

**PENGARUH KNOWLEDGE TRANSFER, INNOVATION
CAPABILITIES, DAN IMPLEMENTASI OPEN INNOVATION
TERHADAP KINERJA UKM DI YOGYAKARTA**

TESIS



ACC ujian pendadaran (02/12/2023)



Arif Hartono, S.E., M.Ec., Ph.D.

Peneliti:

Nama : MUH YUSUF QIFARI
NIM : 21911024

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN PROGRAM MAGISTER
FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA**

2023

BERITA ACARA UJIAN TESIS

Pada hari Kamis tanggal 22 Desember 2023 Program Studi Magister Manajemen, Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia telah mengadakan ujian tesis yang disusun oleh:

MUHAMAD YUSUF QIFARI

No. Mhs. : 21911024

Konsentrasi : Manajemen Strategi

Dengan Judul:

PENGARUH KNOWLEDGE TRANSFER, INNOVATION CAPABILITIES, DAN IMPLEMENTASI OPEN INNOVATION TERHADAP KINERJA UKM DI YOGYAKARTA

Berdasarkan penilaian yang diberikan oleh Tim Penguji, maka tesis tersebut dinyatakan

LULUS

Penguji I



Arif Hartono, SE., M.Ec., Ph.D.
M.Si., Ph.D.

Penguji II



Anjar Priyono, SE.,



Mengetahui

Ketua Program Studi Magister
Manajemen

Anjar Priyono, SE., M.Si., Ph.D

HALAMAN PENGESAHAN



Yogyakarta,

Telah diterima dan disetujui
dengan baik oleh :

Dosen Penguji I

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Arif Hartono', is positioned below the name of the first reviewer.

Arif Hartono, SE., M.Ec., Ph.D.
SE., M.Si., Ph.D.

Dosen Penguji II

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Anjar Priyono', is positioned below the name of the second reviewer.

Anjar Priyono,

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhamad Yusuf Qifari

Program Studi : Magister Manajemen

“Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam penulisan ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesearjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang 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 dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup menerima hukuman/sanksi apapun sesuai peraturan yang berlaku”.

Yogyakarta, Januari 2024

Penulis



Muhamad Yusuf Qifari

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
DAFTAR GAMBAR	ii
DAFTAR TABEL	iii
ABSTRAK	iv
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	10
1.3 Tujuan Penelitian	10
1.4 Manfaat Teoritis dan Manfaat Praktis	11
BAB II.....	12
KAJIAN PUSTAKA.....	12
2.1 Definisi Variabel dan Pengembangan Hipotesis.....	12
2.1.1 <i>Open Innovation</i>	12
2.1.2 <i>Hubungan antara Innovation capabilities dan Open Innovation</i>	16
2.1.3 <i>Hubungan Knowledge Transfer dan Innovation Capabilities</i>	20
2.1.4 <i>Hubungan Knowledge Transfer dan Open Innovation</i>	26
2.1.5 Kinerja perusahaan (Organizational Performance)	29
2.1.6 Hubungan Antara Knowledge transfer dan Kinerja UKM	32
H4: Knowledge transfer berpengaruh positif terhadap kinerja UKM	36
2.1.7 Hubungan antara Open innovation dan Kinerja UKM	36
2.2 Model Penelitian	40
BAB III	
METODOLOGI PENELITIAN	41
3.1 Populasi dan Sampel	41
3.1.1 Populasi.....	41
3.1.2 Sampel.....	42
3.2 Data dan Pengumpulan Data.....	42
3.2.1 Kuesioner	43
3.2.2 Skala Pengukuran	44
3.3 Identifikasi Pengukuran.....	46
3.3.1 Hipotesis 1.....	46
3.3.2 Hipotesis 2.....	46
3.3.3 Hipotesis 3.....	46
3.3.4 Hipotesis 4.....	47

3.3.5	Hipotesis 5	47
3.4	Definisi Operasional Variabel Penelitian	47
3.4.1	<i>Innovation Capabilites</i>	47
3.4.2	<i>Open Innovation</i>	49
3.4.3	<i>Organizational Performance (Kinerja UKM)</i>	51
3.4.4	<i>Knowledge Transfer</i>	53
3.5	Alat Analisis.....	55
3.5.1	Uji Validitas	55
3.5.2	Hasil uji validitas	56
3.5.3	Uji Reliabilitas.....	58
3.5.4	Hasil Uji Reliabilitas.....	59
3.6	Metode Analisis Data	60
3.6.1	Statistik Deskriptif	60
3.6.2	Analisis Statistik	60
3.6.3	Pengujian Hipotesis	63
BAB IV	65
4.1	Analisis Deskriptif Profil Responden.....	65
4.1.1	Klasifikasi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	65
4.1.2	Klasifikasi Responden Berdasarkan Usia.	65
4.1.3	Klasifikasi Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir.....	66
4.1.4	Klasifikasi Responden Berdasarkan Kisaran Pendapatan per Bulan	67
4.1.5	Klasifikasi Jabatan Atau Posisi Dalam Bisnis UKM.....	68
4.1.6	Klasifikasi Total Pengalaman Kerja	69
4.1.7	Klasifikasi Jumlah Pegawai UKM	70
4.2	Analisis Deskriptif Variabel Penelitian	71
4.2.1	Variabel Knowlegde Transfer	72
4.2.2	Variabel Innovation Capabilities	73
4.2.3	Variabel Open Innovation	74
4.2.4	Variabel Kinerja UKM	76
4.3	Pengujian Model Pengukuran (Outer Model).....	78
4.3.1	Hasil Uji Validitas	78
4.3.2	Hasil Uji Reabilitas.....	83
4.4	Pengujian Model Struktural (Inner Model)	83
4.4.1	Uji Kolinearitas	84
4.4.2	Hasil Uji Koefisien Jalur (Path Coefficient)	85
4.4.3	Hasil Uji Koefisien Determinasi (Coefficient Determination/R-Square).....	85
4.4.4	Hasil Uji Q-Square	86
4.5	Hasil Uji Hipotesis	87
4.6	Pembahasan	88

4.6.1 Pengaruh Positif <i>Innovation Capability</i> terhadap <i>Open Innovation</i>	88
4.6.2 Pengaruh Positif Knowledge Transfer terhadap <i>Innovation Capability</i>	89
4.6.3 Pengaruh Positif Knowledge Transfer terhadap <i>Open Innovation</i> ..	90
4.6.4 Pengaruh positif Knowledge Transfer terhadap kinerja UKM	91
4.2.5 Pengaruh positif <i>Open Innovation</i> terhadap kinerja UKM	92
BAB V	93
KESIMPULAN DAN SARAN	94
5.1 Kesimpulan	94
5.2 Manfaat dan Implikasi Penelitian.....	94
5.3 Keterbatasan Penelitian	94
5.4 Saran.....	95
DAFTAR PUSTAKA	96
LAMPIRAN	100

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Closed Innovation	13
Gambar 2.2 Outbound open innovation	15
Gambar 2.3 Outbound open innovation	15
Gambar 4.1 Model Jalur Uji Validitas Konvergen.....	86
Gambar 4.2 Bootstraping Uji Model Struktural	91

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Skala Pengukuran.....	41
Tabel 3.2 Indikator Pengukuran Innovation Capabilities	44
Tabel 3.3 Indikator Pengukuran Open Innovation	46
Tabel 3.4 Indikator Pengukuran Kinerja UKM.....	48
Tabel 3.5 Indikator Pengukuran Knowledge Transfer.....	51
Tabel 3.6 Hasil Uji Validitas	55
Tabel 3.7 Hasil Uji Reliabilitas	58
Tabel 3.8 Nilai VIF.....	62
Tabel 3.9 Kriteria Uji R-Square menurut Chin (1988).....	63
Tabel 4.1 Klasifikasi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.daftar g	66
Tabel 4.2 Klasifikasi Responden Berdasarkan Usia.....	67
Tabel 4.3 Klasifikasi Responden Berdasarkan Jenis Pekerjaan	68
Tabel 4.4 Klasifikasi Responden Berdasarkan Pendapatan	69
Tabel 4.5 Klasifikasi Jabatan Atau Posisi Dalam Bisnis UKMdaftar	70
Tabel 4.6 Klasifikasi Total Pengalaman Kerja.....	71
Tabel 4.7 Klasifikasi Responden Berdasarkan Jumlah Pegawai UKM.....	73
Tabel 4.8 Rentang Penilaian Skala Deskriptif Variabel	75
Tabel 4.9 Analisis Deskriptif pada Variabel Knowledge Transfer.....	75
Tabel 4.10 Analisis Deskriptif Pada Variabel Innovation Capabilities	77
Tabel 4.11 Analisis Deskriptif pada Variabel Open Innovation	78
Tabel 4.12 Analisis Deskriptif pada Variabel Kinerja UKM.....	81
Tabel 4.13 Outer Loading awal	83
Tabel 4.14 Outer Loading Setelah Eliminasi	86
Tabel 4.15 Hasil Pengukuran Nilai AVE	87
Tabel 4.16 Nilai Square Root AVE Validitas Diskriminan	88
Tabel 4.17 Hasil Uji Heterotrait-monotrait	89
Tabel 4.18 Hasil Uji Reliabilitas Variabel	90
Tabel 4.19 Hasil Uji Kolinearitas	91
Tabel 4.20 Hasil Uji Koefisien Jalur	92
Tabel 4.21 Hasil Uji Koefisien Determinasi (R-Square).....	93

Tabel 4.22 Hasil Uji Q-Square	94
Tabel 4.23 Hasil Uji Hipotesis	95

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menguji *knowledge transfer*, *innovation capabilities*, dan *open innovation* terhadap kinerja UKM di Provinsi Yogyakarta. Meskipun penelitian terdahulu tentang *open innovation* dalam konteks Indonesia telah dilakukan, namun belum spesifik di daerah tersebut serta adanya variabel yang belum diteliti mengenai peningkatan kinerja UKM. Sehingga, Penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan meneliti. Terdapat 202 responden yang berkontribusi dalam penelitian ini. Data dianalisis menggunakan SPSS dan PLS-SEM dengan perangkat SmartPLS. Hasil penelitian ini mengungkapkan bahwa variabel *knowledge transfer*, *innovation capabilities*, dan *open innovation* berpengaruh positif terhadap kinerja UKM. Penelitian ini berkontribusi dalam memperkaya literatur terkait konsep *open innovation* dan kinerja UKM. Studi ini juga memberi masukan penting kepada pelaku bisnis agar dapat menerapkan ketiga variabel tersebut untuk peningkatan kinerja bisnis mereka.

Kata Kunci: *Knowledge Transfer*, *Innovation Capabilities*, *Open Innovation*, Kinerja,

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Usaha Kecil dan Menengah (UKM) berperan penting dalam memperluas lapangan kerja, memberikan pelayanan ekonomi kepada masyarakat, serta mendorong pertumbuhan ekonomi dan stabilitas nasional. UKM dianggap sebagai pilar utama ekonomi nasional yang perlu mendapatkan dukungan dan perlindungan. (Lathifah et al., 2021).

UKM menjadi fokus kajian, melibatkan aspek ketahanan, pembiayaan, perolehan pinjaman, dan manajerial usaha. Di era globalisasi dan integrasi ekonomi di Asia Tenggara, di mana terjadi penyatuan ekonomi, UKM harus dapat bertahan dan bersaing secara global. Tantangannya adalah menciptakan produk yang dapat diterima oleh konsumen tidak hanya di dalam negeri (Indonesia) tetapi juga di Asia Tenggara secara keseluruhan (Sudati et al., 2019).

UKM merupakan salah satu bagian penting dari perekonomian suatu Negara ataupun suatu daerah, tidak terkecuali di Indonesia. Pengembangan sektor UKM memberikan makna tersendiri pada usaha peningkatan pertumbuhan ekonomi serta dalam usaha menekan angka kemiskinan suatu negara. Pertumbuhan dan pengembangan sektor UKM sering diartikan sebagai salah satu indikator keberhasilan pembangunan, khususnya bagi negara-negara yang memiliki *income* perkapita yang rendah (Dimas et al., 2021).

Perkembangan pesat UKM di Indonesia terlihat dari peningkatan jumlahnya menjadi 64 juta, mencakup 99% pelaku usaha, dan mengalami peningkatan sebesar 5 juta sejak tahun 2015. Pertumbuhan cepat ini menjadikan UKM sebagai kekuatan dominan dalam ekonomi Indonesia. UKM bukan hanya menyumbang signifikan terhadap PDB, tetapi juga menjadi penyedia lapangan kerja utama, menyerap 97% dari total tenaga kerja pada tahun 2019, yaitu sebanyak 119 juta orang. Selain itu, UKM turut berkontribusi dalam menciptakan modal dan investasi (60,42%) serta menyumbang 14,37% dari total ekspor non migas (Zakiah et al., 2022).

Daerah Istimewa Yogyakarta merupakan kota dengan perkembangan UKM yang cukup pesat. Hal ini disebabkan oleh beberapa daya tarik yang besar sehingga dapat menumbuhkan niat untuk tinggal di Kota Yogyakarta, disamping penduduk asli domisili daerah tersebut yang mantap. Beberapa contoh daya tarik provinsi tersebut adalah adanya potensi wisata, Kualitas pendidikan yang baik, serta biaya hidup yang murah. Sehingga, dapat dikatakan faktor tersebut menjadi salah satu faktor yang mendorong perkembangan dan pertumbuhan UKM secara pesat. Menurut data dari BPS Tahun 2023 total UKM yang berada di DIY adalah sebesar 347.310 unit usaha. Sehingga, menarik untuk mengkaji bagaimana perkembangan UKM di provinsi DIY yang semakin dinamis ini

Dunia bisnis saat ini mengalami peningkatan kompetensi yang semakin tajam dengan bukti semakin banyaknya bisnis-bisnis baru yang bermunculan. Sebuah UKM hendaknya melakukan inovasi secara berkelanjutan sehingga dapat bersaing dan memberikan nilai tambah kepada konsumen guna bertahan dalam

persaingan. Implementasi dari inovasi sendiri tidak hanya diterapkan untuk perusahaan besar akan tetapi juga dapat diterapkan pada sektor UKM (Feby, 2021).

Di era modern saat ini banyak faktor yang dapat menjadi pendorong kesuksesan UKM, salah satunya dengan melakukan inovasi. Inovasi yang dilakukan oleh UKM secara berkelanjutan dapat mendorong pertumbuhan ekonomi negara dan secara langsung dapat memperkuat daya saing secara nasional maupun internasional (Tobiassen & Pettersen, 2018). Dalam mengembangkan sebuah inovasi, sebuah perusahaan tidak bisa hanya mengandalkan kekuatan internal yang dimiliki. Kolaborasi dengan pihak eksternal sangat dibutuhkan dan penting untuk mengurangi biaya inovasi, pengembangan teknologi, efisiensi waktu, meminimalisir resiko, menggali ide baru, dan untuk penyelesaian masalah umum (Alfarobi & Hartono, 2022).

Dahlander & Gann (2010) menekankan bahwa perusahaan tidak dapat berinovasi secara terpisah, melainkan perlu terlibat dengan mitra eksternal untuk menyerap pengetahuan dan sumber daya di luar batas perusahaan. Open Innovation (OI), seperti yang didefinisikan oleh Chesbrough (2006), mengacu pada penggunaan pengetahuan eksternal untuk mempercepat inovasi internal dan memperluas pasar untuk inovasi eksternal. Dalam konteks ini, kolaborasi eksternal diperlukan untuk mengurangi biaya inovasi, mempercepat pengembangan teknologi, meningkatkan efisiensi waktu, meminimalkan risiko, menghasilkan ide baru, dan mencapai solusi umum (Alfarobi & Hartono, 2022). Konsep open innovation menjadi kunci dalam menghadapi tantangan inovasi dengan memanfaatkan faktor internal dan eksternal perusahaan.

Konsep open innovation mulai mendapatkan perhatian sejak Henry Chesbrough menerbitkan buku pertama tentangnya pada tahun 2003. Meskipun banyak penelitian berfokus pada analisis open innovation di tingkat perusahaan, terutama dalam konteks teknologi di negara maju, studi bisnis menunjukkan bahwa upaya mencari informasi, ide, dan pengetahuan baru dapat melampaui batas perusahaan. Hal ini bertujuan untuk mengeksplorasi dan mengeksploitasi pengetahuan dan kemampuan dari perusahaan atau pihak lain, sesuai dengan konsep open innovation yang menekankan pemanfaatan ide dari internal dan eksternal perusahaan serta peluang yang ditawarkan oleh keduanya untuk memajukan bisnis dan teknologi (Hartono, 2018; Chesbrough, 2003).

Sehingga, *open innovation* adalah sebuah konsep inovasi yang bergantung pada penggunaan arus pengetahuan yang masuk dan keluar secara disengaja untuk memanfaatkan proses inovasi yang ada di internal perusahaan demi menciptakan akses baru ke pasar atau konsumen perusahaan, disamping itu perusahaan dituntut untuk memajukan teknologi mereka agar dapat bersaing (Costa et al., 2020). Hal ini berakibat batas-batas perusahaan menjadi lebih fleksibel, sehingga memungkinkan adanya kolaborasi antara sumber daya internal perusahaan dengan pihak eksternal perusahaan (Chesbrough et al., 2007).

Dengan adanya penerapan strategi inovasi di perusahaan dapat memainkan peran kunci penerapan strategi yang efisien dalam manajemen organisasi yang berkelanjutan. Dengan demikian, UKM dapat menerapkan *knowledge production* dan manajemen dapat menerapkan inovasi berkelanjutan yang diharapkan dapat membuat kestabilan organisasi tetap terjaga dengan menerapkan konsep *open innovation* itu sendiri. Upaya tersebut akan disalurkan ke dalam *knowledge management* dan beberapa ide yang masuk dari pihak eksternal seperti pusat penelitian, universitas, *supplier*, dan konsumen (Costa et al., 2020). Hartono & Ratih (2018) mengemukakan bahwa keterbukaan perusahaan dalam pengetahuan yang diperoleh dari pihak eksternal secara signifikan dan positif mempengaruhi proses inovasi dan kinerja inovasi, sehingga strategi inovasi perusahaan yang telah direncanakan dapat berjalan dengan baik.

Konsep *open innovation* mengharuskan keterbukaan dari pihak internal dan eksternal perusahaan yang relevan untuk menciptakan inovasi. Manfaat dari pengetahuan yang diperoleh dari dalam dan luar perusahaan meliputi merangsang inovasi internal, memperluas jangkauan pasar, dan menciptakan inovasi eksternal untuk pihak terkait (Rumanti et al., 2020). *Open innovation* terbagi menjadi dua bagian: *inbound open innovation* dan *outbound open innovation* (Popa et al., 2017). *Inbound open innovation* melibatkan eksplorasi sumber inovasi eksternal, seperti informasi dan teknologi baru dari pihak seperti konsumen, *supplier*, pemerintah, konsultan, atau universitas (Costa et al., 2020). *Outbound open innovation* melibatkan pengembangan inovasi dari pihak internal yang dapat dimanfaatkan oleh pihak eksternal melalui lisensi, hak paten, atau kontrak, dengan tujuan

mendapatkan keuntungan finansial dan non-finansial. Open innovation menjadi faktor kunci bagi organisasi untuk mencapai kinerja optimal, terutama dalam hal kinerja finansial dan operasional (Popa et al., 2017).

Organizational performance (kinerja organisasi) adalah sebuah ukuran yang menunjukkan keberhasilan organisasi, dan menunjukkan seberapa berhasilnya sebuah organisasi dalam mencapai tujuannya (Koochang et al., 2017). *Organizational performance* merupakan hal yang penting untuk meningkatkan daya saing dan keberlangsungan perusahaan di dalam lingkungan yang kompetitif saat ini. *Organizational performance* juga didefinisikan sebagai bahan evaluasi kinerja perusahaan. Dalam hal ini, *organizational performance* terdiri dari hasil secara *actual* atau *output* kinerja perusahaan yang diekspektasikan sebelumnya. Augustina et al., (2022) menjelaskan bahwa kinerja dari sebuah perusahaan secara signifikan dapat dipengaruhi oleh kualitas dan kemampuan perusahaan dalam mengelola *innovation capability* dan proses dari *open innovation* itu sendiri.

Literatur sebelumnya menjelaskan tentang hubungan antara *Open Innovatio*, inovasi dan kinerja perusahaan (Greco et al., 2016; Natalichhio et al., 2016; Barat et al., 2017), Hal ini mengindikasikan gagasan bahwasanya kualitas *innovation capabilities* serta adanya penerapan inovasi yang berkelanjutan dapat menentukan baik tidaknya kinerja sebuah perusahaan. Kemudian untuk menerapkan konsep *open Innovation*, sebuah UKM hendaknya memiliki kebijakan untuk menerapkan inovasi yang berkelanjutan dan memiliki kapabilitas untuk berkembang (Shin et al., 2018). Maka dari itu, dapat dikatakan bahwa dengan adanya peningkatan kualitas *innovation capabilities* dan penerapan konsep *open*

innovation di UKM merupakan hal yang penting, sehingga dapat menambah keunggulan kompetitif bagi perusahaan (Helfat et al., 2011).

innovation capabilities adalah sebuah *skill* yang dikembangkan perusahaan untuk menciptakan produk baru, teknologi baru, dan kontribusi lainnya yang mengimplementasikan keunggulan kompetitif perusahaan (Cakar et al., 2010). *innovation capabilities* juga berkontribusi pada aktivitas *inbound* dan *outbound* pada praktek *open innovation* (Samson et al., 2014).

Wang et al., (2020) menjelaskan bahwa *knowledge transfer* berpengaruh secara positif terhadap *innovation capability* seseorang. *Knowledge transfer* adalah sebuah kegiatan yang berpusat pada pengetahuan, dimana satu individu dan individu lainnya dapat bertukar pengetahuan untuk memperkaya pengetahuan di organisasi atau perusahaan tersebut dan menciptakan keunggulan kompetitif perusahaan. (Wang et al., 2010). Kemudian, beberapa penelitian mengatakan adanya hubungan antara aktivitas *knowledge transfer* terhadap *open innovation*. Darija et al., (2020) menjelaskan bahwa terdapat dampak positif yang ditimbulkan dari aktivitas *knowledge transfer* terhadap *open innovation*, sehingga dapat dikatakan juga hal ini menjadi suatu faktor yang penting dalam perkembangan inovasi perusahaan. Kemudian adapun faktor atau aktivitas dari *knowledge sharing* juga dapat menjadi faktor penting dalam meningkatkan kinerja sebuah perusahaan. Pernyataan tersebut didukung oleh Law et al., (2008) yang menyatakan bahwa *knowledge transfer* dan budaya belajar dapat meningkatkan produktivitas kinerja perusahaan yang lebih baik yang ditunjukkan melalui peningkatan operasional bisnis dan juga peningkatan kualitas *produk*-dan jasa perusahaan. Maka dari itu penelitian

ini akan menjelaskan bahwa, *knowledge transfer* memainkan peran yang penting dalam mendukung variabel-variabel lain untuk meningkatkan kinerja perusahaan.

Penelitian terdahulu yang dilakukan mengenai *open innovation* di Indonesia dinilai masih berfokus pada seputar UKM dan perusahaan bidang manufaktur. Mayoritas penelitian *open innovation* terdahulu berfokus pada hubungan antara *open innovation* dan kinerja perusahaan (Hartono & Kusumawardhani, 2018) dan hubungan antara *open innovation*, hambatan inovasi dan kinerja perusahaan pada industri manufaktur di Indonesia dengan menggunakan data sekunder (Hartono, 2018; Hartono & Rafik, 2022). Sedangkan, penelitian tentang *open innovation* dengan obyek penelitian UKM di kota Yogyakarta, sampai dengan saat ini masih terbatas. Lebih spesifik, penelitian yang mengaitkan antara *open innovation*, *innovation capability*, *knowledge transfer* dan kinerja UKM di Yogyakarta belum pernah dilakukan. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk menutup celah penelitian tersebut.

