

BAB IV

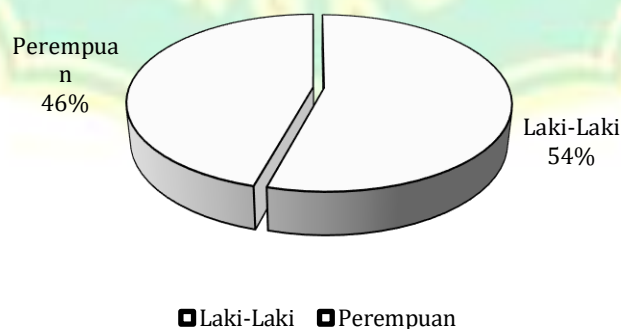
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Pada bagian ini akan dilakukan perhitungan dan analisis statistik berdasarkan data-data yang telah dikumpulkan selama masa penelitian berlangsung sesuai dengan tujuan penelitian. Analisis terdiri dari analisis deskriptif dan analisis *structural equation modelling* (SEM) untuk mengetahui analisis pengaruh kompetensi digital dan profesionalisme sumber daya manusia terhadap kepuasan pengguna jasa dengan kualitas e-service sebagai variabel mediasi. Total sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 127 orang yang merupakan pegawai pada pelayanan online di Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan (KSOP) Kelas III Pulau Baai.

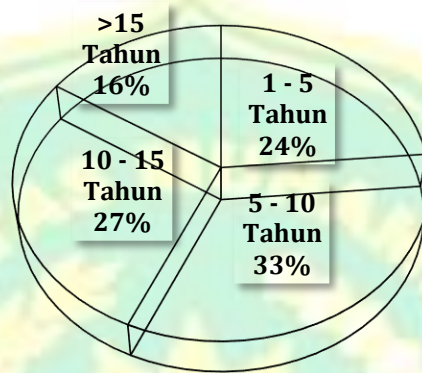
4.1.1 Profil Responden

Profil demografi pada penelitian ini terdiri dari jenis kelamin dan lama bekerja. Berikut adalah hasil rekapitulasi profil demografi responden.



Gambar 4.1 Profil Responden berdasarkan Jenis Kelamin
Sumber: Data Penelitian, 2026

Berdasarkan Gambar 4.1 dapat dilihat bahwa mayoritas responden merupakan laki-laki dengan proporsi sekitar lebih dari 54% sedangkan perempuan memiliki proporsi sekitar 46%. Sehingga hal ini mengindikasikan bahwa pegawai mayoritas adalah laki-laki. Namun perbedaan ini tidaklah terlalu signifikan.



Gambar 4.2 Profil Responden berdasarkan Lama Bekerja
Sumber: Data Penelitian, 2026

Berdasarkan Gambar 4.2 dapat dilihat bahwa mayoritas telah bekerja pada kurun waktu antara 5-10 tahun dengan persentase sekitar 33% kemudian urutan kedua terbanyak adalah yang bekerja antara 10-15 tahun dengan persentase 27%. Sedangkan pegawai paling sedikit adalah pegawai yang telah bekerja lebih dari 15 tahun, yaitu hanya sekitar 16%.

4.1.2 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif meliputi data terkait persepsi responden mengenai variabel-variabel penelitian, dalam hal ini variabel yang ada dalam penelitian ini terdiri dari kompetensi digital, profesionalisme SDM, kualitas 2-service dan kepuasan pengguna jasa. Gambaran data hasil tanggapan responden dapat digunakan untuk memperkaya pembahasan, melalui gambaran data tanggapan

responden dapat diketahui bagaimana kondisi setiap indikator variabel yang sedang diteliti. Agar lebih mudah dalam menginterpretasikan variabel yang sedang diteliti, dilakukan kategorisasi terhadap skor tanggapan responden. Prinsip kategorisasi berdasarkan pada bobot skor dengan mencari jarak interval dari masing-masing kategori berdasarkan banyaknya skala tertinggi dan terendah sesuai dengan pedoman kategori skor pada bab 3, sehingga menghasilkan klasifikasi sebagai berikut:

Tabel 4.1 Kategori Interpretasi Persepsi Responden terhadap Variabel Penelitian

No.	Persentase	Kriteria Penilaian Variabel	Kriteria Penilaian Pernyataan
1.	20% - 36%	Sangat Tidak Baik	Sangat Tidak Setuju
2.	>36% - 52%	Tidak Baik	Tidak Setuju
3.	>52% - 68%	Cukup Baik	Ragu-Ragu
4.	>68% - 84%	Baik	Setuju
5.	>84% - 100%	Sangat Baik	Sangat Setuju

A. Tanggapan Responden Mengenai Kompetensi digital

Kompetensi digital dioperasionalkan menjadi 4 (empat) dimensi yang kemudian diturunkan menjadi 8 (delapan) pernyataan. Berikut adalah tanggapan responden mengenai kompetensi digital:

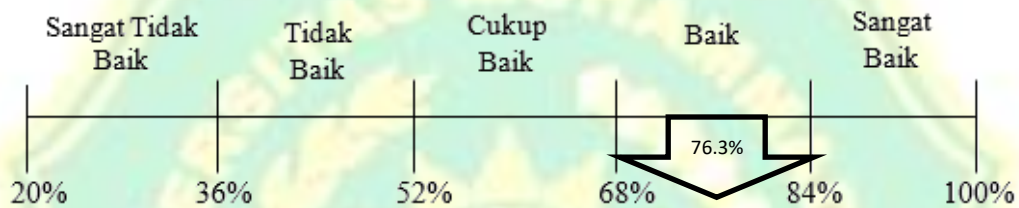
Tabel 4.2 Tanggapan Responden Mengenai Kompetensi Digital

No	Pernyataan	Skor Alternatif Jawaban					Total Skor	%
		5	4	3	2	1		
1	Saya percaya bahwa bekerja dengan integritas sangat penting dalam menjalankan tugas di KSOP.	59	53	7	5	3	541	85,2%
2	Saya menjunjung tinggi nilai kejujuran dalam	56	49	11	6	5	526	82,8%

No	Pernyataan	Skor Alternatif Jawaban					Total Skor	%
		5	4	3	2	1		
	setiap pekerjaan yang saya lakukan.							
Keyakinan dan Nilai-nilai		115	102	18	11	8	1067	84,0%
3	Saya memiliki keterampilan yang memadai untuk melaksanakan tugas pekerjaan saya.	15	37	26	36	13	386	60,8%
4	Pengalaman kerja saya membantu dalam menyelesaikan pekerjaan dengan lebih efektif.	49	58	9	6	5	521	82,0%
Keterampilan Pengalaman		64	95	35	42	18	907	71,4%
5	Saya mampu bekerja sama dengan rekan kerja dalam tim.	65	46	9	5	2	548	86,3%
6	Saya memiliki sikap disiplin dalam menjalankan pekerjaan.	55	46	11	10	5	517	81,4%
Karakteristik Kepribadian		120	92	20	15	7	1065	83,9%
7	Saya memiliki semangat kerja yang tinggi dalam menjalankan tugas sehari-hari.	12	14	6	67	28	296	46,6%
8	Saya termotivasi untuk mencapai kinerja yang lebih baik.	41	80	6	0	0	543	85,5%
Motivasi		53	94	12	67	28	839	66,1%
Kompetensi Digital		352	291	65	120	54	3878	76,3%

Sumber: Data Penelitian, 2026

Berdasarkan tabel rekapitulasi tersebut dapat dilihat bahwa total skor Kompetensi digital memiliki nilai sebesar 3.878 dengan nilai persentase sebesar 76,3% dan nilai ini berada pada rentang kategori baik berdasarkan ketentuan pada tabel 4.1. Artinya, responden memiliki persepsi yang baik terkait Kompetensi digital. Nilai skor tertinggi berada pada dimensi keyakinan dan nilai-nilai dan skor terendah berada pada dimensi motivasi. Jika digambarkan ke dalam garis kontinum maka akan terlihat seperti pada gambar berikut.



Gambar 4.3 Garis Kontinum Kompetensi digital

Setelah diketahui kategori variabel kompetensi digital secara keseluruhan, selanjutnya adalah menghitung distribusi frekuensi. Pembuatan distribusi frekuensi dengan langkah-langkah:

1. Mencari rentang yaitu data maksimum dikurang data minimum, yaitu:
 $40 - 8 = 32$.
2. Mencari banyaknya kelas interval dengan rumus $K = 1 + (3,3) \log n$, atau boleh ditetapkan peneliti dalam penelitian ini peneliti tetapkan 5 kelas interval karena jumlah alternatif jawaban pada kuesioner lima *option*.
3. Mencari panjang kelas interval yaitu dengan cara pajang rentang dibagi jumlah kelas interval, yaitu $32 : 5 = 6,4 = 6,4 = 6$

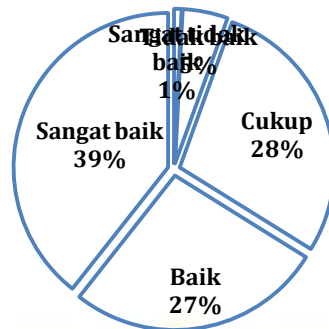
Adapun distribusi frekuensi data kompetensi digital dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Data Variabel Kompetensi digital

Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif (%)	Keterangan
8 – 14	1	1	Sangat tidak setuju (sangat tidak baik)
>14 – 21	6	5	Tidak setuju (tidak baik)
>21 – 27	36	28	Netral (cukup)
>27 – 34	34	27	Setuju (baik)
>34 - 40	50	39	Sangat setuju (sangat baik)
Jumlah	127 orang	100%	

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2026)

Dari tabel di atas dapat dijelaskan bahwa 1 orang (1%) responden yang menyatakan kompetensi digital sangat tidak baik, 6 orang (5%) menyatakan tidak baik, 36 orang (28%) menyatakan cukup, 34 orang (27%) baik dan 50 orang (39%) sangat baik. Artinya bahwa hasil penelitian ini menemukan sebanyak 66% karyawan yang setuju bahwa kompetensi digital berada dalam kategori baik dan 6% karyawan menyatakan kompetensi digital buruk dan sisanya menyatakan kompetensi digital cukup, dengan nilai rata-rata 30,5 yang terletak pada interval 28 – 34 yang berarti baik. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada grafik berikut:



Gambar 4.4 Kompetensi digital

A. Tanggapan Responden Mengenai Profesionalisme SDM

Profesionalisme SDM dioperasionalkan menjadi 3 (tiga) dimensi yang kemudian diturunkan menjadi 6 (enam) item pernyataan. Berikut adalah tanggapan responden mengenai Profesionalisme SDM:

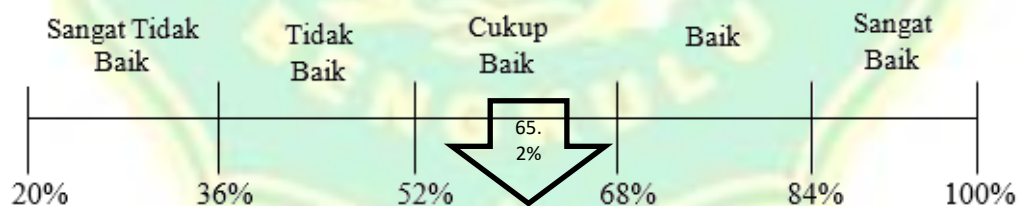
Tabel 4.3 Tanggapan Responden Mengenai Profesionalisme SDM

No	Pernyataan	Skor Alternatif Jawaban					Total Skor	%
		5	4	3	2	1		
1	Petugas KSOP Kelas III Pulau Baai memiliki kemampuan yang baik dalam menjalankan tugas pelayanan.	7	20	7	84	9	313	49,3%
2	Petugas mampu menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan.	9	21	2	59	36	289	45,5%
Kemampuan		16	41	9	143	45	602	47,4%
5	Pelayanan yang diberikan oleh KSOP Kelas III Pulau Baai memiliki kualitas yang memuaskan.	50	57	5	15	0	523	82,4%
6	Hasil pelayanan yang diberikan sesuai dengan harapan pengguna jasa.	26	29	4	49	19	375	59,1%
Kualitas		76	86	9	64	19	898	70,7%

No	Pernyataan	Skor Alternatif Jawaban					Total Skor	%
		5	4	3	2	1		
5	Petugas KSOP Kelas III Pulau Baai memberikan pelayanan secara konsisten dan dapat dipercaya.	18	74	8	20	7	457	72,0%
6	Pelayanan yang diberikan oleh petugas jarang mengalami kesalahan atau keterlambatan.	52	58	4	10	3	527	83,0%
Keandalan		70	132	12	30	10	984	77,5%
Profesionalisme SDM		162	259	30	237	74	2484	65,2%

Sumber: Data Penelitian, 2026

Berdasarkan tabel rekapitulasi tersebut dapat dilihat bahwa total skor Profesionalisme SDM memiliki nilai sebesar 2.484 dengan nilai persentase sebesar 65,2% dan nilai ini berada pada rentang kategori cukup baik berdasarkan ketentuan pada tabel 4.1. Artinya, responden memiliki persepsi yang cukup baik terkait Profesionalisme SDM. Nilai skor tertinggi berada pada dimensi keandalan dan skor terendah berada pada dimensi kemampuan. Jika digambarkan ke dalam garis kontinum maka akan terlihat seperti pada gambar berikut.



