

## BAB IV

### ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Hasil Pengumpulan Data

Populasi yang menjadi objek dalam penelitian ini adalah UKM di Yogyakarta. Responden yang diambil untuk penelitian ini sebanyak 100 responden. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara mengantarkan langsung kepada calon responden. Dari rencana kuesioner yang disebar kepada responden sebanyak 110 kuesioner, hanya 100 memenuhi syarat untuk dianalisis. Keterangan lebih lengkap mengenai pengumpulan kuesioner dapat dilihat pada Tabel 4.1.

**Tabel 4.1. Data kuesioner yang disebar**

<b>Keterangan</b>	<b>Jumlah</b>	<b>%</b>
Kuesioner disebar secara langsung	110	100
Kuesioner yang diisi tidak lengkap	(2)	6%
Kuesioner yang tidak kembali	(8)	0%
Kuesioner yang dapat diolah	100	94%

Sumber : data diolah, 2019

#### 4.2 Deskripsi Responden

##### 4.2.1 Umur Perusahaan

Berdasarkan dari umur UKM terdiri dari 3 kategori, yaitu 0 sampai dengan 5 tahun, 5 sampai 10 tahun dan diatas 10 tahun. Dari data yang diterima dan yang digunakan, peneliti mendapati 55 UKM berumur 0 sampai dengan 5 tahun, 38 responden berumur 5 sampai 10 tahun dan 7 UKM berumur diatas 10 tahun. Adapun informasi lebih lanjut dijelaskan pada Tabel 4.2

**Tabel 4.2**

**Umur Perusahaan**

<b>Kategori</b>	<b>Keterangan</b>	<b>Jumlah Responden</b>	<b>%</b>
Umur Perusahaan	0-5 tahun	55	55
	5-10 tahun	38	38
	>10 tahun	7	7
Total		100	100

Sumber : data diolah

**4.2.2 Kekayaan Bersih**

Berdasarkan kekayaan bersih terdiri dari < Rp. 500.000.000,-, Rp. 500.000.000 s/d Rp. 1.000.000.000 dan > Rp. 1.000.000.000. Dari hasil data yang diperoleh dan yang digunakan oleh peneliti, sebanyak 53 UKM mempunyai kekayaan bersih < Rp. 500.000.000,-, 46 UKM mempunyai kekayaan 500.000.000 s/d Rp. 1.000.000.000, dan 1 UKM mempunyai kekayaan > Rp. 1.000.000.000. Adapun informasi selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 4.3.

**Tabel 4.3**

**Kekayaan Bersih**

<b>Kategori</b>	<b>Keterangan</b>	<b>Jumlah Responden</b>	<b>%</b>
Usia	< Rp. 500.000.000,-	53	53
	Rp. 500.000.000 s/d Rp. 1.000.000.000	46	46
	> Rp. 1.000.000.000	1	1
Total		100	100

Sumber : data diolah, 2019

### 4.2.3 Tenaga Kerja

Berdasarkan jenis usaha, 100 UKM terdiri dari 32 UKM kuliner, 23 UKM pakaian, 27 UKM Kerajinan, dan 18 UKM Agrobisnis. Adapun informasi selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 4.5

**Tabel 4.4**

#### **Tenaga Kerja**

<b>Kategori</b>	<b>Keterangan</b>	<b>Jumlah Responden</b>	<b>%</b>
UKM	Kuliner	32	32
	Pakaian	23	23
	Kerajinan	27	27
	Agrobisnis	18	18
Total		100	100

Sumber : data diolah

### 4.3 Analisis Deskriptif Jawaban Responden

Untuk mendeskripsikan jawaban variabel dapat ditunjukkan dengan nilai rata-rata variabel. Berpedoman pada nilai minimum dan nilai maksimum maka dapat ditentukan interval penilaian sebagai berikut:

Skor minimum = 1

Skor maksimum = 5

$$\text{Interval} = \frac{\text{Maksimum} - \text{minimum}}{\text{jumlah kelas}} = \frac{5 - 1}{5} = 0,80$$

Nilai rata-rata 1,00 – 1,80 = Sangat Tidak baik

Nilai rata-rata 1,81 – 2,60 = Tidak baik

Nilai rata-rata 2,61 – 3,40 = Netral

Nilai rata-rata 3,41 – 4,20 = Baik

Nilai rata-rata 4,21 – 5,00 = Sangat Baik

### 4.3.1 Variabel Kolaborasi Eksternal Pemasok

Hasil deskriptif atau penilaian responden pada kolaborasi eksternal ditunjukkan pada tabel berikut :

**Tabel 4.5**

#### **Kolaborasi Eksternal Pemasok**

NO	PERNYATAAN	Mean	Kategori
1	Perusahaan menjaga komunikasi dengan pemasok dalam hal penggunaan teknologi saat ini	3,81	Baik
2	Perusahaan melibatkan pemasok dalam proses peningkatan kemampuan inovasi	3,85	Baik
3	Seberapa penting pemasok berperan dalam proses peningkatan kemampuan	3,83	Baik
4	Kerjasama yang baik antara R&D dengan pemasok dalam hal pengaturan kemampuan inovasi agar efektif	3,83	Baik
	Mean Total	3,83	Baik

Sumber : Data Diolah, 2019

Berdasarkan Tabel 4.6 diatas dapat dilihat bahwa dari 100 responden yang diambil sebagai sampel, mayoritas memberikan penilaian baik pada seluruh item pertanyaan kolaborasi eskternal pemasok. Penilaian tertinggi pada item kedua yaitu perusahaan melibatkan pemasok dalam proses peningkatan kemampuan inovasi. Sedangkan penilaian terendah pada item pertama yaitu perusahaan menjaga komunikasi dengan pemasok dalam hal penggunaan teknologi saat ini. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat kolaborasi eksternal pemasok cenderung baik, terbukti pimpinan memberikan penilaian yang baik.

### 4.3.2 Variabel Kolaborasi Eksternal Konsumen

Berikut dijelaskan untuk hasil jawaban responden terhadap variabel kolaborasi eksternal konsumen.

**Tabel 4.6**

**Kolaborasi Eksternal Konsumen**

NO	PERNYATAAN	Mean	Kategori
1	Perusahaan menjaga komunikasi dengan konsumen dalam hal pencarian informasi tentang peningkatan kemampuan inovasi	4,01	Baik
2	Perusahaan melibatkan konsumen dalam proses peningkatan kemampuan inovasi	3,80	Baik
3	Hubungan yang erat antara perusahaan dengan konsumen dalam hal solusi bagi pemenuhan kebutuhan	3,55	Baik
4	Perusahaan melakukan riset pasar secara berkala	3,99	Baik
	Mean Total	3,84	Baik

Sumber : Data Diolah, 2019

Berdasarkan Tabel 4.7 diatas dapat dilihat bahwa dari 100 responden yang diambil sebagai sampel, mayoritas memberikan penilaian baik pada seluruh item pertanyaan kolaborasi eksternal konsumen. Penilaian terendah pada item ketiga yaitu hubungan yang erat antara perusahaan dengan konsumen dalam hal solusi bagi pemenuhan kebutuhan dan penilaain tertinggi pada item pertama yaitu perusahaan menjaga komunikasi dengan konsumen dalam hal pencarian informasi tentang peningkatan kemampuan inovasi. Secara keseluruhan responden memberikan penilaian baik pada variabel kolaborasi eksternal konsumen.

### 4.3.3 Variabel Kolaborasi Eksternal Pesaing

Berikut dijelaskan untuk hasil jawaban responden terhadap variabel kolaborasi eksternal pesaing.

**Tabel 4.7**

#### **Kolaborasi Eksternal Pesaing**

NO	PERNYATAAN	Mean	Kategori
1	Perusahaan melibatkan pesaing tertentu untuk mempercepat proses produksi serta mengurangi biayanya	3,82	Baik
2	Melibatkan R&D dengan pesaing untuk bekerjasama selama tidak membagikan data sensitive	3,46	Baik
3	Perusahaan melakukan pertukaran informasi dengan pesaing mengenai penggunaan teknologi pada saat ini serta tren yang sedang terjadi	3,73	Baik
	Mean Total	3,67	Baik

Sumber : Data Diolah, 2019

Berdasarkan Tabel 4.7 diatas dapat dilihat bahwa dari 100 responden yang diambil sebagai sampel, mayoritas memberikan penilaian baik pada seluruh item pertanyaan kolaborasi jaringan pesaing. Penilaian terendah pada item kedua yaitu melibatkan R&D dengan pesaing untuk bekerjasama selama tidak membagikan data sensitif dan penilaain tertinggi pada item pertama yaitu perusahaan melibatkan pesaing tertentu untuk mempercepat proses produksi serta mengurangi biayanya. Secara keseluruhan responden memberikan penilaian baik pada variabel kolaborasi jaringan pesaing.

#### 4.3.4 Variabel Kolaborasi Eksternal Organisasi Riset

Berikut dijelaskan untuk hasil jawaban responden terhadap variabel kolaborasi eksternal organisasi riset.

