PENGARUH KUALITAS SISTEM, KUALITAS INFORMASI, PERSEPSI KEAMANAN, PERSEPSI KEMUDAHAN PENGGUNAAN, DAN KUALITAS LAYANAN TERHADAP KEPUASAN PENGGUNA APLIKASI "BNI MOBILE BANKING"

TUGAS AKHIR
Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Kelulusan
Program Pendidikan Sarjana

Oleh:
Lucas Gavin Suwandhi
2017110085

JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA & KOMPUTER - LIKMI
BANDUNG
2021

PENGARUH KUALITAS SISTEM, KUALITAS INFORMASI, PERSEPSI KEAMANAN, PERSEPSI KEMUDAHAN PENGGUNAAN, DAN KUALITAS LAYANAN TERHADAP KEPUASAN PENGGUNA APLIKASI "BNI MOBILE BANKING"

Oleh:
Lucas Gavin Suwandhi
2017110085

Bandung, Mei 2021
Menyetujui,

Kezia Stefani, S.T., M.Kom.	Kezia Stefani, S.T., M.Kom..
Pembimbing	Ketua Jurusan

JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA & KOMPUTER - LIKMI
BANDUNG
2021

ABSTRAK

Teknologi dan sistem informasi menjadi unsur utama yang tidak dapat dilepaskan dari kehidupan masyarakat saat ini. Begitu juga dengan kegiatan sektor perbankan yang harus menyesuaikan industrinya dengan perkembangan zaman dan kebutuhan masyarakat masa kini yang diwujudkan dengan keberadaan *mobile banking*. Berbagai efektifitas dan efisiensi hingga kemudahan yang ditawarkan dari mobile banking menumbuhkan ketertarikan peneliti dalam melakukan penelitian dengan mengambil judul yakni "Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas informasi, Persepsi Keamanan, Persepsi Kemudahan Penggunaan, dan Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pengguna Aplikasi BNI Mobile Banking"

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh kualitas sistem, kualitas informasi, persepsi keamanan, persepsi kemudahan penggunaan, dan kualitas layanannya terhadap kepuasan pengguna aplikasi BNI Mobile Banking. Dalam pengumpulan data peneliti melakukan teknik sampel probability sampling dengan jenis simple random sampling yang dilakukan dengan penyebaran kusioner terhadap responden yang pernah menggunakan aplikasi BNI Mobile Banking, yang terdiri atas 5 variabel bebas dan 1 variabel terikat. Penyebaran kuesioner kepada minimal 30 responden awal dilakukan peneliti terhadap 31 responden, yang kemudian terbukti bahwa seluruh pertanyaan yang digunakan pada penelitian ini adalah valid dan reliabel setelah dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas secara keseluruhan. Jumlah responden secara keseluruhan adalah berjumlah 220 orang sebagai hasil dari perhitungan 22 indikator x 10. Dalam melakukan pengukuran data, skala yang digunakan adalah skala likert dan pengolahan data statistik dilakukan dengan memanfaatkan IBM SPSS Statistics 23.

Uji asumsi klasik yang dilakukan dalam penelitian ini terdiri atas uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, dan uji normalitas demikian juga hasil output yang diberikan menunjukan bahwa penelitian ini terbebas dari masalah multikolinearitas, masalah heteroskedastisitas, dan data yang ada tersdistribusi normal sehingga data yang digunakan memenuhi syarat untuk dilakukan pengujian lebih lanjut.

Hasil uji t dengan tingkat kepercayaan 95% (alpha = 5%) yang dilakukan untuk mengetahui hubungan secara parsial, menunjukan hasil bahwa seluruh variabel bebas pada penelian ini yakni kualitas sistem, kualitas informasi, persepsi keamanan, persepsi kemudahan penggunaan, dan kualitas layanan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pengguna dengan kriteria penerimaan H_a (terdapat pengaruh) yaitu: t hitung > t tabel (1,97111) dan nilai Sig. < 0,05.

Hasil uji F dengan tingkat kepercayaan 95% (alpha = 5%) yang dilakukan untuk mengetahui hubungan secara simultan. Kriteria penerimaan H_6 yaitu: f hitung > f tabel (2,26) dan nilai Sig. < 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa kualitas sistem, kualitas informasi, persepsi keamanan, persepsi kemudahan penggunaan, dan kualitas layanan berpengaruh secara simultan (bersama-sama) terhadap kepuasan pengguna. Persamaan regresi yang dihasilkan pada penelitian ini adalah: Y= -1,217 + 0,197X1 + 0,227X2 + 0,333X3 + 0,223X4 + 0,143X5

Hasil Koefisien Determinasi pada penelitian ini menunjukan jumlah sebesar 0,533 atau dapat dikatakan sebesar 53,3%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kualitas sistem, kualitas informasi, persepsi keamanan, persepsi kemudahan penggunaan, dan kualitas layanan mempengaruhi kepuasan pengguna sebesar 53,3% dan sisanya sebesar 46,7% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar penelitian ini.

Kata Kunci: kualitas sistem, kualitas informasi, persepsi keamanan, persepsi kemudahan penggunaan, kualitas layanan, dan kepuasan pengguna

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa, karena dengan kasih dan karunia-Nya, penulis mampu menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik dan tepat waktu.

Penulisan tugas akhir ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan pada jenjang pendidikan Strata 1 jurusan Sistem Informasi dengan bidang keahlian Manajemen Bisnis di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer LIKMI Bandung.

Dalam penyusun tugas akhir ini, penulis menerima bantuan dari berbagai pihak baik itu berupa bimbingan, dukungan, saran, dan nasihat. Melalui kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah terlibat dalam membantu penulis menyelesaikan tugas akhir ini, terutama kepada:

1. Ibu Kezia Stefani, S.T., M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk senantiasa memberikan bimbingan, saran, nasihat, serta arahan tebaik dalam penyelesaian tugas akhir ini.
2. Bapak Rachmat Selamat, S.Kom., M.T.selaku dosen wali dan Dr. Djajasukma Tjahjadi, S.E., M.T. selaku Wakil Ketua I STMIK LIKMI yang telah memperkenankan penulis dalam menempuh tugas akhir di semester ini.
3. Keluarga penulis yang terdiri dari Papah, Mamah, dan Andreas Gilbert Suwandhi yang telah mendukung dalam doa, moril, dan materil sehingga penulis menyelesaikan tugas akhir ini.
4. STMIK LIKMI yang telah memberikan kesempatan pada penulis untuk menempuh Pendidikan sarjana, serta seluruh dosen STMIK LIKMI yang telah memberikan ilmu pengetahuan untuk kelancaran tugas akhir ini.
5. Teman-teman penulis yang terkasih, yakni Chirst Chandra Wijaya, Elifas, Alfaro, Setiady Gunawan, Kurniawan yang selalu menghibur dan menyemangati satu sama lain selama proses pengerjaan tugas akhir.

6. Semua staff perpustakaan STMIK LIKMI yang telah membantu proses peminjaman buku kepada penulis dan mengumpulkan informasi.
7. Seluruh responden yang berpartisipasi dalam melakukan pengisian kuesioner yang menjadi sumber data dalam penelitian ini dan kepada seluruh pihak lain yang telah membantu penulis baik secara langsung maupun tidak langsung yang namanya tidak tercantum.

Penulis menyadari masih terdapat kekurangan dalam penelitian ini, Oleh sebab itu, dengan segala kerendahan hati penulis memohon saran dan kritik yang membangun untuk kiranya dapat menjadi acuan dan masukan kepada peneliti dalam memperbaiki kekurangan penelitian ini. Penulis harap penelitian ini dapat berguna bagi pihak yang tertarik pada penelitian ini dan mahasiswa/I lainnya.

Bandung, 2 Mei 2021

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK iii

KATA PENGANTAR iv

DAFTAR ISI vi

DAFTAR GAMBAR xi

DAFTAR TABEL xii

DAFTAR RUMUS xiv

DAFTAR LAMPIRAN xv

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Rumusan Masalah 2

1.3 Maksud dan Tujuan 3

1.3.1 Maksud Penelitian 3

1.3.2 Tujuan Penelitian 3

1.4 Batasan Masalah 4

1.5 Metodologi Penelitian 4

1.5.1 Studi Kepustakaan 4

1.5.2 Survey Kuesioner 5

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian 5

1.7 Sistematika Penulisan 5

BAB II LANDASAN TEORI 7

2.1 Sistem Informasi 7

2.2 Definisi dan Konsep Variabel 8

2.2.1 Kualitas sistem 8

2.2.2 Kualitas informasi 10

2.2.3 Persepsi keamanan 10

2.2.4 Persepsi kemudahan penggunaan 11

2.2.5 Kualitas layanan 12

2.2.6 Kepuasan pengguna 13
2.3 Teori keterkaitan variabel 14
2.3.1 Pengaruh kualitas sistem terhadap kepuasan pengguna 14
2.3.2 Pengaruh kualitas informasi terhadap kepuasan pengguna. 15
2.3.3 Pengaruh persepsi keamanan terhadap kepuasan pengguna .
..... 16
2.3.4 Pengaruh persepsi kemudahan penggunaan terhadap
kepuasan pengguna 16
2.3.5 Pengaruh kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna ... 17
2.4 Penjabaran Pertanyaan Pada Indikator 22
2.5 Teori Statistik Yang Digunakan Dalam Penelitian 23
2.5.1 Statistika 24
2.5.1.1 Peranan statistik dalam penelitian 24
2.5.1.2 Macam-macam statistik 25
2.5.2 Variabel penelitian 25
2.5.3 Data 26
2.5.4 Populasi 26
2.5.5 Sampel 27
2.5.5.1 Teknik pengambilan sampel 27
2.5.5.2 Rumus perhitungan ukuran sampel 29
2.5.5.3 Syarat dan teknik pengambilan sampel 30
2.5.6 Regresi 30
2.5.7 Uji Korelasi 32
2.5.8 Uji Asumsi Klasik 33
2.5.9 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas 35
2.5.9.1 Uji Validitas Instrumen 35
2.5.9.2 Uji Reliabilitas Instrumen 36
2.5.10 Uji Hipotesis 39

2.5.11 Uji Koefisien Determinasi (*coefficient of determination test*) 40
2.6 Perangkat Lunak untuk Analisis dan Pengolahan Data 41
BAB III METODOLOGI PENELITIAN 43
3.1 Tinjauan Umum Objek Penelitian 43
3.1.1 BNI Mobile Banking 43
3.1.2 Tampilan-tampilan aplikasi BNI Mobile Banking 45
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian 50
3.3 Metode Pengumpulan Data 51
3.3.1 Jenis dan sumber data 51
3.3.2 Teknik pengumpulan data 52
3.4 Model Penelitian 53
3.5 Operasionalisasi Variabel 55
3.5.1 Variabel yang digunakan pada penelitian ini 55
3.5.2 Tabel Variabel dan Indikator Penelitian 56
3.6 Metode Pengujian Instrumen Penelitian (Uji Statistik) 61
3.6.1 Uji Korelasi dan Regresi 61
3.6.2 Uji Asumsi Klasik 61
3.6.2.1 Uji Normalitas 62
3.6.2.2 Uji Multikolinearitas 62
3.6.2.3 Uji Heterokedasitas 62
3.6.3 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas 63
3.6.4 Uji Hipotesis 63
3.7 Metode Analisis Data 65
3.7.1 Statistik Deskriptif 65
3.7.2 Model Regresi 66
3.8 Koefisien Determinasi 67
3.9 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas 31 Responden Awal 67
3.9.1 Uji Validitas 31 responden awal 67

3.9.2 Uji Reliabilitas 31 responden awal 74
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 76
4.1 Profil Responden 76
4.1.1 Profil Responden Berdasarkan Jenis Kelamin 76
4.1.3 Profil Responden Berdasarkan Lama Penggunaan 78
4.2 Uji Asumsi Klasik 80
4.2.1 Uji Asumsi Klasik : Multikolinearitas 80
4.2.2 Uji Asumsi Klasik : Heteroskedastisitas 81
4.2.3 Uji Normalitas 82
4.3 Pengujian Model 83
4.3.1 Uji Validitas 83
4.3.2 Uji Reliabilitas 89
4.3.2 Uji Korelasi 91
4.3.2.1 Uji Korelasi Kualitas Sistem Terhadap Kepuasan Pengguna 91
4.3.2.2 Uji Korelasi Kualitas Informasi Terhadap Kepuasan Pengguna 92
4.3.2.3 Uji Korelasi Persepsi Keamanan Terhadap Kepuasan Pengguna 92
4.3.2.4 Uji Korelasi Persepsi Kemudahan Penggunaan Terhadap Kepuasan Pengguna 93
4.3.2.5 Uji Korelasi Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pengguna 94
4.4 Analisis dan Interpretasi 94
4.4.1 Analisis Deskriptif 94
4.4.2 Analisis Model (Analisis Regresi Berganda) 100
4.4.2.1 Uji t (Uji Parsial) 100
4.4.2.2 Uji F (Simultan) 103
4.4.2.3 Uji Koefisien Regresi dan Koefisien Determinasi 104

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 107
5.1 Kesimpulan 107
5.2 Saran 108
DAFTAR PUSTAKA 110
LAMPIRAN 115

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Tampilan Sign in dan Sign up 45
Gambar 3.2 Menu Layanan Keseluruhan 46
Gambar 3.3 Menu Transfer 47
Gambar 3.4 Menu Pembayaran 48
Gambar 3.5 Menu Rekeningku 49
Gambar 3.6 Model Penelitian 53
Gambar 4.1 Grafik Berdasarkan Jenis Kelamin 77
Gambar 4.2 Grafik Berdasarkan Status Perkawinan 78
Gambar 4.3 Grafik Berdasarkan Lama Penggunaan 79
Gambar 4.4 Output Grafik Scatterplot 81
Gambar 4.5 Histogram Uji Normalitas 82
Gambar 4.6 Normal of Probability Plot 82

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Hasil Penelitian Terdahulu 18
Tabel 2.2 Interval Kekuatan Hubungan 33
Tabel 3.1 Tabel Variabel dan Indikator Penelitian Kualitas Sistem 56
Tabel 3.2 Tabel Variabel dan Indikator Penelitian Kualitas Informasi 57
Tabel 3.3 Tabel Variabel dan Indikator Penelitian Persepsi Keamanan 57
Tabel 3.4 Tabel Variabel dan Indikator Penelitian Persepsi Kemudahan Penggunaan ... 58
Tabel 3.5 Tabel Variabel dan Indikator Penelitian Kualitas Layanan 59
Tabel 3.6 Tabel Variabel dan Indikator Penelitian Kepuasan Pengguna 60
Tabel 3.7 Uji Validitas Variabel Kualitas Sistem 31 Responden Awal 68
Tabel 3.8 Uji Validitas Variabel Kualitas Informasi 31 Responden Awal 69
Tabel 3.9 Uji Validitas Variabel Persepsi Keamanan 31 Responden Awal 70
Tabel 3.10 Uji Validitas Variabel Kemudahan Penggunaan 31 Responden Awal 71
Tabel 3.11 Uji Validitas Variabel Kualitas Layanan 31 Responden Awal 72
Tabel 3.12 Uji Validitas Variabel Kepuasan Pengguna 31 Responden Awal 73
Tabel 3. 13 Uji Reliabilitas 31 Responden Awal 74
Tabel 4.1 Berdasarkan Jenis Kelamin 76
Tabel 4.2 Berdasarkan Status Perkawinan 77
Tabel 4.3 Berdasarkan Lama Penggunaan 78
Tabel 4.4 Hasil Uji Multikolinearitas 80
Tabel 4.5 Uji Validitas Variabel Kualitas Sistem 83
Tabel 4.6 Uji Validitas Variabel Kualitas Informasi 84
Tabel 4.7 Uji Validitas Variabel Persepsi Keamanan 85
Tabel 4.8 Uji Validitas Variabel Kemudahan Penggunaan 86
Tabel 4.9 Uji Validitas Variabel Kualitas Layanan 87
Tabel 4.10 Uji Validitas Variabel Kepuasan Pengguna 88
Tabel 4.11 Uji Reliabilitas 89
Tabel 4.12 Uji Korelasi Kualitas Sistem Terhadap Kepuasan Pengguna 91

Tabel 4.13 Uji Korelasi Kualitas Informasi Terhadap Kepuasan Pengguna 92
Tabel 4.14 Uji Korelasi Persepsi Keamanan Terhadap Kepuasan Pengguna 92
Tabel 4.15 Uji Korelasi Persepsi Kemudahan Penggunaan Terhadap Kepuasan Pengguna 93
Tabel 4.16 Uji Korelasi Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pengguna 94
Tabel 4.17 Deskriptif Frekuensi 95
Tabel 4.18 Deskriptif Variabel 95
Tabel 4.19 Deskriptif Variabel Kualitas Sistem 97
Tabel 4.20 Deskriptif Variabel Kualitas Informasi 97
Tabel 4.21 Deskriptif Variabel Persepsi Keamanan 98
Tabel 4.22 Deskriptif Variabel Persepsi Kemudahan Penggunaan 98
Tabel 4.23 Deskriptif Variabel Kualitas Layanan 99
Tabel 4.24 Deskriptif Variabel Kepuasan Pengguna 99
Tabel 4.25 Uji t 100
Tabel 4.26 Uji F 103
Tabel 4.27 Tabel Regresi Linear Berganda 104
Tabel 4.28 Koefisien Determinasi 106

DAFTAR RUMUS

Rumus 2.1 Perhitungan Sampel Isaac dan Michael 29
Rumus 2.2 Perhitungan Sampel Menurut Slovin 29
Rumus 2.3 Perhitungan Sampel Menurut Supranto 29
Rumus 2.4 Perhitungan Sampel Menurut Arifin 30
Rumus 2.5 Regresi linier sederhana Y nilai diprediksi 31
Rumus 2.6 Regresi linier berganda Y nilai diprediksi 31
Rumus 2.7 Regresi linier sederhana Y nilai sebenarnya 31
Rumus 2.8 Regresi linier berganda Y nilai sebenarnya 31
Rumus 2.9 Regresi Non Linear 32
Rumus 2.10 Koefisien Korelasi Pearson 32
Rumus 2.11 VIF 34
Rumus 2.12 Tol_j 34
Rumus 2.13 Spearman Brown 37
Rumus 2.14 KR 20 (Kuder Richardson) 37
Rumus 2.15 KR 21 38
Rumus 2.16 Analisis Varians Hoyt (Anova Hoyt) 38
Rumus 2.17 Cronbach's Alpha 38
Rumus 2.18 t hitung Sugiyono 39
Rumus 2.19 F hitung Sugiyono 40
Rumus 2.20 Koefisien Determinasi Hamzah, Awaluddin, dan Maimuna 40
Rumus 2.21 Koefisen Determinasi 41

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 Kuesioner Penelitian……..……113

LAMPIRAN 2 Output Hasil Pengolahan Data (Uji Validitas dan Uji Reliabilitas Kepada 31 Responden Awal)…….……..…118

LAMPIRAN 3 Output Hasil Pengolahan Data.……124

LAMPIRAN 4 Tabulasi Data Sumber..…….……139

LAMPIRAN 5 Google Form ……..……161

LAMPIRAN 6 Screenshoot Bukti dan Hasil Responden……..……167

LAMPIRAN 7 Output t-Tabel dan F-Tabel……..……..…170

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi dan sistem informasi menjadi unsur utama yang tidak dapat dilepaskan dari kehidupan masyarakat saat ini. Terlebih lagi kini terdapat banyaknya pilihan *software* maupun aplikasi yang ditawarkan kepada para pengguna, dan semua itu ditujukan untuk menunjang produktifitas sekaligus meningkatkan efisiensi maupun efektifitas dari kinerja yang ada. Oleh karena itu banyak dari berbagai sektor industri yang perlu menyesuaikan kondisi dari yang sebelumnya menggunakan sistem manual, beralih menggunakan *software* maupun aplikasi pendukung yang terbukti dan dinilai lebih efektif dan juga efisien.

Begitu juga dengan kegiatan industri perbankan yang selain fungsi utamanya yaitu menghimpun dan juga menyalurkan dana dalam kegiatan sektor perekonomian, salah satu jasa lainnya dari perbankan juga yaitu melayani pembayaran transaksi yang dilakukan oleh nasabahnya. Tentu hal ini menuntut industri perbankan sendiri yang bergerak dibidang jasa keuangan untuk memberikan layanan yang maksimal bagi para nasabahnya saat ini, khususnya kegiatan transaksi yang memerlukan mobilitas yang sangat fleksibel. Oleh sebab itu, menyesuaikan sistem dengan teknologi informasi merupakan pilihan tepat yang dinyatakan melalui penggunaan aplikasi *mobile banking*. Selain dari kemudahan yang dapat ditawarkan kepada nasabahnya, pihak bank sendiri dapat menekan biaya sedemikian rupa dari pembukaan cabangnya.

Terlebih dari itu, hanya dengan kehadiran dari *mobile banking* saja, belum tentu mampu untuk menjawab kepuasan dari nasabah selaku penggunanya secara maksimal tanpa memperhatikan berbagai segi aspek pendukung lainnya yang dinilai sangat penting sebagai syarat aplikasi yang handal, yakni: kualitas sistem, kualitas informasi, persepsi keamanan, persepsi kemudahan penggunaan, dan kualitas layanannya. Alasan lain, kelima variabel tersebut digunakan sebagai variabel bebas dalam penelitian ini dikarenakan telah terbukti secara signifikan dalam uji-t pada penelitian-penelitian sebelumnya bahwa setiap variabel secara individu berpengaruh kepada kepuasan

pengguna aplikasi, sehingga semua aspek tersebut perlu untuk dianalis lebih mendalam kepada setiap penggunanya untuk dapat mengembangkan aplikasi mobile banking tesebut secara maksimal.

Oleh sebab itu pada penelitian ini, peneliti memutuskan untuk menganalisis salah satu dari layanan mobile banking yang disediakan oleh pihak Bank BNI secara mendalam mengenai pengaruh kualitas sistem, kualitas informasi, persepsi keamanan, persepsi kemudahan penggunaan, dan kualitas layanannya terhadap kepuasan pengguna aplikasi BNI Mobile Banking, yang diharapkan bisa menjadi acuan untuk pengembangan lebih baik bagi pihak Bank BNI untuk aplikasinya yaitu BNI Mobile Banking itu sendiri.

Dengan latar belakang di atas, maka disusunlan tugas akhir berikut dengan judul "Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas informasi, Persepsi Keamanan, Persepsi Kemudahan Penggunaan, dan Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pengguna Aplikasi BNI Mobile Banking".

1.2 Rumusan Masalah

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

1. Bagaimana pengaruh kualitas sistem terhadap kepuasan pengguna aplikasi BNI Mobile Banking?
2. Bagaimana pengaruh kualitas informasi terhadap kepuasan pengguna aplikasi BNI Mobile Banking?
3. Bagaimana pengaruh persepsi keamanan terhadap kepuasan pengguna aplikasi BNI Mobile Banking?
4. Bagaimana pengaruh persepsi kemudahan penggunaan terhadap kepuasan pengguna aplikasi BNI Mobile Banking?
5. Bagaimana pengaruh kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna aplikasi BNI Mobile Banking?

6. Bagaimana pengaruh kualitas sistem, kualitas informasi, persepsi keamanan, persepsi kemudahan penggunaan, dan kualitas layanan secara bersama-sama terhadap kepuasan pengguna aplikasi BNI Mobile Banking?

1.3 Maksud dan Tujuan

Tentunya dalam suatu penelitian harus terdapat maksud maupun tujuan penelitian yang mampu secara spesifik menjawab rumusan permasalahan yang ada, juga dari segi kemanfaatan yang diberikan atas hasil dari penelitian ini.

1.3.1 Maksud Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan untuk memberikan manfaat pada pihak-pihak berikut :

1. Memberikan manfaat pada pengguna, melalui pokok permasalahan yang ada sebagai acuan bagi BNI Mobile Banking untuk bisa dikembangkan dan disempurnakan lebih lagi untuk kenyamanan para penggunanya.
2. Memberikan manfaat bagi pihak Bank Negara Indonesia (BNI), dengan kepuasan dan kenyamanan dari para nasabah pengguna aplikasi BNI Mobile Banking agar tidak beralih ke *mobile banking* milik bank lainnya.
3. Memberikan manfaat bagi peneliti, untuk kegunaan penelitian lebih lanjut dalam pengembangan dan penyempurnaan aplikasi BNI Mobile Banking lebih baik lagi untuk para pengguna kedepannya.

1.3.2 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dapat tercapai pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis pengaruh kualitas sistem terhadap kepuasan pengguna aplikasi BNI Mobile Banking
2. Menganalisis pengaruh kualitas informasi terhadap kepuasan pengguna aplikasi BNI Mobile Banking
3. Menganalisis pengaruh persepsi keamanan terhadap kepuasan pengguna aplikasi BNI Mobile Banking

4. Menganalisis pengaruh persepsi kemudahan penggunaan terhadap kepuasan pengguna aplikasi BNI Mobile Banking
5. Menganalisis pengaruh kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna aplikasi BNI Mobile Banking
6. Menganalisis pengaruh kualitas sistem, kualitas informasi, persepsi keamanan, persepsi kemudahan penggunaan, dan kualitas layanan secara bersama-sama terhadap kepuasan pengguna aplikasi BNI Mobile Banking.

1.4 Batasan Masalah

1. Target responden adalah pengguna aplikasi BNI Mobile Banking.
2. Penelitian dilakukan dengan batasan pada variabel bebas yaitu (kualitas sistem, kualitas informasi, persepsi keamanan, persepsi kemudahan penggunaan, kualitas layanan) dan terhadap variabel terikatnya adalah (kepuasan pengguna) pada aplikasi BNI Mobile Banking tersebut.

1.5 Metodologi Penelitian

Terdapat beberapa metode yang dapat digunakan dalam penelitian, namun dalam segi kesesuian dengan objek dan subjek penelitian ini maka diterapkannya metode kuantitatif. Mendapatkan data yang kemudian diolah menjadi informasi haruslah tepat dan sesuai dengan yang dibutuhkan, terutama untuk mengetahui secara mendalam mengenai apa saja yang selama ini perlu dikembangkan dan yang perlu diperbaiki untuk mencapai kepuasan pengguna terhadap aplikasi BNI Mobile Banking.

1.5.1 Studi Kepustakaan

Penelitian ini dilakukan dengan metode pengumpulan data kualitatif, melalui studi kepustakaan atau studi literatur dengan cara mempelajari, meneliti, mengkaji serta menelah literatur berupa buku-buku (*text book*), artikel, situs web dan penelitian-penelitian sebelumnya yang memiliki hubungan dengan masalah terkait dengan kepuasan pengguna terhadap aplikasi BNI Mobile Banking. Studi kepustakaan ini bertujuan untuk memperoleh

sebanyak mungkin teori yang diharapkan dapat menunjang data yang dikumpulkan dan mendukung untuk menjadi landasan teori dalam penelitian ini.

1.5.2 Survey Kuesioner

Pengumpulan data dalam penelitian tentunya harus dilakukan secara ilmiah dan sistematis, begitu juga dengan penelitian ini. Survey dilakukan dengan menyebar kuesioner atau angket berbentuk google *form* kepada responden yang memenuhi kriteria yaitu para pengguna BNI Mobile Banking dengan tanpa batasan lokasi, begitu juga dengan pengumpulan data yang selanjutnya akan diukur secara numerik dan diolah dengan dukungan indikator yang ada, akan terkumpul dalam satu wadah secara efektif dan efesien.

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian

Dalam penulisan laporan penelitian ini, dilakukan penelitian kepada para pengguna dari aplikasi BNI Mobile Banking, dikarenakan pada penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data melalui kuesioner yang memanfaatkan google *form*, maka batasan lokasi tidak menjadi hambatan dalam proses pengumpulan data pada saat dilakukan. Sedangkan untuk waktu penelitian, dilakukan sejak tanggal 27 bulan Januari 2021.

1.7 Sistematika Penulisan

Sebagai kerangka dan pedoman dalam penyusunan tugas akhir ini berikut sistematika penulisan yang dikemukakan:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini mambahas mengenai latar belakang, identifikasi masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan tugas akhir.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini terdiri dari beberapa penjelasan yang terdiri atas pengertian bank, mobile banking, definisi beserta konsep variabel, teori keterkaitan variabel, metode

pengembangan model yang digunakan, tahapan analisis dan pengolahan data, teori statistik yang digunakan, serta perangkat lunak untuk analisis dan pengolahan data yang digunakan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini memuat secara rinci terkait metodologi penelitian yang diimplementasikan dalam penelitian ini baik itu dari segi tinjauan umum objek penelitian, populasi dan sampel penelitian, metode pengumpulan data, model penelitian yang diterapkan, operasionaliasi variabel, metode pengujian statistik instrumen penelitian, metode analisis data, hingga pengujian validitas dan reliabilitas 31 responden awal.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini memuat hasil penelitian yang diperoleh disertai pembahasan terkait yang mencakup profil data responden, uji asumsi klasik, uji validitas dan reliabilitas keseluruhan, uji korelasi, analisis deskriptif, dan analisis model.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini terdiri atas kesimpulan mengenai seluruh hasil penelitian yang telah dilakukan dalam penelitian ini untuk menjawab seluruh rumusan masalah yang ada disertai saran yang ditujukan pada pihak BNI dan peneliti selanjutnya.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Sistem Informasi

Suatu informasi berperan penting dalam mendukung seluruh operasional perusahaan dan untuk penyusunan rancangan strategi secara efektif dan efisien. Sedangkan Informasi yang dinyatakan berkualitas adalah suatu informasi yang memiliki tingkat relevansi dan akurasi yang tinggi, disertai dengan ketepatan waktu. Oleh karena itu agar menghasilkan informasi yang berkulitas maka diperlukan suatu sistem informasi yang mendukung, biasanya terdiri dari sekumpulan komponen (baik manual maupun berbasis komputer) yang terintegrasi, untuk memperoleh berbagai informasi yang dapat dimanfaatkan guna pengambilan keputusan saat ini dan masa depan, serta mendukung strategi bersaing perusahaan.

Menurut Krismaji (2015:15) sistem informasi sebagai berikut :

Sistem informasi merupakan sekumpulan cara yang diorganisir pada suatu sistem, dari proses awal sejak pengumpulan data yang kemudian dikelola dan dikendalikan hingga menjadi bentuk akhir berupa laporan yang berguna untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan organisasi.

Menurut Jogiyanto dalam Yakub (2012:17) sistem informasi sebagai berikut :

Sistem informasi adalah suatu sistem yang terdapat dalam suatu organisasi dengan fungsi utama memenuhi kebutuhan informasi bagi kepentingan pihak organisasi, baik itu secara internal maupun secara eksternal.

Berdasarkan dari pengertian sistem informasi yang telah disebutkan sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa sistem informasi merupakan sistem yang terdiri atas kesatuan dari sekumpulan cara yang terkait untuk memenuhi kebutuhan akan informasi guna mendukung kinerja yang ada baik secara internal maupun eksternal pada suatu organisasi maupun pencapaian tujuan yang sudah ditetapkan.

2.2 Definisi dan Konsep Variabel

Menurut Sugiyono (2015:60) variabel penelitian merupakan segala sesuatu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dianalisis dan dipelajari dengan tujuan untuk mendapatkan informasi mengenai hal tersebut dan menghasilkan suatu kesimpulan yang diharapkan untuk diketahui. Sedangkan obyek dikatakan sebagai variabel dikarenakan adanya variasi antara yang satu dengan yang lainnya, begitu juga sebaliknya bila tidak memiliki variasi maka tidak dapat dikatakan sebagai variabel (Hatch dan Farhady, 1981).

Terdapat beberapa macam hubungan antara satu variabel dengan yang lain, dan untuk penelitian ini terdapat dua variabel yang digunakan menurut Sugiyono (2015:61) antara lainnya sebagai berikut:

1. Variabel independen

   Variable independen atau juga dikenal dengan variabel bebas, merupakan variabel yang mempengaharui perubahan pada variabel dependen atau terikat.

2. Variabel dependen

   Variabel dependen atau juga dikenal dengan variabel terikat, merupakan variabel yang dipengaharui oleh variabel independen.

2.2.1 Kualitas sistem

Definisi kualitas sistem menurut De Lone dan McLean dalam Septianita, W., Winarno, W. A., & Arif, A. (2014) adalah :

Kualitas sistem adalah karakteristik dari informasi yang terikat terhadap sistem itu sendiri yang mana kualitas sistem tersebut mengacu pada seberapa baik kemampuan perangkat lunak, dan kebijakan prosedur dari sistem informasi yang mampu menyediakan informasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Definisi kualitas sistem menurut Mulyanto (2009) dalam Natalia, J., & Ginting, D. B. (2018) adalah :

Kualitas sistem merupakan sesuatu yang dapat ditentukan dengan membandingkan karakteristik yang ada pada sistem terkait terhadap seberapa mampunya sistem tersebut dalam memenuhi harapan dari pengguna sistem informasi itu sendiri.

Berdasarkan kedua definisi di atas dapat disimpulkan bahwa kualitas sistem adalah karakteristik yang terdapat pada suatu sistem yang mana kualitas sistem tersebut

ditentukan dengan seberapa mampu perangkat lunak dan kebijakan prosedur dari sistem informasi dalam memenuhi keinginan penggunanya.

Indikator dari kualitas sistem menurut DeLone dan McLean dalam Arifin, J. F., dan Pratolo, S. (2012), yaitu diantaranya :

1. Kemudahan untuk digunakan (*ease of use*) : menurut Salamah, I., dan Marsudin, Y. T. (2018) kemudahan untuk digunakan dinyatakan melalui pengguna yang mampu dengan mudah mengoperasikan sistem informasi tanpa adanya kesulitan dan juga kemudahan yang ditawarkan sistem informasi tersebut dibandingkan dengan pengerjaan yang dilakukan secara manual, sehingga timbulnya kepuasan dalam memakai sistem informasi tersebut. Secara singkatnya yaitu tidak diperlukannya usaha keras untuk dapat menggunakan sistem informasi tersebut (Venkatesh, V., dan Michael G. Morris, 2000).
2. Fungsionalitas (*functionality*) : menurut Santoso et al., (2007) suatu sistem dikatakan berjalan secara fungsional apabila berjalan sesuai dengan kebutuhan penggunanya.
3. Integrasi (*integration*) : menurut Cahyadi, W., Mukhlisin, M., & Pramono, S. E. (2020) *"integrasi merujuk kepada sistem dalam menggabungkan data dari berbagai sumber".*
4. Keandalan sistem (*reliability*) : menurut Yuadi (2008) sistem yang andal menggambarkan kualitas sistem suatu perangkat lunak maupun aplikasinya, oleh sebab itu Basuki dan Abdurrachman (2001) berpendapat bahwa suatu sistem dari perangkat lunak maupun aplikasi dinyatakan andal apabila sistem tersebut memiliki ketangguhan maupun kemampuan untuk dapat digunakan tanpa mengalami gangguan (*error*) yang fatal dalam jangka waktu yang lama.
5. Fleksibilitas sistem (*flexibility*) : Menurut Salamah, I., & Marsudin, Y. T. (2018) fleksibelitas dimaknai sebagai kemampuan suatu sistem dalam melaksanakan perubahan yang ada terkait kebutuhan pengguna.

2.2.2 Kualitas informasi

Definisi Kualitas Informasi menurut De Lone dan McLean dalam Fitria & Dudi, (2018) adalah :

"Kualitas informasi adalah sejauh mana informasi secara konsisten dapat memenuhi persyaratan dan harapan semua orang yang membutuhkan informasi tersebut untuk melakukan proses mereka."

Definisi kualitas Informasi menurut Rai et al., dalam Luqman & Dudi, (2015) adalah :

Kualitas informasi merupakan kualitas berupa informasi yang dihasilkan oleh suatu sistem informasi berdasarkan kehendak penggunanya

Berdasarkan kedua definisi yang telah disebutkan tersebut dapat disimpulkan bahwa kualitas informasi adalah sejauh mana kualitas keluaran atau *output* yang dihasilkan oleh sistem informasi secara konsisten dapat memenuhi hasil ekspektasi yang diharapkan oleh pengguna dari informasi tersebut.

Indikator dari kualitas Informasi menurut Hitesh Gupta, (2011) yaitu:

1. Akurasi : informasi tidak mengandung unsur kesalahan-kesalahan dan juga tidak bias
2. Bentuk : *output* informasi sesuai seperti yang seharusnya dalam segi bentuk maupun nilainya
3. Tepat Waktu : informasi yang disampaikan pada penerima tidak terlambat, sebab informasi yang terlambat akan kehilangan nilainya.
4. Relevan : informasi terkait memiliki nilai kemanfaatan

2.2.3 Persepsi keamanan

Definisi persepsi keamanan menurut Flavia'n & Guinah'u dalam Kinasih, (2012) adalah :

Persepsi keamanan adalah kepercayaan yang diberikan pengguna secara subjektif atas informasi pribadi miliknya, yang terhindar dari pencurian informasi maupun intervensi pihak yang tidak berwenang selain dirinya baik dalam proses perjalanan maupun penyimpanan sehingga secara konsisten menumbuhkan harapan kepercayaan dirinya.

Definisi persepsi keamanan menurut Kartika, Aprilia. (2018) adalah :

Persepsi dari pengguna yang muncul atas dasar kerahasian dari informasi pribadinya untuk tidak dapat diakses maupun dirubah oleh pihak tak berwenang selain dari dirinya sendiri.

Berdasarkan kedua definisi di atas dapat disimpulkan bahwa persepsi keamanan merupakan kepercayaan konsumen atas informasi pribadi miliknya bahwa datanya tidak dapat dilihat maupun dimanipulasi oleh pihak lain selain dari dirinya sendiri.

Menurut Damghanian et al. (2016) Indikator persepsi keamanan yaitu sebagai berikut:

1. *Credit* : akurasi pada pelayanan dan ketepatan waktu terhadap layanan
2. *Reliability* : keamanan atas saldo saat bertransaksi dan uang yang tersimpan
3. *Privacy* : tidak khawatir memberikan informasi dan kepercayaan informasi dilindungi

2.2.4 Persepsi kemudahan penggunaan

Definisi kemudahan penggunaan menurut Davis (1989)

Persepsi Kemudahan penggunaan adalah ukuran tingkat kepercayaan yang diberikan oleh seseorang ketika menggunakan suatu sistem tertentu, bahwa hanya diperlukan usaha yang lebih sedikit bila dibandingkan tanpa menggunakan sistem tersebut.

Definisi kemudahan penggunaan menurut Yolanda (2013 dalam Khoirul, 2016)

"Persepsi kemudahan didefinisikan sebagai suatu ukuran dimana seseorang percaya bahwa teknologi tersebut dapat dengan mudah dipahami dan digunakan."

Dari kedua definisi di atas dapat disimpulkan bahwa persepsi kemudahan penggunaan merupakan tingkat kemudahan yang dipercayai pengguna dalam menggunakan suatu sistem tertentu tanpa harus mengkhawatirkan seberapa banyak usaha yang harus dikeluarkan, dibandingkan ketika tanpa menggunakan sistem tersebut.

Indikator dari persepsepsi kemudahan penggunaan menurut Venkatesh, V., & Davis, F. D. dalam Cahyo, W. Y. H. (2014) yaitu adalah:

1. Jelas dan mudah dimengerti (*clear and understandable*): Interaksi pengguna terhadap sistem jelas dan mudah untuk dipahami
2. Tidak memerlukan banyak usaha (*doesn' t require a lot of mental effort*): Interaksi dengan sistem tidak memerlukan banyak usaha

3. Mudah digunakan (*easy to use*): sistem mudah untuk dapat digunakan oleh penggunanya
4. Mudah mengoperasikan sistem untuk melakukan sesuai yang diharapkan pengguna (*easy to get the system to do what user wants to do*): pengguna dapat secara mudah mengoperasikan sistem untuk melakukan sesuai yang diharapkan untuk dikerjakannya.

2.2.5 Kualitas layanan

Definisi kualitas layanan menurut Woro & Naili, (1989)

Kualitas layanan adalah sifat dari penampilan produk atau kinerja yang merupakan bagian utama pada srategi perusahaan dalam rangka meraih keunggulan yang berkesinambungan, baik sebagai pemimpin pasar atupun strategi untuk terus tumbuh.

Definisi kualitas layanan menurut Tjiptono dan Chandra (2012 dalam Beti et al., 2019)

Kualitas layanan adalah alat yang digunakan untuk mengukur seberapa baiknya suatu tingkatan dari pelayanan yang diberikan dibandingkan dengan ekspektasi yang diberikan pelanggan atas layanan tersebut.

Berdasarkan kedua definisi yang telah dijelaskan di atas dapat disimpulkan bahwa, kualitas layanan merupakan suatu upaya yang dilakukan untuk memberikan layanan yang diharapkan mampu sedekat mungkin dalam memenuhi ekspektasi pelanggan sebagai bagian dari strategi perusahaan untuk meraih keunggulan dari para pesaingnya.

Indikator dari kualitas layanan menurut Parasuraman et al. pada Purnama dalam Kurniasih, I. D. (2012)

1. Bukti fisik (*Tangibles*) : Terdapatnya bukti fisik dan menjadi bukti awal yang bisa diajukan oleh organisasi penyedia layanan dalam bentuk fasilitas fisik, perlengkapan, dan penampilan pekerja
2. Keandalan (*Reliability*) : Kemampuan untuk memberikan pelayanan yang akurat dan sesuai dengan yang dijanjikannya
3. Daya tanggap (*Responsiveness*) : Memiliki kemauan dan kesediaan dalam membantu dan memberikan layanan secara cepat dan tanggap terhadap pelanggan

4. Empati (*Empathy*) : Mampu untuk menjalin komunikasi secara interpersonal dan memahami kebutuhan dari pelanggan
5. Jaminan (*Assurance*) : Jaminan yang diberikan oleh organisasi pemberi layanan atas kemampuan dan kecakapan kinerjanya dalam memberikan layanan dengan baik sehingga menumbuhkan kepercayaan dan menciptakan rasa aman bagi pelanggannya

2.2.6 Kepuasan pengguna

Definisi kepuasan pengguna menurut Istianingsih dan Wijanto, (2008)

Kepuasan pengguna merupakan suatu ukuran tingkat kepuasan yang dirasakan oleh pengguna terhadap software yang digunakan, demikian juga dengan hasil dari *output* sistem informasi tersebut

Definisi kepuasan pengguna menurut Jugiyanto (2007 dalam Beti et al, 2019)

"Kepuasan pemakai (user satisfaction) adalah respon pemakai terhadap penggunaan keluaran sistem informasi."

