

ANALISIS PREFERENSI PILIHAN KONSUMEN TERHADAP KARTU CDMA PRABAYAR

Uyuunul Maudzoh

Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjipto
Jl. Raya Janti Blok R Lanud Adisutjipto
uyuunul_mdz@yahoo.com

Abstrak

Kartu CDMA Prabayar merupakan alternatif lain bagi pengguna telpon seluler, setelah GSM. Penelitian ini ditujukan untuk mengetahui preferensi konsumen pemakai kartu CDMA Prabayar dan mengidentifikasi prioritas faktor pilihan konsumen dalam memilih kartu CDMA Prabayar. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Analytical Hierarchy Process (AHP). Dalam metode ini setiap faktor penyusun masalah dibandingkan, diantaranya berdasarkan kepentingan sehingga pengambil keputusan dapat terbimbing untuk memberikan prioritas perhatian pada alternatif masalah dari tingkat kepentingan tinggi sampai tingkat kepentingan yang lebih rendah. Pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan kuisioner kepada responden. Hasil penelitian ini diketahui bahwa yang menjadi prioritas pilihan konsumen adalah: Faktor bonus dengan sub faktor pulsa, bobot prioritas sebesar 0.3683953; Faktor fasilitas dengan sub faktor sub faktor phone book, bobot prioritas 0.21409479; Faktor layanan dengan sub faktor coverage area, bobot prioritas 0.30044033; Faktor harga dengan sub faktor murah, bobot prioritas 0.45685505. Berdasarkan alternatif pilihan produk simcard CDMA prabayar, dapat diketahui bahwa pilihan yang paling berpengaruh dan paling banyak diminati Konsumen adalah Flexi trendy, dengan bobot prioritas sebesar 0.291367.

Kata Kunci : CDMA Prabayar, Preferensi Konsumen, Analytical Hierarchy Process (AHP)

Abstract

*CDMA Prepaid Card is an alternative for users of mobile phones, after GSM. This study aimed to discover consumer preferences CDMA Prepaid card users and identify the priority factor in selecting consumer choice Prepaid CDMA card. The method used in this study is the method Analytical Hierarchy Process (AHP). In this method each of the factors making up more problems than they, among others based on interests so that decision makers can be guided to give priority attention to the alternative problem of high interest rates to lower interest rates. Data was collected by distributing questionnaires to the respondents. The result of this research note that the priority of consumer choices are: Factor bonus pulses with sub factor, the priority weighting of 0.3683953; Factor facilities with sub-factor sub-factor phone book, the weight priority 0.21409479; factor with sub-factor service coverage area, priority weight 0.30044033; Sub factor factor with cheap price, weight 0.45685505 priority. Based on product alternatives CDMA prepaid simcard, it is known that the choice of the most influential and most demanding customer is the Flexi trendy, with a priority weight of 0.291367. **Keywords: CDMA Prepaid, Consumer Preferences, Analytical Hierarchy Process (AHP)***

PENDAHULUAN

Perkembangan telekomunikasi di Indonesia saat ini cukup pesat terutama pada telepon seluler. Telepon seluler saat ini semakin berkembang dengan pesat, sejak munculnya telpon seluler dengan teknologi wireless yaitu AMPS (advanced mobile phone service), diikuti munculnya teknologi GSM (Global System Mobile) dan sekarang muncul telepon seluler dengan basis CDMA. Dengan adanya telepon seluler yang berbasis

CDMA secara otomatis diperlukan kartu CDMA, diantaranya adalah kartu CDMA Prabayar. Di pasaran sudah banyak beredar kartu CDMA Prabayar, sehingga preferensi konsumen terhadap kartu CDMA Prabayar juga bervariasi.

Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui bagaimana preferensi konsumen terhadap kartu CDMA Prabayar. Peneliti mencoba untuk merumuskan faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi konsumen dalam

memilih kartu CDMA Prabayar dan kartu CDMA Prabayar apa yang paling disukai oleh Konsumen.

METODOLOGI PENELITIAN

Pengertian Pemasaran

Menurut Kotler (1994), Pemasaran sebagai suatu proses sosial yang memberikan kepada individu dan kelompok-kelompok, apa yang mereka butuhkan dan inginkan dengan menciptakan dan mempertukarkan produk-produk dan nilai-nilai dengan individu dan kelompok lain.