Gambar 4.5 Garis Kontinum Profesionalisme SDM

Setelah diketahui kategori variabel profesionalisme SDM secara keseluruhan, selanjutnya adalah menghitung distribusi frekuensi. Pembuatan distribusi frekuensi dengan langkah-langkah:

1. Mencari rentang yaitu data maksimum dikurang data minimum, yaitu:

$$30 - 6 = 24.$$

2. Mencari banyaknya kelas interval dengan rumus $K = 1 + (3,3) \log n$, atau boleh ditetapkan peneliti dalam penelitian ini peneliti tetapkan 5 kelas interval karena jumlah alternatif jawaban pada kuesioner lima *option*.
3. Mencari panjang kelas interval yaitu dengan cara pajang rentang dibagi jumlah kelas interval, yaitu $24 : 5 = 4,8 = 5$

Adapun distribusi frekuensi data *profesionalisme SDM* dapat dilihat pada tabel berikut ini:

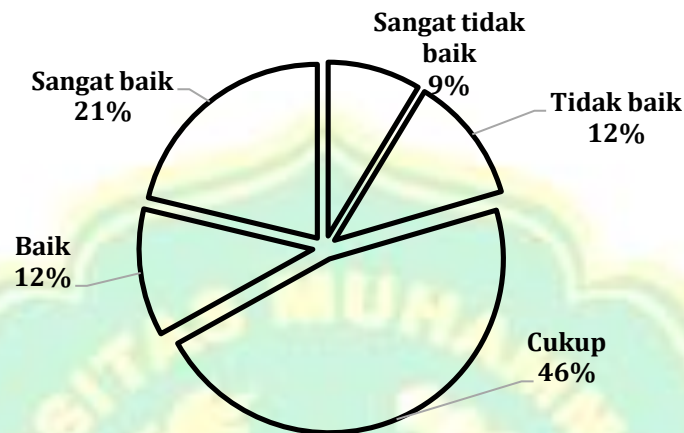
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Data Variabel Profesionalisme SDM

Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif (%)	Keterangan
6 – 11	11	9	Sangat tidak setuju (sangat tidak baik)
>11 – 16	15	12	Tidak setuju (tidak baik)
>16 – 20	59	46	Netral (cukup)
>20 – 25	15	12	Setuju (baik)
>25 - 30	27	21	Sangat setuju (sangat baik)
Jumlah	127 orang	100%	

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2026)

Dari tabel di atas dapat dijelaskan bahwa 11 orang (9%) responden yang menyatakan profesionalisme SDM sangat tidak baik, 15 orang (12%) menyatakan tidak baik, 59 orang (46%) menyatakan cukup, 15 orang (12%) baik dan 27 orang (21%) sangat baik. Artinya bahwa hasil penelitian ini menemukan sebanyak 33% karyawan yang setuju bahwa profesionalisme SDM berada dalam kategori baik dan 20% karyawan menyatakan profesionalisme SDM buruk dan mayoritas

menyatakan profesionalisme SDM cukup, dengan nilai rata-rata 19,6 yang terletak pada interval 16 – 20 yang berarti cukup baik. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram berikut:



Gambar 4.6 Profesionalisme SDM

B. Tanggapan Responden Mengenai Kualitas *E-Service*

Kualitas e-service dioperasionalisasikan menjadi 5 (lima) dimensi yang kemudian diturunkan menjadi 10 (sepuluh) item pernyataan. Berikut adalah tanggapan responden mengenai Kualitas e-service:

Tabel 4.5 Tanggapan Responden Mengenai Kualitas E-service

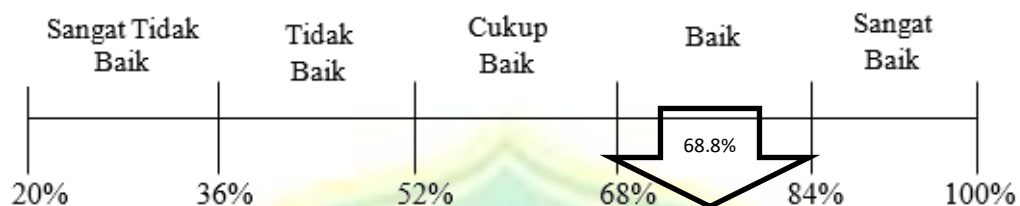
No	Pernyataan	Skor Alternatif Jawaban					Total Skor	%
		5	4	3	2	1		
1	Petugas KSOP Kelas III Pulau Baai memberikan pelayanan dengan cepat sesuai kebutuhan pengguna jasa.	49	46	11	20	1	503	79,2%
2	Pelayanan yang diberikan tepat waktu sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan.	1	8	20	79	19	274	43,1%
Ketepatan dan kecepatan pelayanan		50	54	31	99	20	777	61,2%

No	Pernyataan	Skor Alternatif Jawaban					Total Skor	%
		5	4	3	2	1		
3	Petugas KSOP Kelas III Pulau Baai bersikap ramah dalam melayani pengguna jasa.	68	40	0	14	5	533	83,9%
4	Petugas menunjukkan sikap sopan dan menghargai setiap pengguna jasa.	0	4	17	85	21	258	40,6%
Sikap dan keramahan petugas		68	44	17	99	26	791	62,3%
5	Informasi yang diberikan oleh petugas mudah dipahami oleh pengguna jasa.	16	52	45	11	3	448	70,6%
6	Petugas memberikan penjelasan yang jelas terkait prosedur pelayanan.	18	69	35	4	1	480	75,6%
Kejelasan informasi		34	121	80	15	4	928	73,1%
7	Prosedur pelayanan di KSOP Kelas III Pulau Baai mudah diikuti oleh pengguna jasa.	85	34	5	2	1	581	91,5%
8	Persyaratan pelayanan tidak berbelit-belit dan mudah dipenuhi.	8	17	16	68	18	310	48,8%
Kemudahan prosedur		93	51	21	70	19	891	70,2%
9	Fasilitas pelayanan di KSOP Kelas III Pulau Baai memberikan kenyamanan bagi pengguna jasa.	28	62	19	16	2	479	75,4%
10	Lingkungan pelayanan bersih, rapi, dan tertata dengan baik.	40	61	10	15	1	505	79,5%
Kenyamanan fasilitas		68	123	29	31	3	984	77,5%
Kualitas E-Service		313	393	178	314	72	4371	68,8%

Sumber: Data Penelitian, 2026

Berdasarkan tabel rekapitulasi tersebut dapat dilihat bahwa total skor Kualitas e-service memiliki nilai sebesar 4.371 dengan nilai persentase sebesar 68,8% dan nilai ini berada pada rentang kategori baik berdasarkan ketentuan pada tabel 4.1. Artinya, responden memiliki persepsi yang baik terkait kualitas e-service.

Nilai skor tertinggi berada pada dimensi kenyamanan fasilitas dan skor terendah berada pada dimensi kecepatan dan ketepatan pelayanan. Jika digambarkan ke dalam garis kontinum maka akan terlihat seperti pada gambar berikut.



Gambar 4.7 Garis Kontinum Kualitas *E-Service*

Setelah diketahui kategori variabel kualitas e-service secara keseluruhan, selanjutnya adalah menghitung distribusi frekuensi. Pembuatan distribusi frekuensi dengan langkah-langkah:

1. Mencari rentang yaitu data maksimum dikurang data minimum, yaitu:

$$50 - 10 = 40$$
2. Mencari banyaknya kelas interval dengan rumus $K = 1 + (3,3) \log n$, atau boleh ditetapkan peneliti dalam penelitian ini peneliti tetapkan 5 kelas interval karena jumlah alternatif jawaban pada kuesioner lima *option*.
3. Mencari panjang kelas interval yaitu dengan cara pajang rentang dibagi jumlah kelas interval, yaitu $40 : 5 = 8$

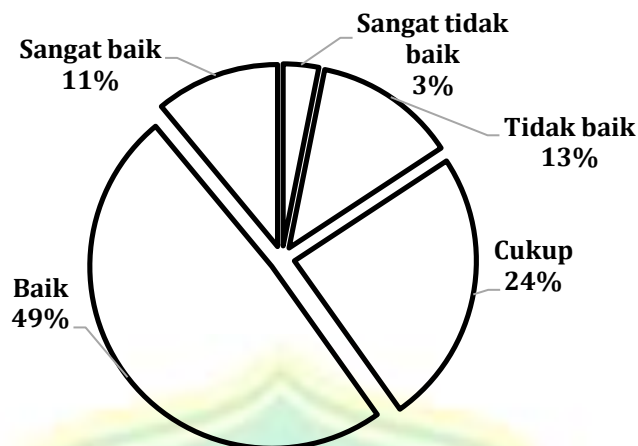
Adapun distribusi frekuensi data kualitas e-service dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Data Variabel Kualitas e-service

Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif (%)	Keterangan
10 – 18	4	3	Sangat tidak setuju (sangat tidak baik)
>18 – 26	16	13	Tidak setuju (tidak baik)
>26 – 34	31	24	Netral (cukup)
>34 – 42	62	49	Setuju (baik)
>42 - 50	14	11	Sangat setuju (sangat baik)
Jumlah	127 orang	100%	

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2026)

Dari tabel di atas dapat dijelaskan bahwa 4 orang (3%) responden yang menyatakan kualitas e-service sangat tidak baik, 16 orang (13%) menyatakan tidak baik, 31 orang (24%) menyatakan cukup, 62 orang (49%) baik dan 14 orang (11%) sangat baik. Artinya bahwa hasil penelitian ini menemukan sebanyak 60% karyawan yang setuju bahwa kualitas e-service berada dalam kategori baik dan 16% karyawan menyatakan kualitas e-service buruk dan sisanya menyatakan kualitas e-service cukup, dengan nilai rata-rata 34,4 yang terletak pada interval 34 – 42 yang berarti baik. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada grafik berikut:



Gambar 4.8 Kualitas e-service

C. Tanggapan Responden Mengenai Kepuasan Pengguna Jasa

Kepuasan pengguna jasa dioperasionalkan menjadi 5 (lima) dimensi yang kemudian diturunkan menjadi 10 (sepuluh) item pernyataan. Berikut adalah tanggapan responden mengenai Kepuasan pengguna jasa:

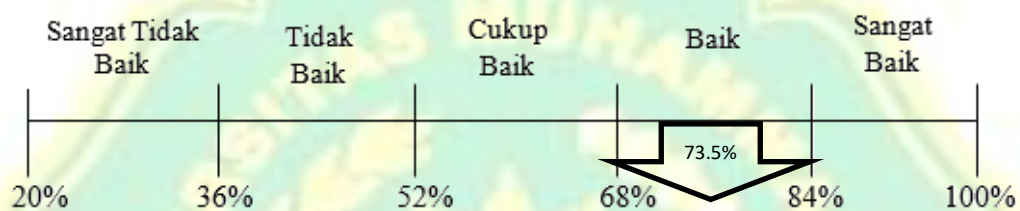
Tabel 4.7 Tanggapan Responden Mengenai Kepuasan pengguna jasa

