

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini menyajikan latar belakang penelitian tentang anteseden adopsi *cloud computing* dan pengaruhnya terhadap kinerja sektor Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) baik secara langsung maupun tidak langsung melalui *organizational learning*.

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi di era revolusi industri 4.0, telah mendorong transformasi bisnis di berbagai sektor untuk memanfaatkan inovasi teknologi. Hal ini juga terjadi di sektor UMKM, dimana hadirnya teknologi *cloud computing* memberi peluang bagi UMKM untuk mengakses sumber daya komputasi (seperti penyimpanan data, server dan aplikasi), tanpa perlu melakukan investasi besar pada infrastruktur. UMKM dapat meningkatkan efisiensi dalam operasional bisnisnya dengan menggunakan teknologi yang sebelumnya hanya dapat terjangkau oleh perusahaan berskala besar. Teknologi *cloud computing* dapat membantu UMKM mengoptimalkan produktivitas dan meningkatkan daya saingnya ditengah persaingan pasar yang semakin ketat. Oleh karena itu, sangat penting bagi UMKM untuk mengadopsi *cloud computing* mengingat peran strategis UMKM dalam perekonomian global khususnya kontribusi sektor ini terhadap pendapatan nasional dan penyerapan tenaga kerja.

Erdin dkk. (2020) mengungkapkan bahwa UMKM di Uni Eropa yang berjumlah sekitar 26 juta menyerap 109 juta tenaga kerja dan berkontribusi sebesar 2/3 dari pendapatan nasional Eropa. Di negara berkembang, sektor UMKM juga

mampu berkontribusi hingga 40% dari Produk Domestik Bruto (PDB) dan menciptakan 7 dari 10 pekerjaan formal (Worldbank, 2020). Demikian juga di kawasan Asia Tenggara, UMKM menunjukkan peran pentingnya dalam perekonomian nasional. Di Malaysia, UMKM berkontribusi 38,9% terhadap PDB, sementara UMKM di Thailand berkontribusi hingga 45% (Muhamad dkk., 2021; Paweenawat dkk., 2020).

ASEAN Investment Report tahun 2022 mengungkapkan bahwa Indonesia menempati posisi teratas dalam hal jumlah UMKM di antara negara-negara ASEAN yaitu mencapai 65,5 juta unit usaha. UMKM Indonesia juga tercatat tertinggi dalam penyerapan tenaga kerja yaitu mencapai 97% dari total tenaga kerja nasional serta menyumbang 60,3% terhadap PDB Nasional. Namun kontribusi ekspor UMKM Indonesia hanya sebesar 14,4% jauh dibawah negara Singapura (38,3%) dan Thailand (28,7%) padahal jumlah UMKM mereka lebih sedikit sebagaimana ditunjukkan dalam tabel 1.1 dibawah ini.

Tabel 1.1. Data UMKM di Negara-Negara ASEAN

Negara	Jumlah Unit Usaha (dlm jutaan)	Serapan Tenaga Kerja (%)	Kontribusi pada PDB (%)	Kontribusi pada Export (%)
Singapura	279.0	72.0	45.0	38.3
Thailand	3,134.4	85.5	35.3	28.7
Myanmar	72.7	76.0	69.3	23.7
Vietnam	651.1	44.5	45.0	18.7
Philippines	996.7	63.2	45.5	14.5
Indonesia	65,465.5	97.0	60.3	14.4
Laos	133.7	82.4	15.7	14.2
Malaysia	1,226.0	48.0	38.2	13.5
Cambodia	512.9	52.5	58.0	12.1
Brunei Darussalam	2.6	35.4	35.5	2.8

Sumber : ASEAN Secretariat dkk., 2022

Dengan demikian, walaupun Indonesia ditempatkan sebagai negara dengan jumlah UMKM terbesar di kawasan ASEAN dan berkontribusi signifikan terhadap PDB

serta serapan tenaga kerja, namun performa sektor ini belum sepenuhnya optimal.

