

---

## Pengaruh Manfaat, Kemudahan Penggunaan, Privasi Dan Peningkatan Kinerja Seseorang Terhadap Pengadopsian *Cloud Computing* Pada UMKM

Paulina Frigia Rante<sup>1\*</sup>, Elsa Imelda<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Tarumanagara

Email: paulina.125214033@stu.untar.ac.id<sup>1</sup>, elsai@fe.untar.ac.id<sup>2</sup>

---

### Article History:

Received: 22 September 2024

Revised: 27 Oktober 2024

Accepted: 02 November 2024

**Keywords:** *Perceived usefulness, Perceived ease-of-use, Privacy, Performance expectancy, MSMEs*

**Abstract:** *This study was conducted to determine whether the factors of benefits, ease of use, privacy, and improving one's performance can significantly influence the adoption of cloud computing among MSME players. The population of this study were MSME players in the Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang and Bekasi areas in 2024. The sample selection was carried out using a non-probability sampling technique, namely convenience sampling with the snowball method. This research is quantitative research conducted by distributing questionnaires to 110 respondents as entrepreneurs or workers of Jabodetabek MSMEs. Based on the results of this study, it can be found that the perceived ease-of-use factor has a significant influence on the adoption of cloud computing among MSME players. However, the perceived usefulness, privacy, and performance expectancy factors do not have a significant influence on the adoption of cloud computing among Jabodetabek MSMEs. The results of this study are expected to provide knowledge regarding what factors influence the adoption of cloud computing to increase attention, especially for MSME.*

---

### PENDAHULUAN

Seiring berkembangnya zaman, teknologi muncul sebagai respon dari meningkatnya beragam kebutuhan manusia. Hal ini berdampak terhadap berbagai aspek kehidupan manusia, salah satunya terhadap aspek ekonomi bisnis (Moudud-Ul-Huq et al., 2020). *Cloud computing* merupakan satu dari sekian banyak teknologi yang muncul akibat tuntutan kebutuhan manusia dalam kehidupannya. Teknologi ini menggantikan paradigma *grid computing*, *parallel computing*, dan *distributive computing* dengan kemampuannya untuk menyediakan pemrosesan data berbasis internet (Al-Mutawa & Al-Mubarak, 2023). Kemampuan ini memungkinkan pemrosesan data dengan lebih cepat dan mudah karena basis pelaksanaannya yang menggunakan internet. Selain itu, *cloud computing* memungkinkan pelaku bisnis menghemat biaya untuk peralatan khusus atau tenaga ahli. Hal ini dapat terjadi karena *cloud computing* tidak memerlukan perangkat khusus dan mudah untuk dipelajari oleh penggunanya.

Berbagai kelebihan *cloud computing* membuat banyak pelaku usaha yang semakin tertarik untuk menggunakan teknologi ini. Tak heran, penerapan *cloud computing* oleh pelaku usaha di sebagian besar negara maju cukup tinggi (Singh et al., 2021). Hal ini terjadi karena pelaku usaha merasakan penggunaan *cloud computing* lebih menunjang mereka untuk melakukan kegiatan usahanya, dibanding teknologi konvensional yang cenderung lebih kompleks dan mahal. Sayangnya, hal ini berbeda dengan yang terjadi di kalangan negara berkembang (Khayer et al., 2021). Di Indonesia sendiri, penerapannya dapat dikatakan masih sangat minim di kalangan pelaku bisnis. Menurut Amazon Web Services, penerapan *cloud computing* di kalangan pelaku bisnis di Indonesia baru menyentuh angka 29% (AWS, 2023). Persentase ini dinilai kurang maksimal karena praktiknya yang ditujukan hanya untuk melakukan tugas sederhana, seperti menyimpan data perusahaan dan layanan *email* melalui *website*.

Penerapan *cloud computing* terjadi secara khusus di kalangan usaha berskala kecil-menengah masih tergolong rendah. Di Indonesia, usaha berskala kecil-menengah disebut juga UMKM. Rendahnya penetrasi penggunaan *cloud computing* bagi para pelaku UMKM Indonesia dapat terjadi karena pada kenyataannya penelitian terkait pengadopsian *cloud computing* oleh UMKM masih minim dilakukan di negara berkembang (Moudud-UI-Huq et al., 2020). Sebagai salah satu negara berkembang, tentu penyebaran informasi terkait *cloud computing* masih minim di kalangan pelaku UMKM. Para pelaku UMKM belum memahami apa itu *cloud computing* dan bagaimana teknologi ini dapat memberikan dampak yang baik terhadap usaha mereka. Tentunya mereka pun tidak bisa mendefinisikan faktor apa yang dapat mendorong mereka untuk mengadopsi *cloud computing* dalam kegiatan usaha mereka sehari-harinya. Tentunya hal ini sangat disayangkan karena dengan penerapan teknologi *cloud computing*, UMKM dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam menyelesaikan pekerjaan (Moudud-UI-Huq et al., 2020).

