

**PENGARUH *PERCEIVED USEFULNESS* DAN *DISCONFIRMATION*
TERHADAP *USER SATISFACTION* APLIKASI MYTELKOMSEL
PADA MAHASISWA JURUSAN MANAJEMEN ANGKATAN
2023 UNIVERSITAS NEGERI MEDAN**

Agnes Putri Farida Sitorus, Miftah El Fikri
Universitas Negeri Medan

Email: agnes.7223550006@mhs.unimed.ac.id ,
miftahelfikri@unimed.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Persepsi Kegunaan (*Perceived Usefulness*) dan Diskonfirmasi (*Disconfirmation*) terhadap Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*) aplikasi MyTelkomsel pada mahasiswa Jurusan Manajemen Angkatan 2023 Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Medan. Penelitian ini menggunakan data primer yang dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner kepada 110 responden. Teknik analisis data yang digunakan adalah *Partial Least Squares – Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) dengan bantuan perangkat lunak SmartPLS. Hasil analisis menunjukkan bahwa *Perceived Usefulness* berpengaruh signifikan terhadap *User Satisfaction* dan *Disconfirmation* juga berpengaruh signifikan terhadap *User Satisfaction* terhadap Kepuasan Pengguna aplikasi MyTelkomsel pada mahasiswa Jurusan Manajemen Angkatan 2023 Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Medan.

Kata Kunci: Persepsi Kegunaan, Diskonfirmasi, Kepuasan Pengguna, MyTelkomsel

ABSTRACT

This study aims to investigate the influence of Perceived Usefulness and Disconfirmation on User Satisfaction with the MyTelkomsel app amongst Management students from the 2023 intake at the Faculty of Economics, Medan State University. This study utilised primary data collected through the distribution of questionnaires to 110 respondents. The data analysis technique employed was Partial Least Squares – Structural Equation Modelling (PLS-SEM) using the SmartPLS software. The results of the analysis indicate that Perceived Usefulness has a significant effect on User Satisfaction, and that Disconfirmation also has a significant effect on User Satisfaction with the MyTelkomsel app amongst third-year Management students, Class of 2023, Faculty of Economics, Medan State University.

Keywords: Perceived Usefulness, Disconfirmation, User Satisfaction, MyTelkomsel

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Hampir seluruh rumah tangga di Indonesia mengalokasikan pengeluarannya untuk kebutuhan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), hal ini terlihat dalam laporan Badan Pusat Statistik (2024) mengenai rumah tangga yang memiliki pengeluaran untuk telekomunikasi selama periode 2021 hingga 2024, baik di perkotaan maupun perdesaan yaitu konsisten di atas 90%. Keadaan ini mendorong pertumbuhan pesat pada industri penyedia layanan internet, khususnya operator seluler untuk menyediakan aplikasi *mobile* untuk menjadi solusi dari berbagai kebutuhan pelanggan dan kanal utama interaksi dengan pelanggan. Aplikasi *mobile* ini digunakan untuk mengakses informasi layanan, membeli dan mengelola pulsa/paket data, serta manfaat pendukung lainnya hanya melalui *smartphone* tanpa harus mengunjungi gerai fisik.

Telkomsel merupakan perusahaan operator telekomunikasi seluler digital terbesar di Indonesia dengan lebih dari 170 juta pengguna aktif di seluruh Indonesia. Sejak tahun 2013, Telkomsel sudah merilis aplikasi *mobile* MyTelkomsel sebagai aplikasi untuk

memudahkan pelanggan dalam mengelola layanan seluler (Telkomsel, 2025). Pada tahun 2024 versi terbaru MyTelkomsel hadir sebagai *super app* yang tidak hanya mencakup layanan telekomunikasi, tetapi juga penambahan fitur gaya hidup *digital* seperti *health*, *travel*, *payment*, *entertainment*, dan *commerce* (Telkomsel, 2024). Dengan transformasi ini, aplikasi MyTelkomsel saat ini berada di posisi pertama dengan jumlah unduhan terbanyak di *Google Play Store* sebagaimana terlihat dari Tabel 1.1 di bawah ini.

