

TESIS

**KAJIAN ATAS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI FREKUENSI
DAN REKOMENDASI PENGGUNAAN APLIKASI PESAN INSTAN**



Disusun Oleh:

Mirza Asrian Priasmoro

22206052002

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
PROGRAM MAGISTER FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
2025**

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mirza Asrian Priasmoro
NIM : 22206052002
Jenjang : Magister
Program Studi : Informatika

Menyatakan bahwa naskah tesis ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya

Yogyakarta, 14 Mei 2025

Saya yang menyatakan,



Mirza Asrian Priasmoro

NIM : 22206052002

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mirza Asrian Priasmoro
NIM : 22206052002
Jenjang : Magister
Program Studi : Informatika

Menyatakan bahwa naskah tesis ini secara keseluruhan benar-benar bebas dari plagiasi. Jika di kemudian hari terbukti melakukan plagiasi, maka saya siap ditindak sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku

Yogyakarta, 14 Mei 2025

Saya yang menyatakan,



Mirza Asrian Priasmoro

NIM : 22206052002

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

PENGESAHAN TUGAS AKHIR



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 540971 Fax. (0274) 519739 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-721/Un.02/DST/PP.00.9/05/2025

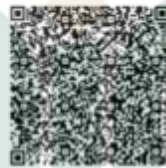
Tugas Akhir dengan judul : Kajian Atas Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Frekuensi Dan Rekomendasi Penggunaan Aplikasi Pesan Instan

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : MIRZA ASRIAN PRIASMORO, S.Kom
Nomor Induk Mahasiswa : 22206052002
Telah diujikan pada : Senin, 21 April 2025
Nilai ujian Tugas Akhir : A-

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

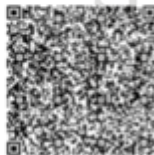
TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang

Dr. Agung Fatwanto, S.Si., M.Kom.
SIGNED

Valid ID: 6823edc701d0e



Penguji I

Muhammad Mustakim, S.T. M.T.
SIGNED

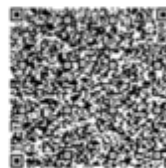
Valid ID: 6822ae0fec197



Penguji II

Dr. Ir. Sumarsono, S.T., M.Kom.
SIGNED

Valid ID: 681db34b0dfe9



Yogyakarta, 21 April 2025
UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

Prof. Dr. Dra. Hj. Khurul Wardati, M.Si.
SIGNED

Valid ID: 68245051b234e

NOTA DINAS PEMBIMBING

Kepada Yth.,
Dalam Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Kalijaga
Yogyakarta

Assalamu 'alaikum wr. wb.

Disampaikan dengan hormat, setelah melakukan bimbingan, arahan, dan koreksi terhadap penulisan tesis yang berjudul:

**KAJIAN ATAS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI FREKUENSI
DAN REKOMENDASI PENGGUNAAN APLIKASI PESAN INSTAN**

Yang ditulis oleh :

Nama	: Mirza Asrian Priasmoro
NIM	: 22206052002
Jenjang	: Magister
Program Studi	: Informatika

Saya berpendapat bahwa tesis tersebut sudah dapat diajukan kepada Magister Informatika Sunan Kalijaga untuk diujikan dalam rangka memperoleh gelar Magister Informatika

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 14 Mei 2025

Pembimbing



Dr. Agung Fatwanto, S.Si., M.Kom.)

ABSTRAK

Perkembangan teknologi digital secara signifikan mengubah pola komunikasi manusia, di mana aplikasi pesan instan (Pesan instan) seperti WhatsApp, Telegram, dan LINE menjadi dominan karena kemudahan akses, biaya rendah, dan berbagai fitur komunikasi canggih. Namun, terdapat variasi signifikan dalam frekuensi penggunaan, aplikasi tersebut, dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti Refferent Network Size (RNS), fitur pada aplikasi yang dirasakan saling melengkapi (Persepsi Keselarasan), dan intensitas penggunaan media sosial. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji faktor-faktor apa saja yang memengaruhi frekuensi penggunaan aplikasi pesan instan serta rekomendasi penggunaan aplikasi pesan instan berdasarkan preferensi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei menggunakan kuesioner online yang disebar melalui Google Form. Responden sebanyak 1.295 orang dipilih secara acak (random sampling) dari berbagai latar belakang. Analisis data dilakukan menggunakan Structural Equation Modeling-Partial Least Square (SEM-PLS) melalui software SmartPLS 4, dengan variabel utama Referent Network Size (RNS), Perceived Complementarity (PC), Intensitas Sosial Media (ISM), Frekuensi Penggunaan Pesan Instan (FREQ), dan Net Promoter Score (NPS®). Hasil penelitian menunjukkan bahwa Ukuran Jaringan Referensi (RNS), Persepsi Keselarasan (PC), dan Intensitas Sosial Media (ISM) berpengaruh positif terhadap Frekuensi Penggunaan Aplikasi Pesan instan (FREQ). Selanjutnya, variable FREQ (Frekuensi Penggunaan Aplikasi Pesan Instan) juga memiliki dampak positif terhadap Net Promoter Score (NPS®), yang mencerminkan tingkat rekomendasi pengguna terhadap aplikasi tersebut. Faktor dominan dalam meningkatkan intensitas media sosial adalah frekuensi penggunaan media sosial dibandingkan dengan durasi dan jumlah media sosial yang digunakan. Penelitian ini menyimpulkan bahwa faktor-faktor seperti jaringan referensi (Refferent Network Size), fitur yang dianggap saling melengkapi (Perceived Compelementarity), dan intensitas media sosial (ISM) merupakan elemen penting yang meningkatkan frekuensi penggunaan aplikasi pesan instan. Hasil ini menjadi acuan strategis bagi pengembang aplikasi untuk meningkatkan keterlibatan pengguna melalui pengembangan fitur yang lebih personal dan relevan, sekaligus mendukung strategi peningkatan loyalitas pengguna melalui rekomendasi aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan dan perilaku pengguna.

