

**PERAN KEPUASAN DALAM MEMEDIASI PENGARUH KUALITAS  
LAYANAN ELEKTRONIK TERHADAP LOYALITAS PENGGUNA  
*SUPERAPP BYOND BY BSI***



**SKRIPSI**

**DIAJUKAN KEPADA FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA  
SEBAGAI SALAH SATU SYARAT MEMEROLEH GELAR SARJANA  
STRATA SATU DALAM ILMU EKONOMI ISLAM**

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**OLEH:**  
**SUNAN KALIJAGA**  
**YOGYAKARTA**  
**RAIHAN FERNANDA AGUNG KRISHNA**  
**NIM. 22108020038**

**DOSEN PEMBIMBING:**  
**DEFI INSANI SAIBIL, S.E.I., M.E.K**  
**NIP. 19881204 201903 1 014**

**PROGRAM STUDI PERBANKAN SYARIAH  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA  
2026**

## HALAMAN PENGESAHAN



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM

Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 550821, 512474 Fax. (0274) 586117 Yogyakarta 55281

### PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-631/Un.02/DEB/PP.00.9/06/2026

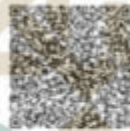
Tugas Akhir dengan judul : PERAN KEPUASAN DALAM MEMEDIASI PENGARUH KUALITAS LAYANAN ELEKTRONIK TERHADAP LOYALITAS PENGGUNA *SUPERAPP* BYOND *BY* BSI

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : RAHIAN FERNANDA AGUNG KRISHNA  
Nomor Induk Mahasiswa : 22108020038  
Telah diujikan pada : Selasa, 26 Mei 2026  
Nilai ujian Tugas Akhir : A

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

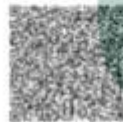
#### TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang

Devi Inani Saibit, S.II, M.E.K.  
SIGNED

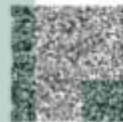
Valid ID: 6a198a2f96c4



Pengaji I

Alex Fahrur Riza, SE, M.Sc.  
SIGNED

Valid ID: 6a1f1d888a8f



Pengaji II

Furid Hidayat, S.II, M.S.I.  
SIGNED

Valid ID: 6a2054335430

STATE ISLAMIC UNIVERSITY



Yogyakarta, 26 Mei 2026  
UIN Sunan Kalijaga  
Dalam Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam

Prof. Dr. Misson Jannah, S.E., M.Sc., Ak., CA., ACPA.  
SIGNED

Valid ID: 6a2214896480

## HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Hal : Skripsi Raihan Fernanda Agung Krishna

Kepada  
**Yth. Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam**  
**UIN Sunan Kalijaga**  
Di Yogyakarta

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Setelah melakukan pengoreksian, pemeriksaan, memberikan arahan, serta melakukan perbaikan yang diperlukan, dengan demikian, saya sebagai Pembimbing menyatakan bahwa skripsi yang diajukan oleh mahasiswa berikut ini:

Nama : Raihan Fernanda Agung Krishna  
NIM : 22108020038  
Judul Skripsi : **Peran Kepuasan dalam Memediasi Pengaruh Kualitas Layanan Elektronik terhadap Loyalitas Pengguna SuperApp BYOND by BSI di Yogyakarta**

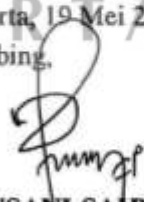
Skripsi ini telah layak untuk diajukan kepada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, Program Studi Perbankan Syariah, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Ekonomi Islam.

Dengan ini, kami berharap skripsi ini dapat segera diujikan. Terima kasih atas perhatian dan pertimbangannya.

*Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 19 Mei 2026  
Pembimbing,

  
**DEFI INSANI SAJBIL, S.E.I., M.E.K**  
**NIP. 19881204 201903 1 041**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Raihan Fernanda Agung Krishna

NIM : 22108020038

Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Islam

Program Studi : Perbankan Syariah

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi saya yang berjudul “**Peran Kepuasan dalam Memediasi Pengaruh Kualitas Layanan Elektronik terhadap Loyalitas Pengguna SuperApp BYOND by BSI di Yogyakarta**” adalah benar-benar hasil karya asli saya sendiri dan bukan merupakan plagiarisme pencurian hasil karya milik orang lain hasil kerja orang lain untuk kepentingan saya karena hubungan material maupun non-material ataupun segala kemungkinan lain yang pada hakekatnya bukan merupakan karya tulis skripsi saya secara orisinal dan otentik.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan kesadaran sendiri dan tidak atas tekanan ataupun paksaan dari pihak manapun demi menegakan integritas akademik di institusi.

*Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA  
Yogyakarta, 10 Mei 2026  
Penulis,



**Raihan Fernanda Agung Krishna**  
**NIM. 22108020038**

**HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI UNTUK KEPENTINGAN  
AKADEMIK**

Sebagai civitas akademika Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Raihan Fernanda Agung Krishna  
NIM : 22108020038  
Program Studi : Perbankan Syariah  
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Islam  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*non-exclusive royalty free right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **“Peran Kepuasan dalam Memediasi Pengaruh Kualitas Layanan Elektronik terhadap Loyalitas Pengguna *SuperApp* BYOND by BSI di Yogyakarta”**

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola, dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan kesadaran sendiri dan tidak atas tekanan ataupun paksaan dari pihak manapun demi menegakan integritas akademik di institusi.

Yogyakarta, 19 Mei 2026

Penulis,



**Raihan Fernanda Agung Krishna**  
**NIM. 22108020038**

**HALAMAN MOTTO**

*“Good is not good enough, we have to do better.”*

- Erik Ten Hag –



## HALAMAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Dengan Rahmat Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, atas segala nikmat dan karunia-Nya sehingga proses penyusunan tugas akhir ini dapat terselesaikan. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada teladan terbaik, Nabi Muhammad SAW.

Skripsi ini penulis persembahkan dengan tulus kepada:

Bapak Edi Susanto dan Ibu Sri Aminah, selaku orang tua tercinta, serta saudara-saudara saya. Terima kasih yang tak terhingga atas segala doa yang tidak pernah putus, pengorbanan material maupun spiritual, kasih sayang, serta motivasi luar biasa yang menjadi kekuatan utama bagi penulis untuk menyelesaikan studi ini.

Bapak Defi Insani Saibil, S.E.I., M.E.K., selaku Dosen Pembimbing Skripsi sekaligus Dosen Pembimbing Akademik (DPA) yang telah memberikan ilmu, waktu, dan bimbingan yang sangat berharga. Terima kasih atas kesabaran dan arahannya yang telah membantu penulis menyelesaikan karya ini dengan baik.

Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Perbankan Syariah, yang telah mentransfer ilmu pengetahuan, wawasan, serta pengalaman yang luar biasa selama masa perkuliahan.

Teman-teman seperjuangan, khususnya bagi sahabat-sahabat yang telah baik hati mengizinkan rumah atau kosnya menjadi tempat transit penulis di sela-sela jadwal kampus. Terima kasih telah menjadi rumah kedua, memberikan semangat, serta membantu penulis melewati masa-masa sulit pengerjaan skripsi ini.

Almamater tercinta, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, yang telah memberikan ruang untuk tumbuh, belajar, dan mengukir banyak kenangan berharga selama masa studi.

## PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB LATIN

Transliterasi kata-kata Arab yang dipakai dalam penyusunan skripsi ini berpedoman pada Surat Keputusan Bersama Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor: 158/1987 dan 0543b/U/1987.

### A. Konsonan Tunggal

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Keterangan
ا	alif	tidak dilambangkan	tidak dilambangkan
ب	bā'	b	be
ت	tā'	t	te
ث	ṣā'	ṣ	es (dengan titik di atas)
ج	jim	j	je
ح	ḥā'	ḥ	ha (dengan titik di bawah)
خ	khā'	kh	ka and ha
د	dāl	d	de
ذ	ẓāl	ẓ	zet (dengan titik diatas)
ر	rā'	r	er
ز	zāi	z	zet
س	sīn	s	es
ش	syīn	sy	es and ye
ص	ṣād	ṣ	es (dengan titik di bawah)
ض	ḍād	ḍ	de (dengan titik di bawah)
ط	ṭā'	ṭ	te (dengan titik di bawah)

ظ	ẓā'	z	zet (dengan titik di bawah)
ع	'ain	'	koma terbalik di atas
غ	gain	g	ge
ف	fā'	f	ef
ق	qāf	q	qi
ك	kāf	k	ka
ل	lām	l	el
م	mīm	m	em
ن	nūn	n	en
و	wāwu	w	w
ه	hā'	h	ha
ء	hamza h	'	apostrof
ي	yā'	Y	ye

**B. Konsonan Rangkap karena Syaddah ditulis Rangkap**

مُتَعَدِّدَةٌ	ditulis	<i>muta'addidah</i>
عِدَّةٌ	ditulis	'iddah

**C. Tā' Marbutāh pada Akhir Kalimat**

a. Ditulis dengan *h* jika dibaca *Sukun*

حِكْمَةٌ	ditulis	<i>ḥikmah</i>
جِزْيَةٌ	ditulis	<i>jizyah</i>

(Ketentuan ini tidak berlaku untuk kata-kata Arab yang telah diserap ke dalam bahasa Indonesia, misalnya zakat, kecuali bila dikehendaki kata

aslinya)

- b. Bila diikuti dengan kata sandang ‘al’ serta bacaan kedua kata itu terpisah, maka ditulis dengan *h*.

كرامة الولياء	ditulis	<i>karāmah al-auliyā’</i>
---------------	---------	---------------------------

- c. Bila *Tā'marbutāh* hidup dengan *fathāh*, *kasrah*, or *dāmah* dengan demikian dituliskan *ny t* or *h*.

زكاة الفطرة	ditulis	<i>zakatā al-fitrāh</i>
-------------	---------	-------------------------

#### D. Vokal Pendek dan Penerapannya

Semua *tā'marbutāh* ditulis dengan *h*, baik berada pada akhir kata tunggal ataupun berada di tengah penggabungan kata (kata yang diikuti oleh kata sandang “al”). Ketentuan ini tidak diperlukan bagi kata-kata Arab yang sudah terserap dalam bahasa Indonesia, seperti *shalat*, *zakat*, dan sebagainya kecuali dikehendaki kata aslinya.

-----	fathah	ditulis s	a
-----	kasrah	ditulis s	i
-----	ḍammah	ditulis s	u

فَعَل	fathah	ditulis s	<i>fa'ala</i>
ذَكِرَ	kasrah	ditulis s	<i>zūkira</i>
يَذْهَبُ	ḍammah	ditulis s	<i>yaẓhabu</i>

#### E. Vokal Panjang

1	fathah + alif	ditulis	ā
		ditulis	<i>jāhiliyah</i>

	جاهلية		
2	fathah + yā'mati تنسى	ditulis ditulis	ā tans ā
3	kasrah + yā'mati كريم	ditulis ditulis	i karim
4	ḍammah + wāwu mati فروض	ditulis ditulis	ū furūd

#### F. Vokal Rangkap

1	fathah + yā'mati بينكم	ditulis ditulis	ai bainakum
2	fathah + wāwu mati قول	ditulis ditulis	au qaul

#### G. Vokal Pendek yang berurutan dalam Satu Kata Dipisahkan dengan Apostrof

أأنتم	ditulis	a'antum
أعدت	ditulis	u'iddat
لئن شكرتم	ditulis	la'in syakartum

#### H. Kata Sandang alif + Lam

- Bila diikuti huruf *Qamariyyah* maka ditulis dengan menggunakan huruf

awal “al”

القرآن	ditulis	<i>al-Qur'ān</i>
القياس	ditulis	<i>al-Qiyās</i>

b. Bila diikuti huruf *Syamsiyyah* ditulis sesuai dengan huruf pertama *Syamsiyyah* tersebut

السماء	ditulis	<i>al-Samā'</i>
الشمس	ditulis	<i>al-Syams</i>

#### I. Penulisan Kata-kata dalam Rangkaian Kalimat

Ditulis menurut penulisannya

ذوي الفروض	ditulis	<i>ẓawi al-furūd</i>
أهل السنّة	ditulis	<i>ahl as-sunnah</i>

## KATA PENGANTAR



*Alhamdulillah* *Abbil'aalamiin*. Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Swt. atas segala rahmat, hidayah, dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Peran Kepuasan dalam Memediasi Pengaruh Kualitas Layanan Elektronik terhadap Loyalitas Pengguna SuperApp BYOND by BSI di Yogyakarta”**. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi (S.E.) pada Program Studi Perbankan Syariah, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan skripsi ini tidak dapat terselesaikan dengan baik tanpa bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Edi Susanto dan Ibu Sri Aminah, selaku orang tua tercinta, serta saudara-saudara saya. Terima kasih yang tak terhingga atas segala doa yang tidak pernah putus, pengorbanan material maupun spiritual, kasih sayang, serta motivasi luar biasa yang menjadi kekuatan utama bagi penulis untuk menyelesaikan studi ini.
2. Bapak Prof. Noorhaidi Hasan, S.Ag., M.A., M.Phil., Ph.D., selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Bapak Prof. Dr. Misnen Ardiansyah, S.E., M.Si., K.CA., ACPA., selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta beserta jajarannya.
4. Bapak Dr. Jeihan Ali Azhar, M.E.I., selaku Ketua Program Studi Perbankan Syariah, FEBI UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta atas arahan dan dukungannya selama penulis menempuh studi.
5. Bapak Defi Insani Saibil, S.E.I., M.E.K., selaku Dosen Pembimbing Skripsi sekaligus Dosen Pembimbing Akademik (DPA). Terima kasih atas

kesabaran, bimbingan, kritik membangun, serta curahan ilmu dan waktunya yang sangat berharga dalam membantu penulis mengarahkan skripsi ini hingga selesai.

6. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat bagi penulis selama masa studi.
7. Seluruh staf dan tenaga kependidikan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan pelayanan administrasi dan bantuan teknis selama proses penyusunan skripsi ini.
8. Teman-teman seperjuangan dan seluruh sahabat penulis, khususnya bagi mereka yang telah berbaik hati memberikan tumpangan tempat tinggal atau mengizinkan penulis untuk transit di kos di sela-sela jadwal perkuliahan, mengingat jarak kediaman penulis yang cukup jauh dari kampus. Terima kasih atas segala bantuan, dukungan moral, motivasi, serta bantuan teknis yang diberikan selama masa perkuliahan, terlebih di masa-masa sulit saat pengerjaan skripsi ini berlangsung. Kehadiran dan kepedulian kalian adalah energi yang sangat berarti bagi penulis dalam menyelesaikan perjalanan akademik ini.
9. Seluruh responden penelitian yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya untuk mengisi kuesioner penelitian ini. Tanpa partisipasi dan kejujuran Bapak/Ibu/Saudara/i dalam memberikan jawaban, data dalam penelitian ini tidak akan mungkin dapat diolah dan diselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan dan tidak luput dari berbagai kekurangan, baik dari segi metodologi, kedalaman analisis, maupun sistematika penulisan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik, saran, serta masukan yang membangun dari berbagai pihak demi penyempurnaan skripsi ini di masa yang akan datang.

Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat yang nyata bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang Perbankan Syariah, serta dapat menjadi referensi yang berharga bagi pihak-pihak yang

membutuhkan. Semoga Allah Swt. senantiasa melimpahkan rahmat dan rida-Nya kepada kita semua. *Aamiin ya Rabbal'aalamiin.*

Yogyakarta, 19 Mei 2026

Penulis,



**Raihan Fernanda Agung Krishna**  
NIM. 22108020038



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI</b> .....	<b>iii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK</b> .....	<b>v</b>
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	<b>vi</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>vii</b>
<b>PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB LATIN</b> .....	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xx</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xxii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>xxiii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xxiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	8
C. Tujuan Penelitian.....	8
D. Manfaat Penelitian .....	9
E. Sistematika Penulisan .....	10
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	<b>12</b>
A. Landasan Teori .....	12
1. E-S-Qual.....	12

2. CARTER .....	13
3. Kepuasan .....	15
4. Loyalitas .....	16
5. <i>SuperApp</i> BYOND by BSI .....	19
B. Kajian Pustaka .....	21
C. Pengembangan Hipotesis .....	36
D. Kerangka Teoritis .....	39
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>42</b>
A. Jenis Penelitian .....	42
B. Populasi dan Sampel Penelitian .....	42
C. Jenis dan Sumber Data .....	45
D. Definisi Operasional Variabel .....	45
E. Metode Pengumpulan Data .....	53
F. Teknik Analisis Data .....	54
G. Analisis dan Pengujian Hipotesis .....	54
1. Model Pengukuran ( <i>Outer Model</i> ) .....	55
2. Model Struktural ( <i>Inner Model</i> ) .....	58
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>61</b>
A. Gambaran Umum Objek Penelitian .....	61
B. Profil Responden Penelitian .....	62
1. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .....	62
2. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia .....	62
3. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir .....	63
4. Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan .....	63
5. Karakteristik Responden Berdasarkan Domisili .....	64

6.	Karakteristik Responden Berdasarkan Layanan yang Digunakan.....	65
7.	Karakteristik Responden Berdasarkan Durasi Penggunaan.....	67
C.	Analisis Statistik Deskriptif Penilaian Responden.....	67
1.	Variabel Kualitas Layanan Elektronik .....	69
2.	Variabel Kepuasan Pengguna.....	74
3.	Variabel Loyalitas Pengguna.....	75
D.	Analisis Model Pengukuran ( <i>Outer Model</i> ).....	75
1.	Evaluasi Model Pengukuran Tahap Pertama ( <i>First-Order Constructs</i> )	76
b)	Evaluasi Model Pengukuran Tahap Kedua ( <i>Second-Order Constructs</i> )	83
E.	Analisis Model Struktural ( <i>Inner Model</i> ).....	87
1.	Model Struktural .....	88
2.	Uji Multikolinearitas .....	88
3.	Koefisien Determinasi ( <i>R-Square</i> ).....	88
4.	Ukuran Efek ( <i>f-Square</i> ).....	89
5.	Relevansi Prediktif ( <i>Q-Square</i> ).....	90
6.	Kecocokan Model ( <i>Model Fit</i> ).....	91
7.	Koefisien Jalur ( <i>Path Coefficients</i> ).....	92
8.	Uji Hipotesis .....	93
F.	Pembahasan.....	95
1.	H1: Kualitas Layanan Elektronik berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kepuasan Pengguna <i>SuperApp</i> BYOND by BSI. ....	95
2.	H2: Kualitas Layanan Elektronik berpengaruh positif dan signifikan terhadap Loyalitas Pengguna <i>SuperApp</i> BYOND by BSI. ....	96
3.	H3: Kepuasan Pengguna berpengaruh positif dan signifikan terhadap Loyalitas Pengguna <i>SuperApp</i> BYOND by BSI. ....	98

4. H4: Kepuasan Pengguna memediasi pengaruh Kualitas Layanan Elektronik terhadap Loyalitas Pengguna <i>SuperApp</i> BYOND by BSI. ....	99
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>102</b>
A. Kesimpulan .....	102
B. Implikasi dan Saran Penelitian.....	102
C. Keterbatasan Penelitian.....	104
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>106</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>xxv</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu.....	22
Tabel 3. 1 Definisi Operasional Variabel .....	48
Tabel 3. 2 Skala Likert .....	53
Tabel 4. 1 Jenis Kelamin Responden .....	62
Tabel 4. 2 Usia Responden.....	63
Tabel 4. 3 Pendidikan Terakhir Responden.....	63
Tabel 4. 4 Pekerjaan Responden .....	64
Tabel 4. 5 Domisili Responden .....	64
Tabel 4. 6 Layanan yang Digunakan Responden .....	65
Tabel 4. 7 Durasi Penggunaan Responden.....	67
Tabel 4. 8 Klasifikasi Skor Skala Likert .....	69
Tabel 4. 9 Statistik Deskriptif Variabel Efisiensi .....	69
Tabel 4. 10 Statistik Deskriptif Variabel Pemenuhan.....	70
Tabel 4. 11 Statistik Deskriptif Variabel Ketersediaan Sistem.....	71
Tabel 4. 12 Statistik Deskriptif Variabel Privasi .....	72
Tabel 4. 13 Statistik Deskriptif Variabel Kepatuhan Syariah.....	73
Tabel 4. 14 Statistik Deskriptif Variabel Kepuasan Pengguna.....	74
Tabel 4. 15 Statistik Deskriptif Variabel Loyalitas Pengguna.....	75
Tabel 4. 16 Nilai Loading Factor dan Average Variance.....	77
Tabel 4. 17 Nilai Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT).....	79
Tabel 4. 18 Nilai Cronbach's Alpha dan Composite Reliability .....	81
Tabel 4. 19 Nilai Loading Factor dan Average Variance Exctracted (AVE) .....	83
Tabel 4. 20 Nilai Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT).....	85
Tabel 4. 21 Nilai Cronbach's Alpha dan Composite Reliability .....	87
Tabel 4. 22 Nilai Variance Inflation Factor (VIF).....	88
Tabel 4. 23 Nilai R-Square.....	89
Tabel 4. 24 Nilai f-Square .....	90
Tabel 4. 25 Nilai Q-Square.....	90
Tabel 4. 26 Nilai Model Fit.....	91
Tabel 4. 27 Nilai Path Coefficient.....	92



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Jumlah Unduhan Aplikasi SuperApp BYOND by BSI di Google Play Store .....	2
Gambar 1. 2 Indeks Literasi Digital di Indonesia Tahun 2022 .....	7
Gambar 2. 1 Tampilan Antarmuka SuperApp BYOND by BSI .....	20
Gambar 2. 2 Diagram Kerangka Penelitian .....	39
Gambar 4. 1 Model Struktural .....	88



## ABSTRAK

Penelitian ini menganalisis pengaruh kualitas layanan elektronik terhadap loyalitas pengguna *SuperApp* BYOND by BSI di Yogyakarta di Daerah Istimewa Yogyakarta, dengan kepuasan pengguna sebagai variabel mediasi. Kualitas layanan elektronik diukur secara komprehensif mengintegrasikan dimensi teknis (E-S-Qual) dan kepatuhan syariah (CARTER) sebagai *higher-order construct*. Data dikumpulkan dari 251 responden melalui kuesioner dan dianalisis menggunakan *Partial Least Squares Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) dengan pendekatan *second-order construct*. Hasil penelitian menunjukkan kualitas layanan elektronik berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan dan loyalitas pengguna. Kepuasan pengguna juga terbukti berpengaruh signifikan terhadap loyalitas serta berfungsi sebagai mediator parsial (*partial mediation*). Temuan ini mengonfirmasi teori tahapan loyalitas Oliver, penilaian kognitif atas fitur fungsional dan kepatuhan syariah dibangun melalui kepuasan afektif terlebih dahulu sebelum membentuk loyalitas konatif yang kokoh. Bank Syariah Indonesia disarankan menjaga stabilitas sistem dan transparansi syariah untuk mempertahankan retensi nasabah.

**Kata Kunci:** *SuperApp* BYOND by BSI, Bank Syariah Indonesia, Kualitas Layanan Elektronik, Kepuasan Pengguna, Loyalitas Pengguna, PLS-SEM

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

## **ABSTRACT**

*This study analyzes the effect of electronic service quality on user loyalty of the SuperApp BYOND by BSI in the Special Region of Yogyakarta, with user satisfaction as a mediating variable. Electronic service quality is comprehensively measured by integrating technical (E-S-Qual) and sharia compliance (CARTER) dimensions as a higher-order construct. Data were collected from 251 respondents through questionnaires and analyzed using Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) with a second-order construct approach. The results indicate that electronic service quality has a positive and significant effect on user satisfaction and loyalty. User satisfaction is also proven to have a significant effect on loyalty and functions as a partial mediator. These findings confirm Oliver's loyalty stages theory; cognitive evaluations of functional features and sharia compliance are built through affective satisfaction prior to forming a solid conative loyalty. Bank Syariah Indonesia is advised to maintain system stability and sharia transparency to sustain customer retention.*

**Keywords:** *SuperApp BYOND by BSI, Bank Syariah Indonesia, Electronic Service Quality, Customer Satisfaction, Customer Loyalty, PLS-SEM*

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Dalam beberapa tahun terakhir, adopsi layanan keuangan digital di Indonesia mengalami pertumbuhan yang cukup signifikan. Perkembangan teknologi, perubahan perilaku masyarakat, hingga kebutuhan akan transaksi yang lebih aman dan efisien menjadi faktor yang melatarbelakangi fenomena tersebut (Sebayang *et al.*, 2024). Selain itu disebutkan juga bahwa pandemi COVID-19 yang melanda dunia pada saat itu menjadi faktor eksternal lain yang menyebabkan transaksi digital bertumbuh pesat. Hingga tahun 2024, transaksi yang dilakukan menggunakan aplikasi *mobile* telah tercatat sebanyak 2.228,2 juta transaksi, tumbuh sebesar 29,6% dari tahun ke tahun (Bank Indonesia, 2024). Sementara itu, transaksi uang elektronik tumbuh sebesar 19,2% dari tahun ke tahun, tercatat sebanyak 1.378,2 juta transaksi. Daljono (2023) menyebutkan bahwa implementasi dari perkembangan teknologi digital ini akan menciptakan perubahan pada ekosistem keuangan. Hal tersebut disebabkan karena kebutuhan masyarakat akan jasa layanan digital akan terus bertambah. Maka dengan adanya peluang tersebut sudah seharusnya dilakukan *research and development* untuk menghasilkan ketersediaan akses dan kontrol layanan keuangan digital yang lebih luas.

Salah satu bentuk respons dari fenomena digitalisasi tersebut ditandai dengan munculnya sebuah aplikasi yang mengintegrasikan berbagai macam layanan digital ke dalam satu *platform*, yaitu *SuperApp*. Dalam penelitian Hasselwander (2024), *SuperApp* didefinisikan sebagai suatu aplikasi yang menyediakan berbagai layanan untuk memenuhi kebutuhan konsumen secara personal dan menyeluruh tanpa perlu mengunduh aplikasi lain. *SuperApp* pertama kali muncul pada awal tahun 2000-an di wilayah Asia Timur, ditandai dengan munculnya aplikasi seperti WeChat di Tiongkok dan LINE di Jepang, yang awalnya merupakan aplikasi mengirim pesan kemudian berevolusi

menjadi platform serba bisa untuk aktivitas ekonomi dan budaya sehari-hari (Hasselwander, 2024; Steinberg, 2020).

Sebagai langkah adaptasi dan respons terhadap kondisi ini, Bank Syariah Indonesia secara resmi meluncurkan *SuperApp* BYOND by BSI pada November 2024 sekaligus sebagai upaya transformasi dari pendahulunya, BSI *Mobile* (Bank Syariah Indonesia, 2024). *SuperApp* BYOND by BSI adalah aplikasi yang mengintegrasikan layanan finansial, sosial, hingga spiritual dalam satu *platform*. Bank Syariah Indonesia melalui situs web resminya mengklaim bahwa *SuperApp* BYOND by BSI sudah digunakan oleh lebih dari 100 ribu pengguna 14 hari sejak aplikasi tersebut tersedia di toko aplikasi. Per tanggal 7 Maret 2025, jumlah pengguna aktif *SuperApp* BYOND by BSI telah tumbuh hingga 3,5 juta nasabah (Bank Syariah Indonesia, 2025). Pada bulan September 2025, aplikasi *SuperApp* BYOND by BSI telah diunduh hingga 5 juta lebih pengguna di *Google Play Store*. Sementara itu dalam Laporan Keuangan Tahunan Bank Syariah Indonesia (2025) telah tercatat 5,8 juta pengguna melakukan registrasi pada *SuperApp* BYOND by BSI.



**Gambar 1. 1 Jumlah Unduhan Aplikasi *SuperApp* BYOND by BSI di *Google Play Store***

Sumber: Data yang diperoleh dari *Google Play Store*, 2025

Di balik tingginya angka adopsi tersebut, penerapan ekosistem *SuperApp* pada industri perbankan sebenarnya mendatangkan tantangan dan permasalahan operasional yang kompleks. Secara konseptual, *SuperApp* menjanjikan efisiensi dengan berbagai layanan yang terintegrasi. Namun

secara empiris, konglomerasi layanan finansial, pemenuhan kebutuhan sosial, hingga spiritual ke dalam satu aplikasi tunggal rentan memicu kelebihan muatan sistem yang berdampak pada penurunan kualitas layanan (van der Vlist *et al.*, 2025). Dalam konteks *SuperApp* BYOND by BSI sendiri, permasalahan ini menjadi penting mengingat aplikasi tersebut merupakan hasil transformasi dan migrasi dari sistem terdahulu, yaitu *BSI Mobile*. Fase transisi sistem ini sangat rawan diwarnai oleh gesekan pengalaman pengguna (*user friction*), seperti kendala adaptasi antarmuka yang baru, ketidakstabilan sistem, hingga potensi *error* transaksi pada jam-jam sibuk (Septianingrum *et al.*, 2025).

Kondisi *user friction* tersebut memunculkan ancaman serius berupa *phantom loyalty* atau loyalitas semu, yaitu kondisi ketika pelanggan tampak loyal karena sering membeli, tetapi tidak memiliki sikap positif atau keterikatan emosional yang kuat (Sidenko & Shiryaeva, 2022). Tingginya angka transaksi di awal peluncuran sering kali didorong oleh keterpaksaan migrasi fungsional dari pihak bank, bukan karena keterikatan emosional pengguna terhadap aplikasi. Pengguna mungkin terlihat aktif menggunakan aplikasi secara statistik, namun memiliki kemungkinan untuk memendam ketidakpuasan terhadap stabilitas teknisnya. Oleh karena itu, keberhasilan Bank Syariah Indonesia tidak dapat diukur semata-mata dari tingkat adopsi atau kuantitas unduhan aplikasi. Keberhasilan sejati sebuah perusahaan terletak pada kemampuannya dalam mempertahankan loyalitas pengguna secara berkelanjutan (Sciascia, 2022).

Pengukuran loyalitas tidak boleh hanya didasarkan pada perilaku transaksi yang berulang (*repeat behavior*) semata. Secara umum, Wang *et al.* (2021) menyebutkan loyalitas pelanggan diindikasikan melalui perilaku pembelian ulang dan niat untuk kembali menggunakan, atau bisa tercermin dari komitmen, rekomendasi, niat untuk menyebarkan informasi positif terhadap suatu produk. Hal ini relevan dengan tahapan loyalitas Oliver (1999), di mana kesetiaan nasabah harus dibentuk dan dipastikan hingga mencapai tahap komitmen dan niat masa depan yang kokoh. Dalam konteks pengguna aplikasi, loyalitas dinilai dari tingkat di mana seorang pengguna memiliki komitmen

yang mendalam untuk membeli kembali atau menggunakan kembali suatu aplikasi seluler. Beberapa studi telah dilakukan sebelumnya yang mengkaji determinan loyalitas dalam sektor perbankan dan layanan digital, di mana penelitian tersebut menunjukkan bahwa kualitas layanan memiliki andil pada peningkatan loyalitas. Kualitas layanan sering dipahami sebagai persepsi pelanggan terhadap keunggulan atau keandalan suatu layanan (Prakash, 2019). Penelitian Simangunsong (2025) dan Siagian *et al.* (2021) menemukan bahwa kualitas layanan elektronik berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas.

Sementara itu, dalam ekosistem *SuperApp* modern, pengguna tidak lagi mengevaluasi keunggulan aplikasi secara parsial atau terpisah-pisah pada masing-masing fitur. Pengguna cenderung membentuk persepsi tunggal yang holistik berdasarkan akumulasi pengalaman teknis dan pemenuhan nilai-nilai spiritual yang mereka yakini (Arbaien *et al.*, 2025; Nurqamarani *et al.*, 2020). Oleh karena itu, penelitian ini memposisikan kualitas layanan elektronik sebagai sebuah konstruk tingkat tinggi (*higher-order construct*) yang mengintegrasikan dimensi-dimensi kualitas layanan sebagai konstruk tingkat rendah (*lower-order construct*) ke dalam satu kesatuan evaluasi (Sarstedt *et al.*, 2019). Pendekatan inilah yang dikenal dengan *second-order construct*.

Pendekatan *second-order construct* ini secara metodologis menggabungkan dimensi pembentuk dari model E-S-Qual, meliputi Efisiensi, Pemenuhan, Ketersediaan Sistem, dan Privasi dengan dimensi kepatuhan syariah dari model CARTER, yaitu Kepatuhan Syariah (Othman & Owen, 2001; Parasuraman *et al.*, 2005). Alasan di balik penggabungan ini berakar pada karakteristik *SuperApp* BYOND by BSI sebagai platform yang memadukan kebutuhan finansial, sosial, dan spiritual. Penambahan dimensi Kepatuhan Syariah menjadi sangat krusial dalam konteks perbankan syariah. Sebagaimana dijelaskan oleh Sari (2025), kepatuhan terhadap prinsip syariah merupakan nilai spiritual yang memberikan ketenangan dan rasa aman bagi nasabah, tidak hanya sekadar kemudahan teknis saja. Nasabah bank syariah tidak hanya menuntut kecepatan transaksi dan stabilitas sistem aplikasi, tetapi

juga memerlukan jaminan bahwa data mereka terlindungi serta seluruh mekanisme layanannya tetap berada di dalam koridor syariah (Maarif & Munir, 2022). Langkah penggabungan variabel ini dikonfirmasi oleh temuan Yusfiarto (2021), Marliyah *et al.* (2021), dan Sari (2025) yang memandang kualitas layanan elektronik di perbankan syariah sebagai satu kesatuan evaluasi yang utuh dan tidak terpecah-pecah. Dalam penelitian mereka, ditemukan bahwa persepsi kualitas layanan secara signifikan dapat meningkatkan loyalitas pengguna *mobile banking*.

