



**ANALISIS *POSITIONING* HANDPHONE MEREK NOKIA
BERDASARKAN PERSEPSI KONSUMEN TERHADAP
ATRIBUT PRODUK DI KOTA JEMBER**

SKRIPSI

Oleh :

**BAYU DWIANTO WK
NIM : 060810201117**

**JURUSAN MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS JEMBER
2011**



**ANALISIS *POSITIONING* HANDPHONE MEREK NOKIA
BERDASARKAN PERSEPSI KONSUMEN TERHADAP
ATRIBUT PRODUK DI KOTA JEMBER**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Studi Manajemen (S1)
dan mencapai gelar Sarjana Ekonomi

Oleh :

**BAYU DWIANTO WK
NIM 060810201117**

**JURUSAN MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS JEMBER
2011**

LEMBAR PERSETUJUAN

Judul Skripsi : *Analisis Positioning Handphone* Merek Nokia Berdasarkan
Persepsi Konsumen Terhadap Atribut Produk di Kota Jember.

Nama : Bayu Dwianto WK

NIM : 060810201117

Jurusan : Manajemen

Konsentrasi : Pemasaran

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Deasy Wulandari, SE, M.Si
NIP. 19730908 200003 2 001

Drs. Didik Pudjo M., MS
NIP 19610209 198603 1 001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen

Prof. Dr. Isti Fadah, SE, M.Si
NIP 19661020 199002 2 001

KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS JEMBER-FAKULTAS EKONOMI

SURAT PERNYATAAN

Nama : Bayu Dwianto WK
NIM : 060810201117
Jurusan : Manajemen
Konsentrasi : Pemasaran
Judul Skripsi : *Analisis Positioning Handphone* Merek Nokia
Berdasarkan Persepsi Konsumen Terhadap Atribut
Produk di Kota Jember.

Menyatakan bahwa skripsi yang telah saya buat merupakan hasil karya sendiri. Apabila ternyata di kemudian hari skripsi ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan dan sekaligus menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jember, 26 oktober 2011

Yang menyatakan,

Bayu Dwianto WK
NIM. 060810201117

JUDUL SKRIPSI
ANALISIS *POSITIONING* HANDPHONE MEREK NOKIA
BERDASARKAN PERSEPSI KONSUMEN TERHADAP
ATRIBUT PRODUK DI KOTA JEMBER

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama Mahasiswa : Bayu Dwianto WK
NIM : 060810201117
Jurusan : Manajemen

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal :

26 Oktober 2011

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan memperoleh gelar Sarjana dalam Ilmu Ekonomi pada Fakultas Ekonomi Universitas Jember

Susunan Tim Penguji

Ketua : Drs. Kamarul Imam, MSc :
NIP 19480922 198103 1 001

Sekretaris : Drs. Didik Pudjo M., MS :
NIP 19610209 198603 1 001

Anggota : Dr. Deasy Wulandari, SE, M.Si :
NIP 19730908 200003 2 001

Mengetahui;
Universitas Jember
Fakultas Ekonomi
Dekan,

Prof. Dr. H. Moh. Saleh, M.Sc
NIP. 19560831 198403 1 002

PERSEMBAHAN

Dengan ridho Allah SWT, syukur Alhamdulillah akhirnya satu kewajiban telah aku selesaikan dan semua ini tulus aku persembahkan sebagai bentuk tanggung jawab, ungkapan terima kasih dan hormat serta sayanku:

- a. Untuk kedua orang tuaku yang tak pernah lelah mempercayaku, mendoakanku dan memberikan curahan kasih sayangnnya padaku.
- b. Untuk saudara-saudaraku yang memberi dukungan tanpa henti-henti.
- c. Untuk sahabat-sahabatku yang selalu memberi semangat, dukungan dan kasih sayangnnya serta menjadi tempat tujuan pertama bagiku saat aku membutuhkan bantuan, saran dan pemicu semangat.
- d. Almamater Fakultas Ekonomi yang aku banggakan.

MOTTO

*Perjalanan seribu batu bermula dari satu langkah
(Lao Tze)*

*Orang-orang yang sukses telah belajar membuat diri mereka
melakukan hal yang harus dikerjakan ketika hal itu memang
harus dikerjakan, entah mereka menyukainya atau tidak
(Aldus Huxley)*

*Bukan kurangnya pengetahuan yang menghalangi
keberhasilan, tetapi tidak cukupnya tindakan. Dan bukan
kurang cerdasnya pemikiran yang melambatkan perubahan
hidup ini, tetapi kurangnya penggunaan dari pikiran dan
kecerdasan
(Mario Teguh)*

*Banyak kegagalan dalam hidup ini dikarenakan orang-orang
tidak menyadari betapa dekatnya mereka dengan
keberhasilan saat mereka menyerah
(Thomas Alva Edison)*

ABSTRAKSI

Bayu Dwianto WK, NIM : 060810201117, mahasiswa Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Jember, dengan judul skripsi “Analisis *Positioning Handphone* Merek Nokia Berdasarkan Persepsi Konsumen Terhadap Atribut Produk di Kota Jember”. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mengetahui peta *positioning handphone* merek Nokia terhadap atribut produk diantara produk pesaing berdasarkan persepsi konsumen di Kota Jember khususnya kecamatan Kaliwates, kecamatan Patrang dan kecamatan Sumbersari..

Penarikan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *non probability sampling*, dengan menggunakan tehnik *purposive sampling*. Sampel yang digunakan adalah pengguna *handphone* Nokia yang berada di Kecamatan Kaliwates, Kecamatan Patrang dan Kecamatan Sumbersari dengan teknik penentuan jumlah sampel sesuai dengan pendapat Roscoe dalam Uma Sekaran (2006:160) sehingga ditentukan jumlah sampel sebanyak 60 responden. Metode analisis data yang digunakan adalah menggunakan *Multidimensional Scalling*.

Data yang diperoleh diuji dengan menggunakan metode MDS untuk mengetahui keandalan dan kesahihan (*Validity* dan *Realibility*) dan untuk mengetahui hasil peta *positioning* produk *handphone* Nokia terhadap para pesaingnya (Samsung, Nexian, Sony Ericsson dan HT Mobile) berdasarkan persepsi konsumen dan kesamaan sikap responden dalam memberikan penilaian. Berdasarkan hasil analisis, terdapat perbedaan posisi Nokia terhadap para pesaingnya berdasarkan persepsi konsumen dan menunjukkan bahwa pesaing terdekat atau pesaing langsung (*direct competitor*) dari Nokia adalah Sony Ericsson (menyangkut kelengkapan fitur dan desain), HT Mobile (menyangkut kenyamanan pemakaian), dan Samsung (menyangkut garansi dan jaminan). Nokia tidak mempunyai pesaing langsung (*direct competitor*) karena memiliki perbedaan terbesar atau diferensiasi yang jelas dan unik, khususnya menyangkut atribut harga. Hasil dari uji konsistensi dan kesamaan sikap responden menunjukkan bahwa tidak ada konsistensi jawaban/ kesamaan sikap antar responden dalam menilai kemiripan produk *handphone* Nokia dibandingkan dengan produk *handphone* lainnya terhadap atribut produk.

Kata kunci : peta *positioning*, persepsi, atribut.

ABSTRACT

Bayu Dwianto WK, NIM : 060810201117, student of Management Department, Economics Faculty, Jember University, with the thesis entitled “The analysis of Nokia mobile phone positioning based on consumer perceptions towards product attribute in Jember”. This study aims to analyze and find out the positioning map of Nokia among the other competing products, based on consumer’s perception in Jember, in particular District of Kaliwates, Patrang, and Summersari.

This study applies *non probability sampling* method, by using *purposive sampling* technique. The sample used is the Nokia users which are located in District of Kaliwates, Patrang, and Summersari using the technique of determining the number of samples correspond to Roscoe in Uma Sekaran (2006:160) then the determined number of samples is 60 respondents. Data analysis methods used are *Multidimensional Scalling*.

The obtained data were tested using MDS to know the *validity* and *reliability*, and to know the results of Nokia positioning map towards its competitors (Samsung, Nexian, Sony Ericsson and HT Mobile) based on consumer perceptions and attitudes of respondents in assessing the product. The analysis shows that there are differences between Nokia and its competitors based on their perceptions, and it shows that the direct competitors from Nokia are Sony Ericsson (regarding the completeness of features and design), HT Mobile (regarding the comfortness), and Samsung (regarding warranty and guarantee). Nokia does not have direct competitors because it has clear and unique differentiation, especially regarding the attribute of price. The test of consistency and attitudes of respondents results that there was no consistency answer/attitudes of respondents in assessing the similarity of Nokia compared with the other *mobile phone* repose to product attribute.

Keywords : positioning map, perception, attribute.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-NYA, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “ Analisis *Positioning Handphone* Merek Nokia Terhadap Berdasarkan Persepsi Konsumen Atribut Produk di Kota Jember “. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Strata Satu (S1) pada Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

Penyusunan Skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Moh. Saleh, M.Sc selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Jember.
2. Ibu Dra. Hj. Diah Yulisetiarni, M.Si selaku Ketua Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Jember.
3. Ibu Dr. Deasy Wulandari, SE, M.Si selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan waktu, pikiran dan perhatian dalam penulisan skripsi ini.
4. Bapak Drs. Didik Pudjo M., MS selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan waktu, pikiran dan perhatian dalam penulisan skripsi ini.
5. Seluruh dosen dan staf pengajar Fakultas Ekonomi Universitas Jember yang telah memberikan ilmu pengetahuan selama perkuliahan.
6. Karyawan Bagian Akademik dan Tata Usaha Jurusan Manajemen yang mendukung kegiatan akademis di Fakultas Ekonomi Universitas Jember.
7. Kedua orang tuaku tercinta, Papa Didit Yulianto dan Mama Denny Wati, terima kasih atas kasih sayang, kesabaran, dukungan, dan doanya untukku. Terima kasih juga karena masih memberi kepercayaan padaku meskipun aku berkali-kali membuat kalian kecewa. Maaf kalau aku belum menjadi yang kalian inginkan, tapi ini adalah awal segalanya. Semua kata-kata sindiran dari kalian aku jadikan pemacu semangatku dan semua itu adalah bukti bahwa kalian sangat peduli dan sayang padaku.
8. Kakakku Aditya, terima kasih atas dukungannya.

9. Om Yus dan Tante Ratih, terima kasih karena telah membuatku menjadi manusia yang lebih baik dan terima kasih juga karena sudah memberi gambaran masa depan padaku.
10. Nenekku dan Tante Detty, terima kasih sudah mendoakanku sebelum aku ujian.
11. Sahabat-sahabatku (Izzul, kucluk, dwi, anang, wahyu, timun) saat duniaku tertawa dan dipenuhi bintang kalian terkadang menghilang, tapi kalian selalu ada disaat aku merasa lemah...jangan pernah kalian menghilang. Terima kasih untuk sahabat-sahabatku.
12. Teman-teman Manajemen 2006 (adhi, athenk, eko, danda, nanda, wahyu, syefrial, bogi semuanya yang dulu atau sekarang sering kumpul bareng di kampus).
13. Dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, terima kasih

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, 26 Oktober 2011

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN ABSTRAKSI	vii
HALAMAN ABSTRACT	viii
HALAMAN KATA PENGANTAR	ix
HALAMAN DAFTAR ISI	xi
HALAMAN DAFTAR TABEL	xiv
HALAMAN DAFTAR GAMBAR	xvi
HALAMAN DAFTAR LAMPIRAN	xvii
 BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	5
1.3.1 Tujuan Penelitian.....	5
1.3.2 Manfaat Penelitian.....	5
 BAB. II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Penelitian Terdahulu	6
2.2 Landasan Teori.....	8
2.2.1 Definisi Pemasaran Dan Manajemen Pemasaran.....	8
2.2.2 Perilaku Konsumen	8
2.2.2.1 Model Perilaku Konsumen	9
2.2.2.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perilaku Konsumen.....	10
2.2.3 Persepsi Konsumen	12

2.2.3.1 Pembentukan Persepsi	14
2.2.4 Penentuan Posisi Pasar (<i>Positioning</i>)	15
2.2.4.1 Pengertian Positioning	15
2.2.4.2 Pendekatan Dalam Melakukan <i>Positioning</i>	15
2.2.4.3 Proses <i>Positioning</i> (<i>Positioning Process</i>).....	17
2.2.4.4 Posisi Produk (<i>Product Positioning</i>)	19
2.2.4.5 Dasar <i>Positioning</i>	21
2.2.4.6 Kesalahan-Kesalahan <i>Positioning</i>	23
2.2.5 Produk	23
2.2.6 Atribut Produk.....	23
2.2.6.1 Definisi Atribut Produk.....	25
2.2.6.2 Macam-macam Atribut Produk.....	25
2.2.7 <i>Perceptual Mapping</i> (Pemetaan Persepsi)	27
2.3 Kerangka Konseptual.....	27
 BAB III. METODE PENELITIAN	
3.1 Rancangan Penelitian	30
3.2 Jenis dan Sumber Data	30
3.3 Metode Pengumpulan Data	31
3.4 Populasi dan Sampel	31
3.4.1 Populasi.....	31
3.4.2 Sampel.....	31
3.5 Skala Pengukuran.....	32
3.6 Definisi Operasional Variabel.....	33
3.7 Metode Analisis Data	35
3.8 Kerangka Pemecahan Masalah.....	38
 BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian	40
4.1.1 Gambaran Umum Wilayah Kota Jember	40
4.1.2 Gambaran Umum Perusahaan Nokia	41
4.2 Karakteristik Responden	42
4.2.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia	43

4.2.2	Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	43
4.2.3	Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan	44
4.3	Penilaian Keandalan dan Kesahihan (<i>Reliability and Validity</i>)	45
4.4	Riset Peta <i>Positioning</i> Kekuatan Daya Saing Produk <i>Handphone</i> di Jember.....	46
4.5	Analisis	
4.5.1	Peta <i>Positioning</i> Berbasis Atribut Harga	46
4.5.2	Peta <i>Positioning</i> Berbasis Atribut Kelengkapan Fitur	51
4.5.3	Peta <i>Positioning</i> Berbasis Atribut Desain	55
4.5.4	Peta <i>Positioning</i> Berbasis Atribut Kenyamanan Pemakaian.....	60
4.5.5	Peta <i>Positioning</i> Berbasis Atribut Garansi atau Jaminan	65
4.6	Pembahasan.....	70
4.6.1	Peta <i>Positioning</i> Berbasis Atribut Harga	70
4.6.2	Peta <i>Positioning</i> Berbasis Atribut Kelengkapan Fitur	72
4.6.3	Peta <i>Positioning</i> Berbasis Atribut Desain	73
4.6.4	Peta <i>Positioning</i> Berbasis Atribut Kenyamanan Pemakaian.....	74
4.6.5	Peta <i>Positioning</i> Berbasis Atribut Garansi atau Jaminan	75

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1	Kesimpulan.....	77
5.2	Saran.....	77

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
1.1 Data Penjualan <i>Handphone</i> 2010	4
2.1 Persamaan dan Perbedaan Antara Peneliti yang Terdahulu dengan Sekarang	7
3.1 Pedoman Menghitung Nilai <i>Stress</i>	37
4.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia	43
4.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	43
4.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan.....	44
4.4 Nilai <i>Stress</i> Atribut Produk <i>Handphone</i> di Jember	45
4.5 Nilai <i>RSQ</i> Atribut Produk <i>Handphone</i> di Jember	45
4.6 Persepsi Konsumen (responden ke-1) tentang Kemiripan Atribut Harga	46
4.7 Koordinat Produk <i>Handphone</i> di Kota Jember Berdasarkan Atribut Harga	47
4.8 Persepsi Konsumen (responden ke-1) tentang Kemiripan Atribut Kelengkapan Fitur.....	51
4.9 Koordinat Produk <i>Handphone</i> di Kota Jember Berdasarkan Atribut Kelengkapan Fitur.....	52
4.10 Persepsi Konsumen (responden ke-1) tentang Kemiripan Atribut Desain	55
4.11 Koordinat Produk <i>Handphone</i> di Kota Jember Berdasarkan Atribut Desain	56
4.12 Persepsi Konsumen (responden ke-1) tentang Kemiripan Atribut Kenyaman Pemakaian.....	60
4.13 Koordinat Produk <i>Handphone</i> di Kota Jember Berdasarkan Atribut Kenyaman Pemakaian.....	61
4.14 Persepsi Konsumen (responden ke-1) tentang Kemiripan Atribut Garansi atau Jaminan	65

4.15	Koordinat Produk <i>Handphone</i> di Kota Jember Berdasarkan Atribut Garansi atau Jaminan	66
------	--	----

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Kerangka Konseptual	28
3.1 Prosedur Analisis MDS	35
3.2 Kerangka pemecahan masalah	38
4.1 Peta Positioning 2 Dimensi Atribut Harga	48
4.2 Peta 2 Dimensi Konsistensi Responden Kemiripan Atribut Harga	49
4.3 Peta 2 Dimensi Kesamaan Sikap Kemiripan Atribut Harga	50
4.4 Peta Positioning 2 Dimensi Atribut Kelengkapan Fitur	52
4.5 Peta 2 Dimensi Konsistensi Responden Kemiripan Atribut Kelengkapan Fitur	53
4.6 Peta 2 Dimensi Kesamaan Sikap Kemiripan Atribut Kelengkapan Fitur	54
4.7 Peta Positioning 2 Dimensi Atribut Desain	57
4.8 Peta 2 Dimensi Konsistensi Responden Kemiripan Atribut Desain	58
4.9 Peta 2 Dimensi Kesamaan Sikap Kemiripan Atribut Desain	59
4.10 Peta Positioning 2 Dimensi Atribut Kenyamanan Pemakaian	62
4.11 Peta 2 Dimensi Konsistensi Responden Kemiripan Atribut Kenyamanan Pemakaian	63
4.12 Peta 2 Dimensi Kesamaan Sikap Kemiripan Atribut Kenyamanan Pemakaian	64
4.13 Peta Positioning 2 Dimensi Atribut Garansi atau Jaminan	67
4.14 Peta 2 Dimensi Konsistensi Responden Kemiripan Atribut Garansi atau Jaminan	68
4.15 Peta 2 Dimensi Kesamaan Sikap Kemiripan Atribut Garansi atau Jaminan	69

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Kuisisioner Penelitian
Lampiran 2	Data Karakteristik Responden
Lampiran 3	Persepsi Konsumen tentang Kemiripan Atribut Harga
Lampiran 4	Persepsi Konsumen tentang Kemiripan Atribut Kelengkapan Fitur
Lampiran 5	Persepsi Konsumen tentang Kemiripan Atribut Desain
Lampiran 6	Persepsi Konsumen tentang Kemiripan Atribut Kenyamanan Pemakaian
Lampiran 7	Persepsi Konsumen tentang Kemiripan Atribut Garansi atau Jaminan
Lampiran 8	Koordinat Produk <i>Handphone</i> , Nilai <i>Stress</i> dan <i>RSQ</i> Atribut Harga
Lampiran 9	Koordinat Produk <i>Handphone</i> , Nilai <i>Stress</i> dan <i>RSQ</i> Atribut Kelengkapan Fitur
Lampiran 10	Koordinat Produk <i>Handphone</i> , Nilai <i>Stress</i> dan <i>RSQ</i> Atribut Desain
Lampiran 11	Koordinat Produk <i>Handphone</i> , Nilai <i>Stress</i> dan <i>RSQ</i> Atribut Kenyamanan Pemakaian
Lampiran 12	Koordinat Produk <i>Handphone</i> , Nilai <i>Stress</i> dan <i>RSQ</i> Atribut Garansi atau Jaminan

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada era globalisasi ini teknologi dan persaingan pasar telah mengalami kemajuan yang sangat kompetitif, dimana situasi persaingan ini menjadikan peluang dan tantangan bagi setiap perusahaan. Berbagai macam produk baru yang dihasilkan oleh produsen bermunculan untuk memenuhi kebutuhan pasar. Produk baru yang bermunculan saat ini merupakan inovasi peniruan yang tidak menunjukkan adanya perbedaan pola pengkonsumsian dan hanya menciptakan produk yang sudah ada dengan sedikit modifikasi. Dalam kondisi semakin meningkatnya persaingan antara produk-produk sejenis yang memiliki keunggulan masing-masing ini, setiap perusahaan harus bersaing untuk memperebutkan konsumen. Perusahaan yang mampu menciptakan dan mempertahankan pelanggan ialah perusahaan yang memenangkan persaingan.

Konsumen dalam memilih produk tidak saja mempertimbangkan kualitas dari suatu produk namun juga *image* dari merek tersebut. Kualitas diperoleh setelah konsumen menggunakan produk tersebut dan merasakan manfaat dari produk tersebut atau rekomendasi dari orang-orang yang dipercaya, sedangkan *image* bisa berasal dari berbagai macam faktor yang berkaitan dengan *marketing*, mulai dari iklan, *word of mouth*, layanan distribusi, serta layanan purna jual. *Image* dari suatu produk akan berpengaruh pada persepsi konsumen. Hal ini sesuai dengan definisi persepsi menurut Kotler (2004:197), persepsi adalah proses individu memilih, merumuskan, dan menafsirkan sesuatu masukan atau input mengenai informasi untuk menciptakan sesuatu gambaran yang berarti mengenai dunia. Jadi, apabila informasi mengenai suatu produk dapat dikomunikasikan dengan baik, maka akan terbentuk *image* produk yang baik dan persepsi konsumen terhadap atribut-atribut yang menyertai produk itu akan baik pula. Definisi dari atribut produk itu sendiri menurut Kotler (2002:72) adalah suatu komponen yang merupakan sifat-sifat produk yang menjamin agar produk tersebut dapat memenuhi kebutuhan dan keinginan yang diterapkan oleh pembeli.

Berkaitan dengan hal itu, perusahaan juga harus selalu memperhatikan, memahami dan menanggapi dengan cepat perubahan kebutuhan dan keinginan konsumen untuk dapat menjadi pemenang dalam persaingan yang ketat tersebut. Dalam usaha untuk memenangkan persaingan, perusahaan harus mempunyai langkah-langkah strategi pemasaran untuk produknya, pertama adalah melakukan segmentasi pasar guna mengidentifikasi dan membentuk kelompok pembeli yang berbeda yang mungkin membutuhkan produk atau bauran pemasaran tersendiri; kedua, penerapan pasar sasaran untuk memilih satu atau lebih segmen pasar yang dimasuki; ketiga, penetapan posisi pasar (*positioning*) dengan maksud membentuk dan mengkomunikasikan manfaat utama yang membedakan produk dalam pasar. Pada dasarnya *positioning* sebuah produk berkaitan erat dengan persepsi konsumen yang juga menentukan berhasil tidaknya pemasaran produk perusahaan. Menurut Kotler (2004:431), *positioning* adalah tindakan merancang tawaran dan citra perusahaan sehingga menempati suatu posisi yang terbedakan (diantara pesaing) di dalam benak pelanggan sasaran. Berdasarkan definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa *positioning* merupakan strategi komunikasi yang berupaya membangun suatu persepsi atau menanamkan citra (*image*) di benak konsumen tentang keunggulan suatu merek dibandingkan dengan merek lainnya, sehingga mampu meningkatkan *awareness* dan akhirnya akan mempengaruhi keputusan konsumen untuk memilih produk tersebut. Oleh karena itu, strategi *positioning* merupakan faktor utama dalam meningkatkan kekuatan posisi pasar perusahaan di suatu pasar tertentu dibanding pesaing-pesaingnya.

Industri telekomunikasi di Indonesia saat ini memperlihatkan suatu fenomena yang cukup menarik. Dari tahun ke tahun produksi telekomunikasi selular kian meningkat seiring kemajuan teknologi dan informasi. Begitu juga dengan produk *handphone* pada saat ini sedang mengalami perkembangan pesat. Berkembangnya teknologi *handphone* sekarang ini tidak hanya berfungsi sebagai alat untuk telepon dan mengirim pesan singkat (*SMS*) saja, tetapi dapat digunakan untuk kebutuhan-kebutuhan lain karena adanya tambahan fasilitas yang ditawarkan pada *handphone* saat ini, seperti adanya kamera, *bluetooth* yang berfungsi untuk mentransfer suatu file maupun data, *music player* yang berfungsi

untuk memutar musik di dalam *handphone*, bahkan pada saat ini kita dapat mengakses internet melalui *handphone*. Selain adanya fasilitas-fasilitas tambahan, desain *handphone* yang ada di pasar saat ini juga menjadi semakin menarik. Hal itu semua disebabkan oleh para produsen *handphone* yang terus berusaha mengembangkan produknya agar tetap diminati oleh pelanggannya. Mengingat *handphone* pada saat ini sudah menjadi bagian yang tidak dapat dipisahkan dengan kehidupan sehari-hari manusia, bahkan seakan-akan *handphone* saat ini sudah menjadi kebutuhan utama bagi manusia.

Handphone merek Nokia merupakan salah satu merek *handphone* yang ikut bersaing di pasar Indonesia pada saat ini. Nokia merupakan merek *handphone* ternama didunia yang berasal dari Finlandia yang selalu mengeluarkan berbagai macam inovasi baru agar dapat menarik minat konsumen, sehingga konsumen akan selalu dimanjakan dengan berbagai produk yang sangat menarik. Menghadapi persaingan yang sangat ketat, Nokia terus berusaha menciptakan inovasi-inovasi baru yang dapat menarik minat konsumen dengan tujuan untuk mempertahankan pangsa pasar.

Di Indonesia banyak merek *handphone* yang beredar di pasar, diantaranya Nokia, Samsung, LG electronics, Sony Ericsson, Motorola, Blackberry, Apple dan lain-lain. Selain merek-merek tersebut juga ada *handphone* buatan lokal dan china yang ikut bersaing dipasar yaitu IMO, Mitto, K-Touch, Nexian dan HT Mobile. Tetapi berdasarkan data penjualan *handphone* di Indonesia tahun 2010 yang dikeluarkan lembaga yang bernama GfK TEMAX, ada 5 merek *handphone* yang bersaing cukup ketat di Indonesia, yaitu Nokia dengan menguasai 45 persen pangsa pasar, Samsung dengan menguasai 12 persen pangsa pasar, Nexian dengan menguasai 7 persen pangsa pasar, Sony Ericsson dengan menguasai 5 persen pasar dan HT Mobile dengan menguasai 5 persen pangsa pasar. Diantara 5 merek tersebut, 2 diantaranya (Nexian & HT Mobile) merupakan merek buatan lokal.

Berikut data penjualan *handphone* di Indonesia yang dikeluarkan oleh lembaga GfK TEMAX (*Technical Market Index*) pada tahun 2010.

Tabel 1.1: Data Penjualan *Handphone* pada Tahun 2010

No.	Merek	Pangsa Pasar
1	Nokia	45 %
2	Samsung	12 %
3	Nexian	7 %
4	Sony Ericsson	5 %
5	HT Mobile	5 %
6	Lain-lain	26 %

Sumber : www.vivanews.com

Persaingan pasar *handphone* semakin ketat menyusul produk yang dikeluarkan oleh setiap pabrikan baik itu Nokia, Samsung, Nexian, Sony Ericsson maupun HT Mobile menawarkan keunggulan yang dimiliki masing-masing produknya. Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa atribut-atribut dari produk *handphone* yang menjadi keunggulan-keunggulan adalah sebagai berikut yaitu harga *handphone*, kelengkapan fitur, desain *handphone*, kenyamanan pemakaian *handphone* serta garansi/jaminan *handphone* yang diberikan oleh produsen produk *handphone* tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Semakin ketatnya persaingan di dunia usaha khususnya usaha produk *handphone* dan berkembangnya strategi yang diterapkan oleh masing-masing perusahaan, maka pihak manajemen perusahaan harus memberikan perhatian khusus dalam memasarkan produknya.

Positioning merupakan suatu proses atau upaya untuk menempatkan suatu produk, *brand*, perusahaan, atau individu dalam alam pikiran konsumen. Hal ini dilakukan dengan cara menawarkan atribut-atribut yang berbeda dari pesaingnya, mempunyai sesuatu yang unik dan tidak dapat ditiru oleh pesaingnya. Usaha ini merupakan langkah penting untuk merebut perhatian pasar karena situasi masyarakat di pasar sudah *over communicated*. Demikian halnya dengan kota Jember yang merupakan pasar yang potensial untuk pemasaran *handphone* karena kepadatan penduduknya yang cukup tinggi dan umumnya mempunyai mobilitas yang tinggi.

Berdasarkan uraian tersebut, maka permasalahan yang dapat diangkat dalam penelitian ini adalah "Bagaimanakah peta *positioning handphone* merek Nokia berdasarkan persepsi konsumen terhadap atribut produk diantara produk pesaing di kota Jember?".

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis peta *positioning handphone* merek Nokia berdasarkan persepsi konsumen terhadap atribut produk diantara produk pesaing di kota Jember khususnya kecamatan Kaliwates, kecamatan Patrang dan kecamatan Sumbersari.

1.3.2 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian adalah sebagai berikut.

- a. Bagi Perusahaan yang bersangkutan sebagai sumbangan pemikiran tentang peta persaingan produk *handphone* di kota Jember.
- b. Bagi Peneliti/Akademisi
Dapat memberikan pengetahuan tambahan yang berkaitan dengan peta *positioning handphone* merek Nokia diantara produk pesaing berdasarkan persepsi konsumen terhadap atribut produk.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian sebelumnya dilakukan oleh Purbantara (2006) dengan judul Analisis *Positioning* Pemasaran Mie Sedap di Fakultas Ekonomi Universitas Jember. Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian tersebut adalah untuk mengetahui sekaligus menganalisis positioning mie sedap yang diproduksi oleh wings group. Penelitian yang menggunakan metode analisis MDS (*Multidimensional Scalling*) ini memperoleh hasil penelitian yang menunjukkan bahwa *positioning* mie sedap memiliki daya saing yang kuat dipasaran. Menurut penilaian konsumen, daya saing tersebut paling tidak menyamai keberadaan indomie yang telah lama berada dipasaran. Kekuatan daya saing tersebut bersumber pada rasa mie dan aroma yang dapat dinikmati oleh konsumen. Selain itu, di benak konsumen ada kemiripan tentang harga, kualitas, kemasan dan aroma antara mie sedap dan indomie.

Penelitian Mahatmanto (2007) dengan judul Analisis *Positioning* Pada Produk Telkomsel Jember. Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian tersebut adalah untuk mengetahui posisi jasa PT. Telkomsel Jember berdasarkan atribut yang ditawarkan dan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan antara pelanggan dan calon pelanggan dalam menentukan jasa telekomunikasi guna menentukan atribut mana yang paling mempengaruhi penilaian dan yang paling tidak berpengaruh pada keputusan pelanggan dan calon pelanggan dalam memiliki jasa komunikasi. Penelitian ini menggunakan metode analisis Chi Square. Hasil penelitian menunjukkan pelanggan dan calon pelanggan dianggap memiliki kesamaan untuk memilih atribut-atribut yang dianggap penting dalam memilih jasa komunikasi. Meskipun demikian pelanggan dan calon pelanggan memiliki perbedaan dalam memberikan kesamaan pemberian penilaian prioritas pertimbangan bagi tiap-tiap atribut.

Penelitian Risa Primastuti (2009) dengan judul Analisis Posisi Provider CDMA (*Code Division Multiple Access*) Berdasarkan Persepsi Konsumen (Studi Pada Mahasiswa Universitas Jember). Penelitian ini menggunakan analisis MDS

(*Multidimensional Scalling*). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis posisi provider CDMA (*Code Division Multiple Access*) dalam atribut-atribut produk berdasarkan persepsi pelanggan provider CDMA (*Code Division Multiple Access*).

Persamaan dan perbedaan-perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian ini selengkapnya disajikan dalam tabel 2.1.

Tabel 2.1 : Persamaan dan Perbedaan Antara Peneliti Yang Terdahulu Dengan Sekarang.

No.	Pembeda	Purbantara (2006)	Mahatmanto (2007)	Risa Primastuti (2009)	Penelitian Sekarang
1.	Judul	Analisis <i>Positioning</i> Pemasaran Mie Sedap di Fakultas Ekonomi UNEJ	Analisis <i>Positioning</i> Pada Produk Telkomsel Jember	Analisis Posisi Provider CDMA Berdasarkan Persepsi Konsumen	Analisis <i>Positioning Handphone</i> Merek Nokia Berdasarkan Persepsi Konsumen Terhadap Atribut Produk di kota Jember
2.	Obyek	Pelanggan mie instan di Fakultas Ekonomi	Pelanggan Produk Telkomsel	Mahasiswa Universitas Jember	Pengguna <i>Handphone</i> Nokia di Jember
3.	Variabel yang diteliti	Rasa,Harga, Kualitas, Kemasan, Aroma	Produk,Harga, Promosi,Lokasi, Karyawan, Proses,Bukti Fisik	Produk,Harga, Promosi,Lokasi, Karyawan, Proses,Bukti Fisik	Harga, kelengkapan fitur, Bentuk/model, Kenyaman pemakaian, Garansi/Jaminan
4.	Metode <i>Sampling</i>	<i>Stratified Random Sampling</i>	<i>Purposive Sampling</i>	<i>Purposive Sampling</i>	<i>Purposive Sampling</i>
5.	Alat Analisis	MDS	<i>Chi Square</i>	MDS	MDS

Sumber : Data Diolah

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Definisi Pemasaran Dan Manajemen Pemasaran

Pemasaran dapat didefinisikan sebagai proses sosial dan manajerial yang di dalamnya individu dan kelompok mendapatkan apa yang mereka butuhkan dan inginkan dengan menciptakan, menawarkan dan secara bebas mempertukarkan produk yang bernilai dengan pihak lainnya (Kotler, 2004:6)

Dari definisi tersebut dapat dikemukakan bahwa manusia berkeinginan untuk memenuhi segala kebutuhannya dulu seperti makan, minum, berpakaian dan perlindungan untuk hidup. Untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan tersebut, maka manusia memenuhinya dengan produk yang merupakan sesuatu yang dapat memuaskan kebutuhan, termasuk pula tempat organisasi dan ide. Setiap orang akan memberikan kepuasan yang berbeda-beda dalam menikmati produk, tempat, organisasi dan ide.

Sedangkan definisi manajemen pemasaran adalah seni dan ilmu memilih pasar sasaran dan mendapatkan, menjaga, dan menumbuhkan pelanggan dengan menciptakan, menyerahkan dan mengkomunikasikan nilai pelanggan yang unggul (Kotler, 2004:6).

Jadi dengan manajemen pemasaran perusahaan akan lebih terencana dan terkendali dalam menjalankan kegiatan jual beli dalam hubungannya dengan pasarnya. Dimana manajemen pemasaran juga memiliki tugas untuk mempengaruhi tingkat, jangkauan, waktu dan komposisi permintaan dalam suatu cara, sehingga membantu orang dalam mencapai tujuannya.

2.2.2 Perilaku Konsumen

Engel James F (dalam Mangkunegara, 2005:3) mengatakan bahwa “perilaku konsumen adalah kegiatan-kegiatan individu yang secara langsung terlibat dalam mendapatkan, mengkonsumsi dan menghabiskan produk barang dan jasa. Termasuk didalamnya proses keputusan yang mendahului dan mengikuti tindakan ini”.

Masalah perilaku konsumen menuju kepada masalah proses pengambilan keputusan pembelian. Mempelajari perilaku konsumen sama saja dengan

mempelajari mengenai apa saja yang dikonsumsi, dimana dan bagaimana kebiasaan konsumen serta dalam kondisi apa konsumen memutuskan membeli barang-barang dan jasa.

Mangkunegara (2005:4), mengatakan bahwa ada tiga variabel dalam mempelajari perilaku konsumen, antara lain :

a. Variabel *stimulus*

Variabel *stimulus* merupakan variabel yang berada diluar individu yang sangat berpengaruh dalam proses pembelian.

Contoh : Merk dan jenis barang, promosi, pelayanan dan ruangan suatu toko.

b. Variabel *respons*

Variabel *respons* merupakan hasil aktivitas individu sebagai reaksi dari variabel *stimulus*. Variabel *respons* sangat tergantung pada faktor individu dan kekuatan *stimulus*.

Contoh : Keputusan membeli barang, memberi penilaian terhadap barang dan perubahan sikap terhadap suatu produk.

c. Variabel *intervening*

Variabel *intervening* adalah variabel antara *stimulus* dan *respons*. Variabel ini merupakan faktor internal individu. Termasuk motif membeli, sikap terhadap suatu peristiwa dan terhadap suatu barang. Peran variabel *intervening* adalah untuk memodifikasi *respons*.

2.2.2.1 Model Perilaku Konsumen

Model perilaku konsumen dapat didefinisikan sebagai skema atau kerangka kerja yang sederhana untuk menggambarkan aktivitas-aktivitas konsumen. Dengan kata lain, model perilaku konsumen dapat diartikan sebagai kerangka kerja atau sesuatu yang mewakili apa yang diyakini konsumen dalam keputusan membeli.

Sedangkan fungsi dari model perilaku konsumen (Mangkunegara, 2005:22), antara lain :

- a. Deskriptif, yaitu fungsi yang berhubungan dengan pendalaman mengenai langkah-langkah yang diambil oleh konsumen dalam memutuskan suatu pembelian.
- b. Prediksi, yaitu meramalkan kejadian-kejadian dari aktivitas konsumen pada waktu yang akan datang.
- c. *Explanation*, yaitu mempelajari sebab-sebab dari beberapa aktivitas konsumen pada masa yang akan datang.

2.2.2.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Konsumen

Ada dua kekuatan dari faktor yang mempengaruhi perilaku konsumen, yaitu kekuatan sosial budaya dan kekuatan psikologi. Sebagaimana yang dikatakan Stanton (dalam Mangkunegara, 2005:42), bahwa kekuatan sosial budaya terdiri dari faktor budaya, tingkat sosial, kelompok panutan dan keluarga. Kekuatan psikologis terdiri dari pengalaman belajar, kepribadian, sikap, dan keyakinan serta gambaran diri. Kotler (2004:155) berpendapat bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku konsumen adalah sebagai berikut :

a. Faktor Internal

Faktor psikologis yang berasal dari lingkungan internal individu sangat berpengaruh terhadap perilaku konsumen, faktor tersebut antara lain :

1) Motivasi

Motivasi adalah keadaan di dalam pribadi seseorang yang mendorong keinginan individu untuk melakukan kegiatan tertentu untuk mencari suatu tujuan.

2) Pengamatan

Pengamatan adalah proses dimana konsumen menyadari dan menginterpretasikan aspek lainnya, karena pengamatan adalah proses yang terbentuk dari hubungan kegiatan-kegiatan dimana hasilnya berupa pemahaman konsumen berdasarkan pengalamannya.