**Tabel 4.8**

#### **Kolaborasi Organisasi Riset**

NO	PERNYATAAN	Mean	Kategori
1	Perusahaan menjaga kerjasama dengan organisasi riset dalam hal peningkatan kemampuan inovasi	3,98	Baik
2	Perusahaan selalu berkomunikasi dengan organisasi riset dalam hal informasi mengenai teknologi yang ada pada saat ini	3,68	Baik
3	Perusahaan sering melakukan komunikasi dengan organisasi riset dalam hal pencarian solusi terhadap permasalahan dibidang teknologi	3,92	Baik
	Mean Total	3,86	Baik

Sumber : Data Diolah, 2019

Berdasarkan Tabel 4.9 diatas dapat dilihat bahwa dari 100 responden yang diambil sebagai sampel, mayoritas memberikan penilaian baik pada seluruh item pertanyaan kolaborasi eksternal organisasi riset. Penilaian terendah pada item kedua yaitu perusahaan selalu berkomunikasi dengan organisasi riset dalam hal informasi mengenai teknologi yang ada pada saat ini dan penilaain tertinggi pada item pertama yaitu perusahaan menjaga kerjasama dengan organisasi riset dalam hal peningkatan kemampuan inovasi. Secara keseluruhan responden memberikan penilaian baik pada variabel kolaborasi eksternal organisasi riset.

#### 4.3.5 Variabel Inovasi Proses

Berikut dijelaskan untuk hasil jawaban responden terhadap variabel inovasi proses.

**Tabel 4.9**

**Inovasi Proses**

NO	PERNYATAAN	Mean	Kategori
1	Perusahaan mampu untuk membuat serta mengelola kumpulan informasi mengenai teknologi yang saling terkait	3,56	Baik
2	Perusahaan menguasai informasi dasar mengenai teknologi yang bersangkutan dengan kegiatan bisnis	3,55	Baik
3	Perusahaan melakukan pengembangan program untuk meminimalkan biaya secara berkelanjutan	3,62	Baik
4	Perusahaan mempunyai pengetahuan perusahaan mengenai inovasi proses serta produk	3,60	Baik
5	Perusahaan mampu untuk mengelola sistem produksi yang efisien	3,81	Baik
6	Perusahaan mampu untuk mengelola sumber daya yang dimiliki	3,64	Baik
7	Perusahaan menggunakan proses produksi yang ramah lingkungan	3,67	Baik
8	Perusahaan mampu mengintegrasikan kegiatan produksi	3,43	Baik
	Mean Total	3,61	Baik

Sumber : Data Diolah, 2019

Berdasarkan Tabel 4.10 diatas dapat dilihat bahwa dari 100 responden yang diambil sebagai sampel, mayoritas memberikan penilaian baik pada seluruh item pertanyaan inovasi proses. Penilaian terendah pada item terakhir yaitu perusahaan mampu mengintegrasikan kegiatan produksi dan penilaain tertinggi pada item kelima yaitu perusahaan mampu untuk mengelola sistem produksi yang efisien. Secara

keseluruhan responden memberikan penilaian baik pada variabel kolaborasi jaringan inovasi proses.

#### 4.3.6 Variabel Inovasi Produk

Berikut dijelaskan untuk hasil jawaban responden terhadap variabel inovasi produk.

**Tabel 4.10**  
**Inovasi Produk**

NO	PERNYATAAN	Mean	Kategori
1	Perusahaan mampu untuk menggantikan produk yang telah using	3,59	Baik
2	Perusahaan mampu untuk menambahkan fitur pada produk	3,63	Baik
3	Perusahaan mampu untuk membuat produk yang ramah lingkungan	3,70	Baik
4	Perusahaan mampu untuk mendesain produk yang menarik	3,67	Baik
5	Perusahaan mampu untuk meminimalkan waktu produksi	3,84	Baik
	Mean Total	3,69	Baik

Sumber : Data Diolah, 2019

Berdasarkan Tabel 4.11 diatas dapat dilihat bahwa dari 100 responden yang diambil sebagai sampel, mayoritas memberikan penilaian baik pada seluruh item pertanyaan inovasi produk. Penilaian terendah pada item pertama yaitu perusahaan mampu untuk menggantikan produk yang telah usang dan penilaain tertinggi pada item kelima yaitu perusahaan mampu untuk meminimalkan waktu produksi. Secara keseluruhan responden memberikan penilaian baik pada variabel inovasi produk.

#### 4.3.7 Variabel Performa Produk

Berikut dijelaskan untuk hasil jawaban responden terhadap variabel performa produk.

**Tabel 4.11**  
**Performa Produk**

NO	PERNYATAAN	Mean	Kategori
1	Perusahaan memberikan produk yang lebih inovatif dibandingkan dengan pesaing	3,81	Baik
2	Produk yang telah dimiliki oleh perusahaan telah dikenali di pasar	3,61	Baik
3	Persentase jumlah produk inovatif lebih tinggi dibandingkan dengan perusahaan pesaing	3,62	Baik
4	Persentase penjualan yang dihasilkan melalui produk baru dan inovatif jauh lebih tinggi dibandingkan dengan pesaing kami.	3,74	Baik
	Mean Total	3,69	Baik

Sumber : Data Diolah, 2019

Berdasarkan Tabel 4.11 diatas dapat dilihat bahwa dari 100 responden yang diambil sebagai sampel, mayoritas memberikan penilaian baik pada seluruh item pertanyaan performa produk. Penilaian terendah pada item kedua yaitu produk yang telah dimiliki oleh perusahaan telah dikenali di pasar dan penilaian tertinggi pada item pertama yaitu perusahaan memberikan produk yang lebih inovatif dibandingkan dengan pesaing. Secara keseluruhan responden memberikan penilaian baik pada variabel performa produk.

#### **4.3.8 Variabel *Absorptive Capacity* Pengetahuan Pekerja**

Berikut dijelaskan untuk hasil jawaban responden terhadap variabel *Absorptive Capacity* Pengetahuan Pekerja.

**Tabel 4.12**  
***Absorptive Capacity* Pengetahuan Pekerja**

NO	PERNYATAAN	Mean	Kategori
1	Pengetahuan dasar mengenai pekerjaan yang dimiliki oleh pekerja tergolong tinggi	3,75	Baik

2	Pengetahuan mengenai hal teknis yang dimiliki oleh perusahaan tergolong tinggi	3,87	Baik
3	Pekerja memiliki tingkat edukasi yang baik	3,76	Baik
4	Pekerja memiliki tingkat kompetensi pekerjaan secara keseluruhan dengan baik	3,82	Baik
	Mean Total	3,80	Baik

Sumber : Data Diolah, 2019

Berdasarkan Tabel 4.13 di atas dapat dilihat bahwa dari 100 responden yang diambil sebagai sampel, mayoritas memberikan penilaian baik pada seluruh item pertanyaan *Absorptive Capacity* Pengetahuan Pekerja. Penilaian terendah pada item pertama yaitu pengetahuan dasar mengenai pekerjaan yang dimiliki oleh pekerja tergolong tinggi dan penilaian tertinggi pada item kedua yaitu pengetahuan mengenai hal teknis yang dimiliki oleh perusahaan tergolong tinggi. Secara keseluruhan responden memberikan penilaian baik pada variabel pengetahuan pekerja.

#### 4.3.9 Variabel *Absorptive Capacity* Pengetahuan Manajer

Berikut dijelaskan untuk hasil jawaban responden terhadap variabel *Absorptive Capacity* Pengetahuan manajer.

**Tabel 4.13**

#### *Absorptive Capacity* Pengetahuan Manajer

NO	PERNYATAAN	Mean	Kategori
1	Manajer memiliki pengetahuan yang memadai saat mengambil keputusan	3,80	Baik
2	Manajer memiliki pengetahuan yang memadai saat perkembangan teknologi semakin meningkat	3,67	Baik
3	Manajer memiliki pengetahuan yang memadai saat mengelola kegiatan operasional harian	3,76	Baik
4	Manajer memiliki pengetahuan yang memadai saat mendapatkan masalah teknis perusahaan	3,59	Baik
	Mean Total	3,71	Baik

Sumber : Data Diolah, 2019

Berdasarkan Tabel 4.13 diatas dapat dilihat bahwa dari 100 responden yang diambil sebagai sampel, mayoritas memberikan penilaian baik pada seluruh item pertanyaan *Absorptive Capacity* Pengetahuan manajer. Penilaian terendah pada item Manajer memiliki pengetahuan yang memadai saat mendapatkan masalah teknis perusahaan penilaian tertinggi pada item Manajer memiliki pengetahuan yang memadai saat perkembangan teknologi semakin meningkat. Secara keseluruhan responden memberikan penilaian baik pada variabel pengetahuan produk.

#### 4.3.10 Variabel *Absorptive Capacity* Jaringan Komunikasi

Berikut dijelaskan untuk hasil jawaban responden terhadap variabel *Absorptive Capacity* Jaringan komunikasi.

**Tabel 4.14**  
***Absorptive Capacity* Jaringan Komunikasi**

NO	PERNYATAAN	Mean	Kategori
1	Komunikasi antara manajer dan pekerja tergolong baik	3,56	Baik
2	Komunikasi antara manajer dan pekerja tergolong sering	3,67	Baik
3	Komunikasi pada tiap divisi tergolong baik	3,64	Baik
4	Komunikasi pada tiap divisi tergolong sering	3,74	Baik
5	Komunikasi dua arah antar divisi mengenai penyampaian pendapat berjalan dengan baik	3,65	Baik
	Mean Total	3,65	Baik

Sumber : Data Diolah, 2019

Berdasarkan Tabel 4.14 diatas dapat dilihat bahwa dari 100 responden yang diambil sebagai sampel, mayoritas memberikan penilaian baik pada seluruh item pertanyaan *Absorptive Capacity* jaringan komunikasi. Penilaian terendah pada item Komunikasi antara manajer dan pekerja tergolong baik dan penilaian tertinggi pada item Komunikasi pada tiap divisi tergolong sering. Secara keseluruhan responden memberikan penilaian baik pada variabel jaringan komunikasi.