Sebagai salah satu langkah untuk mengatasi minimnya penyebaran informasi terkait *cloud computing*, perlu dilakukan penelitian untuk menemukan faktor apa saja yang dinilai signifikan sebagai pendorong pengadopsian *cloud computing* di kalangan pelaku UMKM Indonesia, terutama di Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, dan Bekasi. Pada penelitian ini, terdapat empat faktor yang diindikasikan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pengadopsian *cloud computing*. Faktor tersebut terdiri dari manfaat, kemudahan penggunaan, privasi, dan peningkatan kinerja.

## **LANDASAN TEORI**

### ***Theory of Technology Acceptance Model (TAM)***

*Theory of Technology Acceptance Model (TAM)* adalah teori yang bertujuan untuk menelusuri apa saja faktor yang dapat menentukan diterima atau ditolaknya suatu teknologi. Teori ini berasal dari peleburan *Theory of Reasoned Action (TRA)* dan *Theory of Planned Behavior (TPB)* yang dikemukakan David, (1986). TAM adalah alat yang berharga untuk memahami metode yang digunakan individu untuk memperoleh kemajuan teknologi baru dan faktor-faktor yang dapat memengaruhi pilihan, persetujuan, dan tujuan mereka untuk menggunakannya (Purwanto & Budiman, 2020). Teori ini mengemukakan bahwa terdapat alasan rasional seseorang terkait keputusannya menggunakan teknologi yang dipengaruhi oleh keyakinan, sikap, niat, dan perilaku orang tersebut.

### ***Cloud Computing Adoption***

Adopsi merupakan proses mental ketika mengambil keputusan terkait penerimaan atau

penolakan terhadap sesuatu hal baru (Shetty & Panda, 2022). Proses ini dapat dilihat dari tingkah laku individu selaku pengguna. Adopsi muncul ketika pengguna merasakan dampak yang positif dari pengadopsian tersebut. Dalam hal ini, adopsi terhadap *cloud computing* dapat terjadi karena pelaku UMKM merasakan dampak positif dari teknologi ini. Akibat dampak positif yang dirasakan, terjadi repetisi penggunaan sehingga seiring berjalannya waktu, teknologi *cloud computing* diadopsi penuh dalam kegiatan UMKM.

### **Manfaat (*Perceived Usefulness*)**

Manfaat adalah konsep yang mengungkapkan seberapa besar seseorang menganggap suatu sistem dapat membantu mereka berkinerja lebih baik. Manfaat dipandang sebagai faktor penting yang membuat pengguna mengadopsi suatu teknologi (Purwanto & Budiman, 2020). Dengan menggunakan *cloud computing*, pelaku UMKM dapat meningkatkan fleksibilitas pekerjaan karena aksesnya dapat dilakukan dimana serta kapan pun. Fleksibilitas ini mampu meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelaku UMKM dalam menjalankan usahanya. Penelitian yang dilakukan oleh Gangwar dan Date (2016), Sharma dkk. (2016), serta Shetty & Panda, (2022) memperlihatkan bahwa faktor manfaat dapat mempengaruhi secara signifikan terhadap keputusan seseorang untuk mengadopsi *cloud computing*. Sejumlah penelitian telah menunjukkan bahwasannya peluang suatu teknologi untuk diterima dan digunakan oleh UMKM meningkat seiring dengan manfaatnya.

H1: Manfaat berpengaruh positif signifikan terhadap pengadopsian *cloud computing* pada UMKM.

### **Kemudahan Penggunaan (*Perceived Ease of Use*)**

Kemudahan penggunaan menggambarkan kepercayaan seseorang bahwa penggunaan teknologi tidak harus melibatkan banyak usaha. Artinya, inovasi yang ditawarkan haruslah mudah untuk dipahami dan diimplementasikan. Semakin rendah kerumitan yang dirasakan maka semakin besar kemungkinan suatu teknologi diadopsi oleh pengguna (Al-Mutawa & Al-Mubarak, 2023). Penelitian yang dilakukan Shetty & Panda, (2022) serta Al-Mutawa & Al-Mubarak, (2023) memaparkan adanya pengaruh positif signifikan antara kemudahan penggunaan teknologi dan pengadopsian *cloud computing*. Artinya, penggunaan *cloud computing* yang dianggap tidak menyulitkan pelaku UMKM dapat menyebabkan kemungkinan pengadopsian teknologi ini akan semakin tinggi.

H2: Kemudahan penggunaan berpengaruh positif signifikan terhadap pengadopsian *cloud computing* pada UMKM.

