

BAB V

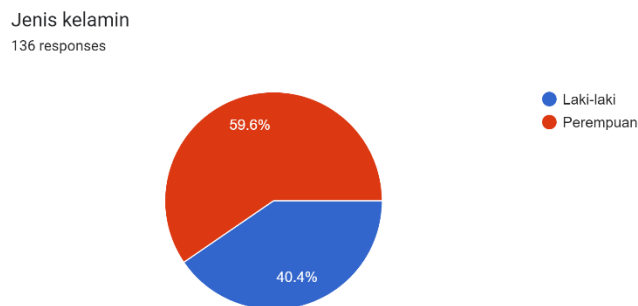
HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

5.1 DATA RESPONDEN

Data responden yang didapat dalam penelitian ini merupakan hasil dari penyebaran kuesioner kepada para responden yaitu pengguna aplikasi Info Tagihan PDAM Kota Jambi, setelah menyebarkan kuesioner melalui *google form* maka di dapatkan sebanyak 100 orang responden. Berikut ini adalah gambaran umum dari responden yang telah mengisi kuesioner.

A. Jenis Kelamin

Berdasarkan data yang telah dikumpulkan menunjukan bahwa jenis kelamin dari responden ditampilkan pada gambar 5.1 berikut



Gambar 5. 1 Diagram Jenis Kelamin

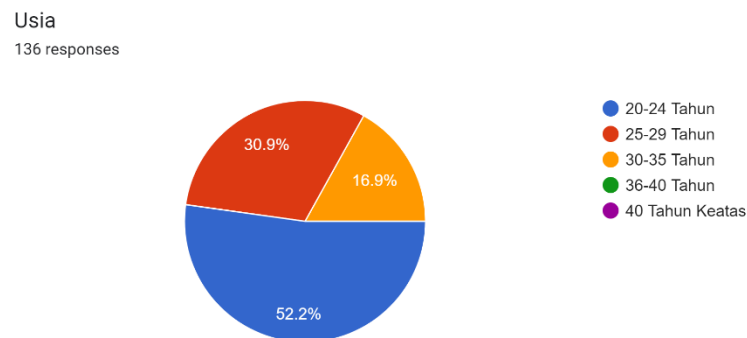
Rangkuman dari data jenis kelamin didapatkan jenis kelamin perempuan yang paling banyak mengisi kuesioner ini yaitu sebanyak 53 orang, untuk lebih rinci dapat dilihat pada tabel 5.1 berikut.

Tabel 5. 1 Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

NO	Jenis Kelamin	Jumlah	Presentase
1	Laki-laki	43	43%
2	Perempuan	57	57%
Total		100	100%

B. Usia

Berdasarkan data yang telah dikumpulkan menunjukkan bahwa umur dari responden ditampilkan pada gambar 5.2 berikut.



Gambar 5. 2 Diagram Hasil Usia

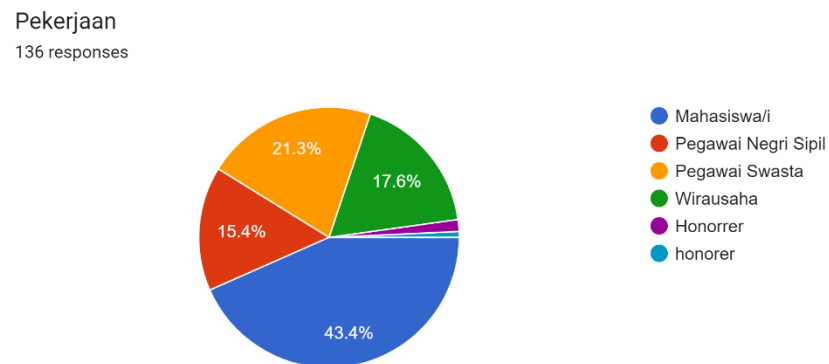
Rangkuman dari data umur di dapatkan umur 20-24 tahun yang paling banyak mengisi kuesioner dalam penelitian ini, untuk lebih rinci dapat dilihat pada tabel 5.2 berikut.

Tabel 5. 2 Responden Berdasarkan Umur

NO	Umur	Jumlah	Presentase
1	20-24 Tahun	41	41%
2	25-29 Tahun	37	37%
3	30-34 Tahun	22	22%
	TOTAL	100	100%

C. Pekerjaan

Berdasarkan data yang telah dikumpulkan menunjukan bahwa pekerjaan dari responden ditampilkan pada gambar 5.3 berikut.



Gambar 5. 3 Diagram Hasil Pekerjaan

Rangkuman dari data pekerjaan di dapatkan mahasiswa/i yang paling banyak mengisi kuesuiner ini, untuk lebih rinci dapat dilihat pada tabel 5.3 berikut.