#### 4.3.11 Variabel *Absorptive Capacity* Suasana Komunikasi

Berikut dijelaskan untuk hasil jawaban responden terhadap variabel *Absorptive Capacity* Suasana komunikasi.

**Tabel 4.15**

#### *Absorptive Capacity* Suasana Komunikasi

NO	PERNYATAAN	Mean	Kategori
1	Tingkat kepercayaan antar pekerja tinggi	3,76	Baik
2	Tingkat profesionalitas antar pekerja tinggi	3,63	Baik
3	Tingkat rasa memiliki perusahaan tinggi	3,69	Baik
4	Tingkat persebaran informasi tergolong baik	3,80	Baik
5	Setiap individu yang ada didalam perusahaan mampu menerima informasi mengenai ide – ide baru dengan baik	3,52	Baik
6	Setiap individu yang ada didalam perusahaan mampu menerima menyikapi perubahan dengan baik	3,68	Baik
	Mean Total	3,68	Baik

Sumber : Data Diolah, 2019

Berdasarkan Tabel 4.15 diatas dapat dilihat bahwa dari 100 responden yang diambil sebagai sampel, mayoritas memberikan penilaian baik pada seluruh item pertanyaan *Absorptive Capacity* suasana komunikasi. Penilaian terendah pada item Setiap individu yang ada didalam perusahaan mampu menerima informasi mengenai ide – ide baru dengan baik dan penilaain tertinggi pada item Tingkat persebaran informasi tergolong baik. Secara keseluruhan responden memberikan penilaian baik pada variabel suasana komunikasi.

#### 4.3.12 Variabel *Absorptive Capacity* Pemindaian Pengetahuan

Berikut dijelaskan untuk hasil jawaban responden terhadap variabel *Absorptive Capacity* Pemindaian Pengetahuan.

**Tabel 4.16*****Absorptive Capacity Pemindaian Pengetahuan***

NO	PERNYATAAN	Mean	Kategori
1	Perusahaan selalu berusaha untuk memahami tren yang sedang terjadi di pasar	3,81	Baik
2	Perusahaan selalu berusaha untuk memahami informasi yang berguna bagi aktivitas perusahaan	3,85	Baik
3	Perusahaan selalu berusaha untuk memahami peningkatan proses produksi yang tepat	3,48	Baik
4	Perusahaan selalu berusaha untuk memahami perkembangan teknologi	3,58	Baik
5	Perusahaan selalu berusaha untuk memahami informasi dari pemasok dan konsumen	3,90	Baik
6	Perusahaan selalu berusaha untuk memahami kesempatan bisnis yang ada	3,66	Baik
7	Perusahaan selalu berusaha untuk memahami aktivitas dibidang penelitian dan pengembangan	3,44	Baik
	Mean Total	3,67	Baik

Sumber : Data Diolah, 2019

Berdasarkan Tabel 4.16 diatas dapat dilihat bahwa dari 100 responden yang diambil sebagai sampel, mayoritas memberikan penilaian baik pada seluruh item pertanyaan *Absorptive Capacity* pemindaian pengetahuan. Penilaian terendah pada item Perusahaan selalu berusaha untuk memahami aktivitas dibidang penelitian dan pengembangan dan penilaain tertinggi pada item Perusahaan selalu berusaha untuk memahami informasi dari pemasok dan konsumen. Secara keseluruhan responden memberikan penilaian baik pada variabel pemindaian pengetahuan.

## 4.4 Analisis Data

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

Analisis outer model digunakan untuk menguji kelayakan model pengukuran untuk dijadikan alat pengukur (validitas dan reliabilitas). Dalam tahap ini, akan dijelaskan hubungan indikator dengan variabel latennya. Analisis yang digunakan untuk menguji validitas variabel yaitu *convergent validity* dan *discriminant validity*. Sedangkan untuk menguji reliabilitas variabel digunakan cronbach alpha dan composite reliability.

#### 4.4.1.1 *Convergent Validity*

Pengujian instrumen penelitian ini menggunakan hasil uji validitas konvergen. *Convergent Validity* dilakukan dengan membandingkan nilai outer model (*loading factor*) dengan nilai kritis 0,5. Jika *loading factor* > 0,5 maka butir instrumen dinyatakan valid dan sebaliknya jika nilainya < 0,5 maka dinyatakan gugur. Penilaian terpenuhinya validitas konvergen selanjutnya dengan menggunakan nilai AVE yang ditunjukkan lebih besar dari 0,5. *Convergent Validity* dilakukan dengan membandingkan nilai outer model (*loading factor*) dengan nilai kritis 0,5. Jika *loading factor* > 0,5 maka butir instrumen dinyatakan valid dan sebaliknya jika nilainya < 0,5 maka dinyatakan gugur. Berdasarkan hasil pengujian validitas seperti pada Tabel 4.17 menunjukkan bahwa hasil validitas telah memenuhi *convergent validity* karena semua *loading factor*  $\geq$  0,5. Dengan demikian seluruh indikator dalam variabel penelitian dapat dinyatakan valid.

Selanjutnya nilai AVE untuk masing-masing konstruk menghasilkan nilai diatas nilai minimum yang disyaratkan. Ini menunjukkan bahwa variabel laten dari konstruk mampu menjelaskan minimum 50% dari varians dari suatu item. Dapat

dikatakan bahwa nilai dari uji hasil berikut instrumen yang digunakan dalam penelitian ini memiliki *adequate degree of validity*.

**Tabel 4.17**

**Hasil Uji AVE**

Indikator	Original Sample (O)	AVE	Keterangan
M1.1 <- ABSORPTIVE CAPACITY	0.856	0.700	Valid
M1.2 <- ABSORPTIVE CAPACITY	0.900		Valid
M1.3 <- ABSORPTIVE CAPACITY	0.763		Valid
M2.1 <- ABSORPTIVE CAPACITY	0.868		Valid
M2.2 <- ABSORPTIVE CAPACITY	0.833		Valid
M2.3 <- ABSORPTIVE CAPACITY	0.779		Valid
M2.4 <- ABSORPTIVE CAPACITY	0.823		Valid
M2.5 <- ABSORPTIVE CAPACITY	0.745		Valid
M3.1 <- ABSORPTIVE CAPACITY	0.814		Valid
M3.2 <- ABSORPTIVE CAPACITY	0.888		Valid
M3.3 <- ABSORPTIVE CAPACITY	0.881		Valid
M3.4 <- ABSORPTIVE CAPACITY	0.920		Valid
M3.5 <- ABSORPTIVE CAPACITY	0.814		Valid
M4.1 <- ABSORPTIVE CAPACITY	0.898		Valid
M4.2 <- ABSORPTIVE CAPACITY	0.830		Valid
M4.3 <- ABSORPTIVE CAPACITY	0.811		Valid
M4.4 <- ABSORPTIVE CAPACITY	0.928		Valid
M4.5 <- ABSORPTIVE CAPACITY	0.753		Valid
M4.6 <- ABSORPTIVE CAPACITY	0.880		Valid
M5.1 <- ABSORPTIVE CAPACITY	0.928		Valid
M5.2 <- ABSORPTIVE CAPACITY	0.907		Valid
M5.3 <- ABSORPTIVE CAPACITY	0.807	Valid	
M5.4 <- ABSORPTIVE CAPACITY	0.762	Valid	
M5.5 <- ABSORPTIVE CAPACITY	0.823	Valid	
M5.6 <- ABSORPTIVE CAPACITY	0.781	Valid	
M5.7 <- ABSORPTIVE CAPACITY	0.709	Valid	
X1.1 <- KOLABORASI EKSTERNAL	0.943	0.775	Valid
X1.2 <- KOLABORASI EKSTERNAL	0.918		Valid
X1.3 <- KOLABORASI EKSTERNAL	0.935		Valid
X2.1 <- KOLABORASI EKSTERNAL	0.923		Valid
X2.2 <- KOLABORASI EKSTERNAL	0.920		Valid
X2.3 <- KOLABORASI EKSTERNAL	0.914		Valid
X2.4 <- KOLABORASI EKSTERNAL	0.689		Valid
X2.5 <- KOLABORASI EKSTERNAL	0.850		Valid
X3.1 <- KOLABORASI EKSTERNAL	0.971		Valid
X3.2 <- KOLABORASI EKSTERNAL	0.710		Valid
X3.3 <- KOLABORASI EKSTERNAL	0.892		Valid
X4.1 <- KOLABORASI EKSTERNAL	0.930		Valid