Tabel 1. 1 Perbandingan Aplikasi Telekomunikasi di Google Play Store

No	Nama Aplikasi	Jumlah Unduhan	Peringkat Bintang
1.	myIM3	± 50.000.000	4,6
2.	Bima+	± 50.000.000	4,6
3.	AXISnet	± 50.000.000	4,2
4.	myXL	± 50.000.000	4,2

N o	Nama Aplikas i	Jumlah Unduh an	Perin gkat Binta ng
5 .	MyTelk omsel	± 100.00 0.000	4,1

Sumber: Data Sekunder Diolah, 2026 (Google Play Store, diakses 04 Maret)

Berdasarkan Tabel 1.1 tersebut, meskipun MyTelkomsel memimpin dalam jumlah unduhan, namun justru memiliki peringkat bintang (*rating*) yang paling rendah di antara aplikasi sejenis lainnya yaitu sebesar 4,1 dari 5. Hal ini mengindikasikan adanya masalah Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*) yang merupakan penilaian menyeluruh pengguna terhadap pengalaman menggunakan suatu sistem informasi (Bhattacharjee, 2001). Data tersebut diperkuat dengan data hasil *web scraping* yang peneliti lakukan terhadap 50.000 ulasan aplikasi MyTelkomsel di *Google Play Store*, di mana setelah dilakukan proses *data cleaning* didapatkan 27.212 data ulasan valid. Dari jumlah data tersebut, sebanyak 17.968 ulasan (66,03%) memberikan *rating* 1 bintang dan 2.491 ulasan (9,15%) memberikan rating 2 bintang, sehingga total 75,18% pengguna

memberikan penilaian negatif terhadap aplikasi ini.

Untuk memperkuat argumen tersebut, peneliti melakukan pra survei pada 31 pengguna aplikasi MyTelkomsel di Jurusan Manajemen yang terdiri dari Program Studi Manajemen, Bisnis Digital, dan Kewirausahaan. Hasil pra survei mengkonfirmasi kondisi tersebut, di mana 7 dari 11 pertanyaan tentang kepuasan menunjukkan dominasi ketidakpuasan. Ini memperlihatkan bahwa MyTelkomsel belum mampu memberikan pengalaman penggunaan yang memuaskan penggunanya.

2. KAJIAN TEORI

2.1.1 *Expectation Confirmation Model (ECM)*

Expectation-Confirmation

Model (ECM) berbeda dengan model penerimaan teknologi seperti *Technology Acceptance Model (TAM)*, model ini fokus pada tahap pasca penerimaan yang menjelaskan keberhasilan jangka panjang suatu sistem informasi bergantung pada keberlanjutan penggunaan, bukan hanya penerimaan awal penggunaan. Model ini terdiri dari empat konstruk utama yaitu,

Persepsi Kegunaan (*Perceived Usefulness*), dan Diskonfirmasi (*Disconfirmation*) untuk memastikan Kepuasan (*Satisfaction*), yang nantinya akan menentukan Niat Penggunaan Ulang Sistem Informasi (*IS Continuance Intention*).

Definisi Persepsi Kegunaan

Dalam Bhattacharjee (2001) persepsi kegunaan (*Perceived Usefulness*) secara umum didefinisikan sebagai keyakinan kognitif pengguna mengenai manfaat atau keuntungan yang diharapkan dari penggunaan berkelanjutan suatu sistem informasi. Dalam Davis (1989) persepsi kegunaan didefinisikan sebagai "tingkat di mana seorang individu percaya bahwa penggunaan suatu sistem tertentu akan meningkatkan kinerja kerjanya."

