

# FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KONSUMEN DALAM PEMBELIAN TELEPON PINTAR MENGGUNAKAN ANALISIS FAKTOR

*(Studi Kasus Mahasiswa Progam Studi Statistika, Jurusan Matematika, FMIPA, UNP)*

Tugas Akhir

*Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Ahli Madya*



Oleh

FANNI IRWAN  
1109417/2011

PROGRAM STUDI STATISTIKA  
JURUSAN MATEMATIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2015


**PERSETUJUAN UJIAN TUGAS AKHIR**

**FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KONSUMEN DALAM PEMBELIAN  
TELEPON PINTAR MENGGUNAKAN ANALISIS FAKTOR  
(Studi Kasus Mahasiswa Program Studi Statistika, Jurusan Matematika,  
FMIPA, UNP)**

Nama : Fanni Irwan  
NIM/Tahun Masuk : 1109417/2011  
Program Studi : Statistika  
Jurusan : Matematika  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 8 Juli 2015

Disetujui Oleh,  
Pembimbing



Dra. Hj. Fitriani Dwina, M.Ed  
NIP. 19630605 198703 2 002

**HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN TUGAS AKHIR**

Nama : Fanni Irwan  
NIM/BP : 1109417/2011  
Program Studi : Statistika  
Jurusan : Matematika  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

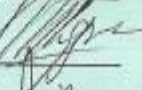

**FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KONSUMEN DALAM PEMBELIAN  
TELEPON PINTAR MENGGUNAKAN ANALISIS FAKTOR**

(Studi Kasus Mahasiswa Program Studi Statistika, Jurusan Matematika,  
FMIPA, UNP)

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir  
Program Studi Statistika Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu  
Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang

Padang, 8 Juli 2015

**Tim Penguji**

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Dra. Hj. Fitriani Dwina, M.Ed	1. 
2. Anggota	: Dra. Hj. Minora Longgom Nst, M.Pd	2. 
3. Anggota	: Meira Parma Dewi, S.Si, M.kom	3. 

## SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fanni Irwan  
NIM/TM : 1109417/2011  
Progran Studi : Statistika  
Jurusan : Matematika  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan, bahwa Tugas Akhir saya dengan judul **“Faktor yang Mempengaruhi Konsumen dalam Pembelian Telepon Pintar Menggunakan Analisis Faktor”** adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam tradisi keilmuan. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi UNP maupun di masyarakat dan Negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, Agustus 2015

Diketahui oleh,  
Ketua Jurusan Matematika,



Dr. Armiami, M.Pd  
NIP.19630605 198703 2 002

Saya yang menyatakan,



Fanni Irwan  
NIM. 1109417/2011

## ABSTRAK

**Fanni Irwan :** **Faktor yang Mempengaruhi Konsumen dalam Pembelian Telepon Pintar Menggunakan Analisis Faktor. (Studi Kasus Mahasiswa Program Studi Statistika Jurusan Matematika FMIPA UNP)**

Telepon pintar adalah telepon yang memiliki kemampuan seperti komputer, biasanya memiliki layar yang besar dan sistem operasinya mampu menjalankan tujuan aplikasi-aplikasi yang umum. Mahasiswa Program Studi Statistika cukup banyak yang meminati telepon pintar. Khususnya bagi mahasiswa, telepon pintar mempunyai banyak manfaat dalam perkuliahan seperti akses digital library. Faktor-faktor yang mempengaruhi konsumen dalam pembelian telepon pintar adalah merek, harga, spesifikasi, desain, pelayanan, dan promosi. Salah satu analisis statistika yang dapat mengungkapkan faktor-faktor yang mempengaruhi konsumen dalam pembelian telepon pintar adalah analisis faktor. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi konsumen dalam pembelian telepon pintar.

Jenis penelitian ini adalah penelitian terapan. Populasi adalah semua mahasiswa Program Studi Statistika yang aktif dalam perkuliahan pada semester Januari-Juni 2015 sebanyak 161 orang. Sampel adalah semua mahasiswa Program Studi Statistika yang memiliki telepon pintar dan aktif dalam perkuliahan pada semester Januari-Juni 2015 sebanyak 132 orang. Kuesioner disebarkan kepada mahasiswa yang menjadi sampel. Data yang diperoleh diolah menggunakan analisis faktor.