No	Pernyataan	Skor Alternatif Jawaban					Total Skor	%
		5	4	3	2	1		
1	Pelayanan yang saya terima di KSOP Kelas III Pulau Baai sesuai dengan harapan saya.	25	53	36	7	6	465	73,2%
2	Kinerja pelayanan yang diberikan telah memenuhi ekspektasi saya sebagai pengguna jasa.	16	32	19	45	15	370	58,3%
Kesesuaian antara harapan dan kinerja pelayanan		41	85	55	52	21	835	65,7 %
3	Secara keseluruhan, saya merasa puas terhadap pelayanan di KSOP Kelas III Pulau Baai.	45	60	18	3	1	526	82,8%
4	Saya menilai pelayanan yang diberikan sudah memuaskan.	0	23	18	73	13	305	48,0%

No	Pernyataan	Skor Alternatif Jawaban					Total Skor	%
		5	4	3	2	1		
Tingkat kepuasan secara keseluruhan		45	83	36	76	14	831	65,4 %
5	Saya bersedia menggunakan kembali layanan KSOP Kelas III Pulau Baai di masa mendatang.	56	63	6	2	0	554	87,2%
6	Saya akan tetap memilih layanan KSOP Kelas III Pulau Baai jika membutuhkan pelayanan serupa.	56	52	11	7	1	536	84,4%
Keinginan untuk menggunakan kembali layanan		112	115	17	9	1	1090	85,8 %
7	Saya bersedia merekomendasikan layanan KSOP Kelas III Pulau Baai kepada orang lain.	72	55	0	0	0	580	91,3%
8	Saya akan menyarankan orang lain untuk menggunakan layanan di KSOP Kelas III Pulau Baai.	36	75	1	15	0	513	80,8%
Kesediaan merekomendasikan layanan		108	130	1	15	0	1093	86,1 %
9	Saya jarang mengalami kendala atau masalah dalam pelayanan di KSOP Kelas III Pulau Baai.	31	68	20	7	1	502	79,1%
10	Saya tidak memiliki keluhan yang berarti terhadap pelayanan yang diberikan.	12	22	5	66	22	317	49,9%
Minimnya keluhan terhadap pelayanan		43	90	25	73	23	819	64,5 %
Kepuasan Pengguna Jasa		349	503	134	225	59	4668	73,5 %

Sumber: Data Penelitian, 2026

Berdasarkan tabel rekapitulasi tersebut dapat dilihat bahwa total skor Kepuasan pengguna jasa memiliki nilai sebesar 4.668 dengan nilai persentase sebesar 73,5% dan nilai ini berada pada rentang kategori baik berdasarkan ketentuan pada tabel 4.1. Artinya, responden memiliki persepsi yang baik terkait kepuasan pengguna jasa. Nilai skor tertinggi berada pada dimensi kuantitas hasil kerja dan skor terendah berada pada dimensi kualitas hasil kerja. Jika digambarkan ke dalam garis kontinum maka akan terlihat seperti pada gambar berikut.



Gambar 4.9 Garis Kontinum Kepuasan Pengguna Jasa

Setelah diketahui kategori variabel kepuasan pengguna jasa secara keseluruhan, selanjutnya adalah menghitung distribusi frekuensi. Pembuatan distribusi frekuensi dengan langkah-langkah:

1. Mencari rentang yaitu data maksimum dikurang data minimum, yaitu:

$$50 - 10 = 40$$
2. Mencari banyaknya kelas interval dengan rumus $K = 1 + (3,3) \log n$, atau boleh ditetapkan peneliti dalam penelitian ini peneliti tetapkan 5 kelas interval karena jumlah alternatif jawaban pada kuesioner lima *option*.
3. Mencari panjang kelas interval yaitu dengan cara pajang rentang dibagi jumlah kelas interval, yaitu $40 : 5 = 8$

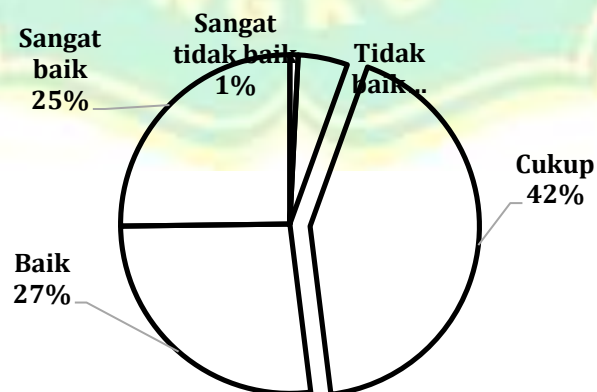
Adapun distribusi frekuensi data kepuasan pengguna jasa dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Data Variabel Kepuasan Pengguna Jasa

Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif (%)	Keterangan
10 – 18	1	1	Sangat tidak setuju (sangat tidak baik)
>18 – 26	6	5	Tidak setuju (tidak baik)
>26 – 34	54	43	Netral (cukup)
>34 – 42	34	27	Setuju (baik)
>42 - 50	32	25	Sangat setuju (sangat baik)
Jumlah	127 orang	100%	

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2026)

Dari tabel di atas dapat dijelaskan bahwa 1 orang (1%) responden yang menyatakan kepuasan pengguna jasa sangat tidak baik, 6 orang (5%) menyatakan tidak baik, 54 orang (43%) menyatakan cukup, 34 orang (27%) baik dan 32 orang (25%) sangat baik. Artinya bahwa hasil penelitian ini menemukan sebanyak 52% responden yang setuju bahwa kepuasan pengguna jasa berada dalam kategori baik dan 6% responden menyatakan kepuasan pengguna jasa buruk dan mayoritas sisanya cukup, dengan nilai rata-rata 36,8 yang terletak pada interval 34 – 42 yang berarti baik. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada grafik berikut:



Gambar 4.10 Kepuasan pengguna jasa

4.1.3 Hasil Analisis Model Persamaan *Structural Equation Modeling* (SEM)

Analisis verifikatif bertujuan untuk menguji pengaruh antar variabel laten dalam penelitian ini. Analisis menggunakan metode *Structural Equation Modeling* (SEM). SEM membentuk dua jenis model, yaitu model pengukuran dan model struktural. Model pengukuran bertujuan untuk menggambarkan sebaik apa setiap indikator dapat digunakan sebagai instrumen pengukuran variabel laten melalui pengujian validitas dan reliabilitas indikator dari variabel penelitian. Model struktural adalah model dimana *goodness of fit* untuk *inner model* dapat dibuktikan dengan menguji pengaruh masing-masing *exogenous latent variable* terhadap *endogenous latent variable*.

4.1.3.1 Pengujian Model Pengukuran

Pengujian model pengukuran dalam penelitian ini menggunakan pengujian dua tingkat dan satu tingkat yang disebut dengan pendekatan *confirmatory factor analysis* (CFA) dua tingkat (*second order*) dan satu tingkat (*first order*). Analisis ini disesuaikan dengan kondisi pada masing-masing variabel, dimana ada satu variabel yang hanya memiliki 1 item pernyataan per dimensi sementara variabel lainnya memiliki lebih dari 1 item pernyataan per dimensi. Tingkat pertama (*first order*) menunjukkan hubungan antara indikator dengan variabelnya. Sedangkan tingkat kedua (*second order*) menunjukkan hubungan dari dimensi dengan variabelnya. Hasil pengujian CFA dimaksud, dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 4.9 Hasil Uji Measurment Model (*Conformatory Factor Analysis*)

Variabel Laten	Kode	Indikator	λ	λ^2	e	CR>0,7	AVE>0,5
Kompetensi Digital	KD1	Keyakinan dan Nilai-nilai	0,978	0,956	0,044	0,945	0,813
	KD2	Keterampilan Pengalaman	0,940	0,884	0,116		
	KD3	Karakteristik Kepribadian	0,930	0,865	0,135		
	KD4	Motivasi	0,740	0,548	0,452		
Profesionalisme SDM	PSDM1	Kemampuan	0,860	0,740	0,260	0,922	0,798
	PSDM2	Kualitas	0,943	0,889	0,111		
	PSDM3	Keandalan	0,874	0,764	0,236		
Kualitas E=Service	KES1	Ketepatan dan kecepatan pelayanan	0,955	0,912	0,088	0,863	0,572
	KES2	Sikap dan keramahan petugas	0,964	0,929	0,071		
	KES3	Kejelasan informasi	0,556	0,309	0,691		
	KES4	Kemudahan prosedur	0,571	0,326	0,674		
	KES5	Kenyamanan fasilitas	0,620	0,384	0,616		
Kepuasan Pengguna Jasa	KPJ1	Kesesuaian antara harapan dan kinerja pelayanan	0,880	0,774	0,226	0,932	0,734
	KPJ2	Tingkat kepuasan secara keseluruhan	0,948	0,899	0,101		
	KPJ3	Keinginan untuk menggunakan kembali layanan	0,794	0,630	0,370		
	KPJ4	Kesediaan merekomendasikan layanan	0,773	0,598	0,402		
	KPJ5	Minimnya keluhan terhadap pelayanan	0,876	0,767	0,233		

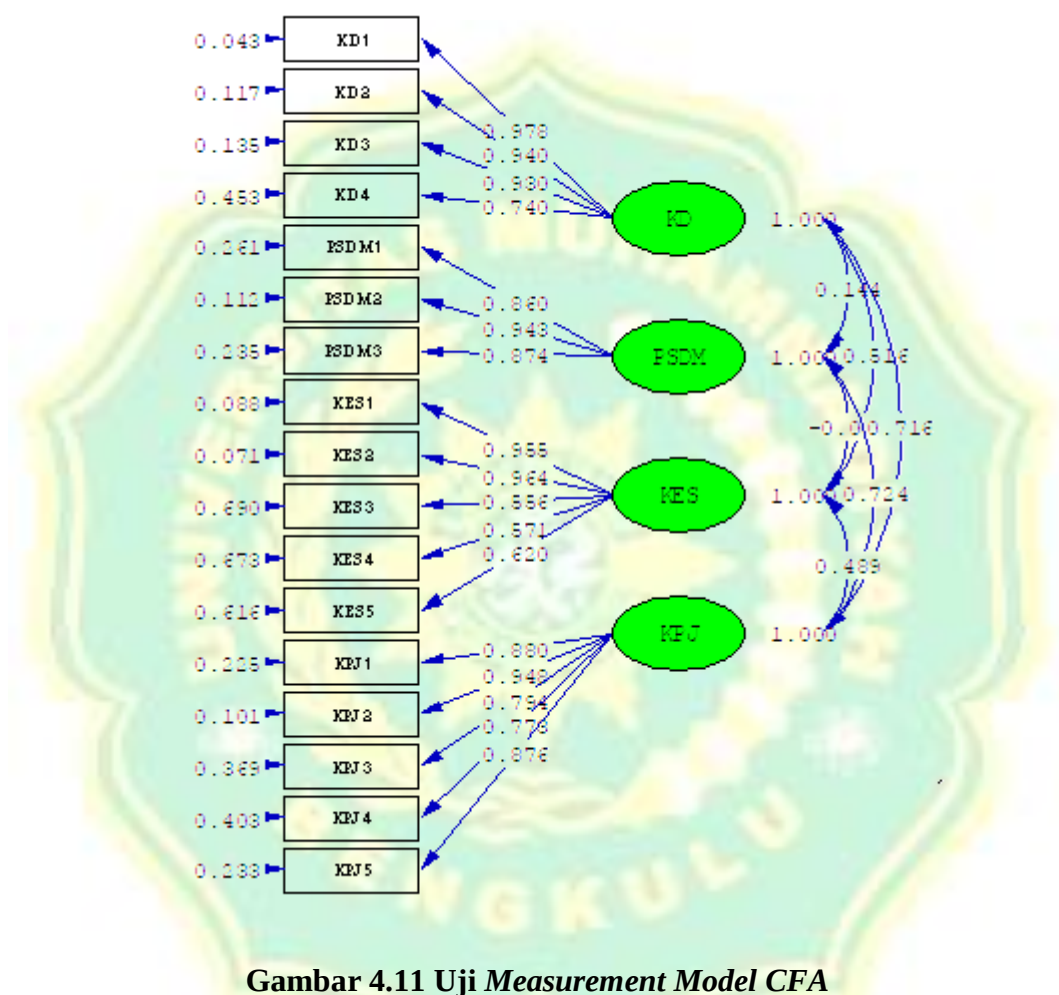
Sumber: Hasil pengolahan data penelitian