Kata Kunci: Pesan instan Applications, SEM-PLS, Factor Analysis, Frekuensi Penggunaan, Rekomendasi Penggunaan Media Sosial.

ABSTRAK

The rapid advancement of digital technology has significantly transformed human communication patterns, where Instant Messaging applications such as WhatsApp, Telegram, and LINE have become dominant due to their ease of access, low cost, and diverse advanced communication features. However, there is significant variation in the frequency of usage of these applications, influenced by various factors such as users' social networks, perceived complementarity of application features, and intensity of social media usage. Therefore, this study aims to analyze the factors influencing the frequency of Instant Messaging application usage and provide recommendations based on user preferences. The research employs a quantitative approach, using an online survey distributed via Google Forms. A total of 1,295 respondents were randomly selected from diverse backgrounds. Data analysis was conducted using Structural Equation Modeling-Partial Least Square (SEM-PLS) with SmartPLS 4 software, focusing on the main variables: Referent Network Size (RNS), Perceived Complementarity (PC), Intensity of Social Media (ISM), Frequency of Instant Messaging Application Usage (FREQ), and Net Promoter Score (NPS®). The research findings indicate that Referent Network Size (RNS), Perceived Complementarity (PC), and Intensity of Social Media (ISM) positively influence the Frequency of Instant Messaging Application Usage (FREQ). Furthermore, FREQ also positively impacts the Net Promoter Score (NPS®), which reflects users' recommendation level toward these applications. Among factors influencing social media intensity, the frequency of social media use is more dominant compared to the duration and number of platforms used. This study concludes that factors such as referent networks, complementary application features, and social media intensity are essential elements in increasing the frequency of Instant Messaging application usage. These results provide strategic insights for application developers to boost user engagement by creating more personalized and relevant features, thereby supporting strategies aimed at enhancing user loyalty through tailored recommendations aligned with user needs and behaviors.

Keywords: *Instant Messaging Applications, Structural Equation Modeling-PLS, Factor Analysis, Usage Frequency, Social Media Usage Recommendation.*

KATA PENGANTAR

Puji Syukur alhamdulillah, senantiasa kami ungkapkan kepada Allah SWT, karena berkat limpahan karunia, kekuatan dan ‘inayah-Nyalah, penelitian ini memiliki makna dan kekuatan bagi peneliti, dengan mengharap ridho-Nya. Sholawat serta salam peneliti hadiahkan kepada Nabiullah Muhammad SAW, beserta para keluarga dan para sahabat-sahabat beliau juga pengikutnya. Hal itu dilakukan karena hanya dengan mengharap syafaat dan beliau lah penelitian ini memiliki sebuah energi bagi setiap pembacanya terutama bagi diri sendiri peneliti pribadi, kemudian peneliti ucapkan terimakasih yang mendalam kepada semua yang telah berperan penting dalam penyelesaian tesis dan penelitian ini, mereka diantaranya adalah :

1. Kedua orang tua yakni Bapak Manijan dan Ibu Nurpiniati
2. Istri Terkasih Dwi Wahyu Ika Mahardika
3. Prof. Noorhaidi, S.Ag., M.A., M.Phil., Ph.D Rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
4. Prof. Dr. Dra. Hj. Khurul Wardati, M.Si. Dekan Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
5. Dr. Ir. Sumarsono, S.T., M.Kom. Kepala Prodi Magister Informatika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
6. Ir. Muhammad Didik Rohmad Wahyudi, ST., M.T Sekretaris Prodi Magister Informatika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
7. Dr. Ir. Bambang Sugiantoro, S.Si., M.T., ASEAN Eng. Sebagai Dosen Penasehat Akademik penulis.
8. Dr. Agung Fatwanto, S.Si., M.Kom. selaku pembimbing yang telah berkenan memberikan bimbingan, arahan, dan dorongan dengan sabar di sela-sela kesibukannya
9. Bapak dan Ibu Dosen, TU dan tenaga kependidikan Prodi Informatika S2 UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, khususnya yang telah memberikan ilmu dan bantuannya kepada penulis selama menempuh Pendidikan di UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
10. Seluruh rekan mahasiswa Prodi Informatika S2 UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
11. Rekan-rekan pengelola jurnal di Rumah Jurnal UNIDA Gontor
12. Serta kepada semua pihak yang tidak mungkin saya sebutkan satu demi satu, yang telah banyak memberikan bantuan dan dukungan selama penyusunan Tesis ini.