Dari hasil analisis data diperoleh bahwa, hasil penelitian ini menunjukkan, faktor yang diduga mempengaruhi mahasiswa dalam pembelian telepon pintar yaitu (1) faktor pertama meliputi desain, pelayanan dan promosi; (2) faktor kedua meliputi merek; (3) faktor ketiga meliputi harga; (4) faktor keempat meliputi spesifikasi.

## KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah peneliti ucapkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan anugerah serta rahmat dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir dengan judul “**Faktor yang Mempengaruhi Konsumen dalam Pembelian Telepon Pintar Menggunakan Analisis Faktor**”. Tugas Akhir ini ditulis untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Ahli Madya di Program Studi D3 statistika Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.

Dalam penulisan dan penyusunan tugas akhir ini, peneliti banyak mendapatkan dukungan, bimbingan, arahan serta saran dan petunjuk dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini peneliti mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Dra. Hj. Fitriani Dwina, M.Ed, pembimbing dan penasehat akademik yang telah memberikan arahan, bimbingan dan masukan demi selesainya Tugas Akhir ini.
2. Ibu Meira Parma Dewi, S.Si, M.kom dan Ibu Dra. Hj. Minora Longgom Nasution, M.Pd, tim penguji yang juga banyak memberikan masukan dan arahan demi kesempurnaan Tugas Akhir ini.
3. Ibu Dr. Hj. Armianti, M.Pd, Ketua Jurusan Matematika FMIPA UNP.
4. Ibu Dra. Hj. Nonong Amalita, M.Si. Ketua Program Studi Statistika Jurusan Matematika FMIPA UNP.

5. Bapak dan Ibu staf pengajar dan karyawan Jurusan Matematika FMIPA UNP yang telah membimbing dan berbagi ilmu pengetahuan kepada peneliti selama duduk di bangku perkuliahan.
6. Rekan-rekan dan segenap Civitas Akademik FMIPA UNP yang telah memberikan bantuan moril dan ikatan persahabatan yang terjalin selama ini.

Semoga semua bimbingan, bantuan dan kerjasamanya dapat dibalas oleh Allah SWT sebagai amal ibadah.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini peneliti telah berusaha semaksimal mungkin untuk memberikan yang terbaik, namun peneliti menyadari bahwa hasilnya masih jauh dari kesempurnaan, karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan yang peneliti miliki. Untuk itu kritik dan saran sangat peneliti harapkan demi kesempurnaan penyusunan Tugas Akhir berikutnya. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi peneliti dan pembaca umumnya. Amin.

Padang, Juli 2015

Peneliti

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	v
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	vii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II KAJIAN TEORI</b> .....	<b>7</b>
A. Telepon Pintar (Smartphone).....	7
B. Faktor-faktor yang Mempengaruhi dalam Pembelian Telepon Pintar .....	8
C. Perilaku Konsumen.....	13
D. Analisis Faktor .....	14
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>26</b>
A. Jenis Penelitian.....	26
B. Populasi dan Sampel .....	26
C. Jenis dan Sumber Data.....	27
D. Variabel Penelitian.....	27
E. Teknik dan Alat Pengumpulan Data .....	27
F. Teknik Analisis Data.....	31
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>34</b>
A. Deskripsi Data .....	34
B. Analisis Data .....	34
C. Pembahasan.....	40
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	<b>41</b>
A. Kesimpulan .....	41

B. Saran.....	41
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>42</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>44</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Data Merek Telepon Pintar yang dimiliki Mahasiswa Program Studi Statistika .....	3
2. Kisi-kisi Instrumen.....	28
3. Reliabilitas .....	30
4. Bobot Jawaban untuk Tiap-tiap Tingkat Kesetujuan.....	31
5. Persentase Variabel yang Mempengaruhi Konsumen Dalam Pembelian Telepon Pintar .....	34
6. Uji KMO dan Bartlett's Test.....	36
7. Nilai Eigen dan Persentase Keragaman Faktor.....	37
8. Besar Keragaman (%) Variabel yang Diterangkan Masing-masing Faktor .....	38
9. Besar keragaman (%) Variabel yang Diterangkan Masing-masing Faktor Setelah Dilakukan Rotasi.....	39