3) Belajar didefinisikan sebagai perubahan-perubahan perilaku yang terjadi sebagai hasil akibat adanya pengalaman. Proses belajar terjadi karena adanya

interaksi antar manusia, dan dasarnya bersifat individual dengan lingkungan khusus tertentu.

4) Kepribadian

Kepribadian adalah organisasi dari faktor-faktor biologis, psikologis dan sosiologis yang mendasari perilaku individu.

5) Kepercayaan dan sikap

Kepercayaan adalah suatu gagasan deskriptif yang dianut oleh seseorang tentang sesuatu. Sebuah sifat menggambarkan penilaian kognitif, baik maupun tidak baik, menyukai atau tidak menyukai suatu objek.

b. Faktor Eksternal

Faktor-faktor lingkungan eksternal yang mempengaruhi perilaku konsumen antara lain :

1) Kebudayaan

Kebudayaan sangatlah kompleks, mencakup pengetahuan, kepercayaan, kesenian, moral, hukum, adat istiadat dan kebiasaan manusia sebagai anggota masyarakat.

2) Kelas sosial

Kelas sosial adalah suatu kelompok yang relatif homogen dan bertahan dalam masyarakat yang tersusun dalam sebuah jenjang dan para anggota dalam setiap jenjang itu memiliki nilai, minat dan tingkah laku yang sama.

3) Kelompok referensi

Kelompok referensi adalah kelompok sosial yang menjadi ukuran seseorang untuk membentuk kepribadian perilakunya. Selain itu, kelompok referensi juga berfungsi sebagai sumber informasi bagi individu.

4) Keluarga

Keluarga merupakan unit pembeli primer (*primary purchasing*) bagi kebanyakan barang konsumsi.

2.2.3 Persepsi Konsumen

Perusahaan perlu menyusun dan mempertimbangkan kembali strategi pemasaran yang telah mereka praktekkan selama ini secara lebih mendalam dan terbuka terhadap munculnya situasi baru dimana mereka tidak lagi menghadapi pasar dengan pesaing yang sudah diketahui dengan pasti, pilihan pelanggan yang stabil melainkan dalam perang melawan pesaing yang terus berubah, kemajuan teknologi, hukum baru, kebijakan perdagangan yang baru dan terkikisnya kesetiaan pelanggan. Mereka akan berlomba dan berharap bahwa mereka searah dengan keinginan konsumen. Perusahaan dapat membuat produk dengan mempersepsikannya pada konsumen dengan iklan penjualan yang agresif namun dengan tetap memperhatikan bahwa pelanggan memiliki beragam kebutuhan dalam kombinasi barang dan jasa sehingga dapat menjaga mutu dan pelayanan.

Persepsi memiliki peranan penting dalam pemasaran dimana pasar akan dimiliki oleh mereka yang pandai bermain dengan persepsi. Pemasaran merupakan ajang pertempuran persepsi dibandingkan produk sehingga persepsi menjadi lebih penting dari kenyataan. Hal ini menunjukkan bahwa perilaku manusia lebih dikuasai kepercayaan terhadap sesuatu yang dianggap benar. Akibatnya seseorang dapat dikelabui oleh gagasan dan harapannya namun walaupun demikian persepsi satu orang dengan lainnya tidaklah sama sehingga pemasar harus mampu mendorong timbulnya persepsi secara umum sama. Hal ini menunjukkan alasan mengapa produk dengan harga dan kualitas yang tidak terpaut jauh atau bahkan sama namun dengan persepsi semua menjadi berbeda. Menurut Kotler (2004:197) persepsi adalah proses individu memilih, merumuskan, dan menafsirkan sesuatu masukan atau input mengenai informasi untuk menciptakan sesuatu gambaran yang berarti mengenai dunia. Dari definisi di atas ada beberapa faktor utama yaitu :

- a. *Stimulus factor* atau faktor rangsangan, merupakan sifat fisik atau objek seperti ukuran, warna, berat.
- b. *Individual factor* atau faktor individu, merupakan sifat-sifat individu yang tidak hanya menjadi proses sensorik tetapi pengalaman di masa lalu pada hal yang sama.

Persepsi juga merupakan salah satu dari proses seleksi yang meliputi :

- a. *Selective exposure* yang berarti pikiran seseorang hanya tertarik pada informasi yang menarik baginya.
- b. *Selective distortion* yang berarti bahwa seseorang menutup dan mengubah ide-ide, pesan-pesan, dan informasi yang bertentangan dengan sikap dan kepercayaan yang sebelumnya telah dipelajari.
- c. *Selective retention* yang berarti seseorang hanya mengingat apa yang ingin diingatnya.

Selain proses seleksi, perbedaan persepsi juga disebabkan adanya proses terhadap rangsangan yang diterima. Seseorang cenderung untuk mengorganisir rangsangan-rangsangan yang diterima ke dalam kelompok pendapat dan memandang konsumen di sekitarnya sebagai satu kesatuan. Pandangan demikian akan mendukung terbentuknya suatu persepsi, ini sangat penting untuk digunakan terutama untuk merancang periklanan yang digunakan untuk mempengaruhi persepsi seseorang sehingga sesuai dengan misi perusahaan dalam meluncurkan suatu produk.

Penelitian tentang perilaku konsumen merupakan dasar yang sangat berguna dalam penyusunan strategi pemasaran, seperti penetapan posisi produk, segmentasi pasar, pengembangan produk baru, bauran pemasaran dan tindakan pemasaran. Setiap aktivitas pemasaran akan lebih efektif jika didasari oleh pengetahuan perusahaan mengenai perilaku konsumen. Salah satu elemen penting strategi pemasaran adalah mengembangkan produk dan melakukan rangsangan promosi sehingga konsumen merasa terpenuhi kebutuhannya. Karena itu pemasar perlu mengetahui persepsi konsumen guna menunjang keberhasilan tersebut.

Persepsi dalam pemasaran lebih penting daripada realitas karena persepsi yang akan mempengaruhi perilaku konsumen. Suatu implikasi dari persepsi yaitu bahwa pemasar perlu memperhatikan rangsangan yang perlu diperhatikan konsumen, produk yang bermakna serta mengirimkan pesan yang berulang pada konsumen. Pihak pemasar suatu perusahaan tetap berusaha memperoleh gambaran persepsi seseorang terhadap suatu produk atau jasa lainnya walaupun persepsi bersifat abstrak dan sulit untuk diukur secara pasti. Dalam hal ini teknik yang

digunakan untuk mengukur persepsi konsumen dinamakan *Multidimensional Scalling* (MDS).

Multidimensional Scalling (MDS) adalah salah satu prosedur untuk memetakan persepsi para konsumen berdasarkan kemiripan secara visual dalam peta geometri yang disebut *perceptual mapp* (Simamora,2005:234). *Perceptual mapp* merupakan penjabaran berbagai macam dimensi yang berhubungan atau suatu teknik kuantitatif yang dapat membantu pemasar untuk memposisikan produk agar memperoleh kepercayaan diri konsumen terhadap merk dari produk tersebut. Peta ini dibentuk pada dua dimensi, satu pada sumbu horizontal (sumbu X) dan satu lagi pada sumbu vertikal (sumbu Y). Pada setiap dimensi (X dan Y) mewakili berbagai atribut yang terlibat dalam pembentukan persepsi. Jika penilaian sekumpulan atribut berdasarkan sepuluh atribut, dalam MDS kesepuluh atribut akan dipadatkan menjadi dua atau tiga dimensi.

2.2.3.1 Pembentukan Persepsi

Menurut Setiadi (2003:160) persepsi dibentuk oleh 3 hal, yaitu :

- a. Karakteristik dari stimuli.
- b. Hubungan Stimuli dengan sekelilingnya.
- c. Kondisi-kondisi di dalam diri kita sendiri.

Kita merasakan bentuk, warna, suara, sentuhan, aroma dan rasa dari stimuli. Perilaku kita kemudian dipengaruhi persepsi-persepsi fisik ini. Para pemasar harus menyadari bahwa manusia terbuka terhadap jumlah stimuli yang sangat banyak, karena itu seorang pemasar harus menyediakan sesuatu yang khusus sebagai stimuli jika ingin menarik perhatian konsumen.

Persepsi setiap orang terhadap suatu objek berbeda-beda, oleh karena itu persepsi memiliki sifat yang subjektif. Persepsi yang dibentuk oleh seseorang dipengaruhi oleh pemikiran dan lingkungan sekitarnya. Selain itu satu hal yang perlu diperhatikan dari persepsi adalah bahwa persepsi secara substansial bisa sangat berbeda dengan realitas.

2.2.4 Penentuan Posisi Pasar (*Positioning*)

2.2.4.1 Pengertian *Positioning*

Setelah pemasaran menetapkan pasar sasaran maka langkah selanjutnya adalah menerapkan strategi *positioning* pada pasar yang akan dimasuki. Menurut Kotler (2004:431) menyatakan “*Positioning* adalah tindakan merancang tawaran dan citra perusahaan sehingga menempati suatu posisi yang terbedakan (diantara pesaing) di dalam benak pelanggan sasaran”. Sedangkan menurut Kartajaya (2004:11) “*Positioning* sebagai upaya mengarahkan pelanggan secara kredibel. Sehingga *positioning* akan menjadi penentu eksistensi merek, produk, dan perusahaan dalam benak pelanggan”.

Berdasarkan pengertian-pengertian di atas maka *positioning* adalah strategi yang berusaha menempatkan suatu produk pada benak konsumen melalui diferensiasi yang unik dan berbeda dari para pesaing. *Positioning* tidak selalu menempatkan produk baru tetapi merupakan usaha untuk memanipulasi produk dalam benak pelanggan sasaran yang mendorong terbentuknya *image* tertentu yang diinginkan perusahaan pada produk yang ditawarkan. *Positioning* merupakan proses yang terus menerus dan tidak akan berakhir karena lingkungan yang selalu berubah. Perusahaan harus cepat mengantisipasi perubahan tersebut untuk dapat bertahan dalam pasar persaingan.

2.2.4.2 Pendekatan-Pendekatan Dalam Melakukan *Positioning*

Menurut Kotler (2004:345) terdapat tujuh pendekatan dalam melakukan *positioning*, yaitu :

a. Penentuan posisi berdasarkan atribut

Penempatan dilakukan dengan jalan perusahaan memposisikan diri menurut atribut, seperti ukuran, lama keberadaannya. Disney dapat mengiklankan dirinya sebagai taman hiburan yang terbesar di dunia.

b. Penentuan posisi menurut manfaat

Produk diposisikan sebagai pemimpin pasar dalam suatu manfaat tertentu. Misalnya, Knotts Berry Farm dapat memposisikan diri sebagai taman hiburan

bagi orang-orang yang mencari pengalaman fantasi seperti hidup di jaman koboi.

c. Penentuan posisi menurut penggunaan/penerapan

Memposisikan produk sebagai yang terbaik untuk sejumlah penggunaan atau penerapan. Misalnya, Japanese Deer Park memposisikan dirinya untuk wisatawan yang hanya mempunyai waktu satu jam dan ingin memperoleh hiburan singkat.

d. Penentuan posisi menurut pemakai

Memposisikan produk sebagai yang terbaik dari sejumlah kelompok pemakai. Taman Safari dapat mengiklankan diri sebagai taman tempat rekreasi keluarga.

e. Penentuan posisi menurut pesaing

Produk memposisikan dirinya lebih baik dari pesaing. Misalnya, Honda menyatakan dirinya lebih baik dari Suzuki.

f. Penentuan posisi menurut kategori produk

Produk diposisikan sebagai pemimpin suatu kategori produk. Teh Botol Sosro sebagai pemimpin pasar minuman teh dalam kemasan botol.

g. Penentuan posisi berdasarkan mutu/harga

Produk diposisikan menawarkan nilai terbaik. Komputer IBM diposisikan sebagai produk berkualitas dengan harga mahal.

Untuk membangun suatu *positioning* yang tepat menurut Kartajaya (2004:4), ada empat hal yang perlu diperhatikan, yaitu :

- a. *Positioning* harus dapat dipersepsi secara positif oleh para konsumen sehingga akan menjadi *reason to buy* (alasan untuk membeli) konsumen.
- b. *Positioning* seharusnya mencerminkan kekuatan dan keunggulan kompetitif perusahaan.
- c. *Positioning* haruslah bersifat unik sehingga dapat dengan mudah mendiferensiasikan diri dari para pesaing.
- d. *Positioning* harus berkelanjutan dan selalu relevan dengan berbagai perubahan dalam lingkungan bisnis.

2.2.4.3 Proses Positioning (*Positioning Process*)

Setelah pemasar memutuskan untuk menawarkan produk pada pasar sasaran maka ada beberapa tahapan *positioning* yang diterapkan. Menurut Walker, Boyd dan Larrache (dalam Kasali Rhenald, 2005:199), terdapat delapan tahapan untuk melakukan *positioning* yang dapat dilakukan, yaitu :

- a. Mengidentifikasi hal-hal yang berhubungan dengan produk-produk yang bersaing (*Identifying a relevant set of competitive products*).

Tahap ini berkaitan dengan mengidentifikasi himpunan produk yang relevan. Analisis penentuan posisi dilakukan pada kategori produk (*product category*) atau tingkat merek (*level brand*). Jika kategori produk, analisis ini menelaah persepsi konsumen mengenai jenis-jenis produk yang mereka anggap sebagai substitusi untuk memuaskan kebutuhan dasar yang sama. Jika tingkat merek, pemasar perlu mengetahui bagaimana mereknya dilihat dibandingkan merek pesaing. Analisis tingkat merek ini sangat berguna bagi pemasar untuk memahami kekuatan dan kelemahan kompetitif merek dan untuk menentukan apakah merek itu seharusnya diposisikan kembali untuk mendiferensiasi dan memperkuat posisi.

- b. Mengidentifikasi atribut penentu (*Identify a set of determinant attribute*)

Pemasar seharusnya menggunakan atribut penentu untuk mendefinisikan ruang produk dalam analisis penentuan posisi. Pertanyaannya adalah, bagaimana pemasaran dapat mengetahui dimensi produk manakah yang merupakan atribut penentu. Hal ini tergantung pada teknik analisis yang digunakan pemasar. Memilih teknik statistik yang tepat dapat membantu pemasar menentukan apakah atribut yang penting benar-benar merupakan penentu dalam membimbing pilihan pelanggan.

- c. Menentukan persepsi konsumen (*Determining consumers perception*)

Para pemasar bisa menggunakan beberapa teknik untuk mengumpulkan dan menganalisis persepsi pelanggan tentang penentuan posisi kompetitif produk atau merek alternatif. Ini mencakup analisis faktor, analisis diskriminan, model-model gabungan multiatribut dan penentuan skala multidimensi.

d. Menganalisis intensitas posisi produk sekarang (*Analyzing the intensity of a product's current position*)

Posisi suatu merek lenyap dari benak konsumen atau bervariasi dalam intensitasnya. Merek yang tidak diketahui konsumen tidak dapat menempati posisi dalam benak konsumen. Jadi langkah awal dalam memperoleh posisi kuat dalam sebuah merek adalah membangun kesadaran merek (*brand awareness*). Selain itu, merek perlu dikaitkan dengan beberapa konsep yang berhubungan dengan keputusan pembelian. Posisi yang paling kuat dan paling baik dicapai yaitu dengan cara mengembangkan hubungan yang kuat antara merek dengan jumlah atributnya. Terdapat bermacam-macam tingkatan *brand awareness* berkaitan dengan posisi-posisi yang berbeda, yang dinilai dengan cara-cara berikut ini :

1) *Unaided brand recall*

Dilakukan dengan memberikan pertanyaan dengan menyebutkan merek-merek yang diketahui konsumen dalam kategori produk dengan pembatasan dan pengendalian waktu.

2) *Aided brand recall*

Pengukuran ini dilakukan dengan memberikan daftar merek dan menanyakan kepada konsumen tentang merek yang ada.

3) *Spontaneity of brand recall*

Konsumen diminta menyebutkan nama merek yang pertama kali diingat secara spontan.

e. Menentukan posisi produk sekarang (*Analyzing the product's current relative position*)

Bagaimana seorang pemasar mengetahui apakah sebuah merek menempati posisi yang kuat pada atribut tertentu ?. Satu-satunya cara untuk mengetahui adalah mengumpulkan informasi melalui riset pemasaran dan menganalisisnya dengan menggunakan teknik analisis statistik. Melalui analisis atribut tersebut dapat diketahui posisi relatif suatu produk terhadap produk lain. Namun masih terdapat masalah yang belum terjawab, yaitu posisi yang bagaimana yang

paling menarik konsumen. Untuk menjawab permasalahan ini dapat menggunakan *market positioning analysis*.

- f.** Menentukan kombinasi atribut yang paling disukai pelanggan (*Determining customers most preferred combination of attributes*)

Pemasar bisa mengukur preferensi pelanggan dan memasukannya dalam analisis penentuan posisi dalam beberapa cara. Sebagai contoh, responden-survei dapat diminta untuk memikirkan produk atau merek ideal di dalam kategori produk. Pendekatan alternatif adalah meminta responden tidak hanya menilai tingkat kesamaan di antara pasangan merek-merek yang ada tapi juga menunjukkan preferensinya masing-masing.

- g.** Mendefinisikan penentuan posisi pasar dan segmentasi pasar (*Defining market positioning and market segmentation*)

Kriteria yang penting dalam mendefinisikan segmen-segmen pasar adalah perbedaan dalam manfaat yang dicari oleh pelanggan yang berbeda. Karena perbedaan-perbedaan antara titik ideal pelanggan mencerminkan variasi dalam manfaat yang mereka cari. Analisis penentuan posisi pasar dapat secara simultan mengidentifikasi segmen-segmen pasar yang unik seperti halnya posisi-posisi yang dilihat dari merek-merek yang berbeda.

- h.** Memilih strategi penentuan posisi (*Selecting positioning strategies*)

Keputusan akhir tentang di mana memposisikan merek atau memposisikan kembali merek yang ada seharusnya didasarkan pada analisis penentuan pasar sasaran. Posisi yang telah dipilih seharusnya sesuai dengan preferensi segmen pasar tertentu dan memperhitungkan posisi sekarang dari setiap merek-merek pesaing. Posisi yang telah dipilih seharusnya juga mencerminkan daya tarik sekarang juga masa depan pasar sasaran (ukuran, prospek pertumbuhan dan hambatan lingkungan) dan kekuatan dan kelemahan relatif pesaing.

2.2.4.4 Posisi Produk (*Product Positioning*)

Banyaknya informasi yang ada mengenai suatu produk dan jasa tertentu membuat konsumen tidak dapat mengevaluasi ulang produk setiap mereka harus membuat keputusan untuk membeli. Maka untuk menyederhanakan proses

pembelian konsumen mengorganisasikan produk menjadi kategori dengan memposisikan produk, jasa dan perusahaan dalam ingatan mereka. Menurut Kotler (2004:184), “*Product positioning* (posisi produk) adalah cara produk ditetapkan oleh konsumen berdasarkan beberapa atribut penting dan tempat yang diduduki produk dalam ingatan konsumen dalam hubungannya dengan produk pesaing”.

Posisi suatu produk adalah perangkat kompleks dari persepsi, kesan dan perasaan yang diingat konsumen untuk suatu produk dibandingkan dengan produk pesaing. Dan pemasar harus dapat merencanakan posisi produk agar memberikan manfaat besar bagi produknya. Menurut Kotler (2004:184), ada tiga langkah dalam memposisikan suatu produk, yaitu :

- a. Perusahaan harus menentukan perbedaan produk, jasa dan citra terhadap pesaingnya.

Diferensiasi produk, misalnya desain dan rancangan produk, keawetan produk, kinerja, sifat produk. Contohnya Volvo menawarkan keamanan yang baru dan lebih baik. Diferensiasi jasa, misalnya waktu penyerahan yang cepat, jasa pemasangan dan perbaikan yang bermutu tinggi dan juga jasa konsultasi gratis. Contohnya adalah GE (*General Electric*) tidak hanya menjual dan memberikan jasa pemasangan produk tetapi juga memberikan jasa pelatihan kepada pelanggan untuk mengoperasikan produknya. Diferensiasi personil, misalnya keramahan, kehormatan, kesopanan, pengetahuan yang luas, dan profesional dari karyawan. Contohnya pramugari dan pramugara *Singapore Airlines* terkenal dengan keramahannya, dan juga IBM mempunyai karyawan yang profesional dan berpengetahuan luas. Diferensiasi citra, misalnya simbol atau logo, mutu produk, promosi, dan mutu kemasan. Contohnya citra dari suatu produk makanan beku hilang karena produknya sering diobral.

- b. Memilih keunggulan bersaing yang tepat, dimana untuk itu perlu mengetahui berapa banyak perbedaan yang akan dipromosikan dan perbedaan mana yang akan dipromosikan. Suatu perbedaan dikatakan bernilai bila memenuhi kriteria berikut :

- 1) Penting : perbedaan memberikan suatu manfaat yang sangat bernilai bagi pembeli sasaran.
 - 2) Khas : pesaing tidak menawarkan perbedaan itu, atau perusahaan dapat menawarkan dengan cara yang lebih khas.
 - 3) *Superior* : perbedaan itu superior terhadap cara lain yang mungkin memberikan manfaat yang sama kepada pelanggan.
 - 4) Dapat dikomunikasikan : perbedaan itu dapat dikomunikasikan dan dapat dilihat oleh pembeli.
 - 5) Mendahului : pesaing tidak dapat meniru perbedaan itu.
 - 6) Terjangkau harganya : pembeli dapat membayar perbedaan itu.
Mendapatkan laba : perusahaan dapat memperkenalkan produk itu dan meraih laba.
- c. Mengkomunikasikan kepada pasar sasarannya, bagaimana perusahaan berbeda dari pesaingnya. Untuk dapat menghasilkan strategi pemosisian yang baik memang lebih mudah dibandingkan dengan pelaksanaannya. Menetapkan suatu posisi atau mengubah posisi biasanya membutuhkan waktu yang cukup lama, sebaiknya posisi yang sudah dibina bertahun-tahun dapat hilang dengan cepat. Maka dari itu, setelah perusahaan berhasil membangun posisi yang dikehendaki, perusahaan harus mampu mempertahankan, menjaga posisi itu lewat prestasi dan komunikasi yang konsisten.

2.2.4.5 Dasar *Positioning*

Perusahaan menggunakan berbagai dasar dalam melakukan *positioning*, antara lain : (Lamb, *et.al.* 2003:309).

- a. Atribut. Sebuah produk dikaitkan dengan satu atribut, ciri produk atau manfaatnya bagi konsumen. Sepatu Rocksport selalu diposisikan sebagai merek sepatu yang menyenangkan, yang tersedia dalam bermacam – macam merek, mulai dari sepatu bekerja sampai ke sepatu santai.
- b. Harga dan kualitas. Dasar *positioning* dapat menekankan pada harga yang tinggi sebagai tanda kualitas atau menekankan pada harga yang rendah sebagai indikasi nilai. *Neimus Marcus* menggunakan strategi harga tinggi;

Kmart sukses mengikuti harga rendah dan nilai. *Cunard* yaitu perusahaan Inggris yang bergerak di bidang pelayaran yang mengalami kegagalan pada masa – masa sulit ini, telah mampu bangkit kembali dengan mereposisi mereknya untuk bersaing dalam pasar kelas atas. Perusahaan tersebut meliputi identitas perusahaan yang baru, serangkaian iklan yang elegan, dan peningkatan jasa pelanggan.

- c. Pemakaian atau implikasi. Selama beberapa tahun yang lalu, perusahaan jasa telepon AT&T dalam iklannya menekankan pada komunikasi dengan orang yang dikasihi, dengan kata – kata “Menjangkau dan Menyentuh Seseorang”. Penekanan pada pemakaian atau implikasi dapat efektif dalam memposisikan produk tersebut pada pembeli. Slogan iklan “Jus Jeruk tidak hanya untuk sarapan saja” merupakan suatu upaya untuk mereposisi produk, dalam pengertian waktu dan tempat pemakaian, sebagai minuman di segala suasana.
- d. Pemakai produk. Dasar *positioning* terletak kepribadian atau tipe para pemakai. *Zale Corporation* memiliki beberapa konsep toko perhiasannya, masing – masing diposisikan untuk pemakai yang berbeda – beda. Toko *Zale* membidik konsumen menengah dengan gaya tradisional. Toko *Gordon* milik mereka menampilkan gaya kontemporer untuk menarik para pelanggannya yang berumur lebih tua. *Guild* diposisikan untuk konsumen kelas atas dengan usia lima puluh tahunan.
- e. Kelas produk. Tujuan disini adalah untuk memposisikan produk tersebut sebagai produk yang berkaitan dengan kategori produk tertentu. Misalnya, memposisikan merek margarin dengan mentega.
- f. Pesaing. *Positioning* terhadap para pesaing merupakan bagian dari setiap strategi *positioning*. *Avis*, perusahaan penyewaan mobil, memposisikan dirinya sebagai nomor dua untuk menjelaskan posisinya di hadapan para pesaing tertentu.

2.2.4.6 Kesalahan-kesalahan *Positioning*

Menurut Kotler (2004:343) kesalahan-kesalahan dalam melakukan *positioning* adalah sebagai berikut :

a. Penentuan posisi yang kurang (*Underpositioning*)

Produk tersebut tidak memiliki posisi yang jelas sehingga di anggap sama saja dengan kerumunan produk lainnya di pasar. Masalahnya konsumen tidak bisa membedakan dengan merek lainnya.

b. Penentuan posisi yang berlebihan (*Overpositioning*)

Pemasar terlalu sempit memposisikan produknya sehingga mengurangi minat konsumen yang masuk dalam segmen pasarnya.

c. Penentuan posisi yang membingungkan (*Confused Positioning*)

Pemasar terlalu banyak menekankan atribut yang terlalu banyak pada produknya sehingga konsumen mengalami keraguan.

d. Penentuan posisi yang meragukan (*Doubtful Positioning*)

Positioning diragukan kebenarannya karena tidak didukung bukti yang memadai. Konsumen tidak percaya karena selain tidak didukung bukti yang kuat atau marketing mix yang ditetapkan tidak konsisten dengan keberadaan produk.

2.2.5 Produk

Kotler (2004:52) memberikan pengertian “produk adalah segala sesuatu yang dapat ditawarkan ke sesuatu pasar untuk memenuhi keinginan atau kebutuhan”. Lima tingkatan produk menurut Kotler (2004:53) yaitu :

a. Manfaat inti (*core benefit*)

Merupakan jasa atau manfaat dasar yang sesungguhnya dibeli pelanggan.

b. Produk dasar (*basic product*)

Pemasar harus mengubah manfaat inti menjadi produk dasar.

c. Produk yang diharapkan (*expected product*)

Suatu set atribut dan kondisi yang biasanya diharapkan dan disetujui pembeli ketika mereka membeli produk.

d. Produk yang ditingkatkan (*augmented product*)

Pemasar menyiapkan produk yang ditingkatkan yang memenuhi keinginan pelanggan itu melampaui harapan mereka.

e. Produk potensial (*potensial product*)

Mencakup semua peningkatan dan transformasi yang akhirnya akan dialami produk tersebut dimasa depan.

Menurut Kotler dan Keller (2005:156) produk dapat diklasifikasikan berdasarkan hal berikut ini :

a. Tahan lama dan mempunyai wujud (*Durability and Tangibility*). Dapat digolongkan dalam 3 bagian yaitu :

1) Barang tidak tahan lama (*non- durable goods*)

Barang berwujud yang biasanya habis dikonsumsi dalam satu atau beberapa kali pemakaian.

2) Barang tahan lama (*durable goods*)

Merupakan barang berwujud yang biasanya bisa tahan lama dengan banyak pemakaian.

3) Jasa (*services*)

Merupakan aktivitas, manfaat atau kepuasan yang ditawarkan untuk dijual.

b. Produk untuk dikonsumsi (*Consumer- Goods*)

Produk yang dapat dipakai langsung oleh konsumen untuk dikonsumsi antara lain adalah :

1) *Convenience Product*

Produk yang biasa dikonsumsi oleh konsumen dan biasanya dibeli secara rutin atau berkala oleh konsumen, dan tidak membutuhkan usaha yang besar dalam pembeliannya.

2) *Shopping Product*

Produk yang masih diperlukan pertimbangan dalam proses pembelian oleh konsumen. Pertimbangan tersebut dalam hal harga, kualitas dan model (*style*)

3) *Speciality Product*

Suatu produk yang mempunyai karakteristik yang unik dan membutuhkan usaha yang besar dalam pembeliannya.

4) *Unsought Product*

Suatu produk dimana konsumen mengetahui maupun tidak mengetahui secara jelas fungsi dari produk tersebut.

c. Produk untuk industri (*Industrial Goods*)

Suatu produk yang membutuhkan proses lebih lanjut lagi sebelum dikonsumsi atau untuk menjalankan suatu bisnis tertentu.

2.2.6 Atribut Produk

2.2.6.1 Definisi Atribut Produk

Kotler (2002:72) menyatakan bahwa “atribut produk adalah suatu komponen yang merupakan sifat-sifat produk yang menjamin agar produk tersebut dapat memenuhi kebutuhan dan keinginan yang diterapkan oleh pembeli”.

Dengan adanya atribut yang melekat pada suatu produk, konsumen dapat menilai dan mengukur kesesuaian karakteristik produk dengan kebutuhan dan keinginan. Bagi perusahaan, dengan mengetahui atribut-atribut apa saja yang dapat mempengaruhi keputusan pembelian maka dapat ditentukan strategi untuk mengembangkan dan menyempurnakan produk agar lebih memuaskan konsumen.

2.2.6.2 Macam-Macam Atribut Produk

Menurut Kotler dan Armstrong (1997:279) dalam Permasari (2009), manfaat suatu produk disampaikan dan dikomunikasikan oleh atribut produk dan keputusan mengenai atribut tersebut amat mempengaruhi reaksi konsumen terhadap suatu produk. Atribut-atribut produk yang dimaksud adalah :

a. Mutu Produk

Mutu adalah salah satu alat penting bagi pemasar untuk menetapkan posisi. Mutu mempunyai dua dimensi, yaitu tingkat dan konsistensi. Ketika mengembangkan suatu produk, pemasar mula-mula harus memilih tingkat

mutu yang akan mendukung posisi produk di pasar sasaran. Di sini, mutu produk berarti kemampuan produk untuk melaksanakan fungsinya. Termasuk didalamnya keawetan, keandalan, ketepatan, kemudahan dipergunakan dan diperbaiki, serta atribut bernilai yang lain. Walaupun beberapa dari atribut ini dapat diukur secara obyektif dari sudut pandang pemasaran, mutu harus diukur dari persepsi pembeli.

b. Sifat-Sifat Produk

Suatu produk dapat disampaikan dengan berbagai sifat. Sebuah model “polos”, produk tanpa tambahan apapun, merupakan titik awal. Perusahaan dapat menciptakan model dari tingkat lebih tinggi dengan menambahkan beberapa sifat. Sifat adalah alat bersaing untuk membedakan produk perusahaan dengan produk pesaing. Menjadi produsen pertama yang memperkenalkan sifat baru yang dibutuhkan dan dinilai tinggi oleh pelanggan adalah salah satu cara paling efektif untuk bersaing.

c. Rancangan Produk

Cara lain menambah nilai bagi pelanggan adalah lewat rancangan produk yang membedakan. Perusahaan yang tidak memberikan “sentuhan desain” pada produknya akan membuat produk tersebut tidak menarik atau terlihat biasa dibandingkan produk-produk pesaing dengan rancangan yang lebih baik.

Berdasarkan wujudnya, atribut produk terdiri dari 2 jenis, yaitu :

a. Atribut yang berwujud (*tangible*)

Adalah sesuatu ciri produk yang berwujud, contohnya harga, kemasan, kualitas, desain produk, label dan warna.

b. Atribut yang tidak berwujud (*intangible*)

Adalah ciri suatu produk yang tidak berwujud, contohnya nama baik dan popularitas dari perusahaan penghasil produk tersebut. Seringkali atribut yang tidak berwujud juga terdapat pada pandangan atau *image* konsumen terhadap merek yang diberikan perusahaan.

2.2.7 *Perceptual Mapping* (Pemetaan Persepsi)

Pemetaan persepsi adalah salah satu cara untuk menampilkan atau membuat grafik, dalam dua atau lebih dimensi, dari lokasi-lokasi produk, merek-merek atau kelompok-kelompok produk dalam benak pelanggan. Pemetaan persepsi adalah diagram yang menggambarkan persepsi konsumen, biasanya dalam dua dimensi dan tiga dimensi sehingga manajer dapat dengan mudah mengetahui dimana mereknya diposisikan dalam benak konsumen dan dalam hubungannya dengan merek lain.

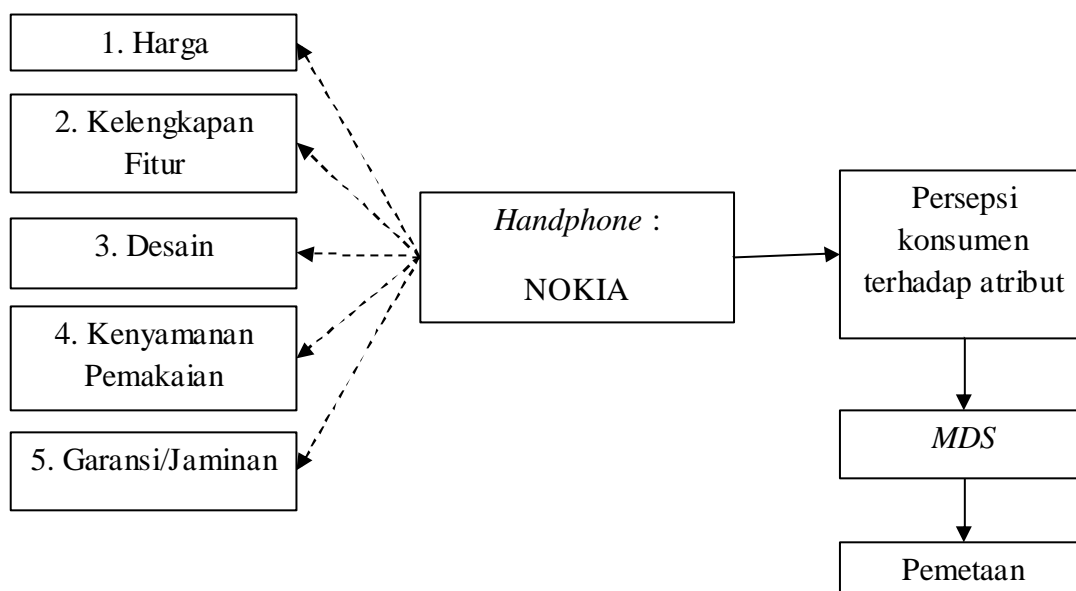
Menurut Ratnawati (2004:37), pemetaan persepsi (*perceptual mapping*) menunjukkan tempat dimana konsumen lebih suka menempatkan produk sesuai dengan yang mereka rasakan. Dengan peta persepsi, tiap-tiap merek atau produk menempati tempat (titik) khusus. Produk atau merek yang memiliki kesamaan akan saling berdekatan, sedangkan yang memiliki banyak perbedaan akan berjauhan. Schiffman dan Kanuk (2002:165) berpendapat, “ Suatu teknik pemetaan persepsi dapat membantu pemasar untuk mengetahui produk atau jasa yang ditawarkan pada konsumen dalam hubungannya untuk suatu persaingan merek atau karakteristik lain yang lebih relevan”.

Dengan demikian dapat diketahui bahwa dari masing-masing persepsi dipilah-pilah dalam suatu peta untuk dapat dilihat apa yang mempengaruhi kapasitas penjualan dan peluang terjadinya persaingan yang sangat menonjol atau ketat.

2.3 Kerangka Konseptual

Melalui penelitian ini konsumen diminta mempersepsikan tentang atribut-atribut produk yang digunakan oleh perusahaan. Penelitian Eksplorasi tersebut dilakukan dengan menggunakan proksi beberapa atribut yang sering digunakan oleh pelanggan dalam mengidentifikasi barang tertentu diantara kompetitornya. Proksi atribut yang digunakan meliputi : Harga, Kelengkapan Fitur, Desain, Kenyamanan Pemakaian, dan Garansi/jaminan. Dari atribut-atribut produk tersebut maka dapat diketahui persepsi konsumen terhadap kemiripan atribut produk *handphone*.

Berikut ini adalah gambar 2.1 yang menjelaskan kerangka konseptual :



Gambar 2.1 : Kerangka Konseptual

Sumber : Data Diolah, 2011

Keterangan :

Obyek dari penelitian ini adalah produk *handphone* merek Nokia yang akan dibandingkan dengan produk pesaingnya yaitu Samsung, Nexian, Sony Ericsson, dan HT Mobile dengan menggunakan lima atribut produk yaitu: harga, kelengkapan fitur, desain, kenyamanan pemakaian, dan garansi/jaminan. Atribut tersebut sering digunakan pelanggan dalam mengidentifikasi produk tertentu diantara kompetitornya hingga akhirnya dapat menimbulkan persepsi konsumen. Untuk mengukur persepsi konsumen tersebut digunakan alat analisis MDS yang akan menghasilkan pemetaan persepsi (*perceptual mapping*). Pemetaan persepsi (*perceptual mapping*) menunjukkan tempat dimana konsumen lebih suka menempatkan produk sesuai dengan yang mereka rasakan. Dengan peta persepsi, tiap-tiap merek atau produk menempati tempat (titik) khusus. Produk atau merek yang memiliki kemiripan akan saling berdekatan, sedangkan yang memiliki banyak perbedaan akan saling berjauhan.

Dengan pemetaan persepsi dapat membantu pemasar untuk mengetahui produk atau jasa yang ditawarkan pada konsumen dalam hubungannya untuk suatu persaingan merek atau karakteristik lain yang lebih relevan.

BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang bertujuan untuk mendapatkan suatu deskripsi atau gambaran yang jelas untuk digunakan sebagai pertimbangan dalam pengambilan keputusan (Sugiyono, 2008:5).

Berdasarkan metode pengumpulan data, penelitian ini merupakan penelitian survey yang penyelidikannya dilakukan untuk memperoleh fakta dari gejala yang ada dan mencari keterangan secara aktual, dimana informasi dikumpulkan dari jawaban responden yang dijadikan obyek penelitian dengan memberikan kuesioner. Metode analisis data menggunakan *Multidimensional Scalling* (MDS) dengan menggunakan program software SPSS versi 16.00 *for windows*.