Berdasarkan kedua definisi yang telah dinyatakan dan dijelaskan di atas dapat disimpulkan bahwa kepuasan pengguna merupakan suatu respon yang pihak pemakai berikan setelah menggunakan aplikasi tertentu, dengan tolak ukur antara kualitas aplikasi tersebut terhadap harapan dari pengguna itu sendiri.

Beberapa indikator yang bisa digunakan dalam mengukur kepuasan pengguna menurut Selnes, Goodman, dan Geykens dalam Ginting, D. B., dan Setiawan, A. (2018), yaitu:

1. Rasa senang:

   Perasaan senang yang dialami oleh konsumen atas pengalamannya, setelah menggunakan suatu produk ataupun jasa
2. Kepuasan terhadap pelayanan:

   Kepuasan terhadap pelayanan mengungkapkan seberapa tingkat kepuasan yang dirasakan oleh konsumen atas pelayanan sistem yang diberikan kepadanya
3. Kepuasan terhadap sistem:

   Kepuasan terhadap sistem yang dirasakan oleh konsumen atas kecepatan dan kemudahan sistem tersebut ketika digunakan

4. Kepuasan finansial:

   Kepuasan konsumen secara finansial menunjukan seberapa besarnya konsumen merasa puas atas biaya yang perlu dikeluarkan untuk dapat mengkonsumsi produk maupun jasa

2.3 Teori keterkaitan variabel

Penelitian ini melibatkan keterkaitan variabel antara variabel bebas dengan variabel terikat, alasan dilakukannya yaitu adalah untuk mengetahui pengaruh variabel yang satu dengan yang lainnya serta sebagai bahan pertimbangan dalam mengembangkan BNI Mobile Banking secara lebih baik dan juga optimal. Meski demikian variabel yang digunakan beserta keterkaitannya tetap haruslah teruji agar dapat secara efektif menghasilkan hasil uji yang akurat dan berdasar.

2.3.1 Pengaruh kualitas sistem terhadap kepuasan pengguna

Berdasarkan dari beberapa penelitian sebelumnya ditemukan adanya keterkaitan pengaruh antar kualitas sistem terhadap kepuasan pengguna, yang menjadi dasar dari pola pemikiran dalam penelitian ini seperti yang akan dijabarkan sebagai berikut :

1. Penelitian yang dilakukan menurut Natalia, J., & Ginting, D. B. (2018) menujukan

   Hasil uji-t pada penelitian tersebut menunjukan terdapatnya pengaruh antara variabel kualitas sistem (X4) terhadap variabel kepuasan pengguna (Y1) dengan diperolehnya t hitung (5,485) > t tabel (1,969) begitu juga dengan nilai signifikansi variabel kualitas sistem adalah 0,014 < 0,05 sehingga diputuskan hipotesis nol (H_0) ditolak, kesimpulannya yaitu variabel kualitas sistem berpengaruh terhadap variabel kepuasan pengguna.

2. Penelitian yang dilakukan menurut Prasojo, L. H., & Pratomo, D. (2015) menujukan

   Hasil uji-t pada penelitian tersebut menunjukan terdapatnya pengaruh antara variabel kualitas sistem (X2) terhadap variabel kepuasan pengguna (Y) yang ditunjukan dengan perolehan t hitung (2,274) > t tabel (1,686) sehingga H_0 dalam penelitian tersebut ditolak sehingga dapat dinyatakan bahwa kepuasan pengguna secara signifikan dipengaruhi oleh variabel kualitas sistem yang berlaku

sebagai variabel bebasnya. Atau nilai signifikansi pada variabel kualitas sistem yang didapat sebesar 0,029 < 0,05 maka hipotesis nol (H_0) ditolak, sehigga dapat disimpulkan bahwa variabel kualitas sistem berpengaruh terhadap variabel kepuasan pengguna.

H_1: kualitas sistem berpengaruh terhadap kepuasan pengguna aplikasi BNI Mobile Banking

2.3.2 Pengaruh kualitas informasi terhadap kepuasan pengguna

Berdasarkan dari beberapa penelitian sebelumnya ditemukan adanya keterkaitan pengaruh antar kualitas informasi terhadap kepuasan pengguna, yang menjadi dasar dari pola pemikiran dalam penelitian ini seperti yang akan dijabarkan sebagai berikut :

1. Penelitian yang dilakukan menurut Asnawi, (2014)

   Berdasarkan penelitian tersebut menunjukan H_0 ditolak dan H_a diterima, yaitu terdapat pengaruh antara kualitas informasi (X2) dan kepuasan pengguna sistem informasi (Y). Hal tersebut dapat dilihat pada uji-t dimana t hitung (X2) = 14,408 dan t tabel = 2,028 yang berarti t hitung > t tabel sehingga terbukti bawah variabel kualitas informasi (X2) secara parsial memiliki pengaruh terhadap variabel kepuasan pengguna sistem informasi (Y).

2. Penelitian yang dilakukan oleh Prasojo dan Dudi, (2015)

   Berdasarkan penelitian tersebut, didapatkan nilai t hitung pada variabel kualitas informasi (X1) sebesar 2,306 dengan tingkat signifikansi 0,027. Nilai tersebut kemudian dibandingkan dengan nilai t tabel distribusi t, dengan df = n – 1 = 39 – 1 = 38 pada α = 0,05, diperoleh nlai t tabel sebesar 1,686. Sehingga dapat dinyatakan bahwa t hitung > t tabel (2,306 > 1,686) dan tingkat signifikansi < 0,05 (0,027 < 0,05). Nilai β1 yang positif menunjukkan bahwa variabel X1 memiliki hubungan yang searah dengan variabel kepuasan pengguna (Y). Maka dapat disimpulkan bahwa H01 ditolak, Ha1 diterima. Sehingga dapat disimpulkan hipotesis kedua penelitian ini diterima, yang menyatakan bahwa kualitas informasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna.

H_2: kualitas informasi berpengaruh terhadap kepuasan pengguna aplikasi BNI Mobile Banking

2.3.3 Pengaruh persepsi keamanan terhadap kepuasan pengguna

Berdasarkan dari beberapa penelitian sebelumnya ditemukan adanya keterkaitan pengaruh antar persepsi keamanan terhadap kepuasan pengguna, yang menjadi dasar dari pola pemikiran dalam penelitian ini seperti yang akan dijabarkan sebagai berikut :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Fatikasari, (2018)

   Berdasarkan penelitian tersebut dinyatakan H_0 ditolak dan H_a diterima, yakni berdasarkan uji yang diberlakukan menunjukan terdapatnya pengaruh antara persepsi keamanan terhadap kepuasan konsumen. Hal tersebut dibuktikan melalui uji-t dimana t hitung yang didapatkan adalah sebesar 5,856 dengan tingkat signifikansi 0,000, karena signifikansi lebih kecil dari 0,05, dan koefisien regresi mempunyai nilai positif sebesar 0,336.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Bondan & Albari, (2012)

   Berdasarkan koefisien variabel bebas regresi pada penelitian yang dilakukan oleh Bondan dan Albari, (2012) menghasilkan nilai yang positif dan pengaruh secara parsial maupun serempak (sig-t dan sig F) dengan probabilitas signifikansi hitung kurang dari 5%. Hal ini berarti persepsi keamanan berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna yang terbukti secara signifikan menggunakan dua model analisis regresi.

H_3: persepsi keamanan berpengaruh terhadap kepuasan pengguna aplikasi BNI Mobile Banking

2.3.4 Pengaruh persepsi kemudahan penggunaan terhadap kepuasan pengguna

Berdasarkan dari beberapa penelitian sebelumnya ditemukan adanya keterkaitan pengaruh antar persepsi kemudahan penggunaan terhadap kepuasan pengguna, yang menjadi dasar dari pola pemikiran dalam penelitian ini seperti yang akan dijabarkan sebagai berikut :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Khoirunnisa, (2019)

   Berdasarkan penelitian tersebut menunjukan bahwa persepsi kemudahan penggunaan secara parsial berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna, yang dapat dibuktikan dengan hasil penelitiannya melalui uji-t dengan diperoleh nilai t hitung sebesar 3,027 dengan signifikansi 0,003. Hal ini memberi keputusan bahwa Ho tolak atau H_1 diterima, karena nilai t hitung > t tabel yaitu 3,027 > 1,985 dan p-value (sig) 0,003 < probabilitas 0,05. Sehingga kemudahan penggunaan berpengaruh kepada kepuasan pengguna.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Setyowati & Respati, (2017)

   Penelitian tersebut yang dilakukan terhadap kalangan karyawan *Coffee shop* Kabupaten Sleman, menunjukan hasil bahwa persepsi kemudahan penggunaan berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasaan pengguna. Artinya, semakin mudah dalam menggunakan sistem informasi tersebut maka kepuasan pengguna juga akan meningkat. Berdasarkan hasil dari pengujian analisis linear berganda pada penelitian Setyowati dan Respati, (2017) ini menunjukan variabel persepsi kemudahan penggunaan memiliki koefisien regresi sebesar 0,433 dengan nilai probabilitas atau p *value* (sig) sebesar 0,000. Oleh karena koefisien regresi bertanda positif dan p *value* < 0,05 sehingga dapat dinyatakan bahwa persepsi kemudahan penggunaan memiliki pengaruh secara positif serta signifikan terhadap kepuasan pengguna.

H_4: persepsi kemudahan penggunaan berpengaruh terhadap kepuasan pengguna aplikasi BNI Mobile Banking

2.3.5 Pengaruh kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna

Berdasarkan dari beberapa penelitian sebelumnya ditemukan adanya keterkaitan pengaruh antar kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna, yang menjadi dasar dari pola pemikiran dalam penelitian ini seperti yang akan dijabarkan sebagai berikut :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Viliane dan Dudi, (2017)

   Penelitian oleh Viliane dan Dudi, (2017) membuktikan bahwa kualitas layanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna. Terbukti

pada hasil uji dari penelitian tersebut dengan nilai signifikansi yang didapatkan pada variabel kualitas layanan (X3) lebih kecil dari 0,05 yaitu sebesar 0,00. Selain itu t hitung > t tabel dimana 8,392 > 1,999. Berdasarkan pernyataan tersebut maka dapat ditarik kesimpulan bahwa Ho3 ditolak dan Ha3 diterima, artinya kualitas layanan memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna.

2. Penelitian oleh Beti et al, (2019)

Pada penelitian yang telah dilakukan oleh Beti et al, (2019) mengindikasikan bahwa secara parsial kualitas layanan berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna sistem. Berdasarkan hasil uji regresi secara parsial pada penelitian tersebut, diperoleh hasil yang mengungkapkan bahwa variabel kualitas layanan memiliki pengaruh positif terhadap kepuasan pengguna. Karena nilai t hitung > t tabel yaitu (4,746 > 2,110). Hal tersebut menunjukkan semakin tinggi nilai kualitas layanan yang diberikan oleh pihak vendor dan konsultan semakin tinggi pula kepuasan yang dirasakan oleh pengguna aplikasi sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP) dilingkungan Universitas Padjadjaran.

H_5: kualitas layanan berpengaruh terhadap kepuasan pengguna aplikasi BNI Mobile Banking

Tabel 2.1 Tabel Hasil Penelitian Terdahulu

No.	Peneliti dan Judul	Variabel	Alat Analisis	Hasil Penelitian
1.	Natalia, J., & Ginting, D. B. (2018). “Analisis Pengaruh Kelengkapan Fitur, Persepsi Kemudahan Penggunaan, Kualitas Informasi, Kualitas Sistem, Persepsi Manfaat terhadap Kepuasan Penggunaan serta Dampaknya terhadap Loyalitas Pengguna Aplikasi Viu.”	1. Kelengkapan fitur, 2. Persepsi kemudahan Penggunaan, 3. Kualitas informasi, Kualitas sistem, 4. Persepsi manfaat	Menggunakan analisis deskriptif dengan menerapkan analisis jalur	Hasil penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh kelengkapan fitur, kemudahan penggunaan, kualitas informasi, kualitas sistem, dan manfaat secara parsial dan simultan terhadap kepuasan pengguna, begitu juga loyalitas.

No.	Peneliti dan Judul	Variabel	Alat Analisis	Hasil Penelitian
2.	Prasojo, L. H., & Pratomo, D. (2015). Pengaruh Kualitas Informasi, Kualitas Sistem, dan Kualitas Layanan Aplikasi Rail Ticket System (RTS) Terhadap Kepuasan Pengguna Sistem (Studi Kasus pada PT. Kereta Api Indonesia (Persero) DAOP 2	1. Kualitas informasi 2. Kualitas sistem 3. Kualitas layanan 4. Kepuasan pengguna	Menerapkan metode statistik dengan penggunaan model regresi linier berganda	Hasil penelitian membuktikan bahwa kualitas informasi, kualitas sistem, dan kualitas layanan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna
3.	Buanawati, Beti et al (2019) "Peran Kualitas Layanan Dan Kualitas Sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP) Dalam Meningkatkan Kepuasan Pengguna Dilingkungan Universitas Padjadjaran"	1. Kualitas layanan 2. Kualitas sistem 3. Kepuasan pengguna	Penerapan penggunaan metode statistik serta analisis linier berganda	Secara parsial kualitas layananan berpengaruh kepada kepuasan penggguna, sedangkan kualitas sistem tidak berpengaruh secara simultan. Namun secara bersama-sama kualitas layanan dan kualitas sistem berpengaruh terhadap kepuasan pengguna sistem ERP di lingkungan Universitas Padjadjaran.
4.	Kinasih, (2012) "Pengaruh Persepsi Keamanan dan Privasi terhadap Kepuasan dan Kepercayaan Konsumen *Online*"	1. Persepsi keamanan 2. Privasi 3. Kepercayaan 4. Kepuasan 5. Kepercayaan	Penggunaan metode statistik analisis linier berganda	Adanya pengaruh positif persepsi keamanan dan privasi terhadap kepuasan pengguna.
5.	Basyar dan Sanaji (2018) "Pengaruh Persepsi Kemudahan dan Persepsi Manfaat Terhadap Niat Beli Ulang Secara Online Dengan Kepuasan Sebagai Variabel Intervening"	1. Persepsi kemudahan 2. Persepsi manfaat 3. Niat beli ulang 4. Kepuasan	Penerapan penggunaan metode statistik serta analisis linier berganda	Kemudahan penggunaan dan persepsi manfaat berpengaruh positif dan signifikan terhadap niat beli ulang dan kepuasan pembelian *online*.

No.	Peneliti dan Judul	Variabel	Alat Analisis	Hasil Penelitian
6.	Davis, (1989) "*Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology*"	1. Persepsi manfaat 2. Persepsi kemudahan penggunaan *3. User acceptance*	Alat analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah metode statistik menggunakan analisis linier berganda	Kegunaan yang dirasakan secara signifikan berkorelasi dengan keduanya yang dilaporkan sendiri penggunaan saat ini (r = 0,63, Studi 1) dan prediksi penggunaan masa depan (r = .85, Studi 2). Dipersepsi kemudahan penggunaan juga berkorelasi signifikan dengan penggunaan saat ini (r = .45, Studi 1) dan penggunaan di masa mendatang (r = .59, Studi 2).
7.	Setyowati, Elisabeth Octaviana Tri, dan Agustini Dyah Respati, (2017) "Persepsi Kemudahan Penggunaan, Persepsi Manfaat, *Computer Self Efficacy*, Dan Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Akuntansi"	1. Kemudahan penggunaan 2. Persepsi manfaat *3. Computer self efficacy* 4. Kepuasan pengguna	Penerapan penggunaan metode statistik dengan analisis linier berganda	Terdapat pengaruh yang signifikan antara persepsi kemudahan penggunaan dan persepsi manfaat terhadap kepuasan pengguna, namun pada variabel *Computer self efficiacy* tidaklah berpengaruh dalam sistem informasi akuntansi oleh karyawan Coffe Shop Kabupaten Sleman
8.	Asnawi, Muhamad Fuat, (2014) "Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Kualitas Layanan, dan Partisipasi Pengguna Terhadap Kepuasan Pengguna Sistem: Studi Kasus Pada Bagian Operasional Vsat Ip Pt. Semesta Citra Media"	1. Kualitas sistem 2. Kualitas informasi 3. Kualitas layanan 4. Partisipasi pengguna 5. Kepuasan pengguna sistem	Penerapan penggunaan metode statistik, dengan analisis linier sederhanda serta analisis linier berganda	Hasil penelitian menunjukan fakta bahwa variabel Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Kualitas Layanan dan Partisipasi pengguna berpengaruh secara parsial dan simultan pada Kepuasan Pengguna Sistem

No.	Peneliti dan Judul	Variabel	Alat Analisis	Hasil Penelitian
9.	Fatikasari, Cindy Dwi, (2018) "Pengaruh Persepsi Keamanan, Persepsi Privacy, dan Brand Awareness Terhadap Kepercayaan Konsumen Online Dengan Kepuasan Sebagai Variabel Mediasi (Studi pada pengguna media sosial Instagram di Yogyakarta)"	1. Persepsi keamanan 2. Privasi 3. *Brand awareness* 4. Kepercayaan 5. Kepuasan	Penerapan penggunan analisis jalur (*path*) didukung dengan regresi sederhana dan uji sobel	Hasil penelitian membuktikan bahwa pada variabel persepsi Keamanan, Persepsi privasi, dan brand awareness memberikan pengaruh signifikan pada kepercayaan dan kepuasan konsumen online
10.	Kinasih, Bondan Satrio, and Albari Albari, (2012) "Pengaruh Persepsi Keamanan dan Privasi terhadap Kepuasan dan Kepercayaan Konsumen *Online*"	1. Persepsi keamanan 2. Persepsi privasi 3. Kepuasan 4. Kepercayaan	Alat analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah metode statistik menggunakan analisis linier berganda	Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh positif persepsi keamanan dan privasi terhadap kepuasan konsumen online
11.	Utami, Khoirunnisa (2019) "Pengaruh Kemudahan Penggunaan, Persepsi Manfaat dan Keamanan Layanan Mobile Banking Terhadap Kepuasan Nasabah (Studi Pada Bank Syariah Mandiri Kantor Cabang Solo)"	1. Persepsi kemudahan pengguna 2. Persepsi manfaat 3. Persepsi keamanan 4. Kepuasan	Penerapan penggunaan metode statistik memakai analisis linier berganda	Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemudahan penggunaan, persepsi manfaat dan keamanan secara parsial berpengaruh positif terhadap kepuasan nasabah yang menggunakan layanan mobile banking
12.	Prasojo, Luqman Habieb dan Dudi Pratomo (2015) "Pengaruh Kualitas Informasi, Kualitas Sistem, dan Kualitas Layanan Aplikasi Rail Ticket System (RTS)	1. Kualitas informasi 2. Kualitas sistem 3. Kualitas layanan 4. Kepuasan pengguna 5. *Rail ticket system* (RTS)	Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif dan analisis regresi berganda	Berdasarkan hasil penelitian menunjukan fakta bahwa kualitas informasi, kualitas sistem, dan kualitas layanan berpengaruh secara signifikan dan simultan pada kepuasan pengguna

No.	Peneliti dan Judul	Variabel	Alat Analisis	Hasil Penelitian
	Terhadap Kepuasan Pengguna Sistem (Studi Kasus pada PT. Kereta Api Indonesia (Persero) DAOP 2 Bandung)"			
13.	Negara, Viliane Puspa, dan Dudi Pratomo, (2017) "Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi dan Kualitas Layanan HER Registrasi Igracias Terhadap Kepuasan Pengguna (Studi Kasus Terhadap Mahasiswa Telkom University)"	1. Kualitas informasi 2. Kualitas sistem 3. Kualitas layanan 4. Kepuasan pengguna	Penggunaan analisis deskriptif serta analisis regresi berganda	Hasil penelitian menunjukan bahwa kualitas informasi, kualitas sistem, kualitas layanan berpengaruh secara positif pada kepuasan pengguna secara simultan.

Pada tabel 2.1 dapat dilihat hasil dari penelitian terdahulu yang digunakan sebagai salah satu dasar yang membangun kerangka pikir pada penelitian ini, khususnya dari segi keterkaitan antar variabel dependen terhadap variabel independen yang digunakan. Maka dari itu, variabel yang dipilih untuk digunakan tidaklah sembarangan namun telah teruji dan layak untuk digunakan, Sehingga mampu untuk menghasilkan penelitian yang berkualitas dan berdasar.

2.4 Penjabaran Pertanyaan Pada Indikator

Dalam suatu penelitian erat kaitannya dengan melakukan pengukuran, sehingga tentu diperlukannya suatu alat ukur penelitian. Seperti yang di tuliskan (Sugiyono, 2015:149) dalam bukunya pada bagian penelitian kuantitatif mengenai penyusunan instrumen penelitian, bahwa dalam mengukur suatu variabel peneletian diperlukan indikator sebagai alat ukurnya, untuk kemudian dari indikator ini dijabarkan menjadi butir-butir pertanyaan atau pernyataan.

Begitu juga (Sugiyono, 2015:149) menuliskan bahwa sebelum menjabarkan indikator menjadi pertanyaan-pertanyaan, maka diperlukan wawasan luas dan mendalam sehingga diperlukan pemilihan teori yang tepat dan mendukung guna memperoleh indikator yang valid.

Terdapat juga beberapa contoh-contoh yang Sugiyono gunakan dalam menjabarkan suatu indikator, untuk kemudian dijadikan beberapa butir pertanyaan sebagai kisi-kisi instrumen penelitian. Berikut contoh yang digunakan (Sugiyono, 2015:160) pada varibel gaya kepemimpinan yang terdiri atas 4 indikator yang kemudian dijabarkannya menjadi 22 butir pertanyaan, situasi kepemimpinan dengan 3 indikator yang dijabarkannya menjadi 18 butir pertanyaan, begitu juga dengan iklim kerja organisasi yang terdiri atas 7 indikator yang kemudian dijabarkannya menjadi 14 butir pertanyaan.

Sehingga dalam (Sugiyono, 2015:160) dituliskan bahwa penggunaan penjabaran pertanyaan pada suatu indikator diperbolehkan, akan tetapi semakin sedikit jumlah pertanyan yang digunakan semakin baik selama sudah mampu untuk mengukur variabel yang diteliti.

Hal yang serupa pun dituliskan pada salah satu jurnal terkait skala pengukuran, bahwa butir-butir pertanyaan yang dianggap sebagai indikator digunakan dalam penelitian-penelitian tentang prilaku personal sebagai alat ukur terhadap sikap-sikap individu. Penggunaan butir-butir pertanyaan ini pun dapat diterapkan melalui berbagai skala pengukuran, baik itu dengan skala thurstone, guttman, dan likert. (Budiaji, W. 2013:127).

Begitu juga dalam (Budiaji, W. 2013:129) dituliskan bahwa penggunaan pertanyaan yang banyak dapat digunakan dan digabungkan nilai dari jawaban setiap pertanyaannya, apabila pertanyaan-pertanyaan tersebut tidak berdiri sendiri dan didasarkan atas indikator dari sifat tertentu.

2.5 Teori Statistik Yang Digunakan Dalam Penelitian

Pada penelitian kuantitatif, proses analisis data dilakukan setelah pengumpulan data. Untuk teknik analisis data pada penelitian kuantitatif digunakanlah analisis

menggunakan metode statistik. (Sugiyono, 2015:147). Berikut penjelasan lebih lanjut terkait teknik statistik yang dimaksudkan :

2.5.1 Statistika

Statistika sangat berperan untuk kepentingan dalam pengolahan data dalam keperluan suatu penelitian. Menurut M. Muchson, statistika merupakan ilmu yang bertujuan untuk menghasilkan informasi akurat dengan melalui proses pengumpulan data, pengolahan data, hingga menganalisis, dan menginterpretasikannya sampai kepada bentuk akhir informasi yang tepat dan akurat. (M.Muchson, 2017:5)

Menurut Hamzah, Awaluddin, dan Maimunah. (2016) data hasil dari analisis dan pengolahan tersebut akan sangat diperlukan sebagai penyelesaian persoalan-persoalan yang kemudian akan digunakan sebagai dasar dari pengambilan suatu kesimpulan maupun kebijakan. Begitu juga dari segi penggunaannya menurut Hamzah, Awaluddin, dan Maimunah. (2016) alat-alat statistika diperlukan untuk:

1. Membantu dalam menjabarkan dan memahami suatu hubungan antar variabel.
2. Mengambil keputusan yang lebih baik.
3. Mengukur tingkat perubahan untuk perencanaan di masa mendatang.

2.5.1.1 Peranan statistik dalam penelitian

Peranan statistik dalam penelitian menurut Sugiyono (2007) adalah sebagai :

1. Pengukur besarnya anggota sampel yang diambil dari populasi tertentu agar lebih dapat dipertanggungjawabkan.
2. Alat uji validitas dan reliabilitas instrumen sebelum dilakukannya penelitian.
3. Teknik-teknik penyajian data sehingga lebih komunikatif, dalam bentuk yang mudah dipahami.
4. Alat yang digunakan untuk menganalisis data maupun uji hipotesis pada penelitian yang diajukan dengan penggunaan statistik korelasi, regresi, uji-t, anova dll.

2.5.1.2 Macam-macam statistik

Statistik sendiri dapat dikategorikan dalam dua bentuk yakni statistik Deskriptif dan statistik Inferensial**.** Menurut David dan Djamaris (2018) kedua pembagian statistik tersebut dijelaskan sebagai berikut :

1. Statistika deskriptif merupakan cabang dari ilmu statistika yang berkaitan dengan pengolahan dan penyajian suatu data dari hasil penelitian, tanpa melibatkan pengambilan keputusan mengenai populasi maupun kesimpulan yang lebih luas sebab pada statistika deskriptif hanya melihat gambarannya secara garis besar atau secara umum saja terhadap data yang diperoleh. Pada umumnya statistika deskripsi terkait dengan deskrpsi data, yang disajikan dengan teknik maupun metode peringkasan, penafsiran data hingga menjadi suatu informasi yang ditampilkan dalam bentuk laporan yang dapat dimengerti oleh setiap orang.
2. Statistika Inferensial adalah statistika yang bertujuan dalam mengambil suatu kesimpulan data populasi, dengan pengambilan data sampel yang mewakili data populasi.

2.5.2 Variabel penelitian

Secara teoritis variabel dapat dimaknai sebagai suatu atribut dari seseorang, maupun obyek, yang mempunyai variasi antara satu dengan yang lainnya. (Hatch dan Farhady, 1981). Sedangkan menurut Sugiyono (2007) Variabel penelitian merupakan sesuatu dengan variasi tertentu yang dapat dibedakan peneliti untuk dianalisis dan menarik kesimpulannya.Terdapat beberapa macam variabel menurut keterkaitan hubungan yang dapat dikategorikan menjadi:

1. Variabel Independen dikenal juga dengan istilah variabel bebas, yaitu merupakan suatu variabel yang memberikan pengaruh atau menjadi sebab perubahan pada variabel dependen.
2. Variabel Dependen dikenal juga dengan istilah variabel terikat yaitu merupakan suatu variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat atas yang disebabkan oleh variabel independen

Terdapat macam variabel lainnya namun untuk penelitian ini hanya dua variabel tersebut yang digunakan.

2.5.3 Data

Hamzah, Awaluddin, dan Maimunah. (2016) Menyatakan bahwa data adalah entitas maupun sesuatu yang diketahui dan mampu untuk memberikan gambaran dari suatu persoalan atau keadaan sebagai informasi akan hal yang hendak diteliti. Data sendiri dapat berbentuk catatan, gambar, hasil analisis, dan lainnya yang bisa diamati. David dan Djamaris (2018). Data mentah pada tahap awal juga dapat dikategorikan sebagai bentuk mentah dari informasi yang ingin dicari pada suatu penelitian sebelum melalui proses pengolahan yang akhirnya menjadikan suatu data tersebut sebagai informasi yang berguna.

Untuk memudahkan pengumpulan data maka data dikategorikan kedalam dua jenis menurut David dan Djamaris (2018) yaitu sebagai berikut :

1. Data numerik (kuantitatif)

   Merupakan data yang dapat berupa dekresi maupun kontinu, data dekresi umumnya merupakan suatu besaran jumlah sedangkan data kontinu lebih kepada data yang didapatkan dari pengukuran. Begitu juga dengan pengumpulan data kuantitatif sering kali dikenal dengan pengumpulan data parametrik.

2. Data non-numerik (kualitatif)

   Merupakan data yang dapat berupa skala nominal maupun skala ordinal, skala nominal yaitu kategori skala data untuk membedakan yang tidak berupa angka dan tidak memiliki tingkatan diantaranya. Berbeda dengan skala ordinal yang memiliki tingkatan atau hierarki dalam segi tertentu.

2.5.4 Populasi

Menurut David dan Djamaris (2018) populasi adalah sesuatu yang dapat diteliti dengan memiliki karakteristik tertentu sehingga dapat dibedakan antara yang satu dengan yang lainnya, baik itu dapat berupa sekelompok manusia, komunitas, maupun subjek lainnya. Dengan pernyataan yang hampir serupa, Sugiyono (2007) menyatakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas subyek maupun obyek berkualitas,

dengan karakteristik tertentu yang dapat ditetapkan oleh peneliti dan dapat diklasifikasikan untuk kemudian dipelajari dan menghasilkan suatu kesimpulan atas penelitian terkait. Oleh karena itu populasi tidak harus dalam bentuk orang saja, namun bisa juga berupa obyek dan benda-benda alam lainnya.

2.5.5 Sampel

Menurut Sugiyono (2017) sampel merupakan bagian dari keseluruhan populasi namun tetap memiliki karakteristik untuk dapat mewakili populasi tersebut. Dengan mengambil data sampel yang dapat mewakili keseluruhan populasi terkait, maka harus dipastikan bahwa data sampel benar-benar mewakili data populasi tersebut dan jangan sampai menghasilkan kesimpulan yang tidak benar maupun tidak valid dengan data yang seharusnya.

2.5.5.1 Teknik pengambilan sampel

Menurut Zainal (2007) terdapat beberapa teknik pengambilan sampel yang dapat dimanfaatkan oleh peneliti terhadap penelitiannya, yakni:

1. Tenik *random sampling (probability sampling*) atau pengambilan sampling secara acak adalah teknik yang dilakukan dalam pengambilan sampel dimana semua individu dalam populasi baik secara sendiri-sendiri atau bersama-sama memiliki peluang yang sama untuk dijadikan sebagai anggota sampel.
2. Teknik *non random sampling* (*non probability sampling*) adalah cara pengambilan sampel dimana tidak semua anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi sampel penelitian. Untuk beberapa kondisi tertentu penggunaan teknik ini memerlukan pertimbangan akan faktor-faktor tertentu.

Sedangkan menurut Sugiyono (2007) dengan pendapat yang hampir serupa membagi teknik sampel kedalam beberapa macam bagian seperti berikut :

1. *Probability sampling* yaitu teknik yang memberikan peluang atau kesempatan yang setara dengan yang lainnya dalam suatu populasi baik dari segi anggota maupun unsurnya untuk dipiih sebagai anggota sampel. Teknik ini meliputi :

Simple random sampling: merupakan teknik yang mengambil anggota sampel pada suatu populasi secara random tanpa memperhatikan adanya tingkatan tertentu, dengan syarat bahwa anggota populasi tersebut bersifat homogen.

Propotionate stratified random sampling: merupakn penggunaan pada teknik ini diterapkan apabila data tidak bersifat homogen sehingga memiliki strata ataupun tingkatan pada unsur maupun anggota secara proposional pada populasinya.

Disproportionate stratified random sampling: teknik ini digunakan dalam mengambil anggota sampel yang memiliki tingkatan pada populasi namun kurang proposional.

Cluster sampling (*area sampling*): merupakan teknik yang digunakan apabila obyek yang hendak diteliti ataupun sumber datanya dinilai terlalu besar, sehingga ketika pengambilan sampel dilakukan diperlukan pemberlakuan secara bertahap dari yang wilayah terluas ke terkecil. Setelah terpilih sampel terkecil, kemudian baru dipilih sampel secara acak.

2. *Nonprobability sampling* yaitu teknik yang digunakan dalam mengambil sampel dengan memberikan kesempatan yang berbeda pada setiap unsur maupun anggota pada populasi. Teknik ini terdiri atas :

   Sampling sistematis: yaitu pengambilan sampel pengambilan sampel yang memperhatikan nomor urut yang telah ditetapkan sebelumnya pada populasi terkait, sehingga pengambilannya didasarkan pada nomor urut.

   Sampling kuota: yaitu pengambilan sampel pada populasi yang memiliki karakteristik tertentu hingga penentuan jumlah (kuota) yang diinginkan.

   Sampling insidental: yaitu teknik pengambilan pada sampel yang dipandang memiliki kesesuaian kriteria yang diperlukan untuk dijadikan sumber data namun secara kebetulan berjumpa dengan peneliti.

   Sampling purposive: yaitu teknik dalam penentuan sampel yang paling sesuai dengan penelitian kualitatif maupun penelitian-penelitian yang tidak melakukan generalisasi namun tetap memiliki pertimbangan khusus.

Sampling jenuh: yaitu teknik pengambilan sampel yang diberlakukan terhadap seluruh populasi untuk dijadikan sebagai sampelnya.

Snowball sampling: yaitu teknik pengambilan pada sampel yang diawali dengan pengambilan jumlah yang sedikit hingga kemudian membesar secara, berkala mengikuti kerperluan informasi yang dibutuhkan.

2.5.5.2 Rumus perhitungan ukuran sampel

Berikut penentuan jumlah sampel dari populasi yang dikembangkan dari Isaac dan Michael, pada tingkat kesalahan, 1%, 5%, dan 10%. Rumus untuk menghitung ukuran sampel dari populasi yang tidak diketahui jumlahnya adalah sebagai berikut :

$$S = \frac{\lambda^2.N.P.Q}{d2(N-1) + \lambda^2.P.Q}$$

Rumus 2.1
Perhitungan Sampel Isaac dan Michael

Keterangan:

S = jumlah sampel

λ^2 dengan dk = 1 (taraf kesalahan bisa 1%, 5%, 10%)

P = Q = 0,5

d = 0,05

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

Rumus 2.2
Perhitungan Sampel Menurut Slovin

Keterangan :

n: jumlah sampel

N: jumlah populasi

e: batas toleransi kesalahan (*error tolerance*)

n = Jumlah Indikator x b

Rumus 2.3
Perhitungan Sampel Menurut Supranto

Keterangan :

n = jumlah sampel

$b = 5 \leq b \leq 10$

$$n = \frac{Z^2 S^2}{C^2}$$

Rumus 2.4
Perhitungan Sampel Menurut Arifin

Keterangan :

n = jumlah sampel

Z = angka baku (besarnya tergantung tingkat keyakinan)

S = Simpangan baku sampel (perkiraan)

C = selisih antara rata-rata sampel dengan nilai rata-rata populasi

2.5.5.3 Syarat dan teknik pengambilan sampel

Menurut (Soegeng dalam Tahir, 2011:38) terdapat syarat-syarat terpenting untuk menentukan pengambilan sampel yaitu:

1. Sampel dapat mewakilkan karakteristik dari populasi (baik dari segi sifat maupun ciri yang dimiliki populasi).
2. Presisi tingkat ketepatan, kesalahan baku (*standard error*) pada sampel yang harus dapat ditentukan antara perbedaan hasilnya dengan hasil populasi, dengan kondisi atau syarat kedua metode dilaksanakan secara sama.
3. Pelaksanaan dalam pengambilan sampel dapat dilakukan secara mudah dan sederhana.
4. Pengambilan sampel harus mampu memberikan keterangan yang maksimum dengan biaya yang seminimum mungkin.

2.5.6 Regresi

Pengertian regresi menurut Gujarati (2009 dalam Sarwono, 2013) merupakan pembahasan mengenai ketergantungan antara suatu variabel dengan variabel lainnya dan tidak harus mengandung unsur sebab akibat, yang dimaksudkan adalah dari segi variabel terikat atau variabel yang dipengaharui terhadap variabel bebas atau variabel yang mempengaharui. Pada regresi dilakukan perkiraan nilai *mean* suatu variabel yang didasarkan nilai-nilai tetap variabel yang lainnya (Sarwono, 2013). Model regresi terbagi atas dua yakni sebagai berikut :

1. Model regresi linier

   Regresi liniear yang disebut juga sebagai persamaan regresi, mendeskripsikan hubungan linier antara variabel terikat yang diberi sumbu Y dengan variabel bebas yang diberi Sumbu X bila terdapat satu prediktor atau variabel bebas dan X1, X2 sampai dengan Xk, bila terdapat lebih dari satu prediktor/variabel bebas (Crammer dan Howitt, 2006:139).

Persamaan regresi dimana Y merupakan nilai yang diprediksi, maka persamaannya :

$$Y = a + \beta 1X1$$

Rumus 2.5
Regresi linier sederhana Y nilai diprediksi

$$Y = a + \beta 1X1 + \beta 2X2 + \ldots + \beta kXk$$

Rumus 2.6
Regresi linier berganda Y nilai diprediksi

Persamaan regresi dimana Y merupakan nilai sebenarnya (observasi), maka persamaan menyertakan kesalahan (*error term* / residual) akan menjadi :

$$Y = a + \beta 1X1 + e$$

Rumus 2. 7
Regresi linier sederhana Y nilai sebenarnya

$$Y = a + \beta 1X1 + \beta 2X2 + \ldots + \beta kXk + e$$

Rumus 2. 8
Regresi linier berganda Y nilai sebenarnya

Keterangan :

X: adalah nilai sesungguhnya dari suatu kasus (data)

β: koefisien regresi apabila prediktor < 1, sedangkan menggunakan koefisien regresi parsial apabila prediktor > 1.

a: merupakan *intercept* (nilai Y ketika nilai predictor = 0).

2. Regresi non linear

   Model regresi ini bila modelnya dideferensialkan maka hasilnya tetap bagian dari fungsi parameter itu sendiri (Montgomery dan Peck, 1992), berikut model regresi non-linear dalam parameter menurut (Montgomery dan Peck, 1992)

$$yi = (, \theta) + \varepsilon i , i = 1, 2, ..., n$$

Rumus 2.9
Regresi Non Linear

Keterangan :

yi = variabel terikat ke-i

xi = variabel bebas ke-i

θ = parameter yang tidak diketahui

εi = *error*, dimana ε~(0, σ 2)

2.5.7 Uji Korelasi

Menurut Zainal (2007:146) Korelasi adalah pendeskripsian hubungan antara suatu variabel dengan variabel yang lainnya. Pengujian korelasi ini dilakukan dengan bertujuan mengukur kekuatan hubungan linier diantara dua variabel. Pada umumnya korelasi diukur menggunakan koefisien (r) yang menunjukan seberapa kuat atau rendahnya relasi yang ada antar dua variabel. Terdapat dua daerah yang mungkin yakni plus satu sampai negatif satu. Bila ada pada plus satu maka menunjukan hubungan positif yang sangat erat, sedangkan bila angka ada pada nol maka menunjukan pernyataan yang sebaliknya.

$$r = \frac{n(\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n(\sum X^2) - (\sum X)^2][n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2]}}$$

Rumus 2.10
Koefisien Korelasi Pearson

Keterangan:

r : Nilai koefisien korelasi

ΣX : Jumlah pengamatan variabel X

ΣY : Jumlah pengamatan variabel Y

ΣXY : Jumlah hasil perkalian variabel X dan Y

(ΣX^2) : Jumlah kuadrat dari pengamatan variabel X

$(\Sigma X)^2$: Jumlah kuadrat dari jumlah pengamatan variabel X

(ΣY^2) : Jumlah kuadrat dari pengamatan variabel Y

$(\Sigma Y)^2$: Jumlah kuadrat dari jumlah pengamatan variabel Y

n : Jumlah pasangan pengamatan Y dan X

Tabel 2.2
Interval Kekuatan Hubungan

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00-0,199	Sangat Rendah
0,20-0,399	Rendah
0,40-0,599	Sedang
0,60-0,799	Kuat
0,80-1,000	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono (2002)

2.5.8 Uji Asumsi Klasik

Menurut Janie, (2012) dalam asumsi klasik terdiri dari 4 kategori yaitu :

1. Normalitas

   Dalam Janie, (2012) pengujian ini dilakukan dengan tujuan untuk menemukan ada atau tidaknya keberadaan variabel penggangu atau distribusi residual yang normal maupun tidak pada suatu penelitian. Terdapat dua metode untuk mendeteksi hal tersebut yakni dengan analis grafik dan pengujian secara statistik. Untuk penggunaan dapat dilakukan dengan cara memperhatikan persebaran titik yang mewakilkan data pada sumbu diagonal dari grafik yang dihasilkan, apabila persebaran data berada di sekitar garis diagonal atau grafik histogramnya maka dapat dinyatakan memenuhi asumsi normalitas (Janie, 2012).

2. Heteroskedastisitas (terdapat varian yang homogen)

   Dalam Janie, (2012) Terdapat dua cara dalam mendeteksi keberadaan heteroskedastitas yakni melalui penggunaan metode grafik dan metode statistik. Bila menggunakan grafik, maka dapat dipraktekan dengan memperhatikan grafik plot antara nilai prediksi variabel dengan residualnya. Sedangkan dengan menggunakan metode statistik bisa diuji dengan berbagai pengujian yakni: uji Park, Glejser, White, Spearman's Rank Correlation, dan yang lainnya. Semuanya dimaksudkan untuk mengetahui apakah data bersifat heterogen apa tidak.

3. Multikolinearitas

Dalam Janie, (2012) uji multikolinearitas dilakukan dengan tujuan untuk menguji apakah antara variabel independen terdapat keberadaan korelasi yang tinggi ataupun sempurna. Apabila setelah dilakukan perhitungan dan pengujian menunjukan indikasi multikolinearitas sempurna maka nilai *standard error* dan koefisien regresi variabel bebas menjadi di luar perhitungan (tidak terbatas). Demikian juga dengan hasil multikoliniearitas antar variabel bebasnya yang tinggi maka koefisien regresi variabel bebas dapat ditentukan, akan tetapi bila semakin tinggi nilai dari *standard error* maka estimasi pada nilai koefisien regresi akan semakin tidak tepat. Berikut 2 rumus untuk mendeteksi multikolinieritas menurut Supardi dalam statistika dalam penelitian (2013:157), yakni dengan menguji nilai VIF atau nilai Tol_j sebagai berikut :

$$\frac{1}{1 - \mathrm{R}2_j^2}$$

Rumus 2.11
VIF

$$\frac{1}{VIF} = 1 - \mathrm{R}2_j^2$$

Rumus 2.12
Tol_j

Keterangan:

j = 1,2,3.....k

VIF = *Variance Inflation Factor*

Tol_j = nilai *tolerance* variabel bebas j

R_j = koefisien korelasi antara variabel bebas-j dengan variabel bebas lainnya

Sedangkan kriteria pengujiannya untuk dapat mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas adalah bila nilai $Tol_j \leq 0{,}1$ atau VIF ≥ 10 maka dapat dikatakan terjadinya multikolinearitas. Namun gejala multikolinearitas antar variabel independen tersebut, dapat dilihat melalui koefisien korelasinya yang berjumlah cukup tinggi (yakni memiliki nilai diatas 0,90).