Beberapa penelitian lain memasukkan faktor kepuasan sebagai mediator antara kualitas layanan dengan loyalitas pengguna. Kepuasan menunjukkan penilaian pengguna terhadap seberapa baik suatu produk, layanan, atau sistem memenuhi harapan dan kebutuhan mereka setelah digunakan (Siro *et al.*, 2023). Tinjauan pada berbagai penelitian terdahulu, seperti yang dilakukan oleh Utomo (2023), Melinda *et al.* (2023), serta Pratama & Dahlan (2023), mengonfirmasi bahwa kepuasan bertindak sebagai mediator yang menjembatani persepsi kualitas layanan elektronik menuju pembentukan loyalitas. Penelitian-penelitian tersebut menjelaskan bahwa kualitas teknis yang mumpuni tidak akan secara otomatis menciptakan kesetiaan tanpa adanya pengalaman yang memuaskan. Mediator di sini berfungsi sebagai perantara yang menjelaskan pengaruh dari variabel independen ke variabel dependen, sehingga hubungan antara keduanya menjadi lebih jelas dan terperinci (Mackinnon *et al.*, 2019). Sementara itu, loyalitas ditetapkan sebagai variabel dependen akhir karena merupakan tolok ukur pertahanan bisnis yang berharga bagi Bank Syariah Indonesia untuk menjaga stabilitas pangsa pasar di era persaingan aplikasi yang kompetitif.

Kesenjangan penelitian (*research gap*) atau kebaruan (*novelty*) dalam penelitian ini terletak pada tiga aspek utama. Pertama, penggunaan pendekatan konstruk tingkat kedua (*second-order construct*) yang mengintegrasikan aspek teknis fungsional serta kepatuhan syariah dengan teori E-S-Qual dan CARTER ke dalam satu variabel laten utuh. Model seperti ini masih jarang diaplikasikan pada objek perbankan syariah untuk menguji pengaruhnya terhadap kepuasan

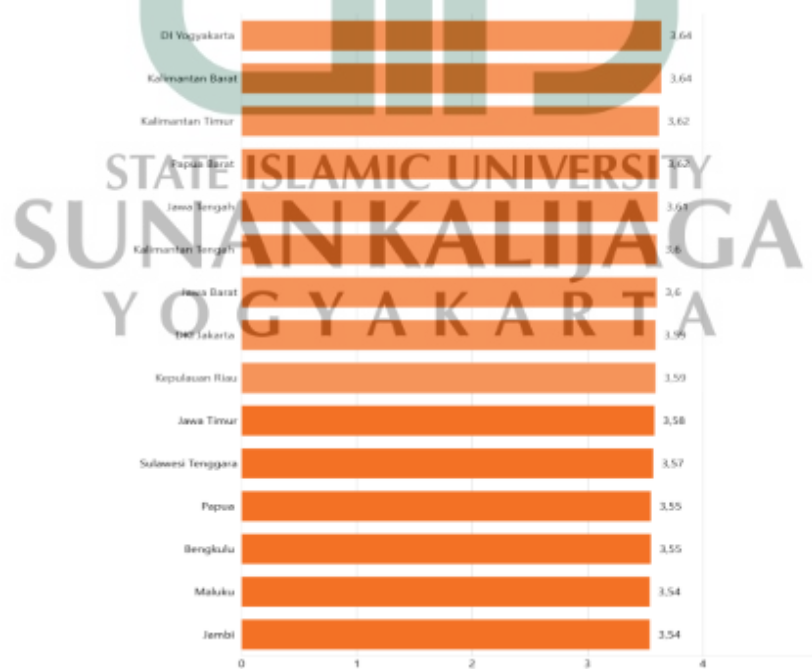
dan loyalitas. Kedua, penelitian ini berfokus pada *SuperApp* BYOND by BSI, sebuah inovasi layanan yang baru diluncurkan pada November 2024, sehingga belum banyak literatur akademik yang mengevaluasi performa dan dampaknya terhadap loyalitas pengguna. Ketiga, pemilihan lokasi di Daerah Istimewa Yogyakarta memberikan dimensi unik karena wilayah ini memiliki skor literasi digital tertinggi di Indonesia, sehingga respon nasabah terhadap fitur-fitur kompleks dalam *SuperApp* dapat diuji secara lebih akurat dan representatif bagi masyarakat yang melek teknologi.

Berangkat dari fenomena dan kesenjangan literatur yang telah dielaborasi, penelitian ini secara garis besar bertujuan untuk menganalisis mekanisme pembentukan loyalitas melalui pendekatan kualitas layanan yang holistik. Fokus utama diarahkan pada pengujian peran kepuasan dalam memediasi pengaruh kualitas layanan elektronik sebagai sebuah konstruk tingkat tinggi yang mengintegrasikan dimensi fungsional teknologi dan kepatuhan spiritual terhadap loyalitas pengguna *SuperApp* BYOND by BSI. Melalui kerangka ini, penelitian diharapkan dapat mengungkap apakah sinergi antara keandalan sistem teknis dan jaminan prinsip syariah dapat menjadi faktor utama yang mengonversi pengalaman pengguna menjadi kesetiaan jangka panjang di tengah ketatnya persaingan perbankan digital saat ini. Penelitian ini diharapkan akan menjadi peta jalan (*roadmap*) bagi BSI untuk mengalokasikan prioritas perbaikan dan pengembangannya, apakah sekadar mengejar kecanggihan sistem, atau harus menyeimbangkannya dengan penciptaan pengalaman pengguna yang memuaskan demi mempertahankan loyalitas nasabah di tengah ketatnya persaingan layanan keuangan digital.

Secara praktis, studi ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana peran kualitas layanan dapat mempengaruhi loyalitas dengan mediasi kepuasan pada pengguna *SuperApp* BYOND by BSI. Hal ini sekaligus dapat menjadi rekomendasi bagi manajemen Bank Syariah Indonesia khususnya tim pengembang *SuperApp* BYOND by BSI dalam memperbaiki ataupun meningkatkan layanannya sehingga loyalitas pengguna dapat terwujud dan terjaga. Penelitian ini bertujuan menguji pengaruh keempat dimensi E-S-

QUAL yang meliputi Efisiensi, Pemenuhan, Ketersediaan Sistem, Privasi, dan Kepatuhan Syariah dalam teori CARTER terhadap loyalitas pengguna *SuperApp* BYOND by BSI, serta peran mediasi kepuasan dalam hubungan tersebut. Penelitian ini menjadi penting mengingat *SuperApp* BYOND by BSI merupakan produk dari inovasi yang baru dilakukan oleh Bank Syariah Indonesia dalam beberapa bulan lalu. Penelitian mengenai loyalitas pengguna terhadap *superapp* syariah semacam ini masih terbatas dalam literatur akademik ditambah *SuperApp* BYOND by BSI adalah layanan yang tergolong baru bagi Bank Syariah Indonesia. Hasil penelitian diharapkan menambah wawasan tentang faktor-faktor yang dapat meningkatkan loyalitas pengguna pada suatu layanan digital syariah.

Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh pengguna *SuperApp* BYOND by BSI yang berdomisili di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY). Pemilihan wilayah ini sebagai lokasi penelitian didasarkan pada pertimbangan strategis bahwa provinsi ini merupakan wilayah dengan indeks literasi digital tertinggi di Indonesia, yang tercermin dari skor mencapai 3,64 pada skala 5,00 (Kementerian Komunikasi dan Informatika, 2023).



**Gambar 1. 2 Indeks Literasi Digital di Indonesia Tahun 2022**

Sumber: Kementerian Komunikasi dan Informatika, 2023. Data diolah

Sementara itu, dalam survey Indeks Masyarakat Digital Indonesia (IMDI) pada 2025, Daerah Istimewa Yogyakarta berada di peringkat ke-5 nasional dengan skor 51,13 poin dari skala 100 (Kementerian Komunikasi dan Digital, 2026). Tingginya kecakapan digital masyarakat Daerah Istimewa Yogyakarta menjadikan wilayah ini sebagai subjek pengamatan yang ideal dan kritis untuk mengevaluasi fitur-fitur yang terintegrasi dalam *SuperApp*. Dengan karakteristik responden yang melek teknologi digital, hasil penelitian ini diharapkan memiliki tingkat akurasi dan validitas yang kuat dalam memotret penerimaan nasabah terhadap inovasi layanan perbankan syariah yang menyatukan kebutuhan finansial, sosial, dan spiritual dalam satu platform tunggal.

#### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah Kualitas Layanan Elektronik berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kepuasan Pengguna *SuperApp* BYOND by BSI?
2. Apakah Kualitas Layanan Elektronik berpengaruh positif dan signifikan terhadap Loyalitas Pengguna *SuperApp* BYOND by BSI?
3. Apakah Kepuasan Pengguna berpengaruh positif dan signifikan terhadap Loyalitas Pengguna *SuperApp* BYOND by BSI?
4. Apakah Kepuasan Pengguna memediasi pengaruh Kualitas Layanan Elektronik terhadap Loyalitas Pengguna *SuperApp* BYOND by BSI?

#### **C. Tujuan Penelitian**

1. Mengukur pengaruh Kualitas Layanan Elektronik terhadap Kepuasan Pengguna *SuperApp* BYOND by BSI.
2. Mengukur pengaruh Kualitas Layanan Elektronik terhadap Loyalitas Pengguna *SuperApp* BYOND by BSI.
3. Mengukur pengaruh Kepuasan Pengguna terhadap Loyalitas Pengguna *SuperApp* BYOND by BSI.

4. Menguji apakah Kepuasan Pengguna memediasi pengaruh Kualitas Layanan Elektronik terhadap Loyalitas Pengguna *SuperApp* BYOND by BSI.

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### **1. Manfaat Teoritis**

- a) Memberikan kontribusi empiris terhadap pengembangan teori kualitas layanan elektronik melalui pengintegrasian model E-S-Qual dan dimensi Kepatuhan Syariah dari model CARTER ke dalam satu kesatuan konstruk tingkat tinggi (*higher-order construct*). Hal ini memperkaya literatur mengenai cara mengevaluasi layanan perbankan digital syariah secara menyeluruh.
- b) Memperkuat bukti teoretis mengenai peran kepuasan sebagai variabel mediator dalam hubungan antara kualitas layanan elektronik dan loyalitas pengguna, khususnya dalam konteks aplikasi terintegrasi (*SuperApp*).
- c) Menyediakan kerangka metodologis baru dalam penggunaan pendekatan konstruk dua tingkat (*second-order construct*) pada pemodelan PLS-SEM untuk mengukur persepsi nasabah di industri keuangan syariah, yang dapat menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya.
- d) Menambah literatur akademis mengenai perilaku pengguna teknologi di wilayah dengan tingkat literasi digital yang tinggi, sehingga dapat menjadi basis pengembangan model teoritis layanan digital di Indonesia.

##### **2. Manfaat Praktis:**

- a) Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan strategis bagi manajemen dan tim pengembang *SuperApp* BYOND by BSI dalam memahami bahwa loyalitas pengguna tidak hanya dibentuk oleh keunggulan fitur teknis, tetapi juga oleh konsistensi kepatuhan pada prinsip syariah. Temuan ini dapat digunakan untuk menentukan

- prioritas pengembangan fitur yang paling efektif dalam meningkatkan kepuasan pengguna.
- b) Menjadi tolok ukur dalam merancang strategi pemasaran digital yang berbasis integrasi ekosistem (finansial, sosial, dan spiritual), untuk memperkuat loyalitas melalui penciptaan pengalaman pengguna yang memuaskan.
  - c) Memberikan gambaran mengenai standar kualitas layanan digital yang diharapkan oleh masyarakat di Indonesia, sehingga dapat menjadi masukan dalam penyusunan kebijakan perlindungan konsumen dan standarisasi layanan perbankan digital syariah.
  - d) Memberikan instrumen pengukuran yang telah diadaptasi dan divalidasi untuk konteks *SuperApp*, yang dapat direplikasi atau dikembangkan lebih lanjut pada objek penelitian atau cakupan wilayah yang berbeda.

#### E. Sistematika Penulisan

Penulisan penelitian ini disusun dalam lima bagian dengan rincian sebagai berikut:

##### BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini dijelaskan terkait dasar permasalahan yang akan diteliti dengan menuliskan latar belakang yang menjadi faktor urgensi penelitian. Dasar permasalahan dituliskan dengan data pendukung yang valid. Kemudian pada bab ini berisi rumusan masalah yang kemudian dijawab pada sub-bab tujuan dan manfaat penelitian. Terakhir, bab ini berisi sistematika penulisan/pembahasan.

##### BAB II : LANDASAN TEORI

Pada bab ini dijelaskan terkait kerangka teori yang menjelaskan teori-teori yang relevan dengan pelaksanaan penelitian. Kemudian teori dari setiap variabel juga dijelaskan pada segmen ini. Selain itu,

bab ini berisi penjelasan terkait penelitian terdahulu dan pengembangan hipotesis yang disertai model dan kerangka penelitian.

**BAB III : METODE PENELITIAN**

Pada dasarnya, bab ini menjelaskan tentang alat untuk menjawab hipotesis penelitian. Secara lebih jelas, bab ini berisi penjelasan terkait rancangan penelitian yang mencakup jenis penelitian, identifikasi variabel, serta definisi operasional variabel. Kemudian dijelaskan terkait populasi dan sampel yang disertai metode penentuan sampel guna memastikan data tersebut representatif. Selain itu, bab ini menguraikan metode analisis data yang digunakan untuk menguji hubungan antar variabel.

**BAB IV : PEMBAHASAN**

Bab ini berisi hasil analisis dan penelitian dari data yang telah diperoleh. Data tersebut diolah dan dianalisis menggunakan alat analisis berupa software/aplikasi dengan berbagai uji statistik.

**BAB V : PENUTUP**

Bab ini berisi kesimpulan dari rangkaian penelitian yang telah dilaksanakan. Selain itu terdapat saran dan rekomendasi dari penulis. Keterbatasan penelitian juga diuraikan sebagai tolok ukur pengembangan penelitian berikutnya.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan analisis data mengenai *SuperApp* BYOND *by* BSI di Daerah Istimewa Yogyakarta, disimpulkan bahwa Kualitas Layanan Elektronik merupakan faktor fundamental yang secara langsung meningkatkan Kepuasan Pengguna dan membentuk Loyalitas Pengguna. Integrasi antara keandalan teknis aplikasi dengan kepatuhan pada prinsip syariah secara mandiri telah cukup kuat untuk memenuhi ekspektasi nasabah dalam memenuhi kebutuhan transaksi sehari-hari. Meskipun keunggulan fitur berdampak langsung, Kepuasan Pengguna terbukti memiliki peran krusial sebagai mediator parsial yang berfungsi mengunci kesetiaan tersebut. Dalam mekanisme ini, kualitas layanan yang prima bertindak sebagai pemicu awal, sedangkan kepuasan mendalam secara psikologis mengubah persepsi teknis menjadi komitmen jangka panjang yang membuat nasabah enggan berpindah bank dan bersedia memberikan rekomendasi positif. Secara menyeluruh, loyalitas pengguna *SuperApp* BYOND *by* BSI dibentuk oleh sinergi kuat antara performa aplikasi yang optimal dan rasa aman secara spiritual. Walaupun mayoritas nasabah saat ini masih menggunakan fungsi keuangan dasar, tingginya kepercayaan terhadap aspek privasi dan kepatuhan syariah telah menjadi fondasi utama yang menjaga stabilitas ekosistem pengguna sejak aplikasi ini diluncurkan.

#### **B. Implikasi dan Saran Penelitian**

Hasil temuan dalam penelitian ini memberikan beberapa implikasi praktis dan saran strategis yang dapat dipertimbangkan oleh berbagai pihak:

1. Bagi Bank Syariah Indonesia
  - a) Optimalisasi Edukasi Fitur Non-Keuangan

Mengingat data profil menunjukkan bahwa mayoritas nasabah masih terfokus pada layanan keuangan dasar saat menggunakan *SuperApp* BYOND *by* BSI, Bank Syariah Indonesia disarankan untuk

lebih masif mempromosikan fitur Islami dan produk investasi (seperti Tabungan Emas) agar konsep *SuperApp* dapat dirasakan manfaatnya secara utuh oleh nasabah.

b) Mempertahankan Standar Privasi dan Keamanan

Mengingat indikator privasi mendapatkan nilai rata-rata tertinggi, Bank Syariah Indonesia harus mempertahankan dan memperbarui sistem keamanan siber secara berkala untuk menjaga kepercayaan nasabah yang sangat sensitif terhadap perlindungan data pribadi.

c) Peningkatan Stabilitas Sistem

Manajemen perlu memberikan perhatian khusus pada perbaikan stabilitas aplikasi untuk meminimalisir kendala sistem (*lag* atau *error*) terutama pada jam sibuk. Hal tersebut perlu dilakukan untuk meningkatkan skor pada dimensi Ketersediaan Sistem, sebab secara nilai rata-rata, dimensi ini masih lebih rendah jika dibandingkan dengan dimensi kualitas layanan yang lainnya.

2. Bagi Regulator

Diharapkan regulator dapat terus memantau dan mengembangkan standar kualitas layanan perbankan digital yang tidak hanya mengedepankan aspek teknologi, tetapi juga transparansi kepatuhan syariah demi melindungi kepentingan nasabah di industri keuangan syariah.