3.2 Jenis dan Sumber Data

Sumber data penelitian yang digunakan adalah

a. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh dari lapangan atau yang diperoleh dari responden, yaitu pengguna *handphone* Nokia di kecamatan Kaliwates, kecamatan Patrang dan kecamatan Sumpalsari. Data tersebut adalah hasil jawaban pengisian kuisisioner dari reponden yang terpilih dan memenuhi kriteria responden.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari diperoleh dari informasi apapun yang relevan dengan topik penelitian seperti dari penelitian terdahulu, majalah, surat kabar, artikel dan internet.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- a. Kuesioner
yaitu metode pengumpulan data dengan cara memberi pertanyaan tertulis kepada responden.
- b. Kepustakaan
yaitu pengumpulan data dengan membaca buku, jurnal dan penelitian terdahulu yang ada hubungannya dengan penelitian ini termasuk juga data dari internet.

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek yang akan diteliti (Sugiyono, 2001:45) dan dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh pengguna *handphone* Nokia yang berada di kota Jember.

3.4.2 Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi. Sampel terdiri atas sejumlah anggota yang dipilih dari populasi. Dengan kata lain, sejumlah tapi tidak semua, elemen populasi akan membentuk sampel. Jadi sampel adalah sub kelompok atau sebagian dari populasi (Sekaran, 2006:123).

Sampel dalam penelitian ini adalah pengguna *handphone* Nokia yang berada di Kecamatan Kaliwates, Kecamatan Patrang dan Kecamatan Sumpalsari. Ketiga kecamatan tersebut dipilih karena merupakan kecamatan-kecamatan dengan jumlah penduduk yang terpadat dan mempunyai mobilitas tertinggi. Pengambilan sampel dalam penelitian ini tehnik *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2008:122). Pertimbangan dalam penentuan sampel dalam penelitian ini adalah :

- a. Pria atau wanita berusia minimal 17 tahun, dimana pada usia tersebut diasumsikan responden sudah cukup dewasa dan mengerti serta dapat

menanggapi masing-masing pertanyaan dalam kuesioner penelitian dengan baik.

- b. Responden pernah mengetahui ataupun pernah menggunakan produk *handphone* merek Samsung, Nexian, Sony Ericsson dan HT Mobile yang merupakan produk pesaing dari *handphone* merek Nokia.
- c. Responden adalah pengguna *handphone* Nokia yang diproduksi tahun 2007 sampai 2011.

Keputusan pengambilan sampel harus mempertimbangkan desain sampel dan ukuran sampel. Penentuan jumlah responden dalam penelitian ini menggunakan pendapat Roscoe dalam Uma Sekaran (2006:160) yaitu ukuran sampel lebih dari 30 dan kurang dari 500 adalah tepat untuk kebanyakan penelitian.

Roscoe dalam Uma Sekaran (2006:160) memberikan pedoman penentuan jumlah sampel sebagai berikut :

- a. Sebaiknya ukuran sampel di antara 30 s/d 500 elemen.
- b. Jika sampel dipecah lagi ke dalam subsampel (laki/perempuan, junior/senior, dsb), jumlah minimum subsampel harus 30.
- c. Pada penelitian multivariate (termasuk analisis regresi multivariate) ukuran sampel harus beberapa kali lebih besar (lebih disukai 10 kali atau lebih) dari jumlah variable yang akan dianalisis.
- d. Untuk penelitian eksperimen yang sederhana, dengan pengendalian yang ketat, ukuran sampel bisa antara 10 s/d 20 elemen.

Pada penelitian ini jumlah responden yang diambil sebanyak 60 responden karena sudah melebihi batas terkecil dari pendapat Roscoe serta sesuai dengan teori dari pendapat Roscoe.

3.5 Skala Pengukuran

Skala pengukuran merupakan kesempatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang pendeknya interval dalam alat ukur. Alat ukur tersebut bila digunakan dalam pengukuran akan menghasilkan data kuantitatif. Skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah Skala Likert. Skala Likert

digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang. Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan Skala Likert mempunyai gradasi dari yang sangat positif sampai negatif (Sugiyono, 2008:133). Rentang skala yang digunakan untuk mengukur derajat sangat mirip atau sangat tidak mirip untuk setiap variabel dalam penelitian ini adalah 1 (satu) sampai dengan 5 (lima), dengan tingkat pembobotan sebagai berikut :

- a. Nilai 1 = Sangat mirip
- b. Nilai 2 = Mirip
- c. Nilai 3 = Cukup mirip
- d. Nilai 4 = Tidak mirip
- e. Nilai 5 = Sangat tidak mirip

3.6 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel adalah faktor-faktor atau variabel yang digunakan dalam penelitian. Pemetaan produk *handphone* adalah suatu posisi yang berbeda antara produk-produk *handphone* yang bersaing berdasarkan persepsi konsumen yang digambarkan secara Geometri dalam bentuk pemetaan (*Mapping*). Adapun persepsi konsumen dinilai berdasarkan kemiripan atribut determinan. Atribut determinan dalam penelitian ini adalah :

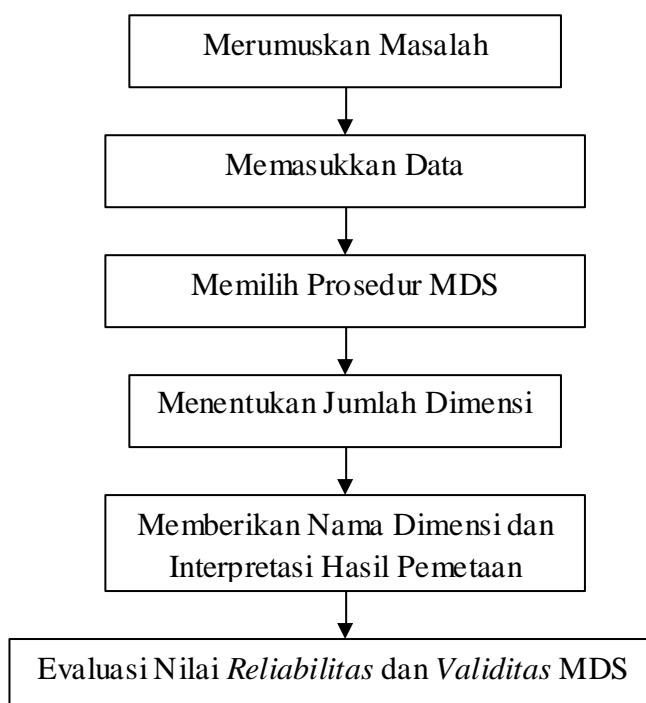
- a. Harga, adalah suatu nilai dari produk yang dinyatakan dalam satuan moneter/uang. Indikatornya meliputi :
 - 1) Harga beli produk yaitu besarnya uang yang harus dibayarkan oleh konsumen untuk membeli produk yang ditawarkan.
 - 2) Harga jual kembali produk yaitu besarnya uang yang diperoleh oleh konsumen ketika menjual kembali produk yang dimiliki.
- b. Kelengkapan Fitur, merupakan fasilitas-fasilitas tambahan yang ditawarkan dari suatu produk *handphone*. Indikatornya meliputi :
 - 1) *Web browser* yaitu fitur yang berfungsi untuk melakukan interaksi dengan internet.
 - 2) Kamera yaitu fitur yang berfungsi untuk menangkap gambar atau foto.

- 3) Pemutar musik yaitu fitur yang berfungsi untuk memutar musik digital.
- c. Desain, merupakan rancangan dari produk *handphone* yang ditawarkan guna menarik perhatian konsumen, kebanyakan konsumen tertarik dengan sebuah produk *handphone* karena melihat desainnya. Indikatornya meliputi :
- 1) model *handphone* yaitu pola atau bentuk yang ditawarkan dari suatu produk *handphone*.
 - 2) corak *handphone* yaitu berupa warna-warna yang ditawarkan dari suatu produk *handphone*.
- d. Kenyamanan Pemakaian, merupakan ukuran kualitas produk yang diberikan kepada konsumen sebagai ukuran atas kenyamanan dalam pemakaian produk *handphone* yang ditawarkan. Indikatornya meliputi :
- 1) kemudahan dalam pengoperasian *handphone*.
 - 2) kemampuan *handphone* dalam menjalankan fitur-fiturnya.
- e. Garansi atau jaminan, merupakan janji yang diberikan oleh pihak produsen kepada konsumen untuk memberikan ganti rugi atau perbaikan apabila produknya mengalami kerusakan atau tidak berjalan dengan semestinya selama periode yang telah diberikan. Indikatornya meliputi :
- 1) garansi mesin yaitu pemberian ganti rugi atau perbaikan apabila produk mengalami kerusakan pada mesin.
 - 2) garansi baterai yaitu pemberian ganti rugi atau perbaikan apabila produk mengalami kerusakan pada baterai.
 - 3) garansi perangkat lunak (*software*) yaitu pemberian ganti rugi atau perbaikan apabila produk mengalami kerusakan pada perangkat lunak (*software*).

3.7 Metode Analisis Data

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Multidimensional Scalling* (MDS). MDS merupakan prosedur yang digunakan untuk menggambarkan persepsi dan preferensi konsumen dalam sebuah display. Dimana hubungan persepsi dengan stimuli dilakukan secara geometris antara titik-titik ke dalam ruang dimensi (Malhotra dalam Suliyano, 2005:160) dari hasil pemetaan akan diperoleh posisi persaingan yang dipersepsikan oleh konsumen. Pasangan terdekat dianggap memiliki banyak kemiripan, sedangkan pasangan terjauh dianggap memiliki banyak perbedaan.

Langkah-langkah kegiatan atau prosedur dalam melakukan analisis *multidimensional scalling* (MDS) di tampilkan pada Gambar 3.1 berikut :



Sumber : Suliyanto (2005:163)

Gambar 3.1 Prosedur Analisis MDS

Keterangan :

a. Merumuskan Masalah

Merumuskan masalah adalah menyebutkan secara khusus maksud untuk apa hasil analisis MDS akan dipergunakan dan memilih stimulus atau obyek yang akan dimasukkan ke dalam analisis.

b. Memperoleh Input Data

Input data diperoleh dari responden, yaitu secara langsung atau diturunkan. Dalam pendekatan langsung responden diminta untuk memberikan penilaian terhadap model obyek yang diteliti berdasarkan pertimbangan kesamaan atau ketidaksamaan kriteria dan persepsi responden. Sedangkan pada pendekatan turunan, responden diminta menilai obyek pada atribur-atribut yang ditetapkan dengan menggunakan skala likert. Metode langsung digunakan untuk membentuk konfigurasi perceptual mapp, sedangkan metode turunan digunakan untuk meninterpretasikan dimensi dari perceptual mapp.

c. Memilih Prosedur MDS

Prosedur MDS dapat berupa matrik atau non matrik. MDS matrik mengasumsikan bahwa input adalah matrik dan outputnya juga berbentuk matrik. Sedangkan MDS non matrik mengasumsikan bahwa input datanya ordinal, tetapi hasilnya berbentuk matrik dan jarak yang digambarkan pada peta diasumsikan sebagai skala interval.

d. Menentukan Banyaknya Dimensi

Tujuan utama Analisis MDS adalah untuk membuat suatu peta persepsi yang secara tepat mewakili input data dalam dimensi sekecil-kecilnya yaitu 1, 2, atau 3. Ketepatan model MDS, umumnya diukur dengan indikator stress. Semakin tinggi nilai stress, menunjukkan model MDS yang terbentuk semakin lemah.

e. Memberikan Label Nama Dimensi dan Interpretasi Konfigurasi

Memberikan nama (label) dimensi dan interpretasi konfigurasi dengan cara penilaian atau rating yang telah disusun responden pada masing-masing obyek berdasarkan atribut yang melekat pada obyek. Hasil yang sering terjadi adalah

dimensi menunjukkan lebih dari satu atribut. Konfigurasi dapat diinterpretasikan melalui koordinat dari posisi obyek. Hasil interpretasinya dapat diasumsikan jika satu obyek letaknya berdekatan, maka dianggap sebagai pesaing utama dan jika letaknya berjauhan dianggap pesaing jauh.

f. Evaluasi Nilai Reliabilitas dan Validitas MDS

Dasar pengujian reliabilitas dan validitas analisis MDS dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

1) Menguji Nilai Indeks of Fit atau Goodness of Fit (R^2)

Dipakai sebagai tolak ukur untuk mengetahui seberapa besar efektifitas dari model multi dimensional scalling. Standart yang ditentukan $R^2 = 0,60$, dan semakin besar nilainya akan menunjukkan semakin layak.

2) Ukuran Nilai Stress

Ketepatan suatu pemecahan masalah MDS dimulai dengan ukuran stress. Stress adalah ukuran untuk menunjukkan kurang tepatnya (lack of fit), semakin besar nilai stress makin tidak tepat bagi peta persepsi mewakili input data. Semakin rendah nilai stress, semakin baik model MDS yang dihasilkan.

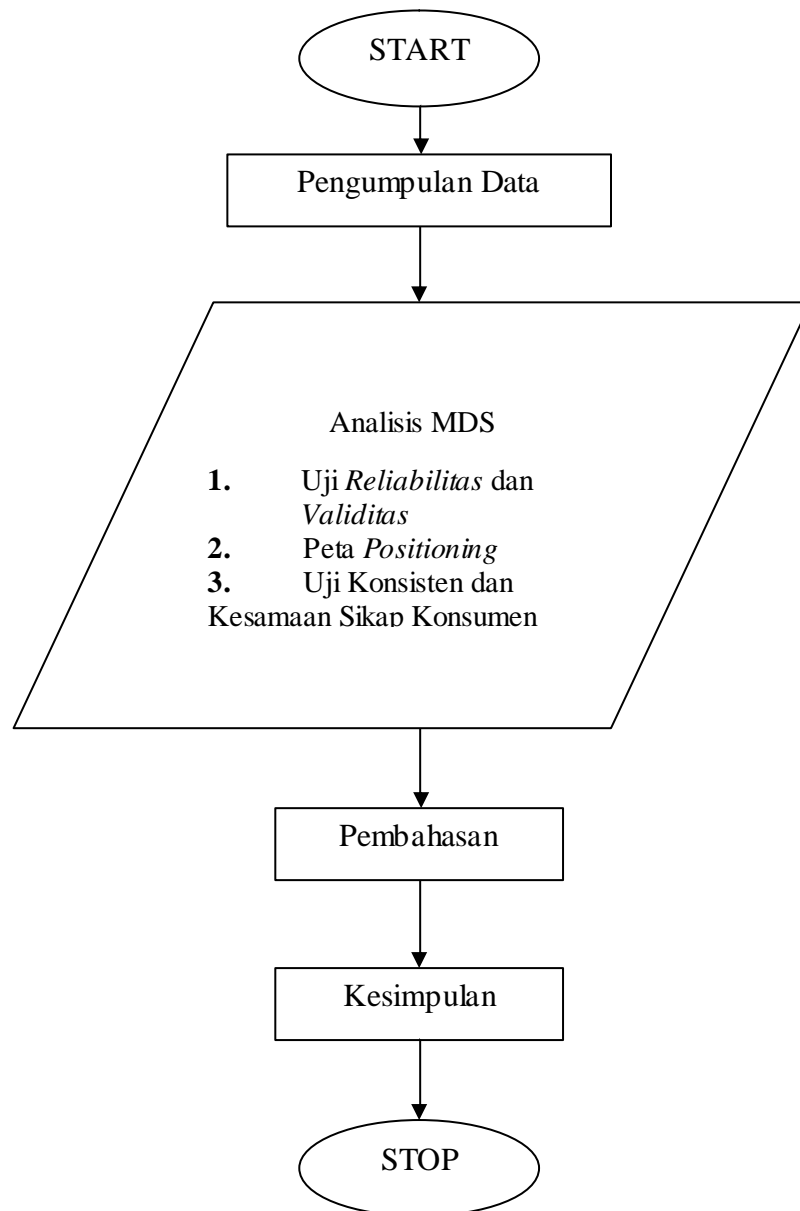
Tabel 3.1 Pedoman untuk menghitung nilai stress

<i>Stress</i>	<i>Goodness of fit</i>
20	<i>Poor</i> (kurang)
10	<i>Fair</i> (cukup)
5	<i>Good</i> (baik)
2,5	<i>Excellent</i> (utama)
0	<i>Perfect</i> (sempurna)

Sumber : Suliyanto (2005:168)

3.8 Kerangka Pemecahan Masalah

Langkah-langkah pemecahan masalah secara garis besar dapat dilihat sebagai berikut :



Gambar 3.2 Kerangka pemecahan masalah

Keterangan:

- a. Start yaitu persiapan atau tahap awal sebelum melakukan penelitian.
- b. Tahap pengumpulan data, tahap ini dilakukan dengan menyebarkan kuesioner pada responden berupa pertanyaan tertulis dengan maksud mendapatkan informasi dan data yang dibutuhkan dalam penelitian.
- c. Melakukan analisis Multidimensional Scalling (MDS) yaitu prosedur yang digunakan untuk memetaan persepsi para responden secara visual dalam Peta geometri yang disebut Perceptual mapp yang bertujuan untuk mengetahui posisi produk handphone berdasarkan persepsi konsumen.
- d. Pembahasan dari analisis MDS
- e. Membuat kesimpulan dan hasil pembahasan yang telah dilakukan dan memberikan saran sesuai dengan pethitungan yang telah dilakukan.
- f. Stop yaitu berakhirnya penelitian yang dilakukan dengan pemberian hasil akhir dari penelitian.

BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Gambaran Umum Wilayah Kota Jember

Ditinjau dari segi geografis, Kabupaten Jember terletak di bagian timur wilayah Provinsi Jawa Timur. Lokasinya sangat strategis, karena dilalui jalan arteri primer Surabaya – Banyuwangi. Kabupaten Kota Jember berbatasan dengan Kabupaten Bondowoso dan Kabupaten Probolinggo di sebelah utara, Kabupaten Lumajang di sebelah barat, Kabupaten Banyuwangi di sebelah timur, dan di sebelah selatan dibatasi oleh Samudera Indonesia, yang terdapat Pulau Nusa Barong. Luas wilayah Kabupaten Jember 3.293,34 Km², dengan karakter topografi berbukit hingga pegunungan di sisi utara dan timur serta dataran subur yang luas ke arah selatan. Secara administratif wilayah Kabupaten Jember terbagi menjadi 31 kecamatan terdiri atas 28 kecamatan dengan 225 desa dan 3 kecamatan dengan 22 kelurahan. Kecamatan terluas adalah Tempurejo dengan luas 524,46 Km² atau 15,9% dari total luas wilayah Kabupaten Jember. Kecamatan yang terkecil adalah Kaliwates, seluas 24,94 Km² atau 0,76%.

Penyebaran penduduk di wilayah kota Jember berhubungan erat dengan lokasi tempat tinggal dan pengetahuan tentang keterampilan bertani-berkebun. Pemetaan tersebut terbagi dalam 4 (empat) wilayah antara lain yaitu bagian utara ke timur merupakan daerah perbukitan kaki lereng pegunungan dengan variasi dataran untuk persawahan, bagian tengah merupakan kecamatan kota tempat pusat bisnis atau administrasi, bagian barat ke utara merupakan daerah dataran perkebunan tebu hingga lereng kaki pegunungan untuk perkebunan kakao dan kopi serta karet dan bagian barat ke selatan merupakan dataran untuk pertanian sampai pesisir yang didiami penduduk bermata pencaharian nelayan.

Kota Jember terletak di jalur utama Surabaya-Jember-Banyuwangi. Kota Jember juga dilintasi jalur kereta api, yang menghubungkan Kota Jember dengan kota-kota lain di Pulau Jawa, yaitu Purwokerto, Yogyakarta, Jombang, Surabaya, Probolinggo, Lumajang dan Banyuwangi. Stasiun Kota Jember adalah yang terbesar, disamping stasiun-stasiun kecil lainnya di Tanggul, Rambipuji dan

Kalisat. Terdapat pula Bandara Notohadinegoro yang sudah dibuka untuk umum melayani penerbangan Kota Jember-Surabaya.

4.1.2 Gambaran Umum Perusahaan Nokia

Nokia berasal dari nama sebuah komunitas yang tinggal di sungai Emakoski di negara Finlandia Selatan. Sejarah Nokia ditemukan oleh Fredrik Idestam untuk perusahaan mesin penggilingan bubur kayu pada tahun 1865. Kemudian dikembangkan menjadi mesin bubur kayu dan pembuat kertas pada tahun 1920 dan merupakan pabrik pembuat kertas terkemuka di Eropa. Tahun 1950-an Chief Executive Officer (CEO) Bjorn Westerlund meramalkan, masa depan pertumbuhan beberapa sektor ini (bubur kayu dan kertas) akan terbatas dan sebagai gantinya dibangun sebuah divisi elektronik di pabrik kabel Helsinki (dalam hal ini sudah mulai menjurus ke telepon seluler). Selama 15 tahun Nokia elektronik mengalami masa percobaan dari beragam kesalahan. Akan tetapi, dari semua kesalahan dan percobaan itu, secara bertahap justru telah membangun keterampilan substansial dari sekumpulan ahli yang berbakat. Tahun 1970-an Nokia dan pabrik pembuat televisi Salora bergabung untuk mengembangkan telepon genggam (telepon seluler). Dan tahun 1980-an seluruh Salora terintegrasi menjadi Nokia. Pada saat yang sama Nokia memperoleh operasi jaringan telepon dari Perusahaan Telekomunikasi Pemerintah Televa. Namun, tidak semua usaha yang dilakukan Nokia menjadi produsen telepon seluler terkemuka di dunia berjalan sukses. Tahun 1980-an perusahaan ini membeli pabrik televisi Jerman SEL. tetapi terpaksa meninggalkannya karena tidak berjalan mulus. Pada awal 1981, Nokia berhasil meluncurkan produk bernama Nordic Mobile Telephony (NMT). NMT merupakan jaringan seluler multinasional pertama di dunia. Karena itu, sepanjang tahun 1980-an NMT diperkenalkan ke sejumlah Negara dan mendapat sambutan yang luar biasa. Pada awal 1990-an Nokia sempat krisis, tetapi CEO yang baru, Jorma Ollila, memutuskan untuk memfokuskan pada telepon seluler dan jaringan telepon. Hasilnya, telepon GSM pertama kali di dunia muncul di Finlandia tahun 1991. Kemudian pasar telepon seluler global mulai berkembang sangat cepat pada pertengahan 1990-an dan Nokia menjadi nomor

satu. Saat ini sebanyak 2.100 seri handphone Nokia sukses. Target penjualan sebanyak 500 ribu unit berhasil diraih pada 1994. Dengan tenaga kerja sebanyak 54 ribu orang, produk Nokia terjual di 130 negara. Hampir di seluruh dunia handphone Nokia merajai pangsa pasar. Perjalanan Nokia perusahaan handphone berasal dari Finlandia, untuk menjadi perusahaan terbesar dalam bidang seluler ternyata merupakan perjalanan yang sangat panjang.

Nokia masuk Indonesia sekitar 1994, walaupun saat itu belum terkenal. pasar *handphone* saat itu dikuasai Sony Ericsson, model Nokia yang berkembang pesat saat itu "Nokia Pisang", kejayaan Nokia tidak mudah diraih, tahun 1995 Nokia mengeluarkan *handphone* pertama yang konvensional, kompak dan elegan. Nokia 8810, pada tahun tersebut harga Nokia 8810 mencapai Rp. 5.500.000,- sampai Rp. 6.000.000,-, namun akhirnya Nokia 8810 dinyatakan gagal. Tahun 1998, dimana *handphone* menjadi semakin tren, sedangkan model *handphone* masih kaku dan tidak konvensional, Nokia meluncurkan produk sukses pertamanya di Indonesia dengan Nokia 8210 (sekarang sudah *out of production*), dengan promosi di banyak media, mengenai "*Snake*" dan *chasing* yang bisa diganti ganti, dan bentuk yang kecil. Nokia 8210 merebut pasar *handphone* Indonesia, semenjak itu Nokia di Indonesia semakin maju.

4.2 Karakteristik Responden

Karakteristik responden yang terkumpul, disajikan dalam bentuk deskriptif dan tabel melalui tabulasi yaitu dengan mengelompokkan data yang telah ditentukan dan menghitung angka-angka untuk digolongkan kedalam berbagai kategori. Karakteristik responden dalam penelitian ini dibagi menjadi beberapa kelompok, yaitu :

- a. Usia
- b. Jenis Kelamin
- c. Pekerjaan

4.2.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Berdasarkan kuesioner yang dikumpulkan dari 60 responden diperoleh data tentang usia responden penelitian. Secara lengkap deskripsi responden berdasarkan usia tersusun dalam tabel berikut :

Tabel 4.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.

No.	Umur Responden	Jumlah Responden	Persentase (%)
1.	17 tahun - 25 tahun	32	53,33
2.	26 tahun - 35 tahun	16	26,67
3.	36 tahun - 45 tahun	8	13,33
4.	> 45 tahun	4	6,67
Jumlah		60	100 %

Sumber : Lampiran 2, diolah 2011

Berdasarkan tabel 4.1 diketahui bahwa dari 60 responden yang diteliti, responden yang berusia 17-25 tahun sebanyak 32 responden atau sebesar 53,33%, yang berusia 26-35 tahun sebanyak 16 responden atau sebesar 26,67%, yang berusia 36-45 tahun sebanyak 8 responden atau sebesar 13,33%, dan responden yang berusia diatas 45 tahun sebanyak 4 responden atau sebesar 6,67%. Dapat disimpulkan bahwa responden terbanyak adalah responden yang berusia antara 17-25 tahun.

4.2.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan kuesioner yang dikumpulkan dari 60 responden diperoleh data tentang jenis kelamin responden penelitian. Secara lengkap deskripsi responden berdasarkan usia tersusun dalam tabel berikut :

Tabel 4.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

No.	Jenis Kelamin	Total	Persentase
1	Pria	43	71,67
2	Wanita	17	28,33
Jumlah		60	100%

Sumber : Lampiran 2, diolah 2011

Berdasarkan tabel 4.2 diketahui bahwa dari 60 responden yang diteliti, responden yang berjenis kelamin pria sebanyak 43 responden atau sebesar 71,67%, sedangkan responden yang berjenis kelamin wanita sebanyak 17

responden atau sebesar 28,33%. Dapat disimpulkan bahwa responden pria lebih banyak daripada responden wanita.

4.2.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

Berdasarkan kuesioner yang dikumpulkan dari 60 responden diperoleh data tentang pekerjaan responden penelitian. Secara lengkap deskripsi responden berdasarkan usia tersusun dalam tabel berikut :

Tabel 4.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Pekerjaan.

No.	Jenis Pekerjaan	Jumlah Responden	Persentase (%)
1.	PNS	5	8,33
2.	Pelajar/Mahasiswa	22	36,67
3.	Wiraswasta	17	28,33
4.	Pegawai Swasta	14	23,33
5.	Pekerjaan Lainnya	2	3,33
Jumlah		60	100%

Sumber : Lampiran 2, diolah 2011

Berdasarkan Tabel 4.3 diketahui bahwa dari 60 responden yang diteliti, responden dengan jenis pekerjaan sebagai PNS sebanyak 5 responden atau sebesar 8,33%, responden dengan jenis pekerjaan sebagai pelajar/mahasiswa sebanyak 22 responden atau sebesar 36,67%, responden dengan jenis pekerjaan sebagai wiraswasta sebanyak 17 responden atau sebesar 28,33%, responden dengan jenis pekerjaan sebagai pegawai swasta sebanyak 14 responden atau sebesar 23,33%, responden dengan jenis pekerjaan lainnya atau responden yang memiliki pekerjaan selain empat pekerjaan yang dicantumkan pada tabel di atas sebanyak 2 responden atau sebesar 3,33%. Dapat disimpulkan bahwa responden terbanyak adalah responden dengan jenis pekerjaan sebagai pelajar/mahasiswa. Ketidakseimbangan proporsi responden dikarenakan kriteria sampel banyak terdapat pada pelajar/mahasiswa karena bagi mereka timbul adanya kesadaran akan pentingnya mengikuti perkembangan teknologi dan informasi, khususnya perkembangan teknologi *handphone*.

4.3 Penilaian Keandalan dan Kesahihan (*Reliability and Validity*)

Data input dan konsekuensi pemecahan MDS sangat dipengaruhi oleh variabilitas acak (*random variability*), jadi beberapa penilaian yang dibuat mengenai keandalan dan kesahihan cukup dari pemecahan MDS (Supranto, 2004: 190). Ketepatan suatu pemecahan analisis MDS dinilai dengan ukuran *stress*. Semakin rendah nilai *stress*, semakin baik model MDS yang dihasilkan. Nilai *stress* atribut produk *handphone* di kota Jember disajikan pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Nilai *Stress* Atribut Produk *Handphone* di Kota Jember

No.	Atribut	<i>Stress</i>	<i>Goodness of Fit</i>
1	Harga	0,021	<i>Excellent</i>
2	Kelengkapan Fitur	0,028	<i>Excellent</i>
3	Desain	0,024	<i>Excellent</i>
4	Kenyamanan Pemakaian	0,029	<i>Excellent</i>
5	Garansi atau Jaminan	0,021	<i>Excellent</i>

Sumber : Lampiran 8;9;10;11;12

Pada tabel 4.4 terlihat bahwa nilai *stress* model dua dimensi yang dihasilkan pada atribut harga, kelengkapan fitur, desain, kenyamanan pemakaian dan garansi atau jaminan masing-masing memiliki nilai mendekati 2,5%. Sesuai dengan pedoman penghitungan nilai *stress* apabila nilai *stress* memiliki nilai mendekati 2,5% maka masuk dalam standar *Goodness of Fit* dengan kategori *excellent* (utama), sehingga dapat dikatakan bahwa model penskalaan untuk mewakili data input adalah tepat.

Indeks *RSQ* (*R square*) juga harus dikaji. Model dapat diterima apabila $RSQ \geq 0,60$ (60% atau lebih). Semakin tinggi *RSQ*, semakin baik model MDS. Nilai *RSQ* atribut produk *handphone* di kota Jember disajikan pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5 Nilai *RSQ* Atribut Produk *Handphone* di Kota Jember

No.	Atribut	<i>RSQ</i>	Keterangan
1	Harga	0,601	Dapat Diterima
2	Kelengkapan Fitur	0,685	Dapat Diterima
3	Desain	0,774	Dapat Diterima
4	Kenyamanan Pemakaian	0,640	Dapat Diterima
5	Garansi atau Jaminan	0,690	Dapat Diterima

Sumber : Lampiran 8;9;10;11;12

Pada Tabel 4.5 terlihat bahwa pada atribut harga, kelengkapan fitur, desain, kenyamanan pemakaian dan garansi atau jaminan masing-masing

memiliki nilai $\geq 0,60$ (60% atau lebih). Hal ini berarti bahwa model dua dimensi yang dihasilkan dapat diterima atau sudah bisa mewakili data input dengan cukup baik.

4.4 Riset Peta *Positioning* Kekuatan Daya Saing Produk *Handphone* di Kota Jember

Riset peta *positioning* merupakan suatu penelitian dengan problem multidimensi. Riset ini akan menunjukkan apa dan bagaimana yang dihargakan pelanggan dengan adanya perbedaan dan kemiripan produk *handphone* Nokia di kota Jember dengan produk *handphone* pesaingnya yaitu Samsung, Nexian, Sony Ericsson, dan HT Mobile. Posisi nilai produk bisa berubah sejalan dengan persepsi konsumen, perubahan preferensi dan strategi pesaing. Untuk menetapkan posisi sebuah produk perlu dilakukan analisis *positioning*. Analisis *positioning* membantu pemasar dalam mengevaluasi respon pasar (Hasan, 2008: 207).

Oleh karena itu, untuk mencapai tujuan penelitian perlu diketahui bagaimana persepsi konsumen tentang produk *handphone* Nokia di kota Jember. Selain itu, juga bagaimana konsumen membedakan atau membandingkan berdasarkan atribut yang telah ditentukan antara lain harga, kelengkapan fitur, desain, kenyamanan pemakaian, dan garansi atau jaminan.

4.5 Analisis

4.5.1 Peta *Positioning* Berbasis Atribut Harga

Persepsi konsumen di bawah ini adalah berdasarkan atribut harga yang merupakan tanggapan konsumen terhadap kemiripan harga beli produk dan harga jual kembali produk. Jawaban responden yang disajikan pada Tabel 4.6 adalah responden pertama saja.

Tabel 4.6 Persepsi Konsumen (responden ke-1) tentang Kemiripan Atribut Harga

Produk <i>handphone</i>	Nokia	Samsung	Nexian	Sony Ericsson	HT Mobile
Nokia	0	.	.	.	.
Samsung	5	0	.	.	.
Nexian	4	2	0	.	.
Sony Ericsson	5	4	4	0	.
HT Mobile	4	2	4	2	0

Sumber: Lampiran 3

Jawaban responden pertama pada Tabel 4.6 menunjukkan bahwa:

- a. Kemiripan antara Nokia dengan Samsung dapat dilihat pada baris dua dan kolom satu dengan nilai (skala) 5. Hal ini berarti kedua produk *handphone* sangat tidak mirip.
- b. Kemiripan antara Nokia dengan Nexian dapat dilihat pada baris tiga dan kolom satu dengan nilai (skala) 4. Hal ini berarti kedua produk *handphone* tidak mirip.
- c. Kemiripan antara Nokia dengan Sony Ericsson dapat dilihat pada baris empat dan kolom satu dengan nilai (skala) 5. Hal ini berarti kedua produk *handphone* sangat tidak mirip.
- d. Kemiripan antara Nokia dengan HT Mobile dapat dilihat pada baris lima dan kolom satu dengan nilai (skala) 4. Hal ini berarti kedua produk *handphone* tidak mirip.
- e. Demikian seterusnya untuk arti angka yang lain. Angka 0 terjadi karena dilakukan perbandingan antar produk *handphone* itu sendiri (seperti Nokia dengan Nokia), yang tentu tidak ada nilainya.

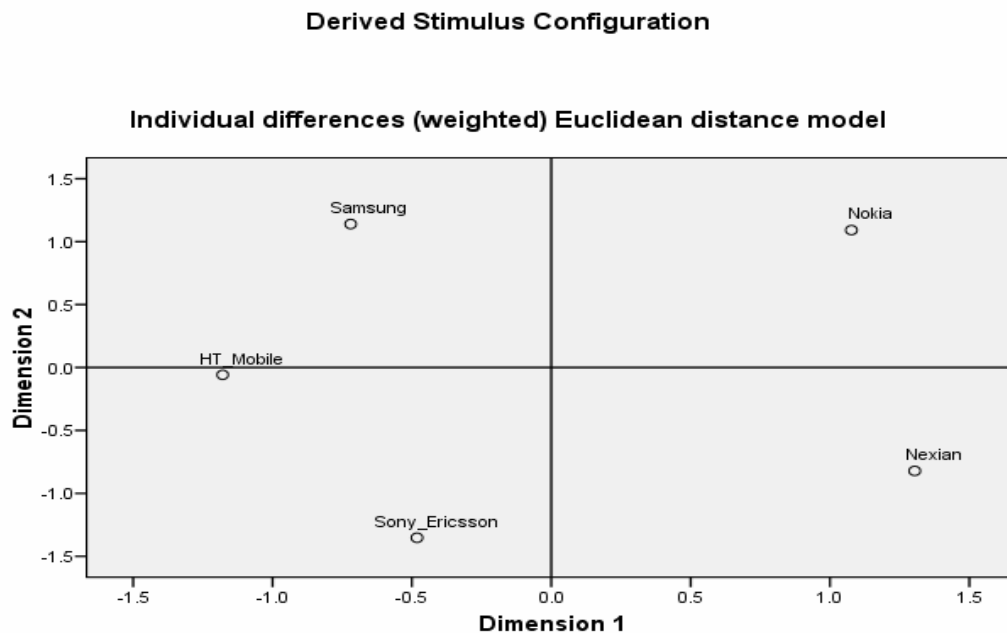
Jawaban untuk responden kedua, ketiga, keempat, dan seterusnya akan memiliki variasi jawaban yang tidak harus sama dengan jawaban responden pertama. Jawaban selengkapnya untuk masing-masing responden disajikan dalam lampiran 3. Secara keseluruhan jawaban responden tentang penilaian kemiripan masing-masing produk *handphone* berdasarkan atribut harga mencerminkan persepsi konsumen. Posisi produk *handphone* menurut persepsi konsumen dapat dilihat pada koordinat seperti pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7 Koordinat Produk *handphone* di Kota Jember Berdasarkan Atribut Harga

No	Produk <i>handphone</i>	Absis (Dimensi I)	Absis (Dimensi II)
1	Nokia	1,077	1,092
2	Samsung	-0,720	1,140
3	Nexian	1,304	-0,822
4	Sony Ericsson	-0,482	-1,353
5	HT Mobile	-1,179	-0,058

Sumber : Lampiran 8

Berdasarkan koordinat pada Tabel 4.7 dapat dihasilkan peta *positioning* dari masing-masing produk *handphone* dengan konfigurasi seperti Gambar 4.1.



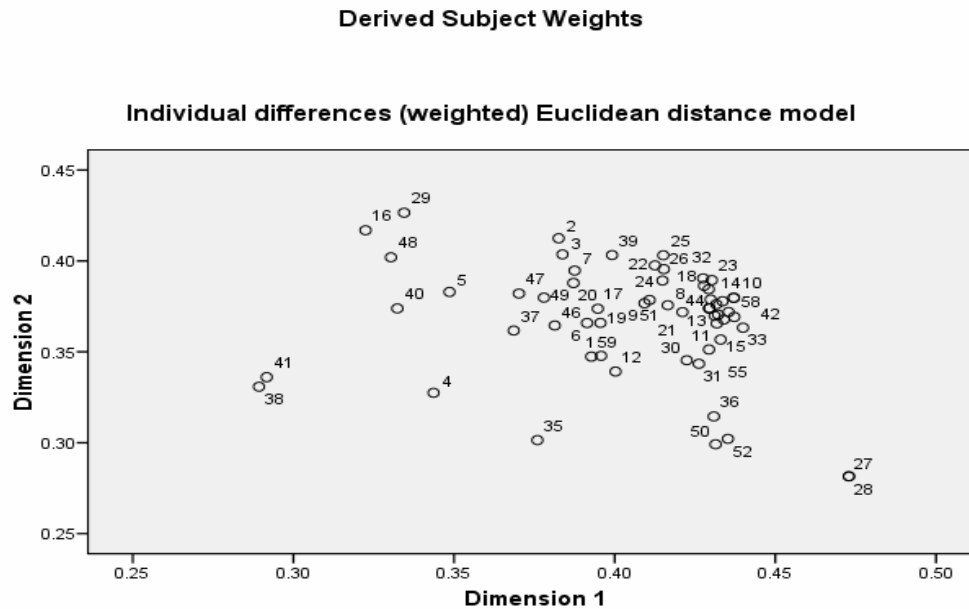
Gambar 4.1 Peta Positioning 2 Dimensi Atribut Harga

Sumber : Lampiran 8

Gambar 4.1 adalah peta hasil proses INDSCAL (*Individual Differences (weighted) Euclidean Distance Model*) untuk menampilkan peta MDS dari lima produk *handphone* di kota Jember yaitu Nokia, Samsung, Nexian, Sony Ericsson, dan HT Mobile. Gambar 4.1 menunjukkan bahwa HT Mobile dan Sony Ericsson letaknya berdekatan. Jarak posisi yang berdekatan dari pasangan ini adalah sebuah hasil dari persepsi konsumen bahwa produk *handphone* yang diperbandingkan memiliki kemiripan satu sama lain pada atribut harga. Gambar 4.1 juga menunjukkan bahwa Nokia letaknya berjauhan dengan produk *handphone* Samsung, Nexian, Sony Ericsson, dan HT Mobile, sehingga produk *handphone* Nokia memiliki perbedaan satu sama lain pada atribut harga atau tidak ada kemiripan. Berdasarkan hasil tersebut dapat dinyatakan bahwa atribut harga yang ditawarkan Nokia kepada konsumennya berbeda dengan pesaing-pesaingnya.

