

Model DSS Penentuan Produk Berdasarkan Preferensi Konsumen dengan Analisis Konjoin

Feri Prasetyo¹, Agus Dendi Rachmatsyah^{2*}, Wahyu Tisno Atmojo³

¹Program Studi Sistem Informasi Akuntansi, Universitas Bina Sarana Informatika, Jakarta

²Program Studi Sistem Informasi, Institut Sains dan Bisnis Atma Luhur, Kepulauan Bangka Belitung

³Program Studi Sistem Informasi, Universitas Pradita, Banten
Indonesia

feri.fpo@bsi.ac.id, dendi@atmaluhur.ac.id, wahyu.tisno@pradita.ac.id

ABSTRACT – Decision making as a stage of a particular action process (among many alternatives) which is primarily the end goal of some choice goal. There will be a choice of conditions when the desired system does not meet the agreed target, the procedure does not approach the predicted perfect result or the object does not go according to plan. This study aims to identify maximally the ingredients that affect the use of shampoo products. Determine the user's perception and behavior in using shampoo that can be used as a benchmark for the success of a product that is in great demand. To find out how the respondent's perception of an object consisting of one or several product designs for Decision Making. The hope is that voters can develop personal preferences from the choice of a product, determine which products are preferred by consumers, determine the combination of the main attributes that are most preferred by consumers for the existing segments. Decisions can be made based on the results of the respondent's stimulation, namely products that are grammatically useful, good quality, easy to buy, medium, moisturizer (sunscreens), affordable prices, very fragrant, and small 30 ml bottles. Respondent's opinion greatly influences Conjoint analysis. The better the data is ranked and there is no similarity in the data, the better the results. From here we can extract value, significance and correlation.

Keywords: Decision Making Systems, Conjoint Analysis, Complexity

ABSTRAK – Pengambilan keputusan dikategorikan sebagai tahap proses penentuan suatu tindakan tertentu (di antara banyak alternatif) yang titik utamanya adalah tujuan akhir dari beberapa tujuan pilihan. Akan ada pilihan kondisi ketika sistem yang diinginkan tidak memenuhi target yang disepakati, prosedur tidak mendekati hasil sempurna yang diprediksi atau objek tidak berjalan sesuai rencana. Penelitian ini dimaksudkan untuk mengidentifikasi secara maksimal konten yang mempengaruhi alasan penggunaan produk sampo. Menentukan persepsi dan pengukuran perilaku pengguna dalam menggunakan merek sampo yang dapat dijadikan ukuran keberhasilan suatu produk yang banyak diminati. Untuk dapat mengetahui bagaimana persepsi responden terhadap suatu objek yang terdiri dari satu atau beberapa desain produk untuk Pengambilan Keputusan. Harapannya, pemilih dapat mengembangkan preferensi pribadi dari pilihannya terhadap suatu produk, menentukan produk mana yang disukai konsumen, menentukan kombinasi atribut utama yang paling disukai konsumen untuk segmen yang ada. Sebuah keputusan dapat diambil berdasarkan hasil stimulasi responden yaitu produk yang manfaatnya mudah pada tata bahasa, kualitas baik, mudah dibeli, medium, mengandung *moisturizer* (tabir surya), harga terjangkau, wangi sangat harum, dan botol kecil 30 ml. Pendapat responden sangat mempengaruhi perhitungan analisis Konjoin. Semakin baik data pada peringkat dan tidak ada kesamaan dalam data, semakin baik hasilnya. Dari sini kita dapat mengekstrak interpretasi nilai, signifikansi, dan korelasi.

Kata Kunci: Sistem Pengambilan Keputusan, Analisis Konjoin, Kompleksitas

1. PENDAHULUAN

Dalam kehidupan banyak sekali kendala yang dialami oleh setiap manusia, baik fisik maupun mental, fisik lebih menekankan pada tubuh manusia itu sendiri salah satunya adalah rambut dimana rambut merupakan mahkota bagi setiap orang. Rambut adalah bagian terpenting dari penampilan. Bagi seorang wanita, rambut kepala yang berupa helai yang jumlahnya ribuan dikatakan sebagai bagian sentra tubuh, mempermanis penampilan di atas dan juga bisa dianggap sebagai bingkai dan ciri khas wajah. Dari rambut bisa dilihat bentuk kecantikannya,

rambut sangat menunjang penampilan seseorang bahkan penampilan seseorang secara keseluruhan. Dalam model kecantikan dan make-up, wanita rela meluangkan waktu untuk melakukan perawatan rambut dan menata rambutnya [1].

