

**ANALISIS PENILAIAN DAYA SAING
PRODUK *OIL PASTEL* DENGAN MENGGUNAKAN METODE AHP (*ANALYTICAL
HIERARCHY PROCESS*)
DI PT. SUMARI KARYA GLOBAL**

Miftahun, Popy Yuliarty

Program Studi teknik Industri Universitas Mercubuana
midistashop@gmail.com ; popyyuliarty@mercubuana.ac.id

ABSTRAK

PT. Sumari Karya Global merupakan perusahaan yang memproduksi *oil pastel* Greebel sebagai produk baru. Selain memproduksi *oil pastel*, PT. Sumari Karya Global juga memproduksi alat tulis lain seperti, pensil warna, pensil 2B dan lainnya. *Oil pastel* merupakan jenis alat tulis pewarna dalam menggambar yang paling mudah digunakan. Bagi PT. Sumari Karya Global, *oil pastel* Greebel adalah salah satu produk unggulan. Untuk mengetahui posisi *oil pastel* Greebel diantara pesaingnya, digunakan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui posisi *oil pastel* Greebel di bandingkan pesaing utamanya. Produk yang akan diteliti pada penelitian ini adalah *oil pastel* merk Greebel, Titi, dan Faber Castle. Pengambilan data hanya dilakukan di wilayah Jakarta Selatan. Responden terdiri dari 3 golongan yaitu : agen, sekolah dan *end user* (siswa-siswi TK yang diwakili oleh orang tua atau wali murid). Kemudian dilakukan pembobotan masing-masing kriteria dibandingkan dengan semua kriteria yang ada dan dihitung dengan menggunakan *software AHP expert choice 11* dan diperoleh hasil *eigen vector* karakteristik yang dinilai adalah harga, info produk, kemasan, kekuatan, warna hasil dan aman digunakan. Hasil akhir pengolahan data didapatkan bahwa bobot *oil pastel* Greebel terpilih sebagai prioritas pertama dan dapat dikatakan paling banyak dipilih dibandingkan dengan *oil pastel* lainnya, dengan nilai 0,364. Disusul kemudian *oil pastel* Titi dengan nilai 0,306. Dan terakhir *oil pastel* Faber castle dengan nilai 0,329. Dengan demikian, posisi *oil pastel* Greebel berada di urutan pertama dibandingkan pesaingnya dan strategi yang tepat untuk mempertahankan posisi tersebut dengan tidak menaikkan harga jual *oil pastel*.

Kata kunci : *oil pastel ; analytical hierarchy process ; expert choice 11 ; eugene value ; consistemcy ratio*

ABSTRACT

PT. Sumari Karya Global is a company that produces oil pastel Greebel as new products. In addition to producing oil pastel, PT. Sumari Karya Global also produces other stationery like, color pencil, 2B and others. Oil pastel is a type of dye stationery in drawing the easiest to use. For PT. Sumari Karya Global, oil pastel Greebel is one of superior products. To determine position among its competitors Greebel oil pastel, used AHP (Analytical Hierarchy Process). This study aims to determine the position of oil pastel Greebel in compare its main competitors. Items will be examined in this study is oil pastel brand Greebel, Titi, and Faber Castle. Data retrieval is only performed in South Jakarta. Respondents consisted of three groups, namely: agencies, schools and end users (students kindergarten which is represented by the parents or guardians of students). Then do the weighting of each criterion in comparison with all the criteria and is calculated using AHP software expert choice of 11 and obtained results eigen vector characteristics assessed are price, product info, packaging, strength, color yield and safe to use. The final result of data processing shows that the weight of oil pastel Greebel selected as the first priority, and can be said to be at most been compared with other oil pastel, with a value of 0.364. Titi followed oil pastel with a value of

0.306. And last oil pastel Faber castle with a value of 0.329. Thus, oil pastel Greebel position in first place than its competitors, and the right strategy to maintain that position by not raising the price of oil pastel.