3. Bagi Penelitian Mendatang

a) Perluasan Jangkauan Geografis

Peneliti selanjutnya disarankan untuk memperluas cakupan wilayah penelitian di luar Daerah Istimewa Yogyakarta untuk melihat apakah terdapat perbedaan perilaku pengguna di daerah dengan tingkat literasi digital yang berbeda.

b) Penambahan Variabel Lain

Disarankan untuk menambahkan variabel lain yang mungkin dapat mempengaruhi loyalitas, misalnya biaya (*price value*), citra merek

(*brand image*), *word of mouth* atau promosi digital untuk memperkaya model penelitian.

c) Pendekatan Metodologi Berbeda

Untuk mengatasi bias *Halo Effect* yang menyamakan batasan antara kualitas layanan, kepuasan, hingga loyalitas, peneliti selanjutnya disarankan untuk menggunakan metode penelitian campuran (*mixed-methods*) yang menggabungkan kuesioner kuantitatif dengan wawancara kualitatif mendalam (*in-depth interview*), sehingga alasan di balik tingginya loyalitas pengguna dapat diurai secara lebih spesifik.

### C. Keterbatasan Penelitian

Peneliti menyadari bahwa penelitian ini masih memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan:

1. Ruang Lingkup Wilayah

Fokus penelitian ini hanya mencakup pengguna di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta. Mengingat Daerah Istimewa Yogyakarta merupakan wilayah dengan skor literasi digital tertinggi di Indonesia, perilaku dan persepsi responden dalam penelitian ini mungkin tidak sepenuhnya merepresentasikan karakteristik nasabah di wilayah lain yang memiliki tingkat paparan teknologi berbeda.

2. Fokus Variabel

Penelitian ini hanya berfokus pada dimensi kualitas layanan (E-S-Qual dan CARTER) serta kepuasan nasabah sebagai pendorong loyalitas. Masih terdapat variabel eksternal lain yang berpotensi memengaruhi loyalitas secara signifikan seperti persepsi biaya (*price value*), citra merek (*brand image*) hingga *word of mouth*, yang tidak dieksplorasi dalam kerangka penelitian ini.

3. Metode Pengambilan Data

Data dihimpun dalam satu titik waktu tertentu (*cross-sectional*), sehingga penelitian ini hanya mampu memotret persepsi nasabah pada fase-fase awal peluncuran *SuperApp* BYOND by BSI. Dinamika perubahan

loyalitas pengguna di masa mendatang seiring dengan munculnya kompetitor baru atau perubahan kebijakan bank, tidak dapat diprediksi melalui model ini.

#### 4. Terjadinya Bias *Halo Effect*

Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh variabel di dalam model memiliki nilai korelasi yang sangat tinggi, yang terdeteksi melalui nilai HTMT yang melampaui ambang batas ideal. Nasabah *SuperApp* BYOND by BSI di Daerah Istimewa Yogyakarta cenderung memberikan penilaian yang seragam dan sangat positif terhadap seluruh aspek layanan, sehingga batasan empiris antara kualitas teknis, kepuasan emosional, dan niat loyalitas menjadi sulit untuk dipisahkan dengan tegas secara statistik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amin, M. (2016). Internet Banking Service Quality and Its Implication on E-Customer. *International Journal of Bank Marketing*, 34(3), 280–306. <https://doi.org/10.1108/IJBM-10-2014-0139>
- Arbaien, M. F. N., Nurkaromah, S. R., Sutarman, S., & Apriyani, H. (2025). Penerimaan dan Penggunaan SuperApp BYOND BSI: Ekstensi Teori Technology Acceptance Model. *Jurnal Maps (Manajemen Perbankan Syariah)*, 8(2), 90–103. <https://doi.org/10.32627/maps.v8i2.1190>
- Ardi, N., & Isnayanti. (2020). Structural Equation Modelling-Partial Least Square to Determine the Correlation of Factors Affecting Poverty in Indonesian Provinces. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 846(1). <https://doi.org/10.1088/1757-899X/846/1/012054>
- Bank Indonesia. (2024). Laporan Keuangan Tahunan Bank Indonesia Tahun 2024. In *Bank Indonesia*. <https://www.bi.go.id/id/publikasi/laporan/Documents/LKTBI-2024.pdf>
- Bank Syariah Indonesia. (2024a). *SuperApp BYOND by BSI Resmi Diluncurkan! Hadirkan Layanan Komprehensif yang Semakin Nyaman & Aman Diakses - Berita | Bank Syariah Indonesia*. Bank Syariah Indonesia. <https://www.bankbsi.co.id/news-update/berita/superapp-byond-by-bsi-resmi-diluncurkan-hadirkan-layanan-komprehensif-yang-semakin-nyaman-aman-diakses>
- Bank Syariah Indonesia. (2025a). *Laporan Keuangan Tahunan Bank Syariah Indonesia Tahun 2025*.
- Bank Syariah Indonesia, P. (2024b). *SuperApp BYOND by BSI Resmi Diluncurkan! Hadirkan Layanan Komprehensif yang Semakin Nyaman & Aman Diakses - Berita | Bank Syariah Indonesia*. Bank Syariah Indonesia. <https://www.bankbsi.co.id/news-update/berita/superapp-byond-by-bsi-resmi-diluncurkan-hadirkan-layanan-komprehensif-yang-semakin-nyaman-aman-diakses>

diakses

Bank Syariah Indonesia, P. (2025b). *Pengguna BYOND by BSI Tumbuh Pesat Tembus 3,5 Juta User*. Bank Syariah Indonesia. <https://www.bankbsi.co.id/news-update/berita/pengguna-byond-by-bsi-tumbuh-pesat-tembus-35-juta-user#:~:text=Jakarta%2C> 12 Maret 2025, pada 9 November 2024 lalu

Bhat, S. A., & Darzi, M. A. (2016). Customer relationship management An approach to competitive advantage in the. *International Journal of Bank Marketing*, 34(3), 1–34.

Cerar, J., Nell, P. C., & Reiche, B. S. (2021). The declining share of primary data and the neglect of the individual level in international business research. *Journal of International Business Studies*, 52(7), 1365–1374. <https://doi.org/10.1057/s41267-021-00451-0>

Daljono, S. M. L. (2023). Pengaruh Ttransformasi Digital Terhadap Kinerja Keuangan Dengan Ukuran Perusahaan Sebagai Moderasi. *Diponegoro Journal Of Accounting*, 12(4), 1–11. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/accounting/article/view/41633%0Ahttps://ejournal3.undip.ac.id/index.php/accounting/article/download/41633/30094>

Dandis, A. O., & Wright, L. T. (2020). The Effects Of CARTER Model On Attitudinal Loyalty In Islamic Banks. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 12(2), 149–171. <https://doi.org/10.1108/IJQSS-03-2019-0050>

Fauzi, A. A., & Suryani, T. (2019). Measuring The Effects of Service Quality by Using CARTER Model towards Customer Satisfaction, Trust and Loyalty in Indonesian Islamic Banking. *Journal of Islamic Marketing*, 10(1), 269–289. <https://doi.org/10.1108/JIMA-04-2017-0048>

Fithri, P., Hasan, A., Syafrizal, S., & Games, D. (2024). Validation Studies a

- Questionnaire Developed to Measure Incubator Business Technology Performance using PLS-SEM Approach. *Andalasian International Journal of Applied Science, Engineering and Technology*, 4(1), 64–78. <https://doi.org/10.25077/aijaset.v4i1.132>
- Hair, J. F., Hult, G. T., Ringle, C., & Sarstedt, M. (2017). A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) - Joseph F. Hair, Jr., G. Tomas M. Hult, Christian Ringle, Marko Sarstedt. In *Sage*.
- Hallencreutz, J., & Parmler, J. (2019). Total Quality Management & Business Excellence Important drivers for customer satisfaction – from product focus to image and service quality. *Total Quality Management*, 0(0), 1–10. <https://doi.org/10.1080/14783363.2019.1594756>
- Han, X., Kwornik Jr, R. J., & Wang, C. (2008). Service Loyalty: An Integrative Model and Examination across Service Contexts. *Journal of Service Research*, 11(1), 22–42. <https://doi.org/10.1177/1094670508319094>
- Haque, A., Chowdhury, N., Uddin, B., Islam, M. A., & Kabir, S. M. H. (2022). The Effect of CARTER Model on Customer Satisfaction Towards Loyalty: An Investigation on Muslim Customers of Islamic Banks in Bangladesh. *International Finance and Banking*, 9(1), 28. <https://doi.org/10.5296/ifb.v9i1.20017>
- Hasselwander, M. (2024). Digital platforms' growth strategies and the rise of super apps. *Heliyon*, 10(5), e25856. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e25856>
- Hossan, D., Dato' Mansor, Z., & Jaharuddin, N. S. (2023). Research Population and Sampling in Quantitative Study. *International Journal of Business and Technopreneurship (IJBT)*, 13(3), 209–222. <https://doi.org/10.58915/ijbt.v13i3.263>
- Kementerian Komunikasi dan Digital. (2026). *Indeks Masyarakat Digital Indonesia (IMDI) Tahun 2025*. Katadata Insight Center.
- Kempf, D. S., & Smith, R. E. (1998). Consumer Processing of Product Trial and

- the Influence of Prior Advertising: A Structural Modeling Approach. *Journal of Marketing Research*, 35(3), 325–338. <https://doi.org/10.1177/002224379803500304>
- Kim, L., Jindabot, T., & Yeo, S. F. (2024). Understanding customer loyalty in banking industry: A systematic review and meta analysis. *Heliyon*, 10(17), e36619. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e36619>
- Konasani, V. R., & Kadre, S. (2015). Multiple Regression Analysis. In *Practical Business Analytics Using SAS: A Hands-on Guide* (pp. 351–399). Apress. [https://doi.org/10.1007/978-1-4842-0043-8\\_10](https://doi.org/10.1007/978-1-4842-0043-8_10)
- Kotler, Keller, K. L., Brady, M., Victor Goodman, M. R., & Hansen, T. (2019). Marketing management 4th European edition. In *Soldering & Surface Mount Technology* (Vol. 13, Number 3).
- Kristania, V. J., Ogi, I. W. ., & Karuntu, M. M. (2022). Perusahaan Terhadap Loyalitas Nasabah Pada Pt. Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk Kantor Cabang Manado. *Jurnal Ekonomi Manajemen Bisnis Dan Akuntansi*, 10(4), 533–544.
- Kusmaryono, I., Wijayanti, D., & Maharani, H. R. (2022). Number of Response Options, Reliability, Validity, and Potential Bias in the Use of the Likert Scale Education and Social Science Research: A Literature Review. *International Journal of Educational Methodology*, 8(4), 625–637. <https://doi.org/10.12973/ijem.8.4.625>
- Leonelli, S. (2015). What Counts as Scientific Data? A Relational Framework. *Philosophy of Science*, 82(5), 810–821. <https://doi.org/10.1086/684083>
- Lim, W. M. (2025). What Is Quantitative Research? An Overview and Guidelines. *Australasian Marketing Journal*, 33(3), 325–348. <https://doi.org/10.1177/14413582241264622>
- Maarif, M. N., & Munir, S. (2022). Multi Akad dalam Aplikasi Mobile Banking Bank Syariah Indonesia Perspektif Fiqh Muamalah. *TAWAZUN: Journal of*

- Sharia Economic Law*, 5(1), 121.  
<https://doi.org/10.21043/tawazun.v5i1.13811>
- Mackinnon, D., Fairchild, A., & Fritz, M. (2019). Mediation Analysis. *Annual Review of Psychology*, 58, 593–614.  
<https://doi.org/10.1146/annurev.psych.58.110405.085542>
- Marliyah, M., Ridwan, M., & Sari, A. K. (2021). The Effect of E-Service Quality on Satisfaction and Its Impact on Customer Loyalty of Mobile Banking Users (Case Study of Bank Syariah Mandiri KCP Belawan). *Budapest International Research and Critics Institute (BIRCI-Journal): Humanities and Social Sciences*, 4(2), 2717–2729. <https://doi.org/10.33258/birci.v4i2.1980>
- Martias, L. D. (2021). Statistika Deskriptif Sebagai Kumpulan Informasi. *Fihris: Jurnal Ilmu Perpustakaan Dan Informasi*, 16(1), 40.  
<https://doi.org/10.14421/fhrs.2021.161.40-59>
- Mas'ud, R. (2016). *STRATEGI PEMASARAN PERBANKAN SYARIAH* (Syamsuddin, Ed.; 1st ed.). Elhikam Press Lombok.
- Melinda, E., Usman, O., & Aditya, S. (2023). The Effect of E-Service Quality and E-Trust on E-Loyalty With E-Satisfaction As an Intervening for Mobile Banking User. *Jurnal Dinamika Manajemen Dan Bisnis*, 6(1), 80–96.  
<http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jdmb>
- Muhammad, H., & Sari, N. P. (2024). Loyalitas Nasabah pada Bank Syariah Indonesia Mengintegrasikan Aspek Keuangan, Aplikasi Keuangan, Aplikasi Fintech, dan Model Carter. *Keuangan Dan Perbankan Syariah*, 12(1), 64–88.
- Namazi, M., & Namazi, N.-R. (2016). Conceptual Analysis of Moderator and Mediator Variables in Business Research. *Procedia Economics and Finance*, 36(16), 540–554. [https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(16\)30064-8](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(16)30064-8)
- Nurhaswinda, N., Fitriyah, J. A., & Khairunnisa, S. (2025). Penyajian Data, Ukuran Tendensi Sentral dan Letak. *LANCAH: Jurnal Inovasi Dan Tren*, 3(1), 47–58. <https://doi.org/10.35870/ljit.v3i1.3676>

- Nurqamarani, A. S., Jonathan, L. R., Gaffar, E. N., & Indrawati, A. (2020). The Effects of Mobile Service Qualities on Customer Reuse Intention of Gojek Super App. *Humanities & Social Sciences Reviews*, 8(4), 1134–1146. <https://doi.org/10.18510/hssr.2020.84108>
- Nyimbili, L. (2024). Types of Citation: Nyimbili F. and Nyimbili L. (2024) Types of Purposive Sampling Techniques with Their Examples and Application in Qualitative Research Studies Purposive Sampling Techniques with Their Examples and Application in Qualitative Research Studi. *British Journal of Multidisciplinary and Advanced Studies*, 5(1), 90–99.
- Oliver, R. L. (1999). Whence Consumer Loyalty? *Journal of Marketing*, 63, 33–44.
- Othman, A. Q., & Owen, L. (2001). The Multi Dimensionality of CARTER Model to Measure Customer Service Quality (SQ) in Islamic Banking Industry : a Study in Kuwait Finance House. *International Journal of Islamic Financial Services*, 3(4), 1–12.
- Otto, A. S., Szymanski, D. M., & Varadarajan, R. (2020). Customer satisfaction and firm performance: insights from over a quarter century of empirical research. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48(3), 543–564. <https://doi.org/10.1007/s11747-019-00657-7>
- Pangesti, H. L. (2024). Service Quality dan Digital Banking meningkatkan Loyalitas Nasabah Bank Syariah Indonesia? Kepuasan sebagai Variabel Intervening. *Velocity: Journal of Sharia Finance and Banking*, 4(1), 60–76. <https://doi.org/10.28918/velocity.v4i1.7571>
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & L., A. B. L. (1998). SERVQUAL : A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality. *Journal Of Retailing*, 64(January), 12–35.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Malhotra, A. (2005). E-S-QUAL a multiple-item scale for assessing electronic service quality. *Journal of Service*

*Research*, 7(3), 213–233. <https://doi.org/10.1177/1094670504271156>

Pekrun, R. (2024). Overcoming Fragmentation in Motivation Science: Why, When, and How Should We Integrate Theories? *Educational Psychology Review*, 36(1), 1–24. <https://doi.org/10.1007/s10648-024-09846-5>

Prakash, G. (2019). Understanding Service Quality: Insights from The Literature. *Journal of Advances in Management Research*, 16(1), 64–90. <https://doi.org/10.1108/JAMR-01-2018-0008>

Pratama, Y. D., & Dahlan, K. S. (2023). Peranan E-Service Quality dan E-Marketing Mix sebagai Penentu Kepuasan dan Loyalitas Pelanggan di Industri E-Commerce Indonesia. *Journal of Business & Applied Management*, 16(1), 061. <https://doi.org/10.30813/jbam.v16i1.4231>

Puriwat, W., & Tripopsakul, S. (2017). The Impact of E-Service Quality on Customer Satisfaction and Loyalty in Mobile Banking Usage: Case Study of Thailand. *Polish Journal of Management Studies*, 15(2), 183–193. <https://doi.org/10.17512/pjms.2017.15.2.17>

Putri, A. N. S., Fataron, Z. A., & Fuadi, N. F. Z. (2023). Analysis Of The Quality Of Electronic Service Es-Qual And E-Recs-Qual Models In The Bsi Mobile Application To The Level Of Customer Loyalty At Bsi Bank. *AL-ARBAH: Journal of Islamic Finance and Banking*, 5(1), 33–54. <https://doi.org/10.21580/al-arbah.2023.5.1.17969>

Saibil, D. I. (2020). Does The Banking Information System Affect Customer Satisfaction and Loyalty? *EkBis: Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 4(1), 353–364.