3. METODOLOGI PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif yang menurut Sugiyono (2023) merupakan metode yang berfokus pada angka dan data statistik untuk menguji

dugaan awal (hipotesis). Penelitian ini dilakukan pada kelompok orang tertentu (sampel) dengan bantuan alat ukur seperti kuesioner agar hasilnya bisa dihitung secara pasti. Hal ini dikarenakan tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh antara variabel independen dan variabel dependen, oleh sebab itu perlu dilakukan pengukuran dengan menggunakan angka/kuantitatif. Dalam hal ini penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Persepsi Kegunaan (*Perceived Usefulness*) terhadap Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*) dan Pengaruh Diskonfirmasi (*Disconfirmation*) Terhadap Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*).

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Jurusan Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Negeri Medan (UNIMED) yang beralamat di Jalan Willem Iskandar Pasar V, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang. Waktu penelitian dilaksanakan mulai dari 05 Mei 2026 s.d. 06 Juli 2026.

Populasi dan Sampel

Populasi

Populasi menurut Sekaran & Bougie (2016) mengacu pada seluruh kelompok orang, peristiwa, atau

objek tertentu yang menjadi fokus utama yang ingin diselidiki oleh peneliti. Kelompok besar inilah yang menjadi perhatian yang ingin dibuat inferensinya oleh peneliti (berdasarkan statistik sampel). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa aktif Jurusan Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Negeri Medan angkatan (stambuk) 2023 yang pernah menggunakan aplikasi MyTelkomsel. Kelompok ini dipilih karena menggunakan generasi yang sangat terpapar dengan digitalisasi dan pengguna aktif aplikasi *mobile* telekomunikasi sehingga mampu menilai kinerja dan konfirmasi harapan aplikasi *mobile* telekomunikasi. Dengan kemampuan tersebut, kelompok ini mampu menilai kepuasan terhadap keseluruhan penggunaan MyTelkomsel dengan objektif.

Pemilihan mahasiswa stambuk 2023 sebagai populasi penelitian didasarkan pada tiga pertimbangan. Pertama, mahasiswa stambuk 2023 berada pada fase aktif perkuliahan dengan intensitas penggunaan *smartphone* dan aplikasi *mobile* yang tinggi. Kedua, kelompok ini memiliki kemampuan kognitif yang memadai untuk mengevaluasi kualitas dan manfaat sebuah aplikasi secara kritis. Ketiga, Telkomsel merupakan salah satu operator seluler dengan jangkauan jaringan terluas di Indonesia dan menjadi pilihan dominan di kalangan mahasiswa

UNIMED yang berlokasi di Kota Medan, sehingga relevansi pengalaman penggunaan aplikasi MyTelkomsel di antara responden dapat terjamin.

Adapun kriteria inklusi yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) terdaftar sebagai mahasiswa aktif Jurusan Manajemen FE UNIMED stambuk 2023; (2) menggunakan kartu SIM Telkomsel; dan (3) pernah menggunakan aplikasi MyTelkomsel minimal satu kali dalam tiga bulan terakhir. Jumlah mahasiswa aktif Jurusan Manajemen FE UNIMED stambuk 2023 adalah sebanyak 282 orang, sedangkan yang memenuhi kriteria tersebut tidak diketahui jumlah pastinya. Berikut jumlah mahasiswa Jurusan Manajemen stambuk 2023 per program studi yang ada di dalamnya.

Sampel

Sampel adalah subkelompok dari populasi yang terdiri dari beberapa anggota yang dipilih dari populasi tersebut. Jadi, tidak mengambil semua orang, melainkan hanya beberapa perwakilan saja untuk mewakili populasi tertentu (Sekaran & Bougie, 2016). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan non probabilitas (*non-probability sampling*) karena setiap anggota populasi tidak memiliki peluang yang pasti untuk terpilih menjadi responden. Hal ini dikarenakan temuan dari studi sampel tidak dapat digeneralisasikan secara

pasti ke populasi (Sekaran & Bougie, 2016). Desain pengambilan sampel non probabilitas dalam penelitian ini adalah pengambilan sampel purposif (*Purposive Sampling*) yaitu pengambilan sampel yang dibatasi pada jenis orang tertentu yang dapat memberikan informasi yang diinginkan, baik karena mereka satu-satunya yang memilikinya, atau karena mereka memenuhi beberapa kriteria yang ditetapkan oleh peneliti (Sekaran & Bougie, 2016).