Tabel 5. 3 Responden Berdasarkan Pekerjaan

NO	Jensi Pekerjaan	Jumlah	Presentase
1	Mahasiswa/i	33	33%
2	PNS	21	21%
3	Pegawai Swasta	22	22%
4	Wirausaha	22	22%
4	Lainnya	2	2%
	TOTAL	100	100%

5.2 UJI VALIDITAS

Uji validitas dilakukan dengan cara membandingkan angka r hitung dan r tabel. Jika r hitung lebih besar dari r tabel maka item tersebut dikatakan valid dan sebaliknya jika r hitung lebih kecil dari r tabel maka item dikatakan tidak valid. r hitung dicari dengan menggunakan SPSS, sedangkan r tabel dicari dengan cara menghitung tabel r . Dimana ($df = n-2$) dengan sig 5% jika r tabel $<$ r hitung maka valid. n = jumlah responden. Maka begitu ($df = 100 - 2$) menjadi ($df = 98$) [38]. menentukan r tabel dengan melihat tabel 5.4 dibawah ini :

Tabel 5. 4 Tabel r dari 80 – 100

df = (N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
80	0.1829	0.2172	0.2565	0.2830	0.3568
81	0.1818	0.2159	0.2550	0.2813	0.3547
82	0.1807	0.2146	0.2535	0.2796	0.3527
83	0.1796	0.2133	0.2520	0.2780	0.3507
84	0.1786	0.2120	0.2505	0.2764	0.3487
85	0.1775	0.2108	0.2491	0.2748	0.3468
86	0.1765	0.2096	0.2477	0.2732	0.3449
87	0.1755	0.2084	0.2463	0.2717	0.3430
88	0.1745	0.2072	0.2449	0.2702	0.3412
89	0.1735	0.2061	0.2435	0.2687	0.3393
90	0.1726	0.2050	0.2422	0.2673	0.3375
91	0.1716	0.2039	0.2409	0.2659	0.3358
92	0.1707	0.2028	0.2396	0.2645	0.3341
93	0.1698	0.2017	0.2384	0.2631	0.3323
94	0.1689	0.2006	0.2371	0.2617	0.3307
95	0.1680	0.1996	0.2359	0.2604	0.3290
96	0.1671	0.1986	0.2347	0.2591	0.3274
97	0.1663	0.1975	0.2335	0.2578	0.3258
98	0.1654	0.1966	0.2324	0.2565	0.3242
99	0.1646	0.1956	0.2312	0.2552	0.3226
100	0.1638	0.1946	0.2301	0.2540	0.3211

Bisa dilihat dari tabel 5.5 (df = 98) dengan sig 5% didapatkan angka r tabel yaitu 0,1966. Setelah mendapatkan r tabel yaitu 0,1966, maka r hitung sudah bisa dibandingkan menggunakan aplikasi SPSS, hasil perhitungan SPSS bisa dilihat pada tabel 5.5 berikut.

Tabel 5. 5 Nilai r hitung

		Correlations										
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	TOTAL
Q1	Pearson Correlation	1	-.099	.301**	-.053	.349**	-.031	.285**	-.056	.209*	.009	.281**
	Sig. (2-tailed)		.326	.002	.602	.000	.759	.004	.582	.037	.931	.005
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Q2	Pearson Correlation	-.099	1	-.162	.724**	-.127	.698**	-.034	.572**	-.267**	.773**	.699**
	Sig. (2-tailed)	.326		.107	.000	.209	.000	.738	.000	.007	.000	.000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Q3	Pearson Correlation	.301**	-.162	1	-.165	.222*	-.056	.374**	-.045	.430**	-.105	.258**
	Sig. (2-tailed)	.002	.107		.101	.026	.580	.000	.654	.000	.298	.010
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Q4	Pearson Correlation	-.053	.724**	-.165	1	-.119	.650**	-.029	.606**	-.097	.676**	.713**
	Sig. (2-tailed)	.602	.000	.101		.240	.000	.773	.000	.339	.000	.000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Q5	Pearson Correlation	.349**	-.127	.222*	-.119	1	-.131	.291**	.079	.440**	-.052	.281**
	Sig. (2-tailed)	.000	.209	.026	.240		.194	.003	.434	.000	.608	.005
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Q6	Pearson Correlation	-.031	.698**	-.056	.650**	-.131	1	-.144	.592**	-.137	.662**	.701**
	Sig. (2-tailed)	.759	.000	.580	.000	.194		.154	.000	.175	.000	.000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Q7	Pearson Correlation	.285**	-.034	.374**	-.029	.291**	-.144	1	.027	.292**	.017	.322**
	Sig. (2-tailed)	.004	.738	.000	.773	.003	.154		.789	.003	.863	.001
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Q8	Pearson Correlation	-.056	.572**	-.045	.606**	.079	.592**	.027	1	-.009	.573**	.724**
	Sig. (2-tailed)	.582	.000	.654	.000	.434	.000	.789		.930	.000	.000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Q9	Pearson Correlation	.209*	-.267**	.430**	-.097	.440**	-.137	.292**	-.009	1	-.008	.266**
	Sig. (2-tailed)	.037	.007	.000	.339	.000	.175	.003	.930		.937	.007
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Q10	Pearson Correlation	.009	.773**	-.105	.676**	-.052	.662**	.017	.573**	-.008	1	.771**
	Sig. (2-tailed)	.931	.000	.298	.000	.608	.000	.863	.000	.937		.000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
TOTAL	Pearson Correlation	.281**	.699**	.258**	.713**	.281**	.701**	.322**	.724**	.266**	.771**	1
	Sig. (2-tailed)	.005	.000	.010	.000	.005	.000	.001	.000	.007	.000	
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