Penelitian ini berfokus pada UKM sebagai objek penelitian karena pertumbuhan UKM di Indonesia yang pesat, dengan jumlahnya melebihi 64 juta atau 99% dari total pelaku usaha di negara ini, meningkat sebanyak 5 juta sejak tahun 2015. Dengan kontribusi yang signifikan terhadap perekonomian Indonesia, UKM dihadapkan pada tuntutan untuk terus beradaptasi dengan lingkungan ekonomi yang fluktuatif. Untuk menjaga keberlanjutan, UKM perlu terus melakukan inovasi guna meningkatkan daya saingnya. Oleh karena itu, penelitian ini akan membahas aspek keberlanjutan UKM, yang dipengaruhi oleh kinerja optimal, dengan memfokuskan pada faktor-faktor seperti kemampuan inovasi dan

konsep open innovation (Augustina et al., 2022). Penelitian juga mengevaluasi pengaruh knowledge transfer yang, secara empiris, dinilai memberikan dampak positif pada perkembangan kinerja perusahaan (Than et al., 2020). Variabel-variabel ini diharapkan memberikan wawasan kepada UKM untuk meningkatkan kinerja mereka, baik dalam persaingan global maupun nasional. Judul penelitian, "Pengaruh knowledge transfer, innovation capabilities, dan implementasi open innovation terhadap kinerja UKM di Yogyakarta," diharapkan dapat menjadi kontribusi baru dan menjadi referensi mengenai faktor-faktor yang memengaruhi kinerja UKM di Kota Yogyakarta.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

- 1) Apakah aktivitas *knowledge transfer* berpengaruh terhadap *innovation capabilities* UKM?
- 2) Apakah aktivitas *knowledge transfer* berpengaruh terhadap *open innovation* UKM?
- 3) Apakah aktivitas *knowledge transfer* berpengaruh terhadap kinerja UKM?
- 4) Apakah *innovation capabilities* berpengaruh terhadap aktivitas *open innovation* UKM?
- 5) Apakah aktivitas *open innovation* berpengaruh terhadap kinerja UKM?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian adalah :

- 1) Untuk menguji dan menganalisa pengaruh aktivitas *knowledge transfer* terhadap *innovation capabilities*
- 2) Untuk menguji dan menganalisa pengaruh aktivitas *knowledge transfer* terhadap *open innovation*
- 3) Untuk menguji dan menganalisa pengaruh aktivitas *knowledge transfer* terhadap kinerja UKM
- 4) Untuk menguji dan menganalisa pengaruh *innovation capabilities* terhadap aktivitas *open innovation*.
- 5) Untuk menguji dan menganalisa pengaruh *open innovation (outbound dan inbound)* terhadap *organizational performance (financial dan operational)*

1.4 Manfaat Teoritis dan Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoritis dan praktis terhadap beberapa pihak yang membutuhkan, antara lain:

1) Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan mampu berkontribusi terhadap pengayaan pengetahuan dan melengkapi literatur-literatur terkait pengaruh *open innovation* terhadap kinerja UKM di Yogyakarta yang masih terbatas. Sebagian besar penelitian terdahulu telah membahas

tentang pengaruh aktivitas *open innovation* terhadap kinerja organisasi ataupun perusahaan saja, maka dari itu penelitian ini akan berfokus pada penambahan variabel yang secara ilmiah akan diteliti keterkaitannya, yaitu : aktivitas *open innovation*, *knowledge transfer*, dan *innovation capabilities* terhadap kinerja dari UKM. Selain itu, penelitian ini diharapkan bermanfaat dalam memberikan informasi dan masukan untuk mengatasi masalah dalam peningkatan kinerja UKM yang menurun khususnya melalui kegiatan *open innovation*. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pihak yang berkepentingan dan dapat menjadi kontribusi dalam penelitian, serta menjadi pengetahuan di bidang strategik pada masa mendatang.

2) Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat berguna sebagai bahan pertimbangan bagi para manajer perusahaan terkait strategi untuk meningkatkan kinerja perusahaan dengan melakukan implementasi *open innovation* dan proses *knowledge transfer* yang optimal sehingga sebuah UKM diharapkan dapat bertahan atau mempunyai daya saing yang kuat dalam menghadapi perubahan zaman dan kompetitor mereka.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Definisi Variabel dan Pengembangan Hipotesis

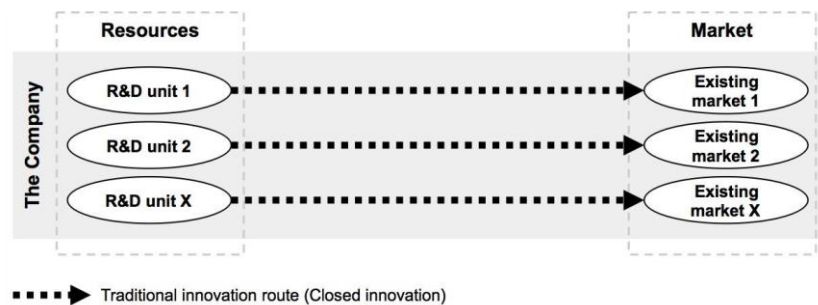
2.1.1 *Open Innovation*

Inovasi terbuka atau *open innovation* menjadi salah satu alternatif perusahaan untuk menghadapi tantangan inovasi. *Open innovation* telah diimplementasikan oleh banyak perusahaan di negara maju, namun di Indonesia konsep *open innovation* masih terbatas dalam hal pengimplementasiannya oleh Perusahaan itu sendiri (Fadhilah, 2018). Perusahaan yang menerapkan konsep *open innovation* dapat memperoleh ide, teknologi, pengetahuan, dan kapabilitas dari perusahaan secara eksternal (Chesbrough, 2003). Menurut Denicolai et al., (2016) *open innovation* merupakan upaya perusahaan dalam memperoleh sumber daya dari perusahaan lain dan berbagi sumber daya internal, bertujuan untuk mengembangkan produk atau layanan baru perusahaan.

Open innovation sendiri sangat banyak menawarkan manfaat bagi organisasi atau perusahaan, contohnya adalah untuk memasarkan produk, meningkatkan posibilitas akurasi riset pasar dan penargetan pelanggan dan mengurangi biaya melakukan penelitian dan pengembangan bahkan memberikan potensi peningkatan produktivitas pembangunan bisnis. Inovasi terbuka dipopulerkan oleh Henry Chesbrough dalam bukunya yang diterbitkan pada tahun 2003. Istilah *open innovation* dijelaskan

sebagai suatu pemikiran dimana perusahaan harus dan dapat berkolaborasi dengan pihak eksternal perusahaan itu sendiri. *Open innovation* dapat bermanfaat sebagai penyambung antara pemasok, konsumen, hingga pihak karyawan dalam hal mengembangkan inovasi baru untuk keperluan konsumen/pasar.

Gambar 2.1 menunjukkan pendekatan tertutup untuk berinovasi dalam hal kepentingan atau fokus perusahaan dalam pasar inti yang menggunakan sumber daya internal perusahaan untuk mengembangkan produk.

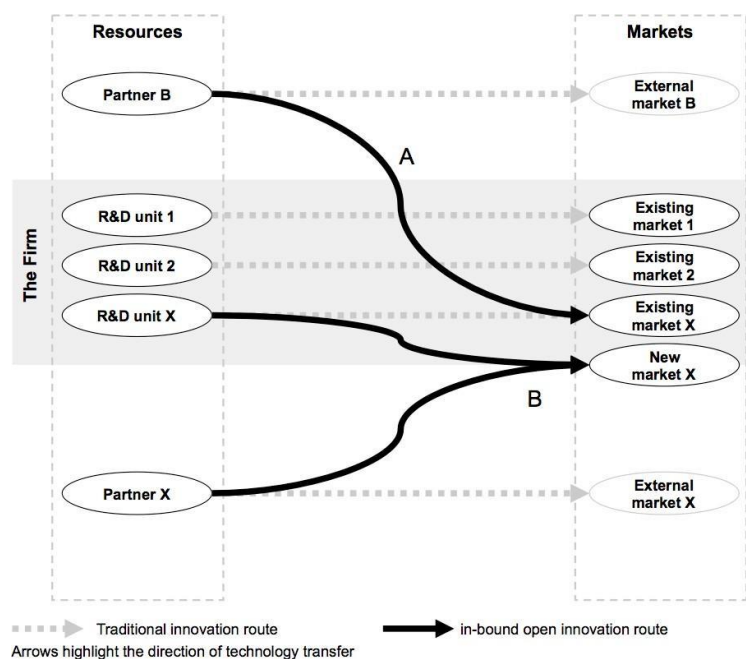


Gambar 2.1 *Closed Innovation (Mortara et al., 2011)*

Inovasi tertutup (*Closed innovation*) berbeda dengan *open innovation* terutama pada bagian bagaimana inovasi dapat dijalankan. Perusahaan yang menerapkan pemikiran inovasi tertutup cenderung menghasilkan ide-ide inovatif mandiri (internal) atau tidak melibatkan pihak lain, sementara perusahaan yang menerapkan pemikiran inovasi terbuka cenderung terbuka berkolaborasi dengan pihak eksternal sehingga menjadi sebuah strategi inovasi mereka.

Dalam konsep *open innovation* sendiri, terdapat dua bagian kegiatan inovasi. Yang pertama yaitu *inbound open innovation*, merupakan salah satu kegiatan inovasi yang meliputi eksplorasi atau akuisisi teknologi. *Inbound open innovation* sendiri mengacu pada aktivitas untuk menyerap dan memanfaatkan pengetahuan dari luar perusahaan untuk melengkapi, memperkuat, atau mempercepat aktivitas *R&D* dalam internal perusahaan. *Inbound open innovation* meliputi kegiatan seperti, kepanduan teknologi, keterlibatan pelanggan, *networking* eksternal, *outsourcing R&D*, serta pemberian lisensi ke dalam atas kekayaan intelektual (Radicic & Pugh, 2015).

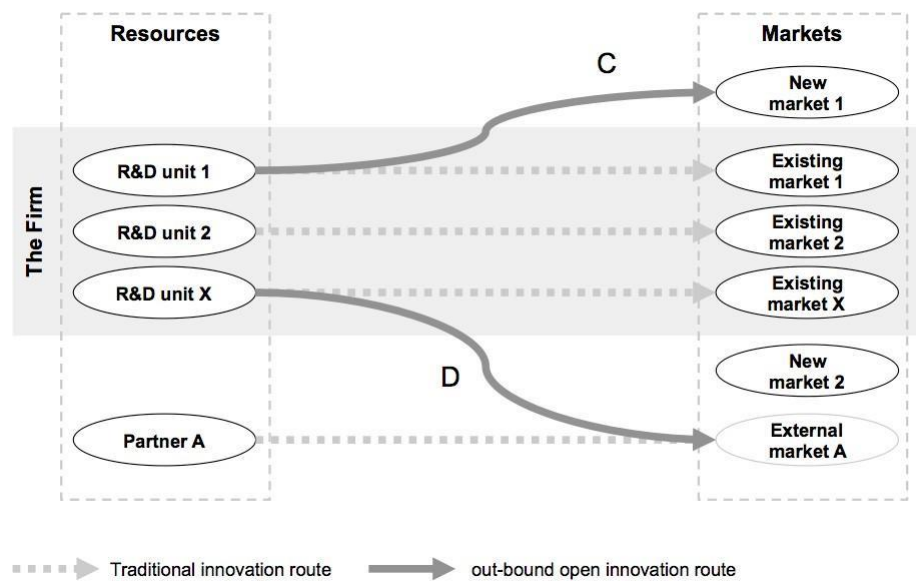
Inbound open innovation diilustrasikan seperti Gambar II.2 dimana perusahaan dapat mencapai titik kombinasi sumber daya baru dengan menggunakan kompetensi dan sumber daya mitra eksternal, sehingga



Gambar 2.2 *Outbound open innovation*

perusahaan akan fokus pada pasar yang ada ataupun fokus ke pasar yang baru (Mortara et al., 2011).

Yang kedua adalah *outbound open innovation* adalah inovasi dalam hal eksploitasi teknologi atau komersialisasi. *Outbound open innovation* dihubungkan dengan fase komersialisasi pada proses inovasi, dimana perusahaan melakukan *outsourcing* perluasan pasar ke pihak eksternal yang lebih cocok untuk mengkomersialkan teknologi yang ada (Chesbrough et al., 2006)



Gambar 2.3 *Outbound Open Innovation*

Gambar 2.3 menggambarkan aktifitas dari *outbound open innovation*. Dalam hal ini inovasi dapat menemukan jalannya menuju komersialisasi melalui *outbound open innovation* dengan menerapkan pengetahuan internal perusahaan.

2.1.2 Hubungan antara *Innovation capabilities* dan *Open Innovation*

Dalam sebuah organisasi atau perusahaan, *Innovation capabilities* dapat mengintegrasikan kemampuan dan sumber daya dari sebuah perusahaan untuk menstimulasi suksesnya inovasi dalam upaya meningkatkan optimalnya kinerja perusahaan (Ferreira et al., 2020).

Innovation capabilities merujuk pada kemampuan suatu perusahaan untuk memposisikan diri dalam pengembangan produk baru, teknologi, dan kemajuan lainnya, menciptakan keunggulan kompetitif terhadap pesaing (Cakar et al., 2010). Hubungan positif antara *innovation capabilities* dan keberhasilan inovasi terlihat karena kemampuan inovatif memungkinkan perusahaan memahami keinginan konsumen dan memberikan respons melalui pengembangan produk dan layanan baru (Akman et al., 2008). *Innovation capabilities* juga berperan dalam memfasilitasi interaksi antara konsumen dan lingkungan terkait dengan produk yang sedang dikembangkan (Meeus et al., 2000). Selain itu, *innovation capabilities* mendukung penerapan praktik *open innovation*, khususnya dalam kontribusi karyawan terhadap inovasi (Samson et al., 2014).

Innovation capabilities memiliki peran krusial dalam kesuksesan perusahaan, memungkinkan pemahaman terhadap kebutuhan klien melalui feedback positif dari pengembangan produk dan layanan baru (Akman et al., 2008). Kemampuan inovatif ini menciptakan interaksi antara pelanggan dan lingkungan terkait produk (Meeus et al., 2000). Pemanfaatan pengetahuan dari sumber eksternal mempercepat inovasi terbuka (Martinez-Conesa et al., 2017; Wang, 2018). *Innovation capabilities* mendukung praktik *open innovation*, terutama kontribusi anggota perusahaan dalam berinovasi (Samson et al., 2014). Dampak pengetahuan baru dari karyawan, baik yang dikembangkan di divisi mereka atau departemen lain, berpengaruh positif pada proses inovasi (Tasi, 2001). Akuisisi pengetahuan baru dapat meningkatkan penerapan *outbound open innovation* di organisasi (Cheng et al., 2016). Kesimpulannya, akumulasi pengetahuan atau pemanfaatan teknologi dari internal perusahaan lebih memungkinkan untuk menjalankan aktivitas *outbound open innovation* (Hu et al., 2015).

Mayoritas penelitian sebelumnya telah membahas adanya hubungan positif antara *open innovation* dan *innovation capabilities* di perusahaan atau organisasi. Phainee et al., (2022) membahas implementasi *open innovation* dalam *innovation capability management* pada industri 4.0 dalam yang berada di Thailand. Hasil dari pengujian penelitian yang menggunakan survey sebanyak 373 UKM yang berada di Thailand, yang mengindikasikan adanya hubungan positif antara aktivitas *open innovation* terhadap *innovation capabilities* UKM Thailand. Dalam penerapan *open*

innovation dalam UKM harus mempertimbangkan adanya manajerial yang baik serta kerja sama dari beberapa lini organisasi, atau dapat dikatakan memiliki sumber daya yang berkualitas untuk berinovasi.

Sejalan dengan itu, Carvajal et al., (2021) juga menjelaskan secara empiris perihal adanya hubungan yang positif antara *innovation capabilities* dan *open innovation* dalam lingkup UKM di negara Chile. Penelitian ini melakukan interview sebanyak 194 petinggi UKM di bidang manufaktur, Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa *innovation capability* memiliki dampak yang signifikan dan pengaruh yang positif dalam praktik *inbound* dan *outbound open innovation* pada UKM di Chile.

Kemudian Rumanti et al., (2022) melakukan penelitian mengenai hubungan antara *innovation capability* dan *open innovation* dalam kinerja UKM di Indonesia dikala pandemi Covid-19 melanda. Penelitian ini melakukan survey sebanyak 206 responden yang merupakan pemilik UKM batik di beberapa daerah di Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *innovation capabilities* memiliki hubungan positif terhadap praktik *open innovation* dalam meningkatkan kinerja atau performa UKM.

Penelitian Rumanti et al., (2018) yang lain juga membahas hubungan *open innovation* terhadap *individual innovation capability* dalam perspektif dari *tacit knowledge* UKM di Indonesia. Hasil penelitian tersebut menunjukkan adanya korelasi yang positif antara *tacit knowledge* dan *open innovation* terhadap *individual innovation capability* dalam UKM.

Kemudian, Lam et al., (2021) dalam penelitiannya menjelaskan adanya hubungan *organizational performance*, *knowledge management*, dan *innovation capability* terhadap praktik *open innovation*. Penelitian ini dilakukan dengan mensurvei sebanyak 182 perusahaan di bidang teknologi Vietnam. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa budaya *open innovation* dari sebuah organisasi yang didukung adanya komitmen kepercayaan satu sama lain, kolaborasi yang baik antar lini, serta komitmen dalam pembelajaran yang didukung oleh pemimpin atau manajer perusahaan dapat meningkatkan efisiensi dari praktik *knowledge management*, yang pada akhirnya mengarah pada peningkatan *innovation capabilities* dari sebuah organisasi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa praktik *open innovation* berpengaruh positif terhadap *innovation capability* organisasi.

Sehingga, berdasarkan pembahasan studi empiris terdahulu terkait hubungan antara *Innovation capability* dan *open innovation*, maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut :

H1: *Innovation capabilities* berpengaruh positif terhadap aktivitas *open innovation*

2.1.3 Hubungan *Knowledge Transfer* dan *Innovation Capabilities*

Knowledge transfer adalah metode terbaru untuk berbagi pengetahuan dari sumber daya yang dimiliki dengan semua orang yang terlibat dalam perusahaan. Ini merupakan proses perpindahan

pengetahuan dari sumbernya kepada penerima, yang melibatkan pemberian dan praktik pengetahuan (Noer et al., 2017).

Chugh (2017) membagi pengetahuan menjadi dua jenis, yakni *explicit* dan *tacit knowledge*. *Explicit knowledge* dapat dengan mudah dipraktikkan dan dikomunikasikan secara sederhana. Sebaliknya, *tacit knowledge lebih* berfokus pada dimensi individual dan kontekstual, melibatkan pengalaman pribadi. Avusgil et al. (2003) berpendapat bahwa organisasi dengan *innovation capabilities* cenderung menerapkan konsep *learning by doing* yang sulit ditiru karena didasarkan pada budaya *tacit knowledge*.

Knowledge transfer yang strategis sangat penting bagi inovasi perusahaan. Pengetahuan individu, terutama *tacit knowledge*, menjadi krusial untuk kesuksesan bisnis berdasarkan sumber daya internal perusahaan (Eapen et al., 2019). Dalam menghadapi lingkungan bisnis yang dinamis, seorang pebisnis perlu beradaptasi dan tidak selalu memiliki kemampuan atau pengetahuan untuk mengelola setiap aspek bisnisnya. Oleh karena itu, eksplorasi pengetahuan eksternal, seperti dari pihak eksternal perusahaan, penting. Pengetahuan praktis yang diambil dari eksternal mempersiapkan pebisnis menghadapi perkembangan skill dan pengetahuan baru, terutama dalam analisis pasar (Vestal et al., 2018).

Adanya beberapa interpretasi yang telah dijelaskan sebelumnya mengenai konsep dan proses dari *knowledge transfer* itu sendiri, salah satunya menyebutkan bahwa *knowledge transfer* merupakan faktor penting

untuk meningkatkan *innovation capability* dari sebuah perusahaan. Tujuan dari proses *knowledge transfer* yang dilakukan adalah dengan adanya kolaborasi antara satu individu dan lainnya memungkinkan individu tersebut menerima pengetahuan dari individu lainnya (Manfredi et al., 2018).

Perusahaan memiliki berbagai cara untuk menerapkan konsep *knowledge transfer*. Dalam praktiknya, dampak positif dari aktivitas *knowledge transfer* di dalam organisasi atau perusahaan harus dilakukan secara efektif dengan memanfaatkan sumber pengetahuan yang telah ada, terutama dalam konteks *Inter-organizational technology/knowledge transfer* (Battistella et al., 2016). Analisis oleh Argote dan Fahrenkopf (2016) menekankan peran karyawan/anggota, tugas, alat, dan jaringan selama proses pertukaran pengetahuan di organisasi. Kesuksesan proses *knowledge transfer* di perusahaan terletak pada konsistensi dan efisiensi pelaksanaannya. Pertukaran pengetahuan dapat berhasil jika diimplementasikan dengan baik di seluruh organisasi, melibatkan interaksi antar kelompok, unit organisasi, dan bahkan seluruh perusahaan (Von Krogh, 2012).

Perusahaan yang menerapkan inovasi mengalami perubahan signifikan dengan menggunakan beragam sumber pengetahuan untuk mengembangkan produk. Kerja sama yang kuat dengan mitra meningkatkan *innovation capabilities*, memungkinkan perusahaan mencapai hasil maksimal (Rhaiem et al., 2019; Mention, 2011). Tingkat inovasi yang lebih

tinggi dari kolaborasi ini meningkatkan interaksi langsung antara internal dan eksternal perusahaan, meningkatkan kualitas sumber daya terkait (Ireland & Webb, 2007). Kolaborasi dengan pihak eksternal memperbaiki akses perusahaan ke sumber daya efisien untuk pengembangan produk dan proses operasional (adaptasi dari kalimat aslinya).

Sebuah bisnis perlu mengelola sumber pengetahuan untuk berinovasi, membangun kemampuan pengembangan pengetahuan. Untuk tambahan pengetahuan yang efisien, perusahaan memilih aktivitas *knowledge transfer* internal dan terintegrasi. Ini melibatkan pengembangan pengetahuan, eksplorasi baru dengan referensi, kolaborasi antara pengetahuan lama dan baru, serta optimalisasi *innovation capabilities* perusahaan (Wang et al., 2020).

Mayoritas penelitian sebelumnya membahas tentang hubungan antara *knowledge transfer* dengan *innovation capabilities*. Penelitian yang dilakukan oleh Cavusgil et al., (2003) menjelaskan adanya pengaruh positif antara *knowledge transfer* terhadap *innovation capabilities*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jika *innovation capability* sebuah perusahaan yang menerapkan metode pendekatan *learning by doing* disinyalir dapat menghasilkan sistem pengetahuan yang tidak dapat ditiru oleh perusahaan lain, hal ini juga dipengaruhi oleh aktivitas dari *tacit knowledge (knowledge transfer)* itu sendiri.

Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Darroch et al., (2002) menjelaskan adanya hubungan positif dari aktivitas *knowledge sharing/transfer* terhadap *innovation capabilities* di sebuah perusahaan. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa jika sebuah perusahaan yang memungkinkan mendorong karyawannya untuk berkontribusi dalam hal berbagi pengetahuan ke dalam tim mereka atau organisasi, memiliki peluang yang lebih baik dalam hal memaksimalkan potensi karyawannya untuk membuat ide-ide kreatif yang baru dan juga mengembangkan model bisnis yang baru, sehingga hal tersebut akan mendukung naiknya kualitas *innovation capability* perusahaan.