MDS juga menyediakan fasilitas untuk menguji dan mengetahui kesamaan sikap responden dalam menilai kemiripan obyek, apabila jawaban antar responden atas atribut tertentu relatif sama, maka jawaban responden dapat disebut homogen (selaras).

a. Uji Konsistensi Responden Kemiripan Atribut Harga



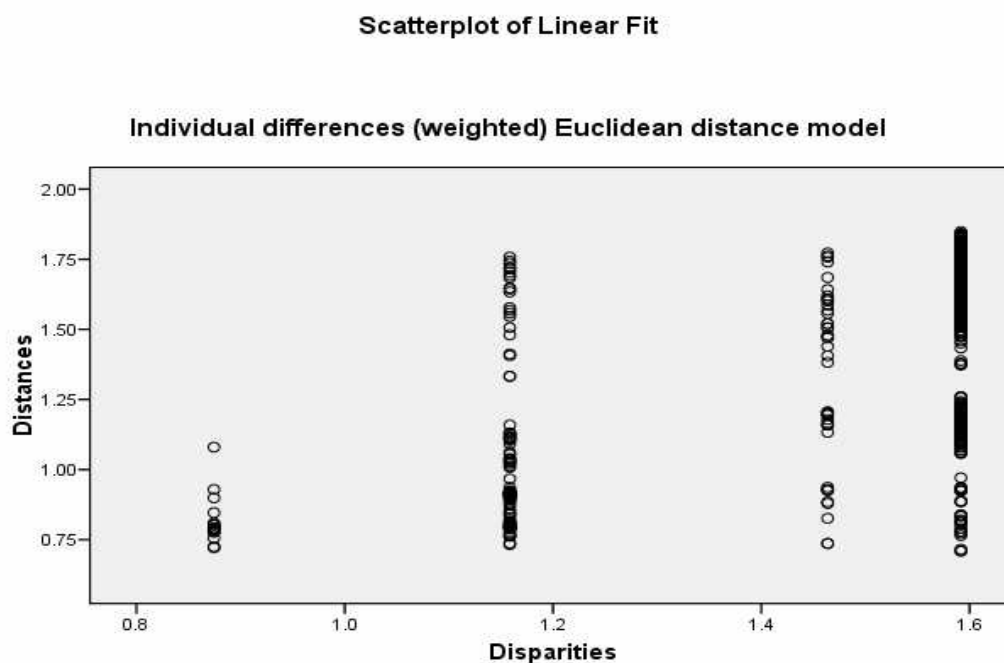
Gambar 4.2 Peta 2 Dimensi Konsistensi Responden Kemiripan Atribut Harga

Sumber : Lampiran 8

Gambar 4.2 menunjukkan bahwa posisi 60 responden tidak membentuk sebuah garis lurus yang menuju ke kanan bawah. Hal ini membuktikan bahwa tidak ada konsistensi jawaban antar responden dalam menilai kemiripan produk *handphone* di kota Jember berdasarkan atribut harga. Tidak adanya konsistensi responden dalam menilai kemiripan produk *handphone* di kota Jember ini dikarenakan jawaban responden tidak sama antara satu responden dengan responden yang lain sehingga menimbulkan variasi jawaban yang berbeda antar responden dalam menilai kemiripan produk *handphone* di kota Jember berdasarkan atribut harga. Dari variasi jawaban responden tersebut dapat disimpulkan bahwa jawaban responden tidak homogen (selaras).

Tidak adanya konsistensi jawaban antara satu responden dengan responden yang lain ini merupakan kelemahan dari data yang diperoleh dalam penelitian ini. Oleh karena itu, sebagai referensi penelitian selanjutnya akan lebih baik apabila terdapat konsistensi jawaban antara satu responden dengan responden yang lain karena akan meningkatkan hasil dari penelitian.

b. Uji Kesamaan Sikap Kemiripan Atribut Harga



Gambar 4.3 Peta 2 Dimensi Kesamaan Sikap Kemiripan Atribut Harga

Sumber : Lampiran 8

Gambar 4.3 berisi kumpulan koordinat dari 60 responden, terlihat titik-titik koordinat membentuk berbagai kelompok koordinat tersendiri. Hal ini membuktikan bahwa responden tidak memiliki kesamaan sikap dalam menilai kemiripan produk *handphone* di kota Jember berdasarkan atribut harga. Ketidaksamaan sikap yang timbul diakibatkan oleh jawaban responden yang tidak sama antara sikap responden satu dengan yang lainnya sehingga memiliki variasi antara sikap responden satu dengan yang lainnya dalam menilai kemiripan produk *handphone* di kota Jember berdasarkan atribut harga. Akibat tidak adanya kesamaan sikap maka jawaban responden membentuk kelompok koordinat tersendiri.

Tidak adanya kesamaan sikap responden dalam menilai kemiripan produk *handphone* di kota Jember ini merupakan kelemahan dari data yang diperoleh dalam penelitian ini. Oleh karena itu, sebagai referensi penelitian selanjutnya akan lebih baik apabila terdapat kesamaan sikap responden dalam menilai kemiripan

produk *handphone* di kota Jember ini karena akan meningkatkan hasil dari penelitian.

4.5.2 Peta *Positioning* Berbasis Atribut Kelengkapan Fitur

Persepsi konsumen di bawah ini adalah berdasarkan atribut kelengkapan fitur yang meliputi kemiripan fitur seperti *web browser*, kamera dan pemutar musik. Jawaban responden yang disajikan pada Tabel 4.8 adalah responden pertama saja.

Tabel 4.8 Persepsi Konsumen (responden ke-1) tentang Kemiripan Atribut Kelengkapan fitur

Produk <i>handphone</i>	Nokia	Samsung	Nexian	Sony Ericsson	HT Mobile
Nokia	0	.	.	.	.
Samsung	2	0	.	.	.
Nexian	4	2	0	.	.
Sony Ericsson	2	2	2	0	.
HT MOBILE	2	2	2	2	0

Sumber: Lampiran 4

Jawaban responden pertama pada Tabel 4.8 menunjukkan bahwa:

- Kemiripan antara Nokia dengan Samsung dapat dilihat pada baris dua dan kolom satu dengan nilai (skala) 2. Hal ini berarti kedua produk *handphone* mirip.
- Kemiripan antara Nokia dengan Nexian dapat dilihat pada baris tiga dan kolom satu dengan nilai (skala) 4. Hal ini berarti kedua produk *handphone* tidak mirip.
- Kemiripan antara Nokia dengan Sony Ericsson dapat dilihat pada baris empat dan kolom satu dengan nilai (skala) 2. Hal ini berarti kedua produk *handphone* mirip.
- Kemiripan antara Nokia dengan HT Mobile dapat dilihat pada baris lima dan kolom satu dengan nilai (skala) 2. Hal ini berarti kedua produk *handphone* mirip.
- Demikian seterusnya untuk arti angka yang lain. Angka 0 terjadi karena dilakukan perbandingan antar produk *handphone* itu sendiri (seperti Nokia dengan Nokia), yang tentu tidak ada nilainya.

Jawaban untuk responden kedua, ketiga, keempat, dan seterusnya akan memiliki variasi jawaban yang tidak harus sama dengan jawaban responden pertama. Jawaban selengkapnya untuk masing-masing responden disajikan dalam lampiran 4. Secara keseluruhan jawaban responden tentang penilaian kemiripan masing-masing produk *handphone* berdasarkan atribut harga mencerminkan persepsi konsumen. Posisi produk *handphone* menurut persepsi konsumen dapat dilihat pada koordinat seperti pada Tabel 4.9.

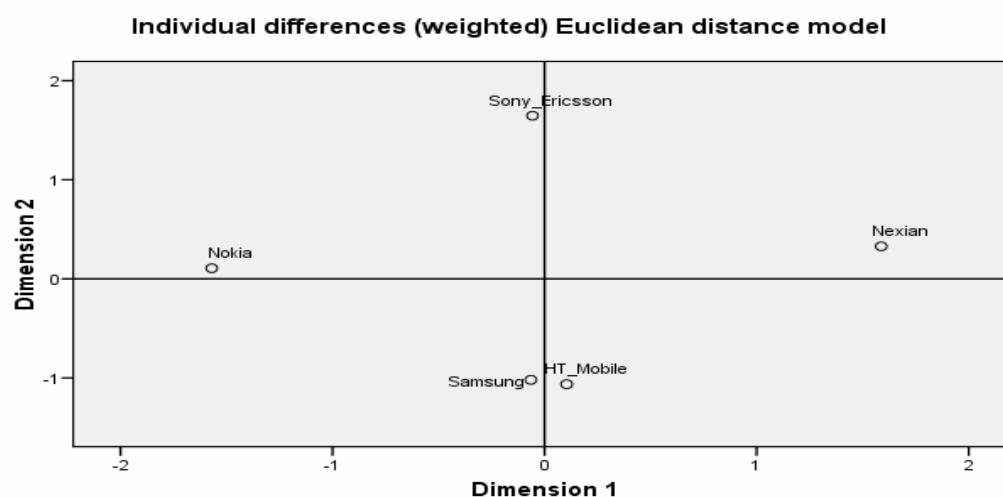
Tabel 4.9 Koordinat Produk *handphone* di Kota Jember Berdasarkan Atribut Kelengkapan Fitur

No	Produk <i>handphone</i>	Absis (Dimensi I)	Absis (Dimensi II)
1	Nokia	-1,569	0,1078
2	Samsung	-0,065	-1,019
3	Nexian	1,587	0,328
4	Sony Ericsson	-0,057	1,647
5	HT MOBILE	1,1038	-1,063

Sumber : Lampiran 9

Berdasarkan koordinat pada Tabel 4.9 dapat dihasilkan peta *positioning* dari masing-masing produk *handphone* dengan konfigurasi seperti Gambar 4.4.

Derived Stimulus Configuration



Gambar 4.4 Peta Positioning 2 Dimensi Atribut Kelengkapan fitur

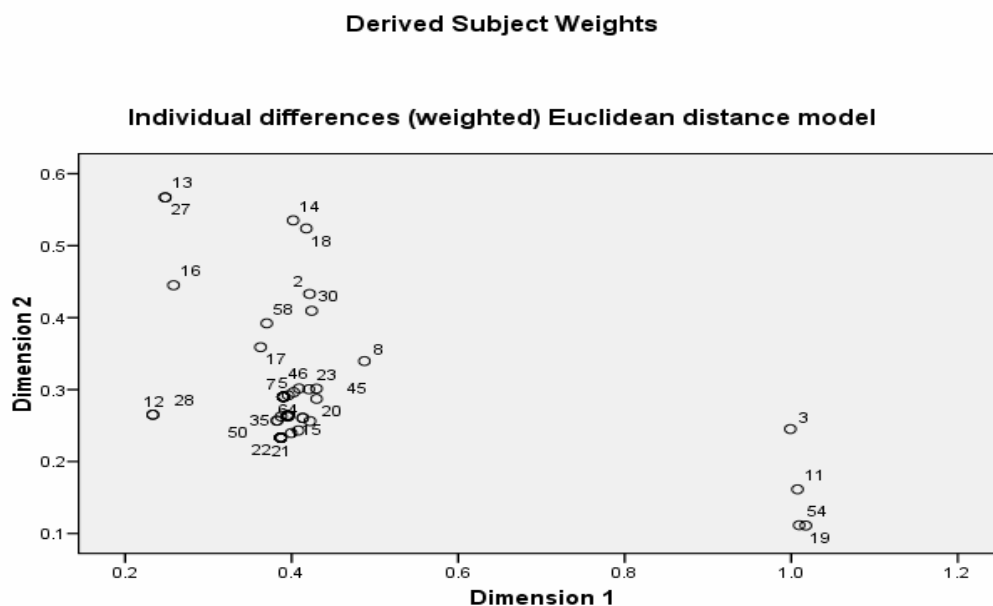
Sumber : Lampiran 9

Gambar 4.4 adalah peta hasil proses INDSCAL (*Individual Differences (weighted) Euclidean Distance Model*) untuk menampilkan peta MDS dari lima

produk *handphone* di kota Jember yaitu Nokia, Samsung, Nexian, Sony Ericsson, dan HT Mobile. Gambar 4.4 menunjukkan bahwa Samsung, Nexian, dan HT Mobile letaknya berjauhan dengan produk *handphone* lainnya, sehingga ketiga produk *handphone* tersebut memiliki perbedaan satu sama lain pada atribut kelengkapan fitur atau tidak ada kemiripan. Gambar 4.4 juga menunjukkan bahwa Nokia dan Sony Ericsson letaknya berdekatan. Jarak posisi yang berdekatan dari pasangan ini adalah sebuah hasil dari persepsi konsumen bahwa produk *handphone* yang diperbandingkan memiliki kemiripan satu sama lain pada atribut kelengkapan fitur. Berdasarkan hasil tersebut dapat dinyatakan bahwa dari sisi kelengkapan fitur, Nokia dan Sony Ericsson memiliki kemiripan atau kelengkapan fitur yang ditawarkan oleh Nokia berada pada persaingan dengan Sony Ericsson.

MDS juga menyediakan fasilitas untuk menguji dan mengetahui kesamaan sikap responden dalam menilai kemiripan obyek, apabila jawaban antar responden atas atribut tertentu relatif sama, maka jawaban responden dapat disebut homogen (selaras).

- a. Uji Konsistensi Responden Kemiripan Atribut Kelengkapan fitur



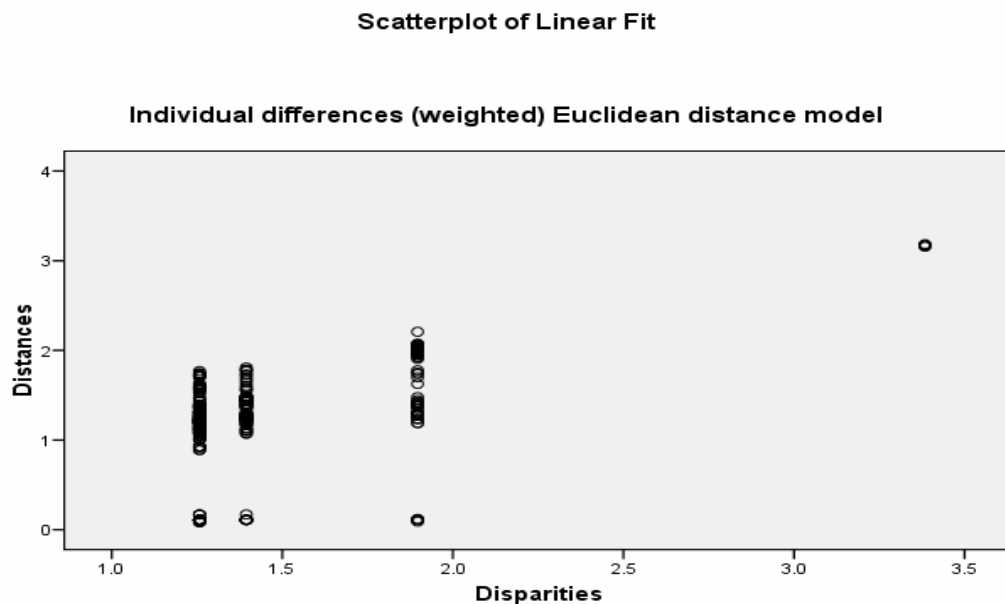
Gambar 4.5 Peta 2 Dimensi Konsistensi Responden Kemiripan Atribut Kelengkapan fitur

Sumber : Lampiran 9

Gambar 4.5 menunjukkan bahwa posisi 60 responden tidak membentuk sebuah garis lurus yang menuju ke kanan bawah. Hal ini membuktikan bahwa tidak ada konsistensi jawaban antar responden dalam menilai kemiripan produk *handphone* di kota Jember berdasarkan atribut kelengkapan fitur. Tidak adanya konsistensi responden dalam menilai kemiripan produk *handphone* di kota Jember ini dikarenakan jawaban responden tidak sama antara satu responden dengan responden yang lain sehingga menimbulkan variasi jawaban yang berbeda antar responden dalam menilai kemiripan produk *handphone* di kota Jember berdasarkan atribut kelengkapan fitur. Dari variasi jawaban responden tersebut dapat disimpulkan bahwa jawaban responden tidak homogen (selaras).

Tidak adanya konsistensi jawaban antara satu responden dengan responden yang lain ini merupakan kelemahan dari data yang diperoleh dalam penelitian ini. Oleh karena itu, sebagai referensi penelitian selanjutnya akan lebih baik apabila terdapat konsistensi jawaban antara satu responden dengan responden yang lain karena akan meningkatkan hasil dari penelitian.

b. Uji Kesamaan Sikap Kemiripan Atribut Kelengkapan fitur



Gambar 4.6 Peta 2 Dimensi Kesamaan Sikap Kemiripan Atribut Kelengkapan fitur

Sumber : Lampiran 9

Gambar 4.6 berisi kumpulan koordinat dari 60 responden, terlihat titik-titik koordinat membentuk berbagai kelompok koordinat tersendiri. Hal ini membuktikan bahwa responden tidak memiliki kesamaan sikap dalam menilai kemiripan produk *handphone* di kota Jember berdasarkan atribut kelengkapan fitur. Ketidaksamaan sikap yang timbul diakibatkan oleh jawaban responden yang tidak sama antara sikap responden satu dengan yang lainnya sehingga memiliki variasi antara sikap responden satu dengan yang lainnya dalam menilai kemiripan produk *handphone* di kota Jember berdasarkan atribut kelengkapan fitur. Akibat tidak adanya kesamaan sikap maka jawaban responden membentuk kelompok koordinat tersendiri.

Tidak adanya kesamaan sikap responden dalam menilai kemiripan produk *handphone* di kota Jember ini merupakan kelemahan dari data yang diperoleh dalam penelitian ini. Oleh karena itu, sebagai referensi penelitian selanjutnya akan lebih baik apabila terdapat kesamaan sikap responden dalam menilai kemiripan produk *handphone* di kota Jember ini karena akan meningkatkan hasil dari penelitian.

4.5.3 Peta *Positioning* Berbasis Atribut Desain

Persepsi konsumen di bawah ini adalah berdasarkan atribut desain yang meliputi kemiripan model *handphone* dan corak pada *handphone*. Jawaban responden yang disajikan pada Tabel 4.10 adalah responden pertama saja.

Tabel 4.10 Persepsi Konsumen (responden ke-1) tentang Kemiripan Atribut Desain

Produk <i>handphone</i>	Nokia	Samsung	Nexian	Sony Ericsson	HT Mobile
Nokia	0	.	.	.	.
Samsung	4	0	.	.	.
Nexian	4	4	0	.	.
Sony Ericsson	2	4	4	0	.
HT Mobile	4	4	4	4	0

Sumber: Lampiran 5

Jawaban responden pertama pada Tabel 4.10 menunjukkan bahwa:

- a. Kemiripan antara Nokia dengan Samsung dapat dilihat pada baris dua dan kolom satu dengan nilai (skala) 4. Hal ini berarti kedua produk *handphone* tidak mirip.
- b. Kemiripan antara Nokia dengan Nexian dapat dilihat pada baris tiga dan kolom satu dengan nilai (skala) 4. Hal ini berarti kedua produk *handphone* tidak mirip.
- c. Kemiripan antara Nokia dengan Sony Ericsson dapat dilihat pada baris empat dan kolom satu dengan nilai (skala) 2. Hal ini berarti kedua produk *handphone* mirip.
- d. Kemiripan antara Nokia dengan HT Mobile dapat dilihat pada baris lima dan kolom satu dengan nilai (skala) 4. Hal ini berarti kedua produk *handphone* tidak mirip.
- e. Demikian seterusnya untuk arti angka yang lain. Angka 0 terjadi karena dilakukan perbandingan antar produk *handphone* itu sendiri (seperti Nokia dengan Nokia), yang tentu tidak ada nilainya.

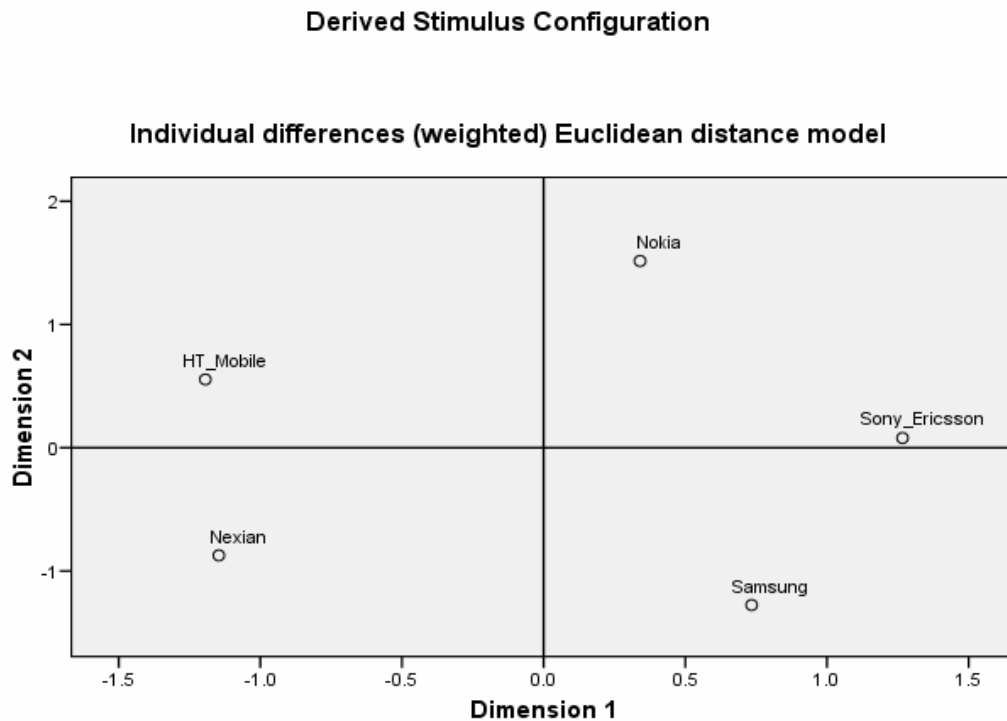
Jawaban untuk responden kedua, ketiga, keempat, dan seterusnya akan memiliki variasi jawaban yang tidak harus sama dengan jawaban responden pertama. Jawaban selengkapnya untuk masing-masing responden disajikan dalam lampiran 5. Secara keseluruhan jawaban responden tentang penilaian kemiripan masing-masing produk *handphone* berdasarkan atribut desain mencerminkan persepsi konsumen. Posisi produk *handphone* menurut persepsi konsumen dapat dilihat pada koordinat seperti pada Tabel 4.11.

Tabel 4.11 Koordinat Produk *handphone* di Kota Jember Berdasarkan Atribut Desain

No	Produk <i>handphone</i>	Absis (Dimensi I)	Absis (Dimensi II)
1	Nokia	0,340	1,515
2	Samsung	0,734	-1,276
3	Nexian	-1,147	-0,873
4	Sony Ericsson	1,267	0,079
5	HT Mobile	-1,194	0,555

Sumber : Lampiran 10

Berdasarkan koordinat pada Tabel 4.8 dapat dihasilkan peta *positioning* dari masing-masing produk *handphone* dengan konfigurasi seperti Gambar 4.7.



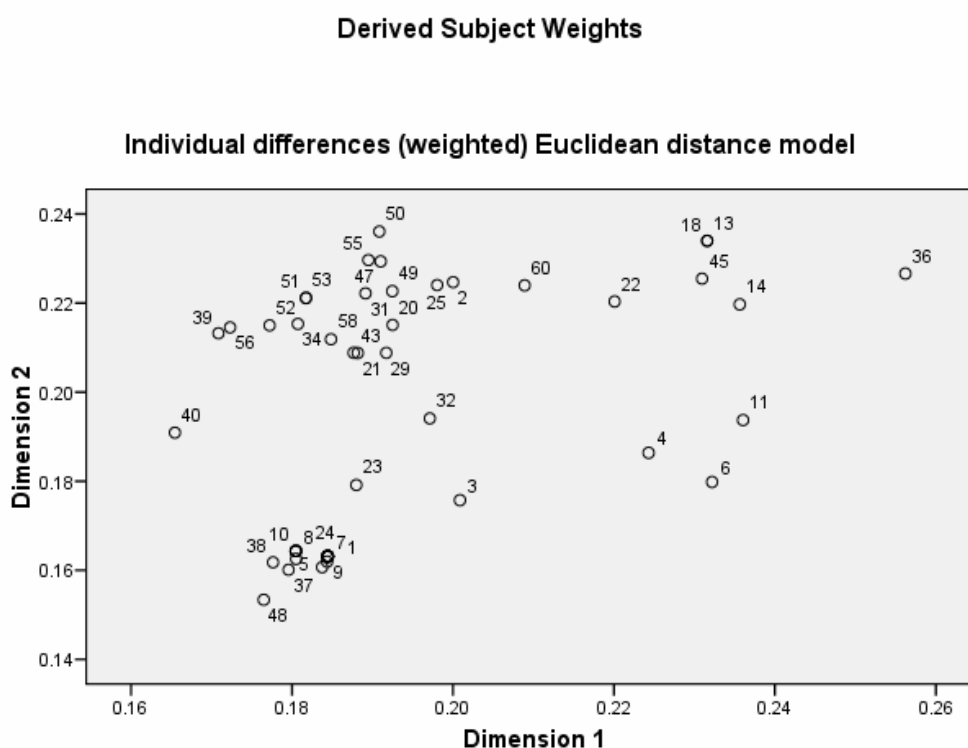
Gambar 4.7 Peta Positioning 2 Dimensi Atribut Desain

Sumber : Lampiran 10

Gambar 4.7 adalah peta hasil proses INDSCAL (*Individual Differences (weighted) Euclidean Distance Model*) untuk menampilkan peta MDS dari lima produk *handphone* di kota Jember yaitu Nokia, Samsung, Nexian, Sony Ericsson, dan HT Mobile. Gambar 4.7 menunjukkan bahwa Nexian, Samsung dan HT Mobile letaknya berjauhan dengan produk *handphone* lainnya, sehingga ketiga produk *handphone* tersebut memiliki perbedaan satu sama lain pada atribut desain atau tidak ada kemiripan. Gambar 4.7 juga menunjukkan bahwa Sony Ericsson dan Nokia letaknya berdekatan. Jarak posisi yang berdekatan dari pasangan ini adalah sebuah hasil dari persepsi konsumen bahwa produk *handphone* yang diperbandingkan memiliki kemiripan satu sama lain pada atribut desain. Sehingga dapat dinyatakan bahwa dari sisi desain, Nokia dan Sony Ericsson memiliki kemiripan atau desain yang ditawarkan oleh Nokia berada pada persaingan dengan Sony Ericsson.

MDS juga menyediakan fasilitas untuk menguji dan mengetahui kesamaan sikap responden dalam menilai kemiripan obyek, apabila jawaban antar responden atas atribut tertentu relatif sama, maka jawaban responden dapat disebut homogen (selaras).

a. Uji Konsistensi Responden Kemiripan Atribut Desain



Gambar 4.8 Peta 2 Dimensi Konsistensi Responden Kemiripan Atribut Desain

Sumber : Lampiran 10

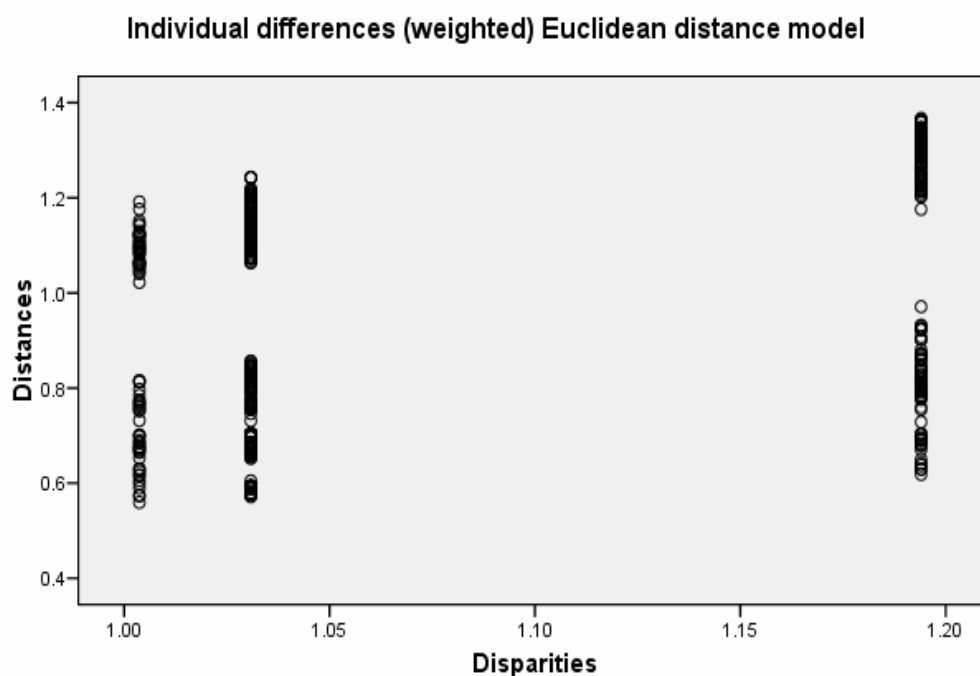
Gambar 4.8 menunjukkan bahwa posisi 60 responden tidak membentuk sebuah garis lurus yang menuju ke kanan bawah. Hal ini membuktikan bahwa tidak ada konsistensi jawaban antar responden dalam menilai kemiripan produk *handphone* di kota Jember berdasarkan atribut desain. Tidak adanya konsistensi responden dalam menilai kemiripan produk *handphone* di kota Jember ini dikarenakan jawaban responden tidak sama antara satu responden dengan responden yang lain sehingga menimbulkan variasi jawaban yang berbeda antar responden dalam menilai kemiripan produk *handphone* di kota Jember

berdasarkan atribut desain. Dari variasi jawaban responden tersebut dapat disimpulkan bahwa jawaban responden tidak homogen (selaras).

Tidak adanya konsistensi jawaban antara satu responden dengan responden yang lain ini merupakan kelemahan dari data yang diperoleh dalam penelitian ini. Oleh karena itu, sebagai referensi penelitian selanjutnya akan lebih baik apabila terdapat konsistensi jawaban antara satu responden dengan responden yang lain karena akan meningkatkan hasil dari penelitian.

b. Uji Kesamaan Sikap Kemiripan Atribut Desain

Scatterplot of Linear Fit



Gambar 4.9 Peta 2 Dimensi Kesamaan Sikap Kemiripan Atribut Desain

Sumber : Lampiran 10

Gambar 4.9 berisi kumpulan koordinat dari 60 responden, terlihat titik-titik koordinat membentuk berbagai kelompok koordinat tersendiri. Hal ini membuktikan bahwa responden tidak memiliki kesamaan sikap dalam menilai kemiripan produk *handphone* di kota Jember berdasarkan atribut desain. Ketidaksamaan sikap yang timbul diakibatkan oleh jawaban responden yang tidak

sama antara sikap responden satu dengan yang lainnya sehingga memiliki variasi antara sikap responden satu dengan yang lainnya dalam menilai kemiripan produk *handphone* di kota Jember berdasarkan atribut desain. Akibat tidak adanya kesamaan sikap maka jawaban responden membentuk kelompok koordinat tersendiri.

Tidak adanya kesamaan sikap responden dalam menilai kemiripan produk *handphone* di kota Jember ini merupakan kelemahan dari data yang diperoleh dalam penelitian ini. Oleh karena itu, sebagai referensi penelitian selanjutnya akan lebih baik apabila terdapat kesamaan sikap responden dalam menilai kemiripan produk *handphone* di kota Jember ini karena akan meningkatkan hasil dari penelitian.

4.5.4 Peta *Positioning* Berbasis Atribut Kenyamanan Pemakaian

Persepsi konsumen di bawah ini adalah berdasarkan atribut kenyamanan pemakaian yang meliputi kemiripan dalam kemudahan pengoperasian dan kemampuan *handphone* dalam menjalankan fitur-fiturnya. Jawaban responden yang disajikan pada Tabel 4.12 adalah responden pertama saja.

Tabel 4.12 Persepsi Konsumen (responden ke-1) tentang Kemiripan Atribut Kenyamanan Pemakaian

Produk <i>handphone</i>	Nokia	Samsung	Nexian	Sony Ericsson	HT Mobile
Nokia	0	.	.	.	.
Samsung	4	0	.	.	.
Nexian	4	2	0	.	.
Sony Ericsson	4	4	4	0	.
HT Mobile	1	4	4	4	0

Sumber: Lampiran 6

Jawaban responden pertama pada Tabel 4.12 menunjukkan bahwa:

- a. Kemiripan antara Nokia dengan Samsung dapat dilihat pada baris dua dan kolom satu dengan nilai (skala) 4. Hal ini berarti kedua produk *handphone* tidak mirip.
- b. Kemiripan antara Nokia dengan Nexian dapat dilihat pada baris tiga dan kolom satu dengan nilai (skala) 4. Hal ini berarti kedua produk *handphone* tidak mirip.

- c. Kemiripan antara Nokia dengan Sony Ericsson dapat dilihat pada baris empat dan kolom satu dengan nilai (skala) 4. Hal ini berarti kedua produk *handphone* tidak mirip.
- d. Kemiripan antara Nokia dengan HT Mobile dapat dilihat pada baris lima dan kolom satu dengan nilai (skala) 1. Hal ini berarti kedua produk *handphone* sangat mirip.
- e. Demikian seterusnya untuk arti angka yang lain. Angka 0 terjadi karena dilakukan perbandingan antar produk *handphone* itu sendiri (seperti Nokia dengan Nokia), yang tentu tidak ada nilainya.

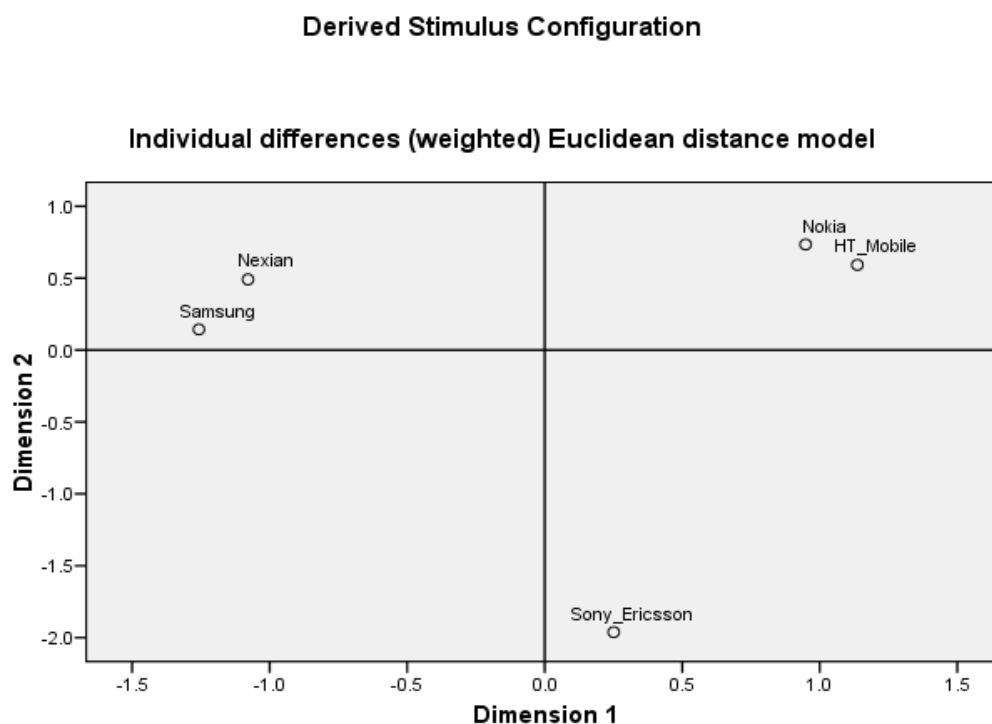
Jawaban untuk responden kedua, ketiga, keempat, dan seterusnya akan memiliki variasi jawaban yang tidak harus sama dengan jawaban responden pertama. Jawaban selengkapnya untuk masing-masing responden disajikan dalam lampiran 6. Secara keseluruhan jawaban responden tentang penilaian kemiripan masing-masing produk *handphone* berdasarkan atribut kenyamanan pemakaian mencerminkan persepsi konsumen. Posisi produk *handphone* menurut persepsi konsumen dapat dilihat pada koordinat seperti pada Tabel 4.13.

Tabel 4.13 Koordinat Produk *handphone* di Kota Jember Berdasarkan Atribut Kenyamanan Pemakaian

No	Produk <i>handphone</i>	Absis (Dimensi I)	Absis (Dimensi II)
1	Nokia	0,949	0,734
2	Samsung	-1,257	0,144
3	Nexian	-1,079	0,491
4	Sony Ericsson	0,251	-1,962
5	HT Mobile	1,137	0,592

Sumber : Lampiran 11

Berdasarkan koordinat pada Tabel 4.13 dapat dihasilkan peta *positioning* dari masing-masing produk *handphone* dengan konfigurasi seperti Gambar 4.10.



