

BAB V

HASIL ANALISIS DAN REKOMENDASI

5.1 GAMBARAN UMUM RESPONDEN

Responden dalam penelitian ini adalah pengguna yang menggunakan atau memanfaatkan aplikasi SIMERAH KOJA untuk keperluannya. Jumlah responden yang telah berpartisipasi dalam pengisian kuesioner penelitian yang telah penulis bagikan melalui sosial media berupa *google form* adalah sebanyak 50 responden.

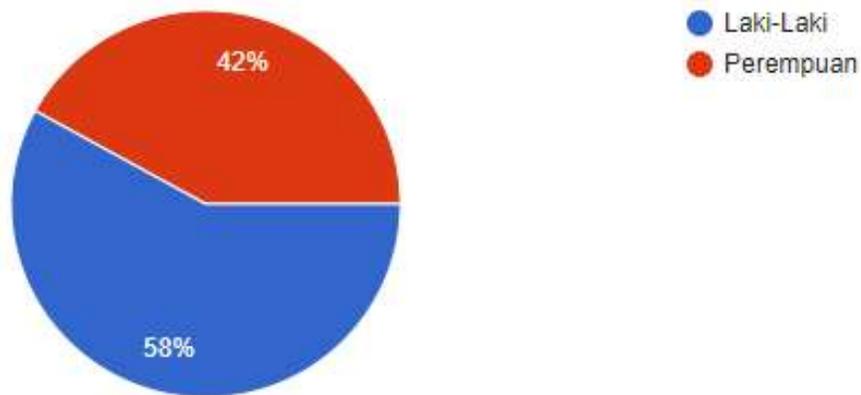
5.1.1 Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Data responden berdasarkan jenis kelamin pada pengguna aplikasi SIMERAH KOJA terdiri dari laki-laki dan perempuan dapat dilihat dari tabel dan gambar berikut:

Tabel 5.1 Jenis Kelamin Responden

Jenis kelamin	Jumlah	persentase
Laki-Laki	29	58%
perempuan	21	42%
Jumlah	50	100%

Berikut disajikan data responden berdasarkan jenis kelamin dalam bentuk grafik :



Gambar 5.1 Grafik Jenis Kelamin

Berdasarkan gambar gambar 5.1 diatas dapat diketahui jenis kelamin responden pada penelitian ini lebih didominasi oleh laki-laki, dengan jumlah laki-laki 29 orang (58%) dan perempuan 21 orang (42%).

5.1.2 Responden Berdasarkan Usia

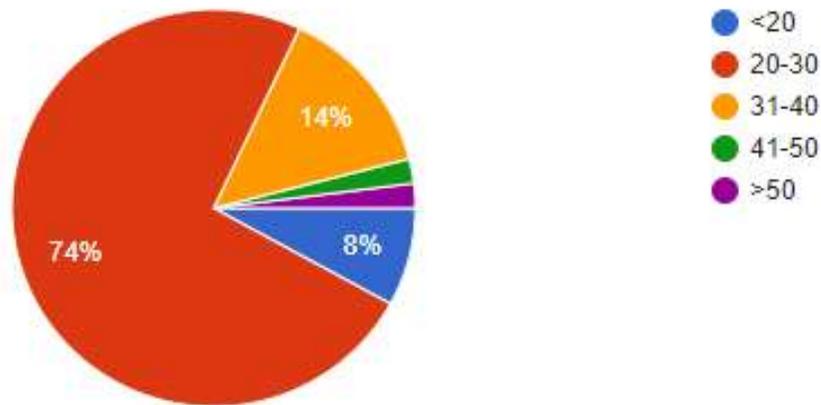
Data responden berdasarkan usia pada pengguna aplikasi SIMERAH KOJA terdiri dari laki-laki dan perempuan dapat dilihat dari tabel dan gambar berikut:

Tabel 5.2 Usia Responden

Umur	Jumlah	Persentase
<20	4	8%
20-30	37	74%
31-40	7	14%

41-50	1	2%
>50	1	2%
Jumlah	50	100%

Berikut disajikan data responden berdasarkan usia dalam bentuk grafik :



Gambar 5 2 Grafik Usia

Berdasarkan gambar 5.2 diatas dapat diketahui usia responden pada penelitian ini dengan usia <20 (8%), 20-30 (74%), 31-40 (14%), 41-50 (2%), >50 (2%), lebih didominasi dengan usia 20-30 (74%).

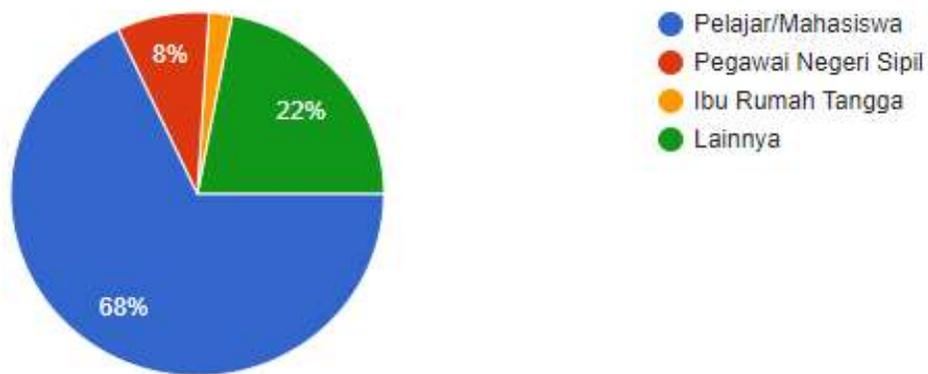
5.1.3 Responden Berdasarkan Pekerjaan

Data responden berdasarkan pekerjaan pada pengguna aplikasi SIMERAH KOJA terdiri dari laki-laki dan perempuan dapat dilihat dari tabel dan gambar berikut:

Tabel 5.3 Pekerjaan Responden

Pekerjaan	Jumlah	Persentase
Pelajar/Mahasiswa	34	68%
Pegawai Negeri Sipil	4	8%
Ibu Rumah Tangga	1	2%
Lainnya	11	22%
Total	50	100%

Berikut disajikan data responden berdasarkan pekerjaan dalam bentuk grafik :



Gambar 5.3 Grafik Pekerjaan

Berdasarkan gambar 5.3 diatas dapat diketahui pekerjaan responden pada penelitian ini lebih didominasi oleh pelajar/mahasiswa, dengan jumlah pelajar/mahasiswa 34 orang (68%).