Berdasarkan Tabel 4.9, hasil pengujian *Confirmatory Factor Analysis* (CFA) menunjukkan bahwa seluruh variabel laten yang diteliti, yaitu Kompetensi Digital, Profesionalisme SDM, Kualitas E-Service, dan Kepuasan Pengguna Jasa

telah memenuhi syarat validitas dan reliabilitas yang ditetapkan. Hal ini dibuktikan dengan nilai *Composite Reliability* (CR) untuk setiap variabel yang berada di atas ambang batas 0,7, di mana variabel Kompetensi Digital mencatatkan nilai tertinggi sebesar 0,945, diikuti oleh Kepuasan Pengguna Jasa (0,932), Profesionalisme SDM (0,922), dan Kualitas E-Service (0,863). Selain itu, nilai *Average Variance Extracted* (AVE) dari seluruh variabel juga menunjukkan hasil yang sangat memuaskan karena telah melampaui standar minimal 0,5, dengan nilai tertinggi dicapai oleh variabel Kompetensi Digital sebesar 0,813 dan nilai terendah pada variabel Kualitas E-Service sebesar 0,572. Secara keseluruhan, data ini mengindikasikan bahwa instrumen penelitian yang digunakan memiliki konsistensi internal yang sangat baik dan mampu merepresentasikan konstruk variabel secara akurat.

Lebih lanjut, analisis terhadap nilai *loading factor* (λ) pada setiap indikator menunjukkan bahwa mayoritas indikator memiliki kontribusi yang sangat kuat terhadap pembentukan variabel latennya, dengan nilai umumnya berada di atas 0,5. Indikator "Keyakinan dan Nilai-nilai" pada variabel Kompetensi Digital memiliki muatan faktor tertinggi sebesar 0,978, disusul oleh "Sikap dan keramahan petugas" pada variabel Kualitas E-Service sebesar 0,964, yang menunjukkan bahwa indikator-indikator tersebut adalah representasi paling dominan dalam membentuk variabel laten masing-masing. Meskipun terdapat beberapa indikator seperti "Kejelasan informasi" (0,556) dan "Kemudahan prosedur" (0,571) pada variabel Kualitas E-Service yang memiliki nilai *loading factor* lebih rendah dibandingkan indikator lainnya, namun nilai tersebut masih berada di atas ambang batas validitas

yang lazim digunakan. Dengan demikian, seluruh indikator dinyatakan valid dan reliabel untuk digunakan dalam tahapan analisis struktural selanjutnya guna menguji hipotesis penelitian. Jika digambarkan akan tampak seperti gambar berikut.



Gambar 4.11 Uji Measurement Model CFA

Setelah perhitungan model pengukuran pada masing-masing variabel selesai dilakukan, maka selanjutnya adalah melakukan perhitungan pengujian model struktural.

4.1.3.2 Pengujian Model Struktural

Berdasarkan paradigma penelitian maka terdapat 2 (dua) persamaan model sub struktur yang akan diuji dalam penelitian ini. Hasil pengujian statistik terhadap pengukuran model struktural dalam penelitian ini, maka dihasilkanlah nilai koefisien jalur pada masing-masing persamaan sub struktur sebagai berikut:

$$KES = 0,675 * KD + 0,363 * PSDM; R^2 = 0,657 \dots\dots\dots (1)$$

$$KPJ = 0,494 * KD + 0,561 * PSDM + 0,195 * KES; R^2 = 0,915 \dots\dots\dots (2)$$

Keterangan:

KES : Kualitas E-Service

PSDM: Profesionalisme SDM

KD : Kompetensi Digital

KPJ : Kepuasan Pengguna Jasa

R² : Koefisien Determinasi

Mengacu pada hasil persamaan tersebut dapat dilihat bahwa arah hubungan antara kompetensi digital dan profesionalisme SDM dengan kualitas e-service adalah positif, yang artinya ketika kompetensi digital dan profesionalisme SDM meningkat maka kualitas e-service akan meningkat dan terjadi sebaliknya. Total pengaruh dari kompetensi digital dan profesionalisme SDM terhadap kualitas e-service adalah sebesar 0,657 (65,7%).

Hal yang sama terlihat pada persamaan (2) dapat dilihat bahwa arah hubungan antara kompetensi digital dan profesionalisme SDM serta kualitas e-service dengan kepuasan pengguna jasa adalah positif, yang artinya ketika kompetensi digital dan profesionalisme SDM serta kualitas e-service baik maka kepuasan pengguna jasa

akan menjadi baik dan terjadi sebaliknya. Total pengaruh dari kompetensi digital dan profesionalisme SDM serta kualitas e-service terhadap kepuasan pengguna jasa adalah sebesar 0,915 (91,5%).

Sebelum pengujian hipotesis pada model struktural, terlebih dahulu dilakukan uji tingkat kecokokan model dengan pendekatan *goodness of fit index*. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah model yang dibangun berdasarkan teoretis mempunyai kecokokan yang baik dengan data empiris yang dikumpulkan melalui instrumen kuesioner dilapangan. Hasil pengujian tersebut disajikan pada Tabel 4.11 berikut ini:

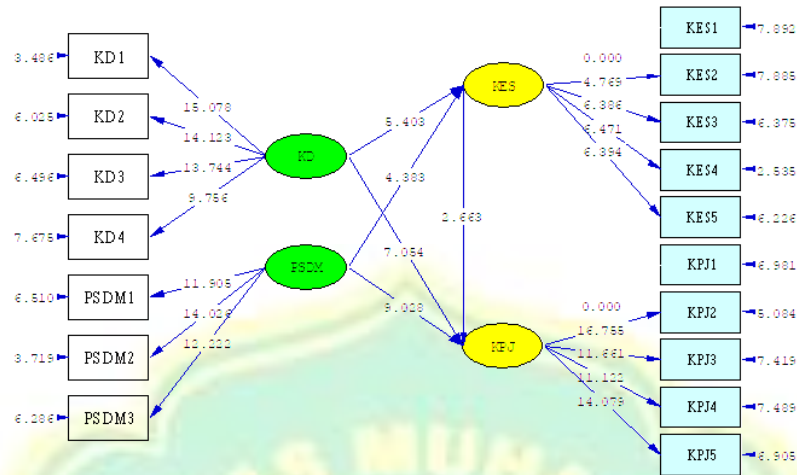
Tabel 4.11 Hasil Pengujian Kecocokan Model (*Goodness of Fit Model*)

GOF	Acceptable Match Level	Model Index	Explanation
Chi-square	$\text{chi-square} \leq 2df$ (good fit), $2df < \text{chi-square} \leq 3df$ (marginal fit)	215.8 < 2df (226)	Good Fit
P-value	$P \geq 0.05$	0.087	Good Fit
GFI	$GFI \geq 0.9$ (good fit), $0.8 \leq GFI \leq 0.9$ (marginal fit)	0.883	Marginal Fit
RMR	$RMR \leq 0.5$	0.088	Good Fit
RMSEA	$0.05 < RMSEA \leq 0.08$ (good fit), $0.08 < RMSEA \leq 1$ (marginal fit)	0.073	Good Fit
NNFI	$NNFI \geq 0.9$ (good fit), $0.8 \leq NNFI \leq 0.9$ (marginal fit)	0.902	Good Fit
NFI	$NFI \geq 0.9$ (good fit), $0.8 \leq NFI \leq 0.9$ (marginal fit)	0.906	Good Fit
AGFI	$AGFI \geq 0.9$ (good fit), $0.8 \leq AGFI \leq 0.9$ (marginal fit)	0.807	Marginal Fit
RFI	$RFI \geq 0.9$ (good fit), $0.8 \leq RFI \leq 0.9$ (marginal fit)	0.917	Good Fit
CFI	$CFI \geq 0.9$ (good fit), $0.8 \leq CFI \leq 0.9$ (marginal fit)	0.914	Good Fit

Sumber: Hasil pengolahan data penelitian

Berdasarkan Tabel 4.11 dapat dilihat bahwa dari 10 indikator *Goodness of fit*, terdapat 2 indikator yang memiliki kategori *marginak fit*. Sementara dari indikator lainnya memiliki kategori *good fit*. Sehingga dengan demikian maka model penelitian dilanjutkan dengan pengujian hipotesis penelitian. Selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis penelitian. Hasil pengujian hipotesis penelitian ditunjukkan Gambar 4.12.

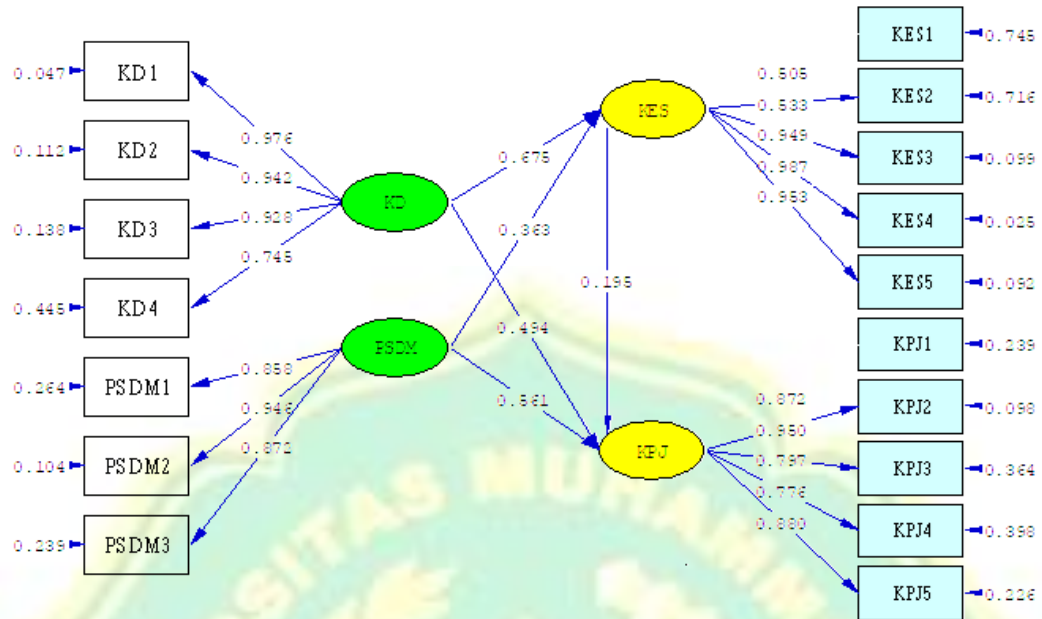
Gambar 4.12 Diagram Model Struktural Penelitian *T-Value*



Sumber: Hasil pengolahan data penelitian

Nilai-nilai yang muncul dalam model struktural *t-value* menunjukkan nilai *t* hitung dari masing-masing variabel terhadap variabel lainnya. Ketentuannya jika nilai *t* hitung lebih besar dari 1,96 maka artinya terdapat pengaruh signifikan dari satu variabel terhadap variabel lainnya dan sebaliknya jika nilainya kurang dari 1,96 maka artinya tidak ada pengaruh signifikan. Untuk penjelasan ini akan dibahas lebih rinci pada pengujian hipotesis. Kemudian besarnya pengaruh antar variabel laten yang dihasilkan, dapat diketahui dengan melihat nilai koefisien jalur yang terbentuk. Nilai koefisien jalur yang terbentuk dalam penelitian ini ditunjukkan Gambar 4.13.