Gambar 4.10 Peta Positioning 2 Dimensi Atribut Kenyamanan pemakaian

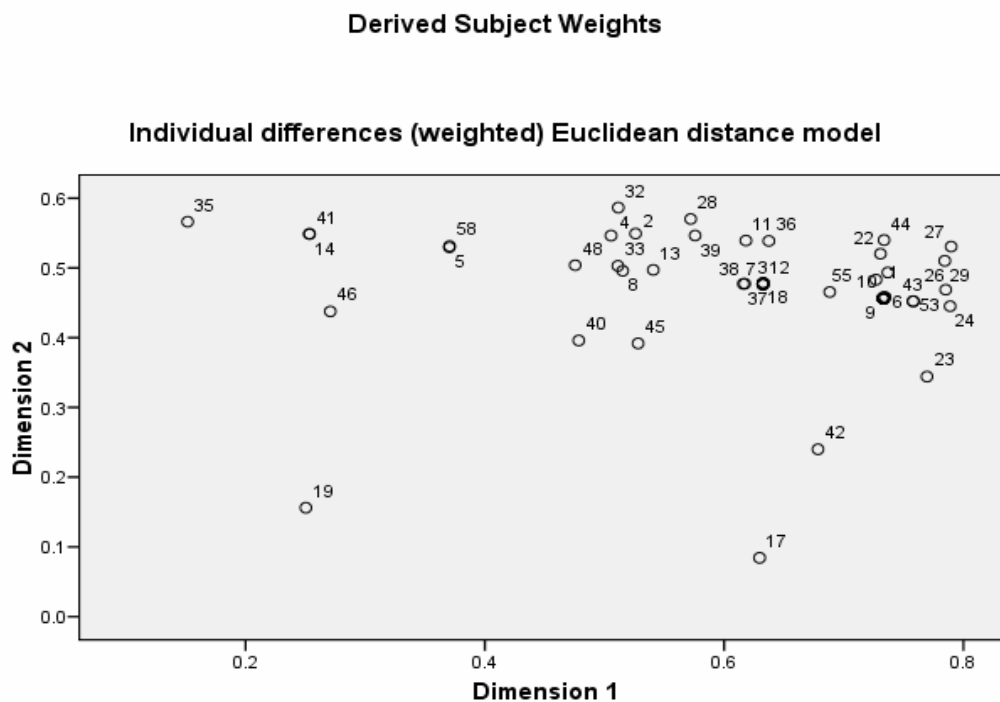
Sumber : Lampiran 11

Gambar 4.10 adalah peta hasil proses INDSCAL (*Individual Differences (weighted) Euclidean Distance Model*) untuk menampilkan peta MDS dari lima produk *handphone* di kota Jember yaitu Nokia, Samsung, Nexian, Sony Ericsson, dan HT Mobile. Gambar 4.10 menunjukkan bahwa Sony Ericsson letaknya berjauhan dengan produk *handphone* Nokia, Samsung, Nexian, dan HT Mobile, sehingga Sony Ericsson memiliki perbedaan pada atribut kenyamanan pemakaian atau tidak ada kemiripan dengan *handphone* Nokia, Samsung, Nexian, dan HT Mobile. Gambar 4.10 juga menunjukkan bahwa HT Mobile dan Nokia serta Samsung dan Nexian letaknya berdekatan. Jarak posisi yang berdekatan dari pasangan ini adalah sebuah hasil dari persepsi konsumen bahwa produk *handphone* yang diperbandingkan memiliki kemiripan satu sama lain pada atribut kenyamanan pemakaian.

MDS juga menyediakan fasilitas untuk menguji dan mengetahui kesamaan sikap responden dalam menilai kemiripan obyek, apabila jawaban antar responden

atas atribut tertentu relatif sama, maka jawaban responden dapat disebut homogen (selaras).

a. Uji Konsistensi Responden Kemiripan Atribut Kenyamanan pemakaian



Gambar 4.11 Peta 2 Dimensi Konsistensi Responden Kemiripan Atribut Kenyamanan pemakaian

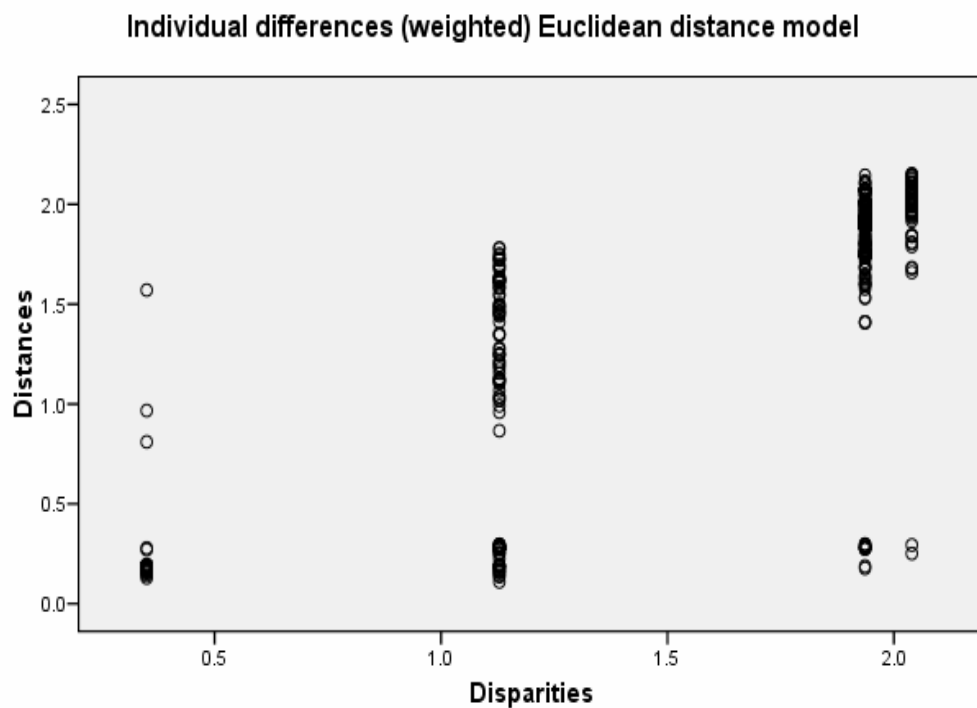
Sumber : Lampiran 11

Gambar 4.11 menunjukkan bahwa posisi 60 responden tidak membentuk sebuah garis lurus yang menuju ke kanan bawah. Hal ini membuktikan bahwa tidak ada konsistensi jawaban antar responden dalam menilai kemiripan produk *handphone* di kota Jember berdasarkan atribut kenyamanan pemakaian. Tidak adanya konsistensi responden dalam menilai kemiripan produk *handphone* di kota Jember ini dikarenakan jawaban responden tidak sama antara satu responden dengan responden yang lain sehingga menimbulkan variasi jawaban yang berbeda antar responden dalam menilai kemiripan produk *handphone* di kota Jember berdasarkan atribut kenyamanan pemakaian. Dari variasi jawaban responden tersebut dapat disimpulkan bahwa jawaban responden tidak homogen (selaras)..

Tidak adanya konsistensi jawaban antara satu responden dengan responden yang lain ini merupakan kelemahan dari data yang diperoleh dalam penelitian ini. Oleh karena itu, sebagai referensi penelitian selanjutnya akan lebih baik apabila terdapat konsistensi jawaban antara satu responden dengan responden yang lain karena akan meningkatkan hasil dari penelitian.

b. Uji Kesamaan Sikap Kemiripan Atribut Kenyamanan pemakaian

Scatterplot of Linear Fit



Gambar 4.12 Peta 2 Dimensi Kesamaan Sikap Kemiripan Atribut Kenyamanan pemakaian

Sumber : Lampiran 11

Gambar 4.12 berisi kumpulan koordinat dari 60 responden, terlihat titik-titik koordinat membentuk berbagai kelompok koordinat tersendiri. Hal ini membuktikan bahwa responden tidak memiliki kesamaan sikap dalam menilai kemiripan produk *handphone* di kota Jember berdasarkan atribut kenyamanan pemakaian. Ketidaksamaan sikap yang timbul diakibatkan oleh jawaban

responden yang tidak sama antara sikap responden satu dengan yang lainnya sehingga memiliki variasi antara sikap responden satu dengan yang lainnya dalam menilai kemiripan produk *handphone* di kota Jember berdasarkan atribut kenyamanan pemakaian. Akibat tidak adanya kesamaan sikap maka jawaban responden membentuk kelompok koordinat tersendiri.

Tidak adanya kesamaan sikap responden dalam menilai kemiripan produk *handphone* di kota Jember ini merupakan kelemahan dari data yang diperoleh dalam penelitian ini. Oleh karena itu, sebagai referensi penelitian selanjutnya akan lebih baik apabila terdapat kesamaan sikap responden dalam menilai kemiripan produk *handphone* di kota Jember ini karena akan meningkatkan hasil dari penelitian.

4.5.5 Peta *Positioning* Berbasis Atribut Garansi atau Jaminan

Persepsi konsumen di bawah ini adalah berdasarkan atribut Garansi atau Jaminan yang meliputi kemiripan dalam garansi mesin, garansi baterai dan garansi perangkat lunak (*software*). Jawaban responden yang disajikan pada Tabel 4.14 adalah responden pertama saja.

Tabel 4.14 Persepsi Konsumen (responden ke-1) tentang Kemiripan Atribut Garansi atau Jaminan

Produk <i>handphone</i>	Nokia	Samsung	Nexian	Sony Ericsson	HT Mobile
Nokia	0	.	.	.	.
Samsung	2	0	.	.	.
Nexian	2	1	0	.	.
Sony Ericsson	4	4	4	0	.
HT Mobile	4	4	4	2	0

Sumber: Lampiran 7

Jawaban responden pertama pada Tabel 4.14 menunjukkan bahwa:

- a. Kemiripan antara Nokia dengan Samsung dapat dilihat pada baris dua dan kolom satu dengan nilai (skala) 2. Hal ini berarti kedua produk *handphone* mirip
- b. Kemiripan antara Nokia dengan Nexian dapat dilihat pada baris tiga dan kolom satu dengan nilai (skala) 2. Hal ini berarti kedua produk *handphone* mirip.

- c. Kemiripan antara Nokia dengan Sony Ericsson dapat dilihat pada baris empat dan kolom satu dengan nilai (skala) 4. Hal ini berarti kedua produk *handphone* tidak mirip.
- d. Kemiripan antara Nokia dengan HT Mobile dapat dilihat pada baris lima dan kolom satu dengan nilai (skala) 4. Hal ini berarti kedua produk *handphone* tidak mirip.
- e. Demikian seterusnya untuk arti angka yang lain. Angka 0 terjadi karena dilakukan perbandingan antar produk *handphone* itu sendiri (seperti Nokia dengan Nokia), yang tentu tidak ada nilainya.

Jawaban untuk responden kedua, ketiga, keempat, dan seterusnya akan memiliki variasi jawaban yang tidak harus sama dengan jawaban responden pertama. Jawaban selengkapnya untuk masing-masing responden disajikan dalam lampiran 7. Secara keseluruhan jawaban responden tentang penilaian kemiripan masing-masing produk *handphone* berdasarkan atribut garansi atau jaminan mencerminkan persepsi konsumen. Posisi produk *handphone* menurut persepsi konsumen dapat dilihat pada koordinat seperti pada Tabel 4.15.

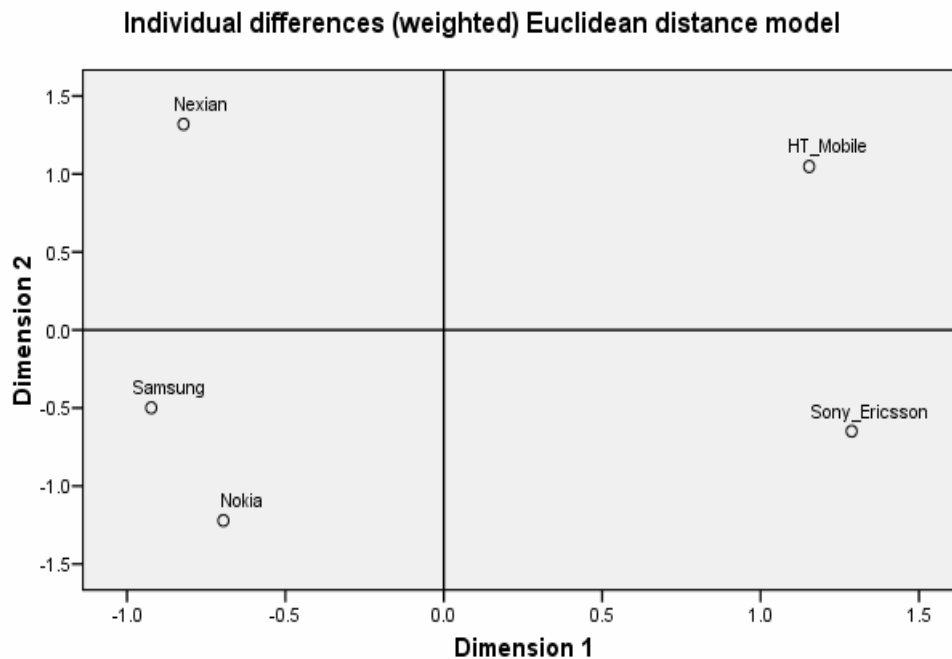
Tabel 4.15 Koordinat Produk *handphone* di Kota Jember Berdasarkan Atribut Garansi atau Jaminan

No	Produk <i>handphone</i>	Absis (Dimensi I)	Absis (Dimensi II)
1	Nokia	-0,696	-1,221
2	Samsung	-0,924	-0,498
3	Nexian	-0,822	1,320
4	Sony Ericsson	1,288	-0,649
5	HT Mobile	1,153	1,048

Sumber : Lampiran 12

Berdasarkan koordinat pada Tabel 4.12 dapat dihasilkan peta *positioning* dari masing-masing produk *handphone* dengan konfigurasi seperti Gambar 4.13.

Derived Stimulus Configuration



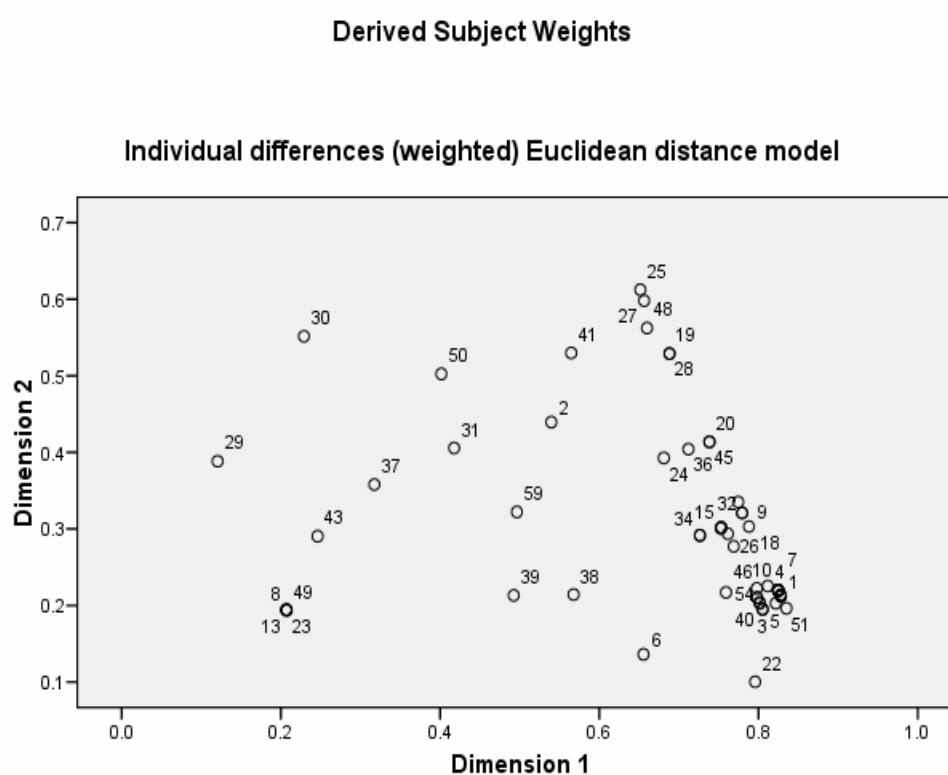
Gambar 4.13 Peta Positioning 2 Dimensi Atribut Garansi atau Jaminan

Sumber : Lampiran 12

Gambar 4.13 adalah peta hasil proses INDSCAL (*Individual Differences (weighted) Euclidean Distance Model*) untuk menampilkan peta MDS dari lima produk *handphone* di kota Jember yaitu Nokia, Samsung, Nexian, Sony Ericsson, dan HT Mobile. Gambar 4.13 menunjukkan bahwa Nexian, Sony Ericsson, dan HT Mobile letaknya saling berjauhan, sehingga produk *handphone* Nexian, Sony Ericsson, dan HT Mobile memiliki perbedaan satu sama lain pada atribut garansi atau jaminan atau tidak ada kemiripan. Gambar 4.13 juga menunjukkan bahwa Nokia dan Samsung letaknya berdekatan. Jarak posisi yang berdekatan dari pasangan ini adalah sebuah hasil dari persepsi konsumen bahwa produk *handphone* yang diperbandingkan memiliki kemiripan satu sama lain pada atribut garansi atau jaminan. Sehingga dapat dinyatakan bahwa dari sisi garansi atau jaminan, Nokia mempunyai kemiripan dengan Samsung sebagai pesaingnya.

MDS juga menyediakan fasilitas untuk menguji dan mengetahui kesamaan sikap responden dalam menilai kemiripan obyek, apabila jawaban antar responden atas atribut tertentu relatif sama, maka jawaban responden dapat disebut homogen (selaras).

- a. Uji Konsistensi Responden Kemiripan Atribut Garansi atau Jaminan



Gambar 4.14 Peta 2 Dimensi Konsistensi Responden Kemiripan Atribut Garansi atau Jaminan

Sumber : Lampiran 12

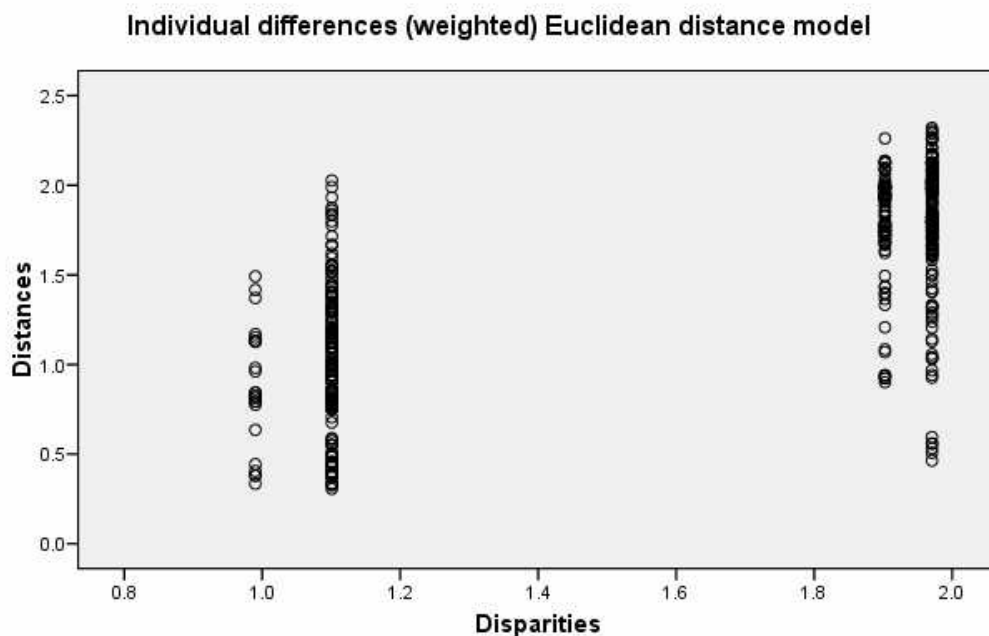
Gambar 4.14 menunjukkan bahwa posisi 60 responden tidak membentuk sebuah garis lurus yang menuju ke kanan bawah. Hal ini membuktikan bahwa tidak ada konsistensi jawaban antar responden dalam menilai kemiripan produk *handphone* di kota Jember berdasarkan atribut garansi atau jaminan. Tidak adanya konsistensi responden dalam menilai kemiripan produk *handphone* di kota Jember ini dikarenakan jawaban responden tidak sama antara satu responden dengan

responden yang lain sehingga menimbulkan variasi jawaban yang berbeda antar responden dalam menilai kemiripan produk *handphone* di kota Jember berdasarkan atribut garansi atau jaminan. Dari variasi jawaban responden tersebut dapat disimpulkan bahwa jawaban responden tidak homogen (selaras).

Tidak adanya konsistensi jawaban antara satu responden dengan responden yang lain ini merupakan kelemahan dari data yang diperoleh dalam penelitian ini. Oleh karena itu, sebagai referensi penelitian selanjutnya akan lebih baik apabila terdapat konsistensi jawaban antara satu responden dengan responden yang lain karena akan meningkatkan hasil dari penelitian.

b. Uji Kesamaan Sikap Kemiripan Atribut Garansi atau Jaminan

Scatterplot of Linear Fit



Gambar 4.15 Peta 2 Dimensi Kesamaan Sikap Kemiripan Atribut Garansi atau Jaminan

Sumber : Lampiran 12

Gambar 4.15 berisi kumpulan koordinat dari 60 responden, terlihat titik-titik koordinat membentuk berbagai kelompok koordinat tersendiri. Hal ini membuktikan bahwa responden tidak memiliki kesamaan sikap dalam menilai

kemiripan produk *handphone* di kota Jember berdasarkan atribut garansi atau jaminan. Ketidaksamaan sikap yang timbul diakibatkan oleh jawaban responden yang tidak sama antara sikap responden satu dengan yang lainnya sehingga memiliki variasi antara sikap responden satu dengan yang lainnya dalam menilai kemiripan produk *handphone* di kota Jember berdasarkan atribut garansi atau jaminan. Akibat tidak adanya kesamaan sikap maka jawaban responden membentuk kelompok koordinat tersendiri.

Tidak adanya kesamaan sikap responden dalam menilai kemiripan produk *handphone* di kota Jember ini merupakan kelemahan dari data yang diperoleh dalam penelitian ini. Oleh karena itu, sebagai referensi penelitian selanjutnya akan lebih baik apabila terdapat kesamaan sikap responden dalam menilai kemiripan produk *handphone* di kota Jember ini karena akan meningkatkan hasil dari penelitian.

4.6 Pembahasan

4.6.1 Peta *Positioning* Berbasis Atribut Harga

Berdasarkan Gambar 4.1 Peta *Positioning* Kemiripan Atribut Harga, menunjukkan bahwa Nokia letaknya berjauhan dengan produk *handphone* Samsung, Nexian, Sony Ericsson, dan HT Mobile, sehingga produk *handphone* Nokia memiliki perbedaan satu sama lain pada atribut harga atau tidak ada kemiripan dengan produk *handphone* Samsung, Nexian, Sony Ericsson, dan HT Mobile. Berdasarkan hasil tersebut dapat dinyatakan bahwa Nokia tidak mempunyai pesaing langsung (*direct competitor*) pada atribut harga yang meliputi harga beli produk dan harga jual kembali produk karena harga yang ditawarkan Nokia kepada konsumennya memiliki diferensiasi yang jelas dan unik (beda sendiri) dengan pesaing-pesaingnya. Gambar 4.1 juga menunjukkan bahwa HT Mobile dan Sony Ericsson letaknya berdekatan (dalam kuadran yang sama). Jarak posisi yang berdekatan dari pasangan ini adalah sebuah hasil dari persepsi konsumen bahwa produk *handphone* yang diperbandingkan memiliki kemiripan satu sama lain pada atribut harga yang meliputi harga beli produk dan harga jual

kembali produk, sehingga dapat dinyatakan bahwa HT Mobile merupakan pesaing langsung (*direct competitor*) dari Sony Ericsson.

Ditinjau dari ukuran skala masing-masing dimensi, bahwa semakin ke kanan, angka dimensi 1 semakin besar (di ujung kanan garis horisontal). Gambar 4.1 menunjukkan koordinat Nokia (1,077) tidak berada paling dekat dengan angka dimensi 1 yang terbesar (1,5). Pada dimensi 1 atribut harga terlihat bahwa koordinat Nexian (1,304) yang berada paling dekat dengan angka dimensi 1 yang terbesar (1,5). Implikasinya, di benak konsumen atribut harga bukan merupakan atribut yang paling membedakan bagi Nokia dibandingkan dengan Samsung, Nexian, Sony Ericsson, dan HT Mobile, tetapi bagi Nexian atribut harga merupakan atribut yang paling membedakan dibandingkan dengan Nokia, Samsung, Sony Ericsson, dan HT Mobile.

Pada skala dimensi 2 bahwa semakin ke atas, maka angka pada dimensi 2 semakin besar (di ujung atas garis vertikal). Gambar 4.1 menunjukkan bahwa Nokia (1,092) tidak berada paling dekat dengan angka dimensi 2 yang terbesar (1,5). Pada dimensi 2 atribut harga terlihat bahwa koordinat Samsung (1,140) yang berada paling dekat dengan angka dimensi 1 yang terbesar (1,5). Implikasinya, di benak konsumen atribut harga bukan merupakan atribut yang paling membedakan bagi Nokia dibandingkan dengan Samsung, Nexian, Sony Ericsson, dan HT Mobile, tetapi bagi Samsung atribut harga merupakan atribut yang paling membedakan dibandingkan dengan Nokia, Samsung, Sony Ericsson, dan HT Mobile.

Bila dimensi 1 dan dimensi 2 diandaikan sebagai tingkatan serta urutan mengenai perbedaan setiap produk *handphone* dimana dimensi 1 mewakili urutan pertama dan dimensi 2 mewakili urutan kedua, maka dapat diketahui bahwa produk *handphone* yang memiliki pembeda terbesar secara berurutan adalah Nexian dan Samsung. Nexian dan Samsung memiliki harga beli dan harga jual kembali yang relatif stabil menurut persepsi konsumen. Konsumen mempersepsikan bahwa dengan harga beli dan harga jual kembali produk yang relatif stabil apabila dijual kembali harga yang ditawarkan masih layak atau tidak berbeda jauh dengan harga belinya.

4.6.2 Peta *Positioning* Berbasis Atribut Kelengkapan fitur

Berdasarkan Gambar 4.4 Peta *Positioning* Kemiripan Atribut Kelengkapan Fitur, menunjukkan bahwa Nokia dan Sony Ericsson letaknya berdekatan (dalam kuadran yang sama). Jarak posisi yang berdekatan dari pasangan ini adalah sebuah hasil dari persepsi konsumen bahwa produk *handphone* yang diperbandingkan memiliki kemiripan satu sama lain pada atribut kelengkapan fitur yang meliputi fitur *web browser*, kamera dan pemutar musik. Sehingga dapat dinyatakan bahwa dari sisi kelengkapan fitur, Sony Ericsson merupakan pesaing langsung (*direct competitor*) dari Nokia karena memiliki kemiripan atau kelengkapan fitur yang ditawarkan oleh Nokia yang meliputi fitur *web browser*, kamera dan pemutar musik berada pada persaingan dengan Sony Ericsson.

Ditinjau dari ukuran skala masing-masing dimensi, bahwa semakin ke kanan, angka dimensi 1 semakin besar (di ujung kanan garis horisontal). Gambar 4.4 menunjukkan bahwa koordinat Nokia (-1,569) tidak berada paling dekat dengan angka dimensi 1 yang terbesar (2,0). Pada dimensi 1 atribut kelengkapan fitur terlihat bahwa koordinat Nexian (1,587) yang berada paling dekat dengan angka dimensi 1 yang terbesar (2,0). Implikasinya, di benak konsumen atribut kelengkapan fitur bukan merupakan atribut yang paling membedakan bagi Nokia dibandingkan dengan Samsung, Nexian, Sony Ericsson, dan HT Mobile, tetapi bagi Nexian atribut kelengkapan fitur merupakan atribut yang paling membedakan dibandingkan dengan Nokia, Samsung, Sony Ericsson, dan HT Mobile.

Pada skala dimensi 2 bahwa semakin ke atas, maka angka pada dimensi 2 semakin besar (di ujung atas garis vertikal). Gambar 4.4 menunjukkan bahwa koordinat Nokia (0,1078) tidak berada paling dekat dengan angka dimensi 2 yang terbesar (2,0). Pada dimensi 2 atribut kelengkapan fitur terlihat bahwa koordinat Sony Ericsson (1,647) yang berada paling dekat dengan angka dimensi 2 yang terbesar (2,0). Implikasinya, di benak konsumen atribut kelengkapan fitur bukan merupakan atribut yang paling membedakan bagi Nokia dibandingkan dengan Samsung, Nexian, Sony Ericsson dan HT Mobile, tetapi bagi Sony Ericsson

atribut kelengkapan fitur merupakan atribut yang paling membedakan dibandingkan dengan Nokia, Samsung, Sony Ericsson, dan HT Mobile.

Bila dimensi 1 dan dimensi 2 diandaikan sebagai tingkatan serta urutan mengenai perbedaan setiap produk *handphone* dimana dimensi 1 mewakili urutan pertama dan dimensi 2 mewakili urutan kedua, maka dapat diketahui bahwa produk *handphone* yang memiliki pembeda terbesar secara berurutan adalah Nexian dan Sony Ericsson. Dapat disimpulkan bahwa fitur-fitur yang ditawarkan Nexian dan Sony Ericsson yang meliputi fitur *web browser*, kamera dan pemutar musik banyak disukai oleh konsumen.

4.6.3 Peta Positioning Berbasis Atribut Desain

Berdasarkan Gambar 4.7 Peta Positioning Kemiripan Atribut Desain, menunjukkan bahwa Nokia dan Sony Ericsson letaknya berdekatan (dalam kuadran yang sama). Jarak posisi yang berdekatan dari pasangan ini adalah sebuah hasil dari persepsi konsumen bahwa produk *handphone* yang diperbandingkan memiliki kemiripan satu sama lain pada atribut desain yang meliputi model *handphone* dan corak *handphone*. Sehingga dapat dinyatakan bahwa dari atribut desain, Sony Ericsson merupakan pesaing langsung (*direct competitor*) dari Nokia karena memiliki kemiripan atau desain yang ditawarkan oleh Nokia yang meliputi model *handphone* dan corak *handphone* berada pada persaingan dengan Sony Ericsson.

Ditinjau dari ukuran skala masing-masing dimensi, bahwa semakin ke kanan, angka dimensi 1 semakin besar (di ujung kanan garis horisontal). Gambar 4.7 menunjukkan bahwa koordinat Nokia (0,340) tidak berada paling dekat dengan angka dimensi 1 yang terbesar (1,5). Pada dimensi 1 atribut desain terlihat koordinat Sony Ericsson (1,267) yang berada paling dekat dengan angka dimensi 1 yang terbesar (1,5). Implikasinya, di benak konsumen atribut desain bukan merupakan atribut yang paling membedakan bagi Nokia dibandingkan dengan Samsung, Nexian, Sony Ericsson dan HT Mobile, tetapi bagi Sony Ericsson atribut desain merupakan atribut yang paling membedakan dibandingkan dengan Nokia, Samsung, Nexian, dan HT Mobile.

Pada skala dimensi 2 bahwa semakin ke atas, maka angka pada dimensi 2 semakin besar (di ujung atas garis vertikal). Gambar 4.7 menunjukkan bahwa koordinat Nokia (1,515) berada paling dekat dengan angka dimensi 2 yang terbesar (2,0). Implikasinya, di benak konsumen atribut desain merupakan yang paling membedakan bagi Nokia dibandingkan dengan Samsung, Nexian, Sony Ericsson, dan HT Mobile.

Bila dimensi 1 dan dimensi 2 diandaikan sebagai tingkatan serta urutan mengenai perbedaan setiap produk *handphone* dimana dimensi 1 mewakili urutan pertama dan dimensi 2 mewakili urutan kedua, maka dapat diketahui bahwa produk *handphone* yang memiliki pembeda terbesar secara berurutan adalah Sony Ericsson dan Nokia. Dapat disimpulkan bahwa desain yang ditawarkan Sony Ericsson dan Nokia yang meliputi model *handphone* dan corak *handphone* dianggap menarik oleh konsumen.

4.6.4 Peta Positioning Berbasis Atribut Kenyamanan Pemakaian

Berdasarkan Gambar 4.10 Peta Positioning Kemiripan Atribut Kenyamanan Pemakaian, menunjukkan bahwa Nokia dan HT Mobile letaknya berdekatan (dalam kuadran yang sama). Jarak posisi yang berdekatan dari pasangan ini adalah sebuah hasil dari persepsi konsumen bahwa produk *handphone* yang diperbandingkan memiliki kemiripan satu sama lain pada atribut kenyamanan pemakaian yang meliputi kemudahan pengoperasian *handphone* dan kemampuan *handphone* dalam menjalankan fitur-fiturnya. Sehingga dapat dinyatakan bahwa dari atribut kenyamanan pemakaian, HT Mobile merupakan pesaing langsung (*direct competitor*) dari Nokia karena memiliki kemiripan atau kenyamanan pemakaian yang ditawarkan oleh Nokia yang meliputi kemudahan pengoperasian *handphone* dan kemampuan *handphone* dalam menjalankan fitur-fiturnya berada pada persaingan dengan Sony Ericsson.

Ditinjau dari ukuran skala masing-masing dimensi, bahwa semakin ke kanan, angka dimensi 1 semakin besar (di ujung kanan garis horisontal). Gambar 4.10 menunjukkan bahwa koordinat Nokia (0,949) tidak berada paling dekat dengan angka dimensi 1 yang terbesar (1,5). Pada dimensi 1 atribut kenyamanan

pemakaian terlihat koordinat HT Mobile (1,137) yang berada paling dekat dengan angka dimensi 1 yang terbesar (1,5). Implikasinya, di benak konsumen atribut kenyamanan pemakaian bukan merupakan atribut yang paling membedakan bagi Nokia dibandingkan dengan Samsung, Nexian, Sony Ericsson dan HT Mobile, tetapi bagi HT Mobile atribut kenyamanan pemakaian merupakan atribut yang paling membedakan dibandingkan dengan Nokia, Samsung, Nexian dan Sony Ericsson.

Pada skala dimensi 2 bahwa semakin ke atas, maka angka pada dimensi 2 semakin besar (di ujung atas garis vertikal). Gambar 4.10 menunjukkan bahwa koordinat Nokia (0,734) berada paling dekat dengan angka dimensi 2 yang terbesar (1,0). Implikasinya, di benak konsumen atribut kenyamanan pemakaian merupakan atribut yang paling membedakan bagi Nokia dibandingkan dengan Produk *handphone* Samsung, Nexian, Sony Ericsson, dan HT Mobile.

Bila dimensi 1 dan dimensi 2 diandaikan sebagai tingkatan serta urutan mengenai perbedaan setiap produk *handphone* dimana dimensi 1 mewakili urutan pertama dan dimensi 2 mewakili urutan kedua, maka dapat diketahui bahwa produk *handphone* yang memiliki pembeda terbesar secara berurutan adalah HT Mobile dan Nokia. Dapat disimpulkan bahwa dengan kemudahan pengoperasian *handphone* yang ditawarkan HT Mobile dan Nokia memiliki kemampuan dalam menjalankan fitur-fiturnya dengan baik, sehingga konsumen merasa nyaman menggunakan *handphone* HT Mobile dan Nokia.

4.6.5 Peta Positioning Berbasis Atribut Garansi atau Jaminan

Berdasarkan Gambar 4.13 Peta Positioning Kemiripan Atribut Garansi atau Jaminan, menunjukkan bahwa Nokia dan Samsung letaknya berdekatan (dalam kuadran yang sama). Jarak posisi yang berdekatan dari pasangan ini adalah sebuah hasil dari persepsi konsumen bahwa produk *handphone* yang diperbandingkan memiliki kemiripan satu sama lain pada atribut garansi atau jaminan yang meliputi garansi mesin, garansi baterai dan garansi perangkat lunak (*software*). Sehingga dapat dinyatakan bahwa dari atribut garansi atau jaminan, Samsung merupakan pesaing langsung (*direct competitor*) dari Nokia karena

memiliki kemiripan atau garansi yang ditawarkan oleh Nokia yang meliputi garansi mesin, garansi baterai dan garansi perangkat lunak (*software*) berada pada persaingan dengan Sony Ericsson.

Ditinjau dari ukuran skala masing-masing dimensi, bahwa semakin ke kanan, angka dimensi 1 semakin besar (di ujung kanan garis horisontal). Gambar 4.13 menunjukkan bahwa koordinat Nokia (-0,696) tidak berada paling dekat dengan angka dimensi 1 yang terbesar (1,5). Pada dimensi 1 atribut garansi atau jaminan terlihat koordinat Sony Ericsson (1,288) yang berada paling dekat dengan angka dimensi 1 yang terbesar (1,5). Implikasinya, di benak konsumen atribut garansi bukan merupakan atribut yang paling membedakan bagi Nokia dibandingkan dengan Samsung, Nexian, Sony Ericsson dan HT Mobile, tetapi bagi Sony Ericsson atribut garansi atau jaminan merupakan atribut yang paling membedakan dibandingkan dengan Nokia, Samsung, Nexian dan HT Mobile.

Pada skala dimensi 2 bahwa semakin ke atas, maka angka pada dimensi 2 semakin besar (di ujung atas garis vertikal). Gambar 4.13 menunjukkan bahwa koordinat Nokia (-1,221) tidak berada paling dekat dengan angka dimensi 2 yang terbesar (1,5). Pada dimensi 1 atribut garansi atau jaminan terlihat koordinat Sony Ericsson (1,288) yang berada paling dekat dengan angka dimensi 1 yang terbesar (1,5). Implikasinya, di benak konsumen atribut garansi bukan merupakan atribut yang paling membedakan bagi Nokia dibandingkan dengan Samsung, Nexian, Sony Ericsson, dan HT Mobile, tetapi bagi Nexian atribut garansi atau jaminan merupakan atribut yang paling membedakan dibandingkan dengan Nokia, Samsung, Sony Ericsson dan HT Mobile.

Bila dimensi 1 dan dimensi 2 diandaikan sebagai tingkatan serta urutan mengenai perbedaan setiap produk *handphone* dimana dimensi 1 mewakili urutan pertama dan dimensi 2 mewakili urutan kedua, maka dapat diketahui bahwa produk *handphone* yang memiliki pembeda terbesar secara berurutan adalah Sony Ericsson dan Nexian. Dapat disimpulkan bahwa dengan garansi atau jaminan yang ditawarkan Sony Ericsson dan Nexian konsumen merasa aman apabila ada kerusakan pada *handpone* yang dimiliki konsumen terutama kerusakan pada mesin, baterai dan perangkat lunak (*software*).