5.2 HASIL KUESIONER

Berikut ini adalah tabel perolehan dari hasil kuesioner yang telah dibagikan kepada 50 responden yang terdiri atas 4 parameter yaitu *usefulness*, *ease of use*, *ease of learning* dan *satisfaction* dengan jumlah pertanyaan sebanyak 30 butir. Skala yang digunakan untuk mewakili penilaian dari masing-masing parameter disesuaikan dengan standar yang telah ditetapkan yaitu terdiri dari 5 skala pilihan yaitu sangat tidak setuju (1), tidak setuju (2), netral (3), setuju (4) dan sangat setuju (5). Berikut ini adalah tabel yang menunjukkan jumlah pilihan responden terhadap setiap pertanyaan :

Tabel 5.4 Hasil Kuesioner

No.	Kriteria	Jumlah Jawaban Responden				
		1 Sangat Tidak Setuju	2 Tidak Setuju	3 Netral	4 setuju	5 Sangat Setuju
<i>usefulness</i>						
1.	Aplikasi SIMERAH KOJA menghemat waktu pengguna ketika menggunakannya.	0	1	11	23	15
2.	Aplikasi SIMERAH KOJA membantu pengguna menjadi lebih efektif	0	4	10	25	11
3.	Aplikasi SIMERAH KOJA bermanfaat bagi pengguna	0	1	2	27	20
4.	Tampilan aplikasi SIMERAH KOJA mudah dikenali	0	1	9	22	18

5.	Aplikasi SIMERAH KOJA membantu saya menjadi lebih produktif	0	3	9	20	18
6.	Aplikasi SIMERAH KOJA memenuhi kebutuhan saya dalam mencari informasi	0	2	7	29	12
7.	Aplikasi SIMERAH KOJA menjadikan layanan lebih mudah untuk dilakukan	0	1	8	24	17
8.	Aplikasi SIMERAH KOJA melakukan banyak hal yang saya harapkan	0	1	11	24	14
<i>Ease of use</i>						
9.	Aplikasi SIMERAH KOJA mudah digunakan	0	2	9	20	19
10.	Aplikasi SIMERAH KOJA mudah dipahami	0	3	8	24	15
11.	Aplikasi SIMERAH KOJA praktis untuk digunakan	0	2	6	21	21
12.	Saya bisa menggunakan aplikasi SIMERAH KOJA dengan sukses	0	1	6	25	18
13.	Saya bisa menggunakan aplikasi SIMERAH KOJA dengan tidak menggunakan instruksi tertulis	0	1	4	28	17
14.	Aplikasi SIMERAH KOJA sangat user friendly	0	1	5	25	19
15.	Aplikasi SIMERAH KOJA sangat fleksibel	0	3	7	18	22
16.	Aplikasi SIMERAH	1	1	5	24	19

	KOJA tidak membutuhkan tenaga yang lebih untuk digunakan					
17.	Saya dapat mengatasi kesalahan dalam penggunaan aplikasi SIMERAH KOJA	1	3	10	23	13
18.	Pengguna yang sering maupun yang hanya sesekali memakai aplikasi SIMERAH KOJA akan menyukainya	1	1	8	29	11
19.	Saya tidak melihat adanya ketidak konsistenan saat menggunakan aplikasi SIMERAH KOJA	0	2	10	20	18
<i>Ease of learning</i>						
20.	Saya belajar menggunakan aplikasi SIMERAH KOJA dengan cepat	1	1	7	22	19
21.	Saya mudah mengingat bagaimana cara menggunakan aplikasi SIMERAH KOJA	0	3	4	24	19
22.	Aplikasi SIMERAH KOJA mudah untuk dipelajari cara penggunaannya	0	2	6	28	14
23.	Saya cepat menjadi terampil dengan aplikasi SIMERAH KOJA	0	2	8	25	15
<i>Satisfaction</i>						
24.	Saya puas dengan aplikasi SIMERAH KOJA	0	2	8	23	17
25.	Saya akan	2	1	9	19	19

	merekomendasikan aplikasi SIMERAH KOJA kepada orang lain					
26.	Aplikasi SIMERAH KOJA bekerja seperti yang saya inginkan	1	2	5	25	17
27.	Aplikasi SIMERAH KOJA menyenangkan untuk digunakan	0	2	9	23	16
28.	Aplikasi SIMERAH KOJA nyaman digunakan	0	0	8	24	18
29.	Aplikasi SIMERAH KOJA memiliki tampilan yang bagus dan menarik	0	1	9	25	15
30.	Saya merasa harus selalu menggunakan aplikasi SIMERAH KOJA	0	2	6	22	20

Berdasarkan dari yang diperoleh dari tabel, untuk memperoleh presentase kelayakan pada setiap aspek *usability* yang diuji, maka dilakukan perhitungan menggunakan rumus pengukuran kelayakan, agar diperoleh hasil untuk setiap aspek dari parameter yang kemudian akan dikonversikan kedalam tabel kategori kelayakan berikut ini :

Tabel 5.5 Kategori Kelayakan

Angka (%)	Klasifikasi
< 21	Sangat tidak layak
22 - 40	Tidak layak

41 - 60	Cukup
61 - 80	Layak
81 - 100	Sangat layak

Berikut ini adalah pengukuran nilai *usability* yang dilakukan untuk mendapatkan nilai kelayakan dari masing-masing parameter dengan menghitung persentase jawaban dari responden menggunakan rumus presentase kelayakan seperti berikut ini :

5.2.1 Usefulness

Pada aspek parameter *usefulness* terdiri dari 8 buah pertanyaan dengan 5 poin dari skala. Berikut ini adalah hasil pengukuran presentase tingkat kelayakan yang telah di dapatkan dari tabel parameter *usefulness* di bawah ini :

Tabel 5.6 Hasil Parameter Usefulness

No	kriteria	Jumlah Jawaban Responden					Skor Observasi	Skor Harapan
		1	2	3	4	5		
<i>Usefulness</i>								
1.	Aplikasi SIMERAH KOJA menghemat waktu pengguna ketika menggunakannya.	0	1	11	23	15		