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

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

Berdasarkan output diatas dapat diketahui angka r hitung yang didapat dari uji validitas menggunakan SPSS untuk item 1 adalah sebesar 0,281, item 2 sebesar 0,699, item 3 sebesar 0,258, item 4 sebesar 0,713, item 5 sebesar 0,281, item 6 sebesar 0,701, item 7 sebesar 0,322, item 8 sebesar 0,724, item 9 sebesar 0,266,

item 10 sebesar 0,771. Rangkuman dari uji validitas dapat dilihat pada tabel 5.6 berikut.

Tabel 5. 6 Perhitungan Uji Validitas (r hitung dan r tabel)

No.	r hitung	r tabel	keterangan
1	0,281	0,196	Valid
2	0,699	0,196	Valid
3	0,258	0,196	Valid
4	0,713	0,196	Valid
5	0,281	0,196	Valid
6	0,701	0,196	Valid
7	0,322	0,196	Valid
8	0,724	0,196	Valid
9	0,266	0,196	Valid
10	0,771	0,196	Valid

5.3 UJI RELIABILITAS

Uji reliabilitas merupakan uji yang digunakan untuk memastikan apakah pertanyaan kuesioner penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian reliabel atau tidak. Uji reliabilitas ini juga bertujuan untuk mengetahui apakah data yang dihasilkan dapat di andalkan atau bersifat tangguh.

Adapun dasar pengambilan pkeputusan dalam uji reliabilitas adalah sebagai berikut [33] :

1. Jika nilai *Cronbach Alpha* > 0,60 maka kuesioner atau angket dinyatakan reliabel atau konsisten.
2. Jika nilai *Cronbach Alpha* < 0,60 maka kuesioner atau angket dinyatakan tidak reliabel atau konsisten.

Hasil dari uji reliabilitas dari penelitian ini dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

Tabel 5. 7 Case Processing Summary

Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid	100	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	100	100.0
a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.			

Gambar output diatas menunjukkan informasi tentang jumlah sampel atau responden (n) yang di analisis dalam aplikasi SPSS yakni n sebanyak 100 orang responden. Karena tidak ada data yang kosong atau semua jawaban responden terisi semua, maka jumlah valid yaitu 100%.

Tabel 5. 8 Reability Statistics

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.715	10

Tabel output diatas diketahui ada N of items (banyaknya item pertanyaan) ada 10 buah item dengan nilai *cronbach's alpha* sebesar 0,715. Karena nilai *cronbach's alpha* 0,715, maka dapat disimpulkan bahwa item pertanyaan kuesioner berdasarkan interpretasi nilai r adalah reliabel karena $0,715 > 0,60$.

5.4 UJI SYSTEM USABILITY SCALE (SUS)

Diperoleh tanggapan dari 100 responden dan berdasarkan usia dimana responden yang berusia 20-24 tahun berjumlah 41 orang, usia 25-29 Tahun sebanyak 37 orang, dan usia 30-34 Tahun sebanyak 22 orang. Hasil kuesioner

kemudian dihitung dengan rumus yang telah ditentukan untuk mendapatkan skor *SUS* satu persatu sesuai dengan usia responden.

