

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Profil Responden Lembaga Pendidikan GO Expert

Pengambilan responden dalam penelitian ini dilakukan melalui metode angket dengan menggunakan kuesioner melalui *Google forms* yang disebarakan kepada pengguna layanan pendidikan GO Expert. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *non-probability sampling*, teknik ini dipilih karena jumlah populasi pengguna aplikasi GO Expert tidak diketahui secara pasti dan tidak seluruh pengguna dapat dijangkau oleh peneliti. Oleh karena itu, penentuan responden didasarkan pada kriteria tertentu, yaitu individu yang pernah atau sedang menggunakan layanan GO Expert. Pendekatan ini dipilih untuk memastikan bahwa data yang dikumpulkan berasal dari individu yang memiliki pengalaman langsung terhadap layanan yang diteliti, sehingga mampu memberikan penilaian yang relevan dan akurat.

Dalam perencanaan penelitian ini, jumlah sampel minimum ditetapkan sebanyak 385 responden yang ditentukan berdasarkan perhitungan menggunakan rumus Cochran. Jumlah sampel tersebut dinilai telah memenuhi kriteria kecukupan sampel untuk mendukung analisis statistik secara valid serta merepresentasikan karakteristik populasi penelitian. Proses pengumpulan data dilaksanakan dalam periode tertentu sehingga diperoleh 398 responden, yang berarti jumlah tersebut melampaui target sampel yang telah ditetapkan. Secara metodologis, pencapaian jumlah responden yang melebihi target ini menunjukkan tingkat partisipasi yang

tinggi dari pengguna layanan GO Expert serta memberikan keuntungan berupa peningkatan reliabilitas dan kekuatan analisis data.

Responden yang dijadikan sampel dalam penelitian ini memiliki karakteristik demografis yang beragam karakteristik tersebut meliputi: jenis kelamin responden, kelompok usia pengguna, jenjang pendidikan yang sedang ditempuh, serta domisili atau unit/cabang layanan GO Expert tempat responden terdaftar. Selain itu, kuesioner juga mengidentifikasi durasi penggunaan aplikasi GO Expert dan frekuensi penggunaan layanan, yang mencerminkan tingkat pengalaman dan intensitas interaksi responden terhadap layanan yang diteliti. Keberagaman karakteristik demografis ini diharapkan mampu memberikan gambaran yang lebih representatif mengenai profil pengguna GO Expert secara keseluruhan.

Dengan demikian, pengelompokan responden berdasarkan karakteristik demografis tersebut bertujuan untuk memberikan deskripsi awal mengenai komposisi responden penelitian serta menjadi dasar dalam memahami konteks persepsi pengguna terhadap kualitas layanan GO Expert. Informasi mengenai profil responden ini penting untuk mendukung interpretasi hasil analisis kualitas layanan dan kepuasan pengguna. Distribusi karakteristik responden selanjutnya disajikan secara rinci dalam bentuk tabel dan *pie chart* guna memudahkan pembacaan data serta memperjelas proporsi masing-masing kategori demografis responden dalam penelitian ini sebagai berikut.

5.1.1 Jenis Kelamin Responden Lembaga Pendidikan GO Expert

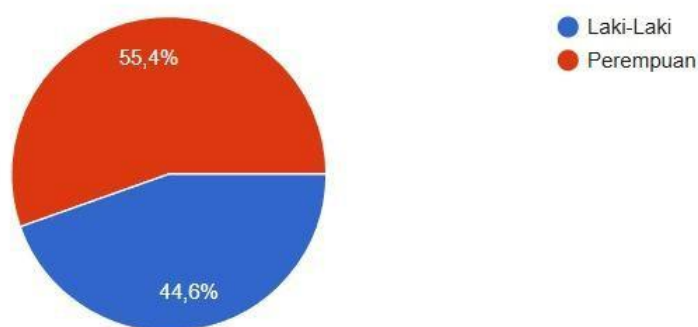
Data responden berdasarkan jenis kelamin siswa pengguna aplikasi GO Expert dapat dilihat pada tabel 5.1 dan grafik 5.1 berikut:

Tabel 5.1 Jenis Kelamin Siswa/i

Jenis Kelamin	Jumlah (n)	Persentase (%)
Laki-laki	177	44,6
Perempuan	221	55,4
Total	398	100

Jenis Kelamin

398 jawaban



Gambar 5.1 Grafik Jenis Kelamin Siswa/i

Berdasarkan tabel 5.1 dan grafik 5.1 diketahui bahwa dari total 398 responden, mayoritas responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 221 orang atau sebesar 55,4%, sedangkan responden berjenis kelamin laki-laki berjumlah 177 orang atau sebesar 44,6%. Hasil ini menunjukkan bahwa pengguna aplikasi GO Expert yang menjadi responden dalam penelitian ini didominasi oleh perempuan, meskipun selisih proporsinya tidak terlalu jauh. Kondisi ini mengindikasikan

bahwa aplikasi GO Expert digunakan secara relatif merata oleh kedua jenis kelamin.

5.1.2 Rentang Usia Peserta Didik Lembaga Pendidikan GO Expert

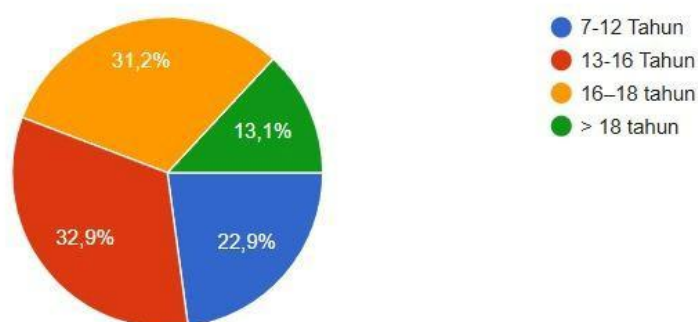
Data responden berdasarkan karakteristik rentang usia peserta didik pengguna aplikasi GO Expert dapat dilihat pada tabel 5.2 dan grafik 5.2 berikut:

Tabel 5.2 Rentang Usia Siswa/i

Rentang Usia	Jumlah (n)	Persentase (%)
7–12 Tahun	91	22,9
13–16 Tahun	131	32,9
16–18 Tahun	124	31,2
> 18 Tahun	52	13,1
Total	398	100

Rentang Usia

398 jawaban



Gambar 5.2 Grafik Rentang Usia Siswa/i

Berdasarkan tabel 5.2 dan grafik 5.2 distribusi responden berdasarkan rentang usia menunjukkan bahwa kelompok usia 13–16 tahun merupakan kelompok dengan jumlah responden terbanyak, yaitu sebanyak 131 orang atau sebesar 32,9%.

Selanjutnya, responden berusia 16–18 tahun berjumlah 124 orang atau sebesar 31,2%, diikuti kelompok usia 7–12 tahun sebanyak 91 orang atau sebesar 22,9%. Sementara itu, kelompok usia di atas 18 tahun memiliki jumlah responden paling sedikit, yaitu 52 orang atau sebesar 13,1%. Temuan ini menunjukkan bahwa pengguna aplikasi GO Expert didominasi oleh responden usia remaja, yang merupakan kelompok usia aktif dalam kegiatan pembelajaran.

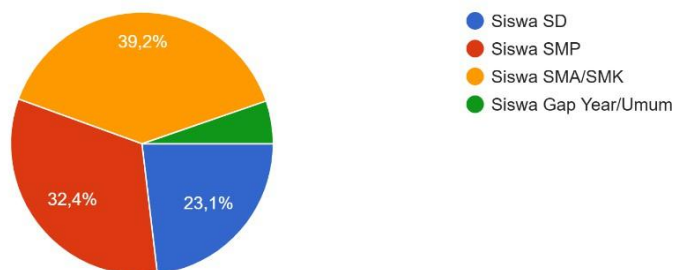
5.1.3 Klasifikasi Tingkat Pendidikan Lembaga Pendidikan GO Expert

Data responden berdasarkan karakteristik tingkatan sekolah pengguna aplikasi GO Expert dapat dilihat pada tabel 5.3 dan grafik 5.3 berikut:

Tabel 5.3 Klasifikasi Tingkat Pendidikan Siswa/i

Tingkatan Sekolah	Jumlah (n)	Persentase (%)
Siswa SD	92	23,1
Siswa SMP	129	32,4
Siswa SMA/SMK	156	39,2
<i>Gap Year</i> /Umum	21	5,3
Total	398	100

Tingkatan Sekolah Saat Ini
398 jawaban



Gambar 5.3 Grafik Klasifikasi Tingkat Pendidikan Siswa/i

Berdasarkan tabel 5.3 dan grafik 5.3 dapat diketahui bahwa mayoritas responden berasal dari jenjang pendidikan SMA/SMK, yaitu sebanyak 156 orang atau sebesar 39,2%. Selanjutnya, responden dari jenjang SMP berjumlah 129 orang atau sebesar 32,4%, sedangkan responden dari jenjang SD sebanyak 92 orang atau sebesar 23,1%. Adapun responden dengan kategori *Gap Year* atau umum merupakan kelompok dengan jumlah paling sedikit, yaitu 21 orang atau sebesar 5,3%. Hasil ini menunjukkan bahwa aplikasi GO Expert paling banyak digunakan oleh siswa pada jenjang pendidikan menengah atas, yang umumnya memiliki kebutuhan belajar yang lebih kompleks.

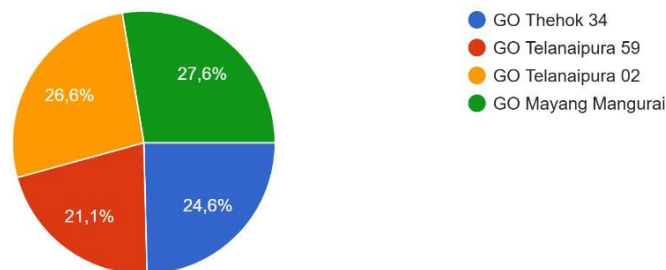
5.1.4 Domisili Lembaga Pendidikan GO Expert

Data responden berdasarkan karakteristik domisili/unit lembaga pendidikan GO Expert dapat dilihat pada tabel 5.4 dan grafik 5.4 berikut:

Tabel 5.4 Domisili Lembaga Pendidikan GO Expert

Domisili	Jumlah (n)	Persentase (%)
GO Thehok 34	98	24,6
GO Telanaipura 59	84	21,1
GO Telanaipura 02	106	26,6
GO Mayang Mangurai	110	27,6
Total	398	100

Domisili
398 jawaban



Gambar 5.4 Grafik Domisili Lembaga Pendidikan GO Expert

Berdasarkan tabel 5.4 dan grafik 5.4 distribusi responden berdasarkan domisili/unit menunjukkan bahwa responden yang berdomisili di GO Mayang Mangurai memiliki persentase tertinggi, yaitu sebesar 27,6% atau sebanyak 110 orang. Selanjutnya, responden yang berdomisili di GO Telanaipura 02 berjumlah 106 orang atau sebesar 26,6%, diikuti oleh GO Thehok 34 sebanyak 98 orang atau sebesar 24,6%. Sementara itu, responden dengan domisili di GO Telanaipura 59 merupakan kelompok dengan persentase terendah, yaitu sebesar 21,1% atau sebanyak 84 orang. Temuan ini menunjukkan bahwa sebaran responden relatif merata di setiap lokasi GO, sehingga data yang diperoleh mencerminkan kondisi pengguna dari berbagai domisili/unit.

5.1.5 Durasi Penggunaan Aplikasi GO Expert

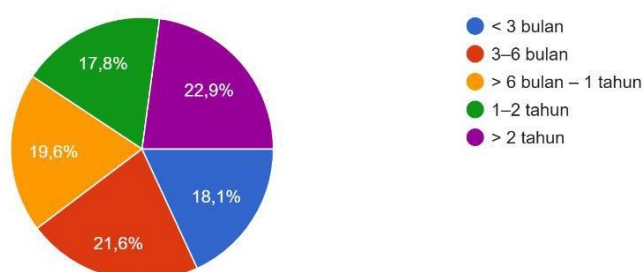
Data responden berdasarkan karakteristik durasi penggunaan aplikasi GO Expert dapat dilihat pada tabel 5.5 dan grafik 5.5 berikut:

Tabel 5.5 Durasi Penggunaan Aplikasi GO Expert

Lama Penggunaan	Jumlah (n)	Persentase (%)
< 3 bulan	72	18,1
3–6 bulan	86	21,6
6 bulan – 1 tahun	78	19,6
1–2 tahun	71	17,8
> 2 tahun	91	22,9
Total	398	100

Berapa lama Anda telah menggunakan aplikasi GO Expert?

398 jawaban

**Gambar 5.5 Grafik Durasi Penggunaan Aplikasi GO Expert**

Berdasarkan tabel 5.5 dan grafik 5.5 diketahui bahwa responden yang telah menggunakan aplikasi GO Expert selama lebih dari dua tahun memiliki persentase tertinggi, yaitu sebesar 22,9% atau sebanyak 91 orang. Selanjutnya, responden dengan lama penggunaan 3–6 bulan berjumlah 86 orang atau sebesar 21,6%, diikuti oleh responden dengan lama penggunaan 6 bulan hingga 1 tahun sebanyak 78 orang atau sebesar 19,6%. Responden yang telah menggunakan aplikasi selama 1–2 tahun berjumlah 71 orang atau sebesar 17,8%, sedangkan responden dengan lama penggunaan kurang dari 3 bulan berjumlah 72 orang atau sebesar 18,1%. Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden telah memiliki pengalaman yang cukup dalam menggunakan aplikasi GO Expert.

5.1.6 Frekuensi Penggunaan Aplikasi GO Expert

Data responden berdasarkan karakteristik frekuensi penggunaan aplikasi GO Expert dapat dilihat pada tabel 5.6 dan grafik 5.6 berikut:

Tabel 5.6 Frekuensi Penggunaan Aplikasi GO Expert

Frekuensi Penggunaan	Jumlah (n)	Persentase (%)
Jarang (1 kali/minggu)	122	30,7
Kadang-kadang (2 kali/minggu)	95	23,9
Sering (3–4 kali/minggu)	93	23,4
Sangat sering (≥ 5 kali/minggu / setiap hari)	88	22,1
Total	398	100

Berapa kali penggunaan anda menggunakan aplikasi GO Expert?

398 jawaban



Gambar 5.6 Grafik Durasi Penggunaan Aplikasi GO Expert

Berdasarkan tabel 5.6 dan grafik 5.6 frekuensi penggunaan aplikasi GO Expert menunjukkan bahwa responden yang jarang menggunakan aplikasi, yaitu sebanyak satu kali dalam seminggu, memiliki persentase tertinggi sebesar 30,7% atau sebanyak 122 orang. Selanjutnya, responden yang menggunakan aplikasi secara kadang-kadang sebanyak dua kali dalam seminggu berjumlah 95 orang atau sebesar 23,9%. Responden yang menggunakan aplikasi secara sering, yaitu 3–4 kali dalam seminggu, berjumlah 93 orang atau sebesar 23,4%, sedangkan responden

yang sangat sering menggunakan aplikasi, yaitu lebih dari lima kali dalam seminggu atau setiap hari, berjumlah 88 orang atau sebesar 22,1%. Temuan ini menunjukkan bahwa intensitas penggunaan aplikasi GO Expert berada pada tingkat yang bervariasi, dengan kecenderungan penggunaan yang masih tergolong moderat.

5.2 HASIL DISTRIBUSI JAWABAN RESPONDEN

Penyajian gambaran umum mengenai distribusi jawaban responden terhadap seluruh pernyataan kuesioner penelitian sebelum dilakukan pembahasan secara rinci pada masing-masing variabel. Penyajian data dilakukan dalam bentuk diagram batang untuk memudahkan visualisasi pola persepsi dan kecenderungan jawaban responden terhadap aplikasi GO Expert. Instrumen kuesioner disusun berdasarkan dimensi E-SERVQUAL, yang meliputi *Efficiency*, *Fulfillment*, *System Availability*, *Privacy*, *Responsiveness*, *Compensation*, dan *Contact*, serta variabel *User Satisfaction*. Seluruh pernyataan diukur menggunakan skala Likert lima poin, yaitu 1 = Sangat Tidak Setuju, 2 = Tidak Setuju, 3 = Netral/Ragu-ragu, 4 = Setuju, dan 5 = Sangat Setuju.

Secara umum, hasil distribusi jawaban responden menunjukkan bahwa jawaban pada kategori Setuju dan Sangat Setuju mendominasi sebagian besar pernyataan. Hal ini mengindikasikan bahwa responden memiliki persepsi yang cenderung positif terhadap kualitas layanan elektronik yang diberikan oleh aplikasi GO Expert. Dominasi jawaban positif tersebut menunjukkan bahwa aplikasi dinilai

telah mampu memenuhi kebutuhan pengguna dalam mendukung proses pembelajaran digital.