Penulis menyadari bahwa tanpa doa, dukungan, semangat dan inspirasi dari mereka semua, tesis ini hanyalah menjadi tujuan tanpa arah, Semoga mereka mendapatkan balasan yang setimpal dari Allah SWT. Semoga sedikitnya hasil penelitian ini bisa bermanfaat bagi siapa saja yang berkepentingan membacanya. Dan peneliti berharap penelitian ini tidak berhenti disini, sehingga kelak hasil penelitian yang peneliti lakukan dengan judul “Kajian Atas faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Frekuensi dan Rekomendasi Penggunaan Aplikasi Pesan Instan” menjadi manfaat bagi pembacanya.

Ponorogo, 20 April 2025

Penyusun

Mirza Asrian Priasmoro

NIM : 22206052002



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tesis ini penulis mempersembahkan teruntuk:

Almamater Tercinta

Prodi Magister Informatika

Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta



MOTTO

BERTANYA ADALAH AWAL DARI KEBIJAKSANAAN



DAFTAR ISI

JUDUL TESIS.....	I
SURAT PERNYATAAN	II
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	III
PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	IV
NOTA DINAS PEMBIMBING.....	VI
ABSTRAK	VI
KATA PENGANTAR.....	VIII
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	X
MOTTO.....	XI
DAFTAR ISI.....	XII
DAFTAR SINGKATAN	XIX
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
A. LATAR BELAKANG MASALAH.....	1
B. RUMUSAN MASALAH.....	3
C. TUJUAN.....	3
D. BATASAN MASALAH.....	3
E. MANFAAT PENELITIAN.....	4
BAB II.....	5
KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	5
A. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
B. LANDASAN TEORI.....	13
1. Variabel Penelitian.....	13
a) Referent Network Size (RNS).....	13
b) Perceived Complementarity (PC).....	14

c) Perceived Usefulness (PU).....	15
d) Perceived Ease of Use (PEOU).....	16
e) Tendency to Use.....	16
2. Structural Equation Modelling (SEM).....	17
3. Partial Least Square (PLS).....	18
4. Pesan instan.....	19
5. Kerangka Pemikiran Dan Pengembangan Hipotesis	19
a) Kerangka Berpikir.....	19
b) Hipotesis Penelitian.....	21
BAB III.....	22
METODE PENELITIAN	22
A. METODE PENELITIAN.....	22
B. POPULASI DAN SAMPEL.....	24
C. TEKNIK PENGUMPULAN DATA.....	25
D. INSTRUMEN PENELITIAN.....	27
E. TEKNIK ANALISIS DATA.....	29
1. Measurement Model (Outer Model)	30
a) Validitas Konvergen.....	30
b) Validitas Diskriminan	31
c) Reliabilitas Komposit.....	32
2. Struktural Model (Inner Model).....	32
a) R-Square.....	32
b) Predictive Relevance	32
c) Path Coefficient.....	33
d) T-test / T-Statistic (Uji Signifikasi).....	33
BAB IV	34
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	34
A. DEMOGRAFI RESPONDEN.....	36
1. Berdasarkan Jenis Kelamin.....	36

2. Berdasarkan Pendidikan Terakhir	36
3. Berdasarkan Usia	37
4. Berdasarkan Pekerjaan	38
B. EVALUASI MODEL PENGUKURAN.....	38
1. Statistik Deskriptif	38
2. Analisa Hasil Dari Demografi Responden Jenis Kelamin	39
3. Partial Least Square Keseluruhan	64
4. Evaluasi Model Pengukuran Umum (Outer Model)	65
5. Evaluasi Model Struktural Umum (Inner Model).....	73
C. PEMBAHASAN	80
1. Pls 1.....	80
2. Pls 2.....	81
BAB V.....	82
PENUTUP.....	82
A. KESIMPULAN	82
B. SARAN.....	83
DAFTAR PUSTAKA	84
LAMPIRAN	88
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	120

DAFTAR TABEL

No. Tabel		Halaman
Tabel 2.1	Penelitian Terdahulu	10
Tabel 2.2	Hipotesis PLS 1	21
Tabel 2.3	Hipotesis PLS 2	21
Tabel 3.1	Skala likert 1-5	26
Tabel 3.2	Skala Likert 1-7	26
Tabel 3.3	Nilai NPS® dengan Skala 1-10	26
Tabel 3.4	Intrumen Penelitian	27
Tabel 4.1	Intrumen Penelitian	34
Tabel 4.2	Data Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	36
Tabel 4.3	Data Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir	37
Tabel 4.4	Data Responden Berdasarkan Rentang Usia	37
Tabel 4.5	Data Responden Berdasarkan Pekerjaan	38
Tabel 4.6	Statistik Deskriptif	39
Tabel 4.7	Outer Loading Model PLS 1 Laki-laki	40
Tabel 4.8	Outer Loading Variabel ISM Model PLS 1 Laki-laki	41
Tabel 4.9	Outer Weight Variabel ISM Model PLS 1 Laki-laki	41
Tabel 4.10	Outer Loading Model PLS 2 Laki-laki	42
Tabel 4.11	Outer Loading Variabel ISM PLS 2 Laki-laki	42
Tabel 4.12	Outer Weight ISM PLS 2 Laki-laki	43
Tabel 4.13	Tingkat Reabilitas Dan Validitas Konvergen PLS 1 Laki-laki	43
Tabel 4.14	Tingkat Reabilitas Dan Validitas Konvergen PLS 2 Laki-laki	44
Tabel 4.15	Fornell Lacker Variabel PLS 1 Laki-laki	45
Tabel 4.16	Fornell Lacker Varibale PLS 2 Laki-laki	45
Tabel 4.17	HTMT Model PLS 1 Laki-laki	45
Tabel 4.18	HTMT Model PLS 2	46
Tabel 4.19	Uji Multikolinier PLS 1 Laki-laki	47
Tabel 4.20	Uji Multikolinier PLS 2 Laki-laki	47
Tabel 4.21	Pengujian Hipotesis PLS 1 Laki-laki	48