Sejalan dengan penjelasan sebelumnya, Hilmi et al., (2009) juga melakukan penelitian tentang hubungan antara *knowledge sharing* dan *innovation capability*. Melalui survei yang dilakukan terhadap 125 karyawan perusahaan telekomunikasi di Indonesia, hasil penelitian empiris mereka menunjukkan bahwa aktivitas *knowledge sharing* memberikan pengaruh positif pada *individual innovation capability*.

Selain itu, Salih et al., (2013) juga melakukan penelitian mengenai proses dari aktivitas *knowledge sharing* dan dampaknya terhadap *innovation capability* dan *innovation performance*. Penelitian ini melakukan survei pada perusahaan yang berada di Kahramanmaras. Hasil dari penelitian ini membuktikan hipotesis penelitian mengenai adanya pengaruh positif aktivitas *knowledge sharing* terhadap *innovation capabilities* perusahaan.

Kemudian, hal ini diperkuat dengan penelitian dari Tuan et al., (2020) yang menginvestigasi mengenai hubungan antara aktivitas *knowledge sharing* dan *innovation capability* pada tingkat individu dan organisasi. Penelitian ini dilakukan dengan survey sebanyak 392 karyawan di perusahaan telekomunikasi yang berada di Vietnam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara empiris *knowledge sharing* yang termasuk di dalamnya proses *knowledge donating* dan *knowledge collecting* memberikan dampak positif pada peningkatan *individual innovation capability* di perusahaan.

Sehingga, berdasarkan pembahasan studi empiris terdahulu terkait hubungan antara *Knowledge transfer* dan kinerja UKM, maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

H2: *Knowledge transfer* berpengaruh positif terhadap *Innovation Capabilities*

2.1.4 Hubungan *Knowledge Transfer* dan *Open Innovation*

Konsep *Open Innovation* menggambarkan kerjasama organisasi dalam menerapkan praktik inovasi, terutama dalam pertukaran pengetahuan yang relevan antara input dan output proses inovasi atau pengembangan produk baru (Anderson et al., 2017). Inovasi sangat vital bagi perusahaan, dan inisiatif karyawan untuk berinovasi dianggap dasar dalam proses inovasi, dapat diwujudkan melalui *knowledge sharing* atau *transfer*. Menurut Ritala et al. (2015), kegiatan berbagi pengetahuan mendorong

proses inovasi dengan memperoleh pengetahuan baru. Proses memperoleh pengetahuan baru melibatkan pertukaran kompleks antar organisasi (Anderson et al., 2017). Kemampuan mentransformasi pengetahuan melalui saling berbagi membawa perusahaan ke tingkat inovasi yang lebih tinggi.

Organizational environments yang menerapkan konsep open innovation memberikan akses terhadap proses *knowledge transfer* atau *knowledge sharing* di perusahaan. Aktivitas *knowledge transfer* penting dalam proses inovasi untuk memperkuat komitmen terhadap strategi pengembangan organisasi atau perusahaan serta penerapan konsep *open innovation*. Hasil bibliometric analysis oleh Randhawa et al. (2016) dan Gao et al. (2020) menegaskan pentingnya konsep pengetahuan dalam penelitian ilmiah dan menganalisis paradigma open innovation.

Literatur ilmiah sebelumnya membahas konsep open innovation, menyoroti bahwa proses *knowledge transfer* menjadi aspek fundamental yang perlu diterapkan sebagai pendekatan baru bagi organisasi. Open innovation dijelaskan sebagai konsep kompleks yang melibatkan proses dinamis dan dipengaruhi oleh strategi perusahaan. Oleh karena itu, pertukaran pengetahuan internal perusahaan memegang peran kunci dalam mengimplementasikan konsep *open innovation* secara efektif (Lopes et al., 2018; Appleyard et al., 2017).

Penelitian terdahulu telah membahas keterkaitan yang signifikan aktivitas pengaruh *knowledge transfer* terhadap konsep *open innovation*.

Penelitian yang dilakukan oleh Dodi et al., (2019) mengungkapkan bahwa adanya pengaruh positif dari *knowledge transfer* terhadap peningkatan inovasi. Penerapan *knowledge transfer* di program *Indigo Incubator* sangat baik untuk dilakukan dan inovasi yang dihasilkan juga tergolong sangat baik. Sehingga, UKM merasakan adanya manfaat dari penerapan *knowledge transfer* yang dilakukan selama masa inkubasi sehingga meningkatkan proses inovasi baik dalam proses dan produk yang dihasilkan.

Kemudian penelitian yang dilakukan Meaza et al., (2020) menjelaskan adanya pengaruh secara langsung *knowledge transfer* terhadap konsep *open innovation*. Dikarenakan inti dari inovasi sendiri terletak pada sebuah pengetahuan, itulah sebabnya *open innovation* dapat membuka akses untuk *knowledge transfer* dengan pihak luar organisasi. Hasil dari penelitian ini menunjukkan jika aktivitas *knowledge transfer* secara positif dapat meningkatkan kualitas publikasi sains dari universitas. Sehingga dalam hal ini kualitas pengetahuan yang dimiliki dapat menjadi faktor pendukung penerapan konsep *open innovation* dalam universitas

Sejalan dengan itu, penelitian yang dilakukan Darija et al., (2021) memberikan penjelasan mengenai hubungan antara *knowledge sharing* dan *open innovation*. Pada penelitian ini dilakukan survey pada 140 CEO perusahaan di negara Slovenia, hasil penelitian tersebut dikemukakan bahwa adanya pengaruh positif antara *knowledge sharing* terhadap aktivitas *open innovation* khususnya perusahaan yang bergerak di bidang *high-tech*

industry. Sehingga dapat dikatakan bahwa *knowledge sharing* adalah faktor penting dari penerapan aktivitas *open innovation* perusahaan.

Kemudian, penelitian yang dilakukan oleh Adela et al., (2020) membahas terkait konsep *open innovation* dengan pola *University-Industry knowledge transfer*. Penelitian ini mengidentifikasi bagaimana *open innovation* dapat menjadi perantara hubungan *academia-enterprise*. Hasil penelitian ini menyoroti bagaimana karakteristik utama atau faktor yang paling penting untuk dipertimbangkan dalam mempelajari penerapan *knowledge transfer* adalah ketika aktivitas *open innovation* dilakukan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh positif antara *open innovation* dan *knowledge transfer*.

Hal ini diperkuat dengan adanya penelitian yang dilakukan oleh Lyna et al., (2022) mengenai peran jejaring media sosial dan *knowledge transfer* sebagai variabel mediasi atau variabel tengah, terhadap pengaruh *human capital* perusahaan dalam penerapan aktivitas *open innovation*. Hasil penelitian mereka menunjukkan bahwa *human capital*, *knowledge transfer*, dan *social media* secara langsung berdampak positif dalam *open innovation* perusahaan.

Sehingga berdasarkan pembahasan studi empiris terdahulu terkait hubungan antara *knowledge transfer* dan *open innovation*, maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

H3: *Knowledge transfer* berpengaruh positif terhadap aktivitas *open innovation*

2.1.5 Kinerja perusahaan (*Organizational Performance*)

Organisasi adalah seperangkat proses interaktif yang pada hakikatnya berdasar pada kinerja dari “*executive operation of processes*” yang diwujudkan dalam unit organisasi yang berbeda (Bayazi et al., 2009). *Organizational performance* adalah salah satu konsep yang sering dibicarakan dalam studi manajemen dan dianggap sebagai salah satu ukuran keberhasilan yang paling penting dalam perusahaan (Xeiri et al., 2013). Dalam hal ini dapat dikaitkan dengan proses keberhasilan UKM dalam menjalankan bisnisnya.

Pertanyaan penting dalam bisnis adalah mengapa beberapa UKM berhasil sementara yang lain mengalami kegagalan. *Organizational performance*, baik dari aspek profit maupun non-profit, menjadi fokus utama perhatian. Pemimpin perusahaan perlu memahami faktor-faktor yang memengaruhi kinerja untuk mengambil keputusan yang efektif dalam menjalankan strategi. Namun, mendefinisikan, membuat konsep, dan mengukur kinerja merupakan tugas yang kompleks (Ismael et al., 2010). Daft (2000) mendefinisikan *organizational performance* sebagai kemampuan perusahaan mencapai tujuannya dengan efisien dan efektif. Pengukuran kinerja melibatkan aspek kompleks, termasuk efektivitas, efisiensi, ekonomi, kualitas, kesamaan perilaku, dan tindakan normatif (Ricardo, 2001).

Beberapa konsep digunakan untuk mengukur kinerja *operational* dan *financial* suatu perusahaan (Popa et al., 2017; Minna et al., 2014). Operational performance melibatkan faktor internal seperti produk, kualitas operasional, efisiensi, dan produktivitas (Minna et al., 2014; Lawson et al., 2011). Sementara *financial performance* diukur melalui *profitability*, *return on investment (ROI)*, dan sektor saham. Aktivitas inovasi, khususnya pada sisi *financial performance*, dapat meningkatkan kemampuan kompetitif perusahaan. Daya saing perusahaan didukung oleh penerapan kinerja yang efektif, sehingga perlu pemahaman dan manajemen faktor-faktor yang memengaruhi kinerja (Bigliardi et al., 2013; Bukamsin et al., 2015; Gambi et al., 2015).

2.1.6 Hubungan Antara *Knowledge Transfer* dan Kinerja UKM

Knowledge transfer adalah kegiatan sentral yang melibatkan pertukaran pengetahuan untuk memperkaya wawasan organisasi dan menciptakan keunggulan kompetitif (Wang & Noe, 2010). Aktivitas ini berperan penting dalam meningkatkan *organizational performance*, seperti yang telah dikonfirmasi oleh sejumlah penelitian sebelumnya (contohnya, Du et al., 2007; Foss et al., 2010; Oyemomi et al., 2016; Wang, 2012). Menurut Du et al. (2007), dalam konteks lingkungan berorientasi pengetahuan, kemampuan organisasi dalam mengembangkan, mempertahankan, dan menerapkan pengetahuan memengaruhi kinerja organisasi. *Knowledge sharing* dianggap positif dan efektif untuk mencapai

kesuksesan, dengan dampak signifikan terhadap berbagai aspek kinerja perusahaan, termasuk fungsi manajemen, efektivitas keputusan, dan proses produksi (Du et al., 2007). Selain itu, Foss et al. (2010) menegaskan bahwa *knowledge transfer* adalah elemen kunci dalam manajemen pengetahuan.

Knowledge sharing merupakan faktor utama dalam kegiatan pembelajaran yang memberikan manfaat besar bagi perusahaan (Van Woerkom & Sanders, 2010). Penelitian Law dan Ngai (2008) menunjukkan bahwa *knowledge sharing* dan perilaku belajar yang efektif meningkatkan kinerja perusahaan, termasuk proses bisnis, penyediaan produk berkualitas, dan layanan. Wang (2012) menemukan bahwa praktik *knowledge sharing* antar rekan kerja bisa sulit karena potensi pengurangan biaya produksi, implementasi rencana yang terburu-buru, dan fokus pada pertumbuhan penjualan barang dan jasa. Secara empiris, penelitian ini menegaskan bahwa *knowledge transfer* berdampak langsung dan signifikan pada kinerja keuangan perusahaan atau memengaruhi kinerja operasional melalui inovasi. Iyama dan Ohionoya (2015) juga setuju bahwa *knowledge sharing* berkontribusi positif pada *organizational performance* di industri minyak dan gas Nigeria, memperbaiki kinerja keuangan, pemasaran, dukungan supplier, dan mengurangi biaya.

Sehingga beberapa penelitian terdahulu membahas tentang adanya hubungan positif antara *knowledge transfer* dengan kinerja perusahaan. Penelitian yang dilakukan oleh Than et al., (2020) mengungkapkan secara empiris dampak dari *knowledge transfer* dan *knowledge collecting* terhadap

kinerja perusahaan. hasil penelitian ini, menunjukkan bahwa aktivitas *knowledge transfer* yang dilakukan oleh karyawan merupakan aspek penting yang meningkatkan kinerja suatu perusahaan.

Sementara itu, penelitian yang dilakukan oleh Du et al., (2007) juga berpendapat mengenai adanya hubungan positif antara *knowledge transfer* dengan kinerja perusahaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam *knowledge-based society*, kemampuan organisasi dalam hal mengembangkan, mempertahankan, dan menerapkan *knowledge transfer* memiliki pengaruh yang positif dalam peningkatan kinerja sebuah perusahaan.

Kemudian temuan empiris selanjutnya juga menjelaskan adanya dampak positif *knowledge transfer* terhadap kinerja perusahaan. Foss et al., (2010) menunjukkan bahwa *knowledge transfer* merupakan hal yang penting dalam proses pengelolaan *knowledge management* sebuah perusahaan. Kemudian, proses dari aktivitas *knowledge transfer* disini memberikan dampak positif dengan meningkatkan *personal knowledge* karyawan yang meningkatkan *organizational performance*.

Hal ini diperkuat dengan adanya penelitian yang dilakukan oleh Wang et al., (2012) mengungkapkan bahwa, aktivitas *knowledge transfer* antar rekan kerja tidaklah mudah untuk dilakukan, sehingga hal ini mengakibatkan dampak dalam pemotongan biaya produksi, pengimplementasian rencana baru cenderung lebih cepat, dan peningkatan aspek kinerja perusahaan pada pertumbuhan penjualan dari produk baru

serta pelayanan baru. Hasil dari penelitian ini menyatakan bahwa *knowledge transfer* atau *knowledge sharing* memiliki dampak positif terhadap *financial performance* atau secara tidak langsung mempengaruhi *operational performance* melalui proses inovasi dari perusahaan.

Selain itu, Iyama et al., (2015) juga menjelaskan bahwa *knowledge sharing* atau *knowledge transfer* juga berpengaruh secara positif dengan kinerja perusahaan di industri minyak dan gas Nigeria karena efektivitas penerapan dari *knowledge transfer* akan mengarah pada peningkatan *financial performance*, kualitas pemasaran, dan *cost reduction* yang lebih baik.

Sehingga, berdasarkan pembahasan studi empiris terdahulu terkait hubungan antara *knowledge transfer* dan kinerja UKM, maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

H4: Knowledge transfer berpengaruh positif terhadap kinerja UKM

2.1.7 Hubungan antara *Open Innovation* dan Kinerja UKM

Sejak istilah *open innovation* dipopulerkan, *open innovation* mendapat perhatian yang intens dalam dunia penelitian dunia. Meskipun penelitian sebelumnya telah dilakukan dengan ekstensif, akan tetapi penelitian mengenai *open innovation* di dalam negara berkembang relatif langka (Hartono, 2018).

Open innovation efektif untuk meningkatkan kinerja perusahaan dengan menjaga kualitas inovasi, membuat organisasi lebih adaptif terhadap

persaingan industri yang intens (Liu J et al., 2019). Proses *open innovation* dapat menghasilkan perubahan positif dalam sistem organisasi, seperti peningkatan kolaborasi, pertukaran pengetahuan antar karyawan, dan pemahaman pasar (Schwab et al., 2011). Untuk berhasil, *open innovation* membutuhkan keterbukaan internal dan eksternal, menghasilkan manfaat seperti dorongan inovasi internal, ekspansi pasar, dan penciptaan inovasi eksternal (Rumanti et al., 2020).

Open innovation terbagi menjadi dua bagian: inbound dan outbound. Inbound *open innovation* melibatkan eksplorasi sumber inovasi eksternal seperti informasi dan teknologi baru dari pelanggan, pemasok, pesaing, pemerintah, konsultan, universitas, atau lembaga penelitian (Costa, J et al., 2020). Sementara itu, *outbound open innovation* melibatkan pengembangan kapabilitas inovasi internal dengan hasil yang dapat diberikan kepada organisasi eksternal melalui lisensi, paten, atau kontrak untuk mendapatkan keuntungan finansial dan non-finansial (Rumanti et al., 2017). *Open innovation* menjadi syarat penting bagi perusahaan untuk mencapai kinerja optimal, terutama dalam aspek finansial dan operasional (Popa, S et al., 2017).

Studi menunjukkan bahwa kinerja kegiatan inovasi *inbound*, seperti *open innovation*, secara signifikan dan positif berhubungan dengan kinerja finansial perusahaan, khususnya dalam hal profitabilitas dan laba atas investasi (Huizingh, 2014). Meskipun demikian, penelitian menyoroti bahwa penerapan *open innovation* tidak selalu menghasilkan pertumbuhan kinerja perusahaan yang cepat. Dahlander et al., (2010) menekankan bahwa tingkat keterbukaan perusahaan tidak selalu menjadi indikator kinerja yang baik; keselarasan dengan strategi, manajemen, dan keseimbangan antara keuntungan dan biaya perlu dipertimbangkan. Dalam praktiknya, *open innovation* yang melibatkan akuisisi teknologi dan kontribusi pengguna dapat memberikan dampak positif pada kinerja perusahaan, termasuk pembelian hak paten produk (Ahn et al., 2015; Zhang et al., 2018).

Literatur yang membahas hubungan positif antara proses *outbound open innovation* dan kinerja keuangan perusahaan cukup terbatas (Ju et al., 2013; Lichtenthaler, 2009; Popa et al., 2017). Lichtenthaler (2009) menegaskan bahwa *outbound open innovation* berdampak positif terhadap kinerja perusahaan, dengan mempertimbangkan tingkat perubahan teknologi, transaksi pasar teknologi, dan intensitas persaingan di pasar teknologi. Ahn et al. (2016) menyoroti peran penting *outbound open innovation* dalam meningkatkan kinerja perusahaan meskipun dihadapi hambatan pelaksanaan. Meski jarang terjadi, kegiatan *outbound open innovation* dapat ditingkatkan melalui *knowledge sharing*. Hak paten tidak

hanya memberikan manfaat ekonomi melalui komersialisasi teknologi, tetapi juga memberikan keuntungan non-ekonomi, seperti akses untuk pertukaran pengetahuan dengan pihak eksternal yang relevan (Hu et al., 2015).

Pendapat ini diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh (Augustina et al., 2022) mengenai pengaruh dari *open innovation* terhadap kinerja UKM. Penelitian ini menjelaskan secara empiris bahwa *open innovation* berpengaruh secara signifikan terhadap kinerja organisasi baik faktor *financial performance* maupun *operational performance*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa UKM perlu meningkatkan kegiatan *open innovation* dengan cara mengeksplorasi sumber daya yang ada untuk berinovasi, baik di dalam organisasi maupun pihak eksternal organisasi. Sehingga, implikasi dari penelitian ini diterapkan pada UKM batik yaitu kemampuan berinovasi dan *open innovation* dapat meningkatkan kinerja perusahaan yang lebih baik.

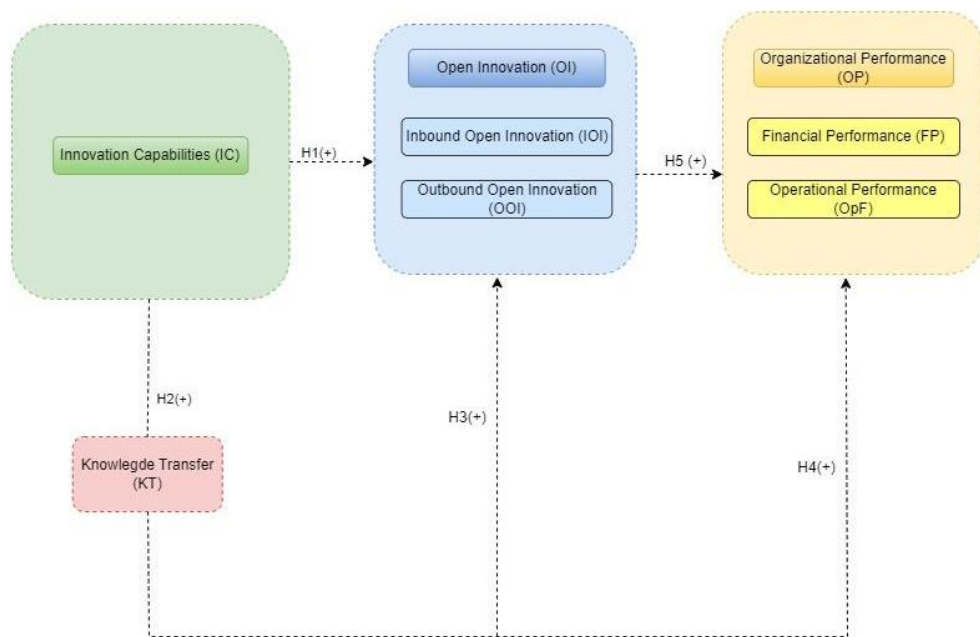
Hal serupa juga dijelaskan oleh Hung et al., (2013), terkait adanya pengaruh dari masuknya teknologi eksternal (*inbound open innovation*) dan eksploitasi teknologi eksternal perusahaan (*outbound open innovation*) terhadap kinerja perusahaan. Sehingga, dalam penelitian ini dijelaskan bahwa adanya penerimaan masuknya teknologi dari pihak eksternal (akuisisi) secara positif mempengaruhi kinerja dari perusahaan.

Sehingga berdasarkan pembahasan studi empiris terdahulu terkait hubungan antara *open innovation* dan kinerja UKM, maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

H5: aktivitas *open innovation* berpengaruh positif terhadap kinerja UKM

2.2 Model Penelitian

Penelitian ini menggunakan tiga variabel bebas atau independen yaitu *knowledge transfer*, *innovation capability*, dan *open innovation*. Sedangkan untuk variabel terikat atau dependen menggunakan *organizational performance*. Berikut adalah kerangka penelitian yang digunakan dalam penulisan ini.



Sumber : Diadaptasi dari Wang et al., (2020) dan Augustina et al., (2022)

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Populasi dan Sampel

3.1.1 Populasi

Populasi merupakan keseluruhan dari subjek penelitian yang diteliti oleh peneliti (Arikunto, 2006). Menurut Sekaran & Bougie (2016), populasi meliputi keseluruhan kelompok orang, peristiwa, atau sesuatu yang menarik yang ingin diselidiki oleh peneliti. Sementara itu, Sekaran & Bougie (2016) mendefinisikan populasi sebagai keseluruhan hal yang ingin dieksplor peneliti yang secara umum memiliki ciri khas yang cenderung sama. Dengan demikian populasi pada penelitian ini adalah UKM di Yogyakarta.

3.1.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang digunakan dalam penelitian, terdiri dari beberapa bagian yang telah terpilih (Sekaran & Bougie, 2016). Sampel memiliki karakteristik tertentu yang sesuai dan dapat digunakan dalam penelitian. Sampel dalam penelitian ini diperoleh dengan menggunakan teknik *convenience sampling*. Teknik *convenience sampling* adalah teknik pengumpulan data dari bagian populasi yang tersedia dengan mudah. Metode ini digunakan untuk memudahkan peneliti dalam mendapatkan sampel dengan cara terbaik yang cepat dan efisien.

Dalam penelitian ini, sampel yang digunakan mengharuskan responden dengan kriteria berikut.

- A. Bekerja secara aktif di UKM atau unit bisnis terkait.
- B. Menduduki jabatan fungsional (diprioritaskan manajer, pemilik, manajer, merangkap pemilik, atau pengambil keputusan UKM tersebut).