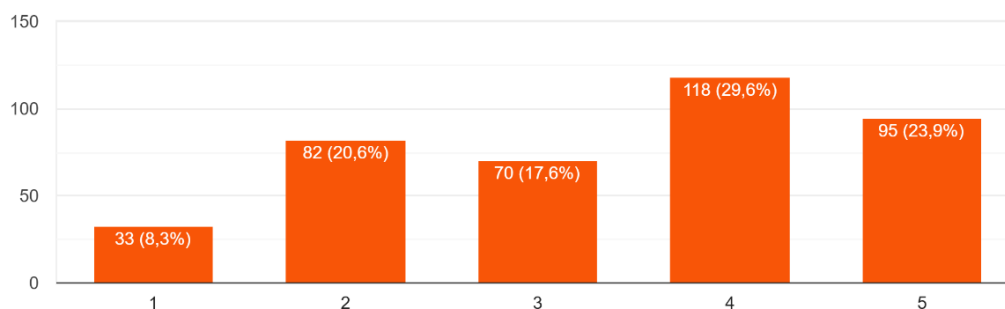
Meskipun demikian, distribusi jawaban juga menunjukkan adanya responden yang memberikan penilaian Netral, Tidak Setuju, dan Sangat Tidak Setuju pada beberapa pernyataan. Keberadaan jawaban tersebut menunjukkan bahwa pengalaman pengguna belum sepenuhnya homogen, sehingga masih terdapat perbedaan persepsi terhadap kinerja, kestabilan sistem, dan kualitas layanan aplikasi. Hal ini mengindikasikan adanya ruang untuk perbaikan dan pengembangan layanan agar kualitas aplikasi dapat dirasakan secara lebih merata oleh seluruh pengguna. Dengan demikian, hasil distribusi jawaban responden memberikan gambaran awal mengenai persepsi pengguna terhadap aplikasi GO Expert dan menjadi dasar untuk analisis lebih lanjut pada setiap variabel penelitian. Pembahasan selanjutnya akan menguraikan hasil distribusi jawaban responden secara lebih rinci pada masing-masing variabel dan pernyataan yang disajikan dalam bentuk diagram batang.

5.2.1 Distribusi Jawaban Responden Variabel *Efficiency*

Variabel *Efficiency* diukur melalui tiga pernyataan yang berkaitan dengan kemudahan dan kecepatan penggunaan aplikasi. Berdasarkan diagram batang, distribusi jawaban responden menunjukkan bahwa mayoritas responden memberikan penilaian pada kategori Setuju dan Sangat Setuju pada ketiga pernyataan yang diajukan. Hal ini mengindikasikan bahwa responden menilai aplikasi telah mudah digunakan serta mendukung efisiensi dalam proses pembelajaran dapat dilihat pada gambar grafik diagram dibawah ini.

E1. Saya dapat mengakses dan membuka aplikasi GO Expert kapan saja tanpa mengalami hambatan teknis.

398 jawaban

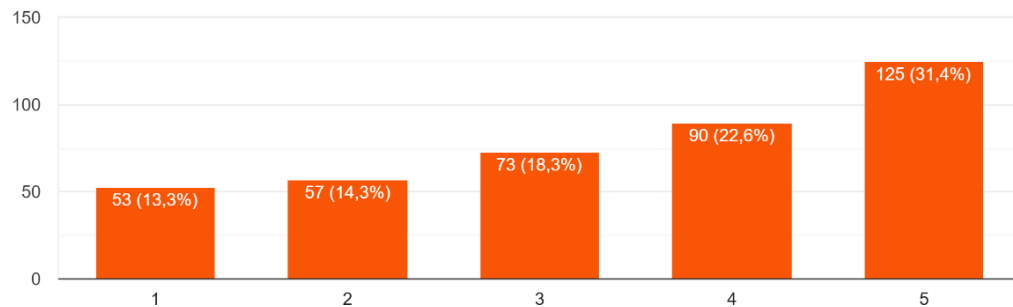


Gambar 5.7 Hasil Perhitungan Jawaban Responden Variabel *Efficiency* (E1)

Berdasarkan gambar (5.7) hasil perhitungan jawaban responden variabel *Efficiency* (E1), responden yang memberikan jawaban Setuju (29,6%) dan Sangat Setuju (23,9%) berjumlah 53,5%, yang menunjukkan bahwa sebagian besar responden menilai akses aplikasi GO Expert sudah berjalan dengan baik. Namun, masih terdapat responden yang memberikan jawaban Netral (17,6%), Tidak Setuju (20,6%), dan Sangat Tidak Setuju (8,3%), yang mengindikasikan bahwa sebagian pengguna masih mengalami kendala teknis dalam mengakses aplikasi. Temuan ini menunjukkan bahwa dari dimensi *Efficiency*, aplikasi GO Expert telah cukup mampu mendukung kemudahan akses, namun masih perlu peningkatan pada aspek kestabilan akses agar pengalaman pengguna lebih merata.

E2. Saya merasa halaman dan fitur dalam aplikasi GO Expert memuat dengan cepat tanpa gangguan.

398 jawaban

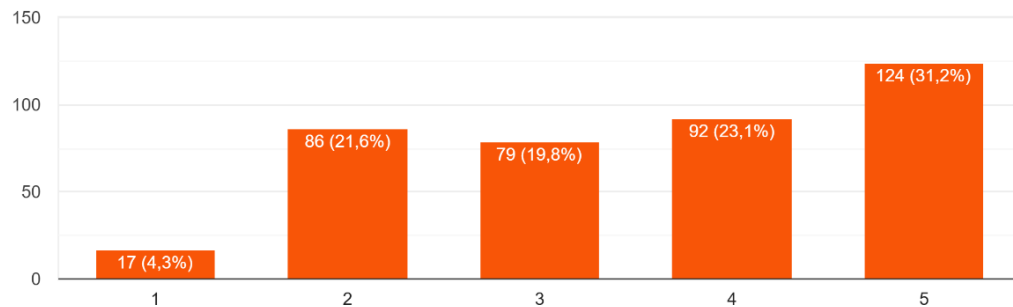


Gambar 5.8 Hasil Perhitungan Jawaban Responden Variabel *Efficiency* (E2)

Pada gambar 5.8 hasil perhitungan jawaban responden variabel *Efficiency* (E2) menghasilkan distribusi jawaban menunjukkan bahwa Setuju (22,6%) dan Sangat Setuju (31,4%) mendominasi dengan total 54,0%, yang mengindikasikan bahwa kecepatan pemuatan halaman dan fitur aplikasi dinilai baik oleh mayoritas responden. Meskipun demikian, responden yang menjawab Netral (18,3%) serta Tidak Setuju dan Sangat Tidak Setuju (27,6%) menunjukkan bahwa kecepatan pemuatan belum sepenuhnya konsisten di seluruh kondisi penggunaan. Hal ini menunjukkan bahwa dimensi *Efficiency* dalam konteks kecepatan sistem sudah terpenuhi secara umum, namun masih perlu optimalisasi performa aplikasi.

E3. Saya merasa tampilan, menu, dan navigasi dalam aplikasi GO Expert mudah dipahami dan digunakan.

398 jawaban



Gambar 5.9 Hasil Perhitungan Jawaban Responden Variabel *Efficiency* (E3)

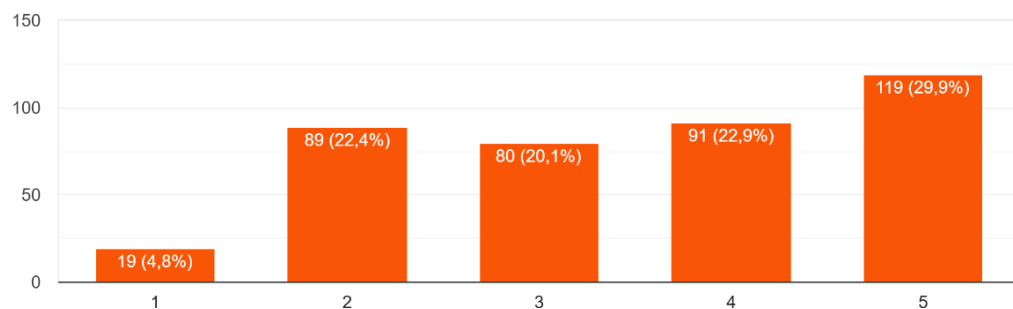
Pada gambar (5.9) hasil perhitungan jawaban responden variabel *Efficiency* (E3), distribusi jawaban responden menunjukkan bahwa Setuju (23,1%) dan Sangat Setuju (31,2%) mencapai 54,3%, yang menunjukkan bahwa mayoritas pengguna menilai antarmuka aplikasi mudah digunakan. Namun, masih terdapat responden yang menjawab Netral (19,8%) dan Tidak Setuju (21,6%), yang menunjukkan bahwa sebagian pengguna masih memerlukan adaptasi dalam menggunakan fitur aplikasi. Secara keseluruhan, dimensi *Efficiency* menunjukkan bahwa aplikasi GO Expert telah memiliki kemudahan penggunaan yang baik, namun masih perlu peningkatan pada aspek pengalaman pengguna (*user experience*).

5.2.2 Distribusi Jawaban Responden Variabel *Fulfillment*

Variabel *Fulfillment* diukur melalui tiga pernyataan yang menggambarkan kesesuaian layanan dengan harapan pengguna. Hasil distribusi jawaban responden pada diagram batang menunjukkan bahwa sebagian besar responden memberikan penilaian positif, meskipun masih terdapat responden yang memberikan jawaban

Netral. Kondisi ini menunjukkan bahwa secara umum aplikasi telah mampu memenuhi kebutuhan pengguna, namun masih terdapat ruang untuk peningkatan pada beberapa aspek layanan.

F1. Aplikasi GO Expert menyediakan materi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan saya.
398 jawaban

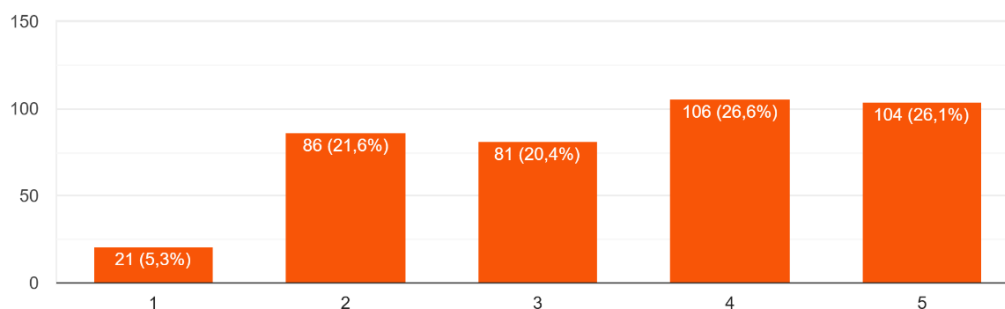


Gambar 5.10 Hasil Perhitungan Jawaban Responden Variabel *Fulfillment* (F1)

Pada gambar (5.10) hasil perhitungan jawaban responden variabel *Fulfillment* (F1), hasil distribusi jawaban menunjukkan bahwa Setuju (22,9%) dan Sangat Setuju (29,9%) berjumlah 52,8%, yang mengindikasikan bahwa materi pembelajaran dalam aplikasi dinilai sesuai dengan kebutuhan pengguna. Namun, responden yang menjawab Netral (20,1%) dan Tidak Setuju (22,4%) menunjukkan bahwa kesesuaian materi belum sepenuhnya dirasakan oleh seluruh pengguna. Hal ini menunjukkan bahwa dimensi *Fulfillment* pada aplikasi GO Expert telah terpenuhi secara umum, tetapi perlu penyesuaian materi agar lebih personal dan relevan.

F2. Hasil latihan dan evaluasi yang diberikan melalui aplikasi GO Expert disampaikan secara jelas dan mudah dipahami.

398 jawaban

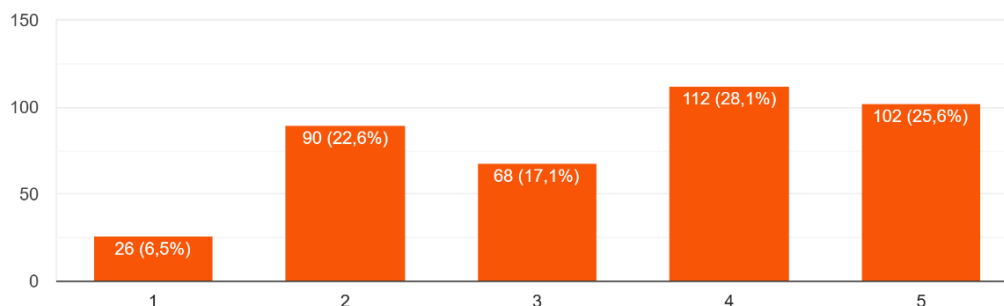


Gambar 5.11 Hasil Perhitungan Jawaban Responden Variabel *Fulfillment* (F2)

Pada gambar (5.11) hasil perhitungan jawaban responden variabel *Fulfillment* (F2), berdasarkan diagram batang, responden yang menjawab Setuju (26,6%) dan Sangat Setuju (26,1%) mencapai 52,7%, yang menunjukkan bahwa penyampaian hasil evaluasi dinilai jelas oleh mayoritas pengguna. Meskipun demikian, responden yang memberikan jawaban Netral (20,4%) dan Tidak Setuju (21,6%) menunjukkan bahwa masih terdapat kebutuhan akan penjelasan hasil evaluasi yang lebih rinci. Temuan ini menunjukkan bahwa dimensi *Fulfillment* pada aspek evaluasi cukup terpenuhi, namun masih dapat ditingkatkan melalui penjelasan hasil belajar yang lebih komprehensif.

F3. Aplikasi GO Expert membantu saya dalam mencapai tujuan belajar saya.

398 jawaban



Gambar 5.12 Hasil Perhitungan Jawaban Responden Variabel *Fulfillment* (F3)

Pada Gambar (5.12) hasil perhitungan jawaban responden variabel *Fulfillment* (F3), distribusi jawaban menunjukkan bahwa Setuju (28,1%) dan Sangat Setuju (25,6%) mencapai 53,7%, yang mengindikasikan bahwa aplikasi GO Expert dinilai mampu mendukung pencapaian tujuan belajar pengguna. Namun, adanya responden yang menjawab Netral (17,1%) dan Tidak Setuju (22,6%) menunjukkan bahwa efektivitas aplikasi masih dapat ditingkatkan agar lebih optimal bagi seluruh pengguna. Secara keseluruhan, dimensi *Fulfillment* menunjukkan bahwa aplikasi GO Expert telah mampu memenuhi fungsi pembelajaran secara substansial, meskipun masih memerlukan penyempurnaan.

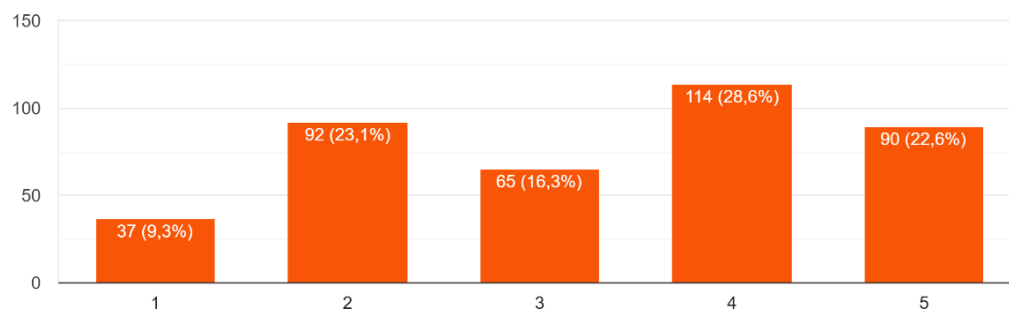
5.2.3 Distribusi Jawaban Responden Variabel *System Availability*

Variabel *System Availability* diukur melalui tiga pernyataan yang berkaitan dengan ketersediaan dan stabilitas sistem aplikasi. Berdasarkan diagram batang, terlihat bahwa jawaban responden cenderung terkonsentrasi pada kategori Setuju, dengan sebagian kecil responden memilih Netral. Hal ini menunjukkan bahwa

ketersediaan sistem aplikasi dinilai cukup baik, meskipun belum sepenuhnya optimal bagi seluruh pengguna.

SA1. Aplikasi GO Expert dapat diakses dengan mudah dan tersedia setiap saat saat saya membutuhkannya.

398 jawaban

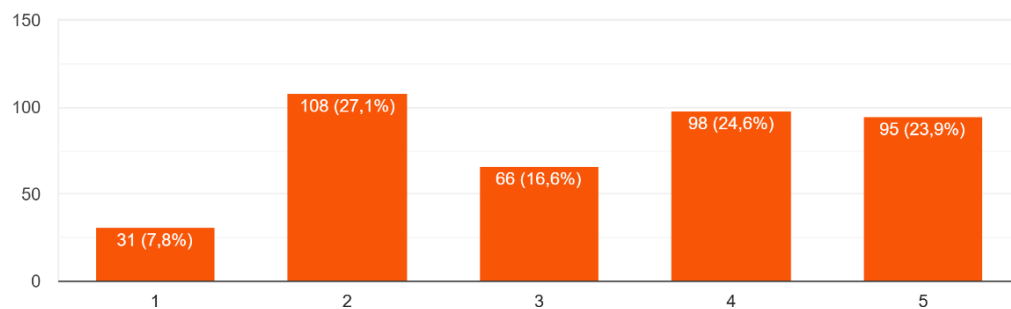


Gambar 5.13 Hasil Perhitungan Jawaban Responden Variabel System Availability (SA1)

Pada gambar (5.13) hasil perhitungan jawaban responden variabel *System Availability* (SA1), berdasarkan distribusi jawaban responden, persentase Setuju (28,6%) dan Sangat Setuju (22,6%) mencapai total 51,2%, yang menunjukkan bahwa mayoritas responden menilai aplikasi GO Expert memiliki tingkat ketersediaan yang baik dan dapat diakses ketika dibutuhkan. Hal ini mengindikasikan bahwa secara umum sistem aplikasi telah mampu mendukung aktivitas belajar pengguna tanpa hambatan yang berarti. Namun demikian, masih terdapat responden yang memberikan jawaban Netral (16,3%) serta Tidak Setuju (23,1%), yang menunjukkan bahwa sebagian pengguna belum sepenuhnya merasakan ketersediaan aplikasi yang konsisten. Kondisi ini dapat disebabkan oleh perbedaan kualitas jaringan, perangkat yang digunakan, atau gangguan sistem pada waktu tertentu. Dengan demikian, meskipun mayoritas pengguna menilai

ketersediaan aplikasi sudah baik, stabilitas akses aplikasi masih perlu ditingkatkan agar dapat dirasakan secara merata oleh seluruh pengguna.