Sarfo, J. O., Debrah, T. P., Gbordzoe, N. I., Obeng, P., Coast, C., & Federation, R. (2022). Types of Sampling Methods in Human Research: Why, When and How? *European Researcher*, 13(2), 55–63. <https://doi.org/10.13187/er.2022.2.55>

Sari, M., Indra, & Riani, R. (2025). Exploring Customer Loyalty Drivers in Indonesian Islamic Bank After Cybersecurity Breaches Using Sem Approach.

- Journal of Islamic Monetary Economics and Finance*, 11(4), 893–920.  
<https://doi.org/10.21098/jimf.v11i4.2233>
- Sarstedt, M., Hair, J. F., Cheah, J.-H., Becker, J.-M., & Ringle, C. M. (2019). How to specify, estimate, and validate higher-order constructs in PLS-SEM. *Australasian Marketing Journal (AMJ)*, 27(3), 197–211.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ausmj.2019.05.003>
- Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Hair, J. F. (2021). Partial Least Squares Structural Equation Modeling. In *Handbook of Market Research*.  
[https://doi.org/10.1007/978-3-319-57413-4\\_15](https://doi.org/10.1007/978-3-319-57413-4_15)
- Satya, R. M., & Roopa, S. (2017). Questionnaire Designing for a Survey. *The Journal of Indian Orthodontic Society*, 46(December), 273–277.  
[https://www.researchgate.net/publication/235801675\\_Questionnaire\\_Designing\\_for\\_a\\_Survey](https://www.researchgate.net/publication/235801675_Questionnaire_Designing_for_a_Survey)
- Sciascia, I. (2022). Customer Loyalty as Measure of Competitiveness. *International Journal of Marketing Studies*, 14(1), 1. <https://doi.org/10.5539/ijms.v14n1p1>
- Sebayang, T. E., Hakim, D. B., Bakhtiar, T., & Indrawan, D. (2024). What Accelerates the Choice of Mobile Banking for Digital Banks in Indonesia? *Journal of Risk and Financial Management*, 17(1).  
<https://doi.org/10.3390/jrfm17010006>
- Septianingrum, D., Ramadhan, A., Hasibuan, R., & Nurbaiti. (2025). Analisis Perbandingan Integrasi Data Antara BSI Mobile dengan Byond By BSI dalam Meningkatkan Kemudahan Transaksi Perbankan. *Maslahah: Jurnal Manajemen Dan Ekonomi Syariah*, 3(3).  
<https://doi.org/10.59059/maslahah.v3i3.2454>
- Siagian, M., Rini, E. S., & Situmorang, S. H. (2021). The Effect of Digital Service Quality (BRIMO) on Customer Loyalty through Customer Trust and Satisfaction on COVID-19 Situation (Pt Bank Rakyat Indonesia Medan Regional Office). *International Journal of Research and Review*, 8(8), 263–

271. <https://doi.org/10.52403/ijrr.20210836>

Sidenko, A. S., & Shiryaeva, V. V. (2022). Theoretical Aspects of Determining The Types of Pedagogical Projects. *Munitsipal'noe Obrazovanie: Innovatsii i Eksperiment*, 4004(4), 64–74. [https://doi.org/10.51904/2306-8329\\_2021\\_85\\_4\\_64](https://doi.org/10.51904/2306-8329_2021_85_4_64)

Simangunsong, D. P. T. A., Purwana, D., & Musyaffi, A. M. (2025). Pengaruh E-Service Quality dan Kepuasan Nasabah terhadap Loyalitas Nasabah dalam Menggunakan Livin by Mandiri. *Jurnal Yudistira : Publikasi Riset Ilmu Pendidikan Dan Bahasa*, 3(2), 07–23. <https://doi.org/10.61132/yudistira.v3i2.1613>

Siro, C., Aliannejadi, M., & de Rijke, M. (2023). Understanding and Predicting User Satisfaction with Conversational Recommender Systems. *ACM Transactions on Information Systems*, 42(2). <https://doi.org/10.1145/3624989>

Steinberg, M. (2020). LINE as Super App: Platformization in East Asia. *Social Media and Society*, 6(2). <https://doi.org/10.1177/2056305120933285>

Sugiyono, P. D. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (19th ed.). Alfabeta.

Utomo, T. Y. (2023). The Intervening Role of E-Satisfaction in Relationships Between E-Service Quality and E-Loyalty: Case of Bni Mobile Banking in Indonesia. *Jurnal Aplikasi Manajemen*, 21(3), 671–687.

van der Vlist, F. N., Helmond, A., Dieter, M., & Weltevrede, E. (2025). Super-Appification: Conglomeration In The Global Digital Economy. *New Media and Society*, 27(6), 3314–3337. <https://doi.org/10.1177/14614448231223419>

Wahab, A., Syahid, A., & Junaedi, J. (2021). Penyajian Data Dalam Tabel Distribusi Frekuensi Dan Aplikasinya Pada Ilmu Pendidikan. *Education and Learning Journal*, 2(1), 40. <https://doi.org/10.33096/eljour.v2i1.91>

Wang, C., Zhou, R., & Lee, M. K. O. (2021). Can loyalty be pursued and achieved?

An extended RFD model to understand and predict user loyalty to mobile apps. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 72(7), 824–838. <https://doi.org/10.1002/asi.24448>

Wardhana, A. (2024). *Consumer Behavior in The Digital Era 4.0* (M. Pradana, Ed.). Eureka Media Aksara.

Watson, R. (2015). Quantitative research. *Nursing Standard (Royal College of Nursing (Great Britain) : 1987)*, 29(31), 44–48. <https://doi.org/10.7748/ns.29.31.44.e8681>

William, F. K. A. (2024). Assimilating Mediating and Moderating Variables in Academic Research: Role and Significance. *International Journal of Research Publications*, 143(1), 273–278. <https://doi.org/10.47119/ijrp1001431220246119>

Yusfiarto, R. (2021). The relationship between m-banking service quality and loyalty: evidence in Indonesian Islamic Banking. *Asian Journal of Islamic Management (AJIM)*, 3(1), 23–33. <https://doi.org/10.20885/ajim.vol3.iss1.art3>

## LAMPIRAN

### KUESIONER PENELITIAN

#### “Peran Kepuasan dalam Memediasi Pengaruh Kualitas Layanan Elektronik terhadap Loyalitas Pengguna *Superapp* BYOND by BSI”

Assalamu’alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Kepada Yth. Para Responden

Dengan ini, saya:

Nama : Raihan Fernanda Agung Krishna

Program Studi : Perbankan Syariah

Untuk memenuhi kebutuhan tugas akhri, maka dari itu, saya memohon kesediaannya untuk turut serta menjadi responden dengan mengisi kuesioner ini.

Adapun kriteria responden yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Nasabah Bank Syariah Indonesia yang berdomisili di Daerah Istimewa Yogyakarta.
2. Telah mengunduh aplikasi dan melakukan aktivasi *SuperApp* BYOND by BSI.
3. Telah melakukan transaksi dengan menggunakan aplikasi *SuperApp* BYOND by BSI minimal 2 (dua) kali.

#### Demografi Responden

Nama:

Jenis Kelamin:

- a) Laki-laki
- b) Perempuan

Usia:

- a) 17-28 Tahun
- b) 29-44 Tahun

- c) 45-60 Tahun
- d) >60 Tahun

Pendidikan Terakhir:

- a) SMP/Sederajat
- b) SMA/SMK/Sederajat
- c) Diploma (D1/D2/D3)
- d) Sarjana (S1)
- e) Pascasarjana (S2/S3)
- f) Lainnya:

Pekerjaan:

- a) Pelajar/Mahasiswa
- b) Karyawan Swasta
- c) PNS/TNI/Polri/Pegawai BUMN/Pegawai BUMD
- d) Wiraswasta
- e) Lainnya:

Kota/Kabupaten Domisili di D.I. Yogyakarta:

- a) Sleman
- b) Kota Yogyakarta
- c) Bantul
- d) Gunungkidul
- e) Kulon Progo

Apakah Anda telah mengunduh dan melakukan aktivasi aplikasi *SuperApp* BYOND by BSI?

- a) Ya
- b) Tidak

### **Profil Penggunaan Aplikasi**

Fitur/layanan apa yang Anda gunakan di aplikasi *SuperApp* BYOND by BSI?

- a) Produk (Tabungan / Investasi / Pembiayaan)

- b) Keuangan (Transfer / Bayar & Beli / QRIS / Berbagi / Tarik Tunai / Manajemen Kartu / Transaksi Terjadwal)
- c) Islami (Sholat & Kiblat / Hikmah / Masjid / Asmaul Husna / Juz Amma)

Berapa kali Anda pernah melakukan transaksi menggunakan *SuperApp* BYOND by BSI?

- a) Belum pernah
- b) Hanya 1 kali
- c) 2 kali atau lebih

Sudah berapa lama Anda *SuperApp* BYOND by BSI?

- a) <1 bulan
- b) 1-3 bulan
- c) >3 bulan



### Kuesioner Penelitian

Keterangan Skor:

1= Sangat Tidak Setuju

2= Tidak Setuju

3= Netral

4= Setuju

5= Sangat Setuju

NO.	PERNYATAAN	PENILAIAN				
		1	2	3	4	6
<b>Efisiensi</b> (Parasuraman <i>et al.</i> , 2005)						
1.	Tata letak ( <i>layout</i> ) menu pada aplikasi SuperApp BYOND by BSI sangat tersusun dengan baik sehingga fitur layanannya mudah ditemukan					
2.	Aplikasi SuperApp BYOND by BSI memudahkan saya berpindah antar menu/fitur					
3.	Aplikasi SuperApp BYOND by BSI memungkinkan saya menyelesaikan transaksi dengan cepat					
4.	Informasi dalam aplikasi SuperApp BYOND by BSI disusun dengan baik dan mudah dipahami					
5.	Tampilan/layar aplikasi SuperApp BYOND by BSI dimuat ( <i>loading</i> ) dengan cepat.					
6.	Aplikasi SuperApp BYOND by BSI mudah digunakan ( <i>user friendly</i> )					
7.	Proses <i>login</i> (masuk) ke dalam aplikasi SuperApp BYOND by BSI berjalan cepat					

8.	Tampilan aplikasi SuperApp BYOND by BSI tersusun rapi sehingga tidak membingungkan					
<b>Pemenuhan</b> (Parasuraman <i>et al.</i> , 2005)						
1.	Aplikasi SuperApp BYOND by BSI memberikan layanan sesuai dengan yang dijanjikan dalam promosi					
2.	Transaksi yang saya lakukan di SuperApp BYOND by BSI selalu diproses secara tepat waktu ( <i>real-time</i> )					
3.	Aplikasi SuperApp BYOND by BSI secara cepat menuntaskan permintaan layanan saya (misal: transfer sukses seketika)					
4.	Aplikasi SuperApp BYOND by BSI memproses transaksi saya secara akurat sesuai dengan data yang saya masukkan					
5.	Setiap fitur/layanan yang ditampilkan di menu aplikasi selalu tersedia dan dapat digunakan (tidak <i>error</i> /kosong)					
6.	Aplikasi SuperApp BYOND by BSI menyampaikan informasi penawaran/biaya dengan jujur					
7.	Janji waktu penyelesaian layanan (misal: transfer BI-FAST) yang dibuat aplikasi selalu akurat					
<b>Ketersediaan Sistem</b> (Parasuraman <i>et al.</i> , 2005)						
1.	Aplikasi SuperApp BYOND by BSI dapat diakses selama 24 jam penuh tanpa kendala sistem					

2.	Aplikasi SuperApp BYOND by BSI langsung berjalan lancar saat saya buka					
3.	Aplikasi SuperApp BYOND by BSI jarang mengalami crash atau keluar sendiri (force close)					
4.	Aplikasi SuperApp BYOND by BSI tidak macet ( <i>lag/hang</i> ) ketika saya sedang memasukkan data transaksi					
<b>Privasi</b> (Parasuraman <i>et al.</i> , 2005)						
1.	Aplikasi SuperApp BYOND by BSI melindungi kerahasiaan riwayat transaksi saya					
2.	Aplikasi SuperApp BYOND by BSI melindungi kerahasiaan riwayat transaksi saya					
3.	Aplikasi SuperApp BYOND by BSI melindungi data sensitif saya (nomor rekening, PIN, kata sandi/ <i>password</i> ) dengan aman					
<b>Kepatuhan Syariah</b> (Othman & Owen, 2001)						
1.	Aplikasi SuperApp BYOND by BSI beroperasi sesuai dengan hukum dan prinsip syariah					
2.	Dalam produk tabungan dan pembiayaan, SuperApp BYOND by BSI tidak memiliki bunga yang dibebankan atau dibayarkan (transaksi sesuai prinsip non-riba)					
3.	Aplikasi SuperApp BYOND by BSI menyediakan produk dan layanan yang					

	sesuai prinsip syariah (mis. tidak ada riba, produk bagi hasil, pembiayaan syariah, tabungan syariah)					
4.	Aplikasi SuperApp BYOND by BSI menyediakan produk pembiayaan bebas bunga (riba)					
5.	Aplikasi SuperApp BYOND by BSI menyediakan produk investasi dengan sistem bagi hasil yang jelas					
<b>Kepuasan Pengguna</b> (Parasuraman <i>et al.</i> , 2005)						
1.	Secara keseluruhan, saya merasa sangat puas (senang) dengan pengalaman transaksi saya di aplikasi SuperApp BYOND by BSI sejauh ini					
2.	Dibandingkan dengan aplikasi mobile banking lain yang pernah saya coba, pengalaman menggunakan SuperApp BYOND by BSI terasa lebih memuaskan					
3.	Jika disandingkan dengan aplikasi perbankan digital lainnya, performa keseluruhan SuperApp BYOND by BSI menurut saya jauh lebih unggul					
<b>Loyalitas Pengguna</b> (Parasuraman <i>et al.</i> , 2005)						
1.	Di masa mendatang, saya pasti akan menceritakan hal-hal positif mengenai aplikasi SuperApp BYOND by BSI kepada orang lain.					
2.	Saya bersedia secara aktif merekomendasikan aplikasi SuperApp					

	BYOND by BSI kepada rekan yang membutuhkan layanan perbankan					
3.	Saya akan mendorong orang terdekat saya untuk beralih menggunakan SuperApp BYOND by BSI					
4.	Saya akan terus memprioritaskan aplikasi SuperApp BYOND by BSI sebagai pilihan utama untuk transaksi keuangan saya di masa depan					
5.	Saya berkomitmen untuk terus meningkatkan frekuensi penggunaan aplikasi SuperApp BYOND by BSI ke depannya					

## Lampiran Data Responden

### 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase (%)
Perempuan	139	55,38%
Laki-laki	112	44,62%
<b>Total</b>	<b>251</b>	<b>100,00%</b>

### 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Usia	Jumlah	Persentase (%)
17 - 28 Tahun	169	67,33%
29 - 44 Tahun	69	27,49%
45 - 60 Tahun	13	5,18%
<b>Total</b>	<b>251</b>	<b>100,00%</b>

### 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir

Pendidikan Terakhir	Jumlah	Persentase (%)
Sarjana (S1)	136	54,18%
SMA/SMK/Sederajat	57	22,71%
Pascasarjana (S2/S3)	29	11,55%
Diploma (D1/D2/D3)	28	11,16%
SMP/Sederajat	1	0,40%
<b>Total</b>	<b>251</b>	<b>100,00%</b>

### 4. Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

Pekerjaan	Jumlah	Persentase (%)
Karyawan Swasta	100	39,84%
PNS/TNI/Polri/BUMN/BUMD	60	23,90%
Pelajar/Mahasiswa	46	18,33%
Wiraswasta	38	15,14%
Ibu Rumah Tangga	7	2,79%
<b>Total</b>	<b>251</b>	<b>100,00%</b>

### 5. Karakteristik Responden Berdasarkan Domisili

Domisili	Jumlah	Persentase (%)
Kota Yogyakarta	92	36,65%
Sleman	89	35,46%
Bantul	48	19,12%
Kulon Progo	21	8,37%
Gunungkidul	1	0,40%
<b>Total</b>	<b>251</b>	<b>100,00%</b>

### 6. Karakteristik Responden Berdasarkan Layanan yang Digunakan

<b>Kategori Layanan</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase (%)</b>
Hanya Layanan Keuangan	162	64,54%
Kombinasi Layanan Produk & Keuangan	45	17,93%
Kombinasi Layanan Keuangan & Islami	30	11,95%
Kombinasi Seluruhnya (Produk, Keuangan, Islami)	8	3,19%
Hanya Layanan Produk	4	1,59%
Kombinasi Layanan Produk & Islami	2	0,80%
<b>Total</b>	<b>251</b>	<b>100,00%</b>

#### 7. Karakteristik Responden Berdasarkan Durasi Penggunaan

<b>Durasi Penggunaan</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase (%)</b>
> 3 bulan	180	71,71%
1 - 3 bulan	70	27,89%
< 1 bulan	1	0,40%
<b>Total</b>	<b>251</b>	<b>100,00%</b>