Banyak orang melakukan hal-hal untuk memanjakan rambut mereka, seperti sampo dan creambat, tetapi di sinilah banyak masalah muncul, tidak hanya dari rambut itu sendiri tetapi dari bahan dan produk yang digunakan untuk merawat rambut. Dimana shampoo sendiri akan menghasilkan busa dalam proses menghilangkan kotoran kulit, kemampuan busa yang dihasilkan mengontaminasi

rambut [2]. Banyak orang berpikir bahwa membersihkan rambut atau keramas itu mudah. Masalah dalam membersihkan rambut terletak pada cocok atau tidaknya produk sampo untuk jenis rambut itu sendiri dan efek sampingnya. Sampo sendiri sebenarnya bisa dibuat dengan menggunakan bahan-bahan alami seperti ekstrak daun kembang sepatu yang mengandung fenol, saponin dan flavonoid [3]. Ada banyak produk unggulan yang menawarkan keistimewaan untuk perawatan rambut, salah satunya adalah sampo. Salah satu penyebab kurang percaya diri dan membatasi aktivitas seseorang di luar ruangan adalah karena memiliki keluhan rambut berketombe [4].

Shampoo merupakan deterjen pembersih bagi rambut, pada kenyataannya apakah shampoo dari produk tersebut cocok dengan kondisi kulit kepala ataukah mengalami efek samping yang lain serta perlu di telusuri bahwa setiap orang berbeda penggunaan shampoo. Selain itu dapat diambil kesimpulan shampoo mana yang berkualitas untuk rambut. Sudah dapat diprediksi bahwa dari kegiatan ini jawaban tersebut setiap individu pasti akan berbeda. Dan merk shampoo pun akan berbeda pula. Karena banyak sekali produsen sampo yang menawarkan produknya ke konsumen. Produk unggulannya, mulai dari anti ketombe, anti panas matahari, anti rontok, bahkan lebih panjang, dan lebih tebal, serta mudah dipasang dan tidak mudah rusak. Salah satu langkah yang dilakukan perusahaan adalah dengan memperkuat nama merek (*branding*) dari produknya [5].

Dalam hal ini diperlukan suatu kegiatan bagaimana menemukan suatu keputusan, dimana keputusan tersebut merupakan suatu kegiatan yang menghasilkan suatu saran [6], untuk memilih suatu produk khususnya shampoo untuk rambut. Sebagai langkah awal, tidak ada salahnya sebelum membeli produk sampo, sebaiknya kenali dulu kondisi dan jenis rambut. Setelah mengetahui jenis rambut, akan lebih mudah untuk memilih sampo yang tepat.

Berdasarkan permasalahan tersebut, Analisis Konjoin digunakan untuk membantu dalam pengambilan keputusan. Cara ini sering disebut multivariat, pengembangannya dapat membantu menciptakan aliran kombinasi dan elemen komponen suatu produk baru atau produk lama yang digemari konsumen. *Conjoint Analysis* dalam banyak hal diterapkan dalam proses pemasaran, terutama inti dari desain pengembangan produk yang paling disukai konsumen dalam hal memaksimalkan preferensi konsumen. Penelitian ini hanya sebagai model untuk pengambilan keputusan. *Conjoint Analysis* dapat memprediksi nilai preferensi konsep dari pengguna produk dengan membangkitkan rangsangan sehingga dapat dirangsang dan dirancang, tahapan pertimbangan konflik dalam *Conjoint Analysis* akan mengarahkan konsumen untuk mengurutkan atribut-atribut rangsangan tersebut. Memaksimalkan penilaian yang paling disukai konsumen terhadap atribut-atribut faktor yang dianggap mewakili pilihan.

Sebelumnya, Analisis Konjoin digunakan oleh Aulele [7] dalam penelitiannya bahwa Program Studi Statistika akan memiliki jumlah dosen yang cukup, ruang kuliah

yang lebih sedikit, peminat program studi yang banyak, kondisi laboratorium yang baik, kondisi perpustakaan yang baik dan pengguna lulusan yang banyak. Menurut penilaian dosen FMIPA, urutan kepentingan atribut yang perlu diperhatikan dalam pembukaan prodi statistika adalah jumlah dosen sebagai prioritas utama, disusul atribut pengguna lulusan, ruang kuliah, perpustakaan, peminat program studi, dan laboratorium.