Di era Industri 4.0, performa usaha tercermin tidak hanya dari sisi capaian keuangan tapi juga oleh kemampuannya dalam memanfaatkan teknologi digital yang mencakup aspek efisiensi operasional, respon terhadap pasar, peningkatan kualitas produk/jasa serta perluasan jangkauan pasar (Garrison dkk., 2015; Ooi dkk., 2018). Perusahaan dapat memperoleh keunggulan dibandingkan para pesaingnya melalui pemanfaatan teknologi digital (Khayer dkk., 2021). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian García dkk. (2020) yang mengungkapkan bahwa perusahaan dengan tingkat adopsi teknologi digital yang lebih tinggi, cenderung memiliki performa bisnis yang lebih baik. Oleh karena itu, jika tingkat adopsi *cloud computing* rendah, maka dapat menjadi penghambat dalam mencapai kinerja usaha yang optimal. Koumas dkk. (2021) menemukan bahwa sebagian besar UMKM belum mengadopsi teknologi digital termasuk *cloud computing* karena berbagai faktor. Dalam konteks Indonesia, Jiro Tominaga selaku Direktur Asian Development Bank (ADB) menyampaikan bahwa pemanfaatan teknologi informasi dalam pengembangan UMKM Indonesia masih tergolong rendah (Mentari Puspadini, 2024). Sebagaimana juga pernyataan dari Asisten Deputi Koperasi dan UMKM, Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian yang mengungkapkan bahwa masih banyak UMKM di Indonesia yang belum melek digital (KemenkopUMKM, 2022). Selain itu, laporan Amazon Web Services (2023) juga mencatat bahwa hanya sekitar 29% unit usaha di Indonesia yang telah menggunakan teknologi cloud dan sebagian besar pemanfaatannya masih terbatas untuk kebutuhan dasar seperti penggunaan Google Workspace atau *Microsoft 365*

dan fungsi penyimpanan data. Sebaliknya sekitar 64% pelaku usaha di Singapura telah memanfaatkan *cloud computing* untuk fungsi yang lebih strategis seperti perangkat lunak perkantoran (*Software as Service*) dan sistem komunikasi bisnis terintegrasi. Kesenjangan ini menunjukkan bahwa rendahnya adopsi teknologi digital, khususnya *cloud computing* dapat menjadi salah satu penghambat peningkatan kinerja UMKM di Indonesia yang tercermin juga pada rendahnya kontribusi ekspor dari sektor ini. Namun, kajian komprehensif mengenai antededen adopsi *cloud computing* dan pengaruhnya terhadap kinerja UMKM masih sangat terbatas.

Tambunan dkk. (2004) menyatakan bahwa peran penting UMKM harus diimbangi dengan peningkatan kemampuan dalam memanfaatkan teknologi karena perkembangan teknologi informasi telah merubah cara perusahaan dan pelanggan berinteraksi. Sektor UMKM harus mampu beradaptasi dengan perubahan lingkungan untuk menjaga keberlangsungan usahanya. *Cloud computing* memberi solusi bagi UMKM sehingga dapat menggunakan teknologi modern (Marston dkk., 2011; Paramita, 2019; dan Neicu dkk., 2020). UMKM dapat mengakses teknologi yang dipakai oleh industri berskala besar tanpa biaya dan risiko yang tinggi dengan mengadopsi *cloud computing* (Rababah dkk., 2020). Teknologi ini membantu UMKM mengubah model bisnis konvensional, meningkatkan kolaborasi yang lebih efektif dan meningkatkan kemampuan pemanfaatan teknologi informasi (Arvanitis dkk., 2017). *Cloud computing* menawarkan paradigma baru dalam penyimpanan dan pengelolaan data serta memberi akses yang fleksibel ke berbagai sumber daya komputasi seperti server dan aplikasi tanpa harus memiliki atau mengelola

infrastruktur fisik yang kompleks (Balobaid dkk.,2020; Skafi dkk.,2020). Biaya penggunaan *cloud computing* dibayar sesuai pemakaian sehingga investasi modal untuk menggunakan teknologi ini dapat terkonversi menjadi biaya operasional (Neicu dkk., 2020). Selain itu, informasi dan pekerjaan dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja melalui pemanfaatan teknologi *cloud computing*, sehingga UMKM dapat lebih cepat mengambil keputusan, mengidentifikasi kebutuhan pelanggan, meningkatkan layanan dan menyusun strategi bisnis yang lebih adaptif.