EFF1	EFF2	EFF3	EFF4	EFF5	EFF6	EFF7	EFF8	FUL1	FUL2	FUL3	FUL4	FUL5	FUL6	FUL7	SYS1	SYS2	SYS3	SYS4	PR11	PR12	PR13	COM	COM	COM	COM	COM	COM	LOY	LOY	LOY	LOY	LOY	SAT1	SAT2	SAT3
4	4	5	3	4	5	4	3	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	
4	5	5	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4	4	3	5	5	4	5	
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	3	3	5	
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	2	4	4	4	2	2	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	2	2	4	4	4	3	5	
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	4	4	5	5	4	5	5	2	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4
4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	3	5	4	4	5	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4
4	5	5	3	4	5	5	5	4	4	4	5	5	3	5	4	4	3	5	4	4	5	3	4	4	4	5	3	4	4	4	5	4	4	5	
5	4	4	5	3	4	2	1	4	5	2	3	2	5	4	4	3	5	1	5	5	3	4	5	4	3	3	5	4	5	3	5	5	3	4	
4	4	4	5	5	5	4	5	5	4	4	5	3	4	5	4	4	2	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	2	2	4	4	4	4	5	
5	5	4	4	3	4	5	3	5	5	4	5	3	4	4	5	4	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4
5	5	3	3	5	4	3	4	4	5	3	4	5	4	4	4	5	3	4	3	5	4	5	4	5	5	4	4	3	4	4	5	4	5	3	3
5	4	4	5	4	4	3	4	5	4	5	5	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	3	4	4	3	4	5
5	5	4	5	4	4	3	4	4	4	5	3	4	4	4	5	4	2	5	4	5	5	5	5	4	4	3	4	4	3	3	4	5	4	5	
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	5	4	4	5	5	5	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	5	4	4
5	5	4	4	5	3	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	3	4	5	5	3	5	4	3	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	5	5
4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	5	4	2	2	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4
3	4	5	3	2	4	3	2	4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3

5	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	4	5	
4	4	5	4	3	5	4	4	4	5	4	5	3	4	4	4	4	3	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	
4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	
3	3	4	3	4	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3		
4	3	4	3	4	4	4	5	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4		
5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
4	4	4	5	4	4	3	4	5	4	3	4	4	3	4	4	5	3	4	3	4	3	4	3	3	4	4	5	4	4	3	4	4	5	4	4	5	4				
5	4	4	5	4	4	3	4	5	5	5	5	3	4	4	4	4	3	2	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	5	
4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	
4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	
3	4	3	2	4	3	2	3	4	4	3	4	3	2	3	4	3	2	3	4	3	2	3	4	3	3	2	3	2	3	2	3	4	3	3	4	3	3	4	3		
3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	5	5	4	5	5	3	3	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
4	3	4	3	4	5	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	5	5	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	
4	5	5	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	5	4	3	3	4	4	4	5	4	4	3	4	4	5	4	5	4	4	5	3	4	5	4	4	5	4	3	3
4	4	5	5	3	4	4	5	4	5	4	4	3	4	5	4	3	3	4	4	4	5	4	4	5	3	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	
4	5	5	4	3	3	4	5	4	3	4	4	3	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	3	3	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	
4	5	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5
4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	3	3	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	
4	5	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	
4	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	5	5	4	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5
4	5	5	4	3	4	3	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	3	3	4	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5
4	4	3	4	3	5	3	4	4	5	4	4	3	5	4	4	5	3	3	5	4	4	5	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	
4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	
4	4	3	4	3	4	3	4	4	5	4	4	5	5	4	5	3	4	3	4	5	5	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	
5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4

4	5	4	4	3	4	3	4	4	5	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	
5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5		
5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5		
4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	
5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	
4	5	5	4	3	4	3	4	4	5	4	5	5	4	5	4	3	4	3	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4
4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4
4	5	4	4	3	4	3	4	4	5	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	5	4	4	5	5	4	4	3	3	4	3	3	4	3
4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4
4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4
4	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4
4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5
4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5
4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4
4	5	5	4	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5
4	5	5	4	3	4	3	4	4	4	5	4	3	4	4	4	3	3	4	4	5	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4
5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5
5	4	4	5	3	4	3	5	5	4	4	5	3	4	5	4	3	4	3	4	5	5	5	4	4	5	4	4	3	3	4	3	3	4	3
4	4	5	4	3	4	5	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5
4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4
3	3	4	3	2	3	2	3	4	3	2	3	2	4	3	2	3	2	2	4	4	5	3	3	2	2	3	2	2	1	2	1	2	1	2
4	5	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3	
5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5
4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	5
4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4
4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5
4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5

4	5	3	4	3	4	3	5	4	3	3	4	3	4	3	4	5	4	3	4	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	5	4	5	4	
4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	
4	5	4	5	3	4	5	5	4	5	3	4	3	5	4	4	5	3	3	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	3	5	4	5	
4	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	5	5	4	
4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5
4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	
4	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	4
4	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	
4	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	5	5	4	5	
4	4	3	4	3	4	3	5	4	5	3	4	3	4	4	4	4	3	3	4	5	5	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	
4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	
4	4	3	4	3	4	4	5	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	5	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	
4	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	
4	4	5	5	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	4	4	4	5
4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5
4	5	5	4	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	
4	5	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	
4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	4	4	3	4	4	3	4	4	5	4	5	4	5	4	
4	4	5	4	3	4	3	4	5	4	4	5	3	4	5	4	4	3	3	4	5	5	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	
4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5
4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4
4	4	5	4	3	5	3	4	5	4	5	4	4	5	5	4	3	4	3	4	5	5	4	4	5	4	5	4	3	3	4	3	4	5	4	
4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	
4	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	3	4	4	3	5	3	3	4	5	4	4	5	
3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	2	4	2	2	1	2	1	3	4	3	3	2	3	3	2	2	1	2	2	1	2	1	2	
3	3	4	3	2	3	2	3	4	3	2	3	2	4	3	3	2	3	3	4	4	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	

5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	4	4					
4	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	5	3	5	4	5	5	4	4	4	5	5	4	5	4	5	5	
4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5		
4	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	4	4		
4	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5		
4	4	3	4	3	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	3	3	4	4	5	4	5	4	3	4	3	3	4	3	4	4	3	3	
4	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	
4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	5	3	4	4	5	5	5	4	5	5	4	4	3	3	4	3	4	3	3	
4	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	
4	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	
4	5	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	5	3	4	3	3	4	4	5	5	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	
4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	
4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5	4	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4
5	4	4	5	3	4	3	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5	3	3	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	3	3	
4	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	
4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	
4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	4	
4	4	3	3	2	3	2	4	4	3	3	4	2	4	3	4	2	3	2	4	3	5	4	3	3	4	3	4	3	2	3	3	3	2	2	
4	5	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	2	4	4	5	4	3	3	4	3	4	2	3	3	2	4	3	3	
4	5	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	3	3	4	5	5	5	4	4	5	4	4	4	5	4	3	4	4	3	
4	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	
4	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	
4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	5	4	4	
4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	
4	5	5	4	3	4	3	4	5	4	5	5	3	4	3	4	3	3	2	4	4	5	4	3	4	3	3	4	2	3	3	2	4	3	3	
4	5	4	4	3	4	3	4	4	5	4	4	3	4	5	5	3	3	4	4	5	5	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	2	
4	5	5	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	3	4	3	4	4	5	4	

4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	5	4	3	4	4	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4		
5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5		
4	4	5	4	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	4		
5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4		
4	5	4	4	3	4	3	4	4	4	3	5	3	4	3	3	2	3	3	4	5	5	4	3	3	4	3	3	2	2	3	3	3	2	2		
4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5		
4	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4		
4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5		
4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4		
4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	
5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	4	4	4	
4	5	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	5	3	4	3	2	3	4	5	5	4	3	3	4	3	3	2	3	3	2	3	2	2		
4	3	4	4	3	5	3	4	4	3	4	3	3	4	3	5	3	2	3	4	4	5	4	5	4	4	5	4	3	3	4	3	4	3	2		
4	5	4	5	3	4	4	3	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	3	4	3	3	5	4	3	3	4	4	3	3		
5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	
4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	4	4	5	
4	5	4	4	3	4	3	4	5	4	4	5	4	5	5	4	4	3	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	
5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5
4	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	5	
4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	5	4	5	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	
4	4	5	4	3	5	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	5	5	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	5	3	4		
4	5	5	4	3	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	4	3	4	3	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	
4	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	
4	5	4	4	3	4	3	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	3	4	4	3	5	4	4		
4	5	4	5	3	4	3	4	4	5	4	4	5	5	4	4	3	3	4	4	5	5	5	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4		
4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	5	5	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3		
5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	

4	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5			
4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	5	4	5	4	4	3	4	4	5	5	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4			
4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5			
4	5	5	4	3	4	3	3	4	5	4	4	3	4	3	4	3	4	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4			
5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5		
4	5	4	4	3	4	3	5	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	5	4	5	4	4	4	4	3	3	4	3	5	4	5	5			
5	3	3	4	2	4	3	4	4	3	3	4	2	4	3	4	3	2	3	4	5	5	4	3	3	4	3	4	2	3	2	3	4	3	3	4	3			
4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4			
4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4			
4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5		
4	5	4	4	3	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	4	4	3	4	3	4	4	5	5	4	4	4	3	4	3	3	4	5	4	4	5	4	4		
4	5	4	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	5	4	3	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5		
4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4		
4	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	5	4	4	3	3	4	5	4	4	3	3	4	3	4	3	4	5	4	4	5	5	3	3	4		
4	3	4	4	3	4	3	4	5	3	3	4	3	5	4	3	4	3	3	4	5	5	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	5	4	3	3	4	3		
4	5	4	4	3	5	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	5	5	4	3	4	3	3	4	3	2	3	3	4	3	3	4	3	3		
5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5		
5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	
4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	3	3
4	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	5	4	5	4	3	3	4	5	5	5	4	4	5	4	4	3	3	4	5	5	4	3	4	5	3	3	
4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	3	3	4	3	4	3	5	4	5	5	
4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	3	3	4	3	5	4	5	4	5	5	
4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	2	2	

4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4				
4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5			
4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5				
4	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4					
4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4			
4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3	2	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4	3	
4	5	5	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	2	3	4	5	5	4	5	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	
4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4	3	
4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	
4	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	5	
4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	
4	4	5	4	3	4	3	4	5	4	4	5	3	4	4	4	3	3	4	4	4	5	4	5	4	5	5	4	3	3	4	3	4	5	4	
4	5	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	2	4	4	5	4	3	3	4	3	4	3	2	3	3	4	3	3	
4	5	4	5	3	4	3	4	4	5	4	4	3	4	5	4	3	4	3	4	5	5	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4	3	
5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	
4	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	5	4	4	3	3	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	
5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	
4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4
4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4
4	4	3	4	2	3	2	4	4	3	3	4	2	4	3	3	2	3	2	4	3	3	4	3	3	4	3	3	2	3	2	2	3	2	2	
4	5	4	4	3	4	2	4	4	3	3	4	2	4	3	4	2	3	2	4	4	5	4	3	3	4	3	3	2	3	2	3	3	2	2	
4	5	4	5	3	4	3	4	4	5	4	4	5	4	4	4	3	4	3	4	4	5	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	2	
4	5	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4	3	3	4	3	4	4	3	
4	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	3	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	3	
4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	4	3	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	
4	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	4	
4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5	

4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	3	4	3	4	4	5	5			
4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	3	4	3	4	3	4	3	3		
4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	3	3	3			
4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4			
4	4	3	4	3	4	3	5	4	3	4	4	3	4	5	4	3	4	3	4	4	5	4	3	3	4	3	4	3	2	3	3	4	3	3	3			
4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	5	4	3	3	2	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	2	2	3	3	2	3	3			
4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	4	4			
4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	4	3	3	4	5	5	4	4		
4	4	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4		
4	4	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4		
4	4	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4		
4	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5		
4	5	5	4	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4		
4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	5	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4		
4	5	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	
4	5	4	5	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	
4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	5	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3		
4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5		
5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3		
4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	
4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	5	4	4	4	5	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	
4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	
4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	5	4	4	5	4	3	3	4	4	4	3	3		
4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	
5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4

4	3	4	3	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	2	4	4	5	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	2	2	
4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	4	3	3	4	5	5	4	3	4	3	3	4	3	2	3	3	4	3	3	
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	3	4	4	3	5	5	3	4	3	4	4	3	4	5	4	5	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	2	3	4	4	3	4	
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5



Lampiran *Latent Variable Score (LVS)*

Case ID	Kepatuhan Syariah	Efisiensi	Pemenuhan	Loyalitas Pengguna	Privasi	Kepuasan Pengguna	Ketersediaan Sistem
1	0.319	0.519	0.189	0.756	0.867	0.775	0.237
2	0.750	-0.433	0.226	0.152	1.304	0.839	0.213
3	0.737	-0.394	-0.353	1.081	-0.906	-0.823	-0.185
4	1.563	1.404	1.373	1.396	1.304	1.351	1.501
5	-1.790	-0.870	-0.856	-1.389	-0.906	-0.247	-1.823
6	-0.502	-0.394	-0.353	-0.216	-0.906	-0.226	-0.185
7	1.132	-0.394	-0.353	1.396	1.304	0.860	1.501
8	-0.502	1.404	0.252	1.396	-0.906	1.351	-0.185
9	1.563	1.404	1.373	1.396	1.304	1.351	1.501
10	0.311	0.491	0.189	1.103	-0.468	0.349	0.682
11	-0.076	1.404	-0.894	0.393	-0.468	0.285	0.237
12	-0.454	0.991	0.794	-0.266	-0.468	0.264	-0.193
13	-0.902	-1.751	-2.594	0.411	0.429	-0.162	-1.376
14	0.359	0.496	-0.289	-1.389	-0.906	0.264	-0.979
15	1.563	-0.336	-0.894	1.396	1.304	1.351	-0.494
16	-0.897	0.082	0.831	0.078	1.304	-0.226	0.714
17	0.705	-0.889	-0.391	-0.195	-2.678	-0.205	-0.160
18	0.706	-0.866	0.226	1.103	-0.468	0.860	1.103
19	-0.124	-0.866	-0.315	-0.854	-0.468	0.839	-0.113
20	1.563	1.404	1.373	1.396	1.304	1.351	1.501
21	0.785	0.991	0.252	0.392	-0.468	0.860	0.714
22	0.276	0.015	0.768	0.788	0.429	0.775	-0.160

23	0.705	0.043	0.189	0.735	1.304	-0.226	-1.281
24	-0.933	-1.256	-2.079	-0.824	-3.115	-1.292	-0.995
25	-0.502	1.404	-0.353	-0.509	-0.906	0.839	0.237
26	0.307	0.106	-0.894	-0.509	1.304	0.264	-0.582
27	-0.502	-1.303	-0.894	-1.828	-0.906	-1.313	-1.083
28	-2.185	-1.814	-2.620	-1.535	-3.115	-2.314	-3.078
29	-1.328	-0.394	-0.958	-1.169	-0.906	-1.313	-0.661
30	1.563	0.933	1.373	1.396	1.304	1.351	1.501
31	-1.359	-0.866	-0.932	-0.197	-3.115	0.285	-0.160
32	0.354	-0.866	-0.315	-0.561	0.867	0.264	-1.360
33	-0.072	0.519	0.831	-0.216	-0.906	0.349	-0.185
34	0.311	0.991	0.831	0.130	-0.906	0.775	0.237
35	-2.571	-2.251	-2.079	-1.776	-1.780	-1.292	-1.790
36	1.563	-1.716	0.831	-0.510	1.304	-0.226	-1.075
37	1.563	1.404	0.831	0.756	-0.906	1.351	1.501
38	-0.502	-0.394	-0.353	-0.216	-0.906	-0.226	-0.185
39	-0.076	0.082	-0.894	1.396	1.304	-0.226	-1.083
40	-0.498	-0.842	-0.289	0.393	-0.906	-1.228	-1.004
41	-0.467	-0.370	-0.289	0.494	-0.468	0.285	-1.004
42	-0.928	-0.847	-0.289	0.423	1.304	0.285	0.237
43	0.323	0.519	0.189	0.423	-0.468	0.775	0.682
44	0.354	0.496	-0.353	0.494	1.304	0.349	-1.004
45	0.323	0.933	0.189	0.756	1.304	0.285	0.237
46	0.355	0.496	0.226	0.423	-0.468	0.775	0.690
47	0.323	-0.842	0.768	0.371	1.304	0.860	-1.004
48	0.702	-1.240	-0.894	0.393	0.867	0.775	-0.549