Gambar 4.13 Diagram Model Struktural *Standard Solutions*



Sumber: Hasil pengolahan data penelitian

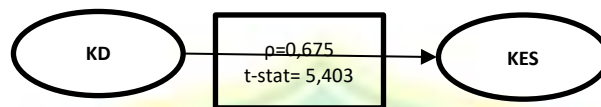
Nilai-nilai yang muncul pada model struktural *standardized solution* merupakan nilai koefisien jalur yang digunakan dalam persamaan dan untuk melihat arah hubungan antar variabel. Jika nilainya positif maka artinya ketika ada peningkatan dari suatu variabel maka variabel lain akan meningkat sesuai dengan besaran koefisien jalurnya. Dan sebaliknya jika arah hubungannya bernilai negatif maka ketika ada peningkatan dari suatu variabel maka variabel lain akan menurun sesuai dengan besaran koefisien jalurnya. Setelah diperoleh nilai koefisien jalur dan nilai t-statistik, maka selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis statistik yang akan dijabarkan secara lebih rinci pada bahasan pengujian hipotesis.

4.1.3.3 Pengujian Hipotesis Statistik

Berdasarkan kerangka penelitian dan gambar model struktural maka dapat dibuat penguian hipotesis sebagai berikut.

1. Pengujian Hipotesis 1

Hipotesis 1 dalam penelitian ini adalah bahwa diduga terdapat pengaruh antara variabel Kompetensi digital terhadap Kualitas E-Service. Berikut merupakan hasil uraian model hipotesis 1.

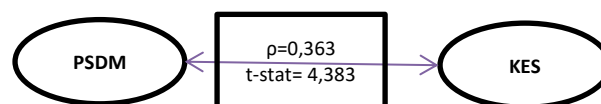


Gambar 4.14 Hasil Gambar Hipotesis 1

Berdasarkan gambar tersebut dapat dilihat bahwa koefisien jalur yang diperoleh dari pengaruh variabel Kompetensi digital terhadap variabel Kualitas E-Service adalah sebesar $\rho = 0,675$ dengan nilai t hitung = 5,403 dimana nilai ini lebih besar dari 1,96 sehingga menyatakan terdapat pengaruh signifikan antara Kompetensi digital terhadap Kualitas E-Service. Nilai koefisien sebesar 0,675 pada koefisien parameter artinya adalah semakin baik Kompetensi digital, maka semakin baik pula Kualitas E-Service. Hasil ini mendukung hipotesis yang diajukan, dimana Kompetensi digital memiliki efek positif langsung secara signifikan terhadap Kualitas E-Service.

2. Pengujian Hipotesis 2

Hipotesis 2 dalam penelitian ini adalah bahwa diduga terdapat pengaruh antara variabel Profesionalisme SDM terhadap Kualitas E-Service. Berikut merupakan hasil uraian model hipotesis 2.

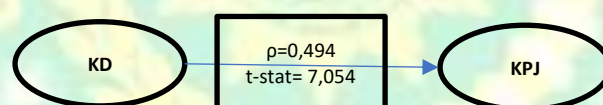


Gambar 4.15 Hasil Gambar Hipotesis 2

Berdasarkan gambar tersebut dapat dilihat bahwa koefisien jalur yang diperoleh dari pengaruh variabel Profesionalisme SDM terhadap variabel Kualitas E-Service adalah sebesar $\rho = 0,363$ dengan nilai t hitung = 4,383 dimana nilai ini lebih besar dari 1,96 sehingga menyatakan terdapat pengaruh signifikan antara Profesionalisme SDM terhadap Kualitas E-Service. Nilai koefisien sebesar 0,363 pada koefisien parameter artinya adalah semakin baik Profesionalisme SDM, maka semakin baik pula Kualitas E-Service. Hasil ini mendukung hipotesis yang diajukan, dimana Profesionalisme SDM memiliki efek positif langsung secara signifikan terhadap Kualitas E-Service.

3. Pengujian Hipotesis 3

Hipotesis 3 dalam penelitian ini adalah bahwa diduga terdapat pengaruh antara variabel Kompetensi digital terhadap Kepuasan pengguna jasa. Berikut merupakan hasil uraian model hipotesis 3.



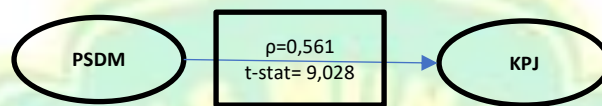
Gambar 4.16 Hasil Gambar Hipotesis 3

Berdasarkan gambar tersebut dapat dilihat bahwa koefisien jalur yang diperoleh dari pengaruh variabel Kompetensi digital terhadap variabel Kepuasan pengguna jasa adalah sebesar $\rho = 0,494$ dengan nilai t hitung = 7,054 dimana nilai ini lebih besar dari 1,96 sehingga menyatakan terdapat pengaruh signifikan antara Kompetensi digital terhadap Kepuasan pengguna jasa. Nilai koefisien sebesar 0,494 pada koefisien parameter artinya adalah semakin baik Kompetensi digital, maka semakin baik pula Kepuasan pengguna jasa. Hasil ini mendukung hipotesis

yang diajukan, dimana Kompetensi digital memiliki efek positif langsung secara signifikan terhadap Kepuasan pengguna jasa.

4. Pengujian Hipotesis 4

Hipotesis 4 dalam penelitian ini adalah bahwa diduga terdapat pengaruh antara variabel Profesionalisme SDM terhadap Kepuasan pengguna jasa. Berikut merupakan hasil uraian model hipotesis 4.

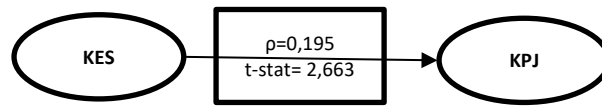


Gambar 4.17 Hasil Gambar Hipotesis 4

Berdasarkan gambar tersebut dapat dilihat bahwa koefisien jalur yang diperoleh dari pengaruh variabel Profesionalisme SDM terhadap variabel Kepuasan pengguna jasa adalah sebesar $\rho = 0,561$ dengan nilai t hitung = 9,028 dimana nilai ini lebih besar dari 1,96 sehingga menyatakan terdapat pengaruh signifikan antara Profesionalisme SDM terhadap Kepuasan pengguna jasa. Nilai koefisien sebesar 0,561 pada koefisien parameter artinya adalah semakin baik Profesionalisme SDM, maka semakin baik pula Kepuasan pengguna jasa. Hasil ini mendukung hipotesis yang diajukan, dimana Profesionalisme SDM memiliki efek positif langsung secara signifikan terhadap Kepuasan pengguna jasa.

5. Pengujian Hipotesis 5

Hipotesis 5 dalam penelitian ini adalah bahwa diduga terdapat pengaruh antara variabel Kualitas e-service terhadap kepuasan pengguna jasa. Berikut merupakan hasil uraian model hipotesis 5.

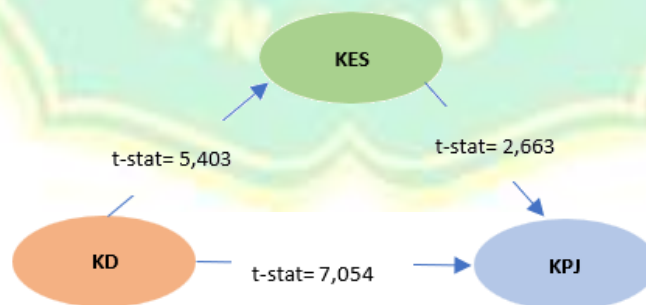


Gambar 4.18 Hasil Gambar Hipotesis 5

Berdasarkan gambar tersebut dapat dilihat bahwa koefisien jalur yang diperoleh dari pengaruh variabel Kualitas e-service terhadap variabel kepuasan pengguna jasa adalah sebesar $\rho = 0,195$ dengan nilai t hitung = 2,663 dimana nilai ini lebih besar dari 1,96 sehingga menyatakan terdapat pengaruh signifikan antara Kualitas e-service terhadap kepuasan pengguna jasa. Nilai koefisien sebesar 0,195 pada koefisien parameter artinya adalah semakin baik Kualitas e-service, maka semakin baik pula kepuasan pengguna jasa. Hasil ini mendukung hipotesis yang diajukan, dimana Kualitas e-service memiliki efek positif langsung secara signifikan terhadap kepuasan pengguna jasa.

6. Pengujian Hipotesis 6

Hipotesis 6 dalam penelitian ini diduga terdapat pengaruh antara variabel kompetensi digital terhadap kepuasan pengguna jasa melalui kualitas e-service. Berikut merupakan hasil uraian model hipotesis 6.



Gambar 4.19 Hasil Gambar Hipotesis 6

Untuk pengujian signifikansi kualitas e-service sebagai variabel mediasi dalam model dapat diperiksa dari hasil uji sobel dengan rincian pertama adalah mencari nilai t hitung dari KD terhadap KES dan kedua mencari t hitung dari KES terhadap KPJ. Untuk menghitung uji mediasi digunakan uji sobel dengan menggunakan calculator uji sobel secara online pada tabel berikut.

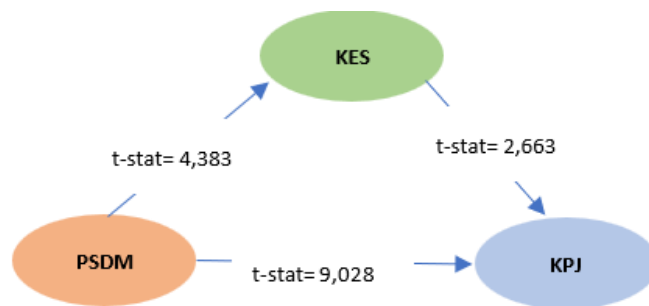
Tabel 4.12 Hasil Pengujian Hipotesis 6

Input:		Test statistic:	p-value:
t_a	5.403	Sobel test: 2.38862892	0.01691137
t_b	2.663	Aroian test: 2.35637829	0.01845411
		Goodman test: 2.42224107	0.01542511
		Reset all	Calculate

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai t hitung untuk uji pengaruh mediasi pada hipotesis ini adalah 2,389. Jika $\alpha = 0,05$ maka t tabel = 1,96. Dari perhitungan di atas dapat disimpulkan bahwa t hitung (2,389) lebih besar dari t tabel (1,96) dengan tingkat signifikansi sebesar $0,017 < 0,05$. Hasil ini menunjukkan bahwa kualitas e-service mampu memediasi hubungan antara Kompetensi digital terhadap Kepuasan pengguna jasa.

7. Pengujian Hipotesis 7

Hipotesis 7 dalam penelitian ini diduga terdapat pengaruh antara variabel profesionalisme SDM terhadap kepuasan pengguna jasa melalui kualitas e-service. Berikut merupakan hasil uraian model hipotesis 7.



Gambar 4.20 Hasil Gambar Hipotesis 7

Untuk pengujian signifikansi kaulitas e-service sebagai variabel mediasi dalam model dapat diperiksa dari hasil uji sobel dengan rincian pertama adalah mencari nilai t hitung dari PSDM terhadap KES dan kedua mencari t hitung dari KES terhadap KPJ. Untuk menghitung uji mediasi digunakan uji sobel dengan menggunakan calculator uji sobel secara online pada tabel berikut.

Tabel 4.13 Hasil Pengujian Hipotesis 7

Input:		Test statistic:	p-value:
t_a	4.383	Sobel test:	2.27586303
t_b	2.663	Aroian test:	2.2337952
		Goodman test:	2.32040075
		Reset all	Calculate

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai t hitung untuk uji pengaruh mediasi pada hipotesis ini adalah 2,276. Jika $\alpha = 0,05$ maka t tabel = 1,96. Dari perhitungan di atas dapat disimpulkan bahwa t hitung (2,276) lebih besar dari t tabel (1,96) dengan tingkat signifikansi sebesar $0,023 < 0,05$. Hasil ini menunjukkan bahwa kualitas e-service mampu memediasi hubungan antara Profesionalisme SDM terhadap Kepuasan pengguna jasa.

