

Program Studi Ganda  
Teknik Informatika – Statistik  
Skripsi Sarjana Program Ganda  
Semester Ganjil 2005/2006

**ANALISIS DAN PERANCANGAN PROGRAM APLIKASI  
PERBANDINGAN *BRAND LOYALTY* USER TERHADAP PRODUK  
PROCESSOR KOMPUTER INTEL DAN AMD**

F.X. Gunawan Utama Putra  
NIM: 0500582640

**ABSTRAK**

Pada saat ini berbagai perkembangan dan kemajuan telah dicapai dalam berbagai aspek pada kehidupan manusia. Salah satu aspek yang penting dalam kehidupan manusia untuk saat ini adalah bidang ilmu pengetahuan dan teknologi. Apabila kita berbicara tentang teknologi maka komputer merupakan salah satu bagian di dalamnya. Dan di dalam komputer pasti terdapat processor yang banyak sekali mereknya. Merek-merek processor tersebut saling bersaing satu sama lain dan saling menonjolkan keunggulan teknologinya masing-masing.

Tujuan dari penulisan skripsi ini adalah merancang suatu program aplikasi untuk membantu pihak produsen processor komputer mengukur tingkat loyalitas konsumen terhadap produknya dan menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi loyalitas konsumen terhadap produk processor komputer. Manfaat yang dapat diambil dari penulisan skripsi ini adalah menambah informasi-informasi yang berkaitan dengan loyalitas merek dan dari segi apa saja loyalitas suatu merek itu diukur.

Metode perancangan yang digunakan dalam perancangan program aplikasi ini adalah *Waterfall Model*, dimana dilakukan analisis kebutuhan, perancangan program, desain, pengkodean, pengujian, dan pemeliharaan.

Hasil yang diperoleh dari perancangan program aplikasi ini adalah persentase tingkat loyalitas pengguna komputer terhadap suatu merek processor komputer dan faktor-faktor yang paling mempengaruhi loyalitas konsumen terhadap suatu merek processor komputer.

**Kata Kunci:**

Analisis, perancangan, program, loyalitas merek

## **PRAKATA**

Sebelumnya penulis mengucapkan terima aksih kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat-Nya sehingga penulisan ini dapat selesai pada waktunya.

Skripsi yang berjudul “ANALISIS DAN PERANCANGAN PROGRAM APLIKASI PERBANDINGAN *BRAND LOYALTY USER TERHADAP PRODUK PROCESSOR KOMPUTER INTEL DAN AMD*” ini merupakan tugas akhir yang harus diselesaikan oleh penulis sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Ganda Teknik Informatika – Statistik Universitas Bina Nusantara Jakarta.

Dalam kesempatan yang bermakna ini pula dengan segala kerendahan hati ingin mengucapkan terima kasih kepada semua puhak yang telah membantu, baik berupa petunjuk, penjelasan, pengarahan, bimbingan, maupun dorongan secara moril dan materiil. Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Drs. Gerardus Polla, M.App.Sc., selaku Rektor Universitas Bina Nusantara dan Dosen Pembimbing pertama yang sudah bersedia meluangkan waktunya memberikan saran, ide, dan dukungan moral sehubungan dengan penulisan Skripsi ini dari awal hingga akhir;
2. Bapak Ir. Isfarudi M.Pd., selaku Dosen Pembimbing kedua yang telah memberikan saran, ide, dan dukungan moral sehubungan dengan penulisan Skripsi ini dari awal hingga akhir;
3. Bapak Wikaria Gazali, S.Si., M.T., selaku Dekan Fakultas MIPA yang selalu memacu semangat dan kreatifitas setiap mahasiswanya;
4. Bapak Drs. Ngarap Imanuel Manik, M.Kom., selaku Kepala Jurusan Matematika dan Statistika, yang telah memberikan persetujuan terhadap topik skripsi yang diajukan dan telah menunjuk para pembimbing yang cocok untuk penulis;
5. Seluruh staf pengajar Universitas Bina Nusantara, terutama yang pernah mengajar dan memberikan ilmu pengetahuan yang sangat berharga kepada penulis.
6. Seluruh anggota keluarga atas kesabaran, dukungan, perhatian, dan pengertian kepada penulis sehingga Skripsi ini dapat selesai pada waktunya;

7. Saudari Anastasia Ayu Lestari atas kesabaran dan dukungan yang diberikan selama penyelesaian Skripsi ini;
8. Saudara Aris Wirasto dan saudara Muhammad Romzi, yang sangat berperan penting dalam penyelesaian Skripsi ini, terima kasih atas waktu, tenaga, dan masukan-masukan yang sangat membantu dalam penulisan Skripsi ini;
9. Teman-temanku, Ratna Setiawati, Violison Martheo, Darius Dharmawan, Emmanuel Adrian Farianto, Merry Magdalena, Frida Findriani, Jeffrey Wangsawidjaja, Joseph Golam, dan seluruh anak TI-STAT 2001 atas dukungannya selama 4 tahun belakangan ini;
10. Serta pihak-pihak lain yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu segala masukkan, saran dan kritik sangat penulis harapkan. Akhirnya penulis berharap agar skripsi ini dapat berguna dan dapat menjadi masukkan bagi setiap pihak yang berkepentingan.