Tabel 4.22	Pengujian Hipotesis PLS 2 Laki-laki	49
Tabel 4.23	F Square Model PLS 1 Laki-laki	49
Tabel 4.24	F Square Model PLS 2 Laki-laki	50
Tabel 4.25	R Square Model PLS 1 Laki-laki	50
Tabel 4.26	R Square Model PLS 2 Laki-laki	51
Tabel 4.27	Q Square Model PLS 1 Laki-laki	51
Tabel 4.28	Q Square Model PLS 2 Laki-laki	51
Tabel 4.29	Outer Loading Model PLS 1 Perempuan	52
Tabel 4.30	Outer Loading Variabel ISM Model PLS 1 Perempuan	53
Tabel 4.31	Outer Weight Variabel ISM Model PLS 1 Perempuan	53
Tabel 4.32	Outer Loading Model PLS 2 Perempuan	54
Tabel 4.33	Outer Loading Variabel ISM PLS 2 Perempuan	54
Tabel 4.34	Outer Weight ISM PLS 2 Perempuan	54
Tabel 4.35	Tingkat Reabilitas Dan Validitas Konvergen PLS 1 Perempuan	55
Tabel 4.36	Tingkat Reabilitas Dan Validitas Konvergen PLS 2 Perempuan	56
Tabel 4.37	Fornell Lacker Variabel PLS 1 Perempuan	56
Tabel 4.38	Fornell Lacker Variabel PLS 2 Perempuan	57
Tabel 4.39	HTMT Model PLS 1 Perempuan	57
Tabel 4.40	HTMT Model PLS 2 Perempuan	58
Tabel 4.41	Uji Multikolinier PLS 1 Perempuan	59
Tabel 4.42	Uji Multikolinier PLS 2 Perempuan	59
Tabel 4.43	Pengujian Hipotesis PLS 1 Perempuan	60
Tabel 4.44	Pengujian Hipotesis PLS 2 Perempuan	60
Tabel 4.45	F Square Model PLS 1 Perempuan	61
Tabel 4.46	F Square Model PLS 2 Perempuan	62
Tabel 4.47	R Square Model PLS 1 Perempuan	63
Tabel 4.48	R Square Model PLS 2 Perempuan	63
Tabel 4.49	Q Square Model PLS 1 Perempuan	63
Tabel 4.50	Q Square Model PLS 2 Perempuan	63
Tabel 4.51	Outer Loading Model PLS 1	67

Tabel 4.52	Outer Loading Variabel ISM Model PLS 1	67
Tabel 4.53	Outer Weight Variabel ISM Model PLS 1	67
Tabel 4.54	Outer Loading Model PLS 2	68
Tabel 4.55	Outer Loading Variabel ISM PLS 2	69
Tabel 4.56	Outer Weight ISM PLS 2	69
Tabel 4.57	Tingkat Reabilitas Dan Validitas Konvergen PLS 1	70
Tabel 4.58	Tingkat Reabilitas Dan Validitas Konvergen PLS 2	71
Tabel 4.59	Fornell Lacker Variabel PLS 1	71
Tabel 4.60	Fornell Lacker Variabale PLS 2	72
Tabel 4.61	HTMT Model PLS 1	72
Tabel 4.62	HTMT Model PLS 2	73
Tabel 4.63	Uji Multikolinier PLS 1	74
Tabel 4.64	Uji Multikolinier PLS 2	74
Tabel 4.65	Pengujian Hipotesis PLS 1	75
Tabel 4.66	Pengujian Hipotesis PLS 2	76
Tabel 4.67	F Square Model PLS 1	77
Tabel 4.68	F Square Model PLS 2	78
Tabel 4.69	R Square Model PLS 1	78
Tabel 4.70	R Square Model PLS 2	79
Tabel 4.71	Q Square Model PLS 1	79
Tabel 4.72	Q Square Model PLS 2	79

DAFTAR GAMBAR

No. Gambar		Halaman
Gambar 2.1	Kerangka Berpikir PLS 1	20
Gambar 2.2	Kerangka Berpikir PLS 2	20
Gambar 3.1	Langkah-langkah Penelitian	23
Gambar 4.1	Diagram Model PLS 1	64
Gambar 4.2	Diagram Model PLS 2	64
Gambar 4.3	Evaluasi Model PLS 1	66
Gambar 4.4	Evaluasi Model PLS 2	66
Gambar 4.5	Evaluasi Outer Model PLS 2 (Respesifikasi)	70
Gambar 4.6	Diagram Evaluasi Inner Model (Uji Hipotesis) PLS 1	75
Gambar 4.7	Diagram Evaluasi Inner Model (Uji Hipotesis) PLS 2	76