Tabel 4.14 Rekapitulasi Pengujian Hipotesis

Hipotesis	Hubungan Variabel	Path Coefficient t	T-Statistics	Ket
1	Kompetensi Digital → Kualitas e-service	0,675	5,403	H1 Diterima
2	Profesionalisme SDM → Kualitas e-service	0,363	4,383	H2 Diterima
3	Kompetensi Digital → Kepuasan Pengguna Jasa	0,494	7,054	H3 Diterima
4	Profesionalisme SDM → Kepuasan Pengguna Jasa	0,561	9,028	H4 Diterima
5	Kualitas e-Service → Kepuasan Pengguna Jasa	0,195	2,663	H5 Diterima
6	Kompetensi Digital → Kualitas e-service → Kepuasan Pengguna Jasa	0,132	2,389	H6 Diterima
7	Profesionalisme SDM → Kualitas e-service → Kepuasan Pengguna Jasa	0,071	2,276	H7 Diterima

Hasil pengujian hipotesis pertama menunjukkan bahwa Kompetensi Digital memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Kualitas E-Service, dengan nilai *path coefficient* sebesar 0,675 dan nilai T-statistik sebesar 5,403. Angka ini menegaskan bahwa semakin tinggi tingkat kompetensi digital yang dimiliki oleh SDM, maka kualitas layanan elektronik yang diberikan kepada pengguna juga akan meningkat secara konsisten, sehingga H1 diterima. Secara teoritis, temuan ini menjelaskan bahwa penguasaan teknologi, motivasi, dan karakteristik kepribadian digital yang baik merupakan fondasi utama dalam mengoperasikan sistem layanan berbasis digital secara efektif. SDM yang kompeten secara digital mampu menerjemahkan kebutuhan sistem menjadi layanan yang lebih responsif, akurat, dan tepat sasaran, yang pada akhirnya secara langsung meningkatkan persepsi pengguna terhadap kualitas e-service yang disediakan organisasi.

Pada hipotesis kedua, ditemukan bahwa Profesionalisme SDM memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap Kualitas E-Service, yang ditunjukkan melalui *path coefficient* sebesar 0,363 dengan nilai T-statistik mencapai 4,383. Dengan diterimanya H2, dapat disimpulkan bahwa aspek profesionalisme, yang mencakup kemampuan, kualitas kerja, dan keandalan individu, menjadi faktor krusial dalam membentuk standar layanan elektronik yang berkualitas di mata pengguna. Profesionalisme SDM bukan hanya sekadar teknis, melainkan sikap mental yang memastikan bahwa setiap prosedur digital dijalankan dengan penuh tanggung jawab dan standar kualitas yang tinggi. Hal ini menjamin bahwa setiap interaksi pengguna dengan sistem e-service tetap terjaga keramahannya, kejelasannya, dan kemudahannya, karena didukung oleh personel yang profesional dan dapat diandalkan dalam mengelola seluruh ekosistem layanan tersebut.

Hipotesis ketiga menunjukkan bahwa Kompetensi Digital berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kepuasan Pengguna Jasa, dengan *path coefficient* sebesar 0,494 dan nilai T-statistik sebesar 7,054, sehingga H3 diterima. Hasil ini mengindikasikan bahwa kompetensi digital yang mumpuni di internal organisasi tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional, tetapi secara nyata mampu menciptakan kepuasan yang lebih tinggi bagi pengguna jasa. Kepuasan pengguna sangat bergantung pada kemudahan, kenyamanan, dan efektivitas layanan yang mereka terima, yang semuanya sangat dipengaruhi oleh kecakapan digital para pengelola layanan. Ketika organisasi memiliki SDM yang kompeten secara digital, mereka cenderung mampu menghadirkan pengalaman pengguna yang lebih mulus

dan solutif, yang pada akhirnya akan meningkatkan loyalitas dan kepuasan pengguna jasa secara keseluruhan.

Untuk hipotesis keempat, hasil uji statistik mengungkapkan pengaruh positif dan signifikan dari Profesionalisme SDM terhadap Kepuasan Pengguna Jasa, dengan nilai *path coefficient* 0,561 dan T-statistik 9,028. Dengan diterimanya H4, ini membuktikan bahwa perilaku profesional, keramahan, dan keandalan SDM menjadi determinan utama dalam menentukan apakah seorang pengguna merasa puas atau tidak terhadap jasa yang diterima. Profesionalisme SDM bertindak sebagai wajah organisasi yang memberikan rasa aman dan kepercayaan kepada pengguna, terutama dalam pelayanan jasa yang menuntut interaksi manusia yang berkualitas. Tingginya tingkat profesionalisme ini akan meminimalkan keluhan pengguna dan meningkatkan ekspektasi serta persepsi positif mereka, sehingga kepuasan pengguna dapat tercapai dan terjaga dalam jangka panjang.

Hipotesis kelima menyatakan bahwa Kualitas E-Service memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Kepuasan Pengguna Jasa, dengan nilai *path coefficient* sebesar 0,195 dan T-statistik sebesar 2,663, sehingga H5 diterima. Hal ini menekankan bahwa kualitas dari sistem e-service itu sendiri merupakan elemen fundamental yang secara langsung berkontribusi pada tingkat kepuasan yang dirasakan oleh pengguna saat berinteraksi dengan layanan. Kualitas e-service yang mencakup aspek kecepatan, kejelasan informasi, serta kemudahan prosedur menjadi faktor penentu utama yang dirasakan langsung oleh pengguna. Jika sistem e-service berjalan dengan baik dan mampu menjawab ekspektasi pengguna secara konsisten, maka kepuasan pengguna akan meningkat, yang nantinya akan

berdampak pada meningkatnya keinginan mereka untuk merekomendasikan layanan tersebut kepada pihak lain.

Hipotesis keenam, yang menguji peran Kualitas E-Service dalam memoderasi pengaruh Kompetensi Digital terhadap Kepuasan Pengguna Jasa, menunjukkan hasil signifikan dengan nilai *path coefficient* 0,132 dan T-statistik 2,389, sehingga H6 diterima. Temuan ini menegaskan bahwa Kualitas E-Service berperan sebagai variabel moderasi yang memperkuat hubungan antara kompetensi digital SDM dan kepuasan yang dirasakan pengguna. Artinya, kompetensi digital yang tinggi akan lebih optimal dalam menciptakan kepuasan pengguna ketika didukung oleh kualitas e-service yang mumpuni. Kualitas layanan elektronik menjadi jembatan strategis yang mengubah kompetensi internal SDM menjadi nilai tambah yang nyata bagi pengguna, sehingga setiap upaya pengembangan kompetensi digital akan memberikan dampak yang lebih besar pada kepuasan pelanggan jika disertai dengan perbaikan terus-menerus pada sistem layanan elektronik.

Terakhir, hipotesis ketujuh menguji peran Kualitas E-Service dalam memoderasi pengaruh Profesionalisme SDM terhadap Kepuasan Pengguna Jasa. Dengan *path coefficient* 0,071 dan T-statistik 2,276, H7 diterima, yang menunjukkan bahwa Kualitas E-Service secara signifikan memperkuat pengaruh profesionalisme SDM terhadap tingkat kepuasan pengguna jasa. Peran moderasi ini menunjukkan bahwa profesionalisme individu tidak berdiri sendiri dalam meningkatkan kepuasan, melainkan perlu disalurkan melalui kualitas sistem layanan yang prima. Ketika profesionalisme SDM yang tinggi dikombinasikan

dengan sistem e-service yang berkualitas, pengguna akan mendapatkan pengalaman yang jauh lebih memuaskan, karena profesionalisme SDM mampu dieksekusi secara efektif melalui infrastruktur digital yang handal dan berpusat pada kepuasan pengguna.

4.2 Pembahasan

Pembahasan ini disusun berdasarkan hasil analisis deskriptif dan structural equation modeling (SEM) terhadap 127 responden pada pelayanan daring Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan (KSOP) Kelas III Pulau Baai. Model penelitian dinilai layak untuk diinterpretasikan karena sebagian besar indeks goodness of fit berada dalam kategori good fit, sedangkan GFI dan AGFI masih berada pada kategori marginal fit. Secara substantif, seluruh hubungan langsung dan tidak langsung yang diajukan terbukti positif dan signifikan. Temuan tersebut menunjukkan bahwa kepuasan pengguna jasa tidak hanya ditentukan oleh kualitas sistem atau tampilan layanan elektronik, tetapi juga oleh kapasitas digital dan profesionalisme petugas yang mengoperasikan serta mendukung proses layanan.

Tabel 4.15 Ringkasan Hasil Pengujian Hipotesis

H	Hubungan	Koefisien	t-statistik	Keputusan	Makna
H1	Kompetensi digital → kualitas e-service	0,675	5,403	Diterima	Pengaruh langsung positif
H2	Profesionalisme SDM → kualitas e-service	0,363	4,383	Diterima	Pengaruh langsung positif
H3	Kompetensi digital → kepuasan pengguna	0,494	7,054	Diterima	Pengaruh langsung positif
H4	Profesionalisme SDM → kepuasan pengguna	0,561	9,028	Diterima	Pengaruh langsung positif

H	Hubungan	Koefisien	t-statistik	Keputusan	Makna
H5	Kualitas e-service → kepuasan pengguna	0,195	2,663	Diterima	Pengaruh langsung positif
H6	Kompetensi digital → kualitas e-service → kepuasan	0,132	2,389	Diterima	Mediasi parsial-komplementer
H7	Profesionalisme SDM → kualitas e-service → kepuasan	0,071	2,276	Diterima	Mediasi parsial-komplementer

Catatan: koefisien pada H6 dan H7 merupakan pengaruh tidak langsung. Karena pengaruh langsung H3 dan H4 tetap signifikan serta arah pengaruh langsung dan tidak langsung sama-sama positif, kualitas e-service berperan sebagai mediator parsial-komplementer, bukan sebagai moderator.

1. Pengaruh Kompetensi Digital terhadap Kualitas E-Service pada Pelayanan Online

Hasil pengujian menunjukkan bahwa kompetensi digital berpengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas e-service dengan koefisien jalur sebesar 0,675 dan t-statistik 5,403 ($>1,96$). Dengan demikian, H1 diterima. Koefisien tersebut merupakan pengaruh langsung terbesar dalam pembentukan kualitas e-service. Artinya, variasi kualitas layanan elektronik di KSOP Kelas III Pulau Baai lebih kuat berkaitan dengan kemampuan sumber daya manusia dalam memahami, menggunakan, dan menyelesaikan persoalan berbasis teknologi daripada hanya dengan sikap profesional secara umum.

Secara konseptual, kompetensi digital mengubah teknologi dari sekadar perangkat administratif menjadi instrumen pelayanan. Petugas yang memiliki pengetahuan digital, pengalaman menggunakan aplikasi, keyakinan untuk

bekerja dengan teknologi, dan motivasi untuk mempelajari pembaruan sistem akan lebih mampu melakukan input dan verifikasi data secara akurat, menelusuri status permohonan, mengidentifikasi kesalahan, serta memberikan bantuan ketika pengguna menemui kendala. Mekanisme tersebut mengurangi kesalahan proses, mempercepat respons, dan memperjelas informasi. Temuan ini konsisten dengan Ingsih et al. (2024), yang menunjukkan bahwa kompetensi digital aparatur pemerintah berkontribusi pada pengembangan layanan digital cerdas dan peningkatan kualitas pelayanan publik. Temuan ini juga sejalan dengan perspektif public value yang menempatkan akurasi, kelengkapan, aksesibilitas, dukungan pengguna, dan kemampuan layanan mandiri sebagai karakteristik penting pengalaman e-government (Chan et al., 2025).