Dalam penelitian Matdoan; unsur dominan yang sangat berpengaruh pada proses memotivasi belajar mahasiswa dalam kelas yang utama merupakan kegiatan interaksi dosen dengan mahasiswa *value presentase* mendapatkan 21,09%. Unsur berikutnya dilihat dari jenis kelamin dosen dijadikan atribut yang pilihannya kurang penting oleh responden dengan ukuran presentase sebanyak 10,75%. Berikutnya perolehan hasil dari proses kegunaan/utilitas nilai tiap taraf atribut menunjukkan dimana atribut paling berpengaruh pada proses memotivasi semangat belajar mahasiswa didapat dosen yang memiliki jenis kelamin laki-laki, kemudian berkarakter santai, memiliki penampilan modis, mempunyai latar belakang pendidikan sarjana, ditambah memberikan tugas yang cukup, lalu berikutnya metode pembelajaran inkonvensional serta proses dari kegiatannya tatap muka banyak melakukan interaksi dengan mahasiswa [8].

Pada penelitian Situmorang didapatkan perolehan hasil kajian, kombinasi tingkat atribut yang digemari mahasiswa pada alur memilih Simcard GSM adalah tarif beban biaya SMS paketan, biaya panggilan per menit, paket akses internet full 4G, sinyal kuat dan bonus SMS. Atribut yang menjadi pilihan utama mahasiswa dalam memilih kartu Prabayar GSM adalah paket internet. Nilai bobot kepentingan relatif dari atribut paket internet lebih besar dibandingkan dengan atribut lainnya yaitu sebesar 0,352 [9].

2. METODOLOGI

A. Metode Penelitian

Tahapan Penelitian menggunakan alur pendekatan pada kegiatan *Explanatory* yaitu dengan melakukan carian unsur faktor atribut lalu dijadikan stimuli pertimbangan yang berisi proses dari pembuktian. Kemudian dibangun dan mencari teori yang sepadan melalui studi kepustakaan dengan penambahan pendekatan menggunakan metode Analisis Konjoin. Setelah itu diuji menggunakan aplikasi *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi pengguna kali ini difokuskan pada beberapa pengguna sampo di wilayah Bekasi dan sekitarnya untuk mempermudah pencarian responden dengan mengunjungi pusat perbelanjaan. Adapun pengujung pusat perbelanjaan di kawasan Kota Bekasi meliputi 3 pusat perbelanjaan, 20 responden untuk Metropolitan Mall, 20 responden untuk Mega Bekasi, dan 20 responden untuk Cikarang Commercial Center. Sebanyak 60 kuesioner memberikan preferensi terhadap 18 stimulus

dan memberikan rating atau rangking yang dianggap terbaik adalah shampoo merek Sunsilk.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Responden

Responden yang diberikan kuisisioner berjumlah 60 yaitu pelanggan pengguna produk sampo Sunsilk yang berkunjung ke pusat perbelanjaan di kawasan Bekasi yang

terdiri dari 20 responden dari Metropolitan Mall, 20 responden dari Mega Mall Bekasi, dan 20 responden dari Cikarang Commercial Center. Kuisisioner disebarkan langsung kepada responden dengan mengisi kuisisioner. Dengan menanyakan terlebih dahulu apakah shampoo yang digunakan merek Sunsilk atau bukan, jika iya maka dilanjutkan dengan mengisi stimuli. Data profil responden yang menjadi objek penelitian dapat dilihat pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Klasifikasi Responden

No	Lokasi Pengambilan Sample	Jumlah Responden Pria (orang)	Jumlah Responden Wanita (orang)
1	Mall Metropolitan Bekasi	4	16
2	Mega Mall	2	18
3	Cikarang Comercial Center	2	18
Total Responden		8	52

Tahapan proses Analisis Konjoin pada *tools* sintak editor di program SPSS di proses dengan menentukan tahapan model yaitu: a) Membuat stimuli untuk memaksimalkan kirnerja *Orthogonal*; b) Melakukan proses Konjoin dengan prosedur Konjoin.