Menurut Stanton (1981) Pemasaran adalah sistem keseluruhan dari kegiatan yang ditujukan untuk merencanakan, menentukan harga, mempromosikan barang dan jasa yang dapat memuaskan kebutuhan pembeli yang ada maupun pembeli potensial.

Konsep-Konsep Pemasaran

Konsep pemasaran adalah sebuah falsafah bisnis yang menyatakan bahwa pemenuhan kebutuhan konsumen merupakan syarat ekonomi dan sosial bagi kelangsungan hidup perusahaan

Ada 5 konsep yang mendasari perusahaan melakukan kegiatan pemasarannya, yaitu;

1. Konsep berwawasan produksi
2. Konsep berwawasan produk
3. Konsep berwawasan penjualan
4. Konsep berwawasan pemasaran

Perilaku Konsumen

Menurut Mowen, perilaku konsumen adalah studi unit-unit dan proses pembuatan keputusan yang terlibat dalam menerima, menggunakan dan penentuan barang, jasa, dan ide

Menurut Engel dan tindakan yang langsung terlibat dalam mendapatkan, mengkonsumsi, dan menghabiskan produk dan jasa, termasuk proses yang mendahului dan menyusul dari tindakan ini.

Menurut Swastho dan Handoko, tindakan individu yang secara langsung terlibat dalam usaha memperoleh dan menggunakan barang dan jasa ekonomis, termasuk kegiatan pengambilan keputusan.

Faktor-faktor yang mempengaruhi Perilaku Konsumen

Konsumen dalam mengambil keputusan mengenai produk apa yang akan dibeli atau dikonsumsi akan dipengaruhi oleh beberapa faktor tertentu. Menurut Philip Kotler (1994), ada beberapa faktor yang mempengaruhi minat beli konsumen, yaitu antara lain:

1. Faktor budaya
2. Faktor pribadi
3. Faktor psikologis
4. Faktor Sosial

Pengambilan Sampel

Dengan menggunakan persamaan Bernoulli dan tingkat kepercayaan sebesar 95% dan tingkat kesalahan sebesar 5%, maka jumlah data untuk penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$N \geq \frac{(1.96)^2 \cdot 0.95 \cdot 0.05}{0.05^2}$$
$$N \geq 72.99 \approx 73$$

Jadi sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah sebanyak minimal 73. Kuisioner yang disebar adalah sebanyak 150. Dari kuisioner yang disebar yang dapat dimanfaatkan adalah sebesar 140

e = tingkat kesalahan

p = proporsi jumlah kuisioner yang dianggap benar

q = proporsi jumlah kuisioner yang dianggap salah

Formulasi Model Analytical Hierarchy Process (AHP)

ABP (Analytical Hierarchy Process) merupakan suatu model penyelesaian masalah pengambilan keputusan yang dijabarkan ke dalam suatu bentuk hierarki sehingga masalah tersebut dapat

dipecahkan berdasarkan persepsi dari pengambil keputusan. Langkah-langkah di dalam perumusan model AHP dijelaskan sebagai berikut:

Langkah 1 : Menentukan Fokus atau Tujuan Permasalahan

Langkah 2: Menentukan dan Mendefinisikan Faktor dan Sub Faktor. Faktor dan sub faktor yang digunakan dalam penelitian ini adalah seperti pada tabel berikut:

Tabel 1 Faktor dan sub faktor

Faktor	Sub Faktor
1. Harga	1. Mahal harga diatas Rp.50.000 2. Sedang harga antara Rp. 20.000 - Rp. 50.000 3. Murah harga dibawah Rp.20.000
2. Layanan	1. Tarif murah 2. Suara jernih 3. Kemudahan dihubungi 4. Coverage Area
3. Fasilitas	1. SMS / MMS 2. Keragaman voucher isi ulang 3. Voice mail 4. Ring tone 5. Kemudahan isi ulang 6. Internet 7. Phone book
4. Reward	1. Bebas bicara sesama operator 2. Barang 3. SMS 4. Pulsa

Langkah 3: Menentukan Alternatif. Penentuan alternatif pada proses pengambilan keputusan pemilihan jenis produk simcard CDMA prabayar, yaitu :

1. Flexi Trendy
2. Fren
3. Esia
4. Lain lain

Langkah 4: Penyusunan Hierarki. Setelah melalui tahap penetapan fokus atau tujuan permasalahan, menentukan dan mendefinisikan faktor sub faktor, penentuan alternatif, kemudian kesemuanya disusun kedalam suatu hierarki yang menunjukkan hubungan faktor dan sub faktor tersebut dengan tiap alternatifnya.