SA2. Aplikasi GO Expert jarang mengalami error atau gangguan teknis.
398 jawaban

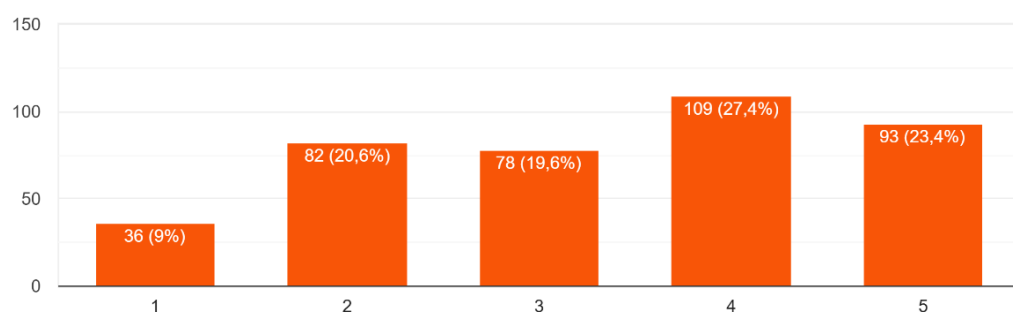


Gambar 5.14 Hasil Perhitungan Jawaban Responden Variabel *System Availability* (SA2)

Pada gambar (5.14) hasil perhitungan jawaban responden variabel *System Availability* (SA2), hasil distribusi jawaban responden menunjukkan bahwa Setuju (24,6%) dan Sangat Setuju (23,9%) berjumlah 48,5%, yang mengindikasikan bahwa hampir setengah responden menilai aplikasi GO Expert jarang mengalami error atau gangguan teknis. Hal ini menunjukkan bahwa sistem aplikasi pada umumnya telah berjalan dengan cukup stabil dan mampu mendukung penggunaan sehari-hari. Akan tetapi, masih terdapat responden yang memberikan jawaban Netral (16,6%) dan Tidak Setuju (27,1%), yang menunjukkan bahwa gangguan teknis masih dirasakan oleh sebagian pengguna. Temuan ini mengindikasikan bahwa meskipun sistem aplikasi telah berfungsi dengan baik bagi sebagian besar pengguna, kestabilan sistem belum sepenuhnya optimal dalam seluruh kondisi penggunaan. Secara keseluruhan, hasil pada dimensi *System Availability*

menunjukkan bahwa aplikasi GO Expert telah memiliki tingkat ketersediaan dan kestabilan sistem yang cukup baik, namun masih memerlukan perhatian khusus pada aspek pengurangan error dan peningkatan stabilitas sistem agar pengalaman pengguna menjadi lebih konsisten dan optimal.

SA3. Waktu pemuatan (Loading Time) pada aplikasi GO Expert berlangsung cepat dan stabil.
398 jawaban



Gambar 5.15 Hasil Perhitungan Jawaban Responden Variabel *System Availability* (SA3)

Pada gambar (5.15) hasil perhitungan jawaban responden variabel *System Availability* (SA3), berdasarkan hasil distribusi jawaban responden, persentase Setuju (27,4%) dan Sangat Setuju (23,4%) mencapai total 50,8%, yang menunjukkan bahwa lebih dari setengah responden menilai waktu pemuatan aplikasi GO Expert sudah cepat dan stabil. Hal ini mengindikasikan bahwa secara umum performa sistem aplikasi telah mampu mendukung aktivitas pengguna tanpa waktu tunggu yang berlebihan. Namun demikian, masih terdapat responden yang memberikan jawaban Netral (19,6%), Tidak Setuju (20,6%), dan Sangat Tidak Setuju (9%), yang menunjukkan bahwa sebagian pengguna masih merasakan kendala terkait kecepatan dan kestabilan pemuatan aplikasi. Kondisi ini dapat

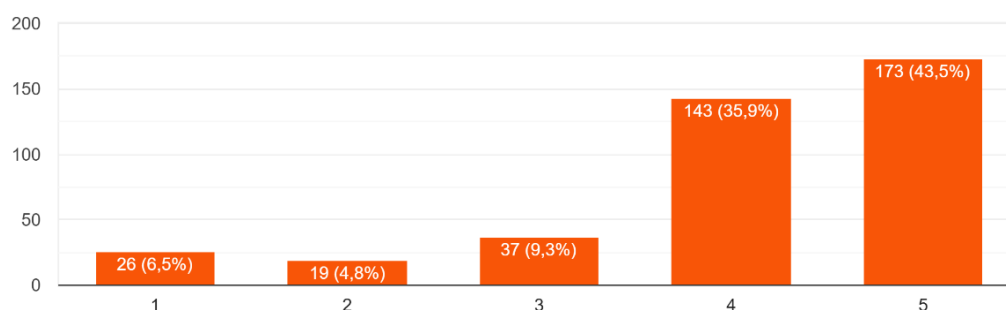
dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti kualitas jaringan internet, spesifikasi perangkat pengguna, maupun beban server aplikasi pada waktu tertentu.

Dengan demikian, meskipun mayoritas responden memberikan penilaian positif, hasil ini menunjukkan bahwa aspek loading time masih memerlukan optimalisasi lebih lanjut agar kecepatan dan stabilitas aplikasi dapat dirasakan secara konsisten oleh seluruh pengguna. Temuan ini memperkuat hasil pada dimensi *System Availability*, bahwa ketersediaan sistem sudah cukup baik, namun masih terdapat ruang perbaikan pada aspek performa teknis.

5.2.4 Distribusi Jawaban Responden Variabel *Privacy*

Variabel *Privacy* diukur melalui tiga pernyataan yang berkaitan dengan keamanan dan perlindungan data pengguna. Distribusi jawaban responden menunjukkan bahwa mayoritas responden memberikan penilaian Setuju dan Sangat Setuju, yang mengindikasikan bahwa pengguna merasa data dan informasi pribadi mereka terlindungi dengan baik saat menggunakan aplikasi.

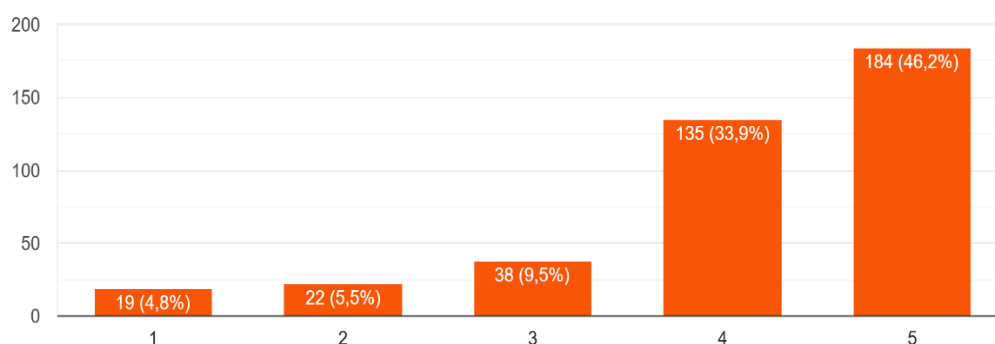
P1. Saya merasa data pribadi saya aman saat menggunakan aplikasi GO Expert.
398 jawaban



Gambar 5.16 Hasil Perhitungan Jawaban Responden Variabel *Privacy* (P1)

Pada gambar gambar (5.16) hasil perhitungan jawaban responden variabel *Privacy* (P1), berdasarkan diagram batang, terlihat bahwa jawaban responden sangat didominasi oleh kategori Setuju dan Sangat Setuju, masing-masing sebesar 35,9% dan 43,5%, sehingga total mencapai 79,4%. Dominasi jawaban pada dua kategori tertinggi ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat keyakinan yang sangat tinggi terhadap keamanan data pribadi mereka saat menggunakan aplikasi GO Expert. Sementara itu, persentase responden yang menjawab Netral (9,3%), Tidak Setuju (4,8%), dan Sangat Tidak Setuju (6,5%) relatif kecil. Hal ini mengindikasikan bahwa hanya sebagian kecil pengguna yang masih memiliki keraguan atau kekhawatiran terkait keamanan data pribadi. Keberadaan jawaban netral dan tidak setuju ini dapat disebabkan oleh kurangnya informasi yang diterima pengguna mengenai sistem perlindungan data atau pengalaman pribadi pengguna terhadap aplikasi digital secara umum.

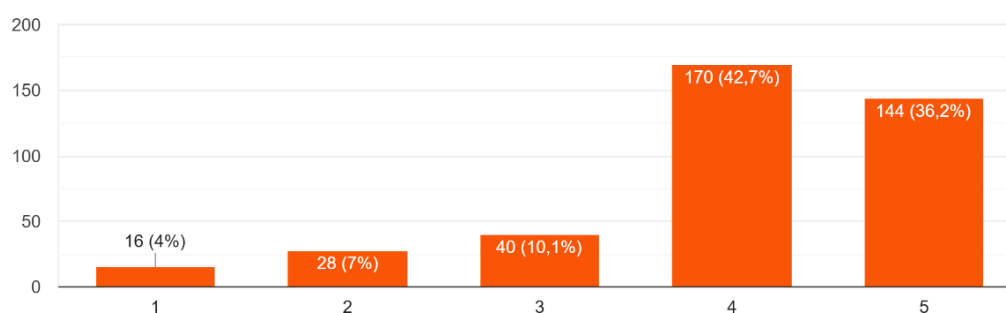
P2. Aplikasi GO Expert tidak membagikan informasi pribadi saya kepada pihak lain tanpa izin.
398 jawaban



Gambar 5.17 Hasil Perhitungan Jawaban Responden Variabel *Privacy* (P2)

Pada gambar gambar (5.17) hasil perhitungan jawaban responden variabel *Privacy* (P2), distribusi jawaban responden pada diagram batang menunjukkan hasil yang sangat kuat, di mana Setuju (33,9%) dan Sangat Setuju (46,2%) mencapai total 80,1%. Tingginya persentase ini menunjukkan bahwa mayoritas responden percaya bahwa aplikasi GO Expert menjaga kerahasiaan data pribadi dan tidak menyalahgunakan informasi pengguna. Sebaliknya, responden yang memberikan jawaban Netral (9,5%), Tidak Setuju (5,5%), dan Sangat Tidak Setuju (4,8%) jumlahnya relatif kecil. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat ketidakpercayaan pengguna terhadap pengelolaan data pribadi sangat rendah. Namun demikian, keberadaan jawaban tersebut tetap menjadi indikator bahwa transparansi kebijakan privasi perlu terus ditingkatkan, misalnya melalui penyampaian informasi yang lebih jelas dan mudah dipahami oleh pengguna.

P3. Saya yakin bahwa data nilai dan aktivitas belajar saya tersimpan dengan aman dalam aplikasi GO Expert.
398 jawaban



Gambar 5.18 Hasil Perhitungan Jawaban Responden Variabel *Privacy* (P3)

Pada gambar (5. 18) hasil perhitungan jawaban responden variabel *Privacy* (P3), berdasarkan diagram batang, persentase Setuju (42,7%) dan Sangat Setuju

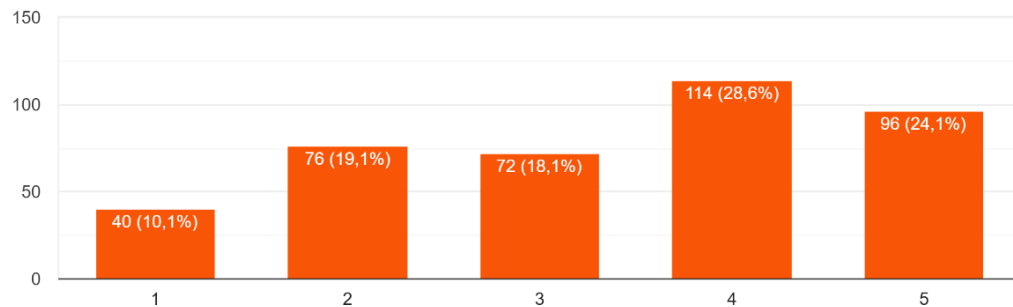
(36,2%) mencapai total 78,9%, yang menunjukkan bahwa mayoritas responden merasa yakin terhadap keamanan penyimpanan data akademik, seperti nilai dan aktivitas belajar mereka di dalam aplikasi. Persentase responden yang menjawab Netral (10,1%), Tidak Setuju (7%), dan Sangat Tidak Setuju (4%) relatif kecil, namun menunjukkan bahwa masih terdapat sebagian pengguna yang belum sepenuhnya yakin terhadap keamanan penyimpanan data akademik. Hal ini dapat berkaitan dengan kekhawatiran umum pengguna terhadap keamanan sistem digital atau kurangnya pemahaman terhadap mekanisme penyimpanan data yang digunakan oleh aplikasi.

5.2.5 Distribusi Jawaban Responden Variabel *Responsiveness*

Variabel *Responsiveness* diukur melalui tiga pernyataan yang berkaitan dengan kecepatan dan ketanggapan layanan. Berdasarkan diagram batang, jawaban responden menunjukkan adanya variasi penilaian, dengan dominasi pada kategori Setuju dan Netral. Hal ini mengindikasikan bahwa respon layanan sudah dirasakan cukup baik, namun masih perlu ditingkatkan agar dapat memenuhi ekspektasi seluruh pengguna.

R1. Fitur customer service (CS) GO Expert tanggap dalam menangani pertanyaan atau keluhan pengguna.

398 jawaban

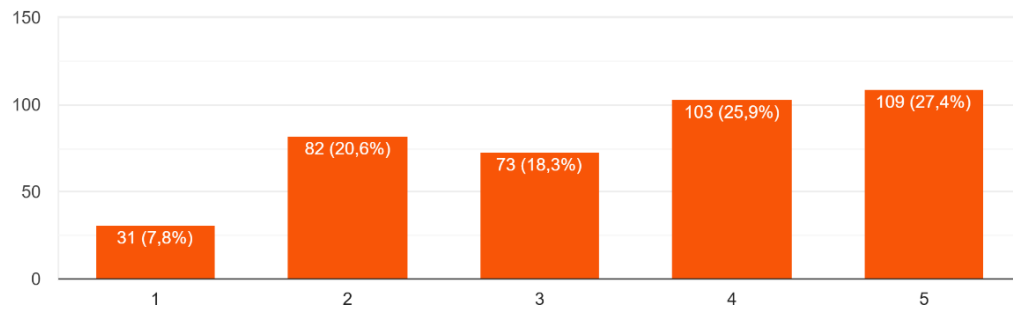


Gambar 5.19 Hasil Perhitungan Jawaban Responden Variabel *Responsiveness* (R1)

Pada gambar (5.19) hasil perhitungan jawaban responden variabel *Responsiveness* (R1), diagram batang menunjukkan bahwa jawaban Setuju (28,6%) dan Sangat Setuju (24,1%) mencapai total 52,7%, yang menunjukkan bahwa lebih dari setengah responden menilai layanan customer service GO Expert sudah cukup tanggap. Hal ini mengindikasikan bahwa secara umum layanan CS telah berfungsi dengan baik dalam merespons kebutuhan pengguna. Namun demikian, masih terdapat responden yang menjawab Netral (18,1%), Tidak Setuju (19,1%), dan Sangat Tidak Setuju (10,1%). Persentase ini menunjukkan bahwa sebagian pengguna belum sepenuhnya merasakan ketanggapan layanan secara konsisten, baik dari segi kecepatan respons maupun kualitas solusi yang diberikan.

R2. Saya mendapatkan informasi atau panduan yang saya butuhkan melalui aplikasi GO Expert dengan cepat.

398 jawaban

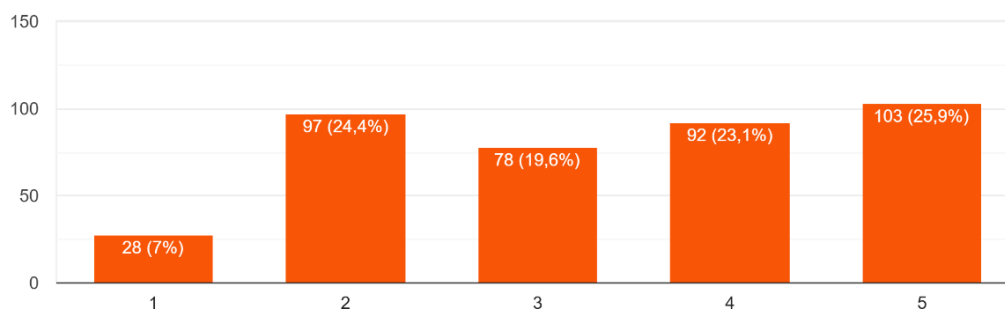


Gambar 5.20 Hasil Perhitungan Jawaban Responden Variabel *Responsiveness* (R2)

Pada gambar (5.20) hasil perhitungan jawaban responden variabel *Responsiveness* (R2), distribusi jawaban menunjukkan bahwa Setuju (25,9%) dan Sangat Setuju (27,4%) mencapai total 53,3%, yang menunjukkan bahwa mayoritas responden merasa informasi dan panduan yang dibutuhkan dapat diperoleh dengan cukup cepat melalui aplikasi. Namun, persentase responden yang menjawab Netral (18,3%), Tidak Setuju (20,6%), dan Sangat Tidak Setuju (7,8%) menunjukkan bahwa kecepatan penyampaian informasi belum sepenuhnya merata dirasakan oleh seluruh pengguna. Hal ini dapat disebabkan oleh perbedaan pemahaman pengguna terhadap fitur bantuan atau akses informasi dalam aplikasi.

