

**ANALISIS PENERIMAAN MOBILE PAYMENT OVO  
TERHADAP PENGGUNA DENGAN PENERAPAN  
METODE TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL 2  
(TAM 2) (STUDI KASUS : MAHASISWA ATMA JAYA  
YOGYAKARTA)**

**Tugas Akhir**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan mencapai derajat Sarjana Sistem Informasi



**Giacinta Marescotti Dea Rivanni Tanzil Halili  
161709043**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
2021**

# HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

ANALISIS PENERIMAAN MOBILE PAYMENT OVO TERHADAP PENGGUNA  
DENGAN PENERAPAN METODE TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL 2  
(TAM 2) (STUDI KASUS : MAHASISWA UNIVERSITAS ATMA JAYA  
YOGYAKARTA)

yang disusun oleh

GIACINTA MARESCOTTI DEA RIVANNI TANSIL HALILI

161709043

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 25 Januari 2021

Dosen Pembimbing 1 : Putri Nastiti, S.Kom., M.Eng

Dosen Pembimbing 2 : Putri Nastiti, S.Kom., M.Eng

Tim Penguji

Penguji 1 : Putri Nastiti, S.Kom., M.Eng

Penguji 2 : Aloysius Bagas Pradipta Irianto, S.Kom., M.Eng.

Penguji 3 : Clara Hetty Primasari, S.T., M.Cs

Keterangan

Telah menyetujui

Telah menyetujui

Telah menyetujui

Telah menyetujui

Telah menyetujui

Yogyakarta, 25 Januari 2021

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Fakultas Teknologi Industri

Dekan

ttd

Dr. A. Teguh Siswantoro, M.Sc

**LEMBAR PENYATAAN**  
**Orisinalitas & Publikasi Ilmiah**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Giacinta Marescotti Dea Rivanni Tanzil Halili  
NPM : 161709043  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Teknologi Industri  
Judul Penelitian : ANALISIS PENERIMAAN MOBILE PAYMENT OVO  
TERHADAP PENGGUNA DENGAN PENERAPAN  
METODE TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL 2  
(TAM 2) (STUDI KASUS : MAHASISWA ATMA  
JAYA YOGYAKARTA)

Menyatakan dengan ini:

1. Skripsi ini adalah benar merupakan hasil karya sendiri dan tidak merupakan salinan sebagian atau keseluruhan dari karya orang lain.
2. Memberikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta, berupa Hak Bebas Royalti non eksklusif (*Non-Exclusive-Royalty-Free Right*) atas Penelitian ini, dan berhak menyimpan, mengelola dalam pangkalan data, mendistribusikan, serta menampilkan untuk kepentingan akademis, tanpa perlu meminta izin selama tetap mencantumkan nama penulis.
3. Bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum yang mengikuti atas pelanggaran Hak Cipta dalam pembuatan Skripsi ini.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 25 Januari 2021

Yang menyatakan,

Giacinta Marescotti Dea Rivanni Tanzil Halili  
161709043

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Analisis Penerimaan Mobile Payment OVO Terhadap Pengguna Dengan Penerapan Metode Technology Acceptance Model 2 (TAM 2) (Studi Kasus : Mahasiswa Universitas Atma Jaya Yogyakarta)”. Penulis menyadari bahwa proses penyusunan Tugas Akhir ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Dr. A. Teguh Siswanto selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Yohanes Priadi W., S.T., M.M. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Putri Nastiti, S.Kom., M.Eng. selaku Pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan pengarahan.
4. Para Dosen Penguji yang telah meluangkan waktunya untuk melakukan Penguian Hasil Penelitian saya.
5. Seluruh Dosen dan Staf Program Studi Sistem Informasi Universitas Atma Jaya Yogyakarta, yang secara tidak langsung telah banyak membantu penulis dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
6. Ayah Evo dan Ibu Rita yang telah memberikan dukungan secara materi maupun non-materi serta doa sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.
7. Saudara (Grace, Vento, Al, Tince), BBQ Kesayangan (Olan, Nanda, Epeling, coach Michaela), Teman yang selalu dijadikan Tempat Curhat (Dio dan Zelin) yang telah memberikan dukungan dan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
8. Untuk si Ngumpul (Chycillia, Ricky, dan Christian) yang selalu setia nemenin belajar bareng, makan bareng, jalan bareng dan jadi tempat berkeluh kesah.

9. Gusti Putu Ricky Anjaya selaku partner segala-gala yang telah memberikan pencerahan dalam Menyusun Tugas Akhir dan dukungan selama pengerjaan Tugas Akhir ini.
10. Semua pihak baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu untuk turut memberikan bantuan dan dukungan selama penyusunan Tugas Akhir ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat untuk kemajuan ilmu pengetahuan bagi para pembaca.

Yogyakarta, 25 Januari 2021

Penulis



## ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui faktor apa saja yang mempengaruhi pengguna dalam penerimaan dan penggunaan teknologi *mobile payment* pembayaran OVO dengan memadukan teori *Technology Acceptance Model 2 (TAM 2)*, *mobile payment system characteristics*, dan *trust*. Perkembangan metode pembayaran secara mobile semakin meningkat semenjak memasuki era industry 4.0, yang juga dipengaruhi oleh faktor *trust* dan *mobile payment system characteristics*.

Penelitian ini merupakan penelitian deduktif. Sampel yang penulis gunakan pada penelitian ini merupakan mahasiswa Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang menggunakan OVO *payment* sebagai alat pembayaran. Data responden dalam penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan metode *Snowball Sampling* dengan jumlah responden sebanyak 263 responden. Data responden diperoleh melalui kuesioner *online*. Pada penelitian ini, penulis menggunakan *software* AMOS 22.0 sebagai alat analisis data.

Kesimpulan yang diperoleh dalam penelitian ini adalah bahwa faktor yang mempengaruhi mahasiswa Atma Jaya Yogyakarta sehingga mau menerima dan menggunakan teknologi *mobile payment* OVO ialah faktor kepercayaan (*trust*), kegunaan penggunaan teknologi informasi yang dirasakan (*perceived usefulness*), dan minat dari pengguna (*intention to use*). Dan pada penelitian ini tidak didapati bahwa *mobile payment system characteristics* dan kemudahan penggunaan teknologi informasi yang dirasakan (*perceived ease of use*) dapat mempengaruhi penerimaan dan penggunaan teknologi *mobile payment* OVO.

**Kata kunci:** *OVO, Technology Acceptance Model 2, Mobile Payment System Characteristics, Trust, Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, Intention to Use, Structural Equation Modeling.*

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PENYATAAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	7
1.3. Pertanyaan Penelitian .....	7
1.4. Batasan Masalah.....	8
1.5. Tujuan Penelitian .....	8
1.6. Manfaat Penelitian .....	8
1.7. Bagan Keterkaitan.....	9
BAB II.....	10
TINJAUAN PUSTAKA .....	10
2.1. Studi Sebelumnya.....	10
2.2. Dasar Teori.....	12
2.2.1. <i>Financial Technology (Fintech)</i> .....	12
2.2.2. <i>Mobile Payment (M-Payment)</i> .....	12
2.2.3. <i>Mobile Payment System (MPS) Characteristics</i> .....	13
2.2.3.1. <i>Mobility</i> .....	13
2.2.3.2. <i>Reachability</i> .....	13
2.2.3.3. <i>Compatibility</i> .....	13
2.2.3.4. <i>Convenience</i> .....	13
2.2.4. <i>Trust</i> .....	14
2.2.5. <i>Structural Equation Modeling (SEM)</i> .....	14
2.2.6. <i>Technology Acceptance Model 2 (TAM 2)</i> .....	15
2.2.7. Kerangka Berpikir & Hipotesis .....	17
BAB III .....	23
METODOLOGI PENELITIAN .....	23

3.1.	Tahapan Penelitian .....	23
3.2.	Metode Penelitian.....	24
3.2.1.	Teknik Penentuan Data.....	24
3.2.1.1.	Jenis Penelitian .....	24
3.2.1.2.	Populasi .....	24
3.2.1.3.	Sampel .....	24
3.2.1.4.	Sumber Data .....	25
3.2.1.5.	Variabel Penelitian .....	25
3.2.1.6.	Skala Pengukuran Penelitian .....	26
3.2.2.	Teknik Pengumpulan Data .....	26
3.2.2.1.	Metode Kuesioner (Angket) .....	26
3.2.2.2.	Konstruk Penelitian & Definisi Operasional .....	27
3.2.3.	Teknik Analisis Data .....	31
3.2.3.1	Uji Kualitas Instrumen .....	31
3.2.3.2	Analisis Deskriptif .....	32
3.2.3.3	Analisis SEM AMOS .....	33
BAB IV	.....	37
HASIL DAN PEMBAHASAN	.....	37
4.1.	Uji Kualitas Instrumen .....	37
4.1.1.	Uji Validitas.....	37
4.1.2.	Uji Reliabilitas .....	38
4.2.	Analisis Deskriptif .....	38
4.2.1.	Gambaran Karakteristik Responden .....	38
4.2.2.	Analisis Deskriptif Jawaban Responden .....	42
4.3.	Uji Asumsi SEM .....	48
4.3.1.	Uji Linearitas .....	48
4.3.2.	Uji Normalitas .....	52
4.3.3.	Uji <i>Outliers</i> .....	54
4.4.	Analisis SEM .....	55
4.4.1.	Uji Model.....	55
4.4.2.	Uji Hipotesis .....	61
BAB V	.....	68
KESIMPULAN	.....	68
DAFTAR PUSTAKA	.....	69
LAMPIRAN	.....	74