4. Autokorelasi (jika menggunakan data *time series*)

Dalam Janie, (2012) Pengujian Autokorelasi sendiri dilakukan dengan tujuan untuk memeriksa ada atau tidaknya korelasi antar kesalahan pengganggu (residual) dalam suatu rentang waktu tertentu (t) terhadap kesalahan yang terjadi pada rentang waktu yang sebelumnya (t-1) pada model regresi linier terkait. Dikategorikan terkena permasalahan autokorelasi jikalau observasi yang dilakukan secara berurutan pada rentang waktu tertentu memiliki keterkaitan antara yang satu dengan lainnya. Oleh karena itu dapat dapat dipastikan bahwa permasalahan autokorelasi terjadi sebagai akibat dari residual (kesalahan penggangu) tidak bebas dari amatan yang satu ke yang lainnya.

2.5.9 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

Sugiyono (2007:348) menuliskan bahwa salah satu syarat suatu penelitian dikatakan sebagai valid dan juga reliabel apabila menggunakan instrumen pengambilan data yang valid dan juga reliabel pula. Syarat lainnya dipengaharui oleh kondisi obyek yang diteliti dan kapabilitas orang yang mengelola instrumen. Untuk dapat menguji tingkat reliabilitas dan validitas tiap instrumen pertanyaan yang disebarkan kepada responden, peneliti memerlukan minimal 30 responden sebagai sampel awal dalam penelitian deskriptif (Risenasari, 2009). Berikut beberapa kategori dalam pengujian validitas maupun reliabilitas menurut Sugiyono (2007:348-366) :

2.5.9.1 Uji Validitas Instrumen

Data yang valid adalah data yang memiliki ketepatan derajad antara data yang diperoleh dengan yang terjadi pada objek penelitian yang sebenarnya (Sugiyono, 2015:267). Berikut beberapa kategori dalam pengujian validitas :

1. Pengujian Validitas Kontruk (*Contruct Validity*)

   Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan pendapat para ahli, jadi setelah dasar dari aspek-aspek pengukuran suatu instrumen yang berlandaskan teori terkait sudah ditentukan selanjutnya akan dikonsultasikan kepada ahilnya. Kemudian akan diproses bila memang harus adanya perbaikan ataupun perubahan maka para ahli tersebut akan memberikan usulan, agar kiranya dapat

lebih disesuaikan. Untuk standar minimum biasanya dibutuhkan tiga orang ahli bergelar doktor terkait bidang dan lingkup yang diteliti. Setelah proses tersebut maka akan diberlakukan uji instrumen, dengan diujikan pada sampel dari populasi terkait. Untuk kepentingan maka diperlukan bantuan komputer.

2. Pengujian Validitas isi (*Content Validity*)

   Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan isi yang terdapat dalam instrumen berbentuk *test* terhadap materi ajar, didukung dengan adanya kisi-kisi instrumen yang mana didalamnya terdapat indikator yang berlaku sebagai tolak ukur.

3. Pengujian Validitas Eksternal

   Pengujian yang dilaksanakan dengan membandingkan kriteria yang terdapat pada instrumen yang ingin diteliti terhadap realita empiris yang ada di lapangan, dan bila memiliki kesamaan maka dikatakan bahwa intrumen tersebut memiliki validitas eksternal yang tinggi.

Kriteria yang harus dipenuhi dalam uji validitas menurut (Imam Ghozali, 2011) yakni :

1. Bila r hitung > r tabel dan signifikansi < 0.05, maka item pertanyan dinyatakan valid
2. Bila r hitung < r tabel dan signifikansi > 0.05, maka item pertanyaan dinyatakan tidak valid.

2.5.9.2 Uji Reliabilitas Instrumen

1. *Test-retest* (*stability*)

   Dalam pelaksanaan uji reliabilitas, suatu instrumen dengan kriteria yang sama diujikan kembali terhadap responden yang sama dalam rentang waktu yang tidak sama. Dengan demikian, instrumen tersebut dapat dinyatakan reliabel apabila hasil koefisien korelasi yang didapat dari percobaan awal dengan percobaan-percobaan yang dilakukan berikutnya menunjukan hasil positif dan signifikan.

2. Pengujian dengan pembuatan dua instrumen yang ekuivalen

   Pengujian ini diberlakukan cukup dengan sekali saja, akan tetapi instrumennya dua, pada responden yang sama, waktu yang sama, instrumen yang berbeda. Yang dihitung dengan cara dilihat dari hasil korelasi antara data instrumen yang

satu dengan instrument lainnya yang dijadikan *equivalen*. Apabila korelasinya positif dan juga signifikan dapat dikatakan bahwa instrumen tersebut lolos uji atau reliabel.

3. Gabungan

   Pengujian ini dilaksanakan dengan cara menggabungan kedua metode yang ada sebelumnya, yakni dengan mengujikan dua instrumen yang equivalen lebih dari satu kali terhadap responden yang sama. Yang selanjutnya akan dikorelasikan kedua instrument tersebut, dan setelah itu akan dikorelasikan lagi secara silang. Apabila koefisien korelasi tersebut semuanya menunjukan hasil positif maka dapat dinyatakan sebagai reliabel.

4. *Internal Consistency*

   Pengujian ini hanya diberlakukan sekali saja, yang setelah hasilnya diperoleh akan dianalisis dengan teknik tertentu. Dan hasil dari analisis tersebut bisa digunakan untuk memperkirakan reliablitas instrumen. Dalam pengujian instrumennya terdapat teknik belah dua dari Spearman Brown, KR 20, KR 21, Anova Hoyt, serta Cronbach's Alpha.

$$r_1 = \frac{2r_{AB}}{1 + 2r_{AB}}$$

Rumus 2.13
Spearman Brown

Keterangan :

r1 = Reliabilitas internal seluruh *instrument*

rAB = Korelasi Product Moment Pearson antara item ganjil dan genap

$$r_1 = \frac{k}{(k - 1)}\left(\frac{s_t^2 - \sum p_i q_i}{s_t^2}\right)$$

Rumus 2.14
KR 20 (Kuder Richardson)

Keterangan :

ri = reliabilitas *instrument*

k = banyaknya butir soal

s_t^2 = *varians* soal

pi = proporsi subjek yang menjawab betul pada suatu butir (proporsi subjek mendapat skor 1)

$$pi = \frac{\text{banyaknya subjek yang skornya 1}}{N}$$

q_i = 1 – pi

$$r_i = \frac{k}{(k-1)}\left\{1 - \frac{M(k - M)}{kS_t^2}\right\}$$

Rumus 2.15
KR 21

Keterangan :

ri = reliabilitas *instrument*

k = jumlah item dalam instrument

M = *Mean* skor total

S_t^2 = *varians* total

$$r_i = 1 - \frac{MK_e}{MK_e}$$

Rumus 2.16
Analisis Varians Hoyt (Anova Hoyt)

Keterangan :

ri = reliabilitas *instrument*

MK_2= *mean* keadrat kesalahan

MK_s = *mean* kuadrat antara subyek

$$r_{11} = \frac{n}{n - 1}\left[1 - \frac{\sum_{i-1}^{n} S_i^2}{S_t^2}\right]$$

Rumus 2.17
Cronbach's Alpha

Keterangan :

r11 = koefisien relabilitas

n = banyaknya butir soal

S_i^2 = varians skor soal ke-i

S_t^2 = varians skor total

Bila menggunakan perhitungan dengan rumus Cronbach's Alpha, maka suatu instrumen maupun pertanyaan dari variabel dinyatakan reliabel apabila hasil dari Cronbach's Alpha > 0,6 begitu juga dengan sebaliknya (Wijaya, 2011:115-116).

2.5.10 Uji Hipotesis

HipotesIs adalah dugaan sementara terhadap suatu masalah yang masih harus dibuktikan kebenarannya. (Wahyudi dan Aurino, 2018) Oleh sebab itulah suatu hipotesis perlu diuji untuk diketahui kebenarannya melalui beberapa pengujian berikut :

Uji t (t-test)

Menurut Zainal, (2007) Uji t dilakukan untuk mengevaluasi perbedaan antara efek, yang menunjukan apakah terdapat perbedaan signifikan secara statistik atau tidak antar kelompok. Namun menurut Sugiyono, (2007) uji t dilakukan untuk menguji suatu keterkaitan hubungan antar variabel bebas dengan variabel terikat untuk menyimpulkan suatu hipotesa secara individu. Pengujian t sendiri dapat dilakukan dengan penggunaan rumus t yang dibandingkan dengan t tabel dan dengan taraf kesalahan yang sudah diperkirakan sebelumnya. Berikut rincian rumus t hitung menurut Sugiyono (2007:230) :

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Rumus 2.18
t hitung Sugiyono

Keterangan:

t = t hitung

r = hasil hitung korelasi antara variabel x dengan y

n = jumlah data

Dengan persyaratan sebagai berikut :

Bila t hitung > t table maka H_0 (pernyataan tidak adanya hubungan antar variabel terikat dengan variabel bebas) ditolak dan H_a (pernyataan bahwa adanya hubungan positif antar variabel terikat dengan variabel bebas), dan sebaliknya.

Uji F (F-*test*)

Uji F diberlakukan dengan tujuan untuk mengetahui arah atau kuatnya hubungan antara variabel-variabel bebas yang secara bersama-sama mempengaruhi variabel terikat. (Sugiyono, 2007:231-235). Berikut rumus untuk mencari nilai F hitung :

$$Fh = \frac{R^2/k}{(1-R^2)/(n-k-1)}$$

Rumus 2.19
F hitung Sugiyono

Keterangan :

R = Koefisien korelasi berganda

k = Jumlah variabel *independent*/variabel bebas

n = Jumlah anggota sampel

Dengan ketentuan seperti berikut :

Yaitu F hitung yang diperoleh akan dibandingkan dengan jumlah F table, apabila F hitung > F Tabel maka H_o (pernyataan tidak adanya hubungan antar variabel terikat dengan variabel bebas secara bersama-sama) ditolak dan H_a pernyataan bahwa adanya hubungan antar variabel terikat dengan variabel bebas secara bersama-sama) diterima. Jadi korelasi ganda yang ditemukan adalah signifikan.

2.5.11 Uji Koefisien Determinasi (*coefficient of determination test*)

Koefisien determinasi merupakan cara untuk melihat ukuran konstribusi yang diberikan variabel bebas yang digunakan pada penelitian terhadap perubahan pada variabel terikatnya dengan melihat hasil perhitungan koefisien yang didapat. (Hamzah, Awaluddin, dan Maimuna, 2016)

$$r = \frac{n \sum_{i-1}^{n} X_i Y_i - \sum_{i-1}^{n} X_i \sum_{i-1}^{n} Y_i}{\sqrt{n \sum_{i=1}^{n} X_i^2 - \left(\sum_{i=1}^{n} X_i\right)^2} \sqrt{n \sum_{i=1}^{n} Y_i - \left(\sum_{i=1}^{n} Y_i\right)^2}}$$

Rumus 2.20
Koefisien Determinasi Hamzah, Awaluddin, dan Maimuna

Sedangkan menurut Sugiyono (2012:257) pengujian koefisen determinasi dapat dirumuskan dengan :

$$KD = r^2 \times 100\%$$

Rumus 2.21
Koefisen Determinasi

Keterangan :

KD = Koefisien Determinasi

r^2 = Koefisien korelasi yang dikuadratkan

2.6 Perangkat Lunak untuk Analisis dan Pengolahan Data

Menurut Juliandi, Manurung, dan Satriawan, (2018:11) dalam suatu penelitian tentu data yang didapatkan perlu untuk dianalisis agar menjadi suatu informasi yang berguna terhadap kepentingan pada penelitian itu sendiri. Namun sebelum masuk kedalam proses analisis ada beberapa proses yang harus dilalui terlebih dahulu, yakni pertama-tama data harus dikumpulkan dengan berbagai teknik. Baru setelah data sudah terkumpul selanjutnya diolah secara manual maupun komputerisasi. Sesudah data diolah maka akan menjadi informasi yang berguna untuk menjawab permasalahan dalam penelitian.

Perkembangan teknologi komputer pada era globalisasi ini meningkat dengan begitu pesat, sehingga mendorong pembuatan-pembuatan aplikasi pendukung guna mendorong efektivitas maupun efisiensi kinjera manusia. Begitu juga bagi para peneliti, khususnya untuk bagian proses pengolahan data untuk menghasilkan *output* yang lebih cepat dan akurat. Kini terdapat banyak program aplikasi yang bisa menjadi pilihan bagi peneliti untuk digunakan, dengan menyediakan dukungan untuk penanganan pengolahan data statistik itu sendiri. Seperti beberapa aplikasi layaknya: Microsoft Excel, SPSS, Lisrell, M cro-Stat, AMOS, Smart-PLS, dan sebagainya.

Begitu juga dengan penelitian ini yang didukung dengan bantuan Microsoft Excel dan aplikasi SPSS, dengan alasannya yaitu selain dirasa mudah untuk digunakan juga lebih terbiasa untuk menggunakannya dibandingkan dengan aplikasi lainnya yang serupa. SPSS (*Statistical Product and Service Solution*) seperti namanya, merupakan aplikasi

pengolahan data statistik yang berguna untuk membantu dalam proses pengolahan data, perhitungan, serta analisis perhitungan data secara statistik. (Surjaweni dan Utami, 2019)

Menurut Surjaweni dan Utami (2019) SPSS sudah dan mungkin akan terus mengalami perkembangan yang dibuktikan dengan beberapa versinya, guna menyediakan dukungan yang maksimal kepada penggunanya, sedangkan untuk versi awal dari SPSS itu sendiri rilis pada tahun 1968 oleh professor ilmu politik dari *Univerity of* Chicago.

Dalam Juliandi, Manurung, dan Satriawan (2018) SPSS terdiri dari 3 bagian penting, yakni:

1. *Data View*, adalah sebuah halaman untuk menginput data-data penelitian yang diperoleh selama proses pengumpulan data
2. *Variable View*, adalah sebuah halaman untuk mengedit nama variabel, tipe data, pengaturan desimal, label, skala pengukuran, dan hal lainnya
3. *Output*, adalah halaman hasil pengolahan data untuk kemudian diinterpretasikan di dalam bagian analisis data penelitian.

Meski SPSS memiliki banyak fitur yang sangat membantu namun terdapat beberapa kekurangan yaitu hanya mampu mengolah data yang bersifat kuantitatif. Data kuantitatif bisa berbentuk:

1. Data primer, misalnya data yang diperoleh dari hasil penyebaran angket (kuesioner), hasil observasi, maupun hasil wawancara.
2. Data sekunder, misalnya data yang diperoleh dari hasil pengumpulan dokumen

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tinjauan Umum Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan salah satu unsur terpenting yang harus terlibat dalam penelitian, khususnya dalam peneltian ini yang melibatkan variabel penelitian maupun objek penelitian untuk menghasilkan penelitian yang jelas dan terarah. Berikut penjelasan lebih lanjut terkait objek penelitian yang digunakan :

3.1.1 BNI Mobile Banking

Perkembangan teknologi mendorong perubahan manusia untuk secara kreatif menciptakan dan mengembangkan sesuatu guna tercapainya efisiensi dan efektifitas pekerjaannya. Tentu hal tersebut merubah gaya hidup masyarakat secara signifikan, dari yang sebelumnya melakukan segala pekerjaan secara manual menjadi otomatis melalui bantuan teknologi. Salah satunya diwujudkan dengan pengembangan aplikasi yang merupakan subkelas dari perangkat lunak komputer yang secara berkala terus dikembangkan guna semakin mempermudah pengguna dalam menyelesaikan tugas dan pekerjaannya. Terdapat banyak aplikasi yang ditawarkan dari penggunaannya melalui komputer, tablet, hingga *smartphone* yang secara luas dari segi pilihan dan leluasa untuk digunakan, terlebih lagi kini jumlah pengguna *smartphone* yang terus bertambah semakin mendorong pengembang aplikasi juga dalam menyediakan aplikasi untuk kepuasan dan kemudahan penggunanya.

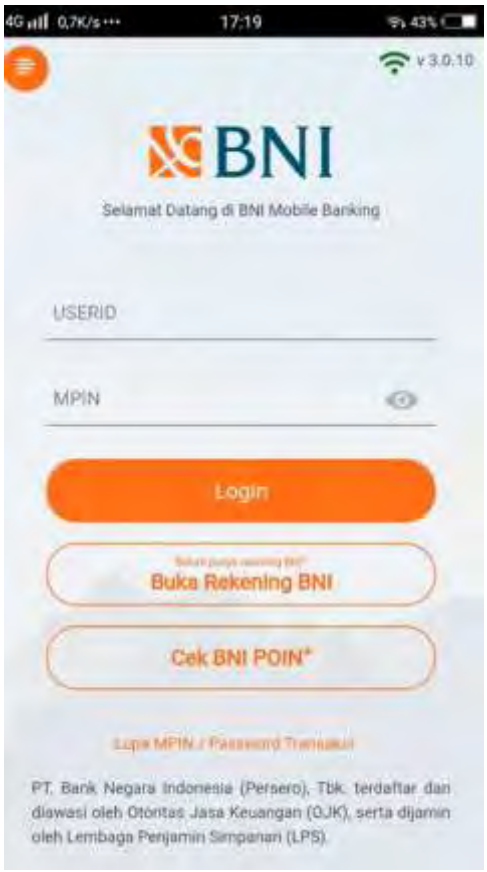
Demikian juga dalam dunia perbankan, dengan memanfaatkan pembuatan aplikasi pada *smartphone*, dibuatlah aplikasi *mobile banking* yang diharapkan dapat berfungsi dalam memenuhi kebutuhan dan keinginan baik itu dari sisi nasabah selaku pengguna maupun dari pihak bank sendiri. Tentu terdapat banyak keuntungan maupun kemudahan yang dapat diperoleh dalam menggunakan aplikasi *mobile banking*, bagi pihak bank sendiri biaya-biaya seperti biaya operasional maupun teknis dapat ditekan sedemikian rupa baik itu dari biaya atas penggunaan sumber daya manusia, penyediaan ATM (*Authomatic Teller Machine*), hingga pembukaan cabang baru. Begitu juga dari pihak

nasabah yang dapat melakukan banyak dari fugsi perbankan hanya dengan melalui smartphonenya saja (contoh fitur utama yang disediakan BNI Mobile Banking yakni : rekeningku, transfer, pembayaran, pembelian, investasi, produk dan jasa lainnya, administrasi) dengan tanpa khawatir dibatasi oleh ruang dan waktu.

Dikarenakan *mobile banking* sendiri merupakan hasil dari pengembangan teknologi dan sistem informasi yang dikombinasikan bersama aplikasi bisnis dengan memanfaatkan domain komersil, mobile banking tetaplah memerlukan media berupa *smartphone* yang terhubung dengan jaringan internet. Dengan didukung penggunaan jaringan internet, pengguna pun dapat mengakses layanan perbankan melalui aplikasi mobile banking tersebut secara 24 jam secara global ataupun internasional. Mengingat begitu banyak keuntungan yang bisa didapatkan dari penerapan aplikasi *mobile banking* maka hal ini memicu berbagai sektor industri perbankan untuk saling berlomba dalam mengembangkan aplikasi tersebut menjadi yang terbaik di kelasnya untuk bisa dijadikan sebagai nilai tambah di mata para nasabahnya, dan BNI (Bank Negara Indonesia) merupakan salah satu yang mewujudkan pembuatan dan pengembangan pada aplikasi BNI mobile banking.

3.1.2 Tampilan-tampilan aplikasi BNI Mobile Banking

Aplikasi BNI Mobile Banking telah mengalami beberapa perubahan tampilan khususnya apabila dibandingkan dengan versi-versi sebelumnya, meski demikian pada versi tahun 2021 tampilan yang ada pada BNI Mobile Banking dapat dikatakan stabil dan tidak mengalami perubahan yang begitu signifikan. Akan tetapi tidak menutup kemungkinakan terhadap perubahan pada *update* dimasa mendatang. Berikut tampilan BNI Mobile Banking secara garis besar yang dapat ditampilkan :



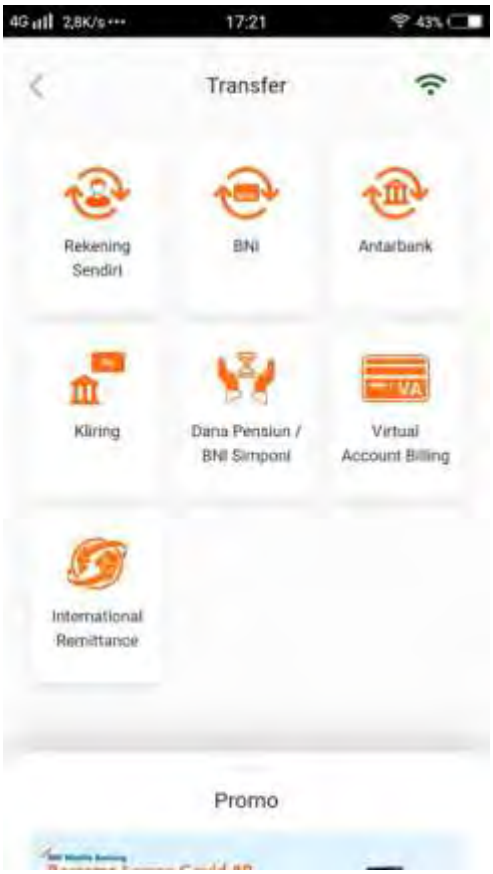
Gambar 3.1
Tampilan *Sign in* dan *Sign up*

Berikut seperti yang ditampilkan pada gambar 3.1 adalah tampilan untuk melakukan *sign in* untuk para pengguna yang sudah terdaftar, maupun *sign up* bagi para calon pengguna baru yang berniat untuk mendaftar atau membuat akun pada aplikasi BNI Mobile Banking.

Berikut pada gambar 3.2 merupakan tampilan seluruh menu layanan yang disediakan dari BNI Mobile Banking secara garis besar yakni : layanan rekeningku, transfer, pembayaran, pembelian, investasi, produk dan jasa lainnya) beserta informasi saldo yang dimiliki oleh pengguna. Tentunya dari masing-masing menu yang ada tersebut, terbagi kembali atas beberapa sub menu yang ditujukan agar pengguna dapat memanfaatkan layanan perbankan secara maksimal.

Gambar 3.2
Menu Layanan Keseluruhan

Berikut adalah tampilan dari layanan transfer pada BNI Mobile Banking, seperti yang dapat diperhatikan pada gambar 3.3 di bawah, bahwa layanan transfer tersebut terdiri atas beberapa layanan transfer lainnya yang terbagi secara lebih spesifik untuk memenuhi kebutuhan pengguna dalam segi tranfer secara maksimal (dengan layanannya yakni berupa : rekening sendiri, BNI, antar bank, kliring, dana pensiun / BNI simponi, virtual *account billing*, *international remittance*).

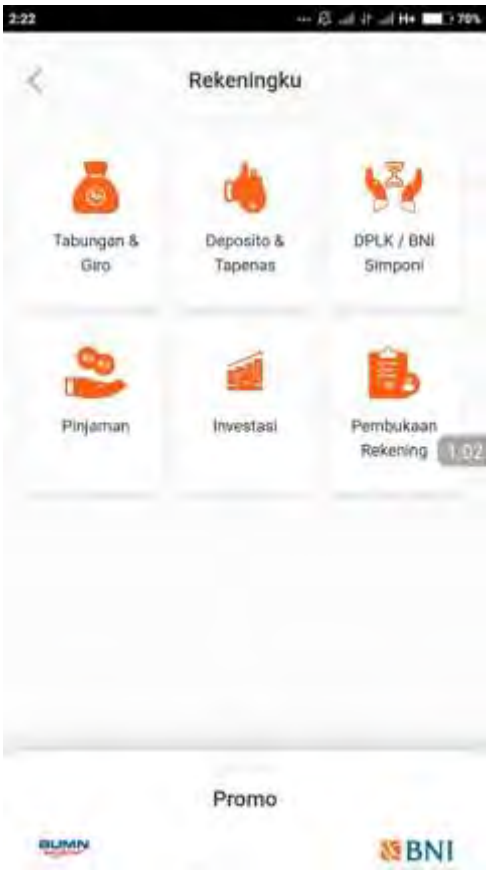


Gambar 3.3
Menu Transfer

BNI Mobile Banking menyediakan sarana bagi para penggunanya yang ingin melakukan akses pembayaran, seperti yang ditampilkan pada menu pembayaran pada gambar 3.4. Dengan terdiri atas sejumlah layanan yang dapat mengakses berbagai pembayaran secara lebih spesifik sehingga diharapkan pengguna dapat lebih mudah dan leluasa dalam melakukan segala pembayarannya melalui BNI Mobile Banking ini.

Gambar 3.4
Menu Pembayaran

Tentunya BNI Mobile Banking ini memiliki beberapa fungsi perbankan pada umumnya, salah satunya seperti yang ditampilkan pada gambar 3.5 di atas yakni menu rekeningku. Menu tersebut terbagi lagi atas beberapa menu lainnya yang menawarkan berbagai layanan seperti melihat riwayat transaksi selama menggunakan BNI Mobile Banking, mengajukan deposito, program layanan pensiun pada BNI Simponi, pinjaman, investasi, hingga pembukaan rekening.



Gambar 3.5
Menu Rekeningku

3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi merupakan wilayah generalasi yang terdiri atas subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti, Oleh karena itu dalam kasus penelitian ini yang menjadi subjeknya yaitu adalah seluruh pengguna aktif aplikasi BNI Mobile Banking di seluruh Indonesia. Untuk kemudian akan diidentifikasikan dan ditarik kesimpulannya mengenai keterkaitan yang mempengaruhi kepuasan dari pengguna itu sendiri.

Sedangkan untuk pengambilan sampel perlu dilakukan dengan tepat, agar kiranya mampu mewakili populasi yang ada, oleh sebab itu dalam penelitian ini diberlakukan pengambilan sampel dengan cakupan seluas mungkin selama kriteria terpenuhi (yakni sebagai pengguna BNI Mobile Banking) agar kiranya informasi bisa secara maksimal didapatkan terutama dengan pemanfaatan google *form*.

Pertimbangan penggunaan teknik sampel yang didasarkan pada tujuan generalisasi, objek, maupun subjek penelitian dari para ahli, mengarahkan penelitian ini untuk menggunakan teknik *probability sampling* dengan jenis *simple random sampling*, alasannya lainnya mengingat setiap pengguna aplikasi BNI Mobile Banking sendiri terbebas dari yang namanya strata atau tingkatan yang perlu dibedakan, sebab anggota populasinya bersifat homogen. Oleh karena itu untuk mengetahui respon yang paling sesuai dengan yang diperlukan maka teknik ini cocok untuk mendeskripsikan sesuai dengan data lapangan atau yang dimaksudkan dengan pengguna itu sendiri.

Dengan menerapkan penggunaan rumus sampel dari Supranto yakni dengan mengkalikan jumlah indikator yang digunakan pada penelitian ini (yaitu sejumlah 22) terhadap rentang angka antara 5 sampai dengan 10. Begitu juga menurut Heir yang mengatakan bahwa jumlah sampel yang diambil sebaiknya berjumlah lebih dari 100. Oleh sebab itulah berdasarkan hal tersebut, peneliti memutuskan untuk memilih menggunakan perkalian 10 terhadap jumlah indikator yang digunakan, dengan tujuan agar mendapatkan hasil sampel data terbaik yang dapat dengan benar-benar mewakilkan data populasi, berikut hasil perhitungannya :

n = 22 x 10 = 220

3.3 Metode Pengumpulan Data

Terdapat beberapa metode pengumpulan data yang dapat diberlakukan, semuanya dimaksudkan agar hasil penelitian berjalan sesuai dengan yang seharusnya dengan pertimbangan yang didasarkan atas informasi hasil pengolahan data yang berdasar dan akurat. Namun dalam penelitian ini, digunakanlah metode pengumpulan data melalui kuesioner dengan memanfaatkan pengukuran skala Likert.

Guna mendapatkan data hasil penelitian secara maksimal dari banyaknya responden yang berlaku sebagai sampel, maka metode kuesioner diberlakukan sebagai metode utama yang digunakan dalam penelitian ini. Sehingga peneliti dapat mengumpulkan data dengan cepat, mengingat jumlah responden dari pengguna BNI Mobile Banking tidaklah sedikit, dengan tanpa mengurangi intensitas pertanyaan yang diperlukan untuk diteliti.

3.3.1 Jenis dan sumber data

1. Jenis data primer

   Penggunaan data primer merupakan sarana utama dalam penelitian ini untuk mengumpulkan data yang diperlukan. Terutama melalui pembagian kuesioner yang dilakukan terhadap pengguna BNI Mobile Banking, yang penyebarannya dilakukan dengan memanfaatkan google *form*. Untuk selanjutnya diolah dan menjadi informasi yang berguna untuk kemudian dianalisis, disertai penemuan solusi atas jawaban suatu permasalahan yang ada terkait variabel yang diteliti hingga menjadi suatu kesimpulan akhir dari penelitian yang dilakukan ini.

2. Jenis data sekunder

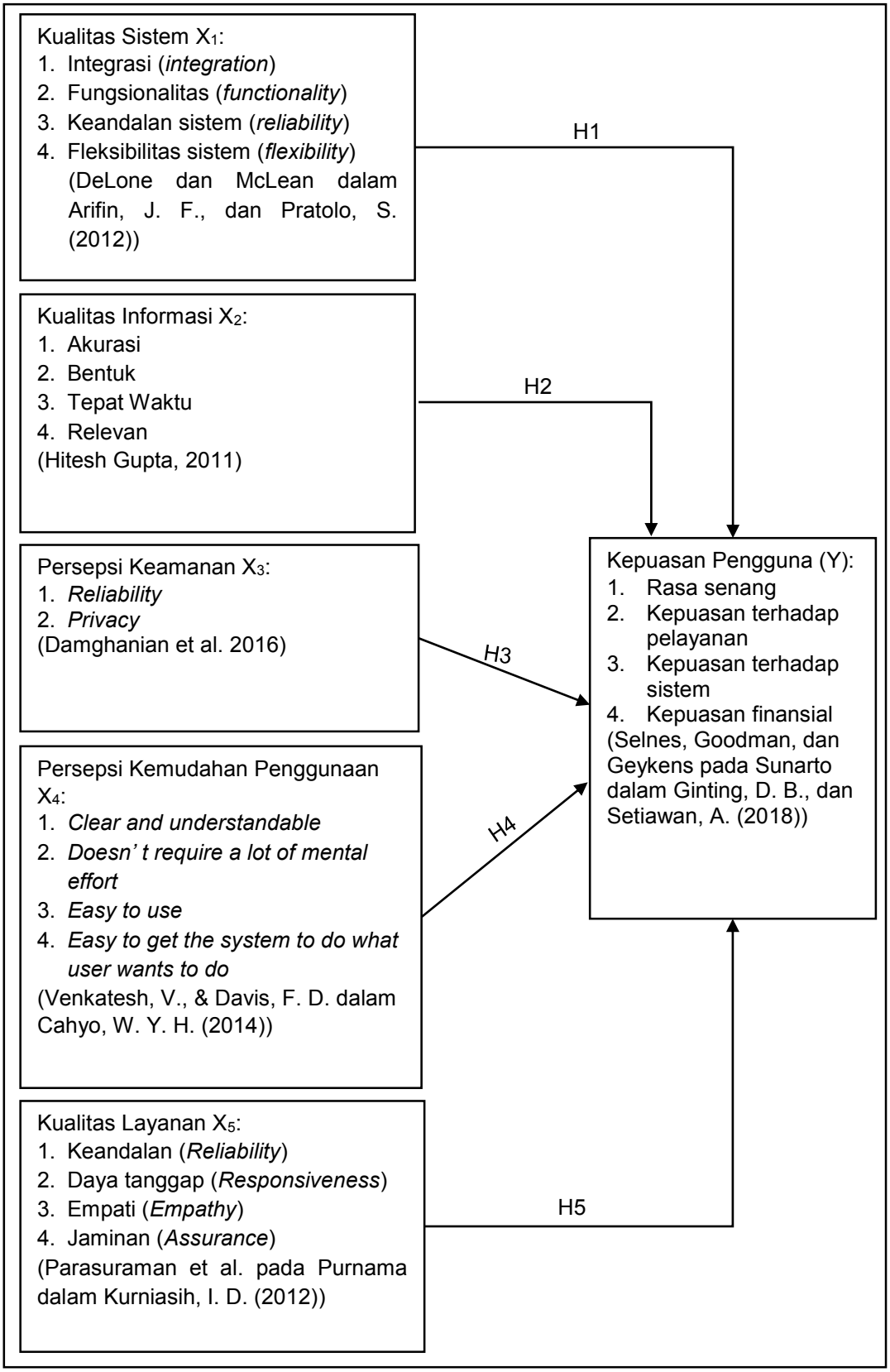
   Untuk penggunaan data sekunder digunankan dalam penelitian ini, sebagai tambahan keperluan informasi dan juga referensi tambahan (kajian pustaka) guna mendukung hipotesis yang didasarkan teori yang telah teruji sehingga hasil dari penelitian ini tidak dibangun atas dasar kekeliruan.

3.3.2 Teknik pengumpulan data

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik pengumpulan data kuantitatif dengan memanfaatkan kuesioner, yang dibagikan kepada responden yang memiliki kriteria yang diperlukan yakni sebagai pengguna aplikasi BNI Mobile Banking.

Dengan penggunaan kuesioner, diharapkan dalam penelitian ini akan lebih mudah dalam mendapatkan data maupun informasi yang diperlukan, khususnya mengenai bagaimana pandangan pengguna dari segi kepuasannya terhadap objek yang sedang diteliti dengan kuantitas tertentu, sesuai pertimbangan yang telah ditentukan dalam penentuan jumlah sampel. Selama instrumen variabel dapat diukur, maka penggunaaan kuesioner ini menjadi salah satu solusi dalam menjawab permasalahan yang ada. Namun tidak hanya itu penelitian ini juga didukung dengan penggunaan data sekunder, yakni melalui sumber pustaka atau kajian pustaka yang sebelumnya sudah dibahas. Untuk menghasilkan *output* penelitian yang handal maka diperlukan data-data pendukung lainnya untuk memperkuat pernyataan yang disimpulkan penelitian ini, disinilah peran data sekunder tersebut.

3.4 Model Penelitian



Gambar 3.6 Model Penelitian

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah :

H_1: kualitas sistem berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan pengguna BNI Mobile Banking.

H_2: kualitas informasi berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan pengguna BNI Mobile Banking.

H_3: persepsi keamanan berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan pengguna BNI Mobile Banking.

H_4: persepsi kemudahan penggunaan berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan pengguna BNI Mobile Banking.

H_5: kualitas layanan berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan pengguna BNI Mobile Banking.

H_6: kualitas sistem, kualitas informasi, persepsi keamanan, persepsi kemudahan penggunaan, dan kualitas layanan berpengaruh secara bersama-sama terhadap kepuasan pengguna BNI Mobile Banking.

3.5 Operasionalisasi Variabel

Masing-masing variabel dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan indikator yang sudah teruji berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya begitu juga dengan setiap keterangan yang ada. Akan tetapi keterangan dari setiap indikator yang ada, perlu disesuaikan berdasarkan objek penelitian yang ada dalam penelitian ini oleh sebab itu operasionalisasi variabel ini menjadi jawaban atas masalah ini.

3.5.1 Variabel yang digunakan pada penelitian ini

Seperti yang telah dijelaskan mengenai varibel pada bagian sebelumnya bahwa variabel yang sudah ditetapkan dalam penelitian ini, ditujukan untuk menjadi dasar dalam analisis suatu penelitelitan yang kemudian dapat mendasari kesimpulan yang selanjutnya akan diambil.

Pada penelitian ini, dilakukan analisis mengenai sekumpulan entitas yang ditetapkan sebagai variabel yakni: kualitas informasi, keamanan, kemudahan penggunaan, dan kualitas layanan yang berlaku sebagai variabel dependen, dan diduga maupun dihipotesiskan akan mempengaruhi kepuasan dari pengguna aplikasi BNI Mobile Banking yang mana berlaku sebagai variabel independennya.

3.5.2 Tabel Variabel dan Indikator Penelitian

Tabel 3.1
Tabel Variabel dan Indikator Penelitian Kualitas Sistem

Variabel	Indikator	Kode	Keterangan
Kualitas Sistem	Fungsionalitas	KS 1	Sistem pada aplikasi BNI Mobile Banking berjalan sesuai dengan kebutuhan penggunanya
	Integrasi	KS 2	Integrasi antar data pada sistem dalam aplikasi BNI Mobile Banking berjalan dengan baik tanpa adanya permasalahan
	Keandalan sistem	KS 3	Sistem pada BNI Mobile Banking memiliki ketangguhan maupun kemampuan untuk dapat digunakan tanpa mengalami gangguan (*error*) yang fatal dalam jangka waktu yang lama
	Fleksibilitas sistem	KS 4	Sistem dapat beradaptasi dalam memenuhi kebutuhan pengguna aplikasi BNI Mobile Banking maupun perubahan lingkungan

Pada Indikator kualitas sistem fitur ke-1 yakni “kemudahan untuk digunakan (*ease to use*)” tidak diimplementasikan pada penelitian ini, disebabkan untuk menghindari kesamaan makna maupun data *double* dengan indikator “*easy to use*” pada variabel bebas X4 yakni persepsi kemudahan penggunaan, yang selain hanya mengulang pertanyaan hanya akan menimbulkan data *double*/pengulangan data.

Tabel 3.2
Tabel Variabel dan Indikator Penelitian Kualitas Informasi

Variabel	Indikator	Kode	Keterangan
Kualitas Informasi	Akurasi	KI 1	Aplikasi BNI Mobile Banking selalu memberikan informasi yang benar / bebas dari kesalahan
	Bentuk	KI 2	Nilai dan bentuk informasi aplikasi BNI Mobile Banking sudah sesuai dengan yang semestinya
	Tepat waktu	KI 3	Informasi yang disediakan aplikasi BNI Mobile Banking selalu *uptodate* / tidak terlambat
	Relevan	KI 4	Informasi pada aplikasi BNI Mobile Banking memiliki manfaat yang sesuai dengan kebutuhan pengguna

Tabel 3.3
Tabel Variabel dan Indikator Penelitian Persepsi Keamanan

Variabel	Indikator	Kode	Keterangan
Persepsi Keamanan	*Reliability*	PK 1	Aplikasi BNI Mobile Banking memberikan keamanan saldo saat bertransaksi serta keamanan uang yang tersimpan
	Privacy	PK 2	Pengguna tidak perlu khawatir dalam memberikan informasi yang bersifat privasi atau cenderung rahasia sebab aplikasi BNI Mobile Banking dapat dipercaya dalam melindungi informasi tersebut

Pada indikator persepsi keamanan fitur ke-1 "*Credit*" pada penelitian ini tidak diimplementasikan, dikarenakan memiliki kesamaan makna dengan indikator "*Reliability*" dan "*Responsiveness*" pada variablel bebas X5 yakni kualitas layanan, yang selain hanya mengulang pertanyaan hanya akan menimbulkan data *double*/pengulangan data.

Tabel 3.4
Tabel Variabel dan Indikator Penelitian Persepsi Kemudahan Penggunaan

Variabel	Indikator	Kode	Keterangan
Persepsi Kemudahan Penggunaan	Jelas dan mudah dimengerti	PKP 1	Pengguna dapat berinteraksi dengan sistem pada aplikasi BNI Mobile Banking dengan jelas dan mudah dipahami
	Tidak memerlukan banyak usaha	PKP 2	Interaksi dengan sistem pada aplikasi BNI Mobile Banking tidak memerlukan banyak usaha
	Mudah digunakan	PKP 3	Sistem pada aplikasi BNI Mobile Banking mudah untuk digunakan pengguna
	Mudah mengoperasikan sistem untuk melakukan sesuai yang diharapkan pengguna	PKP 4	Pengguna dapat dengan mudah mengoprasikan sistem aplikasi BNI Mobile Banking untuk melakukan yang sesuai dengan harapan pengguna

Tabel 3.5
Tabel Variabel dan Indikator Penelitian Kualitas Layanan

Variabel	Indikator	Kode	Keterangan
Kualitas Layanan	Keandalan	KL 1	Kemampuan BNI Mobile Banking untuk memberikan pelayanan sesuai dengan yang dijanjikan kepada penggunanya
	Daya tanggap	KL 2	Aplikasi BNI Mobile Banking memiliki respon yang cepat jika terdapat masalah atau pertanyaan dari pengguna.
	Empati	KL 3	Aplikasi BNI Mobile Banking adalah bagian dari bank yang mampu memahami masalah pengguna dan bertindak demi kepentingan pengguna
	Jaminan	KL 4	Aplikasi BNI Mobile Banking menumbuhkan kepercayaan pengguna dan mampu menciptakan rasa aman bagi pengguna

Pada indikator kualitas layananan fitur ke-1 “bukti fisik (*tangibles*)” tidak relevan pada penelitian ini, dikarenakan yang menjadi objek penelitian adalah aplikasi BNI Mobile Banking yang tidak memiliki bentuk fisik (*intangible*), yang mana merupakan sarana yang disediakan oleh pihak BNI. Oleh sebab itu akan berbeda bila yang menjadi objek peneltiannya adalah BNI itu sendiri, sehingga tidak dapat dikategorikan dalam indikator tersebut.

