

**EFEK GABUNGAN INTEGRASI EKSTERNAL (IE) DAN INTEGRASI  
INTERNAL (II) RANTAI PASOKAN PADA INOVASI PRODUK**

**(Studi pada Usaha Kecil Menengah di Yogyakarta)**

**SKRIPSI**



**Ditulis oleh:**

**Nama : Zulaeha**  
**Nomor Mahasiswa : 13311584**  
**Jurusan : Manajemen**  
**Bidang Konsentrasi : Operasional**

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

**FAKULTAS EKONOMI**

**YOGYAKARTA**

**2017**

**EFEK GABUNGAN INTEGRASI EKSTERNAL (IE) DAN INTEGRASI  
INTERNAL (II) RANTAI PASOKAN PADA INOVASI PRODUK**

**(Studi pada Usaha Kecil Menengah di Yogyakarta)**

**SKRIPSI**

Ditulis dan diajukan untuk memenuhi syarat ujian akhir guna memperoleh gelar Sarjana  
Strata-1 di Jurusan Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia

**Ditulis oleh:**

**Nama** : Zulaeha  
**Nomor Mahasiswa** : 13311584  
**Jurusan** : Manajemen  
**Bidang Konsentrasi** : Operasional

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

**FAKULTAS EKONOMI**

**YOGYAKARTA**

**2017**

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

“Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan orang lain untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam referensi. Apabila kemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, saya sanggup menerima hukuman/sanksi apapun sesuai peraturan yang berlaku.”

Yogyakarta, 14 Februari 2017

Penulis,



Zulaeha

**EFEK GABUNGAN INTEGRASI EKSTERNAL (IE) DAN INTEGRASI  
INTERNAL (II) RANTAI PASOKAN PADA INOVASI PRODUK**

**(Studi pada Usaha Kecil Menengah di Yogyakarta)**

**Nama : Zulaeha**  
**Nomor Mahasiswa : 13311584**  
**Jurusan : Manajemen**  
**Bidang Konsentrasi : Operasional**

Yogyakarta, 14 Februari 2017

Telah disetujui dan disahkan oleh

Dosen Pembimbing,



Anjar Priyono, Ph. D.

**BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR/ SKRIPSI**

SKRIPSI BERJUDUL

**EFEK GABUNGAN INTEGRASI EKSTERNAL (IE) DAN INTEGRASI INTERNAL (II)  
RANTAI PASOKAN PADA INOVASI PRODUK**

**(Studi pada Usaha Kecil Menengah di Yogyakarta)**

Disusun Oleh : **ZULAEHA**

Nomor Mahasiswa : **13311584**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji dan dinyatakan **LULUS**

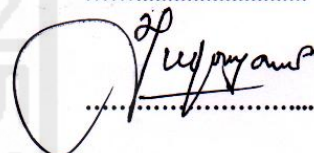
Pada hari Kamis, tanggal: 16 Maret 2017

Penguji/ Pembimbing Skripsi : Anjar Priyono, Ph. D



Penguji

: Zulian Yamit, Drs., M.Si.



Mengetahui,

Dekan Fakultas Ekonomi

Universitas Islam Indonesia



Dr. D. Agus Harjito, M.Si.

## ABSTRAK

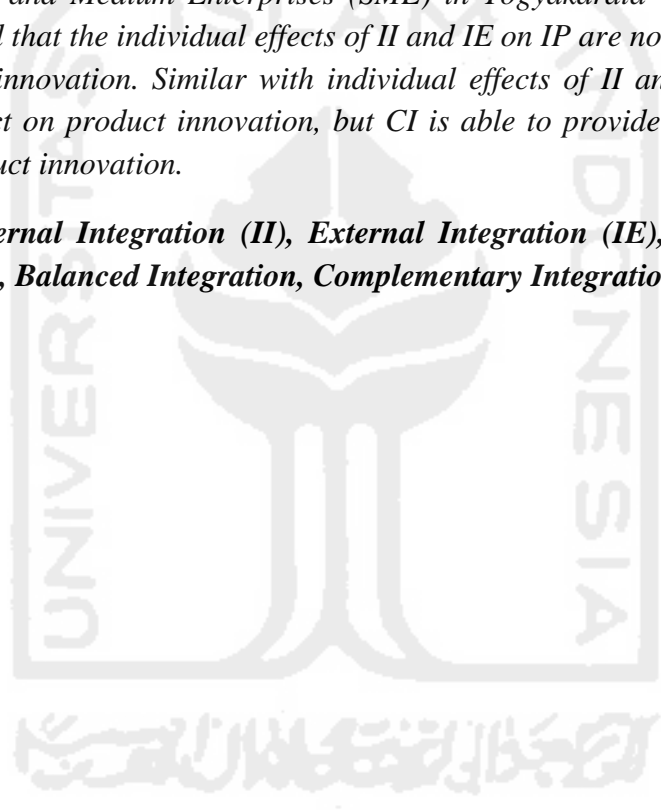
Penelitian ini menguji mengenai efek atau pengaruh individu dan pengaruh gabungan integrasi internal (II) dan integrasi eksternal (IE) pada inovasi produk (IP). Penelitian ini didasarkan pada teori *ambidexterity*, dimana pengaruh gabungan II dan IE dijelaskan mampu untuk memfasilitasi eksploitasi internal serta eksplorasi eksternal yang akan meningkatkan inovasi produk. Penelitian ini dibangun oleh dua variabel independen, yaitu II dan IE serta satu variabel dependen, yaitu IP. Namun, ada tambahan dua variabel independen yang baru bisa dikalkulasi setelah data II dan IE diperoleh, yaitu *balanced II and IE* (BI) dan *complementary II and IE* (CI) yang merepresentasikan pengaruh gabungan II dan IE. Pengujian dilakukan pada berbagai jenis UKM yang ada di Yogyakarta dengan sampel sebanyak 40. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh individu II dan IE terhadap IP tidak terbukti positif. Lain halnya dengan pengaruh gabungan antara II dan IE, meski BI juga tidak memberikan pengaruh positif secara signifikan, namun CI mampu memberikan pengaruh positif yang signifikan terhadap inovasi produk.

**Kata Kunci:** Integrasi Internal (II), Integrasi Eksternal (IE), Inovasi Produk (IP), *Balanced Integration, Complementary Integration*

## **ABSTRACT**

*This research examines the individual and combined effects of internal integration (II) and external integration (IE) on product innovation (IP). This study is based on ambidexterity theory, which the combined effect of II and IE are explained able to facilitate internal exploitation and external exploration to improve product innovation. This study was built by independent variable (II and IE) and dependent variable (IP). However, there are two additional independent variables that can be calculated after the data II and IE obtained, namely balanced II and IE (BI) and complementary II and IE (CI) which represents combined effects of II and IE. The research was conducted on various Small and Medium Enterprises (SME) in Yogyakarta with 40 samples. The results showed that the individual effects of II and IE on IP are not positively associated with product innovation. Similar with individual effects of II and IE, BI also has no positive impact on product innovation, but CI is able to provide a significant positive effect on product innovation.*

**Keyword: Internal Integration (II), External Integration (IE), Product Innovation (IP), Balanced Integration, Complementary Integration**



## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Assalamualaikum Wr. Wb.*

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir berupa skripsi yang berjudul “Efek Gabungan Integrasi Eksternal (IE) dan Integrasi Internal (II) Rantai Pasokan pada Inovasi Produk (Studi pada Usaha Kecil Menengah di Yogyakarta)” ini sesuai target. Penelitian dan penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata-1 di Jurusan Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia.

Penulisan skripsi ini tentu tidak lepas dari hambatan dan kesulitan, namun berkat bimbingan, bantuan, nasihat, saran, serta kerjasama dari berbagai pihak, segala hambatan tersebut dapat teratasi dengan baik. Pada kesempatan ini, izinkan penulis untuk mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan kontribusi, baik berupa fisik maupun non fisik, yaitu kepada:

1. Allah SWT yang selalu memberikan kemudahan dan kelancaran bagi penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik, serta Nabi Muhammad SAW sebagai utusan-Nya
2. Keluargaku, Bapak, (almh) Ibu, dan kakak-kakak tercinta yang telah memberikan ridho, doa, kesabaran, serta kasih sayang yang tidak ada batasnya
3. Bapak Anjar Priyono, Ph. D, selaku dosen pembimbing skripsi yang selalu meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan serta arahan dengan sabar



4. Responden yang telah bersedia membantu mengisi kuesioner penelitian
5. Teman-temanku, '*Anak Oyot*', Maya dan Ersya yang selalu berbagi keceriaan sejak awal semester
6. Teman-temanku sedari SMA, Vhea, Arum, Happy, Erny, terimakasih atas semangat dan dukungannya
7. Keluarga KKN Unit PW 62 2016, Fajrul, Retno, Reza, Alfian, Novita, Iin, dan Caesar. Terimakasih telah menjadi teman baik selama KKN dan pasca KKN.
8. Seluruh pihak terdekat yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang selalu memberikan doa, motivasi, inspirasi, dan dukungan kepada penulis. Semoga selalu diberikan rahmat dan perlindungan oleh Allah SWT. Aamiin.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini jauh dari kesempurnaan, maka saran dan kritik dari semua pihak sangat penulis harapkan demi penyempurnaan selanjutnya. Besar harapan bahwa karya ini dapat bermanfaat bagi pelaku bisnis sejenis, akademisi, serta seluruh pihak yang berkepentingan dan membutuhkan.

*Wassalamualaikum Wr. wb.*

Yogyakarta, 14 Februari 2017

Penulis,

Zulaeha

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN SAMPUL DEPAN</b> .....	ii
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME</b> .....	iii
<b>HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI</b> .....	iv
<b>BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR/ SKRIPSI</b> .....	v
<b>ABSTRAK</b> .....	vi
<b>ABSTRACT</b> .....	vii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	6
1.4 Manfaat Penelitian .....	6
1.5 Sistematika Penulisan .....	7
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Tinjauan Penelitian Terdahulu .....	9
2.2 Integrasi Eksternal (IE) dan Integrasi Internal (II) .....	10
2.2.1 Integrasi Eksternal .....	10
2.2.2 Integrasi Internal .....	11
2.3 Inovasi Produk .....	11
2.4 Integrasi Eksternal terhadap Inovasi Produk .....	14
2.5 Integrasi Internal terhadap Inovasi Produk .....	15
2.6 Efek Gabungan Integrasi Eksternal dan Internal .....	16

2.6.1	<i>Balanced Integration</i> .....	16
2.6.2	<i>Complementary Integration</i> .....	17
2.7	Model Konseptual .....	18

### **BAB III METODE PENELITIAN**

3.1	Populasi .....	23
3.2	Sampel .....	23
3.3	Definisi Operasional .....	25
3.3.1	Integrasi Eksternal (IE) Rantai Pasokan .....	25
3.3.2	Integrasi Internal (II) Rantai Pasokan .....	26
3.3.3	Inovasi Produk .....	26
3.4	Teknik Pengumpulan Data .....	28
3.5	Metode Analisis <i>Partial Least Square</i> (PLS) .....	29
3.5.1	Pengujian Outer Model atau Model Pengukuran .....	29
3.5.2	Pengujian Inner Model atau Model Struktural .....	32

### **BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN**

4.1	Hasil Pengumpulan Data .....	33
4.2	Analisis Deskriptif .....	34
4.3	Analisis Statistik .....	39
4.3.1	Pengujian <i>Outer</i> Model (Model Pengukuran) .....	39
4.3.2	Pengujian <i>Inner</i> Model (Model Struktural) .....	44
4.4	Pembahasan dan Diskusi Hasil Pengujian Hipotesis .....	47

### **BAB V PENUTUP**

5.1	Kesimpulan .....	52
5.2	Keterbatasan Penelitian dan Saran .....	53

### **DAFTAR PUSTAKA**

### **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 3.1</b> Parameter <i>Convergent Validity</i> .....	30
<b>Tabel 3.2</b> Parameter <i>Discriminant Validity</i> .....	31
<b>Tabel 4.1</b> Hasil Pengumpulan Data Melalui Kuesioner.....	34
<b>Tabel 4.2</b> Deskriptif Variabel Penelitian Integrasi Eksternal (IE) .....	36
<b>Tabel 4.3</b> Deskriptif Variabel Penelitian Integrasi Internal (II).....	37
<b>Tabel 4.4</b> Variabel Penelitian Inovasi Produk (IP) .....	38
<b>Tabel 4.5</b> <i>Average Variance Extracted (AVE)</i> .....	41
<b>Tabel 4.6</b> <i>Cross Loading</i> antara Indikator dengan Konstrak .....	42
<b>Tabel 4.7</b> Korelasi Antarvariabel (Akar AVE) .....	43
<b>Tabel 4.8</b> <i>Cronbach's Alpha</i> dan <i>Composite Reliability</i> .....	44
<b>Tabel 4.9</b> Nilai $R^2$ .....	44
<b>Tabel 4.10</b> <i>Path Coefficient</i> .....	45
<b>Tabel 4.11</b> Ringkasan Hasil Pengujian Hipotesis .....	47

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> Model Konseptual .....	19
<b>Gambar 4.1</b> Hasil Uji <i>Outer Model</i> (Model Pengukuran) yang Menunjukkan <i>Outer Loading</i> .....	40



## DAFTAR LAMPIRAN

- LAMPIRAN 1** Kuesioner Penelitian
- LAMPIRAN 2** Rekapitulasi Data Kuesioner
- LAMPIRAN 3** Tabulasi Data Kuesioner
- LAMPIRAN 4** Kalkulasi Data *Balanced Integration* (BI)
- LAMPIRAN 5** Kalkulasi Data *Complementary Integration* (CI)
- LAMPIRAN 6** *Outer Loadings*
- LAMPIRAN 7** Korelasi Variabel Laten Fornell-Lacker
- LAMPIRAN 8** *Cross Loading*
- LAMPIRAN 9** *Path Coefficient*
- LAMPIRAN 10** *Composite Reliability*
- LAMPIRAN 11** *R-Square*

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Saat ini persaingan bisnis sudah tidak lagi mengenai seberapa berkualitasnya suatu produk dan seberapa baiknya suatu perusahaan. Namun, tren bisnis saat ini bersaing dalam hal manajemen rantai pasokan. Rantai pasokan sendiri dapat didefinisikan sebagai pendekatan yang mengatur secara efisien antara *suppliers*, *manufacturers*, *warehouses*, dan *retailers*, sehingga produk tersebut dapat diproduksi dan didistribusikan pada ukuran yang tepat, lokasi yang tepat, dan pada waktu yang tepat dalam biaya pesan yang minimal serta servis level yang memuaskan sesuai keinginan konsumen (Simchi-Levi, 2008).

Membahas mengenai manajemen rantai pasokan, maka tidak akan lepas dari istilah integrasi. Integrasi rantai pasokan mengacu pada sejauh mana organisasi strategis bekerjasama dengan mitra rantai pasokan serta mengelola proses intra dan inter-organisasional untuk mencapai aliran produk, servis, informasi, uang, dan keputusan yang efektif dan efisien, dengan tujuan memberikan nilai maksimal kepada pelanggan (Zhao *et al.*, 2008). Secara umum, ada dua tipe integrasi, yaitu Integrasi Eksternal (IE) dan Integrasi Internal (II). IE merupakan integrasi dari aktivitas logistik yang melewati batas-batas di luar perusahaan (Pituringsih, 2010). IE mengacu pada sejauh mana suatu perusahaan dapat bermitra dengan anggota rantai pasokan kunci (pelanggan dan pemasok) untuk menyusun strategi antar organisasi, praktik, prosedur dan perilaku ke dalam proses kolaborasi, sinkronisasi

dan yang dapat dikelola untuk memenuhi kebutuhan pelanggan (Chen & Paulraj, 2004).

Sedangkan, II merupakan integrasi lintas fungsional dalam satu perusahaan yang dicerminkan melalui tingkat aktivitas fungsi logistik, dimana saling berhubungan dengan lingkup fungsi yang lain (Pituringsih, 2010). II mengacu pada sejauh mana suatu perusahaan dapat membangun praktik organisasi, prosedur dan perilaku ke dalam proses yang sinkron, kolaboratif dan dapat dikelola untuk memenuhi kebutuhan pelanggan (Cespedes, 1996; Chen & Paulraj, 2004; Kahn & Mentzer, 1996).

Integrasi Internal (II) dan Integrasi Eksternal (IE) diterima secara luas pada manajemen rantai pasokan karena kemampuannya meningkatkan kinerja operasional, seperti kualitas, biaya, pengiriman, dan fleksibilitas (Ragatz *et al.*, 1997; Kim, 2009; Flynn *et al.*, 2010; Wong *et al.*, 2011; Prajogo & Olhager, 2012; Droge *et al.*, 2012). Namun, pengaruhnya terhadap inovasi produk masih kurang dipahami. Di sisi lain, karena potensi mereka dalam memudahkan eksplorasi dan eksploitasi, II dan IE juga dianggap mampu untuk memfasilitasi inovasi produk di dalam dan antar organisasi. Selain itu, II dan IE mungkin, bersama-sama memperbaiki inovasi produk karena inovasi yang eksploitatif telah terbukti memiliki dampak positif pada inovasi eksploratif (Azadegan & Wagner, 2011). Meskipun sudah ada beberapa bukti empiris yang mendukung argumen ini (Ettlie & Reza, 1992; Tassarolo, 2007; Parker *et al.*, 2008; Lau *et al.*, 2010), literatur masih dihadapkan dengan kurangnya bukti empiris dan penjelasan teoritis mengenai efek gabungan II dan IE pada inovasi produk.



Efek individu dari II dan IE sebagian besar dijelaskan oleh teori *information processing* dan teori *relational view*. Untuk efek gabungan II dan IE, penelitian ini mengacu pada teori *ambidexterity* dari studi organisasional, karena perusahaan-perusahaan yang sangat tangkas didirikan untuk memberikan manfaat, (March, 1991; Cao *et al.*, 2009), dan mereka dikenal relatif lebih inovatif (Gibson, *et al.* 2004; Jansen *et al.*, 2006).