Langkah 5: Menyusun daftar penilaian matriks perbandingan berpasangan. Menyusun matriks perbandingan berpasangan antar elemen tiap hierarki didalam sebuah kuesioner.

Langkah 6 : Menyusun matriks penilaian perbandingan berpasangan dengan Geometric Mean. Adapun rumus Geometric Mean tersebut, yaitu:

$$GM = (x_1 \cdot x_2 \cdot x_3 \cdot \dots \cdot x_n)^{1/n}$$

Dimana: GM = Geometric Mean

$x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ = bobot penilaian ke 1, 2, 3, ..., n

Langkah 7 : Menghitung Bobot Prioritas

Menghitung bobot prioritas faktor, sub faktor, dan alternatif dengan membuat matriks B yaitu matriks bobot prioritas. Langkah langkah membuat matriks bobot prioritas adalah:

1. Menjumlahkan elemen elemen untuk setiap kolom dari matriks nilai perbandingan (matriks A).
Misal: matriks dengan ukuran ordo matriks 3.

Matriks A

	A1	A2	A3
A1	1	x	y
A2	1/x	1	z
A3	1/y	1/z	1

Kolom A1 → $1 + 1/x + 1/y = m$

Kolom A2 → $x + 1 + 1/z = n$

Kolom A3 → $y + z + 1 = o$

2. Membagi setiap elemen pada suatu kolom matriks A dengan jumlah elemen dari kolom matriks.

	A1	A2	A3
A1	$1:m=a$	$x:n=b$	$y:o=c$
A2	$1/x:m=d$	$1:n=e$	$z:o=f$
A3	$1/y:m=g$	$1/z:n=h$	$1:o=i$

3. Menjumlahkan hasil bagi dari elemen-elemen tersebut untuk tiap baris.

Baris A1 → $a + b + c = j$
 Baris A2 → $d + e + f = k$
 Baris A3 → $g + h + i = l$

4. Menentukan harga rata-rata, dengan cara membagi jumlah dalam setiap baris dengan besarnya ukuran matriks.

Baris A1 → $j : 3 = J$
 Baris A2 → $k : 3 = K$
 Baris A2 → $l : 3 = L$

5. Harga rata-rata tersebut sebagai bobot prioritas dari faktor baris yang bersangkutan. J, K, dan L disebut bobot prioritas dari faktor baris yang bersangkutan.

Langkah 8: Menghitung Tingkat Konsistensi. Langkah-langkah menghitung konsistensi:

1. Membuat matriks C dengan cara mengalikan setiap elemen baris dari matriks perbandingan (matriks A) dengan matriks bobot prioritas (matriks B) dan menjumlahkan setiap barisnya.
2. Membagi setiap elemen

matriks C dengan elemen matriks bobot prioritas (matriks B), hasil bagi tersebut disebut matriks D.

3. Menghitung nilai Maximum Eigenvalue (ME), dengan persamaan:
 $ME = \text{Jumlah elemen matriks D} / N$

Dimana
 $N = \text{ordo matriks}$

4. Menghitung nilai Consistency Index (CI), dengan persamaan:
 $CI = ME - N / (N - 1)$

5. Menghitung nilai Consistency Ratio (CR), dengan persamaan:
 $CR = \text{Consistency Index} / \text{Random Index}$

$CR < 0,10$ maka penilaian dianggap konsisten dan dapat diterima serta dipertanggung jawabkan.

