

STRUCTURAL EQUATION MODEL (SEM)
UNTUK INDUSTRI MUSIK *ONLINE* DI INDONESIA

TESIS

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Teknik

DIANE MARLINA
0706174190



UNIVERSITAS INDONESIA
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
DEPOK
JUNI 2009

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tesis ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Diane Marlina

NPM : 0706174190

Tanda Tangan :

Tanggal : 29 Juni 2009



HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh :

Nama : Diane Marlina
NPM : 0706174190
Program Studi : Teknik Industri
Judul Tesis : *Structural Equation Model (SEM)* untuk Industri Musik Online Di Indonesia

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Teknik pada Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Indonesia.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Ir. Isti Surjandari, Ph.D. (.....)

Pembimbing : Ir. Erlinda Muslim, MEE (.....)

Penguji : (.....)

Penguji : (.....)

Ditetapkan di :

Tanggal :

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan tesis ini. Penulisan tesis ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Magister Teknik Jurusan Teknik Industri pada Fakultas Teknik Universitas Indonesia. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan tesis ini, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan tesis ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Ir. Isti Surjandari, Ph.D. dan Ibu Ir. Erlinda Muslim, MEE, selaku pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan tesis ini;
2. Ibu Betrianis dan Ibu Hariyandhini, selaku pembimbing akademik yang telah banyak membantu selama penulis menjadi mahasiswa di Teknik Industri UI;
3. Bapak Ir. T. Yuri M. Zagloel dan seluruh staf pengajar Teknik Industri UI yang telah banyak memberikan ilmu-ilmunya selama masa perkuliahan;
4. Seluruh staf administrasi Teknik Industri UI yang telah banyak membantu, khususnya Mba Fat yang sudah bersedia untuk direpotkan;
5. Seluruh responden yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk mengisi kuesioner;
6. Keluarga tersayang, Mamaw, Papaw, Mama, Papa, Ewnin, Bang Ai, Bintang, Bian, Wayan, Kris, Nek 'Ndut, A' Archie dan seluruh keluarga yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral;
7. Hartaku yang paling berharga, suami tercinta Ferrianda Fahri Siregar yang telah banyak memberikan inspirasi serta tak henti-hentinya memotivasi dan mendukung penulis, *luv u my hunnybunn*;
8. Teman-teman seperjuangan TIS2Depok2007: Denny, Henny, Mba Dewi, Mba Niken, Bu Marama, Mba Nisa, Pa Andri sang ketua kelas, Pa Arief,

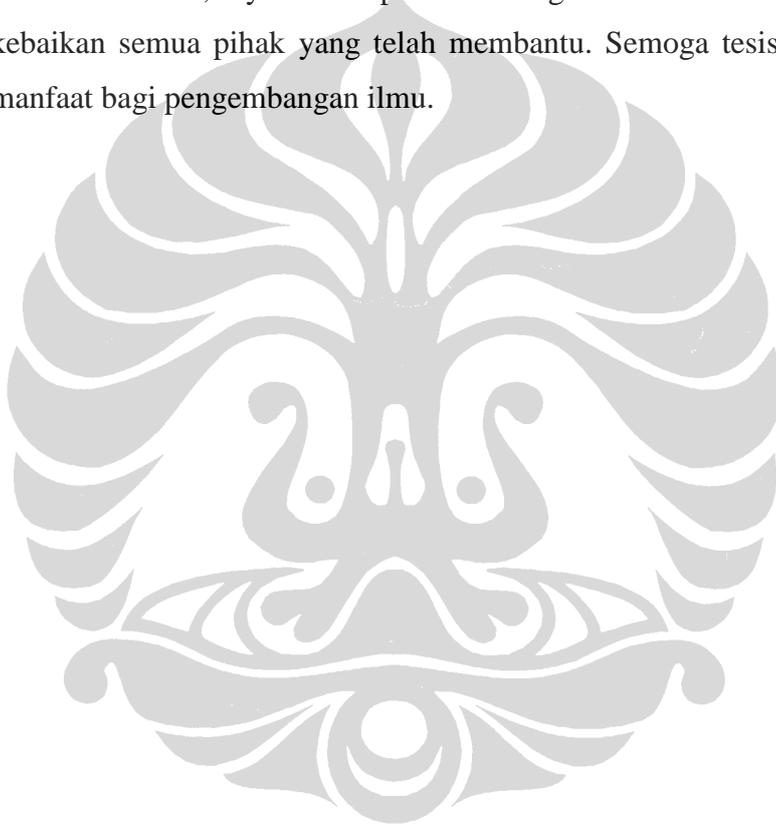
Agus dan Pa Rahmat...atas semua dukungan dan kebersamaannya. *You'll miss me guys..hehe..;*

9. Adik-adik S1 yang telah banyak membantu selama masa perkuliahan, Dewi, Erika, Elis, Warman, Joshua serta Fifi yang sudah rela meminjamkan buku-buku, software dan semua nya demi kelancaran tesis ini;
10. Sahabat-sahabat tersayang, Buwnbuwn, Anche, Ri, Dhini, Arisha dan keluarga lawudku yang lain, yang telah memotivasi, mendukung dan menghibur penulis disetiap saat;

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga tesis ini dapat membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Depok, Juni 2009

Penulis



**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Diane Marlina
NPM : 0706174190
Program Studi : Teknik Industri
Departemen : Teknik Industri
Fakultas : Teknik
Jenis karya : Tesis

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneklusif** (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“Structural Equation Model (SEM) Untuk Industri Musik Online Di Indonesia”

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok

Pada tanggal : 29 Juni 2009

Yang menyatakan

(Diane Marlina)

ABSTRAK

Nama : Diane Marlina
Program Studi : Teknik Industri
Judul : Structural Equation Model (SEM) Untuk Industri Musik Online di Indonesia

Tesis ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan memodelkan faktor-faktor yang mempengaruhi pembajakan dalam bentuk *file-sharing* secara ilegal. Faktor-faktor yang digunakan pada penelitian ini adalah faktor *intention-to-use*, *willingness-to-pay*, *customer value*, *risk perception*, *advantage perception*, *attitude toward illegal file-sharing*, persepsi terhadap *government concern*, *label and artist concern*, dan *Online Music Service (OMS) Promotion*. Pemodelan faktor-faktor ini dilakukan dengan metode *Structural Equation Model (SEM)*. Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi pembajakan dalam bentuk *file-sharing* ilegal yang dilihat dari *intention to use*-nya terhadap OMS baik secara langsung maupun tidak langsung adalah *attitude toward illegal file-sharing*, *willingness-to-pay*, *advantage perception*, *customer value*, dan persepsi terhadap *label and artist concern*. Sedangkan faktor persepsi terhadap *Government Concern*, *Risk Perception* dan *OMS Promotion* tidak mempengaruhi pembajakan dalam bentuk *file-sharing* ilegal.

Kata kunci:
file-sharing ilegal, *structural equation model*

ABSTRACT

Name : Diane Marlina
Study Program : Industrial Engineering
Title : Structural Equation Model (SEM) for Online Music Industry
in Indonesia

The purpose of this study is to identify and model the factors that influence illegal file-sharing. Factors used in this study are intention to use, willingness to pay, customer value, risk perception, advantage perception, attitude toward illegal file-sharing, government concern, label and artist concern, and Online Music Service (OMS) Promotion. Modeling method for these factors is Structural Equation Model (SEM). As a result, from the intention-to-use factor, illegal file-sharing piracy is influenced by attitude toward illegal file-sharing, willingness to pay, customer value, label and artist perception and advantage perception. While government concern perception, risk perception, and OMS Promotion have no influence to illegal file-sharing.

Keywords:

Illegal file-sharing, structural equation model

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Diagram Keterkaitan Masalah.....	3
1.3 Perumusan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Batasan Penelitian	4
1.7 Metodologi Penelitian	5
1.8 Sistematika Penulisan.....	6
2. TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Konsep Hak Cipta	8
2.2 Perilaku Konsumen	9
2.2.1 Faktor Perbedaan Individu.....	11
2.2.2 Faktor Lingkungan.....	15
2.3 <i>Structural Equation Model</i>	16
2.3.1 Spesifikasi Model.....	18
2.3.2 Perancangan Penelitian dan Estimasi.....	25
2.3.3 Identifikasi Model.....	30
2.3.4 Estimasi Parameter dalam Model	31
2.3.5 Evaluasi Model	33
2.3.6 Respesifikasi Model.....	45
2.3.7 Pengaruh Langsung, Tidak Langsung, dan Pengaruh Total	45
3. PENGUMPULAN DATA	47
3.1 Penelitian Pendahuluan	47
3.1.1 Proses Wawancara.....	47
3.1.2 Analisa Kualitatif Artikel dan Komentar Konsumen	48
3.1.3 Studi Literatur dari Jurnal-Jurnal Penelitian	49
3.2 Identifikasi Variabel	51
3.3 Perumusan Model.....	54
3.4 Hipotesis Penelitian	54
3.5 Pengumpulan Data	55

4. PENGOLAHAN DAN ANALISA DATA	56
4.1 Analisa Deskriptif	56
4.2 Pemeriksaan Data Hilang (<i>Missing Data</i>).....	58
4.3 Pemeriksaan Nilai Ekstrim (<i>Outliers</i>)	58
4.4 Uji Asumsi Kenormalan Data	60
4.5 Analisis Model Persamaan Struktural	61
4.5.1 Estimasi Parameter	61
4.5.2 Uji Kecocokan Model Keseluruhan	62
4.5.3 Uji Kecocokan Model Pengukuran	64
4.5.4 Analisis Model Struktural.....	66
4.5.5 Respesifikasi Model	67
4.5.6 Interpretasi Hasil Estimasi.....	71
4.6 Analisa Hasil	73
5. KESIMPULAN DAN SARAN	75
DAFTAR REFERENSI	77
LAMPIRAN.....	79



DAFTAR GAMBAR

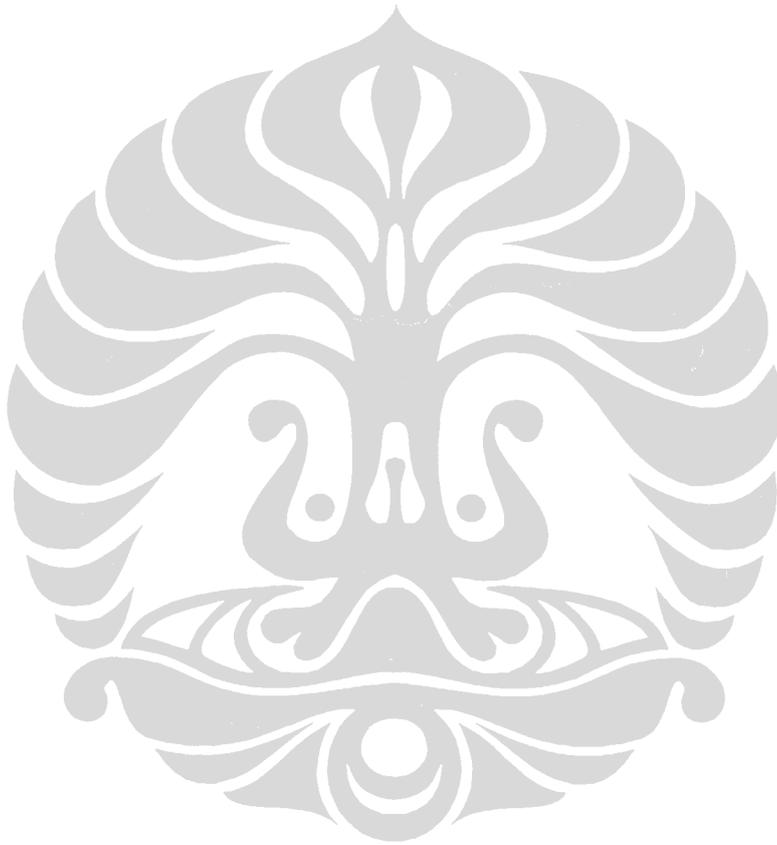
Gambar 1.1	Diagram Keterkaitan Masalah	3
Gambar 1.2	Metodologi Penelitian.....	5
Gambar 2.1	Model Keputusan Konsumen.....	10
Gambar 2.2	Contoh Diagram Jalur SEM.....	20
Gambar 2.3	Pengaruh Langsung, Tidak Langsung, dan Pengaruh Total	46
Gambar 3.1	Model Dugaan Maria Styven.....	50
Gambar 3.2	Dugaan Industri Musik <i>Online</i> di Indonesia.....	54
Gambar 4.1	Diagram Jalur Model Industri Musik <i>Online</i>	62
Gambar 4.2	Diagram Jalur Model Industri Musik <i>Online</i> Setelah Modifikasi	69

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Notasi Matematik dan Simbol Diagram Jalur.....	21
Tabel 2.2	Perbandingan Ukuran GOF	41
Tabel 3.1	Daftar Faktor dan Indikatornya.....	52
Tabel 4.1	Statistik Deskriptif Variabel Demografi Responden	57
Tabel 4.2	Data Hilang dan Nilai Ekstrim Per Variabel	59
Tabel 4.3	Daftar Kasus dengan Data Hilang	60
Tabel 4.4	Statistik Deskriptif Data SEM	61
Tabel 4.5	Hasil Uji Kecocokan Model Keseluruhan	62
Tabel 4.6	Estimasi Parameter Model Pengukuran	64
Tabel 4.7	Reliabilitas Model Pengukuran.....	66
Tabel 4.8	Evaluasi Terhadap Koefisien Model Struktural.....	67
Tabel 4.9	Perbandingan GOF Statistik	69
Tabel 4.10	Reliabilitas Model Respesifikasi	70
Tabel 4.11	Evaluasi Terhadap Koefisien Model Struktural.....	71

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner Penelitian	80
Lampiran 2. Komentar-komentar Responden	88
Lampiran 3. Tabel Frekuensi Jawaban Responden	96



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Penggunaan internet di Indonesia semakin lama semakin berkembang. Hal ini dapat dilihat dari dukungan pengembangan infrastruktur dari perusahaan-perusahaan telekomunikasi Indonesia, dimana harga yang ditawarkan untuk pengguna internet Indonesia semakin hari semakin terjangkau. Dari populasi penduduk Indonesia sebesar 237,512,355 yang mana ada sekitar 25,000,000 pengguna internet atau sekitar 10.5% (data Mei 2008 dari APJII) dan telah terpasang sebanyak 241,000 koneksi internet di Indonesia (data per Maret 2008 dari ITU). Dengan demikian, Internet marketing merupakan salah satu peluang yang dapat diambil sebagai salah satu sumber menambah pendapatan dan mencari keuntungan.

Lain halnya pada industri musik. Semenjak ditemukannya musik dalam format *digital* berukuran kecil (MP3), penggunaan internet justru semakin menyebabkan turunnya penjualan kaset dan CD. Hal ini disebabkan munculnya jaringan-jaringan Peer-to-Peer (P2P) atau *file-sharing* seperti Kazaa, LimeWire, dan sebagainya. Dengan jaringan ini seseorang dapat berbagi berbagai file apapun, termasuk musik, secara gratis. Ini mendorong semakin banyaknya pembajakan hak cipta.

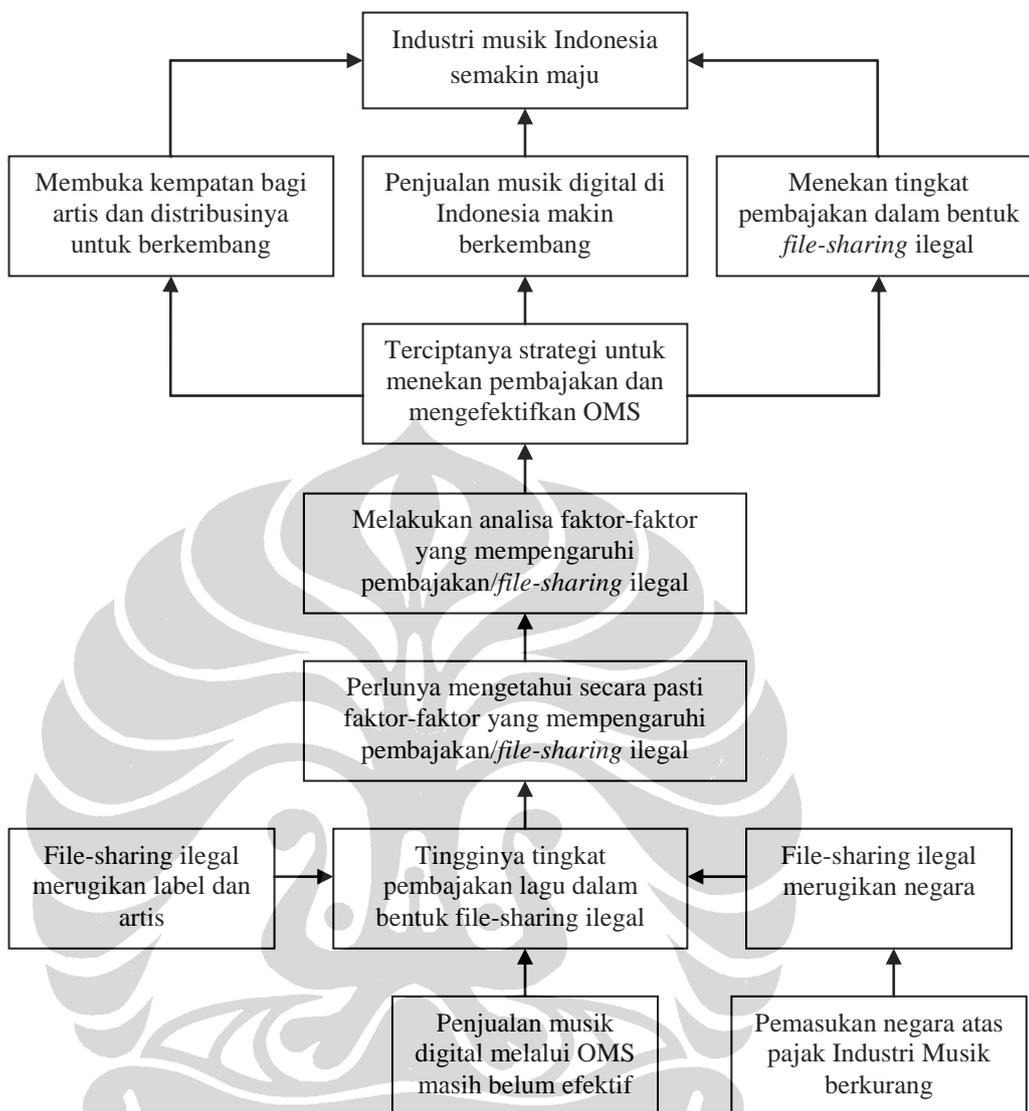
Sebenarnya, telah banyak situs-situs musik *online* yang menjual musik dalam format *digital* seperti Amazon.com, iTunes yang merupakan toko musik *digital online* terbesar di dunia. Namun sayangnya, masyarakat Indonesia belum dapat membeli musik dari situs tersebut dengan alasan Indonesia merupakan salah satu negara dengan tingkat penipuan kartu kredit terbesar di dunia. Harga per file musik digital sebesar 99 *cent* pun dirasa masih terlalu mahal untuk ukuran masyarakat Indonesia.

Di Indonesia sendiri sudah ada beberapa toko musik *digital online* seperti equinox yang merupakan distributor musik-musik Indonesia untuk iTunes (karena itulah disebut iTunes Indonesia); importmusik.com (IM:Port) yang dikembangkan

oleh musisi Indra Lesmana, Anang Hermansyah, dkk; *Digital Beat Store* (DBS) yang juga memiliki gerai yang terletak di BlitzMegaplex Paris van Java, Bandung dan di Grand Indonesia, Jakarta; musicstore.kapanlagi.com dan yang terbaru adalah playmusic.co.id. IM:Port dan DBS menawarkan model harga yang berbeda. Harga yang ditawarkan oleh kedua situs toko musik *online* ini cukup murah yaitu berkisar antara Rp 5000 sampai Rp 10,000. Namun situs-situs ini belum begitu populer di telinga masyarakat Indonesia. Situs-situs ini masih kalah bersaing dengan jaringan P2P yang jelas-jelas ilegal dan rentan akan adanya penyusupan *spyware*, *adware* serta *malicious code* yang dapat menyebabkan di ambil alihnya sebuah sistem komputer.

Pendistribusian file musik digital dengan cara *file-sharing* ilegal, yaitu melalui jaringan P2P, jelas melanggar undang-undang hak cipta. Karena dalam hal ini pelaku telah melakukan kegiatan penggandaan atau pebanyakan sebuah karya rekam tanpa izin. Ada konsekuensi hukuman berupa hukuman penjara maupun denda bagi yang melanggar. Sebagaimana disebutkan di Pasal 72 ayat 1 Undang-Undang No. 19 Tahun 2002 Tentang Hak Cipta, "Barangsiapa dengan sengaja dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) atau Pasal 49 ayat (1) dan ayat (2) dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling singkat 1 (satu) bulan/atau denda paling sedikit Rp. 1.000.000,00 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 5.000.000.000,00 (lima milyar rupiah)". Namun demikian, masih banyak masyarakat yang melakukan hal tersebut. Menurut Wendy Putranto dari Majalah Rolling Stone Indonesia, sebagai industri yang menciptakan, menampilkan, mempromosikan, melindungi dan melestarikan budaya musik maka industri musik di Indonesia yang telah menyumbangkan pajak dan devisa besar bagi negara serta membuka jutaan lapangan pekerjaan di negara ini sudah selayaknya diselamatkan dari kehancuran. Sehubungan dengan permasalahan tersebut, maka perlu dilakukan penelitian untuk mengidentifikasi dan memodelkan faktor-faktor yang mempengaruhi pembajakan dalam bentuk *file-sharing* secara ilegal dengan menggunakan *Structural Equation Modeling* (SEM).

1.2 DIAGRAM KETERKAITAN MASALAH



Gambar 1.1. Diagram Keterkaitan Masalah

1.3 PERUMUSAN MASALAH

Dari uraian di atas, maka perumusan masalahnya adalah perlunya dilakukan penelitian untuk mengidentifikasi dan memodelkan faktor-faktor yang mempengaruhi pembajakan dalam bentuk *file-sharing* secara ilegal dengan menggunakan *Structural Equation Modeling* (SEM).

1.4 TUJUAN PENELITIAN

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini antara lain:

1. Mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi pembajakan dalam bentuk *file-sharing* secara ilegal.
2. Memodelkan hubungan antar faktor-faktor tersebut dengan *Structural Equation Modelling* (SEM).

1.5 MANFAAT PENELITIAN

Manfaat yang akan diperoleh dari penelitian ini antara lain:

1. Menjadi masukan bagi perusahaan rekaman dalam mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pembajakan dalam bentuk *file-sharing* secara ilegal.
2. Menjadi masukan bagi perusahaan rekaman dalam menentukan strategi maupun kebijakan perusahaan ke depan yang sesuai dengan kebutuhan pelanggan untuk menekan tingkat pembajakan dalam bentuk *file-sharing* secara ilegal.
3. Menjadi masukan bagi pemerintah dalam membuat kebijakan untuk menekan tingkat pembajakan musik dalam bentuk *file-sharing* secara ilegal.

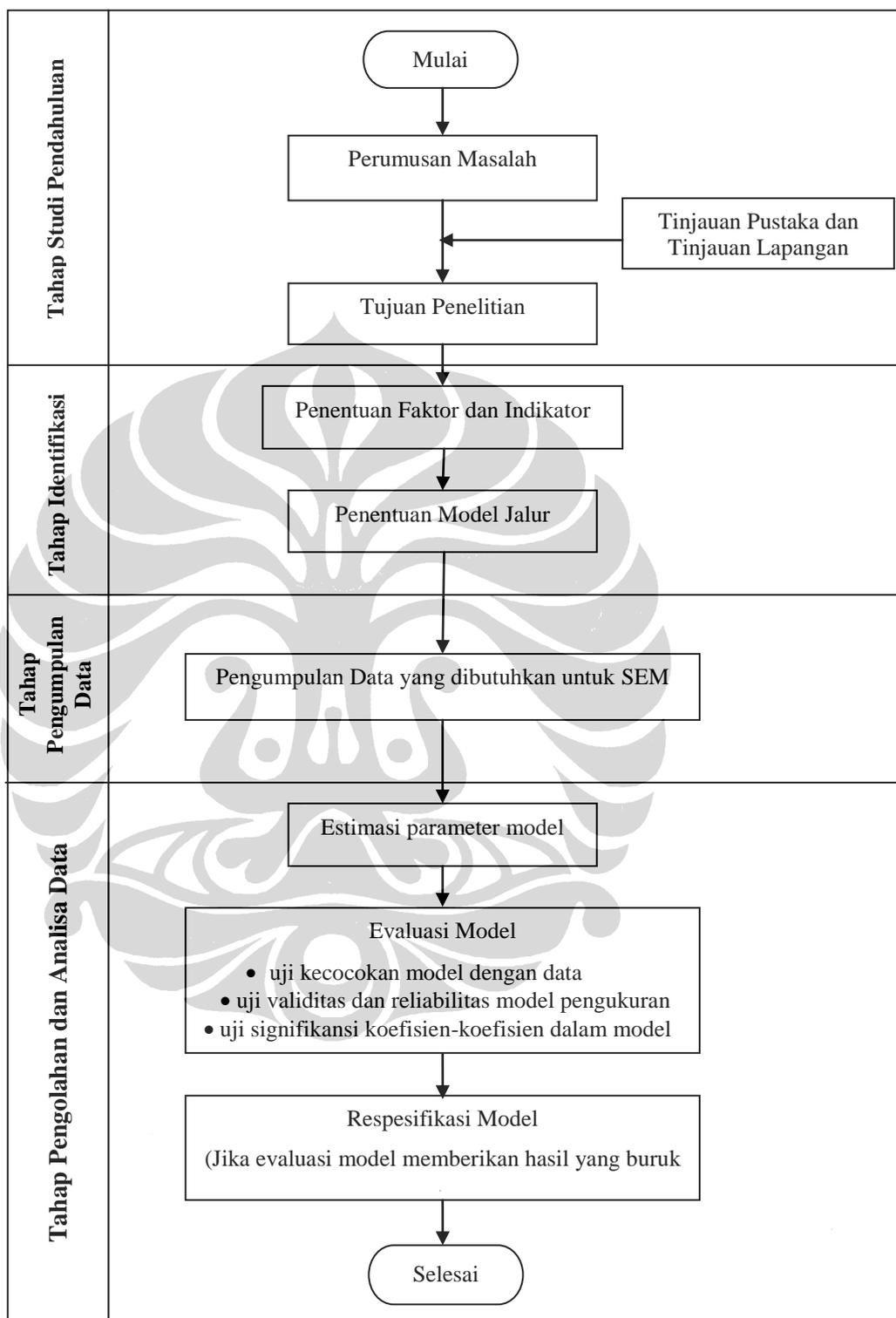
1.6 BATASAN MASALAH

Batasan masalah yang digunakan pada penelitian ini adalah :

- Musik digital yang diteliti dalam penelitian ini adalah musik digital *full-track* yang diperoleh dengan cara *online*,
- Responden yang digunakan dalam penelitian ini adalah para pengguna internet yang suka mengunduh file musik *digital*.

1.7 METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini terbagi menjadi beberapa tahap, yaitu :



Gambar 1.2. Metodologi Penelitian

- **Tahap Studi Pendahuluan**, meliputi :

1. Perumusan Masalah yang akan diteliti,
 2. Tinjauan Pustaka dan Tinjauan Lapangan,
 3. Perumusan Tujuan Penelitian.
- **Tahap Identifikasi**, meliputi :
 1. Penentuan faktor yang mempengaruhi pembajakan
 2. Penentuan indikator dari faktor tersebut
 3. Pembentukan model penelitian dengan *Structural Equation Modelling*.
Tahap ini terdiri dari pembentukan model struktural antar faktor-faktor yang diperoleh dari tahap 1.
 - **Tahap Pengumpulan Data**, meliputi :
Pengumpulan data yang dibutuhkan untuk *structtural equation model* dengan menyebarkan kuesioner kepada responden,
 - **Tahap Pengolahan dan Analisa data**, meliputi :
 1. Melakukan estimasi untuk memperoleh nilai dari parameter-parameter yang ada di dalam model. Tahap ini berkaitan dengan estimasi terhadap model untuk menghasilkan nilai-nilai parameter dengan menggunakan salah satu metode estimasi.
 2. Melakukan evaluasi terhadap model. Tahap ini berkaitan dengan pengujian kecocokan antara model dengan data, validitas dan reliabilitas model pengukuran, dan signifikansi koefisien-koefisien dari model struktural.
 - **Tahap Pengambilan Kesimpulan.**

1.8 SISTEMATIKA PENULISAN

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan tesis ini adalah sebagai berikut :

Bab I Pendahuluan

Bab ini menjelaskan secara singkat mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

Bab II Landasan Teori

Bab ini menjelaskan mengenai landasan teori atau studi literatur yang membahas teori perilaku konsumen, dan teori *structural equation modeling* (SEM).