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Rancangan Kuesioner Awal.....	45
2. Hasil Uji Validitas.....	48
3. Kuesioner Penelitian .....	54
4. Data Hasil Uji Coba Kuesioner.....	57
5. Tahapan Tranformasi Data Hasil Uji Coba Kuesioner .....	58
6. Hasil Transformasi Data Uji Coba Kuesioner .....	59
7. Tabulasi Data untuk Setiap Butir Pernyataan Kuesioner .....	60
8. Tahapan Transformasi dengan Metode MSI.....	64
9. Hasil transformasi Data Menggunakan Metode MSI .....	65
10. Tabulasi Akhir Setiap Variabel.....	69
11. Hasil Pembakuan Data Setiap Variabel .....	72
12. Matrik Korelasi Antar Variabel .....	75
13. Hasil Uji MSA Pada Tabel Anti Image .....	76
14. Nilai Eigen untuk Setiap Variabel.....	77
15. Nilai dan Kuadrat Loading Faktor .....	79
16. Nilai dan Kuadrat Loading Faktor Setelah Dilakukan Rotasi Varimax.....	80
17. Tabel Normal Baku dan Koordinat Kurva Normal.....	81

## **BAB I** **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Perkembangan teknologi saat ini sangat pesat dan canggih seiring perkembangan zaman, salah satunya teknologi informasi. Salah satu teknologi yang menunjang hal tersebut adalah *handphone* (telepon genggam). Saat ini telepon genggam merupakan hal yang sangat penting bagi sebagian besar masyarakat untuk komunikasi jarak jauh. Beberapa merek telepon genggam yang ternama di dunia yaitu Nokia, Samsung, Apple, Blackberry, LG, Motorola, Oppo, Smartfren, Asus. Setiap telepon genggam memiliki kelebihan masing - masing, sehingga membuat konsumen memiliki banyak pertimbangan dalam mengambil keputusan saat pembelian telepon genggam.

Telepon genggam yang sudah terbelakangkan canggih, sampai saat ini terus mengalami perkembangan. Perkembangan tersebut disesuaikan dengan kebutuhan dan keinginan manusia sebagai pengguna. Tidak hanya mengalami pengembangan pada ukuran dan tampilan yang sederhana namun *elegant*, telepon genggam juga semakin berkembang dari segi fungsi dan kemudahan akses. Perkembangan telepon genggam tersebut telah menghasilkan sebuah telepon pintar.

Telepon pintar adalah telepon yang memiliki kemampuan seperti komputer, biasanya memiliki layar yang besar dan sistem operasinya mampu menjalankan tujuan aplikasi-aplikasi yang umum (kamus Oxford online, 2014). Menurut Backer (dalam Barakati:3), menyatakan bahwa telepon

pintar adalah telepon yang menyatukan kemampuan-kemampuan terdepan, ini merupakan bentuk kemampuan dari *Wireless Mobile Device* (WMD) yang dapat berfungsi seperti sebuah komputer dengan menawarkan fitur-fitur seperti *personal digital assistant* (PDA), akses internet, surat elektronik, dan *global positioning system* (GPS). Kecanggihannya dibandingkan dengan telepon genggam terletak pada *operator system*, kecepatan proses, adanya perangkat multimedia, koneksi internet baik, serta kemampuan layar yang dapat digunakan dengan sentuhan jari yang dikenal dengan istilah *touch screen* (layar sentuh).

Menurut Frost dan Sullivan berdasarkan data dari salah satu lembaga yang melakukan pemantauan terhadap pertumbuhan ekonomi perusahaan menyatakan bahwa penjualan telepon pintar di Indonesia pada tahun 2009 telah terjual sebanyak 1,2 juta dan diprediksikan pada tahun 2015 total penjualan di Indonesia akan mencapai 18,7 juta (Nugaha, 2011). Dengan demikian peminat telepon pintar dari tahun ketahun mengalami peningkatan. Dewasa ini telepon pintar tidak hanya digunakan oleh pengusaha atau masyarakat dengan status sosial menengah keatas, tetapi telepon pintar juga telah digunakan oleh kalangan biasa. Salah satunya siswa dan mahasiswa yang memiliki telepon pintar demi mengikuti trend.