ANALISIS DAN PEMBAHASAN Bobot Prioritas Seluruh Faktor dan Sub Faktor

Bobot prioritas seluruh faktor dan sub faktor dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 2 Bobot Prioritas setiau Faktor dan Sub Faktor

Faktor	Bobot Prioritas	Sub Faktor	Bobot Prioritas
Harga	0.17310934	Mahal	0.121366178
		Sedang	0.421778772
		Murah	0.45685505
Layanan	0.24678315	Tarif murah	0.20331424
		Suara jernih	0.26557341
		Kemudahan dihubungi	0.23067202
Fasilitas	0.28835181	Coverage Area	0.30044033
		SMS /MMS	0.17902939
		Keragaman Voucher isi ulang	0.09487019
Reward	0.29022955	Voice Mail	0.11877845
		Ring tone	0.09948931
		Kemudahan isi ulang	0.12716404
		Internet	0.16657383
		Phone Book	0.21409479
		Bebas bicara sesama operator	0.23105158
		Barang	0.14474101
SMS	0.25581211		
Pulsa	0.3683953		

Hasil yang diperoleh pada tabel 2 selanjutnya dikelompokkan berbagai bobot prioritas sub faktor untuk masing-masing keempat bobot prioritas faktor dalam kolom-kolom dan masukkan keempat bobot prioritas faktor di atas kolom-kolom tersebut. Kemudian mengalikan setiap kolom prioritas sub faktor dengan bobot prioritas faktor bersangkutan untuk memperoleh vektor prioritas terbobot faktor tersebut. Selanjutnya diurutkan sesuai dengan urutan prioritas

Tabel 3 Faktor Bobot Berdasarkan Urutan Prioritas

Faktor	Urutan Prioritas
Harga	0.079086
Layanan	0.074144
Fasilitas	0.061735
Reward	0.109796
Jumlah	0.316156

Tabel 4 Hasil Perhitungan Faktor Bobot Prioritas Menveluruh

Faktor	Prioritas Tertinggi
Harga (murah)	$0.079086/0.316156= 0.240701$
Layanan (coverage area)	$0.074144/0.316156= 0.19947$
Fasilitas (phone book)	$0.061735/0.316156= 0.22566$
Bonus (Pulsa)	$0.109796/0.316156= 0.334168$
Jumlah	1

Tabel 5 Perseusi Bobot Prioritas Menveluruh

Produk	Harga (Murah) 0.240701	Layanan (Coverage area) 0.19947	Fasilitas (Phone Book) 0.22566	Bonus (pulsa) 0.334168
Lain-lain	0.178825637	0.255541315	0.246702337	0.182068477
Fren	0.296747558	0.262501536	0.256053727	0.215952881
Esia	0.224573241	0.241008715	0.220123089	0.277007295
Flexi Trendy	0.299853564	0.240948434	0.277120847	0.324971348

Tabel 6 Hasil Kali Perseusi Bobot Prioritas Menveluruh

Produk	Hasil Kali				Bobot Prioritas
Lain-lain	0.043044	0.050972826	0.055670849	0.060841	0.210529
Fren	0.071427	0.052361181	0.057781084	0.072165	0.253734
Esia	0.054055	0.048074008	0.049672976	0.092567	0.244369
Flexi Trendy	0.072175	0.048061984	0.06253509	0.108595	0.291367

Dari tabel 6 tersebut diketahui produk mana yang disukai oleh konsumen berdasarkan bobot prioritasnya.

Hasil perhitungan konsistensi diperoleh rasio konsistensi kurang dari 0,1 artinya hasil tersebut dapat diterima dan dipertanggungjawabkan. Susunan proses pemilihan jenis simcard CDMA prabayar adalah sebagai berikut

KESIMPULAN

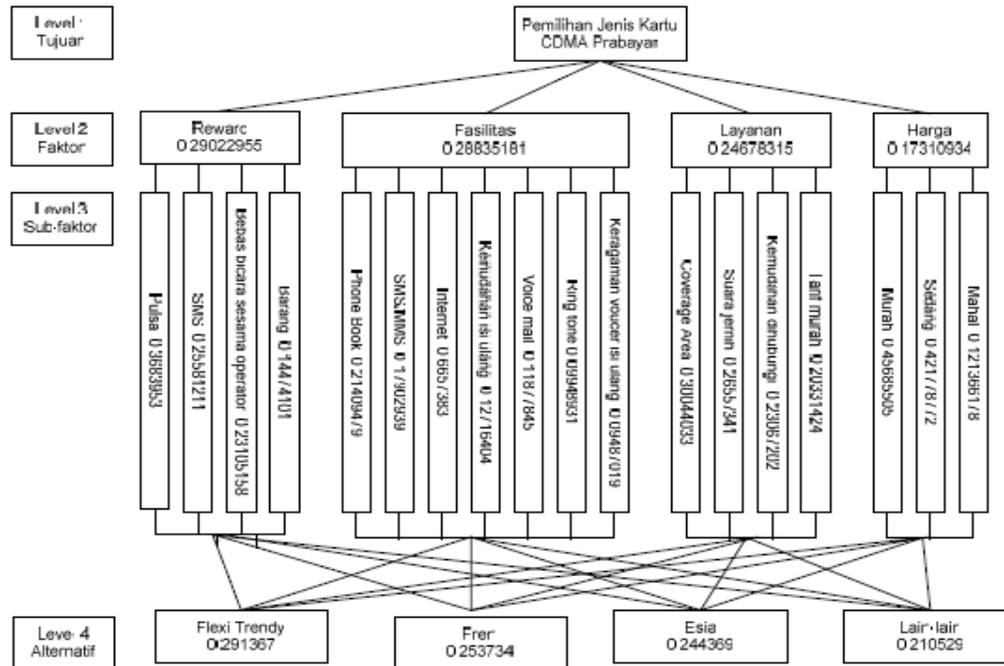
Berdasarkan perhitungan secara menyeluruh atas berbagai bobot prioritas sub faktor terhadap bobot prioritas faktor, diketahui bahwa yang menjadi prioritas pilihan konsumen adalah:

