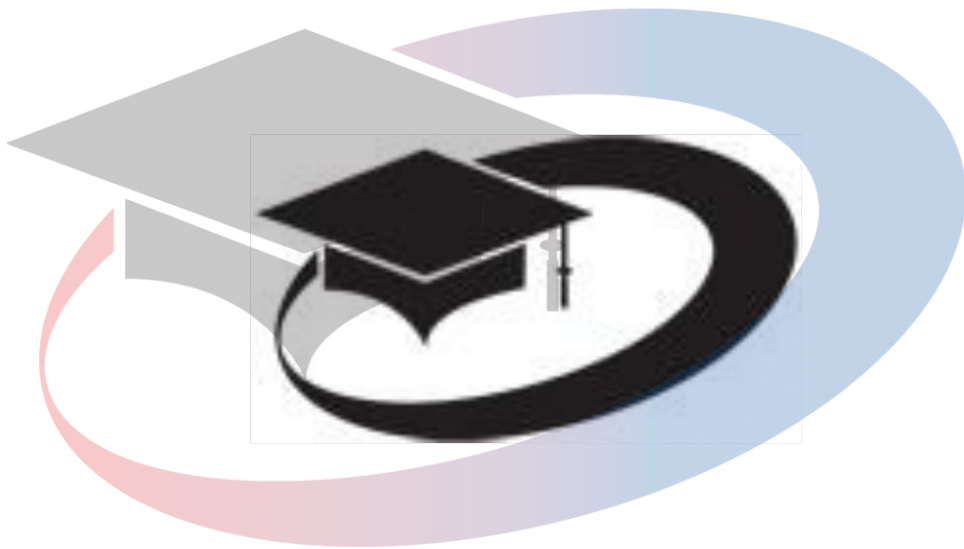


**MENGUJI PERAN MOTIVASI DALAM MODEL UTAUT  
PADA PENGGUNAAN CLOUD COMPUTING OLEH UKM DI  
MASA PANDEMI COVID-19**

**TESIS**

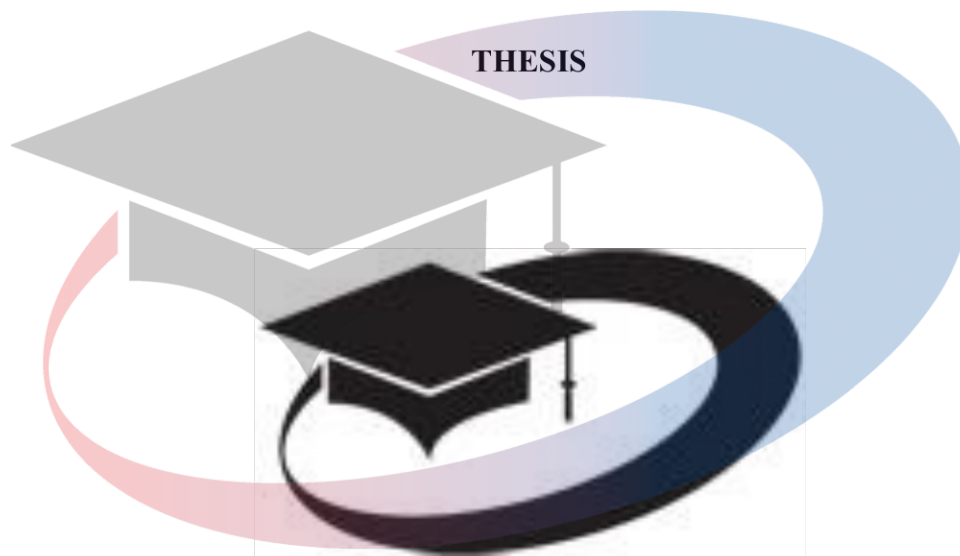


**MARWAN AL FAJRI**  
NIM. 194211037

**UNIVERSITAS  
MIKROSKIL**

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNOLOGI INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
MIKROSKIL  
MEDAN  
2021**