Khan dkk. (2018) mengungkapkan bahwa adopsi teknologi *cloud computing* meningkatkan efisiensi, produktivitas dan daya saing UMKM. Hal ini sejalan dengan temuan Aljabre (2012) yang menyatakan bahwa *cloud computing* berperan penting untuk meningkatkan produktivitas. Bahkan Zhang dkk. (2021) menyatakan bahwa sektor UMKM akan unggul dalam persaingan jika beralih ke layanan *cloud*. Penelitian terdahulu menunjukkan hubungan yang kuat dan positif antara adopsi *cloud computing* dengan kinerja perusahaan (Garrison dkk., 2015; Khayer dkk., 2020) termasuk peningkatan fleksibilitas dan kualitas pada kinerja non keuangan (Ooi dkk., 2018). Walaupun penelitian terdahulu telah mengungkapkan manfaat teknologi *cloud computing* (Marston dkk., 2011; Susanto dkk., 2012; Kumar dkk., 2017; Khayer dkk., 2020; dan Aligarh dkk., 2023), namun di berbagai negara masih banyak UMKM yang belum mengadopsi *cloud computing*. Hal ini karena UMKM kurang memahami manfaatnya atau bahkan belum mengenal teknologi ini (Karkonasasi dkk., 2016; Senarathna dkk., 2016; Kumar dkk., 2017; dan Neicu dkk., 2020). Selain itu, penelitian terdahulu yang menganalisa faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi *cloud computing* sampai pada tahap paska adopsi untuk

menguji dampaknya, juga masih sangat terbatas (Khayer dkk., 2020). Sebagian besar penelitian di dominasi pada perspektif niat (*intention*) responden untuk mengadopsi *cloud computing*. Niat mengadopsi *cloud computing* belum cukup untuk mengukur dampaknya pada kinerja UMKM. Oleh karenanya, penelitian ini akan mengisi kesenjangan tersebut dengan menggunakan responden yaitu UMKM yang telah mengadopsi *cloud computing* minimal 1 tahun untuk mengetahui dampak adopsi *cloud computing* terhadap kinerja UMKM. Penelitian ini tidak membatasi bidang usaha UMKM sebagai responden penelitian, karena *cloud computing* merupakan teknologi yang dapat diterapkan di berbagai sektor usaha. Fleksibilitas dalam penggunaan teknologi ini memungkinkan implementasinya yang luas dan relevan di berbagai bidang usaha. Dengan tidak membatasi bidang usaha, penelitian ini akan memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai dampak teknologi ini di berbagai konteks bisnis.

Disisi lain, perubahan lingkungan bisnis dan tekanan pasar di era digitalisasi menuntut perusahaan mampu bersaing dengan menciptakan produk baru, proses yang inovatif, memanfaatkan infrastruktur yang sudah ada atau yang baru, serta mengembangkan kapabilitas (Hariandja dkk., 2007; Purba dkk., 2021). Dunia usaha dituntut mampu berinovasi guna menjawab kebutuhan pasar dan beradaptasi pada perubahan lingkungan sebagaimana konsep *dynamic capabilities* yang diperkenalkan oleh Teece dkk. (1997).

Dynamic capabilities adalah kemampuan perusahaan untuk mendeteksi peluang dan mengantisipasi ancaman (*sensing & shaping opportunities*), memanfaatkan peluang (*seizing opportunities*) serta mempertahankan daya saing

melalui pengembangan, penggabungan dan perlindungan sumber daya perusahaan (*enhancing, combining, protecting*). Selain itu, perusahaan juga perlu memiliki kemampuan merekonfigurasi asetnya agar tetap relevan dan kompetitif (Teece, 2007). Kemampuan ini memungkinkan organisasi untuk mengembangkan dan memodifikasi model bisnis guna peningkatan daya saingnya. Namun Weaven dkk.(2021) menyatakan bahwa penelitian terdahulu belum menjelaskan bagaimana *dynamic capability* dapat membantu kelangsungan dan kinerja perusahaan di sektor UMKM. Padahal fleksibilitas yang ditawarkan oleh layanan *cloud computing*, dapat mendukung organisasi ini dalam merespon peluang bisnis serta merekonfigurasi sumber dayanya yang akan mempengaruhi kinerja UMKM. Dengan demikian masih terbuka ruang penelitian untuk memahami pengaruh *dynamic capability* terhadap adopsi teknologi *cloud computing* dan dampaknya pada kinerja UMKM.