Bab III Pengumpulan Data

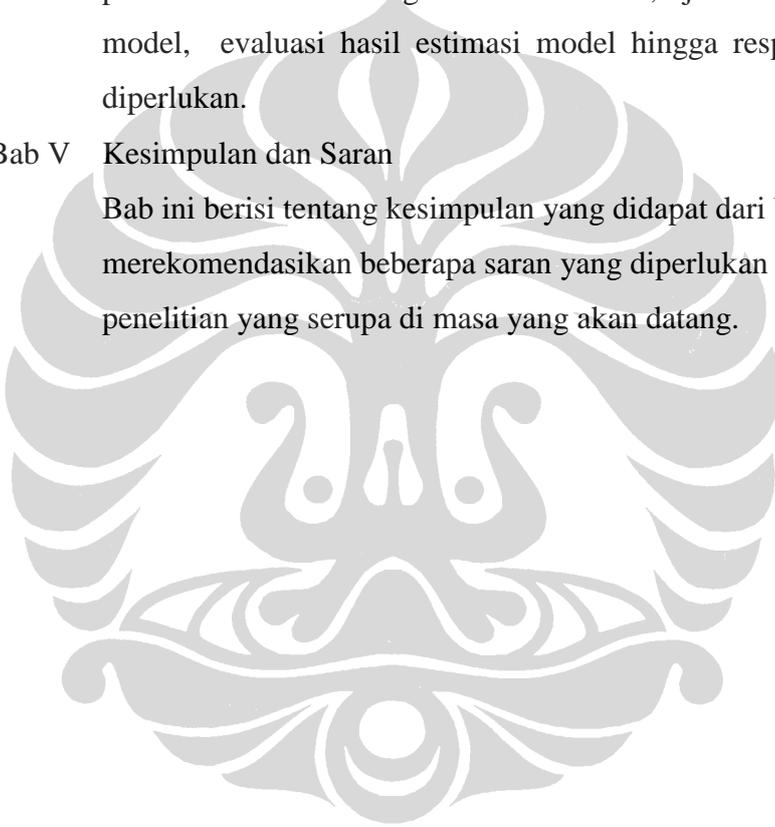
Bab ini menjelaskan tahap-tahap penelitian yang terdiri atas tahap identifikasi variabel (faktor), perumusan model dan pengumpulan data

Bab IV Pengolahan dan Analisa Data

Bab ini membahas pengolahan data mulai dari analisis deskriptif, pemeriksaan data hilang dan nilai ekstrim, uji kenormalan data, estimasi model, evaluasi hasil estimasi model hingga respesifikasi model jika diperlukan.

Bab V Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisi tentang kesimpulan yang didapat dari bab sebelumnya dan merekomendasikan beberapa saran yang diperlukan untuk kesempurnaan penelitian yang serupa di masa yang akan datang.



BAB 2

LANDASAN TEORI

2.1 KONSEP HAK CIPTA

Hak Cipta merupakan hak eksklusif bagi Pencipta atau penerima hak untuk mengumumkan atau memperbanyak Ciptaannya atau memberikan izin untuk itu dengan tidak mengurangi pembatasan-pembatasan menurut peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU Hak Kekayaan Intelektual (HaKI), Pasal 1, butir 1). Yang dimaksud dengan "hak eksklusif" dalam hal ini adalah bahwa hanya pemegang hak ciptalah yang bebas melaksanakan hak cipta tersebut, sementara orang atau pihak lain dilarang melaksanakan hak cipta tersebut tanpa persetujuan pemegang hak cipta (<http://wikipedia.com>). Di Indonesia, hak eksklusif pemegang hak cipta termasuk kegiatan menerjemahkan, mengadaptasi, mengaransemen, mengalihwujudkan, menjual, menyewakan, meminjamkan, mengimpor, memamerkan, mempertunjukkan kepada publik, menyiarkan, merekam, dan mengkomunikasikan ciptaan kepada publik melalui sarana apapun"(<http://wikipedia.com>). Pemilik hak cipta dapat mengizinkan pihak lain melakukan hak eksklusifnya tersebut dengan lisensi, dengan persyaratan tertentu (UU 19/2002 bab V).

Menurut UU HaKI pasal 15 butir d mengenai batasan pelanggaran Hak Cipta disebutkan bahwa "Dengan syarat bahwa sumbernya harus disebutkan atau dicantumkan, tidak dianggap sebagai pelanggaran Hak Cipta: Perbanyakan suatu Ciptaan bidang ilmu pengetahuan, seni, dan sastra dalam huruf braille guna keperluan para tunanetra, kecuali jika Perbanyakan itu bersifat komersial". Pembajakan (*piracy*) jelas merupakan suatu kegiatan melanggar Hak Cipta. Berdasarkan pasal di atas, dapat dikatakan bahwa *File-sharing* tidak termasuk dalam pelanggaran Hak Cipta karena tidak bersifat komersial. Namun, Hak cipta di Indonesia juga mengenal konsep "hak ekonomi" dan "hak moral". Hak ekonomi adalah hak untuk mendapatkan manfaat ekonomi atas ciptaan, sedangkan hak moral adalah hak yang melekat pada diri pencipta atau pelaku (seni, rekaman, siaran) yang tidak dapat dihilangkan dengan alasan apa pun, walaupun hak cipta

atau hak terkait telah dialihkan. Contoh pelaksanaan hak moral adalah pencantuman nama pencipta pada ciptaan, walaupun misalnya hak cipta atas ciptaan tersebut sudah dijual untuk dimanfaatkan pihak lain. Hak moral diatur dalam pasal 24–26 Undang-undang Hak Cipta (<http://wikipedia.com>).

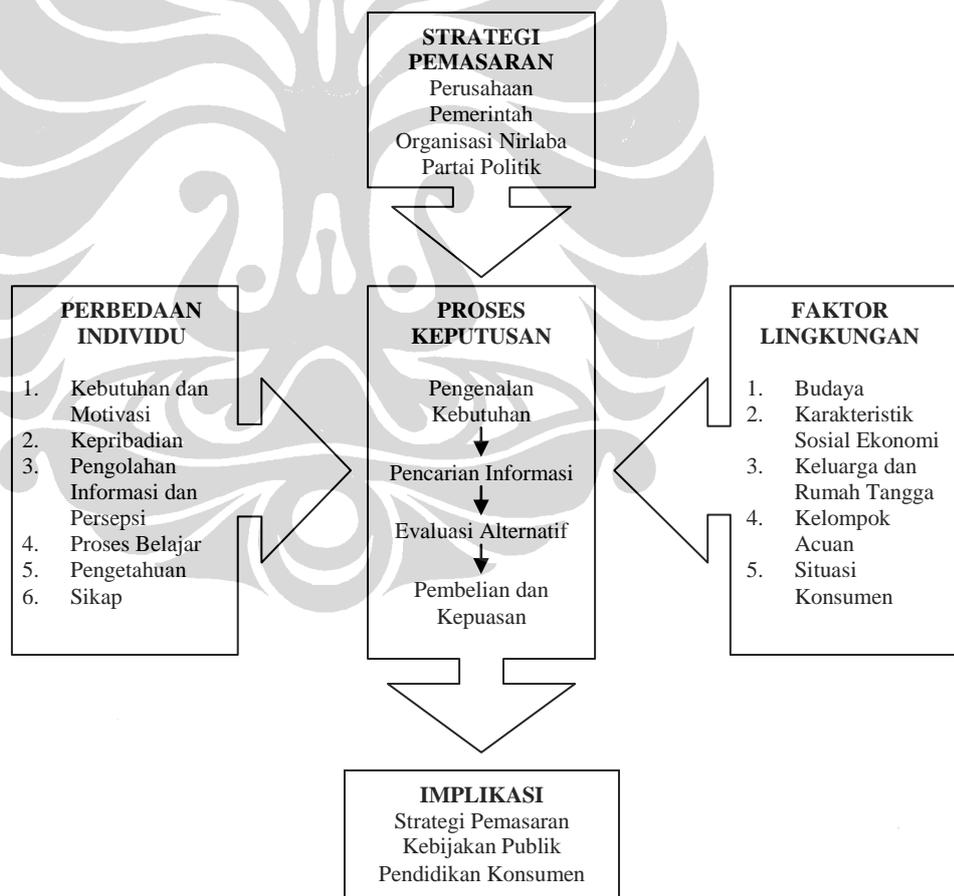
Undang-undang di Indonesia belum menjelaskan secara rinci mengenai penggandaan file musik dengan *File-sharing*. Walaupun *File-sharing* tidak bersifat komersial, tetap saja musisi dan perusahaan rekaman dapat merasa dirugikan karena mereka tidak memperoleh hak ekonomi dari ciptaan mereka. Di Canada, aktifitas mendownload file musik yang memiliki Hak Cipta dari jaringan P2P adalah legal, namun meng-upload file tersebut kecuali pemegang Hak Cipta yang melakukannya adalah tindakan ilegal. Lain halnya di Amerika. Secara umum, penggandaan yang dianggap legal adalah jika kita membeli CD musik kemudian mentrasfer (rip) menjadi file MP3 untuk digunakan sendiri. Namun jika file tersebut di-*upload* ke jaringan P2P maka perbuatan tersebut termasuk melanggar hukum.

2.2 PERILAKU KONSUMEN

Konsumen, menurut UU Perlindungan Konsumen Nomor 8 Tahun 1999, adalah setiap orang pemakai barang dan/atau jasa yang tersedia dalam masyarakat, baik bagi kepentingan diri sendiri, keluarga, orang lain, maupun makhluk hidup lain dan tidak untuk diperdagangkan. Konsumen menurut definisi di atas adalah sebagai pengguna akhir, dan bukan merupakan pembeli dari suatu barang ataupun jasa tersebut. Ada pendapat lain mengenai definisi konsumen. Namun secara harfiah konsumen dapat diartikan sebagai pembeli atau pengguna suatu barang ataupun jasa.

Konsumen memiliki peranan yang sangat penting bagi kelangsungan hidup suatu organisasi, perusahaan besar atau kecil, baik itu swasta atau publik, karena konsumenlah yang memutuskan apakah ia akan membeli/menggunakan atau tidak barang/jasa yang mereka tawarkan. Dengan demikian, sangat penting bagi para pelaku industri untuk memahami perilaku konsumen termasuk proses pengambilan keputusan dalam membeli suatu barang/jasa.

Engel, Blackwell dan Miniard (1993) mendefinisikan perilaku konsumen sebagai segala tindakan konsumen dalam memperoleh, mengkonsumsi, dan menghabiskan barang dan jasa, termasuk proses keputusan yang mendahului dan mengikuti kegiatan tersebut (Sumarwan, 2002). Sedangkan Schiffman dan Kanuk (1994) mendefinisikan perilaku konsumen sebagai perilaku yang diperlihatkan konsumen dalam mencari, membeli, menggunakan, mengevaluasi dan menghabiskan suatu barang dan jasa yang diharapkan akan memenuhi kebutuhan mereka (Sumarwan, 2002). Dari beberapa definisi yang telah disebutkan di atas dapat disimpulkan bahwa perilaku konsumen adalah semua kegiatan, tindakan, serta proses psikologis yang mendorong tindakan tersebut pada saat sebelum membeli, ketika membeli, menggunakan, menghabiskan barang/jasa lalu kemudian mengevaluasi (Sumarwan, 2002).



Gambar 2.1. Model Keputusan Konsumen

(Sumber: Sumarwan, 2002)

Studi mengenai perilaku konsumen dapat diartikan sebagai studi mengenai bagaimana atau seperti apa proses konsumen mengambil keputusan untuk membeli suatu barang/jasa, dari mulai mencari tahu, memilih, membeli, menggunakan sampai menghabiskan barang/jasa tersebut (Sumarwan, 2002). Gambar 2.1 adalah model pengambilan keputusan yang dikembangkan oleh John A. Howard dan Jagdish N. Sheth, penulis buku *The Theory of Buyer Behavior* (1969). Berdasarkan model keputusan konsumen tersebut, proses pengambilan keputusan konsumen dalam membeli atau mengonsumsi barang/jasa dipengaruhi oleh tiga faktor utama yaitu (a) kegiatan pemasaran yang dilakukan oleh produsen dan lembaga lainnya, (b) perbedaan individu, dan (c) faktor lingkungan (Sumarwan, 2002).

2.2.1 Faktor Perbedaan Individu

2.2.1.1 Kebutuhan dan Motivasi

Kebutuhan yang dirasakan konsumen bisa berasal dari dalam diri konsumen itu sendiri maupun berasal dari faktor luar konsumen. Contoh kebutuhan yang berasal dari diri konsumen adalah rasa haus dan lapar. Sedangkan kebutuhan yang berasal dari faktor luar konsumen misalnya adalah dengan iklan potongan harga sebesar 50% mungkin akan memicu konsumen untuk merasakan kebutuhan untuk membeli produk tersebut pada saat itu juga (Sumarwan, 2002).

Kebutuhan yang berasal dari diri sendiri disebut sebagai kebutuhan fisiologis atau biologis (*innate needs*). Kebutuhan tersebut sering juga disebut dengan kebutuhan primer. Contoh kebutuhan primer adalah makanan, air, udara, tempat tinggal, pakaian dan kebutuhan biologis lainnya. Selain kebutuhan primer, ada juga kebutuhan sekunder yang muncul sebagai reaksi konsumen terhadap lingkungannya. Kebutuhan tersebut biasanya bersifat psikologis karena berasal dari sikap subyektif konsumen.

Kebutuhan yang dirasakan sering kali dibedakan menurut manfaat yang diharapkan dari pembelian dan penggunaan produk. Kebutuhan yang pertama adalah kebutuhan utilitarian, yang mendorong konsumen untuk membeli suatu produk karena manfaat fungsional dan karakteristik obyektif dari produk tersebut.

Kebutuhan yang kedua adalah kebutuhan ekspresif atau hedonik, yang bersifat psikologis seperti rasa puas, gengsi, emosi, dan perasaan subyektif lainnya.

Pengenalan akan kebutuhan akan menyebabkan timbulnya tekanan kepada konsumen sehingga menimbulkan dorongan pada dirinya untuk melakukan tindakan yang bertujuan seperti mencari informasi terhadap produk/jasa, merek, toko dari sumber apapun. Dorongan yang seperti ini disebut dengan motivasi.

Motivasi dapat digambarkan sebagai penggerak (*driving force*) yang ada di dalam diri setiap individu yang mendorong mereka untuk melakukan suatu tindakan (Schiffman dan Kanuk, 2000). Menurut Solomon (1999), motivasi adalah proses yang menyebabkan individu melakukan suatu tindakan. Motivasi muncul ketika konsumen merasakan suatu kebutuhan dan ingin memenuhi kebutuhan tersebut.

2.2.1.2 Kepribadian

Kepribadian dapat didefinisikan sebagai karakteristik psikologi yang ada di dalam diri setiap manusia yang menentukan dan merefleksikan bagaimana seseorang merespon terhadap lingkungannya (Schiffman dan Kanuk, 2000). Engel, Blackwell, dan Miniard, 1995 mendefinisikan kepribadian sebagai respon yang konsisten terhadap stimuli lingkungan.

Beberapa kepribadian yang khusus dikembangkan untuk kepentingan studi perilaku konsumen adalah (Schiffman dan Kanuk (2000) dalam Sumarwan (2002)):

1. Kepribadian Ciri Inovatif Konsumen (*Consumer Innovativeness*)

Kepribadian ciri inovatif konsumen menggambarkan tingkat penerimaan konsumen terhadap produk-produk atau jasa baru.

2. Dogmatisme

Dogmatisme adalah sebuah kepribadian ciri yang mengukur tingkat kekakuan seseorang dalam menerima segala sesuatu yang tidak dikenal atau menerima informasi yang bertentangan dengan kepercayaan yang dimiliki. Konsumen yang memiliki tingkat dogmatisme tinggi akan menerima segala sesuatu yang tidak dikenalnya dengan kecurigaan, tidak yakin dan merasa tidak menyenangkan.

3. Karakter Sosial

Kepribadian ciri dari karakter sosial akan mengidentifikasi dan membagi individu ke dalam berbagai jenis sosial budaya yang berbeda. Karakter sosial merupakan sebuah kepribadian ciri yang memiliki arti sebagai *inner directedness* sampai kepada *other directedness*. Konsumen yang berkepribadian sebagai *inner directedness* akan berorientasi kepada dirinya sendiri dalam membeli produk dan jasa. Sedangkan konsumen yang berkepribadian *other directedness* cenderung mempertimbangkan nilai-nilai yang dianut oleh orang-orang disekelilingnya agar bisa diterima oleh mereka.

2.2.1.3 Pengolahan Informasi dan Persepsi

Proses pengolahan informasi dapat diartikan sebagai proses dimana konsumen diberikan suatu informasi dalam bentuk stimulus, memperhatikan dan memahami stimulus tersebut, kemudian memasukkan informasi tersebut ke dalam ingatan dan mengingatnya kembali sebagai bahan pertimbangan dalam mengambil keputusan. Stimuli dapat berupa produk, merek, kemasan dan lain-lain.

Mowen (1998) menyebut tahap pemberian informasi (pemaparan), perhatian dan pemahaman sebagai persepsi (Sumarwan, 2002). Schiffman dan Kanuk (2000) mendefinisikan persepsi sebagai suatu proses dimana seseorang memilih, mengatur, dan menginterpretasikan stimuli atau rangsangan menjadi gambaran dunia di sekelilingnya. Bagaimana seseorang melihat realitas di luar dirinya dan dunia sekelilingnya, itulah yang disebut dengan persepsi seorang konsumen (Sumarwan, 2002). Dua orang konsumen yang menerima dan memperhatikan suatu stimulus yang sama, mungkin akan mengartikan stimulus tersebut secara berbeda. Bagaimana seseorang memahami stimulus akan sangat dipengaruhi oleh nilai-nilai, harapan dan kebutuhannya, yang sifatnya sangat individual.

2.2.1.4 Proses Belajar

Proses belajar konsumen dapat diartikan sebagai sebuah proses dimana seseorang memperoleh pengetahuan dan pengalaman membeli barang atau jasa yang akan ia terapkan pada pengambilan keputusan dimasa yang akan datang (Sumarwan, 2002).

2.2.1.5 Pengetahuan Konsumen

Pengetahuan konsumen dapat diartikan sebagai semua informasi yang dimiliki konsumen mengenai berbagai macam produk dan jasa. Berikut ini adalah tiga macam pengetahuan menurut Engel, Blackwell dan Miniard (1995):

1. Pengetahuan produk
Pengetahuan produk meliputi berbagai informasi mengenai produk atau jasa seperti kategori produk, harga produk, dan kepercayaan mengenai produk.
2. Pengetahuan pembelian
Pengetahuan pembelian meliputi informasi mengenai tempat pembelian serta tata cara pembayaran.
3. Pengetahuan pemakaian
Pengetahuan pemakaian meliputi informasi mengenai penggunaan produk atau jasa tersebut.

2.2.1.6 Sikap (*attitude*)

Sikap konsumen merupakan faktor penting yang akan mempengaruhi keputusan konsumen. Ada beberapa definisi sikap menurut beberapa penulis. Diantaranya adalah:

- Sikap didefinisikan sebagai evaluasi atau penilaian keseluruhan seseorang terhadap sebuah konsep (Peter dan Olson, 1999 dalam Sumarwan, 2002)
- Sikap merupakan sebuah ekspresi perasaan yang ada di dalam diri manusia yang merefleksikan apakah ia menyukai atau tidak terhadap beberapa objek (Schiffman dan Kanuk, 1994 dalam Sumarwan, 2002).

Secara umum, sikap menggambarkan evaluasi dari seseorang terhadap suatu objek. Sikap juga merupakan menunjukkan apakah konsumen menyukai suatu objek atau tidak.

Pengukuran sikap yang paling populer digunakan oleh para peneliti konsumen adalah model multi-atribut sikap dari Fishbein, yang terdiri atas tiga model: *the attitude-toward—object model*, *the attitude-toward-behavior model*, dan *the theory-of-reasoned-action model*. Model sikap multiatribut menjelaskan bahwa sikap konsumen terhadap suatu objek sikap (produk atau merek) sangat ditentukan oleh sikap konsumen terhadap atribut-atribut yang dievaluasi. Model multi-atribut menekankan adanya tingkat kepentingan yang diberikan konsumen terhadap atribut-atribut. Model tersebut menggambarkan bahwa sikap konsumen terhadap suatu produk atau merek sebuah produk ditentukan oleh dua hal yaitu (1) kepercayaan terhadap atribut yang dimiliki produk atau merek dan (2) evaluasi pentingnya atribut dari produk tersebut (Sumarwan, 2002).

2.2.2 Faktor Lingkungan

2.2.2.1 Budaya

Budaya adalah segala nilai, pemikiran, simbol yang mempengaruhi perilaku, sikap, kepercayaan, dan kebiasaan seseorang dan masyarakat. Budaya berpengaruh terhadap perilaku konsumen dalam hal pemilihan produk atau jasa.

2.2.2.2 Karakteristik Sosial dan Ekonomi

Demografi menggambarkan karakteristik dari konsumen. Beberapa definisi demografi yang sangat penting untuk memahami konsumen adalah usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, dan pendapatan.

2.2.2.3 Keluarga dan Rumah Tangga

Keluarga adalah lingkungan mikro, yaitu lingkungan yang paling dekat dengan konsumen. Keluarga memiliki pengaruh yang besar kepada konsumen. Anggota keluarga akan saling mempengaruhi dalam pengambilan keputusan pembelian produk dan jasa.

2.2.2.4 Kelompok Acuan

Kelompok acuan terdiri dari semua kelompok yang memiliki pengaruh baik langsung (face-to-face) maupun tidak langsung terhadap sikap dan perilaku

seseorang. Kelompok acuan digunakan oleh seseorang sebagai dasar untuk perbandingan atau sebuah referensi dalam membentuk respon dan perilaku. Kelompok yang memiliki hubungan langsung adalah keluarga, teman, tetangga, rekan kerja dimana seseorang tersebut berinteraksi secara kontinu dan dalam situasi informal. Kelompok yang kedua yaitu kelompok yang berinteraksi dengan cara yang lebih formal dan tidak kontinu seperti religious, professional, dan trade-union group.

2.2.2.5 Situasi Konsumen

Peter dan Olson (1999) dalam Sumarwan (2002) mengemukakan bahwa lebih mudah untuk melihat pengaruh lingkungan dalam konteks situasi tertentu. Menurut Engel, Blackwell dan Miniard (1995) pengaruh situasi adalah pengaruh yang muncul dari faktor-faktor yang sangat terkait dengan waktu dan tempat, yang tidak tergantung kepada konsumen dan karakteristik objek (produk atau merek).

2.3 **STRUCTURAL EQUATION MODEL (SEM)**

Structural Equation Model (SEM) adalah suatu teknik pemodelan statistik untuk menguji hubungan antara variabel yang kompleks baik *recursive* maupun *non-recursive* untuk memperoleh gambaran menyeluruh mengenai keseluruhan model. SEM dikenal dengan berbagai istilah, diantaranya adalah covariance structure analysis, latent variable analysis, LISREL model dan AMOS model. SEM merupakan teknik multivariat yang unik karena merupakan penggabungan teknik analisa multivariat *interdependence* dan *dependence*: analisis faktor konfirmatori atau *confirmatory factor analysis* (CFA) dan analisis regresi ganda atau *multiple regression analysis* .

Dalam teknik SEM dikenal beberapa istilah untuk variabel random yang digunakan dalam SEM yaitu:

1. Variabel laten, yaitu variabel yang berupa konsep yang tidak dapat diukur secara langsung melainkan diukur oleh variabel-variabel teramati yang secara teoritis membentuk variabel laten tersebut. Variabel laten sering juga disebut dengan berbagai istilah seperti variabel tak teramati, faktor atau

konstruk. Contoh variabel laten adalah karakteristik individu, sikap, kepribadian, dan gaya hidup.

Berdasarkan peranannya dalam model, variabel-variabel laten yang digunakan dalam SEM dibedakan menjadi variabel eksogen dan variabel endogen. Variabel eksogen adalah variabel yang tidak dipengaruhi oleh variabel sebelumnya (*antecedent*) di dalam model. Sedangkan variabel endogen adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel-variabel sebelumnya/lainnya di dalam model. Berbeda dengan model linier, SEM memungkinkan adanya korelasi antar variabel laten eksogen.

2. Variabel teramati (variabel manifes/indikator), yaitu variabel yang dapat diukur secara langsung seperti pendapatan, usia dan harga. Variabel teramati yang membentuk variabel laten disebut indikator atau variabel manifest.
3. Variabel error adalah variabel yang merepresentasikan variabilitas dari variabel laten yang tidak dapat dijelaskan oleh indikator pembentuknya.

SEM memiliki dua buah model, yaitu: (1) model pengukuran, yaitu model yang mewakili CFA untuk menjelaskan hubungan antara variabel laten atau faktor dengan indikator pembentuknya; (2) model struktural, yaitu model yang mewakili analisis regresi ganda untuk menggambarkan hubungan antar variabel. Kelebihan SEM dibandingkan dengan analisis multivariat lainnya adalah SEM dapat menguji secara bersama-sama kedua model tersebut.

Prosedur SEM secara umum mengandung tahap-tahap sebagai berikut (Bollen dan Long, 1993 dalam Wijanto, 2007):

1. Spesifikasi model (*model spesification*)
Tahap ini berkaitan dengan pembentukan model awal persamaan struktural, sebelum dilakukan estimasi. Model awal ini diformulasikan berdasarkan suatu teori atau penelitian sebelumnya.
2. Identifikasi model (*identification*)
Tahap ini berkaitan dengan pengkajian tentang kemungkinan diperolehnya nilai yang unik untuk setiap parameter yang ada dalam model dan kemungkinan persamaan simultan tidak ada solusinya.

3. Estimasi parameter dalam model (*estimation*)
Tahap ini berkaitan dengan estimasi terhadap model untuk menghasilkan nilai-nilai parameter dengan menggunakan salah satu metode estimasi yang tersedia. Pemilihan metode estimasi yang digunakan seringkali ditentukan berdasarkan karakteristik dari variabel-variabel yang dianalisis.
4. Evaluasi model (*testing fit*)
Tahap ini berkaitan dengan pengujian kecocokan antara model dengan data. Beberapa kriteria kecocokan model atau *Goodness Of Fit* (GOF) dapat digunakan untuk melaksanakan langkah ini.
5. Respesifikasi model (*respesification*)
Tahap ini berkaitan dengan respesifikasi model berdasarkan atas hasil uji kecocokan tahap sebelumnya.

2.3.1 Spesifikasi Model

Tahap ini berkaitan dengan pembentukan model awal persamaan struktural, sebelum dilakukan estimasi. Tahap ini terdiri dari tahap pengembangan model secara teori, pembentukan diagram jalur, dan menterjemahkan model ke dalam bentuk persamaan pengukuran dan persamaan struktural.

2.3.1.1 Pengembangan Model Secara Teori

Model merupakan gambaran dari teori (Hair et al, 2006). Oleh karena itu, pengembangan model dalam analisa SEM, baik pada model pengukuran maupun model struktural, harus berdasarkan pada teori. Penggunaan teori dalam analisa SEM berguna untuk menentukan hubungan antar variabel. Teori dapat diartikan sebagai suatu himpunan hubungan sistematis yang menjelaskan suatu fenomena dengan konsisten dan berkesinambungan (Hair et al, 2006). Berdasarkan definisi tersebut, dapat dilihat bahwa teori bukan hanya berasal dari hal-hal yang bersifat akademis tetapi dapat juga diturunkan berdasarkan pengalaman maupun pengamatan.