Keyword : oil pastel, analytical hierarchy process, expert choice II, eugene value, consistency ratio

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Perkembangan dunia industri saat ini semakin hari semakin berkembang pesat. Dalam menghadapi persaingan yang sangat ketat menuntut perusahaan harus dapat memenuhi keinginan konsumen. Upaya untuk dapat bersaing dengan industri yang telah ada, perlu adanya upaya peningkatan kualitas sehingga dapat menghasilkan produk yang berkualitas dan produk yang diminati oleh konsumen. Namun, tidak semua perusahaan dapat mewujudkan tujuannya tersebut. Perusahaan dapat memilih cara bersaing, yaitu melalui harga yang paling rendah atau produk yang paling berkualitas. Bila perusahaan sulit bersaing dalam harga, maka perusahaan lebih baik menggunakan kualitas produk atau kualitas layanan dalam memenangkan persaingan (Zeithaml, Valarie A. 2009). Kualitas pada dasarnya merupakan sesuatu yang abstrak yang harus dijaga dan perlu ditingkatkan. Dalam industri alat tulis misalnya, kualitas atas produk yang dihasilkan salah satunya adalah *oil pastel*, harus tetap dijaga dan ditingkatkan agar konsumen tertarik pada produk tersebut.

Salah satu industri bidang alat tulis yang sedang berkembang saat ini adalah industri *oil pastel*. *Oil Pastel* atau *crayon* merupakan salah satu alat tulis paling banyak digunakan di dunia pendidikan terutama tingkat Taman Kanak-kanak (TK). Alat tulis yang biasa dikenal dengan *crayon* ini, biasa digunakan untuk mewarnai dan memiliki banyak warna. Di Indonesia, ada beberapa perusahaan besar yang bergerak di industri *oil pastel* dengan berbagai merk ternama, seperti Greebel, Faber Castle dan Titi.

Perusahaan Sumari Karya Global merupakan perusahaan yang memproduksi alat tulis (*oil pastel*) Greebel yang didirikan sejak tahun 2007. Di usia perusahaan yang sudah 8 tahun, perusahaan dituntut untuk dapat memenuhi keinginan konsumen. Dengan adanya persaingan dalam industri *oil pastel* yang sangat ketat, sehingga perlu dilakukan pengukuran pada kebutuhan konsumen terhadap produk *oil pastel* Greebel. Suatu pengukuran tersebut untuk mengetahui sejauh mana konsumen menyukai produk *oil pastel* Greebel produksi perusahaan Sumari Karya Global dan bagaimana keinginan konsumen terhadap pengembangan produk *oil pastel* Greebel.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Analisis Penilaian Peningkatan Daya Saing Produk *Oil Pastel* dengan Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) di PT. Sumari Karya Global”.

Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan di atas, maka perumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana mengetahui posisi *oil pastel* merk Greebel di bandingkan dengan pesaingnya.

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui posisi *oil pastel* merk Greebel di bandingkan pesaing utamanya.

Batasan Permasalahan

Agar pembahasan pada penelitian ini berjalan dengan fokus untuk mencapai tujuan penelitian, maka batasan dan asumsi perlu ditetapkan. Adapun batasan dan asumsi pada penelitian ini adalah :

1. Produk yang akan diteliti pada penelitian ini adalah *oil pastel* merk Greebel, Titi, dan Faber Castle.
2. Produk pesaing yang ditetapkan diasumsikan adalah yang memang menjadi pesaing yang berpotensi.
3. Pengambilan data hanya dilakukan di wilayah Jakarta Selatan.

