

**Pengaruh *Big Data Analytics* Menggunakan Algoritma C4.5,
Strategic Decision, dan *Marketing Performance* serta Dampaknya
terhadap *Intention to Use* pada UMKM di DKI Jakarta**

Brilian Dwi Saputra

1710621079



Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan mendapatkan gelar Sarjana
Bisnis pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Negeri Jakarta

Program Studi Bisnis Digital

Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Universitas Negeri Jakarta

2025

**The Influence of Big Data Analytics Using the C4.5 Algorithm,
Strategic Decisions, and Marketing Performance and Their
Impact on Intention to Use in MSMEs in DKI Jakarta**

Brilian Dwi Saputra

1710621079



This thesis was written to fulfill the requirements for obtaining a Bachelor of Business degree at the Faculty of Economics and Business, Jakarta State University.

Digital Business Study Program

Faculty of Economics and Business

State University of Jakarta

2025

ABSTRAK

BRILIAN DWI SAPUTRA. Pengaruh *Big data analytics* Menggunakan Algoritma C4.5 terhadap *Strategic Decision* dan *Marketing Performance* serta Dampaknya terhadap *Intention to Use* pada UMKM di DKI Jakarta

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh *big data analytics* yang diterapkan menggunakan algoritma C4.5 terhadap *strategic decision* dan *marketing performance*, serta bagaimana hal tersebut berdampak pada *intention to use* pada pelaku UMKM di wilayah DKI Jakarta. Terdapat empat variabel utama yang dianalisis, yaitu *big data analytics*, *strategic decision*, *marketing performance*, dan *intention to use*. Pengumpulan data dilakukan selama periode April hingga Juni 2024 di seluruh wilayah administratif DKI Jakarta. Data diperoleh melalui penyebaran kuesioner secara daring menggunakan *google form* dengan metode *purposive sampling*. Total partisipan dalam penelitian ini berjumlah 400 orang. Analisis data dilakukan dengan metode *Structural Equation Modeling (SEM)* menggunakan pendekatan *Partial Least Squares (PLS)*, yang dibantu oleh perangkat lunak *SmartPLS*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan antara *big data analytics*, *strategic decision*, dan *marketing performance* terhadap *intention to use*.

Kata Kunci : *Big Data Analytics*, Algoritma C 4.5, *Strategic Decision*, *Marketing Performance*, *Intention to Use*, dan UMKM

ABSTRACT

BRILIAN DWI SAPUTRA. *The Influence of Big Data Analytics Using the C4.5 Algorithm on Strategic Decisions and Marketing Performance and Its Impact on Intention to Use in MSMEs in DKI Jakarta*

This research aims to assess the influence of big data analytics using the C4.5 algorithm on strategic decision and marketing performance, as well as its impact on intention to use among MSMEs in the DKI Jakarta area. The study analyzes four main variables: big data analytics, strategic decision, marketing performance, and intention to use. Data collection was carried out from April to June 2024 across all administrative regions of DKI Jakarta. The data were gathered through online questionnaires distributed via Google Forms, employing purposive sampling as the selection technique. A total of 400 respondents participated in this study. Data analysis was performed using Structural Equation Modeling (SEM) with a Partial Least Squares (PLS) approach, assisted by the SmartPLS software. The findings indicate that big data analytics, strategic decision, and marketing performance have a positive and significant effect on intention to use.

Keywords : Big Data Analytics, C4.5 Algorithm, Strategic Decision, Marketing Performance, Intention to Use, dan MSMEs

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI			
Penanggung Jawab Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis  Prof. Dr. Muhammad Rizani, S.E., M.M. NIP. 197206272006041001			
No	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
1	Dra. Sri Zulaihati, M.Si NIP. 199102282020121010 (Ketua)		28-07-2025
2	Meta Bara Berutu, S.E., M.M NIP. 199409222022032012 (Penguji 1)		28-07-2025
3	Dr. Ryna Parlyna, M.B.A. NIP. 197701112008122003 (Penguji 2)		28-07-2025
4	Dr. Osly Usman, M.Bus NIP. 197401152008011008 (Pembimbing 1)		28-07-2025
5	Diena Noviarini, MMSi NIP. 198103222023212013 (Pembimbing 2)		28-07-2025
Nama : Brilian Dwi Saputra No. Registrasi : 1710621079 Program Studi : S1- Bisnis Digital Tanggal Lulus : 17 Juli 2025			