Telah ditemukan angka spesifik populasi mahasiswa jurusan Manajemen stambuk 2023 sebanyak 282 orang, namun jumlah ini tidak semuanya mewakili kriteria inklusi pada penelitian ini, yaitu merupakan pengguna aplikasi MyTelkomsel. Oleh karena itu karena populasi efektif tidak diketahui pasti, maka digunakan rumus pengambilan sampel oleh Fikri dkk. (2026) di mana jumlah sampel diukur dengan menggunakan formula sebagai berikut.

Dalam penelitian ini, digunakan 11 indikator dengan perhitungan $\alpha = 10$. Oleh karena itu, sampel yang digunakan adalah $n = 11 \times 10 = 110$ sampel. Alasan pemilihan rumus ini dikarenakan penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* yang selaras dengan formula yang dirumuskan oleh (Fikri dkk., 2026). Selain itu, jumlah sampel ini juga sejalan dengan pedoman ukuran sampel minimum untuk

analisis PLS-SEM oleh Hair dkk. (2017) yaitu 10 kali jumlah indikator yang digunakan dalam penelitian. Berdasarkan hal tersebut, sebanyak 110 responden telah memenuhi syarat dari kedua pedoman tersebut dan menjadi sampel dalam penelitian ini.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil MyTelkomsel

PT. Telekomunikasi Selular atau yang lebih dikenal sebagai Telkomsel merupakan salah satu perusahaan telekomunikasi terbesar di Indonesia. PT. Telkomsel berdiri sejak 26 Mei 1995 merupakan anak perusahaan dari PT. Telkom Indonesia (Persero) Tbk yang bekerja sama dengan Singtel sebagai pemegang saham. Seiring berkembangnya teknologi digital dan meningkatnya kebutuhan terhadap layanan berbasis aplikasi, Telkomsel menghadirkan MyTelkomsel.

MyTelkomsel merupakan aplikasi *mobile* resmi yang dikembangkan oleh Telkomsel untuk menjadi media pelayanan mandiri bagi pelanggan Telkomsel. Aplikasi ini awalnya

diluncurkan pada tahun 2013, lalu kembali hadir di tahun 2024 dengan perubahan besar yaitu menjadi MyTelkomsel Super Apps yang memperluas layanan menjadi aplikasi gaya hidup dengan berbagai fitur seperti *health, travel, entertainment, payment and commerce*, dan terintegrasi dengan layanan Telkomsel lainnya.

4.1.1.1 Visi dan Misi MyTelkomsel

Sebagai kanal utama PT. Telkomsel, MyTelkomsel beroperasi selaras dengan visi besar perusahaan dengan menjadi penyedia layanan telekomunikasi digital terbaik di regional dan mewujudkan masyarakat Indonesia yang berdaya saing tinggi. Selanjutnya MyTelkomsel mengmban misi dalam memberdayakan masyarakat melalui solusi yang menyediakan konektivitas, layanan, dan solusi yang inovatif dan unggul bagi semua orang, setiap rumah,

dan kegiatan usaha untuk membuka semua peluang.

4.1.1.2 Logo MyTelkomsel

MyTelkomsel memiliki logo dengan kombinasi warna merah dan putih yang melambangkan warna bendera Indonesia.

Ini merepresentasikan identitas nasional dan visi besar Telkomsel untuk mewujudkan masyarakat Indonesia yang berdaya saing tinggi. Gradasi warna merah tua memberikan kesan transisi yang mulus dan melambangkan komitmen jangka panjang. Warna kuning dalam logo MyTelkomsel melambangkan pancaran sinar optimisme dan energi positif yang ingin diberikan pada penggunaanya.