Jakarta, 16 Januari 2006

F.X.Gunawan Utama Putra

NIM: 0500582640

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL LUAR</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL DALAM</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN HARDCOVER</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN DEWAN PENGUJI</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAKSI</b>	<b>v</b>
<b>PRAKATA</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	<b>xii</b>

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Rancangan.....	3
1.3 Tujuan Rancangan.....	3
1.4 Manfaat Rancangan.....	3
1.5 Metodologi .....	4

### **BAB 2 LANDASAN TEORI**

2.1 Produk	
2.1.1 Definisi Produk.....	5
2.1.2 Lima Tingkatan Produk.....	6
2.1.3 Klasifikasi Produk.....	7
2.1.4 Atribut-atribut Produk.....	9
2.2 Merek	
2.2.1 Pengertian Merek.....	10
2.2.2 Peran Merek.....	11
2.2.3 Pentingnya Merek.....	12
2.2.4 Karakteristik Merek yang Baik.....	12
2.3 Ekuitas Merek ( <i>Brand Equity</i> )	
2.3.1 Pengertian Ekuitas Merek.....	12
2.3.2 Memberikan Nilai Kepada Konsumen.....	13
2.3.3 Memberikan Nilai Kepada Perusahaan.....	14
2.4 Kategori-kategori Ekuitas Merek	
2.4.1 Kesadaran merek ( <i>Brand awareness</i> ).....	15
2.4.2 Asosiasi-asosiasi merek ( <i>Brand association</i> ).....	17
2.4.3 Kesan kualitas ( <i>Percieved quality</i> ).....	17
2.4.4 Loyalitas merek ( <i>Brand loyalty</i> ).....	17
2.5 <i>Friedman Test</i> .....	21
2.6 <i>Cochran Test</i> .....	21
2.7 Skala Likert .....	22

2.8 Rekayasa Piranti Lunak.....	22
2.7.1 Model Sekuensial Linear .....	23
2.9 <i>State Transition Diagram</i> .....	25
2.10 Penelitian Relevan .....	26
<b>BAB 3 ANALISIS DAN RANCANGAN PROGRAM APLIKASI</b>	
3.1 Gambaran Umum Perusahaan	
3.1.1 Intel Corporation.....	27
3.1.2 AMD Corporation .....	28
3.2 Analisis Kebutuhan	
3.2.1 Metode Penelitian .....	29
3.2.2 Desain Penelitian.....	29
3.2.3 Teknik Analisis Data.....	30
3.3 Perancangan Program Aplikasi	
3.3.1 Perancangan Basis Data.....	33
3.3.2 Diagram Transisi .....	35
3.3.3 Perancangan Layar .....	37
<b>BAB 4 IMPLEMENTASI DAN EVALUASI</b>	
4.1 Spesifikasi Rancangan	
4.1.1 Spesifikasi Piranti Lunak.....	41
4.1.2 Spesifikasi Perangkat Keras.....	41
4.2 Implementasi Rancangan	
4.2.1 Layar Menu Utama.....	42
4.2.2 Layar Menu <i>Generate</i> .....	42
4.2.3 Layar Kuesioner 1.....	43
4.2.4 Layar Kuesioner 2.....	43
4.2.5 Layar Menu <i>Estimate</i> .....	44
4.2.6 Layar Deskriptif.....	45
4.2.7 Layar <i>Friedman</i> dan <i>Cochran Test</i> .....	45
4.3 Evaluasi Rancangan.....	46
4.4 Pembahasan Keterbatasan Rancangan.....	47
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan.....	48
5.2 Saran.....	48
5.3 <i>Open Problem</i> .....	49
<b>DAFTAR ACUAN</b> .....	50
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	51
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	52
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Ekuitas Merek.....	14
Gambar 2.2. Tingkat Kesadaran Merek.....	16
Gambar 2.3. Model Sekuensial Linear.....	24
Gambar 2.4. Komponen Kondisi dan Aksi pada STD .....	26
Gambar 3.1. STD Menu Utama.....	35
Gambar 3.2. STD Menu <i>Generate</i> .....	36
Gambar 3.3. STD Menu <i>Estimate</i> .....	36
Gambar 3.4. Rancangan Layar Menu Utama.....	37
Gambar 3.5. Rancangan Layar <i>Generate</i> .....	38
Gambar 3.6. Rancangan Layar Kuesioner 1.....	38
Gambar 3.7. Rancangan Layar Kuesioner 2.....	39
Gambar 3.8. Rancangan Layar Menu <i>Estimate</i> .....	39
Gambar 3.9. Rancangan Layar Deskriptif.....	40
Gambar 3.10. Rancangan Layar <i>Friedman dan Cochran Test</i> .....	40
Gambar 4.1. Layar Menu Utama.....	42
Gambar 4.2. Layar Menu <i>Generate</i> .....	42
Gambar 4.3. Layar Kuesioner 1.....	43
Gambar 4.4. Layar Kuesioner 2 .....	44
Gambar 4.5. Layar Menu <i>Estimate</i> .....	44
Gambar 4.6. Layar Deskriptif.....	45
Gambar 4.7. Layar . <i>Friedman dan Cochran Test</i> .....	46

## **DAFTAR TABEL**

	Halaman
Tabel 3.1	Tabel Kuesioner 1 dari basis data dbStatistik 33
Tabel 3.2	Tabel Kuesioner 2 dari basis data dbStatistik 34

## **DAFTAR LAMPIRAN**

	Halaman
Lampiran 1	Kuesioner Loyalitas Merek Processor Komputer Intel dan AMD
Lampiran 2	Kuesioner <i>Cochran Test</i>
Lampiran 3	Langkah-langkah pemakaian program
Lampiran 4	<i>Listing Program</i>