2.	Aplikasi SIMERAH KOJA membantu pengguna menjadi lebih efektif	0	4	10	25	11		
3.	Aplikasi SIMERAH KOJA bermanfaat bagi pengguna	0	1	2	27	20		
4.	Tampilan aplikasi SIMERAH KOJA mudah dikenali	0	1	9	22	18		
5.	Aplikasi SIMERAH KOJA membantu saya menjadi lebih produktif	0	3	9	20	18		
6.	Aplikasi SIMERAH KOJA memenuhi kebutuhan saya dalam mencari informasi	0	2	7	29	12		
7.	Aplikasi SIMERAH KOJA menjadikan layanan lebih mudah untuk dilakukan	0	1	8	24	17		
8.	Aplikasi SIMERAH KOJA melakukan banyak hal yang saya harapkan	0	1	11	24	14		
	Jumlah	0	14	67	194	125	1.630	2.000
	Tingkat Kelayakan	81,5%						

$$\text{Tingkat kelayakan } usefulness = \frac{(0 \times 1) + (14 \times 2) + (67 \times 3) + (194 \times 4) + (125 \times 5)}{5 \times 50 \times 8} \times 100\%$$

$$\begin{aligned}
&= \frac{0+28+201+776+625}{2.000} \times 100\% \\
&= \frac{1.630}{2.000} \times 100 \\
&= 81,5\%
\end{aligned}$$

Berdasarkan pengukuran tingkat kelayakan untuk aspek dari parameter *usefulness* diatas, diperoleh nilai kelayakan sebesar 81,5%, yang apabila dikonversikan kedalam 5.5 kategori kelayakan nilainya berada diantara angka 81-100 yang berarti bahwa kegunaan aplikasi sangat layak.

5.2.2 Ease Of Use

Pada aspek parameter *usefulness* terdiri dari 11 buah pertanyaan dengan 5 poin dari skala. Berikut ini adalah hasil pengukuran presentase tingkat kelayakan yang telah di dapatkan dari tabel parameter *usefulness* di bawah ini :

Tabel 5.7 Hasil Parameter Ease Of Use

No	kriteria	Jumlah Jawaban Responden					Skor Observasi	Skor Harapan
		1	2	3	4	5		
<i>Ease of use</i>								
1.	Aplikasi SIMERAH KOJA mudah digunakan	0	2	9	20	19		
2.	Aplikasi SIMERAH KOJA mudah dipahami	0	3	8	24	15		
3.	Aplikasi SIMERAH	0	2	6	21	21		

	KOJA praktis untuk digunakan							
4.	Saya bisa menggunakan aplikasi SIMERAH KOJA dengan sukses	0	1	6	25	18		
5.	Saya bisa menggunakan aplikasi SIMERAH KOJA dengan tidak menggunakan instruksi tertulis	0	1	4	28	17		
6.	Aplikasi SIMERAH KOJA sangat user friendly	0	1	5	25	19		
7.	Aplikasi SIMERAH KOJA sangat fleksibel	0	3	7	18	22		
8.	Aplikasi SIMERAH KOJA tidak membutuhkan tenaga yang lebih untuk digunakan	1	1	5	24	19		
9.	Saya dapat mengatasi kesalahan dalam penggunaan aplikasi SIMERAH KOJA	1	3	10	23	13		
10.	Pengguna yang sering maupun yang hanya sesekali	1	1	8	29	11		

	memakai aplikasi SIMERAH KOJA akan menyukainya							
11.	Saya tidak melihat adanya ketidak konsistenan saat menggunakan aplikasi SIMERAH KOJA	0	2	10	20	18		
	Jumlah	3	20	78	257	192	2.265	2.750
	Tingkat kelayakan	82,3%						

$$\begin{aligned}
\text{Tingkat kelayakan } \textit{Ease of use} &= \frac{(3 \times 1) + (20 \times 2) + (78 \times 3) + (257 \times 4) + (192 \times 5)}{5 \times 50 \times 11} \times 100\% \\
&= \frac{3 + 40 + 234 + 1.028 + 960}{2.750} \times 100\% \\
&= \frac{2.265}{2.750} \times 100 \\
&= 82,3\%
\end{aligned}$$

Berdasarkan pengukuran tingkat kelayakan untuk aspek dari parameter *ease of use* diatas, diperoleh nilai kelayakan sebesar 82,3%, yang apabila dikonversikan kedalam 5.5 kategori kelayakan nilainya berada diantara angka 81-100 yang berarti bahwa kemudahan penggunaan aplikasi sangat layak.

5.2.3 Ease of learning

Pada aspek parameter *usefulness* terdiri dari 4 buah pertanyaan dengan 5 poin dari skala. Berikut ini adalah hasil pengukuran presentase tingkat kelayakan yang telah di dapatkan dari tabel parameter *usefulness* di bawah ini :

Tabel 5.8 Hasil Parameter Ease Of Learning

No	kriteria	Jumlah Jawaban Responden					Skor Observasi	Skor Harapan
		1	2	3	4	5		
<i>Ease of learning</i>								
1.	Saya belajar menggunakan aplikasi SIMERAH KOJA dengan cepat	1	1	7	22	19		
2.	Saya mudah mengingat bagaimana cara menggunakan aplikasi SIMERAH KOJA	0	3	4	24	19		
3.	Aplikasi SIMERAH KOJA mudah untuk dipelajari cara penggunaannya	0	2	6	28	14		
4.	Saya cepat menjadi terampil dengan aplikasi SIMERAH KOJA	0	2	8	25	15		
	Jumlah	1	8	25	99	67	823	1.000

Tingkat Kelayakan	82,3%
-------------------	-------

$$\begin{aligned}
 \text{Tingkat kelayakan } \textit{Ease of learning} &= \frac{(1 \times 1) + (8 \times 2) + (25 \times 3) + (99 \times 4) + (67 \times 5)}{5 \times 50 \times 4} \times 100\% \\
 &= \frac{1 + 16 + 75 + 396 + 335}{1.000} \times 100\% \\
 &= \frac{823}{1.000} \times 100 \\
 &= 82,3\%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan pengukuran tingkat kelayakan untuk aspek dari parameter *ease of learning* diatas, diperoleh nilai kelayakan sebesar 82,3%, yang apabila dikonversikan kedalam 5.5 kategori kelayakan nilainya berada diantara angka 81-100 yang berarti bahwa kemudahan belajar aplikasi sangat layak.