### **Privasi (*Privacy*)**

Privasi menggambarkan kerahasiaan data, dimana akses data tersebut dibatasi hanya pada beberapa pengguna tertentu (Wang et al., 2020). Artinya, pengguna percaya bahwa data yang disimpan dalam *cloud computing* tidak dapat diakses oleh sembarang pihak yang tidak memiliki wewenang atau kepentingan. Hal ini dilakukan untuk menjaga kerahasiaan data sehingga data tidak disalahgunakan sehingga menimbulkan kerugian bagi pengguna yang bersangkutan. Penelitian yang dilakukan oleh Tarhini et al., (2017) dan Gui et al., (2020) menunjukkan bahwa faktor privasi berpengaruh signifikan terhadap pengadopsian *cloud computing*. Yang maknanya kemampuan *cloud computing* dalam memberikan batasan terhadap akses data pelaku UMKM dapat meningkatkan kemungkinan teknologi ini untuk diadopsi kedepannya.

---

H3: Privasi berpengaruh positif signifikan terhadap pengadopsian *cloud computing* pada UMKM.

#### **Peningkatan Kinerja (*Performance Expectancy*)**

*Performance expectancy* menjelaskan bagaimana suatu teknologi yang diadopsi harus memiliki kontribusi positif terhadap peningkatan kinerja pengguna (Khayer et al., 2020). Hal ini menekankan bahwa pengguna dapat meningkatkan kualitas hasil pekerjaan mereka ketika mengadopsi teknologi tertentu. Penelitian Khayer et al., (2021) dan Al-Okaily et al., (2023) menunjukkan bahwa peningkatan kinerja menjadi faktor yang cukup signifikan dalam mempengaruhi keputusan pengguna untuk mengadopsi *cloud computing*. Dalam penelitian ini, semakin tinggi peningkatan kinerja yang dihasilkan dari penggunaan *cloud computing*, maka semakin tinggi pula kemungkinan teknologi ini akan diadopsi oleh pelaku UMKM.

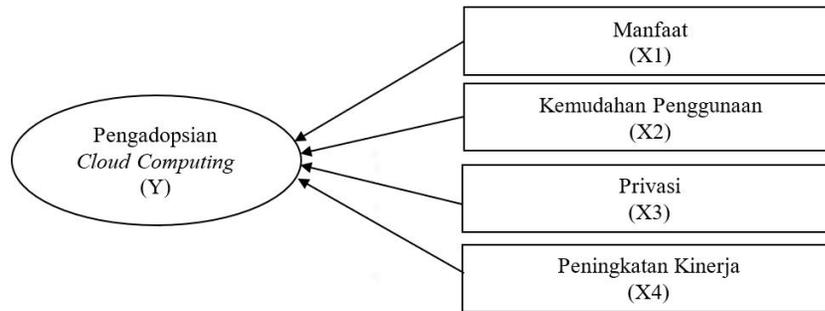
H4: Peningkatan kinerja berpengaruh positif signifikan terhadap pengadopsian *cloud computing* pada UMKM.

#### **METODE PENELITIAN**

Desain penelitian ini adalah deskriptif dimana diberikan deskripsi sedetail mungkin terkait suatu gejala (Sugiyono, 2019), peristiwa, bahkan kejadian. Hal ini dilakukan dengan membuat suatu gambaran mengenai keadaan yang sebenarnya dari subjek dan objek penelitian. Populasi penelitian meliputi subjek penelitian minimal 20 tahun dan pernah bekerja dalam sebuah UMKM atau memiliki UMKM sendiri, serta pernah menggunakan *cloud computing* selama melaksanakan aktivitas kerjanya pada UMKM tertentu. Dari populasi tersebut, dipilih sampel yang dapat mewakili populasi yang sudah ditetapkan, yang dipilih dengan teknik *nonprobability sampling* yaitu *convenience sampling* dengan menggunakan metode *snowball*. Teknik *convenience sampling* dilakukan melalui Media *Google Form* dan secara khusus disebar ke kalangan pengusaha UMKM di Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, dan Bekasi mulai Januari sampai dengan Juni 2024.

Berdasarkan teknik pengumpulan sampel tersebut, diperoleh data dari 110 responden yang merupakan pelaku UMKM di sekitar wilayah Jabodetabek. Data dari sampel ini diolah menggunakan aplikasi SmartPLS versi 3 dengan analisis *outer model* dan *innder model*. *Outer model* menjelaskan bagaimana variabel yang diobservasi mewakili variabel laten. Sementara *inner model* digunakan dalam menguji kekuatan estimasi antar variabel yang diobservasi dan variabel laten (Hair et al., 2022).