Tabel 5. 9 Data Responden 20-24 Tahun

Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
5	5	4	4	3	5	4	5	5	5
4	4	3	3	3	4	3	4	3	3
3	3	4	2	5	3	5	4	5	4
5	4	3	2	5	3	2	5	4	4
5	2	5	1	5	2	5	1	5	1
5	3	2	5	4	3	4	5	4	5
5	4	5	4	4	2	3	1	3	4
5	4	5	2	3	1	4	2	2	3
5	4	4	5	3	5	1	2	3	1
5	4	3	4	5	2	4	1	5	3
5	4	3	5	3	5	2	2	5	5
5	4	3	2	3	5	5	3	2	5
4	5	3	5	5	4	3	5	2	5
5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
3	4	5	3	2	2	5	3	5	5
3	2	5	2	4	5	2	3	5	4
4	5	3	5	2	5	4	1	2	5
5	3	2	4	5	1	2	4	5	3
5	4	2	5	3	5	4	2	3	4
5	2	4	3	5	3	2	5	4	2
5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
2	3	5	4	3	2	5	3	5	2
5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
2	3	2	4	5	2	5	3	5	2
4	5	3	2	5	5	4	3	2	5
5	3	2	5	2	1	5	5	4	3
3	4	1	4	4	5	2	5	4	3
3	3	2	1	4	4	3	5	5	3
4	2	3	3	2	1	3	3	3	3
3	3	4	5	4	4	4	5	4	4
5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

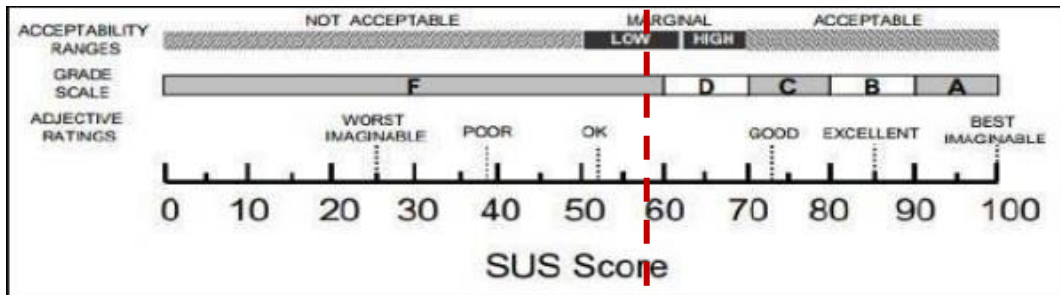
Pada tabel di atas dapat dilihat data asli atau real dari kuesioner yang berusia 20-24 tahun yang berjumlah 41 responden sebelum diolah atau dihitung jumlah skor keseluruhan dan skor rata-rata hasil akhir *SUS*. Untuk perhitungan dengan rumus

SUS yaitu (((R1-1) + (5-R2) + (R3-1) + (5-R4) + (R5-1) + (5-R6) + (R7-1) + (5-R8) + (R9-1) + (5-R10)) * 2.5) dengan menggunakan *Microsoft excel*.

Tabel 5. 10 Hasil SUS Usia 20-24 Tahun

Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	raw score	final score *2,5
4	0	3	1	2	0	3	0	4	0	17	42.5
3	1	2	2	2	1	2	1	2	2	18	45
2	2	3	3	4	2	4	1	4	1	26	65
4	1	2	3	4	2	1	0	3	1	21	52.5
4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	38	95
4	2	1	0	3	2	3	0	3	0	18	45
4	1	4	1	3	3	2	4	2	1	25	62.5
4	1	4	3	2	4	3	3	1	2	27	67.5
4	1	3	0	2	0	0	3	2	4	19	47.5
4	1	2	1	4	3	3	4	4	2	28	70
4	1	2	0	2	0	1	3	4	0	17	42.5
4	1	2	3	2	0	4	2	1	0	19	47.5
3	0	2	0	4	1	2	0	1	0	13	32.5
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
2	1	4	2	1	3	4	2	4	0	23	57.5
2	3	4	3	3	0	1	2	4	1	23	57.5
3	0	2	0	1	0	3	4	1	0	14	35
4	2	1	1	4	4	1	1	4	2	24	60
4	1	1	0	2	0	3	3	2	1	17	42.5
4	3	3	2	4	2	1	0	3	3	25	62.5
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
1	2	4	1	2	3	4	2	4	3	26	65
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
1	2	1	1	4	3	4	2	4	3	25	62.5
3	0	2	3	4	0	3	2	1	0	18	45
4	2	1	0	1	4	4	0	3	2	21	52.5
2	1	0	1	3	0	1	0	3	2	13	32.5
2	2	1	4	3	1	2	0	4	2	21	52.5
3	3	2	2	1	4	2	2	2	2	23	57.5
2	2	3	0	3	1	3	0	3	1	18	45
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	20	50
4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	20	50
4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	20	50
4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	20	50
4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	20	50
4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	20	50
4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	20	50
4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	20	50
4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	20	50
4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	20	50
4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	20	50
4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	20	50
Jumlah Skor										2392.5	
hasil SUS/Responden										58.35365854	

Dari data kuesioner yang ditampilkan di atas, responden berusia 20-24 tahun berjumlah 41 responden dan jawaban asli dari responden kemudian dihitung dengan metode *System Usability Scale* dan mendapatkan hasil akhir 58,35, selanjutnya nilai yang didapat akan dilihat pada Skor penilaian SUS seperti pada gambar berikut.



