



ANALISIS *MULTIGROUP* SEM TERHADAP FAKTOR PENENTU *CUSTOMER LOYALTY* MAHASISWA DALAM *LIVE SHOPPING E-COMMERCE* BERBASIS *RELATIONSHIP MARKETING THEORY*

FEDORA ILAHI



**PROGRAM STUDI STATISTIKA DAN SAINS DATA
SEKOLAH SAINS DATA, MATEMATIKA, DAN INFORMATIKA
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University



PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Analisis *Multigroup SEM* terhadap Faktor Penentu *Customer Loyalty* Mahasiswa dalam *Live Shopping E-Commerce* berbasis *Relationship Marketing Theory*” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juli 2025

Fedora Ilahi
G1401211025



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



ABSTRAK

FEDORA ILAHI. Analisis *Multigroup* SEM terhadap Faktor Penentu *Customer Loyalty* Mahasiswa dalam *Live Shopping E-Commerce* berbasis *Relationship Marketing Theory*. Dibimbing oleh AGUS M SOLEH dan MOHAMMAD MASJKUR.

Pesatnya pertumbuhan *e-commerce* di kalangan masyarakat, khususnya di segmen mahasiswa, menekankan pentingnya pemahaman terhadap faktor-faktor yang memengaruhi loyalitas pelanggan, terutama dalam konteks *live shopping*. Penelitian ini menganalisis pengaruh kualitas layanan elektronik, gaya hidup konsumtif, kepercayaan merek, kepuasan pelanggan, dan kualitas produk terhadap loyalitas mahasiswa dengan menggunakan pendekatan *Multigroup Structural Equation Modeling* (MGA SEM). Data dikumpulkan dari 222 mahasiswa di wilayah Jabodetabek melalui survei dengan teknik *purposive quota sampling*. Dua pendekatan SEM digunakan, yaitu PLS-SEM dan GSCA-SEM, untuk membandingkan efektivitas model. Hasil menunjukkan bahwa kepuasan pelanggan dan gaya hidup konsumtif berpengaruh signifikan terhadap loyalitas, baik secara langsung maupun tidak langsung, dengan model PLS-SEM yang dinilai relatif lebih unggul ($R^2 = 0,331$; SRMR = 0,069). Analisis multigrup menunjukkan adanya perbedaan berdasarkan jenis kelamin, jenis kampus, dan domisili. Mahasiswa perempuan lebih dipengaruhi oleh kepuasan emosional, sedangkan laki-laki oleh kualitas produk; mahasiswa PTN dipengaruhi oleh pengalaman layanan, sementara mahasiswa PTS oleh nilai simbolik gaya hidup. Mahasiswa dari Depok menunjukkan hubungan kepuasan–loyalitas yang lebih kuat dibandingkan mahasiswa dari Tangerang atau Bekasi. Temuan ini menegaskan pentingnya strategi pemasaran yang disesuaikan dengan preferensi emosional, rasional, dan simbolik dari setiap segmen mahasiswa untuk meningkatkan loyalitas pelanggan.

Kata kunci: *e-commerce*, *live shopping*, loyalitas pelanggan, mahasiswa, mga sem.



ABSTRACT

FEDORA ILAHI. Multigroup SEM Analysis of the Determinant Factors of Student Customer Loyalty in Live Shopping E-Commerce Based on Relationship Marketing Theory. Supervised by of AGUS M SOLEH and MOHAMMAD MASJKUR.

The rapid growth of e-commerce among Indonesian students highlights the importance of understanding factors that influence customer loyalty, especially in live shopping contexts. This study analyzes the effects of E-Service Quality, Consumptive Lifestyle, Brand Trust, Customer Satisfaction, and Product Quality on student loyalty using Multigroup Structural Equation Modeling (MGA SEM). Data were collected from 222 Jabodetabek-based students through a self-administered survey using purposive quota sampling. Two SEM methods, PLS-SEM and GSCA-SEM, were employed to compare model effectiveness. Results show that customer satisfaction and consumptive lifestyle significantly influence loyalty, both directly and indirectly, with PLS-SEM which is regarded as relatively superior, demonstrates better performance ($R^2 = 0.331$; SRMR = 0.069). Multigroup analysis revealed differences across gender, university type, and domicile: female students are more driven by emotional satisfaction, males by product quality; PTN students are influenced by service experience, while PTS students by symbolic lifestyle values. Students from Depok showed stronger satisfaction–loyalty links than those from Tangerang or Bekasi. These findings underline the importance of demographic-based marketing strategies, tailored to each group's emotional, rational, or symbolic preferences, to improve customer retention in the student segment.