LANDASAN TEORI

Manajemen Strategi

Manajemen strategi merupakan proses atau rangkaian kegiatan pengambilan keputusan yang bersifat mendasar dan menyeluruh, disertai penetapan cara melaksanakannya, yang dibuat oleh pimpinan dan diimplementasikan oleh seluruh jajaran di dalam suatu organisasi untuk mencapai tujuan. Menurut Peach dan Robinson (1997 : 20) dikatakan bahwa manajemen strategik adalah kumpulan dan tindakan yang menghasilkan perumusan (formulasi) dan pelaksanaan (implementasi) rencana-rencana yang dirancang untuk mencapai sasaran-sasaran organisasi. Manajemen strategis menurut Hunger dan Wheelen (2003:4) adalah Serangkaian keputusan dan tindakan manajerial yang menentukan kinerja perusahaan dalam jangka panjang. Dengan demikian dari definisi di atas dapat diketahui fokus manajemen strategis terletak dalam memadukan manajemen, pemasaran, keuangan/akunting, produksi/operasi, penelitian dan pengembangan, serta system informasi komputer untuk mencapai keberhasilan organisasi. Manajemen strategis di katakan efektif apabila memberi tahu seluruh karyawan mengenai sasaran bisnis, arah bisnis, kemajuan kearah pencapaian sasaran dan pelanggan, pesaing dan rencana produk kami. Komunikasi merupakan kunci keberhasilan manajemen strategis.

Metode AHP (ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS)

AHP adalah suatu metode yang sederhana dan fleksibel yang menampung kreatifitas dalam rancangannya terhadap suatu masalah (dibuat sesuai dengan masing-masing pemakai). Metode ini menstruktur masalah dalam bentuk hierarkhi dan memasukkan pertimbangan-pertimbangan untuk menghasilkan skala prioritas relatif. AHP bahkan dapat berfungsi tanpa data keras, selama pemakai memiliki pemahaman yang baik mengenai masalah tersebut. Kemudahan ini sangat sesuai dengan situasi di Indonesia, dimana data masih merupakan sumber daya yang langka. Bahkan walaupun data tersebut ada, masih harus sering dibandingkan dengan menggunakan pertimbangan untuk menentukan pentingnya data tersebut. Kekuatan AHP juga terletak pada rancangannya yang bersifat holistik yang menggunakan logika, pertimbangan berdasarkan intuisi, data kuantitatif dan preferensi kualitatif. AHP merupakan model bekerjanya pikiran yang teratur atau sekelompok pikiran untuk menghadapi kompleksitas yang ditangkapnya. Ini merupakan filosofi untuk mengatur kompleksitas tersebut dan menggunakan pengaturan tersebut untuk membuat keputusan mengenai alternatif yang terbaik untuk dipilih, bagaimana mengalokasikan sumber daya yang langka, menyelesaikan konflik, melakukan perencanaan dan menganalisis biaya dan manfaat.

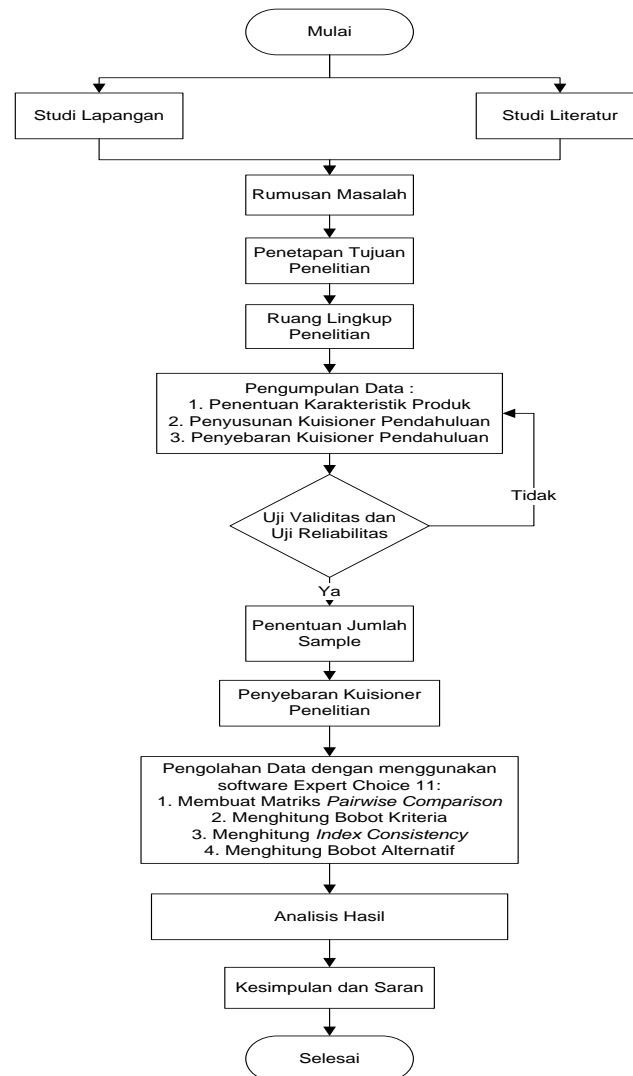
Kekuatan AHP terletak pada struktur hierarkhinya sendiri yang memungkinkan seseorang memasukkan semua faktor yang penting, nyata maupun tanwujud, dan