Keinginan pengguna untuk memiliki telepon pintar dengan spesifikasi yang tinggi, membuat para produsen berlomba memunculkan produk dengan harga yang miring. Perbandingan harga dan spesifikasi menjadi perhatian

utama pengguna dalam memilih telepon pintar. Sehingga setiap produsen harus memiliki keunggulan dari produk lain agar diminati oleh konsumen.

Dewasa ini, telepon pintar tidak hanya diproduksi oleh perusahaan telepon genggam yang namanya sudah terkenal. Banyaknya perusahaan baru yang memproduksi telepon pintar dengan kualitas yang mampu bersaing dengan telepon pintar keluaran perusahaan telepon genggam ternama. Produk baru ini juga mampu mengambil alih pasaran, sehingga minat konsumen pada produk bermerek dari perusahaan ternama mengalami penurunan. Ini disebabkan oleh produk baru berusaha untuk memenuhi keinginan konsumen sehingga membuat konsumen tertarik membeli produk tersebut. Selain meningkatkan kualitas hingga mampu bersaing dengan produk bermerek, produk baru ini juga menarik konsumen dengan penawaran harga yang terjangkau dibandingkan dengan produk dari perusahaan ternama. Tabel informasi tentang data merek telepon pintar yang diperoleh dari mahasiswa Program Studi Statistika yang aktif dalam perkuliahan (Januari-Juni 2015) sebagai berikut:

Tabel 1. Data Merek Telepon Pintar yang dimiliki Mahasiswa Statistika

No	Merek Telepon pintar	Unit
1	Samsung	39
2	Nokia	8
3	Blackberry	30
4	Oppo	4
5	Advan	3
6	Lenovo	1
7	Sony Experia	7
8	Smartfren	3
9	Iphone	2
10	Asus	1

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada tanggal 8-13 September 2014 kepada mahasiswa Program Studi Statistika angkatan 2011 sampai 2013 ternyata terdapat 97 orang dari 126 orang yang memiliki telepon pintar. Hal ini menunjukkan bahwa peminat telepon pintar pada mahasiswa Program Studi Statistika cukup banyak. Telepon pintar mempunyai banyak manfaatnya bagi mahasiswa dalam berbagai hal, tidak hanya menggunakan laptop saja dalam menunjang perkuliahan, tetapi juga dapat menggunakan telepon pintar yang ukurannya lebih kecil dan dapat digunakan dimana saja. Manfaat telepon pintar bagi mahasiswa diantaranya yaitu untuk mencari bahan perkuliahan, memudahkan akses ke perpustakaan melalui digital library, memperoleh informasi perkuliahan, namun demikian mahasiswa belum menggunakan telepon pintar secara *efektif*. Kebanyakan mahasiswa menggunakan telepon pintar hanya untuk update status di jejaring sosialnya, foto-foto, main game, mendengarkan musik dan lain-lain.

Beberapa pertimbangan konsumen dalam memilih produk menurut Kotler (1987:110) adalah merek, harga, spesifikasi, pelayanan dan promosi yang ditawarkan produsen kepada konsumen agar tertarik akan produknya. Sedangkan menurut Klimchuk (2006:33) terdapat satu pertimbangan tambahan yang mempengaruhi konsumen dalam pembelian produk adalah desain. Desain ini merupakan salah satu daya tarik utama konsumen dalam pemilihan produk.

Berdasarkan uraian sebelumnya, banyak kemungkinan pertimbangan dalam pembelian telepon pintar, yaitu harga, spesifikasi, merek, pelayanan,

desain dan promosi. Kemungkinan tersebut dijadikan sebagai variabel awal dalam penelitian ini. Terlihat ada beberapa variabel yang saling berhubungan, variabel tersebut akan dikelompokkan kedalam satu gugus faktor sehingga akan dibentuk faktor baru yang saling tidak berhubungan. Untuk menemukan variabel yang saling tidak berhubungan, maka digunakan sebuah analisis statistika yaitu analisis faktor.