5.2.4 Satisfaction

Pada aspek parameter *usefulness* terdiri dari 7 buah pertanyaan dengan 5 poin dari skala. Berikut ini adalah hasil pengukuran presentase tingkat kelayakan yang telah di dapatkan dari tabel parameter *usefulness* di bawah ini :

Tabel 5.9 Hasil Parameter Satisfaction

No	kriteria	Jumlah Jawaban Responden					Skor Observasi	Skor Harapan
		1	2	3	4	5		
<i>Satisfaction</i>								
1.	Saya puas dengan aplikasi SIMERAH KOJA	0	2	8	23	17		

2.	Saya akan merekomendasikan aplikasi SIMERAH KOJA kepada orang lain	2	1	9	19	19		
3.	Aplikasi SIMERAH KOJA bekerja seperti yang saya inginkan	1	2	5	25	17		
4.	Aplikasi SIMERAH KOJA menyenangkan untuk digunakan	0	2	9	23	16		
5.	Aplikasi SIMERAH KOJA nyaman digunakan	0	0	8	24	18		
6.	Aplikasi SIMERAH KOJA memiliki tampilan yang bagus dan menarik	0	1	9	25	15		
7.	Saya merasa harus selalu menggunakan aplikasi SIMERAH KOJA	0	2	6	22	20		
	Jumlah	3	10	54	161	122	1.439	1.750
	Tingkat Kelayakan	82,2%						

$$\begin{aligned} \text{Tingkat kelayakan Satisfaction} &= \frac{(3 \times 1) + (10 \times 2) + (54 \times 3) + (161 \times 4) + (122 \times 5)}{5 \times 50 \times 7} \times 100\% \\ &= \frac{3 + 20 + 162 + 644 + 610}{1.750} \times 100\% \end{aligned}$$

$$= \frac{1.439}{1.750} \times 100$$

$$= 82,2\%$$

Berdasarkan pengukuran tingkat kelayakan untuk aspek dari parameter *satisfaction* diatas, diperoleh nilai kelayakan sebesar 82,2%, yang apabila dikonversikan kedalam 5.5 kategori kelayakan nilainya berada diantara angka 81-100 yang berarti bahwa kepuasan aplikasi sangat layak.

5.3 Tingkat Usability

Pengukuran tingkat *usability* dilakukan dengan menghitung persentase jawaban dari seluruh responden yang ada yaitu sebanyak 50 responden menggunakan skala dari poin sangat tidak setuju (1), tidak setuju (2), netral (3), setuju (4) dan sangat setuju (5). Pengukuran *usability* yang dilakukan terdiri dari 4 aspek *use questionnaire* yaitu, *usefulness*, *ease of use*, *ease of learning* dan *satisfaction*. Berikut ini adalah hasil data dari kuesioner yang telah diisi oleh responden yang telah didapatkan untuk nilai pengukuran tingkat *usability*

Tabel 5.10 Hasil Pengukuran Tingkat Usability

No	kriteria	Jumlah Jawaban Responden					Skor Observasi	Skor Harapan
		1	2	3	4	5		
<i>Usefulness</i>								
1.	Aplikasi SIMERAH KOJA menghemat waktu pengguna	0	1	11	23	15		

	ketika menggunakannya.							
2.	Aplikasi SIMERAH KOJA membantu pengguna menjadi lebih efektif	0	4	10	25	11		
3.	Aplikasi SIMERAH KOJA bermanfaat bagi pengguna	0	1	2	27	20		
4.	Tampilan aplikasi SIMERAH KOJA mudah dikenali	0	1	9	22	18		
5.	Aplikasi SIMERAH KOJA membantu saya menjadi lebih produktif	0	3	9	20	18		
6.	Aplikasi SIMERAH KOJA memenuhi kebutuhan saya dalam mencari informasi	0	2	7	29	12		
7.	Aplikasi SIMERAH KOJA menjadikan layanan lebih mudah untuk dilakukan	0	1	8	24	17		
8.	Aplikasi SIMERAH KOJA	0	1	11	24	14		

	melakukan banyak hal yang saya harapkan							
	JUMLAH	0	14	67	194	125	1.630	2.000
<i>Ease of use</i>								
1.	Aplikasi SIMERAH KOJA mudah digunakan	0	2	9	20	19		
2.	Aplikasi SIMERAH KOJA mudah dipahami	0	3	8	24	15		
3.	Aplikasi SIMERAH KOJA praktis untuk digunakan	0	2	6	21	21		
4.	Saya bisa menggunakan aplikasi SIMERAH KOJA dengan sukses	0	1	6	25	18		
5.	Saya bisa menggunakan aplikasi SIMERAH KOJA dengan tidak menggunakan instruksi tertulis	0	1	4	28	17		
6.	Aplikasi SIMERAH KOJA sangat user friendly	0	1	5	25	19		
7.	Aplikasi SIMERAH KOJA sangat fleksibel	0	3	7	18	22		
8.	Aplikasi SIMERAH	1	1	5	24	19		

	KOJA tidak membutuhkan tenaga yang lebih untuk digunakan							
9.	Saya dapat mengatasi kesalahan dalam penggunaan aplikasi SIMERAH KOJA	1	3	10	23	13		
10.	Pengguna yang sering maupun yang hanya sesekali memakai aplikasi SIMERAH KOJA akan menyukainya	1	1	8	29	11		
11.	Saya tidak melihat adanya ketidakkonsistenan saat menggunakan aplikasi SIMERAH KOJA	0	2	10	20	18		
	JUMLAH	3	20	78	257	192	2.265	2.750
<i>Ease of learning</i>								
1.	Saya belajar menggunakan aplikasi SIMERAH KOJA dengan cepat	1	1	7	22	19		
2.	Saya mudah mengingat bagaimana cara menggunakan aplikasi	0	3	4	24	19		