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Wong *et al.* (2013), penelitian ini menawarkan tiga kontribusi utama. Kontribusi pertama adalah untuk memberikan penjelasan teoritis baru terhadap efek individu dan gabungan dari II dan IE pada inovasi produk. Studi terbaru menemukan bahwa pengaruh II dan IE pada hasil kerja operasional tidaklah menyeluruh (Wong *et al.*, 2013). IE dikenal lebih efektif dalam mempengaruhi kinerja berbasis waktu, seperti pengiriman dan fleksibilitas, sementara II lebih unggul dalam mempengaruhi kualitas serta biaya, dan kurang bergantung pada faktor waktu (Schoenherr & Swink, 2012; Wong *et al.*, 2011). Kontribusi kedua berasal dari pendekatan baru yang digunakan untuk membuat konsep efek gabungan II dan IE pada inovasi produk. Tidak seperti penelitian sebelumnya yang cenderung berfokus pada pengaruh dari II dan IE secara terpisah (Ragatz *et al.*, 1997; Tassarolo, 2007; Lau *et al.*, 2010; Droge *et al.*, 2012), penelitian ini menyadari pentingnya hubungan, baik pada II dan IE untuk mengkoordinasikan proses pengembangan produk baru di dalam dan antar organisasi (Hillebrand & Biemans, 2004; Koufteros *et al.*, 2005). Berdasarkan pada teori *ambidexterity*, model teoritis meliputi dua metode yang mungkin, dimana II dan IE bekerja bersama untuk meningkatkan inovasi produk. Metode pertama memungkinkan II dan IE menjadi seimbang (disebut integrasi seimbang –

*balanced integration*), yang didefinisikan sebagai tingkat pencapaian yang sama antara II dan IE untuk memungkinkan pengolahan eksploitasi internal dan eksplorasi eksternal yang akan dihubungkan tanpa menghadapi kendala. Metode kedua adalah untuk membuat II dan IE saling melengkapi (disebut integrasi komplementer – *complementary integration*), yang didefinisikan sebagai upaya organisasional dalam melengkapi proses bisnis intra dan inter-organisasi untuk memanfaatkan kekuatan gabungan dari kumpulan sumberdaya internal dan eksternal (Cao *et al.*, 2009) atau aset.

Kontribusi yang ketiga terletak pada operasionalisasi konsep integrasi komplementer dan integrasi seimbang. Dengan mengadaptasi metode yang digunakan untuk mengukur kelengkapan dan keseimbangan antara eksplorasi dan eksploitasi dari He dan Wong (2004), integrasi komplementer dimodelkan sebagai masa interaksional (IIxIE) antara II dan IE. Pengaruh antara II dan IE telah diuji oleh studi terbaru pada literatur operasi dan produksi (Droge *et al.*, 2004; Schoenherr & Swink, 2012) tetapi tidak ada perbandingan dengan integrasi seimbang yang telah dibuat. Integrasi seimbang dimodelkan sebagai perbedaan antara II dan IE. Semakin kecil perbedaan, maka II dan IE lebih seimbang. Pada penelitian ini, konsep diuji dengan data survei yang dikumpulkan dari Usaha Kecil Menengah di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, yang terlibat dalam upaya menggabungkan II dan IE untuk memfasilitasi efek seimbang (*balanced*) dan komplementer (*complementary*). Ini juga bisa digunakan untuk menyelidiki efek kombinasi dari II dan IE pada hasil kinerja lainnya.

Penelitian yang berkaitan dengan efek individu II maupun IE sebetulnya sudah banyak dilakukan, namun untuk efek gabungannya belum banyak

ditemukan. Mengacu pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Wong *et al.* (2013), penulis ingin mengkaji dan menguji kembali hasil penelitian tersebut dengan menggunakan objek, lokasi, populasi, dan waktu yang berbeda apakah akan memberikan hasil yang serupa atau tidak. Oleh karena itu, berdasarkan argumen-argumen di atas, maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul “Efek Gabungan Integrasi Eksternal (IE) dan Integrasi Internal (II) Rantai Pasokan pada Inovasi Produk (Studi pada Usaha Kecil Menengah di Yogyakarta)”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji efek individu dan gabungan integrasi internal (II) dan integrasi eksternal (IE) pada inovasi produk. Penelitian ini mengacu pada teori *ambidexterity* untuk efek gabungan II dan IE sebagai salah satu landasan penelitian. Dimana pada teori tersebut dijelaskan bahwa efek gabungan II dan IE diteorikan untuk memfasilitasi eksplorasi dan eksploitasi pengetahuan internal dan eksternal yang kemudian dapat meningkatkan inovasi produk.

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dibahas dan dengan mengacu pada penelitian yang dilakukan oleh Christina W.Y. Wong, Chee Yew Wong, dan Sakun Boon-itt (2013), penelitian ini mencoba mengangkat permasalahan sebagai berikut:

1. Apakah Integrasi Eksternal (IE) berpengaruh positif terhadap inovasi produk?
2. Apakah Integrasi Internal (II) berpengaruh positif terhadap inovasi produk?

3. Apakah II dan IE yang seimbang (*balanced integration*) memiliki pengaruh positif terhadap inovasi produk?
4. Apakah II dan IE yang saling melengkapi (*complementary integration*) memiliki pengaruh positif terhadap inovasi produk?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Sebagai pengembangan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Wong *et al.* (2013), tujuan penelitian ini adalah untuk menguji apakah integrasi rantai pasokan internal dan eksternal, baik secara individu maupun gabungan memiliki peran pada inovasi produk. Secara lebih spesifik, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini diantaranya sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh IE terhadap inovasi produk
2. Untuk mengetahui pengaruh II terhadap inovasi produk
3. Untuk mengetahui pengaruh II dan IE yang seimbang (*balanced integration*) terhadap inovasi produk
4. Untuk mengetahui pengaruh II dan IE yang saling melengkapi (*complementary integration*) terhadap inovasi produk.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dapat diperoleh dari penelitian skripsi ini diantaranya:

1. Bagi Penulis

Sebagai sarana untuk mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh dari perkuliahan, khususnya mengenai materi yang berkaitan dengan manajemen rantai pasokan, yaitu tentang integrasi rantai pasokan pada industri nyata.

## 2. Bagi Akademik

Dapat dijadikan referensi bagi mahasiswa manajemen FE UII pada khususnya dan seluruh mahasiswa pada umumnya yang berminat dengan topic penelitian serupa.

## 3. Bagi UKM di Provinsi DIY

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan rujukan bagi UKM di DIY dalam upaya meningkatkan kinerja perusahaan terutama dalam hal pengembangan dan inovasi produk melalui integrasi rantai pasokan yang sesuai.

### **1.5 Sistematika Penulisan**

Sistematika pembahasan yang digunakan dalam proposal ini sebagai berikut:

#### **BAB I: Pendahuluan**

Berisi alasan dan latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, serta sistematika pembahasan.

#### **BAB II: Kajian Pustaka**

Menguraikan konsep dan teori yang relevan dengan permasalahan penelitian, serta bukti-bukti empiris yang kemudian dijadikan sebagai dasar perumusan hipotesis. Pada bagian ini juga dirumuskan model penelitian yang akan diuji secara empiris pada penelitian ini.

### **BAB III: Metode Penelitian**

Bab ini menguraikan tentang desain penelitian yang digunakan, teknik pengumpulan data, pengukuran uji validitas dan reliabilitas, definisi operasional, serta alat analisis data yang akan digunakan untuk penelitian.

### **BAB IV: Analisis Data dan Pembahasan**

Bagian ini membahas mengenai hasil penelitian serta analisis data yang telah dihimpun melalui kuesioner. Pertama akan dibahas mengenai data deskriptif/analisis deskriptif, uji validitas dan reliabilitas, pengujian hipotesis, serta analisis untuk mengetahui apakah model penelitian dapat dilanjutkan atau tidak.

### **BAB V: Kesimpulan dan Saran**

Pada bab ini akan disimpulkan mengenai hasil penelitian berdasarkan pengujian hipotesis yang didukung oleh data-data empiris, implikasi hasil penelitian, dan uraian saran untuk penelitian selanjutnya.

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

Bagian ini akan menguraikan beberapa konsep dan bukti-bukti empiris yang digunakan sebagai landasan teoritis dalam penelitian ini. Berdasarkan konsep-konsep teoritis tersebut, diturunkan hipotesis yang akan digunakan untuk menjawab permasalahan-permasalahan dalam penelitian ini.

#### 2.1 Tinjauan Penelitian Terdahulu

Wong *et al.* (2013) melakukan penelitian dengan judul “*The Combined Effects of Internal and External Supply Chain Integration on Product Innovation*” yang menguji tentang efek individu dan gabungan dari integrasi internal (II) dan integrasi eksternal (IE) pada inovasi produk. Objek penelitian ini adalah perusahaan otomotif yang ada di Thailand dengan jumlah populasi sebanyak 799 pemasok *first-tier* otomotif dan pembuat mobil. Penelitian ini menggunakan metode *Structural Equation Modeling* (SEM) untuk menguji hipotesisnya dan *Confirmatory Factor Analysis* (CFA) untuk mengukur unidimensionality. Analisis survei data pada industri otomotif Thailand menetapkan bahwa IE dan integrasi komplementer secara positif terkait dengan inovasi produk, tetapi II dan integrasi seimbang tidak terkait dengan inovasi produk.

## **2.2 Integrasi Eksternal (IE) dan Integrasi Internal (II)**

Membahas mengenai manajemen rantai pasokan, maka tidak akan lepas dari istilah integrasi. Integrasi rantai pasokan mengacu pada sejauh mana organisasi strategis bekerjasama dengan mitra rantai pasokan serta mengelola proses intra dan inter-organisasional untuk mencapai aliran produk, servis, informasi, uang, serta keputusan yang efektif dan efisien dengan tujuan memberikan nilai maksimal kepada pelanggan (Zhao *et al.*, 2008). Hanfield dan Nichols (1999) dalam Power (2005), menjelaskan bahwa ada tiga elemen utama pada model integrasi rantai pasokan, yaitu sistem informasi (pengelolaan informasi dan arus keuangan), pengelolaan persediaan (manajemen produk dan aliran material), dan hubungan rantai pasokan (manajemen hubungan antara mitra dagang). Secara umum, ada dua tipe integrasi: Integrasi Eksternal (IE) dan Integrasi Internal (IE).

### **2.2.1 Integrasi Eksternal**

Integrasi eksternal merupakan integrasi dari aktivitas logistik yang melewati batas-batas di luar perusahaan (Pituringsih, 2010). Integrasi eksternal mengacu pada sejauh mana suatu perusahaan dapat bermitra dengan anggota rantai pasokan kunci (pelanggan dan pemasok) untuk menyusun strategi antar organisasi, praktik, prosedur dan perilaku ke dalam proses kolaborasi, sinkronisasi dan yang dapat dikelola untuk memenuhi kebutuhan pelanggan (Chen & Paulraj, 2004; Stank *et al.*, 2001). Integrasi eksternal termasuk aliansi strategi dengan pemasok dan pelanggan, di perusahaan yang membangun kemitraan strategis dengan pemasok dan pelanggan serta secara bersama-sama mengembangkan strategi menghadapi peluang pasar (Narasimhan & Kim, 2002). Berbagi informasi, perencanaan yang sinkron,



serta bekerjasama dengan pelanggan dan pemasok untuk bersama-sama menyelesaikan masalah merupakan bagian penting dari integrasi eksternal (Zhao *et al.*, 2011). Integrasi eksternal memungkinkan perusahaan untuk membentuk hubungan kolaboratif dengan perdagangan mitra dan meningkatkan kompetensi inti mereka sekaligus mengurangi biaya transaksi (Zhao *et al.*, 2008).

### **2.2.2 Integrasi Internal**

Integrasi internal merupakan integrasi lintas fungsional dalam satu perusahaan yang dicerminkan melalui tingkat aktivitas fungsi logistik, dimana saling berhubungan dengan lingkup fungsi yang lain (Pituringasih 2010). Integrasi internal mengacu pada sejauh mana suatu perusahaan dapat membangun praktik organisasi, prosedur dan perilaku ke dalam proses yang sinkron, kolaboratif serta dapat dikelola untuk memenuhi kebutuhan pelanggan (Cespedes, 1996; Chen & Paulraj, 2004; Kahn & Mentzer, 1996). Pada dasarnya integrasi internal mengacu pada *information sharing* antara fungsi internal, kerjasama lintas fungsional yang strategis dan bekerja bersama (Zhao *et al.*, 2011).

## **2.3 Inovasi Produk**

Perkembangan zaman yang begitu pesat memaksa setiap pelaku bisnis untuk cerdas dalam menerapkan strategi agar tetap bisa bertahan dan tidak tertinggal dari kompetitor. Kini, harga bukanlah satu-satunya faktor penentu kemenangan perusahaan dalam persaingan pasar. Namun, inovasi lah yang membuat bisnis bisa

tetap bertahan serta memperpanjang eksistensi suatu produk agar selalu diminati pelanggan. Zaman terus berubah, produk pun juga harus diciptakan sesuai kebutuhan konsumen pada zamannya.

Menurut Stephen Robbins, inovasi merupakan suatu gagasan baru yang diterapkan untuk memprakarsai atau memperbaiki suatu produk atau proses dan jasa. Inovasi mempunyai empat ciri, yaitu:

1. Memiliki kekhasan/khusus artinya inovasi memiliki ciri khas pada ide, program, tatanan, sistem, termasuk kemungkinan hasil yang diharapkan
2. Memiliki ciri atau unsur kebaruan
3. Inovasi harus memiliki karakteristik sebagai sebuah karya dan buah pemikiran yang memiliki kadar keaslian dan kebaruan
4. Program inovasi dilaksanakan melalui program yang terencana  
Suatu inovasi dilakukan melalui suatu proses yang tidak tergesa-gesa, namun kegiatan inovasi dipersiapkan secara matang dengan program yang jelas dan direncanakan terlebih dahulu
5. Inovasi yang digulirkan memiliki tujuan, program inovasi yang dilakukan harus memiliki arah yang ingin dicapai, termasuk arah dan strategi untuk mencapai tujuan tersebut.

Inovasi berkontribusi dalam beberapa cara. Misalnya, bukti penelitian menunjukkan korelasi yang kuat antara kinerja pasar dan produk baru. Produk baru membantu menangkap dan mempertahankan pangsa pasar dan meningkatkan profitabilitas. Pada produk-produk yang sudah mapan, pertumbuhan penjualan tidak hanya datang dari kemampuan perusahaan menawarkan harga rendah tetapi juga

dari berbagai faktor non harga, seperti desain, kustomisasi dan kualitas (Tidd *et al.* 2001).

Tren inovasi dan perekonomian dewasa ini dan di masa mendatang ditandai dengan kebutuhan untuk berkolaborasi yang lebih tinggi daripada yang biasanya, paradigma kompetisi (akan) bergeser ke paradigma kolaborasi (Fontana 2010). Bentuk-bentuk inovasi produk menurut Avanti Fontana (2011) yang mencakup perubahan-perubahan pada:

1. Bungkus produk, membangun, memperbaiki kemasan suatu produk sehingga lebih inovatif
2. Ukuran produk, adanya keragaman ukuran yang inovatif
3. Inovasi proses, mengubah maupun membangun proses produksi menjadi lebih efisien
4. Inovasi sistem distribusi, membuat saluran distribusi lebih sederhana
5. Inovasi manajemen, bertujuan membuat manajemen organisasi menjadi lebih fleksibel dan lincah dalam menghadapi perubahan kondisi lingkungan organisasi.

Ada dua prinsip inovasi yang melatarbelakangi setiap proses penciptaan nilai yang pengelolaannya dibantu oleh delapan prinsip manajemen inovasi, yaitu (1) proses penciptaan nilai dilakukan secara bekerja sama dengan konsumen dan (2) tidak satupun perusahaan yang memiliki pengetahuan, keahlian, keterampilan, dan sumberdaya yang cukup untuk melakukan penciptaan nilai secara bersama dengan konsumen sehingga perusahaan harus belajar untuk mengakses sumberdaya dari berbagai sumber (Fontana, 2010).

Perusahaan dengan budaya organisasi yang berorientasi pada inovasi dapat menghasilkan lebih banyak nilai untuk mitranya dan produk inovatif sekaligus terus mencari pendekatan-pendekatan yang berbeda untuk memperoleh modal kecerdasan inovasi (Autry & Griffis, 2008). Di sisi lain, menurut Zhou, Yim, & Tse (2005) dalam Lii & Kuo (2016), orientasi inovasi, sebagai orientasi strategis dapat mempengaruhi inovasi organisasi apabila perusahaan menciptakan atmosfer yang berorientasi pada inovasi dimana organisasi dirangsang untuk menjadi kreatif dan terlibat dalam eksplorasi (Siguaw & Simpson, 2006). Perusahaan yang berorientasi pada inovasi mendorong organisasi untuk mencapai keunggulan kompetitif yang berkelanjutan (Narver & Slater, 1990; Gatignon & Xuereb, 1997; Kevin Zheng Zhou *et al.*, 2005).

#### **2.4 Integrasi Eksternal terhadap Inovasi Produk**

Secara umum, IE melibatkan keselarasan strategis dari proses bisnis, berbagi informasi serta kolaborasi kerjasama dengan pemasok dan konsumen (Droge *et al.* 2004; Droge *et al.* 2012; Koufteros *et al.* 2005; Flynn *et al.* 2010; Lai *et al.* 2008). Dalam konteks pengembangan produk baru, IE membantu perusahaan untuk membangun pemahaman yang sama (Petersen *et al.* 2005; Revilla & Villena 2012) dan memperoleh informasi melalui hubungan jaringan (Tessarolo 2007). IE memungkinkan perusahaan-perusahaan untuk memperoleh pengetahuan mengenai kebutuhan pelanggan (Griffin & Hauser 1996; Ragatz *et al.* 1997). Selain itu, IE mendukung keterlibatan pemasok awal dalam proses pengembangan produk (Handfield *et al.* 1999; Ragatz *et al.* 1997; Koufteros *et al.* 2005; Cousins *et al.*

2011) dan pengembangan bersama produk baru (Lau *et al.* 2010), yang memungkinkan perusahaan-perusahaan fokus untuk menggali produk baru dan pengetahuan teknologi dari para pemasok (Verona 1999; Ragatz *et al.* 2002; Petersen *et al.* 2005) yang melengkapi kemampuan internal (Ragatz *et al.* 1997).