Analisis faktor merupakan salah satu analisis multivariat yang digunakan untuk menemukan variabel baru (faktor) dari variabel awal yang direduksi dimana variabel-variabel saling berhubungan. Analisis faktor berfungsi untuk meringkas variabel awal menjadi variabel baru yang jumlahnya lebih sedikit. Dalam penelitian ini ingin melihat faktor apakah yang mempengaruhi mahasiswa statistika dalam memilih telepon pintar.

Berdasarkan uraian di atas maka dilakukan penelitian dengan judul **“Faktor yang Mempengaruhi Konsumen dalam Pembelian Telepon Pintar Menggunakan Analisis Faktor. (Studi Kasus Mahasiswa Program Studi Statistika, Jurusan Matematika, FIMPA, UNP)”**.

## **B. Rumusan Masalah**

Permasalahan dalam penelitian ini adalah faktor-faktor apakah yang mempengaruhi mahasiswa Program Studi Statistika dalam pembelian telepon pintar pada Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang dengan menggunakan analisis faktor ?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian adalah untuk mengetahui faktor-faktor apakah yang mempengaruhi Program Studi Statistika untuk pemilihan telepon pintar pada Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang.

### **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk:

1. Peneliti, sebagai sumber informasi dan pengetahuan tentang telepon pintar, dan memahami analisis faktor.
2. Produsen, sebagai informasi tentang telepon pintar untuk mengembangkan strategi pemasaran.
3. Mahasiswa, sebagai informasi dalam pembelian telepon pintar.

## **BAB V PENUTUP**

### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa, faktor yang mempengaruhi konsumen dalam pembelian telepon pintar ada 4 faktor yaitu (1) faktor pertama meliputi desain, pelayanan dan promosi: (2) faktor kedua meliputi merek: (3) faktor ketiga meliputi harga: (4) faktor keempat meliputi spesifikasi.

### **B. Saran**

Adapun saran dari penelitian ini adalah:

1. Bagi mahasiswa, agar mempertimbangkan desain, pelayanan, promosi, merek, harga dan spesifikasi dalam pembelian telepon pintar.
2. Bagi produsen, sebagai bahan masukan untuk meningkatkan kualitas produknya dengan mempertimbangkan desain, pelayanan, promosi, merek, harga dan spesifikasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anton, Howard. 1987. *Aljabar Linear Elementer (terjemahan)*. Jakarta : Erlangga.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis*. Jakarta : Rineka Cipta
- Azwar, Syaifuddin. 2013. *Penyusunan Skala Psikologi Edisi 2*, Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Bungin, Burhan. 2011. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Jakarta : Kencana Perdana Media Grup.
- Barakati, Dijeypratiwi. 2013. *Dampak Pengguna Smartphone dalam Pelajaran Bahasa Inggris*. <http://repository.uinjkt.ac.id/> diakses pada tanggal 14 oktober 2014
- Diunar, Acta. 2013. *Peran Smartphone Dalam Menunjang Kinerja Karyawan Bank Prisma Dana*. <http://repository.unhas.ac.id/> diakses pada tanggal 14 oktober 2014
- Gasperz, Vincent. 1992. *Teknik Analisis dalam Penelitian Percobaan 2*. Bandung : Transito Bandung.
- Hardjodipuro, Siswoyo. 1998. *Aplikasi Computer dan Analisis Multivariate : Analisis Faktor*, Jakarta : P2LPTK.
- Jhonson, A Richard & Wichern W. Dean. 1998. *Applied Multivariate Statistical Analysis 2<sup>nd</sup> Edition*. New Jersey : Prentice Hall International.
- Klimchuk, Marianne Rosner. 2006. *Desain Kemasan : Perencanaan Merk Produk yang Berhasil Mulai dari Konsep Sampai Penjualan*. Jakarta : Erlangga.
- Kotler, Philip. 1987. *Pemasaran, Analisis, Perencanaan, dan Pengendalian edisi 5 jilid 2*. Jakarta : Erlangga.