	SIMERAH KOJA							
3.	Aplikasi SIMERAH KOJA mudah untuk dipelajari cara penggunaannya	0	2	6	28	14		
4.	Saya cepat menjadi terampil dengan aplikasi SIMERAH KOJA	0	2	8	25	15		
	JUMLAH	1	8	25	99	67	823	1.000
<i>Satisfaction</i>								
1.	Saya puas dengan aplikasi SIMERAH KOJA	0	2	8	23	17		
2.	Saya akan merekomendasikan aplikasi SIMERAH KOJA kepada orang lain	2	1	9	19	19		
3.	Aplikasi SIMERAH KOJA bekerja seperti yang saya inginkan	1	2	5	25	17		
4.	Aplikasi SIMERAH KOJA menyenangkan untuk digunakan	0	2	9	23	16		
5.	Aplikasi SIMERAH KOJA nyaman digunakan	0	0	8	24	18		
6.	Aplikasi SIMERAH KOJA memiliki tampilan yang bagus dan menarik	0	1	9	25	15		
7.	Saya merasa harus selalu menggunakan aplikasi SIMERAH KOJA	0	2	6	22	20		

JUMLAH	3	10	54	161	12	1.439	1.750
					2		
JUMLAH KESELURUHAN	7	44	224	711	50	6.157	7.500
					6		

Dari penghitungan tabel diatas, maka diperoleh rangkuman pengukuran untuk tiap aspek *usability* sebagai berikut :

Tabel 5.11 Hasil Rangkuman Pengukuran Aspek *Usability*

Aspek <i>Usability</i>	Skor Observasi	Skor Harapan	Persentase Tingkat Kelayakan(%)
<i>Usefulness</i>	1.630	2.000	81,5%
<i>Ease Of Use</i>	2.265	2.750	82,3%
<i>Ease Of Learning</i>	823	1.000	82,3%
<i>Satisfaction</i>	1.439	1.750	82,2%
Total	6.157	7.500	82,0%

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa dari segi aspek *usefulness* diperoleh nilai hasil observasi yaitu sebesar 1.630 dan nilai yang diharapkan yaitu 2.000 dengan persentase tingkat kelayakan yang diperoleh adalah sebesar 81,5%. Dari aspek *ease of use* diperoleh nilai hasil observasi yaitu sebesar 2.265 dan nilai yang diharapkan yaitu 2.750 dengan persentase tingkat kelayakan yang diperoleh adalah sebesar 82,3%. Dari aspek *ease of learning* diperoleh nilai hasil observasi yaitu sebesar 823 dan nilai yang diharapkan yaitu 1.000 dengan persentase tingkat kelayakan yang diperoleh adalah sebesar 82,3%. Dari aspek *satisfaction* diperoleh

nilai hasil observasi yaitu sebesar 1.439 dan nilai yang diharapkan yaitu 1.750 dengan persentase tingkat kelayakan yang diperoleh adalah sebesar 82,2%.

$$\begin{aligned}\text{Tingkat } usability &= \frac{1.630+2.265+823+1.439}{7.500} \times 100\% \\ &= \frac{6.157}{7.500} \times 100 \\ &= 82,0\%\end{aligned}$$

Berdasarkan kepada perhitungan tingkat *usability* diatas, secara keseluruhan hasil dari *usability* yang diperoleh dari tiap aspek diperoleh nilai hasil observasi adalah 6.157 dan nilai yang diharapkan adalah sebesar 7.500 sehingga diperoleh persentase tingkat *usability* sebesar 82,0% yang mana apabila dikonversikan berdasarkan tabel 5.5 kategori kelayakan nilainya berada di angka 81-100 yang berarti secara keseluruhan aplikasi SIMERAH KOJA sangat layak untuk digunakan oleh pengguna.

5.4 ANALISIS HASIL

Setelah dilakukan pengolahan data setiap aspek parameter pada *USE Questionnaire* maka selanjutnya melakukan analisis hasil dari data yang telah diolah. Berdasarkan hasil analisis data, maka diperoleh perhitungan dan persentase kelayakan dari tiap aspek *USE Questionnaire*, sebagai berikut:

1. Aspek *usefulness*, hasil dari kelayakan yang telah didapatkan dari hasil nilai observasi memperoleh sebesar 1.630 dan nilai yang diharapkan sebesar 2.000, maka perhitungan persentase tingkat kelayakan dari *usefulness* diperoleh yaitu

sebesar 81.5% yang apabila dikoversikan kedalam tabel kategori kelayakan berada pada persentase angkat 81-100% yang berarti dari segi aspek *usefulness* berada dalam kategori sangat layak, sehingga diperoleh kesimpulan bahwa aplikasi SIMERAH KOJA memenuhi aspek *usefulness* yang terbilang aplikasi yang bergantung kebergunaan semua pengguna.

2. Aspek *ease of use*, hasil dari kelayakan yang telah didapatkan dari hasil nilai observasi memperoleh sebesar 2.265 dan nilai yang diharapkan sebesar 2.750, maka perhitungan persentase tingkat kelayakan dari *ease of use* diperoleh yaitu sebesar 82.3% yang apabila dikoversikan kedalam tabel kategori kelayakan berada pada persentase angkat 81-100% yang berarti dari segi aspek *ease of use* berada dalam kategori sangat layak, sehingga diperoleh kesimpulan bahwa aplikasi SIMERAH KOJA memenuhi aspek *ease of use* yang terbilang aplikasi yang memudahkan semua pengguna.
3. Aspek *ease of learning*, hasil dari kelayakan yang telah didapatkan dari hasil nilai observasi memperoleh sebesar 823 dan nilai yang diharapkan sebesar 1.000, maka perhitungan persentase tingkat kelayakan dari *ease of learning* diperoleh yaitu sebesar 82.3% yang apabila dikoversikan kedalam tabel kategori kelayakan berada pada persentase angkat 81-100% yang berarti dari segi aspek *ease of learning* berada dalam kategori sangat layak, sehingga diperoleh kesimpulan bahwa aplikasi SIMERAH KOJA memenuhi aspek *ease of learning* yang terbilang aplikasi yang memudahkan dipelajari semua pengguna.