Pada level operasional, ada kebutuhan untuk mengintegrasikan dan mentransformasikan ide-ide baru menjadi produk baru yang nyata (Tessarolo 2007). Seringkali ini melibatkan pemecahan masalah antar organisasi (Ragatz *et al.* 2002). IE membantu mengkoordinasikan tugas dan pemecahan masalah (Flynn *et al.* 1999; Narasimhan & Jayaram 1998; Ragatz *et al.* 2002), yang sangat penting dalam pengembangan produk. Dengan IE, proses pengembangan produk baru antara pemasok dan pelanggan terkait erat dan terdapat proses yang jelas serta prosedur untuk komunikasi serta koordinasi keputusan desain produk kunci (Tessarolo 2007). Kemampuan untuk mengkoordinasikan dan bekerja bersama-sama dengan pemasok telah dikenal untuk meningkatkan kualitas produk (Ettlie & Reza 1992; Stank *et al.* 1999; Scannell *et al.* 2000; Primo & Amundson 2002; Rosenzweig *et al.* 2003), menambah keberhasilan pasar dari inovasi produk (Koufterous *et al.*, 2005) dan mengurangi waktu tunggu pengembangan produk baru (Ragatz *et al.* 1997; Monczka *et al.* 2000; Sherman *et al.* 2000).

## **2.5 Integrasi Internal terhadap Inovasi Produk**

II merupakan sejauh mana fungsi internal bekerja secara kolaboratif (Morash *et al.* 1997). II meningkatkan kemampuan perusahaan untuk mengeksploitasi dan mengkoordinasikan sumberdaya internal. II dicapai dengan

menghapus hambatan fungsional dan mendorong kerjasama antar fungsi internal (Flynn *et al.* 2010), yang merupakan pihak kunci yang memperbolehkan teknik yang terjadi bersama-sama (Koufteros *et al.* 2005) dan koordinasi yang lebih baik antara fungsi untuk memperbaiki waktu pengembangan produk, waktu siklus dan responsif (Dröge *et al.* 2000; Droge *et al.* 2004). Selanjutnya, II memfasilitasi tim *cross-functional* untuk secara bersamaan menghasilkan dan meningkatkan produk dan desain proses (Rosenzweig *et al.* 2003). Integrasi operasi ke dalam proses inovasi produk baru membantu mempercepat proses dengan menghilangkan langkah-langkah dan mencegah penundaan serta lonjakan (Turkulainen & Ketokivi 2012).

II memungkinkan berbagi informasi pengetahuan antar fungsi dan pabrik (Roth 1996; Narasimhan & Kim 2002; Caridi *et al.* 2012), yang membantu untuk memfasilitasi inovasi produk dengan memperoleh pengetahuan pengembangan produk internal pada fungsi-fungsi bisnis, seperti pemasaran, R&D, dan produksi.

## **2.6 Efek Gabungan Integrasi Eksternal dan Internal**

Efek gabungan II dan IE pada inovasi produk bisa dipahami dengan mengacu pada konsep eksplorasi dan eksploitasi. Efek gabungan tersebut terbagi menjadi dua, yaitu:

### **2.6.1 Balanced Integration**

*Balanced integration* berkaitan dengan sumber investasi yang sesuai dengan II dan IE untuk operasi efisiensi lintas organisasi dan lintas fungsi organisasi. March (1991) dalam Wong *et al.* (2013) pertama

memperkenalkan konsep eksplorasi dan eksploitasi yang saling bertentangan, namun akademisi lain menyerukan pentingnya mencapai keseimbangan antara keduanya dalam rangka meningkatkan kinerja (Tushman & O' Reilly III 1996; Ghemawat & Costa 1993). Levinthal & Marek dalam Lavie & Rosenkopf (2006) menjelaskan bahwa eksplorasi berkaitan dengan bagaimana perusahaan “mengejar” pengetahuan baru, sedangkan eksploitasi berkaitan dengan penggunaan dan pengembangan sumberdaya yang sudah ada. Peneliti lain berpendapat bahwa, eksplorasi berhubungan dengan pengetahuan mengenai R&D yang berkaitan dengan bagaimana perusahaan mengembangkan dan melakukan inovasi produk. Sedangkan eksploitasi berkaitan dengan bagaimana memperluas aliansi pasar (*market*) (Koza & Lewin, 1998; Rothaer-mel, 2001b). Untuk mencapai integrasi yang seimbang (*balanced*), perusahaan disarankan untuk mengejar efektivitas dan efisiensi serta mengintegrasikan pembaharuan organisasi dan kontrol yang dapat ditingkatkan seiring sejalan melalui eksplorasi dan eksploitasi (Lavie & Rosenkopf 2006).

### **2.6.2 Complementary Integration**

Inovasi produk dapat ditingkatkan dengan pelaksanaan komplementer antara II dan IE. Konsep *complementary integration* telah terbukti valid dalam beberapa studi (Carr & Kaynak 2007; Braunscheidel & Suresh 2009; Zhao *et al.* 2011). Wong *et al.*, (2013) berpendapat bahwa II dan IE yang berinteraksi satu sama lain dan melengkapi kemampuan masing-masing dalam meningkatkan inovasi produk. Seperti efek komplementer didukung oleh teori *ambidexterity* yang menunjukkan bahwa eksploitasi dan proses

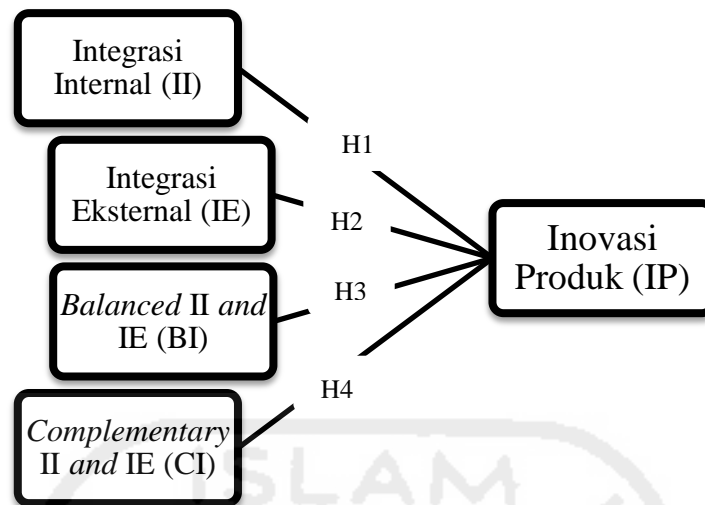
eksplorasi dapat saling melengkapi, efek komplementer dapat memberikan hasil yang lebih baik yang tidak dapat dicapai secara terpisah (Gupta *et al.* 2006). Hal ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

Sumber pelengkap (*complementer*) mungkin dapat ditemukan pada sumber internal ataupun eksternal. Sementara integrasi komplementer antara sumberdaya internal mengacu pada sinergi antara kemampuan dan proses internal, integrasi komplementer antara sumberdaya di luar batas-batas organisasi berkaitan dengan mengintegrasikan sumberdaya eksternal yang tidak tersedia secara internal. Inovasi eksploitatif dan eksploratif telah ditemukan terkait satu sama lain (Azadegan & Wagner 2011). Dengan demikian, IE dan II bisa dibidang mendukung satu sama lain dan dapat memanfaatkan efek masing-masing pada inovasi produk.

## **2.7 Model Konseptual**

Kerangka penelitian ini dirumuskan berdasarkan jurnal dan hasil pengembangan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Christina W.Y. Wong, Chee Yew Wong, dan Sakun Boon-itt (2013) dengan judul “*The Combined Effects of Internal and External Supply Chain Integration on Product Innovation*”. Hubungan antara variabel-variabel digambarkan dalam model konseptual 2.1.





**Gambar 2.1 Model Konseptual**

Melalui interaksi, komunikasi, berbagi informasi, koordinasi, dan kolaborasi antar fungsi departemen, II dikenal memiliki pengaruh positif pada kinerja pengembangan dan inovasi produk (Dröge *et al.* 2000; Gupta *et al.* 1986; Griffin & Hauser 1996; Griffin 1997; Olson *et al.* 1995; Troy *et al.* 2008; Wong 2009). II meningkatkan kemampuan perusahaan untuk mengeksploitasi dan mengkoordinasikan sumberdaya internal. II dicapai dengan menghapus hambatan fungsional dan mendorong kerjasama antar fungsi internal (Flynn *et al.* 2010). II memfasilitasi tim lintas fungsi untuk secara bersama-sama menghasilkan dan meningkatkan produk serta desain proses (Rosenzweig *et al.* 2003). II memungkinkan berbagi pengetahuan antar fungsi dan pabrik (Roth 1996; Narasimhan & Kim 2002; Caridi *et al.* 2012), yang membantu untuk memfasilitasi inovasi produk dengan cara memperoleh pengetahuan pengembangan produk internal pada fungsi-fungsi bisnis, seperti pemasaran, R&D, dan produksi. Dengan argumen-argumen di atas, kita dapat menetapkan hipotesis sebagai berikut:

**H<sub>1</sub> – Integrasi Internal (II) berpengaruh positif terhadap inovasi produk.**

Dalam konteks pengembangan produk baru, IE membantu perusahaan untuk membangun pemahaman yang sama (Petersen *et al.* 2005; Revilla & Villena 2012) dan memperoleh informasi melalui hubungan jaringan (Tessarolo 2007). IE memungkinkan perusahaan untuk memperoleh pengetahuan mengenai kebutuhan konsumen (Griffin & Hauser 1996; Ragatz *et al.* 1997). Melalui nilai rantai integrasi hulu (Ettlie & Reza 1992), IE membagi pengetahuan dan kebutuhan desain produk dengan para pemasok (Clark & Fujimoto 1991). Selain itu, IE mendukung keterlibatan pemasok dalam proses pengembangan produk baru (Ragatz *et al.* 1997; Handfield *et al.* 1999; Koufteros *et al.* 2005; Cousins *et al.* 2011) dan pengembangan bersama produk baru (Lau *et al.* 2010), yang memungkinkan perusahaan fokus untuk menggali produk baru dan pengetahuan teknologi dari para pemasok (Verona 1999; Ragatz *et al.* 2002; Petersen *et al.* 2005) yang melengkapi kemampuan internal (Ragatz *et al.* 1997). Meskipun tidak selalu diuraikan secara jelas, namun studi di atas secara bebas mengambil landasan teoritis dari teori *organizational information processing* (Wong *et al.* 2011; Schoenherr & Swink 2012) dan teori *relational view* (Dyer & Singh 2012) untuk mendukung argumen penelitian. Dengan argumen-argumen di atas, dapat ditetapkan hipotesis sebagai berikut:

**H<sub>2</sub> – Integrasi Ekasternal (IE) berpengaruh positif terhadap inovasi produk.**

Efek gabungan IE dan II pada inovasi produk bisa dipahami dengan rujukan pertama pada konsep eksplorasi dan eksploitasi dari teori *ambidexterity*. Meskipun konsep eksplorasi dan eksplotasi dari teori *ambidexterity* berbeda dari konsep II dan IE pada integrasi rantai pasokan, namun keduanya berhubungan serta dapat

digunakan untuk memahami bagaimana II dan IE dapat mempengaruhi inovasi produk. Integrasi yang seimbang (*balanced integration*) berkaitan dengan sumber investasi yang cocok pada II dan IE untuk efisiensi operasi seluruh organisasi dan lintas fungsional (Wong *et al.* 2013). Integrasi yang seimbang (*balanced integration*) dimodelkan sebagai perbedaan antara II dan IE. Semakin kecil tingkat perbedaannya, maka II dan IE semakin seimbang. Dari penjabaran argumen di atas, maka didapatkan hipotesis sebagai berikut:

**H<sub>3</sub> – IE dan II yang seimbang (*balanced integration*) berpengaruh positif terhadap inovasi produk.**

Penelitian terdahulu menemukan bahwa IE dan II melakukan interaksi dan melengkapi kemampuan satu sama lain pada pengembangan inovasi produk. Efek komplementer ini didukung dengan teori *ambidexterity* yang menunjukkan bahwa proses eksploitasi dan eksplorasi bisa saling melengkapi. Efek komplementer ini dapat membawa hasil yang lebih baik yang tidak dapat diraih secara terpisah (Gupta *et al.* 2006). Ketika II dan IE saling melengkapi, perusahaan mampu memperoleh dan mengolah informasi bersama serta berkoordinasi dengan pihak eksternal dengan lebih efektif. Berdasarkan teori *ambidexterity*, interaksi antara II dan IE dapat memfasilitasi perusahaan untuk menginternalisasi pengetahuan eksternal dan menanggapi permintaan pelanggan dengan secara efektif mengeksplorasi sumberdaya internal dan mengasimilasi pengetahuan eksternal untuk inovasi produk. Menurut Lorenzoni & Lipparini (1999), kemampuan organisasi untuk mengakses dan memanfaatkan pengetahuan yang terdapat di dalam maupun luar organisasi akan membawa perusahaan mencapai keunggulan kompetitif, termasuk

inovasi produk. Dengan demikian, IE dan II bisa dikatakan mendukung satu sama lain dan dapat memanfaatkan efek masing-masing pada inovasi produk (Wong *et al.* 2013). Dari beberapa penjelasan tersebut di atas, maka didapatkan hipotesis sebagai berikut:

***H<sub>4</sub> – IE dan II yang saling melengkapi (complementary integration) berpengaruh positif terhadap inovasi produk.***



## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Populasi**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono 2015). Menurut Sekaran (2006), populasi mengacu pada keseluruhan kelompok orang, kejadian, atau hal minat yang ingin peneliti investigasi. Pada penelitian ini, peneliti menjadikan seluruh Usaha Kecil Menengah (UKM) di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta sebagai populasi. Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Wong *et al.* (2013), populasi yang digunakan adalah semua perusahaan industri otomotif yang ada di Thailand. Namun, pada pengembangan penelitian ini, penulis mencoba untuk menerapkannya pada UKM. Selain untuk lebih memudahkan dalam pengambilan data, penulis juga ingin mengetahui apakah penelitian semacam ini dapat diterapkan pada industri kecil.

#### **3.2 Sampel**

Sampel adalah bagian dari populasi yang akan diteliti, yang berfungsi sebagai perwakilan dari seluruh anggota populasi (Saleh & Purnomo 2013). Sampel pada penelitian ini adalah Usaha Kecil Menengah (UKM) yang ada di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) dengan jumlah minimal 40 responden.

Penentuan jumlah sampel ini didasarkan pada Roscoe (1975), yang menyatakan bahwa ukuran sampel lebih dari 30 dan kurang dari 500 adalah tepat untuk kebanyakan penelitian.

Desain pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *nonprobability sampling*. Hal tersebut dikarenakan sampel dengan cara ini biasanya lebih bisa diandalkan dan dapat memberi sejumlah petunjuk penting pada informasi yang bermanfaat berkaitan dengan populasi. *Nonprobability sampling* sendiri dibedakan menjadi dua katagori, yaitu pengambilan sampel yang mudah (*convenience sampling*) dan pengambilan sampel bertujuan (*purposive sampling*). Sesuai dengan penelitian ini, maka penulis akan menggunakan *purposive sampling* karena sesuai dengan apa yang dibutuhkan dalam penelitian ini (Sekaran 2006).

*Purposive sampling* adalah pengambilan sampel terbatas pada kelompok sasaran spesifik. Pengambilan sampel dalam hal ini terbatas pada jenis orang tertentu yang dapat memberikan informasi yang diinginkan, entah karena mereka adalah satu-satunya yang memilikinya atau memenuhi beberapa kriteria yang ditentukan oleh peneliti (Sekaran 2006). Responden yang diperlukan untuk mengisi kuesioner penelitian yaitu manajer ataupun orang yang berwenang mengambil keputusan terkait kegiatan di dalam UKM tersebut. Dalam penelitian ini, penulis tidak membatasi jenis UKM yang akan diteliti. Hal tersebut dikarenakan untuk memudahkan penulis dalam mendapatkan responden. Selain itu, dengan beragamnya jenis UKM yang diteliti maka diharapkan hasil penelitian ini akan menjadi lebih umum dan dapat diterapkan pada berbagai jenis sektor usaha. Namun, hal ini juga memiliki kekurangan dimana hasil penelitian akan menjadi tidak fokus.

### 3.3 Definisi Operasional

Definisi operasional diperlukan untuk menjelaskan supaya ada kesamaan penaksiran dan tidak mempunyai arti yang berbeda-beda (Sugiyono 2011). Dalam penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu variabel dependen (inovasi produk) dan variabel independen (II dan IE) yang dijelaskan seperti berikut:

#### 3.3.1 Integrasi Eksternal (IE) Rantai Pasokan

Integrasi eksternal (IE) mengacu pada sejauh mana suatu perusahaan dapat bermitra dengan anggota rantai pasokan kunci (pelanggan dan pemasok) untuk menyusun strategi antar organisasi, praktik, prosedur, dan perilaku ke dalam proses kolaborasi, sinkronisasi, dan dapat dikelola untuk memenuhi kebutuhan pelanggan (Chen & Paulraj 2004; Stank *et al.* 2001). Pengukuran integrasi eksternal (IE) pada penelitian ini diadaptasi dari (Narasimhan & Kim 2002; Flynn *et al.* 2010; Vijayasarathy 2010; Droge *et al.* 2012) dengan indikator-indikator sebagai berikut:

1. Perusahaan kami menekankan aliran fisik bahan baku dengan pemasok dan aliran fisik produk jadi dengan pelanggan
2. Perusahaan kami berbagi informasi kepada pemasok utama dengan menggunakan teknologi informasi
3. Perusahaan kami menjalin hubungan kemitraan strategis dengan pemasok utama
4. Perusahaan kami berbagi informasi kepada pelanggan utama dengan menggunakan teknologi informasi
5. Perusahaan kami bekerjasama melakukan perencanaan dan peramalan dengan pelanggan utama untuk memprediksi jumlah permintaan.