Sesuai uraian diatas, dibuatlah suatu visualisasi menyeluruh mengenai penelitian ini terkait pengaruh manfaat, kemudahan penggunaan, privasi, dan peningkatan kinerja sebagai variabel independent (X) dan pengadopsian *cloud computing* sebagai variabel dependen (Y). Visualisasi terkait penelitian ini disajikan pada model berikut



**Gambar 1. Model Penelitian**

Persamaan regresi linear berganda penelitian ini yaitu:

$$Y = \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \varepsilon$$

Dimana:

- Y = Pengadopsian *Cloud Computing*  
 $\beta_{1-4}$  = Koefisien Regresi  
 X1 = Manfaat (*Perceived Usefulness*)  
 X2 = Kemudahan Penggunaan (*Perceived Ease of Use*)  
 X3 = Privasi (*Privacy*)  
 X4 = Peningkatan Kinerja (*Performance Expectancy*)  
 $\varepsilon$  = Epselon

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Uji Statistik Deskriptif

Kuesioner disebarikan kepada 110 responden yang merupakan pelaku UMKM di sekitar wilayah Jabodetabek. Deskripsi data dalam penelitian disajikan seperti berikut:

#### 1. Berdasarkan Usia Responden

Tabel 1 dibawah menyajikan karakteristik demografi responden berdasarkan usia:

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia Responden**

Kelas	Jumlah Responden	Persentase
20 – 30 Tahun	63	57%
>30 – 40 Tahun	41	37%
>40 – 50 Tahun	6	6%
Total	110	100%

Tabel 1 memperlihatkan bahwasannya pelaku UMKM berusia 20-30 tahun merupakan responden penelitian mayoritas, dengan persentase 63%. Artinya, para pengguna *cloud computing* di UMKM cenderung merupakan mereka yang berada di usia produktif dan cukup muda. Hal ini disebabkan karena pengguna pada usia tersebut lebih terbiasa mengoperasikan teknologi termasuk *cloud computing* sehingga implementasi teknologi ini lebih mudah dan memungkinkan untuk mereka lakukan.

#### 2. Berdasarkan Bidang Usaha

Tabel 2 dibawah menyajikan karakteristik demografi responden berdasarkan bidang usaha:

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Bidang Usaha**

Bidang Usaha	Jumlah Responden	Persentase
Industri	24	22%
Jasa	20	18%
Kuliner	23	21%
Pertanian	1	1%
Peternakan	1	1%
Lainnya	41	37%
Total	110	100%

Tabel 2 memperlihatkan bahwasannya sebesar 41 responden (37%) merupakan pelaku UMKM yang menjalankan usahanya pada bidang lainnya. Artinya, pelaku UMKM yang menggunakan *cloud computing* dapat sangat bervariasi, di luar kategori besar yang ada. Hasil ini menunjukkan bahwa pengguna *cloud computing* di kalangan UMKM cukup beragam dan tersebar tidak hanya di bidang usaha yang umum terdapat, namun juga tersebar di bidang lainnya.

### 3. Berdasarkan Daerah Operasional UMKM

Tabel 3 dibawah menyajikan karakteristik demografi responden berdasarkan daerah operasional UMKM:

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Daerah Operasional UMKM**

Bidang Usaha	Jumlah Responden	Persentase
Jakarta	31	28%
Bogor	24	22%
Depok	11	10%
Tangerang	30	27%
Bekasi	14	13%
Total	110	100%

Tabel 3 memperlihatkan bahwasannya Jakarta dan Tangerang menjadi dua daerah yang mendominasi responden pada penelitian ini, dimana dari daerah Jakarta diperoleh 31 responden (28%) dan dari daerah Tangerang diperoleh 30 responden (27%). Perolehan ini menunjukkan bahwa mayoritas pelaku UMKM yang sudah menggunakan *cloud computing* berasal dari kota padat karya yang dimana terdapat pertumbuhan ekonomi yang cukup besar pada kota tersebut. Pertumbuhan inilah yang memicu penggunaan teknologi yang lebih besar ketimbang di daerah lainnya.

### 4. Berdasarkan Umur Perusahaan

Tabel 4 dibawah menyajikan karakteristik demografi responden berdasarkan umur perusahaan:

**Tabel 4. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Umur Perusahaan**

Bidang Usaha	Jumlah Responden	Persentase
< 1 Tahun	6	5%
>1 – 5 Tahun	39	35%
>5 – 10 Tahun	40	36%
>10 Tahun	25	23%
Total	110	100%

Tabel 4 memperlihatkan bahwasannya mayoritas UMKM yang dijalankan oleh responden sudah beroperasi 5 – 10 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas UMKM yang menggunakan teknologi *cloud computing* sudah cukup lama beroperasi sehingga sudah mengetahui perangkat teknologi apa yang mereka butuhkan berdasarkan usaha yang mereka jalankan.

#### 5. Berdasarkan Pendapatan Perusahaan

Tabel 5 dibawah menyajikan karakteristik demografi responden berdasarkan pendapatan perusahaan:

**Tabel 5. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pendapatan Perusahaan**

Pendapatan Perusahaan (Rp)	Jumlah Responden	Persentase
Rp0 – Rp300 Juta	39	35%
>Rp300 Juta – Rp2.5 Miliar	41	38%
>Rp2.5 Miliar – Rp50 Miliar	30	27%
Total	110	100%

Tabel 5 memperlihatkan bahwasannya UMKM dengan rentang pendapatan > Rp300 Juta - Rp2.5 Miliar per tahun merupakan pengguna *cloud computing* terbanyak dalam penelitian ini. Perusahaan dengan skala pendapatan tersebut masuk ke dalam kategori usaha menengah. Artinya, perusahaan sudah memiliki skala yang cukup dari segi pendapatan sehingga dapat memfasilitasi keperluannya dengan teknologi *cloud computing*.