4. Aspek *satisfaction*, hasil dari kelayakan yang telah didapatkan dari hasil nilai observasi memperoleh sebesar 1.439 dan nilai yang diharapkan sebesar 1.750, maka perhitungan persentase tingkat kelayakan dari *satisfaction* diperoleh yaitu sebesar 82.2% yang apabila dikoversikan kedalam tabel kategori kelayakan berada pada persentase angkat 81-100% yang berarti dari segi aspek *satisfaction* berada dalam kategori sangat layak, sehingga diperoleh kesimpulan bahwa aplikasi SIMERAH KOJA memenuhi aspek *satisfaction* yang terbilang aplikasi yang memuaskan semua pengguna.

5.5 HEURISTIC EVALUATION

Heuristic Evaluation merupakan metode *usability engineering* untuk mencari dan menentukan masalah kegunaan dalam desain antarmuka pengguna yang kemudian masalah tersebut dapat diatasi sebagai bagian dari teknik desain berulang. *Heuristic Evaluation* melibatkan sekelompok kecil penguji yang menganalisa antarmuka dan menilai kepatuhannya dengan aspek-aspek atau prinsip kegunaan yang disetujui. *Heuristic Evaluation* adalah sistem evaluasi dalam mengkaji kegunaan suatu *software* komputer berbasis pengguna. Sistem ini melibatkan evaluator untuk memberikan evaluasi dan masukan yang kemudian I dikategorikan dalam 10 prinsip-prinsip *heuristic*. Pada tabel 5.10 menjelaskan prinsip apa saja yang diterapkan pada prinsip *heuristic evaluation*. [30]

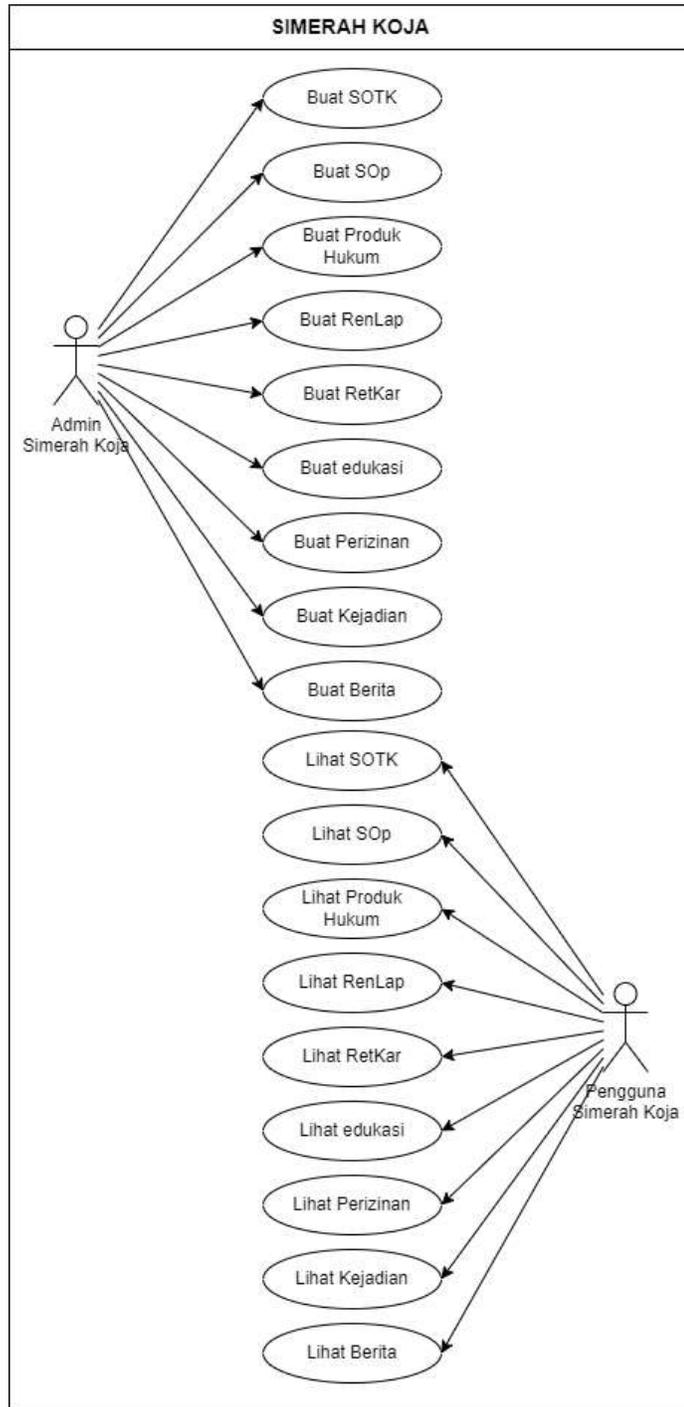
Tabel 5.12 Prinsip Heuristic[30]

Prinsip	Keterangan
<i>Visibility of system status</i>	Adanya keterangan atau informasi dari sistem mengenai keadaan saat ini.
<i>Match between system and the real world</i>	Sistem menggunakan suatu bahasa seperti lambang untuk berinteraksi dengan pengguna.
<i>User control and freedom</i>	Sistem yang digunakan dapat terkontrol oleh pengguna serta pengguna memiliki kebebasan untuk berinteraksi dengan sistemnya.
<i>Consistency and standards</i>	Terdapat desain standar yang diterapkan pada sistem sehingga tampilannya terlihat konsisten.
<i>Error prevention</i>	Sistem dapat menangani kesalahan.
<i>Recognition rather than recall</i>	Sistem menampilkan tampilannya yang mudah dipahami oleh pengguna.
<i>Flexibility and efficient of use</i>	Sistem mudah digunakan untuk pengguna awam maupun pengguna yang ahli.
<i>Aesthetic and minimalist design</i>	Sistem menampilkan informasi secukupnya.
<i>Help users recognize, dialogue, and recovers from errors</i>	Sistem memberikan bantuan kepada pengguna untuk mengenal, berdialog, dan mengatasi kesalahan yang terjadi pada sistem.
<i>Help and documentation</i>	Sistem mempunyai dokumentasi mengenai penggunaannya dan memiliki fitur <i>help</i> untuk membantu pengguna.