**EXAMINE THE ROLE OF MOTIVATION IN UTAUT MODEL  
ON THE USE OF CLOUD COMPUTING BY SMEs DURING  
COVID-19 PANDEMIC**



**UNIVERSITAS  
MARWAN AL FAJRI  
NIM. 194211037  
MIKROSKIL**

**INFORMATION TECHNOLOGY MASTER'S PROGRAM  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
MIKROSKIL  
MEDAN  
2021**

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang membuat pernyataan ini adalah mahasiswa Jurusan/Program Studi S-2 Magister Teknologi Informasi STMIK MIKROSKIL Medan dengan identitas mahasiswa sebagai berikut:

Nama : Marwan Al Fajri  
NIM : 194211037  
Peminatan : IT Innovation

Saya telah melaksanakan penelitian dan penulisan Tesis dengan judul "MENGUJI PERAN MOTIVASI DALAM MODEL UTAUT PADA PENGGUNAAN CLOUD COMPUTING OLEH UKM DI MASA PANDEMI COVID-19", dengan ini saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa penelitian dan penulisan Tesis tersebut merupakan hasil karya saya sendiri (tidak menyuruh orang lain yang mengerjakannya) dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar. Bila di kemudian hari ternyata terbukti bahwa bukan saya yang mengerjakannya (membuatnya), maka saya bersedia dikenakan sanksi yang telah ditetapkan oleh STMIK Mikroskil Medan, yakni pencabutan ijazah yang telah saya terima dan ijazah tersebut dinyatakan tidak sah.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada STMIK Mikroskil Medan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas Tesis saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak ini, STMIK Mikroskil Medan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Tesis saya, secara keseluruhan atau hanya sebagian atau hanya ringkasannya saja dalam bentuk format tercetak dan/atau elektronik, selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Menyatakan juga bahwa saya akan mempertahankan hak eksklusif saya untuk menggunakan seluruh atau sebagian isi Tesis saya guna pengembangan karya di masa depan, misalnya dalam bentuk artikel, buku ataupun perangkat lunak/sistem informasi.

Demikian pernyataan ini saya perbuat dengan sungguh-sungguh, dalam keadaan sadar dan tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Medan, 05 Februari 2021  
Saya yang membuat pernyataan,

  
METERAN  
TEMPEK  
607BAJX008465479  
Marwan Al Fajri

**LEMBARAN PENGESAHAN**

**MENGUJI PERAN MOTIVASI DALAM MODEL UTAUT  
PADA PENGGUNAAN CLOUD COMPUTING OLEH UKM DI  
MASA PANDEMI COVID-19**

**TESIS**

Diajukan untuk Melengkapi Persyaratan Guna  
Mendapatkan Gelar Magister Strata Dua  
Program Studi Magister Teknologi Informasi

Oleh:

**MARWAN AL FAJRI**  
NIM. 194211037

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing,

Ir. Erwin Setiawan Panjaitan, MMSI., Ph.D.

UNIVERSITAS  
MIKROSKIL

Medan, 05 Februari 2021  
Diketahui dan Disahkan Oleh:

Ketua Program Studi  
Magister Teknologi Informasi,

Dr. Ronsen Purba, M. Sc.