#### 6. Berdasarkan Jumlah Karyawan

Tabel 6 dibawah menyajikan karakteristik demografi responden berdasarkan jumlah karyawan:

**Tabel 6. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jumlah Karyawan**

Jumlah Karyawan	Jumlah Responden	Persentase
< 4 Orang	15	14%
5 – 19 Orang	63	57%
20 – 99 Orang	32	29%
Total	110	100%

Tabel 6 memperlihatkan bahwasannya mayoritas responden menjalankan UMKM dengan jumlah karyawan 5 – 19 orang. Perolehan ini menunjukkan UMKM yang menggunakan *cloud computing* cenderung berasal dari usaha yang berskala menengah. Dimana usaha ini memiliki karyawan yang cukup sedikit sehingga membutuhkan suatu perangkat yang membantu mereka dalam menjalankan pekerjaannya. Dalam kasus ini, perangkat yang dimaksud adalah *cloud computing*.

#### 7. Berdasarkan Sarana Cloud Computing

Tabel 7 dibawah menyajikan karakteristik demografi responden sarana *cloud computing* yang digunakan:

**Tabel 7. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Sarana Cloud Computing**

Sarana Cloud Computing	Jumlah Responden	Persentase
------------------------	------------------	------------

Adobe Creative Cloud	8	7%
Amazon Web Services	1	1%
Dropbox	2	2%
Google Cloud Platform	79	72%
Microsoft Azure	20	18%
Total	110	100%

Tabel 6 memperlihatkan bahwasannya responden dalam penelitian ini mayoritas memilih untuk menggunakan Google Cloud Platform sebagai sarana *cloud computing* mereka. Perolehan ini menunjukkan bahwa dari sekian banyak sarana yang ada, pelaku UMKM cenderung menggunakan sarana yang sudah familiar mereka lihat, yaitu Google. Melalui Google Cloud Platform, pelaku UMKM menggunakan fitur seperti Google Sheet, Google Drive, dan beragam fitur Google lainnya.

## Hasil Uji Analisis Data

### 1. Uji Validitas

Untuk mengetahui kevalidan pernyataan atau indikator yang terdapat dalam kuesioner, dilakukan pengujian validitas. Pengujian ini dilakukan menggunakan *software* SmartPLS 3.0 dengan melihat *outer loadings* setiap konstruk yang ada. Hasil *outer loadings* yang lebih dari 0.70 menandakan bahwa indikator valid dan memiliki korelasi dengan variabel penelitian.

**Tabel 8. Hasil Analisis *Outer Loadings***

Variabel	Indikator	Outer Loadings	Keterangan	
Pengadopsian Cloud Computing (Y)	Y1	1	0.835	Valid
		2	0.891	
		3	0.876	
		4	0.899	
		5	0.859	
Manfaat (X1)	X1	1	0.866	Valid
		2	0.864	
		3	0.851	
		4	0.880	
		5	0.890	
		6	0.859	
		7	0.877	
Kemudahan Penggunaan (X2)	X2	1	0.884	Valid
		2	0.875	
		3	0.866	
		4	0.900	
		5	0.876	
Privasi (X3)	X3	1	0.873	Valid
		2	0.889	
		3	0.894	
		4	0.861	
		5	0.876	

Variabel	Indikator	Outer Loadings	Keterangan
Peningkatan Kinerja (X4)	X4	1	0.914
		2	0.903
		3	0.906
		4	0.914
			Valid

Dari tabel diatas, diketahui bahwasannya setiap indikator kuesioner bernilai lebih besar dari 0,70. Maka dari itu dikatakan bahwa setiap indikator penelitian valid dan berkorelasi dengan variabel yang diteliti.

## 2. Uji Reliabilitas

Pengujian dilakukan menggunakan program SmartPLS 3.0, dengan melihat nilai *Cronbach's Alpha* ( $> 0,80$  dianggap baik).

**Tabel 9. Hasil Analisis *Cronbach's Alpha***

Variabel	<i>Cronbach's Alpha</i>	Keterangan
Pengadopsian <i>Cloud Computing</i> (Y)	0.922	Reliabel
Manfaat (X1)	0.946	
Kemudahan Penggunaan (X2)	0.928	
Privasi (X3)	0.926	
Peningkatan Kinerja (X4)	0.931	

Tabel 9 memaparkan bahwasannya setiap variabel independen mempunyai nilai *Cronbach's Alpha* di atas 0.80. Artinya, setiap variabel dikatakan *reliable* untuk digunakan dalam penelitian. Hal ini menunjukkan bahwa penelitian yang direncanakan dan setiap variabel yang ada saat ini memiliki hubungan signifikan.