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, maka kesimpulan didalam penelitian ini adalah :

- a. Peta *positioning* produk *handphone* Nokia terhadap atribut produk berdasarkan persepsi konsumen di Jember diketahui mempunyai posisi yang berbeda-beda. Posisi produk *handphone* Nokia sangat dipengaruhi oleh persepsi konsumen terhadap atribut determinan dari strategi *positioning* *handphone* Nokia terhadap pesaingnya. Hasil dari uji konsistensi dan kesamaan sikap responden juga menunjukkan bahwa responden tidak memiliki kesamaan sikap dalam menilai kemiripan produk *handphone*.
- b. Berdasarkan peta *positioning* yang dihasilkan menunjukkan bahwa pesaing terdekat atau pesaing langsung (*direct competitor*) dari Nokia adalah Sony Ericsson (menyangkut kelengkapan fitur dan desain), HT Mobile (menyangkut kenyamanan pemakaian), dan Samsung (menyangkut garansi dan jaminan). Nokia tidak mempunyai pesaing langsung (*indirect competitor*) karena memiliki perbedaan terbesar atau diferensiasi yang jelas dan unik, khususnya menyangkut atribut harga.
- c. Berdasarkan peta *positioning* atribut produk yang diteliti, maka diketahui bahwa produk *handphone* Nokia memiliki daya saing yang kuat pada atribut kelengkapan fitur, desain, kenyamanan pemakaian dan garansi diantara para pesaingnya yaitu Samsung, Nexian, Sony Ericsson dan HT Mobile.

5.2 Saran

Berdasarkan analisis hasil penelitian, pembahasan dan kesimpulan yang telah dikemukakan sebelumnya, terdapat beberapa saran bagi perusahaan (pihak produsen *handphone* Nokia) dan penelitian selanjutnya yaitu :

- a. Nokia perlu mempertahankan keunggulan atribut yang ada terutama atribut harga dan perlu memperhatikan keunggulan atribut pesaing agar tetap dapat berkompetisi.

- b. Pada atribut kelengkapan fitur, desain, kenyamanan pemakaian dan garansi Nokia perlu mengembangkan dan meningkatkan ciri khas produk karena masih terdapat kesamaan/kemiripan dengan produk pesaingnya yaitu Samsung, Nexian, Sony Ericsson dan HT Mobile.
- c. Penelitian ini memang mempunyai keterbatasan dan kelemahan terutama dari uji konsistensi dan kesamaan sikap responden. Berdasarkan data responden yang diperoleh dalam penelitian ini menggambarkan tidak adanya konsistensi dan kesamaan sikap responden dalam menilai jawaban kuesioner yang diberikan. Oleh karena itu, sebagai referensi penelitian selanjutnya akan lebih baik apabila terdapat konsistensi dan kesamaan sikap responden dalam menilai kemiripan produk *handphone* di kota Jember ini karena akan meningkatkan hasil dari penelitian.
- d. Para akademisi dan calon peneliti selanjutnya terbuka peluang untuk mengembangkan hasil penelitian ini serta dapat meneliti faktor lain yang belum diteliti dalam penelitian ini yang berkaitan dengan persepsi konsumen terhadap strategi *positioning* suatu perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian : Studi Pendekatan Praktik. Edisi Revisi VI*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Hasan, A. 2008. *Marketing*. Jakarta : Media Pressindo.
- Kartajaya, Hermawan. 2004. *Hermawan Kartajaya on Positioning*. Bandung : Mizan Media Utama.
- Kasali, Rhenald. 2005. *Membedik Pasar Indonesia : Segmentasi, Targeting, dan Positioning*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Kotler, Philip. 2002. *Manajemen Pemasaran*, Edisi Milenium (terjemahan). Prentice Hall
- Kotler, Philip. 2004. *Manajemen Pemasaran : Analisis, Perencanaan, Implementasi dan Pengendalian*. Edisi Milenium. Jakarta : PT. Prenhallindo.
- Kotler dan Keller, Kevin Lane. 2005. *Marketing Management*. Edisi 12. New Jersey : Pearson Education
- Lamb, et.al. 2003. *Pemasaran*. Buku 1. Jakarta : PT. Salemba Emban Patria.
- Mangkunegara, Anwar Prabu. 2005. *Perilaku Konsumen*. Edisi Revisi. Bandung : Rafika Aditama.
- Mahatmanto. 2007. *Analisis Positioning pada Produk Telkomsel Jember*. Skripsi UNEJ Ekonomi Jember.
- Primastuti, Risa. 2009. *Analisis Posisi Provider CDMA Berdasarkan Persepsi Konsumen (Studi pada Mahasiswa Universitas Jember)*. Skripsi UNEJ Ekonomi Jember.
- Purbantara, Galih. 2006. *Analisis Positioning Pemasaran Mie Sedap di Fakultas Ekonomi Universitas Jember*. Skripsi UNEJ Ekonomi Jember.
- Ratnawati, Alifah. 2004. *Analisis Positioning dan Segmentasi Surat Kabar*. Hal 20-29 *Jurnal Strategi Bisnis*. Vol.8 (VI).
- Schiffman, Leon dan Kanuk, Leslie Lazar. 2002. *Consumer Behaviour*. 7th Edition. New Jersey : Upper Saddle River

Sekaran, Uma. 2006. *Research Method for Bussines. Metodologi Penelitian untuk Bisnis*. Edisi 4 Buku 2. Jakarta : Salemba Empat.

Setiadi, Nugroho. 2003. *Perilaku Konsumen : Konsep dan Implikasi untuk Strategi dan Penelitian Pemasaran*. Cetakan Kedua. Jakarta: Prenada Media.

Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung: Alfabeta.

Suliyanto. 2005. *Analisis Data Dalam Aplikasi Pemasaran*. Bogor : Ghalia Indonesia.

Supranto, J. 2004. *Analisis Multivariat : Arti dan Imterpretasi*. PT. Rieneka Cipta : Jakarta.

www.wikipedia.com

www.vivanews.com

Lampiran 1

**KUESIONER PENELITIAN : ANALISIS
POSITIONING HANDPHONE MEREK NOKIA
BERDASARKAN PERSEPSI KONSUMEN TERHADAP
ATRIBUT PRODUK DI KOTA JEMBER**

Kepada Yth. :

Sdr/i

Di tempat

Dengan Hormat,

Kuisisioner ini dimaksudkan untuk penyusunan bahan skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar kesarjanaan, sehubungan dengan penelitian saya yang berjudul “***Analisis Positioning Handphone* Merek Nokia Berdasarkan Persepsi Konsumen Terhadap Atribut Produk di Kota Jember**”.

Maka dengan kerendahan hati, saya mohon kesediaan Bapak/Ibu/Saudara/Saudari untuk mengisi kuisisioner ini apa adanya. Kesungguhan dalam memberikan jawaban akan sangat bermanfaat dan membantu keberhasilan dalam penelitian ini.

Atas kesediaan dan bantuan Anda, saya ucapkan terima kasih.

Hormat Saya,

Bayu Dwianto WK

DAFTAR PERTANYAAN KUESIONER

No. Responden :

(Diisi Oleh Peneliti)

Petunjuk Pengisian :

1. Pertanyaan-pertanyaan di bawah ini mohon dijawab dengan sebenar-benarnya sesuai dengan keadaan dan kenyataan yang ada.
2. Berikan Tanggapan anda tentang pertanyaan di bawah ini dengan memberi tanda centang (\surd) pada jawaban yang anda pilih.

Data Responden

1. Usia : () 17 tahun – 25 tahun () 36 tahun – 45 tahun
() 26 tahun – 35 tahun () > 45 tahun
2. Jenis Kelamin : () Pria () Wanita
3. Pekerjaan : () PNS () Pelajar / Mahasiswa
() Wiraswasta () Pegawai Swasta
() Lainnya, sebutkan

Pertanyaan-pertanyaan

1. Apakah anda pernah mengetahui tentang *handphone* merek Nokia, Samsung, Nexian, Sony Ericsson dan HT Mobile ?
() Ya
() Tidak
2. Daya saing produk *Handphone* merek Nokia.

Petunjuk pengisian :

Untuk pertanyaan di bawah ini isilah jawaban pada titik-titik yang tersedia di dalam tabel dengan nilai (angka) pilihan jawaban sebagai berikut.

Pilihan Jawaban :

- 1 = sangat mirip
- 2 = mirip
- 3 = cukup mirip
- 4 = tidak mirip
- 5 = sangat tidak mirip

1. Kemiripan tentang harga, meliputi kemiripan harga beli produk dan harga jual kembali produk.

Daya Saing	Nokia	Samsung	Nexian	Sony Ericsson	HT Mobile
Nokia	0				
Samsung	0			
Nexian	0		
Sony Ericsson	0	
HT Mobile	0

- b) Kemiripan tentang kelengkapan fitur, meliputi kemiripan fitur seperti *web browser*, kamera dan pemutar musik.

Daya Saing	Nokia	Samsung	Nexian	Sony Ericsson	HT Mobile
Nokia	0				
Samsung	0			
Nexian	0		
Sony Ericsson	0	
HT Mobile	0

Pilihan Jawaban :

- 1 = sangat mirip, 2 = mirip, 3 = cukup mirip, 4 = tidak mirip, 5 = sangat tidak mirip

- c) Kemiripan tentang desain, meliputi kemiripan model *handphone* dan corak pada *handphone*.

Daya Saing	Nokia	Samsung	Nexian	Sony Ericsson	HT Mobile
Nokia	0				
Samsung	0			
Nexian	0		
Sony Ericsson	0	
HT Mobile	0

- d) Kemiripan tentang Kenyamanan, meliputi kemiripan dalam kemudahan pengoperasian dan kemampuan *handphone* dalam menjalankan fitur-fiturnya.

Daya Saing	Nokia	Samsung	Nexian	Sony Ericsson	HT Mobile
Nokia	0				
Samsung	0			
Nexian	0		
Sony Ericsson	0	
HT Mobile	0

- e) Kemiripan tentang Garansi / Jaminan yang diberikan, meliputi kemiripan dalam garansi mesin, garansi baterai dan garansi perangkat lunak (*software*).

Daya Saing	Nokia	Samsung	Nexian	Sony Ericsson	HT Mobile
Nokia	0				
Samsung	0			
Nexian	0		
Sony Ericsson	0	
HT Mobile	0

Pilihan Jawaban :

1 = sangat mirip, 2 = mirip, 3 = cukup mirip, 4 = tidak mirip, 5 = sangat tidak mirip

Lampiran 2

Karakteristik Responden

No	Usia	Jenis Kelamin	Pekerjaan
1	17 tahun - 25 tahun	Pria	Pelajar/Mahasiswa
2	26 tahun - 35 tahun	Pria	Pegawai Swasta
3	36 tahun - 45 tahun	Pria	Pegawai Swasta
4	> 45 tahun	Pria	Wiraswasta
5	26 tahun - 35 tahun	Wanita	Pegawai Swasta
6	17 tahun - 25 tahun	Pria	Pelajar/Mahasiswa
7	17 tahun - 25 tahun	Wanita	Pelajar/Mahasiswa
8	17 tahun - 25 tahun	Wanita	Pelajar/Mahasiswa
9	26 tahun - 35 tahun	Pria	Wiraswasta
10	26 tahun - 35 tahun	Pria	Wiraswasta
11	17 tahun - 25 tahun	Wanita	Pelajar/Mahasiswa
12	26 tahun - 35 tahun	Pria	Pekerjaan Lainnya
13	17 tahun - 25 tahun	Pria	Wiraswasta
14	26 tahun - 35 tahun	Pria	Pegawai Swasta
15	26 tahun - 35 tahun	Pria	Pegawai Swasta
16	17 tahun - 25 tahun	Wanita	Pelajar/Mahasiswa
17	36 tahun - 45 tahun	Pria	Wiraswasta
18	26 tahun - 35 tahun	Pria	Wiraswasta
19	26 tahun - 35 tahun	Pria	Pegawai Swasta
20	26 tahun - 35 tahun	Wanita	Wiraswasta
21	36 tahun - 45 tahun	Wanita	Wiraswasta
22	26 tahun - 35 tahun	Pria	PNS
23	36 tahun - 45 tahun	Pria	Pegawai Swasta
24	17 tahun - 25 tahun	Pria	PNS
25	36 tahun - 45 tahun	Pria	PNS
26	36 tahun - 45 tahun	Pria	Pegawai Swasta
27	17 tahun - 25 tahun	Pria	Wiraswasta
28	36 tahun - 45 tahun	Pria	Pegawai Swasta
29	26 tahun - 35 tahun	Pria	Pegawai Swasta
30	17 tahun - 25 tahun	Pria	Pelajar/Mahasiswa
31	17 tahun - 25 tahun	Wanita	Pelajar/Mahasiswa
32	17 tahun - 25 tahun	Pria	Pelajar/Mahasiswa
33	17 tahun - 25 tahun	Pria	Pelajar/Mahasiswa
34	> 45 tahun	Wanita	PNS
35	26 tahun - 35 tahun	Pria	Pegawai Swasta
36	17 tahun - 25 tahun	Wanita	Pelajar/Mahasiswa
37	17 tahun - 25 tahun	Pria	Pelajar/Mahasiswa
38	36 tahun - 45 tahun	Pria	Pegawai Swasta
39	17 tahun - 25 tahun	Wanita	Pelajar/Mahasiswa
40	17 tahun - 25 tahun	Pria	Pelajar/Mahasiswa

41	17 tahun - 25 tahun	Pria	Pelajar/Mahasiswa
42	17 tahun - 25 tahun	Wanita	Pelajar/Mahasiswa
43	17 tahun - 25 tahun	Pria	Pelajar/Mahasiswa
44	17 tahun - 25 tahun	Pria	Pelajar/Mahasiswa
45	17 tahun - 25 tahun	Pria	Pelajar/Mahasiswa
46	17 tahun - 25 tahun	Pria	Pelajar/Mahasiswa
47	17 tahun - 25 tahun	Pria	Pelajar/Mahasiswa
48	17 tahun - 25 tahun	Pria	Pekerjaan Lainnya
49	26 tahun - 35 tahun	Wanita	Wiraswasta
50	26 tahun - 35 tahun	Wanita	Pegawai Swasta
51	26 tahun - 35 tahun	Pria	Pegawai Swasta
52	17 tahun - 25 tahun	Pria	Wiraswasta
53	17 tahun - 25 tahun	Pria	Wiraswasta
54	17 tahun - 25 tahun	Pria	Wiraswasta
55	> 45 tahun	Wanita	PNS
56	> 45 tahun	Wanita	Wiraswasta
57	17 tahun - 25 tahun	Pria	Pelajar/Mahasiswa
58	17 tahun - 25 tahun	Pria	Wiraswasta
59	17 tahun - 25 tahun	Wanita	Wiraswasta
60	17 tahun - 25 tahun	Pria	Wiraswasta

Lampiran 3

Kemiripan Tentang Atribut Harga

No.	Produk	HARGA					No.	Produk	HARGA				
		Nokia	Samsung	Nexian	Sony_Ericsson	HT_Mobile			Nokia	Samsung	Nexian	Sony_Ericsson	HT_Mobile
1	Nokia	0	.	.	.	.	11	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	5	0	.	.	.		Samsung	4	0	.	.	.
	Nexian	4	2	0	.	.		Nexian	4	4	0	.	.
	Sony_Ericsson	5	4	4	0	.		Sony_Ericsson	4	4	4	0	.
	HT_Mobile	4	2	4	2	0		HT_Mobile	4	1	4	2	0
2	Nokia	0	.	.	.	.	12	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	2	0	.	.	.		Samsung	5	0	.	.	.
	Nexian	5	4	0	.	.		Nexian	4	2	0	.	.
	Sony_Ericsson	5	4	5	0	.		Sony_Ericsson	5	4	4	0	.
	HT_Mobile	4	4	4	2	0		HT_Mobile	5	1	4	2	0
3	Nokia	0	.	.	.	.	13	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	2	0	.	.	.		Samsung	4	0	.	.	.
	Nexian	5	4	0	.	.		Nexian	4	4	0	.	.
	Sony_Ericsson	5	4	5	0	.		Sony_Ericsson	4	4	4	0	.
	HT_Mobile	4	4	4	1	0		HT_Mobile	4	2	4	2	0
4	Nokia	0	.	.	.	.	14	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	2	0	.	.	.		Samsung	5	0	.	.	.
	Nexian	2	2	0	.	.		Nexian	5	5	0	.	.
	Sony_Ericsson	5	4	4	0	.		Sony_Ericsson	5	5	5	0	.
	HT_Mobile	5	3	3	1	0		HT_Mobile	5	2	5	2	0
5	Nokia	0	.	.	.	.	15	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	2	0	.	.	.		Samsung	4	0	.	.	.
	Nexian	4	2	0	.	.		Nexian	4	4	0	.	.
	Sony_Ericsson	5	4	4	0	.		Sony_Ericsson	4	4	4	0	.
	HT_Mobile	5	4	4	2	0		HT_Mobile	4	1	4	1	0
6	Nokia	0	.	.	.	.	16	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	4	0	.	.	.		Samsung	2	0	.	.	.
	Nexian	4	2	0	.	.		Nexian	4	4	0	.	.
	Sony_Ericsson	5	4	4	0	.		Sony_Ericsson	4	4	4	0	.
	HT_Mobile	5	4	4	2	0		HT_Mobile	2	4	4	2	0
7	Nokia	0	.	.	.	.	17	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	2	0	.	.	.		Samsung	2	0	.	.	.
	Nexian	5	4	0	.	.		Nexian	3	4	0	.	.
	Sony_Ericsson	5	4	5	0	.		Sony_Ericsson	4	4	5	0	.
	HT_Mobile	4	2	4	2	0		HT_Mobile	4	2	4	2	0
8	Nokia	0	.	.	.	.	18	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	3	0	.	.	.		Samsung	4	0	.	.	.
	Nexian	5	4	0	.	.		Nexian	4	4	0	.	.
	Sony_Ericsson	5	4	4	0	.		Sony_Ericsson	4	4	4	0	.
	HT_Mobile	4	1	4	2	0		HT_Mobile	4	1	4	4	0
9	Nokia	0	.	.	.	.	19	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	4	0	.	.	.		Samsung	2	0	.	.	.
	Nexian	4	4	0	.	.		Nexian	3	4	0	.	.
	Sony_Ericsson	4	4	4	0	.		Sony_Ericsson	4	4	4	0	.
	HT_Mobile	3	2	4	2	0		HT_Mobile	4	1	4	2	0
10	Nokia	0	.	.	.	.	20	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	5	0	.	.	.		Samsung	4	0	.	.	.
	Nexian	5	5	0	.	.		Nexian	4	4	0	.	.
	Sony_Ericsson	5	5	5	0	.		Sony_Ericsson	4	4	2	0	.
	HT_Mobile	5	2	5	2	0		HT_Mobile	4	2	4	2	0

No.	Produk	HARGA					No.	Produk	HARGA				
		Nokia	Samsung	Nexian	Sony_Ericsson	HT_Mobile			Nokia	Samsung	Nexian	Sony_Ericsson	HT_Mobile
21	Nokia	0	-	-	-	-	31	Nokia	0	-	-	-	-
	Samsung	5	0	-	-	-		Samsung	5	0	-	-	-
	Nexian	4	4	0	-	-		Nexian	5	5	0	-	-
	Sony_Ericsson	5	4	3	0	-		Sony_Ericsson	3	3	3	0	-
	HT_Mobile	5	1	4	2	0		HT_Mobile	4	2	4	3	0
22	Nokia	0	-	-	-	-	32	Nokia	0	-	-	-	-
	Samsung	4	0	-	-	-		Samsung	5	0	-	-	-
	Nexian	4	4	0	-	-		Nexian	5	4	0	-	-
	Sony_Ericsson	4	4	3	0	-		Sony_Ericsson	4	5	4	0	-
	HT_Mobile	4	2	4	4	0		HT_Mobile	4	2	4	3	0
23	Nokia	0	-	-	-	-	33	Nokia	0	-	-	-	-
	Samsung	5	0	-	-	-		Samsung	5	0	-	-	-
	Nexian	5	4	0	-	-		Nexian	4	4	0	-	-
	Sony_Ericsson	5	4	5	0	-		Sony_Ericsson	4	4	5	0	-
	HT_Mobile	4	2	4	3	0		HT_Mobile	5	1	5	2	0
24	Nokia	0	-	-	-	-	34	Nokia	0	-	-	-	-
	Samsung	4	0	-	-	-		Samsung	4	0	-	-	-
	Nexian	4	4	0	-	-		Nexian	4	4	0	-	-
	Sony_Ericsson	4	4	3	0	-		Sony_Ericsson	4	4	4	0	-
	HT_Mobile	4	1	4	4	0		HT_Mobile	4	2	4	2	0
25	Nokia	0	-	-	-	-	35	Nokia	0	-	-	-	-
	Samsung	5	0	-	-	-		Samsung	5	0	-	-	-
	Nexian	5	4	0	-	-		Nexian	4	2	0	-	-
	Sony_Ericsson	5	5	3	0	-		Sony_Ericsson	2	4	3	0	-
	HT_Mobile	4	2	5	4	0		HT_Mobile	4	4	4	2	0
26	Nokia	0	-	-	-	-	36	Nokia	0	-	-	-	-
	Samsung	3	0	-	-	-		Samsung	4	0	-	-	-
	Nexian	5	5	0	-	-		Nexian	4	4	0	-	-
	Sony_Ericsson	5	4	4	0	-		Sony_Ericsson	4	2	4	0	-
	HT_Mobile	4	1	4	4	0		HT_Mobile	4	3	3	2	0
27	Nokia	0	-	-	-	-	37	Nokia	0	-	-	-	-
	Samsung	4	0	-	-	-		Samsung	2	0	-	-	-
	Nexian	2	4	0	-	-		Nexian	4	4	0	-	-
	Sony_Ericsson	4	2	4	0	-		Sony_Ericsson	4	2	2	0	-
	HT_Mobile	4	4	4	4	0		HT_Mobile	4	4	4	4	0
28	Nokia	0	-	-	-	-	38	Nokia	0	-	-	-	-
	Samsung	4	0	-	-	-		Samsung	2	0	-	-	-
	Nexian	2	4	0	-	-		Nexian	2	2	0	-	-
	Sony_Ericsson	4	2	4	0	-		Sony_Ericsson	4	3	2	0	-
	HT_Mobile	4	4	4	4	0		HT_Mobile	3	2	3	4	0
29	Nokia	0	-	-	-	-	39	Nokia	0	-	-	-	-
	Samsung	2	0	-	-	-		Samsung	4	0	-	-	-
	Nexian	4	4	0	-	-		Nexian	5	4	0	-	-
	Sony_Ericsson	4	4	4	0	-		Sony_Ericsson	4	4	4	0	-
	HT_Mobile	3	3	3	3	0		HT_Mobile	4	2	3	4	0
30	Nokia	0	-	-	-	-	40	Nokia	0	-	-	-	-
	Samsung	4	0	-	-	-		Samsung	2	0	-	-	-
	Nexian	5	4	0	-	-		Nexian	5	4	0	-	-
	Sony_Ericsson	2	4	5	0	-		Sony_Ericsson	2	4	5	0	-
	HT_Mobile	4	4	4	4	0		HT_Mobile	3	4	3	4	0

No.	Produk	HARGA					No.	Produk	HARGA				
		Nokia	Samsung	Nexian	Sony_Ericsson	HT_Mobile			Nokia	Samsung	Nexian	Sony_Ericsson	HT_Mobile
41	Nokia	0	.	.	.	.	51	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	4	0	.	.	.		Samsung	5	0	.	.	.
	Nexian	2	2	0	.	.		Nexian	4	4	0	.	.
	Sony_Ericsson	4	4	2	0	.		Sony_Ericsson	5	4	4	0	.
	HT_Mobile	4	2	2	2	0		HT_Mobile	3	2	4	2	0
42	Nokia	0	.	.	.	.	52	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	4	0	.	.	.		Samsung	5	0	.	.	.
	Nexian	4	4	0	.	.		Nexian	4	5	0	.	.
	Sony_Ericsson	5	5	5	0	.		Sony_Ericsson	2	5	4	0	.
	HT_Mobile	4	1	4	2	0		HT_Mobile	5	1	4	2	0
43	Nokia	0	.	.	.	.	53	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	4	0	.	.	.		Samsung	5	0	.	.	.
	Nexian	4	4	0	.	.		Nexian	4	4	0	.	.
	Sony_Ericsson	4	4	4	0	.		Sony_Ericsson	5	5	5	0	.
	HT_Mobile	4	2	4	3	0		HT_Mobile	5	2	4	2	0
44	Nokia	0	.	.	.	.	54	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	4	0	.	.	.		Samsung	4	0	.	.	.
	Nexian	5	4	0	.	.		Nexian	4	4	0	.	.
	Sony_Ericsson	5	4	4	0	.		Sony_Ericsson	4	4	4	0	.
	HT_Mobile	4	1	4	2	0		HT_Mobile	4	2	4	2	0
45	Nokia	0	.	.	.	.	55	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	4	0	.	.	.		Samsung	4	0	.	.	.
	Nexian	4	4	0	.	.		Nexian	4	4	0	.	.
	Sony_Ericsson	5	5	5	0	.		Sony_Ericsson	3	4	4	0	.
	HT_Mobile	4	2	4	2	0		HT_Mobile	4	2	4	2	0
46	Nokia	0	.	.	.	.	56	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	4	0	.	.	.		Samsung	5	0	.	.	.
	Nexian	5	4	0	.	.		Nexian	4	4	0	.	.
	Sony_Ericsson	3	4	4	0	.		Sony_Ericsson	4	4	5	0	.
	HT_Mobile	3	2	3	2	0		HT_Mobile	4	2	5	2	0
47	Nokia	0	.	.	.	.	57	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	4	0	.	.	.		Samsung	5	0	.	.	.
	Nexian	4	4	0	.	.		Nexian	5	5	0	.	.
	Sony_Ericsson	4	4	4	0	.		Sony_Ericsson	4	4	4	0	.
	HT_Mobile	2	2	4	2	0		HT_Mobile	4	2	4	2	0
48	Nokia	0	.	.	.	.	58	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	2	0	.	.	.		Samsung	4	0	.	.	.
	Nexian	4	4	0	.	.		Nexian	4	4	0	.	.
	Sony_Ericsson	4	3	1	0	.		Sony_Ericsson	5	5	5	0	.
	HT_Mobile	4	4	4	2	0		HT_Mobile	5	1	5	2	0
49	Nokia	0	.	.	.	.	59	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	5	0	.	.	.		Samsung	4	0	.	.	.
	Nexian	5	5	0	.	.		Nexian	4	4	0	.	.
	Sony_Ericsson	5	5	5	0	.		Sony_Ericsson	3	3	5	0	.
	HT_Mobile	2	1	5	2	0		HT_Mobile	3	2	3	3	0
50	Nokia	0	.	.	.	.	60	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	4	0	.	.	.		Samsung	5	0	.	.	.
	Nexian	4	4	0	.	.		Nexian	5	5	0	.	.
	Sony_Ericsson	2	4	4	0	.		Sony_Ericsson	4	4	4	0	.
	HT_Mobile	4	1	4	2	0		HT_Mobile	4	1	4	2	0

Lampiran 5

Kemiripan Tentang Atribut Desain

No.	Produk	DESAIN					No.	Produk	DESAIN				
		Nokia	Samsung	Nexian	Sony_Ericsson	HT_Mobile			Nokia	Samsung	Nexian	Sony_Ericsson	HT_Mobile
1	Nokia	0	.	.	.	.	11	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	4	0	.	.	.		Samsung	4	0	.	.	.
	Nexian	4	4	0	.	.		Nexian	5	5	0	.	.
	Sony_Ericsson	2	4	4	0	.		Sony_Ericsson	5	5	5	0	.
	HT_Mobile	4	4	4	4	0		HT_Mobile	4	5	3	4	0
2	Nokia	0	.	.	.	.	12	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	5	0	.	.	.		Samsung	4	0	.	.	.
	Nexian	5	5	0	.	.		Nexian	4	4	0	.	.
	Sony_Ericsson	5	4	4	0	.		Sony_Ericsson	4	4	4	0	.
	HT_Mobile	4	5	4	2	0		HT_Mobile	4	4	4	4	0
3	Nokia	0	.	.	.	.	13	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	4	0	.	.	.		Samsung	5	0	.	.	.
	Nexian	5	5	0	.	.		Nexian	5	5	0	.	.
	Sony_Ericsson	4	3	4	0	.		Sony_Ericsson	5	5	5	0	.
	HT_Mobile	3	4	2	4	0		HT_Mobile	5	5	5	4	0
4	Nokia	0	.	.	.	.	14	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	4	0	.	.	.		Samsung	5	0	.	.	.
	Nexian	5	5	0	.	.		Nexian	5	5	0	.	.
	Sony_Ericsson	5	5	5	0	.		Sony_Ericsson	5	4	5	0	.
	HT_Mobile	4	4	3	4	0		HT_Mobile	5	5	4	4	0
5	Nokia	0	.	.	.	.	15	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	4	0	.	.	.		Samsung	4	0	.	.	.
	Nexian	4	4	0	.	.		Nexian	4	4	0	.	.
	Sony_Ericsson	4	4	4	0	.		Sony_Ericsson	4	4	4	0	.
	HT_Mobile	4	4	4	4	0		HT_Mobile	4	4	4	4	0
6	Nokia	0	.	.	.	.	16	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	4	0	.	.	.		Samsung	4	0	.	.	.
	Nexian	5	5	0	.	.		Nexian	4	4	0	.	.
	Sony_Ericsson	4	5	5	0	.		Sony_Ericsson	4	4	4	0	.
	HT_Mobile	5	4	3	4	0		HT_Mobile	4	4	4	4	0
7	Nokia	0	.	.	.	.	17	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	4	0	.	.	.		Samsung	4	0	.	.	.
	Nexian	4	4	0	.	.		Nexian	4	4	0	.	.
	Sony_Ericsson	4	4	4	0	.		Sony_Ericsson	4	4	4	0	.
	HT_Mobile	4	4	4	4	0		HT_Mobile	4	4	4	4	0
8	Nokia	0	.	.	.	.	18	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	4	0	.	.	.		Samsung	5	0	.	.	.
	Nexian	4	4	0	.	.		Nexian	5	5	0	.	.
	Sony_Ericsson	4	4	4	0	.		Sony_Ericsson	5	5	5	0	.
	HT_Mobile	4	4	4	2	0		HT_Mobile	5	5	5	4	0
9	Nokia	0	.	.	.	.	19	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	4	0	.	.	.		Samsung	4	0	.	.	.
	Nexian	4	4	0	.	.		Nexian	4	4	0	.	.
	Sony_Ericsson	4	4	4	0	.		Sony_Ericsson	4	4	4	0	.
	HT_Mobile	4	4	4	4	0		HT_Mobile	4	4	4	4	0
10	Nokia	0	.	.	.	.	20	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	4	0	.	.	.		Samsung	5	0	.	.	.
	Nexian	4	4	0	.	.		Nexian	5	5	0	.	.
	Sony_Ericsson	4	4	4	0	.		Sony_Ericsson	5	3	4	0	.
	HT_Mobile	4	4	4	2	0		HT_Mobile	4	4	4	4	0

No.	Produk	DESAIN					No.	Produk	DESAIN				
		Nokia	Samsung	Nexian	Sony_Ericsson	HT_Mobile			Nokia	Samsung	Nexian	Sony_Ericsson	HT_Mobile
21	Nokia	0	-	-	-	-	31	Nokia	0	-	-	-	-
	Samsung	5	0	-	-	-		Samsung	5	0	-	-	-
	Nexian	5	5	0	-	-		Nexian	5	4	0	-	-
	Sony_Ericsson	4	4	4	0	-		Sony_Ericsson	4	4	3	0	-
	HT_Mobile	4	4	3	3	0		HT_Mobile	5	5	3	2	0
22	Nokia	0	-	-	-	-	32	Nokia	0	-	-	-	-
	Samsung	5	0	-	-	-		Samsung	4	0	-	-	-
	Nexian	5	5	0	-	-		Nexian	4	4	0	-	-
	Sony_Ericsson	4	4	5	0	-		Sony_Ericsson	5	5	4	0	-
	HT_Mobile	4	5	5	3	0		HT_Mobile	5	5	5	2	0
23	Nokia	0	-	-	-	-	33	Nokia	0	-	-	-	-
	Samsung	4	0	-	-	-		Samsung	4	0	-	-	-
	Nexian	4	4	0	-	-		Nexian	4	4	0	-	-
	Sony_Ericsson	5	5	4	0	-		Sony_Ericsson	4	4	4	0	-
	HT_Mobile	5	4	4	3	0		HT_Mobile	4	4	4	4	0
24	Nokia	0	-	-	-	-	34	Nokia	0	-	-	-	-
	Samsung	4	0	-	-	-		Samsung	5	0	-	-	-
	Nexian	4	4	0	-	-		Nexian	5	4	0	-	-
	Sony_Ericsson	4	4	4	0	-		Sony_Ericsson	4	4	4	0	-
	HT_Mobile	4	4	4	3	0		HT_Mobile	5	4	4	3	0
25	Nokia	0	-	-	-	-	35	Nokia	0	-	-	-	-
	Samsung	5	0	-	-	-		Samsung	4	0	-	-	-
	Nexian	5	5	0	-	-		Nexian	4	4	0	-	-
	Sony_Ericsson	4	5	4	0	-		Sony_Ericsson	4	3	4	0	-
	HT_Mobile	4	5	4	2	0		HT_Mobile	2	4	2	4	0
26	Nokia	0	-	-	-	-	36	Nokia	0	-	-	-	-
	Samsung	4	0	-	-	-		Samsung	5	0	-	-	-
	Nexian	4	4	0	-	-		Nexian	5	5	0	-	-
	Sony_Ericsson	4	4	4	0	-		Sony_Ericsson	5	5	5	0	-
	HT_Mobile	4	4	4	4	0		HT_Mobile	5	5	5	5	0
27	Nokia	0	-	-	-	-	37	Nokia	0	-	-	-	-
	Samsung	4	0	-	-	-		Samsung	2	0	-	-	-
	Nexian	4	4	0	-	-		Nexian	4	2	0	-	-
	Sony_Ericsson	4	4	4	0	-		Sony_Ericsson	4	4	4	0	-
	HT_Mobile	4	4	4	4	0		HT_Mobile	4	4	4	2	0
28	Nokia	0	-	-	-	-	38	Nokia	0	-	-	-	-
	Samsung	4	0	-	-	-		Samsung	4	0	-	-	-
	Nexian	4	4	0	-	-		Nexian	4	4	0	-	-
	Sony_Ericsson	4	4	4	0	-		Sony_Ericsson	4	4	4	0	-
	HT_Mobile	4	4	4	4	0		HT_Mobile	3	3	3	2	0
29	Nokia	0	-	-	-	-	39	Nokia	0	-	-	-	-
	Samsung	5	0	-	-	-		Samsung	5	0	-	-	-
	Nexian	5	5	0	-	-		Nexian	5	4	0	-	-
	Sony_Ericsson	4	4	4	0	-		Sony_Ericsson	3	4	4	0	-
	HT_Mobile	4	4	4	4	0		HT_Mobile	3	4	4	3	0
30	Nokia	0	-	-	-	-	40	Nokia	0	-	-	-	-
	Samsung	4	0	-	-	-		Samsung	5	0	-	-	-
	Nexian	4	4	0	-	-		Nexian	4	2	0	-	-
	Sony_Ericsson	4	4	4	0	-		Sony_Ericsson	3	3	4	0	-
	HT_Mobile	4	4	4	4	0		HT_Mobile	3	3	3	3	0

No.	Produk	DESAIN					No.	Produk	DESAIN				
		Nokia	Samsung	Nexian	Sony_Ericsson	HT_Mobile			Nokia	Samsung	Nexian	Sony_Ericsson	HT_Mobile
41	Nokia	0	.	.	.	.	51	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	4	0	.	.	.		Samsung	5	0	.	.	.
	Nexian	4	2	0	.	.		Nexian	5	4	0	.	.
	Sony_Ericsson	2	4	4	0	.		Sony_Ericsson	5	2	3	0	.
	HT_Mobile	2	4	4	4	0		HT_Mobile	5	4	4	4	0
42	Nokia	0	.	.	.	.	52	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	4	0	.	.	.		Samsung	5	0	.	.	.
	Nexian	4	4	0	.	.		Nexian	5	4	0	.	.
	Sony_Ericsson	4	4	4	0	.		Sony_Ericsson	4	3	3	0	.
	HT_Mobile	4	4	4	4	0		HT_Mobile	5	4	4	2	0
43	Nokia	0	.	.	.	.	53	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	5	0	.	.	.		Samsung	5	0	.	.	.
	Nexian	5	5	0	.	.		Nexian	5	4	0	.	.
	Sony_Ericsson	3	4	4	0	.		Sony_Ericsson	5	3	3	0	.
	HT_Mobile	4	4	4	2	0		HT_Mobile	5	4	4	4	0
44	Nokia	0	.	.	.	.	54	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	4	0	.	.	.		Samsung	4	0	.	.	.
	Nexian	4	4	0	.	.		Nexian	4	4	0	.	.
	Sony_Ericsson	4	4	4	0	.		Sony_Ericsson	4	4	4	0	.
	HT_Mobile	4	4	4	2	0		HT_Mobile	4	4	4	4	0
45	Nokia	0	.	.	.	.	55	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	5	0	.	.	.		Samsung	5	0	.	.	.
	Nexian	5	5	0	.	.		Nexian	5	4	0	.	.
	Sony_Ericsson	2	5	5	0	.		Sony_Ericsson	5	3	3	0	.
	HT_Mobile	5	5	5	4	0		HT_Mobile	5	5	4	3	0
46	Nokia	0	.	.	.	.	56	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	4	0	.	.	.		Samsung	5	0	.	.	.
	Nexian	4	4	0	.	.		Nexian	5	4	0	.	.
	Sony_Ericsson	4	4	4	0	.		Sony_Ericsson	4	4	4	0	.
	HT_Mobile	4	4	4	4	0		HT_Mobile	4	4	4	3	0
47	Nokia	0	.	.	.	.	57	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	5	0	.	.	.		Samsung	4	0	.	.	.
	Nexian	5	4	0	.	.		Nexian	4	4	0	.	.
	Sony_Ericsson	4	5	4	0	.		Sony_Ericsson	4	4	4	0	.
	HT_Mobile	5	5	4	2	0		HT_Mobile	4	4	4	4	0
48	Nokia	0	.	.	.	.	58	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	2	0	.	.	.		Samsung	5	0	.	.	.
	Nexian	2	4	0	.	.		Nexian	5	4	0	.	.
	Sony_Ericsson	2	4	2	0	.		Sony_Ericsson	3	3	4	0	.
	HT_Mobile	4	3	3	3	0		HT_Mobile	5	4	4	4	0
49	Nokia	0	.	.	.	.	59	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	5	0	.	.	.		Samsung	4	0	.	.	.
	Nexian	5	4	0	.	.		Nexian	4	4	0	.	.
	Sony_Ericsson	4	4	4	0	.		Sony_Ericsson	4	4	4	0	.
	HT_Mobile	5	5	4	2	0		HT_Mobile	4	4	4	4	0
50	Nokia	0	.	.	.	.	60	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	5	0	.	.	.		Samsung	5	0	.	.	.
	Nexian	5	4	0	.	.		Nexian	5	5	0	.	.
	Sony_Ericsson	5	2	3	0	.		Sony_Ericsson	5	2	3	0	.
	HT_Mobile	5	5	5	4	0		HT_Mobile	5	5	4	4	0