### 3.3.2 Integrasi Internal (II) Rantai Pasokan

Integrasi internal (II) mengacu pada sejauh mana suatu perusahaan dapat membangun kerjasama internal yang dicerminkan melalui *information sharing* dari berbagai departemen dalam perusahaan, seperti departemen produksi, pengepakan, pergudangan, distribusi, dan transportasi. Pengukuran integrasi internal (II) pada penelitian ini diadaptasi dari (Stank *et al.* 2001; Narasimhan & Kim 2002; Flynn *et al.* 2010) dengan indikator-indikator sebagai berikut:

1. Dalam perusahaan kami, masing-masing departemen memiliki respon yang tinggi untuk memenuhi kebutuhan departemen lain
2. Perusahaan kami memiliki sistem yang terintegrasi di seluruh area fungsional di bawah kendali manajemen
3. Dalam pabrik kami, kami menekankan arus informasi antara departemen pembelian, manajemen persediaan, penjualan, dan distribusi
4. Dalam pabrik kami, kami menekankan arus fisik produk antara departemen produksi, pengepakan, pergudangan, dan transportasi
5. Perusahaan kami mengelola *database* (basis data) dan metode akses yang terintegrasi untuk memudahkan berbagi informasi

### 3.3.3 Inovasi Produk

Inovasi produk merupakan gagasan baru yang diharapkan dapat memberikan solusi terhadap permasalahan yang dihadapi masyarakat, terutama pelanggan sehingga sesuai dengan kebutuhan mereka. Inovasi produk bisa berupa penambahan fungsi dan fitur pada produk yang sudah ada ataupun membuat produk yang benar-benar baru yang sebelumnya



belum pernah ada. Pengukuran inovasi produk pada penelitian ini diadaptasi dari (Rondeau *et al.* 2000; Koufteros *et al.* 2005), dengan indikator-indikator sebagai berikut:

1. Perusahaan kami menanggapi kebutuhan pelanggan pada fitur produk “baru” dengan baik
2. Perusahaan kami mengembangkan fitur produk yang khas sesuai dengan kebutuhan pelanggan
3. Perusahaan kami mengembangkan produk dengan fitur yang baru ke pasar dengan cepat
4. Perusahaan kami mengembangkan fitur produk baru yang sebelumnya belum ada
5. Perusahaan kami mengganti produk yang ada dengan produk baru yang lebih sesuai dengan kebutuhan pelanggan

Pada model konseptual yang telah dijelaskan pada bab 2, bahwa sebetulnya ada empat variabel independen (II, IE, BI, dan CI) dan satu variabel dependen (IP). Namun, dalam pembuatan kuesioner hanya digunakan tiga buah variabel saja. Hal tersebut dikarenakan dua variabel independen, yaitu BI dan CI akan dihitung setelah diperoleh data dari pengisian kuesioner II, IE, dan IP. *Balanced II and IE* (BI) dioperasionisasikan sebagai perbedaan absolut antara II dan IE, yaitu dengan mencari rata-rata dari masing-masing item pada indikator. Hasil dari perbedaan absolut tersebut kemudian akan dikurangkan dengan angka tujuh (7), yaitu skor tertinggi dari penilaian kuesioner yang menggunakan skala

Likert 7 poin. Kemudian kalkulasi untuk variabel *complementary II and IE* (CI), yaitu dengan mencari nilai tertinggi setiap item antara II dan IE.

Keseluruhan variabel di atas diukur dengan tujuh poin skala Likert, dimana poin 1 menunjukkan “Sangat Tidak Setuju” dan poin 7 menunjukkan “Sangat Setuju”. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dengan skala likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan (Sugiyono, 2015). Skala tersebut digunakan untuk semua langkah dalam kuesioner penelitian ini.

### **3.4 Teknik Pengumpulan Data**

Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah data primer yang diperoleh dengan cara memberikan kuesioner secara pribadi kepada responden. Kuesioner adalah suatu daftar yang berisikan pertanyaan mengenai suatu masalah atau bidang yang akan diteliti (Narbuko & Achmadi 2012). Keuntungan utama menggunakan kuesioner adalah peneliti dapat mengumpulkan semua respon lengkap dalam periode waktu singkat. Menyebarkan kuesioner kepada sejumlah besar orang pada saat yang sama akan lebih murah dan memakan lebih sedikit waktu dibanding wawancara (Sekaran 2006).

### 3.5 Metode Analisis *Partial Least Square* (PLS)

Penelitian ini menggunakan metode *Partial Least Square* (PLS) dan dibantu dengan alat pengolah data smartPLS 3.0. Menurut Yamin & Kurniawan (2009), PLS adalah salah satu metode alternatif SEM yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan pada hubungan di antara variabel yang sangat kompleks tetapi ukuran sampel data kecil (30-100 sampel) dan memiliki asumsi nonparametrik, artinya bahwa data penelitian tidak mengacu pada salah satu distribusi tertentu. PLS dapat juga dikatakan sebagai pendekatan untuk pemodelan struktural yang menunjukkan hubungan antara konstruk yang dihipotesiskan.

Pengujian dalam metode PLS meliputi dua tahap, yaitu *outer model* (model pengukuran) dan *inner model* (model struktural). *Outer model* (model pengukuran) menentukan spesifikasi hubungan antara variabel laten dan indikatornya, sedangkan *inner model* (model struktural) menentukan spesifikasi hubungan antara variabel laten dan variabel laten lainnya (Yamin & Kurniawan, 2009).

#### 3.5.1 Pengujian Outer Model atau Model Pengukuran

Evaluasi tahap ini dimaksudkan untuk uji validitas dan reliabilitas konstruk.

##### 1. Uji Validitas

Validitas didefinisikan sebagai nilai korelasi variabel antara pengukuran dan nilai sebenarnya (Saleh & Purnomo 2013). Validitas dalam penelitian kuantitatif memberikan pengertian bahwa definisi dari konsep dalam tahap konseptual dan operasional harus konsisten satu sama lain. Dengan kata lain pengukuran pada konsep dilakukan selama tahap operasi harus akurat dan mewakili konsep yang ditentukan dalam

fase konseptual (Saleh & Purnomo 2013). Suatu indikator dikatakan *valid* apabila indikator tersebut mampu mencapai tujuan pengukuran dari variabel laten dengan tepat (Yamin & Kurniawan 2009). Uji validitas pada metode PLS, meliputi:

**a. *Convergent Validity***

Evaluasi *convergent validity* dimulai dengan melihat item *reliability* (indikator validitas) yang ditunjukkan oleh nilai *loading factor*. *Loading factor* adalah angka yang menunjukkan korelasi antara skor suatu item pertanyaan dengan skor indikator variabel yang mengukur variabel tersebut. Nilai *loading factor* > 0,7 dikatakan valid. Namun, menurut Hair *et al.* (1998), *rules of thumb* yang biasanya digunakan untuk pemeriksaan awal dari matriks faktor adalah  $\pm 0,3$  dipertimbangkan telah memenuhi level minimal, dan untuk *loading factor*  $\pm 0,4$  dianggap lebih baik, dan untuk *loading factor* >0,5 secara umum dianggap signifikan. Secara ringkas, parameter yang digunakan pada penelitian ini untuk *convergent validity* dijelaskan dalam tabel berikut:

**Tabel 3.1 Parameter *Convergent Validity***

<b>Parameter</b>	<b><i>Rules of Thumb</i></b>
<i>Loading factor</i>	Lebih dari 0,5
<i>Average Variance Extracted (AVE)</i>	Lebih dari 0,5

## b. *Discriminant Validity*

Evaluasi *discriminant validity* dilakukan dengan cara melihat nilai *cross loading* pengukuran kostrak. Nilai *cross loading* menunjukkan besarnya korelasi antara setiap variabel dengan indikatornya dan indikator dari variabel blok lainnya. Suatu model pengukuran memiliki *discriminant validity* yang baik apabila korelasi antara variabel dengan indikatornya lebih tinggi daripada korelasi dengan indikator dari variabel blok lainnya. Evaluasi selanjutnya, yaitu dengan membandingkan nilai akar AVE dengan korelasi antarvariabel. Hasil yang direkomendasikan adalah nilai akar AVE harus lebih tinggi dari korelasi antarvariabel (Yamin & Kurniawan 2011).

**Tabel 3.2 Parameter *Discriminant Validity***

<b>Parameter</b>	<b><i>Rules of Thumb</i></b>
<i>Cross loading</i>	Lebih dari 0,7 dalam satu variabel
Akar AVE dan korelasi variabel	Akar AVE > korelasi antarvariabel

## 2. Uji Reliabilitas

Model pengukuran atau *outer model* ini juga digunakan untuk menguji reliabilitas suatu variabel. Reliabilitas suatu pengukuran merupakan indikasi mengenai stabilitas dan konsistensi dimana instrumen mengukur konsep dan membantu nilai “ketepatan” sebuah pengukuran (Sekaran 2006).

Reliabilitas dapat diukur dengan melihat *Cronbach's alpha* dan *composite reliability* (Hair *et al.* 1998). *Cronbach's alpha* adalah koefisien keandalan yang menunjukkan seberapa baik item dalam suatu kumpulan secara positif berkorelasi satu sama lain (Sekaran 2006), sedangkan *composite reliability* mengukur nilai sesungguhnya reliabilitas suatu variabel (Chin & Gopal, 1995). Nilai dari *Cronbach's alpha* maupun *composite reliability* untuk semua variabel, yaitu di atas 0,7 (Yamin & Kurniawan 2011).

### **3.5.2 Pengujian Inner Model atau Model Struktural**

Pengujian ini dilakukan untuk uji hipotesis. Model struktural dapat dievaluasi dengan melihat  $R^2$  (reliabilitas indikator) untuk variabel dependen dan nilai t-statistik dari pengujian koefisien jalur. Semakin tinggi nilai  $R^2$  berarti semakin baik model prediksi dari model penelitian yang diajukan. Nilai *path coefficients* menunjukkan tingkat signifikansi dalam pengujian hipotesis. Nilai *path coefficients* yang ditunjukkan oleh nilai t-statistik harus di atas 1,96 (untuk hipotesis dua sisi – *two tailed*) dan di atas 1,64 (untuk hipotesis satu sisi – *one tailed*). Kedua nilai tersebut digunakan pada tingkat *alpha* 5% dan *power* 80% (Hair *et al.* 1998).

## BAB IV

### ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menguraikan mengenai hasil penelitian serta analisis data yang telah terkumpul melalui penyebaran kuesioner yang penulis lakukan selama bulan Januari 2017. Penulis akan menganalisis data yang telah terkumpul sesuai dengan pokok permasalahan yang dipaparkan di awal bab. Hasil pengolahan data merupakan informasi yang nantinya akan menunjukkan apakah hipotesis yang telah dirumuskan dapat diterima atau tidak.

#### 4.1 Hasil Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, pengumpulan data dilakukan dengan cara menyebarkan kuesioner kepada responden. Metode pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel terbatas pada kelompok sasaran spesifik. Pengambilan sampel dalam hal ini terbatas pada jenis orang tertentu yang dapat memberikan informasi yang diinginkan, entah karena mereka adalah satu-satunya yang memilikinya atau memenuhi beberapa kriteria yang ditentukan oleh peneliti (Sekaran 2006). Sampel yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah Usaha Kecil dan Menengah (UKM) yang ada di Yogyakarta berjumlah 40 responden. Penulis menggunakan dua metode penyebaran kuesioner, yaitu secara *online* dan secara *offline*. Pada metode *online*, responden akan mengisi kuesioner melalui link yang sudah penulis buat dan data langsung akan tersimpan secara otomatis. Sedangkan metode *offline*, yaitu dengan cara mendatangi responden secara langsung kemudian memberikan kuesioner berupa *hard file* yang nantinya akan diisi dan diambil

dikemudian hari. Tidak ada perbedaan yang signifikan antara penyebaran kuesioner secara *online* maupun *offline*, sebab keduanya dilakukan dengan cara interaksi terlebih dahulu dengan responden yang bersangkutan. Hasil pengumpulan data kuesioner yang berhasil dikembalikan dan memenuhi syarat adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.1**

**Hasil Pengumpulan Data Melalui Kuesioner**

<b>Keterangan</b>	<b>Jumlah</b>
Kuesioner yang disebar	40
Jumlah kuesioner yang tidak kembali	0
Jumlah kuesioner yang tidak lengkap	0
Kuesioner memenuhi syarat	40

*Sumber: Data Primer Diolah, 2017*

Berdasarkan hasil pengumpulan data yang diperoleh melalui penyebaran kuesioner kepada pemilik ataupun manajer UKM yang ada di Yogyakarta, sebanyak 40 responden memberikan tanggapannya. Dari 40 respon tersebut, seluruh kuesioner dikembalikan oleh responden sehingga data tersebut dapat diolah sesuai sampel yang dibutuhkan.

#### **4.2 Analisis Deskriptif**

Analisis deskriptif merupakan bagian dari statistik yang mempelajari cara pengumpulan dan penyajian data sehingga mudah dipahami. Analisis ini berfungsi untuk menerangkan keadaan, gejala, atau persoalan serta penarikan kesimpulan dan hanya ditunjukkan pada kumpulan data yang ada (Hasan, 2001). Analisis deskriptif



merupakan bentuk penilaian responden terhadap variabel penelitian. Dalam penelitian ini terdiri dari variabel integrasi internal (II), integrasi eksternal (IE), dan inovasi produk (IP). Penilaian terhadap indikator-indikator variabel ini menggunakan tujuh poin skala Likert, dimana skor terendah adalah 1 yang menyatakan sangat tidak setuju dan skor tertinggi adalah 7 yang menyatakan sangat setuju. Sehingga dapat ditentukan besarnya interval penilaian sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Interval} &= \frac{\text{nilai tertinggi} - \text{nilai terendah}}{\text{banyak kelas}} \\ &= \frac{7-1}{7} \\ &= 0,9 \end{aligned}$$

- 1,00 – 1,9 = Sangat Tidak Baik Sekali
- 1,91 – 2,8 = Sangat Tidak Baik
- 2,81 – 3,7 = Kurang Baik
- 3,71 – 4,6 = Cukup
- 4,61 – 5,5 = Baik
- 5,51 – 6,1 = Sangat Baik
- 6,11 – 7,00 = Sangat Baik Sekali

Hasil analisis deskriptif terhadap variabel penelitian ditunjukkan dalam tabel berikut:

**Tabel 4.2**  
**Deskriptif Variabel Penelitian Integrasi Eksternal (IE)**

<b>Kode</b>	<b>Indikator</b>	<b>Mean</b>	<b>Kriteria</b>
IE.1	Perusahaan kami menekankan aliran fisik bahan baku dengan pemasok dan aliran fisik produk jadi dengan pelanggan	5.225	Baik
IE.2	Perusahaan kami berbagi informasi kepada pemasok utama dengan menggunakan teknologi informasi	5.25	Baik
IE.3	Perusahaan kami menjalin hubungan kemitraan strategis dengan pemasok utama	5.675	Sangat Baik
IE.4	Perusahaan kami berbagi informasi kepada pelanggan utama dengan menggunakan teknologi informasi	5.55	Sangat Baik
IE.5	Perusahaan kami bekerjasama melakukan perencanaan dan peramalan dengan pelanggan utama untuk memprediksi jumlah permintaan	4.9	Baik
<b>Rata-rata Total</b>		<b>5.32</b>	<b>Baik</b>

*Sumber: Data Primer Diolah, 2017*

Berdasarkan hasil analisis deskriptif yang ditunjukkan oleh tabel 4.2 di atas bahwa rata-rata penilaian responden terhadap variabel integrasi eksternal (IE) adalah sebesar 5,32 yang berada pada kriteria baik. Penilaian tertinggi terjadi pada indikator pernyataan dengan kode IE.3, yaitu “perusahaan kami menjalin hubungan kemitraan strategis dengan pemasok utama” dengan rata-rata sebesar 5,675 (Sangat Baik) dan penilain terendah terjadi pada indikator dengan kode IE.5, yaitu “perusahaan kami bekerjasama melakukan perencanaan dan peramalan dengan pelanggan utama untuk memprediksi jumlah permintaan” dengan rata-rata sebesar 4,9 (Baik). Hal tersebut menunjukkan bahwa UKM yang menjadi responden penelitian ini sudah membangun kerjasama yang baik dengan pemasok untuk

kelancaran aktivitas bisnisnya. Namun, mereka rata-rata belum bekerjasama dalam perencanaan dan peramalan permintaan pelanggan. Hal tersebut mungkin dikarenakan bisnis yang mereka jalankan masih skala kecil dan menengah, jadi untuk mengarah pada strategi seperti yang dijelaskan pada kode IE.5 itu masih sulit sebab pemasok mereka juga belum terlalu banyak.

**Tabel 4.3**

**Deskriptif Variabel Penelitian Integrasi Internal (II)**

<b>Kode</b>	<b>Indikator</b>	<b>Mean</b>	<b>Kriteria</b>
II.1	Dalam perusahaan kami, masing-masing departemen memiliki respon yang tinggi untuk memenuhi kebutuhan departemen yang lain	5.275	Baik
II.2	Perusahaan kami memiliki sistem yang terintegrasi di seluruh area fungsional di bawah kendali manajemen	5.275	Baik
II.3	Dalam pabrik kami, kami menekankan arus informasi antara departemen pembelian, manajemen persediaan, penjualan, dan distribusi	5.725	Sangat Baik
II.4	Dalam pabrik kami, kami menekankan arus fisik produk antara departemen produksi, pengepakan, pergudangan, dan transportasi	5.575	Sangat Baik
II.5	Perusahaan kami mengelola <i>database</i> (basis data) dan metode akses yang terintegrasi untuk memudahkan berbagi informasi	4.8	Baik
<b>Rata-rata Total</b>		<b>5.33</b>	<b>Baik</b>

*Sumber: Data Primer Diolah, 2017*

Berdasarkan pemaparan mengenai hasil analisis deskriptif yang ditunjukkan pada tabel 4.3 tersebut, bisa dilihat bahwa rata-rata penilaian untuk variabel penelitian integrasi internal (II) adalah sebesar 5,33 (Baik). Penilaian tertinggi sebesar 5,725 (sangat baik) terjadi pada indikator kode II.3, yaitu “dalam pabrik kami, kami menekankan arus informasi antara departemen pembelian, manajemen persediaan, penjualan, dan distribusi”. Sedangkan penilaian terendah terjadi pada

kode indikator II.5, yaitu “perusahaan kami mengelola *database* dan metode akses yang terintegrasi untuk memudahkan berbagi informasi” sebesar 4,8 (baik). Dari penjelasan tersebut, bisa disimpulkan bahwa sebagian besar responden mengakui bahwa mereka menyadari akan pentingnya arus informasi antar departemen untuk memudahkan proses bisnis. Namun, sayangnya hal tersebut belum didukung dengan pengelolaan *database* (basis data) yang memadai untuk memudahkan dalam berbagi informasi.