## 3. Uji *Coefficient of Determination* ( $R^2$ )

Hasil Uji  $R^2$  digunakan untuk mengukur seberapa besar variabel independen dalam model regresi memengaruhi varians variabel dependen.

**Tabel 10. Hasil Analisis Uji  $R^2$**

Variabel	$R^2$	<i>Adjusted R<sup>2</sup></i>
Pengadopsian <i>Cloud Computing</i> (Y)	0.480	0.460

Tabel diatas memperlihatkan bahwasannya perolehan  $R^2$  untuk variabel dependen adalah 0.460. Perolehan ini menunjukkan bahwa 46% variabel pengadopsian *cloud computing* pada UMKM dipengaruhi oleh variabel manfaat, kemudahan penggunaan, privasi dan peningkatan kinerja. Sementara itu, sebesar 54% dari pengadopsian *cloud computing* pada UMKM dipengaruhi faktor lain diluar penelitian.

## 4. Uji *Effect Size* ( $f^2$ )

Adapun hasil uji  $f^2$  terhadap masing – masing variabel adalah sebagai berikut:

**Tabel 11. Hasil Analisis Uji  $f^2$**

Variabel	$f^2$
Manfaat terhadap Pengadopsian <i>cloud computing</i>	0.014
Kemudahan Penggunaan terhadap Pengadopsian <i>cloud computing</i>	0.096

Privasi terhadap Pengadopsian <i>cloud computing</i>	0.039
Peningkatan Kinerja terhadap Pengadopsian <i>cloud computing</i>	0.056

Tabel diatas memperlihatkan bahwasannya setiap variabel manfaat dan privasi tidak mempunyai efek yang besar terhadap variabel pengadopsian *cloud computing* dengan perolehan  $f^2$  sebesar 0.014 dan 0.039. Sementara hasil perolehan  $f^2$  dari variabel kemudahan penggunaan (0.096) dan peningkatan kinerja (0.056) menunjukkan adanya pengaruh yang diberikan kepada variabel pengadopsian *cloud computing*.

### 5. Uji Path Coefficient

Hasil uji *path coefficient* digunakan untuk mengukur tingkat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

**Tabel 12. Hasil Analisis Uji Path Coefficient**

Variabel	Path Coefficient
<i>Direct Effects</i>	
Manfaat → Pengadopsian <i>cloud computing</i>	0.114
Kemudahan Penggunaan → Pengadopsian <i>cloud computing</i>	0.294
Privasi → Pengadopsian <i>cloud computing</i>	0.193
Peningkatan Kinerja → Pengadopsian <i>cloud computing</i>	0.237

Tabel diatas memperlihatkan bahwasannya setiap variabel independen memiliki dampak positif terhadap variabel dependen. Data menunjukkan bahwasannya jika dibandingkan dengan faktor independen lainnya, variabel kemudahan penggunaan memiliki dampak positif terbesar.

### 6. Uji Hipotesis

Uji ini dilakukan dengan metode perhitungan *bootstrapping* pada *software* SmartPLS 3.0. Perhitungan ini dimulai dengan melihat nilai *p-value*. Nilai *p-value* yang kurang dari 0.05 menunjukkan bahwa variabel independent memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Sebaliknya, nilai *p-value* yang lebih besar dari 0.05 menunjukkan adanya pengaruh yang tidak signifikan terhadap variabel dependen.

Selanjutnya dilakukan uji t dengan confidence level sebesar 95% dan nilai t tabel sebesar 1.96. Apabila nilai *t-statistics* lebih besar daripada nilai t tabel, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Namun, apabila *t-statistics* lebih kecil daripada t tabel, maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Hasil penerapan uji hipotesis ditunjukkan melalui tabel berikut:

**Tabel 13. Hasil Analisis *t-statistics* dan *p-value***

No	Variabel	<i>t-statistics</i>	<i>p-value</i>	Keterangan
1.	Manfaat (X1) terhadap Pengadopsian <i>Cloud Computing</i> (Y)	0.876	0.381	$H_0$ diterima dan $H_1$ ditolak

2.	Kemudahan Penggunaan (X2) terhadap Pengadopsian <i>Cloud Computing</i> (Y)	2.508	0.012	H <sub>0</sub> ditolak dan H <sub>2</sub> diterima
3.	Privasi (X3) terhadap Pengadopsian <i>Cloud Computing</i> (Y)	1.532	0.126	H <sub>0</sub> diterima dan H <sub>3</sub> ditolak
4.	Peningkatan Kinerja (X4) terhadap Pengadopsian <i>Cloud Computing</i> (Y)	1.769	0.078	H <sub>0</sub> diterima dan H <sub>4</sub> ditolak