Lampiran 1. 1 KUESIONER.....	75
Bagian 1 .....	75
Bagian 2 .....	75
Bagian 3 .....	76
Bagian 4 .....	77
Bagian 5 .....	77
Bagian 6 .....	80
Lampiran 1. 2 DATA KUESIONER RESPONDEN.....	83



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Penetrasi Data Pengguna Smartphone, Internet, dan Sosial Media di Indonesia .....	2
Gambar 1.2 Penetrasi pemahaman Fintech berdasarkan Usia .....	3
Gambar 1.3 Penetrasi Pengguna Sistem Uang Elektronik.....	5
Gambar 1.4 Penetrasi Uang Elektronik Berbasis Server yang dikenal 2019.....	6
Gambar 1.5 Bagan Keterkaitan.....	9
Gambar 2.1 Model Original TAM [28] .....	15
Gambar 2.2 Model Final TAM [18] .....	16
Gambar 2.3 Model Technology Acceptance Model 2 (TAM 2) [31].....	17
Gambar 2.4 Kerangka Berpikir.....	17
Gambar 3.1 Alur Tahapan Penelitian .....	23
Gambar 4.1 Gambar Diagram Pie Mahasiswa Aktif UAJY .....	39
Gambar 4.2 Diagram Pie Pengguna Aplikasi OVO Payment .....	39
Gambar 4.3 Diagram Pie Responden Berdasarkan Program Studi .....	41
Gambar 4.4 Diagram Pie Intensitas Penggunaan OVO Dalam Seminggu .....	42
Gambar 4.5 Tampilan Model SEM Setelah Modifikasil Moderator .....	55
Gambar 4.6 Tampilan Model SEM Sebelum Modifikasi .....	57
Gambar 4.7 Tampilan Model SEM Setelah Modifikasi .....	60

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Tabel Data Transaksi Uang Elektronik Indonesia .....	4
Tabel 3. 1 <i>Tabel Konstruk Penelitian</i> .....	29
Tabel 3. 2 <i>Interval Skala</i> .....	33
Tabel 3. 3 Tabel Goodness of Fit Indices dan Cut Off Value .....	35
Tabel 4. 1 Hasil Uji Validitas .....	37
Tabel 4. 2 Hasil Uji Reliabilitas .....	38
Tabel 4. 3 Statistik Deskriptif Trust .....	42
Tabel 4. 4 Statistik Deskriptif Mobility .....	43
Tabel 4. 5 Statistik Deskriptif Reachability .....	43
Tabel 4. 6 Statistik Deskriptif Compatibility .....	44
Tabel 4. 7 Statistik Deskriptif Convenience .....	45
Tabel 4. 8 Statistik Deskriptif Perceived Usefulness .....	45
Tabel 4. 9 Statistik Deskriptif Perceived Ease of Use .....	46
Tabel 4. 10 Statistik Deskriptif Intention to Use .....	47
Tabel 4. 11 Statistik Deskriptif Usage Behavior .....	47
Tabel 4. 12 Linearitas antara Variabel Mobilitas (Mobility) terhadap Variabel Perceived Usefulness (PU) .....	48
Tabel 4. 13 Linearitas antara Variabel <i>Reachability</i> (Keterjangkauan) terhadap Variabel <i>Perceived Usefulness</i> (PU) .....	49
Tabel 4. 14 Linearitas antara Variabel Compatibility (Kesesuaian) terhadap Variabel Perceived Usefulness (PU) .....	49
Tabel 4. 15 Linearitas antara Variabel Convenience (Kenyamanan) terhadap Variabel Perceived Usefulness (PU) .....	50
Tabel 4. 16 Linearitas antara Variabel Perceived Ease of Use (PEU) terhadap Variabel Perceived Usefulness (PU) .....	50
Tabel 4. 17 Linearitas antara Variabel Perceived Ease of Use yang di moderator Variabel Trust (PEUTRU) berpengaruh positif terhadap Variabel Intention to Use (ITU) .....	51
Tabel 4. 18 Linearitas antara Variabel Perceived Usefulness (PU) terhadap Variabel Intention to Use (ITU) .....	51
Tabel 4. 19 Linearitas antara Variabel Perceived Ease of Use (PEU) terhadap Variabel Intention to Use (ITU) .....	52
Tabel 4. 20 Linearitas antara Variabel Intention to Use (ITU) terhadap Variabel Usage Behavior (UB) .....	52
Tabel 4. 21 Hasil Pengujian Normalitas .....	53
Tabel 4. 22 Hasil Pengujian Outliers .....	54
Tabel 4. 23 Hasil Pengujian Model Fit .....	56
Tabel 4. 24 Hasil Uji Model Fit .....	57
Tabel 4. 25 Modification Indices .....	58
Tabel 4. 26 Hasil Uji Fit Setelah Modifikasi .....	60
Tabel 4. 27 Hasil Pengujian Hipotesis .....	62

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.1 KUESIONER .....	75
Lampiran 1.2 DATA KUESIONER RESPONDEN.....	83



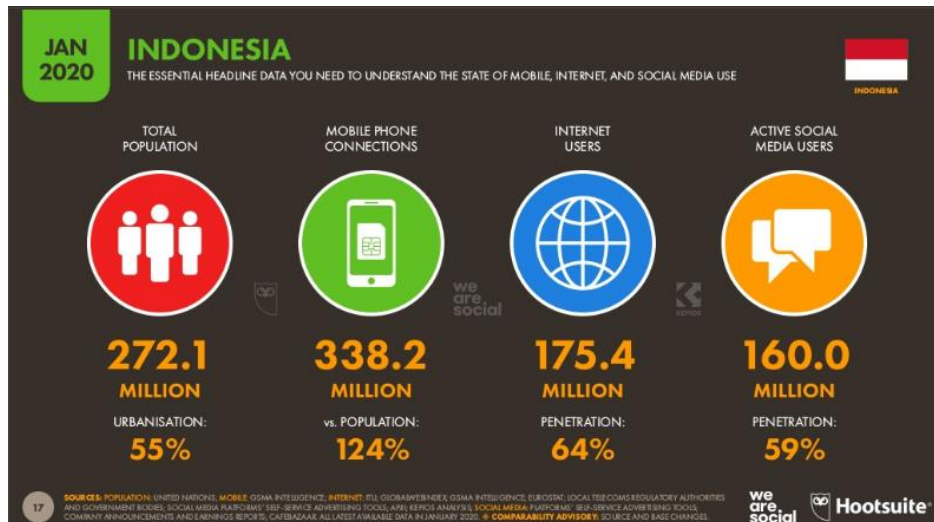
# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Masuk kedalam era industri 4.0, dengan kemunculan internet, membuat masyarakat Indonesia perlahan mulai menerima dan merubah pola gaya hidup mereka menjadi lebih instan. Internet merupakan jejaring komunikasi global yang terbuka dan saling menghubungkan antar jaringan komputer baik melalui telepon umum atau pribadi (pemerintah atau swasta) seperti yang tertulis dalam penelitian Mac Bride [1]. Penerimaan internet oleh masyarakat, membentuk suatu perubahan. Satu per satu kegiatan bisnis konvensional perlahan mulai mengubah pola proses bisnisnya menjadi basis *online*. Hal ini semakin dirasakan dengan kemunculan *smartphone* yang semakin marak beredar di pasaran serta penggunaannya yang terus meningkat.

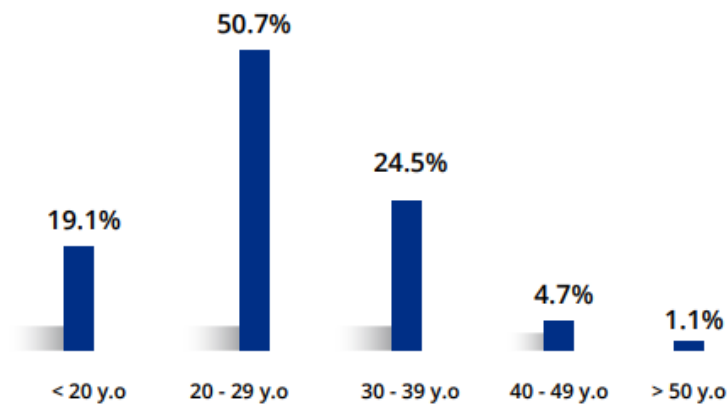
Berdasarkan data dari hooterportal pengguna *smartphone* hingga Januari 2020 sudah melebihi dari populasi yang ada. Pada gambar 1.1 didapati jumlah penetrasi pengguna *smartphone* mencapai 338,2 juta atau setara dengan 124% dari total populasi penduduk di Indonesia yang hanya berjumlah 272,1 juta jiwa atau setara dengan 55%. Lalu penggunaan Internet pada Januari 2020 di Indonesia mencapai 175,4 juta atau setara dengan 64% dari total populasi penduduk Indonesia sebanyak 272,1 juta jiwa. Jumlah pengguna internet di Indonesia yang semakin meningkat tersebut akan mendorong berbagai lingkup Industri untuk terus menciptakan inovasi-inovasi baru dengan layanan pendukung dalam bentuk barang atau jasa untuk memudahkan para penggunanya dalam beraktivitas, yang tentunya dapat meningkatkan keunggulan kompetitif bagi industri tersebut, salah satunya dalam bidang industri finansial seperti pada Digital Report Indonesia [2].