*Catatan : - diketik dengan huruf times new roman ukuran 12
 - dibuat rangkap lima tanda tangan asli dengan bolpoint warna biru*

F072020

PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar akademik di Universitas Negeri Jakarta maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Skripsi ini belum pernah dipublikasikan dalam bentuk apa pun, kecuali jika secara tertulis telah dicantumkan secara eksplisit sebagai referensi, dengan mencantumkan nama penulis dan tercantum dalam daftar pustaka.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya. Apabila di kemudian hari terbukti terdapat pelanggaran atau ketidaksesuaian terhadap pernyataan ini, saya siap menerima konsekuensi berupa pencabutan gelar akademik yang telah diberikan, serta sanksi lainnya sesuai dengan ketentuan yang berlaku, khususnya di lingkungan Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 31 Juli 2025

Yang membuat pernyataan



Brilian Dwi Saputra

NIM. 1710621079

LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Brilian Dwi Saputra
NIM : 1710621079
Fakultas/Prodi : Ekonomi dan Bisnis / Bisnis Digital
Alamat email : briliandwisa03@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

☒ Skripsi ☐ Tesis ☐ Disertasi ☐ Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Pengaruh Big Data Analytics Menggunakan Algoritma C4.5, Strategic Decision, dan Marketing Performance
serta Dampaknya terhadap Intention to Use pada UMKM di DKI Jakarta

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 31 Juli 2025

Penulis

Brilian Dwi Saputra

LEMBAR PERSEMBAHAN

"Cukuplah Allah menjadi penolong kami, dan Allah adalah sebaik-baik pelindung."

(Q.S. Ali 'Imran: 173)

"Sesungguhnya setelah kesulitan akan datang kemudahan."

(Q.S. Al-Insyirah: 5–6)

"Mungkin terasa sulit, namun dengan menyebut nama Allah, semoga setiap lelah menjadi lillah."

Perjalanan ini tidak selalu cepat, tapi semoga bisa selesai dengan tepat. Karena di balik setiap langkah yang kuat, selalu ada doa orang tua yang begitu dahsyat."

— Brilian Dwi Saputra

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, kasih sayang, dan petunjuk-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini sebagai bagian akhir dari proses menempuh jenjang pendidikan Sarjana Bisnis di Universitas Negeri Jakarta. Skripsi ini menjadi bukti perjalanan panjang penuh perjuangan, pembelajaran, dan pertumbuhan. Dan dari seluruh isi yang tertuang, lembar ini menjadi bagian paling istimewa, karena menjadi ruang untuk mempersembahkan karya ini kepada mereka yang selama ini hadir dalam setiap langkah. Dengan penuh rasa syukur dan ketulusan, karya ini penulis persembahkan untuk Universitas Negeri Jakarta beserta segenap civitas akademika yang telah memberikan bekal ilmu dan pengalaman berharga. Terutama, kepada kedua orang tua tercinta dan kakak adik tersayang, yang doa, dukungan, serta cinta mereka tak pernah henti membersamai penulis dalam setiap perjalanan.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah S.W.T atas limpahan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul *“Pengaruh Big Data Analytics Menggunakan Algoritma C4.5 terhadap Strategic Decision dan Marketing Performance serta Dampaknya terhadap Intention to Use pada UMKM di DKI Jakarta”* sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan studi pada Program Sarjana (S1) Bisnis Digital, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Jakarta.

Penulisan skripsi ini merupakan hasil dari proses panjang yang tidak terlepas dari dukungan, bantuan, dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

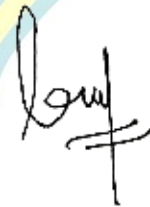
1. Prof. Dr. Mohammad Rizan, SE, M.M. selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta.
2. Dr. Ryna Parlyna, M.B.A. selaku Koordinator Program Studi S1 Bisnis Digital Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta.
3. Dr. Osly Usman, M.Bus. selaku dosen pembimbing I skripsi yang telah membimbing, memberikan masukan, dan arahan selama proses penyusunan skripsi ini dengan penuh kesabaran.
4. Diena Noviarini, MMSi selaku dosen pembimbing II skripsi yang telah membimbing, memberikan masukan, dan arahan selama proses penyusunan skripsi ini dengan penuh kesabaran.
5. Para dosen di lingkungan Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta yang telah memberikan ilmu dan wawasan selama masa perkuliahan.
6. Para pelaku UMKM di wilayah DKI Jakarta yang telah bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.