B. Gambaran Stimuli

Stimuli dimaksudkan sebagai perpaduan 2 konsep antara faktor dengan level tingkatan. Produk pembersih rambut dalam hipotesis dapat didesain dengan model memilih 1 level dari beberapa ketentuan disetiap unsur elemennya. Proses ini terdapat 7 atribut elemen (faktor) dan 3 nilai tingkatan, maka dapat dibuat perpaduan pilihan produk pernyataan sebanyak 18 dengan rumus:

$$\text{Minimum Profil} = \text{Total Level dari Semua Faktor} - \text{Jumlah Faktor} + 1 \quad (1)$$

Tujuh faktor yang digunakan dilihat dari (1) manfaat produk, (2) kualitas produk, (3) kemudahan dalam membeli, (4) kandungan yang terdapat dalam produk, (5) harga produk, (6) tingkat kewangian produk, dan (7) bentuk kemasan; untuk mendesain stimulasi (kombinasi antara faktor dengan level).

Membuat stimuli dalam Analisis Konjoin dengan SPSS antara lain sebagai berikut:

```

ORTHOPLAN
/FACTORS=
MANFAAT 'Manfaat' ('Menghilangkan Ketombe' 'Mudah
Ditata' 'Menghilangkan Ketombe')
KUALITAS 'Kualitas' ('Kurang' 'Standart' 'Baik')
KEMUDAHAN MEMBELI 'Kemudahan Membeli'
('Mudah Didapat' 'Sedang' 'Sulit didapat')
KANDUNGAN 'Kandungan'
('Vitamin' 'Moisturize' 'Conditioner')
HARGA 'Harga'
('Murah' 'Terjangkau' 'Mahal')
KEWANGIAN 'Kewangian'
('Kurang' 'Relatif' 'Sangat Wangi')
BENTUK KEMASAN 'Kemasan'
('90ml' '180ml' '350ml')
/HOLDOUT=0.
SAVE OUTFLLE='CONJOINT.SAV'.
    
```

Factors merupakan atribut yang akan dibuat stimuli, dalam kasus ini berjumlah 7 dengan skala ordinal dimana pada variabel ini responden akan memilih sangat diminati, diminati, atau tidak diminati. *Orthoplan* adalah pembuat stimuli. *Holdout* merupakan pengujian hasil dengan di beri nilai 0. *Save Outfile* digunakan untuk menyimpan file dengan nama “conjoint.sav”.

	MANFAAT	KUALITAS	KEMUDAHAN_MEMBELI	KANDUNGAN	HARGA	KEWANGIAN	BENTUK_KEMASAN	STATUS	CARD	
1	3.00	3.00	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	0	1	
2	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0	2
3	3.00	2.00	1.00	3.00	1.00	1.00	1.00	3.00	0	3
4	2.00	1.00	1.00	2.00	3.00	2.00	3.00	3.00	0	4
5	3.00	1.00	2.00	2.00	3.00	1.00	2.00	2.00	0	5
6	1.00	3.00	2.00	2.00	1.00	2.00	1.00	1.00	0	6
7	2.00	3.00	1.00	3.00	3.00	3.00	3.00	1.00	0	7
8	3.00	2.00	2.00	1.00	3.00	3.00	3.00	1.00	0	8
9	1.00	1.00	2.00	3.00	2.00	3.00	3.00	3.00	0	9
10	1.00	2.00	3.00	1.00	3.00	2.00	3.00	3.00	0	10
11	3.00	3.00	3.00	2.00	1.00	3.00	3.00	3.00	0	11
12	2.00	1.00	3.00	1.00	1.00	3.00	3.00	2.00	0	12
13	1.00	3.00	3.00	3.00	3.00	1.00	2.00	2.00	0	13
14	3.00	1.00	3.00	3.00	2.00	2.00	1.00	2.00	0	14
15	2.00	2.00	3.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	0	15
16	1.00	2.00	1.00	2.00	2.00	3.00	2.00	2.00	0	16
17	2.00	2.00	2.00	3.00	1.00	2.00	2.00	2.00	0	17
18	2.00	3.00	2.00	1.00	2.00	1.00	3.00	3.00	0	18
19										

Gambar 1. Statistik Data Editor Setiap Stimuli

C. Melakukan *Conjoint* dengan SPSS

Dalam hal ini karena ada 18 stimuli, maka kepada responden diminta memberikan pendapat atas ke 18 stimuli dengan cara melakukan peringkat persepsi di setiap preferensi dengan memberi kode simbol angka yaitu 1 = paling disukai, 18 = kurang disukai. Pendapat setiap responden ini disebut sebagai *utility*.