Gambar 1.1 Penetrasi Data Pengguna Smartphone, Internet, dan Sosial Media di Indonesia [2]

Teknologi dalam industri finansial atau yang dikenal dengan *Fintech* di Indonesia terus menunjukkan eksistensinya melalui pertumbuhan pengguna layanan *Fintech* yang semakin meningkat. Perusahaan *Fintech* yang berfokus dalam penyediaan produk berupa layanan keuangan digital atau uang elektronik yang berbasis aplikasi pada *smartphone* seperti *e-money*, *e-wallet*, dan *mobile banking* merupakan contoh inovasi dari instrument pembayaran elektronik yang lebih praktis dan digemari oleh masyarakat Indonesia. Dapat dilihat pada gambar 1.2, dari 1500 partisipan didapati usia 20-29 tahun lebih memahami tentang *Fintech* sebanyak 50,7% yang diikuti usia 30-39 tahun sebanyak 24,5%. Hal ini menandakan bahwa usia milenial (kelompok usia 15 - 34) yang juga dikatakan sebagai usia produktif memiliki pengaruh dalam pertumbuhan ekonomi seperti pada buku Profil Generasi Milenial Indonesia [3].

### Age Group



Gambar 1.2 Penetrasi pemahaman Fintech berdasarkan Usia [4]

Berdasarkan data dari Bank Indonesia (BI), telah terdaftar 51 penyelenggara uang elektronik yang memperoleh izin resmi [5]. Selain *Fintech*, lembaga keuangan yakni Bank juga turut menyediakan layanan aplikasi *e-wallet* yang terkoneksi dengan akun rekening pengguna di masing-masing Bank terkait. Dilansir dari Katadata.co.id ([www.katadata.co.id](http://www.katadata.co.id)), beberapa bank yang telah menerima izin untuk menyediakan layanan dompet digital yakni Bank CIMB Niaga dengan aplikasi *e-wallet* Go-Mobile, BCA dengan aplikasi Sakuku, BTPN dengan aplikasi Jenius, dan Bank Permata dengan aplikasi Permata Mobile X.

*Mobile payment* berupa aplikasi *e-wallet* kini semakin menjadi pusat perhatian masyarakat Indonesia dalam kegiatan bertransaksi secara *online*. Berdasarkan data Bank Indonesia (BI) yang dapat dilihat pada table 1.1, volume transaksi dengan uang elektronik pada akhir tahun 2018 meningkat hingga 209,8% menjadi 2,9 miliar transaksi, dibandingkan tahun 2017 sebesar 943,3 juta transaksi. Hingga akhir tahun 2019, volume transaksi uang elektronik yang telah tercatat sudah mencapai 5,2 miliar transaksi. Berdasarkan data transaksi yang dikeluarkan oleh Bank Indonesia (BI) tersebut, PT. Visionet Internasional (OVO) menguasai pangsa pasar sebesar 37%, yang diikuti oleh Go-Pay sebesar 17%. Data ini membuktikan bahwa masyarakat Indonesia sekarang telah terbiasa dengan transaksi menggunakan uang elektronik dan salah satu bentuk penggunaannya melalui aplikasi *e-wallet*. Dukungan terhadap aplikasi *e-wallet* sebagai alternatif metode pembayaran, kini telah banyak ditawarkan oleh beragam bisnis seperti ritel, UMKM, *e-commerce*, dan layanan jasa lainnya di seluruh penjuru Indonesia. Dan menurut data yang telah dikumpulkan oleh MDI Ventures bersama Mandiri Sekuritas [6],

data pengguna uang elektronik yang terbesar dari tahun 2012 hingga 2017 ialah pengguna *smartphone*.

**Tabel 1. 1 Tabel Data Transaksi Uang Elektronik Indonesia**

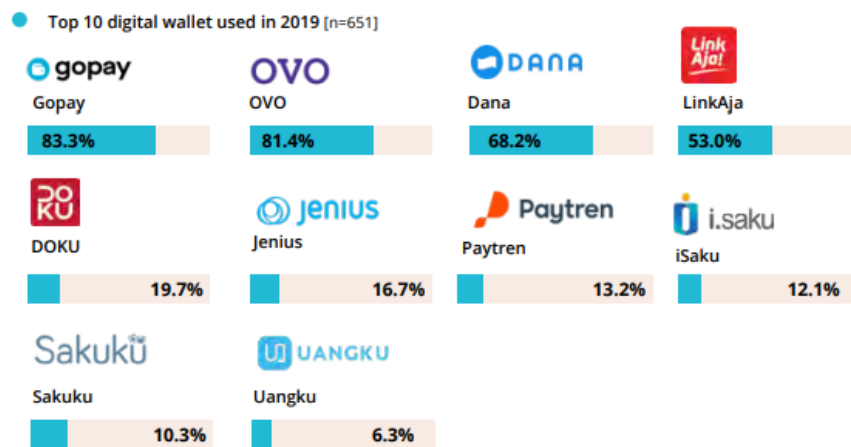
Periode (Tahun)	Transaksi Uang Elektronik	
	Volume (Transaksi)	Nominal (Rp.)
2015	535,579,528	5,283,018
2016	683,133,352	7,063,689
2017	943,319,933	12,375,469
2018	2,922,698,905	47,198,616
2019	5,226,699,919	145,165,468

Aplikasi OVO milik PT.Visionet Internasional merupakan salah satu aplikasi *e-wallet* yang sering digunakan oleh masyarakat Indonesia saat ini. OVO yang diluncurkan pada Maret 2017 baru memperoleh lisensi atau izin resmi beroperasi pada 22 Agustus 2017 dari Bank Indonesia. Di awal kehadiran aplikasi OVO masih kurang umum di dengar oleh kalangan masyarakat Indonesia sehingga jumlah pengguna aplikasi terbilang masih sedikit. Kemudian pada tahun 2018 OVO memperluas jangkauan jaringan ekspansinya dengan masuk di lebih dari 300 kota di Indonesia dan bekerjasama dengan berbagai ritel, warung, *e-commerce*, serta UMKM sebagai mitra/merchant OVO. OVO juga telah menjalin kerja sama dengan mitra strategis seperti Grab, Alfamart, Bank Mandiri, dan Moka. Terjalannya kerja sama antara OVO dan Grab yakni perusahaan “Decacorn” pertama di Asia Tenggara yang menawarkan layanan transportasi dan kurir, layanan pengiriman makanan, dan solusi pembayaran, menciptakan ekosistem digital yang sangat luas bagi OVO sebagai metode pembayaran di Grab sekaligus Indonesia. Selain itu, di tahun 2018 tepatnya pada tanggal 31 oktober salah satu *e-commerce* dengan jumlah pengguna terbanyak di Indonesia yaitu Tokopedia menggandeng OVO untuk menggantikan layanan dompet digital Tokocash milik perusahaan unicorn tersebut.

Berdasarkan Laporan DailySocial Research ([www.dailysocial.id](http://www.dailysocial.id)), pada gambar 1.3 dapat dilihat bahwa Go-Pay (GOJEK) menduduki peringkat pertama sebagai dompet digital yang paling banyak menjadi konsumsi pengguna di Indonesia, yaitu sebesar

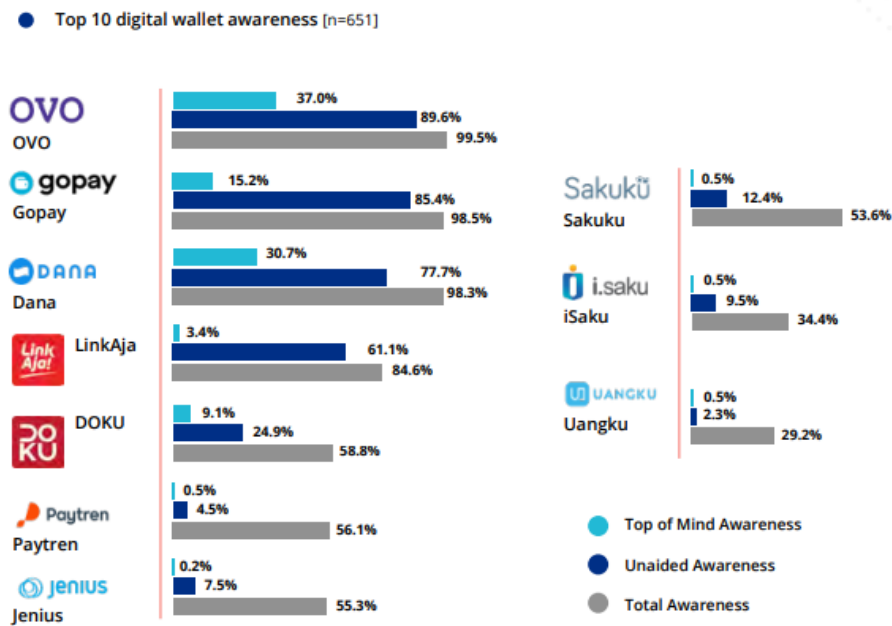


83,3%. Dan pada posisi kedua diikuti oleh OVO sebesar 81,4%, kemudian Dana yang berada diposisi ketiga sebesar 68,2% [4].