Ditinjau dari konteks dampak inovasi teknologi terhadap kinerja, asimilasi teknologi informasi tidak secara langsung mempengaruhi kinerja perusahaan melainkan di mediasi oleh kemampuan lain (Tippins dkk., 2003; Liu dkk., 2013). Dan Khayer dkk. (2021) mengungkapkan bahwa adopsi *cloud computing* berpengaruh positif terhadap kinerja UMKM, baik secara langsung maupun tidak langsung melalui mediasi *organizational agility*. Namun, Tippins dkk. (2003) mengidentifikasi *organizational learning* sebagai variabel mediasi antara kompetensi IT (*IT competency*) dengan kinerja perusahaan, akan tetapi penelitian ini bukan di lakukan di sektor UMKM. Tippins menyarankan agar manajer lebih fokus pada peningkatan kapabilitas dan efisiensi melalui proses *organizational*

learning yang didukung teknologi informasi. *Organizational learning* adalah proses pembelajaran di tingkat individu, kelompok dan organisasi melalui intuisi, interpretasi, integrasi dan kelembagaan (Bratianu, 2015). Proses ini sangat diperlukan dalam lingkungan bisnis yang kompetitif agar perusahaan mampu memperoleh keunggulan kompetitif (Hawkins, 1994; Fulmer dkk., 2004). Organisasi akan berhasil mengembangkan *organizational learning* jika memenuhi dua kriteria dalam pembelajaran yaitu organisasi menciptakan solusi baru dengan terbuka terhadap ide-ide baru, dan anggota organisasi pandai berbagi pengetahuan dengan anggota lain yang membutuhkan (Moerdijat dkk., 2020). Hal ini sejalan dengan peran teknologi *cloud computing* yang dapat memudahkan kerjasama dan pertukaran pengetahuan diantara anggota organisasi. Meskipun penelitian tentang peran variabel mediasi dalam konteks penggunaan teknologi informasi terhadap kinerja telah diteliti, namun belum ditemukan penelitian yang secara khusus mengeksplorasi anteseden adopsi *cloud computing* dan pengaruhnya terhadap kinerja UMKM dengan *organizational learning* sebagai variabel mediasi. Oleh karena itu, penelitian ini akan mengisi kekosongan tersebut dengan meneliti pengaruh adopsi *cloud computing* terhadap kinerja UMKM baik secara langsung maupun tidak langsung melalui *organizational learning*.

Teori yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *dynamic capabilities* dan *Technology-Organization-Environment* (TOE). Teori *dynamic capabilities* mengacu pada kemampuan perusahaan untuk secara efektif beradaptasi dan merespons perubahan lingkungan, khususnya terkait kebutuhan pelanggan dan peluang teknologi. Kapabilitas dinamis mencakup serangkaian keterampilan dan

proses yang sulit ditiru oleh pesaing, yang memungkinkan perusahaan untuk mengintegrasikan, membangun, dan merestrukturisasi sumber daya internal dan eksternal guna menghadapi tantangan pasar yang terus berubah. Teori ini menekankan bahwa perusahaan harus memiliki kapabilitas *sensing* (mendeteksi peluang dan ancaman), *seizing* (mengambil peluang), dan *reconfiguring* (mengatur ulang sumber daya) untuk tetap kompetitif di tengah perubahan yang berlangsung dengan cepat. Dalam konteks penelitian ini, penerapan teori *dynamic capabilities* digunakan untuk memahami bagaimana kemampuan *sensing*, *seizing*, dan *reconfiguring* memengaruhi pengambilan keputusan adopsi *cloud computing* dan dampaknya terhadap kinerja UMKM.

Teori lainnya yang digunakan adalah *Technology-Organization-Environment* (TOE) *Theory* yang dikemukakan oleh Tornatzky, L. and Fleischer. (1990). Teori ini mendapat dukungan empiris dalam mengidentifikasi faktor adopsi teknologi di tingkat organisasi (Makena, 2013; Oliveira dkk., 2014; dan Chong dkk., 2017). Namun penelitian sebelumnya yang menggunakan kerangka teori TOE ini masih menunjukkan hasil yang berbeda. Dalam konteks TOE, hasil penelitian Asiaei dkk. (2019) menyatakan bahwa *technology readiness*, *regulatory support* dan *competitive pressure* berpengaruh terhadap adopsi *cloud computing* namun hasil ini berbeda dengan penelitian lain yang menyatakan bahwa *technology readiness*, *regulatory support* dan *competitive pressure* tidak berpengaruh terhadap adopsi *cloud computing* (Gui dkk., 2020). Kemudian perbedaan hasil penelitian juga terlihat pada penelitian oleh Alismaili dkk. (2020) yang mengungkapkan bahwa *external support* berpengaruh terhadap adopsi *cloud computing* sedangkan Skafi

dkk. (2020) menemukan bahwa *external support* tidak berpengaruh terhadap adopsi *cloud computing*. Penelitian Skafi dkk. (2020) juga mengungkapkan variabel lain yang mempengaruhi adopsi *cloud computing* yaitu *top management support* tetapi hasil penelitiannya ini berbeda dengan temuan Gui dkk. (2021) dan Alismaili dkk. (2020) yang menyatakan bahwa *top management support* tidak berpengaruh terhadap adopsi *cloud computing*.