Tahapan pengolahan persepsi dalam stimuli untuk proses *Conjoint* perlu tuliskan kode khusus yang tidak dilakukan lewat *interface* tampilan program, tetapi lewat penulisan perintah dan eksekusi *script* di Syntax Editor. Dimana data responden dimasukkan terlebih dahulu kedalam editor. Oleh sebab itu dapat dituliskan pada Editor dalam SPSS sebagai berikut:

```
DATA LIST FREE/ QN PROD1 TO PROD18.
BEGIN DATA.
< masukan data responden >
END DATA.
CONJOINT PLAN='SUNSILK.SAV'
/FACTORS=
MANFAAT 'Manfaat' ('Menghilangkan Ketombe' 'Mudah
Ditata' 'Mencegah Kerontokan')
KUALITAS 'Kualitas' ('Kurang' 'Standart' 'Baik')
```

```
KEMUDAHAN_MEMBELI 'Kemudahan Membeli'
('Mudah Didapat' 'Sedang' 'Sulit didapat')
KANDUNGAN 'Kandungan'
('Vitamin' 'Moisturize' 'Conditioner')
HARGA 'Harga' ('Murah' 'Terjangkau' 'Mahal')
KEWANGIAN 'Kewangian'
('Kurang' 'Relatif' 'Sangat Wangi')
BENTUK_KEMASAN 'Kemasan'
('90ml' '180ml' '350ml')
/SCORE=PROD1 PROD2 PROD3 PROD4 PROD5
PROD6 PROD7 PROD8 PROD9 PROD10 PROD11
PROD12 PROD13 PROD14 PROD15 PROD16
PROD17 PROD18
/UTILITY='SUNSILK_1_UTILITY.SAV'.
```

D. Hasil Pengujian

Hasil Pengujian didapat setelah mengkonversi semua data responden dan menghubungkan ke syntax stimuli yang telah dibuat. Dari hasil generate diatas akan menghasilkan *Model Description*. Berdasarkan Table 2 dari *Orthoplan Conjoint* dengan menggunakan SPSS dijelaskan bahwa faktor Manfaat, Kualitas, Kemudahan Membeli, Kandungan, Harga, Kewangian, Bentuk Kemasan yang semuanya memiliki 3 level.

Tabel 2. Model Description

No	Factors	N of Levels	Relation to Ranks or Scores
1	MANFAAT	3	Discrete
2	KUALITAS	3	Discrete
3	KEMUDAHAN_MEMBELI	3	Discrete
4	KANDUNGAN	3	Discrete
5	HARGA	3	Discrete
6	KEWANGIAN	3	Discrete
7	BENTUK_KEMASAN	3	Discrete

E. Utilities

Utilities dapat diartikan sebagai file pelengkap atau file *feedback* dari alur desain *Conjoint*, komponen isian

pengolahan hitungan *utility* diambil dari prosedur pilihan setiap responden dari hasil proses *generate* diatas akan menghasil persentase dari beberapa faktor yang sudah ditentukan seperti pada Tabel 3.

Tabel 3. Utilities

		Utility Estimates	Std. Error
MANFAAT	Menghilangkan Ketombe	-.107	.624
	Mudah Ditata	-.960	.624
	Mencegah Kerontokan	1.068	.624
KUALITAS	Kurang	3.790	.624
	Sedang	-1.299	.624
	Baik	-2.491	.624
KEMUDAHAN_MEMBELI	Mudah Didapat	.445	.624
	Sedang	-1.213	.624
	Sulit didapat	.768	.624
KANDUNGAN	Vitamin	.856	.624
	Moisturize	-.535	.624
	Conditioner	-.321	.624
HARGA	Murah	.229	.624
	Terjangkau	-2.341	.624
	Mahal	2.112	.624
KEWANGIAN	Kurang	2.268	.624
	Relatif	-1.524	.624
	Sangat Wangi	-.744	.624

		<i>Utility Estimates</i>	<i>Std. Error</i>
BENTUK_KEMASAN	90ml	-.330	.624
	180ml	-1.044	.624
	350ml	1.373	.624
CONSTANT		9.477	.442

Berdasarkan interpretasi dari Table 3 disimpulkan bahwa dari data sebanyak 60 responden dengan rata-rata 9.447. Nilai minus menunjukkan bahwa responden banyak lebih menyukai faktor tersebut. Dengan prediksi perkiraan stimuli 1 sampai dengan 18 menyatakan stimuli yang dihasilkan dan dibagi jumlah total stimuli sehingga faktor yang dapat ditentukan berdasarkan stimuli tersebut menyatakan:

- a. Interpretasi Manfaat; bahwa dilihat dari segi Manfaat yaitu Faktor produk yang paling banyak diminati adalah "Mudah Ditata" -0.960
- b. Interpretasi Kualitas; bahwa dilihat dari segi Kualitas yaitu produk yang paling banyak diminati adalah "Kualitas Baik" - 2.49
- c. Interpretasi Kemudahan Membeli; bahwa dilihat dari segi Kemudahan Membeli yaitu produk yang paling banyak diminati adalah "Sedang" - 1.213

- d. Interpretasi Kandungan; bahwa dilihat dari segi Kandungan yaitu produk yang paling banyak diminati adalah "Moustrurizer" -0.353
- e. Interpretasi Harga; bahwa dilihat dari segi Harga yaitu produk yang paling banyak diminati adalah "Terjangkau" -2.341
- f. Interpretasi Kewangian; bahwa dilihat dari segi Kewangian yaitu produk yang paling banyak diminati adalah "Sangat wangi" -0.744
- g. Interpretasi Bentuk Kemasan adalah bentuk kemasan 180ml. Kemasan yaitu produk yang paling banyak diminati adalah "180ml" -1.044.

Berdasarkan hasil yang didapat sesuai dengan kerangka konsep yang dibuat, dapat diambil keputusan bahwa berdasarkan hasil dari preferensi yang telah di *generate* dengan *orthoplan* menggunakan SPSS syntax editor dari proses *conjoint*.

Tabel 4. *Importance Values*

No	<i>Factors Importance</i>	<i>Importance Value</i>
1	MANFAAT	9.076
2	KUALITAS	28.111
3	KEMUDAHAN_MEMBELI	8.865
4	KANDUNGAN	6.229
5	HARGA	19.930
6	KEWANGIAN	16.971
7	BENTUK_KEMASAN	10.817

Dari perhitungan Faktor *Importance* ini dapat diketahui bahwa dari kriteria yang dipilih berdasarkan stimuli yang didapat dari 60 responden memilih suatu produk Shampoo yang paling terpenting berdasarkan peringkat tertinggi (1) Kualitas 28.111, (2) Harga 19.930, (3) Kewangian 16.971, (4) Bentuk Kemasan 10.817, (5) Manfaat 9.076, (6) Kemudahan Membeli 8.865, (7) Kandungan 6.229.

Dari gambaran model tersebut berdasarkan keputusan konsumen hasil dari "kualitas" menduduki posisi paling diminati.

F. Model Pengambilan Keputusan

Berdasarkan hasil dari proses *Conjoint* dapat disimpulkan bahwa implementasi model keputusan yang dapat diambil dari preferensi produk shampoo seperti Gambar 2.

1) *Intelligence Phase*

Proses dimana terjadi untuk menentukan beberapa kegiatan dengan memberikan penjelasan beberapa produk yang sudah di produksi dan digunakan oleh konsumen dengan menganalisa beberapa hal antara lain: (a) Menentukan masalah, antara lain dengan mencari masalah apa yang dihadapi dari pengguna produk

tersebut. (b) Klasifikasi masalah, antara lain dengan mengkotak-kotakan kegiatan berdasarkan faktor yang saling mempengaruhi. (c) Penguraian masalah, menjelaskan secara spesifik dari beberapa faktor masalah yang terjadi. (d) Kepemilikan masalah, menspesifikan dimana biasanya masalah ini terjadi.

2) *Design Phase*

Rancangan dari proses olahan tahapan *phase* meliputi pembuatan, proses pengembangan dan analisis hal-hal yang kemungkinan akan dilakukan pemilih, penerapan untuk pemahaman pemecahan masalah yang akan terjadi ditambah lagi adanya pengecekan solusi untuk mendapat kelayakan. Juga nantinya akan mendapatkan solusi model baru dari pemecahan masalahnya yang didesain, dites dan divalidasi. Antara lain (a) Komponen elemen rancangan, (b) Struktur model desain, (c) Seleksi prinsip pemilihan (kriteria evaluasi), (d) Pengembangan (penyediaan alternatif), (e) Perkiraan hasil perhitungan, (f) Pengukuran hasil, (g) Skenario.