Keywords: customer loyalty, e-commerce, live shopping, mga sem, undergraduate students.



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2025
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

ANALISIS *MULTIGROUP* SEM TERHADAP FAKTOR PENENTU *CUSTOMER LOYALTY* MAHASISWA DALAM *LIVE SHOPPING E-COMMERCE* BERBASIS *RELATIONSHIP MARKETING THEORY*

FEDORA ILAHI

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Program Studi Statistika dan Sains Data

**PROGRAM STUDI STATISTIKA DAN SAINS DATA
SEKOLAH SAINS DATA, MATEMATIKA, DAN INFORMATIKA
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



(a) Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

1 Dr. Yenni Angraini, S.Si., M.Si.

Perpustakaan IPB University



Judul Skripsi : Analisis *Multigroup* SEM terhadap Faktor Penentu *Customer Loyalty* Mahasiswa dalam *Live Shopping E-Commerce* berbasis *Relationship Marketing Theory*

Nama : Fedora Ilahi
NIM : G1401211025

Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Dr. Agus Mohamad Soleh, S.Si., M.T.



Pembimbing 2:
Ir. Mohammad Masjkur, M.S.



Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Dr. Bagus Sartono, M.Si.
NIP. 197804112005011002



Tanggal Ujian:
25 Juni 2025

Tanggal Lulus:



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Februari 2025 sampai bulan Juni 2025 ialah *Multigroup Structural Equation Modeling*, dengan judul “Analisis *Multigroup SEM* terhadap Faktor Penentu *Customer Loyalty* Mahasiswa dalam *Live Shopping E-Commerce* berbasis *Relationship Marketing Theory*”.

Penulisan karya ilmiah ini tentunya tidak lepas dari dukungan dan bantuan berbagai pihak. Terima kasih penulis ucapkan kepada:

1. Bapak Dr. Agus Mohamad Soleh, S.Si., M.T. dan Bapak Ir. Mohammad Masjukur, M.S. selaku dosen pembimbing yang telah memberi bimbingan, saran, dan waktunya dalam penyusunan karya ilmiah sehingga dapat terselesaikan dengan baik.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. I Made Sumertajaya, M.Si., selaku moderator kolokium dan Ibu Aulia Rizki Firdawanti, S.Stat., M.Si., selaku moderator seminar serta Ibu Dr. Yenni Angraini, S.Si., M.Si., selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik serta masukan untuk perbaikan karya ilmiah ini.
3. Seluruh responden dalam penelitian ini yang telah bersedia meluangkan waktu untuk mengisi kuesioner, sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.
4. Teman-teman Statistika dan Sains Data angkatan 58 terkhusus Vita Rizkyana, Mutiara Andhini, Farrel Gilbran, Dhiya Khalishah, Angel Martha, Adisti Suci, dan seluruh pihak yang telah membantu dalam menyebarkan kuesioner yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.
5. Kedua orang tua, Ayah Nurpujiono, Ibu Endah Yuniarti, dan Adik Vania Rahmawati, serta keluarga besar yang senantiasa memberikan doa serta dukungan baik dalam bentuk dukungan religius, finansial, maupun emosional sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah ini dengan tepat waktu.
6. Teman-teman PKM-PIMNAS DGandrung, Muhammad Raihan Syaikhul Huda, Sefhia Widya Prasetyo, Zafira Ilma Fitri, dan Alfiah Ayu Hapsari yang telah kebersama selama penyusunan karya ilmiah ini.
7. Sahabat baik penulis Lutfi Syahreza Lubis, Reyza Siva Dewi, Andi Fatihatul Fuadiyah yang telah kebersama dan telah memberikan doa, dukungan, nasihat, semangat yang tiada henti untuk penulis.
8. Teman-teman seperbimbingan Oktavia Galih Pratiwi, Arfiah Kania Sektiaruni, dan Muhamad Farras Surya Dio Putra yang telah memberikan dukungan, semangat, serta teguran dalam mengerjakan penelitian ini.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juli 2025