Penelitian di Indonesia mengenai anteseden adopsi *cloud computing* dan pengaruhnya terhadap kinerja UMKM masih terbatas dengan temuan yang bervariasi. Sari dkk. (2020) menemukan bahwa adopsi *cloud computing* oleh UMKM di Kabupaten Karawang tidak berpengaruh terhadap kinerja. Berbeda dengan temuan dari Aligarh dkk. (2023) yang menyatakan bahwa pemanfaatan *cloud computing* UMKM di Surakarta dan Yogyakarta berpengaruh positif terhadap kinerja non keuangan yaitu peningkatan hubungan pelanggan, kualitas pelayanan, keterlibatan pelanggan, pencatatan persediaan dan transaksi keuangan. Pada penelitian yang dilakukan oleh Aligarh dkk. (2023) responden yang digunakan belum mengadopsi *cloud computing* sebagaimana terlihat pada tabel kuesionernya. Selain itu, kedua penelitian di Indonesia tersebut tidak menjelaskan level *cloud computing* yang digunakan oleh responden.

Berdasarkan studi yang dilakukan oleh Economic Research Institute for ASEAN and East Asia (2019), UMKM yang sudah mengadopsi teknologi digital dikelompokkan ke dalam 3 (tiga) kategori yaitu *Basic Adoption*, *Intermediate Adoption*, dan *Advanced Adoption*. Pengelompokan ini bertujuan untuk memahami sejauh mana digitalisasi telah terintegrasi dalam operasional bisnis. Hasil studi ini

menunjukkan bahwa 56% UMKM di beberapa negara ASEAN termasuk Indonesia, Vietnam, Thailand, dan Filipina berada pada level *Basic Adoption* yaitu teknologi digital hanya di gunakan untuk kebutuhan dasar seperti komunikasi dan operasi internal. Dan sebanyak 34% UMKM sudah berada di level *Intermediate Adoption* dimana teknologi digital digunakan untuk mendukung transaksi penjualan dan pemasaran. Sementara, hanya 10% UMKM yang berada di level *Advanced Adoption* yaitu teknologi digital telah terintegrasi ke berbagai aspek bisnis, seperti manajemen rantai pasokan dan analisis data sebagaimana ditunjukkan pada tabel di bawah ini :

Tabel 1.2. Level Digitalisasi UMKM Negara-Negara ASEAN

Tingkat Adopsi	Alat Digital	% Level Digitalisasi
Basic Adoption	Microsoft Office, email, WhatsApp	56%
Intermediate Adoption	Website, social media, e-commerce	34%
Advance Adoption	*ERP, CRM, analytics, big data	10%

**ERP = Enterprise Resource Planning; CRM = Customer Relationship Management*

Sumber : Economic Research Institute for ASEAN and East Asia (2019)

Berdasarkan hasil penelitian yang masih bervariasi dan level adopsi teknologi oleh UMKM yang belum menjadi dasar pertimbangan dalam penelitian sebelumnya di Indonesia, maka masih diperlukan penelitian lanjutan di area ini. Penelitian ini mempertimbangkan model Software as a Service (SaaS) yang diduga mendorong adopsi *cloud computing* oleh UMKM serta memperhatikan hasil penelitian van de Weerd dkk. (2016) yang menyatakan bahwa UMKM di Indonesia cenderung mengadopsi SaaS. Oleh karenanya, penelitian ini akan mengisi ruang

penelitian dengan menggunakan responden UMKM di provinsi DKI Jakarta yang telah mengadopsi *cloud computing* model Software as a Service (SaaS). Wilayah UMKM di provinsi DKI Jakarta dipilih karena DKI Jakarta adalah provinsi dengan kontribusi terbesar pada PDB Nasional (BPS Provinsi DKI Jakarta, 2023) sebagaimana terlihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 1.3. Struktur Ekonomi 34 Provinsi terhadap PDB Nasional