Tabel 3.6
Tabel Variabel dan Indikator Penelitian Kepuasan Pengguna

Variabel	Indikator	Kode	Keterangan
Kepuasan Pengguna	Rasa senang	KP 1	Pengguna memiliki pengalaman yang menyenangkan saat bertransaksi menggunakan aplikasi BNI Mobile Banking
	Kepuasan terhadap pelayanan	KP 2	Pengguna merasa puas dengan cara kerja sistem aplikasi BNI Mobile Banking untuk melayani transaksi pengguna
	Kepuasan terhadap sistem	KP 3	Pengguna merasa puas dengan kemampuan aplikasi BNI Mobile Banking yang memberikan kecepatan dan kemudahan dalam proses transaksi
	Kepuasan finansial	KP 4	Pengguna merasa puas secara finansial sebab biaya-biaya yang dikeluarkan selama menggunakan aplikasi BNI Mobile Banking sudah sesuai

3.6 Metode Pengujian Instrumen Penelitian (Uji Statistik)

Seperti yang telah dituliskan pada bagian sebelumnya, bahwa pada penelitian kuantitatif diperlukan teknik analisis data yang digunakan yakni, metode analisis statistik yang secara garis besar terbagi atas dua yaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial (statistik parametris). Berikut metode pengujian instrumen penelitian yang diterapkan dalam penelitian ini :

3.6.1 Uji Korelasi dan Regresi

Seperti yang sudah dijelaskan pada bagian sebelumnya mengenai Uji Korelasi yang disampaikan oleh Zainal (2007:146) bahwa pengujian tersebut dilakukan untuk mengetahui kekuatan hubungan linier antara dua variabel yakni variabel independen (variabel kualitas sistem, kualitas informasi, persepsi keamanan, persepsi kemudahan penggunaan, kualitas layanan) dengan variabel dependen (kepuasan pengguna). Yang biasanya diukur dengan menggunakan koefisien “r”, dan semakin besar hasil perhitungannya pada varibel independennya maka menunjukan semakin besar pula pengaruh variabel independen tersebut terhadap kepuasan pengguna aplikasi BNI Mobile Banking yang berlaku sebagai varibel dependennya. Untuk penelitian ini akan digunakan Uji korelasi Pearson melalui pengolahan data SPSS.

Begitu juga dengan uji regresi, yang sudah dijelaskan sebelumnya oleh Gujarati (dalam Sarwono, 2013) bahwa pengujian ini dilakukan untuk mempelajari bentuk hubungan ketergantungan antar variabel, yakni variabel independen sebagai variabel yang mempengaruhi (yang mana dalam penelitian ini yaitu; variabel kualitas sistem, kualitas informasi, persepsi keamanan, persepsi kemudahan penggunaan, kualitas layanan) dengan variabel dependen yang dipengaruhi (kepuasan pengguna).

3.6.2 Uji Asumsi Klasik

Untuk memastikan persamaan regresi yang diperoleh memiliki ketepatan dalam estimasi, tidak bias, dan konsisten maka perlu dipenuhi pengujian asumsi klasik ini yang terdiri atas :

3.6.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan pada penelitian ini untuk mengetahui apakah diantara kualitas sistem, kualitas informasi, persepsi keamanan, persepsi kemudahan penggunaan, kualitas layanan, dan kepuasan pengguna yang mana pada penelitian ini berlaku sebagai variabel, masih terdapat variabel pengganggu atau residual mempunyai distribusi normal atau tidak, dan bila tidak maka varibel tersebut harus ada yang dikeluarkan agar bisa terdistribusi secara normal. Pengujian ini dilakukan dengan menganalis hasil output grafik uji normalitas maupun histogram dari residualnya pada SPSS (pada grafik *"Dependent variable Normal P-P plot of Regression Standardized Residual*"), dan bila mayoritas persebaran data berada di luar atau jauh dari garis diagonal maka dapat disimpulkan terdapatnya variabel pengganggu sehingga mengharuskan adanya data yang dikeluarkan.

3.6.2.2 Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas dilakukan pada penelitian ini guna menguji adanya korelasi yang tinggi atau sempurna antar kualitas sistem, kualitas informasi, persepsi keamanan, persepsi kemudahan penggunaan, dan kualitas layanan yang berlaku sebagai variabel bebas. Bilamana memiliki hubungan langsung atau korelasi sempurna maka keempat variabel tersebut dinyatakan terkena masalah multikolinearitas dan tidak dapat digunakan secara bersama-sama dalam pengujian regresi berganda. Untuk dapat menguji hal tersebut maka perlu diperhatikan pada hasil output SPSS tabel "*coefficients*" kolom "*collinearity statistics*". Selama hasil *tolerance* diatas dari 0,1 dan juga nilai VIF (*Variation Inflation Factor*) kurang dari 10 maka dapat dipastikan variabel kualitas sistem, kualitas informasi, persepsi keamanan, persepsi kemudahan penggunaan, dan kualitas layanan tidak terdapat masalah multikolinearitas.

3.6.2.3 Uji Heterokedasitas

Uji Heterokedastitas dilakukan untuk mengetahui apakah data hasil dari penelitian yang dilakukan ini bersifat heterogen apa tidak. Dengan dilihat persebaran datanya pada grafik *scatterplot* pada hasil output SPSSnya, dengan syarat persebaran data harus menyebar secara acak di atas dan di bawah garis Y = 0.

3.6.3 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

Pada dasarnya uji validitas dan uji reliabilitas tersebut digunakan dengan tujuan untuk memastikan agar instrumen pengambilan data yang dipakai dalam penelitian ini bersifat valid dan juga reliabel. Sebab pada penelitian ini terdapat penggunaan variabel laten (yakni kualitas sistem, kualitas informasi, persepsi keamanan, persepsi kemudahan penggunaan, kualitas layanan, dan kepuasan pengguna) atau yang tidak dapat diukur secara langsung, maka kedua pengujian tersebut harus dilakukan.

Secara khusus uji reliabilitas yang digunakan pada penelitian ini, diberlakukan dengan tujuan untuk menghindari pernyataan hasil dari jawaban-jawaban yang tidak konsisten pada data yang didapat dari responden. Begitu juga dengan uji validitas yang diberlakukan, untuk memastikan agar kiranya dalam penelitian ini dapat secara tepat sasaran memberikan pertanyaan terhadap responden yang sesuai dengan apa yang ingin diteliti ataupun diukur.

Tentu dengan penggunaan SPSS pengujian reliabilitas dan validitas dalam penelitian ini dapat dilakukan dengan lebih efektif dan juga efisien, dibandingkan perhitungan manual. Untuk uji validitas sendiri, kriteria yang harus dipenuhi untuk dapat dinyatakan valid adalah bila r hitung > r tabel yang didapatkan atau dapat juga dilihat dari jumlah signifikansinya (valid apabila sig < 0.05). Berbeda dengan pengujian reliabilitias, yang dapat menyatakan suatu variabel adalah reliabel apabila telah memenuhi kriteria yang ditentukan yakni (hasil dari Cronbach's Alpha > 0,6).

3.6.4 Uji Hipotesis

Uji-t berperan penting dalam penelitian ini terutama untuk menguji keterkaitan hubungan antar variabel bebas (kualitas sistem, kualitas informasi, persepsi keamanan, persepsi kemudahan penggunaan, dan kualitas layanan) dengan varibel terikat (kepuasan pengguna) yang ada secara individu. Sehingga mendasari beberapa hipotesa dari yang pertama hingga yang keempat pada penelitian ini sebagai berikut :

1. Kualitas sistem

   H_1: kualitas sistem berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan pengguna BNI Mobile Banking

H_0: kualitas sistem tidak berpegaruh secara signifikan terhadap kepuasan pengguna BNI Mobile Banking

2. Kualitas informasi

   H_2: kualitas informasi berpegaruh secara signifikan terhadap kepuasan pengguna BNI Mobile Banking

   H_0: kualitas informasi tidak berpegaruh secara signifikan terhadap kepuasan pengguna BNI Mobile Banking

3. Persepsi keamanan

   H_3: persepsi keamanan berpegaruh secara signifikan terhadap kepuasan pengguna BNI Mobile Banking

   H_0: persepsi keamanan tidak berpegaruh secara signifikan terhadap kepuasan pengguna BNI Mobile Banking.

4. Persepsi kemudahan penggunaan

   H_4: persepsi kemudahan penggunaan berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan pengguna BNI Mobile Banking

   H_0: persepsi kemudahan penggunaan tidak berpegaruh secara signifikan terhadap kepuasan pengguna BNI Mobile Banking

5. Kualitas layanan

   H_5: kualitas layanan berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan pengguna BNI Mobile Banking

   H_0: kualitas layanan tidak berpegaruh secara signifikan terhadap kepuasan pengguna BNI Mobile Banking

Untuk kriteria penerimaan H_a(1-5), atau penolakan H_0, yakni sebagai berikut:

t hitung > t tabel, dengan Sig < 0,05

Demikian juga dengan penggunaan Uji-F berperan penting untuk mengetahui arah kuatnya hubungan antara variabel-variabel bebas (kualitas sistem, kualitas informasi, persepsi keamanan, persepsi kemudahan penggunaan, dan kualitas layanan) yang secara bersama-sama mempengaruhi variabel terikat (kepuasan pengguna). Sehingga menghasilkan hipotesis keenam pada penelitian ini, yakni sebagai berikut :

H_6: kualitas sistem, kualitas informasi, persepsi keamanan, persepsi kemudahan penggunaan, dan kualitas layanan berpengaruh secara bersama-sama terhadap kepuasan pengguna BNI Mobile banking.

H_0: kualitas sistem, kualitas informasi, persepsi keamanan, persepsi kemudahan penggunaan, dan kualitas layanan tidak berpengaruh secara bersama-sama terhadap kepuasan pengguna BNI Mobile banking.

Untuk kriteria penerimaan H_6, atau penolakan H_0, yakni sebagai berikut :

F hitung > F tabel dan nilai Sig < 0,05

3.7 Metode Analisis Data

Terdapat perbedaan signifikan antara metode kuantitatif dengan kualitatif, meski demikian kedunya saling melengkapi dalam suatu penelitian. Meski demikian dalam penelitian ini diterapkan metode kuantitatif, sebab berdasarkan objek maupun subjek yang digunakan dalam penelitian ini, maka metode kuantitatif merupakan metode yang paling tepat untuk digunakan terutama untuk mengeneralisasikan hasil dari penelitian ini, yakni kesimpulan atas sampel digunakan untuk populasi, sehingga hasil penelitian diharapkan mampu mewakilkan populasi keseluruhan dari pengguna aplikasi BNI Mobile Banking.

3.7.1 Statistik Deskriptif

Meski terdapat banyak entitas dalam metode statistik deskriptif maupun hasil *output* berupa grafik dan lain sebagainya, akan tetapi dalam penelitian ini hanya akan digunakan beberapa metode utama sebagai berikut untuk pendukung perhitungan lainnya sebagai bahan pertimbangan selanjutnya, yaitu :

1. Rata-rata (*mean*)
2. Nilai tengah (median)

3. Simpangan baku (standar deviasi)
4. *Variance*
5. *Range*
6. *Minimum*
7. *Maximum*

Sedangkan untuk skala penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah skala likert, dengan komposisi dari 5 tingkatan persetujuan yang dapat dipilih oleh setiap responden (yakni: STS = sangat tidak setuju, TS = tidak setuju, N = Netral, S = setuju, SS = sangat setuju).

3.7.2 Model Regresi

Pada penelitian ini sehubung dengan penggunaan beberapa variabel bebas (yakni: kualitas sistem, kualitas informasi, persepsi keamanan, persepsi kemudahan penggunaan, kualitas layanan) yang diteliti hubungan pengaruh variabel terikatnya (yakni kepuasan pengguna aplikasi BNI Mobile Banking), maka berdasarkan kesesuaiannya diputuskan untuk menerapkan penggunaan metode analisis regresi linier berganda.

Model regresi berganda dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

$Y = a + \beta 1KS + \beta 2KI + \beta 3PK + \beta 4PKP + \beta 5KL$

Keterangan :

a: merupakan *intercept* yang merupakan nilai Y saat nilai prediktor sebesar nol.

β: merupakan koefesien regresi jika hanya ada satu prediktor dan koefesien regresi parsial jika terdapat lebih dari satu prediktor.

KS = Kualitas Sistem

KI = Kualitas Informasi

PK = Persepsi Keamanan

PKP = Persepsi Kemudahan Penggunaan

KL = Kualitas Layanan

3.8 Koefisien Determinasi

Pengujian koefisien determinasi atau yang dikenal juga sebagai r^2 akan digunakan dalam penelitian ini guna mengidentifikasikan seberapa besar konstribusi dari kualitas informasi, keamanan, kemudahan penggunaan, dan kualitas layanan yang berlaku sebagai variabel bebasnya terhadap dampak perubahan kepuasan pengguna BNI Mobile Banking yang berlaku sebagai variabel terikatnya. Dikarenakan pada penelitian ini menggunakan bantuan dari SPSS, maka dapat dengan mudah melakukan pengujian ini dengan melihat hasil output dari tabel "*Model Summary*" pada kolom "R *Square*". Dari sana akan didapat hasil perhitungan yang menunjukan besaran dari r^2 atau dikenal juga sebagai koefisien determinasi dari hasil penelitian ini.

3.9 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas 31 Responden Awal

Tentu dengan semakin banyaknya jumlah sampel yang diambil maka akan semakin mewakilkan populasi nya secara lebih akurat. Meski demikian untuk dapat menguji tingkat reliabilitas dan validitas tiap instrumen pertanyaan yang disebarkan kepada responden, peneliti memerlukan minimal 30 responden sebagai sampel awal dalam penelitian deskriptif (Risenasari, 2009). Berikut hasil dari uji validitas dan reliabilitas yang telah dilakukan kepada 31 responden awal pada penelitian ini :

3.9.1 Uji Validitas 31 responden awal

Pengujian validitas dilakukan terhadap semua pertanyaan yang diajukan kepada 31 responden awal untuk mengetahui terlebih dahulu valid atau tidaknya pertanyaan tersebut, dalam mewakili indikator yang ada pada penelitian ini, untuk kemudian digunakan pada proses selanjutnya. Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan SPSS, dengan kriteria lulus uji apabila nilai Sig yang dihasilkan < 0,05 dan memiliki nilai r hitung > r tabel (dengan df = 31-2 = 29, signifikansi 5% didapatkan r tabel sebesar 0,3550). Berikut hasil perhitungan dan analisa yang telah dihasilkan pada tabel 3.7 sampai dengan tabel 3.12 :

Tabel 3.7
Uji Validitas Variabel Kualitas Sistem 31 Responden Awal

Kode	Indikator	Kode Pertanyaan	r hitung	Sig	Status
KS 1	Fungsionalitas	X1.1	0,495	0,005	Valid
KS 2	Integrasi	X1.2	0,748	0,000	Valid
KS 3	Keandalan Sistem	X1.3.1	0,683	0,000	Valid
		X1.3.2	0,658	0,000	Valid
KS 4	Fleksibilitas Sistem	X1.4	0,608	0,000	Valid

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 3.7 dalam pengujian validitas, berikut penjelasan lebih lanjut :

Pertanyaan pada indikator fungsionalitas dengan kode pertanyaan X1.1 memiliki r hitung sebesar 0,495 yang lebih besar dibandingkan r tabel sebesar 0,3550 selain itu memiliki nilai sig sebesar 0,005 yang lebih kecil dibandingkan 0,05 sehingga dapat dinyatakan bahwa bulir pertanyaan X1.1 valid dan dapat dijadikan alat ukur dalam penelitian ini.

Pertanyaan pada indikator integrasi dengan kode pertanyaan X1.2 memiliki r hitung sebesar 0,748 yang lebih besar dibandingkan r tabel sebesar 0,3550 selain itu memiliki nilai sig sebesar 0,000 yang lebih kecil dibandingkan 0,05 sehingga dapat dinyatakan bahwa bulir pertanyaan X1.2 valid dan dapat dijadikan alat ukur dalam penelitian ini.

Pertanyaan pada indikator keandalan sistem dengan kode pertanyaan X1.3.1 memiliki r hitung sebesar 0,683 yang lebih besar dibandingkan r tabel sebesar 0,3550 selain itu memiliki nilai sig sebesar 0,000 yang lebih kecil dibandingkan 0,05 sehingga dapat dinyatakan bahwa bulir pertanyaan X1.3.1 valid dan dapat dijadikan alat ukur dalam penelitian ini.

Pertanyaan pada indikator keandalan sistem dengan kode pertanyaan X1.3.2 memiliki r hitung sebesar 0,658 yang lebih besar dibandingkan r tabel sebesar 0,3550 selain itu memiliki nilai sig sebesar 0,000 yang lebih kecil dibandingkan 0,05 sehingga dapat dinyatakan bahwa bulir pertanyaan X1.3.2 valid dan dapat dijadikan alat ukur dalam penelitian ini.

Pertanyaan pada indikator fleksibiltas sistem dengan kode pertanyaan X1.4 memiliki r hitung sebesar 0,608 yang lebih besar dibandingkan r tabel sebesar 0,3550 selain itu memiliki nilai sig sebesar 0,000 yang lebih kecil dibandingkan 0,05 sehingga dapat dinyatakan bahwa bulir pertanyaan X1.4 valid dan dapat dijadikan alat ukur dalam penelitian ini.

Tabel 3.8
Uji Validitas Variabel Kualitas Informasi 31 Responden Awal

Kode	Indikator	Kode Pertanyaan	r hitung	Sig	Status
KI 1	Akurasi	X2.1	0,699	0,000	Valid
KI 2	Bentuk	X2.2	0,713	0,000	Valid
KI 3	Tepat Waktu	X2.3	0,649	0,000	Valid
KI 4	Relevan	X2.4	0,817	0,000	Valid

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 3.8 dalam pengujian validitas, berikut penjelasan lebih lanjut :

Pertanyaan pada indikator akurasi dengan kode pertanyaan X2.1 memiliki r hitung sebesar 0,699 yang lebih besar dibandingkan r tabel sebesar 0,3550 selain itu memiliki nilai sig sebesar 0,000 yang lebih kecil dibandingkan 0,05 sehingga dapat dinyatakan bahwa bulir pertanyaan X2.1 valid dan dapat dijadikan alat ukur dalam penelitian ini.

Pertanyaan pada indikator bentuk dengan kode pertanyaan X2.2 memiliki r hitung sebesar 0,713 yang lebih besar dibandingkan r tabel sebesar 0,3550 selain itu memiliki nilai sig sebesar 0,000 yang lebih kecil dibandingkan 0,05 sehingga dapat dinyatakan bahwa bulir pertanyaan X2.2 valid dan dapat dijadikan alat ukur dalam penelitian ini.

Pertanyaan pada indikator tepat waktu dengan kode pertanyaan X2.3 memiliki r hitung sebesar 0,649 yang lebih besar dibandingkan r tabel sebesar 0,3550 selain itu memiliki nilai sig sebesar 0,000 yang lebih kecil dibandingkan 0,05 sehingga dapat dinyatakan bahwa bulir pertanyaan X2.3 valid dan dapat dijadikan alat ukur dalam penelitian ini.

Pertanyaan pada indikator relevan dengan kode pertanyaan X2.4 memiliki r hitung sebesar 0,817 yang lebih besar dibandingkan r tabel sebesar 0,3550 selain itu memiliki nilai sig sebesar 0,000 yang lebih kecil dibandingkan 0,05 sehingga dapat dinyatakan bahwa bulir pertanyaan X2.4 valid dan dapat dijadikan alat ukur dalam penelitian ini.

Tabel 3.9
Uji Validitas Variabel Persepsi Keamanan 31 Responden Awal

Kode	Indikator	Kode Pertanyaan	r hitung	Sig	Status
PK 1	*Reliability*	X3.1.1	0,799	0,000	Valid
		X3.1.2	0,748	0,000	Valid
PK 2	*Privacy*	X3.2	0,674	0,000	Valid

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 3.9 dalam pengujian validitas, berikut penjelasan lebih lanjut :

Pertanyaan pada indikator *reliability* dengan kode pertanyaan X3.1.1 memiliki r hitung sebesar 0,799 yang lebih besar dibandingkan r tabel sebesar 0,3550 selain itu memiliki nilai sig sebesar 0,000 yang lebih kecil dibandingkan 0,05 sehingga dapat dinyatakan bahwa bulir pertanyaan X3.1.1 valid dan dapat dijadikan alat ukur dalam penelitian ini.

Pertanyaan pada indikator *reliability* dengan kode pertanyaan X3.1.2 memiliki r hitung sebesar 0,748 yang lebih besar dibandingkan r tabel sebesar 0,3550 selain itu memiliki nilai sig sebesar 0,000 yang lebih kecil dibandingkan 0,05 sehingga dapat dinyatakan bahwa bulir pertanyaan X3.1.2 valid dan dapat dijadikan alat ukur dalam penelitian ini.

Pertanyaan pada indikator privacy dengan kode pertanyaan X3.2 memiliki r hitung sebesar 0,674 yang lebih besar dibandingkan r tabel sebesar 0,3550 selain itu memiliki nilai sig sebesar 0,000 yang lebih kecil dibandingkan 0,05 sehingga dapat dinyatakan bahwa bulir pertanyaan X3.2 valid dan dapat dijadikan alat ukur dalam penelitian ini.

Tabel 3.10
Uji Validitas Variabel Kemudahan Penggunaan 31 Responden Awal

Kode	Indikator	Kode Pertanyaan	r hitung	Sig	Status
PKP 1	Jelas dan mudah dimengerti	X4.1	0,609	0,000	Valid
PKP 2	Tidak memerlukan banyak usaha	X4.2	0,895	0,000	Valid
PKP 3	Mudah digunakan	X4.3	0,867	0,000	Valid
PKP 4	Mudah mengoperasikan sistem untuk melakukan sesuai yang diharapkan pengguna	X4.4	0,587	0,001	Valid

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 3.10 dalam pengujian validitas, berikut penjelasan lebih lanjut :

Pertanyaan pada indikator jelas dan mudah dimengerti dengan kode pertanyaan X4.1 memiliki r hitung sebesar 0,609 yang lebih besar dibandingkan r tabel sebesar 0,3550 selain itu memiliki nilai sig sebesar 0,000 yang lebih kecil dibandingkan 0,05 sehingga dapat dinyatakan bahwa bulir pertanyaan X4.1 valid dan dapat dijadikan alat ukur dalam penelitian ini.

Pertanyaan pada indikator tidak memerlukan banyak usaha dengan kode pertanyaan X4.2 memiliki r hitung sebesar 0,895 yang lebih besar dibandingkan r tabel sebesar 0,3550 selain itu memiliki nilai sig 0,000 sebesar yang lebih kecil dibandingkan 0,05 sehingga dapat dinyatakan bahwa bulir pertanyaan X4.2 valid dan dapat dijadikan alat ukur dalam penelitian ini.

Pertanyaan pada indikator mudah digunakan dengan kode pertanyaan X4.3 memiliki r hitung sebesar 0,867 yang lebih besar dibandingkan r tabel sebesar 0,3550 selain itu memiliki nilai sig sebesar 0,000 yang lebih kecil dibandingkan 0,05 sehingga dapat dinyatakan bahwa bulir pertanyaan X4.3 valid dan dapat dijadikan alat ukur dalam penelitian ini.

Pertanyaan pada indikator mudah mengoperasikan sistem untuk melakukan sesuai yang diharapkan pengguna dengan kode pertanyaan X4.4 memiliki r hitung sebesar

0,587 yang lebih besar dibandingkan r tabel sebesar 0,3550 selain itu memiliki nilai sig sebesar 0,001 yang lebih kecil dibandingkan 0,05 sehingga dapat dinyatakan bahwa bulir pertanyaan X4.4 valid dan dapat dijadikan alat ukur dalam penelitian ini.

Tabel 3.11
Uji Validitas Variabel Kualitas Layanan 31 Responden Awal

Kode	Indikator	Kode Pertanyaan	r hitung	Sig	Status
KL 1	Keandalan	X5.1	0,716	0,000	Valid
KL 2	Daya Tanggap	X5.2	0,716	0,000	Valid
KL 3	Empati	X5.3	0,610	0,000	Valid
KL 4	Jaminan	X5.4	0,698	0,000	Valid

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 3.11 dalam pengujian validitas, berikut penjelasan lebih lanjut :

Pertanyaan pada indikator keandalan dengan kode pertanyaan X5.1 memiliki r hitung sebesar 0,716 yang lebih besar dibandingkan r tabel sebesar 0,3550 selain itu memiliki nilai sig sebesar 0,000 yang lebih kecil dibandingkan 0,05 sehingga dapat dinyatakan bahwa bulir pertanyaan X5.1 valid dan dapat dijadikan alat ukur dalam penelitian ini.

Pertanyaan pada indikator daya tanggap dengan kode pertanyaan X5.2 memiliki r hitung sebesar 0,716 yang lebih besar dibandingkan r tabel sebesar 0,3550 selain itu memiliki nilai sig sebesar 0,000 yang lebih kecil dibandingkan 0,05 sehingga dapat dinyatakan bahwa bulir pertanyaan X5.2 valid dan dapat dijadikan alat ukur dalam penelitian ini.

Pertanyaan pada indikator empati dengan kode pertanyaan X5.3 memiliki r hitung sebesar 0,610 yang lebih besar dibandingkan r tabel sebesar 0,3550 selain itu memiliki nilai sig sebesar 0,000 yang lebih kecil dibandingkan 0,05 sehingga dapat dinyatakan bahwa bulir pertanyaan X5.3 valid dan dapat dijadikan alat ukur dalam penelitian ini.

Pertanyaan pada indikator jaminan dengan kode pertanyaan X5.4 memiliki r hitung sebesar 0,698 yang lebih besar dibandingkan r tabel sebesar 0,3550 selain itu memiliki nilai sig sebesar 0,000 yang lebih kecil dibandingkan 0,05 sehingga dapat dinyatakan bahwa bulir pertanyaan X5.4 valid dan dapat dijadikan alat ukur dalam penelitian ini.

Tabel 3.12
Uji Validitas Variabel Kepuasan Pengguna 31 Responden Awal

Kode	Indikator	Kode Pertanyaan	r hitung	Sig	Status
KP 1	Rasa Senang	Y1	0,602	0,000	Valid
KP 2	Kepuasan terhadap pelayanan	Y1.2	0,722	0,000	Valid
KP 3	Kepuasan terhadap sistem	Y1.3	0,771	0,000	Valid
KP 4	Kepuasan finansial	Y1.4	0,802	0,000	Valid

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 3.12 dalam pengujian validitas, berikut penjelasan lebih lanjut :

Pertanyaan pada indikator rasa senang dengan kode pertanyaan Y1 memiliki r hitung sebesar 0,602 yang lebih besar dibandingkan r tabel sebesar 0,3550 selain itu memiliki nilai sig sebesar 0,000 yang lebih kecil dibandingkan 0,05 sehingga dapat dinyatakan bahwa bulir pertanyaan Y1 valid dan dapat dijadikan alat ukur dalam penelitian ini.

Pertanyaan pada indikator kepuasan terhadap pelayanan dengan kode pertanyaan Y1.2 memiliki r hitung sebesar 0,722 yang lebih besar dibandingkan r tabel sebesar 0,3550 selain itu memiliki nilai sig sebesar 0,000 yang lebih kecil dibandingkan 0,05 sehingga dapat dinyatakan bahwa bulir pertanyaan Y1.2 valid dan dapat dijadikan alat ukur dalam penelitian ini.

Pertanyaan pada indikator kepuasan terhadap sistem dengan kode pertanyaan Y1.3 memiliki r hitung sebesar 0,771 yang lebih besar dibandingkan r tabel sebesar 0,3550 selain itu memiliki nilai sig sebesar 0,000 yang lebih kecil dibandingkan 0,05 sehingga dapat dinyatakan bahwa bulir pertanyaan Y1.3 valid dan dapat dijadikan alat ukur dalam penelitian ini.

Pertanyaan pada indikator kepuasan finansial dengan kode pertanyaan Y1.4 memiliki r hitung sebesar 0,802 yang lebih besar dibandingkan r tabel sebesar 0,3550 selain itu memiliki nilai sig sebesar 0,000 yang lebih kecil dibandingkan 0,05 sehingga

dapat dinyatakan bahwa bulir pertanyaan Y1.4 valid dan dapat dijadikan alat ukur dalam penelitian ini.

3.9.2 Uji Reliabilitas 31 responden awal

Tabel 3.13
Uji Reliabilitas 31 Responden Awal

Variabel	Cronbach's Alpha	Status
Kualitas Sistem	0,646	Reliabel
Kualitas Informasi	0,690	Reliabel
Persepsi Keamanan	0,616	Reliabel
Persepsi Kemudahan Penggunaan	0,742	Reliabel
Kualitas Layanan	0,626	Reliabel
Kepuasan Pengguna	0,698	Reliabel

Berdasarkan hasil uji reliabilitas 31 responden awal yang ditampilkan pada tabel 3.13 dapat diperhatikan bahwa seluruh variabel baik itu variabel bebas maupun terikat adalah reliabel. Berikut untuk penjelasan lebih lanjut terkait tabel 3.13 yaitu :

1. Uji reliabilitas 31 responden awal pada variabel kualitas sistem

   Berdasarkan hasil uji reliabilitas didapatkan semua nilai dari hasil variabel kualitas sistem (X1) menghasilkan nilai Alpha Cronbach's (0,646) > 0,6 jadi dapat disimpulkan bahwa instrumen variabel kualitas sistem dalam penelitian ini reliabel dan dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya.
2. Uji reliabilitas 31 responden awal pada variabel kualitas informasi

   Berdasarkan hasil uji reliabilitas didapatkan semua nilai dari hasil variabel kualitas informasi (X2) menghasilkan nilai Alpha Cronbach's (0,690) > 0,6 jadi dapat disimpulkan bahwa instrumen variabel kualitas informasi dalam penelitian ini reliabel dan dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya.
3. Uji reliabilitas 31 responden awal pada variabel persepsi keamanan

   Berdasarkan hasil uji reliabilitas didapatkan semua nilai dari hasil variabel persepsi keamanan (X3) menghasilkan nilai Alpha Cronbach's (0,616) > 0,6 jadi dapat disimpulkan bahwa instrumen variabel persepsi keamanan dalam penelitian ini reliabel dan dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya.
4. Uji reliabilitas 31 responden awal pada variabel persepsi kemudahan penggunaan

Berdasarkan hasil uji reliabilitas didapatkan semua nilai dari hasil variabel persepsi kemudahan penggunaan (X4) menghasilkan nilai Alpha Cronbach's (0,742) > 0,6 jadi dapat disimpulkan bahwa instrumen variabel persepsi kemudahan penggunaan dalam penelitian ini reliabel dan dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya.

5. Uji reliabilitas 31 responden awal pada variabel kualitas layanan

   Berdasarkan hasil uji reliabilitas didapatkan semua nilai dari hasil variabel kualitas layanan (X5) menghasilkan nilai Alpha Cronbach's (0,626) > 0,6 jadi dapat disimpulkan bahwa instrumen variabel kualitas layanan dalam penelitian ini reliabel dan dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya.

6. Uji reliabilitas 31 responden awal pada variabel kepuasan pengguna

   Berdasarkan hasil uji reliabilitas didapatkan semua nilai dari hasil variabel kepuasan pengguna (X6) menghasilkan nilai Alpha Cronbach's (0,698) > 0,6 jadi dapat disimpulkan bahwa instrumen variabel kepuasan pengguna dalam penelitian ini reliabel dan dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Profil Responden

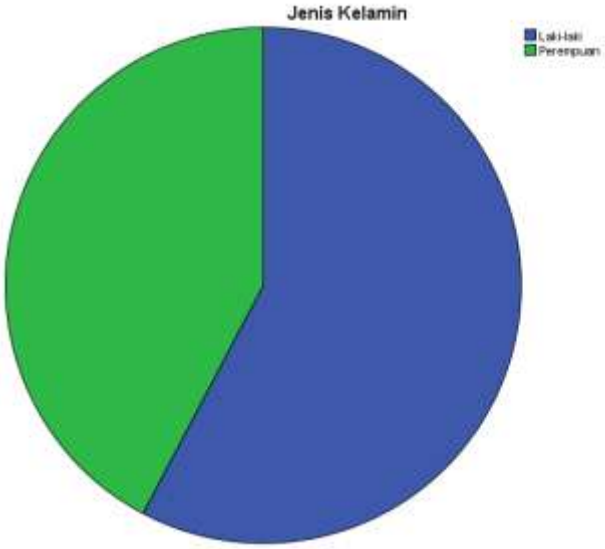
Pada penelitian ini, dilakukan pengambilan data dengan memanfaatkan kuesioner yang diberikan kepada responden yang memenuhi kriteria untuk dijadikan sumber data, untuk kemudian dianalisis dan menghasilkan suatu kesimpulan dari hipotesis yang ingin diteliti. Meski demikian, tentu setiap responden memiliki keberagaman, baik itu dari segi latar belakang maupun pengalaman yang ada. Oleh sebab itu dalam penelitian ini terdapat beberapa pengelompokan kategori yang dilakukan untuk setiap responden yang turut serta menjadi sumber data dalam penelitian ini, khususnya dari segi jenis kelamin, status perkawinan, dan lama penggunaannya. Meskipun pengelompokan dilakukan tidak secara spesifik namun diharapkan setidaknya mampu untuk mempermudah proses terkait. Mengenai penjelasan lebih lanjut dari setiap karakteristik yang ada dalam penelitian ini dapat diperhatikan dari subbab berikut.

4.1.1 Profil Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Data terkait dengan pembagian berdasarkan karakteristik pada responden dalam segi jenis kelamin dapat diperhatikan pada tabel 4.1 dan gambar 4.1.

Tabel 4.1
Berdasarkan Jenis Kelamin

		Frequency	*Percent*	*Valid Percent*	*Cumulative Percent*
Valid	Laki-laki	127	57.7	57.7	57.7
	Perempuan	93	42.3	42.3	100.0
	Total	220	100.0	100.0	



Gambar 4.1
Grafik Berdasarkan Jenis Kelamin

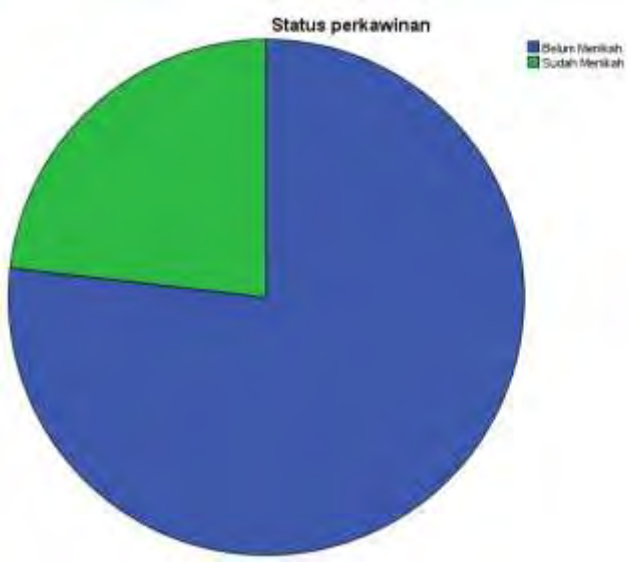
Berdasarkan Tabel 4.1 dan Gambar 4.1 dapat diperhatikan bahwa terdapat 220 total jumlah responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini, dengan komposisi 127 laki-laki (57,7% dari keseluruhan) dan 93 wanita (42,3% dari keseluruhan), sehingga dapat disimpulkan bahwa jumlah laki-laki memiliki kuantitas melebihi jumlah wanita.

4.1.2 Profil Responden Berdasarkan Status Perkawinan

Data terkait dengan pembagian berdasarkan karakteristik pada responden dalam segi status perkawinan, dapat diperhatikan pada tabel 4.2 dan gambar 4.2.

Tabel 4.2
Berdasarkan Status Perkawinan

		Frequency	*Percent*	*Valid Percent*	*Cumulative Percent*
Valid	Belum Menikah	169	76.8	76.8	76.8
	Sudah Menikah	51	23.2	23.2	100.0
	Total	220	100.0	100.0	



Gambar 4.2
Grafik Berdasarkan Status Perkawinan

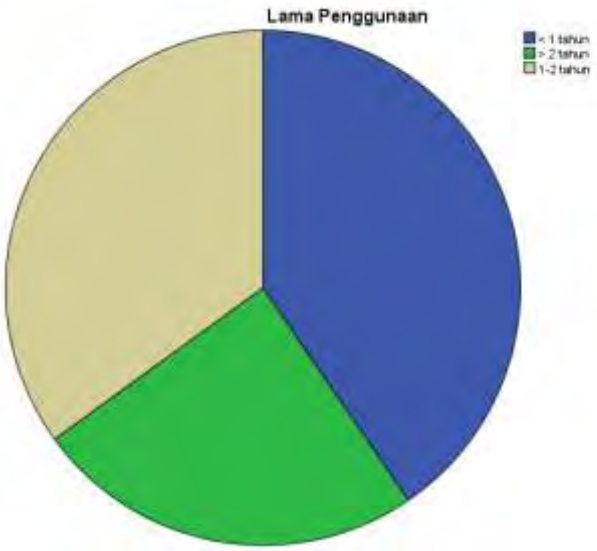
Berdasarkan tabel 4.2 dan gambar 4.2 dapat diperhatikan bahwa dari 220 jumlah keseluruhan responden, mayoritas jumlah didominasi oleh responden dengan status perkawinan belum menikah dengan jumlah 169 orang (76,8% dari keseluruhan) dan sisanya berjumlah 51 orang (23,2% dari keseluruhan) dengan status perkawinan yang sudah menikah.

4.1.3 Profil Responden Berdasarkan Lama Penggunaan

Data terkait dengan pembagian berdasarkan karakteristik pada responden dalam segi lama penggunaan dapat diperhatikan pada tabel 4.3 dan gambar 4.3.

Tabel 4.3
Berdasarkan Lama Penggunaan

		Frequency	*Percent*	*Valid Percent*	*Cumulative Percent*
Valid	< 1 tahun	89	40.5	40.5	40.5
	> 2 tahun	54	24.5	24.5	65.0
	1-2 tahun	77	35.0	35.0	100.0
	Total	220	100.0	100.0	



Gambar 4.3
Grafik Berdasarkan Lama Penggunaan

Berdasarkan tabel 4.3 dan gambar 4.3 dapat diperhatikan bahwa dari 220 jumlah keseluruhan responden, mayoritas pengguna yang menjadi responden didominasi oleh pengguna dengan lama penggunaan < 1 tahun berjumlah 89 orang (40,5% dari keseluruhan), sedangkan dengan lama pegnggunaan 1-2 tahun yakni berjumlah 77 orang (35% dari keseluruhan) dan sisanya dengan lama penggunaan > 2 tahun dengan jumlah 54 orang (24,5% dari keseluruhan).

4.2 Uji Asumsi Klasik

Berikut adalah hasil dari ketiga uji asumsi klasik (multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan normalitas) yang diperoleh dalam penelitian ini :

4.2.1 Uji Asumsi Klasik : Multikolinearitas

Tabel 4.4
Hasil Uji Multikolinearitas

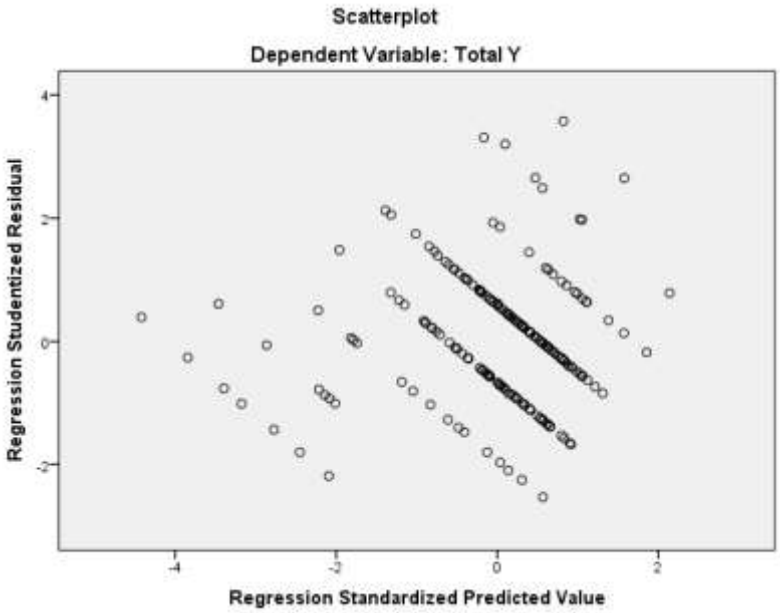
Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-1.217	1.059		-1.150	.251		
	Total X1	.197	.042	.245	4.697	.000	.783	1.277
	Total X2	.227	.055	.228	4.137	.000	.701	1.426
	Total X3	.333	.067	.258	4.940	.000	.784	1.275
	Total X4	.223	.059	.213	3.791	.000	.679	1.473
	Total X5	.143	.036	.187	3.983	.000	.970	1.031

a. Dependent Variable: Total Y

Berdasarkan tabel 4.4 dapat diperhatikan bahwa nilai pada kolom "*Tolerance*" pada X1 (0,783), X2 (0,701), X3 (0,784), X4 (0,679), dan X5 (0,970) telah memenuhi salah satu syarat untuk terbebas dari masalah multikolinearitas (nilai tolerance > 0,1) demikian juga dengan nilai "VIF" pada X1 (1,277), X2 (1,426), X3 (1,275), X4 (1,473), dan X5 (1,031) yang telah memenuhi syarat (nilai VIF < 10), sehingga berdasarkan kedua kriteria atau syarat yang telah terpenuhi dapat dipastikan bahwa antar variabel independen yang digunakan pada penelitian ini yakni : kualitas sistem (X1), kualitas informasi (X2), persepsi keamanan (X3), persepsi kemudahan penggunaan (X4), kualitas layanan (X5) tidak terdapat hubungan langsung (korelasi sempurna), sehingga dapat dinyatakan terbebas dari masalah multikoliniearitas dan kelima variabel tersebut layak untuk digunakan secara bersama-sama dalam pengujian regresi berganda.