3.2 Data dan Pengumpulan Data

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan data primer. Data primer adalah data yang dikumpulkan oleh peneliti sendiri atau dirinya sendiri. Hal ini adalah data yang belum pernah dikumpulkan sebelumnya, baik dengan cara tertentu atau pada periode waktu tertentu. Data primer disebut juga sebagai data asli atau data baru yang memiliki sifat *up to date*. Untuk mendapatkan data primer, peneliti harus mengumpulkannya secara langsung. Teknik yang dapat digunakan peneliti untuk mengumpulkan data primer adalah dengan penyebaran kuesioner. Kemudian berdasarkan pengolahan data penulis menggunakan data kuantitatif, yaitu data yang berbentuk angka atau bilangan. Sesuai dengan bentuknya, data kuantitatif dapat diolah dengan menggunakan Teknik perhitungan matematika atau statistika.

Dalam penelitian ini, data yang digunakan adalah data primer yang diperoleh dari perusahaan dalam hal ini UKM mengenai perkembangan kinerja UKM akibat aktivitas variabel inovasi terbuka dalam setahun

terakhir. Berikut adalah teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini:

3.2.1 Kuesioner

Menurut Sekaran & Bougie (2016), kuesioner terdiri dari daftar pertanyaan tertulis yang telah dirumuskan sebelumnya, kemudian responden akan mencatat jawaban yang telah ditentukan berdasarkan alternatif yang didefinisikan dengan jelas. Dalam penelitian ini, daftar pertanyaan di bagikan secara tertulis kepada perusahaan berukuran kecil, sedang, hingga besar sebagai responden dan diisi oleh manajer atau pemimpin dalam perusahaan. Pengumpulan data melalui Kuesioner atau Angket Sebagian besar penelitian umumnya menggunakan kuesioner sebagai metode yang dipilih untuk mengumpulkan data. Penentuan sampel penelitian sebagai responden kuesioner perlu mendapat perhatian. Apabila keliru dalam menentukan sampel, informasi yang dibutuhkan tidak dapat diperoleh secara maksimal.

3.2.2 Skala Pengukuran

Data primer diperoleh melalui penyebaran kuesioner kepada perusahaan dengan desain yang sederhana, logis, dan terstruktur. Kuesioner menggunakan skala Likert untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi, sementara pertanyaan terkait indikator kuantitatif menggunakan skala biner (ya/tidak) dan skala ordinal (skala Likert) (OECD & EUROSTAT, 2005). Keunggulan data biner terletak pada sederhananya, tetapi memberikan informasi terbatas, sementara skala

ordinal memungkinkan pemeringkatan faktor dengan kepentingan yang terkait. Penelitian ini melibatkan empat variabel yang menggunakan skala pengukuran yang berbeda sesuai dengan **Tabel 3.1**.

Tabel 3.1 Skala Pengukuran

No	Variabel	Skala
1	<i>Knowledge Transfer</i> “Saya memperoleh suatu pengetahuan yang baru dari beberapa pihak eksternal mengenai pemanfaatan teknologi terbaru, sehingga dapat bermanfaat bagi bisnis saya”	Kriteria pilihan : Sangat tidak setuju : 1 Tidak setuju : 2 Netral : 3 Setuju : 4 Sangat setuju : 5
2	<i>Innovation capabilities</i> “ <i>Business model</i> Perusahaan saya memiliki konsep inovasi yang cukup besar”	Kriteria pilihan : Sangat tidak setuju : 1 Tidak setuju : 2 Netral : 3 Setuju : 4 Sangat setuju : 5
3	<i>Open Innovation</i> “Pemerintah berperan dalam membantu kegiatan inovasi di dalam perusahaan saya”	Kriteria pilihan : Sangat tidak setuju : 1 Tidak setuju : 2 Netral : 3 Setuju : 4

		Sangat setuju : 5
4	<p>Kinerja UKM (<i>organizational performance</i>)</p> <p>“Pendapatan Perusahaan saya telah meningkat secara konsisten selama beberapa tahun terakhir” (<i>financial performance</i>)</p> <p>“Pelanggan merasa puas dengan produk dan layanan yang diberikan oleh perusahaan” (<i>operational performance</i>)</p>	<p>Kriteria pilihan :</p> <p>Sangat tidak setuju : 1</p> <p>Tidak setuju : 2</p> <p>Netral : 3</p> <p>Setuju : 4</p> <p>Sangat setuju : 5</p>

Sumber : Augustina et al., (2022) & Wang et al., (2020)

3.3 Identifikasi Pengukuran

3.3.1 Hipotesis 1

Pengaruh aktivitas *Knowledge transfer* terhadap *innovation capabilities* perusahaan UKM di Yogyakarta. untuk membuktikan hipotesis satu, maka variabel yang digunakan adalah :

- 1) Variabel Bebas : *Knowledge transfer*
- 2) Variabel tergantung : *Innovation capabilities*

3.3.2 Hipotesis 2

Pengaruh *Innovation capabilities* terhadap aktivitas *open innovation* pada perusahaan UKM di Yogyakarta. untuk membuktikan hipotesis dua, maka variabel yang digunakan adalah :

- 1) Variabel Bebas : *Innovation capabilities*
- 2) Variabel tergantung : *Open innovation*

3.3.3 Hipotesis 3

Pengaruh aktivitas open innovation terhadap kinerja perusahaan pada perusahaan UKM di Yogyakarta pada bagian *operational dan financial*. untuk membuktikan hipotesis satu, maka variabel yang digunakan adalah:

- 1) Variabel Bebas : *Open innovation*
- 2) Variabel tergantung : Kinerja perusahaan

3.3.4 Hipotesis 4

Pengaruh aktivitas *Knowledge transfer* terhadap kegiatan inovasi terbuka perusahaan UKM di Yogyakarta. untuk membuktikan hipotesis satu, maka variabel yang digunakan adalah :

- 1) Variabel Bebas : *Knowledge transfer* (berbagi pengetahuan)
- 2) Variabel tergantung : *Open Innovation*

3.3.5 Hipotesis 5

Pengaruh aktivitas *Knowledge transfer* terhadap kinerja UKM di Yogyakarta. untuk membuktikan hipotesis satu, maka variabel yang digunakan adalah :

- 3) Variabel Bebas : *Knowledge transfer* (berbagi pengetahuan)
- 4) Variabel tergantung : Kinerja UKM

3.4 Definisi Operasional Variabel Penelitian

3.4.1 *Innovation Capabilities*

Innovation capabilities, menurut Adler dan Shenbar (1990), mencakup (1) kemampuan mengembangkan produk baru sesuai kebutuhan pasar, (2) kemampuan menerapkan teknologi proses yang sesuai, (3) kemampuan mengembangkan serta mengadopsi produk dan teknologi proses untuk kebutuhan masa depan, dan (4) kemampuan merespons kegiatan teknologi tak terduga dari pesaing. Ini dianggap sebagai aset berharga dalam mempertahankan keunggulan kompetitif dan terintegrasi dalam strategi perusahaan, dirancang melalui proses operasional utama (Lawson et al., 2001). Kemampuan inovasi memfasilitasi pengenalan cepat produk baru dan adopsi sistem baru di perusahaan. Variabel *innovation capabilities* diukur menggunakan indikator pertanyaan yang diadaptasi, seperti yang terlihat pada **Tabel 3.2**.

Tabel 3.2 Indikator Pengukuran *Innovation Capabilities*

Kode	Item Pertanyaan
IC1	Bisnis UKM saya telah mengembangkan atau berinovasi mengenai tipe atau versi terbaru dari produk unggulan saya yang sudah ada sebelumnya selama setahun terakhir

IC2	Bisnis UKM saya telah mengembangkan atau menciptakan "rencana bisnis" yang baru dalam kurun satu tahun terakhir
IC3	Beberapa produk dari bisnis UKM saya telah dapat digunakan dalam menyelesaikan permasalahan pelanggan (sesuai dengan target pasar)
IC4	Produk bisnis UKM saya mampu memenuhi kebutuhan pasar
IC5	Bisnis UKM saya telah menggunakan teknologi terbaru dalam memproduksi sebuah produk
IC6	Rencana bisnis (Business model) bisnis UKM saya memiliki konsep inovasi yang cukup besar

Sumber : Wang et al., (2022)

3.4.2 *Open Innovation*

Chesbrough (2003) mendefinisikan *open innovation* sebagai penggunaan aliran pengetahuan masuk dan keluar untuk mempercepat inovasi internal dan memperluas pasar untuk pemanfaatan inovasi eksternal. Untuk mengatasi persaingan bisnis yang semakin ketat, perusahaan perlu meningkatkan kemampuan inovasinya, dan inovasi terbuka menjadi solusi untuk tantangan ini (Hartono et al., 2022). Praktik inovasi terbuka melibatkan *knowledge transfer* dalam dua bentuk, yaitu *inbound* dan *outbound*, yang dikenal sebagai *inside-out* dan *outside-in*. Dalam *inbound open innovation*, pengetahuan berpindah dari lingkungan eksternal ke

internal perusahaan, sedangkan dalam *outbound open innovation*, pengetahuan berpindah dari internal perusahaan ke lingkungan eksternal. Variabel *open innovation* diukur dengan indikator pertanyaan yang diadaptasi, seperti yang terlihat pada **Tabel 3.3**.

Tabel 3.3 Indikator Pengukuran *Open Innovation*

Kode	Item Pertanyaan
OI1	Pihak eskternal (contoh: kompetitor, supplier) berkolaborasi dalam kegiatan inovasi di dalam bisnis UKM saya
OI2	Pemerintah berperan dalam membantu kegiatan inovasi di dalam bisnis UKM saya
OI5	Lembaga penelitian (Universitas) memberikan bantuan mengenai kegiatan inovasi di dalam bisnis UKM saya
IOI1	Universitas atau Lembaga pendidikan berkontribusi terhadap inovasi di dalam bisnis UKM saya
IOI2	Para Pemasok (supplier) berkontribusi terhadap kegiatan Inovasi di dalam bisnis UKM saya
IOI3	Adanya jasa konsultan untuk memberikan bantuan mengenai kegiatan inovasi di dalam bisnis UKM saya
IOI4	Kegiatan inovasi yang dilakukan oleh bisnis UKM saya bergantung pada bantuan pihak eksternal (contoh: Konsultan, kompetitor)
IOI5	Saya menggunakan alat/device (teknologi) terbaru untuk meningkatkan kegiatan inovasi di dalam bisnis UKM saya

I00I1	Saya menggunakan metode pengembangan terbaru berupa software atau aplikasi untuk menunjang kegiatan inovasi di bisnis UKM saya
I00I2	Saya membeli hak paten untuk mendukung inovasi di dalam bisnis UKM saya
I00I3	Saya membeli hak cipta untuk digunakan dalam kegiatan inovasi dalam bisnis UKM saya
I00I4	Saya membeli lisensi dari pihak lain untuk digunakan dalam kegiatan inovasi dalam bisnis UKM saya
I00I5	Bisnis UKM saya mengeksplorasi mengenai manfaat (kegunaan) lain dari sebuah produk yang berasal dari proses "inovasi internal" yang telah dilakukan sebelumnya
I00I6	Bisnis UKM saya menciptakan metode baru yang akhirnya digunakan di perusahaan lain
I00I7	Bisnis UKM saya menjual hak paten produk ke pihak atau orang lain
I00I8	Bisnis UKM saya menjual lisensi produk ke perusahaan lain
I00I9	Bisnis UKM saya berkolaborasi dengan pihak lain untuk menjual teknologi/fitur (dapat juga berupa produk) terkini untuk meningkatkan laba bisnis UKM saya
I00I10	Bisnis UKM saya berkontribusi dalam perkembangan individu dan profesionalitas para karyawannya

Sumber : Augustina et al., (2022)

3.4.3 *Organizational Performance* (Kinerja UKM)

Kinerja UKM, atau *Organizational Performance* (OP), menjadi indikator kemajuan organisasi dan mencerminkan sejauh mana perusahaan mencapai tujuannya (Koohang et al., 2017). Kinerja UKM sangat penting untuk meningkatkan daya saing dan keberlanjutan perusahaan di tengah lingkungan bisnis yang kompetitif (Z. Wang et al., 2016). Peningkatan kinerja dianggap sebagai solusi efektif dalam menghadapi persaingan dan perubahan lingkungan bisnis (Lee, 2018). Terdapat dua konsep utama dalam mengukur kinerja perusahaan, yaitu kinerja operasional dan kinerja keuangan (Popa, S. et al., 2017). Kinerja operasional mencakup beberapa dimensi seperti produk, kualitas proses, efisiensi, dan produktivitas. Dalam penelitian, kinerja operasional dapat diukur melalui produktivitas, efektivitas, dan efisiensi operasi internal, sementara kinerja keuangan diukur dengan indikator seperti *profitabilitas*, *return on investment*, dan harga saham (Minna, 2014). Variabel kinerja UKM diukur dengan indikator pertanyaan yang diadaptasi, seperti terlihat pada **Tabel 3.4**.

Tabel 3.4 Indikator Pengukuran Kinerja UKM

Kode	Item Pertanyaan
OP1	Bisnis UKM saya mampu beradaptasi lebih awal dalam hal mengimplementasikan dan menerima ide-ide baru, dibandingkan pesaing

OP2	Bisnis UKM saya mengungguli pesaing dalam pengembangan produk baru
OP3	Bisnis UKM saya berhati-hati dalam menangkap peluang baru di pasar
OP5	Laba Bersih bisnis UKM saya telah meningkat secara selama beberapa tahun terakhir
OP7	Pendapatan bisnis UKM saya telah meningkat secara konsisten selama beberapa tahun terakhir
OP8	Saya membandingkan biaya pengeluaran investasi bisnis UKM saya dengan keuntungan yang telah didapatkan
OP9	Pelanggan merasa puas dengan produk dan layanan yang diberikan oleh bisnis UKM saya
OP10	Target produktivitas yang ditetapkan oleh bisnis UKM saya selalu tercapai selama setahun terakhir
OP11	Kualitas produk yang diproduksi oleh karyawan bisnis UKM saya dinilai sudah memenuhi standar yang ditentukan
OP12	Produk atau layanan bisnis UKM saya yang diberikan kepada pelanggan, dilakukan secara tepat waktu
OP13	Proses inventaris bisnis UKM saya dilakukan dengan baik

Sumber : Augustina et al., (2022)

3.4.4 Knowledge Transfer

Definisi *knowledge transfer* yang dapat diadopsi adalah definisi yang diberikan oleh Christensen (2013, hal. 14) yang menganggap transfer pengetahuan sebagai proses "mengidentifikasi pengetahuan (yang dapat diakses) yang telah ada, memperolehnya dan kemudian menerapkan pengetahuan ini untuk mengembangkan ide-ide baru atau meningkatkan ide-ide yang ada guna membuat suatu proses/tindakan menjadi lebih cepat, lebih baik, atau lebih aman daripada yang seharusnya. Jadi, pada dasarnya transfer pengetahuan tidak hanya tentang memanfaatkan sumber daya yang tersedia, yaitu pengetahuan, tetapi juga tentang bagaimana memperoleh dan menyerapnya dengan baik untuk membuat segala sesuatunya menjadi lebih efisien dan efektif." Menurut Van den Hooff dan de Ridder (2004), transfer pengetahuan melibatkan secara aktif mengkomunikasikan kepada orang lain apa yang diketahui, atau secara aktif berkonsultasi dengan orang lain untuk mempelajari apa yang mereka ketahui. Transfer pengetahuan yang sukses berarti bahwa transfer tersebut menghasilkan penciptaan dan penerapan pengetahuan yang sukses dalam organisasi. Kemampuan dinamis memungkinkan perusahaan bisnis untuk menciptakan, menggunakan, dan melindungi aset tidak berwujud yang mendukung kinerja bisnis jangka panjang yang unggul (Teece 2007). Proses *knowledge transfer* telah dijelaskan oleh banyak peneliti dengan menggunakan model yang berbeda; di antaranya yang paling dikenal adalah model konversi pengetahuan yang

diperkenalkan oleh Obeidat (2007). Variabel *knowledge transfer* diukur menggunakan indikator pertanyaan yang diadaptasi dari dapat dilihat pada

Tabel 3.5 berikut

Tabel 3.5 Indikator Pengukuran *Knowledge Transfer*

Kode	Item Pertanyaan
KT1	Saya memperoleh suatu pengetahuan baru dari berbagai pihak eksternal mengenai pemanfaatan teknologi terbaru, sehingga dapat bermanfaat bagi perkembangan bisnis UKM saya
KT2	Saya memperoleh suatu pengetahuan baru dari sebuah teknologi yang sudah ada (dapat berupa aplikasi atau alat) untuk perkembangan bisnis UKM saya
KT3	Saya memperoleh pengetahuan baru dari perkembangan teknologi yang dalam hal ini telah menjadi kebutuhan masyarakat, sehingga bermanfaat bagi referensi bisnis UKM saya
KT4	Saya telah memperoleh pengetahuan baru dari sebuah teknologi yang relatif awam bagi masyarakat umum (contoh : pemanfaatan Artificial Intelligence)
KT5	Saya memperoleh pengalaman baru dari sebuah teknologi yang dibuat/diciptakan sebelumnya, sehingga memberikan inspirasi untuk perkembangan bisnis UKM saya kedepannya
KT7	Saya memperoleh pengetahuan atau informasi baru mengenai perkembangan dari supplier (pemasok) yang terkait dengan bisnis saya, sehingga dapat mengembangkan UKM saya kedepannya

KT8	Saya memperoleh pengetahuan baru dari sektor manufaktur (pabrik) mengenai bahan baku usaha terkait, untuk perkembangan bisnis UKM yang akan datang
KT10	Saya memperoleh pengalaman dalam hal penggunaan sebuah teknologi baru yang masih awam (contoh: pemanfaatan kecerdasan buatan/AI), sehingga dapat menjadi acuan dalam mengembangkan bisnis saya

Sumber : Wang et al., (2020).

3.5 Alat Analisis

3.5.1 Uji Validitas

Uji validitas adalah pengujian yang dilakukan untuk mengetahui seberapa baik instrumen atau tingkat ketepatan sebuah instrumen yang dikembangkan dengan konsep langkah-langkah tertentu untuk mengukur variabel yang diukur (Sekaran & Bougie, 2016). Uji validitas bertujuan untuk mengukur dan mengetahui ketepatan atau valid tidaknya kuesioner yang digunakan sebagai alat pengumpulan data. Valid atau tidaknya sebuah kuesioner dapat diketahui dari indikator-indikator dalam variabel yang digunakan. Sebuah kuesioner menjadi valid apabila setiap indikator pada kuesioner mampu mengukur atau mengungkapkan penelitian yang sedang diteliti. Uji validitas dapat menjadi tinggi dan rendah bergantung pada hasil tes tersebut relevan atau tidak dengan tujuan pengukuran. Item pertanyaan dinyatakan valid apabila nilai R-hitungnya melebihi nilai R-tabel (*corrected item total correlation*). Indikator uji validitas dalam penelitian ini

menggunakan nilai *corrected item total correlation* $\geq 0,3$. Uji validitas dalam PLS-SEM meliputi uji validitas konvergen dan diskriminan (Sekaran & Bougie, 2016; Hair et al., 2021).

1) Uji Validitas Konvergen

Uji validitas konvergen merefleksikan tingkat konstruk konvergen dalam mendeskripsikan varian indikatornya (Hair *et al.*, 2021). Indikator konstruk harus menyatu dengan skala varian konstruk tersebut (Hair et al., 2019). Uji validitas konvergen untuk setiap konstruk dilakukan dengan mempertimbangkan nilai faktor *loading* per indikator dan *average variance extracted* (AVE). Menurut Hair et al., (2019), nilai faktor *loading* yang lebih dari atau sama dengan ± 0.50 maka dinyatakan signifikan dalam praktiknya. Selain itu, nilai faktor *loading* yang lebih dari 0.70 mengindikasikan struktur yang diinterpretasikan dengan baik. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan kriteria faktor *loading* minimal 0.50 atau lebih untuk dinyatakan valid. Sementara itu, nilai AVE didapat dari nilai faktor *loading* yang dikuadratkan yang dibagi dengan total indikator. Nilai AVE harus lebih tinggi dari 0.50 untuk dapat diterima. (Hair et al., 2019). Jika kurang dari angka tersebut, maka item sebaiknya dihapus karena memuat lebih banyak kesalahan.

2) Uji Validitas Diskriminan

Uji validitas diskriminan menunjukkan tingkat keunikan suatu

ukuran dari rendahnya korelasi skala pengukuran konstruk satu dengan lainnya (Zikmund *et al.*, 2009). Tujuan pengujian ini untuk memastikan bahwa skala pengukuran antar konstruk itu berbeda. Pada pengujian ini, validitas diskriminan konstruk dinyatakan baik jika nilai akar kuadrat AVE konstruk berbeda satu sama lain (Fornell & Larcker, 1981; Sekaran & Bougie, 2016).

Selain itu, parameter rasio *Heterotrait-monotrait* (HTMT) yang menunjukkan tingkat masalah validitas diskriminan juga digunakan untuk mengukur pengujian ini (Henseler *et al.*, 2015; Hair *et al.*, 2021). Semakin tinggi nilai HTMT, maka semakin tinggi juga masalah pada validitas diskriminan. Nilai HTMT harus lebih rendah dari 0.85 untuk mengukur validitas diskriminan pada konstruk yang berbeda secara konseptual (Henseler *et al.*, 2015). Dengan demikian, tingkat keunikan skala pengukuran antar konstruk dalam penelitian ini dinyatakan valid apabila nilainya tidak lebih dari 0.85.

3.5.2 Hasil Uji Validitas

Validitas data dilihat dari nilai corrected item-total correlation (R-Hitung) yang lebih dari nilai R-tabel yang digunakan. Penentuan nilai R-tabel ditetapkan pada taraf signifikansi 5% untuk jumlah sampel (n) yakni 40 responden, sehingga nilai R-tabel yang digunakan 0,312. Berikut hasil uji validitas yang ditunjukkan oleh **Tabel 3.6**

Tabel 3.6 Hasil Uji Validitas

Variabel	Indikator	R-Hitung	R-Tabel	Keterangan
Innovation Capabilities (IC)	IC1	0,361	0,312	Valid
	IC2	0,604	0,312	Valid
	IC3	0,400	0,312	Valid
	IC4	0,655	0,312	Valid
	IC5	0,710	0,312	Valid
	IC6	0,588	0,312	Valid
Open Innovation (OI)	OI1	0,322	0,312	Valid
	OI2	0,429	0,312	Valid
	OI3	0,093	0,312	Tidak Valid
	OI4	0,279	0,312	Tidak Valid
	OI5	0,659	0,312	Valid
	OI6	0,576	0,312	Valid
	OI7	0,541	0,312	Valid
	OI8	0,531	0,312	Valid
	OI9	0,396	0,312	Valid
	OI10	0,572	0,312	Valid
	OI11	0,337	0,312	Valid
	OI12	0,816	0,312	Valid
	OI13	0,735	0,312	Valid
	OI14	0,733	0,312	Valid
	OI15	0,710	0,312	Valid
	OI16	0,721	0,312	Valid
	OI17	0,711	0,312	Valid
	OI18	0,733	0,312	Valid
	OI19	0,561	0,312	Valid
	OI20	0,590	0,312	Valid
Organizational Performance (OP)	OP1	0,749	0,312	Valid
	OP2	0,782	0,312	Valid
	OP3	0,704	0,312	Valid
	OP4	0,219	0,312	Tidak Valid
	OP5	0,770	0,312	Valid

	OP6	0,107	0,312	Tidak Valid
	OP7	0,629	0,312	Valid
	OP8	0,773	0,312	Valid
	OP9	0,703	0,312	Valid
	OP10	0,692	0,312	Valid
	OP11	0,854	0,312	Valid
	OP12	0,808	0,312	Valid
	OP13	0,691	0,312	Valid
Knowledge Transfer (KT)	KT1	0,604	0,312	Valid
	KT2	0,563	0,312	Valid
	KT3	0,678	0,312	Valid
	KT4	0,562	0,312	Valid
	KT5	0,579	0,312	Valid
	KT6	0,304	0,312	Tidak Valid
	KT7	0,511	0,312	Valid
	KT8	0,440	0,312	Valid
	KT9	0,295	0,312	Tidak Valid
	KT10	0,400	0,312	Valid

Hasil uji validitas pilot test menunjukkan bahwa hampir seluruh indikator pengukuran valid dengan nilai R-hitung > R-Tabel, kecuali beberapa item pengukuran pada variabel *Open Innovation*, *Organizational Performance*, dan *Knowledge Transfer*. Beberapa item pengukuran yang tidak valid dengan nilai R-hitung < R-tabel, seperti OI3 (0,093<0,312), OI4 (0,279 < 0,312), OP4 (0,219<0,312), OP6 (0,107<0,312), KT6 (0,304<0,312), dan KT9 (0,295<0,312). Selanjutnya, keenam item yang tidak valid tersebut perlu dihapus guna menambah validitas instrumen penelitian yang akan disebarkan kepada responden asli penelitian.