R3. Masalah teknis yang saya alami saat menggunakan aplikasi GO Expert dapat diselesaikan dengan cepat.

398 jawaban



Gambar 5.21 Hasil Perhitungan Jawaban Responden Variabel *Responsiveness* (R3)

Pada Gambar (5.21) hasil perhitungan jawaban responden variabel *Responsiveness* (R3), berdasarkan diagram batang, jawaban Setuju (23,1%) dan Sangat Setuju (25,9%) mencapai 49,0%, yang menunjukkan bahwa hampir setengah responden menilai penyelesaian masalah teknis telah dilakukan dengan cukup cepat. Namun, persentase responden yang menjawab Netral (19,6%), Tidak Setuju (24,4%), dan Sangat Tidak Setuju (7%) menunjukkan bahwa masih terdapat sejumlah pengguna yang belum puas terhadap kecepatan penanganan masalah teknis. Hasil ini mengindikasikan bahwa meskipun layanan telah berjalan, ketanggapan dalam menyelesaikan masalah teknis masih perlu ditingkatkan, terutama dalam hal kecepatan dan konsistensi layanan.

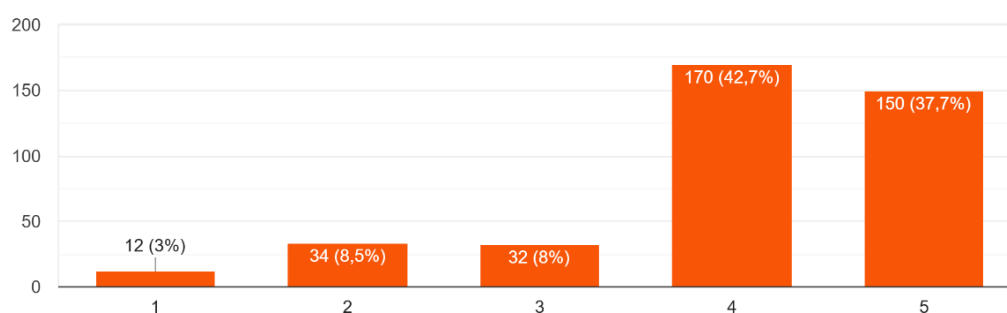
5.2.6 Distribusi Jawaban Responden Variabel *Compensation*

Variabel *Compensation* diukur melalui tiga pernyataan yang berkaitan dengan kompensasi atau manfaat tambahan yang diberikan kepada pengguna. Distribusi jawaban responden menunjukkan bahwa sebagian besar responden

memberikan penilaian positif, yang menandakan bahwa bentuk kompensasi yang diberikan aplikasi dirasakan bermanfaat dan berkontribusi terhadap kepuasan pengguna.

COM1. Aplikasi GO Expert memberikan pemberitahuan dan solusi yang jelas ketika terjadi gangguan atau kesalahan layanan.

398 jawaban

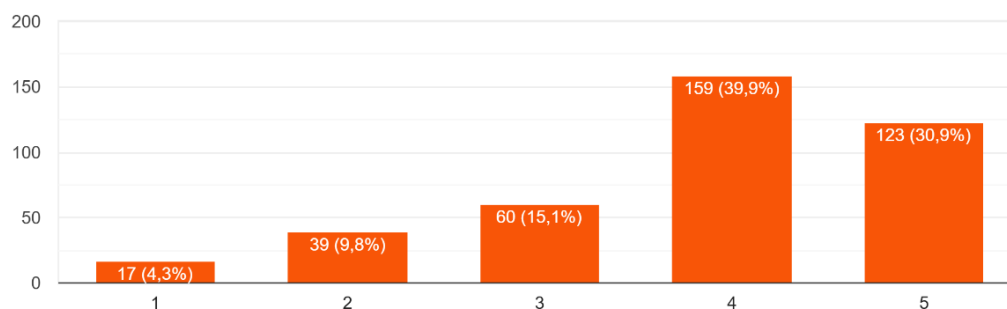


Gambar 5.22 Hasil Perhitungan Jawaban Responden Variabel *Compensation* (COM1)

Pada gambar (5.22) hasil perhitungan jawaban responden variabel *Compensation* (COM1), berdasarkan diagram batang, distribusi jawaban responden menunjukkan dominasi yang sangat kuat pada kategori Setuju (42,7%) dan Sangat Setuju (37,7%), dengan total mencapai 80,4%. Tingginya persentase ini mengindikasikan bahwa sebagian besar responden menilai aplikasi GO Expert telah memberikan informasi dan solusi yang jelas ketika terjadi gangguan layanan. Sementara itu, responden yang memberikan jawaban Netral (8%), Tidak Setuju (8,5%), dan Sangat Tidak Setuju (3%) jumlahnya relatif kecil. Hal ini menunjukkan bahwa ketidakpuasan terhadap kejelasan pemberitahuan dan solusi tergolong rendah. Dengan demikian, aplikasi GO Expert dinilai telah mampu mengelola komunikasi layanan dengan baik ketika terjadi permasalahan sistem.

COM2. Aplikasi GO Expert menyediakan fasilitas penjadwalan ulang sesi belajar apabila proses pembelajaran terganggu akibat error sistem.

398 jawaban

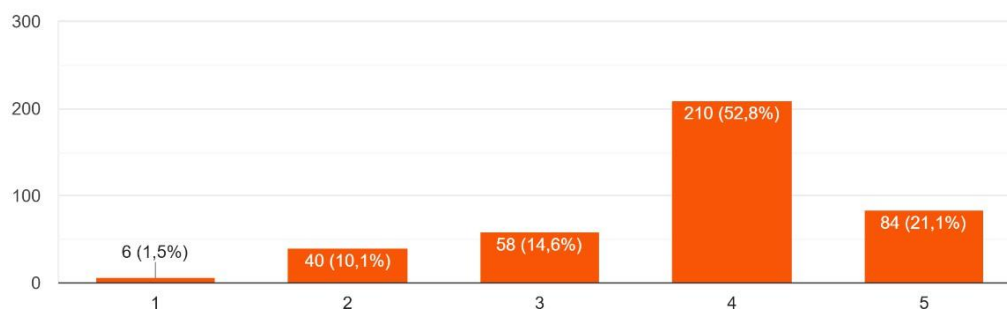


Gambar 5.23 Hasil Perhitungan Jawaban Responden Variabel *Compensation* (COM2)

Pada gambar (5.23) hasil perhitungan jawaban responden variabel *Compensation* (COM2), distribusi jawaban responden menunjukkan bahwa Setuju (39,9%) dan Sangat Setuju (30,9%) mencapai total 70,8%, yang mengindikasikan bahwa mayoritas responden merasa aplikasi GO Expert telah memberikan kemudahan dalam penjadwalan ulang sesi belajar ketika terjadi gangguan sistem. Namun, masih terdapat responden yang menjawab Netral (15,1%), Tidak Setuju (9,8%), dan Sangat Tidak Setuju (4,3%). Hal ini menunjukkan bahwa tidak semua pengguna sepenuhnya merasakan atau memanfaatkan fasilitas kompensasi tersebut, kemungkinan karena keterbatasan informasi atau pengalaman penggunaan yang berbeda. Secara umum, hasil ini menunjukkan bahwa mekanisme kompensasi dalam bentuk penjadwalan ulang telah berjalan dengan baik, namun masih dapat ditingkatkan agar lebih mudah diakses dan dipahami oleh seluruh pengguna.

COM3. Aplikasi GO Expert memudahkan pengguna untuk mengakses kembali materi atau latihan yang sebelumnya tidak dapat dibuka karena gangguan teknis.

398 jawaban



Gambar 5.24 Hasil Perhitungan Jawaban Responden Variabel *Compensation* (COM3)

Pada gambar gambar (5.24) hasil perhitungan jawaban responden variabel *Compensation* (COM3), berdasarkan diagram batang, mayoritas responden memberikan jawaban Setuju (52,8%) dan Sangat Setuju (21,1%), dengan total 73,9%. Dominasi jawaban ini menunjukkan bahwa pengguna merasakan kemudahan dalam mengakses kembali materi atau latihan setelah gangguan teknis teratasi. Responden yang menjawab Netral (14,6%), Tidak Setuju (10,1%), dan Sangat Tidak Setuju (1,5%) menunjukkan bahwa hanya sebagian kecil pengguna yang masih mengalami kendala dalam mengakses ulang materi. Hal ini mengindikasikan bahwa fitur pemulihan akses materi telah berfungsi dengan baik dan menjadi salah satu kekuatan utama aplikasi dalam dimensi *Compensation*.

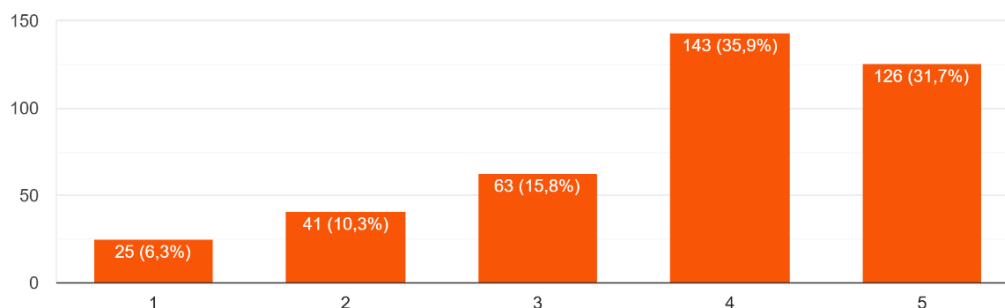
5.2.7 Distribusi Jawaban Responden Variabel *Contact*

Variabel *Contact* diukur melalui tiga pernyataan yang berkaitan dengan kemudahan pengguna dalam menghubungi pihak penyedia layanan. Berdasarkan diagram batang, terlihat bahwa mayoritas responden memberikan penilaian Setuju

dan Sangat Setuju, yang menunjukkan bahwa akses komunikasi dan dukungan layanan dinilai baik oleh pengguna.

CON1. Saya dapat menghubungi pihak GO Expert dengan mudah ketika membutuhkan bantuan atau informasi.

398 jawaban

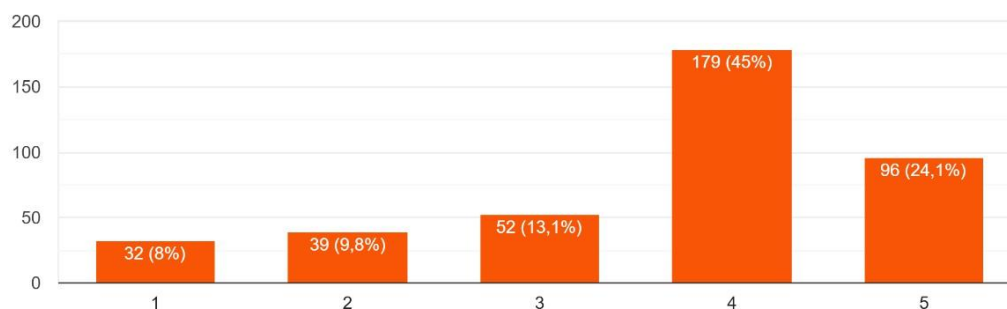


Gambar 5.25 Hasil Perhitungan Jawaban Responden Variabel *Contact* (CON1)

Pada gambar (5.25) hasil perhitungan jawaban responden variabel *Contact* (CON1), distribusi jawaban responden menunjukkan bahwa Setuju (35,9%) dan Sangat Setuju (31,7%) mencapai total 67,6%, yang mengindikasikan bahwa mayoritas responden merasa mudah menghubungi pihak GO Expert saat membutuhkan bantuan. Meskipun demikian, masih terdapat responden yang menjawab Netral (15,8%), Tidak Setuju (10,3%), dan Sangat Tidak Setuju (6,3%), yang menunjukkan bahwa kemudahan akses komunikasi belum dirasakan sepenuhnya oleh seluruh pengguna. Hal ini dapat disebabkan oleh perbedaan pengalaman pengguna dalam memanfaatkan fitur kontak yang tersedia.

CON2. Aplikasi GO Expert menyediakan fitur kontak (seperti chat, email, atau telepon) yang berfungsi dengan baik.

398 jawaban

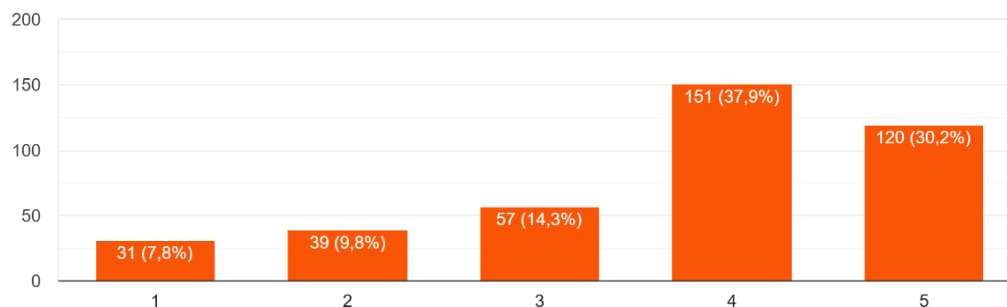


Gambar 5.26 Hasil Perhitungan Jawaban Responden Variabel *Contact* (CON2)

Pada gambar (5.26) hasil perhitungan jawaban responden variabel *Contact* (CON2), berdasarkan diagram batang, jawaban Setuju (45%) dan Sangat Setuju (24,1%) mencapai 69,1%, yang menunjukkan bahwa sebagian besar responden menilai fitur kontak yang disediakan oleh aplikasi GO Expert telah berfungsi dengan baik. Namun, masih terdapat responden yang menjawab Netral (13,1%), Tidak Setuju (9,8%), dan Sangat Tidak Setuju (8%), yang mengindikasikan bahwa masih terdapat kendala teknis atau pengalaman penggunaan yang kurang optimal pada sebagian pengguna. Hal ini menunjukkan perlunya peningkatan kualitas dan keandalan fitur kontak agar dapat digunakan secara maksimal oleh seluruh pengguna.

CON3. Tim layanan GO Expert selalu tersedia dan responsif saat saya membutuhkan bantuan dalam menggunakan aplikasi.

398 jawaban



Gambar 5.27 Hasil Perhitungan Jawaban Responden Variabel *Contact* (CON3)

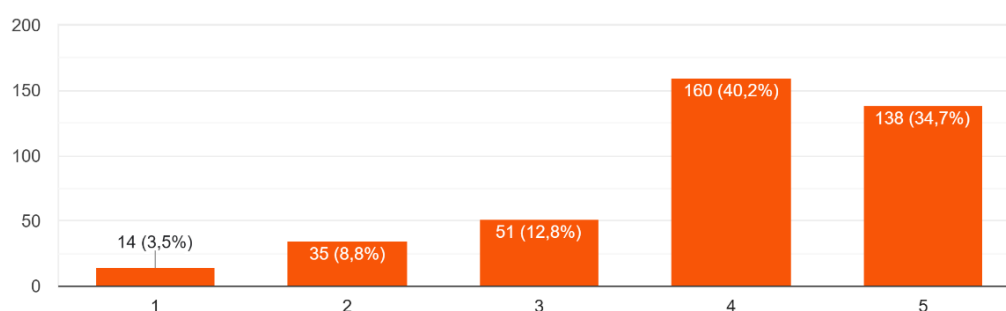
Pada gambar (5.27) hasil perhitungan jawaban responden variabel *Contact* (CON3), distribusi jawaban responden menunjukkan bahwa Setuju (37,9%) dan Sangat Setuju (30,2%) mencapai total 68,1%, yang menunjukkan bahwa mayoritas responden menilai tim layanan GO Expert cukup tersedia dan responsif dalam membantu pengguna. Meskipun demikian, responden yang menjawab Netral (14,3%), Tidak Setuju (9,8%), dan Sangat Tidak Setuju (7,8%) menunjukkan bahwa tingkat responsivitas layanan belum sepenuhnya konsisten dirasakan oleh seluruh pengguna. Hal ini mengindikasikan bahwa aspek kecepatan dan konsistensi layanan masih dapat ditingkatkan.

5.2.8 Distribusi Jawaban Responden Variabel *User Satisfaction*

Variabel *User Satisfaction* digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap penggunaan aplikasi GO Expert secara keseluruhan, yang mencakup pengalaman pengguna dalam memanfaatkan fitur, layanan, serta kinerja

aplikasi. Pengukuran variabel ini dilakukan melalui empat pernyataan yang disajikan dalam bentuk diagram batang, dengan tujuan untuk menggambarkan distribusi jawaban responden berdasarkan tingkat persetujuan terhadap setiap pernyataan yang diajukan. Jawaban responden diukur menggunakan skala Likert lima poin, yaitu 1 = Sangat Tidak Setuju, 2 = Tidak Setuju, 3 = Netral/Ragu-ragu, 4 = Setuju, dan 5 = Sangat Setuju. Analisis diagram batang dilakukan untuk memberikan gambaran mengenai pola persepsi dan tingkat kepuasan pengguna terhadap aplikasi GO Expert berdasarkan masing-masing pernyataan.