Ikon utama berbentuk jendela di tengah melambangkan MyTelkomsel sebagai portal digital membuka peluang baru dan inovasi bagi penggunaanya di seluruh Indonesia. Huruf T dengan *font* khusus terinspirasi dari pola batik ceplok asal Palembang.

Kombinasi ini mengandung makna transformasi digital aplikasi MyTelkomsel sebagai super app yang memberikan layanan digital lifestyle pada penggunaanya di seluruh Indonesia.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan analisis data yang dilakukan pada topik Pengaruh *Perceived Usefulness* Dan *Disconfirmation* Terhadap *User Satisfaction* Aplikasi MyTelkomsel Pada Mahasiswa Jurusan Manajemen Angkatan 2023 Universitas Negeri Medan, disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Perceived Usefulness* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *User Satisfaction*, terbukti dari nilai *T-statistic* 3,144 dan *P-values* 0,002. Temuan ini mengkonfirmasi bahwa semakin tinggi persepsi kegunaan yang dirasakan pengguna MyTelkomsel di

Jurusan Manajemen angkatan 2023, maka semakin tinggi pula kepuasan yang dirasakan. Analisis deskriptif memperlihatkan *Perceived Usefulness* memiliki tingkat kesesuaian rata-rata sebesar 76% yang termasuk tinggi. Namun di sisi lain, nilai *effect size* (f^2) sebesar 0,097 yang termasuk efek kecil memperlihatkan kontribusi yang terbatas dibandingkan variabel *Disconfirmation*.

2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Disconfirmation* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *User Satisfaction*, terbukti dari nilai *T-statistic* 8,863 dan *P-values* 0,000. Temuan ini menegaskan bahwa semakin tinggi diskonfirmasi (kesesuaian antara pengalaman dan eskpektasi) yang dirasakan pengguna MyTelkomsel di Jurusan Manajemen angkatan 2023, maka semakin tinggi pula kepuasan yang dirasakan. Analisis deskriptif memperlihatkan *Perceived*

Usefulness memiliki tingkat kesesuaian rata-rata sebesar 71% yang termasuk tinggi namun menjadi yang terendah di antara ketiga variabel. Kontribusi besar *Disconfirmation* dengan nilai *effect size* (f^2) sebesar 0,776 menjadikan variabel ini sebagai faktor dominan *User Satisfaction*.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan setelah melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut:

5.2.1 Saran Akademik

1. Penelitian selanjutnya dapat menambahkan variabel lainnya agar dapat lebih memahami kepuasan pengguna pada aplikasi MyTelkomsel. Selain itu, penelitian selanjutnya juga dapat dilakukan pada populasi yang lebih luas dan sampel yang lebih banyak untuk mendapat

generalisasi yang lebih luas.

2. Penelitian ini juga diharapkan dapat dilaksanakan dengan pendekatan kualitatif dengan mewawancarai pengguna MyTelkomsel secara langsung. Ini dapat melihat keluhan pengguna dengan lebih nyata dan memahami masalah kepuasan pengguna aplikasi tersebut.

3. Penelitian selanjutnya juga diharapkan bukan hanya berhenti pada aplikasi MyTelkomsel saja, tetapi juga dapat menguji aplikasi sejenis lainnya untuk melihat apakah ada pola pengaruh antar aplikasi *mobile* penyedia telekomunikasi.

5.2.2 Saran Praktis

1. MyTelkomsel diharapkan memprioritaskan pengelolaan ekspektasi

pengguna karena

Disconfirmation

terbukti sebagai faktor paling dominan dalam menentukan *User Satisfaction*. Hal ini dapat dilakukan dengan mengkomunikasikan

dengan jelas dan

transparan terkait

apabila ada suatu

perubahan, manfaat

yang diperoleh, dan fitur

yang ditambahkan.

Selain itu,

MyTelkomsel dapat

melibatkan pengguna

setia untuk melakukan

uji coba terbatas dan

memperhatikan umpan

balik dari pengguna

tersebut.