3.5.3 Uji Reliabilitas

Menurut Ghozali (2018) Reliabilitas adalah keandalan, kestabilan, dan konsistensi dari serangkaian pengukuran atau alat ukur. Tujuan uji reliabilitas yaitu untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel untuk memperoleh data reliable atau sebaliknya. Sebuah kuesioner dikatakan reliabel apabila dilakukan pengukuran berulang kali namun tetap memberikan hasil yang sama dan konsisten. Semakin besar koefisien reliabilitas yang diperoleh setelah pengukuran yaitu mendekati angka satu, maka semakin kecil kesalahan dalam pengukuran, sebaliknya jika hasil uji menunjukkan koefisien reliabilitas yang kecil yaitu mendekati angka nol, maka semakin semakin besar kesalahan pengukuran (Azwar, 2012). Uji reliabilitas dalam SPSS yang digunakan adalah *Cronbach Alpha*, dimana penilaiannya dapat dinyatakan reliabel atau konsisten apabila nilai *Cronbach's Alpha* > 0.60 dan sebaliknya dinyatakan tidak reliabel atau tidak konsisten apabila nilai *Cronbach's Alpha* < 0.60 (Ghozali, 2018). Variabel yang digunakan untuk menguji reliabilitas adalah variabel sumber pengetahuan eksternal berbasis pasar dan sains. Uji Reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan teknik *alpha cronbach*. Suatu variabel dalam kuesioner dapat dinyatakan reliabel apabila memiliki nilai *alpha Cronbach* ≥ 0.7 . Untuk menguji reliabilitas akan menggunakan software komputer yaitu SPSS versi 23.

3.5.4 Hasil Uji Reliabilitas

Reliabilitas data *pilot test* didasarkan pada pertimbangan nilai cronbach's alpha yang lebih besar dari 0,7 ($\alpha > 0,70$) (Hair et al., 2021, p. 80). Berikut hasil uji reliabilitas yang ditunjukkan oleh **Tabel 3.7**.

Tabel 3.7 Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbach's Alpha	Standard Cronbach's Alpha	Keterangan
<i>Innovation Capabilities (IC)</i>	0,807	0,7	Reliabel
<i>Open Innovation (OI)</i>	0,912	0,7	Reliabel
<i>Organizational Performance (OP)</i>	0,916	0,7	Reliabel
<i>Knowledge Transfer (KT)</i>	0,799	0,7	Reliabel

Hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa setiap variabel penelitian memiliki reliabilitas yang baik dengan nilai *cronbach's alpha* yang lebih dari 0,7.

3.6 Metode Analisis Data

3.6.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Fungsi statistic deskriptif antara lain mengklasifikasikan suatu data variabel berdasarkan kelompoknya masing-masing dari semula belum teratur dan mudah diinterpretasikan maksudnya oleh orang yang membutuhkan informasi tentang keadaan variabel tersebut. Selain itu statistic deskriptif juga

berfungsi menyajikan informasi sedemikian rupa, sehingga data yang dihasilkan dari penelitian dapat dimanfaatkan oleh orang lain yang membutuhkan (Sandu, 2015). Dalam penelitian ini, karakteristik yang digunakan dalam survei ini meliputi kisaran pendapatan per bulan, jabatan perusahaan, dan jenis kelamin. Sementara itu, item yang dianalisis berkaitan dengan variabel *open innovation*, *innovation capabilities*, *knowledge transfer*, *organizational performance*, dan kinerja perusahaan.

3.6.2 Analisis Statistik

Teknik analisis dalam penelitian ini menggunakan analisis menggunakan pemodelan Partial Least Square-Structural Equation Modeling (PLS-SEM) melalui perangkat lunak SmartPLS. Model analisis PLS-SEM digunakan untuk menguji hipotesis dengan menganalisis pengaruh antar variabel. SEM merupakan metode statistik dengan pendekatan konfirmatori, seperti pengujian hipotesis, untuk mengkaji teori structural yang berkaitan (Bryne, 2010). Analisis *Partial Least Squares* (PLS) adalah teknik statistika multivariat yang melakukan perbandingan antara variabel dependen berganda dan variabel independen berganda (Jogiyanto, 2011). Lebih lanjut, PLS adalah salah satu metode statistika SEM berbasis varian yang didesain untuk menyelesaikan regresi berganda ketika terjadi permasalahan spesifik pada data, seperti ukuran sampel penelitian kecil, adanya data yang hilang (*missing value*) dan multikolinieritas. PLS terkadang disebut juga *soft modeling* karena merelaksasi asumsi-asumsi regresi OLS yang ketat, seperti tidak adanya

multikolinieritas antar variabel independen (Jogiyanto, 2011). Pengukuran dalam PLS-SEM meliputi pengukuran reliabilitas, validitas, dan pengukuran *error* yang berkaitan dengan variabel laten. Ada dua elemen dalam pengujian model ini, yakni (1) model pengukuran atau *outer model* dan (2) model struktural atau *inner model*. Menurut Hair et al., (2021), model structural adalah model yang menghubungkan antar konstruk dan menunjukkan relasi antar konstruk (*path*). Sementara itu, model pengukuran konstruk menunjukkan relasi antara konstruk dengan variabel indikator (Hair et al., 2019; Hair et al., 2021).

Model dalam PLS-SEM digunakan untuk mengkaji konstruk/variabel laten dan indikator/variabel manifes. Dalam penelitian ini, variabel laten atau konstruk merupakan sebuah konsep yang tidak bisa diamati dan diukur secara langsung. Variabel laten meliputi variabel eksogen dan endogen. Penelitian ini memiliki tiga variabel eksogen dan satu variabel endogen. Variabel eksogen dalam penelitian ini meliputi interaksi sosial, keamanan transaksi, dan keterikatan konsumen. Selanjutnya, variabel endogen dalam penelitian ini adalah variabel niat pembelian *online*. Sementara itu, indikator atau variabel manifes adalah variabel yang diukur melalui survei yang terdiri dari item pertanyaan setiap konstruk. Pengujian teori dalam PLS-SEM memiliki dua tahapan yang dijabarkan sebagai berikut.

- 1) Model pengukuran atau Outer Model

Tahap pertama dalam analisis PLS-SEM adalah dengan melakukan pengujian model pengukuran. Tahap ini digunakan untuk menilai kualitas pengukuran yang digunakan (Hair et al., 2021). Tujuan dari proses ini adalah memastikan bahwa pengukuran yang digunakan sudah valid dan reliabel sehingga mampu menghasilkan data yang relevan dan akurat untuk meningkatkan efektivitas hasil penelitian. Pengujian model pengukuran meliputi uji reabilitas serta validitas.

2) Model Struktural atau *Inner Model*

Setelah mengukur bahwa konstruk dinyatakan reliabel dan valid, kemudian dilakukan pengujian model structural. Tahapan pengujian model structural memiliki beberapa pengujian sebagai berikut.

a. Uji Kolinearitas

Uji kolinearitas dilakukan untuk mengurangi redundansi variabel prediktor dengan mengamati kesamaan variabel prediktor atau variabel bebas yang ada di dalam model regresi struktural. Kolinearitas dalam model regresi dapat menjadi bias sehingga menghasilkan kesalahan estimasi poin dan standar (Kock & Hadaya, 2018; Hair et al., 2021). Uji kolinearitas dilakukan dengan mengamati nilai *variance inflation factor* (VIF) untuk melihat tingkat kolinearitas dari tiap konstruksi prediktor dalam model ini.

Nilai VIF yang tinggi mengindikasikan kecenderungan terjadinya masalah multikolinearitas yang serius (Hair *et al.*, 2021). Pengambilan keputusan terkait uji kolinearitas penelitian ini didasarkan pada kriteria Hair *et al.* (2021), yakni nilai VIF harus kurang dari atau sama dengan 5 agar tidak terjadi masalah kolinearitas. Secara lebih lanjut, penjabaran kriteria ini dapat dilihat pada **Tabel 3.8** berikut.

Tabel 3.8 Nilai VIF

Nilai VIF	Keterangan
$VIF \geq 5$	Kemungkinan terjadinya masalah kolinearitas serius.
$3 \leq VIF \leq 5$	Masalah kolinearitas yang tidak terlalu serius.
$VIF < 3$	Masalah kolinearitas tidak menjadi masalah serius.

Sumber: Hair *et al.*, (2021)

b. Uji Koefisien Jalur (*Path Coefficient*)

Uji koefisien jalur dilakukan untuk mengetahui seberapa kuat hubungan konstruk prediktor (variabel independen) mampu mempengaruhi konstruk respon (variabel dependen). Koefisien jalur berada di antara -1 dan +1 bergantung pada arah yang dihipotesiskan. Hubungan variabel dikatakan memiliki hubungan positif yang kuat ketika nilai koefisien jalurnya mendekati +1. Sementara itu, hubungan variabel dikatakan sangat negatif jika nilai koefisien jalur

mendekati -1 (Hair *et al.*, 2021).

a. Uji Koefisien Determinasi (*Coefficient determination/R-Square*)

Uji koefisien determinasi yang mengacu pada nilai *R-square*. Pengujian ini dilakukan untuk memahami seberapa besar konstruk endogen (variabel dependen) dapat dijelaskan oleh konstruk eksogen (variabel dependen) secara simultan. Dalam hal ini, para peneliti meyakini bahwa *R-square* mengindikasikan fungsi jumlah konstruk prediktor. Jumlah konstruk prediktor yang besar akan menghasilkan *R-square* yang tinggi (Hair *et al.*, 2021). Kriteria pengujian *R-square* pada penelitian ini didasarkan pada kriteria menurut Chin (1988) sebagaimana dijelaskan oleh **Tabel 3.9** berikut.

Tabel 3.9 Kriteria Uji R-Square menurut Chin (1988)

Nilai Koefisien Determinasi (R^2)	Keterangan
$0,19 < R^2 < 0,33$	Lemah
$0,33 < R^2 < 0,67$	Moderat/sedang
$R^2 > 0,67$	Kuat

Sumber: Chin (1988)

b. Goodness of Fit (*Q-square*)

Goodness of Fit (GoF) pengujian struktural atau

disebut dengan *predictive relevance* pada penelitian ini menggunakan *Q-Square* untuk melihat kecocokan (*fitness*) antara model dengan data. Nilai *Q-Square* yang tinggi mengindikasikan kecocokan model dengan data semakin baik. Uji *Q-Square* ini dilakukan menggunakan fitur PLS-Predict pada aplikasi SmartPLS. Hair et al., (2019) menyebutkan bahwa konstruk endogen dikatakan memiliki relevansi prediktif apabila nilai Q^2 lebih besar dari atau sama dengan nol ($Q^2 \geq 0$). Oleh karena itu, kriteria konstruk endogen yang memiliki relevansi prediktif pada penelitian ini adalah nilai $Q^2 \geq 0$.

3.6.3 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan untuk menguji signifikansi hubungan antar konstruk. Penelitian ini menggunakan analisis *p-value* dan *t-value* untuk mengevaluasi hipotesis penelitian. Analisis *p-value* didasarkan pada nilai signifikansi harus kurang dari 5% atau 0,05. Selanjutnya, analisis *t-value* dilakukan dengan melihat perbandingan nilai t-tabel dengan t-hitung. Nilai t- tabel yang menjadi acuan dalam pengujian hipotesis adalah 1.96 (Hair et al., 2021). Dengan demikian, pengambilan keputusan terkait analisis *t-value* mengacu pertimbangan berikut.

- a) Nilai t-hitung yang lebih besar dari nilai t-tabel ($t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$) menunjukkan bahwa variabel prediktor (independen)

mempengaruhi variabel respon (dependen), artinya hipotesis diterima (H_a).

- b) Nilai t-hitung yang lebih kecil dari nilai t-tabel ($t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$) menunjukkan bahwa variabel prediktor (independen) tidak mempengaruhi variabel respon (dependen), artinya hipotesis ditolak (H_0).

BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

4.1 Analisis Deskriptif Profil Responden

4.1.1 Klasifikasi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan data sampel yang diperoleh dalam penelitian ini, klasifikasi responden berdasarkan jenis kelamin dijabarkan dalam **Tabel 4.1** berikut.

Tabel 4.1 Klasifikasi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.

No	Jenis Kelamin	Jumlah	Presentase
1.	Wanita	99	49.0%
2.	Pria	103	51.0%
Total		202	100%

Sumber: Data Primer (2023)

Tabel 4.1 Menunjukkan bahwa responden dalam penelitian ini adalah pria. Total responden pria sebanyak 103 orang dengan persentase 51% dari keseluruhan responden. Sementara itu, total responden wanita sebanyak 99 dengan persentase 49% dari keseluruhan responden.

4.1.2 Klasifikasi Responden Berdasarkan Usia.

Berdasarkan data sampel yang diperoleh dalam penelitian ini, klasifikasi responden berdasarkan usia dijabarkan dalam **Tabel 4.2** berikut.

Tabel 4.2 Klasifikasi Responden Berdasarkan Usia

No	Usia	Jumlah	Presentase
1.	≤ 20 tahun	2	1,0%
2.	21–25 tahun	54	26,7%
3.	26–30 tahun	29	14,4%
4.	31–35 tahun	22	10,9%
5.	36–40 tahun	22	10,9%
6.	≥ 40 tahun	73	36,1%
Total		202	100%

Sumber: Data Primer (2023)

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang terlibat dalam penelitian ini berusia kurang lebih atau sama dengan 40 tahun. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada sebanyak 73 responden yang berusia ≥ 40 tahun atau 36,1% dari keseluruhan responden. Selanjutnya, 54 responden (26,7%) berusia 21-25 tahun, 29 responden (14,4%) berusia 26-30 tahun, 22 responden (10,9%) berusia 31-35 tahun, 22 responden (10,9%) berusia 36-40 tahun, kemudian 2 responden (1,09%) berusia kurang dari atau sama dengan 20 tahun (≤ 20 tahun). Dengan demikian bahwa responden yang terlibat dalam UKM di Kota Yogyakarta paling berada di rentang usia kurang lebih atau sama dengan 40 tahun (≥ 40 tahun).

4.1.3 Klasifikasi Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir

Berdasarkan data sampel yang diperoleh dalam penelitian ini, klasifikasi responden berdasarkan pendidikan terakhir dijabarkan dalam **Tabel 4.3** berikut.

Tabel 4.3 Klasifikasi Responden Berdasarkan Jenis Pekerjaan

No	Pendidikan Terakhir	Jumlah	Presentase
1.	SMA/Sederajat	34	16,8%
2.	D3	18	8,9%
3.	S1	129	63,9%
4.	S2	14	6,9%
5.	Lainnya	7	3,5%
Total		202	100%

Sumber: Data Primer (2023)

Berdasarkan **Tabel 4.3**, terlihat bahwa besar responden yang berkontribusi dalam penelitian ini merupakan Sarjana (S1). Terdapat 129 responden yang memiliki latar belakang pendidikan Sarjana (S1) (63,9%). Selanjutnya, 16,8% atau 34 responden yang mempunyai latar belakang SMA/Sederajat, 8,9% atau 18 responden yang mempunyai latar belakang Diploma 3 (D3), 6,9% atau 14 responden yang memiliki latar belakang pendidikan Magister (S2), 3,5% atau 7 responden yang memiliki latar belakang pendidikan lainnya yang dapat dikatakan Doktor/Profesor (S3) atau hanya memiliki latar belakang SMA ke bawah. Dengan demikian, hasil

ini mendeskripsikan bahwa mayoritas responden yang berkontribusi dalam UKM di Yogyakarta adalah berlatar belakang pendidikan Sarjana (S1).

4.1.4 Klasifikasi Responden Berdasarkan Kisaran Pendapatan per Bulan

Kisaran pendapatan per bulan dalam penelitian ini merujuk kepada pendapatan pribadi (karyawan) maupun keuntungan (*profit*) sebagai pemilik Perusahaan dari UKM terkait. Berdasarkan data sampel yang telah diperoleh, klasifikasi responden berdasarkan kisaran pendapatan per bulan ditunjukkan dalam **Tabel 4.4** berikut.

Tabel 4.4 Klasifikasi Responden Berdasarkan Pendapatan

No	Kisaran Pendapatan Per Bulan	Jumlah	Presentase
1.	Rp2.000.000-Rp10.000.000	133	65,8%
2.	Rp10.000.001- Rp50.000.000	41	20,3%
3.	Rp50.000.001– Rp100.000.000	19	9,4%
4.	Rp100.000.001– Rp500.000.000	6	3,0%
5.	Rp500.000.001– Rp1.000.000.000	1	0,5%
6.	≥ Rp1.000.000.000	2	1,0%
Total		202	100%

Sumber: Data Primer (2023)

Tabel 4.4 menunjukkan bahwa sebagian besar responden dalam penelitian ini memiliki pendapatan Rp2.000.000-Rp10.000.000 dengan jumlah 133 responden (65,8%) dari keseluruhan responden. Selanjutnya, 41

responden (20,3%) berpenghasilan sebesar Rp10.000.001-Rp50.000.000, 19 responden (9,4%) berpenghasilan sebesar Rp50.000.001-Rp100.000.000, 6 responden (3,0%) berpenghasilan sebesar Rp100.000.001-Rp500.000.000, 1 responden (0,5%) berpenghasilan sebesar Rp500.000.001-Rp1.000.000.000, dan untuk 2 responden lainnya (1,0%) berpenghasilan sebesar kurang lebih atau sama dengan Rp1.000.000.000 (\geq Rp1.000.000.000). dengan hasil survey penelitian ini menunjukkan bahwa dari 202 responden mayoritas (133) responden berpenghasilan sebesar antara Rp.2.000.000-Rp.10.000.000 per bulannya.

4.1.5 Klasifikasi Jabatan Atau Posisi Dalam Bisnis UKM

Jabatan dalam badan usaha atau UKM yang ada dalam penelitian ini merujuk kepada individu yang memiliki kontribusi utama dalam arah perkembangan bisnisnya, sehingga dapat memiliki pandangan terbuka dalam perkembangan kinerja bisnis mereka kedepannya. Berdasarkan data sampel yang diperoleh dalam penelitian ini, klasifikasi responden berdasarkan jabatan atau posisi dalam UKM dijabarkan dalam **Tabel 4.5** berikut.

Tabel 4.5 Klasifikasi Jabatan Atau Posisi Dalam Bisnis UKM

No	Pendidikan Terakhir	Jumlah	Presentase
1.	Pemilik	124	61,4%
2.	Manajer	15	7,4%
3.	Staff senior	24	11,9%

4.	Lainnya	39	19,3%
Total		202	100%

Sumber: Data Primer (2023)

Tabel 4.5 menunjukkan bahwa mayoritas responden dalam penelitian ini adalah pemilik usaha atau UKM yaitu sebanyak 124 responden atau 61,4% dari total responden keseluruhan. Selanjutnya, Lainnya yang dalam hal ini dimaksud adalah staff junior ataupun anggota divisi lain dari UKM sebanyak 39 responden (19,3%), 24 responden (11,9%) adalah staff senior yang sudah berpengalaman terlibat dalam bisnis UKM terkait, dan sebanyak 15 responden (7,4%) merupakan manajer di UKM terkait. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden terbanyak merupakan Pemilik UKM atau Perusahaan sehingga pengaruh dari penelitian ini dialami secara nyata oleh pemilik UKM.

4.1.6 Klasifikasi Total Pengalaman Kerja

Pengalaman kerja di dalam UKM yang diteliti dalam penelitian ini menunjukkan seberapa besar pemahaman mereka tentang unit bisnis yang mereka naungi, sehingga korelasi dari pertanyaan dalam penelitian ini dapat diisi dengan keakuratan jawaban responden. Berdasarkan data sampel yang diperoleh dalam penelitian ini, klasifikasi responden berdasarkan total pengalaman Kerja dijabarkan dalam **Tabel 4.6** berikut.

Tabel 4.6 Klasifikasi Total Pengalaman Kerja

No	Total pengalaman kerja	Jumlah	Presentase
----	------------------------	--------	------------

1.	<1 Tahun	26	12,9%
2.	1 – 2 Tahun	38	18,8%
3.	2 – 5 Tahun	52	25,7%
4.	5 – 10 Tahun	34	16,8%
5.	>10 Tahun	52	25,7%
Total		202	100%

Sumber: Data Primer (2023)

Berdasarkan **Tabel 4.6** menjelaskan bahwa mayoritas responden dalam penelitian ini memiliki lama pengalaman dalam bekerja ataupun mengelola bisnis terkait berada di angka yang sama yaitu sebanyak 52 responden (25,7%) untuk jangka waktu 2 – 5 tahun dan lebih dari 10 tahun. Selanjutnya, 38 responden (18,8%) dengan pengalaman bekerja selama 1 – 2 tahun, 34 responden (16,8%) dengan pengalaman bekerja selama 5 – 10 tahun, dan 26 responden (12,9%) dengan pengalaman bekerja selama kurang dari 1 tahun. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa mayoritas responden memiliki pengalaman yang cukup untuk mengelola atau bekerja di bidang bisnis terkait sehingga relevansi dalam pengisian dapat akurat.

4.1.7 Klasifikasi Jumlah Pegawai UKM

Berdasarkan data sampel yang diperoleh dalam penelitian ini, klasifikasi responden berdasarkan jumlah pegawai UKM dijabarkan dalam **Tabel 4.7** berikut.

Tabel 4.4 Klasifikasi Responden Berdasarkan Jumlah Pegawai UKM

No	Jumlah Pegawai	Jumlah	Presentase
1.	1 – 5 orang (Minimal)	105	52,0%
2.	6 – 19 orang (Kecil)	45	22,3%
3.	20 – 99 orang (Menengah)	52	25,7%
Total		202	100%

Sumber: Data primer (2023)

Tabel 4.7 menunjukkan bahwa Mayoritas responden yaitu sebanyak 105 responden (52,0%) yang memiliki jumlah pegawai sebanyak 1 – 5 orang. Kemudian, 52 responden (25,7%) dengan jumlah pegawai sebanyak 20 – 99 orang, dan 45 responden (22,3%) dengan jumlah pegawai sebanyak 6 – 19 orang.

4.2 Analisis Deskriptif Variabel Penelitian

Analisis deskriptif ini didasarkan pada rata-rata dari penilaian yang diberikan oleh responden pada setiap item variabel dan digunakan untuk mendeskripsikan penilaian responden terhadap variabel-variabel penelitian yang meliputi *knowledge transfer*, *open innovation (inbound dan outbound)* serta kinerja UKM (*financial performance* dan *operational performance*). Klasifikasi penilaian responden dikategorikan dengan tolak ukur sebagai berikut.

Skor penilaian paling rendah : 1

Skor penilaian paling tinggi : 5

Interval = $(\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah})$

jumlah kelas

$$= (5-1)/5$$

$$= 0,8$$

Dengan demikian, maka diperoleh skala deskriptif dari rentang penilaian terhadap variabel penelitian ini sebagaimana ditunjukkan pada **Tabel 4.8** berikut.