## ABSTRAK

Pandemi *Corona Virus Disease* 2019 (COVID-19) sangat mempengaruhi sektor bisnis di Indonesia, terutama adalah para Usaha Kecil dan Menengah (UKM) yang berkontribusi besar dalam perekonomian memiliki dampak pada penurunan pendapatan akibat protokol kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk menguji peran motivasi pada penggunaan teknologi *cloud computing* oleh UKM di masa pandemi dengan mengkombinasikannya pada model *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT). Metode penelitian menggunakan data kuantitatif untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan melalui survey sebanyak 129 UKM di kota Medan yang menggunakan teknologi *cloud computing* sejak pandemi. Kuesioner disebar melalui *online* dan *offline* berisi 25 indikator dari variabel yang disusun menggunakan skala *Likert*. Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan model persamaan dari *Structural Equation Modeling* (SEM) dan perangkat lunak *Smart Partial Least Square* (*SmartPLS*). Hasil penelitian ini mendapatkan respon positif dan menunjukkan pengaruh signifikan pada variabel motivasi. Pelaku UKM memiliki motivasi bertahan dalam keberlangsungan bisnisnya dengan cara menggunakan teknologi *cloud computing* sebagai kebutuhan. Sehingga pengaruhnya pada minat pemanfaatan (*behavior intention*) menggunakan teknologi *cloud computing* berpengaruh kepada penggunaan sesungguhnya oleh pelaku UKM.

Kata Kunci: *Cloud Computing*, UTAUT, UKM, Motivasi

UNIVERSITAS  
MIKROSKIL

## ABSTRACT

*The 2019 Corona Virus Disease (COVID-19) pandemic is affecting the business sector in Indonesia, especially Small and Medium Enterprise (SMEs) that contribute greatly to the economy which impacted on decrease in revenue due to health protocols. This study aims to examine the role of motivation in the use of cloud computing technology by SMEs during the pandemic by combining it with the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) model. The research method uses quantitative data to test hypotheses that have been formulated through a survey of 129 SMEs in Medan using cloud computing technology since the pandemic. Questionnaires are distributed online and offline containing 25 indicators of variables arranged using the Likert scale. The data processing in this study used equation models from Structural Equation Modeling (SEM) and Smart Partial Least Square (SmartPLS) software. The results of this study received a positive response and showed a significant influence on motivation variable. SME actors have the motivation to survive in the sustainability of their business by using cloud computing technology as a necessity. So that the effect on the intention to use (behavior intention) to use cloud computing technology affects the actual use by SMEs.*

*Keywords: Cloud Computing, UTAUT, SME, Motivation*

UNIVERSITAS  
MIKROSKIL



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tesis yang berjudul “Menguji Peran Motivasi dalam Model UTAUT pada Penggunaan *Cloud Computing* oleh UKM di Masa Pandemi COVID-19”.

Tesis ini disusun untuk melengkapi persyaratan kurikulum guna menyelesaikan Program Studi Magister Teknologi Informasi Strata Dua, STMIK Mikroskil Medan.

Tesis ini tidak akan berjalan dengan baik tanpa adanya bimbingan, nasihat dan dukungan dari berbagai pihak yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga dan pikiran. Oleh karena itu, penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. Erwin Setiawan Panjaitan, MMSI., Ph.D., selaku Sekretaris Program Studi Magister Teknologi Informasi dan Dosen Pembimbing yang telah membimbing penulis dalam proses penyelesaian tesis ini.
2. Bapak Hanes, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pendamping Pembimbing yang telah membimbing penulis dalam proses penyelesaian tesis ini.
3. Bapak Dr. Ronsen Purba, M.Sc., selaku Ketua Program Studi Magister Teknologi Informasi yang telah membimbing penulis dalam proses penyelesaian tesis ini.
4. Bapak Dr. Pahala Sirait, S.T., M.Kom., selaku Ketua STMIK Mikroskil Medan.
5. Bapak Gunawan, S.Kom., M.T.I., selaku Wakil Ketua I STMIK Mikroskil Medan.
6. Bapak Dosen Penguji yang telah memberikan masukan dan saran kepada penulis.
7. Bapak atau Ibu Dosen STMIK Mikroskil Medan yang telah membantu proses penulisan tesis ini.