49	0.323	0.991	0.189	0.393	0.867	0.775	1.079
50	0.705	-1.716	0.189	0.393	-0.468	0.775	-0.519
51	0.355	0.019	0.189	0.423	0.867	0.860	0.682
52	0.355	-1.279	-0.894	0.685	-0.468	0.285	-0.971
53	0.705	0.496	0.226	0.809	1.304	0.264	0.237
54	0.785	0.019	0.226	0.685	1.304	0.839	0.635
55	0.275	-1.716	-2.079	0.077	-0.468	0.285	-0.995
56	0.750	0.078	0.794	0.494	-0.468	0.264	0.237
57	0.323	-0.842	0.794	0.393	-0.468	0.349	-0.995
58	0.785	0.933	0.189	0.371	1.304	0.860	1.103
59	0.323	-1.279	-0.894	-1.117	-0.468	-1.292	-1.448
60	0.359	0.515	0.794	0.787	0.867	0.349	0.237
61	0.355	0.519	0.189	0.423	-0.906	0.264	0.213
62	0.706	0.078	0.768	0.757	-0.468	0.264	0.682
63	0.705	0.491	0.252	0.494	-0.468	0.349	0.635
64	0.275	0.491	0.794	0.371	-0.468	0.349	0.682
65	0.275	0.928	0.831	0.787	0.867	0.349	0.682
66	0.355	0.456	0.794	0.393	0.867	0.775	0.237
67	0.355	-0.842	-0.315	0.738	-0.468	0.349	-1.004
68	0.354	0.078	1.373	0.787	0.867	0.264	0.682
69	0.275	-1.279	-0.289	-1.117	-0.468	-1.292	-0.995
70	0.354	0.101	0.189	0.392	-0.906	0.285	1.079
71	0.706	0.519	0.831	0.371	-0.468	0.285	1.079
72	-3.392	-2.641	-3.199	-4.047	-0.468	-3.891	-3.134
73	-1.363	-1.284	-1.473	-0.824	-0.906	-1.228	-0.971
74	0.354	0.515	0.226	0.809	-0.906	0.264	0.635

75	0.785	0.991	0.768	0.393	-0.468	0.775	0.635
76	0.750	0.515	0.189	0.494	-0.468	0.285	0.635
77	0.706	0.456	0.252	0.393	1.304	0.775	0.682
78	0.706	0.456	0.794	0.371	1.304	0.285	0.237
79	0.354	-1.716	-2.079	0.685	-0.906	0.285	-0.152
80	0.706	0.933	0.831	0.393	1.304	0.349	1.079
81	0.354	-0.336	-1.473	0.127	0.867	0.839	-0.549
82	0.275	0.491	0.768	0.738	1.304	0.860	0.714
83	0.355	0.496	-0.353	0.809	-0.468	0.264	1.079
84	0.275	0.491	0.226	0.757	-0.906	0.285	0.213
85	-0.071	0.515	-0.353	0.130	-0.906	0.349	-0.185
86	0.359	0.519	0.189	0.685	-0.906	0.349	0.682
87	0.706	0.933	0.794	0.423	0.867	0.285	0.682
88	0.275	0.519	0.189	0.392	-0.906	0.839	0.602
89	-1.359	-1.716	-1.473	-0.802	-0.468	-1.228	-0.971
90	0.355	0.519	0.768	0.494	-0.906	0.349	1.079
91	-1.790	-1.245	-1.473	-1.535	-0.468	-1.228	-1.448
92	0.706	0.019	0.252	0.809	-0.468	0.349	0.682
93	0.359	0.519	0.794	0.788	-0.468	0.264	0.682
94	0.275	0.491	0.794	0.371	0.867	0.775	0.237
95	0.359	0.991	0.252	0.787	-0.468	0.285	0.635
96	-0.072	-1.279	-1.473	0.392	-0.468	0.839	0.626
97	-1.359	0.491	0.226	0.392	0.867	0.285	0.682
98	-1.359	-0.842	-0.289	-0.854	-0.468	-0.716	-0.971
99	0.275	0.519	-0.353	0.393	-0.906	0.264	0.602
100	0.750	0.496	0.189	0.423	0.867	0.860	0.682

101	0.359	-0.366	0.831	-1.117	-0.468	0.285	-0.995
102	0.323	0.519	0.226	0.464	1.304	0.285	0.690
103	-1.359	0.933	1.373	-0.123	-0.906	0.264	0.626
104	-3.424	-3.078	-3.804	-4.048	-3.115	-3.891	-4.366
105	-3.424	-2.641	-3.199	-2.414	-1.343	-2.378	-2.292
106	0.705	0.491	0.252	0.787	0.867	0.349	0.682
107	0.354	0.491	0.831	0.685	1.304	0.775	0.237
108	1.136	0.491	0.226	0.423	-0.906	0.264	1.079
109	0.705	0.928	0.226	0.787	-0.906	0.349	0.682
110	0.323	0.933	0.794	0.756	-0.906	0.264	1.079
111	-0.471	-1.245	0.768	-1.220	-0.468	-1.228	-0.549
112	0.359	0.933	0.189	0.442	1.304	0.839	0.237
113	0.705	-1.716	-1.473	-1.117	-0.468	-1.228	-0.160
114	0.706	0.491	0.226	0.423	0.867	0.775	0.635
115	0.323	0.933	0.226	0.392	1.304	0.285	0.635
116	-1.755	-1.279	-2.079	-1.117	-0.468	-1.228	-1.004
117	0.354	0.519	0.794	0.738	1.304	0.349	0.237
118	0.705	0.496	-0.353	0.423	0.867	0.285	0.635
119	0.355	-1.279	0.189	0.393	-0.468	-1.228	-0.549
120	0.354	0.928	0.252	0.392	1.304	0.860	0.237
121	0.355	0.991	0.189	0.371	-0.468	0.264	1.079
122	0.706	0.519	0.226	0.809	-0.906	0.285	0.635
123	-1.790	-3.078	-2.620	-1.756	-0.468	-2.804	-2.204
124	-1.790	-1.279	-1.473	-2.071	-0.468	-1.228	-1.782
125	0.275	0.933	0.189	-0.238	-0.468	-0.716	-0.971
126	0.355	0.496	0.768	0.371	-0.468	0.349	0.635

127	0.310	0.519	0.226	0.371	-0.906	0.839	0.682
128	0.354	0.933	0.189	0.809	1.304	0.285	1.079
129	0.355	0.933	0.768	0.393	0.867	0.839	0.690
130	-1.755	-0.842	-0.920	-2.071	-0.468	-1.228	-1.782
131	-1.790	-1.279	-0.289	-1.170	-0.468	-1.718	-0.527
132	0.275	0.519	0.226	-0.855	-0.468	0.285	0.237
133	0.705	0.933	0.252	0.494	-0.468	0.285	-0.105
134	0.705	0.078	0.226	0.494	-0.906	0.264	0.635
135	0.275	0.991	-0.353	-0.787	1.304	0.349	1.103
136	0.705	0.078	0.226	-0.787	-0.468	0.285	0.714
137	-1.790	-1.279	-2.079	-2.414	-0.468	-2.804	-2.292
138	0.705	0.519	0.768	0.787	-0.468	0.775	0.690
139	0.702	0.496	0.252	0.809	1.304	0.285	0.682
140	0.705	0.519	0.226	0.371	-0.468	0.775	0.714
141	0.705	0.019	0.768	0.494	-0.468	0.285	1.079
142	0.706	0.933	0.831	0.494	-0.468	0.839	0.714
143	0.737	0.933	0.226	0.685	1.304	0.349	0.682
144	-1.790	-1.279	-2.079	-2.436	-0.468	-2.804	-1.790
145	0.355	-0.803	-1.499	-1.117	-0.468	-1.718	-1.313
146	-1.755	-0.807	0.226	-0.490	1.304	-1.228	0.237
147	0.275	0.519	0.226	0.392	1.304	0.775	0.682
148	0.705	0.519	0.768	0.494	-0.906	0.264	0.682
149	0.355	-1.279	0.252	0.685	1.304	0.349	-0.097
150	0.355	0.515	0.226	0.787	1.304	0.839	1.079
151	0.354	0.933	0.768	0.787	1.304	0.264	1.079
152	-1.755	-1.716	-1.473	-1.117	1.304	-0.737	-0.995

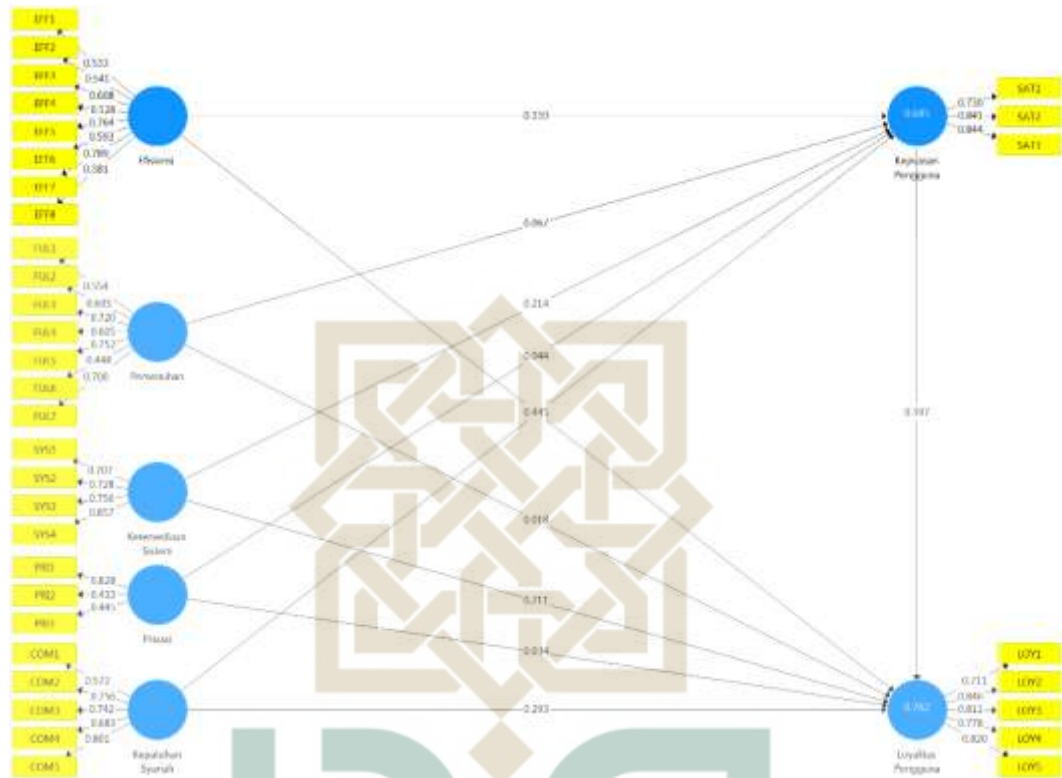
153	-1.790	-0.366	-0.894	-1.117	-0.468	-0.162	-0.995
154	0.355	0.101	0.226	0.393	1.304	0.839	-0.995
155	0.355	0.991	0.831	0.788	-0.468	0.839	0.690
156	0.355	-1.279	0.794	-0.824	-0.468	0.349	1.079
157	-0.981	-1.279	0.189	-1.117	-0.468	-0.737	-1.004
158	-1.790	-1.279	-0.894	-1.117	-0.468	-1.228	-0.995
159	0.705	0.082	1.373	0.494	-0.468	0.264	0.237
160	0.705	0.078	0.794	0.788	1.304	0.839	0.682
161	-1.407	0.491	0.768	-1.117	-0.468	-0.737	-0.097
162	0.705	0.456	0.226	0.787	0.867	0.264	0.213
163	0.785	-0.842	-1.499	0.494	1.304	0.285	-0.606
164	0.705	0.082	0.226	0.787	0.867	0.775	0.635
165	0.310	-1.279	-1.473	-1.117	-0.906	0.839	-0.995
166	-1.790	-2.130	-2.620	-2.102	-0.468	-1.228	-1.790
167	-1.755	0.019	0.794	-1.117	1.304	-0.737	0.237
168	0.705	0.491	0.252	0.494	-0.468	0.349	1.079
169	0.275	0.456	0.794	0.392	-0.468	0.839	1.079
170	0.705	-0.336	0.226	-1.170	-0.468	-0.737	-0.995
171	0.275	0.491	0.252	0.787	-0.468	0.264	-0.606
172	0.785	0.019	0.794	0.371	1.304	0.349	0.682
173	-1.790	-2.664	-2.079	-2.071	-0.468	-2.804	-2.204
174	-1.790	-1.716	-0.894	-1.117	-0.468	-0.205	-1.004
175	0.275	0.496	0.252	-0.824	-0.468	0.349	-0.105
176	0.275	0.991	0.226	0.494	-0.906	0.285	0.682
177	0.354	0.019	0.794	0.494	0.867	0.349	0.682
178	-1.790	0.019	0.794	0.393	-0.906	-0.652	-0.971

179	-1.790	-1.279	-1.473	-1.170	-0.468	-0.141	-1.448
180	-1.755	-0.803	-1.499	-1.756	-0.468	-1.228	-0.995
181	0.275	0.991	0.252	0.685	1.304	0.839	1.103
182	0.785	0.491	0.794	0.494	1.304	0.349	0.213
183	0.275	0.496	-0.353	0.494	-0.468	-1.228	0.682
184	0.275	0.928	0.768	-1.117	-0.468	-0.205	-0.494
185	0.355	0.928	0.226	-1.117	0.867	0.839	0.237
186	-1.359	0.933	0.226	-1.117	-0.906	-2.804	0.213
187	0.275	0.019	0.768	-0.077	0.867	0.860	0.682
188	0.706	0.519	0.768	0.423	-0.468	0.775	1.103
189	0.737	0.933	0.189	0.757	-0.468	0.264	0.682
190	0.706	0.991	0.189	0.809	-0.468	0.860	1.103
191	0.354	0.991	0.226	0.392	1.304	0.285	0.682
192	-1.790	-1.721	-1.499	-1.117	-0.906	-0.716	-1.782
193	-0.506	-0.842	-2.079	-1.117	-0.468	-1.292	-1.790
194	0.275	0.519	-0.353	0.685	-0.468	-0.141	0.237
195	-0.981	0.496	0.226	-1.117	1.304	-1.228	0.682
196	0.355	0.933	0.794	0.494	-0.468	0.264	0.626
197	0.706	0.519	0.794	0.371	-0.468	0.264	0.626
198	0.750	-0.842	-0.894	-1.117	-0.468	0.285	-1.004
199	-1.790	-1.279	-1.499	-1.756	-0.468	-1.228	-1.782
200	-1.790	-1.279	-0.289	-1.117	-0.468	-0.716	-0.995
201	0.275	0.519	0.794	0.787	-0.468	0.775	0.237
202	0.275	0.019	0.794	0.685	1.304	0.839	-0.971
203	0.359	0.515	0.794	0.393	1.304	0.285	1.079
204	0.355	0.496	0.768	0.494	0.867	0.285	0.682

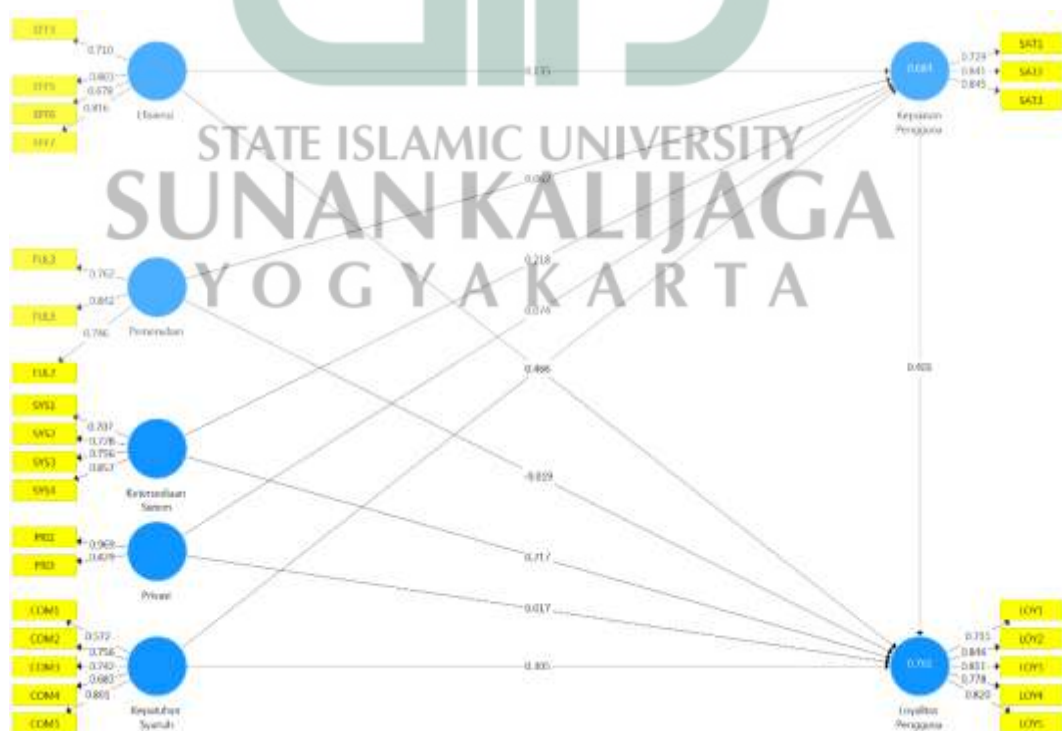
205	0.323	0.519	0.189	0.757	1.304	0.285	0.635
206	-1.790	-3.078	-2.620	-2.782	-1.343	-2.804	-2.681
207	-1.790	-1.751	-2.620	-2.467	-0.468	-2.804	-2.204
208	-1.755	-1.279	0.189	-1.117	-0.468	-2.293	-0.995
209	0.275	0.933	0.189	-1.117	1.304	-0.716	0.237
210	0.275	0.078	0.794	0.685	-0.468	-0.716	-0.105
211	0.705	0.496	0.226	0.787	-0.468	0.775	-0.097
212	0.706	0.928	0.226	0.494	1.304	0.349	0.682
213	0.702	0.491	0.794	-0.442	1.304	0.775	0.690
214	0.275	0.519	0.794	-0.855	1.304	0.775	0.690
215	0.310	0.515	0.226	-0.459	-0.468	-1.228	1.079
216	-0.897	-0.394	-0.353	0.371	-0.906	-0.141	-0.185
217	0.275	0.019	0.768	0.494	-0.468	0.349	0.682
218	-1.790	-1.716	-0.289	-1.756	-0.468	-1.228	-0.995
219	-1.790	-1.716	-0.289	-2.101	-0.906	-2.314	-1.782
220	0.355	0.515	1.373	0.393	-0.468	0.349	0.237
221	0.275	0.928	0.794	-0.488	1.304	0.349	0.682
222	0.750	0.933	-0.353	0.787	1.304	0.285	0.237
223	0.354	0.933	0.189	0.371	1.304	0.349	0.682
224	0.319	0.933	0.768	0.371	-0.906	0.349	0.602
225	0.706	0.991	0.189	0.392	-0.906	0.839	0.237
226	0.275	0.456	0.794	0.392	0.867	0.285	0.690
227	-1.359	-1.716	-1.537	-1.117	-0.906	-1.313	-1.004
228	0.275	0.491	0.794	0.393	-0.468	0.349	0.237
229	0.741	0.491	0.768	0.787	-0.906	0.349	0.635
230	1.563	1.404	1.373	1.396	1.304	1.351	1.501