DAFTAR SINGKATAN

AVE	: Average Variance Extracted
PLS	: Partial Least Square
SEM	: Structural Equation Modelling
PC	: Perceived Complementarity
RNS	: Refferent Network Size
ISM	: Intensitas Sosial Media
FREQ	: Frekuensi Penggunaan Pesan Instan
NPS®	: Net Promoter Score
SMA	: Sekolah Menengah Atas
SMK	: Sekolah Menengah Kejuruan
TAM	: Technology Acceptance Model
ECT	: Expectation Confirmation Theory
TPB	: Theory of Planned Behavior
CVT	: Consumption Value Theory
PEOU	: Perceived Ease of Use
DTPB	: Decomposed Theory of Planned Behavior
CR	: Composite Reliability
AVE	: Variance Extracted
VIF	: Variance Inflated Factor
LF	: Loading Factor

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG MASALAH

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan signifikan dalam cara manusia berkomunikasi, dengan aplikasi pesan instan menjadi salah satu alat komunikasi yang paling dominan. Aplikasi seperti WhatsApp, Telegram, LINE, dan Signal memungkinkan komunikasi real-time dengan biaya minimal serta menawarkan berbagai fitur canggih seperti grup obrolan, pengiriman file, panggilan suara/video, dan enkripsi end-to-end (Church & de Oliveira, 2013). Dalam lima tahun terakhir, penggunaan aplikasi pesan instan telah meningkat secara global, terutama karena adopsi smartphone yang meluas dan akses internet yang semakin mudah (Statista, 2022).

Meskipun adopsi aplikasi Pesan instan sangat tinggi, terdapat variasi dalam frekuensi penggunaan dan cara aplikasi tersebut dimanfaatkan oleh berbagai kelompok pengguna. Penelitian oleh (O'Hara et al. 2014) menemukan bahwa frekuensi penggunaan aplikasi pesan instan dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk karakteristik demografis, preferensi terhadap fitur tertentu, dan konteks sosial atau profesional. Faktor-faktor ini menentukan bagaimana dan seberapa sering pengguna berinteraksi dengan aplikasi pesan instan.

Salah satu tantangan yang dihadapi oleh pengembang aplikasi Pesan instan adalah memahami pola perilaku pengguna untuk meningkatkan keterlibatan (engagement) dan memastikan bahwa aplikasi tetap relevan dengan kebutuhan penggunanya. Memahami faktor-faktor yang memengaruhi frekuensi penggunaan aplikasi dapat memberikan Informasi Yang Berharga dalam merancang fitur yang sesuai dengan preferensi dan kebiasaan pengguna. Selain itu, pengembangan sistem rekomendasi yang dapat memberikan saran tentang fitur aplikasi yang relevan bagi pengguna, berdasarkan perilaku dan preferensi mereka, menjadi semakin penting untuk meningkatkan user experience (UX) dan menjaga loyalitas pengguna.

Pemahaman yang lebih substansi mengenai pola perilaku pengguna dan faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan aplikasi pesan instan sangat penting, terutama bagi

developer aplikasi yang ingin meningkatkan user engagement dan retensi pengguna (Wang et al., 2019). Salah satu pendekatan yang efektif dalam memahami perilaku pengguna adalah melalui analisis data pengguna dan penerapan sistem rekomendasi yang dapat memberikan saran penggunaan fitur berdasarkan pola perilaku dan preferensi pengguna. Sistem rekomendasi semacam ini telah terbukti mampu meningkatkan pengalaman pengguna (user experience) dalam berbagai konteks aplikasi digital (Ricci et al., 2015).

Di sisi lain, algoritma berbasis machine learning telah menunjukkan potensi besar dalam mengolah data perilaku pengguna untuk menghasilkan saran yang lebih personal dan relevan (Zhao et al., 2018). Algoritma seperti Collaborative Filtering dan Content-Based Filtering telah banyak digunakan dalam berbagai sistem rekomendasi untuk meningkatkan engagement pengguna di berbagai platform digital, termasuk aplikasi Pesan instan. Penggunaan algoritma ini memungkinkan aplikasi untuk memahami preferensi pengguna secara otomatis berdasarkan interaksi sebelumnya dan memberikan saran fitur yang sesuai dengan kebutuhan dan perilaku individu.

Namun, penelitian terkait faktor-faktor yang memengaruhi frekuensi penggunaan aplikasi Pesan instan dan penerapan sistem rekomendasi dalam konteks Pesan instan masih terbatas. Sebagian besar penelitian yang ada lebih berfokus pada aspek teknis pengembangan aplikasi, sementara analisis pola penggunaan serta hubungan antara penggunaan fitur tertentu dengan frekuensi penggunaan belum diteliti secara mendalam (Shin & Shin, 2020). Oleh karena itu, penelitian ini berusaha untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan melakukan kajian atas faktor-faktor yang mempengaruhi frekuensi penggunaan aplikasi Pesan instan serta merancang pola rekomendasi yang mampu memberikan saran penggunaan fitur berdasarkan pola penggunaan fitur pada aplikasi tersebut.