3) *The Choice Phase*

Tahap ini menjelaskan beberapa pilihan membuat beberapa criteria untuk membuat pernyataan konsumen

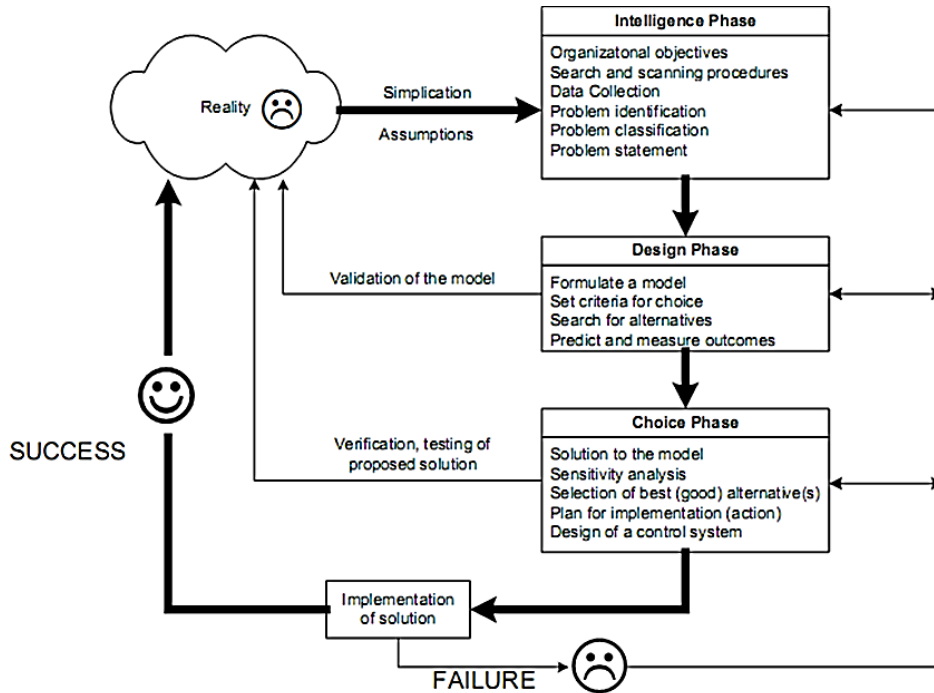
pengguna produk dengan penggabungan beberapa stimuli yang sudah ditentukan.

4) *Critical Success Factor (CSF)*

Critical Success Factor (CSF) untuk mengidentifikasi faktor yang kritis terhadap pencapaian tujuan organisasi dan terbentuknya produk shampoo baru.

5) *Implementation*

Harapan selanjutnya menjalani hasil yang telah di peroleh pada tahap CSF dimana persepsi yang sudah diolah menjadi sebuah desain inovasi baru di jalankan untuk dapat mencari hasil sebagai solusi untuk masalah yang terjadi produk baru yang diharapkan sesuai dengan keinginan pengguna dapat di bentuk yaitu dengan menciptakan produk shampoo baru sesuai permintaan konsumen.



Gambar 2. Model Pengambilan Keputusan [10]

4. KESIMPULAN

Setelah melakukan rekapan dan perhitungan prosedur pengujian yang dilakukan dari inputan hipotesis dan masalah yang diterima, didapatkan simpulan bahwa:

- 1) Faktor-faktor yang didapat dalam penelitian terdiri dari 7 faktor yaitu manfaatnya, kualitas, kemudahan membeli, kandungan shampoo, harga, kewangian, dan bentuk kemasan. Mendesain stimulasi (kombinasi antara faktor dengan level), serta 18 stimuli dari stimulasi yang ada, dengan melakukan proses *Conjoint* menggunakan SPSS.
- 2) Hasil Keputusan yang dapat diambil berdasarkan olahan pilihan peringkat, dan stimuli pemilih yaitu produk yang dilihat dari faktor manfaatnya dimana mudah ditata, kualitas yang baik, kemudahan membeli sedang, kandungan mengandung mousturizer (tabir surya), harga terjangkau, kewangian sangat wangi, dan bentuk kemasan botol kecil 30 ml.
- 3) Pendapat responden sangat mempengaruhi hasil perhitungan dari proses tersebut yang paling dominan adalah konsumen melihat suatu produk berdasarkan kualitas. Didapat dari 60 responden dengan persepsi Kualitas 28.111%.