Indikator	Original Sample (O)	AVE	Keterangan
X4.2 <- KOLABORASI EKSTERNAL	0.827		Valid
X4.3 <- KOLABORASI EKSTERNAL	0.852		Valid
Y1 <- PERFORMA PRODUK	0.888	0.811	Valid
Y2 <- PERFORMA PRODUK	0.889		Valid
Y3 <- PERFORMA PRODUK	0.910		Valid
Y4 <- PERFORMA PRODUK	0.915		Valid
Z1.1 <- INOVASI PROSES	0.789	0.687	Valid
Z1.2 <- INOVASI PROSES	0.795		Valid
Z1.3 <- INOVASI PROSES	0.822		Valid
Z1.4 <- INOVASI PROSES	0.824		Valid
Z1.5 <- INOVASI PROSES	0.915		Valid
Z1.6 <- INOVASI PROSES	0.834		Valid
Z1.7 <- INOVASI PROSES	0.887		Valid
Z1.8 <- INOVASI PROSES	0.755		Valid
Z2.1 <- INOVASI PRODUK	0.745	0.781	Valid
Z2.2 <- INOVASI PRODUK	0.837		Valid
Z2.3 <- INOVASI PRODUK	0.879		Valid
Z2.5 <- INOVASI PRODUK	0.891		Valid
Z2.6 <- INOVASI PRODUK	0.942		Valid

Sumber ; Data Diolah, 2019

#### 4.4.1.2 Discriminant Validity

Tahap berikutnya akan dilakukan penilaian terhadap *discriminant validity* dari konstruk ini. Penilaian akan dilakukan dengan membandingkan antara nilai *square of root* dari masing - masing nilai AVE konstruk satu dengan yang lainnya. Hasil dalam tahap ini menunjukkan bahwa model yang diajukan dalam penelitian ini dapat memenuhi kriteria *discriminant validity* yang disyaratkan.

Tabel 4.18

#### Hasil Korelasi Antar Variabel Laten

	ABSORPTIVE CAPACITY	INOVASI PRODUK	INOVASI PROSES	KOLABORASI EKSTERNAL	PERFORMA PRODUK
ABSORPTIVE CAPACITY	0.837				
INOVASI PRODUK	0.732	0.861			
INOVASI PROSES	0.768	0.815	0.829		
KOLABORASI EKSTERNAL	0.728	0.898	0.721	0.880	
PERFORMA PRODUK	0.749	0.810	0.754	0.719	0.901

Sumber : Data Diolah, 2019

Selanjutnya penelitian akan menganalisis nilai *cross loading* diantara masing - masing item, *cross loading* menjadi metode alternatif dalam menilai *discriminant validity* selain melalui metode *Square of Root*.

**Tabel 4.19**  
***Cross Loading***

	<b>Absorptive Capacity</b>	<b>Inovasi Produk</b>	<b>Inovasi Proses</b>	<b>Kolaborasi Eksternal</b>	<b>Performa Produk</b>
<b>M1.1</b>	<b>0,856</b>	0,714	0,753	0,743	0,766
<b>M1.2</b>	<b>0,90</b>	0,736	0,799	0,802	0,761
<b>M1.3</b>	<b>0,763</b>	0,561	0,636	0,611	0,64
<b>M2.1</b>	<b>0,868</b>	0,703	0,706	0,702	0,691
<b>M2.2</b>	<b>0,833</b>	0,612	0,698	0,595	0,683
<b>M2.3</b>	<b>0,779</b>	0,599	0,691	0,612	0,706
<b>M2.4</b>	<b>0,823</b>	0,533	0,685	0,601	0,641
<b>M2.5</b>	<b>0,745</b>	0,551	0,616	0,597	0,666
<b>M3.1</b>	<b>0,814</b>	0,561	0,564	0,545	0,619
<b>M3.2</b>	<b>0,888</b>	0,538	0,658	0,598	0,595
<b>M3.3</b>	<b>0,881</b>	0,517	0,656	0,584	0,599
<b>M3.4</b>	<b>0,92</b>	0,611	0,648	0,623	0,621
<b>M3.5</b>	<b>0,814</b>	0,526	0,542	0,5	0,555
<b>M4.1</b>	<b>0,898</b>	0,647	0,643	0,614	0,616
<b>M4.2</b>	<b>0,83</b>	0,605	0,617	0,592	0,547
<b>M4.3</b>	<b>0,811</b>	0,582	0,555	0,53	0,535
<b>M4.4</b>	<b>0,928</b>	0,727	0,709	0,681	0,689
<b>M4.5</b>	<b>0,753</b>	0,555	0,543	0,52	0,557
<b>M4.6</b>	<b>0,88</b>	0,687	0,635	0,665	0,619
<b>M5.1</b>	<b>0,928</b>	0,699	0,686	0,656	0,674
<b>M5.2</b>	<b>0,907</b>	0,691	0,681	0,649	0,668
<b>M5.3</b>	<b>0,807</b>	0,62	0,548	0,506	0,573
<b>M5.4</b>	<b>0,762</b>	0,482	0,517	0,512	0,496
<b>M5.5</b>	<b>0,823</b>	0,65	0,653	0,602	0,64
<b>M5.6</b>	<b>0,781</b>	0,607	0,619	0,585	0,535
<b>M5.7</b>	<b>0,709</b>	0,446	0,514	0,463	0,459
<b>X1.1</b>	0,743	0,884	0,907	<b>0,943</b>	0,893
<b>X1.2</b>	0,686	0,846	0,876	<b>0,918</b>	0,866
<b>X1.3</b>	0,748	0,852	0,927	<b>0,935</b>	0,878
<b>X2.1</b>	0,733	0,835	0,908	<b>0,923</b>	0,863
<b>X2.2</b>	0,655	0,848	0,869	<b>0,92</b>	0,828
<b>X2.3</b>	0,662	0,87	0,854	<b>0,914</b>	0,85
<b>X2.4</b>	0,482	0,61	0,605	<b>0,689</b>	0,648

<b>X2.5</b>	0,594	0,776	0,82	<b>0,85</b>	0,812
<b>X3.1</b>	0,739	0,892	0,912	<b>0,971</b>	0,922
<b>X3.2</b>	0,49	0,605	0,606	<b>0,71</b>	0,659
<b>X3.3</b>	0,609	0,715	0,733	<b>0,892</b>	0,753
<b>X4.1</b>	0,606	0,838	0,812	<b>0,93</b>	0,829
<b>X4.2</b>	0,573	0,639	0,661	<b>0,827</b>	0,69
<b>X4.3</b>	0,57	0,758	0,735	<b>0,852</b>	0,756
<b>Y1</b>	0,704	0,863	0,859	0,807	<b>0,888</b>
<b>Y2</b>	0,626	0,751	0,837	0,793	<b>0,889</b>
<b>Y3</b>	0,631	0,784	0,833	0,802	<b>0,91</b>
<b>Y4</b>	0,729	0,875	0,904	0,903	<b>0,915</b>
<b>Z1.1</b>	0,568	0,728	<b>0,789</b>	0,73	0,817
<b>Z1.2</b>	0,55	0,755	<b>0,795</b>	0,67	0,701
<b>Z1.3</b>	0,67	0,722	<b>0,822</b>	0,783	0,784
<b>Z1.4</b>	0,614	0,776	<b>0,824</b>	0,74	0,732
<b>Z1.5</b>	0,758	0,853	<b>0,915</b>	0,909	0,849
<b>Z1.6</b>	0,609	0,768	<b>0,834</b>	0,786	0,789
<b>Z1.7</b>	0,691	0,79	<b>0,887</b>	0,801	0,878
<b>Z1.8</b>	0,609	0,668	<b>0,755</b>	0,659	0,76
<b>Z2.1</b>	0,542	<b>0,745</b>	0,716	0,724	0,764
<b>Z2.2</b>	0,539	<b>0,837</b>	0,728	0,656	0,69
<b>Z2.3</b>	0,706	<b>0,879</b>	0,822	0,822	0,836
<b>Z2.5</b>	0,614	<b>0,891</b>	0,783	0,739	0,74
<b>z2.6</b>	0,719	<b>0,942</b>	0,871	0,894	0,685

Sumber: Data Primer Diolah, 2019

Persyaratan yang harus dipenuhi yaitu nilai *loading* yang membentuk variabel laten yang dituju harus bernilai lebih besar dari pada nilai *loading* dari item ke variabel laten yang bukan targetnya. Hasil uji menunjukkan bahwa masing - masing item memiliki nilai *loading* paling tinggi terhadap konstruk yang dituju dibandingkan dengan konstruk silangnya. Hal ini menunjukkan bahwa instrument ini memenuhi kriteria uji *discriminant validity*.

Pengujian validitas untuk indikator reflektif menggunakan korelasi antara skor item dengan skor konstraknya. Pengukuran dengan indikator reflektif menunjukkan adanya perubahan pada suatu indikator dalam suatu konstruk jika indikator lain pada konstruk yang sama berubah (atau dikeluarkan dari model). Indikator reflektif cocok digunakan untuk mengukur persepsi sehingga penelitian ini menggunakan indikator

reflektif. Tabel di atas menunjukkan bahwa *loading factor* memberikan nilai di atas nilai yang disarankan yaitu sebesar 0,5. Berarti indikator yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah valid atau telah memenuhi *convergent validity*.