Gambar 1. 3 Penetrasi Pengguna Sistem Uang Elektronik [4]

Walaupun Go-Pay menduduki peringkat pertama dalam layanan *Fintech* yang paling banyak digunakan, namun OVO masih menjadi layanan *Fintech* yang paling dikenal oleh masyarakat selama tahun 2019. Pada gambar 1.4 dapat dilihat bahwa masyarakat memiliki kesadaran terhadap OVO sebesar 99,5%, sedangkan terhadap GoPay hanya 98,5%. Menurut data yang dikeluarkan oleh Bank Indonesia (BI), pangsa pasar OVO mencapai angka 37% dimana total transaksi pada enam bulan pertama pada tahun 2019 dari pembayaran uang elektronik sebesar 56,1 triliun rupiah. Hal ini berarti, transaksi OVO yang berelasi dengan Grab dan Tokopedia telah mencapai angka 20,8 triliun rupiah.



Gambar 1. 4 Penetrasi Uang Elektronik Berbasis Server yang dikenal 2019 [4]

Penerimaan suatu teknologi informasi atau aplikasi oleh pengguna dapat menjadi tolak ukur seberapa efektif dan efisien suatu sistem teknologi informasi dalam memenuhi kebutuhan atau harapan dari pengguna. Namun, di balik penerimaan atau tidaknya suatu teknologi informasi, pasti terdapat faktor yang mempengaruhi. *Technology Acceptance Model 2* atau disingkat TAM2 ialah salah satu model penerimaan teknologi informasi yang digunakan untuk mencari faktor apa saja yang mempengaruhi penggunaan suatu teknologi informasi atau aplikasi berdasarkan variabel laten endogen atau dimensi penerimaan. Model yang dikembangkan oleh Davis dan Venkates ini terdiri dari empat konstruk, dua konstruk utama yaitu *Perceived Usefulness* dan *Perceived Ease of Use*, dan sisanya *Intention to Use* dan *Usage Behavior* seperti yang disebutkan dalam tulisannya Venkatesh & Davis [7]. Penggunaan model penerimaan ini telah banyak dijadikan model dalam penelitian khusus untuk mengetahui faktor apa saja yang mempengaruhi penerimaan pengguna terhadap suatu teknologi informasi.

Menurut Davis [8], karakteristik suatu teknologi informasi memiliki potensi yang dapat mempengaruhi penggunaannya secara langsung, baik kemudahan yang dirasakan maupun manfaat yang dirasakan pada suatu teknologi informasi. Karakteristik *mobile payment* dapat menjadi salah satu faktor suatu teknologi informasi dapat diterima oleh pengguna. Didapati empat karakteristik *mobile payment* yang dibagikan oleh Gafen [9] yaitu, *Mobility*, *Reachability*, *Compatibility*, dan *Convenience*. Selanjutnya kepercayaan

(*trust*) juga dapat mempengaruhi penggunaannya dalam menggunakan suatu teknologi informasi. Faktor kepercayaan penting dalam banyak kegiatan ekonomi.

Keberhasilan yang telah dicapai oleh PT.Visionet saat ini, tentu memiliki hubungan yang positif terhadap penerimaan teknologi informasinya. Adanya keberhasilan ini, membuat penulis ingin menganalisis mengenai penerimaan teknologi informasi OVO *Payment*. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan model TAM2 untuk menganalisis faktor penerimaan teknologi informasi OVO *Payment*, dengan harapan dapat menjadi *opportunity* bagi penyedia layanan sejenis yang lebih baik, efektif, dan efisien dalam memenuhi kebutuhan pengguna.

## **1.2. Perumusan Masalah**

Kenaikan penggunaan internet di Indonesia turut mendorong pertumbuhan ekonomi, khususnya dalam layanan *Fintech*. Hal ini tentu berdampak pada industri yang bergerak dalam bidang jasa dan barang untuk terus berinovasi agar dapat mempertahankan pelanggannya. Untuk memperoleh loyalitas pengguna bukanlah suatu hal yang mudah. Citra perusahaan, layanan yang diberikan, serta kepuasan pengguna merupakan sebagian dari cara untuk memperoleh loyalitas penggunaannya. Sebagian besar pengguna internet adalah mereka yang berada dikategori usia produktif. Mereka yang berada dalam kategori usia produktif tentu lebih mudah untuk menerima suatu teknologi informasi baru dan memiliki minat yang besar untuk mengetahui hal baru seperti pada buku Profil Generasi Milenial Indonesia [3]. Dengan keberhasilan yang telah diraih oleh OVO sebagai platform pembayaran terbesar di Indonesia, membuat hal tersebut menarik untuk di analisis perihal faktor yang membuat pengguna sehingga mau menerima penggunaan OVO *payment* sebagai alat pembayaran. Dalam penelitian ini, penulis menjadikan mahasiswa Universitas Atma Jaya Yogyakarta sebagai objek penelitian karena usia mahasiswa yang merupakan usia produktif, juga untuk mempermudah jangkauan penulis dalam memperoleh data. Penelitian ini dilakukan berdasarkan metode TAM2 yang dikaitkan dengan variabel laten eksogen *mobile payment characteristics* dan *trust* (kepercayaan).

## **1.3. Pertanyaan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang yang telah penulis bahas, kemudian menghasilkan pertanyaan yaitu faktor apa saja yang dapat mempengaruhi pengguna sehingga mau menerima penggunaan OVO *Payment* sebagai alat pembayaran ?

#### **1.4. Batasan Masalah**

Dalam penelitian ini, agar tidak melenceng dari topik pembahasan, maka penulis membatasi masalah, dimana penelitian ini menggunakan konstruk *trust* (kepercayaan), *mobile payment system characteristics* (mobilitas, keterjangkauan, kesesuaian, dan kenyamanan), serta konstruk yang terdapat dalam model TAM2. Ruang lingkup hanya meliputi pengguna aplikasi pembayaran OVO khususnya mahasiswa aktif yang berada di Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Dan informasi yang diambil merupakan pengalaman pribadi dari pengguna aplikasi pembayaran OVO.

#### **1.5. Tujuan Penelitian**

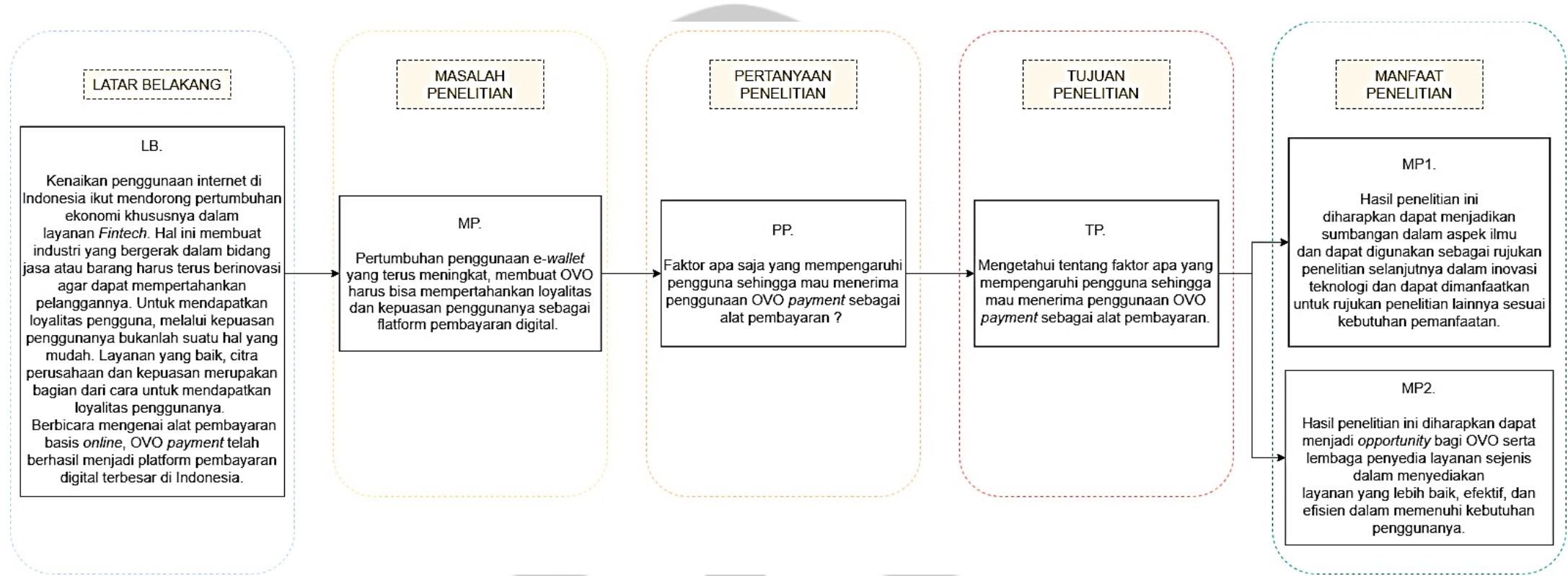
Penelitian ini dilakukan untuk menemukan jawaban berdasarkan masalah yang telah dirumuskan yaitu mengetahui tentang faktor apa saja yang mempengaruhi pengguna sehingga mau menerima penggunaan OVO *Payment* sebagai alat pembayaran.