Lampiran 6

Kemiripan Tentang Atribut Kenyamanan Pemakaian

No.	Produk	KENYAMANAN PEMAKAIAN					No.	Produk	KENYAMANAN PEMAKAIAN				
		Nokia	Samsung	Nexian	Sony_Ericsson	HT_Mobile			Nokia	Samsung	Nexian	Sony_Ericsson	HT_Mobile
1	Nokia	0	.	.	.	.	11	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	4	0	.	.	.		Samsung	4	0	.	.	.
	Nexian	4	2	0	.	.		Nexian	4	2	0	.	.
	Sony_Ericsson	4	4	4	0	.		Sony_Ericsson	4	5	5	0	.
	HT_Mobile	1	4	4	4	0		HT_Mobile	1	4	2	5	0
2	Nokia	0	.	.	.	.	12	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	5	0	.	.	.		Samsung	4	0	.	.	.
	Nexian	2	2	0	.	.		Nexian	2	2	0	.	.
	Sony_Ericsson	5	4	4	0	.		Sony_Ericsson	3	3	3	0	.
	HT_Mobile	1	4	2	5	0		HT_Mobile	1	4	4	3	0
3	Nokia	0	.	.	.	.	13	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	4	0	.	.	.		Samsung	4	0	.	.	.
	Nexian	2	2	0	.	.		Nexian	2	2	0	.	.
	Sony_Ericsson	4	3	3	0	.		Sony_Ericsson	3	4	4	0	.
	HT_Mobile	1	4	4	3	0		HT_Mobile	1	5	2	3	0
4	Nokia	0	.	.	.	.	14	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	2	0	.	.	.		Samsung	2	0	.	.	.
	Nexian	2	2	0	.	.		Nexian	2	2	0	.	.
	Sony_Ericsson	5	4	4	0	.		Sony_Ericsson	4	4	4	0	.
	HT_Mobile	1	3	3	5	0		HT_Mobile	1	2	2	4	0
5	Nokia	0	.	.	.	.	15	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	4	0	.	.	.		Samsung	4	0	.	.	.
	Nexian	2	2	0	.	.		Nexian	4	2	0	.	.
	Sony_Ericsson	4	4	4	0	.		Sony_Ericsson	3	3	3	0	.
	HT_Mobile	1	2	2	4	0		HT_Mobile	2	4	4	3	0
6	Nokia	0	.	.	.	.	16	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	4	0	.	.	.		Samsung	4	0	.	.	.
	Nexian	4	2	0	.	.		Nexian	4	2	0	.	.
	Sony_Ericsson	3	4	3	0	.		Sony_Ericsson	3	3	4	0	.
	HT_Mobile	1	4	4	4	0		HT_Mobile	1	4	4	4	0
7	Nokia	0	.	.	.	.	17	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	4	0	.	.	.		Samsung	4	0	.	.	.
	Nexian	2	2	0	.	.		Nexian	2	2	0	.	.
	Sony_Ericsson	4	3	3	0	.		Sony_Ericsson	2	2	2	0	.
	HT_Mobile	1	4	4	3	0		HT_Mobile	2	4	4	2	0
8	Nokia	0	.	.	.	.	18	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	2	0	.	.	.		Samsung	4	0	.	.	.
	Nexian	2	2	0	.	.		Nexian	2	4	0	.	.
	Sony_Ericsson	4	4	4	0	.		Sony_Ericsson	3	4	4	0	.
	HT_Mobile	1	3	3	4	0		HT_Mobile	1	4	4	4	0
9	Nokia	0	.	.	.	.	19	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	4	0	.	.	.		Samsung	2	0	.	.	.
	Nexian	4	2	0	.	.		Nexian	2	2	0	.	.
	Sony_Ericsson	3	3	3	0	.		Sony_Ericsson	2	2	2	0	.
	HT_Mobile	1	4	4	3	0		HT_Mobile	2	2	2	2	0
10	Nokia	0	.	.	.	.	20	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	4	0	.	.	.		Samsung	4	0	.	.	.
	Nexian	4	3	0	.	.		Nexian	2	1	0	.	.
	Sony_Ericsson	3	4	3	0	.		Sony_Ericsson	4	4	4	0	.
	HT_Mobile	1	4	4	4	0		HT_Mobile	1	4	4	4	0

No.	Produk	KENYAMANAN PEMAKAIAN					No.	Produk	KENYAMANAN PEMAKAIAN				
		Nokia	Samsung	Nexian	Sony_Ericsson	HT_Mobile			Nokia	Samsung	Nexian	Sony_Ericsson	HT_Mobile
21	Nokia	0	.	.	.	.	31	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	4	0	.	.	.		Samsung	4	0	.	.	.
	Nexian	4	2	0	.	.		Nexian	4	2	0	.	.
	Sony_Ericsson	4	5	4	0	.		Sony_Ericsson	4	4	4	0	.
	HT_Mobile	1	4	4	5	0		HT_Mobile	1	4	4	4	0
22	Nokia	0	.	.	.	.	32	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	4	0	.	.	.		Samsung	4	0	.	.	.
	Nexian	3	2	0	.	.		Nexian	2	2	0	.	.
	Sony_Ericsson	5	5	4	0	.		Sony_Ericsson	5	5	5	0	.
	HT_Mobile	1	4	3	5	0		HT_Mobile	1	4	2	5	0
23	Nokia	0	.	.	.	.	33	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	4	0	.	.	.		Samsung	4	0	.	.	.
	Nexian	4	2	0	.	.		Nexian	2	2	0	.	.
	Sony_Ericsson	2	5	4	0	.		Sony_Ericsson	3	3	3	0	.
	HT_Mobile	2	4	4	4	0		HT_Mobile	2	4	2	3	0
24	Nokia	0	.	.	.	.	34	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	4	0	.	.	.		Samsung	4	0	.	.	.
	Nexian	4	2	0	.	.		Nexian	4	2	0	.	.
	Sony_Ericsson	4	4	4	0	.		Sony_Ericsson	4	4	4	0	.
	HT_Mobile	1	5	5	4	0		HT_Mobile	1	4	4	4	0
25	Nokia	0	.	.	.	.	35	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	4	0	.	.	.		Samsung	1	0	.	.	.
	Nexian	4	2	0	.	.		Nexian	1	1	0	.	.
	Sony_Ericsson	4	4	4	0	.		Sony_Ericsson	3	3	3	0	.
	HT_Mobile	1	4	4	4	0		HT_Mobile	1	2	2	3	0
26	Nokia	0	.	.	.	.	36	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	4	0	.	.	.		Samsung	4	0	.	.	.
	Nexian	4	2	0	.	.		Nexian	2	4	0	.	.
	Sony_Ericsson	4	4	4	0	.		Sony_Ericsson	5	5	5	0	.
	HT_Mobile	1	5	5	5	0		HT_Mobile	2	4	4	4	0
27	Nokia	0	.	.	.	.	37	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	4	0	.	.	.		Samsung	2	0	.	.	.
	Nexian	4	4	0	.	.		Nexian	4	4	0	.	.
	Sony_Ericsson	5	5	5	0	.		Sony_Ericsson	4	4	4	0	.
	HT_Mobile	1	5	5	5	0		HT_Mobile	1	4	4	3	0
28	Nokia	0	.	.	.	.	38	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	2	0	.	.	.		Samsung	2	0	.	.	.
	Nexian	2	4	0	.	.		Nexian	4	4	0	.	.
	Sony_Ericsson	5	5	5	0	.		Sony_Ericsson	4	4	4	0	.
	HT_Mobile	1	5	5	5	0		HT_Mobile	4	4	4	4	0
29	Nokia	0	.	.	.	.	39	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	5	0	.	.	.		Samsung	2	0	.	.	.
	Nexian	5	5	0	.	.		Nexian	2	4	0	.	.
	Sony_Ericsson	5	5	5	0	.		Sony_Ericsson	5	5	5	0	.
	HT_Mobile	2	4	4	4	0		HT_Mobile	1	5	5	4	0
30	Nokia	0	.	.	.	.	40	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	4	0	.	.	.		Samsung	1	0	.	.	.
	Nexian	4	4	0	.	.		Nexian	2	5	0	.	.
	Sony_Ericsson	4	4	4	0	.		Sony_Ericsson	4	4	4	0	.
	HT_Mobile	4	4	4	4	0		HT_Mobile	2	4	4	2	0

No.	Produk	KENYAMANAN PEMAKAIAN					No.	Produk	KENYAMANAN PEMAKAIAN				
		Nokia	Samsung	Nexian	Sony_Ericsson	HT_Mobile			Nokia	Samsung	Nexian	Sony_Ericsson	HT_Mobile
41	Nokia	0	.	.	.	.	51	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	2	0	.	.	.		Samsung	4	0	.	.	.
	Nexian	2	2	0	.	.		Nexian	4	2	0	.	.
	Sony_Ericsson	3	3	3	0	.		Sony_Ericsson	4	4	4	0	.
	HT_Mobile	2	2	2	3	0		HT_Mobile	1	4	4	4	0
42	Nokia	0	.	.	.	.	52	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	4	0	.	.	.		Samsung	4	0	.	.	.
	Nexian	2	2	0	.	.		Nexian	4	2	0	.	.
	Sony_Ericsson	2	4	4	0	.		Sony_Ericsson	4	4	4	0	.
	HT_Mobile	1	4	4	2	0		HT_Mobile	1	4	4	4	0
43	Nokia	0	.	.	.	.	53	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	5	0	.	.	.		Samsung	5	0	.	.	.
	Nexian	4	2	0	.	.		Nexian	4	2	0	.	.
	Sony_Ericsson	4	4	4	0	.		Sony_Ericsson	4	4	4	0	.
	HT_Mobile	1	4	4	4	0		HT_Mobile	1	4	4	3	0
44	Nokia	0	.	.	.	.	54	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	4	0	.	.	.		Samsung	4	0	.	.	.
	Nexian	4	2	0	.	.		Nexian	4	2	0	.	.
	Sony_Ericsson	5	5	5	0	.		Sony_Ericsson	5	4	4	0	.
	HT_Mobile	1	4	4	5	0		HT_Mobile	1	4	4	4	0
45	Nokia	0	.	.	.	.	55	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	4	0	.	.	.		Samsung	4	0	.	.	.
	Nexian	2	2	0	.	.		Nexian	2	2	0	.	.
	Sony_Ericsson	4	4	4	0	.		Sony_Ericsson	4	4	4	0	.
	HT_Mobile	1	4	2	2	0		HT_Mobile	1	5	5	3	0
46	Nokia	0	.	.	.	.	56	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	2	0	.	.	.		Samsung	4	0	.	.	.
	Nexian	2	2	0	.	.		Nexian	4	2	0	.	.
	Sony_Ericsson	4	4	4	0	.		Sony_Ericsson	4	4	4	0	.
	HT_Mobile	2	2	2	2	0		HT_Mobile	2	4	4	4	0
47	Nokia	0	.	.	.	.	57	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	4	0	.	.	.		Samsung	4	0	.	.	.
	Nexian	4	2	0	.	.		Nexian	4	2	0	.	.
	Sony_Ericsson	4	4	4	0	.		Sony_Ericsson	4	4	4	0	.
	HT_Mobile	1	4	4	4	0		HT_Mobile	1	4	4	4	0
48	Nokia	0	.	.	.	.	58	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	2	0	.	.	.		Samsung	4	0	.	.	.
	Nexian	4	4	0	.	.		Nexian	2	4	0	.	.
	Sony_Ericsson	3	4	3	0	.		Sony_Ericsson	3	3	3	0	.
	HT_Mobile	1	2	3	4	0		HT_Mobile	1	2	2	4	0
49	Nokia	0	.	.	.	.	59	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	4	0	.	.	.		Samsung	4	0	.	.	.
	Nexian	4	2	0	.	.		Nexian	4	2	0	.	.
	Sony_Ericsson	4	4	4	0	.		Sony_Ericsson	4	4	4	0	.
	HT_Mobile	2	4	4	4	0		HT_Mobile	2	4	4	4	0
50	Nokia	0	.	.	.	.	60	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	4	0	.	.	.		Samsung	4	0	.	.	.
	Nexian	4	2	0	.	.		Nexian	2	4	0	.	.
	Sony_Ericsson	4	4	4	0	.		Sony_Ericsson	3	3	3	0	.
	HT_Mobile	1	4	4	4	0		HT_Mobile	1	4	4	4	0

Lampiran 7

Kemiripan Tentang Atribut Garansi atau Jaminan

No.	Produk	GARANSI					No.	Produk	GARANSI				
		Nokia	Samsung	Nexian	Sony_Ericsson	HT_Mobile			Nokia	Samsung	Nexian	Sony_Ericsson	HT_Mobile
1	Nokia	0	.	.	.	.	11	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	2	0	.	.	.		Samsung	2	0	.	.	.
	Nexian	2	1	0	.	.		Nexian	2	1	0	.	.
	Sony_Ericsson	4	4	4	0	.		Sony_Ericsson	4	4	4	0	.
	HT_Mobile	4	4	4	2	0		HT_Mobile	4	4	4	2	0
2	Nokia	0	.	.	.	.	12	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	4	0	.	.	.		Samsung	2	0	.	.	.
	Nexian	3	3	0	.	.		Nexian	2	2	0	.	.
	Sony_Ericsson	4	4	4	0	.		Sony_Ericsson	4	4	4	0	.
	HT_Mobile	2	2	4	4	0		HT_Mobile	4	4	4	1	0
3	Nokia	0	.	.	.	.	13	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	2	0	.	.	.		Samsung	2	0	.	.	.
	Nexian	1	2	0	.	.		Nexian	2	2	0	.	.
	Sony_Ericsson	4	4	4	0	.		Sony_Ericsson	2	2	2	0	.
	HT_Mobile	3	3	3	2	0		HT_Mobile	2	2	2	2	0
4	Nokia	0	.	.	.	.	14	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	2	0	.	.	.		Samsung	2	0	.	.	.
	Nexian	2	2	0	.	.		Nexian	2	2	0	.	.
	Sony_Ericsson	4	4	4	0	.		Sony_Ericsson	4	4	4	0	.
	HT_Mobile	4	4	3	2	0		HT_Mobile	4	4	4	2	0
5	Nokia	0	.	.	.	.	15	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	2	0	.	.	.		Samsung	2	0	.	.	.
	Nexian	1	1	0	.	.		Nexian	2	2	0	.	.
	Sony_Ericsson	4	4	4	0	.		Sony_Ericsson	3	3	3	0	.
	HT_Mobile	4	4	3	2	0		HT_Mobile	4	4	4	3	0
6	Nokia	0	.	.	.	.	16	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	2	0	.	.	.		Samsung	2	0	.	.	.
	Nexian	2	2	0	.	.		Nexian	2	2	0	.	.
	Sony_Ericsson	2	3	3	0	.		Sony_Ericsson	4	4	4	0	.
	HT_Mobile	2	4	4	1	0		HT_Mobile	4	4	4	2	0
7	Nokia	0	.	.	.	.	17	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	2	0	.	.	.		Samsung	2	0	.	.	.
	Nexian	2	2	0	.	.		Nexian	2	2	0	.	.
	Sony_Ericsson	4	4	4	0	.		Sony_Ericsson	4	4	4	0	.
	HT_Mobile	4	4	4	1	0		HT_Mobile	4	4	4	2	0
8	Nokia	0	.	.	.	.	18	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	2	0	.	.	.		Samsung	2	0	.	.	.
	Nexian	2	2	0	.	.		Nexian	2	2	0	.	.
	Sony_Ericsson	2	2	2	0	.		Sony_Ericsson	3	3	3	0	.
	HT_Mobile	2	2	2	2	0		HT_Mobile	3	3	3	3	0
9	Nokia	0	.	.	.	.	19	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	2	0	.	.	.		Samsung	4	0	.	.	.
	Nexian	2	2	0	.	.		Nexian	4	4	0	.	.
	Sony_Ericsson	4	4	4	0	.		Sony_Ericsson	4	4	4	0	.
	HT_Mobile	4	4	4	4	0		HT_Mobile	4	4	4	2	0
10	Nokia	0	.	.	.	.	20	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	2	0	.	.	.		Samsung	2	0	.	.	.
	Nexian	2	2	0	.	.		Nexian	4	2	0	.	.
	Sony_Ericsson	4	4	4	0	.		Sony_Ericsson	4	4	4	0	.
	HT_Mobile	4	4	4	2	0		HT_Mobile	4	4	4	2	0

No.	Produk	GARANSI					No.	Produk	GARANSI				
		Nokia	Samsung	Nexian	Sony_Ericsson	HT_Mobile			Nokia	Samsung	Nexian	Sony_Ericsson	HT_Mobile
21	Nokia	0	.	.	.	.	31	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	2	0	.	.	.		Samsung	2	0	.	.	.
	Nexian	2	2	0	.	.		Nexian	4	2	0	.	.
	Sony_Ericsson	4	4	4	0	.		Sony_Ericsson	3	3	3	0	.
	HT_Mobile	4	4	4	2	0		HT_Mobile	2	2	2	3	0
22	Nokia	0	.	.	.	.	32	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	2	0	.	.	.		Samsung	2	0	.	.	.
	Nexian	2	2	0	.	.		Nexian	2	2	0	.	.
	Sony_Ericsson	4	4	4	0	.		Sony_Ericsson	5	5	5	0	.
	HT_Mobile	2	4	4	2	0		HT_Mobile	3	3	3	5	0
23	Nokia	0	.	.	.	.	33	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	2	0	.	.	.		Samsung	2	0	.	.	.
	Nexian	2	2	0	.	.		Nexian	2	2	0	.	.
	Sony_Ericsson	2	2	2	0	.		Sony_Ericsson	4	4	4	0	.
	HT_Mobile	2	2	2	2	0		HT_Mobile	3	3	3	2	0
24	Nokia	0	.	.	.	.	34	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	2	0	.	.	.		Samsung	2	0	.	.	.
	Nexian	2	4	0	.	.		Nexian	2	2	0	.	.
	Sony_Ericsson	3	3	3	0	.		Sony_Ericsson	3	3	3	0	.
	HT_Mobile	3	3	3	3	0		HT_Mobile	3	3	3	3	0
25	Nokia	0	.	.	.	.	35	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	4	0	.	.	.		Samsung	1	0	.	.	.
	Nexian	4	4	0	.	.		Nexian	2	2	0	.	.
	Sony_Ericsson	4	4	4	0	.		Sony_Ericsson	3	3	4	0	.
	HT_Mobile	4	4	4	4	0		HT_Mobile	4	3	4	3	0
26	Nokia	0	.	.	.	.	36	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	2	0	.	.	.		Samsung	2	0	.	.	.
	Nexian	2	1	0	.	.		Nexian	4	2	0	.	.
	Sony_Ericsson	4	4	4	0	.		Sony_Ericsson	4	4	4	0	.
	HT_Mobile	3	3	3	3	0		HT_Mobile	3	3	3	2	0
27	Nokia	0	.	.	.	.	37	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	2	0	.	.	.		Samsung	2	0	.	.	.
	Nexian	4	4	0	.	.		Nexian	2	2	0	.	.
	Sony_Ericsson	5	4	4	0	.		Sony_Ericsson	1	2	4	0	.
	HT_Mobile	5	4	4	5	0		HT_Mobile	5	1	2	2	0
28	Nokia	0	.	.	.	.	38	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	5	0	.	.	.		Samsung	2	0	.	.	.
	Nexian	4	4	0	.	.		Nexian	2	2	0	.	.
	Sony_Ericsson	5	4	4	0	.		Sony_Ericsson	2	3	2	0	.
	HT_Mobile	5	4	4	2	0		HT_Mobile	3	3	3	2	0
29	Nokia	0	.	.	.	.	39	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	2	0	.	.	.		Samsung	2	0	.	.	.
	Nexian	4	2	0	.	.		Nexian	2	2	0	.	.
	Sony_Ericsson	2	2	2	0	.		Sony_Ericsson	1	2	4	0	.
	HT_Mobile	2	2	2	2	0		HT_Mobile	2	3	3	2	0
30	Nokia	0	.	.	.	.	40	Nokia	0	.	.	.	.
	Samsung	2	0	.	.	.		Samsung	2	0	.	.	.
	Nexian	5	2	0	.	.		Nexian	2	1	0	.	.
	Sony_Ericsson	4	2	2	0	.		Sony_Ericsson	4	4	4	0	.
	HT_Mobile	4	2	2	4	0		HT_Mobile	3	3	3	2	0

No.	Produk	GARANSI					No.	Produk	GARANSI				
		Nokia	Samsung	Nexian	Sony_Ericsson	HT_Mobile			Nokia	Samsung	Nexian	Sony_Ericsson	HT_Mobile
41	Nokia	0	-	-	-	-	51	Nokia	0	-	-	-	-
	Samsung	2	0	-	-	-		Samsung	1	0	-	-	-
	Nexian	4	2	0	-	-		Nexian	1	1	0	-	-
	Sony_Ericsson	2	4	3	0	-		Sony_Ericsson	4	4	5	0	-
	HT_Mobile	4	3	4	4	0		HT_Mobile	5	4	5	2	0
42	Nokia	0	-	-	-	-	52	Nokia	0	-	-	-	-
	Samsung	2	0	-	-	-		Samsung	2	0	-	-	-
	Nexian	2	2	0	-	-		Nexian	2	4	0	-	-
	Sony_Ericsson	4	4	4	0	-		Sony_Ericsson	4	4	4	0	-
	HT_Mobile	4	4	4	2	0		HT_Mobile	4	4	4	2	0
43	Nokia	0	-	-	-	-	53	Nokia	0	-	-	-	-
	Samsung	1	0	-	-	-		Samsung	2	0	-	-	-
	Nexian	1	1	0	-	-		Nexian	2	4	0	-	-
	Sony_Ericsson	2	2	2	0	-		Sony_Ericsson	4	4	4	0	-
	HT_Mobile	4	2	2	2	0		HT_Mobile	4	4	4	2	0
44	Nokia	0	-	-	-	-	54	Nokia	0	-	-	-	-
	Samsung	4	0	-	-	-		Samsung	1	0	-	-	-
	Nexian	2	4	0	-	-		Nexian	1	2	0	-	-
	Sony_Ericsson	4	4	4	0	-		Sony_Ericsson	4	4	4	0	-
	HT_Mobile	4	4	4	2	0		HT_Mobile	3	3	3	2	0
45	Nokia	0	-	-	-	-	55	Nokia	0	-	-	-	-
	Samsung	2	0	-	-	-		Samsung	2	0	-	-	-
	Nexian	4	2	0	-	-		Nexian	2	2	0	-	-
	Sony_Ericsson	4	4	4	0	-		Sony_Ericsson	4	4	4	0	-
	HT_Mobile	4	4	4	2	0		HT_Mobile	4	4	4	2	0
46	Nokia	0	-	-	-	-	56	Nokia	0	-	-	-	-
	Samsung	2	0	-	-	-		Samsung	2	0	-	-	-
	Nexian	2	2	0	-	-		Nexian	2	2	0	-	-
	Sony_Ericsson	3	3	3	0	-		Sony_Ericsson	4	3	3	0	-
	HT_Mobile	3	3	3	2	0		HT_Mobile	4	4	4	2	0
47	Nokia	0	-	-	-	-	57	Nokia	0	-	-	-	-
	Samsung	2	0	-	-	-		Samsung	2	0	-	-	-
	Nexian	2	2	0	-	-		Nexian	2	2	0	-	-
	Sony_Ericsson	4	4	4	0	-		Sony_Ericsson	4	4	4	0	-
	HT_Mobile	4	4	4	2	0		HT_Mobile	3	3	3	1	0
48	Nokia	0	-	-	-	-	58	Nokia	0	-	-	-	-
	Samsung	2	0	-	-	-		Samsung	2	0	-	-	-
	Nexian	3	3	0	-	-		Nexian	2	2	0	-	-
	Sony_Ericsson	5	5	3	0	-		Sony_Ericsson	3	3	3	0	-
	HT_Mobile	5	5	4	4	0		HT_Mobile	4	4	4	3	0
49	Nokia	0	-	-	-	-	59	Nokia	0	-	-	-	-
	Samsung	1	0	-	-	-		Samsung	2	0	-	-	-
	Nexian	2	2	0	-	-		Nexian	2	2	0	-	-
	Sony_Ericsson	2	2	2	0	-		Sony_Ericsson	3	2	2	0	-
	HT_Mobile	2	2	2	2	0		HT_Mobile	3	3	3	4	0
50	Nokia	0	-	-	-	-	60	Nokia	0	-	-	-	-
	Samsung	4	0	-	-	-		Samsung	2	0	-	-	-
	Nexian	4	4	0	-	-		Nexian	2	2	0	-	-
	Sony_Ericsson	4	4	2	0	-		Sony_Ericsson	4	4	4	0	-
	HT_Mobile	2	4	2	4	0		HT_Mobile	3	3	3	2	0

Lampiran 8
Hasil Analisis MDS

Pengujian untuk Atribut Harga

Alscal

Iteration history for the 2 dimensional solution (in squared distances)

Young's S-stress formula 1 is used.

Iteration	S-stress	Improvement
0	.59178	
1	.48047	
2	.41691	.06356
3	.37984	.03708
4	.36852	.01132
5	.36581	.00270
6	.36516	.00065

Iterations stopped because
 S-stress improvement is less than .001000

Stress and squared correlation (RSQ) in distances

RSQ values are the proportion of variance of the scaled data (disparities) in the partition (row, matrix, or entire data) which is accounted for by their corresponding distances. Stress values are Kruskal's stress formula 1.

Unconditional over matrices
 Stress = .021 RSQ = .601

c

Configuration derived in 2 dimensions

Stimulus Coordinates

Dimension

Stimulus Number	Stimulus Name	1	2
1	Nokia	1.0769	1.0918
2	Samsung	-.7199	1.1402
3	Nexian	1.3038	-.8217
4	Sony_Eri	-.4817	-1.3525
5	HT_Mobil	-1.1791	-.0579

c

zero, the minimum value.

A subject with one large weight and many low weights has a weirdness near one.

A subject with exactly one positive weight has a weirdness of one, the maximum value for nonnegative weights.

Subject Weights

Subject Number	Weirdness	Dimension	
		1	2
1	.0210	.3958	.3478
2	.1087	.3826	.4125
3	.0931	.3838	.4036
4	.0307	.3436	.3275
5	.1204	.3486	.3829
6	.0184	.3914	.3659
7	.0728	.3875	.3947
8	.0045	.4165	.3756
9	.0085	.4093	.3767
10	.0282	.4371	.3797
11	.0446	.4318	.3656
12	.0441	.4002	.3391
13	.0268	.4295	.3739
14	.0282	.4371	.3797
15	.0619	.4330	.3568
16	.2203	.3224	.4169
17	.0264	.3948	.3737
18	.0089	.4293	.3845
19	.0117	.3956	.3659
20	.0624	.3872	.3879
21	.0179	.4211	.3719
22	.0377	.4125	.3975
23	.0021	.4302	.3894
24	.0207	.4149	.3892
25	.0426	.4151	.4031
26	.0302	.4153	.3955
27	.2613	.4729	.2815
28	.2613	.4729	.2815
29	.2121	.3345	.4266
30	.0668	.4224	.3454
31	.0760	.4262	.3434
32	.0035	.4275	.3904
33	.0605	.4399	.3633
34	.0268	.4295	.3739
35	.0792	.3760	.3014
36	.1381	.4308	.3144
37	.0493	.3686	.3617
38	.1454	.2893	.3308
c 39	.0676	.3992	.4032
40	.1352	.3324	.3739
41	.1501	.2917	.3361

42	.0369	.4322	.3704
43	.0036	.4278	.3864
44	.0363	.4311	.3698
45	.0193	.4299	.3787
46	.0325	.3814	.3645
47	.0812	.3702	.3821
48	.1837	.3304	.4020
49	.0643	.3780	.3798
50	.1697	.4314	.2991
51	.0091	.4108	.3785
52	.1690	.4352	.3021
53	.0263	.4336	.3778
54	.0268	.4295	.3739
55	.0663	.4293	.3513
56	.0391	.4355	.3719
57	.0263	.4316	.3761
58	.0463	.4372	.3692
59	.0168	.3927	.3474
60	.0440	.4339	.3678

Overall importance of
each dimension: .1650 .1358

c

Flattened Subject Weights

Subject Number	Plot Symbol	Variable 1
1	1	.2364
2	2	-1.1552
3	3	-.9866
4	4	-.3150
5	5	-1.2822
6	6	-.1835
7	7	-.7677
8	8	.0607
9	9	-.0784
10	A	.3136
11	B	.4883
12	C	.4830
13	D	.2990
14	E	.3136
15	F	.6723
16	G	-2.3833
17	H	-.2697
18	I	.1076
19	J	-.1120
20	K	-.6553
21	L	.2034
22	M	-.3909
23	N	.0350
24	O	-.2083
25	P	-.4426

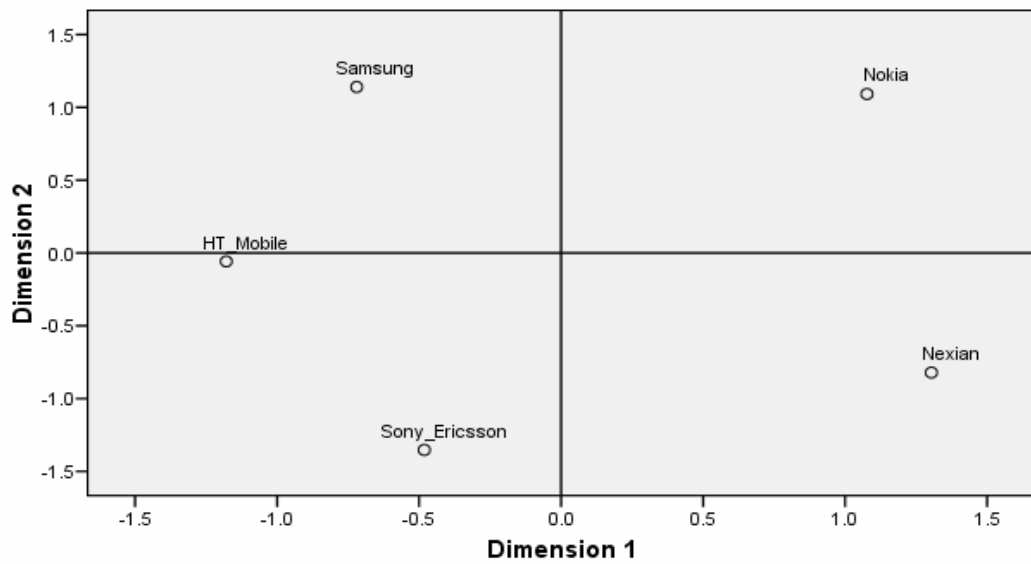
26	Q	-.3103
27	R	2.8141
28	S	2.8141
29	T	-2.2916
30	U	.7245
31	V	.8227
32	W	-.0252
33	X	.6578
34	Y	.2990
35	Z	.8567
36	1	1.4849
37	2	-.5145
38	3	-1.5550
39	4	-.7116
40	5	-1.4436
41	6	-1.6063
42	7	.4060
43	8	.0507
44	9	.4001
45	A	.2186
46	B	-.3346
47	C	-.8576
^c 48	D	-1.9758
49	E	-.6760
50	F	1.8240
51	G	-.0847
52	H	1.8165
53	I	.2933
54	J	.2990
55	K	.7196
56	L	.4299
57	M	.2932
58	N	.5068
59	O	.1920
^c 60	P	.4814

Abbreviated Name	Extended Name
------------------	---------------

HT_Mobil	HT_Mobile
Sony_Eri	Sony_Ericsson

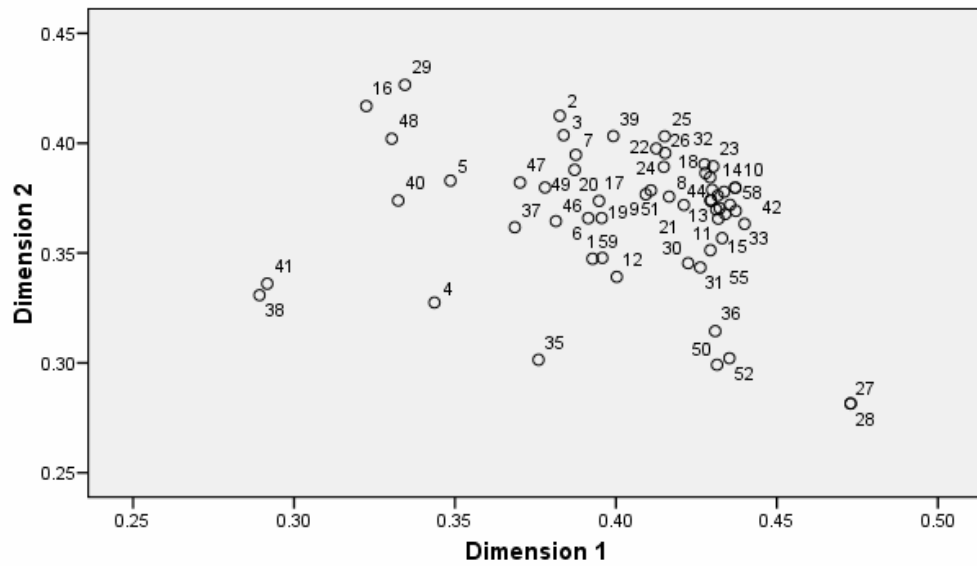
Derived Stimulus Configuration

Individual differences (weighted) Euclidean distance model



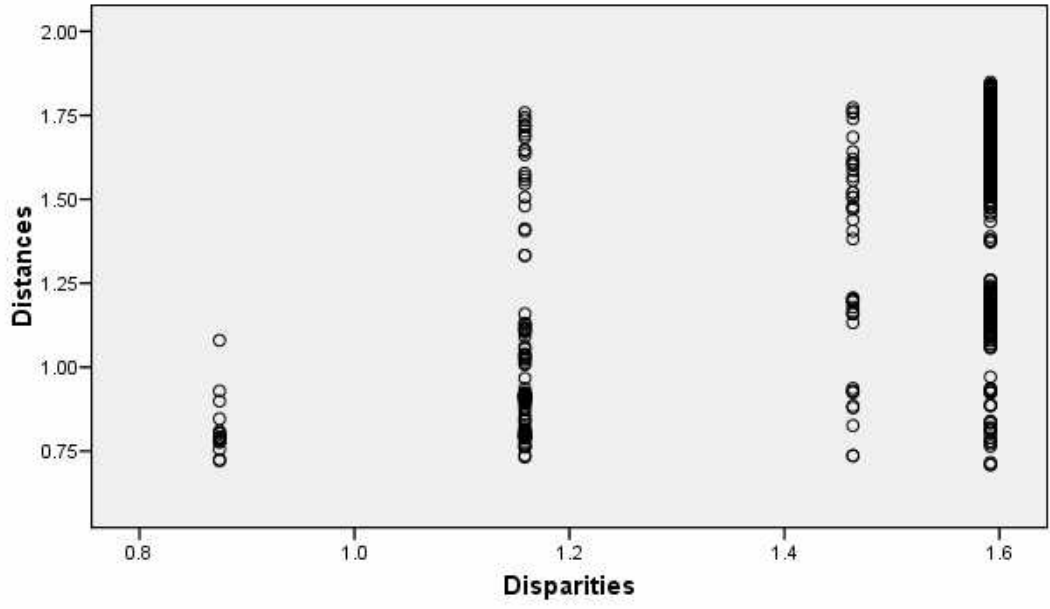
Derived Subject Weights

Individual differences (weighted) Euclidean distance model



Scatterplot of Linear Fit

Individual differences (weighted) Euclidean distance model



Lampiran 9**Pengujian untuk Atribut Kelengkapan Fitur****AIscaI**

Iteration history for the 2 dimensional solution (in squared distances)

Young's S-stress formula 1 is used.

Iteration	S-stress	Improvement
0	.50483	
1	.39173	
2	.35883	.03290
3	.35208	.00675
4	.35010	.00198
5	.34937	.00073

Iterations stopped because
S-stress improvement is less than .001000

Stress and squared correlation (RSQ) in distances

RSQ values are the proportion of variance of the scaled data (disparities) in the partition (row, matrix, or entire data) which is accounted for by their corresponding distances. Stress values are Kruskal's stress formula 1.

Unconditional over matrices
Stress = .028 RSQ = .685

c

Configuration derived in 2 dimensions

Stimulus Coordinates

Dimension

Stimulus Number	Stimulus Name	1	2
1	Nokia	-1.5694	.1078
2	Samsung	-.0646	-1.0193
3	Nexian	1.5871	.3283
4	Sony_Eri	-.0570	1.6465
5	HT_Mobil	.1038	-1.0633

c

zero, the minimum value.

A subject with one large weight and many low weights has a weirdness near one.

A subject with exactly one positive weight has a weirdness of one, the maximum value for nonnegative weights.