mengaturnya dari atas ke bawah mulai dengan yang paling penting ke tingkat yang berisi alternatif, untuk dipilih mana yang terbaik. Setiap masalah dapat dirumuskan sebagai masalah keputusan berbentuk hierarki, kadang-kadang dengan loop ketergantungan untuk menunjukkan bahwa beberapa elemen bergantung pada yang lain dan pada saat yang sama, yang lain bergantung padanya. Elemen-elemen dalam setiap tingkat digunakan sebagai sifat bersama untuk membandingkan elemen-elemen yang berada setingkat di bawahnya.

AHP dikembangkan pada musim semi tahun 1970 untuk menghadapi masalah perencanaan militer untuk menghadapi berbagai kemungkinan / *contingency planning* di Amerika Serikat. AHP kemudian diaplikasikan dalam pengembangan rencana transportasi untuk Sudan. Segera sesudah itu, aplikasi AHP meluas pada pemerintahan dan perusahaan baik di Amerika Serikat maupun negara lain. Selain banyak instansi pemerintah di Amerika Serikat, termasuk departemen pertahanan dan Departemen Energi, perusahaan pemakai AHP berjumlah ratusan, diantaranya IBM, General Motors, Xerox, Kodak, Rockwell International, perusahaan-perusahaan farmasi dan banyak industri lain dengan berbagai masalah desain dan pemasaran. AHP juga menyediakan suatu struktur efektif untuk pengambilan keputusan secara berkelompok dengan memaksakan disiplin dalam proses pemikiran kelompok itu. Keharusan memberi nilai numerik pada setiap variabel masalah membantu para pengambil keputusan untuk mempertahankan pola-pola pikir yang kohesif dan mencapai suatu kesimpulan. Selain itu, adanya konsensus dalam pengambilan keputusan kelompok memperbaiki konsistensi pertimbangan dan meningkatkan keandalan AHP sebagai alat pengambil keputusan.

METODOLOGI PENELITIAN

Diagram alir penelitian adalah penggambaran secara grafik atas langkah-langkah dan urutan-urutan prosedur dari suatu rangkaian kegiatan penelitian yang terarah dan terstruktur, membantu seorang peneliti dalam memecahkan masalah ke dalam sekmen-sekmen yang lebih kecil dan membantu mempermudah peneliti dalam melakukan penelitian. Sesuai dengan kebutuhan dalam penelitian ini, langkah-langkah penelitian yang dilakukan tertuang pada gambar 1 berikut ini :