Tahap pembuatan model pada dasarnya merupakan suatu proses formulasi teori-teori kausalitas. Ada tiga tahapan proses pengembangan model, yaitu :

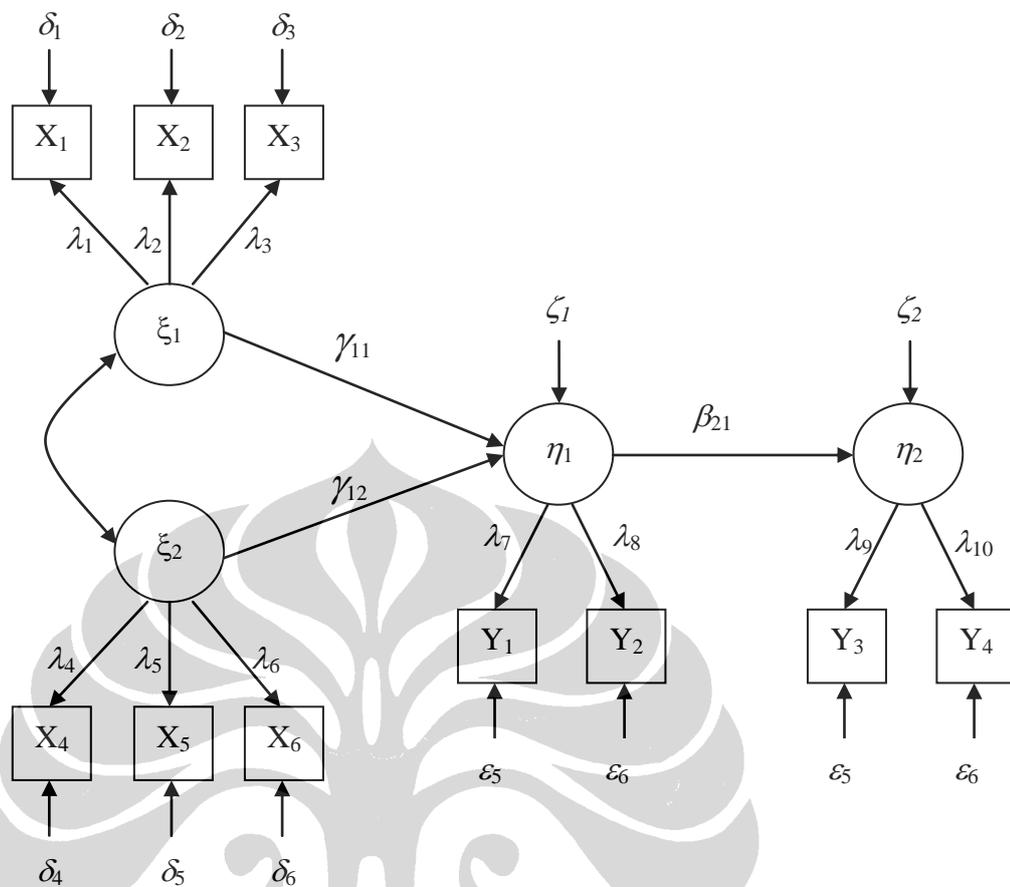
1. Menginventarisir dan mengidentifikasi semua variabel laten atau faktor dari sumber- sumber teoritis atau empiris.
2. Membuat hubungan kausal dari semua faktor yang diinventarisir tersebut.
3. Merumuskan hipotesis yang bersifat kausalitas.

Pada tahap pembuatan model, terdapat tiga strategi yang dapat digunakan yaitu (Hair et al., 2006):

1. Strategi pemodelan konfirmatori (*confirmatory modeling strategy*)
Strategi ini digunakan ketika peneliti ingin menguji sebuah model yang dibangun berdasarkan teori tertentu. Pengujian ini akan menghasilkan suatu penerimaan atau penolakan terhadap model tersebut.
2. Strategi kompetisi model (*competing models strategy*)
Strategi ini digunakan apabila terdapat beberapa model yang ingin dibandingkan oleh peneliti kemudian memilih model yang paling sesuai.
3. Strategi pengembangan model (*model development strategy*)
Berbeda dengan kedua strategi sebelumnya, pada strategi ini peneliti menguji suatu model awal yang telah dispesifikasikan. Jika model awal tersebut tidak cocok dengan data yang ada, maka model tersebut dikembangkan atau direspesifikasi lalu diuji kembali dengan data yang sama.

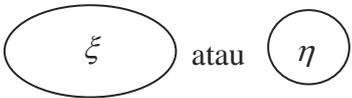
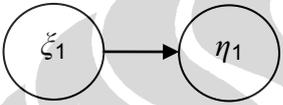
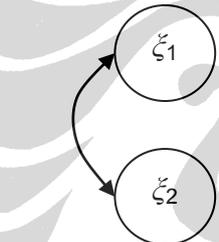
2.3.1.2 Diagram Jalur

Setelah model berdasarkan teori dispesifikasi, kita dapat membuat suatu diagram yang disebut dengan diagram jalur untuk memudahkan kita dalam melihat hubungan antar variabel dalam model. Contoh diagram jalur dapat dilihat pada Gambar 2.2 dengan arti dari notasi atau simbol-simbolnya dapat dilihat pada Tabel 2.1.



Gambar 2.2. Contoh Diagram Jalur SEM
(Sumber: Hadiati, 2005)

Tabel 2.1. Notasi Matematik dan Simbol Diagram Jalur

Simbol	Keterangan
	Bentuk elips ataupun bulat menunjukkan bahwa ξ (ksi) atau η (eta) adalah variabel laten
	Bentuk persegi panjang menunjukkan bahwa X adalah variabel teramati atau variabel manifest atau indikator.
	Misalkan ξ_1 adalah variabel laten eksogen dan η_1 (baca: eta) adalah variabel laten endogen. Anak panah lurus menunjukkan bahwa variabel pada pangkal anak panah mengakibatkan variabel pada ujung anak panah.
	Misalkan ξ_1 dan ξ_2 adalah variabel laten eksogen. Anak panah dua arah melengkung menunjukkan hubungan korelasi antara kedua variabel yang dihubungkan.

Setelah mengembangkan model teoritis dan menggambarannya ke dalam diagram jalur, langkah selanjutnya adalah mengubah atau menterjemahkan model teoritis menjadi persamaan pengukuran dan persamaan struktural.

2.3.1.3 Persamaan Pengukuran

Model pengukuran adalah model yang menyatakan hubungan variabel laten dan variabel teramati yang membentuknya. Model ini merupakan model yang mewakili komponen analisis faktor konfirmatori.

Berdasarkan diagram jalur SEM pada Gambar 2.2, didapat model pengukuran sebagai berikut:

- Persamaan model pengukuran untuk X:

$$X_1 = \lambda_1 \zeta_1 + \delta_1 \quad (2.1)$$

$$X_2 = \lambda_2 \zeta_1 + \delta_2 \quad (2.2)$$

$$X_3 = \lambda_3 \zeta_1 + \delta_3 \quad (2.3)$$

$$X_4 = \lambda_4 \zeta_2 + \delta_4 \quad (2.4)$$

$$X_5 = \lambda_5 \zeta_2 + \delta_5 \quad (2.5)$$

$$X_6 = \lambda_6 \zeta_2 + \delta_6 \quad (2.6)$$

atau dalam bentuk matriks:

$$\begin{bmatrix} X_1 \\ X_2 \\ X_3 \\ X_4 \\ X_5 \\ X_6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \lambda_1 & 0 \\ \lambda_2 & 0 \\ \lambda_3 & 0 \\ 0 & \lambda_4 \\ 0 & \lambda_5 \\ 0 & \lambda_6 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \zeta_1 \\ \zeta_2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \delta_1 \\ \delta_2 \\ \delta_3 \\ \delta_4 \\ \delta_5 \\ \delta_6 \end{bmatrix} \quad (2.7)$$

yaitu:

$$\mathbf{X}_{(6 \times 1)} = \mathbf{\Lambda}_{\mathbf{x}(6 \times 2)} \boldsymbol{\zeta}_{(2 \times 1)} + \boldsymbol{\delta}_{(6 \times 1)} \quad (2.8)$$

dimana

$X_1, X_2,$ dan X_3 merupakan indikator-indikator pembentuk variabel laten ζ_1 ,

$X_4, X_5,$ dan X_6 merupakan indikator-indikator pembentuk variabel laten ζ_2 ,

$\delta_1, \delta_2, \dots, \delta_6$ adalah variabel-variabel error,

$\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_6$ adalah faktor loading atau muatan faktor yang menunjukkan loading dari variabel indikator pada variabel laten yang dibentuknya.

- Persamaan model pengukuran untuk G:

$$Y_1 = \lambda_7 \eta_1 + \varepsilon_1 \quad (2.9)$$

$$Y_2 = \lambda_8 \eta_1 + \varepsilon_2 \quad (2.10)$$

$$Y_3 = \lambda_9 \eta_2 + \varepsilon_3 \quad (2.11)$$

$$Y_4 = \lambda_{10} \eta_2 + \varepsilon_4 \quad (2.12)$$

atau dalam bentuk matriks:

$$\begin{bmatrix} Y_1 \\ Y_2 \\ Y_3 \\ Y_4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \lambda_7 & 0 \\ \lambda_8 & 0 \\ 0 & \lambda_9 \\ 0 & \lambda_{10} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \eta_1 \\ \eta_2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_1 \\ \varepsilon_2 \\ \varepsilon_3 \\ \varepsilon_4 \end{bmatrix} \quad (2.13)$$

yaitu:

$$\mathbf{Y}_{(4 \times 1)} = \mathbf{\Lambda}_y(4 \times 2) \boldsymbol{\eta}_{(2 \times 1)} + \boldsymbol{\varepsilon}_{(4 \times 1)} \quad (2.14)$$

dimana

Y_1 dan Y_2 merupakan indikator-indikator pembentuk variabel laten η_1 ,

Y_3 dan Y_4 merupakan indikator-indikator pembentuk variabel laten η_2 ,

$\varepsilon_1, \varepsilon_2, \varepsilon_3$, dan ε_4 adalah variabel-variabel error,

$\lambda_7, \lambda_8, \lambda_9$ dan λ_{10} adalah faktor loading atau muatan faktor yang menunjukkan loading dari variabel indikator pada variabel laten yang dibentuknya.

Dengan arti notasi-notasi matriks:

$\mathbf{Y}_{(p \times 1)}$ = matriks variabel teramati (indikator) dari $\boldsymbol{\eta}$,

$\mathbf{X}_{(q \times 1)}$ = matriks variabel teramati (indikator) dari $\boldsymbol{\xi}$,

$\boldsymbol{\varepsilon}_{(p \times 1)}$ = matriks error pengukuran untuk \mathbf{Y} ,

$\boldsymbol{\delta}_{(q \times 1)}$ = matriks error pengukuran untuk \mathbf{X} ,

$\mathbf{\Lambda}_y(4 \times 2)$ = matriks faktor loading atau muatan faktor \mathbf{Y} pada $\boldsymbol{\eta}$,

$\mathbf{\Lambda}_x(q \times n)$ = matriks faktor loading atau muatan faktor \mathbf{X} pada $\boldsymbol{\xi}$.

Asumsi-asumsi untuk model pengukuran:

1. $E(\boldsymbol{\delta}) = \mathbf{0}$.
2. $E(\boldsymbol{\varepsilon}) = \mathbf{0}$.
3. $\boldsymbol{\varepsilon}$ tidak berkorelasi dengan $\boldsymbol{\eta}$, $\boldsymbol{\xi}$, dan $\boldsymbol{\delta}$.
4. $\boldsymbol{\delta}$ tidak berkorelasi dengan $\boldsymbol{\xi}$, $\boldsymbol{\eta}$, dan $\boldsymbol{\varepsilon}$.
5. Semua variabel teramati berdistribusi normal multivariat.

2.3.1.4 Model Struktural

Model struktural adalah model yang menyatakan hubungan sebab akibat antar variabel laten melalui sistem persamaan simultan. Model ini merupakan model yang mewakili komponen analisis regresi ganda.

Dari contoh diagram jalur SEM pada Gambar 2.3, didapat model struktural sebagai berikut:

$$\eta_1 = \gamma_{11} \xi_1 + \gamma_{12} \xi_2 + \zeta_1 \quad (2.15)$$

$$\eta_2 = \beta_{21} \eta_1 + \zeta_2 \quad (2.16)$$

atau dalam bentuk matrikss:

$$\begin{bmatrix} \eta_1 \\ \eta_2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 0 \\ \beta_{21} & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \eta_1 \\ \eta_2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \gamma_{11} & \gamma_{12} \\ 0 & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \xi_1 \\ \xi_2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \zeta_1 \\ \zeta_2 \end{bmatrix} \quad (2.17)$$

yaitu:

$$\boldsymbol{\eta}_{(2 \times 1)} = \mathbf{B}_{(2 \times 2)} \boldsymbol{\eta}_{(2 \times 1)} + \boldsymbol{\Gamma}_{(2 \times 2)} \boldsymbol{\xi}_{(2 \times 1)} + \boldsymbol{\zeta}_{(2 \times 1)} \quad (2.18)$$

dimana

γ_{11} menyatakan pengaruh variabel eksogen ξ_1 terhadap variabel endogen η_1 ,

γ_{12} menyatakan pengaruh variabel eksogen ξ_2 terhadap variabel endogen η_1 ,

β_{21} menyatakan pengaruh variabel endogen η_1 terhadap variabel endogen η_2 .

Dengan arti notasi-notasi matrikss:

$\boldsymbol{\eta}_{(m \times 1)}$ = matrikss variabel laten endogen,

$\boldsymbol{\xi}_{(n \times 1)}$ = matrikss variabel laten eksogen,

$\boldsymbol{\zeta}_{(m \times 1)}$ = matrikss error struktural antar variabel laten,

$\mathbf{B}_{(m \times m)}$ = matrikss koefisien untuk variabel laten endogen,

$\boldsymbol{\Gamma}_{(n \times n)}$ = matrikss koefisien untuk variabel laten eksogen.

Asumsi-asumsi untuk model struktural:

1. $E(\zeta_i) = 0$.
2. ζ tidak berkorelasi dengan ξ .
3. ζ_i *homoscedastic*.
4. ζ_i *nonautocorrelated*.
5. $(\mathbf{I} - \mathbf{B})$ nonsingular

2.3.2 Perancangan Penelitian dan Estimasi Model

Setelah model dasar yang terdiri dari model pengukuran dan model struktural terbentuk, langkah selanjutnya memperhatikan masalah yang berkaitan dengan rancangan penelitian dan estimasi model (Hair et al., 2006). Ada enam permasalahan yang harus diperhatikan dalam tahap ini, yaitu:

1. Matriks input, matriks kovarians atau korelasi.

Terdapat dua jenis matriks sebagai dasar analisis atau data yang dapat dipergunakan dalam analisa SEM yaitu Matriks kovarians dan korelasi. Pada awal perkembangannya SEM menggunakan matriks kovarians sebagai data. Banyak peneliti menyarankan penggunaan matriks korelasi dengan alasan lebih sederhana dan lebih mudah dalam menginterpretasikan hasilnya.

Pemilihan matriks dalam analisis data sebaiknya berdasarkan pada *theoretical concern* dan preferensi disiplin ilmu pengetahuan. Secara teoritis jika kita tertarik pada pola hubungan antar variabel, matriks korelasi adalah pilihan yang tepat. Matriks korelasi menghasilkan nilai estimasi parameter yang telah terstandarisasi yang berarti tidak mengandung skala apapun. Nilai estimasi terstandarisasi berkisar antara -1.0 sampai +1.0, sehingga memudahkan peneliti dalam menginterpretasikan hasil dibandingkan dengan matriks kovarian. Namun perlu diingat bahwa matriks korelasi dapat dengan mudah diperoleh dari matriks kovarians yang distandarisasi (Hair et al., 2006).

Keuntungan penggunaan matriks kovarians terletak pada pertimbangan statistik. Pertama, penggunaan matriks korelasi sebagai input terkadang dapat menimbulkan kesalahan dalam perhitungan *standard error*. Lalu, ketika hipotesis penelitian berkaitan dengan skala atau arah kecenderungan nilai (seperti membandingkan *mean*), maka matriks kovarians harus digunakan karena informasi ini tidak dapat diperoleh jika menggunakan matriks korelasi. Terakhir, setiap perbandingan antara sampel membutuhkan matriks kovarians sebagai inputnya. Dengan demikian, penggunaan matriks kovarians lebih memiliki keuntungan secara statistik daripada matriks korelasi.

Dalam SEM, matriks kovarian dari variabel teramati memiliki peranan yang sangat penting. Matriks kovarian digunakan dalam mengestimasi parameter dan dalam pengujian kecocokan model. Sebut S adalah matriks

$\Theta_{\varepsilon (p \times p)} = E (\varepsilon \varepsilon')$ = matrikss kovarian dari ε ,

$\Theta_{\delta (q \times q)} = E (\delta \delta')$ = matrikss kovarian dari δ ,

dengan ξ' adalah transpos dari ξ ; ζ' adalah transpos dari ζ ; ε' adalah transpos dari matrikss ε ; dan δ' adalah transpos dari matrikss δ .

2. Permasalahan data yang hilang (*missing data*)

Seringkali dalam penelitian ditemukan adanya data yang hilang. Jika dalam sebuah penelitian ditemukan adanya data yang hilang, ada dua permasalahan yang perlu diperhatikan yaitu mengidentifikasi apakah data yang hilang tersebut adalah data yang penting dan nonrandom yang dapat mengakibatkan kesalahan dalam mengestimasi ataupun menginterpretasi, dan apabila data tersebut harus diperbaiki atau diatasi, maka harus dilakukan dengan pendekatan terbaik.

Data hilang harus selalu dipertimbangkan apabila data tersebut mengikuti pola nonrandom atau jumlahnya melebihi 10% dari keseluruhan data. Untuk mengatasi masalah data yang hilang, ada tiga pendekatan yang dapat dilakukan yaitu: pendekatan *complete case (listwise)*, pendekatan *all-available (pairwise)*, dan teknik *model-base imputation*.

Ketiga pendekatan tersebut dapat digunakan ketika data tersebut hilang secara random, jumlahnya kurang dari 10% dari keseluruhan observasi, dan faktor loading atau muatan faktor relatif besar (0.7 atau lebih). Jika ukuran sampel lebih dari 250 dan jumlah data yang hilang kurang dari 10% maka pendekatan yang memberikan hasil terbaik adalah pendekatan *all-available (pairwise)*. Namun jika ukuran sampel yang digunakan sedikit dan banyak data yang hilang maka pendekatan *model-base* merupakan pendekatan yang paling baik (Hair et al., 2006).

3. Permasalahan jumlah sampel

Secara umum SEM membutuhkan sampel dalam jumlah yang besar. Namun, untuk mendapatkan jumlah sampel yang besar tentunya akan memakan waktu yang lama dengan biaya yang besar. Berikut ini diberikan lima pertimbangan yang mempengaruhi jumlah sampel yang dibutuhkan dalam analisa SEM (Hair et al., 2006):

- a) **Distribusi multivariat**

Agar data tidak menyimpang jauh dari asumsi kenormalan multivariat, perbandingan antara jumlah responden dengan jumlah parameter harus besar (Hair et al., 2006).
- b) **Teknik estimasi**

Prosedur estimasi yang paling sering digunakan dalam SEM adalah *maximum likelihood estimation* (MLE). Untuk mendapatkan hasil yang stabil disarankan untuk menggunakan sedikitnya 100 sampai 150 sampel (Hair et al., 2006 dan Bolen, 1989).
- c) **Kompleksitas model**

Semakin kompleks model yang akan dianalisa membutuhkan sampel dalam jumlah yang lebih besar. Sederhananya, semakin banyak indikator dalam model membutuhkan sampel yang lebih banyak. Bentler dan Chou (1987) menyarankan bahwa ukuran sampel minimum rasio lima (5) responden per variabel teramati akan mencukupi untuk distribusi normal jika menggunakan metode estimasi MLE, dan rasio sepuluh (10) responden per variabel teramati untuk metode lainnya.
- d) **Jumlah data yang hilang**

Jumlah sampel yang dibutuhkan apabila terdapat lebih dari 10% data yang hilang tentunya akan menjadi lebih besar. Jika ditemukan adanya data yang hilang, maka peneliti harus penambahan jumlah responden agar dapat memenuhi ukuran minimum jumlah sampel yang dibutuhkan.
- e) **Jumlah rata-rata kesalahan varians diantara indikator.**

Penelitian terbaru mengindikasikan bahwa konsep *communality* adalah cara yang lebih relevan untuk pendekatan permasalahan ukuran sampel. *Communality* menyatakan rata-rata variansi antara variabel terukur atau indikator yang dijelaskan oleh model pengukuran. Beberapa kajian menunjukkan bahwa semakin kecil nilai *communality* akan membutuhkan ukuran sampel yang semakin besar. Model yang mengandung banyak faktor dengan *communality* kurang dari 0.5 juga membutuhkan ukuran sampel yang besar agar menghasilkan model yang stabil dan konvergen (Hair et al., 2006).

4. Struktur model

Langkah terpenting dalam mempersiapkan analisis SEM adalah menentukan dan menterjemahkan struktur model secara teori ke dalam program. Dengan mengetahui struktur model secara teori, peneliti dapat menetapkan parameter model yang akan diestimasi. Dalam SEM dikenal dua macam parameter yaitu *free parameter* dan *fix parameter*. *Free parameter* adalah parameter yang akan dianalisa dalam analisis SEM, sedangkan *fix parameter* adalah parameter yang nilai ditetapkan oleh peneliti. Biasanya *fix parameter* bernilai nol yang mengindikasikan tidak adanya hubungan yang diestimasi.

5. Metode estimasi

Ketika model telah dispesifikasi, langkah selanjutnya adalah memilih metode untuk mengestimasi model. Ada beberapa pilihan metode yang tersedia untuk mendapatkan solusi SEM. Metode yang dapat digunakan dalam SEM adalah metode *ordinary least square* (OLS) regression, *maximum likelihood estimation* (MLE), *weighted least square* (WLS), *generalized least square* (GLS), dan *asymptotically distribution free* (ADF) (Hair et al., 2006).

Diantara metode-metode tersebut, MLE adalah metode pendekatan yang paling sering digunakan dan merupakan metode *default* di kebanyakan program SEM. Dan kini telah dibuktikan bahwa MLE bersifat *robust* terhadap pelanggaran asumsi normal multivariat (Hair et al., 2006).

6. Perangkat lunak (*software*)

Saat ini telah tersedia beberapa program atau perangkat lunak yang dapat digunakan untuk analisa dengan menggunakan teknik SEM. Program yang sering digunakan adalah program LISREL (*Linear Structural RELation*). Selain LISREL, ada juga EQS (yang merupakan singkatan dari *equations*), AMOS (*Analysis of Moment Structures*) yang merupakan program tambahan dari SPSS, dan CALIS yang merupakan program dari SAS. Kelebihan dari program AMOS adalah cara penggunaannya yang mudah dimana peneliti tidak perlu menuliskan kode-kode ataupun bahasa pemrograman seperti pada LISREL dan SAS.

2.3.3 Identifikasi Model

Sebelum melakukan tahap estimasi untuk mencari nilai solusi dari persamaan simultan yang mewakili model yang dispesifikasikan, kita perlu memeriksa indentifikasi dari persamaan simultan tersebut (Wijanto, 2007). Saris & Stronkhorst (1984), dan Raymond & Marcoulides (2000) menggunakan derajat bebas (*degree of freedom, df*) dalam mengidentifikasi model. Misalkan P adalah banyaknya variabel teramati.

Maka banyaknya korelasi adalah

$$\text{Jumlah korelasi} = p \left(\frac{p+1}{2} \right) \quad (2.28)$$

Derajat bebas atau degree of freedom adalah

$$df = p \left(\frac{p+1}{2} \right) - t \quad (2.29)$$

dimana t menunjukkan banyaknya parameter model yang diestimasi.

Secara garis besar ada 3 kategori identifikasi model SEM yaitu:

(1) Model *Under-Identified*

Sebuah model dikatakan *under-identified* apabila memiliki $df < 0$.

(2) Model *Just-Identified*

Sebuah model dikatakan *just-identified* apabila memiliki $df = 0$. Jika suatu model *just identified* akan diperoleh suatu taksiran tunggal (*unique*).

(3) Model *Over- Identified*

Sebuah model dikatakan *under-identified* apabila memiliki $df > 0$.

Mueller (1996) memberikan pilihan yang dapat diambil untuk model *under-identified* dan *over-identified* agar diperoleh solusi tunggal (Wijanto, 2007):

1. Menetapkan salah satu muatan faktor λ dari setiap variabel laten yang ada dalam model dengan nilai 1.0, atau
2. Variabel laten distandarisasikan ke *unit variance*, yaitu dengan menetapkan nilai 1 pada komponen diagonal (varian) dari matriks Φ .

2.3.4 Estimasi Parameter dalam Model

Parameter-parameter yang tidak diketahui yaitu B , Γ , Φ , Ψ , Θ_ε , dan Θ_δ akan diestimasi sedemikian sehingga nilai dari entri-entri pada matrikss kovarian $\Sigma(\theta)$ dekat dengan nilai dari entri-entri pada matrikss S . Salah satu metode yang biasa digunakan untuk mengestimasi parameter tersebut adalah *Maximum Likelihood Estimation* (MLE). Dalam MLE, penaksiran parameter dilakukan dengan memaksimalkan probabilitas (*likelihood*) bahwa matrikss kovarian sampel sama dengan matrikss kovarian populasi. Misalkan vektor x dan g , masing-masing, adalah vektor indikator dari variabel laten eksogen berukuran $p \times 1$ dan vektor indikator variabel laten endogen berukuran $q \times 1$. Jika x dan g berdistribusi normal multivariat, dan jika keduanya digabung menjadi suatu vektor z berukuran $(p + q) \times 1$, yang entri-entrinya adalah simpangan variabel teramati terhadap meannya, maka p.d.f.nya adalah sebagai berikut:

$$f(z; \Sigma(\theta)) = (2\pi)^{-(p+q)/2} |\Sigma(\theta)|^{-1/2} \exp\left[-\frac{1}{2} z' \Sigma^{-1}(\theta) z\right] \quad (2.30)$$

Untuk suatu sampel random dengan N pengamatan yang saling bebas dari z , p.d.f. bersamanya adalah:

$$f(z_1, z_2, \dots, z_N; \Sigma(\theta)) = f(z_1; \Sigma(\theta)) f(z_2; \Sigma(\theta)) \dots f(z_N; \Sigma(\theta)) \quad (2.31)$$

Dengan fungsi likelihood:

$$L(\theta) = (2\pi)^{-N(p+q)/2} |\Sigma(\theta)|^{-N/2} \exp\left[-\frac{1}{2} \sum_{i=1}^N z_i' \Sigma^{-1}(\theta) z_i\right] \quad (2.32)$$

Log dari fungsi likelihood di atas adalah:

$$\log L(\theta) = -\frac{N(p+q)}{2} \log(2\pi) - \left(\frac{N}{2}\right) \log |\Sigma(\theta)| - \frac{1}{2} \sum_{i=1}^N z_i' \Sigma^{-1}(\theta) z_i. \quad (2.33)$$

Suku terakhir dari persamaan di atas dapat dituliskan dalam bentuk:

$$\begin{aligned} -\left(\frac{1}{2}\right) \sum_{i=1}^N z_i' \Sigma^{-1}(\theta) z_i &= -\left(\frac{1}{2}\right) \sum_{i=1}^N \text{tr} [z_i' \Sigma^{-1}(\theta) z_i] \\ &= -\left(\frac{N}{2}\right) \sum_{i=1}^N \text{tr} [N^{-1} z_i z_i' \Sigma^{-1}(\theta)] \\ &= -\left(\frac{N}{2}\right) \text{tr} [S^* \Sigma^{-1}(\theta)] \end{aligned} \quad (2.34)$$

dimana S^* adalah penaksir matriks kovarian dari sampel dengan memasukkan nilai N dalam penyebut. Langkah pertama persamaan di atas didapat karena *traceny* sama dengan suatu skalar. Langkah kedua persamaan di atas menggunakan sifat $\text{tr}(ABC) = \text{tr}(CAB)$. Dengan menggunakan persamaan di atas, $\log L(\theta)$ dapat dinyatakan sebagai:

$$\begin{aligned} \log L(\theta) &= \text{konstanta} - \left(\frac{N}{2}\right) \log |\Sigma(\theta)| - \left(\frac{N}{2}\right) \text{tr}[S^* \Sigma^{-1}(\theta)] \\ &= \text{konstanta} - \left(\frac{N}{2}\right) \{\log |\Sigma(\theta)| + \text{tr}[S^* \Sigma^{-1}(\theta)]\} \end{aligned} \quad (2.35)$$

Taksiran $\hat{\theta}$ didapat dengan memaksimumkan $\log L(\theta)$. Bandingkan dengan fungsi *maximum likelihood* dari $\Sigma(\theta)$ yang didefinisikan oleh Bollen (1989) dalam “*Structural Equation with Latent Variables*” halaman 107 berikut:

$$F_{ML} = \log |\Sigma(\theta)| + \text{tr}[S \Sigma^{-1}(\theta)] - \log |S| - (p + q) \quad (2.36)$$

Persamaan $\log L(\theta)$ dan F_{ML} berbeda dalam beberapa hal yang tidak berpengaruh besar dalam proses penaksiran $\hat{\theta}$, yaitu:

- Suku “konstanta” pada persamaan $\log L(\theta)$ tidak mempengaruhi pemilihan $\hat{\theta}$, sehingga tidak adanya suku “konstanta” pada F_{ML} tidak mengakibatkan apa-apa.
- Demikian juga, suku $(-\log |S| - (p + q))$ pada persamaan F_{ML} (namun tidak ada pada persamaan $\log L(\theta)$) tidak mempengaruhi pemilihan $\hat{\theta}$, karena untuk suatu sampel tertentu, $|S|$ dan $(p + q)$ adalah suatu konstanta.
- Pengaruh $(-N/2)$ yang ada pada persamaan $\log L(\theta)$ mengakibatkan: jika kita ingin memaksimumkan $\log L(\theta)$, maka kita harus meminimumkan F_{ML} .
- S^* pada persamaan $\log L(\theta)$ dapat dinyatakan sebagai $S^* = [(N - 1)/N]S$. Sehingga untuk sampel besar, S^* akan sangat dekat dengan S pada persamaan F_{ML} .