Subject Weights

Subject Number	Weirdness	Dimension	
		1	2
1	.0814	.3870	.2331
2	.2513	.4215	.4330
3	.5618	.9989	.2452
4	.0525	.3898	.2899
5	.0525	.3898	.2899
6	.0517	.3902	.2898
7	.0525	.3898	.2899
8	.0109	.4874	.3396
9	.0517	.3902	.2898
10	.0525	.3898	.2899
11	.7074	1.0075	.1614
12	.3092	.2334	.2651
13	.6292	.2482	.5671
14	.3953	.4018	.5351
15	.0814	.3870	.2331
16	.5184	.2583	.4450
17	.2292	.3627	.3589
18	.3638	.4176	.5239
19	.7987	1.0174	.1111
20	.0161	.4300	.2871
21	.0814	.3870	.2331
22	.0814	.3870	.2331
23	.0268	.4206	.3005
24	.0525	.3898	.2899
25	.0525	.3898	.2899
26	.0525	.3898	.2899
27	.6292	.2482	.5671
28	.3092	.2334	.2651
29	.0179	.3961	.2637
30	.2146	.4240	.4094
31	.0814	.3870	.2331
32	.0473	.3959	.2920
33	.0814	.3870	.2331
34	.0525	.3898	.2899
35	.0126	.3824	.2568
36	.0152	.3950	.2641
37	.0883	.4081	.2432
38	.0152	.3950	.2641
c 39	.0152	.3950	.2641
40	.0152	.3950	.2641
41	.0461	.4024	.2963
42	.0844	.3996	.2396
43	.0524	.4133	.2606

44	.0814	.3870	.2331
45	.0150	.4298	.3014
46	.0471	.4089	.3015
47	.0766	.4220	.2562
48	.0198	.3965	.2632
49	.0814	.3870	.2331
50	.0126	.3824	.2568
51	.0524	.4133	.2606
52	.0525	.3898	.2899
53	.0814	.3870	.2331
54	.7965	1.0096	.1115
55	.0199	.3952	.2623
56	.0525	.3898	.2899
57	.0062	.3873	.2627
58	.2693	.3701	.3920
59	.0814	.3870	.2331
60	.0525	.3898	.2899

Overall importance of
each dimension: .2076 .0929

c

Flattened Subject Weights

		Variable
Subject	Plot	1
Number	Symbol	
1	1	.3703
2	2	-.8792
3	3	2.0792
4	4	-.1130
5	5	-.1130
6	6	-.1100
7	7	-.1130
8	8	.0390
9	9	-.1100
10	A	-.1130
11	B	2.6429
12	C	-1.1190
13	D	-2.6836
14	E	-1.4948
15	F	.3703
16	G	-2.0839
17	H	-.7898
18	I	-1.3542
19	J	3.0218
20	K	.1368
21	L	.3703
22	M	.3703
23	N	-.0189
24	O	-.1130
25	P	-.1130
26	Q	-.1130
27	R	-2.6836

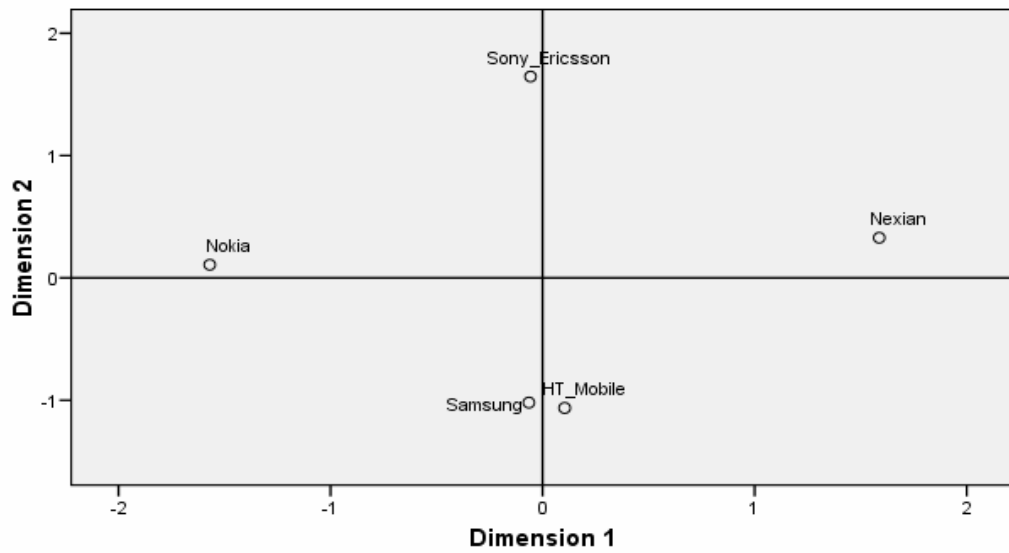
28 S -1.1190
 29 T .1432
 30 U -.7314
 31 V .3703
 32 W -.0937
 33 X .3703
 34 Y -.1130
 35 Z .1241
 36 1 .1337
 37 2 .3946
 38 3 .1337
 39 4 .1337
 40 5 .1337
 41 6 -.0896
 42 7 .3809
 43 8 .2671
 44 9 .3703
 45 A .0242
 46 B -.0931
 47 C .3532
 c 48 D .1500
 49 E .3703
 50 F .1241
 51 G .2671
 52 H -.1130
 53 I .3703
 54 J 3.0121
 55 K .1507
 56 L -.1130
 57 M .1011
 58 N -.9527
 59 O .3703
 60 P -.1130
 c

Abbreviated Extended
Name Name

HT_Mobil HT_Mobile
Sony_Eri Sony_Ericsson

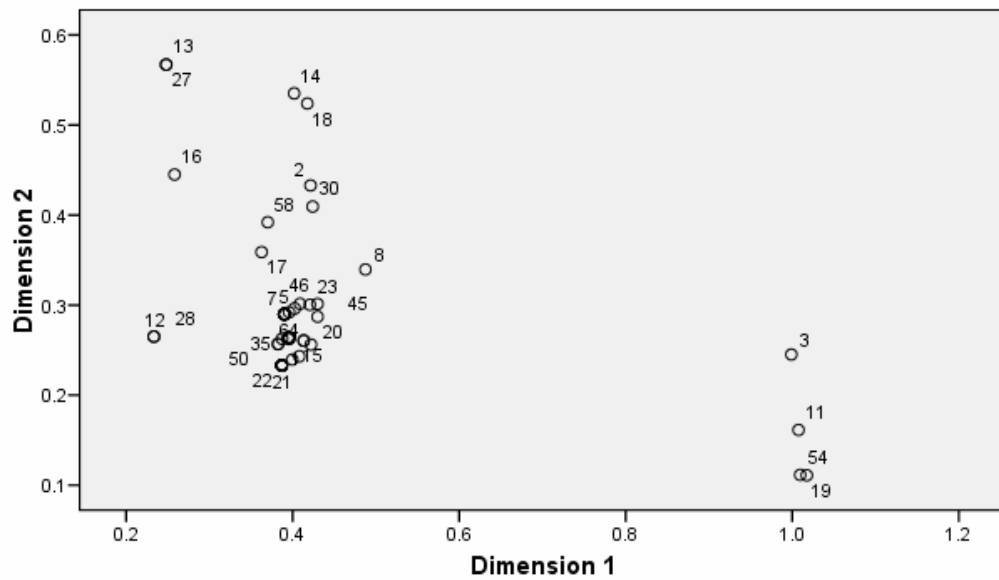
Derived Stimulus Configuration

Individual differences (weighted) Euclidean distance model



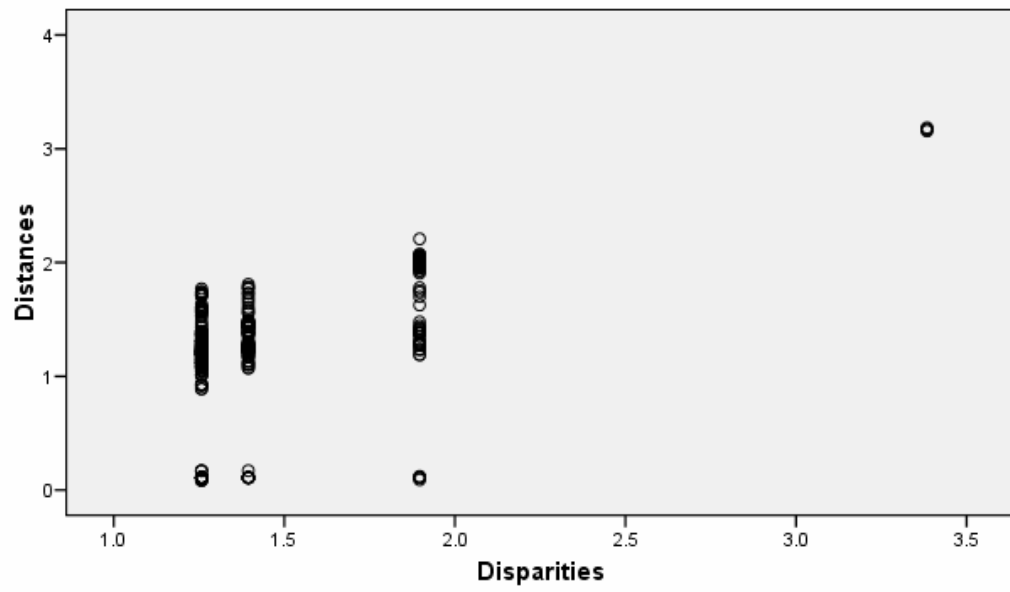
Derived Subject Weights

Individual differences (weighted) Euclidean distance model



Scatterplot of Linear Fit

Individual differences (weighted) Euclidean distance model



Lampiran 10**Pengujian untuk Atribut Desain****Alsca1**

Iteration history for the 2 dimensional solution (in squared distances)

Young's S-stress formula 1 is used.

Iteration	S-stress	Improvement
0	.65327	
1	.48052	
2	.45127	.02925
3	.43596	.01530
4	.42988	.00609
5	.42480	.00507
6	.42009	.00471
7	.41616	.00393
8	.41315	.00300
9	.41098	.00217
10	.40949	.00150
11	.40849	.00100

Iterations stopped because
S-stress improvement is less than .001000

Stress and squared correlation (RSQ) in distances

RSQ values are the proportion of variance of the scaled data (disparities) in the partition (row, matrix, or entire data) which is accounted for by their corresponding distances.
Stress values are Kruskal's stress formula 1.

Unconditional over matrices
Stress = .024 RSQ = .774

c

Configuration derived in 2 dimensions

Stimulus Coordinates

Dimension

Stimulus Number	Stimulus Name	1	2
1	Nokia	.3403	1.5152
2	Samsung	.7340	-1.2759
3	Nexian	-1.1466	-.8731
4	Sony_Eri	1.2667	.0792
5	HT_Mobil	-1.1943	.5546

^c zero, the minimum value.
 A subject with one large weight and many low weights has a weirdness near one.
 A subject with exactly one positive weight has a weirdness of one,
 the maximum value for nonnegative weights.

Subject Weights

Subject Number	Weird- ness	Dimension	
		1	2
1	.0733	.1844	.1620
2	.0829	.2000	.2247
3	.0758	.2009	.1757
4	.1084	.2243	.1864
5	.0690	.1844	.1631
6	.1522	.2322	.1798
7	.0690	.1844	.1631
8	.0506	.1805	.1643
9	.0690	.1844	.1631
10	.0506	.1805	.1643
11	.1161	.2360	.1937
12	.0690	.1844	.1631
13	.0156	.2316	.2340
14	.0355	.2356	.2197
15	.0690	.1844	.1631
16	.0690	.1844	.1631
17	.0690	.1844	.1631
18	.0156	.2316	.2340
19	.0690	.1844	.1631
20	.0795	.1925	.2151
21	.0751	.1882	.2088
22	.0098	.2201	.2204
23	.0216	.1880	.1792
24	.0506	.1805	.1643
25	.0874	.1980	.2241
26	.0690	.1844	.1631
27	.0690	.1844	.1631
28	.0690	.1844	.1631
29	.0634	.1917	.2088
30	.0690	.1844	.1631
31	.1110	.1891	.2222
32	.0008	.1971	.1941
33	.0690	.1844	.1631
34	.1198	.1807	.2153
35	.0760	.1837	.1607
36	.0690	.2562	.2266
37	.0639	.1796	.1601
38	.0504	.1776	.1618
^c 39	.1487	.1709	.2132
40	.0998	.1654	.1909
41	.0576	.1805	.1626
42	.0690	.1844	.1631

43	.0769	.1877	.2088
44	.0506	.1805	.1643
45	.0062	.2309	.2255
46	.0690	.1844	.1631
47	.1247	.1910	.2294
48	.0801	.1765	.1534
49	.1014	.1925	.2227
50	.1432	.1909	.2361
51	.1330	.1817	.2211
52	.1311	.1772	.2150
53	.1330	.1817	.2211
54	.0690	.1844	.1631
55	.1306	.1895	.2297
56	.1472	.1723	.2145
57	.0690	.1844	.1631
58	.0956	.1848	.2119
59	.0690	.1844	.1631
60	.0533	.2089	.2240

Overall importance of
each dimension: .0374 .0368

c

Flattened Subject Weights

		Variable
Subject	Plot	1
Number	Symbol	
1	1	.8170
2	2	-1.0287
3	3	.8475
4	4	1.2332
5	5	.7660
6	6	1.7548
7	7	.7660
8	8	.5484
9	9	.7660
10	A	.5484
11	B	1.3249
12	C	.7660
13	D	-.2330
14	E	.3707
15	F	.7660
16	G	.7660
17	H	.7660
18	I	-.2330
19	J	.7660
20	K	-.9883
21	L	-.9362
22	M	-.1643
23	N	.2066
24	O	.5484
25	P	-1.0820
26	Q	.7660

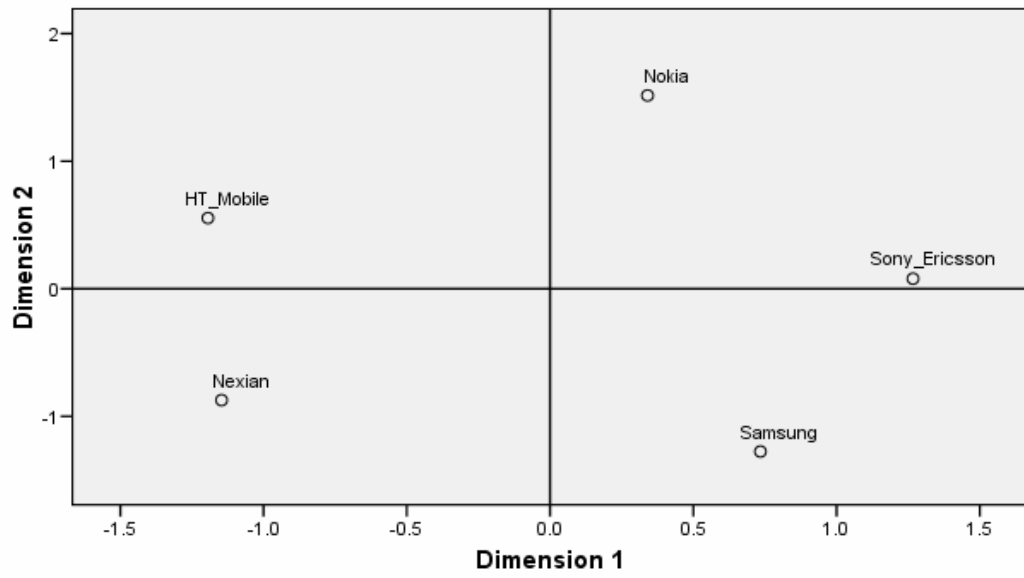
27	R	.7660
28	S	.7660
29	T	-.7972
30	U	.7660
31	V	-1.3631
32	W	-.0393
33	X	.7660
34	Y	-1.4682
35	Z	.8498
36	1	.7660
37	2	.7057
38	3	.5467
39	4	-1.8129
40	5	-1.2293
41	6	.6313
42	7	.7660
43	8	-.9579
44	9	.5484
45	A	.0253
46	B	.7660
47	C	-1.5264
^c 48	D	.8975
49	E	-1.2491
50	F	-1.7474
51	G	-1.6253
52	H	-1.6028
53	I	-1.6253
54	J	.7660
55	K	-1.5961
56	L	-1.7958
57	M	.7660
58	N	-1.1791
59	O	.7660
^c 60	P	-.6784

Abbreviated Name	Extended Name
------------------	---------------

HT_Mobil	HT_Mobile
Sony_Eri	Sony_Ericsson

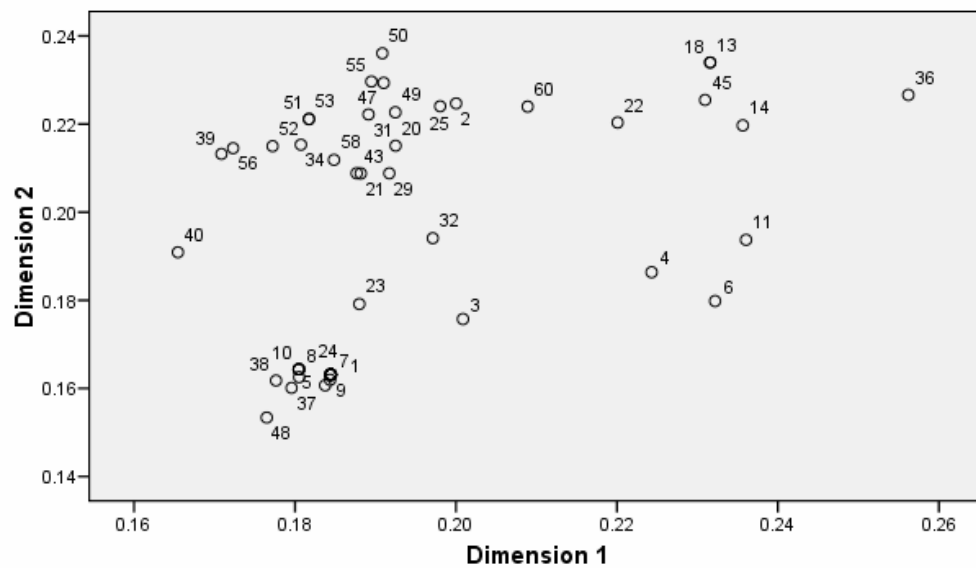
Derived Stimulus Configuration

Individual differences (weighted) Euclidean distance model



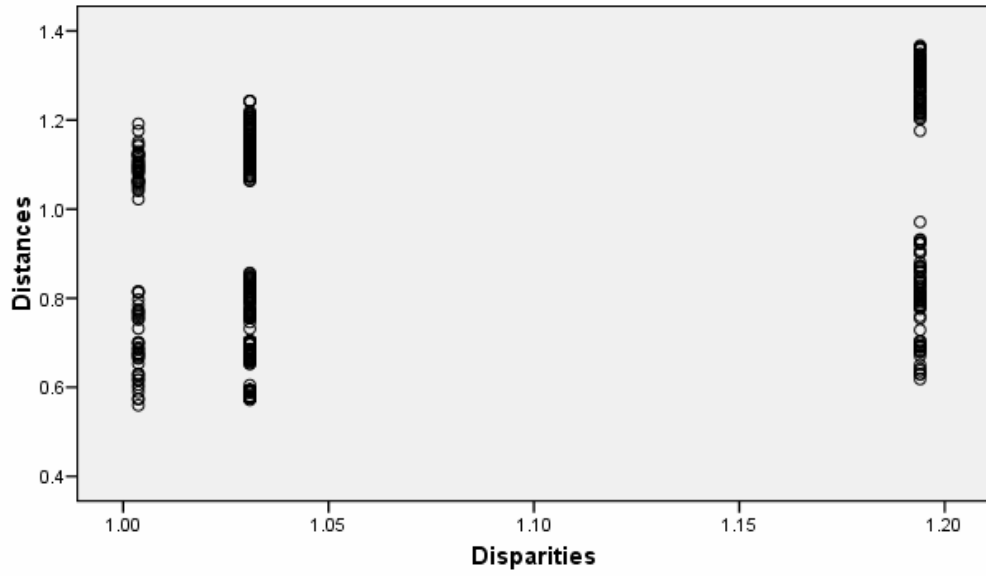
Derived Subject Weights

Individual differences (weighted) Euclidean distance model



Scatterplot of Linear Fit

Individual differences (weighted) Euclidean distance model



Lampiran 11

Pengujian untuk Atribut Kenyamanan Pemakaian

Aiscal

Iteration history for the 2 dimensional solution (in squared distances)

Young's S-stress formula 1 is used.

Iteration	S-stress	Improvement
0	.52078	
1	.32994	
2	.29408	.03586
3	.28479	.00929
4	.27986	.00493
5	.27733	.00253
6	.27607	.00126
7	.27541	.00067

Iterations stopped because
S-stress improvement is less than .001000

Stress and squared correlation (RSQ) in distances

RSQ values are the proportion of variance of the scaled data (disparities) in the partition (row, matrix, or entire data) which is accounted for by their corresponding distances. Stress values are Kruskal's stress formula 1.

Unconditional over matrices
Stress = .029 RSQ = .640

c

Configuration derived in 2 dimensions

Stimulus Coordinates

Dimension

Stimulus Number	Stimulus Name	1	2
1	Nokia	.9486	.7344
2	Samsung	-1.2573	.1437
3	Nexian	-1.0790	.4913
4	Sony_Eri	.2508	-1.9616
5	HT_Mobil	1.1368	.5923

c

zero, the minimum value.

A subject with one large weight and many low weights has a weirdness near one.
 A subject with exactly one positive weight has a weirdness of one,
 the maximum value for nonnegative weights.

Subject Weights

Subject Number	Weird- ness	Dimension	
		1	2
1	.1162	.7330	.4564
2	.2086	.5260	.5493
3	.0050	.6324	.4768
4	.2293	.5055	.5464
5	.3863	.3704	.5296
6	.1162	.7330	.4564
7	.0050	.6324	.4768
8	.1588	.5153	.4960
9	.1162	.7330	.4564
10	.1139	.7331	.4582
11	.0975	.6182	.5393
12	.0050	.6324	.4768
13	.1304	.5408	.4972
14	.5768	.2532	.5487
15	.1165	.7334	.4564
16	.1162	.7330	.4564
17	.7743	.6296	.0844
18	.0073	.6326	.4786
19	.1147	.2503	.1562
20	.0040	.6324	.4760
21	.0701	.7368	.4935
22	.0313	.7306	.5204
23	.3139	.7696	.3442
24	.1772	.7889	.4451
25	.1162	.7330	.4564
26	.1424	.7852	.4688
27	.0682	.7897	.5306
28	.1803	.5720	.5702
29	.0887	.7844	.5102
30	.1147	.7344	.4584
31	.1162	.7330	.4564
32	.2641	.5115	.5866
33	.1723	.5112	.5030
34	.1162	.7330	.4564
35	.7484	.1516	.5663
36	.0776	.6374	.5387
37	.0224	.6160	.4773
38	.0214	.6172	.4775
c 39	.1503	.5757	.5465
40	.0643	.4785	.3961
41	.5763	.2536	.5488
42	.4375	.6784	.2400
43	.1427	.7580	.4523
44	.0103	.7337	.5401

45	.0052	.5281	.3918
46	.4481	.2708	.4377
47	.1162	.7330	.4564
48	.2175	.4755	.5040
49	.1165	.7334	.4564
50	.1162	.7330	.4564
51	.1162	.7330	.4564
52	.1162	.7330	.4564
53	.1427	.7580	.4523
54	.0750	.7269	.4832
55	.0640	.6883	.4656
56	.1165	.7334	.4564
57	.1162	.7330	.4564
58	.3879	.3705	.5314
59	.1165	.7334	.4564
60	.0073	.6326	.4786

Overall importance of
each dimension: .4147 .2258

c

Flattened Subject Weights

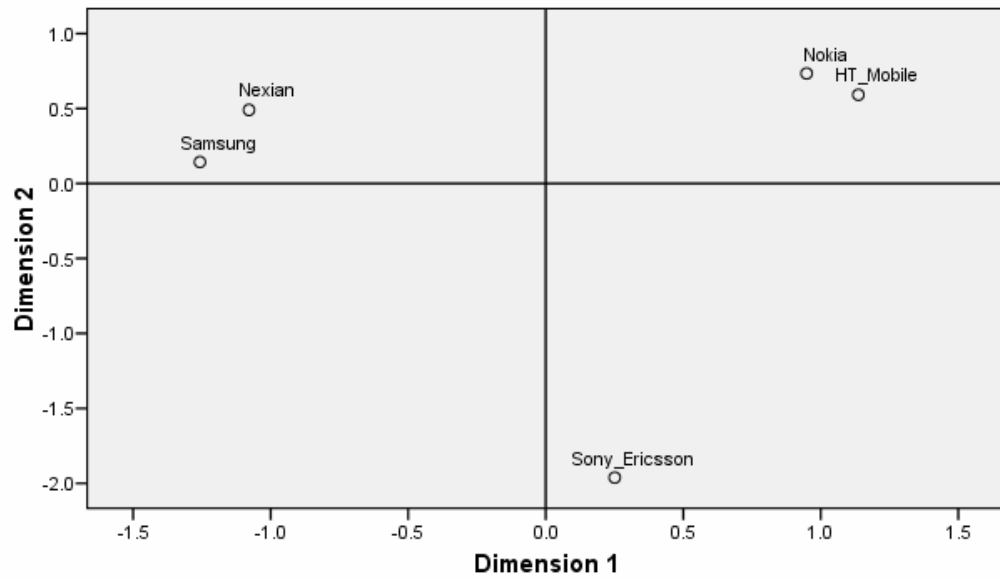
Subject Number	Plot Symbol	Variable 1
1	1	.5048
2	2	-.7704
3	3	.0418
4	4	-.8572
5	5	-1.5492
6	6	.5048
7	7	.0418
8	8	-.5660
9	9	.5048
10	A	.4959
11	B	-.3199
12	C	.0418
13	D	-.4512
14	E	-2.5102
15	F	.5057
16	G	.5048
17	H	3.1684
18	I	.0331
19	J	.4989
20	K	.0458
21	L	.3298
22	M	.1813
23	N	1.2539
24	O	.7354
25	P	.5048
26	Q	.6037
27	R	.3225
28	S	-.6539

29	T	.4005
30	U	.4989
31	V	.5048
32	W	-1.0046
33	X	-.6209
34	Y	.5048
35	Z	-3.5591
36	1	-.2411
37	2	-.0255
38	3	-.0215
39	4	-.5315
40	5	-.1891
41	6	-2.5070
42	7	1.7321
43	8	.6050
44	9	.1006
45	A	.0810
46	B	-1.8431
47	C	.5048
^c 48	D	-.8076
49	E	.5057
50	F	.5048
51	G	.5048
52	H	.5048
53	I	.6050
54	J	.3483
55	K	.3063
56	L	.5057
57	M	.5048
58	N	-1.5565
59	O	.5057
^c 60	P	.0331

Abbreviated Name	Extended Name
HT_Mobil	HT_Mobile
Sony_Eri	Sony_Ericsson

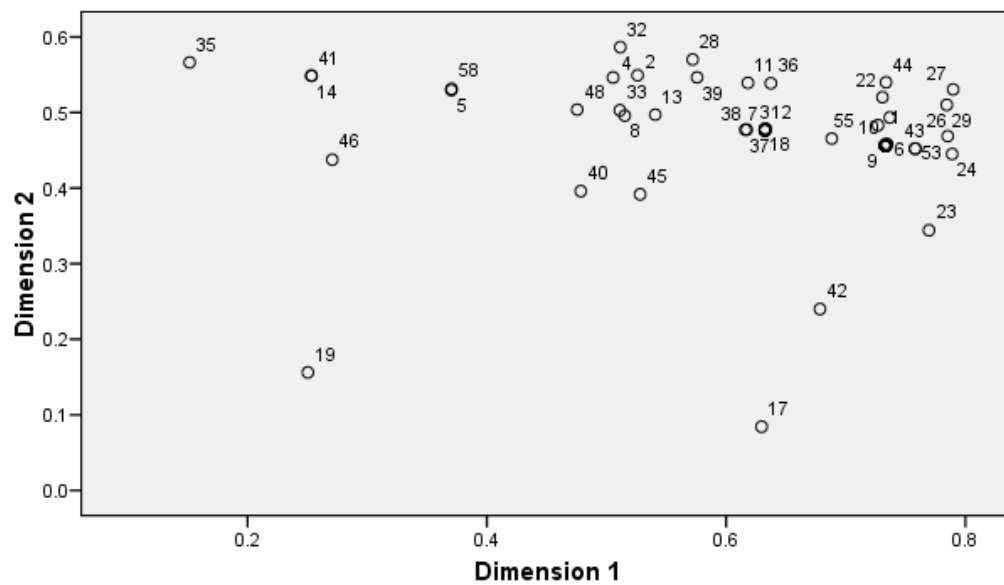
Derived Stimulus Configuration

Individual differences (weighted) Euclidean distance model



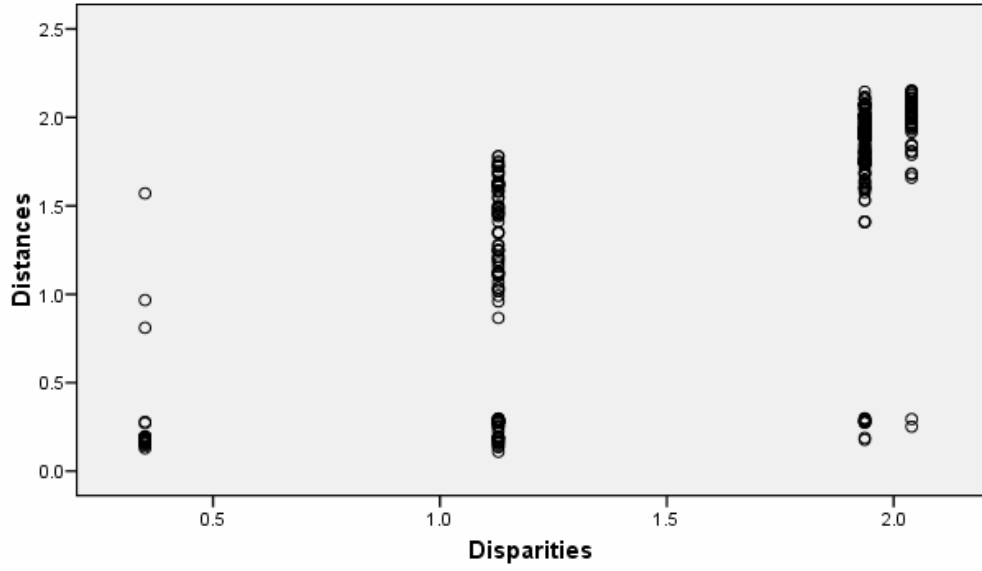
Derived Subject Weights

Individual differences (weighted) Euclidean distance model



Scatterplot of Linear Fit

Individual differences (weighted) Euclidean distance model



Lampiran 12

Pengujian untuk Atribut Garansi atau Jaminan

AIscaI

Iteration history for the 2 dimensional solution (in squared distances)

Young's S-stress formula 1 is used.

Iteration	S-stress	Improvement
0	.60165	
1	.40168	
2	.35587	.04582
3	.34399	.01188
4	.33973	.00426
5	.33723	.00250
6	.33509	.00214
7	.33311	.00198
8	.33144	.00167
9	.33021	.00123
10	.32941	.00079

Iterations stopped because
S-stress improvement is less than .001000

Stress and squared correlation (RSQ) in distances

RSQ values are the proportion of variance of the scaled data (disparities) in the partition (row, matrix, or entire data) which is accounted for by their corresponding distances. Stress values are Kruskal's stress formula 1.

Unconditional over matrices
Stress = .021 RSQ = .690

c

Configuration derived in 2 dimensions

Stimulus Coordinates

Dimension

Stimulus Number	Stimulus Name	1	2
1	Nokia	-.6959	-1.2211
2	Samsung	-.9235	-.4983
3	Nexian	-.8215	1.3196
4	Sony_Eri	1.2875	-.6485
5	HT_Mobil	1.1534	1.0483

czero, the minimum value.

A subject with one large weight and many low weights has a weirdness near one.

A subject with exactly one positive weight has a weirdness of one, the maximum value for nonnegative weights.

Subject Weights

Subject Number	Weirdness	Dimension	
		1	2
1	.3386	.8281	.2121
2	.3596	.5397	.4395
3	.3670	.8048	.1956
4	.2935	.8116	.2254
5	.3583	.8216	.2030
6	.4471	.6555	.1362
7	.3346	.8274	.2135
8	.4338	.2069	.1945
9	.0965	.7879	.3031
10	.3165	.8246	.2198
11	.3386	.8281	.2121
12	.3346	.8274	.2135
13	.4338	.2069	.1945
14	.3165	.8246	.2198
15	.0719	.7527	.3011
16	.3165	.8246	.2198
17	.3165	.8246	.2198
18	.0696	.7263	.2916
19	.3283	.6881	.5291
20	.1414	.7383	.4138
21	.3165	.8246	.2198
22	.6508	.7957	.1003
23	.4338	.2069	.1945
24	.1591	.6810	.3927
25	.4338	.6514	.6124
26	.1373	.7689	.2772
27	.4183	.6563	.5982
28	.3283	.6881	.5291
29	.8241	.1205	.3884
30	.7659	.2290	.5516
31	.4499	.4176	.4057
32	.0951	.7615	.2937
33	.3230	.7983	.2104
34	.0696	.7263	.2916
35	.0700	.7532	.3022
36	.1496	.7119	.4043
37	.5188	.3174	.3581
38	.1083	.5677	.2144
39	.0216	.4925	.2132
40	.3458	.8017	.2027
41	.4329	.5647	.5298
42	.3165	.8246	.2198
43	.5382	.2461	.2905
44	.0220	.7745	.3352
45	.1414	.7383	.4138

46	.2765	.7591	.2171
47	.3165	.8246	.2198
48	.3838	.6599	.5624
49	.4302	.2072	.1934
50	.5623	.4016	.5025
51	.3846	.8350	.1963
52	.0535	.7793	.3209
53	.0535	.7793	.3209
54	.3702	.8052	.1945
55	.3165	.8246	.2198
56	.2913	.7978	.2224
57	.3418	.8010	.2040
58	.0719	.7527	.3011
59	.2307	.4965	.3222
60	.3230	.7983	.2104

Overall importance of
each dimension: .4860 .1043

c

Flattened Subject Weights

Subject Number	Plot	Variable Symbol	Weight
1	1	1	.8515
2	2	2	-.9078
3	3	3	.9119
4	4	4	.7552
5	5	5	.8935
6	6	6	1.0808
7	7	7	.8431
8	8	8	-1.1647
9	9	9	.3206
10	A	A	.8046
11	B	B	.8515
12	C	C	.8431
13	D	D	-1.1647
14	E	E	.8046
15	F	F	.2639
16	G	G	.8046
17	H	H	.8046
18	I	I	.2585
19	J	J	-.8062
20	K	K	-.2636
21	L	L	.8046
22	M	M	1.5125
23	N	N	-1.1647
24	O	O	-.3110
25	P	P	-1.1647
26	Q	Q	.4131
27	R	R	-1.1092
28	S	S	-.8062
29	T	T	-3.1664

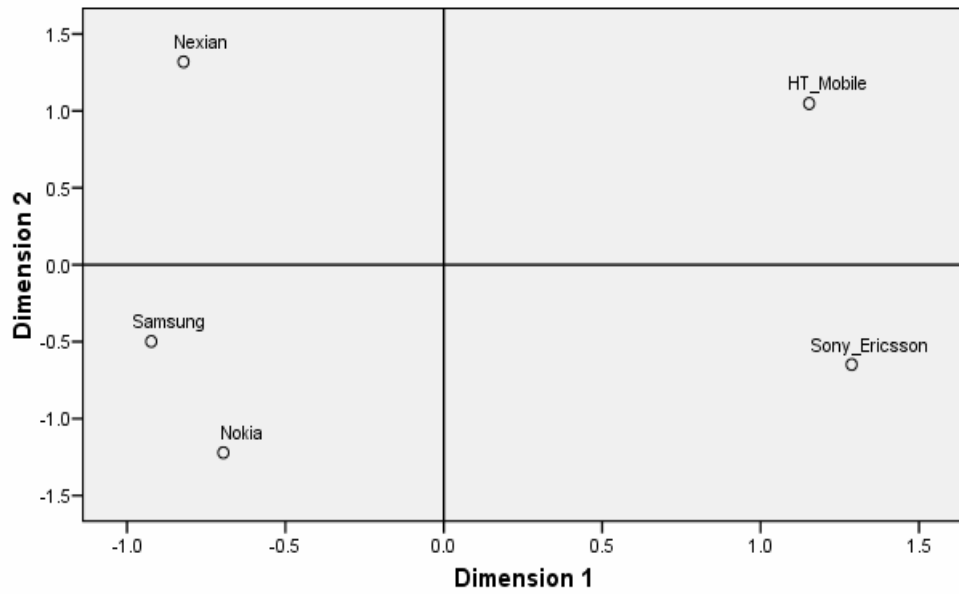
30	U	-2.7604
31	V	-1.2237
32	W	.3172
33	X	.8183
34	Y	.2585
35	Z	.2595
36	1	-.2855
37	2	-1.4921
38	3	.3476
39	4	.1458
40	5	.8669
41	6	-1.1612
42	7	.8046
43	8	-1.5728
44	9	.1466
45	A	-.2636
46	B	.7188
47	C	.8046
^c 48	D	-.9890
49	E	-1.1515
50	F	-1.6765
51	G	.9491
52	H	.2211
53	I	.2211
54	J	.9187
55	K	.8046
56	L	.7506
57	M	.8583
58	N	.2639
59	O	-.5107
^c 60	P	.8183

Abbreviated Name	Extended Name
------------------	---------------

HT_Mobil	HT_Mobile
Sony_Eri	Sony_Ericsson

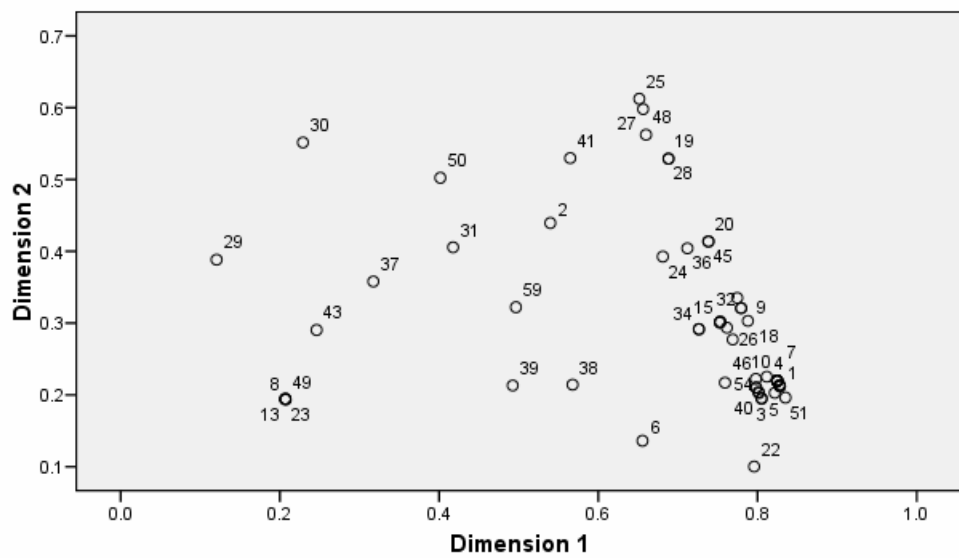
Derived Stimulus Configuration

Individual differences (weighted) Euclidean distance model



Derived Subject Weights

Individual differences (weighted) Euclidean distance model



Scatterplot of Linear Fit

Individual differences (weighted) Euclidean distance model