No	Negara	Q2 2023	Q3 2023	No	Negara	Q2 2023	Q3 2023
1	DKI Jakarta	16.83	16.62	18	Bali	1.35	1.35
2	Jawa Timur	14.45	14.60	19	Kalimantan Barat	1.33	1.33
3	Jawa Barat	12.87	12.79	20	Aceh	1.10	1.11
4	Jawa Tengah	8.27	8.30	21	Kalimantan Tengah	1.00	0.98
5	Sumatera Utara	5.11	5.17	22	DI Yogyakarta	0.88	0.87
6	Riau	4.81	4.95	23	Sulawesi Tenggara	0.84	0.87
7	Banten	3.96	3.95	24	Sulawesi Utara	0.84	0.84
8	Kalimantan Timur	3.92	3.71	25	Nusa Tenggara Barat	0.79	0.82
9	Sulawesi Selatan	3.24	3.29	26	Kalimantan Utara	0.72	0.71
10	Sumatera Selatan	3.12	3.16	27	Nusa Tenggara Timur	0.63	0.63
11	Lampung	2.25	2.25	28	Kep. Bangka Belitung	0.51	0.51
12	Sulawesi Tengah	1.67	1.71	29	Papua Barat	0.47	0.47
13	Kepulauan Riau	1.60	1.59	30	Bengkulu	0.48	0.46
14	Sumatera Barat	1.53	1.52	31	Maluku Utara	0.42	0.42
15	Jambi	1.43	1.45	32	Sulawesi Barat	0.29	0.29
16	Papua	1.40	1.42	33	Maluku	0.28	0.29
17	Kalimantan Selatan	1.34	1.35	34	Gorontalo	0.25	0.25

Sumber : Berita Resmi Statistik, BPS DKI Jakarta, 06 November 2023

Berdasarkan ruang-ruang penelitian yang masih ada serta masih terdapat perbedaan hasil penelitian sebelumnya sebagaimana yang telah diuraikan diatas, maka penelitian ini akan menguji faktor TOE sebagai anteseden adopsi cloud computing yaitu variabel *technology readiness*, *top management support*, *competitive pressure*, *external support*, *regulatory support* dan faktor *dynamic capabilities* sebagai variabel yang di duga mempengaruhi adopsi *cloud computing* UMKM di provinsi DKI Jakarta. Selain itu, penelitian ini juga akan menguji

pengaruh pemanfaatan *cloud computing* terhadap kinerja UMKM (*Firm Performance*) baik secara langsung maupun melalui *organizational learning*.

1.1.1 Perumusan Masalah

Dunia usaha saat ini sangat bergantung pada teknologi untuk menggerakkan operasi perusahaan secara efisien dengan biaya yang minimal (Kirankumari, 2021). Inovasi teknologi *cloud computing* hadir dengan menawarkan kemudahan akses informasi dimana saja dan kapan saja melalui sistem pembayaran sesuai pemakaian (Gangwar, 2017). Dalam konteks UMKM, adopsi *cloud computing* dapat mendorong UMKM meraih keunggulan kompetitif melalui peningkatan efisiensi operasional, kualitas layanan dan kemampuan merespon perubahan pasar.

UMKM Indonesia merupakan sektor yang berperan penting dalam perekonomian nasional, baik dari sisi kontribusi terhadap PDB maupun penyerapan tenaga kerja. Namun, tingkat adopsi *cloud computing* oleh UMKM di Indonesia masih tergolong rendah, meskipun teknologi ini diyakini dapat meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan daya saing UMKM. Laporan Amazon Web Services (2023) juga menunjukkan rendahnya adopsi *cloud computing* oleh UMKM Indonesia yaitu hanya sekitar 29% yang terbatas pada pemakaian untuk kebutuhan dasar seperti *office tools* dan penyimpanan data.

Penelitian terdahulu belum banyak yang menganalisis model layanan *cloud computing* Software as a Service (SaaS) yang sangat relevan bagi UMKM karena menawarkan fleksibilitas dan efisiensi biaya yang mempengaruhi kinerja. Kajian mengenai adopsi *cloud computing* oleh UMKM yang mencakup tahap paska adopsi juga masih terbatas. Selain itu, belum ditemukan penelitian yang menguji peran

organizational learning sebagai variabel mediasi antara pemanfaatan *cloud computing* dengan kinerja UMKM.

Seiring dengan kemajuan teknologi dan ketersediaan berbagai produk SaaS di pasar serta perubahan pola interaksi antara perusahaan dan pelanggan di era digitalisasi, maka sektor UMKM di wilayah perkotaan seperti provinsi DKI Jakarta diperkirakan menjadi kelompok yang paling potensial dalam mengadopsi teknologi ini. Provinsi DKI Jakarta dipilih sebagai lokasi penelitian karena merupakan daerah dengan kontribusi terbesar terhadap PDB Nasional (BPS Provinsi DKI Jakarta, 2023) serta memiliki infrastruktur digital dan tingkat literasi teknologi yang relatif lebih baik.