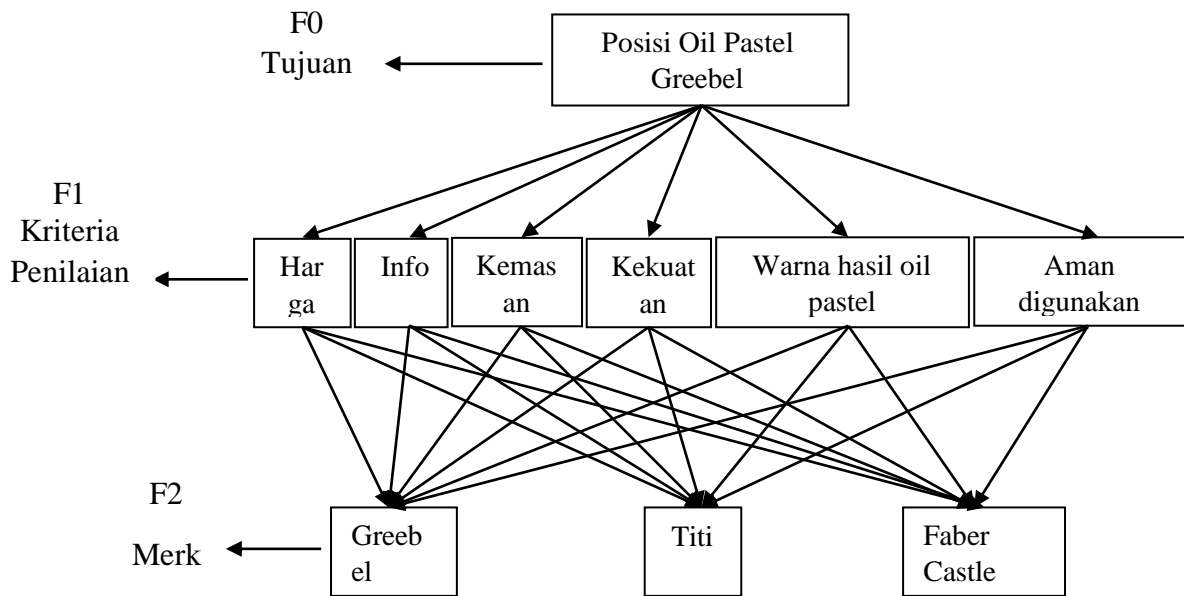
Gambar 1. Diagram alir penelitian

PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Pembentukan Hirarki

Dalam bagian ini diperkenalkan suatu pendekatan konseptual untuk penilaian alternatif merk dengan menggunakan model AHP. Dalam model yang diusulkan dalam penelitian ini, setidaknya terdapat 3 level hirarki sebagai berikut:

1. Level I: Sasaran atau tujuan dari keputusan yang akan diambil ditempatkan pada puncak hirarki. Dalam hal ini sasaran yang dimaksud adalah “Pemilihan Alternatif Merk”.
2. Level II: Pada tingkatan kedua, diajukan kriteria-kriteria penilaian yang dapat menunjukkan kualitas atau tingkat pelayanan dari alternatif merk yang diusulkan. Kriteria-kriteria tersebut terdiri dari harga, informasi produk, kemasan, kekuatan, warna hasil *oil pastel*, aman digunakan.
3. Level III: Pada tingkatan ketiga, diusulkan alternatif merk.



Gambar 2. Struktur Hirarki Pemilihan Alternatif Merk (Sumber : pengolahan data)

Matriks Banding Berpasangan untuk Kriteria Penilaian

Merupakan matriks berordo 6 x 6 yang dibentuk dari nilai jawaban responden berdasarkan pertanyaan nomor 1 sampai 6. Hasil pembentukan matriks dapat dilihat dalam Tabel 4.1. dapun tabel matriks banding berpasangan untuk hierarkhi yang lain tidak di tampilkan semua pada tulisan ini.

Tabel 4.1 Matriks Banding Berpasangan untuk Kriteria Penilaian : Agen

Posisi Oil Pastel Greebel	Harga	Info produk	Kemas an	Kekuat an	Warna Hasil	Aman diguna kan
Harga	1	1/3	1/3	1	1	1
Info produk	3	1	1	1	1	3
Kemasan	3	1	1	1	1	3
Kekuatan	1	1	1	1	1	1
Warna hasil	1	1	1	1	1	1
Aman digunakan	1	1/3	1/3	1	1	1