**Tabel 4.4**  
**Deskriptif Variabel Penelitian Inovasi Produk (IP)**

<b>Kode</b>	<b>Indikator</b>	<b>Mean</b>	<b>Kriteria</b>
IP.1	Perusahaan kami menanggapi kebutuhan pelanggan pada fitur produk “baru” dengan baik	6.025	Sangat Baik
IP.2	Perusahaan kami mengembangkan fitur produk yang khas sesuai dengan kebutuhan pelanggan	5.825	Sangat Baik
IP.3	Perusahaan kami mengembangkan produk dengan fitur yang baru ke pasar dengan cepat	5.775	Sangat Baik
IP.4	Perusahaan kami mengembangkan fitur produk baru yang sebelumnya belum ada	5.625	Sangat Baik
IP.5	Perusahaan kami mengganti produk yang ada dengan produk baru yang lebih sesuai dengan kebutuhan pelanggan	5.5	Baik
<b>Rata-rata Total</b>		<b>5.75</b>	<b>Sangat Baik</b>

*Sumber: Data Primer Diolah, 2017*

Berdasarkan tabel 4.4 di atas, rata-rata total penilaian responden terhadap variabel inovasi produk (IP) adalah 5,75 (sangat baik). Dengan rata-rata penilaian tertinggi terjadi pada indikator dengan kode IP.1, yaitu “perusahaan kami menanggapi kebutuhan pelanggan pada fitur produk ‘baru’ dengan baik” sebesar 6,025 (sangat baik). Sedangkan rata-rata penilaian terendah terjadi pada indikator IP.5, yaitu “perusahaan kami mengganti produk yang ada dengan produk baru yang

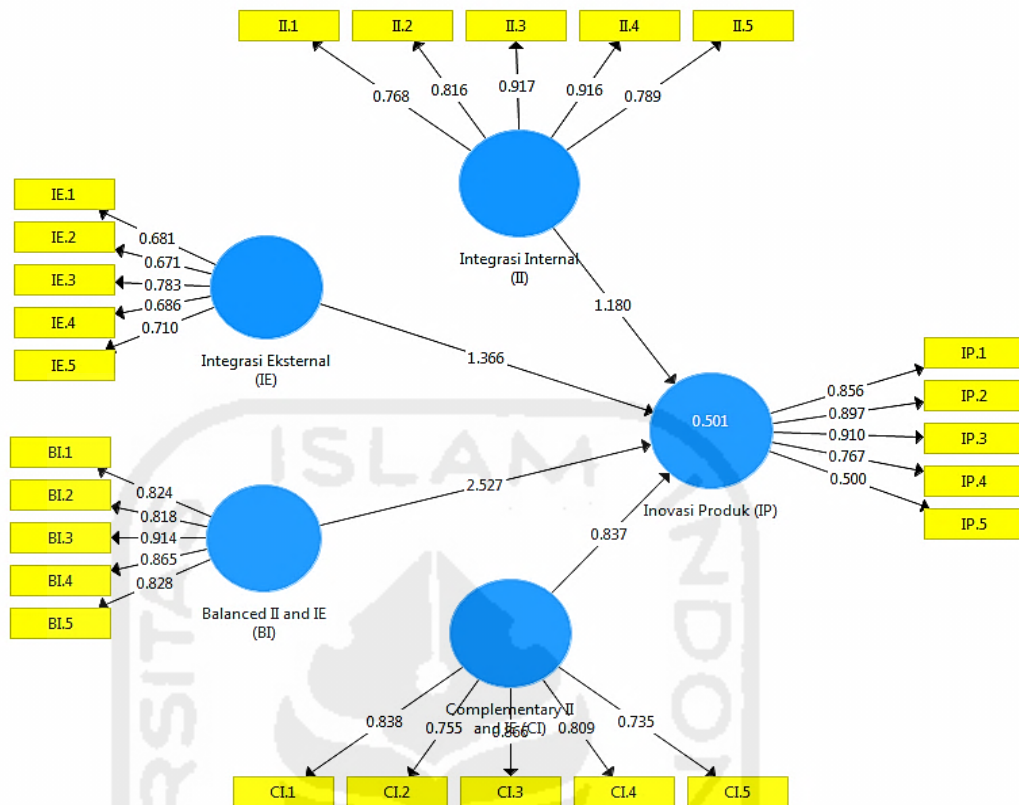
lebih sesuai dengan kebutuhan pelanggan”. Dari uraian tersebut, bisa dikatakan bahwa UKM yang menjadi responden pada penelitian ini sangat mengedepankan inovasi untuk mempertahankan eksistensi dan menarik pelanggan lama maupun baru. Inovasi juga dilakukan untuk dapat bersaing dengan para kompetitor dan untuk menyesuaikan dengan kebutuhan pelanggan. Meski mereka terbuka akan inovasi, namun tidak lantas membuat mereka mau mengganti produk lama mereka dengan produk baru yang belum pernah ada. Hal tersebut terjadi karena UKM cenderung ingin mempertahankan ciri khas yang mereka miliki dan inovasi dilakukan bukan dengan cara mengganti produk lama dengan produk baru, melainkan dengan menambahkan fitur ataupun fungsi baru pada produknya.

### **4.3 Analisis Statistik**

Model penelitian akan dianalisis menggunakan metode *Partial Least Square* (PLS) dan dibantu dengan software smartPLS 3.0. PLS merupakan salah satu metode alternatif *Structural Equation Modeling* (SEM) yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan pada hubungan di antara variabel yang sangat kompleks tetapi ukuran sampel data kecil (30-100 sampel) dan memiliki asumsi nonparametrik, artinya bahwa data tidak mengacu pada salah satu distribusi tertentu (Yamin & Kurniawan, 2009). Ada dua tahap pengujian dalam PLS, yaitu *outer model* dan *inner model*.

#### **4.3.1 Pengujian Outer Model (Model Pengukuran)**

Pengujian pada *outer model* ini akan menunjukkan hasil uji validitas dan reliabilitas.



**Gambar 4.1 Hasil Uji *Outer Model* (Model Pengukuran) yang Menunjukkan *Outer Loading***

## 1. Uji Validitas

Uji validitas dilakukan guna mengetahui apakah konstruk sudah memadai untuk dilanjutkan sebagai penelitian atau tidak. Uji validitas data pada penelitian ini dilakukan secara langsung pada 40 sampel yang ada tanpa *pilot test*. Pada uji validitas ini, ada dua macam evaluasi yang dilakukan, yaitu:

### a. *Convergent Validity*

Pada tahap ini peneliti melakukan penilaian terhadap *convergent validity* dari masing-masing variabel. *Convergent validity*

diukur dengan menggunakan parameter *outer loadings* dan *Average Variance Extracted* (AVE). Nilai *loading factor* yang disyaratkan, yaitu  $\geq 0.5$  (Hair *et al.*, 1998). Namun, Ghozali (2015) menyatakan bahwa nilai *loading* yang direkomendasikan adalah di atas 0.7.

Dari analisis yang telah ditunjukkan pada gambar 4.1 diperoleh bahwa sebanyak 21 indikator pada masing-masing variabel memiliki *loading factor* di atas 0.7 dan empat indikator lainnya hanya memiliki *loading factor* antara 0.5 sampai 0.6. Walau demikian, menurut Hair *et al.* (1998) nilai-nilai tersebut masih dapat diterima sehingga seluruh indikator pada variabel II, IE, BI, CI, dan IP dapat dinyatakan valid.

Selain dilihat dari nilai *loading factor* di atas, *convergent validity* juga perlu dibuktikan dengan nilai AVE. Apabila AVE bernilai di atas nilai minimum yang disyaratkan, yaitu 0,50 maka variabel dapat dinyatakan valid. Dari pengujian yang dilakukan, dapat dilihat hasilnya pada tabel 4.5 bahwa seluruh variabel memiliki nilai  $AVE \geq 0,50$ .

**Tabel 4.5 Average Variance Extracted (AVE)**

	<b>AVE</b>
<b>Balanced II and IE (BI)</b>	0.723
<b>Complementary II and IE (CI)</b>	0.643
<b>Inovasi Produk (IP)</b>	0.641
<b>Integrasi Eksternal (IE)</b>	0.500
<b>Integrasi Internal (II)</b>	0.711

*Sumber: Data Primer Diolah, 2017*

## b. *Discriminant Validity*

Tahap berikutnya untuk menguji validitas suatu model, yaitu dengan melihat *discriminant validity*-nya. *Discriminant validity* dimulai dengan melihat *cross loading*. Nilai *cross loading* menunjukkan besarnya korelasi antara setiap variabel dengan indikatornya dan indikator dari variabel blok lainnya. Suatu model pengukuran dikatakan memiliki *discriminant validity* yang baik apabila korelasi antara variabel dengan indikatornya lebih tinggi daripada korelasi dengan indikator blok lainnya (Yamin & Kurniawan, 2011).

**Tabel 4.6 *Cross Loading* antara Indikator dengan Variabel**

	<b>(BI)</b>	<b>(CI)</b>	<b>(IP)</b>	<b>(IE)</b>	<b>(II)</b>
<b>BI.1</b>	<b>0.824</b>	-0.800	-0.479	-0.713	-0.838
<b>BI.2</b>	<b>0.818</b>	-0.731	-0.337	-0.726	-0.799
<b>BI.3</b>	<b>0.914</b>	-0.875	-0.568	-0.883	-0.827
<b>BI.4</b>	<b>0.865</b>	-0.828	-0.586	-0.802	-0.813
<b>BI.5</b>	<b>0.828</b>	-0.747	-0.661	-0.813	-0.748
<b>CI.1</b>	-0.752	<b>0.838</b>	0.597	0.624	0.790
<b>CI.2</b>	-0.781	<b>0.755</b>	0.365	0.683	0.768
<b>CI.3</b>	-0.784	<b>0.866</b>	0.494	0.711	0.745
<b>CI.4</b>	-0.758	<b>0.809</b>	0.620	0.716	0.698
<b>CI.5</b>	-0.704	<b>0.735</b>	0.629	0.662	0.679
<b>IE.1</b>	-0.717	0.683	0.357	<b>0.681</b>	0.663
<b>IE.2</b>	-0.686	0.595	0.230	<b>0.671</b>	0.605
<b>IE.3</b>	-0.674	0.612	0.422	<b>0.783</b>	0.480
<b>IE.4</b>	-0.658	0.596	0.452	<b>0.686</b>	0.535
<b>IE.5</b>	-0.616	0.546	0.559	<b>0.710</b>	0.481
<b>II.1</b>	-0.691	0.683	0.460	0.537	<b>0.768</b>
<b>II.2</b>	-0.758	0.698	0.373	0.602	<b>0.816</b>
<b>II.3</b>	-0.846	0.850	0.523	0.664	<b>0.917</b>
<b>II.4</b>	-0.865	0.869	0.577	0.706	<b>0.916</b>
<b>II.5</b>	-0.788	0.721	0.561	0.668	<b>0.789</b>
<b>IP.1</b>	-0.588	0.636	<b>0.856</b>	0.570	0.533



<b>IP.2</b>	-0.493	0.542	<b>0.897</b>	0.492	0.435
<b>IP.3</b>	-0.662	0.719	<b>0.910</b>	0.629	0.623
<b>IP.4</b>	-0.431	0.477	<b>0.767</b>	0.359	0.460
<b>IP.5</b>	-0.317	0.310	<b>0.500</b>	0.297	0.285

Sumber: Data Primer Diolah, 2017

Selain melihat hasil analisis *cross loading*, *discriminant validity* juga perlu dinilai dengan cara membandingkan nilai akar AVE dengan korelasi antarvariabel. Rekomendasi untuk *discriminant validity* yang terbaik adalah nilai akar AVE harus lebih besar dari korelasi antarvariabel.

**Tabel 4.7 Korelasi Antarvariabel (Akar AVE)**

	(BI)	(CI)	(IP)	(IE)	(II)
(BI)	<b>0.851</b>				
(CI)	-0.938	<b>0.802</b>			
(IP)	-0.644	0.698	<b>0.800</b>		
(IE)	-0.934	0.846	0.610	<b>0.707</b>	
(II)	-0.941	0.913	0.603	0.759	<b>0.843</b>

Sumber: Data Primer Diolah, 2017

Berdasarkan tabel 4.7 dapat dikatakan bahwa akar AVE pada semua variabel lebih tinggi daripada korelasi antarvariabel. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa seluruh variabel memiliki *discriminant validity* yang baik.

## 2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dapat dilihat dari nilai *cronbach's alpha* dan *composite reliability*. Keduanya dikatakan reliabel apabila nilainya lebih dari 0,7. Hasil dari pengujian tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 4.8 Cronbach's Alpha dan Composite Reliability**

	<b>Cronbach's Alpha</b>	<b>rho_A</b>	<b>Composite Reliability</b>
<b>(BI)</b>	0.906	0.924	0.929
<b>(CI)</b>	0.862	0.871	0.900
<b>(IP)</b>	0.852	0.910	0.896
<b>(IE)</b>	0.761	0.765	0.833
<b>(II)</b>	0.898	0.910	0.925

*Sumber: Data Primer Diolah, 2017*

Berdasarkan tabel 4.8 dapat disimpulkan bahwa nilai *cronbach's alpha* untuk semua variabel paling rendah bernilai 0,761, yaitu pada variabel IE. Sedangkan untuk nilai *composite reliability* terendah terdapat pada variabel IE juga dengan nilai 0,833. Hasil tersebut menunjukkan bahwa instrumen penelitian ini reliabel karena semua variabel memiliki nilai di atas syarat minimum.

#### **4.3.2 Pengujian Inner Model (Model Struktural)**

Pengujian ini dilakukan untuk uji hipotesis. Model struktural dapat dievaluasi dengan melihat  $R^2$  (reliabilitas indikator) untuk variabel dependen dan nilai t-statistik dari pengujian koefisien jalur (*path coefficient*). Semakin tinggi nilai  $R^2$  berarti semakin baik model prediksi dari model penelitian yang diajukan.

##### **1. Uji Determinasi atau Analisis Varians ( $R^2$ )**

**Tabel 4.9 Nilai  $R^2$**

	<b>R Square</b>	<b>R Square Adjusted</b>
<b>Inovasi Produk (IP)</b>	0.501	0.444

*Sumber: Data Primer Diolah, 2017*

Berdasarkan tabel 4.9 menunjukkan bahwa BI, CI, II, dan IE mampu menjelaskan variabilitas variabel IP sebesar 50,1%, sisanya 49,9% diterangkan oleh variabel lainnya yang dihipotesiskan di luar model.

## 2. Uji Hipotesis

Model struktural pada penelitian ini diuji menggunakan PLS. Salah satu yang akan diuji dalam model ini adalah hipotesis. Untuk melihat apakah suatu hipotesis itu dapat diterima atau ditolak diantaranya dengan memperhatikan nilai signifikansi antarvariabel, t-statistik, dan p-values. Dalam *software* smartPLS 3.0 yang peneliti gunakan, nilai-nilai tersebut dapat dilihat dari hasil *bootstrapping*. *Bootstrapping* merupakan bentuk *resampling* dimana data asli akan menggandakan dengan sendirinya. Dengan teknik ini, maka estimasi pengukuran dan standar *error* tidak lagi dihitung dengan asumsi statistik tetapi didasarkan pada observasi empiris (Hair *et al.*, 1998). *Rules of thumb* yang digunakan adalah t-statistik >1,64 (untuk hipotesis satu sisi – *one tailed*) dengan tingkat signifikansi atau p-value 0,05 (5%) dan beta bernilai positif. Hasil uji hipotesis penelitian dapat dilihat dalam tabel 4.10.

**Tabel 4.10 Path Coefficient**

Hipotesis	Beta ( $\beta$ )	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics ( O/STDEV )	P Values
II -> IP	1.180	0.848	2.164	0.545	0.293
IE -> IP	1.366	1.033	2.072	0.659	0.255
BI -> IP	2.527	1.852	3.942	0.641	0.261
CI -> IP	0.837	0.811	0.327	2.559	0.005

Sumber: Data Primer Diolah, 2017

Hipotesis pertama menguji apakah Integrasi Internal (II) secara positif berpengaruh terhadap Inovasi Produk (IP). Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai koefisien beta II terhadap IP sebesar 1,180 dan t-statistik sebesar 0,545. Dari hasil ini dinyatakan t-tabel **tidak signifikan** karena  $<1,64$  dengan  $p\text{-value} >0,05$  sehingga hipotesis **ditolak**. Hal tersebut membuktikan bahwa II tidak terbukti memiliki pengaruh positif terhadap IP.

Hipotesis kedua menguji apakah integrasi eksternal (IE) secara positif berpengaruh terhadap inovasi produk (IP). Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai koefisien beta IE terhadap IP sebesar 1,366 dan t-statistik sebesar 0,659. Dari hasil tersebut dinyatakan t-tabel **tidak signifikan** karena  $<1,64$  dengan  $p\text{-value} >0,05$  sehingga hipotesis **ditolak**. Dengan demikian, IE tidak terbukti berpengaruh positif terhadap IP.