US1. Saya merasa puas dengan kinerja dan fitur yang disediakan oleh aplikasi GO Expert.
398 jawaban



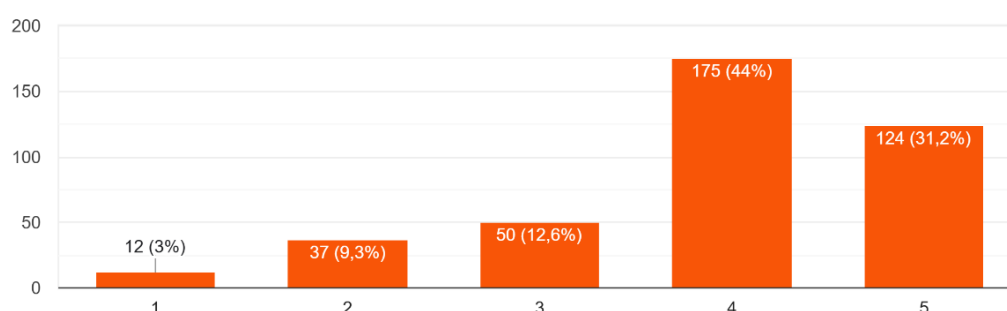
Gambar 5.28 Hasil Perhitungan Jawaban Responden Variabel *User Satisfaction* (US1)

Pada gambar (5.28) hasil perhitungan jawaban responden variabel *user satisfaction* (US1), berdasarkan diagram batang, distribusi jawaban responden menunjukkan bahwa kategori Setuju (40,2%) dan Sangat Setuju (34,7%) mendominasi dengan total 74,9%. Hal ini mengindikasikan bahwa sebagian besar responden merasa puas terhadap kinerja dan fitur yang disediakan oleh aplikasi GO Expert. Tingginya tingkat persetujuan ini menunjukkan bahwa fitur-fitur yang tersedia serta performa aplikasi secara umum telah mampu memenuhi kebutuhan

dan harapan pengguna. Sementara itu, responden yang memberikan jawaban Netral (12,8%), Tidak Setuju (8,8%), dan Sangat Tidak Setuju (3,5%) menunjukkan bahwa masih terdapat sebagian kecil pengguna yang belum sepenuhnya merasakan kepuasan. Kondisi ini dapat disebabkan oleh perbedaan pengalaman penggunaan, kendala teknis tertentu, atau ekspektasi pengguna yang lebih tinggi terhadap fitur aplikasi. Meskipun demikian, dominasi jawaban positif menunjukkan bahwa tingkat kepuasan pengguna terhadap kinerja dan fitur aplikasi berada pada kategori tinggi.

US2. Aplikasi GO Expert memenuhi harapan saya dalam membantu proses pembelajaran atau bimbingan belajar secara online.

398 jawaban

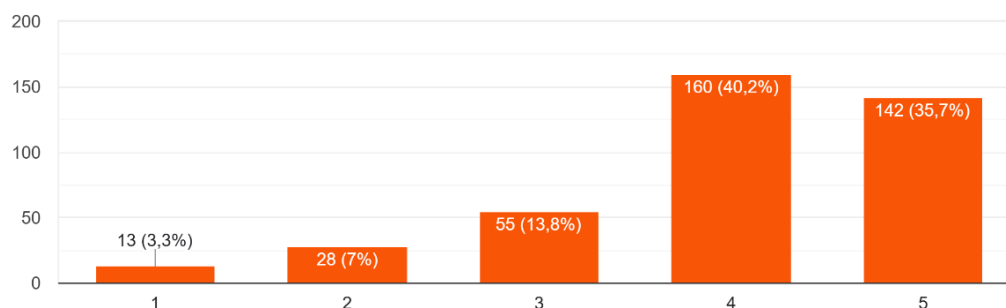


Gambar 5.29 Hasil Perhitungan Jawaban Responden Variabel *User Satisfaction* (US2)

Pada Gambar (5.29) hasil perhitungan jawaban responden variabel *user satisfaction* (US2), hasil distribusi jawaban responden menunjukkan bahwa Setuju (44%) dan Sangat Setuju (31,2%) mencapai total 75,2%, yang mengindikasikan bahwa mayoritas responden menilai aplikasi GO Expert telah mampu memenuhi harapan mereka dalam mendukung proses pembelajaran daring. Hal ini

menunjukkan bahwa aplikasi berperan efektif sebagai media pendukung belajar dan bimbingan belajar secara online. Namun demikian, masih terdapat responden yang menjawab Netral (12,6%), Tidak Setuju (9,3%), dan Sangat Tidak Setuju (3%). Keberadaan jawaban tersebut menunjukkan bahwa sebagian kecil pengguna merasa aplikasi belum sepenuhnya sesuai dengan harapan mereka, baik dari segi materi, fitur, maupun pengalaman belajar yang dirasakan. Meskipun demikian, secara keseluruhan hasil ini menunjukkan bahwa aplikasi GO Expert telah berhasil memenuhi ekspektasi sebagian besar pengguna dalam konteks pembelajaran daring.

US3. Aplikasi GO Expert sesuai dengan ekspektasi saya sebagai pengguna
398 jawaban



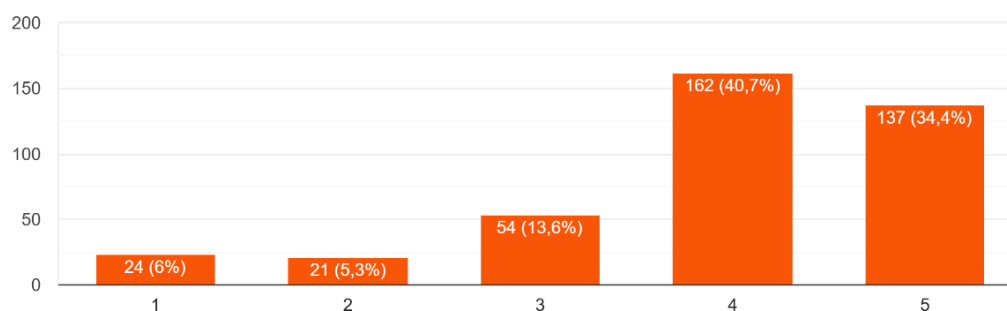
Gambar 5.30 Hasil Perhitungan Jawaban Responden Variabel User Satisfaction (US3)

Pada gambar (5.30) hasil perhitungan jawaban responden variabel user satisfaction (US3), berdasarkan diagram batang, jawaban responden pada kategori Setuju (40,2%) dan Sangat Setuju (35,7%) mencapai total 75,9%. Tingginya persentase ini menunjukkan bahwa mayoritas responden menilai aplikasi GO Expert telah sesuai dengan ekspektasi mereka sebagai pengguna, baik dari segi

layanan, fitur, maupun kinerja aplikasi secara keseluruhan. Sementara itu, responden yang memberikan jawaban Netral (13,8%), Tidak Setuju (7%), dan Sangat Tidak Setuju (3,3%) menunjukkan bahwa masih terdapat sebagian kecil pengguna yang merasa aplikasi belum sepenuhnya memenuhi ekspektasi pribadi mereka. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun tingkat kepuasan secara umum tinggi, masih terdapat ruang untuk peningkatan kualitas layanan agar dapat menjangkau seluruh segmen pengguna.

US4. Saya berniat terus menggunakan dan merekomendasikan aplikasi GO Expert kepada orang lain.

398 jawaban



Gambar 5.31 Hasil Perhitungan Jawaban Responden Variabel User Satisfaction (US3)

Pada gambar (5.31) hasil perhitungan jawaban responden variabel user satisfaction (US3), distribusi jawaban responden menunjukkan bahwa kategori Setuju (40,7%) dan Sangat Setuju (34,4%) mendominasi dengan total 75,1%. Hasil ini mengindikasikan bahwa mayoritas responden memiliki niat yang kuat untuk terus menggunakan aplikasi GO Expert serta merekomendasikannya kepada orang lain. Niat untuk merekomendasikan aplikasi merupakan indikator penting dari

tingkat kepuasan dan loyalitas pengguna. Namun, masih terdapat responden yang menjawab Netral (13,6%), Tidak Setuju (5,3%), dan Sangat Tidak Setuju (6%), yang menunjukkan bahwa sebagian kecil pengguna belum sepenuhnya memiliki komitmen untuk menggunakan atau merekomendasikan aplikasi. Hal ini dapat disebabkan oleh pengalaman penggunaan yang belum optimal atau kebutuhan pengguna yang belum sepenuhnya terpenuhi.

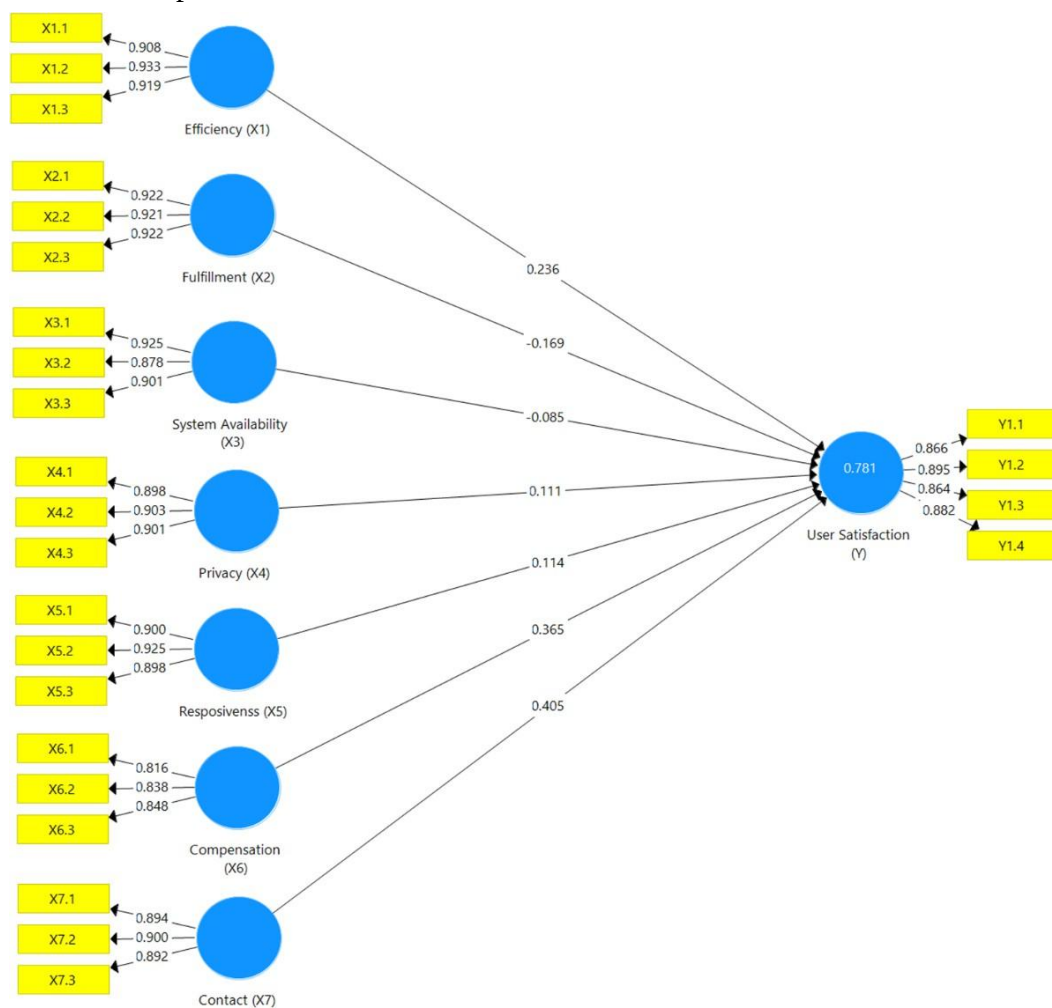
5.3 UJI INSTRUMEN PENELITIAN

Uji instrumen penelitian dilakukan untuk memastikan bahwa instrumen yang digunakan dalam penelitian ini mampu mengukur konstruk penelitian secara valid dan reliabel, sehingga data yang dihasilkan layak dianalisis dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Pengujian instrumen dilakukan terhadap data responden pengguna aplikasi GO Expert dengan menggunakan pendekatan Partial Least Squares–Structural Equation Modeling (PLS-SEM) melalui perangkat lunak SmartPLS.

Menurut Hair et al. [44] pendekatan PLS-SEM dipilih karena sesuai untuk penelitian yang bersifat prediktif, mampu menangani model penelitian yang kompleks, serta tidak menuntut pemenuhan asumsi distribusi normal secara ketat. Dalam PLS-SEM, pengujian dilakukan melalui dua tahapan utama, yaitu evaluasi model pengukuran (*outer model*) dan evaluasi model struktural (*inner model*).

5.3.1 Evaluasi Model Pengukuran (*Outer Model*)

Pada tahap analisis model pengukuran (*outer model*), mendefinisikan bagaimana setiap blok indikator berhubungan dengan variabel latennya. Menurut Setiawan dkk [45] menyatakan pengujian ini mencakup uji Validitas Konvergen (*Outer loading*), uji Validitas Diskriminan (*cross loadings*), pengukuran antar varian *Average Variance Extracted* (AVE), Uji Reliabilitas Konstruk dilakukan dengan menilai nilai *Composite Reliability* (CR) dan *Cronbach's Alpha*. Model pengukuran dinyatakan layak digunakan apabila seluruh kriteria validitas dan reliabilitas terpenuhi.



Gambar 5.32 Structural Equation Modeling

1. Uji Validitas Konvergen(*Outer loading*)

Validitas konvergen digunakan untuk menilai sejauh mana indikator-indikator dalam suatu konstruk laten memiliki tingkat keterkaitan yang tinggi dalam mengukur konsep yang sama. Dalam pendekatan *Partial Least Squares-Structural Equation Modeling* (PLS-SEM), validitas konvergen memastikan bahwa indikator yang digunakan benar-benar merepresentasikan konstruk laten secara konsisten.

Menurut Setiabudhi et al.[46] validitas konvergen dalam PLS-SEM dievaluasi melalui nilai *outer loading*, yaitu koefisien yang menunjukkan kekuatan hubungan korelasi antara indikator dan variabel latennya. Semakin tinggi nilai *outer loading*, maka semakin kuat indikator tersebut merepresentasikan konstruk laten yang diukur. Nilai *outer loading* $\geq 0,70$ dinyatakan memenuhi kriteria validitas konvergen karena menunjukkan bahwa indikator mampu menjelaskan varians konstruk laten secara memadai, di mana nilai $0,70^2 \approx 50\%$ variabilitas indikator dapat dijelaskan oleh variabel latennya.

Tabel 5.7 Nilai Uji Validitas Konvergen (*Outer Loadings*)

	<i>Efficiency</i> (X1)	<i>Fulfillment</i> (X2)	<i>System</i> <i>Availability</i> (X3)	<i>Privacy</i> (X4)	<i>Responsiveness</i> (X5)	<i>Compensation</i> (X6)	<i>Contact</i> (X7)	<i>User</i> <i>Satisfaction</i> (Y)
X1.1	0.908							
X1.2	0.933							
X1.3	0.919							
X2.1		0.922						
X2.2		0.921						
X2.3		0.922						
X3.1			0.925					
X3.2			0.878					
X3.3			0.901					
X4.1				0.898				
X4.2				0.903				
X4.3				0.901				
X5.1					0.900			
X5.2					0.925			
X5.3					0.898			
X6.1						0.816		
X6.2						0.838		
X6.3						0.848		
X7.1							0.894	
X7.2							0.900	
X7.3							0.892	
Y1.1								0.866
Y1.2								0.895
Y1.3								0.864
Y1.4								0.882

Berdasarkan hasil pengujian *outer loading* pada tabel evaluasi model pengukuran, diketahui bahwa seluruh indikator pada setiap konstruk memiliki nilai *outer loading* di atas $\geq 0,70$. Hal ini menunjukkan bahwa seluruh indikator memiliki hubungan yang kuat dengan konstruk latennya masing-masing dan mampu merepresentasikan konstruk secara konsisten. Dengan demikian, seluruh indikator dinyatakan memenuhi kriteria validitas

konvergen dan dapat dipertahankan dalam proses analisis selanjutnya tanpa perlu dilakukan eliminasi indikator. Hasil ini juga mengindikasikan bahwa model pengukuran *outer model* yang digunakan dalam penelitian ini telah memenuhi persyaratan validitas konvergen sesuai dengan kriteria yang dikemukakan oleh Setiabudhi et al.[46]

Dalam konteks analisis kualitas layanan aplikasi GO Expert, terpenuhinya validitas konvergen menunjukkan bahwa indikator-indikator yang digunakan pada setiap dimensi layanan seperti efisiensi, pemenuhan, ketersediaan sistem, privasi, responsivitas, kompensasi, dan kontak telah mampu secara tepat dan konsisten merepresentasikan persepsi pengguna terhadap kualitas layanan aplikasi GO Expert. Dengan kata lain, setiap indikator dalam kuesioner benar-benar mengukur aspek layanan yang dimaksud dan relevan dengan pengalaman pengguna dalam menggunakan aplikasi GO Expert sebagai platform layanan digital. Oleh karena itu, hasil uji validitas konvergen ini memberikan dasar yang kuat bahwa instrumen penelitian layak digunakan untuk menganalisis hubungan antar konstruk serta pengaruh kualitas layanan aplikasi GO Expert terhadap tingkat kepuasan pengguna pada tahap analisis selanjutnya.