Hasil pengujian hipotesis pertama (H1) menemukan bahwa variabel manfaat (X1) tidak memiliki pengaruh yang tidak signifikan terhadap variabel pengadopsian *cloud computing* (Y) di kalangan pelaku UMKM Jabodetabek. Variabel manfaat memperoleh nilai *t-statistics* sebesar 0.876 dan *p-value* sebesar 0.381. Akibatnya, H<sub>0</sub> diterima dan H<sub>1</sub> ditolak. Dalam penelitian ini dapat dilihat bahwa pelaku UMKM tidak menganggap manfaat sebagai faktor signifikan yang mendorong mereka untuk mengadopsi *cloud computing*. Hal ini dapat timbul karena pada dasarnya, pengguna dapat merasakan manfaat dari keberadaan teknologi apapun, baik itu berupa aplikasi, sistem, dan lain sebagainya. *Cloud computing* bukan satu-satunya teknologi yang bermanfaat, sehingga kehadiran manfaat dari penggunaannya tidak dapat secara signifikan meningkatkan pengadopsiannya di kalangan pelaku UMKM. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Tarhini et al., (2017). Sedangkan penelitian yang dilakukan Shetty & Panda, (2022) menemukan yang sebaliknya.

Hasil pengolahan hipotesis kedua (H2) menemukan bahwa variabel kemudahan penggunaan (X2) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap tingkat pengadopsian *cloud computing* di kalangan pelaku UMKM. Hal ini didukung dengan perolehan statistik yang menunjukkan bahwa variabel ini memiliki nilai *t-statistic* sebesar 2.508 dan *p-value* sebesar 0.012 yang mengakibatkan H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>2</sub> diterima. Sehingga, ditemukan pengaruh yang signifikan dari kemudahan penggunaan terhadap pengadopsian *cloud computing*. Pernyataan ini didukung dengan fakta bahwa indikator kemudahan penggunaan memiliki rata – rata nilai sebesar 3.96, tertinggi dari seluruh indikator yang digunakan dalam kuesioner. Artinya, kemudahan penggunaan dipandang sebagai faktor yang memiliki pengaruh cukup tinggi bagi pengadopsian *cloud computing* di kalangan pelaku UMKM. Selain itu, kemudahan penggunaan dipandang sebagai faktor yang diberikan *cloud computing* sehingga pengguna dapat menghemat waktu untuk mempelajari bahkan mengoperasikan teknologi terkait. Dengan menggunakan *cloud computing*, pengguna dapat lebih fleksibel ketika menjalankan pekerjaannya. Dalam penelitian ini, pelaku UMKM yang baru mempelajari *cloud computing* dapat tetap melakukan pekerjaannya dimana pun dan kapan pun. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Shetty & Panda, (2022) namun bertentangan dengan penelitian yang dilakukan oleh Al-Mutawa & Al-Mubarak, (2023).

Hasil pengujian hipotesis ketiga (H3) menemukan bahwa variabel privasi tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap pengadopsian *cloud computing* di kalangan pelaku UMKM. Pengolahan yang dilakukan secara statistik menunjukkan bahwa variabel privasi memperoleh nilai *t-statistic* sebesar 1.532 dan nilai *p-value* sebesar 0.126. Hasil ini mengakibatkan H<sub>0</sub> diterima dan H<sub>3</sub> ditolak. Perolehan statistik tersebut menunjukkan bahwa privasi tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pengadopsian *cloud computing* di kalangan pelaku UMKM. Dalam penelitian ini, privasi tidak menjadi faktor yang signifikan karena pelaku UMKM merasa data yang mereka simpan dalam *platform cloud computing* bukan merupakan data yang krusial sehingga tidak memerlukan peninjauan untuk privasi

penggunanya. Pelaku UMKM cenderung menggunakan *cloud computing* sebagai tempat menyimpan data seperti data penjualan atau pembelian bahan baku usaha. Data sejenis ini merupakan data umum yang tidak berdampak besar walaupun tersebar luas ke pihak di luar perusahaan. Hal inilah yang menyebabkan tinggi-rendahnya privasi yang didapatkan, tidak berpengaruh secara signifikan terhadap pengadopsian *cloud computing* di kalangan pelaku UMKM. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Al-Mutawa & Al-Mubarak, (2023) ; Gui et al., (2020) ; Khayer et al., (2021) ; Narwane et al., (2019). Namun, penelitian yang dilakukan oleh Pankowska et al., (2020) menunjukkan hasil yang sebaliknya.