Dari butir-butir di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil taksiran $\hat{\theta}$ dengan memaksimumkan $\log L(\theta)$ adalah sama dengan hasil taksiran $\hat{\theta}$ dengan meminimumkan F_{ML} . Pemimuman F_{ML} terhadap θ dilakukan dengan

menggunakan proses iterasi (Bolen, 1989). Proses meminimuman F_{ML} dengan proses iterasi ini dapat dilakukan dengan bantuan perangkat lunak (*software*).

2.3.5 Evaluasi Model

Tujuan model persamaan struktural adalah untuk menguji apakah model yang diusulkan dalam diagram jalur (model teoritis) sesuai, cocok, pas (*fit*) atau tidak dengan data. Evaluasi terhadap kinerja model tersebut dilakukan secara menyeluruh (*overall test*).

Ukuran-ukuran kesesuaian dalam model persamaan struktural bisa dilakukan secara inferensial atau deskriptif. Statistik *chi-square* dapat digunakan untuk menguji secara inferensial, sedangkan ukuran kesesuaian secara deskriptif dinyatakan dalam suatu indeks, misalnya yang sering digunakan adalah *goodness of fit indices* (GFI), *adjusted goodness of fit indices* (AGFI).

Menurut Hair et al. (1998) evaluasi terhadap tingkat kecocokan model dengan data dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu:

- Keseluruhan Model (*overall fit*) Uji
- Pengukuran (*measurement model fit*) Uji Model
- Struktural (*structural model fit*) Uji Model

2.3.5.1

Keseluruhan Model

Uji ini dilakukan untuk mengevaluasi secara umum derajat kecocokan atau *Goodness Of Fit* (GOF) antara model dengan data. Berikut ini adalah macam-macam ukuran kecocokan model atau GOF yang telah dikembangkan oleh beberapa peneliti:

1. Ukuran kecocokan absolut

- Uji *Chi-square*

Chi-square digunakan untuk menguji kemiripan atau seberapa dekat kecocokan antara matriks kovarian model dengan data.

$$H_0: \Sigma = \Sigma(\theta)$$

$$H_1: \Sigma \neq \Sigma(\theta)$$

dengan Σ adalah matriks kovarian dari populasi, dan $\Sigma(\theta)$ adalah matriks kovarian dari model.

Statistik uji:

$$\begin{aligned} \chi^2 &= -2 \log \lambda \\ &= -2 \log \left(\frac{L_0}{L_1} \right) = (N-1) [\log |\hat{\Sigma}| + \text{tr}(\hat{\Sigma}^{-1} S) - \log |S| - (p+q)] \end{aligned} \quad (2.37)$$

atau

$$\chi^2 = (N-1)(S - \hat{\Sigma}) \quad (2.38)$$

dimana:

L_0 = nilai maksimum dari fungsi *likelihood* di bawah H_0 ,

L_1 = nilai maksimum dari fungsi *likelihood* untuk seluruh ruang sampel,

$(p+q)$ = banyaknya variabel teramati

t = banyaknya parameter bebas dalam θ , dan

N = banyaknya sampel

Statistik uji di atas berdistribusi $\chi^2_{\frac{1}{2}(\rho+q)(\rho+q+1)-t, \alpha}$.

Mueller (1996) memberikan beberapa kekurangan uji *Chi-square* sebagai uji kecocokan model, yaitu: (1) Uji *Chi-square* (χ^2) tergantung pada beberapa asumsi (validitas dari uji hipotesis nol, normalitas multivariat dari variabel teramati, ukuran sampel besar yang mencukupi), yang dalam praktek jarang bisa terpenuhi secara lengkap, (2) untuk memperoleh kecocokan model yang lebih baik diperlukan model-model yang lebih kompleks dibandingkan yang lebih sederhana, dan ini mendorong peneliti untuk tidak mengikuti prinsip parsimoni, (3) ketika n (ukuran sampel) meningkat, nilai χ^2 akan meningkat dan mengarah pada penolakan model,

Universitas Indonesia

meskipun nilai perbedaan antara S dan $\Sigma(\theta)$ telah minimal dan kecil (Wijanto, 2007).

- **Non-Centrality Parameter (NCP)**

NCP merupakan ukuran perbedaan antara Σ dengan $\Sigma(\theta)$ yang bisa dihitung dengan rumus:

$$\text{NCP} = \chi^2 - df \quad (2.39)$$

dimana df adalah derajat bebas.

Semakin kecil nilai NCP, semakin kecil perbedaan antara Σ dengan $\Sigma(\theta)$.

- **Scaled Non-Centrality Parameter (SNCP)**

SNCP merupakan pengembangan dari NCP dengan memperhitungkan ukuran sampel dan dapat dihitung dengan rumus:

$$\text{SNCP} = (\chi^2 - df) / N \quad (2.40)$$

dimana N adalah ukuran sampel.

- **Goodness of Fit Index (GFI)**

GFI dikembangkan oleh Jöreskog dan Sorbom (1984). GFI mengukur besarnya varian dan kovarian di S yang diprediksi oleh varian-kovarian dari model, $\hat{\Sigma}$.

$$\text{GFI} = 1 - \frac{\text{tr} \left[\left(\hat{\Sigma}^{-1} S - I \right)^2 \right]}{\text{tr} \left[\left(\hat{\Sigma}^{-1} S \right)^2 \right]} \quad (2.41)$$

atau

$$\text{GFI} = 1 - \left(\frac{\hat{F}}{F_0} \right) \quad (2.42)$$

Nilai GFI berkisar antara 0 sampai 1. Semakin tinggi nilai GFI, atau semakin mendekati satu, maka semakin menunjukkan kecocokan model (Hair et al., 1998; Ghazali, I., 2004). Nilai $\text{GFI} \geq 0,90$ merupakan *good fit* (kecocokan yang baik), sedangkan $0,80 \leq \text{GFI} \leq 0,90$ sering disebut sebagai *marginal fit* (Wijanto, 2007).

- **Root Mean Square Residual (RMR)**

RMR mewakili nilai rata-rata residual yang diperoleh dari mencocokkan matriks varian-kovarian dari model yang dihipotesiskan dengan matriks varian-kovarian dari data. *Standardized RMR* mewakili nilai rata-rata seluruh *standardized residuals*, dan mempunyai rentang antara 0 dan 1. Model yang mempunyai kecocokan baik (*good fit*) akan mempunyai nilai *Standardized RMR* lebih kecil dari 0,05 (Wijanto, 2007).

- **Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)**

RMSEA merupakan ukuran yang mencoba memperbaiki kecenderungan statistik *chi-square* yang menolak model jika jumlah sampel yang digunakan besar.

$$\text{RMSEA} = \sqrt{\frac{(\chi^2/\text{df}) - 1}{N - 1}} \quad (2.43)$$

Nilai RMSEA $\leq 0,05$ menandakan *close fit*, sedangkan $0,05 \leq \text{RMSEA} \leq 0,08$ menunjukkan *good fit* (Brown dan Cudeck, 1993 dalam Wijanto, 2007). McCallum menambahkan bahwa nilai RMSEA antara 0,08 sampai 0,10 menunjukkan *mediocre (marginal fit)*, serta nilai RMSEA $> 0,10$ menunjukkan *poor fit* (Wijanto, 2007).

- **Single Sample Cross-Validation Index/Expected Cross-Validation Index (ECVI)**

ECVI diusulkan sebagai sarana untuk menilai, dalam sampel tunggal, *likelihood* bahwa model divalidasi silang (*cross-validated*) dengan sampel-sampel dengan ukuran yang sama dari populasi yang sama (Brown dan Cudeck, 1989). ECVI digunakan untuk perbandingan model dan semakin kecil nilai ECVI model semakin baik tingkat kecocokannya. Nilai ECVI dapat dihitung dengan rumus berikut:

$$\text{ECVI} = \hat{F} + \frac{2q}{N-1} \quad (2.44)$$

dimana:

N = ukuran sampel

q = jumlah parameter yang diestimasi

2. Ukuran kecocokan inkremental

Ukuran kecocokan model inkremental membandingkan model yang diusulkan dengan model dasar yang sering disebut sebagai *null model* atau *independence model*. Model dasar atau *null model* ini adalah model dimana semua variabel di dalam model bebas satu sama lain (semua korelasi di antara variabel adalah nol) dan paling dibatasi (Byrne, 1998). *Null model* ini merupakan model yang tingkat kecocokan modelnya paling buruk. Selain *null model* ada juga yang disebut *saturated model*. *Saturated model* merupakan model dengan banyaknya parameter yang diestimasi sama dengan banyaknya data yang diketahui. Dengan perkataan lain, derajat bebas dari model adalah nol, dan ini berarti model saturasi mempunyai tingkat kecocokan model yang terbaik.

- **Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)**

AGFI merupakan pengembangan dari GFI yang disesuaikan dengan banyaknya variabel dan banyaknya parameter dalam model.

$$AGFI = 1 - \left[\frac{p + q(p + q + 1)}{2df} \right] [1 - GFI] \quad (2.45)$$

atau

$$AGFI = 1 - \frac{df_0}{df_h} (1 - GFI) \quad (2.46)$$

dimana:

df_0 = derajat bebas dari tidak ada model = (p + q)

(p + q) = banyaknya variabel teramati

$df = df_h$ = derajat bebas dari model yang digipotesiskan

Seperti halnya GFI, nilai AGFI berkisar antara 0 sampai 1. Model dikatakan cocok jika $AGFI \geq 0.9$ (*good fit*), sedangkan $0,80 \leq GFI \leq 0,90$ sering disebut sebagai *marginal fit* (Ghozali, I., 2004; Wijanto, 2007).

- **Tucker-Lewis Index / Non-Normed Fit Index (TLI/ NNFI)**

TLI (Tucker dan Lewis, 1973) pertama kali diusulkan sebagai sarana untuk mengevaluasi analisis faktor yang kemudian diperluas untuk SEM. TLI yang

juga dikenal sebagai *Non-Normed Fit Index* (NNFI) diperoleh dengan rumus sebagai berikut (Bentler dan Bonnet, 1980):

$$TLI = \frac{\left(\frac{\chi_i^2}{df_i}\right) - \left(\frac{\chi_h^2}{df_h}\right)}{\left(\frac{\chi_i^2}{df_i}\right) - 1} \quad (2.47)$$

dimana:

χ_i^2 = *chi-square* dari *null/independence model*

χ_h^2 = *chi-square* dari model yang dihipotesiskan

df_i = derajat bebas dari *null/independence model*

df_h = *chi-square* dari *null/independence model*

Nilai TLI berkisar antara 0 sampai 1,0, dengan nilai $TLI \geq 0,90$ menunjukkan *good fit* dan $0,80 \leq TLI \leq 0,90$ adalah *marginal fit*.

- **Normed Fit Index (NFI)**

Selain NNFI, Bentler dan Bonnet (1980) juga mengusulkan ukuran GOF yang dikenal sebagai NFI. NFI ini mempunyai nilai yang berkisar antara 0 sampai 1. Nilai $NFI \geq 0,90$ menunjukkan *good fit*, sedangkan $0,80 \leq NFI \leq 0,90$ sering disebut sebagai *marginal fit*. Untuk memperoleh nilai NFI dapat digunakan rumus:

$$NFI = \frac{(\chi_i^2 - \chi_h^2)}{\chi_i^2}$$

(2.48)

- **Relative Fit Index (RFI)**

RFI dari Bollen (1989) dapat dihitung menggunakan rumus:

$$RFI = 1 - \frac{F_h/df_h}{F_i/df_i} \quad (2.49)$$

dimana:

F_h = Nilai minimum F dari model yang dihipotesiskan

F_i = Nilai minimum F dari model *null/independence*

Seperti halnya NFI, nilai RFI akan berkisar antara 0 sampai 1. Nilai RFI $\geq 0,90$ menunjukkan *good fit*, sedangkan $0,80 \leq \text{RFI} \leq 0,90$ sering disebut sebagai *marginal fit*.

- **Incremental Fit Index (IFI)**

Selain RFI, Bollen (1989) juga mengusulkan IFI, yang nilainya dapat dihitung dengan rumus:

$$\text{IFI} = \frac{NF_i - NF_h}{NF_i - df_h} \quad (2.50)$$

Nilai IFI akan berkisar antara 0 sampai 1. Nilai IFI $\geq 0,90$ menunjukkan *good fit*, sedangkan $0,80 \leq \text{IFI} \leq 0,90$ sering disebut sebagai *marginal fit*.

- **Comparative Fit Index (CFI)**

Bentler (1990) menambahkan CFI sebagai uji kecocokan inkremental, yang nilainya dapat dihitung dengan rumus:

$$\text{CFI} = 1 - \frac{l_1}{l_2} \quad (2.51)$$

dimana:

$$l_1 = \max(l_h, 0) \text{ dan } l_2 = \max(l_h, l_i, 0)$$

$$l_h = [(N - 1) F_h - df_h]$$

$$l_i = [(N - 1) F_i - df_i]$$

Nilai CFI akan berkisar antara 0 sampai 1. Nilai CFI $\geq 0,90$ menunjukkan *good fit*, sedangkan $0,80 \leq \text{CFI} \leq 0,90$ sering disebut sebagai *marginal fit*.

3. Ukuran kecocokan parsimoni

Ukuran kecocokan parsimoni mengaitkan GOF model dengan jumlah parameter yang diestimasi, yakni yang diperlukan untuk mencapai kecocokan pada tingkat tersebut. Parsimoni, dalam hal ini, dapat didefinisikan sebagai memperoleh *degree of fit* (derajat kecocokan) setinggi-tingginya untuk setiap derajat bebas. Dengan demikian parsimoni yang tinggi yang lebih baik.

- **Parsimonious Normed Fit Index (PNFI)**

PNFI merupakan modifikasi dari NFI. PNFI memperhitungkan banyaknya derajat bebas untuk mencapai suatu tingkat kecocokan. PNFI didefinisikan sebagai berikut (James, Mulaik, dan Brett, 1982 dalam Wijanto, 2007):

$$\text{PNFI} = \frac{df_h}{df_i} \times \text{NFI} \quad (2.52)$$

dimana:

df_i = derajat bebas dari *null/independence model*

df_h = *chi-square* dari *null/independence model*

Nilai PNFI yang lebih tinggi yang lebih baik. Penggunaan PNFI terutama untuk perbandingan dua atau lebih model yang mempunyai derajat bebas berbeda. PNFI digunakan untuk membandingkan model-model alternatif, dan tidak ada rekomendasi tingkat kecocokan yang dapat diterima. Meskipun demikian ketika membandingkan dua model, perbedaan nilai PNFI sebesar 0,06 sampai 0,09 menandakan perbedaan yang cukup besar (Hair et al., 1998).

- **Parsimonious Goodness-of-Fit Index (PGFI)**

Berbeda dengan AGFI yang memodifikasi GFI berdasarkan derajat bebas, PGFI berdasarkan parsimoni dari model yang diestimasi. PGFI melakukan penyesuaian terhadap GFI dengan cara sebagai berikut (Mulaik et al., 1989 dalam Wijanto, 2007):

$$\text{PGFI} = \frac{df_h}{df_0} \times \text{GFI} \quad (2.53)$$

Nilai PGFI berkisar antara 0 dan 1, dengan nilai yang lebih tinggi menunjukkan model parsimoni yang lebih baik.

- **Normed Chi-Square**

Joreskog (1989) mengusulkan bahwa χ^2 disesuaikan menggunakan derajat bebas untuk menilai kecocokan model dari berbagai model. *Normed Chi-square* diperoleh melalui:

$$\text{Normed } \chi^2 = \chi^2 / df_h \quad (2.54)$$

Nilai *Normed Chi-square* yang disarankan adalah di antara batas bawah adalah 1,0 dan batas atas adalah 2,0 atau 3,0 atau lebih longgar 5,0.

- **Akaike Information Criterion (AIC)**

AIC merupakan ukuran yang berdasarkan atas *statistical information theory* (Akaike, 1987). Serupa dengan PNFI, AIC adalah ukuran yang digunakan untuk membandingkan beberapa model dengan jumlah konstruk yang berbeda. AIC dapat dihitung menggunakan rumus:

$$AIC = \chi^2 + 2 * q \quad (2.55)$$

dimana q adalah jumlah parameter yang diestimasi.

Nilai AIC yang kecil dan mendekati nol menunjukkan kecocokan yang lebih baik, serta parsimoni yang lebih tinggi. AIC yang kecil biasanya terjadi ketika nilai χ^2 kecil diperoleh melalui sedikit parameter yang diestimasi. Hal ini menunjukkan tidak hanya kecocokan yang baik saja, tetapi juga model yang diestimasi tidak *overfitting*.

- **Consistent Akaike Information Criterion (CAIC)**

Bozdogan (1987) menyatakan bahwa AIC memberikan penalti hanya berkaitan dengan derajat bebas dan tidak berkaitan dengan ukuran sampel. Oleh karena itu ia mengusulkan CAIC yang mengikutsertakan ukuran sampel sebagai berikut:

$$CAIC = \chi^2 + (1 + \ln n) * q \quad (2.56)$$

dimana n adalah jumlah sampel

4. Ukuran kecocokan lainnya

Ukuran kecocokan di luar ketiga kategori di atas salah satunya adalah Hoelter's (1983) "critical N" atau CN, yang merupakan ukuran sampel terbesar yang dapat digunakan untuk menerima hipotesis bahwa model tersebut benar. Hoelter's CN digunakan untuk mengestimasi ukuran sampel yang mencukupi untuk menghasilkan kecocokan model bagi sebuah uji χ^2 (Hu dan Bentler, 1995). CN dapat diperoleh menggunakan rumus:

$$CN = \frac{\chi^2_{1-\alpha}}{F_h} + 1 \quad (2.57)$$

dimana: $\chi^2_{1-\alpha}$ adalah 1 - α percentile chi-square distribution.

Nilai $CN \geq 200$ merupakan indikasi bahwa sebuah kecocokan model yang baik atau memuaskan tercapai (Arbuckle dan Wothke, 1999 dalam Wijanto, 2007).

Tabel 2.2 berikut ini memberikan ringkasan uji-uji kecocokan model yang telah dibahas.

Tabel 2.2. Perbandingan Ukuran GOF

UKURAN GOF	TINGKAT KECOCOKAN YANG DAPAT DITERIMA
UKURAN KECOCOKAN ABSOLUT	
Statistik <i>Chi-square</i> (χ^2) <i>p-value</i>	Semakin kecil semakin baik $p-value \geq \alpha$ yang dipilih
NCP	Semakin kecil semakin baik
SNCP	Semakin kecil semakin baik

Tabel 2.2. Perbandingan Ukuran GOF (lanjutan)

UKURAN GOF	TINGKAT KECOCOKAN YANG DAPAT DITERIMA
GFI	$GFI \geq 0,90$ adalah <i>good fit</i> $0,80 \leq GFI < 0,90$ disebut <i>marginal fit</i>
RMR	$RMR \leq 0,05$ adalah <i>good fit</i>
RMSEA	$RMSEA \leq 0,08$ adalah <i>good fit</i> $RMSEA < 0,05$ adalah <i>close fit</i>
ECVI	Nilai yang mendekati nilai <i>saturated ECVI</i>
UKURAN KECOCOKAN INKREMENTAL	
TLI atau NNFI	$NNFI \geq 0,90$ adalah <i>good fit</i> $0,80 \leq NNFI < 0,90$ disebut <i>marginal fit</i>
NFI	$NFI \geq 0,90$ adalah <i>good fit</i> $0,80 \leq NFI < 0,90$ disebut <i>marginal fit</i>
AGFI	$AGFI \geq 0,90$ adalah <i>good fit</i> $0,80 \leq AGFI < 0,90$ disebut <i>marginal fit</i>
RFI	$RFI \geq 0,90$ adalah <i>good fit</i> $0,80 \leq RFI < 0,90$ disebut <i>marginal fit</i>
IFI	$IFI \geq 0,90$ adalah <i>good fit</i> $0,80 \leq IFI < 0,90$ disebut <i>marginal fit</i>
CFI	$CFI \geq 0,90$ adalah <i>good fit</i>

	$0,80 \leq CFI < 0,90$ disebut <i>marginal fit</i>
UKURAN KECOCOKAN PARSIMONI	
PGFI	Nilai yang lebih tinggi
<i>Normed Chi-square</i>	Nilai yang disarankan: batas bawah: 1,0; batas atas: 2,0 atau 3,0 dan yang lebih longgar 5,0.
PNFI	Nilai tinggi menunjukkan kecocokan lebih baik
AIC	Nilai positif lebih kecil (untuk perbandingan model) Nilai yang mendekati nilai <i>saturated</i> AIC (model tunggal)
UKURAN GOF	TINGKAT KECOCOKAN YANG DAPAT DITERIMA
CAIC	Nilai positif lebih kecil (untuk perbandingan model) Nilai yang mendekati nilai <i>saturated</i> CAIC (model tunggal)
UKURAN GOF LAINNYA	
CN	$CN \geq 200$

Sumber: Wijanto, 2007

2.3.5.2 Uji Kecocokan Model Pengukuran

Uji kecocokan ini dilakukan terhadap setiap konstruk atau model pengukuran secara terpisah melalui:

- Uji validitas dari model pengukuran
- Uji reliabilitas dari model pengukuran

1. Uji validitas

Menurut Rigdon dan Ferguson (1991) dan Doll, Xia, Torkzadeh (1994) dalam Wijanto (2007) suatu variabel dikatakan mempunyai validitas yang baik terhadap konstruk atau variabel latennya jika:

- Nilai t muatan faktornya (*factor loadings*) lebih besar dari nilai kritis (nilai t untuk α yang dipilih), dan
- Muatan faktor standarnya (*standardized factor loadings*) $\geq 0,70$

Igbaria et al. (1997) menyatakan bahwa muatan faktor standar $\geq 0,50$ adalah *very significant*.

2. Uji reliabilitas

Universitas Indonesia

Untuk mengukur reliabilitas dalam SEM digunakan ukuran reliabilitas komposit (*composite reliability measure*) dan ukuran ekstrak varian (*extracted measure*).

Reliabilitas komposit suatu konstruk dihitung sebagai:

$$\text{Construct Reliability} = \frac{(\sum \text{std.loading})^2}{(\sum \text{std.loading})^2 + \sum e_j} \quad (2.58)$$

dimana *std. loading* adalah nilai muatan faktor standar dan e_j adalah nilai kesalahan pengukuran untuk setiap indikator atau variabel teramati (Fornel dan Larker, 1981).

Ekstrak varian mencerminkan jumlah varian keseluruhan dalam indikator-indikator yang dijelaskan oleh variabel variabel laten. Ekstrak varian dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut (Fornel dan Larker, 1981):

$$\text{Variance Extracted} = \frac{\sum \text{std.loading}^2}{\sum \text{std.loading}^2 + \sum e_j} \quad (2.59)$$

atau (Hair et al., 2007):

$$\text{Variance Extracted} = \frac{\sum \text{std.loading}^2}{N} \quad (2.60)$$

Dimana N adalah banyaknya variabel teramati dari model pengukuran. Hair et al. (1998), menyatakan bahwa sebuah konstruk mempunyai reliabilitas yang baik jika:

- Nilai *Construct Reliability* (CR)-nya $\geq 0,70$, dan
- Nilai *Variance Extracted* (VE)-nya $\geq 0,50$

2.3.5.3 Uji Kecocokan Model Struktural

Uji kecocokan model struktural dapat dilakukan dengan menguji masing-masing koefisien yang diestimasi dan dari nilai R^2 yang merupakan ukuran menyeluruh terhadap persamaan struktural, yang dihitung seperti pada regresi berganda.

Pengujian untuk masing-masing koefisien dalam model struktural dilakukan sebagai berikut:

$$H_0: \theta_i = 0 \quad \text{untuk } i = 1, 2, 3, \dots, m$$

$$H_1: \theta_i \neq 0 \quad \text{untuk } i = 1, 2, 3, \dots, m$$

dimana m adalah banyaknya parameter bebas dalam θ .

Statistik uji:

$$t_i = \frac{\hat{\theta}_i - \theta_i(H_0)}{S_{\hat{\theta}_i}} = \frac{\hat{\theta}_i}{S_{\hat{\theta}_i}} \quad (2.61)$$

$t_i \sim \text{Normal}(0,1)$

dengan $\hat{\theta}_i$ adalah taksiran koefisien model θ_i untuk $i = 1, 2, 3, \dots, m$ dan

$S_{\hat{\theta}_i}$ adalah standar error dari $\hat{\theta}_i$.

Dengan tingkat signifikansi α , maka setiap koefisien yang mewakili hubungan kausal yang dihipotesiskan dapat diuji signifikansinya. Koefisien θ_i dikatakan signifikan secara statistik jika nilai mutlak t_i hitung \geq nilai kritis.

2.3.6 Respesifikasi Model

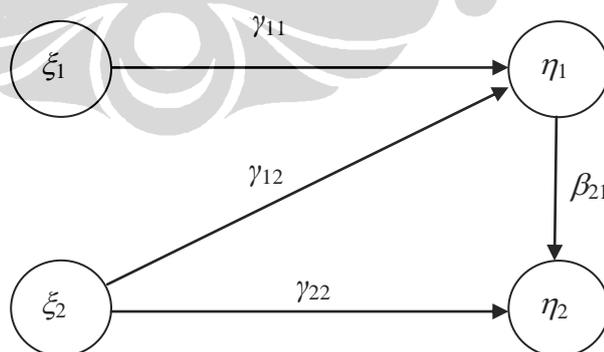
Respesifikasi sangat tergantung kepada strategi pemodelan yang digunakan. Seperti yang telah dijelaskan pada bagian 2.3.2, ada 3 strategi pemodelan yang dapat dipilih dalam SEM. Respesifikasi yang sesuai untuk masing-masing strategi pemodelan adalah sebagai berikut (Wijanto, 2007):

1. Strategi pemodelan konfirmatori (*confirmatory modeling strategy*)
Strategi ini tidak memerlukan respesifikasi.
2. Strategi kompetisi model (*competing models strategy*)
Pada strategi ini respesifikasi hanya diperlukan jika model-model alternatif dikembangkan dari beberapa model yang ada.
3. Strategi pengembangan model (*model development strategy*)
Respesifikasi terhadap model dapat dilakukan berdasarkan *theory-driven* (lebih dianjurkan) atau *data-driven*.

2.3.7 Pengaruh Langsung, Pengaruh Tak Langsung, dan Pengaruh Total Antar Variabel Laten

Dalam SEM ada tiga jenis pengaruh suatu variabel laten pada variabel laten lainnya, yaitu: pengaruh langsung, pengaruh tak langsung, dan pengaruh total. Pengaruh langsung adalah pengaruh satu variabel pada variabel lainnya tanpa melalui variabel perantara. Pengaruh tak langsung adalah pengaruh satu variabel pada variabel lainnya melalui setidaknya satu variabel perantara. Selain pengaruh langsung dan tidak langsung, kita juga dapat menghitung besar pengaruh di antara 2 variabel laten. Pengaruh total antara 2 variabel laten didefinisikan sebagai penjumlahan dari pengaruh langsung dan pengaruh tak langsung yang ada di antara kedua variabel tersebut.