#### **1.6. Manfaat Penelitian**

Berdasarkan permasalahan yang diangkat dan tujuan penelitian yang telah ditentukan, maka manfaat yang diharapkan dari penelitian diharapkan :

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadikan sumbangan dalam aspek ilmu dan dapat digunakan sebagai rujukan penelitian selanjutnya dalam inovasi teknologi dan dapat dimanfaatkan untuk rujukan penelitian lainnya sesuai kebutuhan pemanfaatan.
2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi *opportunity* bagi OVO serta lembaga penyedia layanan sejenis dalam menyediakan layanan yang lebih baik, efektif, dan efisien dalam memenuhi kebutuhan penggunanya.

### 1.7. Bagan Keterkaitan



Gambar 1. 5 Bagan Keterkaitan

## BAB V

### KESIMPULAN

Dari kesembilan hipotesis yang penulis ajukan, 4 (empat) hipotesis dinyatakan diterima (H5, H6, H7, H9) dan 5 (lima) hipotesis (H1, H2, H3, H4, H8) dinyatakan ditolak. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa faktor kepercayaan (*trust*), kegunaan penggunaan teknologi informasi yang dirasakan (*perceived usefulness*), dan minat dari pengguna (*intention to use*) merupakan faktor – faktor yang dapat mempengaruhi mahasiswa Atma Jaya Yogyakarta secara signifikan sehingga mau menerima dan menggunakan aplikasi *OVO Payment* sebagai alat pembayaran. Dan pada penelitian ini belum membuktikan karakteristik *mobile payment system* dan kemudahan penggunaan teknologi informasi yang dirasakan (*perceived ease of use*) dapat mempengaruhi penerimaan penggunaan aplikasi *OVO Payment* sebagai alat pembayaran secara positif terhadap Mahasiswa Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Namun secara umum pada penelitian ini menunjukkan bahwa *OVO* telah diterima oleh mahasiswa Atma Jaya Yogyakarta yang menggunakan *OVO Payment* dengan baik.

Penulis menyadari bahwa dalam penelitian ini masih didapati keterbatasan yaitu penulis tidak mempertimbangkan keseluruhan faktor yang mungkin mempengaruhi penerimaan aplikasi *OVO Payment*, penulis menggunakan metode pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner *online* sehingga menghasilkan respons yang rendah dengan alasan situasi pandemik COVID-19 yang sedang terjadi dan penulis tidak memiliki hubungan sosial yang erat dengan responden. Saran yang dapat penulis berikan sehubungan dengan pengembangan penelitian ini ialah untuk penelitian selanjutnya terkait aplikasi *OVO Payment* dapat lebih memfokuskan pada faktor-faktor yang dapat membangun sistem pembayaran secara digital dan bisa lebih memperluas wilayahnya karena pada penelitian ini penulis hanya mencakup wilayah Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. E. A. McBride and L. S. Siegel, "Learning Disabilities and Adolescent Suicide," *J. Learn. Disabil.*, vol. 30, no. 6, pp. 652–659, Nov. 1997, doi: 10.1177/002221949703000609.
- [2] We Are Social & Hootsuite, "Indonesia Digital report 2020," *Glob. Digit. Insights*, pp. 1–92, 2020, [Online]. Available: <https://datareportal.com/reports/digital-2020-global-digital-overview>.
- [3] I. Budiati *et al.*, "Profil Generasi Milenial Indonesia," pp. 1–153, 2018, [Online]. Available: [www.freepik.com](http://www.freepik.com).
- [4] DSRResearch, "Moving Towards A New Era In Indonesia's Financial Industry | Fintech Report 2019," no. 22775, pp. 1–10, 2019.
- [5] Bank Indonesia, "Daftar Penyelenggara Uang Elektronik yang Telah Memperoleh Izin dari Bank Indonesia," 2020. <https://www.bi.go.id/id/sistem-pembayaran/informasi-perizinan/uang-elektronik/penyelenggara-berizin/Contents/Default.aspx> (accessed Jul. 16, 2020).
- [6] N. Widjaja, "Mobile Payments In Indonesia."
- [7] V. Venkatesh and F. D. Davis, "A Theoretical extension of the Technology Acceptance Model: Four longitudinal field studies," *Manage. Sci.*, vol. 46, no. 2, pp. 186–204, 2000, doi: 10.1287/mnsc.46.2.186.11926.
- [8] F. D. Davis, "Information Technology Introduction," vol. 13, no. 3, pp. 319–340, 1989.
- [9] M. Younas, I. Awan, I. Conference, and D. Hutchison, *Mobile Web and Intelligent Information Systems*. 2015.
- [10] Suyanto and T. A. Kurniawan, "Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Kepercayaan Penggunaan Fintech pada UMKM dengan Menggunakan Teknologi Acceptance Model (TAM)," *J. Akunt. dan Manaj. Akmenika*, vol. 16, no. 1, pp. 175–186, 2019, [Online]. Available: <https://journal.upy.ac.id/index.php/akmenika/article/view/166>.
- [11] J. S. Mutiara Lumbantobing, Djoko Budiarto, "Digital Newspaper : An Analysis of Technology Acceptance Model – Case Study : Student of Atma Jaya University Yogyakarta Digital Newspaper ; An Analysis of Technology Acceptance Model – Case Study : Student of Atma Jaya University Yogyakarta," no. October, 2019, doi: 10.25126/jitecs.20194257.
- [12] S. Shin, W. Lee, S. Korea, and D. Odom, "A Comparative Study Of Smartphone User's Perception And Preference Towards Mobile Payment Methods In The U.S. And Korea," vol. 30, no. 5, pp. 1365–1376, 2014.
- [13] S. Alharbi and S. Drew, "Using the Technology Acceptance Model in Understanding Academics' Behavioural Intention to Use Learning Management Systems," *Int. J. Adv. Comput. Sci. Appl.*, vol. 5, no. 1, pp. 143–155, 2014, doi: 10.14569/ijacsa.2014.050120.

- [14] E. T. Lwoga and N. B. Lwoga, "User acceptance of mobile payment: The effects of user-centric security, system characteristics and gender," *Electron. J. Inf. Syst. Dev. Ctries.*, vol. 81, no. 1, pp. 1–24, 2017, doi: 10.1002/j.1681-4835.2017.tb00595.x.
- [15] OJK (Otoritas Jasa Keuangan), "FAQ : Kategori Umum," vol. 1, 2016.
- [16] Y. A. Au and R. J. Kauffman, "The economics of mobile payments: Understanding stakeholder issues for an emerging financial technology application," *Electron. Commer. Res. Appl.*, vol. 7, no. 2, pp. 141–164, 2008, doi: 10.1016/j.elerap.2006.12.004.
- [17] A. Trachuk and N. Linder, "The adoption of mobile payment services by consumers: An empirical analysis results," *Bus. Econ. Horizons*, vol. 13, no. 3, pp. 383–408, 2017, doi: 10.15208/beh.2017.28.
- [18] C. Kim, M. Mirusmonov, and I. Lee, "An empirical examination of factors influencing the intention to use mobile payment," *Comput. Human Behav.*, vol. 26, no. 3, pp. 310–322, 2010, doi: 10.1016/j.chb.2009.10.013.
- [19] N. Mallat, M. Rossi, V. K. Tuunainen, and A. Öörni, "An empirical investigation of mobile ticketing service adoption in public transportation," *Pers. Ubiquitous Comput.*, vol. 12, no. 1, pp. 57–65, 2008, doi: 10.1007/s00779-006-0126-z.
- [20] E. M. Rogers and M. Everett, *DIFFUSION OF Third Edition*. 1983.
- [21] S. Yang, Y. Lu, S. Gupta, Y. Cao, and R. Zhang, "Mobile payment services adoption across time: An empirical study of the effects of behavioral beliefs, social influences, and personal traits," *Comput. Human Behav.*, vol. 28, no. 1, pp. 129–142, 2012, doi: 10.1016/j.chb.2011.08.019.
- [22] E. K. and D. W. S. David Gefen, "Trust and TAM in Online Shopping: An Integrated Model," vol. 27, no. 1, pp. 51–90, 2003.
- [23] S. Chauhan, "Acceptance of mobile money by poor citizens of India: Integrating trust into the technology acceptance model," *Info*, vol. 17, no. 3, pp. 58–68, 2015, doi: 10.1108/info-02-2015-0018.
- [24] K. A. BOLLEN, *Structural Equations with Latent Variables*. A Wiley-Interscience Publication JOHN WILEY & SONS, New York, 1989.
- [25] C. M. Stein, N. J. Morris, and N. L. Nock, "Chapter 27 Structural Equation Modeling," no. November 2014, 2012, doi: 10.1007/978-1-61779-555-8.
- [26] S. Haryono, "MENGENAL METODE STRUKTURAL EQUATION MODELING (SEM)," vol. VII, no. 1, pp. 23–34, 2014.
- [27] S. Santoso, *Konsep Dasar Dan Aplikasi SEM Dengan Amos 22*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2014.
- [28] F. D. Davis, "A Technology Acceptance Model for Empirically Testing New End-User Information Systems," no. January 1985, 1986.
- [29] P. C. Lai, "THE LITERATURE REVIEW OF TECHNOLOGY ADOPTION MODELS AND THEORIES FOR THE NOVELTY TECHNOLOGY," vol. 14, no. 1, pp. 21–38, 2017, doi: 10.4301/S1807-17752017000100002.