Berdasarkan ruang-ruang penelitian yang masih terbuka serta beragamnya hasil penelitian terdahulu sebagaimana diuraikan diatas, maka penelitian ini akan menguji antededen adopsi *cloud computing* oleh UMKM di provinsi DKI Jakarta menggunakan kerangka teori TOE dan *dynamic capabilities* serta pengaruhnya terhadap kinerja dengan mempertimbangkan peran variabel mediasi yaitu *organizational learning*. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Apakah Faktor TOE dan *dynamic capability* mempengaruhi adopsi *cloud computing* dan bagaimana pengaruhnya terhadap kinerja UMKM di provinsi DKI Jakarta baik secara langsung maupun melalui *Organizational Learning*.

Berdasarkan uraian dalam latar belakang dan rumusan masalah diatas maka disusun pertanyaan penelitian sebagai berikut :

- 1) Apakah *Technology Readiness* berpengaruh positif terhadap adopsi *cloud*

computing pada sektor UMKM di provinsi DKI Jakarta.

- 2) Apakah *Top Management Support* berpengaruh positif terhadap adopsi *cloud computing* pada sektor UMKM di provinsi DKI Jakarta.
- 3) Apakah *Competitive Pressure* berpengaruh positif terhadap adopsi *cloud computing* pada sektor UMKM di provinsi DKI Jakarta.
- 4) Apakah *External Support* berpengaruh positif terhadap adopsi *cloud computing* pada sektor UMKM di provinsi DKI Jakarta.
- 5) Apakah *Regulatory Support* berpengaruh positif terhadap adopsi *cloud computing* pada sektor UMKM di provinsi DKI Jakarta.
- 6) Apakah *Sensing* berpengaruh positif terhadap adopsi *cloud computing* pada sektor UMKM di provinsi DKI Jakarta.
- 7) Apakah *Seizing* berpengaruh positif terhadap adopsi *cloud computing* pada sektor UMKM di provinsi DKI Jakarta.
- 8) Apakah *Reconfigurasi* berpengaruh positif terhadap adopsi *cloud computing* pada sektor UMKM di provinsi DKI Jakarta.
- 9) Apakah pemanfaatan *cloud computing* berpengaruh positif terhadap kinerja UMKM di provinsi DKI Jakarta.
- 10) Apakah pemanfaatan *cloud computing* berpengaruh positif terhadap *organizational learning*
- 11) Apakah *organizational learning* berpengaruh positif terhadap kinerja UMKM di provinsi DKI Jakarta.
- 12) Apakah *organizational learning* memediasi pengaruh pemanfaatan *cloud computing* terhadap kinerja UMKM di provinsi DKI Jakarta.

1.1.2 Keaslian Penelitian

Penelitian ini akan menganalisa variabel *dynamic capability* yang terdiri dari *sensing*, *seizing*, *reconfigurasi* dan variabel dalam kerangka teori TOE yaitu *technology readiness*, *top management support*, *competitive pressure*, *external support* dan *regulatory support* sebagai anteseden adopsi *cloud computing*. Variabel dalam penelitian ini belum pernah diteliti sebelumnya pada UMKM di provinsi DKI Jakarta. *Dynamic capability* memiliki peran membentuk persepsi organisasi terhadap keputusan adopsi *cloud computing* selain faktor-faktor dalam kerangka TOE. Penelitian ini juga akan menganalisa tahap paska dari adopsi *cloud computing* yaitu pengaruhnya terhadap kinerja UMKM yang menjadi pembeda dari penelitian sebelumnya.

Penelitian terdahulu belum banyak yang meneliti sampai pada tahap paska adopsi untuk mengetahui pengaruh adopsi *cloud computing* pada kinerja perusahaan dalam lingkup proses dan operasional bisnis (Khayer dkk., 2020). Selain itu, penelitian terdahulu pada umumnya berorientasi pada perspektif niat. Niat tidak dapat disimpulkan telah menggunakan atau telah mengadopsi *cloud computing* (Money dkk., 2005). Disisi lain, Tippins dkk. (2003) mengungkapkan bahwa dampak pemanfaatan teknologi informasi terhadap kinerja perusahaan hanya dapat diukur melalui dampak tidak langsungnya seperti melalui *organizational learning*, namun belum ada peneliti yang melanjutkan pengujiannya dalam konteks adopsi *cloud computing* di sektor UMKM. Studi komprehensif tentang anteseden adopsi *cloud computing* oleh sektor UMKM di Indonesia dan pengaruhnya baik secara langsung maupun tidak langsung terhadap kinerja masih

sangat terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini akan mengisi gap penelitian tersebut untuk mengetahui anteseden adopsi *cloud computing* dan pengaruhnya terhadap kinerja UMKM baik secara langsung maupun tidak langsung melalui *organizational learning*