#### 4.4.1.3 Cronbach Alpha dan Composite Reability

Jika pengujian validitas seluruh indikator telah dilakukan dalam penelitian ini, maka analisis yang dilakukan selanjutnya yaitu uji reliabilitas pada model penelitian. Uji reliabilitas dilakukan dengan dua cara yaitu *Cronbach's alpha* dan *Composite Reliability* (CR) atau yang sering disebut dengan Dillon Goldstein's. Penelitian ini bersifat confirmatory sehingga apabila nilai composite reliability berkisar antara 0,6 - 0,7 maka masih dapat diterima (Ghozali, 2015). Dibawah ini adalah tabel nilai cronbach's alpa yang dihasilkan. Uji reliabilitas dilakukan untuk dapat mengetahui tingkat kestabilan suatu alat ukur. Pada penelitian ini, uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan pendekatan composite realibility dengan menggunakan output yang dihasilkan SmartPLS.

**Tabel 4.20**  
***Composite Reliability dan Cronbach Alpha***

	<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>Composite Reliability</i>
<b>ABSORPTIVE CAPACITY</b>	<b>0.983</b>	<b>0.984</b>
<b>INOVASI PRODUK</b>	<b>0.911</b>	<b>0.934</b>
<b>INOVASI PROSES</b>	<b>0.934</b>	<b>0.946</b>
<b>KOLABORASI EKSTERNAL</b>	<b>0.977</b>	<b>0.980</b>
<b>PERFORMA PRODUK</b>	<b>0.922</b>	<b>0.945</b>

Sumber : Data Diolah, 2019

Berdasarkan Tabel 4.20 diatas *Composite reability* menunjukkan nilai yang memuaskan yaitu nilai masing-masing variabel diatas nilai minimum yaitu 0,70. Berdasarkan nilai tersebut menunjukkan konsistensi dan stabilitas instrumen yang digunakan sangat tinggi. Dengan kata lain dapat disimpulkan bahwa *reliabilitas* instrumen terpenuhi.

#### 4.4.2 Evaluasi Model Struktural (Inner Model)

Setelah model yang diterima memenuhi *convergent validity* dan *discriminant validity*, berikutnya dilakukan pengujian model struktural (*Inner Model*). Menilai *inner model* adalah melihat hubungan antara variabel dengan melihat hasil koefisien parameter *path* dan tingkat signifikansinya (Ghozali, 2015).

##### 4.4.2.1 Koefisien Determinasi

Tahap pertama dalam *inner model* adalah mengukur pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Cara yang dapat dilakukan adalah melihat R<sup>2</sup> dari variabel dependen. Ghozali (2015) menjelaskan bahwa R<sup>2</sup> dapat menjelaskan jumlah varian dari konstruk yang dijelaskan model. Sedangkan untuk mengetahui besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen tersebut, dapat dilihat dari koefisien determinasi seperti pada Tabel 4.21

**Tabel 4.21**

##### **Koefisien Determinasi**

	R Square	R Square Adjusted
INOVASI PRODUK	0.821	0.815
INOVASI PROSES	0.874	0.870
PERFORMA PRODUK	0.919	0.917

Sumber: Data Primer Diolah, 2019

Hasil koefisien determinasi (*R-square*) variabel inovasi produk menunjukkan nilai sebesar 0,821, yang berarti inovasi produk 82,1% dapat dijelaskan oleh kolaborasi eksternal dan *absorptive capacity* sedangkan sisanya sebesar 17,9% dijelaskan variabel lainnya. Hasil koefisien determinasi (*R-square*) variabel inovasi proses menunjukkan nilai sebesar 0,874, yang berarti inovasi proses 87,4% dapat dijelaskan oleh kolaborasi eksternal dan *absorptive capacity* sedangkan sisanya sebesar 12,6% dijelaskan variabel lainnya. Hasil koefisien determinasi (*R-square*) variabel performa produk

menunjukkan nilai sebesar 0,919, yang berarti performa produk 91,9% dapat dijelaskan oleh inovasi produk dan inovasi proses sedangkan sisanya sebesar 8,1% dijelaskan variabel lainnya.

#### 4.4.2.2 Pengujian Hipotesis

Telah dijelaskan pada bagian sebelumnya bahwa hipotesis pada penelitian ini juga akan dianalisis dengan *SMARTPLS* 3.0 sehingga untuk melakukan uji signifikansi *loading factor* dan koefisien penelitian menggunakan teknik *bootstrapping* yang menjadikan sampel berlipat ganda (Ghozali., 2015). Kriteria minimum syarat yang harus dipenuhi untuk hipotesis dapat diterima adalah t statistik atau t hitung harus diatas 1.96 atau pvalue < 0,05 untuk standar error (alpha) 5% dan beta bernilai positif. Adapun hasil uji hipotesis penelitian yang disajikan pada tabel dibawah ini.

**Tabel 4.22**  
***Path Coefficient***

	Original Sample (O)	T Statistics ( O/STDEV )	P Values	Keterangan
Moderating Effect 1 -> Inovasi Proses	0.067	1.027	0.152	H1 Tidak didukung
Moderating Effect 2 -> Inovasi Produk	0.025	0.377	0.353	H2 Tidak didukung
Inovasi Produk -> Performa Produk	0.232	2.004	0.023	H3 didukung
Inovasi Proses -> Performa Produk	0.742	6.785	0.000	H4 didukung
Absorptive Capacity -> Inovasi Produk	0.201	1.801	0.036	H5 didukung
Absorptive Capacity -> Inovasi Proses	0.306	2.883	0.002	H6 didukung
Kolaborasi eksternal -> Inovasi Produk	0.797	4.447	0.000	H7 didukung
Kolaborasi eksternal -> Inovasi Proses	0.819	5.197	0.000	H8 didukung

**Sumber : Data Diolah, 2019**

#### 4.4.2.2.1 Pengujian Hipotesis Pertama (H1)

Hipotesis pertama (H1) menyatakan kolaborasi eksternal mempunyai dampak positif terhadap kemampuan inovasi proses dimoderasi oleh *absorptive capacity*. Hasil pengujian menggunakan PLS menunjukkan bahwa koefisien path pada hubungan moderasi effect 1 sebesar 0,067 yang berarti positif, nilai t hitung < t tabel ( $1,127 < 1,96$ ) dan nilai pvalue > 0,05 ( $0,152 > 0,05$ ). Sehingga dapat diartikan bahwa kolaborasi eksternal tidak berpengaruh signifikan terhadap kemampuan inovasi proses dimoderasi oleh *absorptive capacity*, dengan demikian H1 tidak didukung.

#### 4.4.2.2.2 Pengujian Hipotesis Kedua (H2)

Hipotesis kedua (H2) menyatakan kolaborasi eksternal mempunyai dampak positif terhadap kemampuan inovasi produk dimoderasi oleh *absorptive capacity*. Hasil pengujian menggunakan PLS menunjukkan bahwa koefisien path pada hubungan moderasi effect 2 sebesar 0,025 yang berarti positif, nilai t hitung < t tabel ( $0,377 < 1,96$ ) dan nilai pvalue > 0,05 ( $0,353 > 0,05$ ). Sehingga dapat diartikan bahwa kolaborasi eksternal tidak berpengaruh signifikan terhadap kemampuan inovasi produk dimoderasi oleh *absorptive capacity*, dengan demikian H2 tidak didukung.

#### 4.4.2.2.3 Pengujian Hipotesis Ketiga (H3)

Hipotesis ketiga (H3) menyatakan kemampuan inovasi produk berpengaruh positif terhadap performa produk. Hasil pengujian menggunakan PLS menunjukkan bahwa koefisien path pada kemampuan inovasi terhadap performa produk sebesar 0,232 yang berarti positif, nilai t hitung > t tabel ( $2,004 > 1,96$ ) dan nilai pvalue < 0,05 ( $0,023 < 0,05$ ). Sehingga dapat diartikan bahwa kemampuan inovasi proses berpengaruh positif signifikan terhadap performa produk, dengan demikian H3 didukung.

#### 4.4.2.2.4 Pengujian Hipotesis Ketiga (H4)

Hipotesis ketiga (H4) menyatakan kemampuan inovasi proses berpengaruh positif terhadap performa produk. Hasil pengujian menggunakan PLS menunjukkan bahwa koefisien path pada kemampuan inovasi terhadap performa produk sebesar 0,742 yang berarti positif, nilai t hitung > t tabel ( $6,785 > 1,96$ ) dan nilai pvalue < 0,05 ( $0,000 < 0,05$ ). Sehingga dapat diartikan bahwa kemampuan inovasi produk berpengaruh positif signifikan terhadap performa produk, dengan demikian H4 didukung.

#### 4.4.2.2.5 Pengujian Hipotesis Kelima (H5)

Hipotesis kelima (H5) menyatakan *absorptive capacity* berpengaruh positif terhadap kemampuan inovasi produk. Hasil pengujian menggunakan PLS menunjukkan bahwa koefisien path pada *absorptive capacity* terhadap kemampuan inovasi produk sebesar 0,201 yang berarti positif, nilai t hitung > t tabel ( $1,801 > 1,96$ ) dan nilai pvalue < 0,05 ( $0,036 < 0,05$ ). Sehingga dapat diartikan bahwa *absorptive capacity* berpengaruh positif signifikan terhadap kemampuan inovasi produk, dengan demikian H5 didukung.

#### 4.4.2.2.6 Pengujian Hipotesis Keenam (H6)

Hipotesis keenam (H6) menyatakan *absorptive capacity* berpengaruh positif terhadap kemampuan inovasi proses. Hasil pengujian menggunakan PLS menunjukkan bahwa koefisien path pada *absorptive capacity* terhadap kemampuan inovasi proses sebesar 0,306 yang berarti positif, nilai t hitung > t tabel ( $2,883 > 1,96$ ) dan nilai pvalue < 0,05 ( $0,002 < 0,05$ ). Sehingga dapat diartikan bahwa *absorptive capacity* berpengaruh positif signifikan terhadap kemampuan inovasi proses, dengan demikian H6 didukung.