231	0.706	0.491	0.831	0.757	-0.906	0.264	0.213
232	-0.945	0.519	0.831	-1.170	-0.468	-1.228	0.237
233	0.275	0.933	0.768	0.423	1.304	0.264	0.213
234	0.275	0.082	1.373	-1.220	-0.468	-1.228	0.682
235	0.359	0.491	1.373	0.371	-0.906	0.775	0.714
236	0.355	0.491	0.831	-0.393	-0.468	0.349	0.237
237	-1.359	0.491	-0.353	-0.802	-0.906	-0.737	-1.004
238	0.355	-1.279	-1.499	-0.802	-1.343	-1.228	-0.971
239	-1.363	0.456	0.226	-1.117	1.304	-0.737	0.682
240	0.785	0.078	0.189	0.393	1.304	0.349	0.682
241	-1.790	-1.279	-1.473	-1.117	-0.468	-2.804	-1.782
242	-1.755	0.928	0.794	-1.756	-0.468	-1.228	-0.494
243	1.563	1.404	1.373	1.396	1.304	1.351	1.501
244	-0.072	0.043	-0.353	0.442	-0.906	0.285	0.237
245	1.563	1.404	1.373	1.396	1.304	1.351	-0.185
246	-0.502	-0.394	0.768	0.443	-0.906	0.775	-0.185
247	0.307	1.404	1.373	1.396	1.304	1.351	1.501
248	1.563	1.404	1.373	1.396	1.304	1.351	1.501
249	-0.932	0.140	-0.289	-1.147	-0.906	-0.737	-0.152
250	1.563	1.404	1.373	1.396	1.304	1.351	1.501
251	1.563	0.991	1.373	1.396	1.304	1.351	0.602

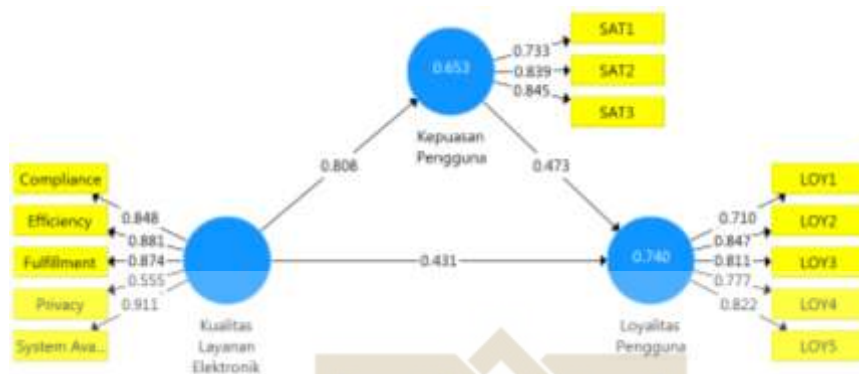
**Lampiran Hasil Pengujian *Outer Model* Tahap Pertama**



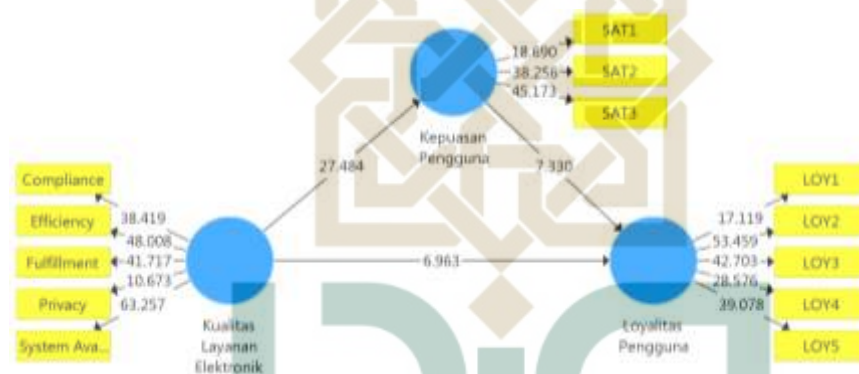
**Lampiran Hasil Pengujian *Outer Model* Tahap Pertama Setelah Pembersihan**



**Lampiran Hasil Pengujian *Outer Model* Tahap Kedua**



**Lampiran Hasil Pengujian *Inner Model* Tahap Kedua**



**Lampiran Nilai *Loading Factor* dan *Average Variance Extracted (AVE)* Tahap Pertama**

Variabel	Item	Loading Factor	AVE
Efisiensi	EFF1	0.533	0.390
	EFF2	0.541	
	EFF3	0.608	
	EFF4	0.528	
	EFF5	0.764	
	EFF6	0.593	
	EFF7	0.789	
	EFF8	0.581	
Pemenuhan	FUL1	0.554	0.402
	FUL2	0.605	
	FUL3	0.720	
	FUL4	0.605	
	FUL5	0.752	
	FUL6	0.448	
	FUL7	0.700	

Ketersediaan Sistem	SYS1	0.707	0.584
	SYS2	0.728	
	SYS3	0.756	
	SYS4	0.857	
Privasi	PRI1	0.828	0.357
	PRI2	0.433	
	PRI3	0.445	
Kepatuhan Syariah	COM1	0.572	0.511
	COM2	0.756	
	COM3	0.742	
	COM4	0.683	
	COM5	0.801	
Kepuasan Pengguna	SAT1	0.730	0.651
	SAT2	0.841	
	SAT3	0.844	
Loyalitas Pengguna	LOY1	0.711	0.631
	LOY2	0.846	
	LOY3	0.811	
	LOY4	0.778	
	LOY5	0.820	

**Lampiran Nilai *Loading Factor* dan *Average Variance Extracted* (AVE) Tahap Pertama Setelah Pembersihan**

Variabel	Item	<i>Loading Factor</i>	AVE
Efisiensi	EFF3	0.710	0.569
	EFF5	0.803	
	EFF6	0.678	
	EFF7	0.816	
Pemenuhan	FUL3	0.762	0.615
	FUL5	0.842	
	FUL7	0.746	
Ketersediaan Sistem	SYS1	0.707	0.584
	SYS2	0.728	
	SYS3	0.756	
	SYS4	0.857	
Privasi	PRI1	0.969	0.561
	PRI3	0.429	
Kepatuhan Syariah	COM1	0.572	0.511
	COM2	0.756	
	COM3	0.742	
	COM4	0.683	

	COM5	0.801	
Loyalitas Pengguna	LOY1	0.711	0.631
	LOY2	0.846	
	LOY3	0.811	
	LOY4	0.778	
	LOY5	0.820	
Kepuasan Pengguna	SAT1	0.729	0.651
	SAT2	0.841	
	SAT3	0.845	

#### Lampiran Nilai *Heterotrait-Monotrait Ratio* (HTMT) Tahap Pertama

	COM	EFF	FUL	LOY	PRI	SAT	SYS
COM							
EFF	0.828						
FUL	0.881	1.038					
LOY	0.972	0.830	0.838				
PRI	0.771	0.695	0.825	0.646			
SAT	1.022	0.905	0.930	1.037	0.739		
SYS	0.930	1.032	1.045	0.936	0.742	0.979	

#### Lampiran Nilai Cronbach's Alpha dan *Composite Reliability* Tahap Pertama

Variabel	Cronbach's Alpha	<i>Composite Reliability</i>
Efisiensi	0.748	0.840
Pemenuhan	0.687	0.827
Ketersediaan Sistem	0.760	0.848
Privasi	0.322	0.690
Kepatuhan Syariah	0.760	0.838
Loyalitas Pengguna	0.853	0.895
Kepuasan Pengguna	0.730	0.848

#### Lampiran Nilai *Loading Factor* Tahap Kedua

Variabel	Item	<i>Loading Factor</i>	AVE
Kualitas Layanan Elektronik	Efisiensi	0.881	0.679
	Pemenuhan	0.874	
	Ketersediaan Sistem	0.911	
	Privasi	0.555	
	Kepatuhan Syariah	0.848	
Loyalitas Pengguna	LOY1	0.710	0.631

	LOY2	0.847	
	LOY3	0.811	
	LOY4	0.777	
	LOY5	0.822	
Kepuasan Pengguna	SAT1	0.733	0.651
	SAT2	0.839	
	SAT3	0.845	

#### Lampiran Nilai *Heterotrait-Monotrait Ratio* (HTMT) Tahap Kedua

	Kualitas Layanan Elektronik	Loyalitas Pengguna	Kepuasan Pengguna
Kualitas Layanan Elektronik			
Loyalitas Pengguna	0.926		
Kepuasan Pengguna	1.000	1.037	

#### Lampiran Nilai Cronbach's Alpha dan *Composite Reliability* Tahap Kedua

Variabel	Cronbach's Alpha	<i>Composite Reliability</i>
Kualitas Layanan Elektronik	0.875	0.912
Loyalitas Pengguna	0.853	0.895
Kepuasan Pengguna	0.730	0.848

#### Lampiran Nilai *Variance Inflation Factor* (VIF)

Hubungan Antar Variabel	<i>Inner VIF</i>
Kualitas Layanan Elektronik -> Kepuasan Pengguna	1.000
Kualitas Layanan Elektronik -> Loyalitas Pengguna	2.882
Kepuasan Pengguna -> Loyalitas Pengguna	2.882

#### Lampiran Nilai *R-Square*

	<i>R Square</i>	<i>R Square Adjusted</i>
Loyalitas Pengguna	0.740	0.738
Kepuasan Pengguna	0.653	0.652

#### Lampiran Nilai *f-Square*

Hubungan Antar Variabel	<i>f-Square</i>
Kualitas Layanan Elektronik -> Kepuasan Pengguna	1.882
Kualitas Layanan Elektronik -> Loyalitas Pengguna	0.248
Kepuasan Pengguna -> Loyalitas Pengguna	0.299

### Lampiran Nilai *Q-Square*

	<i>Q<sup>2</sup> Predict</i>
Loyalitas Pengguna	0.462
Kepuasan Pengguna	0.421

### Lampiran Nilai *Model Fit*

	<i>Saturated Model</i>	<i>Estimated Model</i>
SRMR	0.073	0.073
d_ ULS	0.481	0.481
d_ G	0.258	0.258
<i>Chi-Square</i>	363.808	363.808
NFI	0.836	0.836

### Lampiran Nilai *Path Coefficients*

Hubungan Antar Variabel	<i>Path Coefficients</i>	Keterangan
Kualitas Layanan Elektronik -> Kepuasan Pengguna	0,808	Positif
Kepuasan Pengguna -> Loyalitas Pengguna	0,474	Positif
Kualitas Layanan Elektronik -> Loyalitas Pengguna	0,430	Positif

### Lampiran Nilai Hasil Uji Hipotesis

Hipotesis	<i>Original Sample</i>	<i>Standard Deviation</i>	<i>T Statistics</i>	<i>P Values</i>	Keterangan
Kualitas Layanan Elektronik -> Loyalitas Pengguna	0.431	0.062	6.918	0.000	Diterima
Kualitas Layanan Elektronik -> Kepuasan Pengguna	0.808	0.029	27.607	0.000	Diterima
Kepuasan Pengguna -> Loyalitas Pengguna	0.473	0.065	7.271	0.000	Diterima
Kualitas Layanan Elektronik -> Kepuasan Pengguna-> Loyalitas Pengguna	0.383	0.055	6.940	0.000	Diterima

# RAIHAN FERNANDA AGUNG KRISHNA

Sleman, D.I. Yogyakarta | raihankrishnabusiness@gmail.com  
 +62 895 1822 0861 | <https://www.linkedin.com/in/raihan-fernanda-agung-krishna/>

## WORKING EXPERIENCE

<p><b>Social Craft Agency, Yogyakarta</b>  <i>CEO, Graphic Designer, &amp; Video Editor</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Managing overall agency operations and team workflows according to various client needs and requests.</li> <li>• Create graphic designs according to various client needs and requests.</li> <li>• Editing videos according to various client needs and requests.</li> </ul>	<p>Nov 204 – Present</p>
<p><b>Freelance, Magelang</b>  <i>Graphic Designer &amp; Video Editor</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Create graphic designs according to various client needs and requests.</li> <li>• Editing videos according to various client needs and requests.</li> </ul>	<p>Nov 2022 – Present</p>
<p><b>Gerakan Mengajar Desa, Bandung</b>  <i>Graphic Designer</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Create graphic designs for scheduled social media posts.</li> <li>• Create graphic design for a novel book cover.</li> </ul>	<p>Aug 2024 – Aug 2025</p>
<p><b>Elhaq YouTube Channel, Depok</b>  <i>Graphic Designer &amp; Video Editor</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Create Thumbnail designs according to YouTube Content needs.</li> <li>• Editing videos according to YouTube Content needs.</li> </ul>	<p>Aug 2024 – Aug 2025</p>
<p><b>PT. Bank Syariah Indonesia Tbk, Sleman</b>  <i>Intern</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Assist with operational banking services in the banking hall.</li> <li>• Assist with basic administrative documentation.</li> </ul>	<p>Oct 2024 – Jan 2025</p>
<p><b>PT. Murni Cahaya Pratama, Bogor</b>  <i>Intern</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsible to repairing any defective production items and preparing reports on the repair work.</li> </ul>	<p>Jan – Jun 2022</p>

## EDUCATION

<p><b>Universitas Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, Sleman</b>  <i>Bachelor's degree in Islamic Banking, Faculty of Islamic Economics and Business</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Served as a member of the Student Organization in the Media and Publication Division.</li> <li>• Served as a member of the Student Music Activity Club as a solo vocalist.</li> </ul>	<p>Aug 2022 – Present</p>
---	---------------------------

## PROJECTS

<p><b>KRISNA &amp; SERENITY, Sleman</b>  <i>Graphic Designer &amp; Video Editor</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• As a Graphic Designer, had responsibility to create billboard design and static backdrop for videotron displays.</li> <li>• As a Video Editor, had responsibility to create event opening videos and bumpers.</li> </ul>	<p>Dec 2024</p>
---	-----------------

<b>8<sup>th</sup> IB Fest, Sleman</b>	Sep 2024
<i>Graphic Designer &amp; Video Editor</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• As a Graphic Designer, had responsibility to create logo for the event brand identity.</li> <li>• As a Video Editor, had responsibility to create teaser videos and bumpers.</li> </ul>	
<b>FEBI International Week, Sleman</b>	Jul – Aug 2024
<i>Photographer, Graphic Designer &amp; Video Editor</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• As a photographer, had responsibility for capturing moments throughout each series of events.</li> <li>• As a Graphic Designer, had responsibility to create social media posts and billboard design.</li> <li>• As a Video Editor, had responsibility to create event opening videos and bumpers.</li> </ul>	

#### CERTIFICATIONS

---

<b>MySkill, Jakarta</b>	Feb 2024
<i>Certification</i>	
Graphic Design: Color and Typography	
<b>Prakerja, Jakarta</b>	Nov 2023
<i>Certification</i>	
Graphic Design: Adobe Photoshop	

#### LANGUAGES AND SKILLS

---

- Bahasa Indonesia (Native), English (Intermediate).
- Graphic Design (Poster, Flyer, Logo, Billboard, Banner, Social Media Post).
- Video Editor (Social Media Post, Cinematic Teaser & Trailer, Clean Bumper).
- Adobe Photoshop, CorelDraw, Canva, CapCut, Filmora.
- Passionate in: Music, Technology, Time Management.



STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
 YOGYAKARTA