Tabel 4.5 Rentang Penilaian Skala Deskriptif Variabel

Rentang Penilaian	Keterangan
1.00 – 1.80	Sangat tidak setuju
1.81 – 2.60	Tidak setuju
2.61 – 3.40	Netral
3.41 – 4.20	Setuju
4.21 – 5.00	Sangat Setuju

4.2.1 Variabel *Knowledge Transfer*

Hasil analisis deskriptif terhadap variabel *knowledge transfer* ditunjukkan pada **Tabel 4.9** berikut.

Tabel 4.6 Analisis Deskriptif pada Variabel *Knowledge Transfer*

Kode	Item Pertanyaan	Mean	Keterangan
KT1	Saya memperoleh suatu pengetahuan baru dari berbagai pihak eksternal mengenai pemanfaatan teknologi terbaru, sehingga dapat bermanfaat bagi perkembangan bisnis UKM saya	4.34	Setuju
KT2	Saya memperoleh suatu pengetahuan baru dari sebuah teknologi yang sudah ada (dapat berupa aplikasi atau alat) untuk perkembangan bisnis UKM saya	4.36	Setuju
KT3	Saya memperoleh pengetahuan baru dari perkembangan teknologi yang dalam hal ini telah menjadi kebutuhan masyarakat, sehingga bermanfaat bagi referensi bisnis UKM saya	4.32	Setuju

KT4	Saya telah memperoleh pengetahuan baru dari sebuah teknologi yang relatif awam bagi masyarakat umum (contoh : pemanfaatan Artificial Intellegence)	3.98	Setuju
KT5	Saya memperoleh pengalaman baru dari sebuah teknologi yang dibuat/diciptakan sebelumnya, sehingga memberikan inspirasi untuk perkembangan bisnis UKM saya kedepannya	4.25	Setuju
KT7	Saya memperoleh pengetahuan atau informasi baru mengenai perkembangan dari supplier (pemasok) yang terkait dengan bisnis saya, sehingga dapat mengembangkan UKM saya kedepannya	4.10	Setuju
KT8	Saya memperoleh pengetahuan baru dari sektor manufaktur (pabrik) mengenai bahan baku usaha terkait, untuk perkembangan bisnis UKM yang akan datang	3.93	Setuju
KT10	Saya memperoleh pengalaman dalam hal penggunaan sebuah teknologi baru yang masih awam (contoh: pemanfaatan kecerdasan buatan/AI), sehingga dapat menjadi acuan dalam mengembangkan bisnis saya	3.93	Setuju
Rata-rata Total		4.15	Setuju

Berdasarkan **Tabel 4.9**, menunjukkan bahwa responden dalam penelitian ini secara umum menyetujui seluruh pertanyaan dalam variabel *knowledge transfer*. Hal ini ditunjukkan dengan rata-rata total variabel *knowledge transfer* adalah 4,15 dan nilai ini termasuk kategori setuju (interval 3.41 – 4.20). Artinya, responden setuju bahwa adanya *knowledge transfer* menjadi suatu hal yang penting guna perkembangan bisnis UKM atau Perusahaan terkait. Dari sepuluh item pertanyaan dalam variabel

knowledge transfer, item KT2 yaitu “Saya memperoleh suatu pengetahuan baru dari sebuah teknologi yang sudah ada (dapat berupa aplikasi atau alat) untuk perkembangan bisnis UKM saya.” Memiliki rata-rata tertinggi (*mean* = 4,36). Dengan demikian, responden setuju bahwa adanya pengetahuan baru dari sebuah teknologi dapat membuat perkembangan bisnis UKM menjadi meningkat.

4.2.2 Variabel *Innovation Capabilities*

Hasil analisis deskriptif terhadap variabel *innovation capabilities* ditunjukkan pada **Tabel 4.10** berikut

Tabel 4.7 Analisis Deskriptif Pada Variabel *Innovation Capabilities*

Kode	Item Pertanyaan	Mean	Keterangan
IC1	Bisnis UKM saya telah mengembangkan atau berinovasi mengenai tipe atau versi terbaru dari produk unggulan saya yang sudah ada sebelumnya selama setahun terakhir	3.89	Setuju
IC2	Bisnis UKM saya telah mengembangkan atau menciptakan "rencana bisnis" yang baru dalam kurun satu tahun terakhir	3.95	Setuju
IC3	Beberapa produk dari bisnis UKM saya telah dapat digunakan dalam menyelesaikan permasalahan pelanggan (sesuai dengan target pasar)	4.01	Setuju
IC4	Produk bisnis UKM saya mampu memenuhi kebutuhan pasar	4.07	Setuju
IC5	Bisnis UKM saya telah menggunakan teknologi terbaru dalam memproduksi sebuah produk	3.77	Setuju
IC6	Rencana bisnis (Business model) bisnis UKM saya memiliki konsep inovasi yang cukup besar	3.93	Setuju

Rata-rata Total	3,94	Setuju
-----------------	------	--------

Sumber: Data Primer Diolah (2023)

Tabel 4.10 menunjukkan bahwa nilai rata-rata total variabel *innovation capability* pada penelitian ini adalah 3,94 yang berada dalam kategori setuju (interval 3.41 – 4.20). Hal ini dapat dijelaskan bahwa, responden dalam penelitian ini mayoritas setuju bahwa dengan adanya *innovation capability* di UKM atau Perusahaan, menjadikan mereka dapat berinovasi guna perkembangan bisnis kedepannya. Item pertanyaan IC4 yaitu “Produk bisnis UKM saya mampu memenuhi kebutuhan pasar.” Memiliki rata-rata tertinggi ($mean = 4.07$) dibandingkan item pertanyaan lainnya. Sehingga dapat dikatakan bahwa *Innovation capability* di UKM dapat mendorong inovasi untuk perkembangan bisnis.

4.2.3 Variabel *Open Innovation*

Hasil analisis deskriptif terhadap variabel *open innovation* ditunjukkan pada **Tabel 4.11** berikut

Tabel 4.8 Analisis Deskriptif pada Variabel *Open Innovation*

Kode	Item Pertanyaan	Mean	Keterangan
OI1	Pihak eksternal (contoh: kompetitor, supplier) berkolaborasi dalam kegiatan inovasi di dalam bisnis UKM saya	3.63	Setuju
OI2	Pemerintah berperan dalam membantu kegiatan inovasi di dalam bisnis UKM saya	3.34	Netral
OI5	Lembaga penelitian (Universitas) memberikan bantuan mengenai kegiatan inovasi di dalam bisnis UKM saya	3.15	Netral

IOI1	Universitas atau Lembaga pendidikan berkontribusi terhadap inovasi di dalam bisnis UKM saya	3.09	Netral
IOI2	Para Pemasok (supplier) berkontribusi terhadap kegiatan Inovasi di dalam bisnis UKM saya	3.70	Setuju
IOI3	Adanya jasa konsultan untuk memberikan bantuan mengenai kegiatan inovasi di dalam bisnis UKM saya	3.49	Setuju
IOI4	Kegiatan inovasi yang dilakukan oleh bisnis UKM saya bergantung pada bantuan pihak eksternal (contoh: Konsultan, kompetitor)	3.33	Netral
IOI5	Saya menggunakan alat/device (teknologi) terbaru untuk meningkatkan kegiatan inovasi di dalam bisnis UKM saya	3.76	Setuju
IOOI1	Saya menggunakan metode pengembangan terbaru berupa software atau aplikasi untuk menunjang kegiatan inovasi di bisnis UKM saya	3.87	Setuju
IOOI2	Saya membeli hak paten untuk mendukung inovasi di dalam bisnis UKM saya	3.11	Netral
IOOI3	Saya membeli hak cipta untuk digunakan dalam kegiatan inovasi dalam bisnis UKM saya	3.08	Netral
IOOI4	Saya membeli lisensi dari pihak lain untuk digunakan dalam kegiatan inovasi dalam bisnis UKM saya	3.02	Netral
IOOI5	Bisnis UKM saya mengeksplorasi mengenai manfaat (kegunaan) lain dari sebuah produk yang berasal dari proses "inovasi internal" yang telah dilakukan sebelumnya	3.66	Setuju
IOOI6	Bisnis UKM saya menciptakan metode baru yang akhirnya digunakan di perusahaan lain	3.41	Setuju

I00I7	Bisnis UKM saya menjual hak paten produk ke pihak atau orang lain	2.96	Netral
I00I8	Bisnis UKM saya menjual lisensi produk ke perusahaan lain	2.89	Netral
I00I9	Bisnis UKM saya berkolaborasi dengan pihak lain untuk menjual teknologi/fitur (dapat juga berupa produk) terkini untuk meningkatkan laba bisnis UKM saya	3.49	Setuju
I00I10	Bisnis UKM saya berkontribusi dalam perkembangan individu dan profesionalitas para karyawannya	3.93	Setuju
Rata-rata Total		3.38	Setuju

Sumber: Data Primer diolah (2023)

Berdasarkan **Tabel 4.11** dapat dikatakan bahwa mayoritas responden dalam penelitian ini menyetujui adanya inovasi dalam UKM atau telah menerapkan keterbukaan dalam berinovasi yang ditunjukkan dengan nilai rata-rata total variabel ini berada di angka 3,38. Dari keseluruhan item pertanyaan dalam variabel I00I10 “Bisnis UKM saya berkontribusi dalam perkembangan individu dan profesionalitas para karyawannya”. Memiliki rata-rata paling tinggi (*mean* = 3,93). Artinya, responden dalam menjalankan bisnisnya memperhatikan adanya perkembangan atau berinovasi mengenai perkembangan karyawannya.

4.2.4 Variabel Kinerja UKM

Hasil analisis deskriptif terhadap variabel kinerja UKM ditunjukkan pada

Tabel 4.12 berikut

Tabel 4.9 Analisis Deskriptif pada Variabel Kinerja UKM

Kode	Item Pertanyaan	Mean	Keterangan
OP1	Bisnis UKM saya mampu beradaptasi lebih awal dalam hal mengimplementasikan dan menerima ide-ide baru, dibandingkan pesaing	3.82	Setuju
OP2	Bisnis UKM saya mengungguli pesaing dalam pengembangan produk baru	3.80	Setuju
OP3	Bisnis UKM saya berhati-hati dalam menangkap peluang baru di pasar	3.93	Setuju
OP5	Laba Bersih bisnis UKM saya telah meningkat secara selama beberapa tahun terakhir	3.81	Setuju
OP7	Pendapatan bisnis UKM saya telah meningkat secara konsisten selama beberapa tahun terakhir	3.80	Setuju
OP8	Saya membandingkan biaya pengeluaran investasi bisnis UKM saya dengan keuntungan yang telah didapatkan	3.91	Setuju
OP9	Pelanggan merasa puas dengan produk dan layanan yang diberikan oleh bisnis UKM saya	4.14	Setuju
OP10	Target produktivitas yang ditetapkan oleh bisnis UKM saya selalu tercapai selama setahun terakhir	3.86	Setuju
OP11	Kualitas produk yang diproduksi oleh karyawan bisnis UKM saya dinilai sudah memenuhi standar yang ditentukan	4.02	Setuju
OP12	Produk atau layanan bisnis UKM saya yang diberikan kepada pelanggan, dilakukan secara tepat waktu	4.11	Setuju

OP13	Proses inventaris bisnis UKM saya dilakukan dengan baik	4.00	Setuju
Rata-rata Total		3.93	Setuju

Sumber: Data Primer diolah (2023)

Berdasarkan **Tabel 4.12**, dapat diambil kesimpulan bahwa mayoritas responden dalam penelitian ini menyetujui dan menyadari bagaimana perkembangan bisnis UKM mereka saat ini dengan nilai rata-rata total variabel berada di angka 3,93. Hal ini menunjukkan bahwa perkembangan bisnis UKM yang telah responden jalankan telah mengalami peningkatan dari segi *financial* dan *operational*. Dari keseluruhan item pertanyaan dalam variabel *organizational performance* atau kinerja UKM, item OP9 “Pelanggan merasa puas dengan produk dan layanan yang diberikan oleh bisnis UKM saya”. Memiliki nilai rata-rata paling tinggi (*mean* = 4,14). Sehingga, dapat dikatakan bahwa para konsumen dari UKM terkait telah puas dengan layanan serta produk yang ditawarkan.

4.3 Pengujian Model Pengukuran (*Outer Model*)

Pengujian model pengukuran dilakukan dengan menggunakan uji validitas dan reliabilitas. Hasil pengujian ini akan dijabarkan sebagai berikut

4.3.1 Hasil Uji Validitas

Uji Validitas pada model pengukuran dilakukan dengan menguji validitas konvergen dan validitas diskriminan item pengukuran konstruk. Penjelasan hasil uji validitas tersebut dijelaskan sebagai berikut.

1. Hasil Uji Validitas Konvergen

Berikut adalah **Tabel 4.13** yang menunjukkan uji validitas konvergen *outer loading* awal

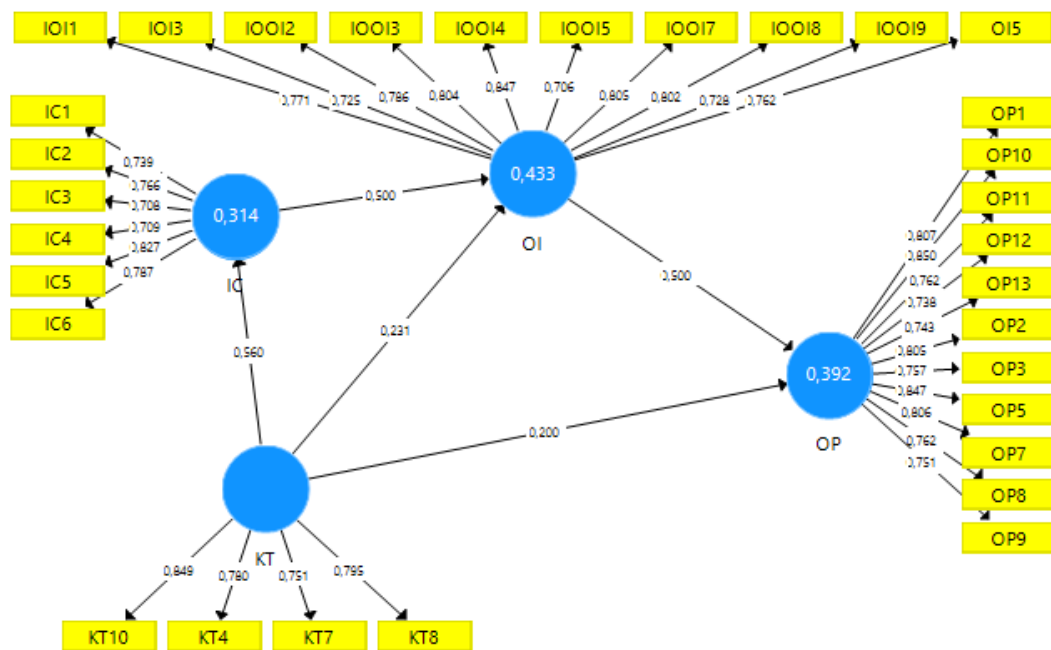
Tabel 4.10 Outer Loading awal

	IC	KT	OI	OP
IC1	0,747			
IC2	0,771			
IC3	0,711			
IC4	0,707			
IC5	0,821			
IC6	0,782			
IOI1			0,724	
IOI2			0,641	
IOI3			0,707	
IOI4			0,604	
IOI5			0,682	
IOOI1			0,666	
IOOI2			0,717	
IOOI3			0,723	
IOOI4			0,791	
IOOI5			0,751	
IOOI6			0,672	
IOOI7			0,761	
IOOI8			0,755	
IOOI9			0,754	
IOOI10			0,674	
KT1		0,604		
KT2		0,683		
KT3		0,739		
KT4		0,732		
KT5		0,749		
KT7		0,715		
KT8		0,721		
KT10		0,782		
OI1			0,659	
OI2			0,600	
OI5			0,735	

OP1				0,806
OP2				0,805
OP3				0,757
OP5				0,849
OP7				0,808
OP8				0,762
OP9				0,749
OP10				0,850
OP11				0,761
OP12				0,735
OP13				0,743

Tabel 4.13 Menunjukkan bahwa Sebagian besar item variabel memiliki nilai *loading* sesuai kriteria (faktor *loading* ≥ 0.708). Walaupun demikian, terdapat dua belas item dengan nilai di bawah 0,708, sehingga perlu dieliminasi untuk meningkatkan validitas konvergen item pengukuran tersebut. Sebelum memutuskan untuk menghapus seluruh item dengan faktor *loading* di bawah kriteria, peneliti perlu mempertimbangkan efek dari penghilangan indikator tersebut terhadap validitas dan reliabilitas item lainnya (Hair et al., 2021). Dengan demikian, eliminasi indikator dengan faktor *loading* dibawah kriteria perlu dilakukan secara bertahap untuk melihat efeknya terhadap peningkatan validitas dan reliabilitas pengukuran. Sehingga, item pengukuran yang bermasalah dihilangkan secara bertahap mulai dari IC4, IOI2, IOI3,IOI4,IOI5,IOOI1,IOOI6,I00I10,KT1,KT2,OI1, dan OI2,

Gambar hasil uji validitas konvergen ditunjukkan setelah eliminasi *outer loading* pada **Gambar 4.1** berikut.



Gambar 4.1 Model Jalur Uji Validitas Konvergen.

Selanjutnya, hasil estimasi *outer loading* setelah eliminasi beberapa indikator terkait ditunjukkan pada **Tabel 4.14** berikut.

Tabel 4.11 Outer Loading Setelah Eliminasi

	IC	KT	OI	OP
IC1	0,739			
IC2	0,766			
IC3	0,708			
IC4	0,709			
IC5	0,827			
IC6	0,787			
OI5			0,762	
IOI1			0,771	
IOI3			0,725	
IOOI2			0,786	
IOOI3			0,804	
IOOI4			0,847	

I00I5			0,706	
I00I7			0,805	
I00I8			0,802	
I00I9			0,728	
KT4		0,780		
KT7		0,751		
KT8		0,795		
KT10		0,849		
OP1				0,807
OP2				0,805
OP3				0,757
OP5				0,847
OP7				0,806
OP8				0,762
OP9				0,751
OP10				0,850
OP11				0,762
OP12				0,738
OP13				0,743

Catatan: KT = *Knowledge Transfer*; IC = *Innovation Capabilities*; OI = *Open Innovation*; OP = *Organizational Performance* (Kinerja UKM).

Tabel 4.14 menunjukkan bahwa seluruh item variabel setelah eliminasi telah memenuhi nilai *loading* sesuai kriteria (faktor *loading* ≥ 0.708). Sehingga, dapat meningkatkan validitas dan reliabilitas pengukuran dalam penelitian. Selanjutnya, hasil pengukuran nilai *Average Variance Extracted (AVE)* ditunjukkan pada **Tabel 4.15** berikut.

Tabel 4.12 Hasil Pengukuran Nilai AVE

Konstruk	Average Variance Extracted (AVE)
<i>Innovation Capabilities (IC)</i>	0,574
<i>Knowledge Transfer (KT)</i>	0,631
<i>Open Innovation (OI)</i>	0,600

<i>Organizational Performance (OP)</i>	0,617
--	-------

Sumber: Data Primer Diolah (2023)

Hasil pengukuran nilai AVE pada **Tabel 4.15** menunjukkan bahwa seluruh variabel dalam penelitian ini memenuhi standar dengan nilai di atas 0.50. Dengan demikian, hasil uji AVE mengindikasikan bahwa seluruh variabel dinyatakan valid. Misalnya, variabel *innovation capability* memiliki nilai AVE di atas 0,50. Sementara itu, variabel *knowledge transfer, open innovation, organizational performance* (kinerja UKM) memiliki nilai AVE di atas 0.60. Dengan demikian, hasil uji validitas konvergen yang mengacu pada pengukuran nilai AVE menunjukkan bahwa semua variabel pada penelitian dinyatakan valid secara konvergen

2. Hasil Uji Validitas Diskriminan

Parameter uji validitas diskriminan didasarkan pada nilai *square root AVE* dan nilai HTMT. Hasil pengukuran nilai *square root AVE* dalam pengujian diskriminan penelitian ini ditunjukkan pada **Tabel 4.16** berikut.

Tabel 4.13 Nilai Square Root AVE Validitas Diskriminan

	IC	KT	OI	OP
IC	0,757			
KT	0,560	0,794		
OI	0,629	0,511	0,775	
OP	0,699	0,455	0,602	0,785

Sumber: Data Primer Diolah (2023)

Catatan: IC = *Innovation Capabilities*; KT= *Knowlegde Transfer*;

OI= *Open Innovation*; OP= *Organizational Performance* (Kinerja UKM)

Berdasarkan **Tabel 4.16**, nilai *square root AVE* pada variabel selalu memiliki hasil yang lebih besar dibandingkan nilai variabel yang ada di bawahnya. Hal ini mengindikasikan hasil yang baik berdasarkan kriteria pengukuran Fornell & Lacker (1981). Contohnya adalah variabel *knowledge transfer* (0,794) memiliki nilai yang lebih besar dari variabel *open innovation* (0,511) yang ada di bawahnya dan begitupun selanjutnya. Dengan demikian, seluruh variabel dinyatakan valid secara diskriminan pada hasil *test* ini.

Selanjutnya, uji validitas diskriminan berdasarkan parameter rasio *Heterotrait-monotrait* (HTMT) ditunjukkan pada **Tabel 4.17** berikut.

Tabel 4.14 Hasil Uji *Heterotrait-monotrait*

	IC	KT	OI	OP
IC				
KT	0,667			
OI	0,686	0,579		
OP	0,772	0,517	0,626	

Sumber: Data Primer diolah (2023).

Catatan: IC = *Innovation Capabilities*; KT= *Knowlegde Transfer*;
OI= *Open Innovation*; OP= *Organizational Performance* (Kinerja UKM).

Berdasarkan **Tabel 4.17**, nilai HTMT seluruh variabel dapat diterima karena nilai HTMT memiliki nilai kurang dari 0,85 (<0,85) (Henseler et al. 2015). Dengan hal ini dapat dikatakan bahwa seluruh variabel dalam penelitian ini dapat dikatakan valid secara diskriminan.

4.3.2 Hasil Uji Reabilitas

Parameter uji reabilitas pada penelitian ini didasarkan [ada nilai *Cronbach alpha* dan *Composite Reliability (CR)* yang lebih besar dari 0.6 agar variabel dapat dikatakan reliabel. Hasil uji reliabilitas pada *outer model* dapat dilihat pada **Tabel 4.18** berikut.