Penelitian ini bertujuan untuk menyusun kerangka kerja yang memungkinkan pengembang aplikasi untuk secara sistematis mengidentifikasi dan mengatasi masalah yang dilaporkan pengguna. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus pada analisis faktor-faktor yang mempengaruhi frekuensi penggunaan aplikasi pesan instan, serta mengembangkan model rekomendasi penggunaan yang dapat memberikan saran penggunaan fitur kepada pengguna. Diharapkan, hasil penelitian ini tidak hanya memberikan manfaat pemahaman dalam perilaku penggunaan, tetapi juga menjadi acuan

bagi pengembang aplikasi pesan instan untuk mengoptimalkan desain dan fungsionalitas aplikasinya agar lebih sesuai dengan kebutuhan dan preferensi penggunanya.

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan konteks yang telah dijelaskan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi frekuensi dan rekomendasi penggunaan aplikasi pesan instan.

C. TUJUAN

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengkaji faktor-faktor yang mempengaruhi frekuensi dan rekomendasi penggunaan aplikasi pesan instan.

D. BATASAN MASALAH

Penelitian ini memiliki beberapa batasan yang perlu diperhatikan untuk menjaga fokus dan keterukuran hasil yang diharapkan. Batasan-batasan ini dibuat berdasarkan kajian literatur dan ruang lingkup studi yang relevan. Adapun batasan-batasan yang diidentifikasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Analisis dilakukan dengan menggunakan 5 Variabel: Referent Network Size (RNS), Perceived Complementarity (PC), Intensitas Sosial Media (ISM), Frekuensi Penggunaan Pesan Instan (FREQ), Net Promoter Score (NPS®)
2. Data yang digunakan merupakan data yang diperoleh dari data kuisioner yang disebar secara online menggunakan google form
3. Sumber datanya berasal dari orang-orang dengan berbagai macam latar belakang yang berbeda-beda
4. Penelitian ini hanya difokuskan pada aplikasi pesan instan yang memiliki fitur utama komunikasi teks, panggilan suara/video, dan pengiriman file. Aplikasi yang dianalisis meliputi: Whatsapp (Utama), Telegram, Fb Messenger, Hangout, Line, Wechat, Signal, IMO, Discord, Skype, iMessage.

E. MANFAAT PENELITIAN

Penelitian dengan banyak manfaat diharapkan terjadi pada penelitian ini, diantara mampu memberikan dampak positif beberapa hal berikut:

1. Peningkatan Kualitas Aplikasi: Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu pengembang aplikasi pesan instan dalam meningkatkan kualitas produk mereka
2. Optimalisasi Proses Pengembangan: Penelitian ini memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang faktor-faktor yang mempengaruhi frekuensi penggunaan aplikasi Pesan instan, seperti demografi, konteks sosial, dan preferensi fitur
3. Mendapatkan informasi terkait analisis faktor-faktor yang mempengaruhi frekuensi dan pemberian saran penggunaan aplikasi pesan instan

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Merujuk pada temuan yang diperoleh dari survey dalam studi, maka bisa disimpulkan beberapa hal sebagai berikut, pada model PLS 1:

- a) H2 (Hipotesis Kedua) Intensitas Sosial Media terhadap Frekuensi Penggunaan Pesan Instan (FREQ) berpengaruh signifikan dengan path coefficient 0,582 dan t statistik $15,366 > 1,96$ atau p-value $0,000 < 0,05$.
- b) H3 (Hipotesis Ketiga) Refferent Network Size (RNS) terhadap Frekuensi Penggunaan Pesan Instan (FREQ) memiliki pengaruh signifikan dengan path coefficient 0,089 dan t statistik $3,258 > 1,96$ atau p-value $0,005 < 0,05$.
- c) H4 (Hipotesis Keempat) dinyatakan diterima dimana Frekuensi Penggunaan Pesan Instant (FREQ) berpengaruh positif atau signifikan, dibuktikan dengan path coefficient 0,074 dan t-statistik $2,930 > 1,96$ atau p-value $0,003 < 0,05$.

Dari keempat hipotesis pada model PLS 1, 3 hipotesis dari 4 hipotesis dinyatakan diterima atau berpengaruh signifikan, dibuktikan dengan hasil pengujian nilai T Statistik $< 1,96$ dan P Value $> 0,05$, Hair Et Al (2017).

Pada model PLS 2 yang telah dilakukan pengujian, menghasilkan Hipotesis yang diterima atau valid, berikut:

- a) H1 (Hipotesis Pertama) Dimana Perceived Complementarity (PC) berpengaruh signifikan terhadap Net Promoter Skor (NPS®) dibuktikan dengan path coefficient 0,361 dan t statistik $8,840 > 1,96$ atau p-value $0,00 < 0,05$.
- b) H3 (Hipotesis Ketiga) Refferent Network Size (RNS) berpengaruh signifikan atau diterima terhadap Net Promoter Skor (NPS®) dibuktikan dengan path coefficient 0,214 dan t statistik $6,052 > 1,96$ atau p-value $0,000 < 0,05$.

Dari ketiga hipotesis pada model PLS 2, 2 hipotesis dari 3 hipotesis dinyatakan diterima atau berpengaruh signifikan, dibuktikan dengan hasil pengujian nilai T Statistik $< 1,96$ dan P Value $> 0,05$, Hair Et Al (2017).