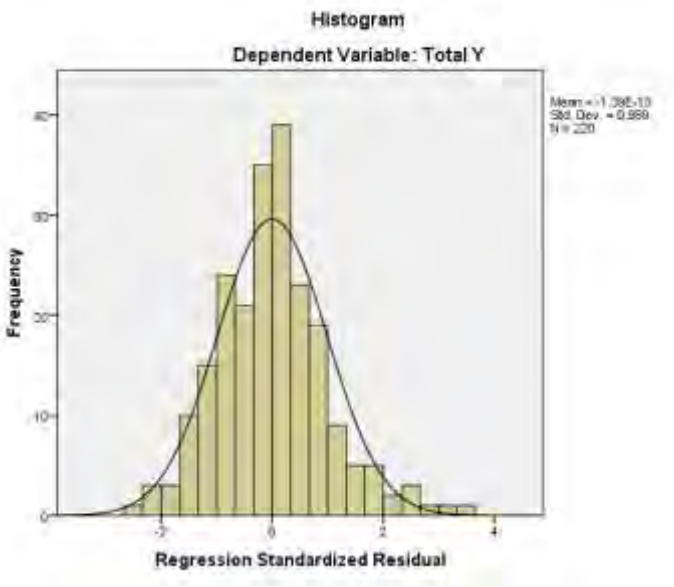
4.2.2 Uji Asumsi Klasik : Heteroskedastisitas



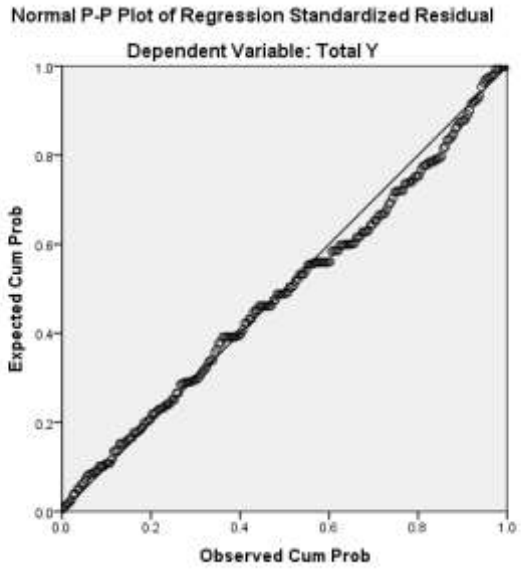
Gambar 4.4
Output Grafik Scatterplot

Berdasarkan *output* grafik scatterplot pada gambar 4.4 dapat disimpulkan bahwa pada penelitian ini tidak terjadi masalah heteroskedastisitas, dikarenakan titik – titik yang ada tidak menumpuk maupun membentuk suatu pola garis tertentu, ataupun suatu pola yang jelas dan titik-titik tersebut menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y (Y=0).

4.2.3 Uji Normalitas



Gambar 4.5
Histogram Uji Normalitas



Gambar 4.6
Normal of Probability Plot

Berdasarkan gambar 4.5 dapat diperhatikan bahwa grafik historgram cenderung simetris dan berbentuk menyerupai lonceng, begitu juga dengan gambar 4.6 yang menunjukan titik-titik (data) menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, sehingga dapat disimpulkan bahwa data pada penelitian ini terdistribusi normal.

4.3 Pengujian Model

Terdapat beberapa pengujian model yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu merupakan uji validitas, uji reliabilitas, dan uji korelasi. Berikut untuk lebih detailnya:

4.3.1 Uji Validitas

Pengujian validitas dilakukan terhadap semua pertanyaan yang diajukan kepada responden untuk mengetahui valid atau tidaknya pertanyaan tersebut untuk digunakan dalam penelitian ini dalam mewakili indikator yang ada. Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan SPSS, dengan kriteria lulus uji apabila nilai Sig yang dihasilkan < 0,05 dan memiliki nilai r hitung > r tabel. Berikut hasil perhitungan dan analisa yang telah dihasilkan pada tabel 4.5 sampai dengan tabel 4.10.

Tabel 4.5
Uji Validitas Variabel Kualitas Sistem

Kode	Indikator	Kode Pertanyaan	r hitung	Sig	Status
KS 1	Fungsionalitas	X1.1	0,529	0,000	Valid
KS 2	Integrasi	X1.2	0,636	0,000	Valid
KS 3	Keandalan Sistem	X1.3.1	0,663	0,000	Valid
		X1.3.2	0,722	0,000	Valid
KS 4	Fleksibilitas Sistem	X1.4	0,570	0,000	Valid

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 4.5 dalam pengujian validitas, berikut penjelasan lebih lanjut :

Pertanyaan pada indikator fungsionalitas dengan kode pertanyaan X1.1 memiliki r hitung sebesar 0,529 yang lebih besar dibandingkan r tabel sebesar 0,1323 selain itu memiliki nilai sig sebesar 0,000 yang lebih kecil dibandingkan 0,05 sehingga dapat dinyatakan bahwa bulir pertanyaan X1.1 valid dan dapat dijadikan alat ukur dalam penelitian ini.

Pertanyaan pada indikator integrasi dengan kode pertanyaan X1.2 memiliki r hitung sebesar 0,636 yang lebih besar dibandingkan r tabel sebesar 0,1323 selain itu memiliki nilai sig sebesar 0,000 yang lebih kecil dibandingkan 0,05 sehingga dapat dinyatakan bahwa bulir pertanyaan X1.2 valid dan dapat dijadikan alat ukur dalam penelitian ini.

Pertanyaan pada indikator keandalan sistem dengan kode pertanyaan X1.3.1 memiliki r hitung sebesar 0,663 yang lebih besar dibandingkan r tabel sebesar 0,1323 selain itu memiliki nilai sig sebesar 0,000 yang lebih kecil dibandingkan 0,05 sehingga dapat dinyatakan bahwa bulir pertanyaan X1.3.1 valid dan dapat dijadikan alat ukur dalam penelitian ini.

Pertanyaan pada indikator keandalan sistem dengan kode pertanyaan X1.3.2 memiliki r hitung sebesar 0,722 yang lebih besar dibandingkan r tabel sebesar 0,1323 selain itu memiliki nilai sig sebesar 0,000 yang lebih kecil dibandingkan 0,05 sehingga dapat dinyatakan bahwa bulir pertanyaan X1.3.2 valid dan dapat dijadikan alat ukur dalam penelitian ini.

Pertanyaan pada indikator fleksibiltas sistem dengan kode pertanyaan X1.4 memiliki r hitung sebesar 0,570 yang lebih besar dibandingkan r tabel sebesar 0,1323 selain itu memiliki nilai sig sebesar 0,000 yang lebih kecil dibandingkan 0,05 sehingga dapat dinyatakan bahwa bulir pertanyaan X1.4 valid dan dapat dijadikan alat ukur dalam penelitian ini.

Tabel 4.6
Uji Validitas Variabel Kualitas Informasi

Kode	Indikator	Kode Pertanyaan	r hitung	Sig	Status
KI 1	Akurasi	X2.1	0,684	0,000	Valid
KI 2	Bentuk	X2.2	0,743	0,000	Valid
KI 3	Tepat waktu	X2.3	0,620	0,000	Valid
KI 4	Relevan	X2.4	0,711	0,000	Valid

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 4.6 dalam pengujian validitas, berikut penjelasan lebih lanjut:

Pertanyaan pada indikator akurasi dengan kode pertanyaan X2.1 memiliki r hitung sebesar 0,684 yang lebih besar dibandingkan r tabel sebesar 0,1323 selain itu memiliki nilai sig sebesar 0,000 yang lebih kecil dibandingkan 0,05 sehingga dapat dinyatakan bahwa bulir pertanyaan X2.1 valid dan dapat dijadikan alat ukur dalam penelitian ini.

Pertanyaan pada indikator bentuk dengan kode pertanyaan X2.2 memiliki r hitung sebesar 0,743 yang lebih besar dibandingkan r tabel sebesar 0,1323 selain itu memiliki

nilai sig sebesar 0,000 yang lebih kecil dibandingkan 0,05 sehingga dapat dinyatakan bahwa bulir pertanyaan X2.2 valid dan dapat dijadikan alat ukur dalam penelitian ini.

Pertanyaan pada indikator tepat waktu dengan kode pertanyaan X2.3 memiliki r hitung sebesar 0,620 yang lebih besar dibandingkan r tabel sebesar 0,1323 selain itu memiliki nilai sig sebesar 0,000 yang lebih kecil dibandingkan 0,05 sehingga dapat dinyatakan bahwa bulir pertanyaan X2.3 valid dan dapat dijadikan alat ukur dalam penelitian ini.

Pertanyaan pada indikator relevan dengan kode pertanyaan X2,4 memiliki r hitung sebesar 0,711 yang lebih besar dibandingkan r tabel sebesar 0,1323 selain itu memiliki nilai sig sebesar 0,000 yang lebih kecil dibandingkan 0,05 sehingga dapat dinyatakan bahwa bulir pertanyaan X2.4 valid dan dapat dijadikan alat ukur dalam penelitian ini.

Tabel 4.7
Uji Validitas Variabel Persepsi Keamanan

Kode	Indikator	Kode Pertanyaan	r hitung	Sig	Status
PK 1	*Reliability*	X3.1.1	0,665	0,000	Valid
		X3.1.2	0,751	0,000	Valid
PK 2	*Privacy*	X3.2	0,823	0,000	Valid

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 4.7 dalam pengujian validitas, berikut penjelasan lebih lanjut:

Pertanyaan pada indikator *reliability* dengan kode pertanyaan X3.1.1 memiliki r hitung sebesar 0,665 yang lebih besar dibandingkan r tabel sebesar 0,1323 selain itu memiliki nilai sig sebesar 0,000 yang lebih kecil dibandingkan 0,05 sehingga dapat dinyatakan bahwa bulir pertanyaan X3.1.1 valid dan dapat dijadikan alat ukur dalam penelitian ini.

Pertanyaan pada indikator *reliability* dengan kode pertanyaan X3.1.2 memiliki r hitung sebesar 0,751 yang lebih besar dibandingkan r tabel sebesar 0,1323 selain itu memiliki nilai sig sebesar 0,000 yang lebih kecil dibandingkan 0,05 sehingga dapat dinyatakan bahwa bulir pertanyaan X3.1.2 valid dan dapat dijadikan alat ukur dalam penelitian ini.

Pertanyaan pada indikator *privacy* dengan kode pertanyaan X3.2 memiliki r hitung sebesar 0,823 yang lebih besar dibandingkan r tabel sebesar 0,1323 selain itu memiliki nilai sig sebesar 0,000 yang lebih kecil dibandingkan 0,05 sehingga dapat dinyatakan bahwa bulir pertanyaan X3.2 valid dan dapat dijadikan alat ukur dalam penelitian ini.

Tabel 4.8
Uji Validitas Variabel Kemudahan Penggunaan

Kode	Indikator	Kode Pertanyaan	r hitung	Sig	Status
PKP 1	Jelas dan mudah dimengerti	X4.1	0,678	0,000	Valid
PKP 2	Tidak memerlukan banyak usaha	X4.2	0,778	0,000	Valid
PKP 3	Mudah digunakan	X4.3	0,811	0,000	Valid
PKP 4	Mudah mengoperasikan sistem untuk melakukan sesuai yang diharapkan pengguna	X4.4	0,696	0,000	Valid

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 4.8 dalam pengujian validitas, berikut penjelasan lebih lanjut:

Pertanyaan pada indikator jelas dan mudah dimengerti dengan kode pertanyaan X4.1 memiliki r hitung sebesar 0,678 yang lebih besar dibandingkan r tabel sebesar 0,1323 selain itu memiliki nilai sig sebesar 0,000 yang lebih kecil dibandingkan 0,05 sehingga dapat dinyatakan bahwa bulir pertanyaan X4.1 valid dan dapat dijadikan alat ukur dalam penelitian ini.

Pertanyaan pada indikator tidak memerlukan banyak usaha dengan kode pertanyaan X4.2 memiliki r hitung sebesar 0,778 yang lebih besar dibandingkan r tabel sebesar 0,1323 selain itu memiliki nilai sig sebesar 0,000 yang lebih kecil dibandingkan 0,05 sehingga dapat dinyatakan bahwa bulir pertanyaan X4.2 valid dan dapat dijadikan alat ukur dalam penelitian ini.

Pertanyaan pada indikator mudah digunakan dengan kode pertanyaan X4.3 memiliki r hitung sebesar 0,811 yang lebih besar dibandingkan r tabel sebesar 0,1323 selain itu memiliki nilai sig sebesar 0,000 yang lebih kecil dibandingkan 0,05 sehingga

dapat dinyatakan bahwa bulir pertanyaan X4.3 valid dan dapat dijadikan alat ukur dalam penelitian ini.

Pertanyaan pada indikator mudah mengoperasikan sistem untuk melakukan sesuai yang diharapkan pengguna dengan kode pertanyaan X4.4 memiliki r hitung sebesar 0,696 yang lebih besar dibandingkan r tabel sebesar 0,1323 selain itu memiliki nilai sig sebesar 0,000 yang lebih kecil dibandingkan 0,05 sehingga dapat dinyatakan bahwa bulir pertanyaan X4.4 valid dan dapat dijadikan alat ukur dalam penelitian ini.

Tabel 4.9
Uji Validitas Variabel Kualitas Layanan

Kode	Indikator	Kode Pertanyaan	r hitung	Sig	Status
KL 1	Keandalan	X5.1	0,707	0,000	Valid
KL 2	Daya tanggap	X5.2	0,753	0,000	Valid
KL 3	Empati	X5.3	0,646	0,000	Valid
KL 4	Jaminan	X5.4	0,635	0,000	Valid

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 4.9 dalam pengujian validitas, berikut penjelasan lebih lanjut:

Pertanyaan pada indikator keandalan dengan kode pertanyaan X5.1 memiliki r hitung sebesar 0,707 yang lebih besar dibandingkan r tabel sebesar 0,1323 selain itu memiliki nilai sig sebesar 0,000 yang lebih kecil dibandingkan 0,05 sehingga dapat dinyatakan bahwa bulir pertanyaan X5.1 valid dan dapat dijadikan alat ukur dalam penelitian ini.

Pertanyaan pada indikator daya tanggap dengan kode pertanyaan X5.2 memiliki r hitung sebesar 0,753 yang lebih besar dibandingkan r tabel sebesar 0,1323 selain itu memiliki nilai sig sebesar 0,000 yang lebih kecil dibandingkan 0,05 sehingga dapat dinyatakan bahwa bulir pertanyaan X5.2 valid dan dapat dijadikan alat ukur dalam penelitian ini.

Pertanyaan pada indikator empati dengan kode pertanyaan X5.3 memiliki r hitung sebesar 0,646 yang lebih besar dibandingkan r tabel sebesar 0,1323 selain itu memiliki nilai sig sebesar 0,000 yang lebih kecil dibandingkan 0,05 sehingga dapat dinyatakan bahwa bulir pertanyaan X5.3 valid dan dapat dijadikan alat ukur dalam penelitian ini.

Pertanyaan pada indikator jaminan dengan kode pertanyaan X5.4 memiliki r hitung sebesar 0,635 yang lebih besar dibandingkan r tabel sebesar 0,1323 selain itu memiliki nilai sig sebesar 0,000 yang lebih kecil dibandingkan 0,05 sehingga dapat dinyatakan bahwa bulir pertanyaan X5.4 valid dan dapat dijadikan alat ukur dalam penelitian ini.

Tabel 4.10
Uji Validitas Variabel Kepuasan Pengguna

Kode	Indikator	Kode Pertanyaan	r hitung	Sig	Status
KP 1	Rasa senang	Y1	0,724	0,000	Valid
KP 2	Kepuasan terhadap pelayanan	Y1.2	0,750	0,000	Valid
KP 3	Kepuasan terhadap sistem	Y1.3	0,686	0,000	Valid
KP 4	Kepuasan finansial	Y1.4	0,722	0,000	Valid

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 4.10 dalam pengujian validitas, berikut penjelasan lebih lanjut:

Pertanyaan pada indikator rasa senang dengan kode pertanyaan Y1 memiliki r hitung sebesar 0,724 yang lebih besar dibandingkan r tabel sebesar 0,1323 selain itu memiliki nilai sig sebesar 0,000 yang lebih kecil dibandingkan 0,05 sehingga dapat dinyatakan bahwa bulir pertanyaan Y1 valid dan dapat dijadikan alat ukur dalam penelitian ini.

Pertanyaan pada indikator kepuasan terhadap pelayanan dengan kode pertanyaan Y1.2 memiliki r hitung sebesar 0,750 yang lebih besar dibandingkan r tabel sebesar 0,1323 selain itu memiliki nilai sig sebesar 0,000 yang lebih kecil dibandingkan 0,05 sehingga dapat dinyatakan bahwa bulir pertanyaan Y1.2 valid dan dapat dijadikan alat ukur dalam penelitian ini.

Pertanyaan pada indikator kepuasan terhadap sistem dengan kode pertanyaan Y1.3 memiliki r hitung sebesar 0,686 yang lebih besar dibandingkan r tabel sebesar 0,1323 selain itu memiliki nilai sig sebesar 0,000 yang lebih kecil dibandingkan 0,05 sehingga dapat dinyatakan bahwa bulir pertanyaan Y1.3 valid dan dapat dijadikan alat ukur dalam penelitian ini.

Pertanyaan pada indikator kepuasan finansial dengan kode pertanyaan Y1.4 memiliki r hitung sebesar 0,722 yang lebih besar dibandingkan r tabel sebesar 0,1323 selain itu memiliki nilai sig sebesar 0,000 yang lebih kecil dibandingkan 0,05 sehingga dapat dinyatakan bahwa bulir pertanyaan Y1.4 valid dan dapat dijadikan alat ukur dalam penelitian ini.

4.3.2 Uji Reliabilitas

Pengujian reliabilitas dilakukan pada penelitian ini untuk menguji ketepatan dari suatu alat ukur, melalui kekonsistenan para responden dalam memberikan jawaban atas setiap pertanyaan yang ada untuk setiap variabel. Kriteria dalam menentukan lulus atau tidaknya pengujian ini adalah dengan memperhatikan nilai cronbach's alpha, apabila nilai yang dihasilkan melebihi 0,6 maka dinyatakan lulus uji begitu juga sebaliknya. Berikut tabel yang menampilkan hasil dari uji validitas yang telah dilakukan peneliti.

Tabel 4.11
Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbach's Alpha	Status
Kualitas Sistem	0,612	Reliabel
Kualitas Informasi	0,634	Reliabel
Persepsi Keamanan	0,617	Reliabel
Persepsi Kemudahan Penggunaan	0,728	Reliabel
Kualitas Layanan	0,620	Reliabel
Kepuasan Pengguna	0,672	Reliabel

Berdasarkan hasil uji reliabilitas yang ditampilkan pada tabel 4.11 dapat diperhatikan bahwa seluruh variabel baik itu variabel bebas maupun terikat adalah reliabel. Berikut untuk penjelasan lebih lanjut terkait tabel 4.11 di atas.

1. Uji reliabilitas pada variabel kualitas sistem

   Nilai *Cronbach's Alpha* yang dihasilkan atas perhitungan dari seluruh pertanyaan pada variabel kualitas sistem menunjukan angka sebesar 0,612. Oleh sebab itu seluruh bulir pertanyaan pada variabel kualitas sistem dapat dinyatakan reliabel dikarenakan memiliki nilai yang lebih besar dibandingkan 0,6.

2. Uji reliabilitas pada variabel kualitas informasi

   Nilai Cronbach's Alpha yang dihasilkan atas perhitungan dari seluruh pertanyaan pada variabel kualitas sistem menunjukan angka sebesar 0,634. Oleh sebab itu

seluruh bulir pertanyaan pada variabel kualitas informasi dapat dinyatakan reliabel dikarenakan memiliki nilai yang lebih besar dibandingkan 0,6.

3. Uji reliabilitas pada variabel persepsi keamanan

   Nilai Cronbach's Alpha yang dihasilkan atas perhitungan dari seluruh pertanyaan pada variabel persepsi keamanan menunjukan angka sebesar 0,617. Oleh sebab itu seluruh bulir pertanyaan pada variabel persepsi keamanan dapat dinyatakan reliabel dikarenakan memiliki nilai yang lebih besar dibandingkan 0,6.

4. Uji reliabilitas pada variabel persepsi kemudahan penggunaan

   Nilai Cronbach's Alpha yang dihasilkan atas perhitungan dari seluruh pertanyaan pada variabel persepsi kemudahan penggunaan menunjukan angka sebesar 0,728. Oleh sebab itu seluruh bulir pertanyaan pada variabel persepsi kemudahan penggunaan dapat dinyatakan reliabel dikarenakan memiliki nilai yang lebih besar dibandingkan 0,6.

5. Uji reliabilitas pada variabel kualitas layanan

   Nilai Cronbach's Alpha yang dihasilkan atas perhitungan dari seluruh pertanyaan pada variabel kualitas layanan menunjukan angka sebesar 0,620. Oleh sebab itu seluruh bulir pertanyaan pada variabel kualitas layanan dapat dinyatakan realiabel dikarenakan memiliki nilai yang lebih besar dibandingkan 0,6.

6. Uji reliabilitas pada variabel kepuasan pengguna

   Nilai Cronbach's Alpha yang dihasilkan atas perhitungan dari seluruh pertanyaan pada variabel kepuasan pengguna menunjukan angka sebesar 0,672. Oleh sebab itu seluruh bulir pertanyaan pada variabel kepuasan pengguna dapat dinyatakan reliabel dikarenakan memiliki nilai yang lebih besar dibandingkan 0,6.

4.3.2 Uji Korelasi

Uji korelasi diberlakukan pada penelitian ini dengan tujuan untuk menganalisa ada atau tidaknya hubungan antara masing-masing variabel bebas yaitu : kualitas sistem, kualitas informasi, persepsi keamanan, persepsi kemudahan penggunaan, kualitas layanan, terhadap kepuasan pengguna sebagai variabel terikatnya, mengidentifikasi bentuk hubungan baik itu positif maupun negatif, begitu juga dengan mengukur kekuatan hubungan yang ada antar masing – masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Uji korelasi yang digunakan pada penelitian yaitu merupakan uji korelasi Pearson.

4.3.2.1 Uji Korelasi Kualitas Sistem Terhadap Kepuasan Pengguna

Tabel 4.12
Uji Korelasi Kualitas Sistem Terhadap Kepuasan Pengguna

Correlations

		Total X1	Total Y
Total X1	Pearson Correlation	1	.494**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	220	220
Total Y	Pearson Correlation	.494**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	220	220

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Hipotesis yang dipakai dalam pengujian korelasi ini adalah:

H_0: Tidak ada hubungan antara kualitas sistem terhadap kepuasan pengguna

H_1: Adanya hubungan antara kualitas sistem terhadap kepuasan pengguna

Berdasarkan tabel 4.12 menunjukan nilai Pearson Correlation sebesar 0,494 dan nilai sig sebesar 0,000 < 0,05 sehingga dapat disimpulkan terdapatnya hubungan positif dengan tingkat kekuatan hubungan yang cukup atau sedang. Oleh karena itu pernyataan H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti bahwa adanya hubungan antara kualitas sistem terhadap kepuasan pengguna.

4.3.2.2 Uji Korelasi Kualitas Informasi Terhadap Kepuasan Pengguna

Tabel 4.13
Uji Korelasi Kualitas Informasi Terhadap Kepuasan Pengguna

Correlations

		Total X2	Total Y
Total X2	Pearson Correlation	1	.530**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	220	220
Total Y	Pearson Correlation	.530**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	220	220

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Hipotesis yang dipakai dalam pengujian korelasi ini adalah:

H_0: Tidak ada hubungan antara kualitas informasi terhadap kepuasan pengguna

H_1: Adanya hubungan antara kualitas informasi terhadap kepuasan pengguna

Berdasarkan tabel 4.13 menunjukan nilai Pearson Correlation sebesar 0,530 dan nilai sig sebesar 0,000 < 0,05 sehingga dapat disimpulkan terdapatnya hubungan positif dengan tingkat kekuatan hubungan yang cukup atau sedang. Oleh karena itu pernyataan H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti bahwa adanya hubungan antara kualitas informasi terhadap kepuasan pengguna

4.3.2.3 Uji Korelasi Persepsi Keamanan Terhadap Kepuasan Pengguna

Tabel 4.14
Uji Korelasi Persepsi Keamanan Terhadap Kepuasan Pengguna

Correlations

		Total X3	Total Y
Total X3	Pearson Correlation	1	.514**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	220	220
Total Y	Pearson Correlation	.514**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	220	220

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Hipotesis yang dipakai dalam pengujian korelasi ini adalah:

H_0: Tidak ada hubungan antara persepsi keamanan terhadap kepuasan pengguna

H_1: Adanya hubungan antara persepsi keamanan terhadap kepuasan pengguna

Berdasarkan tabel 4.14 menunjukan nilai Pearson Correlation sebesar 0,514 dan nilai sig sebesar 0,000 < 0,05 sehingga dapat disimpulkan terdapatnya hubungan positif dengan tingkat kekuatan hubungan yang cukup atau sedang. Oleh karena itu pernyataan H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti bahwa adanya hubungan antara persepsi keamanan terhadap kepuasan pengguna.

4.3.2.4 Uji Korelasi Persepsi Kemudahan Penggunaan Terhadap Kepuasan Pengguna

Tabel 4.15
Uji Korelasi Persepsi Kemudahan Penggunaan Terhadap Kepuasan Pengguna

Correlations

		Total X4	Total Y
Total X4	Pearson Correlation	1	.542**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	220	220
Total Y	Pearson Correlation	.542**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	220	220

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Hipotesis yang dipakai dalam pengujian korelasi ini adalah:

H_0: Tidak ada hubungan antara persepsi kemudahan penggunaan terhadap kepuasan pengguna

H_1: Adanya hubungan antara persepsi kemudahan penggunaan terhadap kepuasan pengguna

Berdasarkan tabel 4.15 menunjukan nilai Pearson Correlation sebesar 0,542 dan nilai sig sebesar 0,000 < 0,05 sehingga dapat disimpulkan terdapatnya hubungan positif dengan tingkat kekuatan hubungan yang cukup atau sedang. Oleh karena itu pernyataan H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti bahwa adanya hubungan antara persepsi kemudahan penggunaan terhadap kepuasan pengguna.

4.3.2.5 Uji Korelasi Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pengguna

Tabel 4.16
Uji Korelasi Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pengguna

Correlations

		Total X5	Total Y
Total X5	Pearson Correlation	1	.288**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	220	220
Total Y	Pearson Correlation	.288**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	220	220

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Hipotesis yang dipakai dalam pengujian korelasi ini adalah:

H_0: Tidak ada hubungan antara kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna

H_1: Adanya hubungan antara kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna

Berdasarkan tabel 4.16 menunjukan nilai Pearson Correlation sebesar 0,288 dan nilai sig sebesar 0,000 < 0,05 sehingga dapat disimpulkan terdapatnya hubungan positif dengan tingkat kekuatan hubungan yang rendah. Oleh karena itu pernyataan H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti bahwa adanya hubungan antara kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna.

4.4 Analisis dan Interpretasi

Hasil perhitungan analisis deskriptif dan analisis model yang terdiri dari uji T, uji F, koefisien regresi, dan koefisien determinasi akan dijelaskan secara menyeluruh dalam subbab 4.4 berikut ini.

4.4.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif yang digunakan pada penelitian ini yaitu adalah kisaran teoritis, kisaran sesungguhnya, rata-rata, nilai tengah, standar deviasi, dan jumlah. Analisis deskriptif digunakan dengan tujuan untuk memberikan deskripsi atau gambaran lebih jelas mengenai data dan variabel penelitian yang dipakai penelitian ini, yakni kualitas sistem (X1), kualitas informasi (X2), persepsi keamanan (X3), persepsi kemudahan penggunaan (X4), kualitas layanan (X5) dan kepuasan pengguna (Y). Berikut untuk pembahasan lebih lanjut terkait hasil perhitungan analisis deskiptif dan penjelasannya.

Tabel 4.17
Deskriptif Frekuensi

Statistics

		Total X1	Total X2	Total X3	Total X4	Total X5	Total Y
N	Valid	220	220	220	220	220	220
	Missing	0	0	0	0	0	0
Mean		18.88	15.63	11.58	15.71	14.75	15.53
Median		19.00	16.00	12.00	16.00	15.00	16.00
Std. Deviation		1.460	1.180	.911	1.121	1.532	1.176
Minimum		14	11	8	12	8	12
Maximum		22	18	14	20	19	19
Sum		4154	3439	2547	3457	3244	3417

Berikut pada tabel 4.18 dapat diperhatikan hasil dari dekriptif variabel yang dihasilkan terhadap seluruh variabel, untuk analisis lebih lanjut.

Tabel 4.18
Deskriptif Variabel

Variabel	Kisaran Teoritis	Kisaran Sesungguhnya	Median	Standar Deviasi	*Mean*	*Sum*
Kualitas sistem	5-25	14-22	19	1,460	18,88	4154
Kualitas informasi	4-20	11-18	16	1,180	15,63	3439
Persepsi keamanan	3-15	8-14	12	0,911	11,58	2547
Persepsi kemudahan penggunaan	4-20	12-20	16	1,121	15,71	3457
Kualitas layanan	4-20	8-19	15	1,532	14,75	3244
Kepuasan pengguna	4-20	12-19	16	1,176	15,53	3417

Berdasarkan hasil analisis deskriptif yang ditampilkan pada tabel 4.18 terhadap seluruh variabel yang digunakan pada penelitian ini, berikut penjelasan yang ada:

1. Kisaran teoritis pada kualitas sistem adalah sebesar 5-25, hasil tersebut didapat dari nilai minimum dan maksimum. Meski demikian hasil kisaran sesungguhnya menunjukan hasil di antara 14-22, dengan rata - rata berjumlah 18,88, nilai tengah berjumlah 19, standar deviasi berjumlah 1,460, dan jumlah data yang berjumlah 4154.

2. Kisaran teoritis pada kualitas informasi adalah sebesar 4-20, hasil tersebut didapat dari nilai minimum dan maksimum. Meski demikian hasil kisaran sesungguhnya menunjukan hasil di antara 11-18, dengan rata - rata berjumlah 15,63, nilai tengah berjumlah 16, standar deviasi berjumlah 1,180, dan jumlah data yang berjumlah 3439.
3. Kisaran teoritis pada persepsi keamanan adalah sebesar 3-15, hasil tersebut didapat dari nilai minimum dan maksimum. Meski demikian hasil kisaran sesungguhnya menunjukan hasil di antara 8-14, dengan rata - rata berjumlah 11,58, nilai tengah berjumlah 12, standar deviasi berjumlah 0,911, dan jumlah data yang berjumlah 2547.
4. Kisaran teoritis pada persepsi kemudahan penggunaan adalah sebesar 4-20, hasil tersebut didapat dari nilai minimum dan maksimum. Meski demikian hasil kisaran sesungguhnya menunjukan hasil di antara 12-20, dengan rata - rata berjumlah 15,71, nilai tengah berjumlah 16, standar deviasi berjumlah 1,121, dan jumlah data yang berjumlah 3457.
5. Kisaran teoritis pada kualitas layanan adalah sebesar 4-20, hasil tersebut didapat dari nilai minimum dan maksimum. Meski demikian hasil kisaran sesungguhnya menunjukan hasil di antara 8-19, dengan rata - rata berjumlah 14,75, nilai tengah berjumlah 15, standar deviasi berjumlah 1,532, dan jumlah data yang berjumlah 3244.
6. Kisaran teoritis pada kepuasan pengguna adalah sebesar 4-20, hasil tersebut didapat dari nilai minimum dan maksimum. Meski demikian hasil kisaran sesungguhnya menunjukan hasil di antara 12-19, dengan rata - rata berjumlah 15,53, nilai tengah berjumlah 16, standar deviasi berjumlah 1,176, dan jumlah data yang berjumlah 3417.

Tabel 4.19
Deskriptif Variabel Kualitas Sistem

Kode	Indikator	Kode Pertanyaan	Rata-rata
KS 1	Fungsionalitas	X1.1	3,95
KS 2	Integrasi	X1.2	3,78
KS 3	Keandalan sistem	X1.3.1	3,79
		X1.3.2	3,47
KS 4	Fleksibilitas sistem	X1.4	3,89

Berdasarkan tabel 4.19, dapat diperhatikan rata-rata yang dihasilkan pada setiap indikator maupun pertanyaan yang ada pada variabel kualitas sistem yakni fungsionalitas (KS 1), integrasi (KS 2), keandalan sistem (KS 3), fleksibilitas sistem (KS 4). Nilai rata-rata tertinggi terdapat pada indikator fungsionalitas dengan jumlah 3,95 sedangkan nilai rata-rata terendah terdapat pada indikator keandalan sistem, yakni pada kode pertanyaan X1.3.2 dengan jumlah tunggalnya sebesar 3,47 (setelah rata-rata diakumulasikan antara X1.3.1 dan X1.3.2 yaitu (3,79+3,47)/2 = 3,63). Sehingga bila disimpulkan bahwa indikator fungsionalitas mempunyai nilai terbaik.

Tabel 4.20
Deskriptif Variabel Kualitas Informasi

Kode	Indikator	Kode Pertanyaan	Rata-rata
KI 1	Akurasi	X2.1	4.05
KI 2	Bentuk	X2.2	3.92
KI 3	Tepat waktu	X2.3	3.85
KI 4	Relevan	X2.4	3.80

Berdasarkan tabel 4.20, dapat diperhatikan rata-rata yang dihasilkan pada setiap indikator maupun pertanyaan yang ada pada variabel kualitas informasi yakni akurasi (KI 1), bentuk (KI 2), tepat waktu (KI 3), relevan (KI 4). Nilai rata-rata tertinggi terdapat pada indikator akurasi dengan jumlah 4,05 sedangkan nilai rata-rata terendah terdapat pada indikator relevan dengan jumlah 3,80. Sehingga bila disimpulkan bahwa indikator akurasi mempunyai nilai terbaik.

Tabel 4.21
Deskriptif Variabel Persepsi Keamanan

Kode	Indikator	Kode Pertanyaan	Rata-rata
PK 1	*Reliability*	X3.1.1	3.94
		X3.1.2	3.82
PK 2	*Privacy*	X3.2	3.81

Berdasarkan tabel 4.21, dapat diperhatikan rata-rata yang dihasilkan pada setiap indikator maupun pertanyaan yang ada pada variabel persepsi keamanan yakni *reliability* (PK 1), dan *privacy* (PK 2). Nilai rata-rata tertinggi terdapat pada indikator *reliability*, yakni pada kode pertanyaan X3.1.1 dengan jumlah tunggalnya sebesar 3,94 (setelah rata-rata diakumulasikan antara X3.1.1 dan X3.1.2 yaitu (3,94+3,82)/2 = 3,88) sedangkan nilai rata-rata terendah terdapat pada indikator *privacy* dengan jumlah 3,81. Sehingga bila disimpulkan bahwa indikator *reliability* mempunyai nilai terbaik

Tabel 4.22
Deskriptif Variabel Persepsi Kemudahan Penggunaan

Kode	Indikator	Kode Pertanyaan	Rata-rata
PKP 1	Jelas dan mudah dimengerti	X4.1	3.99
PKP 2	Tidak memerlukan banyak usaha	X4.2	3.87
PKP 3	Mudah digunakan	X4.3	3.93
PKP 4	Mudah mengoperasikan sistem untuk melakukan sesuai yang diharapkan pengguna	X4.4	3.92

Berdasarkan tabel 4.22, dapat diperhatikan rata-rata yang dihasilkan pada setiap indikator maupun pertanyaan yang ada pada variabel persepsi kemudahan penggunaan yakni jelas dan mudah dimengerti (PKP 1), tidak memerlukan banyak usaha (PKP 2), mudah digunakan (PKP 3), mudah mengoperasikan sistem untuk melakukan sesuai yang diharapkan pengguna (PKP 4). Nilai rata-rata tertinggi terdapat pada indikator jelas dan mudah dimengerti dengan jumlah 3,99 sedangkan nilai rata-rata terendah terdapat pada

indikator tidak memerlukan banyak usaha dengan jumlah 3,87. Sehingga bila disimpulkan bahwa indikator jelas dan mudah dimengerti mempunyai nilai terbaik.

Tabel 4.23
Deskriptif Variabel Kualitas Layanan

Kode	Indikator	Kode Pertanyaan	Rata-rata
KL 1	Keandalan	X5.1	3,61
KL 2	Daya tanggap	X5.2	3,53
KL 3	Empati	X5.3	3,78
KL 4	Jaminan	X5.4	3,82

Berdasarkan tabel 4.23, dapat diperhatikan rata-rata yang dihasilkan pada setiap indikator maupun pertanyaan yang ada pada variabel kualitas layanan yakni keandalan (KL 1), daya tanggap (KL 2), empati (KL 3), jaminan (KL 4). Nilai rata-rata tertinggi terdapat pada indikator jaminan dengan jumlah 3,82 sedangkan nilai rata-rata terendah terdapat pada indikator keandalan dengan jumlah 3,61. Sehingga bila disimpulkan bahwa indikator jaminan mempunyai nilai terbaik.

Tabel 4.24
Deskriptif Variabel Kepuasan Pengguna

Kode	Indikator	Kode Pertanyaan	Rata-rata
KP 1	Rasa senang	Y1	3,88
KP 2	Kepuasan terhadap pelayanan	Y1.2	3,95
KP 3	Kepuasan terhadap sistem	Y1.3	4,02
KP 4	Kepuasan finansial	Y1.4	3,68

Berdasarkan tabel 4.24, dapat diperhatikan rata-rata yang dihasilkan pada setiap indikator maupun pertanyaan yang ada pada variabel kepuasan pengguna yakni rasa senang (KP 1), kepuasan terhadap pelayanan (KP 2), kepuasan terhadap sistem (KP 3), kepuasan finansial (KP 4). Nilai rata-rata tertinggi terdapat pada indikator kepuasan terhadap sistem dengan jumlah 4,02 sedangkan nilai rata-rata terendah terdapat pada indikator kepuasan finansial dengan jumlah 3,68. Sehingga bila disimpulkan bahwa indikator kepuasan terhadap sistem mempunyai nilai terbaik.

4.4.2 Analisis Model (Analisis Regresi Berganda)

Dalam analisis model yang dilakukan pada penelitian ini, terdapat beberapa subbab yang menjelaskan mengenai hasil analisis uji t, uji F, koefisien regresi, dan koefisien determinasi.

4.4.2.1 Uji t (Uji Parsial)

Tabel 4.25
Uji t

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-1.217	1.059		-1.150	.251		
	Total X1	.197	.042	.245	4.697	.000	.783	1.277
	Total X2	.227	.055	.228	4.137	.000	.701	1.426
	Total X3	.333	.067	.258	4.940	.000	.784	1.275
	Total X4	.223	.059	.213	3.791	.000	.679	1.473
	Total X5	.143	.036	.187	3.983	.000	.970	1.031

a. Dependent Variable: Total Y

Kriteria penerimaan maupun penolakan hipotesis pada penelitian ini adalah:

1. Apabila t hitung > t tabel, maka H_0 ditolak sedangkan H_a diterima.
2. Apabila t hitung < t tabel, maka H_0 diterima sedangkan H_a ditolak.
3. Apabila nilai signifikan < 0,05, maka H_0 ditolak sedangkan H_a diterima.
4. Apabila nilai signifikan > 0,05, maka H_0 diterima sedangkan H_a ditolak.

Nilai t-tabel pada distribusi t dapat diketahui dengan memperhatikan nilai k (yakni jumlah variabel secara keseluruhan = 6) dan nilai n (jumlah sampel = 220). Sehingga nilai df (*degrees of freedom*) diperoleh melalui perhitungan n-k (220-6 = 214), dengan demikian diperoleh nilai t-tabel sebesar 1,97111.

Hitpotesis uji t dalam penelitian ini yakni sebagai berikut:

1. Hipotesis Kualitas Sistem

   H_0: Kualitas sistem tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan pengguna BNI Mobile Banking

   H_1: Kualitas sistem berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan pengguna BNI Mobile Banking

Berdasarkan tabel 4.25 hasil perhitungan menunjukan jumlah t-hitung dari variabel kualitas sistem berjumlah 4,697 > t-tabel (1,97111) dengan nilai *p-value* (Sig.) sebesar 0,000 < 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa H_1 diterima dan H_0 ditolak, yang berarti kualitas sistem berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan pengguna BNI Mobile Banking.

2. Hipotesis Kualitas Informasi

   H_0: Kualitas informasi tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan pengguna BNI Mobile Banking

   H_2: Kualitas informasi berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan pengguna BNI Mobile Banking

   Berdasarkan tabel 4.25 hasil perhitungan menunjukan jumlah t-hitung dari variabel kualitas informasi berjumlah 4,137 > t-tabel (1,97111) dengan nilai *p-value* (Sig.) sebesar 0,000 < 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa H_2 diterima dan H_0 ditolak, yang berarti kualitas informasi berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan pengguna BNI Mobile Banking.

3. Hipotesis Persepsi Keamanan

   H_0: Persepsi keamanan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan pengguna BNI Mobile Banking

   H_3: Persepsi keamanan berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan pengguna BNI Mobile Banking

   Berdasarkan tabel 4.25 hasil perhitungan menunjukan jumlah t-hitung dari variabel persepsi keamanan berjumlah 4,940 > t-tabel (1,97111) dengan nilai *p-value* (Sig.) sebesar 0,000 < 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa H_3 diterima dan H_0 ditolak, yang berarti persepsi keamanan berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan pengguna BNI Mobile Banking.

4. Hipotesis Persepsi Kemudahan Penggunaan

   H_0: Persepsi kemudahan penggunaan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan pengguna BNI Mobile Banking

H_4: Persepsi kemudahan penggunaan berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan pengguna BNI Mobile Banking

Berdasarkan tabel 4.25 hasil perhitungan menunjukan jumlah t-hitung dari variabel persepsi kemudahan penggunaan berjumlah 3,791 > t-tabel (1,97111) dengan nilai *p-value* (Sig.) sebesar 0,000 < 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa H_4 diterima dan H_0 ditolak, yang berarti persepsi kemudahan penggunaan berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan pengguna BNI Mobile Banking.

5. Hipotesis Kualitas Layanan

H_0: Kualitas layanan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan pengguna BNI Mobile Banking

H_5: Kualitas layanan berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan pengguna BNI Mobile Banking

Berdasarkan tabel 4.25 hasil perhitungan menunjukan jumlah t-hitung dari variabel kualitas layanan berjumlah 3,983 > t-tabel (1,97111) dengan nilai *p-value* (Sig.) sebesar 0,000 < 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa H_5 diterima dan H_0 ditolak, yang berarti kualitas layanan berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan pengguna BNI Mobile Banking.

