PENERAPAN METODE AHP (*ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS*) PADA PEMILIHAN MOBIL BARU MERK TOYOTA

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

Pada Program Studi Teknik Informatika

\\\\

Oleh :

INDAH YULIANI

NPM: 12.1.03.02.0216

FAKULTAS TEKNIK

UNIRVESITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA KEDIRI

2016

Skripsi oleh:

INDAH YULIANI
NPM : 12.1.03.02.0216

Judul:

PENERAPAN METODE AHP (*ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS*)

PADA PEMILIHAN MOBIL BARU MERK TOYOTA

Telah Disetujui Untuk Diajukan Kepada
Panitia Ujian/Sidang Skripsi Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Teknik UN PGRI Kediri

Tanggal: _____

Pembimbing I	Pembimbing II
Fatkur Rholman, M.Pd	Fajar Rohman Hariri, M.Kom.
NIDN. 0728088503	NIDN. 0715058902

ii

Skripsi oleh:

INDAH YULIANI
NPM : 12.1.03.02.02A16

Judul:

PENERAPAN METODE AHP (*ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS*)

PADA PEMILIHAN MOBIL BARU MERK TOYOTA

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik UN PGRI Kediri

Pada tanggal: _____

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji:

1. Ketua : Fatkur Rhohman, M.Pd _____
2. Penguji I : Dr. Suryo Widodo, M.Pd _____
3. Penguji II : Fajar Rohman Hariri, M.Kom _____

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik

Dr. Suryo Widodo, M.Pd
NIP. 196402021991031002

iii

PENERAPAN METODE AHP (*ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS*) PADA PEMILIHAN MOBIL BARU MERK TOYOTA

Indah Yuliani
12.1.03.02.0216
Teknik – Teknik Informatika
Yulianiindah971@gmail.com
Fatkur Rhohman, M.Pd dan Fajar Rohman Hariri, M. kom.
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Indah Yuliani: Penerapan metode AHP (*ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS*) pada pemilihan mobil baru merk TOYOTA,Skripsi,Teknik Informatika, Fakultas Teknik UNPKediri, 2016.

Penelitian ini dilatar belakangi darihasil pengamatan bahwa calon konsumen pembeli mobil baru merk TOYOTA kadang membutuhkan saran mobil apa yang harus mereka beli. Karena setiap tahun pabrikan TOYOTA selalu membuat perubahan mulai dari desain interior, jenis mobil dengan modifikasi sesuai dengan kebutuhan konsumen, tingkat keiritan maupun harga. Dengan dikeluarkanya tipe terbaru oleh pabrikan mobil tersebut, memberikan kesempatan kepada masyarakat untuk memilih kendaraan sesuai selera. Namun kelemahanya semakin banyak pilihan yang mereka tentukan.

Permasalahan penelitian ini adalah (1) bagaimana cara merancang dan membuat aplikasi untuk pemilihan mobil merk TOYOTA mmenggunakan metode AHP (*ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS*)? (2) Bagaimana menerapan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) pada aplikasi pemilihan mobil yang sesuai dengan keinginan konsumen? Tujuan penelitian ini adalah membuat suatu sistem pengambilan keputusan dengan metode AHP *(Analitical Hierarchy Process)* untuk menentukan produk mana yang akan dipilih konsumen berdasarkan kriteria-kriteria yang sudah ditentukan, dan untuk membantu konsumen untuk menganalisis produk yang sesuai dengan keinginan konsumen.

Pada aplikasi ini terdapat inputan pilihan kriteria untuk membandingkan kriteria mana yang lebih penting dari kriteria pendukung lainya. Setelah kriteria terpenting diperoleh langkah selanjutnya adalah memilih perbandingan antara kriteria dengan sub kriteria. Untuk mendapatkan hasil dari perhitungan sistem pemilihan mobil yang sesuai dengan kebutuhan dengan menggunakan metode AHP (*ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS*)

Kesimpulan hasil penelitian ini adalah setelah menggunakan sistem pemilihan mobil dengan menggunakan metode AHP (*ANALYICAL HIERARCHY PROCESS*) konsumen dapat menggetahui saran menggenai mobil apa yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Berdasarkan simpulan hasil penelitian ini, direkomendasikan untuk membantu konsumen dengan memberikan saran mobil yang sesuai dengan kebutuhan konsumen. Serta konsumen dapat melihat dan menganalisa mobil yang sesuai keinginan dan kebutuhan sebelum membeli.

Kata kunci:Pemilihan Mobil, Metode AHP, SPK.