8. Dinas Koperasi dan UMKM Pemerintah Kota Medan, Terima Kasih telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian dan membantu penulis dalam hal data.
9. Segenap pelaku UKM Kota Medan yang terlibat dalam penelitian ini.
10. Special Thanks to Adinda dr. Dewi Puspitasari, M.Ked (ORL-HNS), Sp.T.H.T.K.L., yang selalu mendukung dan berdo'a dalam penyelesaian tesis ini.
11. Ananda Rakkanata Pradana Al Wafi, Keenan Diandra AlFarezal, dan Vito Ottah Alhanan, kalian motivasi terbesar Papa untuk Berjuang.
12. Anggota keluarga dan teman sejawat Mikroskil yang terus memberikan dukungan penuh kepada penulis selama proses penulisan tesis ini.
13. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam penulisan tesis ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tesis ini masih terdapat banyak kekurangan yang ada. Oleh sebab itu, penulis sangat mengharapkan dan menghargai setiap kritik dan saran yang bersifat membangun akan sangat diterima. Akhir kata penulis berharap semoga penyusunan tesis ini dapat bermanfaat bagi masyarakat. Terima kasih.

Medan, 05 Februari 2021

Penulis

UNIVERSITAS  
MIKROSKIL



## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>ix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Masalah Penelitian .....	5
1.2.1 Identifikasi Masalah .....	5
1.2.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	6
1.3.1 Tujuan Penelitian .....	6
1.3.2 Manfaat Penelitian.....	6
1.4 Ruang Lingkup Masalah.....	7
1.5 Metodologi Penelitian .....	7
1.6 Sistematika Penulisan.....	8
<b>BAB II KAJIAN LITERATUR</b> .....	<b>9</b>
2.1 Tinjauan Pustaka .....	9
2.1.1 <i>Cloud Computing</i> .....	9
2.1.2 Karakteristik <i>Cloud Computing</i> .....	10
2.1.3 Jenis Layanan <i>Cloud Computing</i> .....	12
2.1.4 Penerapan Model <i>Cloud Computing</i> .....	14
2.1.5 Cara Kerja <i>Cloud Computing</i> .....	16
2.1.6 Potensi Manfaat <i>Cloud Computing</i> Bagi Pelaku Bisnis .....	17
2.1.7 Usaha Kecil Menengah (UKM).....	18
2.1.8 Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) .	20
2.1.8.1 <i>Performance Expectancy</i> (PE).....	21
2.1.8.2 <i>Effort Expectancy</i> (EE).....	22
2.1.8.3 <i>Social Influence</i> (SI) .....	22

2.1.8.4	<i>Facilitating Conditions (FC)</i> .....	23
2.1.8.5	<i>Behavior Intention (BI)</i> .....	23
2.1.8.6	<i>Use Behavior (UB)</i> .....	24
2.1.8.7	<i>Gender</i> .....	24
2.1.8.8	<i>Age</i> .....	24
2.1.8.9	<i>Experience</i> .....	24
2.2	Penelitian Terdahulu .....	25
2.3	Kerangka Konsep .....	31
2.4	Teknik Analisis Data .....	32
2.4.1	Partial Least Square-Structural Equation Modeling (PLS-SEM) ....	33
2.4.2	Model Pengukuran ( <i>Outer Model</i> ) .....	34
2.4.3	Model Struktural ( <i>Inner Model</i> ) .....	34
2.5	Hipotesis .....	35
2.5.1	Pengaruh PE terhadap BI untuk menggunakan CC .....	35
2.5.2	Pengaruh EE terhadap BI untuk menggunakan CC .....	36
2.5.3	Pengaruh SI terhadap BI untuk menggunakan CC .....	36
2.5.4	Pengaruh FC terhadap UB untuk menggunakan CC .....	37
2.5.5	Pengaruh <i>Motivation</i> terhadap BI untuk menggunakan CC .....	37
2.5.6	Pengaruh BI terhadap UB untuk menggunakan CC .....	38