4.4.2.2 Uji F (Simultan)

Uji F digunakan dalam penelitian ini untuk menguji seberapa besar pengaruh variabel bebas (yakni: kualitas sistem, kualitas informasi, persepsi keamanan, persepsi kemudahan penggunaan, dan kualitas layanan) secara simultan (bersama-sama) terhadap variabel terikat kepuasan pengguna

Tabel 4.26
Uji F

ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	164.573	5	32.915	50.966	.000[b]
	Residual	138.205	214	.646		
	Total	302.777	219			

a. Dependent Variable: Total Y

b. Predictors: (Constant), Total X5, Total X1, Total X3, Total X2, Total X4

Dalam melakukan uji F diperlukan f-tabel, dan untuk mendapatkan f-tabel perlu diketahui terlebih dahulu nilai k (jumlah variabel secara keseluruhan = 6) dan nilai n (jumlah sampel = 220). Selanjutnya nilai *degrees of freedom* 1 (df-1) didapatkan melalui perhitungan k-1 (6-1 = 5). Begitu juga dengan nilai *degrees of freedom* 2 yang nilainya diperoleh dengan perhitungan n-k (220-6 = 214). Dengan demikian didapatkan hasil f-tabel sebesar 2,26

Hipotesis uji F dalam penelitian ini yakni sebagai berikut :

1. H_0: Variabel bebas pada penelitian ini yakni kualitas sistem, kualitas informasi, persepsi keamanan, persepsi kemudahan penggunaan, dan kualitas layanan tidak berpengaruh secara simultan (bersama-sama) terhadap variabel terikat kepuasan pengguna BNI Mobile Banking.
2. H_6: Variabel bebas pada penelitian ini yakni kualitas sistem, kualitas informasi, persepsi keamanan, persepsi kemudahan penggunaan, dan kualitas layanan berpengaruh secara simultan (bersama-sama) terhadap variabel terikat kepuasan pengguna BNI Mobile Banking.

Berdasarkan tabel 4.26 menunjukan hasil f-hitung berjumlah 50,966 > 2,26 (f-tabel), demikian juga dengan nilai Sig. 0,000 < 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_6 diterima, yang artinya bahwa variabel bebas pada penelitian ini yakni kualitas sistem, kualitas informasi, persepsi keamanan, persepsi kemudahan penggunaan, dan kualitas layanan berpengaruh secara simultan (bersama-sama) terhadap variabel terikat kepuasan pengguna BNI Mobile Banking.

4.4.2.3 Uji Koefisien Regresi dan Koefisien Determinasi

Tabel 4.27
Tabel Regresi Linear Berganda

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-1.217	1.059		-1.150	.251		
	Total X1	.197	.042	.245	4.697	.000	.783	1.277
	Total X2	.227	.055	.228	4.137	.000	.701	1.426
	Total X3	.333	.067	.258	4.940	.000	.784	1.275
	Total X4	.223	.059	.213	3.791	.000	.679	1.473
	Total X5	.143	.036	.187	3.983	.000	.970	1.031

a. Dependent Variable: Total Y

Berdasarkan nilai yang didapatkan pada kolom B dari *output* tabel 4.27 (*Unstandardized Coefficients*) diperoleh persamaan regresi pada penelitian ini, untuk menganalisis pengaruh kualitas sistem, kualitas informasi, persepsi keamanan, persepsi kemudahan penggunaan, dan kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna BNI Mobile Banking, yakni sebagai berikut:

$$Y= -1,217 + 0,197X_1 + 0,227X_2 + 0,333X_3 + 0,223X_4 + 0,143X_5$$

Keterangan:

Y = Kepuasan Pengguna

X1 = Kualitas Sistem

X2 = Kualitas informasi

X3 = Persepsi Keamanan

X4 = Persepsi Kemudahan Penggunaan

X5 = Kualitas Layanan

Berikut kesimpulan yang dapat diambil berdasarkan persamaan regresi yang diperoleh, yaitu :

1. Nilai konstanta sebesar -1,217 yang berarti apabila variabel bebas yakni: kualitas sistem, kualitas informasi, persepsi keamanan, persepsi kemudahan penggunaan, dan kualitas layanan bernilai nol maka kepuasan pengguna berkurang sebesar 1,217.
2. Nilai koefisien kualitas sistem sebesar 0,197 yang berarti bahwa koefisien kualitas sistem adalah positif. Oleh sebab itu, jika nilai kualitas sistem meningkat sebesar satu satuan maka nilai kepuasan pengguna akan meningkat sebesar 0,197 satuan dengan syarat variabel kualitas informasi, persepsi keamanan, persepsi kemudahan penggunaan, dan kualitas layanan bernilai tetap.
3. Nilai koefisien kualitas informasi sebesar 0,227 yang berarti bahwa koefisien kualitas informasi adalah positif. Oleh sebab itu, jika nilai kualitas informasi meningkat sebesar satu satuan maka nilai kepuasan pengguna akan meningkat sebesar 0,227 satuan dengan syarat variabel kualitas sistem, persepsi keamanan, persepsi kemudahan penggunaan, dan kualitas layanan bernilai tetap.
4. Nilai koefisien persepsi keamanan sebesar 0,333 yang berarti bahwa koefisien persepsi keamanan adalah positif. Oleh sebab itu, jika nilai persepsi keamanan meningkat sebesar satu satuan maka nilai kepuasan pengguna akan meningkat sebesar 0,333 satuan dengan syarat variabel kualitas sistem, kualitas informasi, persepsi kemudahan penggunaan, dan kualitas layanan bernilai tetap.
5. Nilai koefisien persepsi kemudahan penggunaan sebesar 0,223 yang berarti bahwa koefisien persepsi kemudahan penggunaan adalah positif. Oleh sebab itu, jika nilai persepsi kemudahan penggunaan meningkat sebesar satu satuan maka nilai kepuasan pengguna akan meningkat sebesar 0,223 satuan dengan syarat

variabel kualitas sistem, kualitas informasi, persepsi keamanan, dan kualitas layanan bernilai tetap.

6. Nilai koefisien kualitas layanan sebesar 0,143 yang berarti bahwa koefisien kualitas layanan adalah positif. Oleh sebab itu, jika nilai kualitas layanan meningkat sebesar satu satuan maka nilai kepuasan pengguna akan meningkat sebesar 0,143 satuan dengan syarat variabel kualitas sistem, kualitas informasi, persepsi keamanan, dan persepsi kemudahan penggunaan bernilai tetap.

Tabel 4.28
Koefisien Determinasi

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.737[a]	.544	.533	.804	1.820

a. Predictors: (Constant), Total X5, Total X1, Total X3, Total X2, Total X4
b. Dependent Variable: Total Y

Berdasarkan tabel 4.28 pada kolom *Adjusted R Square* didapat dengan jumlah 0,533 atau sebesar 53,3%, berdasarkan nilai tersebut dapat disimpulkan bahwa variabel bebas yang digunakan pada penelitian ini yakni: kualitas sistem, kualitas informasi, persepsi keamanan, persepsi kemudahan penggunaan, dan kualitas layanan mempengaruhi kepuasan pengguna sebesar 53,3% dan sisanya sebesar 46,7% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar penelitian ini.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui mengenai pengaruh kualitas sistem, kualitas informasi, persepsi keamanan, persepsi kemudahan penggunaan, dan kualitas layanannya terhadap kepuasan pengguna aplikasi BNI Mobile Banking, baik dari segi pengaruh secara parsial maupun simultan.

Hasil data yang diperoleh didapat dengan melakukan penyebaran kuesioner kepada para responden yang menggunakan aplikasi BNI Mobile Banking, untuk selanjutnya memasuki tahap pengujian statistik dengan menggunakan perangkat lunak IBM SPSS *Statistcs* 23, dengan demikian setelah proses pengumpulan data dan uji–uji statistik diberlakukan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Kualitas sistem berpengaruh secara parsial terhadap kepuasan pengguna aplikasi BNI Mobile Banking.
2. Kualitas informasi berpengaruh secara parsial terhadap kepuasan pengguna aplikasi BNI Mobile Banking.
3. Persepsi keamanan berpengaruh secara parsial terhadap kepuasan pengguna aplikasi BNI Mobile Banking.
4. Persepsi kemudahan penggunaan berpengaruh secara parsial terhadap kepuasan pengguna aplikasi BNI Mobile Banking.
5. Kualitas layanan berpengaruh secara parsial terhadap kepuasan pengguna aplikasi BNI Mobile Banking.
6. Kualitas sistem, kualitas informasi, persepsi keamanan, persepsi kemudahan penggunaan, dan kualitas layanan berpengaruh secara simultan (bersama-sama) terhadap kepuasan pengguna aplikasi BNI Mobile Banking.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan ini, berikut pernyataan yang didapatkan sebagai peneliti yakni, pemilihan variabel yang tepat dan sesuai akan menentukan hasil penelitian yang dilakukan. Akan tetapi bila dilihat dari berbagai hasil

penelitian terdahulu, begitu juga dengan hasil penelitian ini dihasilkan suatu asumsi bahwa setiap aplikasi yang dijadikan sebagai objek penelitian belum tentu menghasilkan hasil yang homogen meski sebelumnya telah terbukti variabel bebas yang digunakan memiliki pengaruh terhadap kepuasan pengguna sebagai variabel terikatnya, seperti pada kasus *mobile banking* dengan faktor tingkat risiko yang tidaklah minim dapat menimbulkan tingkat standar, selektif yang lebih tinggi dan faktor pengaruh kepuasan yang lebih banyak dan variatif, sehingga seluruh variabel bebas pada penelitian ini menjadi sebagian faktor yang diperhatikan para pengguna untuk dapat mempengaruhi tingkat kepuasannya.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil dan pembahasan mengenai penelitian yang dilakukan terhadap pengaruh kualitas sistem, kualitas informasi, persepsi keamanan, persepsi kemudahan penggunaan, dan kualitas layanannya terhadap kepuasan pengguna aplikasi BNI Mobile Banking, sekiranya disarankan kepada pihak pengembang dari aplikasi BNI Mobile Banking untuk mempertimbangkan seluruh variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini sebab terbukti dan teruji memiliki pengaruh yang baik terhadap kepuasan dari para pengguna aplikasi BNI Mobile Banking itu sendiri, yakni dari segi kualitas sistem, kualitas informasi, persepsi keamanan, persepsi kemudahan penggunaan, dan kualitas layanan untuk menjadi bagian dari aspek pedoman dalam mengembangkan aplikasi BNI Mobile Banking dimasa mendatang.

Meski demikian, tidak dapat dipungkiri bahwa masih terdapat 46,7% variabel - variabel lain di luar penelitian ini yang berkonstribusi dalam memberikan pengaruh terhadap kepuasan pengguna aplikasi BNI Mobile Banking.

Oleh sebab itu dengan keterbatasan yang ada pada penelitian ini, diharapkan kiranya agar dalam penelitian-penelitian selanjutnya dapat dilakukan dengan lebih maksimal untuk sekiranya mampu melengkapi kekurangan yang ada dan menghasilkan penelitian yang sempurna. Baik itu dalam segi penambahan jumlah sampel, perluasan jangkauan lokasi sampel, serta menggunakan variabel-variabel lain yang mampu

mempengaruhi kepuasan pengguna aplikasi BNI Mobile Banking seperti kelengkapan fitur, risiko, persepsi manfaat, dan lain sebagainya.

DAFTAR PUSTAKA

Agustina, F. F., dan Pratomo, D. 2018. *Faktor-faktor Kepuasan Pengguna Sap Dalam Menyusun Laporan Keuangan (studi Kasus Pada Pt. inti Bandung)*. eProceedings of Management, 5(2).

Al Aziz, R. 2017. *Pembangunan Sistem Enterprise Resource Planning pada Griya Laundry* (Doctoral dissertation, Universitas Brawijaya).

Arifin, J. 2017. *SPSS 24 untuk Penelitian dan Skripsi. Elex Media Komputindo*.

Arifin, J. F., & Pratolo, S. 2012. *Pengaruh kualitas sistem informasi keuangan daerah terhadap kepuasan aparatur pemerintah daerah menggunakan model delone dan mclean*. Journal of Accounting and Investment, 13(1), 28-34.

Asnawi, M. F. 2017. *Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Kualitas Layanan, Dan Partisipasi Pengguna Terhadap Kepuasan Pengguna Sistem: Studi Kasus Pada Bagian Operasional Vsat Ip Pt. Semesta Citra Media*. Jurnal Lentera ICT, *2*(1), 37-50.

Basuki, Harsono dan Edi Abdurrachman. 2001. *Analisis Peranan Perangkat Lunak Komputer Bersifat Open Source (Linux) Bagi Efisiensi dan Efektifitas Pemanfaatan Teknologi Informasi*. Universitas Bina Nusantara, Laporan Teknis.

Basyar, K., dan Sanaji, S. 2018. *Pengaruh Persepsi Kemudahan dan Persepsi Manfaat Terhadap Niat Beli Ulang Secara Online dengan Kepuasan sebagai Variabel Intervening*. *BISMA* (Bisnis dan Manajemen), *8*(2), 204-217.

Budiaji, W. 2013. Skala pengukuran dan jumlah respon skala likert. Jurnal ilmu pertanian dan perikanan, 2(2), 127-133.

Buanawati, Beti, et al. 2019. *PERAN KUALITAS LAYANAN DAN KUALITAS SISTEM ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (ERP) DALAM MENINGKATKAN KEPUASAN PENGGUNA DILINGKUNGANUNIVERSITAS PADJADJARAN*. Dharmakarya, *8*(1), 20-28.

Cahyadi, W., Mukhlisin, M., dan Pramono, S. E. 2020. *Pengaruh Dukungan Manajemen Puncak Terhadap Kualitas Sistem Informasi Akuntansi Pada Perusahaan Asuransi Syariah*. JURNAL AKUNTANSI DAN BISNIS: Jurnal Program Studi Akuntansi, 6(1), 66-76.

Cahyo, W. Y. H. 2014. *Pengaruh Persepsi Kebermanfaatan, Keamanan, Kepercayaan Dan Persepsi Kemudahan Penggunaan Terhadap Penggunaan Online Banking Pada Mahasiswa S1 Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta*. Jurnal Fakultas Ekonomi. Universitas Negeri Yogyakarta.

Chung, K. H., dan Shin, J. I. 2010. *The antecedents and consequents of relationship quality in internet shopping*. Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics, 22(4), 473- 491.

Cohen, L.,et.al. 2007. Research Methods in Education, Revised Edition, Massachusetts: Ballinger Publishing Company.

Damghanian, H., Zarei, A., dan Siahsarani Kojuri, M. A. 2016. *Impact of perceived security on trust, perceived risk, and acceptance of online banking in Iran*. Journal of Internet Commerce, 15(3), 214-238.

David, W., dan Djamaris, A. 2018. *Metode Statistik Untuk Ilmu dan Teknologi Pangan*.

Davis, F. D. 1989. *Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology*. MIS quarterly, 319-340.

DeLone, W.H., dan E.R. McLean. 2003. *Information System Success: The Quest for Business*, MIS Quarterly, 12(1):51-61.

Drexelius, K., dan Herzig, M. 2001. *Mobile banking and mobile brokerage–successful applications of mobile business?*. International management & Consulting, *16*(2), 20-23.

Eid, M. I. 2011. *Determinants of e-commerce customer satisfaction, trust, and loyalty in Saudi Arabia*. Journal of electronic commerce research, *12*(1), 78.

Fatikasari, C. D. 2018. *Pengaruh Persepsi Keamanan, Persepsi Privacy, dan Brand Awareness Terhadap Kepercayaan Konsumen Online dengan Kepuasan Sebagai Variabel Mediasi (Studi Pada Pengguna Media Sosial Instagram di Yogyakarta)*. Jurnal Manajemen Bisnis Indonesia (JMBI), 7(2), 136-147.

Flavián, C., dan Guinalíu, M. 2006. *Consumer trust, perceived security and privacy policy*. Industrial management & data Systems.

Ghozali, Imam. 2011. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS19*, Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

Ginting, D. B., & Setiawan, A. 2018. *Analisis Pengaruh Kualitas Sistem, Citra Merek, Kepercayaan, dan Atribut Produk terhadap Kepuasan dan Dampaknya terhadap Loyalitas Pengguna Aplikasi Snapchat di Kota Bandung*. Media Informatika, 17(2), 48-65.

Gujarati, D. N., dan Porter, D. C. 2009. Causality in economics: The Granger causality test. *Basic Econometrics (Fifth international ed.). New York: McGraw-Hill*, *652*.

Hakim, A. S. 2015. *Pengaruh Kualitas Sistem Dan Kualitas Layanan Enterprise Resource Planning (ERP) Terhadap Kepuasan Pengguna Akhir* (Doctoral dissertation, STIE Ekuitas).

Hamzah, Lies Maria, Imam Awaluddin, dan Emi Maimunah. 2016. "*Pengantar Statistika Ekonomi*."

Howitt, D., dan Cramer, D. 2006. *Statistics with SPSS 13*. Athens.

Istianingsih, dan S.H. Wijayanto. 2008. *Pengaruh Kualitas Sistem Informasi, Perceived Usefulness, dan Kualitas Informasi Terhadap Kepuasan Pengguna Akhir Software Akuntansi*. Pontianak: Simposium Nasional Akuntansi XI, Hal: 1-51.

Janie, D. N. A. 2012. *Statistik deskriptif & regresi linier berganda dengan SPSS*. Jurnal, April.

Jin, B., & Park, J. Y. 2006. The moderating effect of online purchase experience on the evaluation of online store attributes and the subsequent impact on market response outcomes. *ACR North American Advances*.

Juliandi, A., Manurung, S., dan Satriawan, B. 2018. *Mengolah Data Penelitian Bisnis dengan SPSS.* Lembaga Penelitian dan Penulisan Ilmiah AQLI.

Kartika, Aprilia. 2018. *Pengaruh Persepsi Kegunaan, Persepsi Kemudahan, dan Persepsi Keamanaan Terhadap Minat Penggunaan E-Money (Studi Pada Pengguna Go-Pay di Kota Malang)*.

Kasmir. 2008. *Bank dan Lembaga Keuangan Lainnya* . Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.

Kinasih, B. S., dan Albari, A. 2012. *Pengaruh Persepsi Keamanan dan Privasi terhadap Kepuasan dan Kepercayaan Konsumen Online.* Jurnal Siasat Bisnis, *16*(1).

Kohar, A., dan Putro, H. P. 2014. *Ancaman Keamanan pada Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit*. In Seminar Nasional Informatika Medis (SNIMed) (No. 5).

Kuncoro, M. 2002. Manajemen perbankan: Teori dan aplikasi. Yogyakarta: BPFE, 21.

Kurniasih, I. D. 2012. *Pengaruh Harga Dan Kualitas Pelayanan Terhadap Loyalitas Pelanggan Melalui Variabel Kepuasan (Studi Pada Bengkel Ahass 0002-Astra Motor Siliwangi Semarang)*. Jurnal Administrasi Bisnis, 1(1), 37-45.

Mardikawati, Woro dan Naili Farida. 2013. *Pengaruh Nilai Pelanggan Dan Kualitas Layanan Terhadap Loyalitas Pelanggan, Melalui Kepuasan Pelanggan Pada Pelanggan Bus Efisiensi (Studi PO Efisiensi Jurusan Yogyakarta-Cilacap)*. Jurnal Administrasi Bisnis, 2 (1):64-75.

Montgomery, D. C., dan Peck, E. A. 1992. *Introduction to Linear Regression Analysis*, Wiley. New York, USA.

Muchson, M., dan MM, S. 2017. *Statistik Deskriptif*. Spasi Media.

Natalia, J., dan Ginting, D. B. 2018. *Analisis Pengaruh Kelengkapan Fitur, Persepsi Kemudahan Penggunaan, Kualitas Informasi, Kualitas Sistem, Persepsi Manfaat terhadap Kepuasan Penggunaan serta Dampaknya terhadap Loyalitas Pengguna Aplikasi Viu*. Media Informatika, 17(3), 148-164.

Negara, V. P., dan Pratomo, D. 2017. *PENGARUH KUALITAS SISTEM, KUALITAS INFORMASI DAN KUALITAS LAYANAN HER REGISTRASI IGRACIAS TERHADAP KEPUASAN PENGGUNA*. JAF-Journal of Accounting and Finance, *1*(01), 33-48.

Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., dan Berry, L. 1988. *SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality*. 1988, 64(1), 12-40.

Prasojo, L. H., dan Pratomo, D. 2015. *Pengaruh Kualitas Informasi, Kualitas Sistem, dan Kualitas Layanan Aplikasi Rail Ticket System (RTS) Terhadap Kepuasan Pengguna Sistem (Studi Kasus pada PT. Kereta Api Indonesia (Persero) DAOP 2 Bandung)*. eProceedings of Management, *2*(1).

Pratama Eka A. I,. 2014. *Sistem Informasi dan Implemtasinya, Teori & Konsep Sistem Informasi Disertai Berbagai Contoh Praktiknya Menggunakan Perangkat Lunak Open Source*. Informatika, Bandung.

Purnama, Nursya'bani. 2006. *Manajemen Kualitas*. Edisi Pertama. Yogyakarta: EKONISIA.

Risenasari, H,. 2009. Penerapan Metode Quality Function Deployment (Qfd) dalam Penentuan Prioritas Peningkatan Kualitas Layanan Restoran Pringjajar. In *Forum Agribisnis (Agribusiness Forum)* (Vol. 1, No. 1, pp. 20-38).

Roca, J. C., García, J. J., dan De La Vega, J. J. 2009. *The importance of perceived trust, security and privacy in online trading systems*. Information Management & Computer Security.

Salamah, I., dan Marsudin, Y. T. 2018. *MODEL KESUKSESAN SISTEM INFORMASI PADA UKM TENUN SONGKET PALEMBANG*. SISFO Vol 7 No 3, 7.

Santoso, H. B., Dewi Mairiza, dan R. M. Samik Ibrahim. 2007. Karakteristik Implementasi Penjaminan Mutu pada Proyek Pengembangan Perangkat Lunak berbasis Open Source dan Proprietory. National Conference On Computer Science and Information Technology, Depok, Indonesia, pp. 260 – 265.

Sarwono, J. 2013. *12 Jurus Ampuh SPSS Untuk Riset Skripsi*. Elex Media Komputindo.

Septianita, W., Winarno, W. A., dan Arif, A. 2014. *Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Kualitas Pelayanan Rail Ticketing System (RTS) Terhadap Kepuasan Pengguna (Studi Empiris Pada PT. KERETA API INDONESIA (PERSERO) DAOP 9 JEMBER)*. e-journal Ekonomi Bisnis dan Akuntansi, 1(1), 53-56.

Setyowati, Elisabeth Octaviana Tri, dan Agustini Dyah Respati. 2017. *Persepsi Kemudahan Penggunaan, Persepsi Manfaat, Computer Self Efficacy, Dan Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Akuntansi*. Jurnal Riset Akuntansi Dan Keuangan, 13(1), 63-75.

Siti, N. F. 2014. *PENGARUH KUALITAS LAYANAN, NILAI PELANGGAN TERHADAP KEPUASAN PELANGGAN SPEEDY DI SURABAYA*. Jurnal Ilmu Ekonomi Pembangunan, *5*(1), 96-109.

Sugiyono, 2012. *Metode Penelitian Kuantatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono, Dr. 2002. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. 2007. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta, CV.

Sujarweni, V. W., dan Utami, L. R. 2019. *The Master Book of SPSS*. Anak Hebat Indonesia.

Sunarto. 2006. *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Loyalitas Pelanggan dan Dampaknya Terhadap Keunggulan Bersaing (Studi pada Tabungan Britama BRI Kanca Kendal)*. Semarang: Universitas Diponegoro.

Supardi. 2013. *Statistika dalam Peneltian Konsep Statistika yang Lebih Komprehensif*. Jakarta: Change Publication.

Supranto, J. 2009. *Statistik Teori dan Aplikasi*. Edisi Ketujuh. Jakarta: Erlangga.

Tahir, M. 2011. *Pengantar metodologi penelitian pendidikan*. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.

Tejada, J. J., dan Punzalan, J. R. B. 2012. *On the misuse of Slovin's formula*. *The Philippine Statistician*, *61*(1), 129-136.

Turban, et al. 2004. *Electronic Commerce: A Managerisl Perspective*. Prentice Hall. New Jersey.

Utami, K., Syariah, J. P., Ekonomi, F., dan Bisnis, D. A. N. 2019. *Pengaruh kemudahan penggunaan, persepsi manfaat dan keamanan layanan mobile banking terhadap kepuasan nasabah*.

Venkatesh, V., & Davis, F. D. 2000. *A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies*. Management science, 46(2), 186-204.

Venkatesh, V., dan Michael G. Morris. 2000. Why Don't Men Ever Stop to Ask For Direction? Gender, Social, Influence, And Their Role In Technology Acceptance And Usage Behavior. MIS Quarterly, 24/1

Wibisono, S. 2005. Enterprise Resource Planning (ERP) Solusi Sistem Informasi Terintegrasi. Dinamik, 10(3).

Wijaya, Tony. 2009. *Analisis Data Penelitian Menggunakan SPSS*. Yogyakarta : Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Wijaya, Tony. 2011. Manajemen Kualitas Jasa. Jakarta: PT. Indeks.

Zainal, A. 2007. *Metodologi Penelitian pada Bidang Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi; Konsep, Teknik, dan Aplikasi*.

LAMPIRAN 1
Kuesioner Penelitian

Salam hormat,

Perkenalkan saya Lucas Gavin Suwandhi. Saya adalah mahasiswa Sistem informasi Bisnis pada STMIK LIKMI, yang sedang menempuh tugas akhir bertemakan "Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Persepsi Keamanan, Persepsi Kemudahan Penggunaan, dan Kualitas Layanannya terhadap Kepuasan Pengguna Aplikasi BNI Mobile Banking."

Oleh sebab itu saya sangat berharap kiranya bapak/ibu, dan saudara/i untuk meluangkan waktu dan berkenan mengisi kuesioner di bawah ini dengan lengkap dan sesuai ketentuan. Adapun seluruh jawaban yang dituliskan pada kuesioner ini akan saya jaga kerahasiaannya.

Atas waktu yang diberikan untuk mengisi kuesioner ini saya ucapkan terima kasih sebanyak-banyaknya.

Hormat saya,

Lucas Gavin Suwandhi

Persyaratan-persyaratan berikut adalah item-item mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan penggunaan aplikasi BNI Mobile Banking. Untuk itu mohon Bapak/Ibu/Saudara/Saudari memberi **tanda centang** (√) **atau silang** (x) pada angka 1 sampai 5 dari setiap pernyataan berikut sesuai dengan pengalaman Bapak/Ibu/Saudara/Saudari setelah menggunakan aplikasi BNI Mobile Banking.

Jenis Kelamin: ( ) Laki-laki

( ) Perempuan

Status Perkawinan:

( ) Sudah Menikah

( ) Belum Menikah

Lama menggunakan BNI Mobile Banking:

( ) < 1 tahun

( ) 1-2 tahun

( ) > 2 tahun

Petunjuk Pengisian :

Mohon dibaca setiap item pernyataan dibawah ini dan beri tanggapan dengan memberikan tanda tick mark (√) atau silang (x) pada kolom jawaban yang disediakan dengan keterangan sebagai berikut :

STS = Sangat Tidak Setuju
TS = Tidak Setuju
N = Normal/Netral
S = Setuju
SS = Sangat Setuju

A. Kuesioner Kualitas Sistem

No.	Pertanyaan	NIlai				
		STS	TS	N	S	SS
	A. Fungsionalitas					
1.	Sistem pada aplikasi BNI Mobile Banking yang saya gunakan, berjalan dan berfungsi dengan baik sesuai dengan yang saya butuhkan					
	B. Integrasi					
2.	Secara keseluruhan integrasi data pada sistem dalam aplikasi BNI Mobile Banking berjalan dengan baik tanpa adanya permasalahan					
	C. Keandalan Sistem					
3.	Sistem pada BNI Mobile Banking memiliki ketangguhan untuk saya gunakan dalam jangka waktu yang lama tanpa mengalami gangguan maupun error					
4.	Sekalipun bila terjadi gangguan atau error pada BNI Mobile Banking, sistem dapat kembali seperti yang seharusnya dalam jangka waktu yang singkat					
	D. Fleksibiltas Sistem					
5.	Adanya pembaruan/update sistem pada BNI Mobile Banking yang dapat beradaptasi sesuai dengan perubahan lingkungan maupun kebutuhan dari masa ke masa, yang berdampak positif pada saya selaku penggunanya					

B. Kuesioner Kualitas Informasi

No.	Pertanyaan	NIlai				
		STS	TS	N	S	SS
	A. Akurasi					
1.	Informasi yang disajikan BNI Mobile Banking selalu memberikan informasi yang benar/bebas dari kesalahan					

	B. Bentuk					
2.	Nilai dan bentuk informasi yang disajikan oleh aplikasi BNI Mobile Banking sudah sesuai dengan yang semestinya					
	C. Tepat Waktu					
3.	Informasi yang disediakan aplikasi BNI Mobile Banking selalu *uptodate* / tidak terlambat					
	D. Relevan					
4.	Informasi pada aplikasi BNI Mobile Banking memiliki nilai manfaat yang sesuai dengan kebutuhan saya sebagai pengguna					

C. Kuesioner Persepsi Keamanan

No.	Pertanyaan	NIlai				
		STS	TS	N	S	SS
	A. Reliability					
1.	Saya merasa aman ketika bertransaksi dengan menggunakan BNI Mobile Banking					
2.	BNI Mobile Banking menjamin keamanan saldo saya yang ada di rekening					
	B. Privacy					
3.	Kerahasian data pribadi saya terjamin selama menggunakan BNI Mobile Banking tersebut					

D. Kuesioner Persepsi Kemudahan Penggunaan

No.	Pertanyaan	NIlai				
		STS	TS	N	S	SS
	A. Jelas dan Mudah Dimengerti					
1.	Saya dapat berinteraksi dengan sistem pada aplikasi BNI Mobile Banking dengan jelas dan mudah dipahami					
	B. Tidak memerlukan banyak usaha					
2.	Saya tidak membutuhkan usaha yang keras untuk dapat berinteraksi dalam menggunakan BNI Mobile Banking					
	C. Mudah Digunakan					
3.	Sistem pada aplikasi BNI Mobile Banking mudah untuk saya gunakan					
	D. Mudah mengoperasikan sistem untuk melakukan sesuai yang diharapkan pengguna					
4.	Saat saya menggunakan BNI Mobile Banking, saya dapat mengoperasikannya sesuai dengan kebutuhan saya					

E. Kuesioner Kualitas Layanan

No.	Pertanyaan	NIlai				
		STS	TS	N	S	SS
	A. Keandalan					
1.	BNI Mobile Banking memberikan pelayanan sesuai dengan yang dijanjikannya kepada saya sebagai penggunanya					
	B. Daya Tanggap					
2.	BNI Mobile Banking memberikan respon yang cepat terhadap permasalahan atau pertanyaan yang saya miliki, terkait aplikasi tersebut					
	C. Empati					
3.	Pihak BNI Mobile Banking memiliki sarana untuk memberikan kesempatan kepada saya sebagai penggunanya untuk dapat menyampaikan keluhan masalah dan mampu menindak lanjuti permasalahan tersebut atas dasar kepetingan pengguna					
	D. Jaminan					
4.	BNI Mobile Banking mampu menunjukan kinerja sistem yang baik dan terpercaya untuk meyakinkan para penggunanya, sehingga menumbuhkan kepercayaan dan mencipatakan rasa aman bagi saya selama menggunakannya					

F. Kuesioner Kepuasan Pengguna

No.	Pertanyaan	NIlai				
		STS	TS	N	S	SS
	A. Rasa Senang					
1.	Saya merasa senang dan puas dengan pengalaman saya selama menggunakan aplikasi BNI Mobile Banking ini					
	B. Kepuasan terhadap pelayanan					
2.	Saya merasa puas dengan cara kerja sistem aplikasi BNI Mobile Banking dalam melayani transaksi saya selama ini					
	C. Kepuasan terhadap sistem					
3.	Saya merasa puas dengan kemampuan aplikasi BNI Mobile Banking yang memberikan kecepatan dan kemudahan dalam proses transaksi					
	D. Kepuasan finansial					

4.	Secara finansial saya merasa puas, sebab biaya-biaya yang dikeluarkan selama menggunakan aplikasi BNI Mobile Banking sesuasi dengan jasa yang diberikan/ditawarkan					

LAMPIRAN 2

Output Hasil Pengolahan Data (Uji Validitas dan Uji Reliabilitas Kepada 31 Responden Awal)

1. Uji Validitas 31 Responden Awal

a. Kualitas Sistem (X1)

Correlations

		X1.1	X1.2	X1.3.1	X1.3.2	X1.4	Total X1
X1.1	Pearson Correlation	1	.442*	.053	.182	-.019	.495**
	Sig. (2-tailed)		.013	.779	.326	.919	.005
	N	31	31	31	31	31	31
X1.2	Pearson Correlation	.442*	1	.324	.343	.224	.748**
	Sig. (2-tailed)	.013		.075	.059	.225	.000
	N	31	31	31	31	31	31
X1.3.1	Pearson Correlation	.053	.324	1	.307	.464**	.683**
	Sig. (2-tailed)	.779	.075		.093	.009	.000
	N	31	31	31	31	31	31
X1.3.2	Pearson Correlation	.182	.343	.307	1	.286	.658**
	Sig. (2-tailed)	.326	.059	.093		.118	.000
	N	31	31	31	31	31	31
X1.4	Pearson Correlation	-.019	.224	.464**	.286	1	.608**
	Sig. (2-tailed)	.919	.225	.009	.118		.000
	N	31	31	31	31	31	31
Total X1	Pearson Correlation	.495**	.748**	.683**	.658**	.608**	1
	Sig. (2-tailed)	.005	.000	.000	.000	.000	
	N	31	31	31	31	31	31

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

b. Kualitas Informasi (X2)

Correlations

		X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	Total X2
X2.1	Pearson Correlation	1	.345	.319	.341	.699**
	Sig. (2-tailed)		.057	.080	.061	.000
	N	31	31	31	31	31
X2.2	Pearson Correlation	.345	1	.163	.460**	.713**
	Sig. (2-tailed)	.057		.382	.009	.000
	N	31	31	31	31	31
X2.3	Pearson Correlation	.319	.163	1	.529**	.649**
	Sig. (2-tailed)	.080	.382		.002	.000
	N	31	31	31	31	31
X2.4	Pearson Correlation	.341	.460**	.529**	1	.817**
	Sig. (2-tailed)	.061	.009	.002		.000
	N	31	31	31	31	31
Total X2	Pearson Correlation	.699**	.713**	.649**	.817**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	31	31	31	31	31

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

c. Persepsi Keamanan (X3)

Correlations

		X3.1.1	X3.1.2	X3.2	Total X3
X3.1.1	Pearson Correlation	1	.430*	.518**	.799**
	Sig. (2-tailed)		.016	.003	.000
	N	31	31	31	31
X3.1.2	Pearson Correlation	.430*	1	.153	.748**
	Sig. (2-tailed)	.016		.411	.000
	N	31	31	31	31
X3.2	Pearson Correlation	.518**	.153	1	.674**
	Sig. (2-tailed)	.003	.411		.000
	N	31	31	31	31
Total X3	Pearson Correlation	.799**	.748**	.674**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	
	N	31	31	31	31

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

d. Persepsi Kemudahan Penggunaan (X4)

Correlations

		X4.1	X4.2	X4.3	X4.4	Total X4
X4.1	Pearson Correlation	1	.587**	.299	.044	.609**
	Sig. (2-tailed)		.001	.103	.815	.000
	N	31	31	31	31	31
X4.2	Pearson Correlation	.587**	1	.717**	.320	.895**
	Sig. (2-tailed)	.001		.000	.080	.000
	N	31	31	31	31	31
X4.3	Pearson Correlation	.299	.717**	1	.439*	.867**
	Sig. (2-tailed)	.103	.000		.013	.000
	N	31	31	31	31	31
X4.4	Pearson Correlation	.044	.320	.439*	1	.587**
	Sig. (2-tailed)	.815	.080	.013		.001
	N	31	31	31	31	31
Total X4	Pearson Correlation	.609**	.895**	.867**	.587**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.001	
	N	31	31	31	31	31

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

e. Kualitas Layanan (X5)

Correlations

		X5.1	X5.2	X5.3	X5.4	Total X5
X5.1	Pearson Correlation	1	.295	.228	.409*	.716**
	Sig. (2-tailed)		.107	.217	.022	.000
	N	31	31	31	31	31
X5.2	Pearson Correlation	.295	1	.344	.306	.716**
	Sig. (2-tailed)	.107		.058	.094	.000
	N	31	31	31	31	31
X5.3	Pearson Correlation	.228	.344	1	.176	.610**
	Sig. (2-tailed)	.217	.058		.343	.000
	N	31	31	31	31	31
X5.4	Pearson Correlation	.409*	.306	.176	1	.698**
	Sig. (2-tailed)	.022	.094	.343		.000
	N	31	31	31	31	31
Total X5	Pearson Correlation	.716**	.716**	.610**	.698**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	31	31	31	31	31

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

f. Kepuasan Pengguna (Y)

Correlations

		Y1	Y1.2	Y1.3	Y1.4	Total Y
Y1	Pearson Correlation	1	.328	.271	.276	.602**
	Sig. (2-tailed)		.072	.141	.133	.000
	N	31	31	31	31	31
Y1.2	Pearson Correlation	.328	1	.355*	.511**	.722**
	Sig. (2-tailed)	.072		.050	.003	.000
	N	31	31	31	31	31
Y1.3	Pearson Correlation	.271	.355*	1	.484**	.771**
	Sig. (2-tailed)	.141	.050		.006	.000
	N	31	31	31	31	31
Y1.4	Pearson Correlation	.276	.511**	.484**	1	.802**
	Sig. (2-tailed)	.133	.003	.006		.000
	N	31	31	31	31	31
Total Y	Pearson Correlation	.602**	.722**	.771**	.802**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	31	31	31	31	31

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

2. Uji Reliabilitas 31 Responden Awal

a. Kualitas Sistem (X1)

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	31	100.0
	Excluded[a]	0	.0
	Total	31	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.646	.638	5

b. Kualitas Informasi (X2)

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	31	100.0
	Excluded[a]	0	.0
	Total	31	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.690	.692	4

c. Persepsi Keamanan (X3)

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	31	100.0
	Excluded[a]	0	.0
	Total	31	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.616	.635	3

d. Persepsi Kemudahan Penggunaan (X4)

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	31	100.0
	Excluded[a]	0	.0
	Total	31	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.742	.728	4

e. Kualitas Layanan (X5)

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	31	100.0
	Excluded[a]	0	.0
	Total	31	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.626	.624	4

f. Kepuasan Pengguna (Y)

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	31	100.0
	Excluded[a]	0	.0
	Total	31	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.698	.702	4

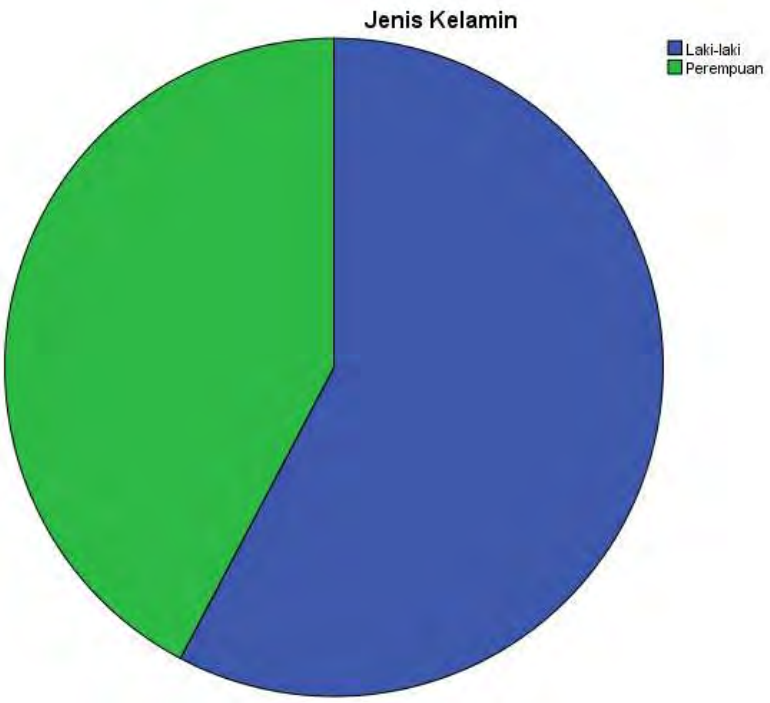
LAMPIRAN 3

Output Hasil Pengolahan Data

1. Profil Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin

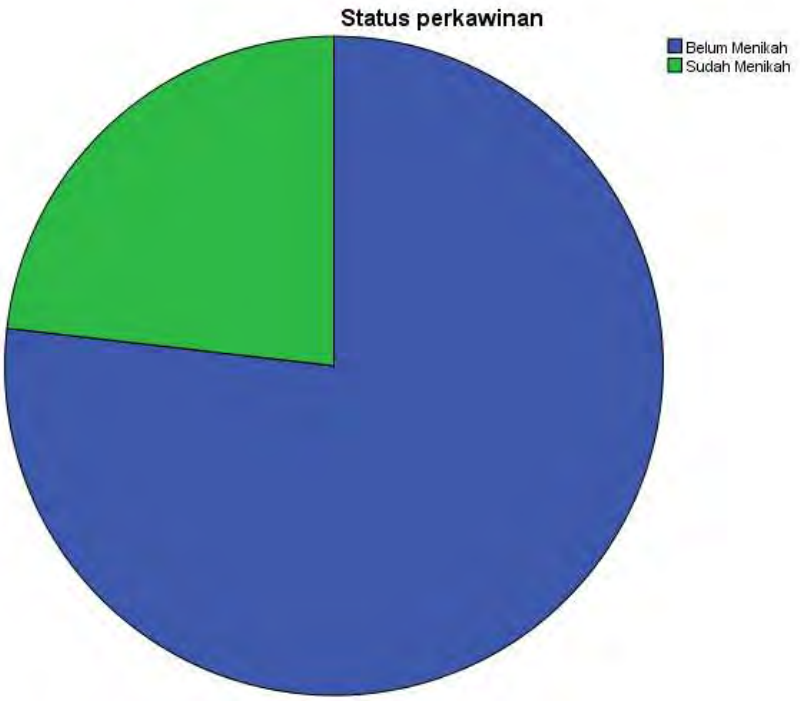
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	127	57.7	57.7	57.7
	Perempuan	93	42.3	42.3	100.0
	Total	220	100.0	100.0	