Untuk mengilustrasikan pengaruh langsung, pengaruh tak langsung, dan pengaruh total, lihat contoh diagram jalur SEM pada Gambar 2.3 berikut:

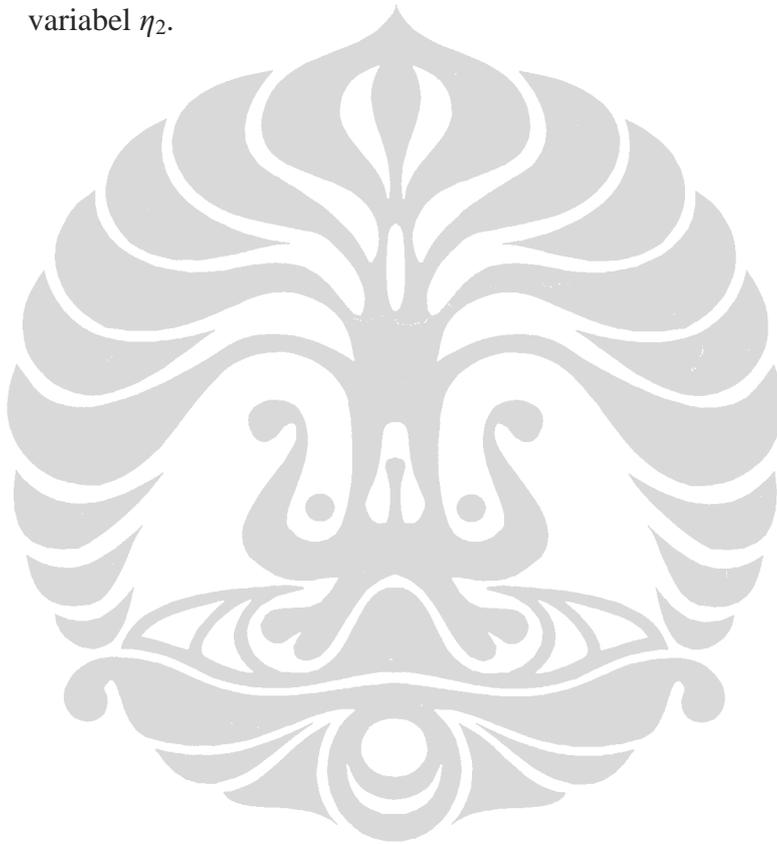


Gambar 2.3. Pengaruh Langsung, Tidak Langsung, dan Pengaruh Total

Berdasarkan gambar di atas, dapat dikatakan bahwa:

- γ_{11} merupakan besarnya pengaruh langsung variabel ξ_1 pada variabel η_1 .

- γ_{12} merupakan besarnya pengaruh langsung variabel ζ_2 pada variabel η_1 .
- γ_{22} merupakan besarnya pengaruh langsung variabel ζ_2 pada variabel η_2 .
- β_{21} merupakan besarnya pengaruh langsung variabel η_1 pada variabel η_2 .
- $\gamma_{11} * \beta_{21}$ merupakan besarnya pengaruh tak langsung variabel ζ_1 pada variabel η_2 .
- $\gamma_{12} * \beta_{21}$ merupakan besarnya pengaruh tak langsung variabel ζ_2 pada variabel η_2 .
- $\gamma_{22} + (\gamma_{12} * \beta_{21})$ merupakan besarnya pengaruh total antara variabel ζ_2 pada variabel η_2 .



BAB 3

PENGUMPULAN DATA

3.1 PENELITIAN PENDAHULUAN

Penelitian ini dilakukan untuk memperoleh gambaran mengenai perilaku konsumen Indonesia terhadap aktifitas mengunduh file lagu. Penelitian pendahuluan ini dilakukan dengan dua metode yaitu:

1. Melakukan wawancara berbentuk diskusi dengan pengguna internet yang sering mengunduh file lagu digital.
2. Melakukan analisa kualitatif komentar-komentar konsumen mengenai artikel maupun diskusi di beberapa forum yang membahas seputar permasalahan aktifitas mengunduh file lagu digital.
3. Melakukan studi literatur dari jurnal-jurnal penelitian terdahulu yang membahas mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi pembajakan.

3.1.1 Proses Wawancara

Proses wawancara dilakukan untuk mencari dan mengidentifikasi faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi perilaku responden dalam mengunduh lagu secara ilegal. Wawancara disini, tidak selalu dilakukan secara tatap muka tetapi juga melalui telepon, email, messenger, maupun facebook. Pertanyaan yang diajukan dalam wawancara merupakan pertanyaan terbuka seputar masalah pengunduhan lagu.

Berikut ini adalah kesimpulan dari jawaban responden yang diwawancara yang telah dilakukan:

1. Dari 15 responden, hampir seluruhnya mengaku suka mengunduh lagu dengan gratis atau ilegal. Bahkan salah seorang dari mereka yang berprofesi sebagai musisi pun ternyata suka mengunduh lagu secara gratis namun lagu yang diunduh hanya lagu-lagu dari musisi negara lain dan ia mengaku tidak tega untuk membajak lagu-lagu dari musisi lokal. Sedangkan dua dari responden tersebut mengaku beberapa kali mengunduh lagu dari OMS legal. Kebanyakan dari mereka bahkan tidak mengetahui adanya suatu toko musik

online di Indonesia. Salah seorang responden mengaku pernah ingin mencoba membeli file lagu digital melalui OMS, namun tidak jadi karena harus memiliki kartu anggota yang hanya dapat diperoleh di gerainya. Dan semenjak itu ia tidak pernah berniat untuk mencoba membeli file lagu digital melalui OMS karena menurutnya sangat merepotkan.

2. Hampir semua responden beranggapan bahwa aktivitas pengunduhan lagu dengan cara file-sharing tidak termasuk kategori pembajakan selama tidak untuk komersial/diperjual-belikan.
3. Menurut mereka, kualitas dari file lagu yang diperoleh dengan cara file-sharing tidak semuanya buruk. Bahkan terkadang ada saja file dengan kualitas yang bagus dan tidak jauh berbeda dengan file aslinya.
4. Untuk masalah harga, beberapa di antara mereka mengaku keberatan dengan harga yang ditawarkan saat ini. Bagi sebagian yang lain, harga yang ditawarkan saat ini sudah pantas untuk sebuah karya cipta yang sudah sepatutnya untuk dihargai. Namun harga disini tidak selalu terkait dengan masalah kemampuan. Karena dilihat dari segi kemampuan responden, hampir seluruhnya mampu untuk membeli file lagu digital asli. Bahkan ada beberapa responden yang berasal dari kelas menengah ke atas yang mengatakan bahwa selama file lagu digital masih disediakan secara gratis maka akan sangat disayangkan untuk disia-siakan.

3.1.2 Analisa Kualitatif Artikel dan Komentar-Komentar Konsumen

Selain dengan wawancara, penelitian pendahuluan juga dilakukan dengan analisa kualitatif dari artikel-artikel serta komentar-komentar pembaca artikel tersebut maupun komentar-komentar pada beberapa forum yang membahas mengenai aktivitas pengunduhan lagu atau file lagu digital secara online.

Berikut ini adalah kesimpulan yang dapat diambil melalui analisa kualitatif dari artikel:

1. Kurang maksimalnya upaya pemerintah dalam mengatasi masalah pembajakan musik di Indonesia, baik musik dalam bentuk fisik, maupun musik digital yang diunduh secara ilegal dari internet. UU No. 19 Tahun

2002 masih dinilai kurang melindungi Hak Cipta khususnya di bidang seni seperti musik.

2. Para pengunduh ilegal beranggapan bahwa dengan harga musik asli yang terlalu mahal maka sah-sah saja jika dibajak. Menurut mereka, hal ini tidak akan merugikan bagi artis karena menurut pandangan mereka para artis atau musisi yang karya lagunya dibajak sudah cukup kaya. Justru dengan file-sharing maka karya mereka akan menyebarluas dan bisa menjadi media promosi dan mencari popularitas. Jadi meskipun mereka tidak mendapat pemasukan dari penjualan CD, kaset maupun file lagu digital, mereka tetap bisa mendapatkan pemasukan dari tiket-tiket konser yang mereka adakan. Dan dengan menyebarnya lagu mereka di kalangan masyarakat tentunya lagu mereka akan populer dan tawaran untuk tampil pun pasti akan berdatangan. Bahkan ada kasus dimana artis atau labelnya sendiri yang menyebarkan dan meng-upload file bajakannya di internet seperti artis-artis indie, naif, dll.
3. Para pengunduh ilegal sebenarnya mengetahui bahwa mengunduh file lagu digital di internet secara gratis walaupun tidak untuk diperjual-belikan adalah tindakan ilegal. Ada juga yang berpendapat bahwa sebenarnya yang termasuk ilegal adalah kegiatan meng-upload atau sengaja menyebarkan atau mengedarkan file lagu digital tersebut tanpa izin dari pemegang Hak Cipta. Sedangkan kegiatan mengunduhnya, jika hanya untuk keperluan pribadi, bukan termasuk kegiatan ilegal.

3.1.3 Studi Literatur dari Jurnal-Jurnal Penelitian

Beberapa literatur mengatakan bahwa faktor utama yang mempengaruhi pembajakan adalah faktor ekonomi. Dalam skala nasional, Maroon dan Steel (1997) mengemukakan bahwa pada tingkat nasional, tingkat pembajakan tergantung dari faktor ekonomi, kelembagaan, dan budaya. Suatu negara dengan sistem kelegalan atau hukum yang kuat memperlihatkan tingkat pembajakan yang lebih rendah. Sedangkan Hui dan Png (2002) melakukan penelitian mengenai pengaruh harga dan keberadaan pembajakan musik terhadap penjualan musik secara legal. Mereka mendapati bahwa permintaan untuk musik legal akan meningkat jika harga turun. Konsumen lebih memilih untuk membeli barang

bajakan yang harganya lebih rendah dari harga barang asli bahkan dapat diperoleh secara gratis. Hal ini menjadi benar adanya mengingat daya beli (*ability to pay*) masyarakat Indonesia yang relatif rendah. Disamping daya beli, perlu dipertimbangkan juga mengenai kemauan untuk membeli (*willingness to pay* atau WTP). Sinha dan Mandel menguji kecenderungan untuk melakukan pembajakan (*tendency to pirate*) dengan cara langsung maupun tidak langsung. Ukuran tidak langsung dari *tendency to pirate* yang digunakan adalah WTP untuk pembelian secara legal. Jadi kecenderungan seseorang untuk melakukan pembajakan dalam bentuk file-sharing ilegal dapat dilihat dari besarnya WTP-nya terhadap file lagu digital asli yang disediakan oleh OMS. Secara logika pun dapat dibenarkan bahwa semakin kecil WTP seseorang untuk mengunduh file lagu digital asli maka semakin besar kemungkinannya atau kecenderungannya untuk melakukan pembajakan dengan cara file-sharing.

Chiang dan Assane (n.d.) menunjukkan bahwa pendapatan (*income*) dan persepsi terhadap resiko (*risk perception*) memegang peranan penting dalam menentukan WTP. Selain itu, mereka juga mendapati bahwa *ethics* juga mempengaruhi WTP. Penelitian ini menggunakan dua variabel *ethics* yaitu *fairness* dan *shut*. Variabel *fairness* digunakan untuk mengukur apakah seorang pelajar, selaku responden, meyakini bahwa pembajakan tidaklah adil (*fair*) untuk pemegang hak cipta. Sedangkan variabel *shut* digunakan untuk mengukur apakah website yang memfasilitasi pembajakan hak cipta harus di tutup.

Maria Styven (2007) meneliti faktor-faktor yang mempengaruhi WTP. Hasil penelitiannya menyimpulkan bahwa *Intention-to-use Online Music Service*, *Customer Value* dan *Perceived Fairness of File Sharing* berpengaruh signifikan terhadap WTP. Selain itu, ia juga menggunakan variabel demografi (seperti jenis kelamin, dan usia), dan minat terhadap musik sebagai *moderating variable*.

Gambar 3.1. Model Maria Styven

3.2 IDENTIFIKASI VARIABEL (FAKTOR/KONSTRUK)

Berdasarkan studi literatur dan penelitian pendahuluan yang telah dilakukan, diperoleh faktor-faktor yang akan dianalisa dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. *Intention to use*

Definisi *intention to use* adalah tujuan, maksud ataupun niat untuk menggunakan sesuatu. Faktor ini digunakan untuk melihat niat, kemungkinan atau kecenderungan konsumen untuk menggunakan OMS dalam mengunduh lagu secara legal. Semakin kecil *intention to use* OMS legal seorang konsumen, maka akan semakin besar kemungkinan dia untuk mengunduh secara ilegal dengan cara file-sharing.

2. *Willingness to pay*

Willingness to pay (WTP) adalah maksimum besarnya uang yang rela dikeluarkan oleh konsumen untuk membeli file lagu digital asli disaat banyak produk bajakan disediakan secara gratis.

3. *Government concern*

Faktor ini menggambarkan persepsi konsumen terhadap keseriusan pemerintah yang diukur dari indikator kejelasan UU Hak Cipta yang telah dirumuskan, sosialisasi UU Hak Cipta serta ketegasan aparat pemerintah dalam menangani masalah pembajakan. Semakin tinggi persepsi konsumen mengindikasikan tingginya keseriusan pemerintah dalam mengatasi masalah pembajakan.

4. *Attitude toward illegal file-sharing*

Faktor ini menggambarkan sikap atau opini konsumen terhadap aktivitas mengunduh lagu dengan cara *file-sharing* ilegal. Faktor ini dapat diukur dari kelegalan *file-sharing* menurut konsumen, akibat *file-sharing* bagi artis apakah adil atau tidak. Semakin positif sikap konsumen terhadap *file-sharing* mengindikasikan sikap mendukung terhadap aktifitas ini. Sikap positif konsumen disini berarti bahwa konsumen tersebut menganggap bahwa *file-sharing* adalah suatu hal yang positif dan merasa bahwa *file-sharing* adalah aktivitas yang sah-sah saja untuk dilakukan.

5. *Customer value*

Customer value adalah penilaian menyeluruh konsumen terhadap produk berupa file lagu digital asli yang diunduh melalui OMS. Penilaian ini diukur dari segi harga yang ditawarkan, apakah sesuai atau tidak dengan keuntungan dan resiko yang akan diterima.

6. *Label & artist concern*

Faktor ini menggambarkan persepsi konsumen terhadap keseriusan pihak label maupun artis sebagai produsen dalam mengatasi masalah pembajakan. Faktor ini diukur dari indikator aktivitas kampanye anti pembajakan yang dilakukan, serta persepsi terhadap pemanfaatan media pembajakan oleh beberapa artis maupun label. Semakin tinggi persepsi konsumen mengindikasikan keseriusan yang tinggi dari pihak label dan artis dalam mengatasi masalah pembajakan.

7. *OMS promotion*

Faktor ini menggambarkan persepsi konsumen terhadap promosi yang dilakukan OMS.

8. *Risk perception*

Faktor ini menggambarkan persepsi atau kekhawatiran konsumen terhadap resiko-resiko mengunduh lagu melalui OMS.

9. *Advantage perception*

Faktor ini menggambarkan persepsi konsumen terhadap keuntungan-keuntungan atau kelebihan dari file lagu digital yang diunduh melalui OMS. Kelebihan yang diukur adalah kualitas audio yang lebih baik dan bebas dari virus.

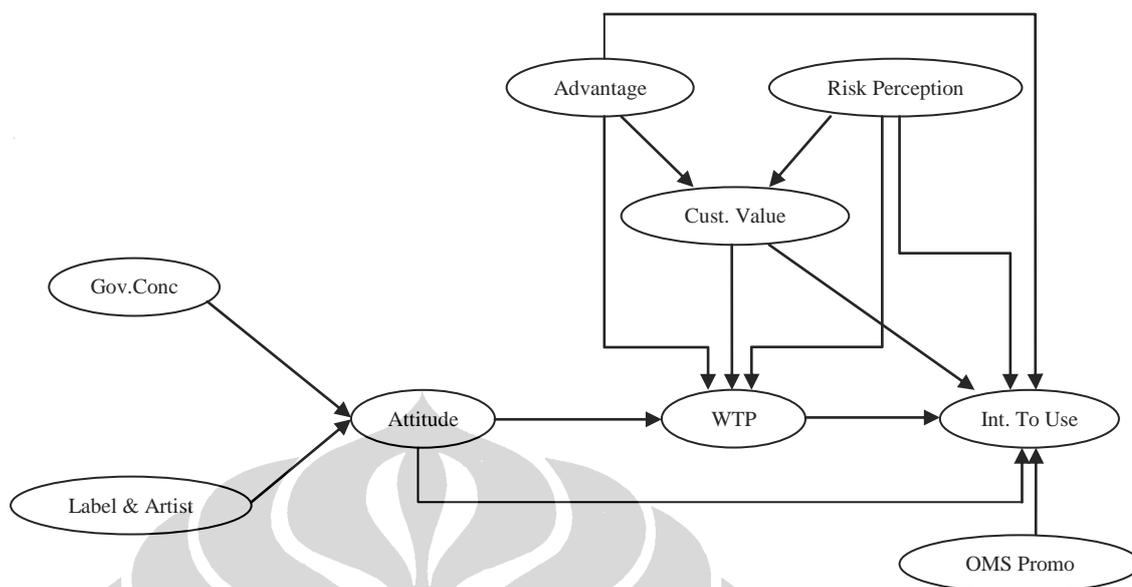
Tabel 3.1. Daftar Faktor dan Indikatornya

Faktor/Konstruk	Notasi	Indikator	Notasi
<i>Intention to use</i>	<i>Intention</i>	OMS dengan sistem bayar per judul lagu	INT1
		OMS dengan sistem bayar per album	INT2
		OMS dengan sistem pembayaran bulanan (berlangganan)	INT3
		Akses gratis ke situs dengan sponsor	INT4
		Pembayaran per judul lagu dari website artis	INT5

Tabel 3.1. Daftar Faktor dan Indikatornya (*lanjutan*)

Faktor/Konstruk	Notasi	Indikator	Notasi
<i>Willingness to pay</i>	WTP	WTP untuk lagu hit	WTP1
		WTP untuk lagu lama	WTP2
		WTP untuk lagu baru dari artis baru	WTP3
		WTP untuk album hit	WTP4
		WTP untuk album lama	WTP5
		WTP untuk berlangganan per bulan	WTP6
		Tidak akan membayar untuk musik digital	WTP7
<i>Customer value</i>	<i>Cust_Value</i>	Harga yang ditawarkan saat ini sudah sesuai	CV
<i>Advantage perception</i>	<i>Advantage</i>	Kualitas audio lebih terjamin	QUAL1
		File lagu digital asli bebas virus	QUAL2
<i>Risk perception</i>	<i>Risk</i>	Penyalahgunaan kartu kredit	RISK1
		Informasi kartu kredit online tidak lebih beresiko	RISK2
		Penyalahgunaan informasi pribadi	RISK3
		Tidak dapat mengembalikan lagu	RISK4
		Sulit dan membutuhkan waktu lama	RISK5
		Permasalahan pada koneksi internet	RISK6
		Membeli lagu yang salah	RISK7
		Mendownload software tertentu sebelum menggunakan OMS merepotkan / tidak praktis	RISK 8
<i>Attitude Toward Illegal File-Sharing</i>	<i>Attitude</i>	File-Sharing tidak melanggar hukum	ATT1
		File-Sharing menyebabkan tidak adanya dorongan bagi artis untuk membuat suatu karya	ATT2
		File-sharing berdampak positif terhadap artis	ATT3
		Artis seharusnya tidak mengharapkan pemasukan dari penjualan musik baik dalam bentuk file digital, CD maupun kaset	ATT4
<i>Government Concern</i>	<i>Gov_Concern</i>	Membuat undang-undang Hak Cipta yang jelas	GOV1
		Sosialisasi undang-undang Hak Cipta	GOV2
		Aparat pemerintah menindak tegas para pelaku pembajakan	GOV3
<i>OMS Promotion</i>	<i>Oms_Promo</i>	Promosi OMS di media massa	OMS
<i>Label & Artis Concern</i>	<i>LA_Concern</i>	Perusahaan Rekaman dan artis kampanye anti pembajakan di media masa	LABEL1
		Perusahaan rekaman memanfaatkan pembajakan untuk mencari keuntungan lebih	LABEL2
		Perusahaan rekaman hanya memikirkan keuntungannya sendiri	LABEL3
		Artis memanfaatkan pembajakan untuk mencari popularitas	LABEL4

3.3 PERUMUSAN MODEL



Gambar 3.2. Model Dugaan Industri Musik *Online* di Indonesia

3.4 HIPOTESIS PENELITIAN

Hipotesis penelitian dalam penelitian ini adalah:

- H1: Willingness to pay memiliki pengaruh positif terhadap intention to use
- H2: Attitude memiliki pengaruh negatif terhadap intention to use
- H3: Customer value memiliki pengaruh positif terhadap intention to use
- H4: Advantage perception memiliki pengaruh positif terhadap intention to use
- H5: Risk perception memiliki pengaruh negatif terhadap intention to use
- H6: OMS promotion memiliki pengaruh positif terhadap intention to use
- H7: Attitude toward illegal file-sharing memiliki pengaruh negatif terhadap willingness to pay (WTP)
- H8: Customer value memiliki pengaruh positif terhadap willingness to pay (WTP)
- H9: Advantage perception memiliki pengaruh positif terhadap willingness to pay (WTP)
- H10: Risk perception memiliki pengaruh negatif terhadap willingness to pay (WTP)
- H11: Advantage perception memiliki pengaruh positif terhadap customer value

H12: Risk perception memiliki pengaruh negatif terhadap customer value

H13: Government concern memiliki pengaruh negatif terhadap attitude toward illegal file-sharing

H14: Label and artist concern memiliki pengaruh negatif terhadap attitude toward illegal file-sharing

3.5 PENGUMPULAN DATA

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang diperoleh dengan cara menyebarkan kuesioner.

Sampel penelitian adalah konsumen yang suka mengunduh file lagu digital dari internet, baik itu secara legal maupun ilegal. Sampel diambil dengan menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel yang diambil berdasarkan tujuan penelitian. Jumlah sampel yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah paling sedikit 170 (34 indikator dikali 5) responden.

Penyebaran kuesioner dilakukan dengan 2 cara, yaitu disebar dengan cara biasa dan melalui internet. Penyebaran kuesioner dengan cara biasa dilakukan di kampus UI Depok. Sedangkan penyebaran kuesioner melalui internet dilakukan via email, dan memasang *link* pada situs *facebook*. Kuesioner untukn disebar di internet dibuat khusus di *eSurveys.com*

Pengumpulan data dilakukan selama 3 minggu dari tanggal 20 Mei 2009 sampai 10 Juni 2009. Dari 111 respon yang masuk melalui *eSurveys.com*, hanya 66 data saja yang diisi secara lengkap. Dan dari 250 kuesioner yang disebar dengan cara biasa, hanya sekitar 201 yang kembali dan diisi dengan lengkap. Jadi, jumlah seluruh data yang terkumpul adalah sebanyak 267 data.

BAB 4

PENGOLAHAN DAN ANALISA DATA

Pada bagian ini akan ditunjukkan dan dibahas pengolahan dan analisa data yang telah diperoleh dari survey yang telah dilakukan. Pertama, akan diperlihatkan analisa deksriptif dari seluruh variabel. Kemudian akan dilanjutkan dengan pemeriksaan data seperti data hilang (*missing value*), nilai ekstrim (*outlier*), dan uji asumsi kenormalan multivariat. Setelah itu dilanjutkan dengan analisa SEM yang terdiri dari langkah spesifikasi dan analisa atau pengujian model penelitian.

4.1 ANALISA DESKRIPTIF

Setelah data diperoleh, langkah pertama yang dapat dilakukan sebelum melakukan analisis yang lebih kompleks (dalam hal ini SEM) perlu dilakukan analisa deskriptif untuk melihat gambaran keseluruhan data, seperti frekuensi respon, ukuran pemusatan data (seperti rata-rata, median atau modus), dan penyebaran data (seperti range, standar deviasi, serta skewness dan kurtosis untuk data dengan skala pengukuran interval).

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari variabel data numerik dan kategorik. Karena analisa deskriptif yang digunakan untuk data numerik dan kategorik berbeda maka dilakukan analisa secara terpisah untuk masing-masing jenis data. Tabel 4.1 memberikan nilai-nilai statistik deskriptif untuk variabel atau karakteristik demografi konsumen.

Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa berdasarkan variabel umur jumlah responden terbanyak adalah kelompok responden dengan umur antara 21-25 tahun (37,1%), lalu kelompok responden dengan umur antara 15-20 tahun (34,5%). Berdasarkan jenis kelamin, jumlah responden laki-laki lebih banyak dari responden perempuan yaitu sebanyak 143 orang atau sebesar 53,6% dari keseluruhan responden. Sedangkan berdasarkan variabel pendidikan, responden terbanyak adalah responden dengan tingkat pendidikan terakhir SMA (46,8%) dan S1 (43,8%). Sebanyak 47,9% responden adalah pelajar dan 43,1% responden memiliki penghasilan atau pendapatan per bulan kurang dari Rp1juta.

Tabel 4.1. Statistik Deskriptif Variabel Demografi Responden

Varibel	N	Min.	Max.	Freq.	Freq. (%)	Median	Mean	Std.	Skewness	Kurtosis
Umur	267	15	62	15 – 20 tahun: 92 21 – 25 tahun: 99 26 – 30 tahun: 52 30 – 35 tahun: 14 > 35 tahun: 10	34,5 37,1 19,5 5,2 3,7	23	23,58	5,477	2,247	10,617
Jenis Kelamin	266	1	2	L: 143 P: 123 Missing: 1	53,6 46,1 0,3	0	*	*	*	*
Pendidikan Terakhir	266	1	5	SMP: 3 SMA: 125 D3: 4 S1: 117 S2: 17 Missing: 1	1,1 46,8 1,5 43,8 6,4 0,1	4	3,80	1,10	0,09	-1,605
Pekerjaan	267	1	5	Pelajar: 128 Karyawan: 91 Wiraswasta: 15 Tidak Bekerja: 14 Profesional: 19	47,9 34,1 5,6 5,1 7,1	2	*	*	*	*
Pendapatan	259	1	3	< Rp1juta: 115 Rp1juta – Rp5juta: 111 > Rp5juta: 33 Missing: 8	43,1 41,6 12,4 2,9	2	1,68	0,688	0,506	-0,813

Ket: * = tidak tersedia, karena data jenis kelamin dan pekerjaan merupakan data nominal.

4.2 PEMERIKSAAN DATA HILANG (*MISSING DATA*)

Pemeriksaan mengenai data hilang dilakukan untuk melihat apakah terdapat variabel yang memiliki data hilang sebanyak lebih dari 10 persen. Tabel 4.2 menunjukkan bahwa tidak ada variabel yang memiliki data hilang lebih dari 10 persen. Dan untuk setiap kasus (observasi) yang memiliki data hilang, data hilang hanya terdapat pada beberapa variabel saja. Hanya satu kasus yang memiliki jumlah data hilang terbanyak yaitu sebanyak 8,6 persen dari total variabel. Karena tidak ada kasus dengan jumlah data hilang melebihi 10 persen maka seluruh data dapat digunakan untuk analisa selanjutnya.

Berdasarkan teori seperti yang telah dijelaskan pada Bab 2, jika ukuran sampel lebih dari 250 dan jumlah data yang hilang kurang dari 10% maka pendekatan yang memberikan hasil terbaik adalah pendekatan *all-available (pairwise)*. Namun demikian, pengolahan data menggunakan program statistik (seperti AMOS dan LISREL) tetap mensyaratkan untuk tidak terdapat data hilang pada data yang akan dianalisa. Untuk itu, langkah yang tepat untuk mengatasi permasalahan data hilang ini adalah dengan menggantikan data hilang tersebut dengan nilai rata-rata dari variabel.