Hipotesis ketiga menguji apakah *balanced* II and IE (BI) secara positif berpengaruh terhadap inovasi produk (IP). Hasil menunjukkan nilai koefisien beta BI terhadap IP sebesar 2,527 dan t-statistik sebesar 0,641. Hasil tersebut menyatakan t-tabel **tidak signifikan** karena  $<1,64$  dengan  $p\text{-value} >0,05$  sehingga hipotesis **ditolak**. Hal tersebut menunjukkan bahwa BI tidak terbukti berpengaruh positif terhadap IP.

Hipotesis keempat menguji apakah *complementary* II and IE (CI) secara positif berpengaruh terhadap inovasi produk (IP). Hasil menunjukkan koefisien beta CI terhadap IP sebesar 0,837 dan t-statistik sebesar 2,559. Dari hasil tersebut dinyatakan t-tabel **signifikan** karena

>1,64 dengan *p-value* <0,05 sehingga hipotesis **diterima**. Hal tersebut menunjukkan bahwa CI terbukti berpengaruh positif terhadap IP.

**Tabel 4.11 Ringkasan Hasil Pengujian Hipotesis**

Hipotesis		Hasil	Status
H <sub>1</sub>	II secara positif berpengaruh terhadap IP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Koef. beta =1.180</li> <li>• T-statistik=0.545</li> <li>• P-value&gt;0.05 (0.293)</li> </ul>	<b>Ditolak</b>
H <sub>2</sub>	IE secara positif berpengaruh terhadap IP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Koef. beta=1.366</li> <li>• T-statistik=0.659</li> <li>• P-value&gt;0.05 (0.255)</li> </ul>	<b>Ditolak</b>
H <sub>3</sub>	BI secara positif berpengaruh terhadap IP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Koef. beta= 2.527</li> <li>• T-statistik= 0.641</li> <li>• P-value&gt;0.05(0.261)</li> </ul>	<b>Ditolak</b>
H <sub>4</sub>	CI secara positif berpengaruh terhadap IP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Koef. beta=0.837</li> <li>• T-statistik=2.559</li> <li>• P-value&lt;0.05 (0.005)</li> </ul>	<b>Diterima</b>

*Sumber: Data Primer Diolah, 2017*

#### 4.4 Pembahasan dan Diskusi Hasil Pengujian Hipotesis

Penelitian ini menguji pengaruh variabel integrasi internal (II), integrasi eksternal (IE), *balanced II and IE* (BI), dan *complementary II and IE* (CI) terhadap inovasi produk (IP). Pengujian dilakukan menggunakan metode PLS, yaitu salah satu metode alternatif SEM yang dapat mengatasi permasalahan pada hubungan variabel kompleks tetapi ukuran sampel kecil (30-100 sampel).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa II tidak memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap IP. II memiliki kecenderungan untuk lebih berfokus pada sumberdaya internal, sehingga memungkinkan adanya dampak negatif yaitu kurangnya kemampuan dalam menggali dan mendapatkan informasi serta mengidentifikasi bisnis baru guna mewujudkan suatu inovasi. Temuan tersebut sejalan dengan argumen dari Hillebrand dan Biemans (2004), yang menyatakan bahwa meskipun II merupakan bagian dari siklus pembelajaran organisasi, namun II tidak memadai untuk memudahkan berbagi informasi guna mencapai inovasi produk. Terlebih lagi, penelitian ini hanya dilakukan pada UKM yang memang belum terlalu besar skala bisnisnya. UKM biasanya belum memiliki departemen atau divisi yang beragam seperti yang dimiliki perusahaan besar. UKM biasanya hanya dikendalikan langsung oleh pemilik dan beberapa karyawan saja. Sehingga hal tersebut tidak menutup kemungkinan adanya keterbatasan dalam hal informasi dan komunikasi, karena memang sumberdaya internal yang kurang memadai.

Serupa dengan II, IE pun tidak secara signifikan berpengaruh positif terhadap IP. Hal tersebut berlawanan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Wong *et al.* (2013), yang menyatakan bahwa IE memiliki pengaruh positif terhadap IP. Menurut Wong *et al.* (2013), IE memiliki kemampuan untuk memperoleh informasi, berbagi pengetahuan, koordinasi secara efisien, dan memudahkan inovasi produk baru dengan bekerjasama antar pihak eksternal. IE juga membantu meningkatkan kapabilitas dan sumberdaya yang biasanya dimiliki pihak lain, seperti pemasok dan pelanggan (Aloini & Martini 2013), dimana staf dari bagian pembelian dan *manufacturing* perlu bekerjasama dengan pemasok untuk

memastikan pemasok memahami desain serta proses pembuatan produk baru yang sesuai dengan kebutuhan.

IE dikenal lebih efektif dalam mempengaruhi kinerja berbasis waktu, seperti pengiriman dan fleksibilitas. UKM yang notabene merupakan usaha berskala kecil masih lemah dalam kedua hal tersebut. UKM cenderung lemah dalam hal distribusi ataupun R&D. Masih kecilnya skala bisnis dan minimnya kerjasama seringkali menjadi kendala. Secara umum, belum banyak UKM yang mengetahui prinsip rantai pasokan, sehingga kerjasama dengan pihak pemasok dan pelanggan secara intensif menjadi sesuatu yang belum wajar. Selain itu, produk-produk yang dihasilkan oleh UKM biasanya memiliki keunikan tersendiri, sehingga untuk melakukan inovasi apalagi dengan ‘intervensi’ dari pihak luar agaknya masih menjadi hal yang sulit dilakukan. UKM akan cenderung mempertahankan ciri khas yang dimiliki dan akan lebih mempertimbangkan apabila akan melakukan inovasi. Namun, hal tersebut tidak menutup kemungkinan bahwa ada UKM yang mengedepankan inovasi karena adanya tuntutan dari pelanggan untuk memenuhi keinginan serta kebutuhannya.

Apabila II dan IE secara terpisah telah banyak diuji pengaruhnya terhadap beberapa aspek inovasi produk dan keunggulan kompetitif, maka lain halnya dengan efek gabungan dari keduanya. Efek gabungan antara II dan IE masih belum banyak dipahami dan penelitian kali ini ingin mengembangkan studi tersebut dengan merujuk pada penelitian Wong *et al.* (2013).

Seperti yang sudah ditunjukkan dalam hasil analisis data, bahwa terbukti jika *complementary II and IE (CI)* memiliki pengaruh positif terhadap inovasi produk

(IP). Sejalan dengan teori yang mendasari penelitian ini, yaitu teori *ambidexterity*, bahwa II dan IE saling melengkapi satu sama lain untuk memudahkan proses bisnis. Seperti diketahui, bahwa IE dikenal lebih efektif dalam mempengaruhi kinerja berbasis waktu dan fleksibilitas serta membangun kerjasama dengan pemasok dan pelanggan (Ettlie dan Reza, 1992; Griffin dan Hausser, 1996; Handfield *et al.*, 1999). Sedangkan II lebih unggul dalam hal kualitas, biaya, serta komunikasi, kolaborasi dan *sharing information* antar departemen dalam perusahaan (Gupta *et al.*, 1986; Griffin dan Hausser, 1996; Olson *et al.*, 1995; Griffin, 1997; Troy *et al.*, 2010, Wong *et al.*, 2009). Keputusan pengembangan produk baru dalam perusahaan bergantung pada informasi yang diperoleh dari pemasok dan pelanggan, yang dikenal dengan IE, dan informasi tersebut akan diubah menjadi referensi atau wawasan yang sangat berguna ketika akan melakukan inovasi produk secara internal apabila didukung dengan interaksi yang efektif antara II dan IE. Ketika II dan IE berinteraksi, pengetahuan ataupun aset yang dimiliki pemasok dan pelanggan akan dapat dimasukkan ke dalam usaha inovasi produk. Oleh karena itu, untuk memastikan pengembangan inovasi yang efektif, perusahaan disarankan untuk meningkatkan kapasitas internlanya untuk menyerap pengetahuan dan informasi eksternal (Tracey, 2004; Xia and Roper, 2008) melalui integrasi komplementer (*complementary integration*).

Sebaliknya, *balanced II and IE* (BI) tidak memberikan pengaruh positif yang signifikan terhadap inovasi produk (IP). Dalam praktiknya, para peneliti telah lama mengakui kendala yang dihadapi perusahaan saat bersamaan mengejar eksplorasi dan eksploitasi. Hal tersebut dikarenakan kegiatan yang dirancang untuk mencapai



efisiensi memiliki sifat kontradiktif (Abernathy, 1978). Selain itu, Implementasi II dan IE yang seimbang tidak mampu untuk memudahkan inovasi produk karena keseimbangan tidak selalu memungkinkan perusahaan untuk menghubungkan sumberdaya yang berbeda untuk menemukan produk baru secara bersama-sama (Wong *et al.*, 2013). Meskipun literatur sebelumnya menunjukkan bahwa keseimbangan antara eksplorasi dan eksploitasi diperlukan untuk meminimalkan risiko terkait dengan II dan IE, namun BI tidak berjalan demikian (Cao *et. al.*, 2009).



## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan 40 sampel UKM yang ada di Yogyakarta dan dibantu dengan *software* smartPLS 3.0 untuk pengolahan data, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Integrasi internal (II) tidak berpengaruh positif terhadap inovasi produk (IP)

II memiliki kecenderungan untuk lebih berfokus pada sumberdaya internal, sehingga memungkinkan adanya dampak negatif seperti kurangnya kemampuan dalam menggali serta mendapatkan informasi dan mengidentifikasi bisnis baru guna mewujudkan suatu inovasi.

2. Integrasi eksternal (IE) tidak berpengaruh positif terhadap inovasi produk (IP)

IE dikenal lebih efektif dalam hal pengiriman, fleksibilitas, dan R&D. UKM yang notabene bisnis skala kecil cenderung lemah dalam beberapa hal tersebut. Kerjasama antara UKM dengan pemasok dan pelanggan belum bisa terjalin secara efektif. Selain itu, dari segi R&D, UKM yang biasanya bergerak pada industri kreatif akan cenderung mempertahankan ciri khasnya dan akan lebih mempertimbangkan apabila ingin melakukan inovasi.

3. *Balanced II and IE* (BI) tidak berpengaruh positif terhadap inovasi produk (IP)

Implementasi II dan IE yang seimbang tidak mampu untuk memudahkan inovasi produk karena keseimbangan tidak selalu memungkinkan perusahaan untuk

menghubungkan sumberdaya yang berbeda untuk menemukan produk baru secara bersama-sama.

4. *Complementary II and IE* (CI) berpengaruh positif terhadap inovasi produk (IP).

## **5.2 Keterbatasan Penelitian dan Saran**

Setiap penelitian pasti memiliki kendala dan keterbatasan masing-masing, tidak terkecuali dengan penelitian ini. Keterbatasan tersebut diantaranya sedikitnya jumlah sampel yang digunakan sebagai objek penelitian sehingga membuat hasil penelitian kurang signifikan. Selain itu, penelitian ini hanya dilakukan pada UKM yang kebanyakan dari mereka belum terlalu memahami dan menerapkan manajemen rantai pasokan. Sehingga data yang diperoleh kurang mewakili teori yang dipaparkan. Penelitian ini dikonsepsikan untuk menggabungkan integrasi pemasok dan pelanggan dan mengabaikan perbedaannya. Penelitian selanjutnya diharapkan mampu menginvestigasi pengaruh kinerja integrasi pemasok dan pelanggan secara terpisah daripada mengujinya secara keseluruhan melalui integrasi eksternal, untuk mendapatkan pandangan mengenai integrasi internal, pemasok, dan pelanggan yang bisa diimplementasikan bersama agar mencapai inovasi produk yang efektif.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aloini, D. & Martini, A., 2013. Exploring the exploratory search for innovation: A structural equation modelling test for practices and performance. *International Journal Of Technology Management*, 61(1), pp.23–46. Available at: <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84869171929&partnerID=40&md5=9779396fbc9324ee6534515eff77884c>.
- Autry, C.W. & Griffis, S.E., 2008. Supply Chain Capital: The Impact Of Structural And Relational Linkages On Firm Execution And Innovation. *Journal of Business Logistics*, 29(1), pp.157–173.
- Azadegan, A. & Wagner, S.M., 2011. Industrial upgrading, exploitative innovations and explorative innovations. *International Journal of Production Economics*, 130(1), pp.54–65.
- Braunscheidel, M.J. & Suresh, N.C., 2009. The organizational antecedents of a firm ' s supply chain agility for risk mitigation and response. , 27, pp.119–140.
- Cao, Q. et al., 2009. Unpacking Organizational Ambidexterity : Dimensions , Contingencies , and Synergistic Effects. *Organization Science*, 20(4), pp.781–796.
- Caridi, M., Pero, M. & Sianesi, A., 2012. Linking product modularity and innovativeness to supply chain management in the Italian furniture industry. *Intern. Journal of Production Economics*, 136(1), pp.207–217.
- Carr, A.S. & Kaynak, H., 2007. Communication methods , information sharing , supplier development and performance An empirical study of their relationships. *International Journal of Operations & Production Management*, 27(4), pp.346–370.
- Cespedes, F. V, 1996. Beyond Teamwork: How the Wise Can Synchronize. *Marketing Management*, 5(1), pp.25–37.
- Chen, I.J. & Paulraj, A., 2004. Understanding supply chain management: critical research and a theoretical framework. *International Journal of Production Research*, 42(1), pp.131–163.
- Clark, K.B. & Fujimoto, T., 1991. *Product Development Performance*, Boston: Harvard Business School Press.
- Cousins, P.D. et al., 2011. Breakthrough Scanning, Supplier Knowledge Exchange, and New Product Development Performance. *Journal of Product Innovation Management*, 28, pp.930–942.
- Droge, C., Jayaram, J. & Vickery, S.K., 2004. The effects of internal versus external integration practices on time-based performance and overall firm performance. *Journal of Operations Management*, 22(6), pp.557–573.
- Dröge, C., Jayaram, J. & Vickery, S.K., 2000. The Ability to Minimize the Timing of

- New Product Development and Introduction: An Examination of Antecedent Factors in the North American Automobile Supplier Industry. *Journal of Product Innovation Management*, 17(1), pp.24–40.
- Droge, C., Vickery, S.K. & Jacobs, M.A., 2012. Does supply chain integration mediate the relationships between product / process strategy and service performance ? An empirical study. *Intern. Journal of Production Economics*, 137(2), pp.250–262.
- Dyer, J.H. & Singh, H., 2012. The Relational View: Cooperate Strategy and Sources of Interorganizational Competitive Advantage. *The Academy of Management Review*, 23(4), pp.660–679.
- Ettlie, J.E. & Reza, E.M., 1992. Organizational Integration and Process Innovation. *Academy of Management Journal*, 35(4), pp.795–827.
- Flynn, B.B., Huo, B. & Zhao, X., 2010. The impact of supply chain integration on performance: A contingency and configuration approach. *Journal of Operations Management*, 28(1), pp.58–71.
- Flynn, B.B., Schroeder, R.G. & Flynn, E.J., 1999. World class manufacturing : an investigation of Hayes and Wheelwright ' s foundation. *Journal of Operations Management*, 17, pp.249–269.
- Fontana, A., 2010. *Innovate We Can! Manajemen Inovasi dan Penciptaan Nilai Individu, Organisasi, Masyarakat* Revisi. P. Gobang, ed., Jakarta: PT Gramedia Widia Sarana Indonesia.
- Gatignon, H. & Xuereb, J.-M., 1997. Strategic Orientation of the Firm and New Product Development. *Journal of Marketing Research*, 34(1), pp.77–90.
- Ghemawat, P. & Costa, J.E.R.I., 1993. The Organizational Tension Between Static And Dynamic Efficiency. *Strategic Management Journal*, 14, pp.59–73.
- Gibson, C.B.C.C.B. et al., 2004. The antecedents, consequences, and mediating role of organizational ambidexterity. *Academy of Management Journal*, 47(2), pp.209–226.
- Griffin, A., 1997. PDMA Research on New Product Development Practices: Updating Trends and Benchmarking Best Practices. *Journal of Product Innovation Management*, 14(6), pp.429–458.
- Griffin, A. & Hauser, J.R., 1996. Integrating R&D and Marketing: the Literature. *Journal of Product Innovation Management*, 13, pp.191–215.
- Gupta, A.K., Raj, S.P. & Wilemon, D., 1986. A Model for Studying R&D. Marketing Interface in the Product Innovation Process. *Journal of Marketing*, 50(2), p.7.  
Available at:  
<http://www.jstor.org/discover/10.2307/1251596?uid=3738512&uid=2&uid=4&sid=21102961735727>.
- Gupta, A.K., Smith, K.E.N.G. & Shalley, C.E., 2006. The Interplay Between

- Exploration And Exploitation. , 49(4), pp.693–706.
- Hair, J.F.J. et al., 1998. *Multivariate Data Analysis* Fifth., Prentice Hall, International, Inc.
- Handfield, R.B. et al., 1999. Involving Suppliers in New Product Development. *Cal*, 42(1).
- Hillebrand, B. & Biemans, W.G., 2004. Links between Internal and External Cooperation in Product Development: An Exploratory Study. *Journal of Product Innovation Management*, 21, pp.110–122.
- Idrus, M., 2007. *Metode Penelitian Ilmu Sosial: Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif*, Jakarta: Erlangga.
- Jansen, J.J.P., Bosch, F.A.J. Van Den & Volberda, H.W., 2006. Exploratory Innovation , Exploitative Innovation , and Performance : Effects of Organizational Antecedents and Environmental Moderators. *Management Science*, 52(11), pp.1661–1674.
- Kahn, K.B. & Mentzer, J.T., 1996. Logistics and interdepartmental integration. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 26(8), p.6.
- Kim, S.W., 2009. An investigation on the direct and indirect effect of supply chain integration on firm performance. *International Journal of Production Economics*, 119(2), pp.328–346.
- Koufteros, X., Vonderembse, M. & Jayaram, J., 2005. Internal and External Integration for Product Development : The Contingency Effects of Uncertainty , Equivocality ,. *Decision Science*, 36(1), pp.97–133.
- Lai, K., Wong, C.W.Y. & Cheng, T.C.E., 2008. A coordination-theoretic investigation of the impact of electronic integration on logistics performance. *Information Management*, 45, pp.10–20.
- Lau, A.K.W., Tang, E. & Yam, R.C.M., 2010. Effects of Supplier and Customer Integration on Product Innovation and Performance: Empirical Evidence in Hong Kong Manufacturers. *Journal of Product Innovation Management*, 27, pp.761–777.
- Lavie, D. & Rosenkopf, L., 2006. Balancing Exploration And Exploitation In Alliance Formation University Of Texas At Austin. , 49(4), pp.797–818.
- Lii, P. & Kuo, F.I., 2016. Innovation-oriented supply chain integration for combined competitiveness and firm performance. *International Journal of Production Economics*, 174, pp.142–155.
- Lorenzoni, G. & Lipparini, A., 1999. The leveraging of interfirm relationships as a distinctive organizational capability : A longitudinal study. *Strategic Management Journal*, 20(4), pp.317–338.