2. Profil Responden Berdasarkan Status Perkawinan

Status perkawinan

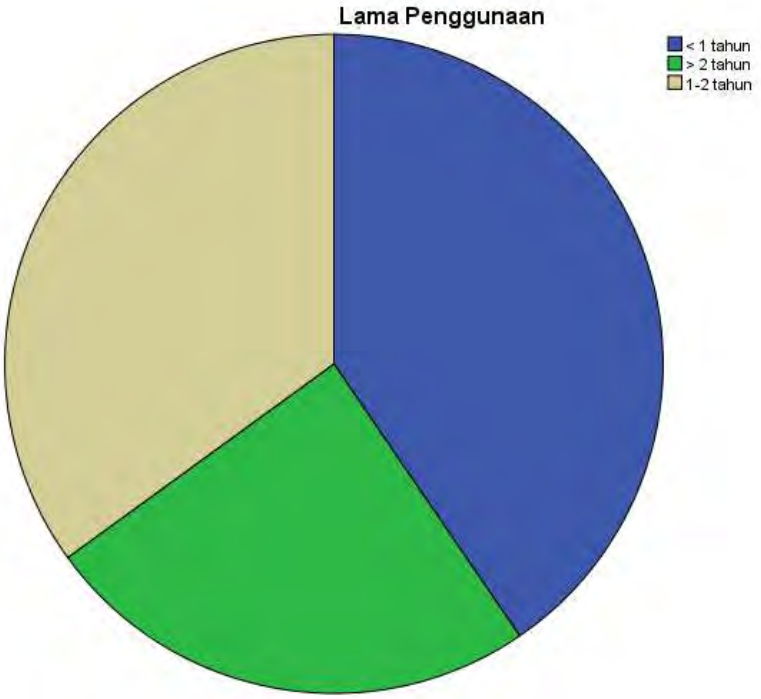
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Belum Menikah	169	76.8	76.8	76.8
	Sudah Menikah	51	23.2	23.2	100.0
	Total	220	100.0	100.0	



3. Profil Responden Berdasarkan Lama Penggunaan

Lama Penggunaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	< 1 tahun	89	40.5	40.5	40.5
	> 2 tahun	54	24.5	24.5	65.0
	1-2 tahun	77	35.0	35.0	100.0
	Total	220	100.0	100.0	



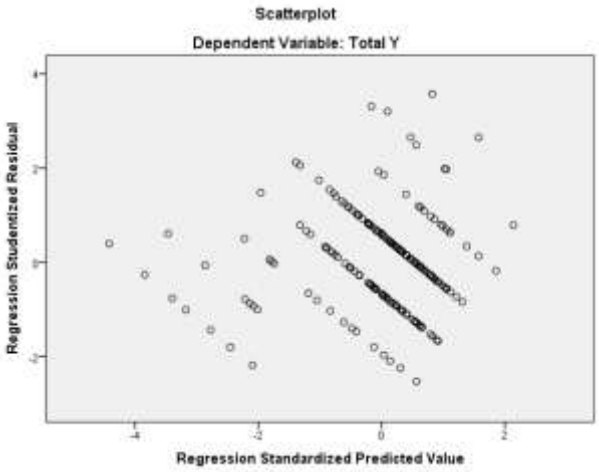
4. Output Uji Asumsi Klasik: Multikolinearitas

Coefficients[a]

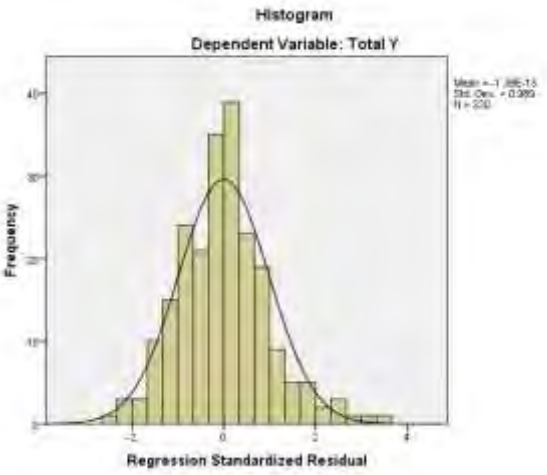
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF
1	(Constant)	-1.217	1.059		-1.150	.251		
	Total X1	.197	.042	.245	4.697	.000	.783	1.277
	Total X2	.227	.055	.228	4.137	.000	.701	1.426
	Total X3	.333	.067	.258	4.940	.000	.784	1.275
	Total X4	.223	.059	.213	3.791	.000	.679	1.473
	Total X5	.143	.036	.187	3.983	.000	.970	1.031

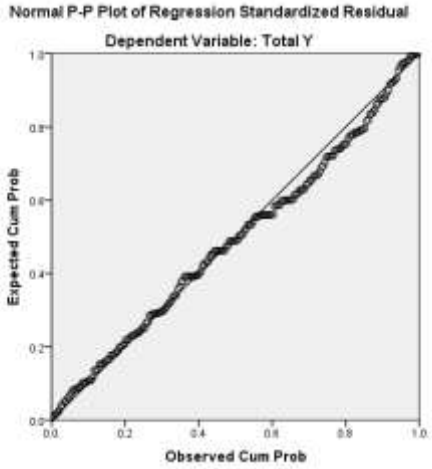
a. Dependent Variable: Total Y

5. Output Uji Asumsi Klasik: Heteroskedastisitas



6. Output Uji Normalitas





7. Uji Validitas

a. Kualitas Sistem (X1)

Correlations

		X1.1	X1.2	X1.3.1	X1.3.2	X1.4	Total X1
X1.1	Pearson Correlation	1	.268**	.201**	.225**	.182**	.529**
	Sig. (2-tailed)		.000	.003	.001	.007	.000
	N	220	220	220	220	220	220
X1.2	Pearson Correlation	.268**	1	.280**	.291**	.122	.636**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.071	.000
	N	220	220	220	220	220	220
X1.3.1	Pearson Correlation	.201**	.280**	1	.319**	.273**	.663**
	Sig. (2-tailed)	.003	.000		.000	.000	.000
	N	220	220	220	220	220	220
X1.3.2	Pearson Correlation	.225**	.291**	.319**	1	.259**	.722**
	Sig. (2-tailed)	.001	.000	.000		.000	.000
	N	220	220	220	220	220	220
X1.4	Pearson Correlation	.182**	.122	.273**	.259**	1	.570**
	Sig. (2-tailed)	.007	.071	.000	.000		.000
	N	220	220	220	220	220	220
Total X1	Pearson Correlation	.529**	.636**	.663**	.722**	.570**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	220	220	220	220	220	220

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

b. Kualitas Informasi (X2)

Correlations

		X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	Total X2
X2.1	Pearson Correlation	1	.411**	.201**	.282**	.684**
	Sig. (2-tailed)		.000	.003	.000	.000
	N	220	220	220	220	220
X2.2	Pearson Correlation	.411**	1	.236**	.372**	.743**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000
	N	220	220	220	220	220
X2.3	Pearson Correlation	.201**	.236**	1	.302**	.620**
	Sig. (2-tailed)	.003	.000		.000	.000
	N	220	220	220	220	220
X2.4	Pearson Correlation	.282**	.372**	.302**	1	.711**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000
	N	220	220	220	220	220
Total X2	Pearson Correlation	.684**	.743**	.620**	.711**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	220	220	220	220	220

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

c. Persepsi Keamanan (X3)

Correlations

		X3.1.1	X3.1.2	X3.2	Total X3
X3.1.1	Pearson Correlation	1	.287**	.378**	.665**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000
	N	220	220	220	220
X3.1.2	Pearson Correlation	.287**	1	.396**	.751**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000
	N	220	220	220	220
X3.2	Pearson Correlation	.378**	.396**	1	.823**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000
	N	220	220	220	220
Total X3	Pearson Correlation	.665**	.751**	.823**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	
	N	220	220	220	220

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

d. Persepsi Kemudahan Penggunaan (X4)

Correlations

		X4.1	X4.2	X4.3	X4.4	Total X4
X4.1	Pearson Correlation	1	.395**	.374**	.266**	.678**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000
	N	220	220	220	220	220
X4.2	Pearson Correlation	.395**	1	.493**	.363**	.778**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000
	N	220	220	220	220	220
X4.3	Pearson Correlation	.374**	.493**	1	.508**	.811**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000
	N	220	220	220	220	220
X4.4	Pearson Correlation	.266**	.363**	.508**	1	.696**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000
	N	220	220	220	220	220
Total X4	Pearson Correlation	.678**	.778**	.811**	.696**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	220	220	220	220	220

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

e. Kualitas Layanan (X5)

Correlations

		X5.1	X5.2	X5.3	X5.4	Total X5
X5.1	Pearson Correlation	1	.280**	.277**	.380**	.707**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000
	N	220	220	220	220	220
X5.2	Pearson Correlation	.280**	1	.320**	.398**	.753**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000
	N	220	220	220	220	220
X5.3	Pearson Correlation	.277**	.320**	1	.121	.646**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.073	.000
	N	220	220	220	220	220
X5.4	Pearson Correlation	.380**	.398**	.121	1	.635**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.073		.000
	N	220	220	220	220	220
Total X5	Pearson Correlation	.707**	.753**	.646**	.635**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	220	220	220	220	220

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

f. Kepuasan Pengguna (Y)

Correlations

		Y1	Y1.2	Y1.3	Y1.4	Total Y
Y1	Pearson Correlation	1	.529**	.311**	.284**	.724**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000
	N	220	220	220	220	220
Y1.2	Pearson Correlation	.529**	1	.453**	.318**	.750**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000
	N	220	220	220	220	220
Y1.3	Pearson Correlation	.311**	.453**	1	.298**	.686**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000
	N	220	220	220	220	220
Y1.4	Pearson Correlation	.284**	.318**	.298**	1	.722**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000
	N	220	220	220	220	220
Total Y	Pearson Correlation	.724**	.750**	.686**	.722**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	220	220	220	220	220

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

8. Uji Reliabilitas

a. Kualitas Sistem (X1)

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	220	100.0
	Excluded[a]	0	.0
	Total	220	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.612	.615	5

b. Kualitas Informasi (X2)

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	220	100.0
	Excluded[a]	0	.0
	Total	220	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.634	.632	4

c. Persepsi Keamanan (X3)

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	220	100.0
	Excluded[a]	0	.0
	Total	220	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.617	.621	3

d. Persepsi Kemudahan Penggunaan (X4)

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	220	100.0
	Excluded[a]	0	.0
	Total	220	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.728	.727	4

e. Kualitas Layanan (X5)

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	220	100.0
	Excluded[a]	0	.0
	Total	220	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.620	.627	4

f. Kepuasan Pengguna (Y)

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	220	100.0
	Excluded[a]	0	.0
	Total	220	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.672	.698	4

9. Uji Korelasi

a. Kualitas Sistem Terhadap Kepuasan Pengguna

Correlations

		Total X1	Total Y
Total X1	Pearson Correlation	1	.494**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	220	220
Total Y	Pearson Correlation	.494**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	220	220

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

b. Kualitas Informasi Terhadap Kepuasan Pengguna

Correlations

		Total X2	Total Y
Total X2	Pearson Correlation	1	.530**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	220	220
Total Y	Pearson Correlation	.530**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	220	220

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

c. Persepsi Keamanan Terhadap Kepuasan Pengguna

Correlations

		Total X3	Total Y
Total X3	Pearson Correlation	1	.514**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	220	220
Total Y	Pearson Correlation	.514**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	220	220

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

d. Persepsi Kemudahan Penggunaan Terhadap Kepuasan Pengguna

Correlations

		Total X4	Total Y
Total X4	Pearson Correlation	1	.542**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	220	220
Total Y	Pearson Correlation	.542**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	220	220

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

e. Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pengguna

Correlations

		Total X5	Total Y
Total X5	Pearson Correlation	1	.288**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	220	220
Total Y	Pearson Correlation	.288**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	220	220

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

10. Analisis Deskriptif (Statistik Deskriptif)

Statistics

		Total X1	Total X2	Total X3	Total X4	Total X5	Total Y
N	Valid	220	220	220	220	220	220
	Missing	0	0	0	0	0	0
Mean		18.88	15.63	11.58	15.71	14.75	15.53
Median		19.00	16.00	12.00	16.00	15.00	16.00
Std. Deviation		1.460	1.180	.911	1.121	1.532	1.176
Minimum		14	11	8	12	8	12
Maximum		22	18	14	20	19	19
Sum		4154	3439	2547	3457	3244	3417

11. Uji T (Uji Parsial)

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF
1	(Constant)	-1.217	1.059		-1.150	.251		
	Total X1	.197	.042	.245	4.697	.000	.783	1.277
	Total X2	.227	.055	.228	4.137	.000	.701	1.426
	Total X3	.333	.067	.258	4.940	.000	.784	1.275
	Total X4	.223	.059	.213	3.791	.000	.679	1.473
	Total X5	.143	.036	.187	3.983	.000	.970	1.031

a. Dependent Variable: Total Y

12. Uji F (Simultan)

ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	164.573	5	32.915	50.966	.000[b]
	Residual	138.205	214	.646		
	Total	302.777	219			

a. Dependent Variable: Total Y

b. Predictors: (Constant), Total X5, Total X1, Total X3, Total X2, Total X4

13. Tabel Regresi Linear Berganda

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-1.217	1.059		-1.150	.251		
	Total X1	.197	.042	.245	4.697	.000	.783	1.277
	Total X2	.227	.055	.228	4.137	.000	.701	1.426
	Total X3	.333	.067	.258	4.940	.000	.784	1.275
	Total X4	.223	.059	.213	3.791	.000	.679	1.473
	Total X5	.143	.036	.187	3.983	.000	.970	1.031

a. Dependent Variable: Total Y

14. Koefisien Determinasi

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.737[a]	.544	.533	.804	1.820

a. Predictors: (Constant), Total X5, Total X1, Total X3, Total X2, Total X4

b. Dependent Variable: Total Y

LAMPIRAN 4
Tabulasi Data Sumber

Profil Responden

No.	JK	SP	LP
1	1	1	1
2	1	1	1
3	1	1	2
4	2	1	1
5	2	2	2
6	1	1	1
7	1	1	3
8	1	1	1
9	2	1	1
10	1	1	2
11	1	1	1
12	1	1	1
13	2	1	1
14	1	1	1
15	1	1	2
16	1	1	1
17	2	1	2
18	1	1	1
19	1	1	1
20	1	1	1
21	1	1	1
22	1	1	1
23	1	1	1
24	1	1	1
25	1	1	3
26	2	1	3
27	1	1	2
28	2	2	2
29	1	1	1
30	1	1	1
31	1	1	1
32	1	1	1
33	2	1	1
34	1	1	2
35	1	1	1
36	2	2	2
37	2	2	3

Kualitas Sistem (X1)

X1.1	X1.2	X1.3.1	X1.3.2	X1.4	Total X1
5	4	4	4	4	21
4	4	3	4	4	19
4	3	3	4	4	18
3	3	3	3	4	16
4	3	4	3	4	18
4	4	4	4	4	20
4	4	4	3	3	18
4	3	4	3	4	18
3	3	4	3	4	17
4	4	3	3	4	18
3	3	4	4	4	18
4	4	4	4	5	21
4	4	4	4	3	19
4	4	4	4	4	20
4	4	5	4	4	21
4	3	3	3	3	16
4	4	4	3	4	19
4	4	3	4	3	18
4	4	3	3	4	18
4	5	4	3	4	20
4	3	3	3	3	16
4	5	4	4	4	21
4	4	4	3	4	19
3	3	3	3	3	15
4	4	4	4	4	20
4	4	4	3	4	19
4	4	3	3	3	17
3	3	4	3	4	17
4	4	4	4	4	20
4	3	3	3	3	16
3	4	4	4	4	19
4	3	4	4	4	19
3	4	4	4	4	19
4	4	4	4	4	20
4	5	4	4	4	21
4	4	3	3	4	18
4	4	4	4	4	20

38	1	2	3	4	4	4	3	4	19
39	2	1	2	4	4	2	2	2	14
40	1	1	2	4	3	4	4	4	19
41	2	1	3	4	2	4	4	4	18
42	2	1	1	4	3	4	4	4	19
43	2	1	3	4	3	3	3	4	17
44	2	2	3	4	4	4	4	4	20
45	2	2	2	4	4	4	3	4	19
46	1	2	2	4	4	4	4	3	19
47	2	1	1	4	4	3	4	4	19
48	2	2	3	4	4	3	4	4	19
49	1	1	1	4	4	3	4	4	19
50	2	1	1	3	3	3	2	3	14
51	2	2	3	4	4	4	3	4	19
52	1	1	1	4	4	4	4	4	20
53	1	2	2	4	4	4	3	4	19
54	1	2	3	4	4	4	3	4	19
55	1	1	2	4	4	4	3	4	19
56	2	1	2	4	2	2	3	4	15
57	1	2	3	4	3	4	2	4	17
58	2	1	1	3	3	4	2	3	15
59	1	1	1	4	3	4	3	4	18
60	1	2	3	5	4	5	4	4	22
61	2	2	2	5	4	4	4	4	21
62	1	1	1	4	3	4	3	4	18
63	2	1	2	4	3	3	3	4	17
64	1	1	2	4	4	4	3	4	19
65	1	2	2	5	3	4	3	4	19
66	2	1	2	4	4	4	3	3	18
67	2	2	3	4	3	3	3	4	17
68	2	2	2	5	4	4	4	5	22
69	1	2	1	4	4	3	3	4	18
70	1	2	2	4	4	4	3	4	19
71	1	1	1	4	4	4	4	4	20
72	1	1	3	3	4	4	4	4	19
73	2	1	2	4	4	4	4	4	20
74	1	2	3	4	4	4	3	4	19
75	2	1	1	4	4	4	3	3	18
76	2	1	3	4	4	4	3	4	19
77	2	1	1	4	4	4	4	4	20
78	1	1	1	4	3	3	3	3	16
79	2	2	3	4	4	4	4	4	20
80	1	1	3	4	3	3	3	4	17

81	2	1	2	4	4	3	4	4	19
82	1	1	1	4	4	3	3	4	18
83	2	1	3	4	4	4	3	4	19
84	1	1	3	4	3	4	4	4	19
85	1	1	1	3	3	4	3	3	16
86	2	2	3	4	4	4	4	4	20
87	1	1	1	4	4	4	4	4	20
88	1	1	1	4	4	4	3	4	19
89	2	2	2	4	3	3	3	3	16
90	1	1	1	4	4	4	3	4	19
91	2	1	1	4	4	4	4	3	19
92	2	2	2	4	4	4	3	4	19
93	2	2	3	4	4	4	4	4	20
94	2	1	1	4	4	4	4	3	19
95	2	2	3	3	3	4	3	4	17
96	1	2	2	4	4	3	3	4	18
97	2	1	1	4	4	4	4	3	19
98	2	2	2	4	4	4	3	4	19
99	2	1	2	4	4	4	4	5	21
100	1	1	1	4	4	4	3	4	19
101	1	2	3	4	4	3	2	4	17
102	2	1	1	3	3	3	2	3	14
103	1	1	3	4	4	3	3	4	18
104	1	1	2	4	3	4	3	4	18
105	1	1	1	4	4	4	3	4	19
106	2	1	1	4	3	4	3	4	18
107	1	1	2	4	4	3	3	4	18
108	1	1	1	4	4	4	4	4	20
109	1	1	2	4	4	4	3	4	19
110	2	2	3	4	4	3	4	4	19
111	2	1	2	4	3	4	3	4	18
112	1	1	1	4	4	4	3	4	19
113	1	1	1	4	2	4	2	4	16
114	2	1	3	4	3	4	3	4	18
115	1	2	3	4	4	4	3	4	19
116	1	2	2	4	4	4	3	4	19
117	1	1	1	4	4	4	2	4	18
118	1	1	2	3	3	3	3	3	15
119	2	1	2	4	4	4	4	4	20
120	2	1	1	4	3	4	4	4	19
121	2	2	2	4	4	4	3	3	18
122	1	1	1	4	4	4	3	4	19
123	1	1	1	4	4	4	4	4	20

124	1	1	2	4	3	4	4	5	20
125	2	1	2	3	3	3	3	4	16
126	1	2	3	4	4	4	4	4	20
127	1	1	2	4	4	4	3	4	19
128	2	1	2	4	4	4	3	4	19
129	2	1	2	4	4	3	2	4	17
130	1	1	1	4	4	4	4	5	21
131	2	2	3	4	4	4	3	4	19
132	1	1	1	3	4	4	4	4	19
133	2	1	2	4	3	3	3	4	17
134	1	1	2	4	4	4	3	4	19
135	1	1	2	3	3	3	3	4	16
136	2	1	1	3	4	3	3	4	17
137	1	1	2	4	4	5	4	4	21
138	1	2	3	4	4	4	3	4	19
139	1	2	2	4	4	4	4	4	20
140	2	1	1	4	4	4	3	4	19
141	1	2	3	4	4	4	3	4	19
142	2	1	2	4	4	4	3	3	18
143	1	1	2	4	4	3	4	4	19
144	1	1	1	4	4	4	4	4	20
145	1	1	1	4	3	4	3	4	18
146	1	1	2	4	3	4	4	4	19
147	2	1	1	4	4	4	3	4	19
148	1	1	2	4	3	4	4	4	19
149	2	2	2	4	4	4	3	4	19
150	1	1	1	4	4	4	4	3	19
151	2	1	3	4	3	3	3	3	16
152	1	2	2	4	4	4	3	4	19
153	2	1	1	4	4	4	3	4	19
154	2	1	1	4	4	4	3	4	19
155	2	1	2	4	4	4	3	4	19
156	1	1	1	4	4	4	4	4	20
157	2	2	3	4	4	4	3	4	19
158	1	1	3	4	4	4	3	4	19
159	2	2	1	4	4	4	3	4	19
160	1	2	3	4	4	4	4	4	20
161	2	2	3	4	4	4	3	3	18
162	1	2	1	4	4	4	4	4	20
163	2	2	2	4	3	3	3	4	17
164	1	1	3	4	4	4	4	4	20
165	2	1	1	4	4	4	3	4	19
166	2	1	3	4	4	4	3	4	19

167	2	1	1	4	4	4	4	4	20
168	2	1	3	4	4	4	4	3	19
169	2	1	2	4	4	4	4	4	20
170	2	1	1	4	4	4	4	4	20
171	2	1	3	4	4	4	4	4	20
172	2	1	3	4	4	4	4	4	20
173	2	2	1	4	4	4	4	4	20
174	1	1	2	4	4	4	4	3	19
175	2	1	2	4	4	3	4	4	19
176	1	1	2	4	4	4	4	4	20
177	1	1	3	4	4	4	4	4	20
178	1	1	1	4	4	4	4	4	20
179	1	1	2	4	4	4	4	3	19
180	1	1	1	4	4	4	4	4	20
181	2	1	2	4	4	4	4	4	20
182	1	1	3	4	4	4	4	4	20
183	2	1	3	4	4	4	4	4	20
184	2	1	3	4	4	4	4	4	20
185	1	1	2	4	4	4	3	4	19
186	1	1	1	4	5	4	4	4	21
187	1	1	1	4	4	4	4	3	19
188	1	1	2	4	4	4	4	4	20
189	1	1	1	4	4	4	3	4	19
190	1	1	2	4	3	4	4	4	19
191	1	2	3	4	4	4	4	4	20
192	1	1	1	4	4	4	4	4	20
193	1	1	1	4	3	4	4	4	19
194	1	1	2	4	4	3	4	4	19
195	1	1	1	4	4	4	4	4	20
196	1	1	2	4	4	4	4	4	20
197	2	2	3	4	4	3	3	3	17
198	1	1	1	4	4	3	4	4	19
199	1	1	1	4	4	4	3	4	19
200	2	1	2	4	4	4	4	4	20
201	1	1	3	4	4	4	3	4	19
202	2	2	2	4	4	3	3	4	18
203	2	1	3	4	4	4	3	4	19
204	2	1	1	4	4	4	4	4	20
205	2	1	2	4	4	4	4	4	20
206	1	1	2	5	4	4	4	4	21
207	2	1	2	4	4	4	4	4	20
208	1	1	2	4	4	4	4	4	20
209	1	1	3	4	4	4	4	4	20

210	2	1	1	5	4	4	4	4	21
211	2	1	2	4	4	4	4	4	20
212	2	1	3	4	4	4	4	4	20
213	2	1	2	4	4	4	4	4	20
214	1	1	3	4	4	4	4	5	21
215	2	1	3	4	4	4	4	4	20
216	2	1	3	4	4	4	4	4	20
217	2	1	3	4	4	4	4	5	21
218	2	1	3	4	4	4	4	5	21
219	2	1	3	4	4	4	4	5	21
220	2	1	2	5	4	4	4	4	21

Kualitas Informasi (X2)

No.	X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	Total X2
1	4	4	4	4	16
2	4	4	4	5	17
3	4	3	3	3	13
4	4	3	4	4	15
5	4	4	4	4	16
6	4	4	4	4	16
7	4	4	4	4	16
8	4	4	4	4	16
9	4	4	4	4	16
10	4	4	4	4	16
11	4	4	4	4	16
12	5	4	4	4	17
13	4	4	4	3	15
14	4	4	4	4	16
15	5	5	4	4	18
16	3	3	3	2	11
17	3	4	4	4	15
18	4	3	4	4	15
19	4	4	3	4	15
20	5	4	4	3	16
21	4	4	3	3	14
22	3	4	3	3	13
23	5	4	4	4	17
24	4	2	4	3	13
25	4	4	4	4	16
26	4	4	4	4	16
27	3	3	4	3	13
28	4	3	4	4	15

Persepsi Keamanan (X3)

X3.1.1	X3.1.2	X3.2	Total X3
4	4	4	12
4	3	4	11
3	4	3	10
3	3	3	9
4	4	4	12
4	3	4	11
4	3	4	11
4	4	4	12
4	4	4	12
4	4	4	12
4	3	4	11
4	4	4	12
4	4	4	12
4	3	4	11
4	4	4	12
4	3	3	10
4	4	4	12
4	4	4	13
4	4	4	12
4	5	4	13
4	3	4	11
4	4	4	12
5	5	4	14
5	4	4	13
4	4	3	11
5	5	4	14
3	3	4	11
5	4	4	13

29	5	4	4	4	17	4	4	4	12
30	4	3	3	3	13	3	4	3	10
31	4	4	3	4	15	4	4	4	12
32	4	4	5	3	16	4	3	4	11
33	4	4	3	4	15	3	3	4	10
34	4	4	4	4	16	3	4	3	10
35	4	4	4	3	15	3	4	4	11
36	5	5	4	4	18	4	4	3	11
37	5	4	4	4	17	4	4	4	12
38	5	5	4	4	18	4	4	4	12
39	4	5	4	4	17	4	4	5	13
40	4	4	4	4	16	4	4	4	12
41	5	4	4	4	17	4	4	4	12
42	4	4	4	4	16	4	4	4	12
43	4	4	4	4	16	4	3	3	10
44	4	4	4	4	16	4	4	4	12
45	4	4	4	4	16	3	4	3	10
46	4	4	4	4	16	4	3	4	11
47	3	4	4	4	15	3	4	4	11
48	4	4	4	3	15	4	4	4	12
49	4	4	5	4	17	4	3	3	10
50	3	3	4	3	13	4	3	4	11
51	4	4	3	4	15	4	4	4	12
52	4	4	4	4	16	4	4	4	12
53	5	5	4	4	18	4	4	4	12
54	4	4	3	4	15	4	4	4	12
55	4	4	4	4	16	4	4	4	12
56	4	4	3	4	15	4	4	3	11
57	4	4	4	4	16	4	4	4	12
58	4	4	3	4	15	3	4	4	11
59	4	5	4	3	16	3	4	4	11
60	4	4	4	4	16	4	4	4	12
61	4	4	3	4	15	4	4	3	11
62	4	4	3	4	15	4	4	3	11
63	4	4	3	4	15	4	4	4	12
64	4	5	4	4	17	4	4	4	12
65	4	4	4	4	16	4	4	4	12
66	4	4	4	4	16	4	4	4	12
67	4	4	4	4	16	4	4	4	12
68	5	4	4	4	17	4	4	3	11
69	4	4	4	4	16	4	4	4	12
70	4	4	4	4	16	4	4	4	12
71	4	4	4	4	16	4	4	3	11

72	4	4	3	4	15	4	4	4	12
73	4	4	4	4	16	4	4	4	12
74	4	4	4	4	16	4	4	4	12
75	4	4	3	4	15	4	4	4	12
76	5	4	4	4	17	4	4	4	12
77	4	4	4	3	15	4	4	4	12
78	4	4	4	3	15	4	3	3	10
79	5	4	4	4	17	4	4	4	12
80	4	4	4	4	16	4	4	4	12
81	3	4	4	4	15	4	4	5	13
82	4	4	4	4	16	4	3	4	11
83	4	4	4	4	16	4	4	4	12
84	4	4	4	4	16	4	4	4	12
85	3	3	4	3	13	4	3	3	10
86	5	5	4	4	18	4	4	4	12
87	4	4	3	4	15	4	4	3	11
88	4	4	4	4	16	4	4	4	12
89	3	3	4	4	14	3	4	3	10
90	4	4	4	4	16	4	3	4	11
91	4	3	4	3	14	4	4	4	12
92	4	4	4	4	16	4	4	3	11
93	4	4	4	4	16	4	3	3	10
94	4	4	4	4	16	4	4	4	12
95	4	4	3	4	15	4	4	4	12
96	5	5	4	4	18	4	4	4	12
97	4	4	3	4	15	4	4	4	12
98	4	4	3	3	14	4	4	4	12
99	4	3	3	4	14	4	4	4	12
100	4	4	4	4	16	4	4	4	12
101	4	4	4	4	16	4	4	4	12
102	4	3	3	3	13	3	3	2	8
103	4	4	4	3	15	4	4	4	12
104	4	4	4	4	16	4	4	4	12
105	4	4	4	4	16	4	4	4	12
106	4	4	4	4	16	4	4	4	12
107	4	4	4	4	16	4	4	4	12
108	4	4	4	4	16	4	4	4	12
109	4	4	4	4	16	4	4	4	12
110	3	4	4	4	15	4	4	4	12
111	4	4	4	5	17	4	4	4	12
112	4	4	4	4	16	4	4	4	12
113	4	4	4	4	16	4	4	4	12
114	4	4	3	3	14	4	4	4	12

115	4	4	4	4	16	4	4	4	12
116	4	4	4	4	16	3	3	3	9
117	4	4	4	4	16	4	4	4	12
118	3	3	4	3	13	4	4	3	11
119	5	4	5	4	18	4	4	4	12
120	4	4	4	4	16	4	4	4	12
121	4	4	4	4	16	4	4	4	12
122	4	4	4	4	16	4	4	4	12
123	4	5	4	4	17	4	4	4	12
124	5	4	4	4	17	4	4	4	12
125	3	3	4	3	13	4	3	3	10
126	4	4	4	4	16	4	4	4	12
127	4	4	5	4	17	4	4	4	12
128	4	4	4	4	16	4	4	4	12
129	4	4	4	3	15	4	4	4	12
130	5	4	5	4	18	4	4	4	12
131	4	4	4	4	16	4	4	4	12
132	5	4	4	4	17	4	4	4	12
133	3	3	3	3	12	4	3	3	10
134	4	4	4	4	16	4	4	4	12
135	4	4	4	4	16	4	3	4	11
136	4	4	4	4	16	4	4	4	12
137	4	4	4	4	16	5	4	5	14
138	4	4	4	4	16	4	4	4	12
139	4	4	4	4	16	4	4	4	12
140	5	4	4	4	17	4	4	4	12
141	4	3	4	4	15	4	4	4	12
142	4	4	4	3	15	4	3	4	11
143	4	4	3	3	14	4	3	3	10
144	4	4	4	4	16	4	4	4	12
145	4	4	4	4	16	4	4	4	12
146	4	4	4	3	15	4	3	4	11
147	4	3	3	3	13	4	4	4	12
148	4	4	4	4	16	4	3	4	11
149	5	4	4	4	17	4	4	5	13
150	4	4	4	3	15	4	4	4	12
151	3	3	3	3	12	3	3	3	9
152	4	4	3	4	15	4	4	4	12
153	4	4	4	4	16	4	3	3	10
154	4	4	4	3	15	4	3	2	9
155	4	4	3	3	14	4	4	4	12
156	4	4	4	4	16	4	4	3	11
157	5	4	4	4	17	4	4	4	12

158	4	3	3	3	13	4	4	4	12
159	4	4	4	4	16	4	4	3	11
160	4	4	4	4	16	4	4	4	12
161	4	4	4	4	16	4	4	4	12
162	4	4	4	3	15	4	4	4	12
163	4	4	4	4	16	4	4	3	11
164	4	4	4	3	15	4	4	4	12
165	4	3	4	4	15	4	4	4	12
166	4	4	4	4	16	4	4	4	12
167	4	4	4	4	16	4	4	4	12
168	4	4	4	4	16	4	4	4	12
169	4	4	4	4	16	4	4	4	12
170	4	4	4	4	16	4	4	4	12
171	4	4	4	4	16	4	4	4	12
172	4	4	4	4	16	4	4	4	12
173	4	4	4	4	16	4	4	4	12
174	4	4	4	4	16	4	4	4	12
175	4	4	4	4	16	4	4	4	12
176	4	4	4	3	15	4	4	4	12
177	4	4	4	4	16	4	4	4	12
178	4	4	4	4	16	4	4	4	12
179	4	4	4	4	16	4	4	4	12
180	4	4	3	3	14	4	4	4	12
181	4	4	4	4	16	4	4	4	12
182	4	4	4	4	16	4	4	4	12
183	4	4	4	4	16	4	4	4	12
184	4	4	4	3	15	4	4	4	12
185	4	3	3	3	13	3	3	3	9
186	4	4	4	4	16	4	4	4	12
187	4	4	4	4	16	4	4	4	12
188	4	4	4	4	16	4	4	4	12
189	4	4	4	4	16	4	4	4	12
190	4	3	4	3	14	4	4	4	12
191	4	4	3	3	14	4	4	4	12
192	4	4	4	4	16	4	4	4	12
193	4	3	4	4	15	4	4	4	12
194	4	4	4	4	16	4	4	4	12
195	4	3	4	4	15	4	4	4	12
196	4	4	4	4	16	4	4	4	12
197	4	3	3	3	13	4	3	3	10
198	4	4	3	4	15	4	3	4	11
199	4	4	4	4	16	4	3	3	10
200	4	4	4	4	16	4	4	3	11

201	4	3	4	4	15	4	4	3	11
202	4	4	4	4	16	4	3	3	10
203	4	4	4	4	16	4	4	4	12
204	4	4	4	4	16	4	4	4	12
205	4	4	4	4	16	4	4	4	12
206	4	5	4	4	17	4	4	4	12
207	4	4	4	4	16	4	4	4	12
208	5	4	4	4	17	3	3	3	9
209	4	4	4	4	16	4	4	3	11
210	5	5	4	4	18	4	4	4	12
211	5	4	4	4	17	4	4	4	12
212	4	4	4	4	16	3	3	3	9
213	4	4	4	4	16	4	3	4	11
214	4	4	4	4	16	4	4	4	12
215	4	4	4	4	16	4	4	4	12
216	4	3	3	4	14	3	4	3	10
217	4	4	4	4	16	4	3	4	11
218	4	4	4	4	16	4	3	3	10
219	4	4	4	4	16	4	4	4	12
220	4	5	4	4	17	4	4	4	12

Persepsi Kemudahan Penggunaan (X4)

No.	X4.1	X4.2	X4.3	X4.4	Total X4
1	4	4	4	4	16
2	4	4	4	4	16
3	4	4	3	3	14
4	4	4	3	4	15
5	4	4	4	4	16
6	4	4	4	4	16
7	4	4	4	4	16
8	4	4	4	4	16
9	4	4	4	4	16
10	3	3	3	3	12
11	4	4	4	4	16
12	4	4	4	4	16
13	4	4	4	4	16
14	3	3	3	4	13
15	4	4	4	4	16
16	4	3	3	3	13
17	4	4	4	4	16
18	3	3	4	4	14

19	4	3	3	4	14
20	4	4	5	4	17
21	3	3	3	4	13
22	4	4	4	3	15
23	4	4	4	5	17
24	4	5	5	4	18
25	4	4	4	4	16
26	3	3	4	4	14
27	4	4	4	4	16
28	3	4	4	4	15
29	4	5	5	4	18
30	4	3	3	3	13
31	4	4	5	4	17
32	4	4	3	3	14
33	4	4	3	4	15
34	4	4	3	4	15
35	4	5	5	4	18
36	4	4	3	4	15
37	4	4	4	4	16
38	3	4	4	4	15
39	4	4	5	4	17
40	4	4	4	4	16
41	4	4	4	4	16
42	5	4	4	4	17
43	4	4	4	4	16
44	5	4	4	4	17
45	4	4	4	4	16
46	4	4	4	4	16
47	4	4	4	4	16
48	4	4	4	4	16
49	4	4	4	4	16
50	4	3	3	3	13
51	4	3	4	4	15
52	4	4	4	4	16
53	4	4	4	4	16
54	4	4	4	4	16
55	4	4	4	4	16
56	4	3	4	4	15
57	4	4	4	4	16
58	4	4	4	4	16
59	3	4	4	4	15
60	4	3	4	4	15
61	4	4	5	4	17

62	4	3	4	4	15
63	4	4	4	4	16
64	4	3	4	4	15
65	4	4	4	4	16
66	4	4	4	4	16
67	4	4	4	4	16
68	4	4	4	4	16
69	4	4	4	4	16
70	4	4	4	4	16
71	4	4	4	4	16
72	4	4	4	4	16
73	4	4	4	4	16
74	4	3	4	4	15
75	4	4	4	4	16
76	4	4	4	5	17
77	4	4	4	4	16
78	4	3	3	3	13
79	4	3	4	4	15
80	4	4	4	4	16
81	5	4	4	4	17
82	4	4	4	4	16
83	4	4	4	4	16
84	4	4	4	4	16
85	4	3	4	4	15
86	4	4	4	4	16
87	4	4	4	4	16
88	4	4	4	4	16
89	4	3	3	3	13
90	5	5	5	5	20
91	4	4	4	4	16
92	5	4	5	4	18
93	4	4	4	4	16
94	4	4	4	4	16
95	4	4	4	4	16
96	4	4	4	4	16
97	4	4	4	4	16
98	4	4	4	4	16
99	4	4	4	4	16
100	4	4	4	4	16
101	4	4	4	4	16
102	3	3	3	3	12
103	4	4	4	4	16
104	4	4	4	4	16

105	4	4	4	4	16
106	4	4	4	4	16
107	4	4	4	4	16
108	4	4	4	4	16
109	4	4	4	4	16
110	4	4	4	4	16
111	4	4	4	4	16
112	4	4	4	4	16
113	4	4	4	4	16
114	5	4	4	4	17
115	5	5	4	4	18
116	4	4	4	4	16
117	4	4	4	4	16
118	3	4	3	3	13
119	5	4	4	4	17
120	4	4	4	4	16
121	4	4	4	4	16
122	4	4	3	4	15
123	4	3	4	4	15
124	4	4	4	4	16
125	3	3	3	3	12
126	5	4	4	4	17
127	4	4	4	4	16
128	4	4	4	4	16
129	4	3	4	4	15
130	4	4	4	4	16
131	5	4	4	4	17
132	4	4	4	4	16
133	3	3	3	3	12
134	4	4	4	4	16
135	4	4	4	4	16
136	4	4	4	4	16
137	5	5	4	4	18
138	4	4	4	4	16
139	4	4	4	5	17
140	5	4	4	4	17
141	4	4	4	4	16
142	4	4	4	4	16
143	4	4	4	4	16
144	4	4	4	4	16
145	4	4	4	4	16
146	4	4	4	4	16
147	4	4	4	4	16

148	4	4	4	4	16
149	4	4	4	4	16
150	4	4	4	4	16
151	3	3	3	3	12
152	4	4	4	4	16
153	4	4	4	4	16
154	4	4	4	4	16
155	4	3	4	4	15
156	4	4	4	4	16
157	4	4	4	4	16
158	3	3	3	4	13
159	4	4	4	4	16
160	4	4	4	4	16
161	4	4	4	4	16
162	4	4	4	4	16
163	4	4	3	4	15
164	4	4	4	4	16
165	4	3	4	4	15
166	4	4	4	4	16
167	4	4	4	4	16
168	4	4	4	4	16
169	4	4	4	4	16
170	4	4	4	4	16
171	4	4	4	4	16
172	4	4	4	4	16
173	4	4	4	3	15
174	4	4	4	4	16
175	4	4	4	4	16
176	4	4	4	4	16
177	4	4	4	4	16
178	4	4	4	4	16
179	4	4	4	4	16
180	4	4	4	3	15
181	4	4	4	4	16
182	5	4	5	4	18
183	4	4	4	4	16
184	4	4	4	4	16
185	4	3	3	3	13
186	4	4	4	4	16
187	4	4	4	4	16
188	4	4	4	4	16
189	4	4	4	4	16
190	4	4	4	4	16

191	4	4	4	4	16
192	4	4	4	4	16
193	4	4	4	4	16
194	4	4	4	4	16
195	4	4	4	4	16
196	4	4	4	4	16
197	4	3	3	3	13
198	4	4	4	3	15
199	4	4	4	4	16
200	4	4	4	4	16
201	4	4	4	3	15
202	4	4	4	4	16
203	4	4	4	4	16
204	4	4	4	4	16
205	4	4	4	4	16
206	4	3	4	4	15
207	4	4	4	4	16
208	4	3	4	4	15
209	4	4	4	4	16
210	4	4	4	4	16
211	4	4	5	4	17
212	4	3	4	4	15
213	3	4	4	4	15
214	4	4	4	3	15
215	4	3	4	4	15
216	4	4	4	4	16
217	4	4	4	4	16
218	4	3	4	4	15
219	4	4	4	4	16
220	4	4	3	4	15

Kualitas Layanan (X5)

No.	X5.1	X5.2	X5.3	X5.4	Total X5
1	4	4	4	4	16
2	5	4	4	4	17
3	4	2	3	4	13
4	4	4	4	4	16
5	4	4	4	4	16
6	3	3	4	3	13
7	3	3	4	3	13
8	4	4	4	4	16
9	3	4	4	4	15

Kepuasan Pengguna (Y)