#### **4.4.2.2.7 Pengujian Hipotesis Ketujuh (H7)**

Hipotesis kelima (H7) menyatakan kolaborasi eksternal berpengaruh positif terhadap kemampuan inovasi produk. Hasil pengujian menggunakan PLS menunjukkan bahwa koefisien path pada kolaborasi eksternal terhadap kemampuan inovasi produk sebesar 0,797 yang berarti positif, nilai t hitung > t tabel ( $4,447 > 1,96$ ) dan nilai pvalue < 0,05 ( $0,000 < 0,05$ ). Sehingga dapat diartikan bahwa kolaborasi eksternal berpengaruh positif terhadap kemampuan inovasi produk, dengan demikian H7 didukung.

#### **4.4.2.2.8 Pengujian Hipotesis Kedelapan (H8)**

Hipotesis kedelapan (H8) menyatakan kolaborasi eksternal berpengaruh positif terhadap kemampuan inovasi proses. Hasil pengujian menggunakan PLS menunjukkan bahwa koefisien path pada kolaborasi eksternal terhadap kemampuan inovasi proses sebesar 0,819 yang berarti positif, nilai t hitung > t tabel ( $5,196 > 1,96$ ) dan nilai pvalue < 0,05 ( $0,000 < 0,05$ ). Sehingga dapat diartikan bahwa kolaborasi eksternal berpengaruh positif signifikan terhadap kemampuan inovasi proses, dengan demikian H8 didukung.

#### **4.4.2.2.9 Pengujian Hipotesis Kesembilan (H9)**

Pengujian efek mediasi dalam analisis menggunakan prosedur yang dikembangkan oleh Baron dan Kenny (1998, dalam Ghozali dan Latan 2015). Pengujian efek mediasi menggunakan hasil dari *specific indirect effect* pada analisis PLS. Hasil analisis efek mediasi dijelaskan sebagai berikut:

**Tabel 4.23****Hasil Uji Efek Mediasi**

	<b>Original Sample (O)</b>	<b>T Statistics (O/STDEV)</b>	<b>P Values</b>	<b>Keterangan</b>
<b>Kolaborasi Eksternal -&gt; Inovasi Produk -&gt; Performa Produk</b>	0.185	2.053	0.020	H9 diterima
<b>Kolaborasi Eksternal -&gt; Inovasi Proses -&gt; Performa Produk</b>	0.607	4.110	0.000	H9 diterima

**Sumber : Data Diolah, 2019**

Hipotesis kesembilan (H9) menyatakan bahwa kolaborasi eksternal berpengaruh terhadap performa produk baru dimediasi oleh kemampuan inovasi produk. Hasil pengujian menggunakan PLS menunjukkan bahwa koefisien path hubungan mediasi kolaborasi jaringan, performa produk dan kemampuan inovasi produk sebesar 0,185 yang berarti positif, nilai t hitung > t tabel ( $2,053 > 1,96$ ) dan nilai pvalue < 0,05 ( $0,020 < 0,05$ ).. Sehingga dapat diartikan bahwa kolaborasi eksternal berpengaruh signifikan terhadap performa produk baru dimediasi oleh kemampuan inovasi produk, dengan demikian H9 didukung.

**4.4.2.2.10 Pengujian Hipotesis Kesepuluh (H10)**

Hipotesis kesepuluh (H10) menyatakan bahwa kolaborasi eksternal berpengaruh terhadap performa produk baru dimediasi oleh kemampuan inovasi proses. Hasil pengujian menggunakan PLS menunjukkan bahwa koefisien path hubungan mediasi kolaborasi jaringan, performa produk dan kemampuan inovasi proses sebesar 0,607 yang berarti positif, nilai t hitung > t tabel ( $4,110 > 1,96$ ) dan nilai pvalue < 0,05 ( $0,000 < 0,05$ ).. Sehingga dapat diartikan bahwa kolaborasi eksternal berpengaruh signifikan terhadap performa produk baru dimediasi oleh kemampuan inovasi proses, dengan demikian H10 didukung.

## 4.5 Hasil Penelitian

### 4.5.1 Pengaruh Kolaborasi Eksternal Terhadap Kemampuan Inovasi proses Dengan *Absorptive Capacity* Sebagai Moderasi.

Hasil penelitian membuktikan bahwa kolaborasi eksternal tidak berpengaruh terhadap kemampuan inovasi proses dimoderasi oleh *absorptive capacity*. Pengaruh dari *absorptive capacity* yang rendah membuat kolaborasi eksternal tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan inovasi proses. Namun, sebagian besar perusahaan menerima informasi yang berkaitan dengan pengembangan produk dan proses produksinya tidak melalui proses pemahaman secara lebih mendalam terlebih dahulu. Sehingga perusahaan kurang efektif dalam pemanfaatan informasi yang beraasal dari pihak eksternal tersebut. Penyebabnya adalah perusahaan menganggap proses pemahaman yang dilakukan dapat memakan waktu yang lebih lama dalam hal pengembangan produk dan proses produksinya. Disamping itu, perusahaan juga belum mengetahui secara pasti peran dari *absorptive capacity*.

Hasil penelitian ini disebabkan karena UKM mempunyai kemampuan dalam hal mengenali, memilah dan menerapkan informasi dari luar perusahaan yang rendah. Kemampuan *absorptive capacity* yang rendah tidak dapat dijadikan perusahaan sebagai bahan untuk meningkatkan sensitivitas perusahaan terhadap berbagai informasi yang ada di dalam maupun luar perusahaan. Maka dari itu, tingkat *absorptive capacity* yang rendah dapat menjadikan posisi perusahaan belum bisa memahami informasi yang dicari dan didapatkan.

Rendahnya kemampuan tersebut, akan menyebabkan kolaborasi kumpulan organisasi bisnis, individu dan entitas organisasi lainnya tidak memiliki kemampuan dan sumber daya untuk mencapai hasil tertentu. Jika pengelolaan sumber tersebut tidak baik maka kemampuan dalam berinovasi dalam proses produksi tidak dapat meningkat.

Kolaborasi yang dimaksudkan melibatkan pemasok, konsumen, pesaing, organisasi riset. Keefektifan dari kolaborasi dengan pihak eksternal dapat diukur dengan seberapa intensif pihak eksternal tersebut terlibat dalam proses peningkatan produk baru dan seberapa penting pertukaran informasi serta integrasinya dengan masing – masing pihak eksternal.

Hasil ini sesuai penelitian Najafi (2018) yang membuktikan bahwa tidak idak terdapat hubungan yang signifikan antara kolaborasi eksternal dan *absorptive capacity* pada kemampuan inovasi proses.

#### **4.5.2 Pengaruh Kolaborasi Eksternal Terhadap Kemampuan Inovasi Produk Dengan *Absorptive Capacity* Sebagai Moderasi.**

Hasil penelitian membuktikan bahwa Kolaborasi eksternal tidak berpengaruh terhadap kemampuan inovasi produk dimoderasi oleh *absorptive capacity*. Pengaruh dari *absorptive capacity* yang rendah membuat kolaborasi eksternal tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan inovasi proses. Hal yang sama ditunjukkan pada hipotesis ini. Sebagian besar perusahaan enggan melalui proses pemahaman informasi yang diterima secara mendalam karena dapat menambah waktu yang cukup lama dalam proses pengembangan produknya dan pemahaman *absorptive capacity* yang masih kurang.

Rendahnya kemampuan tersebut, akan menyebabkan kolaborasi kumpulan organisasi bisnis, individu dan entitas organisasi lainnya tidak memiliki kemampuan dan sumber daya untuk mencapai hasil tertentu. Perusahaan belum dapat memanfaatkan kolaborasi dengan pihak eksternal dalam hal peningkatan kemampuan inovasi, sehingga tidak berdampak kepada proses pertukaran informasi yang dilakukan. Proses pertukaran informasi yang belum maksimal tidak dapat dijadikan sebagai bahan untuk meningkatkan kemampuan inovasi produk.

Hasil ini sesuai penelitian Najafi (2018) yang membuktikan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kolaborasi eksternal dan *absorptive capacity* pada kemampuan inovasi produk.

#### **4.5.3 Pengaruh Kemampuan Inovasi Proses Terhadap Performa Produk.**

Hasil penelitian membuktikan bahwa kemampuan inovasi proses berpengaruh positif signifikan terhadap performa produk. Semakin baik kemampuan inovasi proses akan meningkatkan performa produk. Hasil ini sesuai penelitian Najafi (2018) yang membuktikan bahwa inovasi proses berpengaruh positif signifikan terhadap performa produk.

Inovasi proses didefinisikan sebagai suatu elemen baru yang diperkenalkan dalam operasi produk dan jasa dalam perusahaan, seperti materi bahan baku, spesifikasi tugas, mekanisme, maupun peralatan yang digunakan untuk memproduksi produk atau jasa (Damanpour, 1991). Inovasi proses menggambarkan perubahan dalam cara organisasi memproduksi produk atau jasa akhir dari suatu perusahaan. Inovasi proses mencakup tahapan dari produk baru, jasa atau pengembangan proses, dari konsepsi gagasan sampai dengan penerimaan di pasar.