- [30] R. Dulloo, J. Mokashi, and M. M. Puri, "Exploring Technology Acceptance Theories and Models - A Comparative Analysis," *MIT-SOM PGRC KJIMRP 1st Int. Conf.*, pp. 308–317, 2014.
- [31] V. Venkatesh and H. Bala, "Technology acceptance model 3 and a research agenda on interventions," *Decis. Sci.*, vol. 39, no. 2, pp. 273–315, 2008, doi: 10.1111/j.1540-5915.2008.00192.x.
- [32] K. Nirmalya, "The Power of Trust in Manufacturer-Retailer Relationships," *Harv. Bus. Rev.*, pp. 92–106, 1996.
- [33] G. Kim, B. Shin, and H. G. Lee, "Understanding dynamics between initial trust and usage intentions of mobile banking," *Inf. Syst. J.*, vol. 19, no. 3, pp. 283–311, 2009, doi: 10.1111/j.1365-2575.2007.00269.x.
- [34] C. Marakarkandy, B., Yajnik, N. and Dasgupta, "Enabling Internet Banking Adoption: An Empirical Examination With An Augmented Technology Acceptance Model (TAM)," *J. Enterp. Inf. Manag.*, vol. Vol. 30, no. No. 02, pp. 263–294, 2017, doi: <https://doi.org/10.1108/JEIM-10-2015-0094>.
- [35] S. Ganesan, "Determinants of Long-Term Orientation in Buyer-Seller Relationships," *J. Mark.*, vol. 58, no. 2, pp. 1–19, 1994, doi: 10.1177/002224299405800201.
- [36] C. Gardner and D. L. Amoroso, "Development of an instrument to measure the acceptance of internet technology by consumers," *Proc. Hawaii Int. Conf. Syst. Sci.*, vol. 37, no. C, pp. 4143–4152, 2004, doi: 10.1109/hicss.2004.1265623.
- [37] D. Budiastuti and A. Bandur, *Validitas dan Reliabilitas Penelitian Dilengkapi Analisis dengan NVIVO, SPSS dan AMOS*. Penerbit Mitra Wacana Media, 2018.
- [38] M. D. A. H. Icep Irham Fauzan Syukri, Soni Samsu Rizal, "Pengaruh Kegiatan Keagamaan terhadap Kualitas Pendidikan," 2019, doi: <https://doi.org/10.36667/jppi.v7i1.358>.
- [39] Sugiyono, "Statistika untuk Penelitian," 2001.
- [40] D. R. Cooper and P. S. Schindler, *Business Research Methods 12th Edition*. 2014.
- [41] H. Imam Ghozali, Fuad, *Structural Equation Modeling : Teori, Konsep, & Aplikasi Dengan Program LISREL 8.54*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2005.
- [42] A. Wartini, "Pengaruh Pendidikan Dan Pelatihan, Kompetensi, Kecerdasan Emosional Dan Reward Terhadap Kinerja Pejabat Struktural Eselon III Di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Tebo Provinsi Jambi," Jakarta, 2014.
- [43] F. Yusup, "Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif," *J. Tarb. J. Ilm. Kependidikan*, vol. 7, no. 1, pp. 17–23, 2018, doi: 10.18592/tarbiyah.v7i1.2100.
- [44] J. W. Creswell, "Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research," 2005.
- [45] M. Waluyo, "Mudah Cepat Tepat Penggunaan Tools Amos dalam Aplikasi ( SEM )," pp. 1–130, 2016.

- [46] A. Field, *Discovering Statistics Using SPSS ISM (London, England) Introducing Statistical Methods Series*. 2009.
- [47] J. F. Hair, W. C. Black, B. J. Babin, and R. E. Anderson, *Multivariate Data Analysis*, 7th Editio. 2009.
- [48] C. W. YUNIAR, “THE INFLUENCE OF COMPENSATION JUSTICE, NEED FOR ACHIEVEMENT, NEED FOR AFFILIATION, AND NEED FOR POWER ON THE PERFORMANCE OF CIVIL SERVANTS IN THE TECHNICAL UNIT OF MINISTRY OF SOCIAL AFFAIRS IN D.I. YOGYAKARTA,” UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA, 2016.
- [49] M. Prof. Dr. H. Siswoyo Haryono, MM, M.Pd. Parwoto Wardoyo, ST, *Structural Equation Modeling Untuk Penelitian Manajen Menggunakan AMOS 18.00*. Badan Penerbit PT. Intermedia Personalia Utama (Anggota IKAPI), 2013.
- [50] Gia-Shie Liu and Pham Tan Tai, “A Study of Factors Affecting the Intention to Use Mobile Payment Services in Vietnam,” *Econ. World*, vol. 4, no. 6, pp. 249–273, 2016, doi: 10.17265/2328-7144/2016.06.001.
- [51] A. Keller, A. Aguilar, and D. Hanss, “Car Sharers’ interest in integrated multimodal mobility platforms: A diffusion of innovations perspective,” *Sustain.*, vol. 10, no. 12, 2018, doi: 10.3390/su10124689.
- [52] S. Sprecher, “Relationship Compatibility , Compatible Matches , and Compatibility Matching,” 2011.
- [53] D. Taniar, *Mobile computing: concepts, methodologies, tools, and applications*, vol. 46, no. 10. 2009.
- [54] C. H. Wong, G. W. H. Tan, S. P. Loke, and K. B. Ooi, “Adoption of mobile social networking sites for learning?,” *Online Inf. Rev.*, vol. 39, no. 6, pp. 762–778, 2015, doi: 10.1108/OIR-05-2015-0152.
- [55] W. Seguro, “Pengaruh Persepsi Kualitas Pelayanan, Faktor Penambat Dan Kualitas Hubungan Relasional Terhadap Kepuasan Dan Loyalitas Pelanggan: Suatu Penelitian Pada Penyedia Jasa Telepon Selular Di Jawa Barat,” *J. Telekomun. dan Komput.*, vol. 13, no. 2, pp. 178–188, 2008, doi: 10.22441/incomtech.v2i2.1110.
- [56] A. Dismas and M. D. K., “Factors influencing the Use of Mobile Payments in Tanzania: Insights from Zantel’s Z-pesa services.,” *J. Lang. Technol. Entrep. Africa*, vol. 5, no. 2, pp. 69–90, 2014.
- [57] Y. Liu, M. Wang, D. Huang, Q. Huang, H. Yang, and Z. Li, “The impact of mobility, risk, and cost on the users’ intention to adopt mobile payments,” *Inf. Syst. E-bus. Manag.*, vol. 17, no. 2–4, pp. 319–342, 2019, doi: 10.1007/s10257-019-00449-0.
- [58] G. Wang, N. M. Putri, A. Christianto, and W. Danny Hutama, “An empirical examination of characteristics of mobile payment users in Indonesia,” *J. Theor. Appl. Inf. Technol.*, vol. 97, no. 1, pp. 169–182, 2019.
- [59] G. JINGGARASI and G. WIBISONO S.E., M.Acc., CA, “ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI SIKAP DALAM PENGGUNAAN T-

CASH,” GADJAH MADA UNIVERSITY, 2016.

- [60] A. Wijaya, L. Christin, and W. A. Wijaya, “The Antecedents Intention of Use Mobile Payment for Millennial Generation,” vol. 151, no. Icmae, pp. 14–17, 2020, doi: 10.2991/aebmr.k.200915.004.
- [61] R. Nurfahrohim and F. Aprilianty, “A study of national payment gateway system in indonesia,” no. August, pp. 7–9, 2019.
- [62] L. Schmidhuber, D. Maresch, and M. Ginner, “Disruptive technologies and abundance in the service sector - toward a refined technology acceptance model,” *Technol. Forecast. Soc. Change*, vol. 155, 2020, doi: 10.1016/j.techfore.2018.06.017.
- [63] Y. W. Chang and M. J. Polonsky, “The influence of multiple types of service convenience on behavioral intentions: The mediating role of consumer satisfaction in a Taiwanese leisure setting,” *Int. J. Hosp. Manag.*, vol. 31, no. 1, pp. 107–118, 2012, doi: 10.1016/j.ijhm.2011.05.003.
- [64] C. C. Chang, C. Liang, C. F. Yan, and J. S. Tseng, “The Impact of College Students’ Intrinsic and Extrinsic Motivation on Continuance Intention to Use English Mobile Learning Systems,” *Asia-Pacific Educ. Res.*, vol. 22, no. 2, pp. 181–192, 2013, doi: 10.1007/s40299-012-0011-7.
- [65] B. A. Ng, Y. C. Mei, and N. Boon Aun, “Factors Influencing Consumers’ Perceived Usefulness of M-Wallet in Klang Valley, Malaysia Psychological Empowerment View project Factors Influencing Consumers’ Perceived Usefulness of M-Wallet in Klang Valley, Malaysia View project Factors Influencing Con,” *Rev. Integr. Bus. Econ. Res.*, vol. 8, no. 4, pp. 1–23, 2019, [Online]. Available: <https://www.researchgate.net/publication/333673788>.
- [66] A. I. Theocharidis, M. Argyropoulou, G. Karavasilis, V. Vrana, and E. Kehris, “An approach towards investigating factors affecting intention to book a hotel room through social media,” *Sustain.*, vol. 12, no. 21, pp. 1–20, 2020, doi: 10.3390/su12218973.
- [67] A. Kahar, Y. Wardi, and D. Patrisia, “The Influence of Perceived of Usefulness, Perceived Ease of Use, and Perceived Security on Repurchase Intention at Tokopedia.com,” vol. 64, pp. 429–438, 2019, doi: 10.2991/piceeba2-18.2019.20.