5.6 Analisis Proses Perangkat Lunak

5.6.1 Use Case Diagram

Use case diagram merupakan diagram yang menjelaskan tentang bagaimana cara kerja dari sistem yang akan dibangun yang dilihat dari sudut pandang objek sebagai pengguna sistem, serta menjelaskan kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh aktor sebagai penggunanya. Berikut adalah gambaran mengenai sistem menggunakan visio :



Gambar 5.4 Use Case

5.6.2 Deskripsi Use Case

5.6.2.1 Deskripsi Use Case Admin

Berdasarkan diagram *use case* untuk Admin yang dibahas pada gambar sebelumnya, maka dapat di deskripsikan *use case* pada sistem yang dituangkan dalam bentuk tabel berikut :

1. Buat/Tambah SOTK

Adapun deskripsi use case dari proses buat atau tambah sotk dapat dilihat pada table 5.13:

Tabel 5.13 Deskripsi Use Case Buat Atau tambah SOTK

Nama	Buat atau tambah SOTK
Actor	Admin
Deskripsi	Actor buat atau tambah SOTK
Exception	-
Precondition	-
Actor	Sistem
Skenario Normal	
1. Aktor membuka halaman input SOTK	
	2. Sistem menampilkan form input SOTK
3. Aktor menginput data	
	4. Sistem menyimpan data
5. SOTK berhasil ditambahkan dalam aplikasi	
Post Condition	Aktor berhasil menambah SOTK

2. Buat/Tambah SOP

Adapun deskripsi *use case* dari proses buat atau tambah sop dapat dilihat pada tabel 5.14 berikut:

Tabel 5.14 Deskripsi Use Case Buat Atau Tambah SOP

Nama	Buat atau tambah SOP
Actor	Admin
Deskripsi	Actor buat atau tambah SOP
Exception	-
Precondition	-
Actor	Sistem
Skenario Normal	
1. Aktor membuka halaman input SOP	
	2. Sistem menampilkan form input SOP
3. Aktor menginput data	
	4. Sistem menyimpan data
5. SOP berhasil ditambah dalam aplikasi	
Post Condition	Aktor berhasil menambah SOP

3. Buat/Tambah Produk Hukum

Adapun deskripsi use case dari proses buat atau tambah produk hukum dapat dilihat pada table 5.15 berikut:

Tabel 5.15 Deskripsi Use Case Buat Atau Tambah Produk Hukum

Nama	Buat atau tambah Produk Hukum
Actor	Admin
Deskripsi	Actor buat atau tambah Produk Hukum
Exception	-
Precondition	-
Actor	Sistem
Skenario normal	
1. Aktor membuka halaman input Produk Hukum	
	2. Sistem menampilkan form input Produk Hukum
3. Aktor menginput data	
	4. Sistem menyimpan data
5. Produk Hukum berhasil ditambah dalam aplikasi	
Post condition	Aktor berhasil menambah Produk Hukum

4. Buat/Tambah RenLap

Adapun deskripsi *use case* dari proses buat atau tambah Rencana/Laporan dapat dilihat pada tabel 5.16 berikut:

Tabel 5.16 Deskripsi Use Case Buat Atau Tambah Rencana/Laporan

Nama	Buat atau tambah Rencana/Laporan
Actor	Admin
Deskripsi	Actor buat atau tambah Rencana/Laporan
Exception	-
Precondition	-
Actor	Sistem

Skenario normal	
1. Aktor membuka halaman input Rencana/Laporan	
	2. Sistem menampilkan form input Rencana/Laporan
3. Aktor menginput data	
	4. Sistem menyimpan data
5. Rencana/Laporan berhasil ditambah dalam aplikasi	
Post condition	Aktor berhasil menambah Rencana/Laporan

5. Buat/Tambah RetKar

Adapun deskripsi *use case* dari proses buat atau tambah RetKar dapat dilihat pada tabel 5.17 berikut:

Tabel 5.17 Deskripsi Use Case Buat Atau Tambah Retkar

Nama	Buat atau tambah Retkar
Actor	Admin
Deskripsi	Actor buat atau tambah Retkar
Exception	-
Precondition	-
Actor	Sistem
Skenario normal	
1. Aktor membuka halaman input Retkar	
	2. Sistem menampilkan form input Retkar
3. Aktor menginput data	
	4. Sistem menyimpan data

5. Retkar berhasil ditambah dalam aplikasi	
Post condition	Aktor berhasil menambah Retkar

6. Buat/Tambah Edukasi

Adapun deskripsi *use case* dari proses buat atau tambah Edukasi dapat dilihat pada tabel 5.18 berikut:

Tabel 5.18 Deskripsi Use Case Buat Atau Tambah Edukasi

Nama	Buat atau tambah Edukasi
Actor	Admin
Deskripsi	Aktor buat atau tambah Edukasi
Exception	-
Precondition	-
Actor	Sistem
Skenario normal	
1. Aktor membuka halaman input Edukasi	
	2. Sistem menampilkan form input Edukasi
3. Aktor menginput data	
	4. Sistem menyimpan data
5. Edukasi berhasil ditambah dalam aplikasi	
Post condition	Aktor berhasil menambah Edukasi

7. Buat/Tambah Perizinan

Adapun deskripsi *use case* dari proses buat atau tambah Perizinan dapat dilihat pada tabel 5.19 berikut:

Tabel 5.19 Deskripsi Use Case Buat Atau Tambah Perizinan

Nama	Buat atau tambah Perizinan
Actor	Admin
Deskripsi	Actor buat atau tambah Perizinan
Exception	-
Precondition	-
Actor	Sistem
Skenario normal	
1. Aktor membuka halaman input Perizinan	
	2. Sistem menampilkan form input Perizinan
3. Aktor menginput data	
	4. Sistem menyimpan data
5. Perizinan berhasil ditambah dalam aplikasi	
Post condition	Aktor berhasil menambah Perizinan

8. Buat/Tambah Kejadian

Adapun deskripsi *use case* dari proses buat atau tambah Kejadian dapat dilihat pada tabel 5.20 berikut:

Tabel 5.20 Deskripsi Use Case Buat Atau Tambah Kejadian

Nama	Buat atau tambah Kejadian
Actor	Admin

Deskripsi	Actor buat atau tambah Kejadian
Exception	-
Precondition	-
Actor	Sistem
Skenario normal	
1. Aktor membuka halaman input Kejadian	
	2. Sistem menampilkan form input Kejadian
3. Aktor menginput data	
	4. Sistem menyimpan data
5. Kejadian berhasil ditambah dalam aplikasi	
Post condition	Aktor berhasil menambah Kejadian