2. Uji Validitas Diskriminan (*Cross Loadings*)

Uji validitas diskriminan bertujuan untuk memastikan bahwa suatu konstruk laten benar-benar berbeda secara empiris dari konstruk laten lainnya dan tidak memiliki korelasi yang tinggi dengan konstruk yang secara teoritis berbeda. Menurut Gunistiyo et al. [47], validitas diskriminan didasarkan pada prinsip

bahwa instrumen pengukuran untuk konstruk yang berbeda seharusnya tidak saling berkorelasi secara kuat validitas diskriminan tercapai apabila instrumen yang mengukur konstruk yang diprediksi tidak berkorelasi menghasilkan skor yang memang tidak berkorelasi.

Dalam pendekatan *Partial Least Squares Structural Equation Modeling* (PLS-SEM), validitas diskriminan dapat dievaluasi melalui *cross loading*, yaitu dengan membandingkan nilai *outer loading* suatu indikator terhadap konstruk latennya dengan nilai *outer loading* indikator yang sama terhadap konstruk laten lainnya. Suatu indikator dinyatakan memenuhi validitas diskriminan apabila nilai *outer loading* pada konstruk yang diukurnya lebih tinggi dibandingkan nilai *loading* pada konstruk lain, yang menunjukkan bahwa indikator tersebut lebih tepat dan spesifik dalam mengukur konstruk yang dimaksud. Selain itu menurut Mukhsin et al.[48] validitas diskriminan juga dapat dinilai menggunakan kriteria *Fornell–Larcker*, dengan membandingkan akar *Average Variance Extracted* (AVE) setiap konstruk dengan korelasi antar konstruk, di mana model dikatakan memiliki validitas diskriminan yang memadai apabila nilai akar AVE setiap konstruk lebih besar dari pada korelasi antara konstruk tersebut dengan konstruk lainnya.

Tabel 5.8 Nilai Uji Validitas Diskriminan (Cross Loadings)

	<i>Efficiency</i> (X1)	<i>Fulfillment</i> (X2)	<i>System Availability</i> (X3)	<i>Privacy</i> (X4)	<i>Responsiveness</i> (X5)	<i>Compensation</i> (X6)	<i>Contact</i> (X7)	User Satisfaction (Y)
X1.1	0.908	0.847	0.848	0.486	0.844	0.474	0.431	0.487
X1.2	0.933	0.829	0.822	0.580	0.848	0.499	0.472	0.558
X1.3	0.919	0.860	0.826	0.467	0.842	0.440	0.398	0.466
X2.1	0.837	0.922	0.846	0.459	0.824	0.468	0.407	0.441
X2.2	0.857	0.921	0.836	0.453	0.827	0.450	0.408	0.460
X2.3	0.841	0.922	0.838	0.463	0.823	0.399	0.409	0.429
X3.1	0.844	0.839	0.925	0.506	0.842	0.490	0.476	0.473
X3.2	0.766	0.787	0.878	0.438	0.793	0.497	0.535	0.515
X3.3	0.835	0.839	0.901	0.525	0.838	0.463	0.430	0.500
X4.1	0.498	0.444	0.495	0.898	0.505	0.706	0.646	0.691
X4.2	0.512	0.460	0.482	0.903	0.526	0.726	0.630	0.669
X4.3	0.501	0.439	0.489	0.901	0.519	0.719	0.634	0.681
X5.1	0.843	0.822	0.827	0.517	0.900	0.513	0.390	0.507
X5.2	0.857	0.846	0.865	0.557	0.925	0.517	0.443	0.508
X5.3	0.797	0.769	0.798	0.486	0.898	0.459	0.450	0.499
X6.1	0.454	0.410	0.468	0.788	0.516	0.816	0.588	0.673
X6.2	0.421	0.409	0.452	0.598	0.422	0.838	0.699	0.734
X6.3	0.410	0.372	0.421	0.611	0.432	0.848	0.664	0.659
X7.1	0.440	0.401	0.478	0.629	0.420	0.664	0.894	0.704
X7.2	0.434	0.413	0.469	0.674	0.446	0.721	0.900	0.736
X7.3	0.400	0.377	0.487	0.596	0.399	0.713	0.892	0.745
Y1.1	0.460	0.391	0.446	0.610	0.459	0.756	0.715	0.866
Y1.2	0.488	0.412	0.486	0.681	0.512	0.704	0.715	0.895
Y1.3	0.498	0.426	0.503	0.688	0.500	0.666	0.661	0.864
Y1.4	0.486	0.457	0.500	0.672	0.481	0.770	0.760	0.882

Berdasarkan hasil tabel *cross loadings* pada penelitian ini, dapat diketahui bahwa seluruh indikator pada masing-masing konstruk memiliki nilai loading tertinggi pada konstruk yang seharusnya diukur, dibandingkan dengan nilai *loading* indikator yang sama pada konstruk lainnya. Sebagai contoh, indikator-indikator pada konstruk efisiensi menunjukkan nilai *loading* yang paling tinggi pada konstruk dibandingkan dengan konstruk pemenuhan, ketersediaan sistem, privasi, responsivitas, kompensasi, kontak, maupun kepuasan pengguna. Pola yang sama juga ditemukan pada konstruk pemenuhan, ketersediaan sistem, privasi, responsivitas, kompensasi, dan kontak, di mana setiap indikator secara konsisten lebih kuat merepresentasikan konstruknya masing-masing daripada konstruk lain. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat indikator yang mengalami *cross loading* dominan pada konstruk yang tidak sesuai, sehingga tidak terjadi tumpang tindih pengukuran antar dimensi kualitas layanan dalam model penelitian.

Dalam analisis kualitas layanan aplikasi GO Expert, hasil uji validitas diskriminan ini memiliki implikasi yang penting. Terpuhinya validitas diskriminan menunjukkan bahwa setiap dimensi kualitas layanan meliputi efisiensi penggunaan aplikasi, ketepatan pemenuhan layanan, keandalan ketersediaan sistem, perlindungan privasi pengguna, responsivitas layanan, kompensasi atas permasalahan layanan, serta kemudahan kontak dipersepsikan oleh pengguna sebagai aspek layanan yang berbeda dan spesifik, bukan sebagai konstruk yang saling tumpang tindih. Dengan

demikian, masing-masing dimensi kualitas layanan mampu memberikan kontribusi pengukuran yang unik dalam menjelaskan persepsi pengguna terhadap kualitas layanan aplikasi GO Expert.

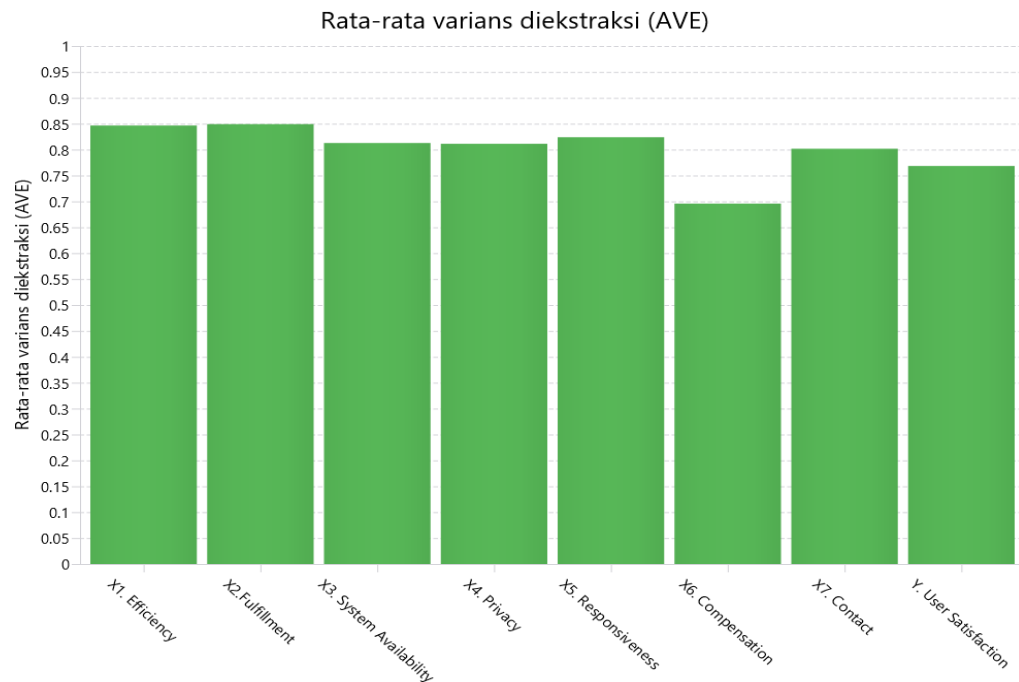
Selain itu, konstruk kepuasan pengguna juga terbukti memiliki indikator-indikator dengan *loading* tertinggi pada konstruk kepuasan dan lebih rendah pada seluruh konstruk kualitas layanan. Temuan ini mengindikasikan bahwa kepuasan pengguna merupakan konstruk yang berdiri sendiri dan tidak tercampur dengan dimensi kualitas layanan, sehingga secara konseptual dan empiris layak diposisikan sebagai variabel dependen dalam model struktural. Oleh karena itu, hasil uji validitas diskriminan ini memperkuat dasar empiris bahwa pengaruh kualitas layanan aplikasi GO Expert terhadap kepuasan pengguna dapat dianalisis secara akurat pada tahap selanjutnya, karena setiap konstruk telah terukur secara tepat, berbeda, dan bebas dari bias tumpang tindih antar konstruk.

3. Uji Validitas Nilai AVE dan Nilai Diskriminan

Pembahasan evaluasi model pengukuran (*outer model*) difokuskan pada pengujian validitas konvergen dan validitas diskriminan pada konstruk reflektif sebagai tahap lanjutan untuk menilai kualitas pengukuran indikator. Hal ini sejalan dengan Avkiran dan Ringle [49] menyatakan bahwa pengujian validitas konvergen dan validitas diskriminan merupakan aspek utama dalam evaluasi outer model sebelum analisis model struktural dilakukan. Validitas konvergen dinilai menggunakan *Average Variance Extracted* (AVE), yang menggambarkan sejauh mana konstruk laten mampu menjelaskan varians

indikator-indikatornya. Suatu konstruk dinyatakan memiliki validitas konvergen yang baik apabila nilai $AVE \geq 0,50$, yang menunjukkan bahwa lebih dari 50% varians indikator dapat dijelaskan oleh konstruk.

Selanjutnya, validitas diskriminan digunakan untuk memastikan bahwa suatu konstruk berbeda secara empiris dari konstruk lainnya dalam model. Hartono [15] menjelaskan bahwa validitas diskriminan tercapai apabila indikator-indikator suatu konstruk memiliki hubungan yang lebih kuat dengan konstruk yang diukurnya dibandingkan dengan konstruk lain. Dalam PLS-SEM, validitas diskriminan dapat dievaluasi melalui kriteria *Fornell–Larcker*, yaitu dengan membandingkan akar kuadrat AVE setiap konstruk dengan korelasi antar konstruk, di mana validitas diskriminan dinyatakan terpenuhi apabila nilai akar AVE lebih besar daripada korelasi konstruk tersebut dengan konstruk lainnya. Dengan terpenuhinya nilai AVE dan kriteria validitas diskriminan tersebut, maka model pengukuran dapat dinyatakan valid secara empiris dan layak digunakan untuk melanjutkan analisis pada tahap model struktural (*inner model*).



Gambar 5.33 Diagram Batang Rata-Rata Varians Diektrasi (AVE)

Tabel 5.9 Nilai Average Variance Extracted (AVE)

Variabel	Average Variance Extracted (AVE)
<i>Efficiency (X1)</i>	0.847
<i>Fulfillment (X2)</i>	0.849
<i>System Availability (X3)</i>	0.813
<i>Privacy (X4)</i>	0.811
<i>Responsiveness (X5)</i>	0.824
<i>Compensation (X6)</i>	0.696
<i>Contact (X7)</i>	0.802
<i>User Satisfaction (Y)</i>	0.768

Berdasarkan Tabel 5.9 Nilai *Average Variance Extracted (AVE)*, diketahui bahwa seluruh konstruk dalam penelitian ini memiliki nilai AVE lebih besar dari $\geq 0,50$, yaitu *Efficiency* (0,847), *Fulfillment* (0,849), *System Availability* (0,813), *Privacy* (0,811), *Responsiveness* (0,824), *Compensation* (0,696), *Contact* (0,802), dan *User Satisfaction* (0,768). Nilai AVE tersebut menunjukkan bahwa masing-masing konstruk laten mampu menjelaskan

lebih dari 50% varians indikator-indikatornya, sehingga seluruh konstruk dinyatakan memenuhi kriteria validitas konvergen.

Tingginya nilai AVE pada dimensi kualitas layanan aplikasi GO Expert mengindikasikan bahwa indikator-indikator yang digunakan telah secara konsisten dan representatif mengukur setiap aspek layanan yang diteliti. Sebagai contoh, nilai AVE yang tinggi pada konstruk *Efficiency* dan *Fulfillment* menunjukkan bahwa indikator-indikator yang merepresentasikan kemudahan penggunaan aplikasi dan ketepatan pemenuhan layanan mampu menjelaskan persepsi pengguna secara kuat. Demikian pula, konstruk *System Availability* dan *Privacy* memiliki nilai AVE di atas 0,80 yang menandakan bahwa keandalan sistem dan perlindungan data pengguna pada aplikasi GO Expert dipersepsikan secara jelas dan konsisten oleh pengguna.

Selain mendukung validitas konvergen, nilai AVE juga menjadi dasar dalam pengujian validitas diskriminan melalui kriteria *Fornell–Larcker*, yaitu dengan membandingkan akar kuadrat AVE setiap konstruk dengan korelasi antar konstruk lainnya. Nilai AVE yang relatif tinggi pada setiap konstruk menunjukkan bahwa masing-masing dimensi kualitas layanan GO Expert memiliki daya pembeda yang kuat dibandingkan konstruk lain dalam model. sehingga dapat disimpulkan bahwa setiap konstruk dalam model penelitian GO Expert bersifat unik dan tidak saling tumpang tindih secara empiris.

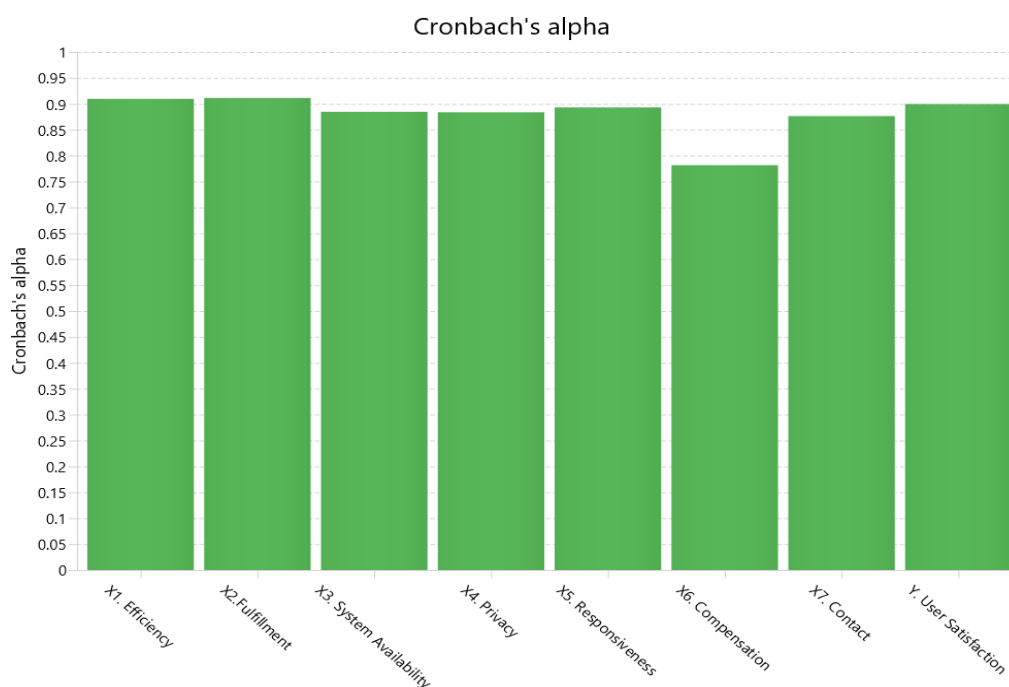
Dengan demikian, berdasarkan hasil nilai AVE dan pengujian validitas diskriminan, dapat disimpulkan bahwa model pengukuran *outer model* pada penelitian aplikasi GO Expert telah memenuhi persyaratan validitas

konvergen dan validitas diskriminan. Hal ini menegaskan bahwa instrumen penelitian yang digunakan memiliki kualitas pengukuran yang baik dan layak untuk digunakan dalam analisis model struktural *inner model* guna menguji pengaruh kualitas layanan aplikasi GO Expert terhadap kepuasan pengguna.

4. Uji Reliabilitas (*Cronbach's Alpha Dan Composite Reliability*)

Dalam evaluasi model pengukuran *outer model* pada pendekatan *Partial Least Squares-Structural Equation Modeling* (PLS-SEM), reliabilitas konstruk menunjukkan sejauh mana indikator-indikator dalam satu konstruk memiliki konsistensi internal dalam mengukur konstruk laten yang sama. Reliabilitas ini umumnya dinilai menggunakan *Cronbach's alpha* dan *composite reliability* (ρ_c/CR). Menurut Ghozali [27] *Cronbach's alpha* dipahami sebagai estimasi batas bawah (*lower bound*) dari reliabilitas konstruk karena mengasumsikan bahwa seluruh indikator memiliki kontribusi yang sama, sedangkan *composite reliability* dianggap sebagai ukuran yang lebih akurat dan mendekati reliabilitas konstruk yang sesungguhnya karena memperhitungkan bobot (*loading*) masing-masing indikator. Sejalan dengan itu, Mukhsin [48] menjelaskan bahwa dalam PLS-SEM, *composite reliability* lebih direkomendasikan dibandingkan *Cronbach's alpha* karena mampu memberikan gambaran reliabilitas konstruk yang lebih realistis. Kriteria kelayakan reliabilitas yang umum digunakan menyatakan bahwa nilai *Cronbach's alpha* dan *composite reliability* $\geq 0,70$ menunjukkan bahwa suatu konstruk telah memenuhi kriteria reliabel, sedangkan nilai $\geq 0,80$ menunjukkan tingkat reliabilitas yang sangat baik.