## LAMPIRAN



## Lampiran 1. 1 KUESIONER

### Bagian 1

Bagian 1 dari 9

### Analisis Penerimaan Mobile Payment OVO Terhadap Pengguna (Studi Kasus : Mahasiswa Universitas Atma Jaya Yogyakarta)

Perkenalkan nama saya Giacinta Tanzil merupakan mahasiswa program studi Sistem Informasi, Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang sedang mengerjakan Tugas Akhir, maka dari itu saya memohon kesediaan Saudara/i untuk bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.

Apakah Anda merupakan Mahasiswa aktif Universitas Atma Jaya Yogyakarta ? \*

Ya

Tidak

### Bagian 2

Bagian 2 dari 9

### Pengguna OVO Payment

Pengguna OVO Payment yang dimaksudkan ialah menggunakan jasa OVO Payment untuk dijadikan alat pembayaran (Misal : untuk membayar Grab, membayar Tokopedia, dsb)

Apakah Anda merupakan pengguna OVO Payment ? \*

Ya

Tidak

### Bagian 3

Bagian 3 dari 9

## Data Diri Responden

Deskripsi (opsional)

**NPM \***

Teks jawaban singkat

**Program Studi \***

- Arsitektur (S1)
- Teknik Sipil (S1)
- Manajemen (S1)
- Akuntansi (S1)
- Ilmu Hukum (S1)
- Teknik Industri (S1)
- Teknik Informatika (S1)
- Biologi (S1)
- Ilmu Komunikasi (S1)
- Sosiologi (S1)
- Ekonomi Pembangunan (S1)

- Sistem Informasi (S1)
- Ilmu Komunikasi (S2)
- Ilmu Hukum (S2)
- Manajemen (S2)
- Arsitektur (S2)
- Teknik Informatika (S2)
- Teknik Sipil (S2)

## Bagian 4

Bagian 4 dari 9

### Intensitas penggunaan OVO Payment

Deskripsi (opsional)

Seberapa sering Anda menggunakan OVO Payment sebagai alat pembayaran ? (dalam Seminggu) \*

1-3 kali

4-6 kali

7-9 kali

> 9 kali

## Bagian 5

Bagian 5 dari 9

### Persepsi Kemudahan dan Manfaat yang dirasakan saat menggunakan OVO Payment

Pada bagian ini, responden diminta untuk mengisi pernyataan berikut dengan berdasarkan pengalaman pribadi.

1. OVO Payment membantu saya dalam melakukan transaksi pembayaran. \*

Sangat Tidak Setuju      1      2      3      4      Sangat Setuju

2. Menggunakan OVO Payment membuat saya menjadi lebih Cashless. \*

Sangat Tidak Setuju      1      2      3      4      Sangat Setuju

3. Saya memperoleh banyak promo khusus ketika bertransaksi menggunakan OVO Payment. \*

	1	2	3	4	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju

4. Saya cepat untuk mengetahui kegunaan fitur yang terdapat pada aplikasi OVO Payment. \*

	1	2	3	4	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju

5. Aplikasi OVO Payment mudah untuk digunakan dan dimengerti. \*

	1	2	3	4	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju

6. Menggunakan OVO Payment tidak memerlukan waktu yang lama. \*

	1	2	3	4	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju

7. Saya merasa lebih mudah untuk bertransaksi dengan menggunakan OVO Payment daripada menggunakan uang kertas. \*

	1	2	3	4	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju

8. Saya lebih cenderung menggunakan OVO Payment saat bertransaksi pada tempat yang menyediakan metode bayar dengan OVO Payment. \*

	1	2	3	4	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju



9. Saya senang menggunakan OVO Payment sebagai alat pembayaran saya. \*

	1	2	3	4	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju

10. Saya akan terus menggunakan OVO Payment sebagai alat pembayaran saya. \*

	1	2	3	4	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju

11. OVO Payment menjaga informasi pribadi saya. \*

	1	2	3	4	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju

12. Saya percaya dengan teknologi yang digunakan oleh OVO Payment. \*

	1	2	3	4	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju

13. Aplikasi OVO Payment menjamin privasi saya. \*

	1	2	3	4	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju

## Bagian 6

Bagian 6 dari 9

### Karakteristik Mobile Payment

Pada bagian ini, responden diminta untuk mengisi pernyataan berikut dengan berdasarkan pengalaman pribadi.

14. OVO Payment dapat digunakan kapan saja. \*

	1	2	3	4	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju

15. OVO Payment dapat digunakan dimana saja. \*

	1	2	3	4	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju

16. OVO Payment dapat digunakan kapanpun saat berpergian. \*

	1	2	3	4	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju

17. OVO Payment dapat diakses melalui smartphone. \*

	1	2	3	4	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju

18. Saya dapat melakukan transaksi dengan OVO Payment tanpa harus melalui merchant atau e-commerce. \*

	1	2	3	4	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju

19. Aplikasi OVO Payment memiliki pusat pelayanan yang dapat dihubungi kapan saja ketika dibutuhkan. \*

	1	2	3	4	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju

20. Aplikasi OVO Payment melakukan penyesuaian dengan teknologi yang ada. \*

	1	2	3	4	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju

21. Aplikasi OVO Payment melakukan penyesuaian dengan smartphone saya. \*

	1	2	3	4	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju

22. Aplikasi OVO Payment melakukan penyesuaian dengan kegiatan keseharian saya. \*

	1	2	3	4	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju

23. Aplikasi OVO Payment nyaman digunakan karena saya sering menggunakan handphone. \*

	1	2	3	4	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju

24. Aplikasi OVO Payment nyaman digunakan karena dapat di operasikan kapan saja. \*

	1	2	3	4	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju

25. Aplikasi OVO Payment nyaman digunakan karena dapat digunakan dalam kondisi apapun. \*

	1	2	3	4	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju

26. Aplikasi OVO Payment nyaman digunakan karena penggunaannya tidak sulit. \*

	1	2	3	4	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju



**Lampiran 1. 2 DATA KUESIONER RESPONDEN**

No.Resp	Var. Moderator			Variabel Latent Eksogen													Variabel Latent Endogen										
	TRU 1	TRU 2	TRU 3	MO 1	MO 2	MO 3	RE 1	RE 2	RE 3	COM 1	COM 2	COM 3	CON 1	CON 2	CON 3	CON 4	PU 1	PU 2	PU 3	PEU 1	PEU 2	PEU 3	PEU 4	ITU 1	ITU 2	UB 1	UB 2
1	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	1	4
2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	2
3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	1	4
5	2	2	2	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	2	3	1	3
6	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	2	1	2
7	3	3	3	3	2	3	4	3	3	4	2	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	2	2	2	1	2
8	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4
9	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	2	2	4	3
10	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	4	3	2	3	4	3	2	3	1	2
11	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	3
12	2	4	4	3	3	2	3	4	2	3	2	2	3	2	2	3	4	2	4	4	4	4	4	2	3	4	3
13	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
14	3	3	2	2	2	2	4	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	4	3	3	4	2	2	2	1	2
15	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	1	4
16	3	3	3	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	1	2	4	1	2
17	3	3	3	4	4	4	4	4	2	3	3	3	3	3	2	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	1	3
18	2	3	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4
19	4	4	4	2	2	2	4	3	3	4	3	3	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	1	3
20	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
21	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	7	4
22	2	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	4	1	3

23	4	3	3	1	1	1	4	3	1	3	4	4	4	3	2	3	4	4	1	2	1	1	3	2	2	1	2	
24	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	1	3	
25	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
26	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	1	3
27	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	10	4
28	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	2	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3
29	2	2	1	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	1	2	1	1	
30	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	1	2	
31	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	10	2	
32	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	1	4
33	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	2	4	3	2	2	3	2	3	2	1	3	
34	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4
35	3	4	4	3	3	2	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	2	4	4	3	3	3	4	2	1	2	
36	4	4	4	4	2	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	1	4	4	4	2	2	4	4	4	
37	4	3	4	2	3	3	4	3	3	4	3	4	3	1	3	3	4	3	3	3	2	3	2	3	3	1	2	
38	3	3	3	3	1	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	2	1	3	4	2	
39	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	2	2	1	2	
40	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	1	2	
41	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	1	2	1	3	
42	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	1	4	
43	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	10	4	
44	3	3	2	2	2	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	2	4	4	4	4	2	1	3	1	1	
45	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	
46	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
47	3	3	3	4	2	2	4	4	3	4	4	3	3	4	2	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	1	4	
48	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
49	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	2	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	4	2	2	1	2	