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN ..... 39**

3.1	Analisis Masalah .....	39
3.2	Metode Penelitian .....	40
3.2.1	Desain Penelitian .....	41
3.2.2	Objek Penelitian .....	41
3.2.3	Populasi dan Sampel Penelitian .....	41
3.3	Metode Pengumpulan Data .....	42
3.4	Defenisi dan Pengukuran Variabel .....	43
3.4.1	Variabel Independen .....	43
3.4.2	Variabel Dependen .....	47
3.5	Analisis Data .....	48
3.5.1	Partial Least Squares-Structural Equation Modeling (PLS-SEM) ..	48
3.5.2	Model Pengukuran ( <i>Outer Model</i> ) .....	49
3.5.2.1	Uji Validitas .....	51
3.5.2.2	Uji Reliabilitas .....	52

3.5.3	Model Struktural ( <i>Inner Model</i> ) .....	52
3.5.4	Uji Hipotesis.....	53
3.6	Alat-Alat Penelitian.....	54
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>55</b>
4.1	Hasil Penelitian.....	55
4.1.1	Pengiriman dan Pengembalian Kuesioner .....	55
4.1.2	Gambaran Umum Responden (Demografi).....	55
4.1.3	Hasil Statistik Deskriptif .....	59
4.1.4	Evaluasi Model Pengukuran/ <i>Measurement Model (Outer Model)</i> . 62	
4.1.5	Evaluasi Model Struktural / <i>Structural Model (Inner Model)</i> .....	68
4.2	Pembahasan.....	71
<b>BAB V PENUTUP.....</b>		<b>74</b>
5.1	Kesimpulan.....	74
5.2	Saran.....	75
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>76</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>L1</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>		<b>L9</b>

# UNIVERSITAS MIKROSKIL

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Karakteristik cloud computing.....	12
Gambar 2. 2. Jenis Layanan Cloud Computing RaaS.....	14
Gambar 2. 3. Cloud Computing Model Hybrid.....	15
Gambar 2. 4. Cara Kerja Cloud Computing.....	16
Gambar 2. 5. Lima Klaster Masalah UKM saat Pandemi.....	19
Gambar 2. 6. Framework model UTAUT.....	21
Gambar 2. 7. Kerangka Konsep Model UTAUT.....	31
Gambar 3.1. Flowchart Metode Penelitian.....	40
Gambar 4.1. Identitas Responden Berdasarkan Usia.....	56
Gambar 4.2. Identitas Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	57
Gambar 4.3. Identitas Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir.....	58
Gambar 4.4. Identitas Responden Berdasarkan Pengalaman.....	58
Gambar 4.5. Diagram Jalur Setelah Dieksekusi.....	62
Gambar 4.6. Path Diagram (Bootstrapping).....	69

# UNIVERSITAS MIKROSKIL

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Penelitian Terdahulu .....	26
Tabel 3.1. Skor Skala Likert .....	43
Tabel 3.2. Indikator Performance Expectancy (X1) .....	44
Tabel 3.3. Indikator Effort Expectancy (X2) .....	44
Tabel 3.4. Indikator Social Influence (X3) .....	45
Tabel 3.5. Indikator Facilitating Conditions (X4).....	45
Tabel 3.6. Indikator Motivation (X5).....	46
Tabel 3.7. Indikator Behavior Intention (Y1) .....	47
Tabel 3.8. Indikator User Behavior (Y2) .....	47
Tabel 3.9. Keterangan Simbol Outer Model .....	50
Tabel 3.10. Tabel Persamaan Model Pengukuran.....	50
Tabel 3.11. Spesifikasi Hardware dan Software .....	54
Tabel 4. 1. Pengiriman dan Pengambilan Kuesioner .....	55
Tabel 4.2. Statistik Deskriptif .....	59
Tabel 4.3. Nilai Loading Factor .....	63
Tabel 4.4. Nilai Loading Factor (estimasi ulang) .....	64
Tabel 4.5. Tabel nilai AVE .....	65
Tabel 4.6. Nilai Cross Loading .....	66
Tabel 4.7. Nilai Cronbach's Alpha dan Composite Reliability .....	68
Tabel 4.8 T-Statistics dan Koefisien Jalur (P-Value).....	70
Tabel 4.9. Nilai R-Square ( $R^2$ ).....	70