Selanjutnya, pada kedua model (PLS 1 DAN PLS 2) juga ditemukan variabel yang tidak memiliki pengaruh signifikan atau ditolak, variabel tersebut adalah:

- a) H1 (Hipotesis Pertama) PLS 1, Perceived Complementarity (PC) tidak berpengaruh terhadap Frekuensi Penggunaan Pesan Instan (FREQ) dibuktikan path coefficient - 0,031 dan t statistik $1,941 < 1,96$ atau p-value $0,298 > 0,05$. sehingga dinyatakan ditolak
- b) H2 (Hipotesis Kedua) PLS 2, Intensitas Sosial Media (ISM) tidak berpengaruh signifikan terhadap Net Promoter Skor (NPS®) dimana path coefficient 0,026 dan t statistik $1,031 < 1,96$ atau p-value $0,302 > 0,05$. sehingga ditolak.

Dapat disimpulkan bahwa Faktor-faktor yang mempengaruhi Frekuensi Penggunaan Aplikasi Pesan instan adalah Variabel Refferent Network Size (RNS) dan Intensitas Sosial Media (ISM) Dan Faktor-Faktor yang mempengaruhi Rekomendasi Penggunaan Aplikasi Pesan instan adalah Variabel Refferent Network Size (RNS), Perceived Complementarity (PC), Frekuensi Penggunaan Aplikasi Pesan instan (FREQ) Intensitas Sosial Media (ISM) tidak mempengaruhi Rekomendasi Penggunaan Aplikasi Pesan instan.

B. Saran

Mengacu pada pengamatan yang dilakukan dalam kajian ini, menunjukkan adanya hasil yang mendukung adanya elemen-elemen yang berdampak pada frekuensi dan rekomendasi penggunaan aplikasi pesan instan, rekomendasi yang bisa disampaikan meliputi:

1. Peneliti semoga mampu menambahkan indikator baru agar pada pengujian selanjutnya dapat dilaksanakan secara lebih mendetail dan mendalam
2. Peneliti disarankan agar lebih memperluas Objek penelitian

DAFTAR PUSTAKA

- Bhattacharjee, A. (2001). Understanding information systems continuance: An expectation-confirmation model. *MIS Quarterly*, 25(3), 351–370.
- Cheng, S., & Lee, S. J. (2020). Understanding users' intention to switch mobile pesan instan. *International Journal of Mobile Communications*, 18(4), 365–387.
- Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach for structural equation modeling. In G. A. Marcoulides (Ed.), *Modern methods for business research* (pp. 295–336). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Church, K., & de Oliveira, R. (2013). What's up with WhatsApp? Comparing mobile pesan instan behaviors with traditional SMS. *Proceedings of the 15th International Conference on Human-Computer Interaction with Mobile Devices and Services*, 352–361.
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340.
- Dhir, A., Kaur, P., Chen, S., & Pallesen, S. (2018). Continued use of mobile pesan instan apps: A new perspective on theories of consumption, flow, and planned behavior. *Social Science Computer Review*, 36(6), 683–702.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50.
- Gartner. (2023). *Pesan instan technology overview*. Gartner Research.
- Gay, L. R., Mills, G. E., & Airasian, P. W. (2012). *Educational research: Competencies for analysis and applications* (10th ed.). Pearson Education.
- Ghozali, I. (2014). *Structural equation modeling: Metode alternatif dengan partial least square (PLS)*. Universitas Diponegoro Semarang.
- Gunawan, A., & Lynawati, L. (2018). Validasi model pengukuran dalam structural equation modeling. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 6(2), 148–154.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2017). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (2nd ed.). SAGE Publications.
- Hair, J. F., Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Gudergan, S. P. (2022). *Advanced issues in partial least squares structural equation modeling*. SAGE Publications.

- Harahap, D. A. (2020). *Pemodelan structural equation modelling (SEM) dengan SmartPLS*. Deepublish.
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115–135.
- Kaysi, F. (2021). Mobile pesan instan application habits among university students. *Interactive Learning Environments*, 1–15.
- Ke, C., & Li, Y. (2009). Factors affecting the adoption of mobile pesan instan. *Telematics and Informatics*, 26(3), 205–216.
- Kline, R. B. (2015). *Principles and practice of structural equation modeling* (4th ed.). Guilford Publications.
- Kothari, C. R. (2004). *Research methodology: Methods and techniques* (2nd ed.). New Age International Publishers.
- Kritzing, R., & Petzer, D. J. (2020). Motivational factors, customer engagement and loyalty in the South African mobile pesan instan environment: Moderating effect of application usage. *Emerald Journal*, 33(4), 642–662.
- Latan, H., & Ghazali, I. (2015). *Partial least squares: Konsep, teknik, dan aplikasi menggunakan program SmartPLS 3.0*. Universitas Diponegoro Semarang.
- Limayem, M., Hirt, S. G., & Cheung, C. M. (2007). How habit limits the predictive power of intention: The case of information systems continuance. *MIS Quarterly*, 31(4), 705–737.
- Luo, X., & Zhang, J. (2013). Perceived complementarity and technology use. *Journal of Management Information Systems*, 29(4), 261–292.
- Marengo, D., Sariyska, R., Schmitt, H. S., Messner, E., Baumeister, H., Brand, M., Kannen, C., & Montag, C. (2021). Objective recordings of pesan instan and social network app usage are associated with self-reported tendencies towards smartphone use disorder. *Journal of Medical Internet Research*, 23(9), e27093.
- Mathieson, K. (1991). Predicting user intentions: Comparing the technology acceptance model with the theory of planned behavior. *Information Systems Research*, 2(3), 173–191.
- Mills, B., Schleich, J., & Passier, M. (2013). Household energy conservation: The role of feedback and peer effects. *Energy Economics*, 45, 290–302.
- Nuttavuthisit, K., & Thøgersen, J. (2017). The importance of consumer trust for the emergence of a market for green products. *Journal of Business Ethics*, 140(2), 323–337.