Hasil deskriptif memperkuat interpretasi tersebut. Kompetensi digital memperoleh skor 76,3% dan termasuk kategori baik; dimensi keyakinan dan nilai-nilai menjadi aspek terkuat, sedangkan motivasi hanya mencapai 66,1%. Pada saat yang sama, kualitas e-service berada pada angka 68,8%, tepat pada batas bawah kategori baik. Pola ini menunjukkan bahwa modal kompetensi digital telah tersedia, tetapi belum seluruhnya diterjemahkan menjadi kualitas layanan yang konsisten. Rendahnya motivasi digital dapat menjadi salah satu titik penghambat karena penguasaan dasar teknologi tidak selalu diikuti kemauan untuk mempelajari fitur baru, memperbarui cara kerja, atau melakukan pemecahan masalah secara proaktif.

Implikasinya, KSOP perlu mengarahkan pengembangan kompetensi digital pada kemampuan yang langsung berkaitan dengan alur layanan, bukan hanya

pelatihan aplikasi yang bersifat umum. Prioritas dapat diberikan pada simulasi kasus, penanganan gangguan, validasi dokumen, keamanan data, komunikasi digital, dan pembaruan prosedur. Evaluasi pelatihan sebaiknya menggunakan indikator operasional, seperti waktu penyelesaian, jumlah koreksi dokumen, kecepatan respons, dan keberhasilan penyelesaian permohonan pada kontak pertama. Langkah ini relevan karena kualitas layanan pemerintah berbasis elektronik merupakan konstruk multidimensional yang mencakup fungsi sistem, kemudahan penggunaan, mutu informasi, bantuan pengguna, serta keamanan dan privasi (Aljukhadar et al., 2022).

2. Pengaruh Profesionalisme Sumber Daya Manusia terhadap Kualitas E-Service

Profesionalisme SDM terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas e-service dengan koefisien jalur 0,363 dan t-statistik 4,383 ($>1,96$), sehingga H2 diterima. Temuan ini menegaskan bahwa kualitas layanan daring tidak sepenuhnya bersifat teknis. Walaupun transaksi berlangsung melalui sistem elektronik, pengguna tetap bergantung pada petugas untuk memperoleh penjelasan, verifikasi, tindak lanjut, penyelesaian masalah, dan kepastian proses. Karena itu, kemampuan, kualitas kerja, keandalan, tanggung jawab, dan konsistensi petugas tetap membentuk penilaian pengguna terhadap layanan elektronik.

Profesionalisme bekerja melalui dua mekanisme. Pertama, profesionalisme menjaga ketepatan pelaksanaan prosedur, karena petugas yang menguasai tugas dan memegang standar kerja akan lebih konsisten dalam memeriksa dokumen,

memberikan informasi, serta menyelesaikan permohonan. Kedua, profesionalisme memperkuat dimensi hubungan dalam layanan, terutama ketika pengguna memerlukan bantuan di luar fungsi otomatis sistem. Petugas yang andal dan bertanggung jawab akan mengurangi ketidakpastian pengguna serta menjaga kesinambungan antara layanan digital dan dukungan manusia. Dalam konteks pelayanan publik, hasil ini searah dengan Sugianto et al. (2025), yang menemukan bahwa profesionalisme berpengaruh positif terhadap kinerja pelayanan dan kepuasan masyarakat, baik secara langsung maupun melalui kinerja layanan.

Namun, hasil deskriptif menunjukkan bahwa profesionalisme SDM baru mencapai 65,2% atau kategori cukup baik. Dimensi kemampuan bahkan hanya mencapai 47,4%, sedangkan keandalan mencapai 77,5%. Artinya, petugas dipersepsikan relatif dapat dipercaya dan konsisten, tetapi kapasitas teknis untuk menjalankan serta menyelesaikan tugas pelayanan belum merata. Kesenjangan ini penting karena profesionalisme yang bertumpu pada keandalan tanpa penguatan kemampuan dapat membuat pelayanan terlihat tertib, tetapi belum tentu cepat dan solutif ketika menghadapi kasus yang kompleks.

Kondisi tersebut selaras dengan rincian kualitas e-service: ketepatan dan kecepatan pelayanan hanya memperoleh 61,2%; pernyataan mengenai ketepatan waktu bahkan hanya 43,1%. Oleh sebab itu, peningkatan profesionalisme perlu difokuskan pada standardisasi kompetensi jabatan, pembagian tanggung jawab yang jelas, penggunaan daftar periksa digital, pengawasan waktu penyelesaian, dan mekanisme eskalasi kasus.

Profesionalisme harus diwujudkan dalam perilaku yang terukur—tepat waktu, akurat, responsif, transparan, dan konsisten—agar benar-benar tercermin dalam pengalaman pengguna.

3. Pengaruh Kompetensi Digital terhadap Kepuasan Pengguna Jasa pada Pelayanan Online

Kompetensi digital berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna jasa dengan koefisien jalur 0,494 dan t-statistik 7,054 ($>1,96$), sehingga H3 diterima. Temuan ini menunjukkan bahwa pengguna tidak hanya menilai teknologi yang tampak di layar, tetapi juga merasakan kualitas kompetensi orang-orang yang mengelola sistem. Kompetensi digital petugas memungkinkan proses layanan berlangsung lebih lancar, mengurangi kebutuhan pengguna untuk mengulang pengajuan, mempercepat koreksi, serta menghasilkan penjelasan yang lebih tepat ketika terjadi kendala.

Hubungan ini dapat dipahami melalui pembentukan pengalaman layanan. Ketika petugas mampu mengoperasikan sistem dengan baik, kesenjangan antara harapan pengguna dan kinerja aktual menjadi lebih kecil. Pengguna memperoleh kepastian mengenai persyaratan, status permohonan, dan waktu penyelesaian; beban usaha serta risiko kesalahan juga berkurang. Pengalaman tersebut kemudian meningkatkan evaluasi positif, keinginan menggunakan kembali layanan, dan kesediaan merekomendasikannya. Hasil ini sejalan dengan temuan Rahmatullah et al. (2025) bahwa kualitas sistem, informasi, dan pelayanan merupakan elemen penting dalam menjelaskan kepuasan pengguna e-government di Indonesia. Kajian sistematis Fathya et al. (2023) juga

memperlihatkan bahwa faktor teknologi dan perilaku merupakan kelompok antecedent penting kepuasan terhadap layanan publik elektronik.

Secara deskriptif, kompetensi digital dinilai baik (76,3%) dan kepuasan pengguna juga berada dalam kategori baik (73,5%). Meskipun demikian, kepuasan belum merata pada seluruh aspek. Keinginan menggunakan kembali layanan mencapai 85,8% dan kesediaan merekomendasikan mencapai 86,1%, tetapi kesesuaian antara harapan dan kinerja hanya 65,7%, sedangkan tingkat kepuasan keseluruhan 65,4%. Temuan ini menunjukkan bahwa niat menggunakan kembali layanan yang tinggi belum sepenuhnya dapat diartikan sebagai pengalaman yang tanpa masalah; pada layanan publik, penggunaan kembali juga dapat dipengaruhi oleh kebutuhan administratif dan terbatasnya alternatif penyedia.

Dengan demikian, penguatan kompetensi digital sebaiknya diarahkan pada titik yang paling dirasakan pengguna: ketepatan informasi, kecepatan penanganan, kemampuan menyelesaikan masalah, serta komunikasi status layanan. Organisasi perlu menghindari penilaian kompetensi yang hanya berbasis kehadiran dalam pelatihan. Ukuran yang lebih relevan adalah kemampuan petugas menyelesaikan skenario nyata secara akurat dan konsisten. Dengan pendekatan tersebut, kompetensi digital tidak berhenti sebagai kapasitas internal, tetapi menjadi manfaat nyata berupa penghematan waktu, penurunan ketidakpastian, dan pengalaman layanan yang lebih mudah.

4. Pengaruh Profesionalisme Sumber Daya Manusia terhadap Kepuasan Pengguna Jasa pada Pelayanan Online

Profesionalisme SDM berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna jasa dengan koefisien jalur 0,561 dan t-statistik 9,028 ($>1,96$), sehingga H4 diterima. Nilai ini merupakan pengaruh langsung terbesar terhadap kepuasan pengguna. Dibandingkan kompetensi digital (0,494) dan kualitas e-service (0,195), profesionalisme memiliki kontribusi langsung yang lebih kuat. Hasil tersebut menunjukkan bahwa dalam pelayanan daring KSOP, kepuasan tetap sangat ditentukan oleh kualitas interaksi, tanggung jawab, kemampuan, serta keandalan petugas.

Secara teoritis, profesionalisme mengurangi risiko layanan melalui kepatuhan pada prosedur dan memberikan assurance kepada pengguna. Ketika petugas menjelaskan persyaratan secara konsisten, menindaklanjuti permohonan, bersikap sopan, serta bertanggung jawab atas penyelesaian masalah, pengguna memperoleh rasa aman dan kepastian. Sebaliknya, sistem yang baik dapat tetap menghasilkan ketidakpuasan apabila petugas lambat merespons, memberikan informasi yang berbeda, atau tidak menunjukkan kepemilikan terhadap masalah pengguna. Dengan demikian, profesionalisme merupakan sumber kepercayaan interpersonal yang melengkapi kepercayaan terhadap teknologi.

Interpretasi ini perlu dibaca bersama temuan deskriptif. Profesionalisme hanya berada pada kategori cukup baik (65,2%), dengan dimensi kemampuan sebagai aspek terendah (47,4%). Pada kualitas layanan, skor kesopanan dan penghargaan kepada pengguna hanya 40,6%, sedangkan pada kepuasan

terdapat skor rendah untuk pernyataan bahwa pelayanan sudah memuaskan (48,0%) dan tidak adanya keluhan berarti (49,9%). Rangkaian angka tersebut menunjukkan adanya ketidakkonsistenan pengalaman: sebagian pengguna menilai layanan secara positif, tetapi sebagian lain masih menghadapi kualitas interaksi atau penyelesaian masalah yang belum memenuhi harapan. Karena pengaruh profesionalisme terhadap kepuasan paling kuat, program perbaikan tidak cukup dilakukan melalui pembaruan teknologi. KSOP perlu membangun standar perilaku layanan, pelatihan komunikasi dan service recovery, kejelasan penanggung jawab setiap permohonan, pemantauan kepatuhan terhadap waktu layanan, serta umpan balik individual berbasis keluhan. Profesionalisme harus diposisikan sebagai sistem kerja organisasi, bukan semata-mata karakter personal. Jika standar profesional diterapkan secara konsisten, variasi pelayanan antarpetugas dapat ditekan dan pengguna menerima pengalaman yang lebih dapat diprediksi.

5. Pengaruh Kualitas E-Service terhadap Kepuasan Pengguna

Kualitas e-service berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna dengan koefisien jalur 0,195 dan t-statistik 2,663 ($>1,96$), sehingga H5 diterima. Arah positif menunjukkan bahwa semakin baik ketepatan dan kecepatan layanan, sikap petugas, kejelasan informasi, kemudahan prosedur, serta kenyamanan fasilitas dalam operasionalisasi penelitian ini, semakin tinggi kepuasan pengguna. Temuan tersebut sesuai dengan model keberhasilan sistem informasi DeLone dan McLean, yang menempatkan kualitas pelayanan sebagai salah satu penentu kepuasan pengguna (DeLone & McLean, 2003). Hasil ini

juga konsisten dengan Mo dan Beh (2025), yang menunjukkan bahwa persepsi kualitas layanan digital meningkatkan kepuasan warga.

Walaupun signifikan, koefisien 0,195 merupakan pengaruh langsung paling kecil terhadap kepuasan. Temuan ini tidak berarti kualitas e-service tidak penting. Sebaliknya, kualitas e-service berfungsi sebagai kondisi dasar yang memungkinkan kompetensi dan profesionalisme petugas dirasakan oleh pengguna. Koefisien yang relatif kecil dapat mengindikasikan bahwa kepuasan pengguna dalam konteks ini lebih sensitif terhadap kualitas SDM dan dukungan petugas daripada terhadap atribut layanan elektronik secara mandiri. Interpretasi ini juga berkaitan dengan cara konstruk diukur, karena kualitas e-service dalam penelitian mencakup unsur digital sekaligus unsur interaksi manusia dan fasilitas pendukung.