I. LATAR BELAKANG

Dari waktu ke waktu hampir setiap tahun selalu ada produk mobil tipe terbaru yang diluncurkan oleh pabrikan TOYOTA. Setiap tahun mereka selalu membuat perubahan mulai dari desain interior, jenis mobil dengan modifikasi sesuai dengan kebutuhan konsumen, tingkat keiritan maupun harga. Dengan dikeluarkanya tipe terbaru oleh pabrikan mobil tersebut, memberikan kesempatan kepada masyarakat untuk memilih kendaraan sesuai selera. Namun kelemahanya semakin banyak pilihan yang mereka tentukan.

Untuk mengatasi masalah konsumen dalam menentukan produk yang sesuai dengan keinginan nya, maka dibutuhkan sebuah sistem yang bisa membantu konsumen mengambil keputusan. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk membangun Sistem Pendukung Keputusan adalah dengan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*). Berdasarkan kriteria-kriteria yang ditentukan konsumen akan dilakukan pembobotan. Dari pembobotan tersebut menghasilkan pilihan alternatif mobil yang telah dilakukan perengkingan. Pada penelitian ini akan diangkat suatu kasus yaitu mencari alternatif terbaik bedasarkan kriteria-kriteria yang telah ditentukan dengan mengggunakan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*).

Sistem pendukung keputusan cerdas dengan menggunakan pemrograman PHP dengan menggunakan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) digunakan untuk menentukan produk atau merk yang mana yang akan dipilih oleh konsumen berdasarkan kriteria-kriteria serta bobot yang sudah ditentukan. Metode ini dipilih karena mampu menyeleksi alternatif, dalam hal ini alternatif yang dimaksudkan yaitu produk yang mana yang sesuai dengan konsumen berdasarkan kriteria-kriteria yang ditentukan. Penelitian dilakukan dengan mencari nilai bobot untuk setiap atribut, kemudian dilakukan proses perangkingan yang akan menentukan alternatif terbaik.

II. METODE

Dalam Nasibu (2009: 185) Metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) adalah suatu model pengambilan keputusan yang komprehensif dengan memperhitungkan hal-hal yang bersifat kualitatif dan kuantitatif, metode AHP dapat membantu

menyusun suatu prioritas maupun tujuan dari berbagai pilihan dengan menggunakan beberapa kriteria (*multicriteria)*. Metode AHP sering digunakan dalam berbagai pengambilan keputusan.

Metode ini meliputi proses penilaian yang dimulai dari nilai yang ditawarkan untuk menggetahui jumlah masing–masing indikator kemudian penjabaran tujuan strategis kedalam indikator kelayakan. Dari kelayakan indikator yang bersifat kualitatif dan kuantitatif kemudian dapat memberikan presentase sebagai hasil kelayakan.

Data-data yang berhubungan dengan pemilihan suatu pekerjaan tentu saja sangat diperlukan. Sistem tersebut harus dapat diandalkan untuk mengolah data menjadi informasi yang bermanfaat dalam pengambilan keputusan baik rutin maupun strategis. Prinsip kerja AHP adalah menyederhanakan suatu persoalan kompleks yang tidak terstruktur, stratejik dan dinamik menjadi bagian-bagianya. Dari tingkat kepentingan setiap variabel diberinilai numerik,kemudian dilakukan sintesa untuk menentukan variabel yang memiliki prioritas tinggi.

III. HASIL DAN KESIMPULAN

1. Hasil.

Adapun tujuan penelitian ini adalah:

a. Menerapkan suatu sistem pengambilan keputusan dengan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) untuk menentukan produk mana yang akan dipilih oleh konsumen berdasarkan kriteria-kriteria yang sudah ditentukan.

b. Untuk membantu konsumen untuk menganalis produk yang sesuai dengan keinginan konsumen.

2. SIMPULAN

Dalam penulisan penelitian tugas akhir ini, sistem pendukung keputusan yang akan dibangun mempunyai beberapa kesimpulan. Kesimpulan yang dapat disampaikan dalam sistem pendukung keputusan ini, antara lain:

a. Menerapkan suatu sistem pengambilan keputusan dengan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) untuk menentukan produk mana yang akan dipilih oleh konsumen berdasarkan kriteria-kriteria yang sudah ditentukan.

b. Untuk membantu konsumen untuk menganalis produk yang sesuai dengan keinginan konsumen.

IV. DAFTAR PUSTAKA

[1] Nasibu. Iskandar Z. 2009. *Metode AHP (Analytical Hierarchy Process). Jurnal pelangi ilmu (2) 5.*