Y1	Y1.2	Y1.3	Y1.4	Y
4	4	4	4	16
4	4	4	3	15
4	4	3	3	14
4	4	3	3	14
4	4	4	4	16
3	4	4	4	15
4	4	4	4	16
4	4	4	3	15
4	4	4	4	16

10	3	3	4	3	13	3	4	3	4	14
11	3	4	4	4	15	4	4	4	4	16
12	3	4	4	4	15	4	4	4	4	16
13	4	4	4	4	16	3	4	4	3	14
14	4	4	4	3	15	4	4	3	4	15
15	4	4	4	3	15	4	4	5	4	17
16	3	3	4	3	13	3	3	4	3	13
17	3	3	3	4	13	4	4	4	4	16
18	4	4	4	4	16	4	4	5	4	17
19	3	4	4	4	15	4	4	4	4	16
20	4	3	3	4	14	5	4	4	4	17
21	4	4	3	4	15	4	4	4	3	15
22	4	4	5	4	17	4	3	4	4	15
23	4	3	4	5	16	4	4	5	4	17
24	4	5	4	5	18	4	4	5	5	18
25	4	4	4	4	16	3	4	4	4	15
26	4	4	4	4	16	4	5	5	5	19
27	3	4	3	4	14	4	4	4	4	16
28	5	4	5	5	19	4	5	4	5	18
29	4	4	4	4	16	4	4	5	4	17
30	4	4	3	3	14	3	3	3	3	12
31	4	4	4	4	16	4	5	5	4	18
32	4	4	5	4	17	5	5	4	4	18
33	4	4	3	4	15	3	4	4	4	15
34	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16
35	3	3	3	4	13	4	4	5	4	17
36	4	3	4	3	14	4	4	3	4	15
37	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16
38	3	4	4	4	15	4	4	4	4	16
39	4	3	4	3	14	4	4	4	4	16
40	4	4	4	4	16	4	4	4	3	15
41	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16
42	2	4	4	4	14	4	4	4	3	15
43	3	3	4	3	13	4	4	4	3	15
44	2	4	4	4	14	4	4	4	4	16
45	3	4	4	4	15	4	4	4	4	16
46	2	3	4	3	12	4	4	4	4	16
47	3	4	4	3	14	4	4	4	4	16
48	3	3	3	4	13	4	4	4	4	16
49	3	3	4	3	13	3	4	4	4	15
50	3	2	3	4	12	3	3	3	3	12
51	4	3	4	4	15	4	4	3	4	15
52	3	4	4	4	15	4	4	4	3	15

53	4	3	4	4	15	4	4	4	4	16
54	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16
55	4	3	4	4	15	4	4	4	4	16
56	4	2	4	3	13	3	3	4	4	14
57	4	2	4	4	14	4	4	4	4	16
58	3	3	4	4	14	4	4	4	4	16
59	4	4	5	4	17	4	4	4	4	16
60	4	4	4	4	16	4	4	4	5	17
61	4	4	4	4	16	4	4	5	4	17
62	3	3	4	4	14	4	4	4	3	15
63	3	3	4	3	13	4	4	4	4	16
64	4	4	4	3	15	4	4	4	4	16
65	3	4	4	4	15	4	4	4	4	16
66	4	4	4	4	16	4	4	4	3	15
67	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16
68	3	4	4	4	15	4	4	5	4	17
69	4	3	4	3	14	4	4	4	3	15
70	4	3	4	4	15	4	4	4	4	16
71	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16
72	3	2	4	3	12	4	4	4	3	15
73	4	4	4	4	16	4	4	5	4	17
74	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16
75	4	3	4	4	15	4	4	4	4	16
76	3	3	4	4	14	4	4	4	4	16
77	3	3	4	3	13	3	4	4	3	14
78	4	4	4	3	15	3	3	4	3	13
79	2	3	4	3	12	4	4	4	2	14
80	3	3	4	3	13	4	4	4	4	16
81	4	4	5	4	17	4	4	5	4	17
82	4	3	4	4	15	4	4	4	4	16
83	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16
84	5	4	5	4	18	4	4	4	3	15
85	4	3	4	4	15	3	3	3	3	12
86	3	3	4	4	14	4	4	4	4	16
87	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16
88	3	3	4	3	13	4	4	4	3	15
89	4	5	4	4	17	3	3	4	3	13
90	3	4	4	3	14	4	4	4	4	16
91	4	4	4	4	16	4	4	4	3	15
92	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16
93	4	4	4	4	16	4	4	4	3	15
94	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16
95	4	3	4	3	14	3	4	4	3	14

96	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16
97	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16
98	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16
99	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16
100	4	3	4	4	15	4	4	4	3	15
101	4	3	4	4	15	4	4	4	4	16
102	3	3	4	3	13	3	3	3	3	12
103	4	4	4	4	16	4	4	4	3	15
104	3	3	4	4	14	4	4	4	4	16
105	3	3	4	4	14	4	4	4	3	15
106	3	4	4	4	15	4	4	4	3	15
107	4	2	4	4	14	4	4	4	3	15
108	3	4	3	4	14	4	4	4	4	16
109	3	4	4	4	15	4	4	4	3	15
110	3	4	4	4	15	4	4	4	4	16
111	3	3	3	4	13	4	4	4	3	15
112	3	3	2	4	12	4	4	4	4	16
113	3	3	3	4	13	3	4	4	3	14
114	3	4	4	4	15	4	4	4	3	15
115	3	4	4	4	15	4	4	4	3	15
116	3	4	4	3	14	4	4	4	3	15
117	4	4	4	4	16	4	4	4	3	15
118	3	4	4	4	15	3	3	3	3	12
119	4	4	4	4	16	5	5	5	4	19
120	4	4	4	4	16	3	4	4	3	14
121	3	4	4	4	15	4	4	4	4	16
122	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16
123	3	3	3	4	13	4	4	4	4	16
124	4	4	4	4	16	4	4	5	4	17
125	4	4	4	3	15	3	3	4	3	13
126	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16
127	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16
128	4	3	4	4	15	4	4	4	4	16
129	3	3	4	4	14	4	4	4	4	16
130	3	3	3	4	13	4	4	4	4	16
131	4	3	4	4	15	4	4	4	3	15
132	4	4	4	4	16	4	4	4	3	15
133	2	3	4	3	12	3	3	3	3	12
134	2	2	2	2	8	4	4	4	3	15
135	4	3	4	3	14	3	4	4	3	14
136	3	3	4	4	14	4	4	4	3	15
137	3	4	4	4	15	4	5	5	4	18
138	4	4	2	4	14	4	4	4	4	16

139	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16
140	3	4	4	4	15	4	4	4	4	16
141	3	4	4	4	15	4	4	4	4	16
142	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16
143	3	3	4	3	13	3	4	4	4	15
144	4	3	4	4	15	4	4	4	4	16
145	4	3	4	4	15	4	4	4	4	16
146	3	3	4	4	14	3	4	4	3	14
147	4	1	3	3	11	3	3	4	4	14
148	3	3	4	4	14	4	4	4	3	15
149	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16
150	3	3	3	4	13	4	4	4	3	15
151	3	3	4	3	13	3	3	3	3	12
152	4	4	4	4	16	3	4	4	4	15
153	4	3	4	4	15	4	4	4	3	15
154	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16
155	2	4	4	3	13	3	4	4	4	15
156	3	4	4	4	15	4	4	4	3	15
157	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16
158	3	3	2	3	11	3	4	4	3	14
159	3	2	2	3	10	3	4	4	4	15
160	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16
161	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16
162	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16
163	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16
164	4	4	4	4	16	4	4	4	3	15
165	4	3	4	4	15	4	4	4	3	15
166	4	4	3	4	15	4	4	4	4	16
167	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16
168	4	3	3	4	14	4	4	4	4	16
169	4	4	2	4	14	4	4	4	4	16
170	3	3	2	4	12	4	4	4	4	16
171	3	4	2	4	13	4	4	4	4	16
172	4	4	3	4	15	4	4	4	4	16
173	3	3	2	4	12	3	4	4	3	14
174	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16
175	4	4	4	4	16	4	4	4	3	15
176	4	3	3	4	14	4	4	4	4	16
177	4	4	3	4	15	4	4	4	4	16
178	4	4	2	4	14	4	4	4	4	16
179	4	4	3	4	15	4	4	4	4	16
180	2	3	2	4	11	4	3	4	4	15
181	4	3	4	4	15	4	4	4	4	16

182	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16
183	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16
184	4	4	4	4	16	4	4	4	3	15
185	4	4	4	4	16	3	3	4	3	13
186	4	4	4	4	16	4	5	5	4	18
187	3	3	3	4	13	4	4	4	4	16
188	4	3	4	4	15	4	4	4	4	16
189	3	4	4	4	15	4	4	4	4	16
190	4	4	4	4	16	4	4	4	3	15
191	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16
192	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16
193	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16
194	4	4	4	4	16	3	4	4	4	15
195	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16
196	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16
197	4	4	4	4	16	3	3	4	3	13
198	4	3	4	4	15	4	4	4	3	15
199	4	3	4	4	15	4	4	4	3	15
200	4	3	4	4	15	4	4	4	3	15
201	4	3	4	4	15	4	4	4	3	15
202	4	3	4	4	15	4	4	4	3	15
203	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16
204	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16
205	3	4	4	4	15	4	4	4	4	16
206	4	3	4	4	15	5	4	4	4	17
207	4	4	4	4	16	4	4	4	3	15
208	3	3	3	3	12	4	4	4	4	16
209	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16
210	3	3	3	4	13	5	4	5	4	18
211	3	3	3	3	12	4	4	4	3	15
212	4	3	4	4	15	4	4	4	4	16
213	3	3	4	4	14	4	4	4	3	15
214	4	3	4	4	15	4	4	5	4	17
215	4	3	3	4	14	4	4	4	3	15
216	3	2	3	3	11	4	4	4	3	15
217	4	3	3	4	14	4	4	4	4	16
218	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16
219	4	3	3	4	14	5	4	4	4	17
220	3	1	3	3	10	5	4	4	4	17

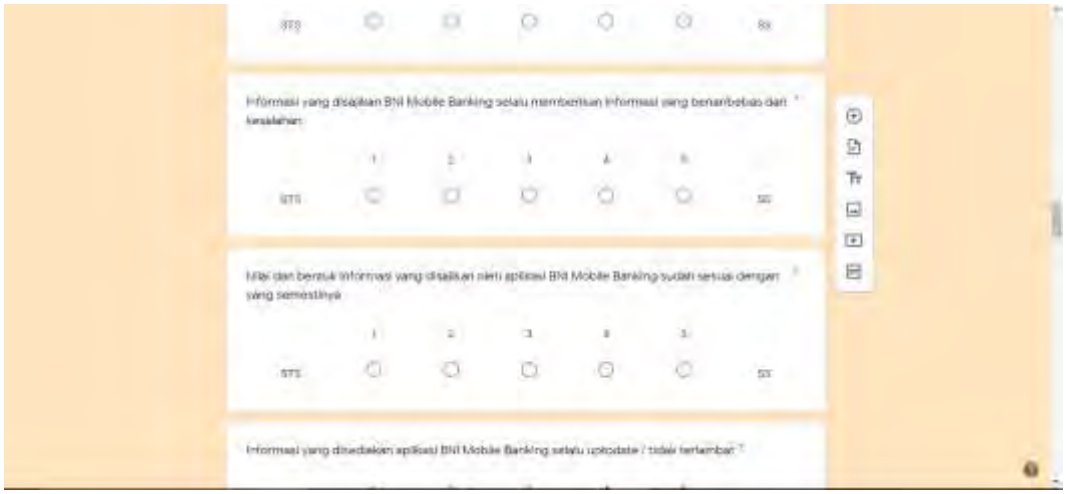
LAMPIRAN 5

Google Form

Secara keseluruhan integrasi data pada sistem dalam aplikasi BNI Mobile Banking berjalan dengan baik tanpa adanya permasalahan
Sistem pada BNI Mobile Banking memiliki ketenggahan untuk saya gunakan dalam jangka waktu yang lama tanpa mengalami gangguan maupun error
Sekalipun bila terjadinya gangguan atau error pada BNI Mobile Banking, sistem dapat kembali

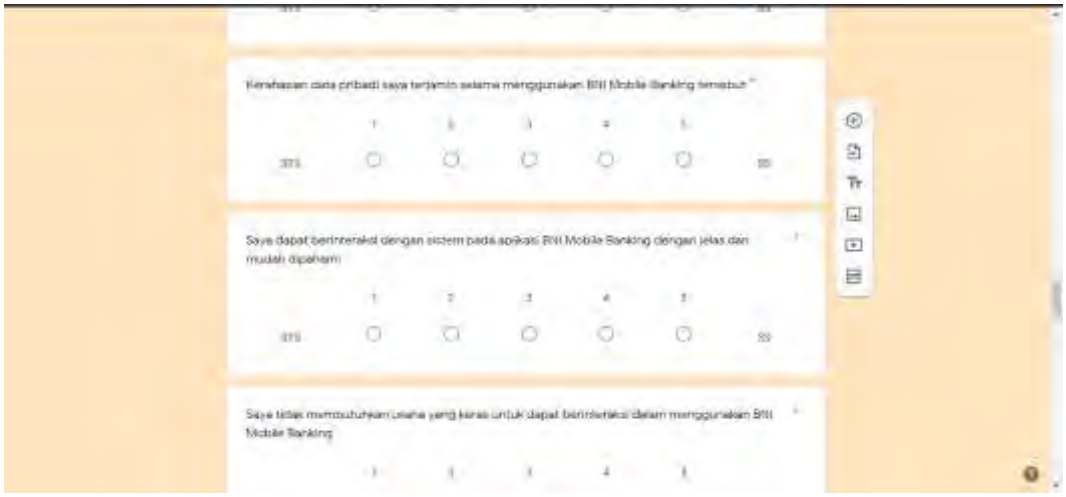
yang lama tanpa mengalami gangguan maupun error
Sekalipun bila terjadinya gangguan atau error pada BNI Mobile Banking, sistem dapat kembali seperti yang seharusnya dalam jangka waktu yang singkat
Adanya pembaruan/update sistem pada BNI Mobile Banking yang dapat beradaptasi sesuai dengan perubahan lingkungan maupun kebutuhan dari masa ke masa, yang berdampak positif kepada saya selaku penggunanya

Adanya pembaruan/update sistem pada BNI Mobile Banking yang dapat beradaptasi sesuai dengan perubahan lingkungan maupun kebutuhan dari masa ke masa, yang berdampak positif kepada saya selaku penggunanya
BNI Kartu Kredit
Update BNI Mobile Banking Kamu Sekarang


STS
SS
Informasi yang disajikan BNI Mobile Banking selalu memberikan informasi yang benar/bebas dari kesalahan *
1 2 3 4 5
STS SS
Nilai dan bentuk informasi yang disajikan oleh aplikasi BNI Mobile Banking sudah sesuai dengan yang semestinya *
1 2 3 4 5
STS SS
Informasi yang disediakan aplikasi BNI Mobile Banking selalu uptodate / tidak ketinggal *

Informasi yang disediakan aplikasi BNI Mobile Banking selalu uptodate / tidak ketinggal *
1 2 3 4 5
STS SS
Informasi pada aplikasi BNI Mobile Banking memiliki nilai manfaat yang sesuai dengan kebutuhan saya sebagai pengguna *
1 2 3 4 5
STS SS
Saya merasa aman ketika bertransaksi dengan menggunakan BNI Mobile Banking *
1 2 3 4 5
STS SS

1 2 3 4 5
STS SS
Saya merasa aman ketika bertransaksi dengan menggunakan BNI Mobile Banking *
1 2 3 4 5
STS SS
BNI Mobile Banking menjamin keamanan saldo saya yang ada di rekening *
1 2 3 4 5
STS SS
Kerahasian data pribadi saya terjamin selama menggunakan BNI Mobile Banking tersebut *


Kerahasian data pribadi saya terjamin selama menggunakan BNI Mobile Banking tersebut *
1 2 3 4 5
STS SS
Saya dapat berinteraksi dengan sistem pada aplikasi BNI Mobile Banking dengan jelas dan mudah dipahami
1 2 3 4 5
STS SS
Saya tidak membutuhkan usaha yang keras untuk dapat berinteraksi dalam menggunakan BNI Mobile Banking
1 2 3 4 5
STS SS

Saya tidak membutuhkan usaha yang keras untuk dapat berinteraksi dalam menggunakan BNI Mobile Banking *
1 2 3 4 5
STS SS
Sistem pada aplikasi BNI Mobile Banking mudah untuk saya gunakan *
1 2 3 4 5
STS SS
Saat saya menggunakan BNI Mobile Banking, saya dapat mengoperasikannya sesuai dengan kebutuhan saya

Sistem pada aplikasi BNI Mobile Banking mudah untuk saya gunakan *
1 2 3 4 5
STS SS
Saat saya menggunakan BNI Mobile Banking, saya dapat mengoperasikannya sesuai dengan kebutuhan saya
1 2 3 4 5
STS SS
BNI Mobile Banking memberikan pelayanan sesuai dengan yang dijanjikannya kepada saya sebagai penggunanya
BUMN
BNI
MAU APA AJA DENGAN

BNI Mobile Banking memberikan pelayanan sesuai dengan yang dijanjikannya kepada saya sebagai penggunanya

	1	2	3	4	5	
STS	○	○	○	○	○	SS

BNI Mobile Banking memberikan respon yang cepat terhadap permasalahan atau pertanyaan yang saya miliki, terkait aplikasi tersebut

	1	2	3	4	5	
STS	○	○	○	○	○	SS

Pihak BNI Mobile Banking memiliki sarana untuk memberikan kesempatan kepada saya sebagai penggunanya untuk dapat menyampaikan keluhan, masalah dan meminta penjelasan permasalahan tersebut atas dasar kepentingan pengguna

	1	2	3	4	5	
STS	○	○	○	○	○	SS

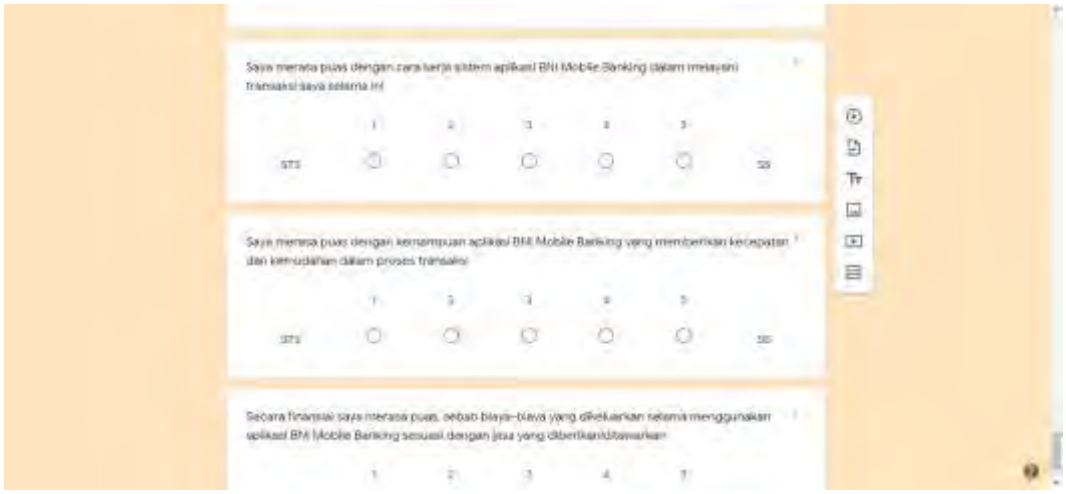
BNI Mobile Banking mampu menunjukan kinerja sistem yang baik dan terpercaya untuk meyakinkan para penggunanya, sehingga menumbuhkan kepercayaan dan menciptakan rasa aman bagi saya selama menggunakannya

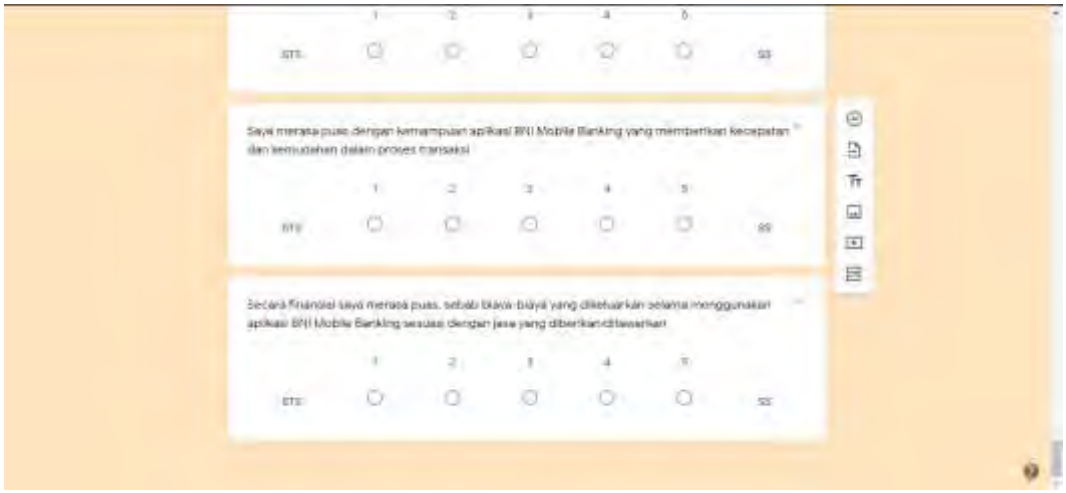
	1	2	3	4	5	
STS	○	○	○	○	○	SS

Saya merasa senang dan puas dengan pengalaman saya selama menggunakan aplikasi BNI Mobile Banking ini

	1	2	3	4	5	
STS	○	○	○	○	○	SS

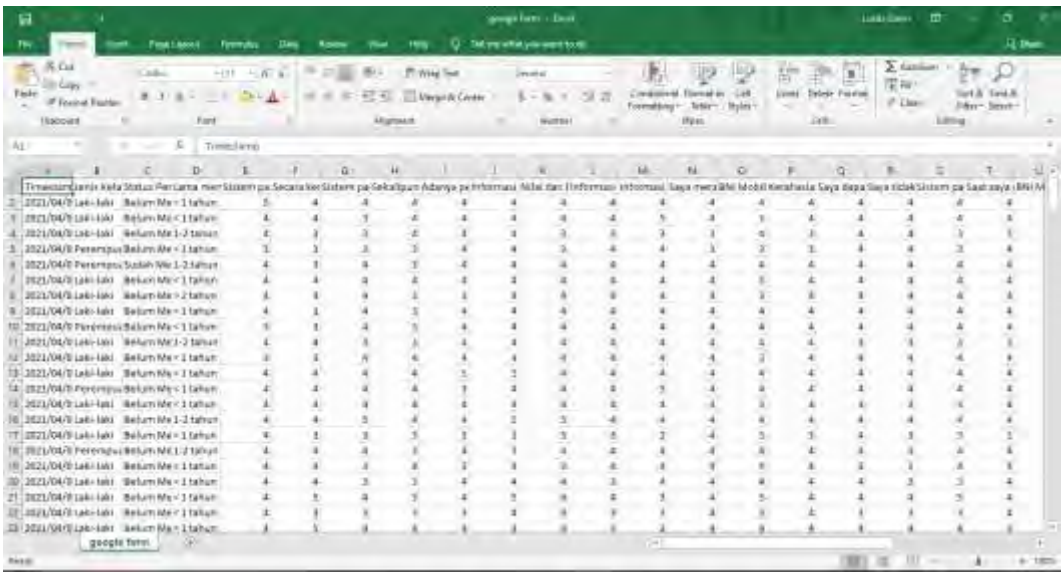
Saya merasa puas dengan cara kerja sistem aplikasi BNI Mobile Banking dalam melayani transaksi saya selama ini

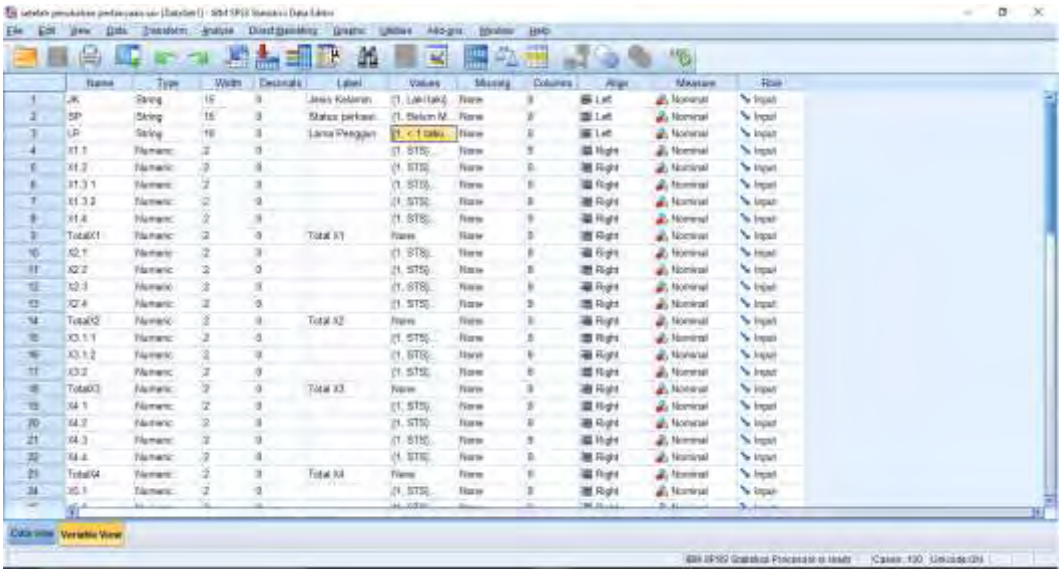

Saya merasa puas dengan cara kerja sistem aplikasi BNI Mobile Banking dalam melayani transaksi saya selama ini
1 2 3 4 5
STS SS
Saya merasa puas dengan kemampuan aplikasi BNI Mobile Banking yang memberikan kecepatan dan kemudahan dalam proses transaksi
1 2 3 4 5
STS SS
Secara finansial saya merasa puas, sebab biaya-biaya yang dikeluarkan selama menggunakan aplikasi BNI Mobile Banking sesuai dengan jasa yang diberikan/ditawarkan
1 2 3 4 5

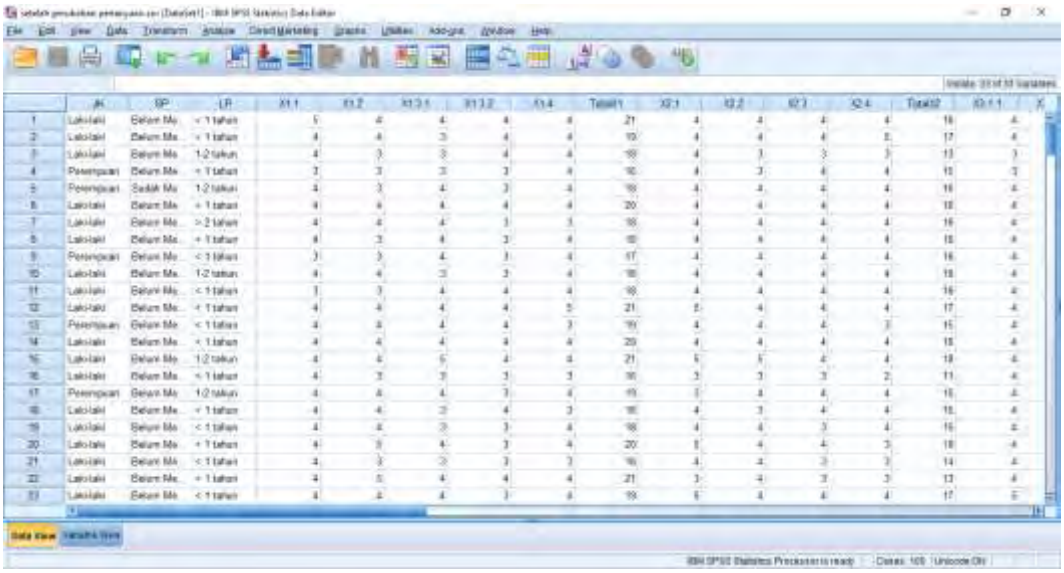

1 2 3 4 5
STS SS
Saya merasa puas dengan kemampuan aplikasi BNI Mobile Banking yang memberikan kecepatan dan kemudahan dalam proses transaksi
1 2 3 4 5
STS SS
Secara finansial saya merasa puas, sebab biaya-biaya yang dikeluarkan selama menggunakan aplikasi BNI Mobile Banking sesuai dengan jasa yang diberikan/ditawarkan
1 2 3 4 5
STS SS

LAMPIRAN 6

Screenshoot Bukti dan Hasil Responden







LAMPIRAN 7

Output t-Tabel dan F-Tabel

T-tabel (a= 0.05) dan Uji Dua Arah

1	12.70620	39	2.02269	77	1.99125
2	4.30265	40	2.02108	78	1.99085
3	3.18245	41	2.01954	79	1.99045
4	2.77645	42	2.01808	80	1.99006
5	2.57058	43	2.01669	81	1.98969
6	2.44691	44	2.01537	82	1.98932
7	2.36462	45	2.01410	83	1.98896
8	2.30600	46	2.01290	84	1.98861
9	2.26216	47	2.01174	85	1.98827
10	2.22814	48	2.01063	86	1.98793
11	2.20099	49	2.00958	87	1.98761
12	2.17881	50	2.00856	88	1.98729
13	2.16037	51	2.00758	89	1.98698
14	2.14479	52	2.00665	90	1.98667
15	2.13145	53	2.00575	91	1.98638
16	2.11991	54	2.00488	92	1.98609
17	2.10982	55	2.00404	93	1.98580
18	2.10092	56	2.00324	94	1.98552
19	2.09302	57	2.00247	95	1.98525
20	2.08596	58	2.00172	96	1.98498
21	2.07961	59	2.00100	97	1.98472
22	2.07387	60	2.00030	98	1.98447
23	2.06866	61	1.99962	99	1.98422
24	2.06390	62	1.99897	100	1.98397
25	2.05954	63	1.99834	101	1.98373
26	2.05553	64	1.99773	102	1.98350
27	2.05183	65	1.99714	103	1.98326
28	2.04841	66	1.99656	104	1.98304
29	2.04523	67	1.99601	105	1.98282
30	2.04227	68	1.99547	106	1.98260
31	2.03951	69	1.99495	107	1.98238
32	2.03693	70	1.99444	108	1.98217
33	2.03452	71	1.99394	109	1.98197
34	2.03224	72	1.99346	110	1.98177
35	2.03011	73	1.99300	111	1.98157
36	2.02809	74	1.99254	112	1.98137
37	2.02619	75	1.99210	113	1.98118
38	2.02439	76	1.99167	114	1.98099

T-tabel (a= 0.05) dan Uji Dua Arah

115	1.98081	153	1.97559	191	1.97246
116	1.98063	154	1.97549	192	1.97240
117	1.98045	155	1.97539	193	1.97233
118	1.98027	156	1.97529	194	1.97227
119	1.98010	157	1.97519	195	1.97220
120	1.97993	158	1.97509	196	1.97214
121	1.97976	159	1.97500	197	1.97208
122	1.97960	160	1.97490	198	1.97202
123	1.97944	161	1.97481	199	1.97196
124	1.97928	162	1.97472	200	1.97190
125	1.97912	163	1.97462	201	1.97184
126	1.97897	164	1.97453	202	1.97178
127	1.97882	165	1.97445	203	1.97172
128	1.97867	166	1.97436	204	1.97166
129	1.97852	167	1.97427	205	1.97160
130	1.97838	168	1.97419	206	1.97155
131	1.97824	169	1.97410	207	1.97149
132	1.97810	170	1.97402	208	1.97143
133	1.97796	171	1.97393	209	1.97138
134	1.97783	172	1.97385	210	1.97132
135	1.97769	173	1.97377	211	1.97127
136	1.97756	174	1.97369	212	1.97122
137	1.97743	175	1.97361	213	1.97116
138	1.97730	176	1.97353	214	1.97111
139	1.97718	177	1.97346	215	1.97106
140	1.97705	178	1.97338	216	1.97101
141	1.97693	179	1.97331	217	1.97096
142	1.97681	180	1.97323	218	1.97091
143	1.97669	181	1.97316	219	1.97086
144	1.97658	182	1.97308	220	1.97081
145	1.97646	183	1.97301		
146	1.97635	184	1.97294		
147	1.97623	185	1.97287		
148	1.97612	186	1.97280		
149	1.97601	187	1.97273		
150	1.97591	188	1.97266		
151	1.97580	189	1.97260		
152	1.97569	190	1.97253		

F-tabel (a= 0.05) dan Uji Dua Arah

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)				
	1	2	3	4	5
1	161	199	216	225	230
2	18.51	19	19.16	19.25	19.3
3	10.13	9.55	9.28	9.12	9.01
4	7.71	6.94	6.59	6.39	6.26
5	6.61	5.79	5.41	5.19	5.05
6	5.99	5.14	4.76	4.53	4.39
7	5.59	4.74	4.35	4.12	3.97
8	5.32	4.46	4.07	3.84	3.69
9	5.12	4.26	3.86	3.63	3.48
10	4.96	4.1	3.71	3.48	3.33
11	4.84	3.98	3.59	3.36	3.2
12	4.75	3.89	3.49	3.26	3.11
13	4.67	3.81	3.41	3.18	3.03
14	4.6	3.74	3.34	3.11	2.96
15	4.54	3.68	3.29	3.06	2.9
16	4.49	3.63	3.24	3.01	2.85
17	4.45	3.59	3.2	2.96	2.81
18	4.41	3.55	3.16	2.93	2.77
19	4.38	3.52	3.13	2.9	2.74
20	4.35	3.49	3.1	2.87	2.71
21	4.32	3.47	3.07	2.84	2.68
22	4.3	3.44	3.05	2.82	2.66
23	4.28	3.42	3.03	2.8	2.64
24	4.26	3.4	3.01	2.78	2.62
25	4.24	3.39	2.99	2.76	2.6
26	4.23	3.37	2.98	2.74	2.59
27	4.21	3.35	2.96	2.73	2.57
28	4.2	3.34	2.95	2.71	2.56
29	4.18	3.33	2.93	2.7	2.55
30	4.17	3.32	2.92	2.69	2.53
31	4.16	3.3	2.91	2.68	2.52
32	4.15	3.29	2.9	2.67	2.51
33	4.14	3.28	2.89	2.66	2.5
34	4.13	3.28	2.88	2.65	2.49
35	4.12	3.27	2.87	2.64	2.49
36	4.11	3.26	2.87	2.63	2.48
37	4.11	3.25	2.86	2.63	2.47
38	4.1	3.24	2.85	2.62	2.46

F-tabel (a= 0.05) dan Uji Dua Arah

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)				
	1	2	3	4	5
39	4.09	3.24	2.85	2.61	2.46
40	4.08	3.23	2.84	2.61	2.45
41	4.08	3.23	2.83	2.6	2.44
42	4.07	3.22	2.83	2.59	2.44
43	4.07	3.21	2.82	2.59	2.43
44	4.06	3.21	2.82	2.58	2.43
45	4.06	3.2	2.81	2.58	2.42
46	4.05	3.2	2.81	2.57	2.42
47	4.05	3.2	2.8	2.57	2.41
48	4.04	3.19	2.8	2.57	2.41
49	4.04	3.19	2.79	2.56	2.4
50	4.03	3.18	2.79	2.56	2.4
51	4.03	3.18	2.79	2.55	2.4
52	4.03	3.18	2.78	2.55	2.39
53	4.02	3.17	2.78	2.55	2.39
54	4.02	3.17	2.78	2.54	2.39
55	4.02	3.16	2.77	2.54	2.38
56	4.01	3.16	2.77	2.54	2.38
57	4.01	3.16	2.77	2.53	2.38
58	4.01	3.16	2.76	2.53	2.37
59	4	3.15	2.76	2.53	2.37
60	4	3.15	2.76	2.53	2.37
61	4	3.15	2.76	2.52	2.37
62	4	3.15	2.75	2.52	2.36
63	3.99	3.14	2.75	2.52	2.36
64	3.99	3.14	2.75	2.52	2.36
65	3.99	3.14	2.75	2.51	2.36
66	3.99	3.14	2.74	2.51	2.35
67	3.98	3.13	2.74	2.51	2.35
68	3.98	3.13	2.74	2.51	2.35
69	3.98	3.13	2.74	2.5	2.35
70	3.98	3.13	2.74	2.5	2.35
71	3.98	3.13	2.73	2.5	2.34
72	3.97	3.12	2.73	2.5	2.34
73	3.97	3.12	2.73	2.5	2.34
74	3.97	3.12	2.73	2.5	2.34
75	3.97	3.12	2.73	2.49	2.34
76	3.97	3.12	2.72	2.49	2.33

F-tabel (a= 0.05) dan Uji Dua Arah

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)				
	1	2	3	4	5
77	3.97	3.12	2.72	2.49	2.33
78	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33
79	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33
80	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33
81	3.96	3.11	2.72	2.48	2.33
82	3.96	3.11	2.72	2.48	2.33
83	3.96	3.11	2.71	2.48	2.32
84	3.95	3.11	2.71	2.48	2.32
85	3.95	3.1	2.71	2.48	2.32
86	3.95	3.1	2.71	2.48	2.32
87	3.95	3.1	2.71	2.48	2.32
88	3.95	3.1	2.71	2.48	2.32
89	3.95	3.1	2.71	2.47	2.32
90	3.95	3.1	2.71	2.47	2.32
91	3.95	3.1	2.7	2.47	2.31
92	3.94	3.1	2.7	2.47	2.31
93	3.94	3.09	2.7	2.47	2.31
94	3.94	3.09	2.7	2.47	2.31
95	3.94	3.09	2.7	2.47	2.31
96	3.94	3.09	2.7	2.47	2.31
97	3.94	3.09	2.7	2.47	2.31
98	3.94	3.09	2.7	2.46	2.31
99	3.94	3.09	2.7	2.46	2.31
100	3.94	3.09	2.7	2.46	2.31
101	3.94	3.09	2.69	2.46	2.3
102	3.93	3.09	2.69	2.46	2.3
103	3.93	3.08	2.69	2.46	2.3
104	3.93	3.08	2.69	2.46	2.3
105	3.93	3.08	2.69	2.46	2.3
106	3.93	3.08	2.69	2.46	2.3
107	3.93	3.08	2.69	2.46	2.3
108	3.93	3.08	2.69	2.46	2.3
109	3.93	3.08	2.69	2.45	2.3
110	3.93	3.08	2.69	2.45	2.3
111	3.93	3.08	2.69	2.45	2.3
112	3.93	3.08	2.69	2.45	2.3
113	3.93	3.08	2.68	2.45	2.29
114	3.92	3.08	2.68	2.45	2.29

F-tabel (a= 0.05) dan Uji Dua Arah

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)				
	1	2	3	4	5
115	3.92	3.08	2.68	2.45	2.29
116	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29
117	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29
118	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29
119	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29
120	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29
121	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29
122	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29
123	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29
124	3.92	3.07	2.68	2.44	2.29
125	3.92	3.07	2.68	2.44	2.29
126	3.92	3.07	2.68	2.44	2.29
127	3.92	3.07	2.68	2.44	2.29
128	3.92	3.07	2.68	2.44	2.29
129	3.91	3.07	2.67	2.44	2.28
130	3.91	3.07	2.67	2.44	2.28
131	3.91	3.07	2.67	2.44	2.28
132	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28
133	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28
134	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28
135	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28
136	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28
137	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28
138	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28
139	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28
140	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28
141	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28
142	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28
143	3.91	3.06	2.67	2.43	2.28
144	3.91	3.06	2.67	2.43	2.28
145	3.91	3.06	2.67	2.43	2.28
146	3.91	3.06	2.67	2.43	2.28
147	3.91	3.06	2.67	2.43	2.28
148	3.91	3.06	2.67	2.43	2.28
149	3.9	3.06	2.67	2.43	2.27
150	3.9	3.06	2.66	2.43	2.27
151	3.9	3.06	2.66	2.43	2.27
152	3.9	3.06	2.66	2.43	2.27

F-tabel (a= 0.05) dan Uji Dua Arah

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)				
	1	2	3	4	5
153	3.9	3.06	2.66	2.43	2.27
154	3.9	3.05	2.66	2.43	2.27
155	3.9	3.05	2.66	2.43	2.27
156	3.9	3.05	2.66	2.43	2.27
157	3.9	3.05	2.66	2.43	2.27
158	3.9	3.05	2.66	2.43	2.27
159	3.9	3.05	2.66	2.43	2.27
160	3.9	3.05	2.66	2.43	2.27
161	3.9	3.05	2.66	2.43	2.27
162	3.9	3.05	2.66	2.43	2.27
163	3.9	3.05	2.66	2.43	2.27
164	3.9	3.05	2.66	2.43	2.27
165	3.9	3.05	2.66	2.43	2.27
166	3.9	3.05	2.66	2.43	2.27
167	3.9	3.05	2.66	2.43	2.27
168	3.9	3.05	2.66	2.43	2.27
169	3.9	3.05	2.66	2.43	2.27
170	3.9	3.05	2.66	2.42	2.27
171	3.9	3.05	2.66	2.42	2.27
172	3.9	3.05	2.66	2.42	2.27
173	3.9	3.05	2.66	2.42	2.27
174	3.9	3.05	2.66	2.42	2.27
175	3.9	3.05	2.66	2.42	2.27
176	3.89	3.05	2.66	2.42	2.27
177	3.89	3.05	2.66	2.42	2.27
178	3.89	3.05	2.66	2.42	2.26
179	3.89	3.05	2.66	2.42	2.26
180	3.89	3.05	2.65	2.42	2.26
181	3.89	3.05	2.65	2.42	2.26
182	3.89	3.05	2.65	2.42	2.26
183	3.89	3.05	2.65	2.42	2.26
184	3.89	3.05	2.65	2.42	2.26
185	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26
186	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26
187	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26
188	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26
189	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26
190	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26

F-tabel (a= 0.05) dan Uji Dua Arah

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)				
	1	2	3	4	5
191	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26
192	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26
193	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26
194	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26
195	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26
196	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26
197	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26
198	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26
199	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26
200	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26
201	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26
202	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26
203	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26
204	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26
205	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26
206	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26
207	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26
208	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26
209	3.89	3.04	2.65	2.41	2.26
210	3.89	3.04	2.65	2.41	2.26
211	3.89	3.04	2.65	2.41	2.26
212	3.89	3.04	2.65	2.41	2.26
213	3.89	3.04	2.65	2.41	2.26
214	3.89	3.04	2.65	2.41	2.26
215	3.89	3.04	2.65	2.41	2.26
216	3.88	3.04	2.65	2.41	2.26
217	3.88	3.04	2.65	2.41	2.26
218	3.88	3.04	2.65	2.41	2.26
219	3.88	3.04	2.65	2.41	2.26
220	3.88	3.04	2.65	2.41	2.26
221	3.88	3.04	2.65	2.41	2.25
222	3.88	3.04	2.65	2.41	2.25
223	3.88	3.04	2.65	2.41	2.25
224	3.88	3.04	2.64	2.41	2.25
225	3.88	3.04	2.64	2.41	2.25