Tabel 4.15 Hasil Uji Reliabilitas Variabel

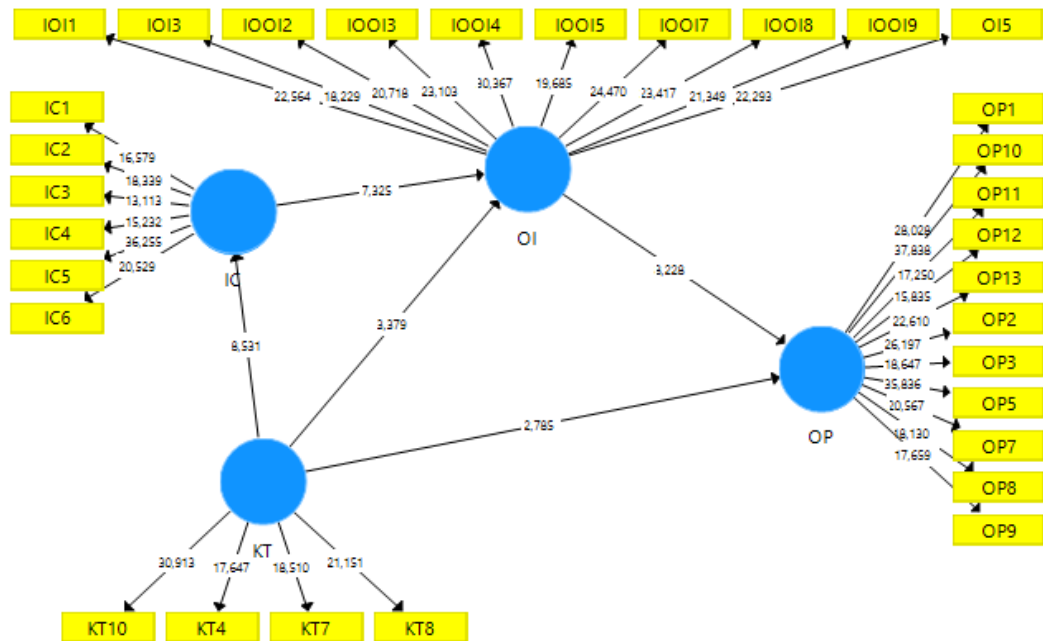
Variabel	Cronbach's Alpha	Composite Reliability (CR)
<i>Innovation Capabilities (IC)</i>	0,851	0,889
<i>Knowledge Transfer (KT)</i>	0,805	0,872
<i>Open Innovation (OI)</i>	0,926	0,937
<i>Organizational Performance (OP)</i>	0,938	0,946

Sumber: Data Primer (2023)

Tabel 4.18 menunjukkan bahwa semua variabel memiliki nilai *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability (CR)* lebih dari 0.7 atau memenuhi kriteria yang digunakan dalam penelitian ini. Artinya, hasil pengujian penelitian diterima. Karena, semakin tinggi nilai *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability* menunjukkan tingkat reliabilitas yang tinggi.

4.4 Pengujian Model Struktural (*Inner Model*)

Pengujian Model structural dilakukan dengan uji kolinearitas, uji koefisien jalur, uji koefisien determinasi, dan *Q-square*. Gambar bootstrapping pada pengujian model structural dapat dilihat pada **Gambar 4.2** berikut.



Gambar 4.2 Bootstrapping Uji Model Struktural

Sumber: Data Primer (2023)

4.4.1 Uji Kolinearitas

Uji kolinearitas didasarkan pada hasil nilai *variance inflation factor* (VIF) (Hair et al., 2021). Hasil uji kolinearitas dapat dilihat pada **Tabel 4.19** berikut.

Tabel 4.16 Hasil Uji Kolinearitas

	IC	KT	OI	OP
IC			1,457	
KT	1,000		1,457	1,353
OI				1,353
OP				

Sumber: Data Primer Diolah (2023)

Berdasarkan **Tabel 4.19**, hasil uji kolinearitas penelitian ini tidak mengindikasikan adanya masalah multikolinearitas yang kritis. Hal ini dikarenakan nilai *variance inflation factor* (VIF) pada seluruh variabel tidak

lebih dari angka 5 ($VIF < 5$). Dengan demikian, hasil pengujian tersebut dapat dikatakan bahwa tidak terjadi multikolinearitas yang bermasalah antara variabel penelitian.

4.4.2 Hasil Uji Koefisien Jalur (*Path Coefficient*)

Pada uji Koefisien jalur, hubungan antar variabel dikatakan positif atau negatif dapat bergantung pada arah variabel yang dihipotesiskan dan dibandingkan dengan nilai koefisien jalur tersebut di antara $-1 +1$. Hasil pengujian koefisien jalur pada penelitian ini dapat dilihat pada **Tabel 4.20** tersebut.

Tabel 4.17 Hasil Uji Koefisien Jalur

Hubungan Variabel	Koefisien Jalur (Q)/Spesific indirect effect?	Keterangan
KT → IC → OI	0.350	Positif
IC → OI → OP	0.383	Positif
KT → IC → OI → OP	0.216	Positif
KT → OI → OP	0.113	Positif

Sumber: Data Primer Diolah (2023)

Hasil pengujian Koefisien jalur pada **Tabel 4.20** menyatakan bahwa seluruh variabel yang diujikan memiliki hubungan pengaruh yang positif. Hal ini ditunjukkan dengan keseluruhan nilai koefisien jalur bernilai positif. Artinya, tinggi rendahnya variabel yang mempengaruhi mungkin akan

berdampak pada tinggi rendahnya variabel yang dipengaruhi secara positif. Contohnya, pada variabel hubungan *knowledge transfer*, *open innovation* dan *organizational performance* ($r = 0,113$) mengindikasikan jika adanya *knowledge transfer*, dan penerapan konsep *open innovation* mungkin akan mempengaruhi ataupun tidak mempengaruhi kinerja organisasi (*organizational performance*) di dalam UKM Yogyakarta.

4.4.3 Hasil Uji Koefisien Determinasi (*Coefficient Determination/R-Square*)

Uji koefisien determinasi menggunakan R-square yang mengindikasikan seberapa besar kemampuan variabel bebas dalam menjelaskan variabel terikatnya. Hasil pengujian koefisien determinasi dapat dilihat pada **Tabel 4.21** berikut

Tabel 4.18 Hasil Uji Koefisien Determinasi (R-Square)

Kontruk	R Square	R Square Adjusted
<i>Innovation Capabilities (IC)</i>	0,314	0,310
<i>Open Innovation (OI)</i>	0,433	0,427
<i>Organizational Performance (OP)</i>	0,392	0,386

Sumber: Data Primer Diolah (2023)

Berdasarkan **Tabel 4.21**, hasil uji koefisien determinasi menggunakan *R-Square* menunjukkan bahwa seluruh variabel endogen penelitian ini mampu dijelaskan dengan baik oleh variabel eksogennya. Hal ini ditunjukkan dengan nilai *R-square* dari variabel *innovation capabilities* (0,314) yang tidak melebihi 0.330 sehingga berada di kategori rendah ($0,19 < R^2 < 0,33$), sehingga dapat dikatakan *innovation capabilities* mampu dijelaskan oleh variabel independen (*knowledge transfer*) sebesar 0,310 atau

31% dan 69% sisanya dijelaskan oleh faktor lain di luar penelitian ini. Sementara itu, nilai *R square* dari variabel *open innovation* (0,427) dan *organizational performance* (0,386) masuk dalam kategori moderat ($0.33 < R^2 < 0.67$). Variabel *open innovation* dapat dijelaskan oleh variabel independennya (*innovation capabilities* dan *knowledge transfer*) sebesar 42,7%. Artinya, terdapat 57,3% faktor lain diluar penelitian ini yang mampu menjelaskan variabel *open innovation*. Selanjutnya, variabel *organizational performance* dapat dijelaskan oleh variabel independennya (*open innovation* dan *knowledge transfer*) sebesar 38,6%. Artinya, terdapat 61,4% faktor lain di luar penelitian ini yang mampu menjelaskan variabel *organizational performance*.

4.4.4 Hasil Uji Q-Square

Pengujian nilai *Q-Square* digunakan untuk mengetahui relevansi prediktif konstruk endogen yang diprediksi oleh konstruk yang mempengaruhinya. Hasil uji *Q-Square* dapat dilihat pada **Tabel 4.22** berikut

Tabel 4.19 Hasil Uji Q-Square

Konstruk	RMSE	MAE	Q ² _predict
<i>Innovation Capabilities (IC)</i>	0,848	0,633	0,300
<i>Open Innovation (OI)</i>	0,875	0,718	0,250
<i>Organizational Performance (OP)</i>	0,911	0,692	0,194

Sumber: Data Primer Diolah (2023)

Berdasarkan hasil pengujian *Q-Square* ditunjukkan oleh **Tabel 4.22**, terlihat bahwa ketiga variabel endogen, meliputi *innovation capabilities*,

open innovation, dan *organizational performance* mempunyai nilai Q^2 lebih dari nol ($Q^2 \geq 0$). Artinya, ketiga variabel endogen tersebut dinyatakan prediktif. Nilai variabel *innovation capabilities* ($Q^2 = 0.300$), *open innovation* ($Q^2 = 0.250$), dan *organizational performance* ($Q^2 = 0.196$). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model dinyatakan prediktif dan memiliki kecocokan yang baik dengan data.

4.5 Hasil Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan mempertimbangkan nilai *t-value* dan *p-value*. Hipotesis penelitian diterima jika nilai *t-value* lebih dari 1.96 ($t\text{-value} > 1.96$). selanjutnya, hipotesis dinyatakan signifikan apabila nilai *p-value* kurang dari 0.05 ($p\text{-value} < 0.05$). Hasil pengujian hipotesis penelitian ini dapat dilihat pada **Tabel 4.23** berikut

Tabel 4.20 Hasil Uji Hipotesis

Hipotesis	T Statistics (O/STDEV)	P Values	Keterangan
IC -> OI	7,325	0,000	H1 diterima
KT -> IC	8,531	0,000	H2 diterima
KT -> OI	3,379	0,001	H3 diterima
KT -> OP	2,785	0,006	H4 diterima
OI -> OP	8,228	0,000	H5 diterima

Sumber: Data Primer Diolah (2023).

Hasil pengujian hipotesis pada **Tabel 4.23** menunjukkan bahwa seluruh hipotesis yang diuji dan berpengaruh satu dan lainnya dapat dikatakan diterima dan signifikan, penjelasan hasil pengujian hipotesis hubungan variabel dipaparkan sebagai berikut.

1. Hasil hipotesis mengenai hubungan antara *innovation capabilities*

dan *open innovation* (H1) dinyatakan diterima dan signifikan ($t\text{-value} = 7.325 > 1.96$, $p\text{-value} = 0.00 < 0.05$). Hasil ini menyatakan bahwa *innovation capabilities* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *open innovation*.

2. Hasil hipotesis mengenai hubungan antara *knowledge transfer* dan *innovation capabilities* (H2) dinyatakan diterima dan signifikan ($t\text{-value} = 8,531 > 1.96$, $p\text{-value} = 0.00 < 0.05$). Sehingga dapat dikatakan bahwa, *knowledge transfer* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *innovation capabilities*.
3. Hasil hipotesis mengenai hubungan antara *knowledge transfer* dan *open innovation* (H3) dinyatakan diterima dan signifikan ($t\text{-value} = 3,379 > 1.96$, $p\text{-value} = 0.001 < 0.05$). Hasil ini menunjukkan bahwa, *knowledge transfer* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *open innovation*.
4. Hasil hipotesis mengenai hubungan antara *knowledge transfer* dan *organizational performance* (H4) dinyatakan diterima dan signifikan ($t\text{-value} = 2,785 > 1.96$, $p\text{-value} = 0.006 < 0.05$). Hal ini menyatakan bahwa, *knowledge transfer* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *organizational performance*.
5. Terakhir, hasil hipotesis mengenai hubungan antara *open innovation* dan *organizational performance* (H5) dinyatakan diterima dan signifikan ($t\text{-value} = 8,228 > 1.96$, $p\text{-value} = 0.000 < 0.05$). Hasil ini menunjukkan bahwa, *open innovation* berpengaruh positif dan

signifikan terhadap *organizational performance*.

4.6 Pembahasan

Penelitian ini menganalisis pengaruh *knowledge transfer*, *innovation capability*, *open innovation* terhadap *organizational performance* kinerja UKM. Penelitian ini melibatkan 202 responden yang menjadi sampel penelitian. Secara keseluruhan, hasil studi atau penelitian ini menjelaskan bahwa adanya pengaruh positif hubungan antara variabel *innovation capabilities*, *knowledge transfer*, dan *open innovation* terhadap peningkatan *organizational performance* atau kinerja UKM di Yogyakarta.

4.6.1 Pengaruh Positif *Innovation Capability* terhadap *Open Innovation*

Temuan yang diperoleh dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel *innovation capabilities* berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel *open innovation*. Hal ini mengindikasikan bahwa dengan adanya *innovation capabilities* yang mumpuni akan menstimulasi penerapan keterbukaan untuk berinovasi atau konsep *open innovation* secara menyeluruh di UKM. Hasil penelitian yang sejalan dengan hasil penjelasan penelitian ini adalah (Nguyen et al., 2020) mengenai “*The Role of Innovation Capabilty and Open Innovation in Firm Performance: A Case of Vietnamese Manufacturing Firms*” yang menyatakan bahwa, organisasi dengan kemampuan inovasi yang baik atau tinggi cenderung lebih sukses dalam menerapkan praktik konsep inovasi terbuka.

Dalam konteks penelitian, pengaruh hubungan antara *innovation capabilities* dan *open innovation* berdasarkan seberapa besar sebuah bisnis

dalam hal ini UKM atau Perusahaan dapat memiliki kemampuan atau menyadari bahwa mereka dapat berkembang untuk berinovasi guna memenuhi tuntutan pasar yang semakin dinamis

Pada umumnya, UKM mengalami kesulitan mengidentifikasi kemampuan bisnis di luar kompetensi inti mereka. Hal ini dapat terjadi karena portofolio produk yang terlalu terfokus, basis pengetahuan yang monoton, dan sumber daya *financial* yang terbatas (Augustina et al., 2022). Untuk itu, UKM dapat memperkuat daya saing mereka dengan menerapkan konsep *open innovation* (Wikhamn et al., 2016). Selanjutnya, UKM sendiri lebih bergantung pada *external knowledge* daripada perusahaan besar lainnya. Oleh karena itu, UKM akan mendapatkan keuntungan dalam hal fleksibilitas dari kolaborasi dengan pihak eksternal untuk melakukan proses *open innovation* (Rumanti et al., 2020). Kegiatan kolaboratif ini dapat meningkatkan nilai yang diciptakan dari kegiatan inovatif (Park, 2020). Dengan sumber daya yang terbatas, UKM perlu menemukan cara untuk mencapai industri yang ekonomis dalam produksi, memasarkan produk mereka secara efektif, dan menawarkan layanan sebaik baiknya untuk memenuhi kebutuhan pelanggan.

Seperti yang sudah dijelaskan oleh penelitian sebelumnya dan didukung oleh penelitian ini yang menyatakan bahwa adanya *innovation capabilities* yang ada di dalam sebuah UKM atau perusahaan dapat berpengaruh positif pada penerapan konsep *open innovation*. Sehingga, UKM hendaknya memiliki dan mengupayakan sumber daya yang ada agar

kemampuan dalam berinovasi dapat meningkat untuk penerapan aktivitas *open innovation* yang optimal.

4.6.2 Pengaruh *Positif Knowledge Transfer* terhadap *Innovation Capability*

Hasil analisis mengungkapkan bahwa adanya pengaruh positif dalam hubungan antara variabel *knowledge transfer* terhadap *innovation capabilities*. Hal ini mengidentifikasi bahwa, dengan adanya proses *knowledge transfer* yang dilakukan dari UKM itu sendiri dapat meningkatkan kemampuan atau kapabilitas mereka untuk terus berinovasi.

Knowledge transfer dari satu individu terhadap sistem informasi atau teknologi informasi memiliki potensi untuk memberikan pembaruan dan pandangan baru bagi pengetahuan keseluruhan suatu organisasi (UKM). Ini dapat menciptakan karakteristik yang membedakan mereka dari pesaing dan meningkatkan kinerja UKM. Secara spesifik, Plessis (2007) menyatakan bahwa *tacit knowledge sharing* berpengaruh positif terhadap *individual innovation capability* dalam sebuah perusahaan. Melalui aktivitas *tacit knowledge sharing*, individu menggabungkan gagasan, pengalaman, atau keahlian melalui kerjasama tim atau pembelajaran kolaboratif, mendorong kemampuan individu untuk menghasilkan inovasi produk. Plessis juga menyoroti kontribusi positif *explicit knowledge sharing* terhadap pengembangan *individual innovation capability*.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa, *knowledge transfer* dapat meningkatkan kemampuan sebuah Perusahaan untuk berinovasi.

Ganguly, Talukdar, dan Chatterjee (2019) menyatakan bahwa *knowledge transfer* dan kualitas dari suatu pengetahuan berhubungan positif dengan kemampuan inovasi dalam suatu organisasi. Aulawi dkk. (2009) juga menyatakan bahwa aktivitas *knowledge transfer* berperan dalam mendorong kemampuan inovasi individu.

Sehingga berdasarkan penjelasan diatas dapat dikatakan bahwa, semakin efektif penerapan dari *knowledge transfer* yang ada dalam UKM tersebut maka akan meningkatkan kualitas dan kapabilitas mereka untuk berinovasi (*innovation capabilities*) terutama kemampuan individu atau karyawan yang ada semakin meningkat dan berkualitas dalam kesiapan mereka untuk berinovasi bagi Perusahaan.

4.6.3 Pengaruh Positif *Knowledge Transfer* terhadap *Open Innovation*

Penelitian ini mengungkapkan bahwa *knowledge transfer* berpengaruh positif dalam menerapkan konsep *open innovation*. Adanya proses *knowledge transfer* yang dilakukan di dalam UKM dapat memberikan dorongan dan pandangan baru mengenai keterbukaan dalam berinovasi atau penerapan konsep *open innovation*.

Berdasarkan penelitian sebelumnya dapat dikatakan bahwa, Teknologi telah memainkan peran penting dalam mendukung proses inovasi di banyak perusahaan selama bertahun-tahun, baik dalam bentuk platform penerapan konsep *open innovation* (Chasanidou dkk., 2018; Ikävalko & Lempiälä, 2019), teknologi yang inovatif (Barlatier dkk.,

2020), media sosial (Barlatier dkk., 2020), atau kolaborasi teknologi (Aloini dkk., 2020; Ollila & Yström, 2016). Persamaan dari semua sumber ini adalah bahwa *knowledge sharing* memainkan peran penting dalam aktivitas *open innovation* (Chesbrough & Bogers, 2014), oleh karena itu, teknologi digital dapat digunakan untuk mendukung adanya *transfer knowledge* di UKM (Barlatier et al., 2020; Trabucchi et al., 2018). Di sini, perilaku individu (karyawan) atau *top level management* memainkan peran dalam sejauh mana pengetahuan tersebut dibagikan (Bogers et al., 2017). Teknologi yang diadaptasi dapat mengubah persepsi dan pandangan baru sehingga memiliki potensi besar untuk mendukung praktik dan perkembangan proses inovasi (Jalowski et al., 2020) atau untuk memudahkan *knowledge transfer* (Wiafe et al., 2020).

Pada tahap berbagi pengetahuan (*knowledge transfer*) peran dari pemilik perusahaan adalah bagaimana menerapkan berbagi pengetahuan ke karyawan mereka dan memotivasi karyawan untuk saling bertukar pengetahuan sehingga memiliki motivasi yang kuat untuk berkembang. Motivasi karyawan dianggap sangat penting dikarenakan motivasi karyawan dipandang sebagai salah satu faktor penting dalam proses berbagi pengetahuan (de Almeida et al., 2016), tidak mengherankan jika penelitian terbaru menunjukkan bahwa keberhasilan inovasi terbuka dan juga perusahaan itu sendiri bergantung pada motivasi karyawan (Peris-Ortiz et al., 2019). Sehingga, mengingat *knowledge transfer* sangat penting untuk penerapan konsep *open*

innovation dalam Perusahaan atau UKM maka diperlukan adanya pendekatan yang baik dan efektif, karena realisasi sebuah inovasi tergantung pada proses akuisisi dan penerapan pengetahuan itu sendiri (Liu dan Tang, 2020).

Pada akhirnya, hal ini menjadi tantangan tersendiri bagi UKM dan Perusahaan dalam upaya mereka untuk berkembang melalui pengayaan pengetahuan untuk proses inovasi bisnis mereka kedepannya. Dapat disimpulkan bahwa, jika UKM ingin menerapkan konsep *open innovation* secara efektif dan berkelanjutan maka, praktik dari keberhasilan proses *knowledge transfer* dari *top level management* ataupun antar karyawan hendaknya dijalankan dengan baik. Karena, semakin tinggi efektivitas dan keberhasilan dari *knowledge transfer* makin tinggi juga keberhasilan penerapan inovasi di bisnis tersebut.

4.6.4 Pengaruh Positif *Knowledge Transfer* Terhadap Kinerja UKM

Hasil penelitian ini mengemukakan bahwa adanya pengaruh positif dalam hubungan antara proses *knowledge transfer* terhadap peningkatan kinerja dalam UKM itu sendiri. Dengan adanya penerapan aktivitas *knowledge transfer* yang terjadi dalam UKM seperti pelatihan karyawan atau penerapan teknologi dinilai mampu memberikan dampak positif dalam meningkatkan kinerja dari UKM di Yogyakarta. hal ini dikarenakan, dengan adanya pengetahuan baru dengan berbagai metode penerapan *transfer knowledge* dapat

berdampak pada kinerja sebuah Perusahaan (Boo-Young & Keun, 2009).

Abdallah et al., (2012) menyatakan bahwa pemahaman organisasi terhadap *knowledge transfer* dapat membantu organisasi memanfaatkan sumber daya yang dimilikinya untuk mempengaruhi kemampuan inovasinya. Long et al., (2012) juga percaya bahwa budaya *knowledge transfer* akan memberikan banyak manfaat bagi bisnis, seperti memungkinkan karyawan untuk menghasilkan ide-ide baru dan menjadi inventif dalam organisasi mereka dalam hal kinerja organisasi. Saunila et. al (2014) menyatakan bahwa kemampuan inovasi secara signifikan mempengaruhi kinerja suatu organisasi.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kinerja dan keberhasilan inovasi perusahaan didorong oleh penerapan berbagi pengetahuan (Setini et al., 2020). Hasil penelitian mereka juga menemukan bahwa terdapat pengaruh antara *knowledge transfer* terhadap inovasi. *Knowledge transfer* merupakan bagian dari manajemen pengetahuan yang dapat berkontribusi dalam meningkatkan daya saing bisnis (Nham et al., 2020; Yi, 2009). Penerapan *knowledge transfer* dapat dilakukan di tingkat individu maupun di tingkat organisasi. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kemampuan pembelajaran organisasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap inovasi dan kinerja perusahaan (Patky, J. (2020). Temuan yang sama juga diperoleh dalam

penelitian yang menunjukkan bahwa inovasi terbuka, baik inbound maupun outbound berpengaruh terhadap kinerja bisnis (Leitão et al., 2020). Hal ini juga diperkuat dari pernyataan (Darroch, 2005) yang menyatakan bahwa pengetahuan adalah salah satu faktor penting untuk mengembangkan kinerja perusahaan. Sehingga, *knowledge transfer* menjadi bagian penting dalam memperbaiki kinerja. Pada akhirnya, berdasarkan hasil temuan dari studi ini dan sebelumnya menyatakan bahwa semakin baik proses dan pelaksanaan budaya dari *knowledge transfer* maka akan semakin baik juga kinerja UKM kedepannya.

4.2.5 Pengaruh positif *Open Innovation* terhadap kinerja UKM

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa konsep *open innovation* yang diterapkan dipercaya mampu memberikan dampak positif dalam peningkatan kinerja dari UKM. Untuk penerapan konsep *open innovation* itu sendiri dibagi menjadi dua yaitu *inbound* dan *outbound open innovation*. Jenis inovasi ini menggunakan pengetahuan yang masuk dan keluar perusahaan untuk mempercepat inovasi internal dan meningkatkan daya saing. Namun, mengingat adanya kompleksitas dan kualitas sumber daya yang kurang memadai dalam UKM mengakibatkan upaya untuk menciptakan efisiensi dan kinerja keuangan yang baik, UKM hanya dapat mendapat manfaat yang belum maksimal dari jenis strategi inovasi ini (West et al., 2014).