4.3 PEMERIKSAAN NILAI EKSTRIM (*OUTLIERS*)

Dari Tabel 4.3 dapat dilihat bahwa hampir tidak ditemukan permasalahan outlier yang signifikan. Permasalahan outlier hanya terdapat pada item-item atau indikator WTP1 sampai WTP6 yang membentuk *willingness to pay (WTP)*. Untuk mengatasi permasalahan outlier, dapat dilakukan penghapusan terhadap kasus dengan nilai ekstrim tersebut. Namun, Selain menghapus kasus-kasus tersebut, (Vaus, 2002 dalam Styven, 200), cara lain yang dapat dilakukan adalah membuat variabel baru dengan skala ordinal-4 dari 1 (Rp0 - Rp2,500/lagu) sampai 4 (> Rp7,500/lagu) untuk variabel WTP1 sampai WTP3, dan 1 (Rp0 - Rp7,500/album atau bulan) sampai 4 (> Rp30,000/album atau bulan) untuk variabel WTP4 sampai WTP6.

Tabel 4.2. Data Hilang dan Nilai Ekstrim Per Variabel

Univariate Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Missing		No. of Extremes ^{a,b}	
				Count	Percent	Low	High
ATT1	265	2,39	,911	0	,0	0	0
ATT2	265	2,61	,923	0	,0	0	0
ATT3	262	3,11	,666	3	1,1	5	0
ATT4	264	2,27	,844	1	,4	0	0
GOV1	265	2,26	,692	0	,0	0	0
GOV2	265	1,74	,601	0	,0	0	1
GOV3	265	1,65	,585	0	,0	0	2
LABEL1	265	2,27	,794	0	,0	0	0
LABEL2	265	2,37	,702	0	,0	0	0
LABEL3	265	2,08	,691	0	,0	0	0
LABEL4	265	2,35	,774	0	,0	0	0
OMS	264	2,11	,656	1	,4	0	0
CV	265	2,27	,876	0	,0	0	0
QUAL1	265	2,48	,817	0	,0	0	0
QUAL2	262	2,53	,746	3	1,1	0	0
RISK1	265	3,22	,627	0	,0	1	0
RISK2	264	3,16	,578	1	,4	0	0
RISK3	265	3,12	,754	0	,0	7	0
RISK4	265	3,03	,712	0	,0	.	.
RISK5	265	2,76	,728	0	,0	0	0
RISK6	265	3,11	,662	0	,0	3	0
RISK7	265	2,77	,703	0	,0	0	0
RISK8	265	2,82	,709	0	,0	0	0
INT1	265	2,20	,902	0	,0	0	0
INT2	265	1,86	,696	0	,0	0	4
INT3	265	1,79	,686	0	,0	0	2
INT4	263	2,91	,856	2	,8	0	0
INT5	264	2,18	,892	1	,4	0	0
WTP1_A	265	3877,36	12801,009	0	,0	0	3
WTP2_A	265	2849,43	15466,783	0	,0	0	10
WTP3_A	265	3313,59	7717,430	0	,0	0	7
WTP4_A	265	9974,53	19971,088	0	,0	0	15
WTP5_A	265	7001,13	12578,497	0	,0	0	23
WTP6_A	265	16833,21	27905,532	0	,0	0	40
WTP7	265	2,2491	,95259	0	,0	0	0

a. Number of cases outside the range ($Q1 - 1.5 \cdot IQR$, $Q3 + 1.5 \cdot IQR$).

b. . indicates that the inter-quartile range (IQR) is zero.

Tabel 4.3. Daftar Kasus dengan Data Hilang

Missing Patterns (cases with missing values)

Case	# Missing	% Missing	Missing and Extreme Value Patterns ^a												
			GOV2	GOV3	RISK3	RISK4	INT2	WTP3	RISK2	ATT4	OMS	INT5	INT4	ATT3	QUAL2
8	1	2,9				+		+							S
10	1	2,9				+		+							S
19	1	2,9				-			S						
65	1	2,9				-							S		
83	1	2,9				-							S		
70	1	2,9				+						S			
81	1	2,9				-						S			
77	1	2,9				-					S				
95	1	2,9	+	+		+				S				-	
3	3	8,6			-	-	+				S			S	S

- indicates an extreme low value, while + indicates an extreme high value. The range used is $(Q1 - 1.5 \cdot IQR, Q3 + 1.5 \cdot IQR)$.

a. Cases and variables are sorted on missing patterns.

4.4 UJI ASUMSI KENORMALAN DATA

Data dari suatu variabel dapat dikatakan berdistribusi normal apabila memiliki nilai skewness antara +1 sampai -1 dan nilai kurtosis antara +3 sampai -3. Berdasarkan Tabel 4.3 berikut, terdapat 6 variabel yang memiliki nilai skewness ataupun kurtosis di luar range tersebut.

Tabel 4.4. Statistik Deskriptif Data SEM

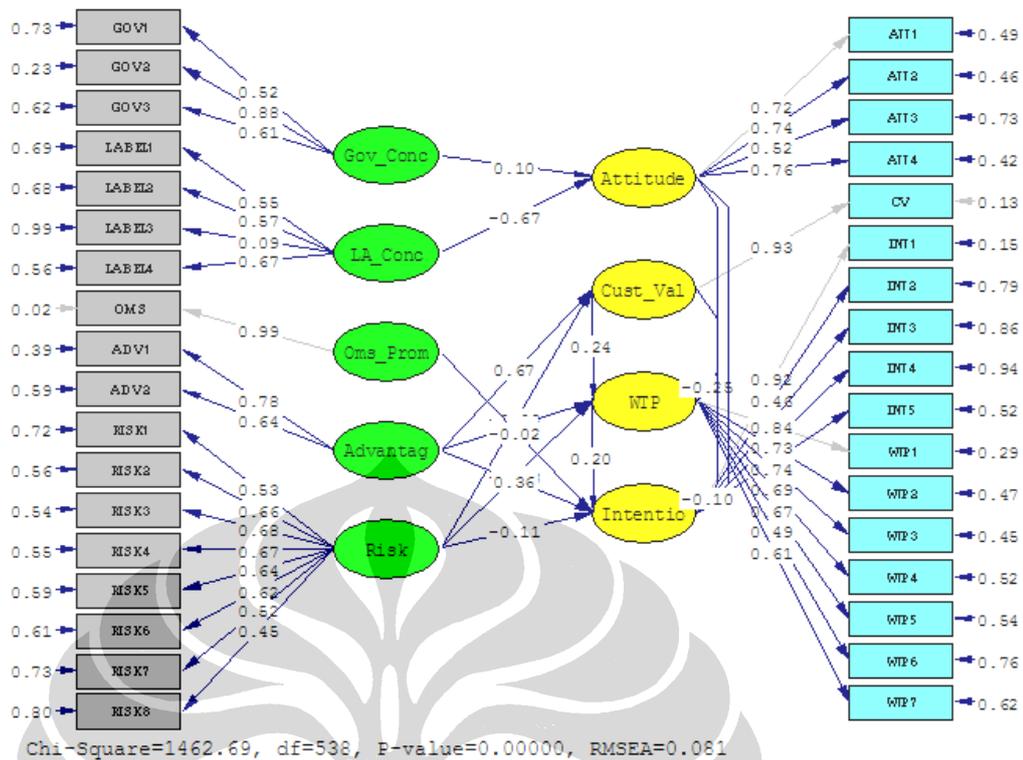
Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std.	Skewness		Kurtosis	
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
ATT1	265	1	4	2,39	,911	,050	,150	-,811	,298
ATT2	265	1	4	2,61	,923	-,200	,150	-,777	,298
ATT3	265	1	4	3,11	,662	-,523	,150	,754	,298
ATT4	265	1	4	2,27	,844	,447	,150	-,277	,298
GOV1	265	1	4	2,26	,692	,024	,150	-,291	,298
GOV2	265	1	4	1,74	,601	,291	,150	-,008	,298
GOV3	265	1	4	1,65	,585	,488	,150	,674	,298
LABEL 1	265	1	4	2,27	,794	-,023	,150	-,635	,298
LABEL 2	265	1	4	2,37	,702	,060	,150	-,210	,298
LABEL 3	265	1	4	2,08	,691	,028	,150	-,558	,298
LABEL 4	265	1	4	2,35	,774	,002	,150	-,446	,298
OMS	265	1	4	2,11	,654	-,031	,150	-,470	,298
CV	265	1	4	2,27	,876	-,047	,150	-,926	,298
QUAL1	265	1	4	2,48	,817	-,110	,150	-,514	,298
QUAL2	265	1	4	2,53	,742	,174	,150	-,305	,298
RISK1	265	1	4	3,22	,627	-,298	,150	-,164	,298
RISK2	265	2	4	3,16	,577	-,022	,150	-,190	,298
RISK3	265	1	4	3,12	,754	-,577	,150	,034	,298
RISK4	265	1	4	3,03	,712	-,361	,150	-,055	,298
RISK5	265	1	4	2,76	,728	-,134	,150	-,255	,298
RISK6	265	1	4	3,11	,662	-,360	,150	,159	,298
RISK7	265	1	4	2,77	,703	,084	,150	-,524	,298
RISK8	265	1	4	2,82	,709	,011	,150	-,511	,298
INT1	265	1	4	2,20	,902	,334	,150	-,653	,298
INT2	265	1	4	1,86	,696	,467	,150	,089	,298
INT3	265	1	4	1,79	,686	,440	,150	-,273	,298
INT4	265	1	4	2,90	,856	-,136	,150	-,986	,298
INT5	265	1	4	2,18	,890	,315	,150	-,655	,298
PIRACY	265	1	4	2,75	,953	-,251	,150	-,883	,298
WTP1	265	1,00	4,00	1,7472	,98869	1,141	,150	,126	,298
WTP2	265	1,00	4,00	1,3736	,72826	2,137	,150	4,176	,298
WTP3	265	1,00	4,00	1,6113	,94742	1,494	,150	1,110	,298
WTP4	265	1,00	4,00	1,6868	1,03902	1,289	,150	,249	,298
WTP5	265	1,00	4,00	1,5170	,92559	1,769	,150	1,945	,298
WTP6	265	1,00	4,00	1,7434	1,18793	1,178	,150	-,387	,298
Valid N (listwise)	265								

4.5 ANALISIS MODEL PERSAMAAN STRUKTURAL

4.5.1 Estimasi Parameter

Gambar 4.1 berikut ini adalah diagram jalur dengan nilai estimasi parameter terstandarisasi untuk model industri musik *online* di Indonesia yang dihipotesiskan.



Gambar 4.1. Diagram Jalur Model Industri Musik *Online*

4.5.2 Uji Kecocokan Model Keseluruhan

Untuk melihat apakah model sesuai dengan data yang ada, maka akan dilakukan pengujian kecocokan keseluruhan model dengan data. Berikut ini adalah daftar kriteria atau ukuran kecocokan model (GOF) yang digunakan untuk menguji model secara keseluruhan.

Tabel 4.5. Hasil Uji Kecocokan Model Keseluruhan

Ukuran GOF	Target-Tingkat Kecocokan	Hasil Estimasi	Tingkat Kecocokan
Chi-Square P-value Normed Chi-Square	Semakin kecil semakin baik $p\text{-value} \geq \alpha$ yang dipilih Batas bawah: 1,0 Batas atas: 2,0; 3,0; 5,0	$\chi^2 = 1462,69$ $p = 0,0 < 0,05$ 2,72	Cukup baik
NCP Interval	Semakin kecil semakin baik	924,69 (814.81 ;1042.20)	Kurang baik
RMSEA P (close fit)	RMSEA $\leq 0,08$ (<i>good fit</i>) RMSEA $< 0,05$ (<i>close fit</i>)	0,081 $P = 0,00 < 0,05$	<i>marginal fit</i>

Tabel 4.5. Hasil Uji Kecocokan Model Keseluruhan (*lanjutan*)

Ukuran GOF	Target-Tingkat Kecocokan	Hasil Estimasi	Tingkat Kecocokan
ECVI	Nilai model mendekati nilai <i>saturated</i> ECVI	M* = 6,24 S* = 4,77 I* = 31,21	Baik (<i>good fit</i>)
AIC	Nilai yang mendekati nilai <i>saturated</i> AIC	M* = 1646,69 S* = 1260 I* = 8238,92	Kurang baik
CAIC	Nilai yang mendekati nilai <i>saturated</i> CAIC	M* = 2068,02 S* = 4145,23 I* = 8399,21	Kurang baik
NFI	NFI $\geq 0,90$ (<i>good fit</i>) $0,80 \leq$ NFI $< 0,90$ (<i>marginal fit</i>)	0,83	<i>Marginal fit</i>
NNFI	NNFI $\geq 0,90$ (<i>good fit</i>) $0,80 \leq$ NNFI $< 0,90$ (<i>marginal fit</i>)	0,88	<i>Marginal fit</i>
CFI	CFI $\geq 0,90$ (<i>good fit</i>) $0,80 \leq$ CFI $< 0,90$ (<i>marginal fit</i>)	0,89	<i>Marginal fit</i>
IFI	IFI $\geq 0,90$ (<i>good fit</i>) $0,80 \leq$ IFI $< 0,90$ (<i>marginal fit</i>)	0,89	<i>Marginal fit</i>
RFI	RFI $\geq 0,90$ (<i>good fit</i>) $0,80 \leq$ RFI $< 0,90$ (<i>marginal fit</i>)	0,81	<i>Marginal fit</i>
CN	CN ≥ 200	119,54	Kurang baik
RMR	RMR $\leq 0,05$ (<i>good fit</i>)	0,053	Kurang baik
GFI	GFI $\geq 0,90$ (<i>good fit</i>) $0,80 \leq$ GFI $< 0,90$ (<i>marginal fit</i>)	0,76	Kurang baik
AGFI	AGFI $\geq 0,90$ (<i>good fit</i>) $0,80 \leq$ AGFI $< 0,90$ (<i>marginal fit</i>)	0,72	Kurang baik

Keterangan:

- Nilai alpha yang digunakan dalam penelitian ini, $\alpha = 0,05$
- *M = Model; S = Saturated; I = Independence

Berdasarkan hasil uji keseluruhan model di atas, 5 dari 15 ukuran kecocokan model memberikan hasil yang kurang baik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model yang dihipotesiskan masih belum cukup baik.

4.5.3 Uji Kecocokan Model Pengukuran

Setelah uji kecocokan model dan data secara keseluruhan, langkah berikutnya adalah uji kecocokan model pengukuran. Pengujian dilakukan terhadap setiap konstruk atau model pengukuran dengan uji validitas dan reliabilitas dari model pengukuran.

Uji validitas untuk model pengukuran dilakukan dengan mengevaluasi nilai statistik uji t atau t hitung dari muatan faktornya (*loading factor*) dan muatan faktor standarnya (*standardized factor loading*). Seperti yang telah dijelaskan pada Bab 2, suatu variabel dikatakan memiliki validitas yang baik terhadap konstruk atau variabel latennya jika:

- Nilai t hitung muatan faktornya lebih besar dari nilai kritis (atau $\geq 1,96$ untuk tingkat signifikansi 0,05), dan
- Muatan faktor standarnya $\geq 0,70$ atau $\geq 0,50$.

Tabel 4.6 berikut ini memberikan nilai estimasi atau taksiran, standar error, dan nilai t dari muatan faktor setiap variabel atau indikator. Bagian yang diberi warna abu-abu merupakan nilai yang tidak sesuai dengan kriteria validitas.

Tabel 4.6. Estimasi Parameter Model Pengukuran

	Estimasi Standar	Error	t-value
ATT1 \leftarrow Attitude	0,72	0,49	
ATT2 \leftarrow Attitude	0,74	0,46	10,26
ATT3 \leftarrow Attitude	0,52	0,73	7,54
ATT4 \leftarrow Attitude	0,76	0,42	10,49
GOV1 \leftarrow Gov_Concern	0,52	0,73	7,74
GOV2 \leftarrow Gov_Concern	0,88	0,23	11,54
GOV3 \leftarrow Gov_Concern	0,61	0,62	8,85
LABEL1 \leftarrow LA_Concern	0,55	0,69	8,72
LABEL2 \leftarrow LA_Concern	0,57	0,68	9,01
LABEL3 \leftarrow LA_Concern	0,09	0,99	1,32*
LABEL4 \leftarrow LA_Concern	0,67	0,56	10,85
OMS \leftarrow OMS_Promo	0,99	0,02	
CV \leftarrow Cust_Value	0,93	0,13	
ADV1 \leftarrow Advantage_Perception	0,78	0,39	13,48
ADV2 \leftarrow Advantage_Perception	0,64	0,59	10,57

Tabel 4.6. Estimasi Parameter Model Pengukuran (*lanjutan*)

	Estimasi Standar	Error	t-value
RISK1 ← Risk_Perception	0,53	0,72	8,50
RISK2 ← Risk_Perception	0,66	0,56	11,19
RISK3 ← Risk_Perception	0,68	0,54	11,48
RISK4 ← Risk_Perception	0,67	0,55	11,25
RISK5 ← Risk_Perception	0,64	0,59	10,61
RISK6 ← Risk_Perception	0,62	0,61	10,32
RISK7 ← Risk_Perception	0,52	0,73	8,37
RISK8 ← Risk_Perception	0,45	0,80	7,02
INT1 ← Int_to_Use	0,92	0,14	
INT2 ← Int_to_Use	0,46	0,79	7,27
INT3 ← Int_to_Use	0,38	0,86	5,95
INT4 ← Int_to_Use	0,25	0,94	3,82
INT5 ← Int_to_Use	0,70	0,52	11,14
WTP1 ← Willingness_to_Pay	0,84	0,29	
WTP2 ← Willingness_to_Pay	0,73	0,47	13,02
WTP3 ← Willingness_to_Pay	0,74	0,45	13,36
WTP4 ← Willingness_to_Pay	0,69	0,52	12,23
WTP5 ← Willingness_to_Pay	0,67	0,54	11,81
WTP6 ← Willingness_to_Pay	0,49	0,76	8,02
WTP7 ← Willingness_to_Pay	0,61	0,62	10,48

Keterangan: * Nilai estimasi parameter dari variabel terkait tidak signifikan pada $\alpha = 0,05$

Untuk uji reliabilitas model pengukuran, dilakukan dengan menggunakan ukuran reliabilitas konstruk (CR) dan ukuran ekstrak varian (VE). Karena konstruk OMS *Promotion*, dan *Customer value* hanya diukur oleh 1 buah indikator dan nilai parameternya ditetapkan, maka reliabilitas untuk variabel indikator dari ketiga konstruk ini tidak perlu diuji. Dari hasil estimasi yang diberikan pada Tabel 4.6, kita dapat menghitung nilai CR dan VE dari setiap variabel laten yang hasilnya diberikan pada Tabel 4.7 berikut ini.

Tabel 4.7. Reliabilitas Model Pengukuran

Variabel	Reliabilitas		Keterangan
	CR \geq 0,70	VE \geq 0,50	
<i>Attitude</i>	0,78	0,48	Reliabilitas Cukup Baik
<i>Government concern</i>	0,72	0,47	Reliabilitas Cukup Baik
<i>Label & Artist Concern</i>	0,55	0,27	Reliabilitas Kurang Baik
<i>Advantage Perception</i>	0,67	0,51	Reliabilitas Cukup Baik
<i>Risk perception</i>	0,82	0,34	Reliabilitas Kurang Baik
<i>Intention to use</i>	0,69	0,35	Reliabilitas Kurang Baik
<i>Willingness to pay</i>	0,86	0,42	Reliabilitas Baik

Berdasarkan Tabel 4.6, terdapat satu variabel yang nilai muatan faktornya tidak signifikan secara statistik yaitu LABEL3 (nilai $t < 1,96$). Hal ini menunjukkan bahwa variabel LABEL3 tidak merefleksikan variabel laten keseriusan pihak label dan artis terhadap masalah pembajakan. Untuk itu variabel LABEL3 harus dihapus dari model. Variabel RISK8, INT2, INT3 dan WTP6 memiliki muatan faktor standar $\geq 0,50$ tetapi masih $\geq 0,30$. Oleh karena itu, ketiga variabel tersebut masih dapat dipertimbangkan untuk tidak dihapus dari model. Sedangkan variabel INT4, karena memiliki muatan faktor standar $\geq 0,30$ maka variabel ini sebaiknya dihapus dari model, walaupun nilainya signifikan secara statistik.

4.5.4 Analisis Model Struktural

Pada tahap ini akan dilakukan evaluasi terhadap koefisien-koefisien atau parameter-parameter yang menunjukkan hubungan kausalitas atau pengaruh antara satu konstruk terhadap konstruk lainnya. Evaluasi terhadap model struktural juga dapat dikatakan sebagai evaluasi atau pengujian hipotesis yang telah dinyatakan sebelumnya.

Hubungan kausalitas antar konstruk dapat dikatakan signifikan secara statistik pada level $\alpha = 0,05$ jika nilai t uji $\geq 1,96$ (nilai kritis atau t tabel). Tabel 4.8 berikut ini memberikan nilai estimasi standar atau nilai koefisien persamaan

struktural dan nilai-t dari setiap parameter ditambah dengan kesimpulan signifikansi hubungan kausalitas yang telah dihipotesiskan.

Tabel 4.8. Evaluasi Terhadap Koefisien Model Struktural

Hipotesis	Hubungan	Estimasi Standar	Nilai-t
1	WTP → Intention	0,20	2,25
2	Attitude → Intention	-0,27	-3,07
3	Cust_Value → Intention	-0,10	-1,06*
4	Advantage → Intention	0,36	2,9
5	Risk → Intention	-0,11	-1,75*
6	OMS_Prom → Intention	-0,02	-0,43*
7	Attitude → WTP	-0,25	-3,02
8	Cust_Value → WTP	0,27	2,63
9	Advantage → WTP	0,32	2,89
10	Risk → WTP	-0,08	-1,29*
11	Quality → Cust_Value	0,67	9,92
12	Risk → Cust_Value	-0,08	-1,25*
13	Gov_Concern → Attitude	0,10	1,35*
14	LA_Concern → Attitude	-0,67	-8,10

Keterangan: * Koefisien tidak signifikan pada $\alpha = 0,05$

Berdasarkan evaluasi koefisien model struktural pada Tabel 4.9, dapat dilihat bahwa terdapat 6 koefisien yang tidak signifikan secara statistik. Keenam koefisien itu adalah koefisien yang menggambarkan hubungan antara variabel *customer value* terhadap *intention to use*; *risk perception* terhadap *intention to use*, *willingness to pay* serta *customer value*; *OMS promotion* terhadap *intention to use*, dan *government concern* terhadap *attitude toward illegal file-sharing*. Dengan perkataan lain, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan kausalitas antara faktor-faktor tersebut seperti yang telah dihipotesiskan. Dengan demikian *path* atau hubungan antar faktor-faktor tersebut harus dihapus dari model jika ingin memperoleh model yang lebih baik. Pembahasan mengenai hal ini akan dijelaskan lebih lanjut pada bagian 4.7.

4.5.5 Respesifikasi Model

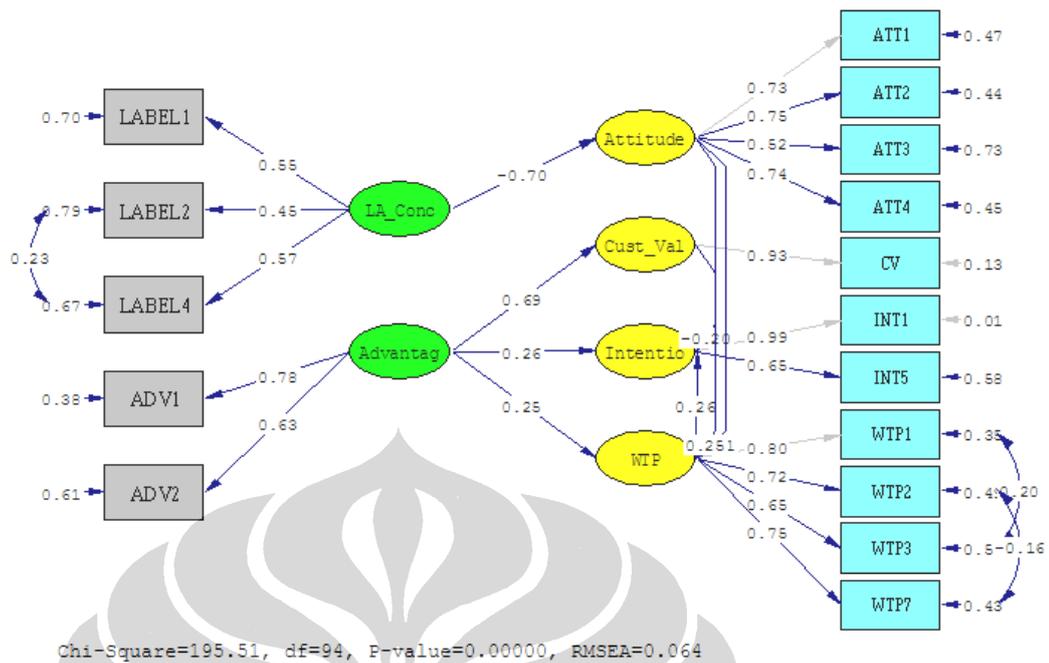
Untuk memperbaiki kecocokan model terhadap data, kita perlu melakukan respesifikasi model. Respesifikasi model dapat dilakukan dengan memanfaatkan

informasi pada indeks modifikasi yang diberikan pada output yang dapat dilihat pada Gambar 4.2.

Seperti yang telah dibahas pada Bab 2, *modification indices* memberikan dua saran yang dapat dilakukan, yaitu (1) menambah jalur (*path*) atau hubungan di antara dua variabel laten dan (2) menambah kovariansi antara dua kesalahan (*error*). Penambahan sebuah lintasan akan menambah hubungan kausal dalam model. Untuk melakukan ini, perlu dukungan teori yang cukup kuat. Pilihan kedua dapat dilakukan dengan beberapa ketentuan berikut: (a) tidak menambahkan kovariansi antara δ , ε , dan ζ , (b) tambahkan kovariansi di antara dua kesalahan yang didukung oleh alasan atau teori yang kuat, (c) pilih penambahan kovariansi yang menurunkan *Chi-Square* terbesar dan sebaiknya model pengukuran dari konstruk atau variabel laten yang sama. Meskipun demikian, penambahan kovariansi antara δ dengan δ , ε dengan ε , dan ζ dengan ζ boleh dilakukan (Wijanto, 2007).

Respesifikasi pada model dugaan awal dapat dilakukan berkali-kali sampai didapatkan model terbaik yang dapat merepresentasikan data. Respesifikasi dimulai dengan menghapus variabel-variabel yang tidak signifikan secara statistik dan variabel yang memiliki muatan faktor $< 0,30$, yaitu LABEL3 dan INT4. Setelah itu, jika model belum memberikan hasil yang lebih baik maka dilanjutkan dengan menghapus variabel yang memiliki muatan faktor standar $< 0,50$ yaitu RISK8, INT2, INT3, dan WTP6. Indikator-indikator dari konstruk *intention to use* dan *willingness to pay* saling berhubungan. Oleh karena itu, jika kita menghapus indikator variabel INT2, yang merupakan indikator *intention-to-use* untuk sistem pembayaran per album, maka variabel WTP4 dan WTP5 yang menggambarkan WTP untuk album hits dan album lama juga harus dihapus dari model. Begitu pula dengan variabel WTP6 yang sangat berhubungan dengan INT3.

Model yang telah direspesifikasi menunjukkan perbaikan yang signifikan pada statistik *goodness-of-fit* (GOF) (Gambar). Tabel 4.10 memberikan perbandingan statistik GOF antara model awal dengan model respesifikasi. Dari tabel tersebut dapat kita lihat bahwa statistik GOF dari model yang telah direspesifikasi adalah lebih baik dibandingkan dengan model awalnya.