Gambar 5. 4 Skor Usia 20-24 Tahun

Berdasarkan pada gambar 5.4 Penilaian pengguna terhadap aplikasi Info Tagihan PDAM Kota Jambi yang didapatkan dari responden yang berusia 20-24 tahun adalah 58,35. Maka dapat dilihat dari gambar 5.4 bahwa skor sus termasuk ke dalam kategori *marginal low*, dengan *grade scale* nilai F dan *adjective rating* OK.

Tabel 5. 11 Data Responden Usia 25-29 Tahun

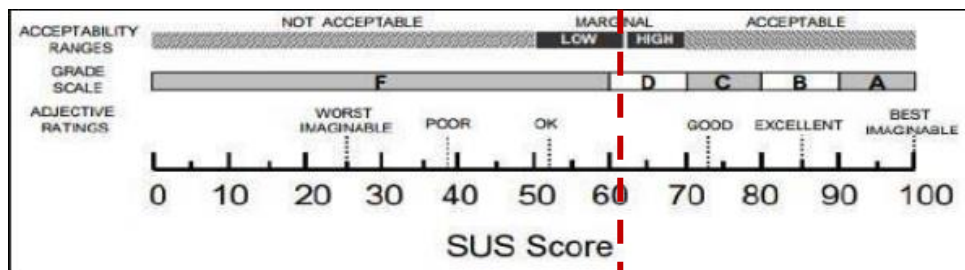
Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
5	3	5	1	5	1	5	1	5	1
5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
4	4	5	3	5	5	3	4	5	4
5	5	4	4	3	3	2	2	1	1
5	4	3	2	5	3	2	1	5	4
5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
2	4	5	3	2	5	1	5	5	3
5	3	2	5	4	5	3	4	5	4
3	4	2	5	4	5	3	2	3	5
2	5	4	3	1	3	4	1	5	5
5	4	3	4	5	3	3	5	1	4
2	4	5	5	5	3	5	4	5	3
5	3	4	2	4	5	2	3	5	3
3	5	2	4	2	4	5	3	2	5
5	4	2	4	5	2	4	2	4	4
5	1	5	1	5	1	5	5	5	1
3	4	1	4	5	2	5	2	5	2
5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
5	4	3	2	5	3	3	2	5	4
3	5	3	4	2	5	4	2	2	4
2	4	5	5	3	3	1	3	4	5
5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
2	5	4	3	2	5	3	4	3	3
5	4	3	5	4	2	4	5	3	4
3	2	3	4	5	4	2	1	5	4
4	3	5	2	5	2	4	2	4	1
4	2	4	2	4	2	2	2	4	2
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Pada tabel di atas dapat dilihat data asli atau real dari kuesioner yang berusia 25-29 Tahun berjumlah 37 responden sebelum diolah atau dihitung jumlah skor keseluruhan dan skor rata-rata hasil akhir SUS. Untuk perhitungan dengan rumus SUS yaitu $((R1-1) + (5-R2) + (R3-1) + (5-R4) + (R5-1) + (5-R6) + (R7-1) + (5-R8) + (R9-1) + (5-R10)) * 2.5$ dengan menggunakan *Microsoft excel*.

Tabel 5. 12 Hasil SUS Usia 25-29 Tahun

Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	raw score	final score *2,5
4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	38	95
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
3	1	4	2	4	0	2	1	4	1	22	55
4	0	3	1	2	2	1	3	0	4	20	50
4	1	2	3	4	2	1	4	4	1	26	65
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
1	1	4	2	1	0	0	0	4	2	15	37.5
4	2	1	0	3	0	2	1	4	1	18	45
2	1	1	0	3	0	2	3	2	0	14	35
1	0	3	2	0	2	3	4	4	0	19	47.5
4	1	2	1	4	2	2	0	0	1	17	42.5
1	1	4	0	4	2	4	1	4	2	23	57.5
4	2	3	3	3	0	1	2	4	2	24	60
2	0	1	1	1	1	4	2	1	0	13	32.5
4	1	1	1	1	4	3	3	3	1	24	60
4	4	4	4	4	4	4	0	4	4	36	90
2	1	0	1	4	3	4	3	4	3	25	62.5
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
4	1	2	3	4	2	2	3	4	1	26	65
2	0	2	1	1	0	3	3	1	1	14	35
1	1	4	0	2	2	0	2	3	0	15	37.5
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
1	0	3	2	1	0	2	1	2	2	14	35
4	1	2	0	3	3	0	2	1	1	19	47.5
2	3	2	1	4	1	1	4	4	1	23	57.5
3	2	4	3	4	3	3	3	3	4	32	80
3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	28	70
4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	20	50
4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	20	50
4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	20	50
4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	20	50
4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	20	50
4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	20	50
4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	20	50
4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	20	50
Jumlah Skor											2262.5
hasil SUS/Responden											61.14864865