7. Kedua orang tua penulis yang senantiasa memberikan doa, dukungan moril maupun materiil, serta menjadi sumber semangat serta pengingat utama dalam menyelesaikan studi dan penulisan skripsi ini.
8. Teman dekat penulis yaitu Ade Ilhamulloh, Aisyah Nur Sadjadah, Ananda Mochammad Rizky, Chikita Putri Prameswari, Dinda Virgia Yurendira, dan Zahra Hafizha Isaura yang telah menjadi tempat berkeluh kesah, bertanya, memberi motivasi, dan membantu dalam setiap proses penyusunan skripsi.
9. Teman-teman seperjuangan di Program Studi Bisnis Digital, khususnya angkatan 2021, yang telah menjadi teman berdiskusi dan saling mendukung selama proses studi.
10. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah membantu dan memberikan semangat selama penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan untuk perbaikan di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat, baik bagi pengembangan ilmu pengetahuan maupun bagi para pelaku UMKM serta pihak-pihak yang berkepentingan di bidang analisis data dan pengambilan keputusan strategis.

Jakarta, 13 Juli 2025

Penulis



Brilian Dwi Saputra

Daftar Isi

ABSTRAK	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	vi
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	vii
LEMBAR PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
Daftar Isi.....	xi
Daftar Gambar.....	xv
Daftar Tabel.....	xvi
Daftar Lampiran	xvii
BAB I	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Permasalahan.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	9
1.3 Tujuan Penelitian.....	10
1.4 Manfaat Penelitian	10
BAB II.....	12
KAJIAN PUSTAKA	12
2.1 Teori Pendukung	12
2.1.1 <i>Big Data Analytics</i>	12
2.1.2 <i>Strategic Decision</i>	20
2.1.3 <i>Marketing Performance</i>	23
2.1.4 <i>Intention to Use</i>	28

2.2	Kerangka Teori dan Pengembangan Hipotesis.....	31
2.2.1	Hasil Penelitian yang Relevan	31
2.2.2	<i>Big data analytic</i> terhadap <i>Strategic decisions</i>	35
2.2.3	<i>Big data analytic</i> terhadap <i>Marketing performance</i>	36
2.2.4	<i>Big data analytic</i> terhadap <i>Intention to use</i>	37
2.2.5	<i>Strategic decision</i> terhadap <i>Intention to use</i>	37
2.2.6	<i>Marketing performance</i> terhadap <i>Intention to use</i>	39
2.2.7	Hipotesis Penelitian.....	40
BAB III		41
METODE PENELITIAN		41
3.1	Waktu dan Tempat Penelitian.....	41
3.1.1	Waktu Penelitian	41
3.1.2	Tempat Penelitian.....	41
3.2	Desain Penelitian.....	42
3.3	Populasi dan Sampel	43
3.3.1	Populasi.....	43
3.3.2	Sampel.....	44
3.4	Pengembangan Instrumen	47
3.4.1	<i>Big Data Analytic</i>	47
3.4.2	<i>Strategic decision</i>	50
3.4.3	<i>Marketing performance</i>	54
3.4.4	<i>Intention to use</i>	57
3.5	Teknik Pengumpulan Data	61
3.6	Teknik Analisis Data	63
3.6.1	Outer Loading Factor	63

3.6.2	Uji Korelasi Diskriminan	64
3.6.3	Pengujian Structural Model.....	65
BAB IV		68
HASIL DAN PEMBAHASAN		68
4.1	Deskripsi Data.....	68
4.1.1	Profil Responden.....	68
4.1.2	Profil Data	71
4.2	Hasil Analisis dan Hipotesis.....	87
4.2.1	Pengembangan Model SEM.....	87
4.2.2	<i>Outer Model</i>	88
4.2.3	<i>Inner Model</i>	97
4.2.4	<i>Uji Hipotesis</i>	98
4.3	Pembahasan.....	101
4.3.1	<i>Big Data Analytics</i> dengan <i>Strategic Decision</i>	101
4.3.2	<i>Big Data Analytics</i> dengan <i>Marketing Performance</i>	104
4.3.3	<i>Big Data Analytics</i> dengan <i>Intention to Use</i>	105
4.3.4	<i>Strategic Decision</i> dengan <i>Intention to Use</i>	107
4.3.5	<i>Marketing Performance</i> dengan <i>Intention to Use</i>	109
BAB V		111
PENUTUP.....		111
5.1	Kesimpulan	111
5.2	Implikasi.....	113
5.2.1	Implikasi Teoritis.....	113
5.2.2	Implikasi Praktis.....	116
5.3	Keterbatasan Penelitian.....	116