2. MyTelkomsel

diharapkan

meningkatkan kualitas

layanan dan stabilitas

aplikasi. Hal ini dapat

dilakukan dengan

memastikan aplikasi

bisa digunakan tanpa

error, *pending*, ataupun

pembatalan transaksi.

Selain itu,

MyTelkomsel juga

diharapkan

meningkatkan integrasi

database antara aplikasi

dan sistem *back-end*

agar tidak ada keluhan

data pengguna yang

tidak *ter-update*.

3. Meningkatkan perhatian

pada pelanggan loyal

dengan mengadakan

program loyalitas,

melakukan transisi yang

halus ketika ada

perubahan pada aplikasi

MyTelkomsel, dan lebih

responsif terhadap

aduan pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

- Albaum, G., Best, R., & Hawkins, D. (1981). Continuous vs Discrete Semantic Differential Rating Scales. *Psychological Reports*, 49(1), 83–86. <https://doi.org/10.2466/pr0.1981.49.1.83>
- Ameliaa, E., & Hurriyati, R. (2022). The Effect of Perceived Usefulness and Perceived Ease of Use on Interest in Using Mobile Payment: A Case on Ovo. *Airlangga Journal of Innovation Management*, 3(2), 123–135. <https://doi.org/10.20473/ajim.v3i1.39463>
- Badan Pusat Statistik. (2024). *Statistik Telekomunikasi Indonesia 2024*. <https://www.bps.go.id/id/publication/2025/08/29/beaa2be400eda6ce6c636ef8/statistik-telekomunikasi-indonesia-2024.html>
- Bhattacharjee, A. (2001). Understanding Information Systems Continuance: An Expectation-Confirmation Model. *MIS Quarterly*, 25(3), 351–370. <https://doi.org/https://doi.org/10.2307/3250921>
- Bhattacharjee, A. (2012). *Social Science Research: Principles, Methods, and Practices* (Second). Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Unported License.
- Bhattacharjee, A., & Premkumar, G. (2004). Understanding Changes in Belief and Attitude toward Information Technology Usage: A Theoretical Model and Longitudinal Test. *MIS Quarterly*, 28(2), 229–254. <https://doi.org/https://doi.org/10.2307/25148634>
- Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Ding, Y. (2018). I Hope and I Continue: Integrating the Concept of Hope into the Expectancy-Disconfirmation Framework. *Industrial Management & Data Systems*, 118(4), 728–744. <https://doi.org/https://doi.org/10.1108/IMDS-06-2017-0261>
- Dogucu, M., & Çetinkaya-Rundel, M. (2021). Web Scraping in the Statistics and Data Science Curriculum: Challenges and Opportunities. *Journal of Statistics and Data Science Education*, 29(1), 112–122. <https://doi.org/10.1080/10691898.2020.1787116>
- Eveleth, L. B., & Stone, R. W. (2020). User's perceptions of perceived usefulness, satisfaction, and intentions of mobile application. *International Journal of Mobile Communications*, 18(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.1504/IJMC.2020.104431>
- Fikri, M. El, Baskoro, D. A., Ahsan, J., & Nasir, M. (2026). Sustainable Digital Marketing Model for Nature-Based Tourism Destinations: Can Digital Content and Technology Meet the Expectations of Visitors in Karo Regency? *MSW Management*, 13(1), 349–360. <https://www.preventionweb.net/news/>

preliminary-report-february-6-2023-
earthquakes-turkiye

Ghani, E. K., Ali, M. M., Nazmy, M., Musa, R., & Omonov, A. A. (2022). The Effect of Perceived Usefulness, Reliability, and COVID-19 Pandemic on Digital Banking Effectiveness: Analysis Using Technology Acceptance Model. *Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI)*, 14(18), 01–16. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/su141811248>

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate Data Analysis Eighth Edition* (8 ed.). Cengage Learning EMEA. www.cengage.com/highered

Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2017). A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM). Dalam *Sage* (2 ed.). SAGE Publications.