Dari data kuesioner yang ditampilkan di atas, responden berusia 25-29 tahun berjumlah 37 responden dan jawaban asli dari responden kemudian dihitung dengan metode *System Usability Scale* dan mendapatkan hasil akhir 61,14, selanjutnya nilai yang didapat akan dilihat pada Skor penilaian SUS seperti pada gambar berikut.



Gambar 5. 5 Skor SUS Usia 25-29 Tahun

Berdasarkan pada gambar 5.5 Penilaian pengguna terhadap aplikasi Info Tagihan PDAM Kota Jambi yang didapatkan dari responden yang berusia 25-29 tahun adalah 61,14. Maka dapat dilihat dari gambar 5.5 bahwa skor sus termasuk ke dalam kategori *marginal low*, dengan *grade scale* nilai D dan *adjective rating* OK.

Tabel 5. 13 Data Responden Usia 30-34 Tahun

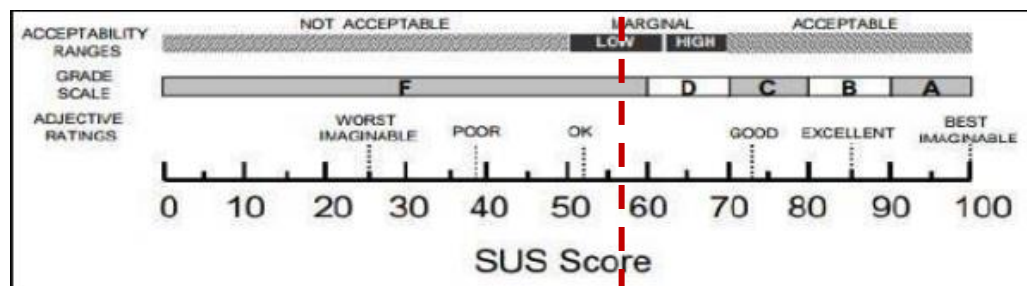
Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
4	4	3	2	5	4	5	4	3	4
2	5	3	4	5	4	2	4	3	5
2	3	4	3	5	1	4	5	5	3
2	5	2	5	5	5	3	5	3	2
3	5	4	2	3	5	3	5	1	2
4	5	3	5	2	4	5	5	2	3
3	1	3	4	4	5	4	5	4	2
5	2	5	4	2	5	4	3	5	2
5	4	3	4	5	5	3	3	3	1
5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
3	5	2	3	5	3	5	4	2	4
2	5	3	4	5	1	4	3	5	3
3	3	5	4	3	4	5	2	2	1
3	1	5	3	4	2	3	3	4	1
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Pada tabel di atas dapat dilihat data asli atau real dari kuesioner yang berusia 30-34 tahun yang berjumlah 22 responden sebelum diolah atau dihitung jumlah skor keseluruhan dan skor rata-rata hasil akhir SUS. Untuk perhitungan dengan rumus SUS yaitu $((R1-1) + (5-R2) + (R3-1) + (5-R4) + (R5-1) + (5-R6) + (R7-1) + (5-R8) + (R9-1) + (5-R10)) * 2.5$ dengan menggunakan *Microsoft excel*.

Tabel 5. 14 Hasil SUS Usia 30-34 Tahun

Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	raw score	final score *2,5
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
3	1	2	3	4	1	4	1	2	1	22	55
1	0	2	1	4	1	1	1	2	0	13	32.5
1	2	3	2	4	4	3	0	4	2	25	62.5
1	0	1	0	4	0	2	0	2	3	13	32.5
2	0	3	3	2	0	2	0	0	3	15	37.5
3	0	2	0	1	1	4	0	1	2	14	35
2	4	2	1	3	0	3	0	3	3	21	52.5
4	3	4	1	1	0	3	2	4	3	25	62.5
4	1	2	1	4	0	2	2	2	4	22	55
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
2	0	1	2	4	2	4	1	1	1	18	45
1	0	2	1	4	4	3	2	4	2	23	57.5
2	2	4	1	2	1	4	3	1	4	24	60
2	4	4	2	3	3	2	2	3	4	29	72.5
4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	20	50
4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	20	50
4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	20	50
4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	20	50
4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	20	50
4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	20	50
Jumlah Skor											1260
hasil SUS/Responden											57.272727