5. SARAN

- 1) Aspek Manajerial; untuk para produsen shampoo Sunsilk pengambilan keputusan amatlah penting dalam membuat suatu produk unggulan, diharapkan dalam pengambilan keputusan menciptakan sebuah produk baru sebelum dibuat produk tersebut hendaknya diriset terlebih dahulu agar sesuai dengan preferensi dari konsumen pemakainya shampoo jenis apa yang di butuhkan konsumen.
- 2) Aspek Sistem; diharapkan dalam penelitian explorasi selanjutnya bila menggunakan topik bahasan yang sama agar dibuatkan suatu sistem pengambilan keputusan dengan menggunakan database untuk mengambil keputusan, sehingga hasilnya dapat diketahui dengan jelas.
- 3) Aspek Penelitian Lanjutan; dalam merangking pendapat responden, diharapkan untuk membuat pertanyaan yang mudah dimengerti serta jumlah dan faktornya lebih banyak, karena faktor tersebut akan mempengaruhi produk yang akan di produksi atau dipasarkan dikemudian hari.

6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] G. C. Tasya C. Malonda, Paulina V. Y. Yamlean, "Formulasi Sediaan Sampo Antiketombe Ekstrak Daun Pacar Air (*Impatiens Balsaminal.*) dan Uji Aktivasnya Terhadap Jamur *Candidaalbicansatec* 10231 Secara *In Vitro*," *Pharmacon*, vol. 6, no. Farmasi, pp. 97–109, 2017.
- [2] T. Sayuti, N. A. Winarso, A. Lestari, "Formulasi Gel Dan Mikroemulsi Penumbuh Rambut Kombinasi Ekstrak Ethanol Daun Waru (*Hibiscus Tiliaceus L.*) dan Buah Asam (*Tamarindus Indica L.*)," *J. Terpadu Ilmu Kesehat.*, vol. 4, no. Ilmu Kesehatan, pp. 82–196, 2015.
- [3] W. T. Setyowati Uliah, Marwiyah, "Efektivitas Daun Waru Sebagai Bahan Dasar Shampoo Daun Waru Untuk Mengurangi Rambut Rontok," *Teknobunga*, vol. 7, no. Jurnal Teknologi Busana dan boga, pp. 74–78, 2019.
- [4] B. A. Mahataranti, N., I.Y. Astuti, "Formulasi Shampoo Antiketombe Ekstrak Etanol Seledri (*Apium Graveolens L.*) dan Aktivasnya Terhadap Jamur *Pityrosporum ovale*," *J. Pharm.*, vol. 9, no. Pharmacy, pp. 128–138, 2012.
- [5] Kurniawan Antonius Philipus, "Analisis Keterlibatan Konsumen Terhadap Produk Shampoo Berdasarkan Faktor Pembeli (Studi Kasus Pada Mahasiswa S1 Manajemen Universitas Nusa Nipamaumere)," *J. Projemen*, vol. 6, no. Manajemen, pp. 42–64, 2019.
- [6] R. E. Kurniawan Didik, Anie Rose Irawati, "Implementasi Sistem Pengambil Keputusan Pada Sistem Rekam Medis Pribadi," *J. Komputasi*, vol. 3, p. 110, 2015.
- [7] M. W. T. Aulele Salmon N., Helda Y. Taihuttu, "Penerapan Analisis Konjoin Dalam Penilaian Dosen fmipa Terhadap Pembukaan Program Studi Statistika Di Universitas Pattimura," *J. Ilmu Mat. Dan Terap.*, vol. 12, pp. 093 – 098, 2018.
- [8] A. Z. W. Matdoan M.Y., Imanuel Y. Rupilu, Y. ALesnussa, "Analisis Konjoin untuk Menentukan Persepsi Mahasiswa Matematika terhadap Dosen," *Jambura J. Math.*, vol. 1, pp. 79–88, 2019.
- [9] P. I. Situmorang Tridoni Roy, Yuni arti Desi, "Penerapan Metode Full-profile Dalam Pengumpulan Data Untuk Analisis Konjoin (Studi Kasus: Preferensi Mahasiswa Universitas Mulawarman Terhadap Kartu Prabayar GSM)," *J. Ekspansional*, vol. 9, pp. 169–176, 2018.
- [10] Efraim Turban, *Decision Support and Expert Systems: Management Support Systems*, 4th ed. United States of America: Prentice-Hall, 1995.