1.1.3 Kepentingan Penelitian

Sektor UMKM di Indonesia tercatat telah memberikan kontribusi besar pada PDB Nasional. Di era disrupsi teknologi yang berlangsung cepat saat ini, UMKM Indonesia harus mampu meningkatkan daya saingnya melalui pemanfaatan teknologi informasi dalam operasional bisnis seperti teknologi *cloud computing*. Diharapkan dengan pemanfaatan *cloud computing*, UMKM mampu memiliki praktek bisnis yang berkelanjutan serta naik kelas (*scale up*). Oleh karena itu sangat penting untuk memahami anteseden adopsi *cloud computing* dan pengaruhnya terhadap kinerja sektor UMKM agar kontribusinya terhadap perekonomian Nasional dapat lebih optimal. Hasil penelitian ini dapat mendukung program pemerintah dalam mendorong sektor UMKM *scale up* melalui “UMKM Go Online” dengan mengoptimalkan kinerjanya sehingga meningkatkan daya saing bangsa dalam rangka Ketahanan Nasional.

1.2 Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian diatas, tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis :

- 1) Pengaruh *technology readiness* terhadap adopsi *cloud computing*.
- 2) Pengaruh *top management support* terhadap adopsi *cloud computing*.
- 3) Pengaruh *competitive pressure* terhadap adopsi *cloud computing*.
- 4) Pengaruh *external support* terhadap adopsi *cloud computing*.

- 5) Pengaruh *regulatory support* terhadap adopsi *cloud computing*.
- 6) Pengaruh *sensing* terhadap adopsi *cloud computing*.
- 7) Pengaruh *seizing* terhadap adopsi *cloud computing*.
- 8) Pengaruh *reconfiguration* terhadap adopsi *cloud computing*.
- 9) Pengaruh adopsi *cloud computing* terhadap *firm performance*.
- 10) Pengaruh adopsi *cloud computing* terhadap *organizational learning*.
- 11) Pengaruh *organizational learning* terhadap *firm performance*.
- 12) Pengaruh adopsi *cloud computing* secara tidak langsung terhadap *firm performance* melalui *organizational learning*.

1.3 Sistematika Penulisan

Disertasi ini disusun dalam lima bab dengan sistematika sebagai berikut:

Bab I : Pendahuluan

Bab ini memberikan gambaran umum mengenai konteks penelitian disertai rumusan masalah dan uraian hasil-hasil penelitian terdahulu yang relevan hingga ditemukan gap research dan novelty sebagai latar belakang penelitian ini. Berdasarkan latar belakang penelitian pada bab ini juga disampaikan rumusan masalah, keaslian dan tujuan serta pentingnya penelitian ini.

Bab II : Tinjauan Pustaka

Bab ini menyajikan tinjauan dasar teori adopsi inovasi teknologi informasi dan hasil penelitian terdahulu yang relevan guna pengembangan hipotesis dan model penelitian.

Bab III : Metode Penelitian

Bab ini menjelaskan metode penelitian, instrumen penelitian, jalannya penelitian, variabel penelitian, definisi operasional dan konseptual variabel, dan teknik analisis yang digunakan. Penjelasan dalam bab ini mencakup langkah-langkah yang dilakukan untuk mengumpulkan, mengolah, dan menganalisis data guna menjawab hipotesis penelitian.

Bab IV : Hasil Penelitian dan Pembahasan

Bab ini memaparkan hasil pengolahan data yang didahului uji pengukuran dan struktural (*measurement dan structural model test*) serta uji kelayakan model penelitian. Hasil pengolahan data dianalisis untuk menjawab hipotesis penelitian serta dibandingkan dengan hasil temuan dari penelitian sebelumnya serta dilakukan pembahasan secara mendalam.

Bab V : Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisi kesimpulan penelitian yang merangkum temuan utama, implikasi teoritis dan implikasi manajerial. Bab ini juga memuat saran untuk penelitian selanjutnya.