Gambar 4.2. Diagram Jalur Model Industri Musik *Online*
Setelah Modifikasi

Tabel 4.9. Perbandingan GOF Statistik

Ukuran GOF	Hasil Estimasi Model Awal	Hasil Estimasi Model setelah Respesifikasi
Chi-Square	$\chi^2 = 1462,69$	$\chi^2 = 195,51$
P	$p = 0,0 < 0,05$	$P = 0,0 < 0,05$
df		94
CMIN/df	2,72	2,079
NCP	924,69	101,51
Interval	(814.81 ; 1042.20)	(65.25 ; 145.54)
RMSEA	0,081	0,064
P (close fit)	$P = 0,00 < 0,05$	$P = 0,036 < 0,05$
ECVI	$M^* = 6,24$ $S^* = 4,77$ $I^* = 31,21$	$M^* = 1,06$ $S^* = 1,03$ $I^* = 15,89$
AIC	$M^* = 1646,69$ $S^* = 1260$ $I^* = 8238,92$	$M^* = 279,51$ $S^* = 272$ $I^* = 4194,74$
CAIC	$M^* = 2068,02$ $S^* = 4145,23$ $I^* = 8399,21$	$M^* = 471,86$ $S^* = 894,84$ $I^* = 4268,01$

Tabel 4.9. Perbandingan GOF Statistik (*lanjutan*)

Ukuran GOF	Hasil Estimasi Model Awal	Hasil Estimasi Model setelah Respesifikasi
NFI	0,83	0,95
NNFI	0,88	0,97
CFI	0,89	0,97
IFI	0,89	0,97
RFI	0,81	0,94
CN	119,54	168,4
RMR	0,053	0,040
GFI	0,76	0,92
AGFI	0,72	0,88

Dari perbandingan uji keseluruhan antara model dugaan awal dengan model hasil respesifikasi di atas, dapat disimpulkan bahwa model respesifikasi jauh lebih baik daripada model dugaan awal.

Selanjutnya dapat dihitung validitas dan reliabilitas model pengukuran setelah model dimodifikasi dan hasilnya ditunjukkan pada Tabel 4.11.

Tabel 4.10. Reliabilitas Model Respesifikasi

	Estimasi Standar	Error	Reliabilitas	
			CR \geq 0,70	VE \geq 0,50
<i>Attitude</i>			0,78	0,48
ATT1	0,73	0,47		
ATT2	0,75	0,44		
ATT3	0,52	0,73		
ATT4	0,74	0,45		
<i>Label & Artist Concern</i>			0,53	0,38
LABEL1	0,55	0,70		
LABEL2	0,45	0,79		
LABEL4	0,57	0,67		
<i>Quality Perception</i>			0,67	0,51
QUAL1	0,78	0,38		
QUAL2	0,63	0,61		
<i>Intention-to-Use</i>			0,82	0,70
INT1	0,99	0,01		
INT5	0,65	0,58		
<i>Willingness-to-Pay (WTP)</i>			0,82	0,54
WTP1	0,80	0,35		
WTP2	0,72	0,49		
WTP3	0,65	0,58		
WTP7	0,75	0,43		

Tabel 4.11. Evaluasi Terhadap Koefisien Model Struktural

Hipotesis	Hubungan	Estimasi Standar	Nilai-t
1	WTP → Intention	0,26	2,25
2	Attitude → Intention	-0,20	-3,07
3	Advantage → Intention	0,26	2,9
4	Attitude → WTP	-0,41	-3,02
5	Cust_Value → WTP	0,25	2,63
6	Advantage → WTP	0,25	2,89
7	Advantage → Cust_Value	0,69	9,92
8	LA_Concern → Attitude	-0,70	-8,10

Keterangan: * Koefisien tidak signifikan pada $\alpha = 0,05$

Setelah diperoleh model dengan tingkat kecocokan yang baik, baik secara keseluruhan maupun parsial (uji pada masing-masing parameter), langkah selanjutnya adalah menginterpretasi hasil yang diperoleh.

4.5.6 INTERPRETASI HASIL ESTIMASI

Berdasarkan Tabel 4.11 dan 4.12, didapat persamaan struktural sebagai berikut:

$$1. \quad Intention = 0,26 \text{ WTP} - 0,20 \text{ Attitude} + 0,26 \text{ Advantage}$$

Interpretasi:

- Pengaruh *willingness to pay* (WTP) terhadap *intention to use* bernilai positif dan signifikan. Ini berarti bahwa semakin besar uang yang rela dikeluarkan seseorang untuk membeli file musik digital yang asli, maka semakin besar niat atau kemungkinannya untuk menggunakan OMS.
- Pengaruh *attitude* terhadap *intention to use* bernilai negatif dan signifikan. Ini berarti bahwa semakin besar *attitude* seseorang terhadap *file-sharing* (semakin merasa bahwa *file-sharing* sah-sah saja dilakukan) maka semakin kecil niat atau kemungkinannya untuk menggunakan OMS dan cenderung melakukan *file-sharing* ilegal.
- Pengaruh *advantage* terhadap *intention to use* bernilai positif dan signifikan. Ini berarti bahwa semakin tinggi persepsi seseorang mengenai kelebihan lagu yang disediakan OMS maka semakin besar kemungkinannya untuk menggunakan OMS.

Universitas Indonesia

2. $WTP = -0,41 \textit{ Attitude} + 0,25 \textit{ Cust_Value} + 0,25 \textit{ Advantage}$

Interpretasi:

- Pengaruh *attitude* terhadap WTP bernilai negatif. Ini berarti bahwa semakin besar *attitude* seseorang terhadap *file-sharing* (semakin merasa bahwa *file-sharing* sah-sah saja dilakukan) maka semakin kecil WTP-nya.
- Pengaruh *customer value* terhadap WTP bernilai positif, berarti bahwa semakin tinggi penilaian konsumen mengenai harga yang ditawarkan maka WTP-nya akan semakin besar.
- Pengaruh *advantage* terhadap WTP bernilai positif, berarti bahwa semakin tinggi persepsi konsumen terhadap kelebihan-kelebihan dari file lagu digital yang ditawarkan OMS, maka WTPnya akan semakin besar.

3. $\textit{Cust_Value} = 0,69 \textit{ Advantage}$

Interpretasi:

Pengaruh *advantage* terhadap *customer value* bernilai positif. Ini berarti bahwa semakin tinggi persepsi seseorang mengenai kelebihan-kelebihan dari file lagu digital yang ditawarkan OMS, maka semakin tinggi penilaiannya terhadap harga yang ditawarkan.

4. $\textit{Attitude} = -0,70 \textit{ LA_Concern}$

Interpretasi:

Pengaruh *label and artist concern* terhadap *attitude* bernilai negatif. Ini berarti bahwa semakin tinggi persepsi seseorang terhadap keseriusan label maupun artis, selaku produsen, maka akan semakin baik *attitude*-nya terhadap *file-sharing* (semakin merasa bahwa *file-sharing* sah-sah saja dilakukan).

4.6 ANALISA HASIL

Berdasarkan hasil estimasi model struktural yang telah diberikan pada bagian sebelumnya, terdapat beberapa hubungan kausal pada model struktural yang tidak signifikan secara statistik.

Hipotesis	Hubungan	Nilai-t	Keterangan	Keputusan
1	WTP → Intention	2,25	Signifikan	Hipotesis diterima
2	<i>Attitude</i> → Intention	-3,07	Signifikan	Hipotesis diterima
3	Cust_Value → Intention	-1,06	Tidak signifikan	Hipotesis ditolak
4	Advantage → Intention	2,9	Signifikan	Hipotesis diterima
5	Risk → Intention	-1,75	Tidak signifikan	Hipotesis ditolak
6	OMS_Prom → Intention	-0,43	Tidak signifikan	Hipotesis ditolak
7	<i>Attitude</i> → WTP	-3,02	Signifikan	Hipotesis diterima
8	Cust_Value → WTP	2,63	Signifikan	Hipotesis diterima
9	Advantage → WTP	2,89	Signifikan	Hipotesis diterima
10	Risk → WTP	-1,29	Tidak signifikan	Hipotesis ditolak
11	Quality → Cust_Value	9,92	Signifikan	Hipotesis diterima
12	Risk → Cust_Value	-1,25	Tidak signifikan	Hipotesis ditolak
13	Gov_Concern → <i>Attitude</i>	1,35	Tidak signifikan	Hipotesis ditolak
14	LA_Concern → <i>Attitude</i>	-8,10	Signifikan	Hipotesis diterima

- **Analisa hubungan yang tidak signifikan antara customer value dengan intention to use**

Hubungan antara kedua variabel menjadi tidak signifikan karena meskipun responden beranggapan bahwa harga yang ditawarkan oleh OMS tidak sesuai, hal tersebut tidak mempengaruhi niat atau kemungkinan responden untuk tetap menggunakan OMS. Hal ini bisa disebabkan oleh kualitas yang diberikan OMS lebih baik bila dibandingkan dengan file-sharing.

Universitas Indonesia

Begitu juga sebaliknya, responden yang memiliki penilaian yang baik terhadap harga yang ditawarkan, belum tentu mau menggunakan OMS. Hal ini bisa dikarenakan karena kenyamanan mereka menggunakan file-sharing dengan tidak dibebankan biaya sepeser pun.

- **Analisa hubungan yang tidak signifikan antara OMS promotion dengan intention to use**

Hubungan antara kedua variabel menjadi tidak signifikan karena kebanyakan responden, sebanyak 73,6%, berpendapat bahwa OMS belum maksimal dalam kegiatan promosinya. Meskipun demikian intention to use dari konsumen masih tetap tinggi (lihat Lampiran 3).

- **Analisa hubungan yang tidak signifikan antara risk perception dengan intention to use, willingness to pay dan customer value.**

Hubungan antara kedua variabel menjadi tidak signifikan karena kebanyakan konsumen menyatakan kekhawatirannya terhadap resiko yang mungkin didapat jika menggunakan OMS. Meskipun demikian, mereka tetap memiliki niat atau kemungkinan untuk tetap menggunakan OMS. Lebih dari 80% responden menyatakan kekhawatirannya terhadap resiko yang mungkin didapat (lihat Lampiran 3).

- **Analisa hubungan yang tidak signifikan antara government concern dengan attitude toward illegal file-sharing.**

Hubungan antara kedua variabel menjadi tidak signifikan karena adanya kesamaan persepsi oleh kebanyakan konsumen mengenai ketidakseriusan pemerintah dalam menangani pembajakan. Kebanyakan konsumen menganggap bahwa ketidakseriusan pemerintah dalam menangani pembajakan sudah menjadi hal yang biasa sehingga hal tersebut tidak mempengaruhi mereka dalam menyikapi file-sharing. Sebanyak 64,5% responden berpendapat bahwa Undang-Undang Hak Cipta (UU HaKI) yang dibuat oleh pemerintah masih belum jelas dan terperinci. Sebanyak 92,5% responden beranggapan bahwa pemerintah belum maksimal dalam mensosialisasikan UU HaKI dan 95,8% responden menilai aparat pemerintah belum tegas dalam mengatasi masalah pembajakan (Lampiran3).

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari model terbaik, dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Faktor-faktor yang signifikan mempengaruhi Intention to use secara langsung adalah *willingness to pay (WTP)*, *attitude*, dan *advantage perception*. Semakin kecil WTP seseorang maka akan semakin kecil kemungkinannya untuk menggunakan OMS dan cenderung menggunakan *file-sharing* untuk mengunduh lagu. Semakin besar attitude seseorang terhadap *file-sharing*, ia akan merasa *file-sharing* adalah sah saja untuk dilakukan. Dan ini akan mempengaruhi kecilnya kemungkinan dia untuk menggunakan OMS. Begitu pula dengan *advantage*.
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi WTP secara langsung adalah *attitude*, *customer value* dan *advantage*. Semakin tinggi customer value dan advantage maka semakin tinggi pula willingness to pay seseorang. Sedangkan attitude berpengaruh negatif terhadap WTP. Artinya, semakin besar attitude seseorang terhadap *file-sharing*, ia akan merasa *file-sharing* adalah sah saja untuk dilakukan sehingga WTP-nya akan semakin kecil.
3. Faktor customer value sangat dipengaruhi oleh faktor advantage. Namun, tidak dipengaruhi oleh risk perception. Semakin tinggi persepsi seseorang terhadap kelebihan-kelebihan dari lagu yang disediakan OMS maka semakin tinggi customer value-nya (dalam hal ini kesesuaian harga yang ditawarkan).
4. Faktor attitude, sebagai faktor yang mempunyai pengaruh terbesar terhadap WTP ternyata hanya dipengaruhi oleh *label and artist concern*. Sedangkan government concern tidak mempengaruhi attitude atau sikap seseorang terhadap file-sharing.

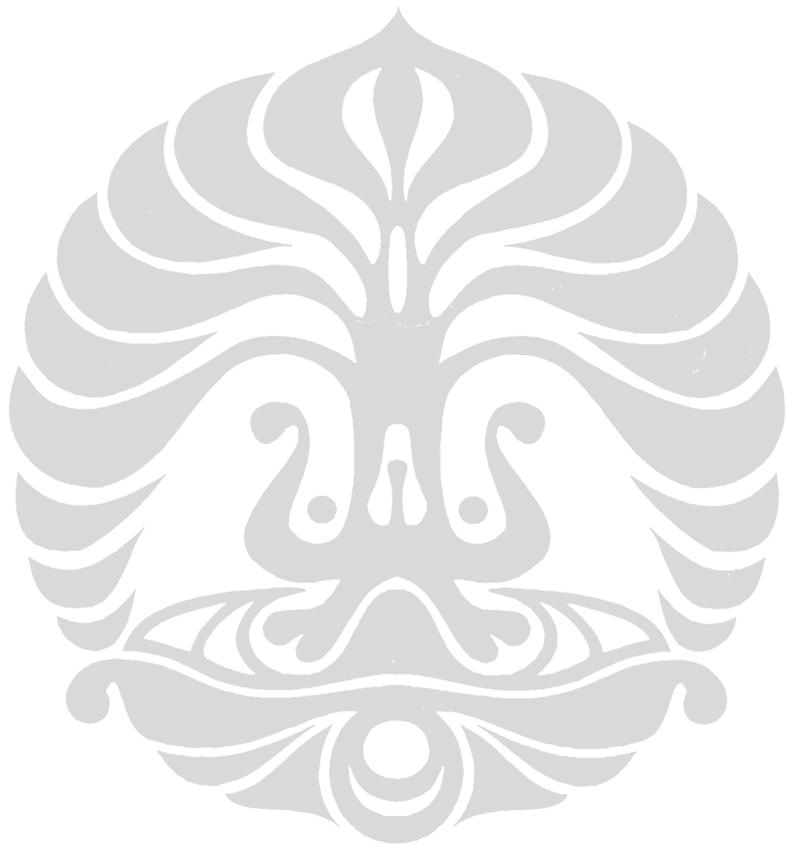
Saran yang dapat diberikan dari hasil penelitian ini adalah:

1. Bagi penelitian selanjutnya:
 - Jumlah sampel sebaiknya ditambah untuk menghasilkan nilai muatan faktor yang lebih baik.
 - Sebaiknya memasukkan *moderating variabel* untuk melihat pengaruh faktor demografi.
2. Bagi pihak label dan artis:
 - Hendaknya lebih serius dalam memberantas pembajakan.
 - Pihak label dan artis seharusnya tidak membuat versi bajakan sendiri dengan maksud apapun.
3. Bagi pemerintah:
 - Undang-undang Hak Cipta sebaiknya diperjelas khususnya untuk kasus file-sharing apakah termasuk tindakan ilegal atau tidak,
 - Sosialisasi UU HaKI lebih dimaksimalkan. Sosialisasi mengenai tindakan apa saja yang termasuk tindakan melanggar dan apa hukumannya.
 - Pemerintah harus lebih tegas dalam memberikan hukuman atau sanksi terhadap pelanggaran Hak Cipta. Bentuk hukuman atau sanksi dapat mengadopsi dari kebijakan-kebijakan yang telah di ambil oleh negara-negara lain seperti pemblokiran terhadap koneksi internet. Hal ini dapat terlaksana jika ada kerjasama yang baik antar perusahaan rekaman dengan provider internet.

DAFTAR REFERENSI

- Assenove, Valentina. *Determinants of the Music Piracy Divide*. University of Pennsylvania. Issues in Political Economy Vol.16, 2007
- Bollen, Kenneth A. *Structural Equations with Latent Variables*. John Wiley & Sons, 1989.
- Bollen, Kenneth A., and J. Scott Long (editors). *Testing Structural Equation Model*. Sage Publication. 1993.
- Chiang, Eric P., Djeto Assane. *Estimating the Willingness to Pay for Digital Music*.
- Engel, J. F., Blackwell, R. D., Miniard, P. W. *Consumer Behavior*. 8th Edition. Forth Worth, Texas: The Dryden Press, 1995.
- Ghozali, I. *Model Persamaan Struktural: Konsep dan Aplikasi dengan Program AMOS Ver. 5.0*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2004.
- Hadiati, Mulyana Chandra. *Melihat Pola Hubungan Variabel General Mood, Anxiety, Dan Avoidance Dalam Kaitan Pengaruhnya Terhadap Interpersonal Skill Dengan Menggunakan Structural Equation Model Untuk Data Terkonversi Pada Orang-Orang Yang Sudah Menikah Dan Telah Menyelesaikan Jenjang Pendidikan S1 Dari Empat Perusahaan Di Jakarta*. Skripsi Sarjana. Universitas Indonesia, 2005.
- Hair, Joseph F., William C. Black, Barry J. Babin, Rolph E. Anderson, Ronald L. Tatham. *Multivariate Data Analysis*. 6th Edition. Prentice Hall, 2006.
- Hui, Kai-Lung & Png. Ivan P.L. *Piracy an dthe Legitimate Demand for Recorded Music*. National University of Singapore, July 2002.
- Kotler, Philip. *Marketing management*. 11th Edition. International Edition. Prentice Hall. 2003.
- Krueger, Cornelia C., Nhiem Lu, Paula M.C. Swatman. *Success Factors for Online Music Marketing-eTransformation: From the four P's to the four C's*. University of Koblenz-Landau, Koblenz, Germany.
- Marron, Donald B., David G. Steel. *Which Countries Protect Intellectual Property? An Empirical Analysis of Software Piracy*. University of Chicago, July 1997.

- Mowen, J.C. & Minor, M. *Consumer Behavior*. 5th Edition. New Jersey: prentice Hall. 1999.
- Nguyen, Tung Q. *The Music Industry in a dilemma: How New Technologies Can Turn An Industry Upside Down*. Research Paper for the ITS Conference Helsinki. August 2003.
- Peter, J.P., Olson, J.C. *Consumer Behavior and Marketing Strategy*. 3rd Edition. Homewood, IL: Irwin. 1999.
- Preiser, Jurgen, and Armin Vogel. *The Music Industry in the 21st Century: Facing the Digital Challenge*. Screendigest. London. 2002.
- Schiffman, L.G. & Kanuk, L.L. *Consumer Behavior*. 7th Edition. New Jersey: Prentice Hall. 2000.
- Sharma, Subhash. *Applied Multivariate Techniques*. John Wiley & Son, Inc. 1996.
- Styvén, Maria. *The Intangibility of Music in the Internet Age*. Popular Music and Society. Academic Research Library. 2007
- Sumarwan, Ujang. *Perilaku Konsumen: Teori dan penerapannya dalam Pemasaran*. Ghalia Indonesia. 2002.
- Van Belle, Jean-Paul, Brandan MacDonald, David Wilson. *Determinant of Digital Piracy among Youth in South Africa*. University of Cape Town. Communication of the IIMA. (2007: Vol 7, Issue 3).
- Van der Byl, Kimi, Jean-Paul Van Belle. *Factor Influencing South African Attitude toward Digital Piracy*. University of Cape Town. Communication of the IBIMA, Vol.1. 2008
- Wijanto, Setyo Hari. *Structural Equation Modeling dengan LISREL 8.8: Konsep & Tutorial*. Graha Ilmu. 2007.
- “Industri Musik Indonesia Kiamat”. By Wendy Putranto. 2007
<<http://ivanlesmana.multiply.com/journal/item/5>>
- “Download lagu di internet: ilegal atau legal? (sebuah opini)”.
<<http://dunianiko.wordpress.com/2008/01/17/download-lagu-di-internet-ilegal-atau-legal-sebuah-opini/>>
- Internet Marketing Indonesia. <<http://internetmarketing.kafesantai.com/internet-marketing-indonesia-2009.php>>
- <http://wikipedia.com>
- <http://forum.kafegaul.com>
- Undang-Undang Hak Cipta No. 19 Tahun 2002



Lampiran 1 : Kuesioner Penelitian**DATA DIRI RESPONDEN**

1. Usia : tahun
2. Jenis Kelamin : L/P
3. Alamat :.....
4. Pendidikan
 - SMA atau sederajat
 - S1
 - S2
 - Lainnya (sebutkan)
5. Pekerjaan
 - Pelajar
 - Karyawan
 - Pengusahah atau wiraswasta
 - Tidak bekerja
 - Lainnya (sebutkan)
6. Pendapatan
 - < Rp 1 juta
 - Rp 1 juta – Rp 5 juta
 - > Rp 5 juta
7. Berapa persen (%) dari pendapatan saudara tersebut yang saudara gunakan untuk membeli musik digital?
.....
.....

BAGIAN I

1. Apa pendapat saudara mengenai pernyataan-pernyataan di bawah ini?

Sebelum menjawab, bacalah instruksi pengisian berikut ini.

Instruksi

Bacalah baik-baik setiap pernyataan. Untuk setiap pernyataan, berilah tanda yang mewakili pendapat saudara. Tandailah jawaban pada tempat yang telah disediakan. Pastikan bahwa saudara menjawab pada tempat yang benar.

Tandailah **SS** jika saudara *sangat setuju*.

Tandailah **S** jika saudara *setuju*.

Tandailah **TS** jika saudara *tidak setuju*.

Tandailah **STS** jika saudara *sangat tidak setuju*.

Sebagai contoh jika pendapat saudara terhadap suatu pernyataan adalah *sangat tidak setuju*, maka tandai kolom yang mewakili pendapat saudara tersebut seperti di bawah ini

STS	TS	S	SS
X			

No.	Pernyataan	STS	TS	S	SS
1	File-Sharing tanpa izin dari pemegang Hak Cipta bukan perbuatan melanggar hukum				
2	File-Sharing dapat mengakibatkan menurunnya kreatifitas artis karena tidak adanya dorongan untuk membuat suatu karya				
3	File-sharing berdampak positif terhadap artis terutama dalam mempublikasikan lagu mereka				
4	Artis seharusnya tidak mengharapkan pemasukan dari penjualan musik baik dalam bentuk file digital, CD maupun kaset				
5	Saya tidak akan pernah membayar untuk musik digital selama saya dapat memperolehnya secara gratis				
6	Pemerintah telah membuat undang-undang Hak Cipta secara jelas dan rinci				
7	Pemerintah telah maksimal dalam mensosialisasikan undang-undang Hak Cipta				
No.	Pernyataan	STS	TS	S	SS
8	Aparat pemerintah telah bertindak tegas kepada para pelaku pembajakan				

9	Perusahaan Rekaman (label) dan artis sudah maksimal dalam melakukan kampanye anti pembajakan di media masa				
10	Semakin banyak label yang memanfaatkan pembajakan untuk mencari keuntungan				
11	Label hanya memikirkan keuntungannya sendiri				
12	Artis-artis memanfaatkan pembajakan untuk mencari keuntungan dalam bentuk popularitas				
13	Promosi OMS sudah maksimal di berbagai media massa				
14	Harga yang ditawarkan oleh OMS saat ini (Rp 5.000 – Rp 10.000/ lagu) sudah sesuai				
15	Kualitas audio dari lagu yang didownload OMS lebih terjamin (kualitas baik dan stabil) dibandingkan dengan file-sharing				
16	File musik digital yang didownload dari OMS bebas virus dan spyware				
17	Saya khawatir akan penyalahgunaan kartu kredit				
18	Saya khawatir akan penyalahgunaan informasi pribadi				
19	Saya khawatir akan terjadinya penipuan (sudah bayar tetapi lagu tidak dapat didownload)				
20	Saya khawatir tidak dapat membackup lagu sehingga jika terjadi kerusakan pada HP atau komputer saya harus membelinya lagi				
21	Saya khawatir jika membeli lagu via OMS akan sulit dan membutuhkan waktu yang lama				
22	Saya khawatir terjadi masalah selama proses download (masalah koneksi internet, dll) sehingga gagal mendownload meskipun sudah membayar				
23	Saya khawatir membeli lagu yang salah dan tidak dapat menukarnya				
24	Saya khawatir harus mendownload software tertentu sebelum menggunakan OMS sehingga sangat merepotkan / tidak praktis				

2. Seberapa pasti saudara menggunakan Online Music Service (OMS) dengan alternatif berikut dalam satu (1) tahun mendatang? Sebelum menjawab, bacalah instruksi pengisian di bawah ini.

Instruksi

Bacalah baik-baik setiap jenis alternatif. Untuk setiap alternatif, berilah tanda yang mewakili tingkat kemungkinan saudara menggunakan alternatif tersebut

dalam satu tahun mendatang. Tandailah jawaban pada tempat yang telah disediakan. Pastikan bahwa saudara menjawab pada tempat yang benar.

Tandailah **SP** jika saudara *sangat pasti* (100% pasti).

Tandailah **P** jika saudara *pasti* (70% pasti).

Tandailah **M** jika saudara *mungkin* (40%-50%).

Tandailah **STM** jika saudara *sangat tidak mungkin*.

Sebagai contoh jika saudara merasa dalam satu tahun mendatang *sangat pasti* melakukan pembelian menggunakan suatu alternatif, maka tandai kolom yang mewakili tingkat kemungkinan saudara tersebut seperti di bawah ini

STM	M	P	SP
			X

No.	Pernyataan	STM	M	P	SP
1	OMS dengan sistem bayar per judul lagu				
2	OMS dengan sistem bayar per album				
3	OMS dengan sistem pembayaran bulanan (berlangganan)				
4	Akses gratis ke situs dengan sponsor				
5	Pembayaran per judul lagu dari website artis				
6	OMS dengan sistem pembayaran melalui SMS (dipotong dari pulsa HP seperti RBT)				
7	OMS dengan sistem pembayaran menggunakan voucher				
8	OMS dengan sistem pembayaran menggunakan kartu kredit				
9	OMS dengan fasilitas pilihan format lagu				
10	OMS dengan fasilitas untuk mencoba lagu yang akan didownload				
11	OMS dengan fitur-fitur yang memudahkan dalam mencari lagu				
12	OMS dengan jumlah koleksi lagu yang banyak				
13	OMS yang memberikan kepastian bahwa artis akan mendapatkan royalti				

3. Berapa *willingness to pay* (WTP) atau besarnya nilai uang (maksimum) yang rela saudara bayarkan untuk setiap alternatif di bawah ini? Jika saudara tidak rela mengeluarkan uang Rp1 pun, tuliskan 0.

Perhatian: lagu yang dimaksud dalam hal ini adalah lagu-lagu Indonesia.

1	WTP untuk lagu hit Indonesia (Rp/lagu)	
2	WTP untuk lagu lama Indonesia (Rp/lagu)	

3	WTP untuk lagu baru dari artis baru Indonesia (Rp/lagu)	
4	WTP untuk album hit Indonesia (Rp/album)	
5	WTP untuk album lama Indonesia (Rp/album)	
6	WTP untuk berlangganan lagu-lagu Indonesia (Rp/bulan)	

BAGIAN II

1. Apa jenis koneksi internet yang saudara miliki di rumah saudara? (jika saudara memiliki lebih dari satu jenis koneksi, pilih satu diantaranya yang paling sering saudara gunakan.)
 - Broadband connection, termasuk ADSL, SDSL, koneksi via TV kabel, LAN, atau 3G (contoh speedy, flash, dll)
 - ISDN
 - Koneksi dial-up “Traditional” dengan modem (contoh telkomnet)
 - Saya tidak memiliki koneksi internet di rumah
2. Kapan terakhir kali saudara membeli atau memesan produk atau jasa via internet (untuk digunakan sendiri)?
 - Belum pernah membeli maupun memesan apapun via internet
 - Kurang dari tiga bulan yang lalu
 - Antara satu tahun sampai tiga bulan yang lalu
 - Lebih dari satu tahun yang lalu
3. Seberapa sering saudara membaca, mendengar, maupun melihat iklan promosi online music service (OMS) atau toko musik digital online yang legal (dengan cara membayar, bukan gratis) dari setiap media di bawah ini?

	Beberapa kali dalam 1 hari	1x dalam 1 hari	Beberapa kali dalam 1 minggu	1x dalam 1 minggu	Sesekali dalam 1 bulan	Tidak pernah
a) Internet (selain web radio)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Radio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) TV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Majalah/jurnal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Koran	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Seberapa sering saudara menggunakan tiap-tiap media di bawah untuk mendengarkan file musik digital musik?

	Beberapa kali dalam 1 hari	1x dalam 1 hari	Beberapa kali dalam 1 minggu	1x dalam 1 minggu	Sesekali dalam 1 bulan	Tidak pernah
a) MP3 Player Portable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) HP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Komputer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) CD Player	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Seberapa sering saudara melakukan aktifitas terhadap file musik digital di bawah ini?