Dari data kuesioner yang ditampilkan di atas, responden berusia 30-34 tahun berjumlah 22 responden dan jawaban asli dari responden kemudian dihitung dengan metode *System Usability Scale* dan mendapatkan hasil akhir 57,27, selanjutnya nilai yang didapat akan dilihat pada Skor penilaian SUS seperti pada gambar berikut.



Gambar 5. 6 Skor SUS Usia 30-34 Tahun

Berdasarkan pada gambar 5.6 Penilaian pengguna terhadap aplikasi Info Tagihan PDAM Kota Jambi yang didapatkan dari responden yang berusia 30-34 Tahun adalah 57,27. Maka dapat dilihat dari gambar 5.6 bahwa skor sus termasuk ke dalam kategori *marginal low*, dengan *grade scale* nilai F dan *adjective rating* OK.

5.5 PEMBAHASAN UJI SYSTEM USABILITY SCALE (SUS)

Dalam menentukan hasil perhitungan penulisan peneliti berpatok pada tiga sudut pandang penilaian yaitu *acceptability*, *grade scale* dan *adjective rating*. *Acceptability* terdapat tiga tingkatan yang terdiri dari *not acceptable*, *marginal* (rendah dan tinggi), dan *acceptable*.

Sedangkan *grade scale* terdiri dari A, B, C, D dan F. untuk *adjective rating* lebih banyak tingkatan yaitu *worst imaginable*, *poor*, *ok*, *good*, *excellent* dan *best imaginable*. Dari ketiga penilaian tersebut *System Usability Scale (SUS)* dapat diketahui bahwa *acceptability* digunakan untuk melihat tingkat penerimaan pengguna terhadap perangkat lunak, *grade scale* untuk melihat tingkat (*grade*) perangkat lunak, dan *adjective rating* untuk melihat *rating* dari perangkat lunak yang dihasilkan.

Tetapi selain dari ketiga cara tersebut *System Usability Scale (SUS)* memiliki cara lain dalam melakukan penentuan hasil penilaian yaitu dengan cara *SUS Score Percentile Rank* yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini [39].

Tabel 5. 15 SUS Score Percentile Rank

Grade	Keterangan
A	Skor $\geq 80,3$
B	Skor ≥ 74 dan $<80,3$
C	Skor ≥ 68 dan < 74
D	Skor ≥ 51 dan <68
E	Skor < 51

Penentuan hasil penilaian berdasarkan *SUS Score Percentil Rank* dilakukan secara umum berdasarkan hasil perhitungan penilaian pengguna. *SUS Score Percentil Rank* memiliki perbedaan dengan *acceptability*, *grade scale*, *adjective rating* yang dikelompokkan menjadi tiga kategori [40].

Untuk penilaian *SUS Score Percentil Rank* dari data usia responden didapatkan untuk usia 20-24 tahun dengan nilai 58,35 termasuk dalam kategori nilai D, untuk responden usia 25-29 tahun dengan nilai 61,14 termasuk dalam kategori nilai D, untuk responden usia 30-34 tahun dengan nilai 57,27 termasuk dalam kategori nilai D.

5.5.1 Usia 20-24 Tahun

Untuk hasil dari penilaian yang diberikan responden yang berusia 20-24 tahun 58,35. Maka hasil penilaian terhadap aplikasi Info Tagihan PDAM Kota Jambi adalah sebagai berikut :

a. Berdasarkan Sudut Pandang SUS

- 1) Tingkat *Acceptability* atau penerimaan pengguna aplikasi dalam kategori *marginal low*. Maka dari itu menurut penilaian responden berdasarkan usia 20-24 tahun aplikasi Info Tagihan PDAM Kota Jambi masih kurang dapat diterima.
- 2) Tingkat *grade scale* atau tingkat (*grade*) aplikasi masuk dalam kategori nilai F. Maka dari hasil tersebut menurut responden berdasarkan usia 20-24 tahun menilai aplikasi Info Tagihan PDAM Kota Jambi belum efisien.