Fedora Ilahi



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xi
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 <i>Customer Loyalty</i>	3
2.2 Dimensi <i>Customer Loyalty</i>	3
2.3 <i>Live Shopping E-Commerce</i>	5
2.4 <i>Relationship Marketing Theory</i>	5
2.5 <i>Structural Equation Modeling</i>	6
2.6 <i>Structural Equation Modeling-Partial Least Square (SEM-PLS)</i>	7
2.7 <i>Generalized Structured Component Analysis (GSCA)</i>	8
2.8 Evaluasi Model Pengukuran (<i>Outer Model</i>) SEM-PLS dan GSCA	9
2.9 Evaluasi Model Struktural (<i>Inner Model</i>) SEM-PLS dan GSCA	10
2.10 <i>Analysis Multigroup – Structural Equation Model (MGA-SEM)</i>	11
III METODE	13
3.1 Prosedur Pengumpulan Data	13
3.2 Prosedur Analisis Data	14
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	16
4.1 Hasil Uji Validitas dan Reabilitas	16
4.2 Eksplorasi Data	16
4.3 Diagram SEM	17
4.4 Evaluasi <i>Outer Model</i> SEM-PLS dan GSCA	18
4.5 Evaluasi <i>Inner Model</i> SEM-PLS dan GSCA	23
4.6 Perbandingan Metode SEM-PLS dan GSCA	23
4.7 Uji Hipotesis Model Terbaik (Model SEM-PLS)	24
4.8 Analisis <i>Multigroup</i> Model Terbaik (Model SEM-PLS)	27
V SIMPULAN DAN SARAN	32
5.1 Simpulan	32
5.2 Saran	33
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN	36
RIWAYAT HIDUP	50



DAFTAR TABEL

1	Peubah laten dan indikator yang digunakan	13
2	Evaluasi <i>outer model</i>	14
3	Karakteristik responden	17
4	Nilai <i>loading factor</i> SEM-PLS dan GSCA	19
5	Nilai AVE dan reabilitas komposit SEM-PLS dan GSCA	21
6	Nilai <i>Cronbach's Alpha</i> SEM-PLS dan GSCA	22
7	Nilai evaluasi model struktural SEM-PLS dan GSCA	23
8	Kinerja model SEM-PLS dan GSCA	23
9	Hasil uji signifikansi pengaruh langsung antar peubah laten	25
10	Hasil uji signifikansi pengaruh tidak langsung antar peubah laten	26
11	Hasil uji signifikansi pengaruh langsung berdasarkan gender mahasiswa melalui MGA	27
12	Hasil uji signifikansi pengaruh tidak langsung berdasarkan gender mahasiswa melalui MGA	28
13	Hasil uji signifikansi pengaruh langsung berdasarkan status kampus mahasiswa melalui MGA	29
14	Hasil uji signifikansi pengaruh tidak langsung berdasarkan status kampus mahasiswa melalui MGA	30

DAFTAR GAMBAR

1	Model umum SEM	7
2	Diagram SEM model SEM-PLS dan GSCA	18
3	<i>Heat map</i> nilai <i>cross loading factor</i> SEM-PLS	20
4	<i>Heat map</i> nilai <i>cross loading factor</i> GSCA	21
5	Signifikansi model SEM-PLS pengaruh antar peubah laten	24

DAFTAR LAMPIRAN

1	Hasil uji validitas	37
2	Instrumen Riset dan Panduan Pengisian Survei	38
3	Distribusi jawaban responden berdasarkan masing-masing peubah laten: (a) <i>e-service quality</i> , (b) <i>consumptive lifestyle</i> , (c) <i>brand trust</i> , (d) <i>customer satisfaction</i> , (e) <i>product quality</i> , (f) <i>customer loyalty</i>	46
4	Model MGA SEM untuk mahasiswa laki-laki	46
5	Model MGA SEM untuk mahasiswa perempuan	47
6	Model MGA SEM untuk mahasiswa PTN	47
7	Model MGA SEM untuk mahasiswa PTS	47
8	Tabel uji signifikansi pengaruh antar peubah berdasarkan domisili Jabodetabek	48
9	Tabel selisih koefisien pengaruh antar peubah berdasarkan domisili Jabodetabek.	49