Nilai reliabilitas yang memenuhi kriteria tersebut mengindikasikan bahwa indikator-indikator dalam konstruk memiliki tingkat konsistensi yang tinggi dan mampu mengukur konstruk laten secara stabil. Dengan demikian, pengujian reliabilitas melalui *Cronbach's alpha* dan *composite reliability* memberikan dasar empiris yang kuat bahwa instrumen penelitian memiliki kualitas pengukuran yang baik dan layak digunakan untuk melanjutkan analisis pada tahap model struktural *inner model*.



Gambar 5.34 Diagram Batang Nilai Reliabilitas *Cronbach's Alpha*

Tabel 5.10 Uji Reliabilitas (*Cronbach's Alpha & Composite Reliability*)

Variabel	Cronbach's Alpha	Composite Reliability
<i>Efficiency (X1)</i>	0.910	0.943
<i>Fulfillment (X2)</i>	0.911	0.944
<i>System Availability (X3)</i>	0.885	0.929

Variabel	Cronbach's Alpha	Composite Reliability
<i>Privacy (X4)</i>	0.884	0.928
<i>Responsiveness (X5)</i>	0.893	0.934
<i>Compensation (X6)</i>	0.782	0.873
<i>Contact (X7)</i>	0.876	0.924
<i>User Satisfaction (Y)</i>	0.900	0.930

Berdasarkan Tabel 5.10 Uji Reliabilitas, diketahui bahwa seluruh konstruk dalam penelitian ini memiliki nilai *Cronbach's alpha* dan *composite reliability* (pc/CR) yang berada di atas batas minimum 0,70. Hal ini menunjukkan bahwa setiap konstruk memiliki tingkat konsistensi internal yang baik dalam mengukur konstruk laten yang diteliti. Secara rinci, konstruk *Efficiency (X1)* dan *Fulfillment (X2)* menunjukkan nilai *Cronbach's alpha* masing-masing sebesar 0,910 dan 0,911, serta nilai *composite reliability* sebesar 0,943 dan 0,944, yang mengindikasikan tingkat reliabilitas yang sangat tinggi. Hasil ini menunjukkan bahwa indikator-indikator yang merepresentasikan kemudahan penggunaan aplikasi serta ketepatan pemenuhan layanan pada aplikasi GO Expert diukur secara konsisten oleh responden.

Konstruk *System Availability (X3)* dan *Privacy (X4)* juga memiliki nilai *Cronbach's alpha* di atas 0,88 dan *composite reliability* di atas 0,92, yang menandakan bahwa indikator-indikator terkait keandalan sistem dan perlindungan data pengguna pada aplikasi GO Expert memiliki stabilitas pengukuran yang baik. Demikian pula, konstruk *Responsiveness (X5)* menunjukkan nilai *Cronbach's alpha* sebesar 0,893 dan *composite reliability*

sebesar 0,934, yang mencerminkan konsistensi indikator dalam mengukur kecepatan dan ketanggapan layanan aplikasi GO Expert terhadap kebutuhan pengguna.

Selanjutnya, konstruk *Compensation* (X6) memiliki nilai *Cronbach's alpha* sebesar 0,782 dan *composite reliability* sebesar 0,873, yang masih berada di atas kriteria kelayakan reliabilitas. Hal ini menunjukkan bahwa indikator-indikator yang mengukur aspek kompensasi atas permasalahan layanan pada aplikasi GO Expert telah cukup konsisten meskipun tingkat reliabilitasnya relatif lebih rendah dibandingkan konstruk lainnya. Sementara itu, konstruk *Contact* (X7) dan *User Satisfaction* (Y) juga menunjukkan nilai *Cronbach's alpha* dan *composite reliability* yang tinggi, masing-masing berada di atas 0,87 dan 0,92, yang mengindikasikan bahwa indikator-indikator terkait kemudahan komunikasi serta tingkat kepuasan pengguna aplikasi GO Expert diukur secara reliabel.

Dengan demikian, berdasarkan nilai *Cronbach's alpha* dan *composite reliability* pada seluruh konstruk, dapat disimpulkan bahwa model pengukuran (outer model) pada penelitian aplikasi GO Expert telah memenuhi kriteria reliabilitas. Hal ini menegaskan bahwa instrumen penelitian yang digunakan memiliki tingkat konsistensi internal yang baik dan layak digunakan untuk melanjutkan analisis pada tahap model struktural *inner model* guna menguji pengaruh kualitas layanan aplikasi GO Expert terhadap kepuasan pengguna.

5.3.2 Evaluasi *Inner Model* (Model Struktural)

Selanjutnya tahap analisis model struktural (*inner model*). Menilai inner model adalah mengevaluasi hubungan antar konstruk laten seperti yang telah dihipotesiskan dalam penelitian. Setiawan [45] Menyatakan Pengujian inner model ini bertujuan untuk menggambarkan hubungan antar variabel laten. Dimulai dari pengujian R^2 (*R-Square*) menunjukkan seberapa besar variabel independen menjelaskan variabel dependen. Selanjutnya pengukuran Q^2 (*Predictive Relevance*) untuk mengukur kemampuan prediksi model. Setelah itu pengukuran f^2 (*Effect Size*) menunjukkan besar kecilnya pengaruh antar konstruk. *Path Coefficient* menunjukkan arah dan kekuatan hubungan antar konstruk dilihat dari nilai *T-statistic* dan *P-value*.

1. Uji *R-Square* (R^2)

Uji koefisien determinasi atau *R-Square* (R^2) digunakan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen pada model struktural. Nilai *R-Square* menunjukkan proporsi variansi konstruk endogen yang dapat dijelaskan oleh konstruk eksogen dalam model penelitian. Semakin besar nilai *R-Square*, maka semakin baik kemampuan model dalam menjelaskan fenomena yang diteliti. Menurut Hair et al. [28] nilai *R-Square* (R^2) dapat diklasifikasikan ke dalam tiga kategori, yakni nilai $\geq 0,75$ yang menunjukkan kemampuan penjelasan model yang kuat (*substantial*), nilai antara 0,50–0,74 yang menunjukkan kemampuan penjelasan model yang sedang (*moderate*), serta nilai antara

0,25–0,49 yang menunjukkan kemampuan penjelasan model yang lemah (*weak*). Nilai *R-Square* dapat dilihat pada tabel 5.11 dibawah ini.

Tabel 5.11 Nilai *R-Square* R²

Variabel	<i>R-Square</i>	<i>R-Square Adjusted</i>
<i>User Satisfaction</i> (Y)	0.781	0.777

Berdasarkan hasil pengujian *R-Square* pada variabel *User Satisfaction* (Y), diperoleh nilai R² sebesar 0,781 dan R² *Adjusted* sebesar 0,777. Nilai R² tersebut menunjukkan bahwa 78,1% variasi kepuasan pengguna aplikasi GO Expert dapat dijelaskan oleh variabel-variabel independen dalam model penelitian, yaitu dimensi kualitas layanan yang meliputi *Efficiency*, *Fulfillment*, *System Availability*, *Privacy* , *Responsiveness*, *Compensation*, dan *Contact*. Sementara itu, 21,9% variasi kepuasan pengguna dijelaskan oleh faktor lain di luar model penelitian ini.

Nilai R² sebesar 0,781 tergolong dalam kategori kuat (*substantial*), yang mengindikasikan bahwa model struktural yang dibangun memiliki daya jelaskan yang tinggi terhadap variabel kepuasan pengguna. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas layanan yang diberikan melalui aplikasi GO Expert memiliki peranan yang sangat signifikan dalam membentuk tingkat kepuasan pengguna. Selain itu, nilai R²-*Adjusted* sebesar 0,777 yang tidak jauh berbeda dari nilai R² menunjukkan bahwa model penelitian relatif stabil dan tidak mengalami bias akibat jumlah variabel independen yang digunakan, sehingga hasil estimasi model dapat dikatakan cukup andal.

Dengan demikian, hasil pengujian *R-Square* ini memberikan bukti empiris bahwa model struktural pada penelitian aplikasi GO Expert telah memiliki kemampuan yang baik dalam menjelaskan kepuasan pengguna, sehingga analisis dapat dilanjutkan pada tahap pengujian selanjutnya, seperti pengukuran *predictive relevance* (Q^2), *effect size* (f^2), serta pengujian koefisien jalur (*path coefficient*) untuk mengetahui arah dan kekuatan pengaruh masing-masing dimensi kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna.

2. Uji *F-Square* (F^2)

Uji *F-Square* (f^2) atau *effect size* digunakan untuk mengetahui besar kecilnya pengaruh masing-masing variabel independen (konstruk eksogen) terhadap variabel dependen (konstruk endogen) dalam model struktural *Partial Least Squares–Structural Equation Modeling* (PLS-SEM). Berbeda dengan nilai *R-Square* yang menunjukkan kemampuan seluruh variabel independen secara simultan dalam menjelaskan variabel dependen, uji f^2 berfokus pada kontribusi individual setiap konstruk eksogen terhadap konstruk endogen. Hair et al. [50] menjelaskan bahwa nilai f^2 memberikan gambaran mengenai pentingnya suatu konstruk independen secara praktis dalam meningkatkan daya jelaskan model struktural.

Secara konseptual, nilai f^2 dihitung dengan membandingkan nilai R^2 ketika suatu konstruk independen dimasukkan ke dalam model dengan nilai R^2 ketika konstruk tersebut dikeluarkan dari model. Perbandingan tersebut menunjukkan seberapa besar perubahan kemampuan model dalam

menjelaskan varians konstruk dependen akibat keberadaan satu konstruk independen tertentu. Dengan demikian, uji f^2 tidak hanya menilai signifikansi hubungan, tetapi juga kekuatan pengaruh masing-masing konstruk dalam model.

Kriteria interpretasi nilai f^2 yang umum digunakan dalam PLS-SEM mengacu secara luas dalam literatur PLS-SEM, yaitu $f^2 \geq 0,02$ menunjukkan pengaruh kecil, $f^2 \geq 0,15$ menunjukkan pengaruh sedang, dan $f^2 \geq 0,35$ menunjukkan pengaruh besar. Ghazali et al. [51] menegaskan bahwa semakin besar nilai f^2 , semakin besar pula kontribusi konstruk independen tersebut dalam menjelaskan konstruk dependen secara substantif.

Oleh karena itu, hasil uji *F-Square* (f^2) tidak hanya berfungsi sebagai pelengkap nilai *R-Square*, tetapi juga memberikan informasi yang lebih spesifik dan aplikatif bagi pengelola aplikasi GO Expert dalam menentukan prioritas perbaikan dan pengembangan kualitas layanan.

Tabel 5.12 Nilai *F-Square* (F^2)

Variabel	<i>User Satisfaction</i> (Y)	Keterangan
<i>Efficiency</i> (X1)	0.027	Kecil
<i>Fulfillment</i> (X2)	0.015	Kecil
<i>System Availability</i> (X3)	0.003	Kecil
<i>Privacy</i> (X4)	0.018	Kecil
<i>Responsiveness</i> (X5)	0.006	Kecil
<i>Compensation</i> (X6)	0.159	Sedang
<i>Contact</i> (X7)	0.248	Sedang

Berdasarkan Tabel 5.12 Nilai *F-Square* (f^2), diketahui bahwa masing-masing dimensi kualitas layanan aplikasi GO Expert memiliki tingkat kontribusi yang berbeda terhadap variabel *User Satisfaction* (Y). Nilai f^2 menunjukkan besarnya pengaruh individual setiap konstruk eksogen terhadap konstruk endogen setelah memperhitungkan keberadaan konstruk lainnya dalam model. Hasil pengujian menunjukkan bahwa konstruk *Contact* (X7) memiliki nilai f^2 sebesar 0,248, yang termasuk dalam kategori pengaruh sedang mendekati besar. Temuan ini mengindikasikan bahwa kemudahan pengguna dalam menghubungi layanan, seperti akses komunikasi, bantuan pelanggan, atau dukungan teknis dalam aplikasi GO Expert, merupakan faktor yang paling dominan dalam meningkatkan kepuasan pengguna. Hal ini menunjukkan bahwa aspek interaksi dan komunikasi layanan memegang peranan penting dalam pengalaman pengguna aplikasi GO Expert.

Konstruk *Compensation* (X6) memiliki nilai f^2 sebesar 0,159, yang berada dalam kategori pengaruh sedang. Hasil ini menunjukkan bahwa kompensasi atas permasalahan layanan, seperti pemberian solusi, penggantian, atau bentuk tanggung jawab lainnya dari pihak penyedia layanan, memberikan kontribusi yang cukup signifikan terhadap kepuasan pengguna aplikasi GO Expert. Dengan demikian, mekanisme kompensasi yang jelas dan adil menjadi faktor penting dalam menjaga kepuasan pengguna ketika terjadi gangguan layanan.

Sementara itu, konstruk *Efficiency* (X1) memiliki nilai f^2 sebesar 0,027, yang termasuk dalam kategori pengaruh kecil. Hal ini mengindikasikan bahwa

kemudahan penggunaan dan kecepatan akses aplikasi GO Expert tetap berpengaruh terhadap kepuasan pengguna, namun kontribusinya relatif lebih rendah dibandingkan aspek *Contact* dan *Compensation*. Demikian pula, konstruk *Privacy* (X4) dengan nilai f^2 sebesar 0,018, *Fulfillment* (X2) sebesar 0,015, *Responsiveness* (X5) sebesar 0,006, dan *System Availability* (X3) sebesar 0,003 menunjukkan pengaruh kecil terhadap kepuasan pengguna. Meskipun pengaruhnya kecil, dimensi-dimensi tersebut tetap berperan dalam membentuk persepsi kualitas layanan secara keseluruhan pada aplikasi GO Expert.

Dengan demikian, hasil uji *F-Square* (f^2) pada penelitian ini menunjukkan bahwa *Contact* dan *Compensation* merupakan dimensi kualitas layanan yang memiliki kontribusi paling besar terhadap kepuasan pengguna aplikasi GO Expert, sedangkan dimensi kualitas layanan lainnya memberikan kontribusi yang relatif lebih kecil. Temuan ini memberikan implikasi praktis bahwa pengelola aplikasi GO Expert perlu memprioritaskan peningkatan aspek komunikasi layanan dan mekanisme kompensasi, tanpa mengabaikan perbaikan berkelanjutan pada dimensi kualitas layanan lainnya, guna meningkatkan kepuasan pengguna secara optimal.

5.4 UJI HIPOTESIS

Uji hipotesis dalam pendekatan *Partial Least Squares-Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) dilakukan untuk mengetahui apakah hubungan antar konstruk dalam model struktural bersifat signifikan secara statistik sesuai dengan

hipotesis penelitian yang telah dirumuskan. Menurut Hair et al.[28] uji hipotesis pada PLS-SEM berfokus pada pengujian koefisien jalur (*path coefficient*) yang merepresentasikan arah dan kekuatan pengaruh konstruk eksogen terhadap konstruk endogen. Dalam PLS-SEM, pengujian hipotesis tidak menggunakan asumsi distribusi normal, melainkan dilakukan melalui metode *bootstrapping*.

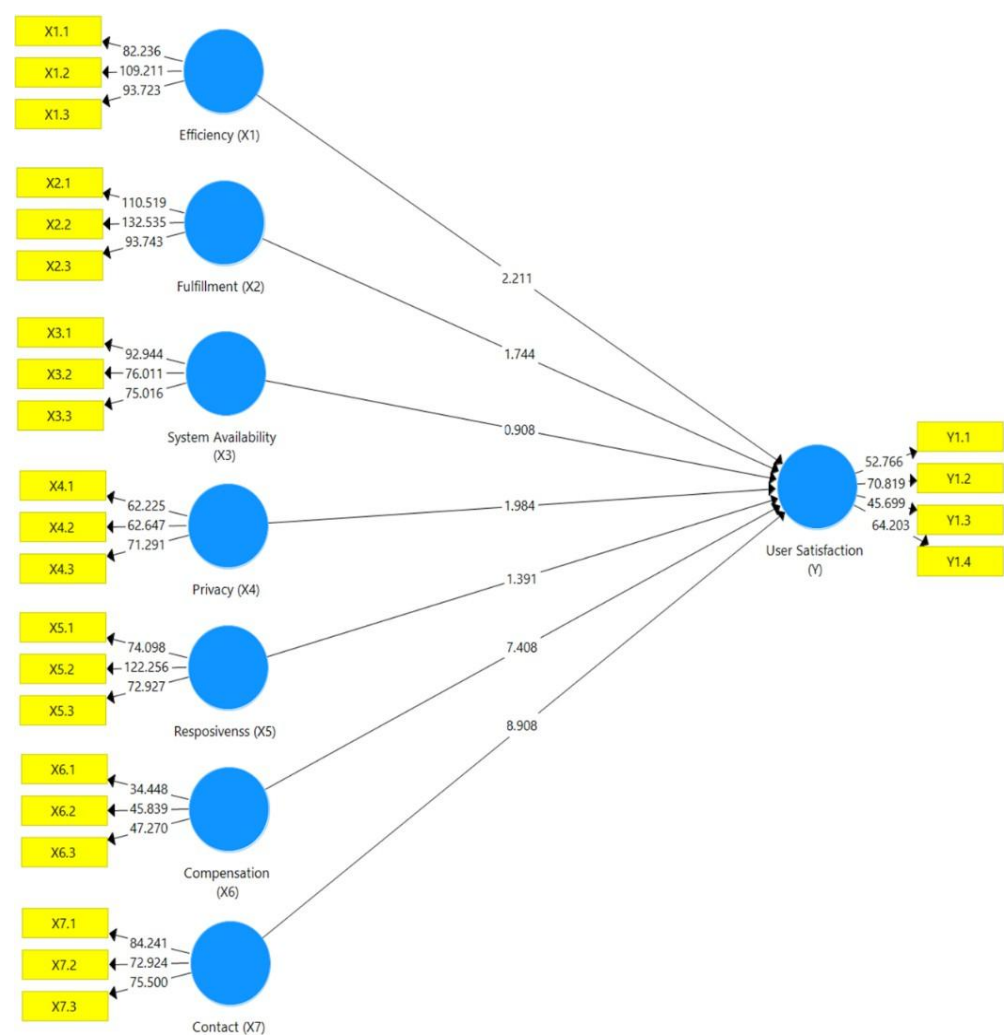
Bootstrapping merupakan teknik resampling yang digunakan untuk memperoleh nilai *T-statistic* dan *P-value*, sehingga memungkinkan pengujian signifikansi hubungan antar konstruk dalam model struktural. Menurut Hair et al.[50] *bootstrapping* sangat sesuai untuk PLS-SEM karena mampu memberikan estimasi signifikansi yang stabil meskipun ukuran sampel relatif kecil.