3) Tingkat *adjective ratings* atau *rating* dari aplikasi yang dihasilkan masuk kedalam kategori *OK*. Dari penilaian tersebut responden berdasarkan usia 20-24 tahun menilai aplikasi Info Tagihan PDAM Kota Jambi belum cukup memuaskan.

b. Berdasarkan *SUS Score Percentile Rank*

Penentuan hasil *SUS* juga dapat dilakukan secara umum menggunakan *SUS score percentile rank*, dimana hasil penilaian akhir menunjukkan nilai 58,35 yang jika dilihat pada tabel 5.15 *SUS Score Percentile Rank* menunjukkan bahwa aplikasi Info Tagihan PDAM Kota Jambi termasuk ke dalam kategori D.

1.5.2 Usia 25-29 Tahun

Untuk hasil dari penilaian yang diberikan responden yang berusia 25-29 tahun sebesar 61,14. Maka hasil penilaian terhadap aplikasi Info Tagihan PDAM Kota Jambi adalah sebagai berikut :

a. Berdasarkan Sudut Pandang *SUS*

- 1) Tingkat *Acceptability* atau penerimaan pengguna aplikasi dalam kategori *marginal low*. Maka dari itu menurut penilaian responden berdasarkan usia 25-29 tahun aplikasi Info Tagihan PDAM Kota Jambi masih kurang dapat diterima.
- 2) Tingkat *grade scale* atau tingkat (*grade*) aplikasi masuk dalam kategori nilai D. Maka dari hasil tersebut menurut responden berdasarkan usia 25-29 tahun menilai aplikasi Info Tagihan PDAM Kota Jambi cukup efisien.

3) Tingkat *adjective ratings* atau *rating* dari aplikasi yang dihasilkan masuk kedalam kategori *OK*. Dari penilaian tersebut responden berdasarkan usia 25-29 tahun menilai aplikasi Info Tagihan PDAM Kota Jambi belum cukup memuaskan.

b. Berdasarkan *SUS Score Percentile Rank*

Penentuan hasil *SUS* juga dapat dilakukan secara umum menggunakan *SUS score percentile rank*, dimana hasil penilaian akhir menunjukkan nilai 61,14 yang jika dilihat pada tabel 5.15 *SUS Score Percentile Rank* menunjukkan bahwa aplikasi Info Tagihan PDAM Kota Jambi termasuk ke dalam kategori D.

1.5.3 Usia 30-34 Tahun

Untuk hasil dari penilaian yang diberikan responden yang berusia 30-34 tahun sebesar 57,27. Maka hasil penilaian terhadap aplikasi Info Tagihan PDAM Kota Jambi adalah sebagai berikut :

a. Berdasarkan Sudut Pandang *SUS*

- 1) Tingkat *Acceptability* atau penerimaan pengguna aplikasi dalam kategori *marginal low*. Maka dari itu menurut penilaian responden berdasarkan usia 30-34 tahun aplikasi Info Tagihan PDAM Kota Jambi masih kurang dapat diterima.
- 2) Tingkat *grade scale* atau tingkat (*grade*) aplikasi masuk dalam kategori nilai F. Maka dari hasil tersebut menurut responden berdasarkan usia 30-34 tahun menilai aplikasi Info Tagihan PDAM Kota Jambi belum efisien.

3) Tingkat *adjective ratings* atau *rating* dari aplikasi yang dihasilkan masuk kedalam kategori *OK*. Dari penilaian tersebut responden berdasarkan usia 30-34 tahun menilai aplikasi Info Tagihan PDAM Kota Jambi belum cukup memuaskan.

b. Berdasarkan *SUS Score Percentile Rank*

Penentuan hasil *SUS* juga dapat dilakukan secara umum menggunakan *SUS score percentile rank*, dimana hasil penilaian akhir menunjukkan nilai 57,27 yang jika dilihat pada tabel 5.15 *SUS Score Percentile Rank* menunjukkan bahwa aplikasi Info Tagihan PDAM Kota Jambi termasuk ke dalam kategori D.

5.6 REKOMENDASI PERBAIKAN

Rekomendasi ini didapatkan dari penilaian pengguna terhadap aplikasi ini. Berikut ada beberapa perbaikan yang pengguna dan peneliti harapkan :

1. Kepada pengelola atau pengembang aplikasi diharapkan untuk terus meningkatkan kualitas aplikasi dengan menambahkan fitur-fitur lain seperti pembayaran secara langsung dari aplikasi Info Tagihan PDAM Kota Jambi.
2. Memperbarui tampilan aplikasi Info Tagihan PDAM Kota Jambi agar lebih menarik dan menghapus iklan yang dapat mengganggu pengguna saat menggunakan aplikasi.
3. Meningkatkan kualitas aplikasi agar dapat digunakan dengan cepat di berbagai perangkat dan koneksi internet, agar pengguna tidak kesulitan saat ingin menggunakan aplikasi Info Tagihan PDAM Kota Jambi.