22
2.8.2.2. Penghitungan Konsistensi	27
2.9. Cara Membuat Kuesioner	29
2.9.1. Sampel Penelitian	31
2.9.1.1. Pilot Sampel	33
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1. Kerangka Pemecahan Masalah	36
3.2. Uraian Kerangka Masalah	37
3.2.1. Identifikasi Masalah	37
3.2.2. Pengumpulan Data	38
3.2.3. Pengolahan Data	39
3.2.4. Analisis Data	40
3.2.5. Kesimpulan dan Saran	41
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	
4.1. Pengumpulan Data	42
4.1.1. Data Sekunder	42
4.1.2. Data Primer	48

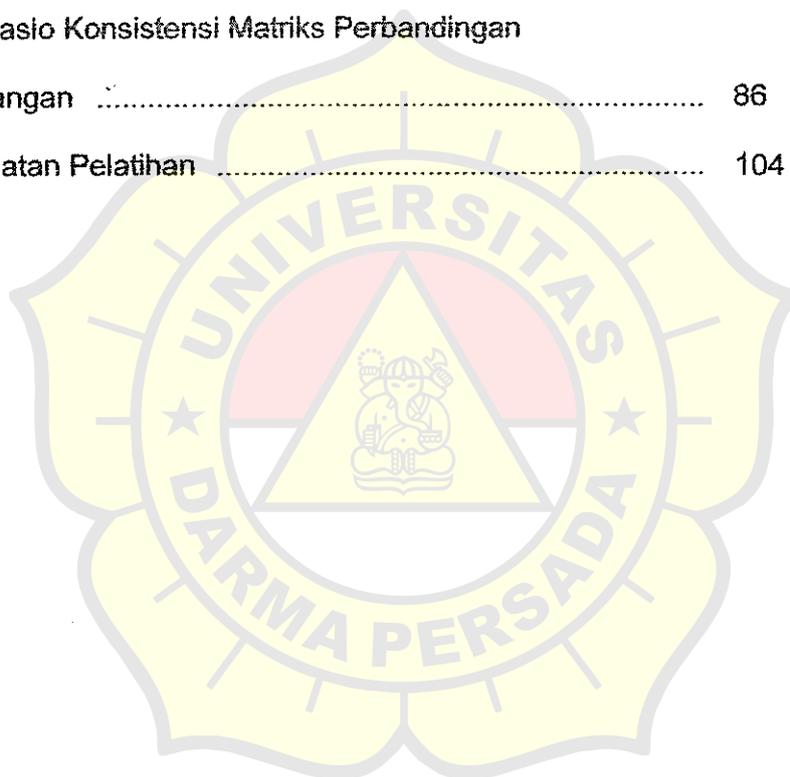
4.1.2.1. Pola Penyebaran Kuesioner	49
4.1.2.2. Format Kuesioner	49
4.2. Pengolahan Data	50
4.2.1. Pembentukan Hirarki	54
4.2.2. Kuesioner Perbandingan Berpasangan	62
4.2.3. Matriks Perbandingan Berpasangan	63
4.2.4. Perhitungan Bobot Prioritas Parsial	66
4.2.5. Perhitungan Konsistensi Matriks Perbandingan Berpasangan	79
4.2.6. Perhitungan Konsistensi Hirarki	87
 BAB V ANALISA DATA	
5.1. Analisis Hasil Pembobotan Parsial	89
5.2. Evaluasi Pelatihan di PT. X	96
5.3. Pembahasan Pelatihan di PT. X	97
 BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1. Kesimpulan	105
6.2. Saran	106

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

2.1.	Skala Banding Secara Berpasangan	24
2.2.	Contoh Matriks Untuk Perbandingan Berpasangan	25
4.1.	Hasil Kuesioner	52
4.2.	Matriks Perbandingan Berpasangan Antar Kriteria	64
4.3.	Matriks Perbandingan Berpasangan Antar Sub Kriteria Dalam Kriteria Kualitas Pengajaran	64
4.4.	Matriks Perbandingan Berpasangan Antar Sub Kriteria Dalam Kriteria Kecukupan Isi Pelatihan	64
4.5.	Matriks Perbandingan Berpasangan Antar Sub Kriteria Dalam Kriteria Sikap dari Peserta dan Instruktur	65
4.6.	Matriks Perbandingan Berpasangan Antar Sub Kriteria Dalam Kriteria Kualitas Perlengkapan	65
4.7.	Matriks Perbandingan Berpasangan Antar Sub Kriteria Dalam Kriteria Rasio Ceramah	65
4.8.	Penentuan Bobot Antar Kriteria	66
4.9.	Penentuan Bobot Untuk Kriteria Kualitas Pengajaran	68
4.10.	Penentuan Bobot Untuk Kriteria Kecukupan Isi Pelatihan	70
4.11.	Penentuan Bobot Untuk Kriteria Sikap dan Perilaku Peserta dan Instruktur	72
4.12.	Penentuan Bobot Untuk Kriteria Kualitas Perlengkapan	74
4.13.	Penentuan Bobot Untuk Kriteria Rasio Ceramah	75

4.14. Perhitungan Bobot Parsial Setiap Kriteria dan Sub Kriteria	78
4.15. Perhitungan Bobot Global Setiap Kriteria dan Sub Kriteria ..	79
4.16. Mengalikan Prioritas Tiap Elemen a_{ij}	80
4.17. Mengalikan Prioritas Tiap Elemen b_{ij}	82
4.18. Mengalikan Prioritas Tiap Elemen c_{ij}	83
4.19. Mengalikan Prioritas Tiap Elemen d_{ij}	84
4.20. Mengalikan Prioritas Tiap Elemen e_{ij}	85
4.21. Tabel Rasio Konsistensi Matriks Perbandingan Berpasangan	86
5.1. Arus Kegiatan Pelatihan	104