	Beberapa kali dalam 1 Hari	Beberapa kali dalam 1 minggu	Beberapa kali dalam 1 bulan	1x dalam 1 bulan	Tidak pernah
a) Mendengarkan file musik dengan computer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) "Burn" ke CD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Transfer file ke digital music player	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. Seberapa sering saudara menggunakan sumber-sumber di bawah ini untuk memperoleh file musik digital?

	Beberapa kali dalam 1 Hari	Beberapa kali dalam 1 minggu	Beberapa kali dalam 1 bulan	1x dalam 1 bulan	Tidak pernah
a) Transfer ("rip") CD menjadi file music	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Download dari jaringan P2P atau file-sharing (Limewire, dll)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Download dari toko musik online (playmusic.com)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Download dari website pribadi artis (atau myspace)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Email atau Instant Message dengan lampiran file music	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Download file musik untuk handphone (BUKAN ringtone)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Berapa persen (%) dari lagu digital yang saudara miliki, yang diperoleh dengan cara file-sharing secara ilegal?
 Lagu Indonesia :
 Lagu Negara Lain :
8. Menurut anda, atribut atau fitur apa saja yang penting dan harus dimiliki oleh sebuah toko musik digital online atau online music service (OMS)?

9. Berikan pendapat anda mengenai permasalahan pembajakan khususnya dalam bentuk file-sharing ilegal di Indonesia pada kolom di bawah ini

**TERIMA KASIH ATAS PARTISIPASI SAUDARA
 SEMOGA PENELITIAN INI MEMBERIKAN PERUBAHAN YANG
 POSITIF TERHADAP INDUSTRI MUSIK ONLINE DI INDONESIA**

Lampiran 2: Komentar-komentar Responden

Komentar-komentar Responden:

- Lebih baik semua lagu atau music file digratiskan karena percuma bila dibuat peraturan tapi tetap dilanggar (18, Pelajar)
- Pembajakan terjadi karena yang orisinil lebih mahal dan terkadang tidak sebanding. Menurut banyak orang, “piracy save our money” (18, Mahasiswa).
- Karena pembajakan artis jadi booming...ajang publisitas kali! (20, Mahasiswa)
- Pemerintah yang harus tegas!! (20, Mahasiswa)
- Pembajakan semakin merajalela karena semua orang ingin yang gratis. Saran saya agar piracy berkurang adalah mutu atau kualitas yang oke serta kemudahan dalam pembayaran (19, pelajar).
- File musik digital disertai kode untuk melacak (mengetrack) penyebaran lagu (18, Pelajar)
- Kampanye anti pembajakan harus lebih gencar (19, Pelajar)
- Selama pelayanan masih kurang mudah (atau rumit) dan mahal serta lama, orang-orang enggan membayar OMS dan memilih file-sharing ilegal (18, Pelajar)
- Sejauh ini pelaku file-sharing tidak pernah dikenai hukuman sehingga file-sharing terus berlangsung (21, Pelajar)
- Pembajakan merusak kreatifitas seniman (19, pelajar)
- Pembajakan dapat meningkatkan popularitas artis (21, Pelajar)
- Pemerintah harus lebih serius dalam menangani masalah pembajakan. Pembajakan di satu-sisi merugikan industri musik, tetapi di sisi lain menguntungkan bagi kalangan menengah ke bawah (19, Pelajar)
- Pembajakan terjadi karena harga CD terlalu mahal (19, Pelajar)
- Piracy terjadi karena kebanyakan penikmat musik di indonesia merasa bahwa harganya masih terlalu mahal jika membeli yang original, masih ada keperluan lain yang belum terpenuhi (18, pelajar).
- Pembajakan muncul karen aulah label sendiri. Kenapa harga CD asli atau lainnya harus mahal padahal di internet dapat didownload secara gratis. Masyarakat tentunya akan lari ke arah yang lebih menguntungkan (19, pelajar)
- Sosialisasi UU minim banget (23, Pelajar)
- Selama ada demand pasti ada supply (22, pelajar)

- Seharusnya para artis dan perusahaan rekaman membuat situs untuk menyalurkan lagu mereka secara gratis (22, pelajar)
- Pembajakan sulit untuk diberantas (21, pelajar)
- Pembajakan sudah mendarah daging, sulit untuk dihapuskan meskipun jelas merugikan pihak artis maupun label (22, pelajar)
- File-sharing memang ilegal. Tapi karena konsumen hanya suka beberapa lagu saja dalam suatu album seorang artis maka mereka lebih memilih mendownloadnya saja secara gratis melalui internet. Namun dengan web itu juga bisa menjadi sarana promosi artis tersebut (16, pelajar)
- File-sharing oke-oke saja dilakukan (21, pelajar)
- Selama masih ada situs yang menyediakan file-sharing pembajakan akan terus terjadi di Indonesia (21, pelajar)
- Wah kurang tau tuh kalau mendownload lagu dari situs gratis atau blog dsb dibidang ilegal (19, pelajar)
- Seharusnya pemerintah lebih menerapkan UU Hak Cipta di Indonesia (17, pelajar)
- File-sharing ilegal sangat sulit dihentikan sebab yang legal harganya mahal. Apabila musik legal murah, bisa jadi masyarakat prefer yang legal (18, pelajar)
- File-sharing ilegal sangat diminati, selain karena gratis, caranya yang mudah membuat kita lebih memilih file-sharing ilegal (19, pelajar)
- Di Indonesia sangat sulit untuk mencegah pembajakan karena sudah membudaya
- Sebenarnya sangat merugikan, namun sangat bermanfaat bagi penikmat musik tanah air. Mungkin salah satu solusinya dengan memanfaatkan pembajakan ini sebagai ajang popularitas namun hanya beberapa lagu saja yang diakses di internet. Lagu lainnya dapat diakses melalui pembelian (18, pelajar).
- Kalau hukumnya belum tegas sih sah-sah saja sharing file (20, pelajar)
- File sharing ilegal menurut saya bukan bentuk pembajakan karena ini merupakan bentuk promosi massal untuk memperkenalkan musik tersebut (20, pelajar)
- Masih banyak orang yang merasa bahwa download lagu gratis itu bukan kejahatan (pembajakan), tapi keuntungan (21, pelajar)
- Harga CD/kaset yang asli mahal sih, jadinya kita beli yang bajakan deh (21, Pelajar)

- Harga CD dan kaset sangat mahal ditambah hukum yang masih tidak jelas (21, Pelajar)
- Pembajakan merusak kreativitas seniman (18, pelajar)
- Pembajakan salah kalau membayar karena itu bukan hak cipta mereka. Tetapi kalau gratis itu sih bisa saja karena punya tujuan (yang menurut saya) membuat sang artis lebih famous dan juga membantu orang yang kurang mampu membeli musik (18, pelajar)
- File-Sharing banyak terjadi karena harga CD atau kaset yang dijual dipasaran begitu mahal sehingga masyarakat lebih memilih menggunakan file-sharing. Selain mudah mendapatkan lagu yang diinginkan file sharing juga menyediakan lagu secara gratis (19, pelajar)
- Bajakan sudah sangat parah tetapi masih butuh yang gratis apalagi kualitas lagu jelek (18, pelajar)
- Pembajakan sudah sangat banyak dan sangat meningkatkan kualitas seniman atau musisi Indonesia yang butuh referensi tentang musik di Indonesia (17, pelajar)
- Saya setuju, yang penting dapat dijangkau harganya (23, forografer)
- Kecenderungan di Indonesia, artisnya sendiri yang mendukung musik mereka dibajak. karena semakin banyak dibajak semakin banyak yang dengar dan tahu musik mereka. Sehingga semakin laris konsernya (24, bridge player)
- Di Indonesia, hal ini sudah terlalu nyaman. Nyaman dengan yang gratis. Sulit untuk memperbaikinya (20, mahasiswa).
- Pembajakan harus dikurangi bahkan dihapuskan atau dimusnahkan. Karena suatu karya atau ide mahal harganya (24, Pelajar)
- File sharing bagai dua sisi mata uang. Di satu sisi dapat menguntungkan konsumen, namun di sisi lain merugikan negara. Oleh karena itu penting membuat kebijakan yang dapat melegalkan sistem file-sharing, tentunya dengan adanya sistem profit sharing dengan sang artis, serta juga yang lebih menekankan segi efisiensi biaya sehingga konsumen bisa mendapatkan harga murah (18, pelajar)
- Apa mau dikata, dinamika dan budayanya mengarah ke sana. Semua elemen masyarakat menghalalkannya (21, pelajar)
- Sebenarnya pembajakan tidak baik, tapi uang tidak mencukupi buat beli tanpa membajak. Kalau benar-benar tidak bisa membajak, malah jadinya artisnya

eksklusif dan tidak terkenal lalu tidak booming. Dan dengan begitu maka sama saja kasihan artisnya (19, pelajar)

- Sebenarnya tidak boleh sih tapi kalau beli asli mahal jadi apa boleh buat...(20, pelajar)
- Pembajakan kurang mendapat perhatian pemerintah (21, pelajar)
- Tidak begitu masalah karena musik adalah seni untuk didengarkan dan dinikmati, seharusnya tidak untuk komersil (18, pelajar)
- Hal ini bukan karena disebabkan oleh konsumen musiknya tapi juga pelaku industrinya, misal promosi yang buruk, artis yang kurang berkualitas, dll (18, pelajar)
- Pembajakan lagu harus diberantas tuntas dari yang kecil sampai yang besar (20, pelajar)
- Menghambat kreatifitas para artis untuk menciptakan karya baru (18, pelajar)
- Harga CD dan kaset mahal sehingga download secara gratis menjadi satu pilihan bagi orang-orang yang ingin mendengar musik (19, pelajar)
- File sharing sangat memudahkan pengguna untuk memperoleh informasi dan file (19, pelajar)
- Pembajakan jangan hanya dipandang negatif saja. Ambil positifnya juga. Melalui file-file lagu bajakan akan bermanfaat bagi popularitas si artis dan bagi konsumen, fans jadi lebih mudah untuk mendapatkan lagu artis kesayangan (19, pelajar)
- Pembajakan merugikan negara karena barang bajakan tidak kena pajak (19, pelajar)
- Abis gimana ya...kebanyakan masyarakat Indonesia juga maunya download gratis. Paling Cuma sebagian saja yang mau membayar. Masyarakat Indonesia memang senang yang ilegal-ilegal. (20, pelajar)
- Belum jelasnya UU Cyber (21, pelajar)
- Kurang aturan dari pemerintah (21, pelajar)
- File sharin gdi internet bukan pembajakan. Semua yang masuk internet adalah milik bersama (21, pelajar)

- Sebenarnya artis seharusnya meningkatkan kreatifitas bukan omzet. Jadi kalau artis mengejar omzet kualitas musiknya jadi tidak berseni (20, pelajar).
- Pembajakan lagu sudah merajalela tidak hanya di Indonesia tapi juga di dunia karena sistem security terhadap lagu tersebut longgar sehingga orang dengan mudah membajak lagu-lagu atau file-file tertentu. Peraturan yang dibuat pemerintah tidak tegas dan mengikat (19, pelajar)
- File sharing ilegal sudah sangat menguasai pasar untuk mencari lagu secara gratis (19, pelajar)
- Ini konsekuensi dari berkembangnya teknologi. Banyak orang yang bisa dengan mudah mengakses teknologi. Bila tidak ingin terjadi adalah dengan memprotect lagu atau karyanya (20, pelajar)
- Pembajakan Cuma bisa dihindari kalau pendapatan meningkat. Selama ini kita mendownload gratis karena tidak adanya dana tambahan untuk membeli file legal (19 , pelajar)
- Waduh,,susah tuh diberantas, kebanyakan kalau download bayar jarang ada yang mau. Yang ilegal rata-rata gratis. Jadi ga apa-apa selama itu gratis (20, pelajar).
- Biasa aja (20, pelajar)
- Pembajakan sudah sangat parah dan sulit dihilangkan (18, pelajar)
- Pembajakan harus dilawan dengan cara-cara yang inovatif. Contoh album yang bisa didownload gratis. Incentif bagi yang melakukan file sharing legal kaya album let go naif atau in rainbow radiohead (19 ,
- Harus diberantas(19
- Selama aturannya belum dilaksanakan dengan tegas oleh pemerintah, file sharing ilegal sah-sah saja (21
- Pembajakan merugikan negara karena barang bajakan tidak membayar pajak (19
- Di Indonesia yang gratis pasti lebih laku jadi wajar saja kalau sekarang malah masih banyak (18, pelajar)
- ok, as long as can be used/ utilized as free promotion method and bring the benefit for the musicians and producers at last (27, karyawan)

- susah untuk di komentari... seharusnya kita lawan pembajakan cuma dengan yang benarnya MAHAL (25, karyawan).
- Industri Musik Digital di Indonesia umumnya sudah melakukan anti pembajakan dengan cara tidak bisa didownload secara free untuk file musik yang berkualitas bagus. Tetapi bagaimanapun juga leecher atau hacker selalu saja menemukan cara yang ampuh untuk bisa mendapatkan file itu. Entah via carding, edited copy link location, atau cara lain. Bisa saja melakukan cek and ricek dengan info yang diberikan oleh buyer via telepon atau surat elektronik (24, Karyawan)
- saya rasa sulit untuk menerapkan industri musik digital yang saling menguntungkan antara pemberi layanan dan artis serta konsumen di Indonesia jika undang2 kejahatan dunia maya belum berfungsi dengan baik , belum ada tindakan tegas bagi pembajak dan korupsi/kolusi masih merajalela (31, welding inspector)
- Masih mahal nya harga cd (terutama cd import) dan kemudahan mendownload secara gratis via internet (24, karyawan)
- pembajakan bukan jd hambatan tp tantangan utk berkreaitifitas lebih trutama dlm hal strategi (25, tidak bekerja)
- Si artis harus diberi bagian..(21, pelajar)
- saya pikir pembajakan sudah merupakan hal yang lazim di indonesia semua harus diawali dari pengetahuan/kesadaran masyarakat tentang untung-rugi dari kegiatan tersebut termasuk benar2 diterapkan sanksi tegas seperti yg sudah ditetapkan pemerintah dalam undang-undang. Karena seperti yang kita lihat pelanggaran ini masih disepelekan oleh penegak hukum di indonesia (25, karyawan)
- pembajakan harus dilihat sebagai bukan halangan (28, karyawan)
- Sebenarnya gampang aja kalo semua kualitas dan sistem terjamin maka pembajakan akan menipis dengan sendirinya (25, penulis)
- pembajakan karena disparitas harga. contoh kasus DVD, begitu keluar yg rp. 15rb/film orig, toh bisa laris manis... jadi, harga yg jadi penyebab utama, juga akses thd barang orig. hanya di jual di mall/toko mahal, rakyat jelata malas masuk ke sana walaupun hrg barang yg di carinya tidak mahal (Karyawan)

- musik indonesia uda pada jelek aja koq masih di bajak? bikin musik yg lebih bermutu dong para musisi indo?!!! g usah bikin cd atau kaset,cari duit dari konser aj kalo g mau di bajak..(25, wiraswasta)
- Industri musik digital di Indonesia sudah sangat maju dan mendapatkan banyak keuntungan dari pelayanan online music service (OMS) seperti dari download lagu via RBT. Pembajakan akan selalu ada, akan tetapi dengan semakin mudahnya teknologi digital akan membuat album menjadi terjangkau dan pembajakan akan sendirinya berkurang (24, karyawan)
- gagal total semuanya pada mau untung masing-masing gk ada deh yang namanya stop pembajakan kalau bukan dari diri masing-masing (25, wiraswasta)
- Penegak hukum harus lebih tegas (27, karyawan)
- perkuat security system agar memperkecil kemungkinan hacking/pencurian lagu digital yang kemungkinan besar akan dibajak..(29, karyawan)
- ironic (21, karyawan)
- pembajakannya masih sulit diberantas (26, guru)
- sekarang memang banyak online music digital yang bisa didownload dengan mudah dan gratis hanya memasukkan email dan pasword, tp kita blm tau apakah kualitasnya suaranya bagus... untuk itu sebaiknya diberikan promosi promosi kalau music online harganya bisa lebih murah drpada Cd dan kualitasnya juga bagus,dan diberikan preview sebelum di download, seperti contohnya LIME WIRE. ok itu aja yg bisa disarankan (25, karyawan)
- kurang sosialisasi (24, wiraswasta)
- sulit dihentikan, lebih baik dikelola dengan baik, toh setahu saya meskipun suatu web menyediakan free downloadable file, sebenarnya itu tidak 100% free (25, karyawan)
- industri musik digital di Indonesia yg resmi saya tidak pernah dgr,,tetapi soal pembajakan digital, hal ini dianggap biasa di masyarakat. dan seharusnya bukan dilarang saja, tp di beri fasilitas seperti OMS ini,,jd yg ingin membeli dgn harga murah, bisa melalui OMS ini..mengingat harga CD menurut saya tll mahal..(25, L, karyawan)

- masih lemahnya hukum. tapi kadang kadang kita juga tergugah buat download lagu yg gratisan.. selagi gratis knp enggk..(26, karyawan)
- pemerintah kurang tegas menindak pembajakan sehingga industri musik digital sangat booming (27, ibu rumah tangga)
- Harus meminimalkan harga (24, karyawan)
- pemerintah harus lebih tegas lagi dalam memberantas pembajakan (25, karyawan)
- pembajak mesti di hukum!, terutama yang menggunakan hasil bajakannya untuk dijual kembali, bukan konsumsi pribadi!(25, karyawan)
- Industri musik digital sebaiknya mendapat pengawasan yang ketat dari Pemerintah sehingga tidak ada lagi kasus2 pembajakan yang banyak merugikan si pencipta lagu. Dan sebaiknya juga Industri musik digital memberikan royalti kepada si pencipta lagu agar mereka tidak merasa dirugikan dan peran pemerintah terutama aparat yang berwenang amat diperlukan untuk mengatasi hal ini (51, dosen)
- Menurut saya pendapatan artis pada saat ini lebih besar didapatkan dari fee show, sehingga dengan maraknya pembajakan tidak memberi pengaruh yang terlalu besar terhadap pendapatan mereka(29, karyawan)
- masih banyak bgt pembajakan apalagi klo buat mp3 yang dijual dipinggiran. bisa beli dgn harga murah keterlalu bgt... walopun menguntungkan bagi beberapa pihak. bagus ada OMS yang ada tapi kurang banyak jadi susah diketahui ada dimana aja..kurang iklannya..(22, pelajar)
- belum tertata dengan baik (24, karyawan)
- Sulit mengingat begitu mudahnya akses k internet dan aparat hukum di Indonesia belum bertindak tegas (27, karyawan)
- pembajakan sampai skrg belum bisa di brantas secara maksimal (27, karyawan)
- industri ini relatif msh kurang diminati kecuali RBT krn daya beli yang menurun. tentu saja alternatif yang murah ato bajakan menjadi pilihan yang terjangkau buat sebagian masyarakat HIDUP MUSIK INDONESIA!!!!!!!.....hehe (36, guru)
- kurang begitu mengerti mengenai industri musik digital di Indonesia tetapi pembajakan sulit diatasi, karena pemerintah tidak serius untuk menghentikannya.

penegakan hukum tentang kreatifitas seni minim dipikirkan oleh pemerintah, bukan hanya pada hal musik tetapi budaya indonesia, lukis, pahat dsb (21, pelajar)

- UUnya harus lebih di perketat (32, wiraswasta)
- cukup berkembang namun para pembajaknya lebih berkembang (24, karyawan)
- Industri OMS akan sangat sulit untuk berkembang selama belum ada kesadaran dari masyarakat mengenai hak cipta.(23, pelajar/ mahasiswa)
- jgn donkszzz kshan dgn org yg berkarya.....capek juga lhoooo berkreaitivitas,apa lagi gak ada bayaran, tambah sedih aja dech (25, wiraswasta)
- sulit untuk berkembang karena persaingan harga dengan bajakan (26, karyawan)
- yang pasti segala sesuatu yang dijual secara online harus trustable ... Digital thing is easy to be read, teknologinya aja yg hrs di tingkatin , yg susah buat org ngebajak ...(35, karyawan)
- tindak tegas (34, PNS)
- sangat banyak, tetapi juga sangat baik bagi para pemain musiknya karna secara otomatis memberikan promosi berjangka panjang secara gratis..(19, pelajar)
- hargai karya cipta orang lain..(32, dokter)
- Memang kejadian tersebut merugikan industri musik di Indonesia. Tapi karena hal itu akan sulit kita hindari, maka seharusnya kreatifitasnya lebih ditingkatkan lagi (24, wiraswasta)
- stop pembajakan... tapi mo gimana lagii, kl ada yg gratis knp harus bayar??? (24, mahasiswa)
- Pembajakan itu haram, sama dengan mencuri, ada undang-undangnya kalau mencuri, bisa dijebloskan ke penjara(62, wiraswasta)
- Kasian para artis dan produser musik yg d bajak. Perlu ada UU yg jelas dan tegas. Ada nya royalti untuk para artis (24, pelajar)

ATT1

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	48	18,1	18,1	18,1
2	95	35,8	35,8	54,0
3	92	34,7	34,7	88,7
4	30	11,3	11,3	100,0
Total	265	100,0	100,0	

ATT2

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	36	13,6	13,6	13,6
2	76	28,7	28,7	42,3
3	108	40,8	40,8	83,0
4	45	17,0	17,0	100,0
Total	265	100,0	100,0	

ATT3

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	5	1,9	1,9	1,9
2	30	11,3	11,3	13,2
3	158	59,6	59,6	72,8
3	3	1,1	1,1	74,0
4	69	26,0	26,0	100,0
Total	265	100,0	100,0	

ATT4

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	42	15,8	15,8	15,8
2	135	50,9	50,9	66,8
2	1	,4	,4	67,2
3	61	23,0	23,0	90,2
4	26	9,8	9,8	100,0
Total	265	100,0	100,0	

GOV1

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	32	12,1	12,1	12,1
2	139	52,5	52,5	64,5
3	88	33,2	33,2	97,7
4	6	2,3	2,3	100,0
Total	265	100,0	100,0	

GOV2

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	91	34,3	34,3	34,3
2	154	58,1	58,1	92,5
3	19	7,2	7,2	99,6
4	1	,4	,4	100,0
Total	265	100,0	100,0	

GOV3

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	106	40,0	40,0	40,0
2	148	55,8	55,8	95,8
3	9	3,4	3,4	99,2
4	2	,8	,8	100,0
Total	265	100,0	100,0	

LABEL1

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	46	17,4	17,4	17,4
2	112	42,3	42,3	59,6
3	96	36,2	36,2	95,8
4	11	4,2	4,2	100,0
Total	265	100,0	100,0	

LABEL2

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	23	8,7	8,7	8,7
2	131	49,4	49,4	58,1
3	100	37,7	37,7	95,8
4	11	4,2	4,2	100,0
Total	265	100,0	100,0	

LABEL3

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	51	19,2	19,2	19,2
2	143	54,0	54,0	73,2
3	69	26,0	26,0	99,2
4	2	,8	,8	100,0
Total	265	100,0	100,0	

LABEL4

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	35	13,2	13,2	13,2
2	117	44,2	44,2	57,4
3	99	37,4	37,4	94,7
4	14	5,3	5,3	100,0
Total	265	100,0	100,0	

OMS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	43	16,2	16,2	16,2
2	151	57,0	57,0	73,2
2	1	,4	,4	73,6
3	69	26,0	26,0	99,6
4	1	,4	,4	100,0
Total	265	100,0	100,0	

CV

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	60	22,6	22,6	22,6
2	88	33,2	33,2	55,8
3	102	38,5	38,5	94,3
4	15	5,7	5,7	100,0
Total	265	100,0	100,0	

QUAL1

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	32	12,1	12,1	12,1
2	98	37,0	37,0	49,1
3	112	42,3	42,3	91,3
4	23	8,7	8,7	100,0
Total	265	100,0	100,0	

QUAL2

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	15	5,7	5,7	5,7
2	118	44,5	44,5	50,2
3	3	1,1	1,1	51,3
3	104	39,2	39,2	90,6
4	25	9,4	9,4	100,0
Total	265	100,0	100,0	

RISK1

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	1	,4	,4	,4
2	26	9,8	9,8	10,2
3	151	57,0	57,0	67,2
4	87	32,8	32,8	100,0
Total	265	100,0	100,0	

RISK2

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	26	9,8	9,8	9,8
	3	169	63,8	63,8	73,6
	3	1	,4	,4	74,0
	4	69	26,0	26,0	100,0
	Total	265	100,0	100,0	

RISK3

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	7	2,6	2,6	2,6
	2	40	15,1	15,1	17,7
	3	132	49,8	49,8	67,5
	4	86	32,5	32,5	100,0
	Total	265	100,0	100,0	

RISK4

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	5	1,9	1,9	1,9
	2	48	18,1	18,1	20,0
	3	146	55,1	55,1	75,1
	4	66	24,9	24,9	100,0
	Total	265	100,0	100,0	

RISK5

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	9	3,4	3,4	3,4
	2	82	30,9	30,9	34,3
	3	137	51,7	51,7	86,0
	4	37	14,0	14,0	100,0
	Total	265	100,0	100,0	

RISK6

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	3	1,1	1,1	1,1
	2	36	13,6	13,6	14,7
	3	155	58,5	58,5	73,2
	4	71	26,8	26,8	100,0
	Total	265	100,0	100,0	

RISK7

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	4	1,5	1,5	1,5
2	90	34,0	34,0	35,5
3	133	50,2	50,2	85,7
4	38	14,3	14,3	100,0
Total	265	100,0	100,0	

RISK8

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	4	1,5	1,5	1,5
2	82	30,9	30,9	32,5
3	136	51,3	51,3	83,8
4	43	16,2	16,2	100,0
Total	265	100,0	100,0	

INT1

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	62	23,4	23,4	23,4
2	111	41,9	41,9	65,3
3	68	25,7	25,7	90,9
4	24	9,1	9,1	100,0
Total	265	100,0	100,0	

INT2

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	81	30,6	30,6	30,6
2	144	54,3	54,3	84,9
3	36	13,6	13,6	98,5
4	4	1,5	1,5	100,0
Total	265	100,0	100,0	

INT3

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	94	35,5	35,5	35,5
2	135	50,9	50,9	86,4
3	34	12,8	12,8	99,2
4	2	,8	,8	100,0
Total	265	100,0	100,0	

INT4

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	9	3,4	3,4	3,4
2	84	31,7	31,7	35,1
3	2	,8	,8	35,8
3	94	35,5	35,5	71,3
4	76	28,7	28,7	100,0
Total	265	100,0	100,0	

INT5

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	64	24,2	24,2	24,2
2	109	41,1	41,1	65,3
2	1	,4	,4	65,7
3	70	26,4	26,4	92,1
4	21	7,9	7,9	100,0
Total	265	100,0	100,0	

WTP1

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1,00	145	54,7	54,7	54,7
2,00	68	25,7	25,7	80,4
3,00	26	9,8	9,8	90,2
4,00	26	9,8	9,8	100,0
Total	265	100,0	100,0	

WTP2

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1,00	196	74,0	74,0	74,0
2,00	48	18,1	18,1	92,1
3,00	12	4,5	4,5	96,6
4,00	9	3,4	3,4	100,0
Total	265	100,0	100,0	

WTP3

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1,00	166	62,6	62,6	62,6
2,00	60	22,6	22,6	85,3
3,00	15	5,7	5,7	90,9
4,00	24	9,1	9,1	100,0
Total	265	100,0	100,0	

WTP4

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1,00	166	62,6	62,6	62,6
	2,00	47	17,7	17,7	80,4
	3,00	21	7,9	7,9	88,3
	4,00	31	11,7	11,7	100,0
	Total	265	100,0	100,0	

WTP5

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1,00	185	69,8	69,8	69,8
	2,00	46	17,4	17,4	87,2
	3,00	11	4,2	4,2	91,3
	4,00	23	8,7	8,7	100,0
	Total	265	100,0	100,0	

WTP6

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1,00	180	67,9	67,9	67,9
	2,00	22	8,3	8,3	76,2
	3,00	14	5,3	5,3	81,5
	4,00	49	18,5	18,5	100,0
	Total	265	100,0	100,0	

WTP7

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1,00	66	24,9	24,9	24,9
	2,00	96	36,2	36,2	61,1
	3,00	74	27,9	27,9	89,1
	4,00	29	10,9	10,9	100,0
	Total	265	100,0	100,0	