- Faktor bonus dengan sub faktor pulsa, bobot prioritas sebesar 0.3683953.
- Faktor fasilitas dengan sub faktor sub faktor phone book, bobot prioritas 0.21409479
- Faktor layanan dengan sub faktor coverage area, bobot prioritas 0.30044033.
- Faktor harga dengan sub faktor murah, bobot prioritas 0.45685505

Berdasarkan alternatif pilihan produk simcard CDMA prabayar, dapat diketahui bahwa pilihan yang paling berpengaruh dan paling banyak diminati Konsumen adalah Flexi trendy, dengan bobot prioritas sebesar 0.291367.

Tabel 7 Rasio Konsistensi pada Masing-masing Level Hierarki

Level	Rasio Konsistensi
1 (faktor)	0.00464385
2 (sub faktor dari faktor harga)	0.000808916
2 (sub faktor dari faktor layanan)	0.008208495
2 (sub faktor dari faktor fasilitas)	0.008167847
2 (sub faktor dari faktor bonus)	0.006531



Gambar 1 Hierarki pemilihan jenis simcard CDMA Prabayar

DAFTAR PUSTAKA

- Enggel F. James, Roger D. Blackwell dan Paul W. Miniard, (1996), *Perilaku Konsumen* Jilid I, Binarupa Aksara, Jakarta.
- Kadarsah Suryadi, DR. Ir.& M. Ali Ramdhani, Ir. MT, (1998), *Sistem Pendukung Keputusan : Suatu Wacana Struktural Idealisasi dan Implementasi Konsep Pengambilan Keputusan*., Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Marlyana Novi, (2002), *Penerapan Model Multikriteria- Metode AHP (Analytical Hierarchy Process) & STEM (Step Method) dalam Pengambilan Keputusan Membuat atau Membeli Di PT. BOMA BISMA INDRA SURABAYA*, Tesis, Program Studi Teknologi Industri Institut Teknologi Sepuluh November, Surabaya,.
- Nurtjahyo Moch Boy., Rosita M. Joice., Sunaryo., (2003), *Penentuan Sistem Penilaian Kinerja Pemasok Sebagai Bagian Dari Implementasi Supply Chain Management Dengan Metode Analytical Hierarchy Process*, Jurnal Teknologi, Edisi No 4, Tahun XVII.
- Philip Kotler & Gary Amstrong, (1997), *Prinsip-prinsip Pemasaran*, Jilid I Edisi 3, Alih Bahasa : Imam Nurmawan, SE, Penerbit Erlangga. 1, Bandung.
- Philip Kotler, (1994), *Marketing*, Edisi Bahasa Indonesia, Jilid I. Jakarta, Erlangga, Jakarta.
- Thomas L. Satty, (1993), *Pengambilan Keputusan Bagi Para Pemimpin : Proses Hierarki Analitik Untuk Pengambilan Keputusan Dalam Situasi Yang Kompleks* , Alih Bahasa : Ir.Liana Setiono, Pustaka Binaman Pressindo, Jakarta.
- Tabucanon T. Mario, (1998), *Multiple Criteria Decision Making In Industry. Division Institute of Technology*, Bangkok Thailand.