- March, J.G., 1991. Exploration and Exploitation in Organizational Learning. *Organization Science*, 2(May 2014), pp.71–87.
- Monczka, R.M. et al., 2000. *New Product Development Strategies for Supplier Integration*, ASQ Quality Press.
- Morash, E.A., Dröge, C. & Vickery, S., 1997. Boundary-spanning interfaces between logistics , production , marketing and new product development. , 27(5), pp.350–369.
- Narasimhan, R. & Jayaram, J., 1998. Causal Linkages in Supply Chain Management : An Exploratory Study of North American Manufacturing Firms. , 29(3).
- Narasimhan, R. & Kim, S.W., 2002. Effect of supply chain integration on the relationship between diversification and performance: evidence from Japanese and Korean firms. *Journal of Operations Management*, 20(3, SI), pp.303–323.
- Narbuko, C. & Achmadi, A., 2012. *Metodologi Penelitian*, Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Narver, J.C. & Slater, S.F., 1990. The of Effect Market Orientation on Business Profitability. *Journal of Marketing*, 54(4), pp.20–35.
- Olson, E.M., Walker, O.C. & Ruekert, R.W., 1995. Organizing for Effective New Product Development: The Moderating Role of Product Organizing for Effective New Product Development: The Moderating Role of Product Innovativeness. *Source Journal of Marketing*, 59(1), pp.48–62.
- Parker, D.B., Zsidisin, G.A. & Ragatz, G.L., 2008. Timing and extent of supplier integration in new product development: A contingency approach. *Journal of Supply Chain Management*, 44(1), pp.71–83.
- Petersen, K.J., Handfield, R.B. & Ragatz, G.L., 2005. Supplier integration into new product development : coordinating product , process and supply chain design. , 23, pp.371–388.
- Pituringih, E., 2010. Tinjauan Konseptual: Criteria Supplier-Selection, Integrasi Internal dan Eksternal Supply Chain Terhadap Kinerja Perusahaan. *Akuntansi Multiparadigma*, 1.
- Power, D., 2005. literature review Supply chain management integration and implementation : a literature review. *Supply Chain Management: An International Journal*, 10(4), pp.252–263.
- Prajogo, D. & Olhager, J., 2012. Supply chain integration and performance: The effects of long-term relationships, information technology and sharing, and logistics integration. *International Journal of Production Economics*, 135(1), pp.514–522.
- Primo, M.A.M. & Amundson, S.D., 2002. An exploratory study of the effects of supplier relationships on new product development outcomes. , 20, pp.33–52.
- Ragatz, G.L., Handfield, R.B. & Petersen, K.J., 2002. Benefits associated with supplier

- integration into new product development under conditions of technology uncertainty. , 55, pp.389–400.
- Ragatz, G.L., Handfield, R.B. & Scannell, T. V., 1997. Success Factors for Integrating Suppliers into New Product Development. *Journal of Product Innovation Management*, 14(3), pp.190–202.
- Revilla, E. & Villena, V.H., 2012. Knowledge integration taxonomy in buyer-supplier relationships: Trade-offs between efficiency and innovation. In *International Journal of Production Economics*. pp. 854–864.
- Rondeau, P.J., Vonderembse, M.A. & Ragu-Nathan, T.S., 2000. Exploring work system practices for time-based manufacturers: Their impact on competitive capabilities. *Journal of Operations Management*, 18(5), pp.509–529.
- Rosenzweig, E.D., Roth, A. V & Dean, J.W., 2003. The influence of an integration strategy on competitive capabilities and business performance : An exploratory study of consumer products manufacturers. , 21, pp.437–456.
- Roth, A. V, 1996. Achieving Strategic Agility through Economies of Knowledge. , pp.30–35.
- Saleh, C. & Purnomo, M.R.A., 2013. *Metodologi Penelitian: Sebuah Petunjuk Praktis* 2nd ed., Yogyakarta: Jaya Abadi Press.
- Scannell, T. V., Vickery, S.K. & Droge, C., 2000. Upstream supply chain management and competitive performance in the automotive supply industry. *Journal of Business Logistics* 21, 21(1), p.23.
- Schoenherr, T. & Swink, M., 2012. Revisiting the arcs of integration: Cross-validations and extensions. *Journal of Operations Management*, 30(1–2), pp.99–115.
- Sekaran, U., 2006. *Research Methods for Business* Edisi Keem., Jakarta: Salemba Empat.
- Sherman, J.D., Souder, W.E. & Jenssen, S.A., 2000. Differential Effects of the Primary Forms of Cross Functional Integration on Product Development Cycle Time. , 6782(0).
- Siguaw, J.A. & Simpson, P.M., 2006. Conceptualizing Innovation and Integration of Innovation. *Journal of Product Innovation Management A\**, 23, pp.556–574.
- Simchi-Levi, D., 2008. *Designing and Managing The Supply Chain: Concepts, Strategies, and Case Studies* Third Edit., McGraw-Hill.
- Stank, T., Crum, M. & Arango, M., 1999. Benefits of interfirm coordination in food industry supply chains. *Journal of Business Logistics*, 20(2), p.21.
- Stank, T., Keller, S.B. & Daugherty, P.J., 2001. Supply Chain Collaboration and Logistical Service Performance. *Journal of Business Logistics*, 22(1), pp.29–52.



- Sugiyono, 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Alfabeta.
- Sugiyono, 2015. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*, Bandung: CV Alfabeta.
- Tessarolo, P., 2007. Is Integration Enough for Fast Product Development? An Empirical Investigation of the Contextual Effects of Product Vision. *Product Development & Management Association*, 24, pp.69–82.
- Tidd, J., Bessant, J. & Pavitt, K., 2001. *Managing Innovation* Second Edi.,
- Troy, L.C., Hirunyawipada, T. & Paswan, A.K., 2008. Cross-Functional Integration and New Product Success: An Empirical Investigation of the Findings. *Journal of Marketing*, 72(November), pp.132–146.
- Turkulainen, V. & Ketokivi, M., 2012. Cross-functional integration and performance : what are the real benefits ? *International Journal of Operations & Production Management*, 32(4), pp.447–467.
- Tushman, M.L. & O' Reilly III, C.A., 1996. Ambidextrous organizations : Managing evolutionary and revolutionary change. *California Management Review*, 38(4), p.8.
- Verona, G., 1999. Note a Resource-based View of Product Development. *Academy of Management Review*, 24(1), pp.132–142.
- Vijayasathy, L.R., 2010. Supply integration: An investigation of its multi-dimensionality and relational antecedents. *International Journal of Production Economics*, 124(2), pp.489–505.
- Wong, C.W.Y., 2009. Complementarities and alignment of information systems management and supply chain management. *International Journal of Shipping and Transport Logistics*, 1(2), pp.156–171.
- Wong, C.W.Y., Wong, C.Y. & Boon-itt, S., 2013. The combined effects of internal and external supply chain integration on product innovation. *International Journal of Production Economics*, 146(2), pp.566–574.
- Wong, C.Y., Boon-itt, S. & Wong, C.W.Y., 2011. The contingency effects of environmental uncertainty on the relationship between supply chain integration and operational performance. *Journal of Operations Management*, 29(6), pp.604–615.
- Yamin, S. & Kurniawan, H., 2011. *Generasi Baru Mengolah Data Penelitian dengan Partial Least Square Path Modeling*, Jakarta: Salemba Infotek.
- Yamin, S. & Kurniawan, H., 2009. *Structural Equation Modeling Belajar Lebih Mudah Teknik Analisis Data Kuesioner dengan Lisrel-PLS*, Jakarta: Salemba Infotek.
- Zhao, X. et al., 2011. The impact of internal integration and relationship commitment on external integration. *Journal of Operations Management*, 29(1–2), pp.17–32.

Zhao, X. et al., 2008. The impact of power and relationship commitment on the integration between manufacturers and customers in a supply chain. *Journal of Operations Management*, 26(3), pp.368–388.

Zhou, K.Z. et al., 2005. Developing strategic orientation in China: Antecedents and consequences of market and innovation orientations. *Journal of Business Research*, 58(8), pp.1049–1058.

Zhou, K.Z., Yim, C.K. & Tse, D.K., 2005. The Effects of Strategic Orientations on Technology- and Market-Based Breakthrough Innovations. *Journal of Marketing*, 69(2), pp.42–60.



## LAMPIRAN

### LAMPIRAN 1

#### KUESIONER PENELITIAN

##### IDENTITAS RESPONDEN

Isilah pertanyaan berikut dengan jawaban singkat dan berilah tanda silang (x) pada pertanyaan pilihan ganda!

- Nama :
- Jenis Kelamin :
  - a. Laki-laki
  - b. Perempuan
- Pendidikan Terakhir :
  - a. SD-SMP
  - b. SMA
  - c. D3
  - d. S1
  - e. S2
  - f. S3
- Usia :
  - a.  $\leq$  25 tahun
  - b. 25 – 35 tahun
  - c. 36 – 45 tahun
  - d. 46 – 55 tahun
  - e. >55 tahun
- Jabatan :
  - a. Pemilik
  - b. Manajer
  - c. Lainnya:
- Lama Bekerja :
  - a. 1 – 5 tahun
  - b. 6 – 10 tahun
  - c. 11 – 15 tahun
  - d. >15 tahun

##### PROFIL PERUSAHAAN

Isilah pertanyaan berikut dengan jawaban singkat dan berilah tanda silang (x) pada pertanyaan pilihan ganda!

- Nama Perusahaan :
- Tahun Berdiri :
- Kepemilikan Usaha :
  - a. Perseorangan
  - b. Kemitraan (*partnership*)
  - c. Bisnis Keluarga
  - d. Asing
  - e. Lainnya:
- Bidang Usaha :
  - a. Kuliner
  - b. Pakaian/konveksi

- c. Tas
  - d. Sepatu
  - e. Kerajinan tangan
  - f. Lainnya:
- Jumlah Karyawan : a.  $\leq 20$   
b.  $\geq 20$
  - Jumlah Pemasok : a.  $\leq 5$   
b.  $\geq 5$
  - Jumlah Distributor : a.  $\geq 5$   
b.  $\leq 5$

## PETUNJUK PENGISIAN

Berilah tanda centang (✓) untuk memilih angka yang mewakili atau menggambarkan penilaian saudara mengenai perusahaan yang sedang anda kelola untuk setiap pernyataan-pernyataan berikut!

Angka-angka berikut, masing-masing menunjukkan derajat ketidaksetujuan atau kesetujuan. Semakin dekat ke angka satu (1), maka semakin dekat dengan tidak setuju. Sedangkan, semakin dekat ke angka tujuh (7), maka semakin dekat dengan setuju.

\*Keterangan:

- STS : Sangat Tidak Setuju
- SSS : Sangat Setuju Sekali

### A. Integrasi Eksternal (IE)

Pada bagian ini, peneliti ingin mengetahui bagaimana integrasi eksternal (hubungan perusahaan dengan pemasok dan pelanggan) berjalan di perusahaan anda.

No.	Pernyataan	STS ← → SSS						
		1	2	3	4	5	6	7
1.	Perusahaan kami menekankan aliran fisik bahan baku dengan pemasok dan aliran fisik produk jadi dengan pelanggan							
2.	Perusahaan kami berbagi informasi kepada pemasok utama dengan menggunakan teknologi informasi							
3.	Perusahaan kami menjalin hubungan kemitraan strategis dengan pemasok utama							
4.	Perusahaan kami berbagi informasi kepada pelanggan utama dengan menggunakan teknologi informasi							
5.	Perusahaan kami bekerjasama melakukan perencanaan dan peramalan dengan pelanggan utama untuk memprediksi jumlah permintaan							

### B. Integrasi Internal (II)

Pada bagian ini, peneliti ingin mengetahui bagaimana integrasi internal (II) atau hubungan antar fungsi departemen berjalan pada perusahaan anda.

No.	Pernyataan	STS ←—————→ SSS						
		1	2	3	4	5	6	7
1.	Dalam perusahaan kami, masing-masing departemen memiliki respon yang tinggi untuk memenuhi kebutuhan departemen yang lain							
2.	Perusahaan kami memiliki sistem yang terintegrasi di seluruh area fungsional di bawah kendali manajemen							
3.	Dalam pabrik kami, kami menekankan arus informasi antara departemen pembelian, manajemen persediaan, penjualan, dan distribusi							
4.	Dalam pabrik kami, kami menekankan arus fisik produk antara departemen produksi, pengepakan, pergudangan, dan transportasi							
5.	Perusahaan kami mengelola <i>database</i> (basis data) dan metode akses yang terintegrasi untuk memudahkan berbagi informasi							

### C. Inovasi Produk

Pada bagian ini, peneliti ingin mengetahui sejauh mana perusahaan saudara menanggapi permintaan pelanggan melalui inovasi produk.

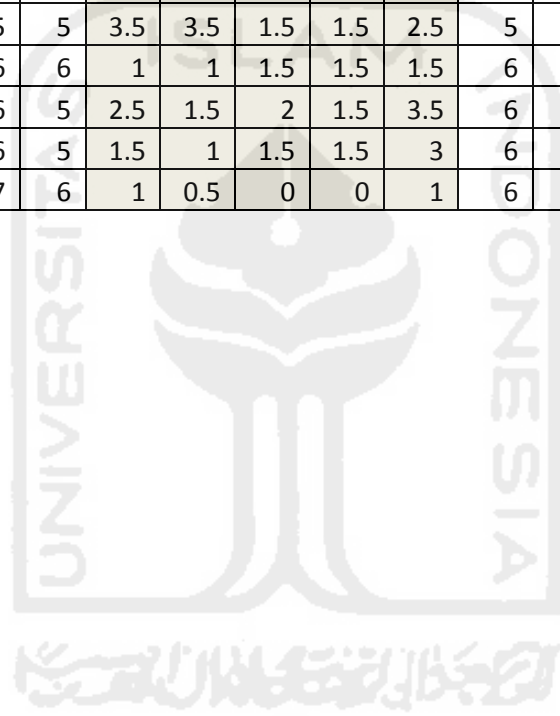
No.	Pernyataan	STS ←—————→ SSS						
		1	2	3	4	5	6	7
1.	Perusahaan kami menanggapi kebutuhan pelanggan pada fitur produk "baru" dengan baik							
2.	Perusahaan kami mengembangkan fitur produk yang khas sesuai dengan kebutuhan pelanggan							
3.	Perusahaan kami mengembangkan produk dengan fitur yang baru ke pasar dengan cepat							
4.	Perusahaan kami mengembangkan fitur produk baru yang sebelumnya belum ada							
5.	Perusahaan kami mengganti produk yang ada dengan produk baru yang lebih sesuai dengan kebutuhan pelanggan							

## LAMPIRAN 2

### Rekapitulasi Data Kuesioner

IE.1	IE.2	IE.3	IE.4	IE.5	II.1	II.2	II.3	II.4	II.5	BI.1	BI.2	BI.3	BI.4	BI.5	CI.1	CI.2	CI.3	CI.4	CI.5	IP.1	IP.2	IP.3	IP.4	IP.5
5	6	7	6	3	5	4	5	6	3	2	2	1	1	4	5	6	7	6	3	6	4	4	3	6
4	5	4	4	1	6	4	6	6	2	2	2.5	2	2	5.5	6	5	6	6	2	6	5	4	5	5
4	5	6	2	7	5	5	5	5	2	2.5	2	1.5	3.5	2.5	5	5	6	5	7	5	5	6	7	4
5	1	4	7	7	7	3	6	6	2	1	5	2	0.5	2.5	7	3	6	7	7	7	7	7	7	7
4	7	6	7	3	4	4	5	4	4	3	1.5	1.5	1.5	3.5	4	7	6	7	4	5	6	4	4	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	0	0	0	0	0	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
3	3	5	3	5	5	4	5	5	2	3	3.5	2	3	3.5	5	4	5	5	5	6	6	5	5	2
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	1	1	1	1	1	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6
4	7	5	7	7	7	5	7	7	7	1.5	1	1	0	0	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
7	6	7	4	5	6	7	7	7	6	0.5	0.5	0	1.5	1.5	7	7	7	7	6	7	7	7	7	5
6	4	3	6	2	6	6	7	6	6	1	2	2	1	3	6	6	7	6	6	5	5	6	5	5
6	6	5	6	6	6	5	6	6	4	1	1.5	1.5	1	2	6	6	6	6	6	6	6	6	5	6
6	6	6	6	6	5	5	5	5	4	1.5	1.5	1.5	1.5	2	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
6	5	5	4	3	5	4	4	4	2	1.5	2.5	2.5	3	4.5	6	5	5	4	3	6	6	5	6	5
6	6	6	6	5	6	6	6	6	6	1	1	1	1	1.5	6	6	6	6	6	5	5	4	5	5
6	6	6	6	6	6	7	6	6	4	1	0.5	1	1	2	6	7	6	6	6	6	7	7	4	4
4	5	6	5	6	5	7	6	5	5	2.5	1	1	2	1.5	5	7	6	5	6	5	4	4	5	4
6	4	6	5	7	7	7	6	6	7	0.5	1.5	1	1.5	0	7	7	6	6	7	7	7	7	7	6
5	5	5	5	4	5	5	5	5	3	2	2	2	2	3.5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4
7	7	7	7	6	7	7	7	7	7	0	0	0	0	0.5	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
3	3	4	6	6	3	3	4	4	5	4	4	3	2	1.5	3	3	4	6	6	5	6	6	7	5
4	3	7	7	5	2	3	6	5	5	4	4	0.5	1	2	4	3	7	7	5	6	6	6	5	7
4	6	6	7	6	5	5	6	6	6	2.5	1.5	1	0.5	1	5	6	6	7	6	7	7	7	7	7
5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	2	2.5	2	2	3	5	5	5	5	4	6	6	5	6	6
4	4	5	6	3	4	5	5	5	3	3	2.5	2	1.5	4	4	5	5	6	3	6	5	5	5	6
4	4	6	5	3	6	6	4	4	5	2	2	2	2.5	3	6	6	6	5	5	6	7	7	6	7
6	7	6	6	7	6	6	7	6	6	1	0.5	0.5	1	0.5	6	7	7	6	7	6	5	6	5	6