DATAR GAMBAR

3.1.	Flowchart Pemecahan Masalah	36
4.1.	Hirarki Kriteria Evaluasi Pelatihan	56



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Kuesioner Bagian 1	A
Lampiran 2	Kuesioner Banding Berpasangan	B
Lampiran 3	Penilaian Evaluasi Pelatihan	C
Lampiran 4	Pedoman Bekerja	D
Lampiran 5	Penentuan Sampel	E



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG MASALAH

Dunia industri sedang menghadapi detik-detik menuju era perdagangan bebas. Pada era ini kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan membawa dampak yang nyata berupa perbaikan yang terus-menerus baik dari segi kualitas proses maupun kualitas barang atau jasa yang dihasilkan. Hal ini mendorong perusahaan untuk tidak menjadi sekedar efisien, tetapi juga harus cepat tanggap dan responsif terhadap perubahan yang terjadi.

Terhadap kondisi demikian, hanya perusahaan yang dapat memenuhi selera konsumen dengan harga kompetitif serta diimbangi dengan pelayanan yang sempurna yang akan memenangkan pasar. Untuk memenuhi standar tersebut maka perusahaan perlu meningkatkan kinerja seluruh sumber daya yang ada diantaranya adalah tenaga kerja.

Tenaga kerja merupakan salah satu faktor penting dalam menentukan keberhasilan suatu perusahaan. Agar karyawan mempunyai kemampuan secara penuh dalam melaksanakan pekerjaan mereka maka perusahaan wajib menerapkan suatu sistem pelatihan dan pengembangan karyawan.

PT X merupakan salah satu perusahaan yang memproduksi sparepart otomotif di Indonesia. Dalam menghadapi era kompetisi yang

semakin ketat PT X menyadari pentingnya efektivitas dan efisiensi kerja karyawan untuk meningkatkan produktivitas. Salah satu hal yang berhubungan erat dengan hal itu adalah program pelatihan yang diterapkan pihak manajemen.

Pada saat ini PT X belum memiliki suatu metode tertentu yang obyektif untuk mengevaluasi program pelatihan yang diterapkannya. Oleh sebab itu penulis mengusulkan penggunaan metode evaluasi dengan *Analytic Hierarchy Process (AHP)* untuk menentukan bobot kriteria-kriteria dalam mengevaluasi program pelatihan.

1.2 PERUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah dari hasil studi lapangan yang peneliti lakukan, adapun perumusan masalahnya yaitu :

1. Membuat gambaran tentang kriteria-kriteria apa saja yang perlu dipertimbangkan dalam mengevaluasi program pelatihan.
2. Bagaimana menentukan bobot kriteria-kriteria dalam evaluasi program pelatihan di PT X dengan menggunakan *Analytical Hierarchy Process (AHP)*.

1.3 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1.3.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah ;

1. Menganalisis gambaran kriteria-kriteria penilaian dalam pelatihan untuk mengevaluasi hasil program pelatihan di PT X.
2. Menentukan bobot-bobot kriteria penilaian dengan metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP) untuk mengevaluasi hasil program pelatihan.

1.3.2 Manfaat Penelitian

1. Untuk perusahaan

Dengan adanya kriteria-kriteria penilaian evaluasi pada pelatihan berdasarkan AHP akan meningkatkan produktivitas perusahaan sehingga memberikan kontribusi bagi kinerja perusahaan yang sangat dibutuhkan dalam menghadapi persaingan global.

2. Untuk Mahasiswa

Dapat menambah wawasan dan pengetahuan mengenai pengambilan keputusan terutama tentang metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP).

1.4 PEMBatasan Masalah

Untuk menghindari meluasnya pembahasan masalah, maka dalam penelitian ini dibatasi pada :

1. Metode penilaian yang digunakan adalah *Analytical Hierarchy Process*.
2. Penelitian dilakukan pada tahap evaluasi pelatihan untuk operator.
3. Kriteria-kriteria evaluasi yang dipertimbangkan didasarkan pada penilaian pihak perusahaan.

1.5 METODELOGI PENELITIAN

Untuk memecahkan masalah yang berkaitan dengan evaluasi pelatihan tersebut, peneliti mengumpulkan data yang berupa data primer dan data sekunder, sebagai berikut :

1. Data Primer

Melakukan penelitian lapangan langsung di PT. X dan wawancara dengan pihak yang berkaitan dan mencatat data-data yang diperlukan yang berhubungan dengan topik masalah.

2. Data Sekunder

Melakukan studi kepustakaan, yaitu dengan melakukan studi literatur yang berkaitan dengan topik masalah.

1.6 SISTEMATIKA PENULISAN

Tugas akhir ini akan disusun menurut sistematika penulisan yang dapat diuraikan sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini secara singkat mengemukakan mengenai latar belakang, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini berisikan tentang teori-teori yang mendukung dan berkaitan dengan pembahasan masalah.

BAB III : METODOLOGI PEMECAHAN MASALAH

Bab ini membahas tentang sistematika laporan tugas akhir beserta uraiannya.

BAB IV : PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini berisi tentang profil umum perusahaan, struktur organisasi serta menjelaskan langkah-langkah pembentukan hirarki keputusan, penilaian berpasangan elemen hirarki, serta uji konsistensi hasil kuisisioner.

BAB V : ANALISIS DATA

Bab ini berisikan tentang penganalisaan pembobotan masing-masing kriteria berdasarkan hasil kuisisioner.

BAB VI : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan kesimpulan dari hasil pengolahan dan analisis serta saran-saran yang diharapkan bermanfaat bagi perusahaan.