Inovasi proses berarti memperbaiki metode produksi dan logistik secara signifikan atau membawa perbaikan signifikan dalam kegiatan pendukung seperti pembelian, akuntansi, pemeliharaan dan komputasi (Polder, van Leeuwen, Mohnen, & Raymon, 2010). Hassan et al. (2013) mendefinisikan inovasi proses sebagai implementasi metode produksi atau pengiriman yang baru atau meningkat secara signifikan. Inovasi proses mencakup peningkatan peralatan, teknologi dan perangkat lunak produksi atau metode penyampaian yang signifikan. Perusahaan membawa hal baru dalam metode produksi dan pengiriman untuk membawa efisiensi dalam bisnis. Metode baru setidaknya harus ke organisasi dan organisasi belum pernah

menerapkannya sebelumnya. Perusahaan dapat mengembangkan proses baru dengan sendirinya atau dengan bantuan perusahaan lain (Hassan et al., 2013).

#### **4.5.4 Pengaruh Kemampuan Inovasi Produk Terhadap Performa Produk.**

Hasil penelitian membuktikan bahwa kemampuan inovasi produk berpengaruh positif signifikan terhadap performa produk. Semakin baik kemampuan inovasi produk akan meningkatkan performa produk. Hasil ini sesuai penelitian Najafi (2018) yang membuktikan bahwa inovasi produk berpengaruh positif signifikan terhadap performa produk.

Inovasi yang dilakukan pada produk sangat diperlukan dengan tujuan untuk mempertahankan minat beli konsumen. Inovasi produk yang dilakukan secara efektif dengan intensitas yang tinggi dapat menentukan kinerja pasar dalam sebuah perusahaan. Inovasi produk yang semakin tinggi akan mempengaruhi kinerja pasar dan selanjutnya meningkatkan keunggulan bersaing berkelanjutan.

Inovasi produk berarti mengenalkan produk / jasa baru atau penyempurnaan pada produk / layanan yang ada (Polder et.al, 2010). Inovasi produk dapat berupa produk baru atau produk lama yang ditingkatkan secara signifikan sesuai dengan fiturnya, penggunaan yang diinginkan, perangkat lunak, *user-friendly* atau komponen dan material. Salah satu contoh inovasi produk adalah kamera digital pertama dan mikroprosesor. Perubahan desain yang membawa perubahan signifikan pada penggunaan atau karakteristik produk yang diinginkan juga dianggap sebagai inovasi produk (Hassan et al., 2013). Inovasi produk memiliki banyak dimensi. Pertama, dari sisi pelanggan, produk baru bagi pelanggan. Kedua, dari sudut pandang perusahaan, produk itu baru bagi perusahaan. Ketiga, modifikasi produk berarti variasi produk brining pada produk yang ada dari perusahaan. Perusahaan membawa inovasi produk untuk membawa efisiensi dalam bisnis. Di lingkungan yang sangat kompetitif saat ini,

perusahaan harus mengembangkan produk baru sesuai dengan kebutuhan pelanggan. Tujuan inovasi produk adalah untuk menarik pelanggan baru. Perusahaan mengenalkan produk baru atau memodifikasi produk yang ada sesuai kebutuhan pelanggan. Siklus hidup produk yang lebih pendek dari produk memaksa perusahaan untuk membawa inovasi dalam produk. Di lingkungan persaingan perusahaan membawa inovasi produk untuk bersaing di pasar. Inovasi produk menghadapi persaingan yang rendah pada saat diperkenalkan dan itulah sebabnya ia memperoleh keuntungan yang tinggi. Perusahaan membawa inovasi produk untuk memuaskan pelanggan mereka. Inovasi produk tercermin dari kinerja fungsional. Inovasi produk merupakan salah satu faktor kunci yang berkontribusi terhadap kesuksesan sebuah organisasi. Pengembangan produk dan inovasi produk merupakan strategi penting untuk meningkatkan pangsa pasar dan kinerja bisnis. Studi menunjukkan bahwa pengembangan produk baru berdampak positif terhadap kinerja perusahaan (Hassan et al., 2013)

#### **4.5.5 Pengaruh *Absorptive Capacity* Terhadap Kemampuan Inovasi Produk.**

Hasil penelitian membuktikan bahwa *absorptive capacity* berpengaruh positif signifikan terhadap kemampuan inovasi produk. Semakin baik *absorptive capacity* akan meningkatkan kemampuan inovasi produk. Hasil ini sesuai penelitian Najafi (2018) yang membuktikan bahwa *absorptive capacity* berpengaruh positif signifikan terhadap kemampuan inovasi produk.

Investasi dalam kapasitas serap atau *absorptive capacity* unit perusahaan memungkinkan perusahaan memperoleh kompetensi penting yang berkontribusi terhadap daya saing perusahaan. Daya serap yang lebih besar dari perusahaan berpengaruh positif terhadap kinerja inovasinya (Y. S. Chen, Lin, & Chang, 2009), karena perusahaan dengan tingkat kapasitas serap yang lebih tinggi mempertahankan

kemampuan yang lebih besar untuk menghubungkan pengetahuan baru dengan tujuan komersial. Selain itu, perusahaan dengan tingkat kapasitas serap yang lebih tinggi memiliki kemungkinan yang lebih besar untuk mendapatkan keuntungan penggerak pertama dalam mengeksploitasi teknologi baru, karena kapasitas penyerapan memfasilitasi identifikasi dan eksploitasi pengetahuan teknologi tertentu (Cohen & Levinthal, 1990). Maka dari itu, daya serap yang lebih besar akan meningkatkan kinerja inovasi perusahaan (Rangus & Slavec, 2017).

#### **4.5.6 Pengaruh *Absorptive Capacity* Terhadap Kemampuan Inovasi Proses.**

Hasil penelitian membuktikan bahwa *absorptive capacity* berpengaruh positif signifikan terhadap kemampuan inovasi proses. Semakin baik *absorptive capacity* akan meningkatkan kemampuan inovasi proses. Hasil ini sesuai penelitian Najafi (2018) yang membuktikan bahwa *absorptive capacity* berpengaruh positif signifikan terhadap kemampuan inovasi proses.

*Absorptive capacity* menurut Zahra & George (2002) didefinisikan sebagai serangkaian rutinitas organisasi dan proses dengan mana perusahaan memperoleh, mengasimilasi, mengubah dan mengeksploitasi pengetahuan untuk menghasilkan kemampuan organisasi yang dinamis. *Absorptive capacity* mencerminkan satu macam dari hubungan kemampuan individual yang dapat mempengaruhi kinerja dari individu dari pembelajaran. Oleh karenanya, *absorptive capacity* seseorang ditentukan oleh pembelajaran yang dahulu telah dimilikinya. Individu-individu telah membentuk *absorptive capacity*-nya sendiri sebelum mereka terlibat dengan suatu aktivitas dari *sharing knowledge*. Antara individu yang satu dengan yang lainnya akan dapat berbeda level *absorptive capacity*-nya, hal tersebut antara lain dikarenakan adanya perbedaan kondisi seperti pengalaman profesional atau latar belakang pendidikan (Zahra & George, 2002). Selain itu, perusahaan dengan tingkat kapasitas serap yang lebih tinggi

memiliki kemungkinan yang lebih besar untuk mendapatkan keuntungan penggerak pertama dalam mengeksploitasi teknologi baru, karena kapasitas penyerapan memfasilitasi identifikasi dan eksploitasi pengetahuan teknologi tertentu (Cohen & Levinthal, 1990). Maka, daya serap yang lebih besar akan meningkatkan kinerja inovasi perusahaan (Rangus & Slavec, 2017).

#### **4.5.7 Pengaruh Kolaborasi Eksternal Terhadap Kemampuan Inovasi Produk.**

Hasil penelitian membuktikan bahwa kolaborasi eksternal berpengaruh positif signifikan terhadap kemampuan inovasi produk. Semakin baik kolaborasi jaringan akan meningkatkan kemampuan inovasi produk. Hasil ini sesuai penelitian Najafi (2018) yang membuktikan bahwa kolaborasi eksternal berpengaruh positif signifikan terhadap kemampuan inovasi produk.

Kolaborasi merupakan alat yang penting bagi Usaha Mikro Kecil dan Menengah untuk dapat mengembangkan inovasi karena sumber daya mereka yang terbatas (Najib, 2014). Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) dapat melakukan proses pembelajaran, mentransfer pengetahuan dan teknologi, dan juga meningkatkan kapasitas organisasi melalui jaringan kolaborasi untuk dapat mengembangkan inovasi.

Membangun sebuah usaha, seorang wirausaha tidak dapat hidup sendiri dalam menjalankan usahanya, namun harus membangun jejaring kolaborasi. Dengan pihak luar baik sebagai pemasok, pelanggan, maupun pedagang perantara. Jaringan vertikal yang terdiri dari klien, pemasok, dan perusahaan lain (pesaing) dan jaringan horisontal yang terdiri dari lembaga penelitian, perguruan tinggi, dan pemerintah termasuk dalam jejaring kolaborasi. Oleh karena itu, diperlukan suatu jaringan usaha agar usaha yang dijalankan dapat meningkatkan kinerja yang berkelanjutan. Jaringan...usaha dan komunikasi terbukti berperan penting. dalam pengembangan usaha

#### **4.5.8 Pengaruh Kolaborasi Eksternal Terhadap Kemampuan Inovasi Proses.**

Hasil penelitian membuktikan bahwa kolaborasi eksternal berpengaruh positif signifikan terhadap kemampuan inovasi proses. Semakin baik kolaborasi eksternal akan meningkatkan kemampuan inovasi proses. Hasil ini sesuai penelitian Najafi (2018) yang membuktikan bahwa kolaborasi eksternal berpengaruh positif signifikan terhadap kemampuan inovasi proses.