Kriteria pengambilan Menurut Hair et al [50] umumnya didasarkan pada nilai *T-statistic* dan *P-value*. Pada tingkat signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$), suatu hipotesis dinyatakan diterima apabila nilai *T-statistic* $> 1,96$ atau *P-value* $< 0,05$, sedangkan hipotesis dinyatakan ditolak apabila nilai *T-statistic* $\leq 1,96$ atau *P-value* $\geq 0,05$. Selain signifikansi statistik, arah hubungan juga diperhatikan melalui tanda koefisien jalur (positif atau negatif), yang menunjukkan apakah pengaruh antar konstruk bersifat searah atau berlawanan arah. Selain signifikansi statistik, arah hubungan juga diperhatikan melalui tanda koefisien jalur (positif atau negatif), yang menunjukkan apakah pengaruh antar konstruk bersifat searah atau berlawanan arah.

Dalam konteks penelitian aplikasi GO Expert, uji hipotesis digunakan untuk menilai pengaruh masing-masing dimensi kualitas layanan seperti *Efficiency*, *Fulfillment*, *System Availability*, *Privacy*, *Responsiveness*, *Compensation* dan *Contact* terhadap kepuasan pengguna. Hipotesis dinyatakan diterima apabila hasil

bootstrapping menunjukkan bahwa hubungan antar konstruk signifikan secara statistik dan memiliki arah pengaruh yang sesuai dengan hipotesis yang diajukan. Dengan demikian, uji hipotesis memberikan bukti empiris mengenai dimensi kualitas layanan yang benar-benar berpengaruh terhadap kepuasan pengguna aplikasi GO Expert.

5.4.1 Hasil *Bootstrapping* SMARTPLS



Gambar 5.35 Model *Structural Bootstrapping*

Berdasarkan hasil *bootstrapping* pada model struktural, pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan untuk menilai signifikansi pengaruh konstruk eksogen terhadap konstruk endogen *User Satisfaction* (Y). Model struktural *bootstrapping* menunjukkan bahwa hubungan antar konstruk diuji menggunakan nilai *T-statistic*, yang menjadi dasar dalam menentukan diterima atau ditolaknya hipotesis penelitian. Pada tingkat signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$), suatu hubungan dinyatakan signifikan apabila nilai *T-statistic* lebih besar dari 1,96.

Secara umum, hasil model struktural *bootstrapping* menunjukkan bahwa tidak seluruh dimensi kualitas layanan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pengguna. Terdapat beberapa konstruk yang menunjukkan pengaruh signifikan, yang mengindikasikan bahwa dimensi tersebut berperan penting dalam membentuk kepuasan pengguna aplikasi GO Expert. Di sisi lain, beberapa konstruk lainnya menunjukkan pengaruh yang tidak signifikan, yang mengindikasikan bahwa dimensi tersebut belum menjadi faktor utama dalam menentukan tingkat kepuasan pengguna.

Selain signifikansi hubungan, arah pengaruh antar konstruk yang ditunjukkan melalui koefisien jalur mengindikasikan bahwa hubungan yang terbentuk bersifat searah (positif), yang berarti peningkatan kualitas layanan pada konstruk-konstruk yang berpengaruh signifikan akan diikuti dengan peningkatan kepuasan pengguna. Dengan demikian, hasil *bootstrapping* pada model struktural memberikan dasar empiris yang kuat untuk mengevaluasi hipotesis penelitian serta menjadi landasan dalam pembahasan implikasi praktis terkait pengelolaan dan peningkatan kualitas

layanan pada aplikasi GO Expert. Berikut nilai hasil uji hipotesis dapat dilihat pada tabel 5.13 dibawah ini.

Tabel 5.13 *Path Coefficients*

Variabel	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O/STDEV)	P Values	Ket.
<i>Efficiency (X1) -> User Satisfaction (Y)</i>	0.236	0.234	0.109	2.168	0.031	Diterima
<i>Fulfillment (X2) -> User Satisfaction (Y)</i>	-0.169	-0.175	0.096	1.749	0.081	Ditolak
<i>System Availability (X3) -> User Satisfaction (Y)</i>	-0.085	-0.083	0.089	0.957	0.339	Ditolak
<i>Privacy (X4) -> User Satisfaction (Y)</i>	0.111	0.109	0.056	1.995	0.047	Diterima
<i>Responsiveness (X5) -> User Satisfaction (Y)</i>	0.114	0.119	0.086	1.323	0.186	Ditolak
<i>Compensation (X6) -> User Satisfaction (Y)</i>	0.365	0.366	0.052	7.061	0.000	Diterima
<i>Contact (X7) -> User Satisfaction (Y)</i>	0.405	0.407	0.048	8.467	0.000	Diterima

Berdasarkan hasil pada tabel 5.13 *Path Coefficients* Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan menggunakan metode *bootstrapping* pada pendekatan *Partial Least Squares–Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) untuk mengetahui signifikansi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen *User Satisfaction* (Y) pada aplikasi GO Expert. Hasil uji hipotesis disajikan dalam tabel yang memuat beberapa informasi penting, yaitu *Original Sample* (O), *Sample Mean* (M), *Standard Deviation* (STDEV), *T-Statistics*, dan *P-values*. Dapat di perhatikan tabel uji hipotesis dimulai dengan memperhatikan nilai *T-Statistics* dan *P-values*, karena kedua nilai tersebut menjadi dasar dalam pengambilan keputusan terhadap hipotesis penelitian. Pada tingkat signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$), suatu hipotesis dinyatakan "diterima" apabila nilai *T-Statistics* $> 1,96$ dan nilai *P-values* $< 0,05$. Sebaliknya, hipotesis dinyatakan "ditolak" apabila nilai *T-Statistics* $\leq 1,96$ atau *P-values* $\geq 0,05$. Selanjutnya, nilai *Original Sample* (O) digunakan untuk mengetahui arah pengaruh hubungan antar variabel, di mana nilai positif menunjukkan pengaruh searah dan nilai negatif menunjukkan pengaruh yang berlawanan arah.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis menggunakan metode *bootstrapping* pada PLS-SEM, dapat disimpulkan bahwa tidak seluruh hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini diterima. Dari tujuh hipotesis yang diuji, terdapat empat hipotesis yang diterima dan tiga hipotesis yang ditolak, yang menunjukkan adanya perbedaan tingkat pengaruh antar dimensi kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna aplikasi GO Expert.

1. Pengaruh *Efficiency* (X1) terhadap *User Satisfaction* (Y)

Berdasarkan hasil *bootstrapping*, variabel *Efficiency* (X1) memiliki *T-statistic* = 2,168 ($> 1,96$) dan *P-value* = 0,031 ($< 0,05$), sehingga hipotesis diterima. Nilai koefisien jalur *Original Sample* sebesar 0,236 menunjukkan pengaruh positif, yang berarti semakin efisien penggunaan aplikasi GO Expert, maka kepuasan pengguna meningkat.

2. Pengaruh *Fulfillment* (X2) terhadap *User Satisfaction* (Y)

Variabel *Fulfillment* (X2) memiliki *T-statistic* = 1,749 ($\leq 1,96$) dan *P-value* = 0,081 ($\geq 0,05$), sehingga hipotesis ditolak. Meskipun koefisien jalur bernilai -0,169, hasil ini menunjukkan bahwa ketepatan pemenuhan layanan belum terbukti signifikan memengaruhi kepuasan pengguna.

3. Pengaruh *System Availability* (X3) terhadap *User Satisfaction* (Y)

Hasil pengujian menunjukkan *T-statistic* = 0,957 ($\leq 1,96$) dan *P-value* = 0,339 ($\geq 0,05$), sehingga hipotesis ditolak. Koefisien jalur -0,085 mengindikasikan bahwa ketersediaan dan stabilitas sistem belum menjadi faktor penentu kepuasan pengguna secara statistik.

4. Pengaruh *Privacy* (X4) terhadap *User Satisfaction* (Y)

Variabel *Privacy* (X4) menunjukkan *T-statistic* = 1,995 ($> 1,96$) dan *P-value* = 0,047 ($< 0,05$), sehingga hipotesis diterima. Koefisien jalur 0,111 menunjukkan pengaruh positif, yang berarti perlindungan data dan keamanan informasi berkontribusi pada peningkatan kepuasan pengguna GO Expert.

5. Pengaruh *Responsiveness* (X5) terhadap *User Satisfaction* (Y)

Variabel *Responsiveness* (X5) memiliki $T\text{-statistic} = 1,323 (\leq 1,96)$ dan $P\text{-value} = 0,186 (\geq 0,05)$, sehingga hipotesis ditolak. Koefisien jalur 0,114 menunjukkan bahwa kecepatan tanggapan layanan belum terbukti signifikan memengaruhi kepuasan pengguna.

6. Pengaruh *Compensation* (X6) terhadap *User Satisfaction* (Y)

Variabel *Compensation* (X6) memiliki $T\text{-statistic} = 7,061 (> 1,96)$ dan $P\text{-value} = 0,000 (< 0,05)$, sehingga hipotesis diterima. Koefisien jalur 0,365 menunjukkan pengaruh positif dan kuat, yang menandakan bahwa mekanisme kompensasi berkontribusi besar dalam meningkatkan kepuasan pengguna.

7. Pengaruh *Contact* (X7) terhadap *User Satisfaction* (Y)

Variabel *Contact* (X7) menunjukkan $T\text{-statistic} = 8,467 (> 1,96)$ dan $P\text{-value} = 0,000 (< 0,05)$, sehingga hipotesis diterima. Koefisien jalur 0,405 (tertinggi di antara variabel lain) menunjukkan bahwa kemudahan akses komunikasi dan bantuan layanan merupakan faktor paling dominan dalam memengaruhi kepuasan pengguna GO Expert.

Secara keseluruhan, hasil uji hipotesis memberikan implikasi bahwa peningkatan kepuasan pengguna aplikasi GO Expert perlu difokuskan pada penguatan dimensi layanan yang terbukti signifikan, khususnya kemudahan komunikasi layanan, mekanisme kompensasi yang responsif, efisiensi penggunaan aplikasi, serta perlindungan data pengguna. Dengan memahami makna penerimaan dan penolakan hipotesis tersebut, penelitian ini memberikan dasar empiris yang

kuat bagi pengelola aplikasi GO Expert dalam merumuskan strategi peningkatan kualitas layanan yang lebih tepat sasaran dan berorientasi pada kebutuhan pengguna.

5.5 HASIL ANALISIS

Hasil analisis ditampilkan dalam bentuk tabel pengujian hipotesis, yang memuat nilai koefisien jalur *Original Sample*, *T-statistic*, dan *P-value* sebagai dasar dalam menentukan penerimaan atau penolakan hipotesis. Melalui penyajian tabel ini, dapat diketahui secara empiris pengaruh masing-masing dimensi kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna aplikasi GO Expert, serta tingkat signifikansi hubungan antar variabel yang diuji.

Tabel 5.14 Hasil Analisis

No	Kode Hipotesis	Hubungan Variabel	Rumusan Hipotesis Alternatif	Hasil
1	H1	<i>Efficiency (X1) → Customer Satisfaction (Y)</i>	<i>Efficiency (X1)</i> berpengaruh positif dan signifikan terhadap <i>Customer Satisfaction (Y)</i> .	Diterima
2	H2	<i>Fulfillment (X2) → Customer Satisfaction (Y)</i>	<i>Fulfillment (X2)</i> tidak berpengaruh signifikan terhadap <i>Customer Satisfaction (Y)</i> .	Ditolak
3	H3	<i>System Availability (X3) → Customer Satisfaction (Y)</i>	<i>System Availability (X3)</i> tidak berpengaruh signifikan terhadap <i>Customer Satisfaction (Y)</i> .	Ditolak
4	H4	<i>Privacy (X4) → Customer Satisfaction (Y)</i>	<i>Privacy (X4)</i> berpengaruh positif dan signifikan terhadap <i>Customer Satisfaction (Y)</i> .	Diterima

5	H5	<i>Responsiveness (X5) → Customer Satisfaction (Y)</i>	<i>Responsiveness (X5) tidak berpengaruh signifikan terhadap Customer Satisfaction (Y)</i>	Ditolak
6	H6	<i>Compensation (X6) → Customer Satisfaction (Y)</i>	<i>Compensation (X6) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Customer Satisfaction (Y).</i>	Diterima
7	H7	<i>Contact (X7) → Customer Satisfaction (Y)</i>	<i>Contact (X7) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Customer Satisfaction (Y).</i>	Diterima

5.6 REKOMENDASI

Penelitian ini memberikan beberapa rekomendasi strategis yang berfokus pada peningkatan kualitas layanan dan kepuasan pengguna, khususnya pada konteks penggunaan oleh siswa sekolah dasar.

Pertama, mengingat variabel *Efficiency* terbukti berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna, pengelola aplikasi GO Expert disarankan untuk melakukan perbaikan pada desain antarmuka (*user interface*) agar lebih sederhana, intuitif, dan ramah anak. Tata letak teks yang saat ini terkesan padat perlu disederhanakan dengan penggunaan font yang lebih besar, jarak antar elemen yang lebih longgar, serta pemilihan warna dengan kontras yang lebih jelas. Selain itu, perlu disediakan panduan penggunaan awal (*onboarding tutorial*) yang bersifat visual dan interaktif agar pengguna, khususnya siswa sekolah dasar, dapat memahami fungsi setiap menu dengan lebih mudah sejak pertama kali menggunakan aplikasi.

Kedua, berkaitan dengan temuan bahwa *Contact* merupakan faktor paling dominan dalam memengaruhi kepuasan pengguna, pengelola aplikasi perlu memperkuat akses layanan bantuan dan komunikasi pengguna. Disarankan agar fitur bantuan atau pusat layanan *help center* ditampilkan secara lebih jelas dan mudah dijangkau, dilengkapi dengan respons yang cepat dan solusi yang informatif. Penyediaan fitur *live chat*, *FAQ interaktif*, atau panduan berbasis video dapat menjadi alternatif untuk meningkatkan kualitas interaksi antara pengguna dan penyedia layanan aplikasi GO Expert.

Ketiga, karena variabel *Compensation* juga menunjukkan pengaruh signifikan dan kuat terhadap kepuasan pengguna, pengelola aplikasi disarankan untuk memiliki mekanisme penanganan keluhan dan kompensasi yang jelas dan transparan. Permasalahan seperti hilangnya teks soal, gangguan teknis pasca pembaruan, serta fitur penggantian foto profil yang tidak berfungsi perlu ditangani dengan cepat disertai pemberian solusi yang nyata, misalnya perbaikan segera, notifikasi resmi kepada pengguna, atau bentuk kompensasi tertentu yang relevan dengan konteks pembelajaran.

Keempat, meskipun variabel *System Availability*, *Fulfillment*, dan *Responsiveness* tidak terbukti berpengaruh signifikan secara statistik, aspek-aspek tersebut tetap perlu mendapat perhatian serius karena merupakan kebutuhan dasar *basic requirements* dalam aplikasi pembelajaran digital. Pengelola aplikasi GO Expert disarankan untuk meningkatkan kualitas pengujian sistem *quality assurance* sebelum melakukan pembaruan aplikasi, guna meminimalkan munculnya *bug* atau gangguan teknis baru setelah proses *update*. Pembaruan aplikasi sebaiknya tidak

hanya berfokus pada penambahan fitur, tetapi juga pada stabilitas sistem dan konsistensi fungsi utama aplikasi.

Secara keseluruhan, rekomendasi ini menegaskan bahwa peningkatan kepuasan pengguna aplikasi GO Expert tidak hanya bergantung pada aspek teknis semata, tetapi juga pada kemudahan penggunaan, kualitas interaksi layanan, kejelasan penanganan masalah, serta stabilitas sistem aplikasi. Dengan mengimplementasikan rekomendasi tersebut secara berkelanjutan, diharapkan aplikasi GO Expert dapat memberikan pengalaman belajar digital yang lebih efektif, nyaman, dan sesuai dengan kebutuhan penggunanya.