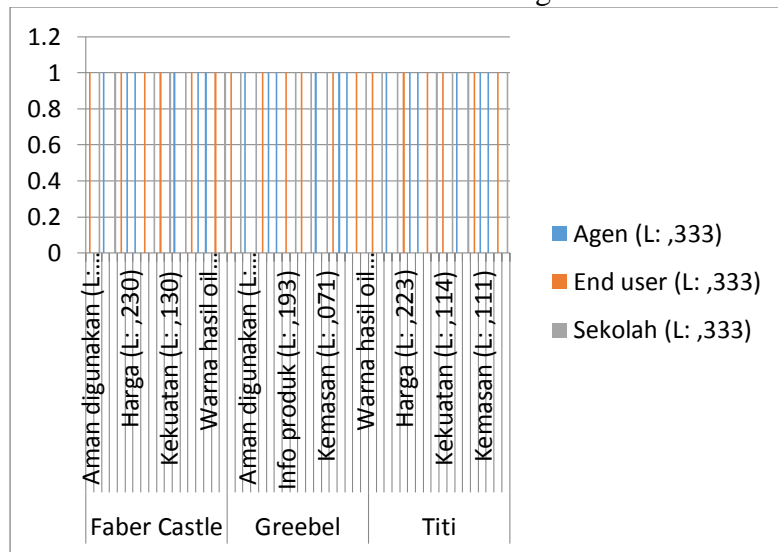
Sumber : Pengolahan Data

Hasil Bobot Prioritas dan Bobot Global

Pembobotan tiap kriteria yang terlibat dalam analisis AHP dapat dihitung manual atau menggunakan bantuan *software Expert Choice v11*. Dalam penelitian ini pembobotan menggunakan *Expert Choice v11*. Untuk Tabel Perhitungan Vektor Eigen dan Nilai Eigen

Maksimum serta pengujian nilai *Consistency Ratio* hasil dari pembobotan menggunakan *Expert Choice v11*. Hasil akhir dari pengolahan data berdasarkan metode AHP dapat dilihat pada tabel 4.2. berikut ini:

Tabel 4. 2 Hasil akhir dari Pengolahan Data



Sumber : Pengolahan data

Dari pengolahan data di atas kemudian dapat diperoleh bobot prioritas dari setiap alternatif terhadap setiap kriteria yang ada (harga, merk, kemasan, kekuatan, warna hasil, dan aman digunakan). Hasil bobot prioritas dari masing-masing alternatif dapat dilihat pada tabel 4.3. berikut ini :

Tabel 4. 3 Hasil bobot Prioritas alternatif

Alternatif	Bobot Prioritas
Greebel	0.364
Titi	0.306
Faber Castle	0.329
Consistency Ratio = 0	

Sumber : Pengolahan data

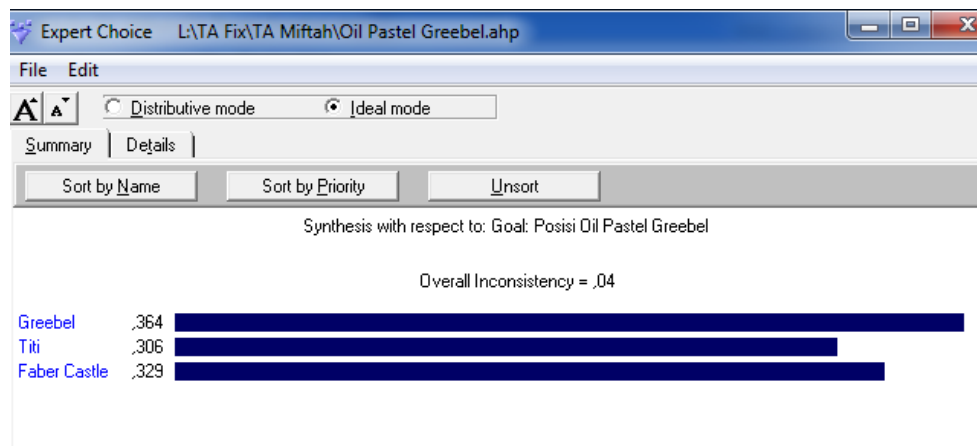
Dari hasil perhitungan bobot dengan menggunakan *software expert choice 11* didapatkan hasil *eigen vector* seperti diatas. Nilai *consistency* adalah 0, data dianggap valid.

Perbandingan Berpasangan Antara Alternatif dengan Kriteria

Setelah dilakukan pembobotan terhadap kriteria selanjutnya turun ke level hirarki dibawahnya, yaitu melakukan perbandingan berpasangan pada ketiga alternatif merk *oil pastel* yang dipilih berdasarkan 6 kriteria yang berada pada level hirarki diatasnya.