- O'Hara, K., Massimi, M., Harper, R., Rubens, S., & Morris, J. (2014). Everyday dwelling with WhatsApp. *Proceedings of the ACM Conference on Computer-supported Cooperative Work & Social Computing*, 1131–1143.
- Radhian, R. (2014). Penggunaan pesan instan dalam dunia bisnis. *Jurnal Ilmiah Informatika*, 2(1), 45–53.
- Ricci, F., Rokach, L., & Shapira, B. (2015). *Recommender systems handbook* (2nd ed.). Springer.
- Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Hair, J. F. (2021). *Partial least squares structural equation modeling*. Springer Nature.
- Sarwono, J. (2010). *Pengantar structural equation modeling (SEM)*. Salemba Empat.
- Shin, Y., & Shin, D. (2020). The impact of mobile pesan instan on social relationships. *Telematics and Informatics*, 49, 101364.
- Sohn, K., & Kwon, O. (2020). Technology complementarity and use intention. *Information & Management*, 57(1), 103146.
- Statista. (2022). *Pesan instan usage worldwide*. Statista Report.
- Sugiyono. (2017). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan kombinasi (mixed methods)*. Alfabeta.
- To, P. L., Liao, C., Chiang, J. C., Shih, M. L., & Chang, C. Y. (2008). An empirical investigation of the factors affecting the adoption of pesan instan in organizations. *Computers in Human Behavior*, 24(4), 1864–1886.
- Wu, B., Chen, X., & Wang, Y. (2016). Active usage of mobile pesan instan application: An attachment theory perspective. *Information Development*, 32(5), 1373–1389.
- Zhao, X., Fang, Z., & Peng, F. (2018). Deep learning-based recommendation systems. *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics: Systems*, 49(7), 1390–1401.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211.
- Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2019). *Digital marketing: Strategy, implementation, and practice* (7th ed.). Pearson Education.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research*. Addison-Wesley.
- Gefen, D., Karahanna, E., & Straub, D. W. (2003). Trust and TAM in online shopping: An integrated model. *MIS Quarterly*, 27(1), 51–90.

- Hootsuite & We Are Social. (2023). *Digital 2023: Indonesia*. Hootsuite. Retrieved from <https://www.hootsuite.com/resources/digital-2023>
- Kim, H. W., Chan, H. C., & Gupta, S. (2007). Value-based adoption of mobile internet: An empirical investigation. *Decision Support Systems*, 43(1), 111–126.
- Lin, H. F. (2007). Predicting consumer intentions to shop online: An empirical test of competing theories. *Electronic Commerce Research and Applications*, 6(4), 433–442.
- McKinsey & Company. (2022). *The future of digital communication: Trends and insights*. McKinsey Global Institute. Retrieved from <https://www.mckinsey.com/insights/digital-communication>
- Montag, C., & Diefenbach, S. (2018). Towards Homo Digitalis: Important research issues for psychology and the neurosciences at the dawn of the internet of things and the digital society. *Sustainability*, 10(2), 415.
- Pew Research Center. (2022). *Mobile messaging and social media 2022*. Pew Research Center Report. Retrieved from <https://www.pewresearch.org/internet/>
- Ringle, C. M., Sarstedt, M., Mitchell, R., & Gudergan, S. P. (2020). Partial least squares structural equation modeling in HRM research. *The International Journal of Human Resource Management*, 31(12), 1617–1643.
- Sharma, R., & Mishra, R. (2014). A review of evolution of theories and models of technology adoption. *International Journal of Multidisciplinary Research*, 4(3), 1–10.
- Sheeran, P. (2002). Intention—behavior relations: A conceptual and empirical review. *European Review of Social Psychology*, 12(1), 1–36.
- Taylor, S., & Todd, P. (1995). Understanding information technology usage: A test of competing models. *Information Systems Research*, 6(2), 144–176.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425–478.
- Williams, M. D., Rana, N. P., Dwivedi, Y. K., & Lal, B. (2011). Is UTAUT really used or just cited for the sake of it? A systematic review of citations of UTAUT's originating article. *European Conference on Information Systems (ECIS) Proceedings*, 231.
- Yoo, Y., & Alavi, M. (2001). Media and group cohesion: Relative influences on social presence, task participation, and group consensus. *MIS Quarterly*, 25(3), 371–390.
- Zhou, T., & Lu, Y. (2011). Examining mobile pesan instan user loyalty from the perspectives of network externalities and flow experience. *Computers in Human Behavior*, 27(2), 883–88