Hasil deskriptif menunjukkan kualitas e-service sebesar 68,8% atau kategori baik, tetapi variasi antarindikator cukup besar. Prosedur secara umum dinilai mudah diikuti (91,5%), sedangkan ketepatan waktu hanya 43,1%, kesopanan dan penghargaan petugas 40,6%, serta kemudahan pemenuhan persyaratan 48,8%. Pola ini memperlihatkan bahwa keberadaan prosedur yang dapat dipahami belum menjamin proses yang tepat waktu, sederhana, dan konsisten. Dengan kata lain, masalah utama tidak hanya terletak pada akses terhadap layanan, tetapi pada kualitas eksekusi setelah pengguna memasuki proses pelayanan.

Temuan ini relevan dengan pengembangan EGSQUAL yang menegaskan bahwa kualitas layanan elektronik pemerintah bersifat multidimensional,

mencakup fungsi situs, kemudahan penggunaan, mutu informasi, kualitas bantuan, interaktivitas, serta keamanan (Aljukhadar et al., 2022). Pham et al. (2023) juga menunjukkan bahwa pemenuhan layanan dan keandalan merupakan atribut penting dalam menciptakan nilai dan kepuasan terhadap e-government. Oleh sebab itu, perbaikan perlu diarahkan pada keseluruhan perjalanan pengguna: informasi awal, pengunggahan dokumen, verifikasi, pemberitahuan status, penyelesaian, hingga penanganan keluhan. Prioritas jangka pendek adalah penerapan standar waktu, penyederhanaan persyaratan, notifikasi status otomatis, dan kanal bantuan yang responsif.

6. Pengaruh Kompetensi Digital terhadap Kepuasan Pengguna Jasa yang Dimediasi oleh Kualitas E-Service

Pengaruh tidak langsung kompetensi digital terhadap kepuasan pengguna melalui kualitas e-service bernilai 0,132, dengan t-statistik Sobel 2,389 dan tingkat signifikansi 0,017 ($<0,05$). Dengan demikian, H6 diterima. Nilai tidak langsung tersebut merupakan hasil perkalian jalur kompetensi digital terhadap kualitas e-service (0,675) dan jalur kualitas e-service terhadap kepuasan (0,195), yaitu sekitar 0,132. Temuan ini membuktikan bahwa sebagian dampak kompetensi digital terhadap kepuasan berlangsung karena kompetensi tersebut terlebih dahulu meningkatkan kualitas layanan yang dialami pengguna.

Peran mediasi ini bersifat parsial-komplementer. Disebut parsial karena jalur langsung kompetensi digital terhadap kepuasan tetap signifikan (0,494), sementara jalur tidak langsung melalui kualitas e-service juga signifikan (0,132). Disebut komplementer karena kedua jalur memiliki arah positif yang

sama. Total pengaruh kompetensi digital terhadap kepuasan dengan memperhitungkan jalur langsung dan tidak langsung adalah sekitar 0,626. Oleh karena itu, kualitas e-service tidak menggantikan pengaruh kompetensi digital, melainkan menjadi salah satu mekanisme yang menyalurkan kompetensi internal SDM menjadi nilai yang dapat diamati dan dirasakan pengguna.

Secara substantif, petugas yang cakap secara digital dapat meningkatkan kepuasan secara langsung melalui bantuan yang cepat dan penyelesaian masalah yang tepat. Namun, pengaruh tersebut menjadi lebih sistematis ketika kompetensi digital tertanam dalam proses layanan: informasi lebih akurat, prosedur lebih mudah, status layanan lebih transparan, dan waktu penyelesaian lebih terkendali. Tanpa perbaikan kualitas e-service, manfaat kompetensi dapat bergantung pada petugas tertentu dan sulit dipertahankan secara konsisten. Sebaliknya, ketika kompetensi dikonversi menjadi desain proses dan standar layanan, manfaatnya dapat diterima oleh lebih banyak pengguna.

Implikasinya, kebijakan peningkatan kompetensi digital dan peningkatan kualitas e-service tidak boleh dijalankan sebagai dua agenda yang terpisah. Setiap pelatihan perlu diikuti perubahan prosedur atau keluaran layanan yang terukur; sebaliknya, setiap pembaruan sistem harus disertai penguatan kemampuan pengguna internal. Prioritas dapat mencakup pemetaan kompetensi per tahapan layanan, pelatihan berbasis skenario, dokumentasi pengetahuan, dashboard waktu penyelesaian, dan evaluasi pengalaman pengguna. Pendekatan ini sejalan dengan temuan Ingsih et al. (2024) bahwa kompetensi digital

menghasilkan peningkatan kualitas layanan ketika ditransformasikan melalui praktik layanan digital yang efektif.

7. Pengaruh Profesionalisme SDM terhadap Kepuasan Pengguna Jasa yang Dimediasi oleh Kualitas E-Service

Pengaruh tidak langsung profesionalisme SDM terhadap kepuasan pengguna melalui kualitas e-service bernilai 0,071, dengan t-statistik Sobel 2,276 dan tingkat signifikansi 0,023 ($<0,05$). Dengan demikian, H7 diterima. Nilai tersebut merupakan hasil perkalian jalur profesionalisme terhadap kualitas e-service (0,363) dan jalur kualitas e-service terhadap kepuasan (0,195), yaitu sekitar 0,071. Hasil ini menunjukkan bahwa profesionalisme meningkatkan kepuasan tidak hanya melalui interaksi langsung dengan pengguna, tetapi juga melalui peningkatan mutu proses layanan elektronik.

Seperti pada H6, jenis mediasi pada H7 adalah parsial-komplementer. Jalur langsung profesionalisme terhadap kepuasan tetap signifikan dan relatif kuat (0,561), sedangkan jalur tidak langsung melalui kualitas e-service juga signifikan (0,071). Total pengaruh profesionalisme terhadap kepuasan menjadi sekitar 0,632. Besarnya jalur langsung dibandingkan jalur tidak langsung menunjukkan bahwa pengguna lebih segera merasakan profesionalisme melalui perilaku petugas—kemampuan, tanggung jawab, konsistensi, komunikasi, dan penyelesaian masalah—meskipun sebagian pengaruhnya juga dilembagakan melalui kualitas proses elektronik.

Temuan ini memberikan makna penting bagi pelayanan daring: digitalisasi tidak menghilangkan kebutuhan akan profesionalisme, melainkan mengubah

media penyalurannya. Ketepatan verifikasi, konsistensi informasi, pemenuhan standar waktu, dokumentasi jejak proses, dan tindak lanjut keluhan merupakan bentuk profesionalisme yang tertanam dalam e-service. Jika sistem tidak mendukung standar tersebut, profesionalisme hanya muncul secara individual dan kualitas layanan akan bervariasi menurut petugas. Sebaliknya, jika profesionalisme diterjemahkan menjadi aturan proses, pembagian tanggung jawab, dan kontrol mutu digital, pengguna memperoleh layanan yang lebih seragam.

Hasil ini sejalan dengan Sugianto et al. (2025), yang menunjukkan bahwa kinerja pelayanan menjadi jalur penting yang menghubungkan profesionalisme dan kepuasan masyarakat. Dalam konteks KSOP Kelas III Pulau Baai, penguatan profesionalisme perlu diikuti dengan pelebagaan ke dalam e-service melalui standar operasional digital, target waktu, audit kualitas data, pemberitahuan status, rekaman tindak lanjut, dan mekanisme service recovery. Dengan demikian, peningkatan profesionalisme tidak hanya bergantung pada niat baik individu, tetapi menjadi karakteristik sistem pelayanan yang konsisten dan dapat dipertanggungjawabkan.

4.3 Implikasi Penelitian

Secara keseluruhan, hasil penelitian memperlihatkan pola yang saling melengkapi. Kompetensi digital merupakan penggerak utama kualitas e-service, sedangkan profesionalisme SDM merupakan penggerak langsung terkuat kepuasan pengguna. Kualitas e-service berpengaruh langsung terhadap kepuasan dan sekaligus menjadi mediator parsial bagi kedua variabel SDM. Total pengaruh

profesionalisme terhadap kepuasan (sekitar 0,632) dan kompetensi digital terhadap kepuasan (sekitar 0,626) relatif berdekatan. Artinya, strategi peningkatan kepuasan tidak tepat jika hanya memilih antara investasi pada manusia atau teknologi; kedua unsur harus diintegrasikan dalam satu arsitektur pelayanan.

Prioritas perbaikan dapat ditetapkan berdasarkan titik lemah deskriptif, yaitu kemampuan profesional (47,4%), ketepatan waktu (43,1%), kesopanan dan penghargaan kepada pengguna (40,6%), kemudahan pemenuhan persyaratan (48,8%), serta minimnya keluhan (64,5%). Perbaikan pada aspek tersebut berpotensi memperkuat jalur yang telah terbukti signifikan. Dengan demikian, agenda yang paling rasional ialah: meningkatkan kompetensi digital berbasis tugas, memperkuat standar profesional dan komunikasi layanan, menyederhanakan persyaratan, memastikan kepastian waktu, serta membangun mekanisme pemantauan dan penanganan keluhan yang terintegrasi. Perbaikan tersebut diharapkan mengubah kepuasan yang saat ini berada pada kategori baik tetapi belum merata menjadi pengalaman layanan yang konsisten, transparan, dan berorientasi pada kebutuhan pengguna.

4.4 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu dipertimbangkan dalam menafsirkan hasil. Pertama, penelitian menggunakan desain cross-sectional sehingga seluruh data dikumpulkan pada satu periode. Meskipun model SEM menunjukkan arah dan besaran hubungan yang sesuai dengan hipotesis, desain ini belum dapat memastikan urutan waktu maupun hubungan sebab-akibat secara kuat. Oleh karena itu, istilah pengaruh dalam penelitian ini perlu dipahami sebagai

hubungan struktural berdasarkan model teoretis, bukan sebagai bukti kausalitas eksperimental.

Kedua, penelitian dilakukan pada 127 responden yang berasal dari perusahaan pelayaran di wilayah kerja KSOP Kelas III Pulau Baai. Karakteristik organisasi, jenis layanan, infrastruktur digital, dan pola interaksi antara petugas dengan pengguna pada lokasi tersebut dapat berbeda dari KSOP atau instansi pelayanan publik lain. Karena itu, generalisasi hasil ke wilayah, kelas kantor, kelompok pengguna, atau jenis layanan yang berbeda perlu dilakukan secara hati-hati.

Ketiga, seluruh konstruk diukur melalui kuesioner persepsi yang diisi oleh responden pada waktu yang sama. Cara pengukuran ini berpotensi menimbulkan bias metode bersama, kecenderungan memberikan jawaban yang dianggap baik secara sosial, dan perbedaan antara persepsi dengan kondisi layanan yang objektif. Penelitian ini belum menggabungkan data pendukung seperti waktu penyelesaian aktual, jumlah kesalahan atau pengajuan ulang, rekaman keluhan, tingkat keberhasilan transaksi, maupun penilaian langsung dari kelompok pengguna yang lebih beragam.

Keempat, konstruk kualitas e-service dalam penelitian ini mencakup unsur digital sekaligus unsur interaksi manusia dan fasilitas pendukung, seperti sikap petugas dan kenyamanan fasilitas. Cakupan tersebut relevan dengan pengalaman layanan secara menyeluruh, tetapi dapat menimbulkan tumpang tindih konseptual dengan profesionalisme SDM serta membatasi ketepatan interpretasi kualitas layanan elektronik sebagai mediator. Selain itu, beberapa indeks kecocokan model

masih berada pada kategori marginal fit, sehingga kesimpulan mengenai besaran koefisien jalur dan efek mediasi perlu dibaca secara proporsional. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan desain longitudinal atau multisumber, memperluas lokasi dan kelompok responden, memisahkan dimensi kualitas sistem dari kualitas interaksi petugas, serta menambahkan indikator kinerja layanan yang objektif.