Kapasitas perusahaan dalam menggunakan sumber daya yang diintegrasikan untuk mencapai tujuan yang diinginkan dapat diartikan sebagai kapabilitas. Kapabilitas juga dapat memampukan perusahaan untuk menciptakan serta mengeksploitasi peluang-peluang eksternal dan dapat mengembangkan keunggulan yang berdaya tahan. Selain itu, kapabilitas inti juga dapat didefinisikan sebagai faktor penentu keberhasilan jangka panjang, atau sebagai rantai nilai, termasuk primer dan mendukung kegiatan yang menciptakan nilai pelanggan. Kemampuan dalam mengembangkan ide-ide baru serta menemukan cara-cara baru dalam melihat masalah dan peluang merupakan definisi dari kreativitas. Kemampuan yang dimiliki oleh suatu perusahaan dalam mengembangkan ide-ide baru agar dapat menjadi sebuah inovasi merupakan konsep dari kapabilitas inovasi. Kemampuan dalam mencetak dan mengelola kemampuan yang beragam, dapat diusulkan sebagai kemampuan inovasi sebagai kemampuan dengan integrasi tingkat tinggi.

Kapabilitas inovasi tersebut menyediakan potensi bagi munculnya suatu inovasi yang efektif. Namun, konsep ini bukan merupakan konsep yang sederhana atau konsep yang memiliki faktor tunggal, karena konsep ini juga melibatkan banyak aspek manajemen seperti kepemimpinan dan aspek teknis serta alokasi sumber daya strategis, pengetahuan pasar, dan lain-lain.

#### **4.5.9 Pengaruh Kemampuan Inovasi Proses Memediasi Hubungan Antara Kolaborasi Eksternal Terhadap Performa Produk.**

Hasil penelitian membuktikan bahwa kemampuan inovasi proses memediasi hubungan antara kolaborasi eksternal terhadap performa produk. Hal ini berarti bahwa pengaruh tidak langsung kolaborasi eksternal terhadap performa produk melalui kemampuan inovasi proses lebih tinggi dari pada pengaruh langsung kolaborasi eksternal terhadap performa produk. Hasil ini sesuai penelitian Najafi (2018) yang membuktikan bahwa kemampuan inovasi proses memediasi hubungan antara kolaborasi eksternal terhadap performa produk

Yıldız, Baştürk, & Boz (2014) menyarankan bahwa inovasi memiliki efek positif pada kinerja bisnis. Inovasi yang berkaitan dengan radikal atau inkremental telah memberikan kontribusi yang menarik terhadap kinerja perusahaan. Inovasi merupakan tindakan penting dari kinerja bisnis terlepas dari pergolakan pasar perusahaan. Proses inovasi dapat dilihat sebagai penggerak efektif untuk meningkatkan inovasi dan kinerja perdagangan organisasi (Lendel & Varmus, 2014).

Kehandalan kualitas produk dan kualitas layanan akan menghasilkan inovasi produk / layanan yang lebih meningkatkan kinerja keseluruhan perusahaan termasuk pemasaran dan keuangan (Rajapathirana & Hui, 2017). Wang & Hsu, (2014) membuktikan inovasi sebagai efek mediasi sepenuhnya pada kinerja inovasi. Lebih lanjut, penelitian ini menyarankan bahwa kualitas produk berbasis teknologi yang memfasilitasi perusahaan untuk menghasilkan kinerja inovasi yang unggul. Implementasi produk, proses dan inovasi kelembagaan membuat perusahaan menjadi lebih fleksibel dalam operasinya dan mendorong perusahaan untuk meningkatkan kualitas produk, perluasan jaringan / kualitas orang yang diperoleh dan daya saing teknologi.

Hasil penelitian seperti Reed, Storrud-Barnes, & Jessup (2012) dan Yavarzadeh & Salamzadeh (2015) tipe inovasi organisasi secara positif terkait dengan kinerja inovasi. Selain itu inovasi produk dan proses memainkan peran efektif pada kinerja organisasi. Dalam proses umum, inovasi dianggap sebagai faktor yang dapat menghasilkan banyak manfaat bagi organisasi untuk mencapai keunggulan kompetitif. Rajapathirana & Hui (2017) membuktikan bahwa tipe inovasi berpengaruh positif terhadap kinerja inovasi.

Najafi (2018) menyatakan bahwa kolaborasi jaringan inovasi merupakan interaksi perusahaan dengan pihak lain seperti pemasok, konsumen, pesaing dan organisasi riset. Manfaat dari aktifitas kolaborasi ini adalah meningkatkan akses perusahaan untuk mencari informasi, memfasilitasi perusahaan dalam pertukaran informasi dan meminimalisir resiko dari kegiatan yang dilakukan manajer *R&D*. Brettel dan Cleven (2011) mendefinisikan kolaborasi jaringan sebagai bagian dari sumber pengetahuan serta informasi yang tidak didapatkan dari dalam perusahaan. Jika pengelolaan sumber tersebut dilakukan dengan baik maka performa produk baru dapat meningkat. Namun, untuk mengetahui dampak kolaborasi jaringan terhadap performa produk diperlukan kemampuan inovasi sebagai mediasinya.

Kemampuan inovasi menurut Camison dan Villar-Lopez (2012) yaitu kemampuan perusahaan untuk melakukan fungsi teknis dan intensitas kegiatan yang relevan bagi perusahaan termasuk kemampuan untuk mengembangkan produk dan proses serta menggunakan fasilitas secara efektif. Fokus dari kemampuan inovasi harus dibagi menjadi dua karena inovasi produk dan proses mempunyai dampak yang berbeda.

#### **4.5.10 Pengaruh Kemampuan Inovasi Produk Memediasi Hubungan Antara Kolaborasi Eksternal Terhadap Performa Produk.**

Hasil penelitian membuktikan bahwa kemampuan inovasi produk memediasi hubungan antara kolaborasi eksternal terhadap performa produk. Hal ini berarti bahwa pengaruh tidak langsung kolaborasi eksternal terhadap performa produk melalui kemampuan inovasi produk lebih tinggi dari pada pengaruh langsung kolaborasi eksternal terhadap performa produk. Hasil ini sesuai penelitian Najafi (2018) yang membuktikan bahwa kemampuan inovasi proses memediasi hubungan antara kolaborasi eksternal terhadap performa produk.

Rajapathirana & Hui (2017) menekankan bahwa kapabilitas inovasi memfasilitasi perusahaan untuk menerapkan teknologi proses yang tepat mengembangkan produk baru yang memenuhi kebutuhan pasar dan menghilangkan ancaman kompetitif. Ini membantu untuk membentuk dan mengelola berbagai kemampuan perusahaan untuk mendukung mengintegrasikan kemampuan dan stimulus untuk inovasi dengan sukses. Dadfar, Dahlgaard, Brege, & Alamirhoor (2013) telah mengidentifikasi bahwa kapabilitas inovasi yang unggul cenderung untuk mengimplementasikan dan mengembangkan variasi produk baru untuk portofolio produk yang ada. Rajapathirana & Hui (2017) menjelaskan bahwa perusahaan harus meningkatkan kepemimpinan, orang, kemitraan, dan kapabilitas organisasi sebelum implementasi dari proses awal inovasi dan pengembangan produk baru. Vicente, Abrantes, & Teixeira (2015) telah menyimpulkan bahwa kemampuan inovasi adalah kapasitas perusahaan untuk mengembangkan produk baru melalui kombinasi perilaku inovasi, kemampuan strategis, dan proses teknologi internal.

Najafi (2018) menyatakan bahwa kolaborasi eksternal merupakan interaksi perusahaan dengan pihak lain seperti pemasok, konsumen, pesaing dan organisasi riset.

Manfaat dari aktifitas kolaborasi ini adalah meningkatkan akses perusahaan untuk mencari informasi, memfasilitasi perusahaan dalam pertukaran informasi dan meminimalisir resiko dari kegiatan yang dilakukan manajer *R&D*. Brettel dan Cleven (2011) mendefinisikan kolaborasi jaringan sebagai bagian dari sumber pengetahuan serta informasi yang tidak didapatkan dari dalam perusahaan. Jika pengelolaan sumber tersebut dilakukan dengan baik maka performa produk baru dapat meningkat. Namun, untuk mengetahui dampak kolaborasi jaringan terhadap performa produk diperlukan kemampuan inovasi sebagai mediasinya.

Kemampuan inovasi menurut Camison dan Villar-Lopez (2012) yaitu kemampuan perusahaan untuk melakukan fungsi teknis dan intensitas kegiatan yang relevan bagi perusahaan termasuk kemampuan untuk mengembangkan produk dan proses serta menggunakan fasilitas secara efektif. Fokus dari kemampuan inovasi harus dibagi menjadi dua karena inovasi produk dan proses mempunyai dampak yang berbeda.