5	6	6	6	5	6	7	7	6	6	1.5	0.5	0.5	1	1.5	6	7	7	6	6	7	7	7	6	7	
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	0	0	0	0	0	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	4
5	5	7	6	4	5	6	4	4	4	2	1.5	1.5	2	3	5	6	7	6	4	6	5	5	5	6	
7	5	7	6	4	6	6	6	6	5	0.5	1.5	0.5	1	2.5	7	6	7	6	5	6	6	5	3	6	
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	0	0	0	0	0	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	
2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	5	5	4.5	5	4.5	2	2	3	2	3	4	4	3	3	4	
6	5	6	3	5	2	4	5	5	6	3	2.5	1.5	3	1.5	6	5	6	5	6	7	6	6	6	6	
7	7	7	6	5	4	4	6	6	5	1.5	1.5	0.5	1	2	7	7	7	6	5	7	6	7	4	1	
2	2	6	6	4	5	5	5	5	5	3.5	3.5	1.5	1.5	2.5	5	5	6	6	5	6	6	6	6	6	
6	6	5	5	5	6	6	6	6	6	1	1	1.5	1.5	1.5	6	6	6	6	6	4	4	6	6	6	
6	6	4	5	2	3	5	6	6	5	2.5	1.5	2	1.5	3.5	6	6	6	6	5	6	6	5	6	6	
6	6	5	5	3	5	6	6	6	5	1.5	1	1.5	1.5	3	6	6	6	6	5	6	4	5	6	3	
6	7	7	7	6	6	6	7	7	6	1	0.5	0	0	1	6	7	7	7	6	7	7	7	7	7	



### LAMPIRAN 3

#### Tabulasi Data Kuesioner

Sampel	IE1	IE2	IE3	IE4	IE5	II1	II2	II3	II4	II5	IP1	IP2	IP3	IP4	IP5
1	5	6	7	6	3	5	4	5	6	3	6	4	4	3	6
2	4	5	4	4	1	6	4	6	6	2	6	5	4	5	5
3	4	5	6	2	7	5	5	5	5	2	5	5	6	7	4
4	5	1	4	7	7	7	3	6	6	2	7	7	7	7	7
5	4	7	6	7	3	4	4	5	4	4	5	6	4	4	6
6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
7	3	3	5	3	5	5	4	5	5	2	6	6	5	5	2
8	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6
9	4	7	5	7	7	7	5	7	7	7	7	7	7	7	7
10	7	6	7	4	5	6	7	7	7	6	7	7	7	7	5
11	6	4	3	6	2	6	6	7	6	6	5	5	6	5	5
12	6	6	5	6	6	6	5	6	6	4	6	6	6	5	6
13	6	6	6	6	6	5	5	5	5	4	6	6	6	6	6
14	6	5	5	4	3	5	4	4	4	2	6	6	5	6	5
15	6	6	6	6	5	6	6	6	6	6	5	5	4	5	5
16	6	6	6	6	6	6	7	6	6	4	6	7	7	4	4
17	4	5	6	5	6	5	7	6	5	5	5	4	4	5	4
18	6	4	6	5	7	7	7	6	6	7	7	7	7	7	6
19	5	5	5	5	4	5	5	5	5	3	4	4	4	4	4
20	7	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
21	3	3	4	6	6	3	3	4	4	5	5	6	6	7	5
22	4	3	7	7	5	2	3	6	5	5	6	6	6	5	7
23	4	6	6	7	6	5	5	6	6	6	7	7	7	7	7
24	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	6	6	5	6	6
25	4	4	5	6	3	4	5	5	5	3	6	5	5	5	6
26	4	4	6	5	3	6	6	4	4	5	6	7	7	6	7



<b>27</b>	6	7	6	6	7	6	6	7	6	6	6	5	6	5	6
<b>28</b>	5	6	6	6	5	6	7	7	6	6	7	7	7	6	7
<b>29</b>	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	4
<b>30</b>	5	5	7	6	4	5	6	4	4	4	6	5	5	5	6
<b>31</b>	7	5	7	6	4	6	6	6	6	5	6	6	5	3	6
<b>32</b>	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
<b>33</b>	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	4	4	3	3	4
<b>34</b>	6	5	6	3	5	2	4	5	5	6	7	6	6	6	6
<b>35</b>	7	7	7	6	5	4	4	6	6	5	7	6	7	4	1
<b>36</b>	2	2	6	6	4	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6
<b>37</b>	6	6	5	5	5	6	6	6	6	6	4	4	6	6	6
<b>38</b>	6	6	4	5	2	3	5	6	6	5	6	6	5	6	6
<b>39</b>	6	6	5	5	3	5	6	6	6	5	6	4	5	6	3
<b>40</b>	6	7	7	7	6	6	6	7	7	6	7	7	7	7	7
<b>Mean</b>	<b>5.225</b>	<b>5.25</b>	<b>5.7</b>	<b>5.6</b>	<b>4.9</b>	<b>5.3</b>	<b>5.3</b>	<b>5.7</b>	<b>5.6</b>	<b>4.8</b>	<b>6</b>	<b>5.8</b>	<b>5.8</b>	<b>5.6</b>	<b>5.5</b>



## LAMPIRAN 4

### Kalkulasi Data *Balanced Integration* (BI)

															BI = 7 - MEAN				
IE.1	II.1	MEAN 1	IE.2	II.2	MEAN 2	IE.3	II.3	MEAN 3	IE.4	II.4	MEAN 4	IE.5	II.5	MEAN 5	BI.1	BI.2	BI.3	BI.4	BI.5
5	5	5	6	4	5	7	5	6	6	6	6	3	3	3	2	2	1	1	4
4	6	5	5	4	4.5	4	6	5	4	6	5	1	2	1.5	2	2.5	2	2	5.5
4	5	4.5	5	5	5	6	5	5.5	2	5	3.5	7	2	4.5	2.5	2	1.5	3.5	2.5
5	7	6	1	3	2	4	6	5	7	6	6.5	7	2	4.5	1	5	2	0.5	2.5
4	4	4	7	4	5.5	6	5	5.5	7	4	5.5	3	4	3.5	3	1.5	1.5	1.5	3.5
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	0	0	0	0	0
3	5	4	3	4	3.5	5	5	5	3	5	4	5	2	3.5	3	3.5	2	3	3.5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	1	1	1	1	1
4	7	5.5	7	5	6	5	7	6	7	7	7	7	7	7	1.5	1	1	0	0
7	6	6.5	6	7	6.5	7	7	7	4	7	5.5	5	6	5.5	0.5	0.5	0	1.5	1.5
6	6	6	4	6	5	3	7	5	6	6	6	2	6	4	1	2	2	1	3
6	6	6	6	5	5.5	5	6	5.5	6	6	6	6	4	5	1	1.5	1.5	1	2
6	5	5.5	6	5	5.5	6	5	5.5	6	5	5.5	6	4	5	1.5	1.5	1.5	1.5	2
6	5	5.5	5	4	4.5	5	4	4.5	4	4	4	3	2	2.5	1.5	2.5	2.5	3	4.5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	5.5	1	1	1	1	1.5
6	6	6	6	7	6.5	6	6	6	6	6	6	6	4	5	1	0.5	1	1	2
4	5	4.5	5	7	6	6	6	6	5	5	5	6	5	5.5	2.5	1	1	2	1.5
6	7	6.5	4	7	5.5	6	6	6	5	6	5.5	7	7	7	0.5	1.5	1	1.5	0
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	3.5	2	2	2	2	3.5

7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	6.5	0	0	0	0	0.5
3	3	3	3	3	3	4	4	4	6	4	5	6	5	5.5	4	4	3	2	1.5
4	2	3	3	3	3	7	6	6.5	7	5	6	5	5	5	4	4	0.5	1	2
4	5	4.5	6	5	5.5	6	6	6	7	6	6.5	6	6	6	2.5	1.5	1	0.5	1
5	5	5	5	4	4.5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	2	2.5	2	2	3
4	4	4	4	5	4.5	5	5	5	6	5	5.5	3	3	3	3	2.5	2	1.5	4
4	6	5	4	6	5	6	4	5	5	4	4.5	3	5	4	2	2	2	2.5	3
6	6	6	7	6	6.5	6	7	6.5	6	6	6	7	6	6.5	1	0.5	0.5	1	0.5
5	6	5.5	6	7	6.5	6	7	6.5	6	6	6	5	6	5.5	1.5	0.5	0.5	1	1.5
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	0	0	0	0	0
5	5	5	5	6	5.5	7	4	5.5	6	4	5	4	4	4	2	1.5	1.5	2	3
7	6	6.5	5	6	5.5	7	6	6.5	6	6	6	4	5	4.5	0.5	1.5	0.5	1	2.5
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	0	0	0	0	0
2	2	2	2	2	2	2	3	2.5	2	2	2	3	2	2.5	5	5	4.5	5	4.5
6	2	4	5	4	4.5	6	5	5.5	3	5	4	5	6	5.5	3	2.5	1.5	3	1.5
7	4	5.5	7	4	5.5	7	6	6.5	6	6	6	5	5	5	1.5	1.5	0.5	1	2
2	5	3.5	2	5	3.5	6	5	5.5	6	5	5.5	4	5	4.5	3.5	3.5	1.5	1.5	2.5
6	6	6	6	6	6	5	6	5.5	5	6	5.5	5	6	5.5	1	1	1.5	1.5	1.5
6	3	4.5	6	5	5.5	4	6	5	5	6	5.5	2	5	3.5	2.5	1.5	2	1.5	3.5
6	5	5.5	6	6	6	5	6	5.5	5	6	5.5	3	5	4	1.5	1	1.5	1.5	3
6	6	6	7	6	6.5	7	7	7	7	7	7	6	6	6	1	0.5	0	0	1

جامعة القاهرة

## LAMPIRAN 5

### Kalkulasi Data *Complementary Integration* (CI)

(CI) = mencari nilai tertinggi

IE.1	II.1	CI.1	IE.2	II.2	CI.2	IE.3	II.3	CI.3	IE.4	II.4	CI.4	IE.5	II.5	CI.5	CI.1	CI.2	CI.3	CI.4	CI.5
5	5	5	6	4	6	7	5	7	6	6	6	3	3	3	5	6	7	6	3
4	6	6	5	4	5	4	6	6	4	6	6	1	2	2	6	5	6	6	2
4	5	5	5	5	5	6	5	6	2	5	5	7	2	7	5	5	6	5	7
5	7	7	1	3	3	4	6	6	7	6	7	7	2	7	7	3	6	7	7
4	4	4	7	4	7	6	5	6	7	4	7	3	4	4	4	7	6	7	4
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
3	5	5	3	4	4	5	5	5	3	5	5	5	2	5	5	4	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
4	7	7	7	5	7	5	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
7	6	7	6	7	7	7	7	7	4	7	7	5	6	6	7	7	7	7	6
6	6	6	4	6	6	3	7	7	6	6	6	2	6	6	6	6	7	6	6
6	6	6	6	5	6	5	6	6	6	6	6	6	4	6	6	6	6	6	6
6	5	6	6	5	6	6	5	6	6	5	6	6	4	6	6	6	6	6	6
6	5	6	5	4	5	5	4	5	4	4	4	3	2	3	6	5	5	4	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	6	6	6	6
6	6	6	6	7	7	6	6	6	6	6	6	6	4	6	6	7	6	6	6
4	5	5	5	7	7	6	6	6	5	5	5	6	5	6	5	7	6	5	6
6	7	7	4	7	7	6	6	6	5	6	6	7	7	7	7	7	6	6	7
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	4	5	5	5	5	4

7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7	
3	3	3	3	3	3	4	4	4	6	4	6	6	5	6	3	3	4	6	6
4	2	4	3	3	3	7	6	7	7	5	7	5	5	5	4	3	7	7	5
4	5	5	6	5	6	6	6	6	7	6	7	6	6	6	5	6	6	7	6
5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4
4	4	4	4	5	5	5	5	5	6	5	6	3	3	3	4	5	5	6	3
4	6	6	4	6	6	6	4	6	5	4	5	3	5	5	6	6	6	5	5
6	6	6	7	6	7	6	7	7	6	6	6	7	6	7	6	7	7	6	7
5	6	6	6	7	7	6	7	7	6	6	6	5	6	6	6	7	7	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
5	5	5	5	6	6	7	4	7	6	4	6	4	4	4	5	6	7	6	4
7	6	7	5	6	6	7	6	7	6	6	6	4	5	5	7	6	7	6	5
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	3
6	2	6	5	4	5	6	5	6	3	5	5	5	6	6	6	5	6	5	6
7	4	7	7	4	7	7	6	7	6	6	6	5	5	5	7	7	7	6	5
2	5	5	2	5	5	6	5	6	6	5	6	4	5	5	5	5	6	6	5
6	6	6	6	6	6	5	6	6	5	6	6	5	6	6	6	6	6	6	6
6	3	6	6	5	6	4	6	6	5	6	6	2	5	5	6	6	6	6	5
6	5	6	6	6	6	5	6	6	5	6	6	3	5	5	6	6	6	6	5
6	6	6	7	6	7	7	7	7	7	7	7	6	6	6	6	7	7	7	6

جامعة بغداد

## LAMPIRAN 6

### *Outer Loadings*

	(BI)	(CI)	(IP)	(IE)	(II)
BI.1	0.824				
BI.2	0.818				
BI.3	0.914				
BI.4	0.865				
BI.5	0.828				
CI.1		0.838			
CI.2		0.755			
CI.3		0.866			
CI.4		0.809			
CI.5		0.735			
IE.1				0.681	
IE.2				0.671	
IE.3				0.783	
IE.4				0.686	
IE.5				0.710	
II.1					0.768
II.2					0.816
II.3					0.917
II.4					0.916
II.5					0.789
IP.1			0.856		
IP.2			0.897		
IP.3			0.910		
IP.4			0.767		
IP.5			0.500		

## LAMPIRAN 7

### Korelasi Variabel Laten Fornell-Lacker

	(BI)	(CI)	(IP)	(IE)	(II)
Balanced II and IE (BI)	0.851				
Complementary II and IE (CI)	-0.938	0.802			
Inovasi Produk (IP)	-0.644	0.698	0.800		
Integrasi Eksternal (IE)	-0.934	0.846	0.610	0.707	
Integrasi Internal (II)	-0.941	0.913	0.603	0.759	0.843

## LAMPIRAN 8

### Cross Loading

	(BI)	(CI)	(IP)	(IE)	(II)
BI.1	-0.824	-0.800	-0.479	-0.713	-0.838
BI.2	0.818	-0.731	-0.337	-0.726	-0.799
BI.3	0.914	-0.875	-0.568	-0.883	-0.827
BI.4	0.865	-0.828	-0.586	-0.802	-0.813
BI.5	0.828	-0.747	-0.661	-0.813	-0.748
CI.1	-0.752	0.838	0.597	0.624	0.790
CI.2	-0.781	0.755	0.365	0.683	0.768
CI.3	-0.784	0.866	0.494	0.711	0.745
CI.4	-0.758	0.809	0.620	0.716	0.698
CI.5	-0.704	0.735	0.629	0.662	0.679
IE.1	-0.717	0.683	0.357	0.681	0.663
IE.2	-0.686	0.595	0.230	0.671	0.605
IE.3	-0.674	0.612	0.422	0.783	0.480
IE.4	-0.658	0.596	0.452	0.686	0.535
IE.5	-0.616	0.546	0.559	0.710	0.481
II.1	-0.691	0.683	0.460	0.537	0.768
II.2	-0.758	0.698	0.373	0.602	0.816
II.3	-0.846	0.850	0.523	0.664	0.917
II.4	-0.865	0.869	0.577	0.706	0.916
II.5	-0.788	0.721	0.561	0.668	0.789
IP.1	-0.588	0.636	0.856	0.570	0.533
IP.2	-0.493	0.542	0.897	0.492	0.435
IP.3	-0.662	0.719	0.910	0.629	0.623
IP.4	-0.431	0.477	0.767	0.359	0.460
IP.5	-0.317	0.310	0.500	0.297	0.285

## LAMPIRAN 9

### *Path Coefficient*

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics ( O/STDEV )	P Values
<b>BI -&gt; IP</b>	2.527	1.852	3.942	0.641	0.261
<b>CI -&gt; IP</b>	0.837	0.811	0.327	2.559	0.005
<b>IE -&gt; IP</b>	1.366	1.033	2.072	0.659	0.255
<b>II -&gt; IP</b>	1.180	0.848	2.164	0.545	0.293

## LAMPIRAN 10

### *Composite Reliability*

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics ( O/STDEV )	P Values
<b>Balanced II and IE (BI)</b>	0.929	0.923	0.044	20.886	0.000
<b>Complementary II and IE (CI)</b>	0.900	0.888	0.050	18.009	0.000
<b>Inovasi Produk (IP)</b>	0.896	0.893	0.035	25.428	0.000
<b>Integrasi Eksternal (IE)</b>	0.833	0.807	0.102	8.165	0.000
<b>Integrasi Internal (II)</b>	0.925	0.919	0.047	19.788	0.000

## LAMPIRAN 11

### *R-Square*

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics ( O/STDEV )	P Values
<b>Inovasi Produk (IP)</b>	0.501	0.587	0.085	5.886	0.000