Beberapa penelitian sebelumnya mengemukakan bahwa adanya pengaruh positif *open innovation* terhadap kinerja dari sebuah Perusahaan. Salah satunya menyatakan bahwa *open innovation* secara positif mempengaruhi berbagai ukuran kinerja organisasi (Weinzimmer et al., 2011; Rumanti et al., 2021; Fetrati et al., 2022) yang pada penelitian ini ukuran kinerja tersebut adalah secara *organizational* dan *financial performance*. Selanjutnya, Implementasi atau praktik konsep *open innovation* merupakan aset strategis yang mendorong keunggulan kompetitif jangka Panjang UKM atau Perusahaan dan meningkatkan kinerja Perusahaan (Serrano-Bedia et al., 2016).

Hal ini dapat dikatakan bahwa perusahaan memiliki tingkat *open innovation* yang lebih baik, maka perusahaan akan dapat meningkatkan kinerjanya. Sebaliknya, jika inovasi terbuka rendah, maka kinerja perusahaan akan menurun. Hal ini Dikarenakan *open innovation* disebut juga sebagai pendorong untuk mengakselerasi kinerja bisnis (Dokukina & Petrovskaya, 2020; Hussain et al., 2018). Sejalan dengan itu, Peneliti lain yang dapat memperkuat pendapat sebelumnya mengungkapkan bahwa keberlanjutan keuangan perusahaan ditentukan oleh penerapan konsep *open innovation* (Jeong et al., 2020). Hal ini menunjukkan bahwa inovasi terbuka memiliki peran strategis dalam meningkatkan kinerja bisnis, termasuk dalam hal ini pada sektor UKM sekalipun.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Substansi penelitian dapat menambah pemahaman akan faktor-faktor yang dapat meningkatkan kinerja UKM, khususnya yang berada di Kota Yogyakarta. Model penelitian diajukan untuk menguji hubungan antara *knowledge transfer*, *innovation capability*, dan *open innovation* terhadap kinerja UKM (*financial* dan *operational performance*). Hasil penelitian telah dianalisis, sehingga dapat disimpulkan sebagai berikut.

- 1) *Innovation capability* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *open innovation*.
- 2) *Knowledge transfer* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *innovation capability*.
- 3) *Knowledge transfer* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *open innovation*.
- 4) *Knowledge transfer* berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja UKM
- 5) *Open innovation* berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja UKM

5.2 Manfaat dan Implikasi Penelitian

Hasil penelitian ini menawarkan implikasi teoritis dan manajerial untuk pihak yang berkepentingan. Berdasarkan implikasi teoritisnya,

penelitian ini berkontribusi dalam menambah dan melengkapi referensi intelektual bidang strategik tentang konsep penerapan *open innovation* terhadap kinerja UKM di Yogyakarta. Sementara itu, implikasi manajerial yang ditunjukkan dalam penelitian ini berkaitan dengan manfaat penelitian praktis yang pada dasarnya ditujukan untuk pemilik ataupun karyawan guna dapat meningkatkan kinerja bisnisnya dalam konteks *operational* dan *financial*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *innovation capabilities* dapat menjadi faktor pendorong adanya keterbukaan untuk berinovasi (*open innovation*) secara langsung. Hal ini dapat mendorong pelaku bisnis untuk lebih meningkatkan kualitas mereka untuk dapat berinovasi (*innovation capabilities*)

5.3 Keterbatasan Penelitian

Adapun beberapa keterbatasan dalam penelitian yang dilakukan penulis sehingga kedepannya dapat dilengkapi dengan faktor lainnya mengenai konsep *open innovation* serta faktor-faktor lain yang mendukung perkembangan kinerja UKM itu sendiri pada penelitian mendatang, keterbatasan menurut penulis yaitu :

1. Responden penelitian ini tidak merata ke beberapa UKM di Yogyakarta, adanya beberapa responden dari UKM atau Perusahaan yang sama membuat jawaban responden mempunyai similaritas. Hal ini terjadi dikarenakan keterbatasan waktu dan akses ke UKM atau

Perusahaan itu sendiri.

2. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *convenience sampling* yaitu pengambilan sampel yang didasarkan pada kemudahan untuk mendapatkannya. Sehingga Teknik ini dapat dilakukan dengan mengambil siapa saja yang ditemui oleh penulis, sehingga hasil yang diperoleh dapat memunculkan bias dalam pengambilan keputusannya.
3. Adanya beberapa responden yang masih dalam kelas UMKM sehingga memungkinkan mereka mengalami kebingungan dalam pengisian kuesioner yang mengakibatkan pengisian jawaban pertanyaan di variabel tertentu belum maksimal.
4. Terdapat item variabel yang memiliki nilai loading yang tidak sesuai kriteria dikarenakan nilai *loading* sesuai kriteria (faktor *loading* \geq 0.708). sehingga. validitas konvergen mengalami masalah dan harus di eliminasi. Item tersebut adalah IOI3,IOI4,IOI5,IOOI1,IOOI6,I00I10,KT1,KT2,OI1, dan OI2.

5.4 Saran

Dengan adanya stimulus dari penelitian yang dilakukan mengenai konsep *open innovation* (inbound dan outbound) dalam UKM diharapkan dapat mengembangkan studi ini lebih lanjut dengan menambah jumlah UKM atau Perusahaan yang ada di kota-kota lain selain di Yogyakarta. Dikarenakan, penulis berasumsi bahwa Sebagian

besar daerah di Indonesia sendiri dengan lingkungan yang tentu juga berbeda masih menganggap tabu atau kurang dalam menerapkan inovasi yang berkelanjutan. Padahal keterbukaan dalam berinovasi secara empiris telah diteliti dalam studi ini dapat meningkatkan kinerja bisnis dari segi *operasional* maupun *financial*.

Selain itu ada beberapa variabel yang diteliti dalam penelitian ini yaitu kapabilitas sebuah bisnis untuk berinovasi (*innovation capabilities*) dan pertukaran pengetahuan (*knowledge transfer*), kedua variabel tersebut juga secara empiris memberi dampak positif dan signifikan perihal peningkatan kinerja bisnis. Penulis berharap adanya penelitian terkait dengan variabel yang berbeda sehingga dapat memperluas topik tersebut dan menjadi kekayaan referensi untuk pelaku UKM atau Perusahaan dalam upaya mereka dalam meningkatkan kinerja bisnis mereka dan terus berinovasi agar dapat bersaing seiring dengan perkembangan zaman.

Terakhir, penulis menyarankan agar sampel responden diperbanyak dan klasifikasi UKM atau Perusahaan juga bertambah. Contoh, satu responden untuk satu UKM, agar memberikan pandangan yang lebih banyak dan juga untuk menambah validitas dari penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

Aceti J, Singarayar T. Business Model Design.; 2015. doi:10.1002/9781119154273.ch18

Ahn JM, Minshall T, Mortara L. Open innovation: A new classification and its impact on firm performance in innovative SMEs. *J Innov Manag.* 2015;3(2):33-54. doi:10.24840/2183-0606_003.002_0006

Aleksić D, Rangus K, Slavec Gomezel A. Microfoundations of SME open innovation: the role of help, knowledge sharing and hiding. *Eur J Innov Manag.* 2021;25(6):178-203. doi:10.1108/EJIM-10-2020-0411

Alfarobi MN, Hartono A. Pengaruh Inovasi Terbuka Terhadap Kinerja Inovasi Pada UKM di Indonesia. *EKOMBIS Rev J Ilm Ekon dan Bisnis.* 2022;10(2):1149-1158. doi:10.37676/ekombis.v10i2.2231

Armanu PH, Sc M, Ph D. PENGARUH KNOWLEDGE SHARING TERHADAP INDIVIDUAL INNOVATION CAPABILITY DAN KINERJA KARYAWAN (Studi pada Karyawan PT . Dawai Citra Semesta (Times Indonesia)) Oleh : Muhammad Adi Surya Fakultas Ekonomi dan Bisnis , Universitas Brawijaya Dosen Pembimbing : Manajemen. 2019;(2):1-14. <http://repository.ub.ac.id/id/eprint/178701>

Asih Rumanti A, Samadhi TMAA. Open Innovation towards Individual Innovation Capability: Tacit Knowledge Perspective in Indonesian Small and Medium Industries (SMI). *Int J Knowl Eng.* 2018;4(1):55-59. doi:10.18178/ijke.2018.4.1.100

Balan P. Innovation Capability : Exploring the Factors That. 2010;(Ic):935-949.

Bayari R, Al Shamsi AA, Salloum SA, Shaalan K. Impact of Knowledge Management on Organizational Performance. *Lect Notes Networks Syst.* 2022;322(4):1035-1046. doi:10.1007/978-3-030-85990-9_82

Br Tarigan ZNA, Dewi FN, Pribadi Y. Keberlangsungan Usaha Mikro, Kecil, Dan Menengah Di Masa Pandemi: Dukungan Kebijakan Pemerintah. *J BPPK Badan Pendidik dan Pelatih Keuang.* 2022;15(1):12-23. doi:10.48108/jurnalbppk.v15i1.666

Carrasco-Carvajal O, García-Pérez-De-Lema D. Innovation capability and open innovation and its impact on performance in smes: An empirical study in chile. *Int J Innov Manag.* 2021;25(4):1-31. doi:10.1142/S1363919621500390

de Wit-de Vries E, Dolfmsa WA, van der Windt HJ, Gerkema MP. Knowledge transfer in university–industry research partnerships: a review. *J Technol Transf.* 2019;44(4):1236-1255. doi:10.1007/s10961-018-9660-x

Dziallas M, Blind K. Innovation indicators throughout the innovation process: An extensive literature analysis. *Technovation.* 2019;80-81(May 2018):3-29. doi:10.1016/j.technovation.2018.05.005

Hartono A. Developing New Ideas & Capability-based Framework for Innovation Process: Firm Analysis for Indonesia. *Procedia - Soc Behav Sci.* 2015;169(August 2014):161-169. doi:10.1016/j.sbspro.2015.01.298

Hartono A, Kusumawardhani R. Searching Widely or Deeply? the Impact of Open Innovation on Innovation and Innovation Performance Among Indonesian Manufacturing Firms. *J Indones Econ Bus.* 2018;33(2):123. doi:10.22146/jieb.29218

Hartono A. Do innovation barriers drive a firm to adopt open innovation? Indonesian firms' experiences. *Acad Strateg Manag J.* 2018;17(6):1-13.

Harel R, Schwartz D, Kaufmann DAM. OPEN INNOVATION in SMALL BUSINESSES in the INDUSTRY and CRAFT SECTORS. *Int J Innov Manag.* 2019;23(4):1-33. doi:10.1142/S1363919619500385

Hermundsdottir F, Aspelund A. Sustainability innovations and firm competitiveness: A review. *J Clean Prod.* 2021;280:124715. doi:10.1016/j.jclepro.2020.124715

Hidayat N. The Effect of Knowledge Sharing and Absorptive Capacity on Service Innovation Performance: A Study of Micro, Small and Medium Enterprises in Tarakan City. *J METRIS.* 2021;22(01):1-9. doi:10.25170/metris.v22i01.2667

Jui-Hsi C, Jiun-Kai H, Jian-feng Z, Ping W. Open Innovation: The role of organizational learning capability, collaboration and knowledge sharing. *Int J Organ Innov.* 2019;1(3):260-272. <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ent&AN=133901713&site=ehost-live>

Kinoshita K. Possibility of predicting neurological outcome using regional cerebral oxygen saturation (rSO₂) after cardiac arrest. *Resuscitation.* 2014;85(9):26-46. doi:10.1016/j.resuscitation.2014.04.031

Latifah L, Setiawan D, Aryani YA, Sadalia I, Al Arif MNR. Human Capital and Open Innovation: Do Social Media Networking and Knowledge Sharing

Matter? J Open Innov Technol Mark Complex. 2022;8(3):116.
doi:10.3390/joitmc8030116

Leitão J, Pereira D, de Brito S. Inbound and outbound practices of open innovation and eco-innovation: Contrasting bioeconomy and non-bioeconomy firms. J Open Innov Technol Mark Complex. 2020;6(4):1-34.
doi:10.3390/joitmc6040145

LAMPIRAN

Lampiran 1

Isi Kuesioner Penelitian

Bagian 1: Karakteristik Responden

Characteristics		Frequency	Percentage
Jenis Kelamin			
	Pria	103	51.0
	Wanita	99	49.0
Usia responden			
	≤ 20 tahun	2	1.0
	21–25 tahun	54	26.7
	26–30 tahun	29	14.4
	31–35 tahun	22	10.9
	36–40 tahun	22	10.9
	≥ 40 tahun	73	36.1
Pendidikan Terakhir			
	SMA/Sederajat	34	16.8
	D3	18	8.9
	S1	129	63.9
	S2	14	6.9
	Lainnya	7	3.5
Jabatan Saat Ini			
	Pemilik	124	61.4
	Manajer	15	7.4
	Staff Senior	24	11.9
	Lainnya	39	19.3
Rata-rata pendapatan per Bulan			
	Rp 2.000.000 - Rp 10.000.000	133	65.8
	Rp 10.000.001 - Rp 50.000.000	41	20.3
	Rp 50.000.001 - Rp 100.000.000	19	9.4
	Rp 100.000.001 - Rp 500.000.000	6	3.0
	Rp 500.000.001 - Rp 1.000.000.000	1	.5
	≥ Rp1.000.000.000	2	1.0

Total Pengalaman Kerja			
	< 1 Tahun	26	12.9
	1 - 2 Tahun	38	18.8
	2 - 5 Tahun	52	25.7
	5 - 10 Tahun	34	16.8
	> 10 Tahun	52	25.7
Jumlah Pegawai			
	1 - 5 orang (Minimal)	105	52.0
	6 - 19 orang (Kecil)	45	22.3
	20 - 99 orang (menengah)	52	25.7

Bagian 2: Variabel Penelitian

Rentang Penilaian	Keterangan
1,00 – 1.80	Sangat tidak setuju
1.81 – 2.60	Tidak setuju
2.61 – 3.40	Netral
3.41 – 4.20	Setuju
4.21 – 5,00	Sangat Setuju

Innovation Capabilities

Kode	Item Pertanyaan	Mean	Keterangan
IC1	Bisnis UKM saya telah mengembangkan atau berinovasi mengenai tipe atau versi terbaru dari produk unggulan saya yang sudah ada sebelumnya selama setahun terakhir	3.89	Setuju
IC2	Bisnis UKM saya telah mengembangkan atau menciptakan "rencana bisnis" yang baru dalam kurun satu tahun terakhir	3.95	Setuju
IC3	Beberapa produk dari bisnis UKM saya telah dapat digunakan dalam	4.01	Setuju

	menyelesaikan permasalahan pelanggan (sesuai dengan target pasar)		
IC4	Produk bisnis UKM saya mampu memenuhi kebutuhan pasar	4.07	Setuju
IC5	Bisnis UKM saya telah menggunakan teknologi terbaru dalam memproduksi sebuah produk	3.77	Setuju
IC6	Rencana bisnis (Business model) bisnis UKM saya memiliki konsep inovasi yang cukup besar	3.93	Setuju
Rata-rata Total		3.94	Setuju

Open Innovation

Kode	Item Pertanyaan	Mean	Keterangan
OI1	Pihak eksternal (contoh: kompetitor, supplier) berkolaborasi dalam kegiatan inovasi di dalam bisnis UKM saya	3.63	Setuju
OI2	Pemerintah berperan dalam membantu kegiatan inovasi di dalam bisnis UKM saya	3.34	Netral
OI5	Lembaga penelitian (Universitas) memberikan bantuan mengenai kegiatan inovasi di dalam bisnis UKM saya	3.15	Netral
IOI1	Universitas atau Lembaga pendidikan berkontribusi terhadap inovasi di dalam bisnis UKM saya	3.09	Netral
IOI2	Para Pemasok (supplier) berkontribusi terhadap kegiatan Inovasi di dalam bisnis UKM saya	3.70	Setuju
IOI3	Adanya jasa konsultan untuk memberikan bantuan mengenai kegiatan inovasi di dalam bisnis UKM saya	3.49	Setuju
IOI4	Kegiatan inovasi yang dilakukan oleh bisnis UKM saya bergantung pada bantuan pihak eksternal (contoh: Konsultan, kompetitor)	3.33	Netral
IOI5	Saya menggunakan alat/device (teknologi) terbaru untuk meningkatkan	3.76	Setuju

	kegiatan inovasi di dalam bisnis UKM saya		
I00I1	Saya menggunakan metode pengembangan terbaru berupa software atau aplikasi untuk menunjang kegiatan inovasi di bisnis UKM saya	3.87	Setuju
I00I2	Saya membeli hak paten untuk mendukung inovasi di dalam bisnis UKM saya	3.11	Netral
I00I3	Saya membeli hak cipta untuk digunakan dalam kegiatan inovasi dalam bisnis UKM saya	3.08	Netral
I00I4	Saya membeli lisensi dari pihak lain untuk digunakan dalam kegiatan inovasi dalam bisnis UKM saya	3.02	Netral
I00I5	Bisnis UKM saya mengeksplorasi mengenai manfaat (kegunaan) lain dari sebuah produk yang berasal dari proses "inovasi internal" yang telah dilakukan sebelumnya	3.66	Setuju
I00I6	Bisnis UKM saya menciptakan metode baru yang akhirnya digunakan di perusahaan lain	3.41	Setuju
I00I7	Bisnis UKM saya menjual hak paten produk ke pihak atau orang lain	2.96	Netral
I00I8	Bisnis UKM saya menjual lisensi produk ke perusahaan lain	2.89	Netral
I00I9	Bisnis UKM saya berkolaborasi dengan pihak lain untuk menjual teknologi/fitur (dapat juga berupa produk) terkini untuk meningkatkan laba bisnis UKM saya	3.49	Setuju
I00I10	Bisnis UKM saya berkontribusi dalam perkembangan individu dan profesionalitas para karyawannya	3.93	Setuju
Rata-rata Total		3.38	Setuju

Organizational Performance

Kode	Item Pertanyaan	Mean	Keterangan
------	-----------------	------	------------

OP1	Bisnis UKM saya mampu beradaptasi lebih awal dalam hal mengimplementasikan dan menerima ide-ide baru, dibandingkan pesaing	3.82	Setuju
OP2	Bisnis UKM saya mengungguli pesaing dalam pengembangan produk baru	3.80	Setuju
OP3	Bisnis UKM saya berhati-hati dalam menangkap peluang baru di pasar	3.93	Setuju
OP5	Laba Bersih bisnis UKM saya telah meningkat secara selama beberapa tahun terakhir	3.81	Setuju
OP7	Pendapatan bisnis UKM saya telah meningkat secara konsisten selama beberapa tahun terakhir	3.80	Setuju
OP8	Saya membandingkan biaya pengeluaran investasi bisnis UKM saya dengan keuntungan yang telah didapatkan	3.91	Setuju
OP9	Pelanggan merasa puas dengan produk dan layanan yang diberikan oleh bisnis UKM saya	4.14	Setuju
OP10	Target produktifitas yang ditetapkan oleh bisnis UKM saya selalu tercapai selama setahun terakhir	3.86	Setuju
OP11	Kualitas produk yang diproduksi oleh karyawan bisnis UKM saya dinilai sudah memenuhi standar yang ditentukan	4.02	Setuju
OP12	Produk atau layanan bisnis UKM saya yang diberikan kepada pelanggan, dilakukan secara tepat waktu	4.11	Setuju
OP13	Proses inventaris bisnis UKM saya dilakukan dengan baik	4.00	Setuju
Rata-rata Total		3.93	Setuju

Knowledge Transfer

Kode	Item Pertanyaan	Mean	Keterangan
KT1	Saya memperoleh suatu pengetahuan baru dari berbagai pihak eksternal mengenai pemanfaatan teknologi terbaru, sehingga dapat bermanfaat bagi perkembangan bisnis UKM saya	4.34	Setuju

KT2	Saya memperoleh suatu pengetahuan baru dari sebuah teknologi yang sudah ada (dapat berupa aplikasi atau alat) untuk perkembangan bisnis UKM saya	4.36	Setuju
KT3	Saya memperoleh pengetahuan baru dari perkembangan teknologi yang dalam hal ini telah menjadi kebutuhan masyarakat, sehingga bermanfaat bagi referensi bisnis UKM saya	4.32	Setuju
KT4	Saya telah memperoleh pengetahuan baru dari sebuah teknologi yang relatif awam bagi masyarakat umum (contoh : pemanfaatan Artificial Intellegence)	3.98	Setuju
KT5	Saya memperoleh pengalaman baru dari sebuah teknologi yang dibuat/diciptakan sebelumnya, sehingga memberikan inspirasi untuk perkembangan bisnis UKM saya kedepannya	4.25	Setuju
KT7	Saya memperoleh pengetahuan atau informasi baru mengenai perkembangan dari supplier (pemasok) yang terkait dengan bisnis saya, sehingga dapat mengembangkan UKM saya kedepannya	4.10	Setuju
KT8	Saya memperoleh pengetahuan baru dari sektor manufaktur (pabrik) mengenai bahan baku usaha terkait, untuk perkembangan bisnis UKM yang akan datang	3.93	Setuju
KT10	Saya memperoleh pengalaman dalam hal penggunaan sebuah teknologi baru yang masih awam (contoh: pemanfaatan kecerdasan buatan/AI), sehingga dapat menjadi acuan dalam mengembangkan bisnis saya	3.93	Setuju
Rata-rata Total		4.15	Setuju

Lampiran 3

Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Pilot Test

1. Knowledge Transfer
Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.799	10

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
KT1	36.68	12.789	.604	.767
KT2	36.73	12.820	.563	.771
KT3	36.75	12.603	.678	.759
KT4	37.03	12.281	.562	.770
KT5	36.70	13.600	.579	.775
KT6	37.13	13.599	.304	.804
KT7	37.03	13.615	.511	.779
KT8	37.18	13.225	.440	.785
KT9	37.15	13.156	.295	.812
KT10	37.10	13.938	.400	.789

2. Innovation Capabilities Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.807	6

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
IC1	19.90	8.297	.361	.816
IC2	20.03	6.640	.604	.769
IC3	19.85	8.182	.400	.809
IC4	19.90	6.913	.755	.738
IC5	20.08	6.174	.710	.740
IC6	19.88	6.933	.588	.772

3. Open Innovation

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.912	20

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
OI1	67.10	140.964	.322	.914
OI2	67.90	136.708	.429	.912
OI3	66.88	146.830	.093	.917
OI4	67.25	142.500	.279	.914
OI5	67.80	131.138	.659	.906
IOI1	67.75	132.910	.576	.908
IOI2	67.27	135.230	.541	.909
IOI3	67.13	137.035	.531	.909
IOI4	67.38	139.317	.396	.912
IOI5	67.13	135.804	.572	.908
IOOI1	66.72	143.538	.337	.912
IOOI2	67.75	127.577	.816	.901
IOOI3	67.85	129.669	.735	.904
IOOI4	67.47	129.076	.733	.903
IOOI5	67.15	134.797	.710	.905
IOOI6	67.35	133.362	.721	.905
IOOI7	67.77	129.769	.711	.904
IOOI8	67.70	128.472	.733	.903
IOOI9	67.10	136.144	.561	.908
IOOI10	67.13	134.625	.590	.907

4. Organizational Performance

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.916	13

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
OP1	45.72	38.717	.749	.905
OP2	45.85	38.233	.782	.904
OP3	45.70	41.036	.704	.908
OP4	45.77	44.281	.219	.924
OP5	45.85	38.028	.770	.904
OP6	45.70	45.087	.107	.930
OP7	45.90	39.528	.629	.910
OP8	45.97	38.333	.773	.904
OP9	45.62	39.676	.703	.907
OP10	45.83	38.558	.692	.908
OP11	45.85	39.105	.854	.902
OP12	45.72	39.692	.808	.904
OP13	45.70	40.728	.691	.908