Analisis Penilaian Kriteria Oil Pastel

Setelah semua prosedur perhitungan dikerjakan dengan *software AHP expert choice 11*, maka akan didapat hasil sistem pendukung keputusan seperti pada gambar 4.3 dibawah ini :



Gambar 4.3. Hasil pemilihan alternatif (Sumber : Pengolahan data)

Dari pengolahan data dengan software AHP *expert choice* 11, didapatkan hasil bahwa posisi oil pastel Greebel terpilih sebagai prioritas pertama dan dapat dikatakan paling diminati dibanding merk *oil pastel* lainnya. *Oil pastel* Greebel dengan nilai 0,364, disusul kemudian dengan *oil pastel* Faber castle dengan nilai 0,329. Dan terakhir *oil pastel* Titi dengan nilai 0,306.

Dari hasil tersebut dapat dikatakan bahwa oil pastel Greebel sebenarnya pada posisi yang lebih unggul daripada pesaingnya. Agar oil pastel Greebel tetap berada pada posisi seperti ini, Greebel harus melakukan promosi yang dapat menyakinkan para konsumen.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kesimpulan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil pengolahan data, didapatkan ada 6 kriteria yang dijadikan dasar penilaian yaitu harga dengan bobot prioritas sebesar 0,130, info produk dengan bobot prioritas sebesar 0,111, kekuatan dengan bobot prioritas sebesar 0,114, kemasan dengan bobot prioritas sebesar 0,071, warna hasil dengan bobot prioritas sebesar 0,159, dan aman digunakan dengan bobot prioritas sebesar 0,187.
2. Berdasarkan hasil pengolahan data untuk alternatif merk, didapatkan hasil *eugen vector* untuk merk Greebel sebesar 0,364 disusul kemudian dengan merk Faber castle dengan nilai 0,329. Dan terakhir merk Titi dengan nilai 0,306. Hal ini menunjukkan bahwa posisi merk Greebel unggul dibandingkan pesaingnya.

Saran

Pada penelitian ini, saran-saran yang dapat peneliti berikan adalah sebagai berikut :

1. Sebaiknya perusahaan dapat memikirkan strategi pengembangan produk agar dapat terus bersaing dengan baik.
2. Pengembangan selanjutnya mungkin dapat dilakukan dengan metode-metode lain seperti, metode Kano, QFD, Servqual, dan sebagainya.

DAFTAR PUSTAKA

- Akao. Y, 1998, *Quality Function Deployment : Integrating Customer Requirement Into Product Design*, Productivity Press, Portland Oregon.
- Azwar. Saifudin, 2004, *Reliabilitas dan Validitas*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Cooper. Robert G .,& Edegett. Scoot J, 2010, *Developing A Product Innovation and Technology Strategy For Your Business*, Industrial Research Institute.

- Darmanto. Eko,& Latifah. Noor, 2014, *Penerapan Metode AHP Untuk Menentukan Alternatif Kualitas Gula Tumbu*, Jurnal SIMETRIS Vol. 5, No.1.
- Ginting. Rosnani, 2010, *Perancangan Produk*, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Hartono, 2011, *Pemanfaatan Metode AHP Untuk Penentuan Kenaikan Jabatan Karyawan*, STMIK BBI, Medan.
- Mehrjerdi. Y.Z, 2010, *Quality Function Deployment and Its Extensions*, International Journal of Quality & Reliability Management, Vol 27 (6), 616-640.
- Saaty. Thomas L, 1993, *Pengambilan Keputusan Bagi Para Pemimpin*, Pustaka Binaman Pressindo, Jakarta.
- Tutuhatunewa. A.,& Latuny. W, 2008, *Aplikasi Quality Function Deployment Dalam Desain Service Facilities Kapal Cepat Trayek Tulehu – Amahai*, ARIKA Vol. 02, No.2, pp 124-131
- Widodo. Imam Djati, 2003, *Perencanaan dan Pengembangan Produk*, Tim UII Press, Yogyakarta.