5.4	Rekomendasi Bagi Peneliti Selanjutnya	117
	Daftar Pustaka	119
	Lampiran	137



Daftar Gambar

Gambar 1. 1 Penetrasi Tingkat Penggunaan Internet di Indonesia	1
Gambar 1. 2 Grafik Jumlah UMKM Masuk ke Ekosistem Digital Indonesia	4
Gambar 1. 3 Grafik Prediksi Pengguna E-Commerce di Indonesia.....	5
Gambar 1. 4 Element dari Pohon Keputusan	6
Gambar 2. 1 Kerangka Penelitian.....	34
Gambar 3. 1 Konstelasi Pengaruh antar variabel.....	42
Gambar 4. 1 Histogram Distribusi Frekuensi Big Data Analytics.....	74
Gambar 4. 2 Histogram Distribusi Frekuensi Strategic Decision	78
Gambar 4. 3 Histogram Distribusi Frekuensi Marketing Performance	82
Gambar 4. 4 Histogram Distribusi Frekuensi Intention to Use.....	85
Gambar 4. 5 Hasil Eliminasi Indikator Outer Loading	88



Daftar Tabel

Tabel 1. 1 Data UMKM	3
Tabel 1. 2 Jumlah UMKM DKI Jakarta	3
Tabel 1. 3 Dampak Penggunaan Platform Digital pada Responden UMKM	8
Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Instrumen Big Data Analytics.....	48
Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Instrumen Strategic Decision.....	51
Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Instrumen Marketing Performance	55
Tabel 3. 4 Kisi-Kisi Instrumen Intention to Use	58
Tabel 3. 5 Penilaian Alternatif Skala Likert	62
Tabel 4. 1 Profil Responden Penelitian.....	69
Tabel 4. 2 Statistik Deskriptif Variabel Big Data Analytics	72
Tabel 4. 3 Distribusi Frekuensi Big Data Analytics	73
Tabel 4. 4 Perhitungan Indikator Big Data Analytics	74
Tabel 4. 5 Statistik Deskriptif Variabel Strategic Decision	76
Tabel 4. 6 Distribusi Frekuensi Strategic Decision	76
Tabel 4. 7 Perhitungan Indikator Strategic Decision	78
Tabel 4. 8 Statistik Deskriptif Variabel Marketing Performance	80
Tabel 4. 9 Distribusi Frekuensi Marketing Performance	80
Tabel 4. 10 Perhitungan Indikator Marketing Performance.....	82
Tabel 4. 11 Statistik Deskriptif Variabel Intention to Use.....	83
Tabel 4. 12 Distribusi Frekuensi Intention to Use.....	84
Tabel 4. 13 Perhitungan Indikator Intention to Use	86
Tabel 4. 14 Hasil Outer Loading Factor.....	89
Tabel 4. 15 Hasil Cross Loading	92
Tabel 4. 16 Hasil Construct Reliability	95
Tabel 4. 17 Hasil R-Square	97
Tabel 4. 18 Hasil Uji Path Coefficient dengan Bootstrapping	99

Daftar Lampiran

Lampiran 1 Surat Persetujuan Dosen Pembimbing	137
Lampiran 2 Kuesioner Penelitian.....	138
Lampiran 3 Tabulasi Data Big Data Analytics.....	144
Lampiran 4 Tabulasi Data Strategic Decision.....	164
Lampiran 5 Tabulasi Data Marketing Performance	184
Lampiran 6 Tabulasi Data Intention to Use	204
Lampiran 7 Frekuensi Jawaban Kuesioner	224
Lampiran 8 Hasil Perhitungan Validitas dan Reliabilitas Tahap 1	232
Lampiran 9 Lembar Konsultasi SUP	235
Lampiran 10 Lembar Konsultasi Skripsi	236
Lampiran 11 Lembar Saran dan Perbaikan SUP	237
Lampiran 12 Lembar Saran dan Perbaikan Skripsi.....	238
Lampiran 13 Hasil Turnitin.....	239
Lampiran 14 Daftar Riwayat Hidup.....	240