50	2	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	1	4	
51	3	3	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	2	3	4	2	
52	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	1	2		
53	3	3	3	3	2	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	3	1	3	
54	2	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	1	2	
55	2	2	2	4	4	3	4	3	2	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	4	3	1	3	
56	4	4	4	4	2	2	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	4	3	3	3	1	3	
57	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	2	3	3	4	4	4	4	2	3	3	3	2	1	1	2	1	1	
58	2	4	2	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	
59	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	1	4	
60	3	3	3	4	4	4	4	4	2	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	1	4	
61	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	2	3	3	4	2
62	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	2	3	4	3
63	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	2	
64	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	
65	2	2	2	3	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	2	1	3	
66	3	3	3	3	3	3	4	2	3	3	3	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	2	2	2	7	2	
67	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2	
68	3	4	3	4	2	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
69	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	1	3	
70	3	3	3	4	1	2	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	4	4	4	3	3	4	4	2	3	1	2	
71	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	
72	2	2	2	2	1	2	3	3	2	2	2	3	2	2	1	2	3	1	2	3	3	3	2	2	2	1	1	
73	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	2	2	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	10	4	
74	4	3	4	4	2	3	4	4	2	4	4	3	4	4	4	3	4	2	3	4	4	2	3	3	4	1	3	
75	3	4	3	4	2	4	4	4	2	4	4	4	4	4	1	4	4	4	3	4	4	4	4	2	3	4	4	
76	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	4	1	3	

77	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	3	4	1	2		
78	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3		
79	3	3	3	3	1	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	2	1	3	4	2	
80	2	3	2	2	1	1	4	2	3	3	3	2	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	4	2	3	1	2	
81	2	4	2	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	2	1	2	1	4		
82	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	
83	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	
84	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	2	2	1	2
85	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	1	4	
86	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	1	4	
87	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	1	2	
88	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	3	
89	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	1	4	
90	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	
91	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	1	4	
92	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	1	3	
93	2	2	1	4	1	1	4	3	1	2	2	3	3	1	1	3	4	4	1	3	4	4	4	1	3	1	1	
94	2	2	1	4	1	1	4	3	1	2	2	3	3	1	1	3	4	4	1	3	4	4	4	1	3	1	1	
95	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	1	3	
96	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	2	2	3	3	3	2	2	2	1	2	
97	4	4	4	4	2	3	4	3	3	3	2	2	4	4	2	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	10	4	
98	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	2	4	4	4	2	3	1	3	
99	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	2	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	1	2	
100	3	3	3	4	4	4	4	4	2	3	3	3	4	4	4	3	4	3	1	3	4	4	3	3	3	10	3	
101	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	
102	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	
103	3	3	4	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	1	2	



104	3	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	1	4
105	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4
106	3	4	4	4	3	3	4	4	2	3	3	3	4	4	4	4	4	2	3	3	4	4	2	3	1	2	2
107	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4
108	4	4	4	3	3	3	4	4	2	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	10	4
109	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
110	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	1	4
111	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4	1	4	
112	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	10	4
113	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	2	3	4	3
114	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	7	3
115	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4
116	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3
117	2	2	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	1	2
118	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
119	3	3	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	1	4
120	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	2	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	1	3
121	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	2	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	1	3
122	3	4	3	4	4	4	4	2	3	4	4	2	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	10	4
123	3	3	3	2	2	2	4	3	3	3	3	2	4	2	2	3	4	3	2	3	3	3	2	1	3	1	3
124	3	3	3	3	1	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3
125	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4
126	3	4	3	4	2	3	3	4	4	3	3	2	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3
127	4	4	2	3	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	10	3
128	2	2	2	1	1	1	4	1	2	2	2	1	4	2	1	2	3	4	1	2	2	2	3	4	4	10	4
129	4	4	2	3	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	10	3
130	3	3	3	3	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4

131	3	3	3	4	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	7	3
132	3	3	4	3	2	2	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	2	3	2	2	3	2	3	3	3	3	1	3
133	3	3	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3
134	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	2	3	1	3	
135	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	1	2
136	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	2	3	1	2	
137	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	
138	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	10	4
139	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	1	4
140	2	3	3	3	2	2	4	3	2	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	10	1
141	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	2	3	1	3
142	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3
143	4	4	4	3	2	2	4	4	4	4	2	1	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	10	4
144	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	1	4
145	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3
146	4	4	4	2	2	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	2	3	3	3	3	3	3	10	4
147	2	2	2	3	2	1	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	3	3	4	2	4	4	2	1	3	10	3	
148	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3
149	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	2	3	1	3	
150	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3
151	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	1	3	
152	3	3	3	4	2	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	2	2	4	2	
153	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	
154	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3
155	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	10	3	
156	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	2	2	3	3	3	3	1	3	
157	3	3	3	2	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	1	2	

158	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	1	4
159	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	1	3
160	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	2	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	1	4
161	3	3	3	4	2	2	4	3	4	3	2	2	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	1	2
162	3	3	3	3	2	2	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	2	2	3	1	3	
163	2	2	2	2	1	1	4	3	2	3	2	2	2	2	1	4	2	2	3	2	3	3	2	3	2	7	2
164	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3
165	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
166	2	3	3	3	2	2	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	2	3	1	3
167	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	3	1	3
168	2	3	2	3	2	2	4	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	1	3
169	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	1	4
170	3	3	3	3	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	3	3	3	2	3	1	3
171	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	1	4
172	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	2	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3
173	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3
174	3	3	3	4	3	4	4	2	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	1	3
175	3	3	3	3	3	3	4	2	3	3	2	1	2	1	1	3	3	1	4	2	3	4	2	3	2	1	1
176	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	3
177	3	3	3	4	3	3	4	3	2	3	3	3	2	3	3	3	4	4	3	3	3	4	2	2	3	10	1
178	3	3	3	3	2	3	4	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	1	2
179	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	2	3	3	1	2
180	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4	2	3	1	3
181	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	2	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3
182	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	2	3	1	2
183	3	4	3	2	2	2	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	2	4	1	4
184	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	2	3	1	2

185	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3	1	2	
186	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	
187	3	3	3	3	2	3	4	4	2	3	3	3	3	3	2	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	1	2	
188	3	4	3	2	2	2	4	4	3	3	3	2	4	4	2	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	7	4	
189	3	3	3	3	2	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	1	3	
190	3	3	2	2	2	2	4	3	2	4	4	3	4	3	3	4	3	4	2	3	4	3	3	3	3	4	3	
191	3	3	3	2	2	4	4	3	2	4	3	2	3	2	2	3	4	4	4	3	4	3	4	2	3	1	3	
192	3	4	3	4	4	4	4	1	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	2	3	1	2		
193	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	
194	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	1	4	
195	4	3	4	3	2	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	10	4	
196	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	4	3	
197	4	3	3	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	4	4	2	4	4	4	4	2	4	2	2	3	4	2	
198	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	1	3	
199	3	3	3	4	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	2	3	4	4	3	2	2	1	2	
200	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4	2	4	4	4	3	3	3	1	3	
201	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	2	3	3	4	4	3	4	3	
202	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	3	4	1	3	
203	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	
204	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	7	4	
205	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	
206	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	
207	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	1	3	
208	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	1	4
209	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	7	4	
210	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	1	4	
211	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	3	

212	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	10	4	
213	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2	
214	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
215	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4	1	3	
216	3	4	3	4	2	2	4	4	4	4	4	3	3	4	3	2	4	4	4	3	4	4	4	4	4	1	2	
217	3	4	3	4	2	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	
218	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	1	2	
219	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	2	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	1	2
220	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	10	3	
221	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	2	4	2	2	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	1	2
222	4	3	2	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	2	3	2	4	1	3	
223	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
224	3	3	3	3	2	2	4	4	4	3	3	3	4	2	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2	
225	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
226	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	2	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	1	2	
227	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	3	
228	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	2	4	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2	
229	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
230	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	
231	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
232	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	
233	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	7	4	
234	3	3	2	3	2	2	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	2	3	4	3	3	1	2	
235	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	7	4	
236	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	10	4	
237	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	10	4	
238	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	2	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2	

239	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	10	4	
240	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	2	2	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	1	3
241	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	2	3	1	3	
242	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	2
243	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	1	2
244	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	10	4
245	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	10	4
246	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2
247	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
248	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2
249	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	10	4
250	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	2	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2
251	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	2	4	4	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	1	2
252	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	10	3
253	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2
254	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	10	4
255	3	3	3	3	2	3	4	4	4	4	3	2	4	2	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2
256	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3
257	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	10	4
258	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	1	4
259	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2
260	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	7	4
261	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
262	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3
263	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	1	4