Hasil pengujian hipotesis keempat (H4) menunjukkan bahwa variabel peningkatan kinerja memiliki pengaruh yang tidak signifikan terhadap variabel pengadopsian *cloud computing*. Pernyataan ini didukung dengan perolehan statistik dimana nilai *t-statistik* sebesar 1.796 dan nilai *p-value* sebesar 0.078 yang mengakibatkan  $H_0$  diterima dan  $H_4$  ditolak. Penelitian ini menemukan bahwa pelaku UMKM memandang pengadopsian suatu teknologi sebagai suatu kewajiban yang harus mereka lakukan untuk mengikuti perkembangan jaman. Ekspektasi terhadap peningkatan kinerja tidak dapat menjadi faktor kuat yang mempengaruhi pelaku UMKM untuk mengadopsi *cloud computing*. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Utomo et al., (2021) dan Russ, (2021). Sementara penelitian yang dilakukan oleh Khayer et al., (2021) dan Al-Okaily et al., (2023) menunjukkan hasil yang sebaliknya.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa hanya faktor kemudahan penggunaan yang memiliki dampak signifikan terhadap pengadopsian *cloud computing* dari semua faktor yang tersedia. Hal ini dikarenakan pelaku UMKM cenderung mementingkan penggunaan perangkat yang mudah dipahami dan dipraktikkan. Dengan teknologi yang mudah digunakan, pelaku UMKM dapat melakukan kegiatan usahanya dengan cepat dan instan. Selain itu, *cloud computing* juga mudah dipelajari sehingga tidak memerlukan waktu atau usaha tambahan yang harus dilakukan pelaku UMKM. Dengan kemudahan penggunaan yang diperoleh melalui penggunaan *cloud computing*, pelaku UMKM cenderung akan memilih untuk mengadopsi teknologi ini dalam praktik usahanya.

## DAFTAR REFERENSI

- Al-Mutawa, B., & Al-Mubarak, M. M. S. (2023). Impact of cloud computing as a digital technology on SMEs sustainability. *International Business Journal*, 34(1).
- Al-Okaily, M., Alkhwaldi, A. F., Abdulmuhsin, A. A., Alqudah, H., & Al-Okaily, A. (2023). Cloud-based accounting information systems usage and its impact on Jordanian SMEs' performance: the post- COVID-19 perspective. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 21(1).
- AWS. (2023). *Komputasi cloud dengan AWS*. Amazon Web Services.
- David, F. (1986). *A Technology Acceptance Model for Empirically Testing New End-User Information System: Theory and Results*. Massachusetts Institute of Technology.
- Gui, A., Fernando, Y., Shaharudin, M. S., Mokhtar, M., Karmawan, I. G. M., & Suryanto. (2020). Cloud Computing Adoption Using TOE Framework for Indonesia Micro Small Medium Enterprises. *International Journal on Informaics Visualization*, 4(4).

- Hair, J. F., Risher, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2022). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)* (2nd ed.). SAGE Publications.
- Khayer, A., Jahan, N., Hossain, M. N., & Hossain, M. Y. (2021). The Adoption of Cloud Computing in Small and Medium Enterprises: A Developing Country Perspective. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*, 51(1).
- Khayer, A., Talukder, M. S., Bao, Y., & Hossain, M. N. (2020). Cloud computing adoption and its impact on SMEs' performance for cloud supported operations: A dual-stage analytical approach. *Technology in Society*, 60.
- Moudud-UI-Huq, S., Asaduzzaman, M., & Biswas, T. (2020). Role of cloud computing in global accounting information systems. *Emerald Insight*, 33(3).
- Narwane, V. S., Raut, R. D., Gardas, B. B., Kavre, M. S., & Narkhede, B. E. (2019). Factors affecting the adoption of cloud of things. *Journal of Systems and Information Technology*, 21(4).
- Pankowska, M., Pyszny, K., & Strzelecki, A. (2020). Users' Adoption of Sustainable Cloud Computing Solutions. *Sustainability*, 11, 9930. <https://doi.org/10.3390/su12239930>
- Purwanto, E., & Budiman, V. (2020). Applying the Technology Acceptance Model to Investigate the Intention to Use E-health: A Conceptual Framework. *Technology Reports of Kansai University*, 65(5).
- Russ, W. (2021). *The Relationship between Technology Adoption Determinants and the Intention to Use Software-Defined Networking*. Walden University.
- Shetty, J. P., & Panda, R. (2022). Cloud adoption in Indian SMEs – an empirical analysis. *Benchmarking: An International Journal*, 30(4).
- Singh, R. P., Haleem, A., Javaid, M., Kataria, R., & Singhal, S. (2021). Cloud computing in solving problems of COVID-19 pandemic. *Journal of Industrial Integration and Management*, 6(2), 209–219.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Tarhini, A., Masajid, R., Al-Badi, A., Almajali, M., & Alrabayaah, S. H. (2017). Factors Influencing Employees Intention to Use Cloud Computing. *Journal of Management and Strategy*, 8(2), 47–62.
- Utomo, P., Kurniasari, F., & Purnamaningsih. (2021). The Effects of Performance Expectancy, Effort Expectancy, Facilitating Condition, and Habit on Behavior Intention in Using Mobile Healthcare Application. *International Journal of Community Service & Engagement*, 2(4).
- Wang, Z., Wang, N., Su, X., & Ge, S. (2020). An Empirical Study on Business Analytics Affordances Enhancing The Management of Applications. *International Journal of Information Management*, 50, 387–394.