9. Buat/Tambah Berita

Adapun deskripsi *use case* dari proses buat atau tambah Berita dapat dilihat pada tabel 5.21 berikut:

Tabel 5.21 Deskripsi Use Case Buat Atau Tambah Berita

Nama	Buat atau tambah Berita
Actor	Admin
Deskripsi	Actor buat atau tambah Berita
Exception	-
Precondition	-
Actor	Sistem
Skenario normal	
1. Aktor membuka halaman input Berita	
	2. Sistem menampilkan form input Berita

3. Aktor menginput data	
	4. Sistem menyimpan data
5. Berita berhasil ditambah dalam aplikasi	
Post condition	Aktor berhasil menambah Berita

5.6.2.2 Deskripsi Use Case Pengguna

Berdasarkan diagram *use case* untuk Pengguna yang dibahas pada gambar sebelumnya, maka dapat di deskripsikan use case pada sistem yang dituangkan dalam bentuk tabel berikut :

Adapun deskripsi *use case* dari proses melihat sotk dapat dilihat pada table 5.22:

Tabel 5.22 Deskripsi Use Case Lihat SOTK

Nama	Lihat Sotk
Actor	Pengguna
Deskripsi	Aktor melihat Sotk
Exception	-
Precondition	-
Actor	Sistem
Skenario normal	
1. Aktor membuka halaman melihat Sotk	
	2. Sistem menampilkan Sotk
3. Aktor melihat data Sotk	
	4. Sistem menampilkan data yang dipilih

5. Halaman melihat Sotk berhasil tampil	
Post condition	Aktor melihat Sotk

1. Melihat SOP

Adapun deskripsi use case dari proses melihat sop dapat dilihat pada table

5.23:

Tabel 5.23 Deskripsi Use Case Lihat SOP

Nama	Lihat Sop
Actor	Pengguna
Deskripsi	Aktor melihat Sop
Exception	-
Precondition	-
Actor	Sistem
Skenario normal	
1. Aktor membuka halaman melihat Sop	
	2. Sistem menampilkan Sop
3. Aktor melihat data Sop	
	4. Sistem menampilkan data yang dipilih
5. Halaman melihat Sop berhasil tampil	
Post condition	Aktor melihat Sop

2. Melihat Produk Hukum

Adapun deskripsi *use case* dari proses melihat produk hukum dapat dilihat pada table 5.24:

Tabel 5.24 Deskripsi Use Case Lihat Produk Hukum

Nama	Lihat Produk Hukum
Actor	Pengguna
Deskripsi	Actor melihat Produk Hukum
Exception	-
Precondition	-
Actor	Sistem
Skenario Normal	
1. Aktor membuka halaman melihat Produk Hukum	
	2. Sistem menampilkan Produk Hukum
3. Aktor melihat data Produk Hukum	
	4. Sistem menampilkan data yang dipilih
5. Halaman melihat Produk Hukum berhasil tampil	
Post Condition	Aktor Melihat Produk Hukum

3. Melihat RenLap

Adapun deskripsi *use case* dari proses melihat renlap dapat dilihat pada table 5.25:

Tabel 5.25 Deskripsi Use Case Lihat RenLap

Nama	Lihat RenLap
Actor	Pengguna
Deskripsi	Actor melihat RenLap

Exception	-
Precondition	-
Actor	Sistem
Skenario Normal	
1. Aktor membuka halaman melihat Renlap	
	2. Sistem menampilkan Renlap
3. Aktor melihat data Renlap	
	4. Sistem menampilkan data yang dipilih
5. Halaman melihat Renlap berhasil tampil	
Post Condition	Aktor Melihat RenLap

4. Melihat RetKar

Adapun deskripsi *use case* dari proses melihat Retkar dapat dilihat pada table

5.26:

Tabel 5.26 Deskripsi Use Case Lihat RetKar

Nama	Lihat RetKar
Actor	Pengguna
Deskripsi	Aktor melihat RetKar
Exception	-
Precondition	-
Actor	Sistem
Skenario Normal	
1. Aktor membuka halaman melihat RetKar	
	2. Sistem menampilkan RetKar

3. Aktor melihat data RetKar	
	4. Sistem menampilkan data yang dipilih
5. Halaman melihat RetKar berhasil tampil	
Post Condition	Aktor Melihat RetKar

5. Melihat Edukasi

Adapun deskripsi *use case* dari proses melihat Edukasi dapat dilihat pada table 5.27:

Tabel 5.27 Deskripsi Use Case Lihat Edukasi

Nama	Lihat Edukasi
Actor	Pengguna
Deskripsi	Actor melihat Edukasi
Exception	-
Precondition	-
Actor	Sistem
Skenario Normal	
1. Aktor membuka halaman melihat Edukasi	
	2. Sistem menampilkan Edukasi
3. Aktor melihat data Edukasi	
	4. Sistem menampilkan data yang dipilih
5. Halaman melihat Edukasi berhasil tampil	
Post Condition	Aktor Melihat Edukasi

6. Lihat Perizinan

Adapun deskripsi *use case* dari proses melihat Perizinan dapat dilihat pada table 5.28:

Tabel 5.28 Deskripsi Use Case Lihat Perizinan

Nama	Lihat Perizinan
Actor	Pengguna
Deskripsi	Actor melihat Perizinan
Exception	-
Precondition	-
Actor	Sistem
Skenario Normal	
1. Aktor membuka halaman melihat Perizinan	
	2. Sistem menampilkan Perizinan
3. Aktor melihat data Perizinan	
	4. Sistem menampilkan data yang dipilih
5. Halaman melihat Perizinan berhasil tampil	
Post Condition	Aktor Melihat Perizinan

7. Melihat Kejadian

Adapun deskripsi *use case* dari proses melihat Kejadian dapat dilihat pada table 5.29:

Tabel 5.29 Deskripsi Use Case Lihat Kejadian

Nama	Lihat Kejadian
Actor	Pengguna

Deskripsi	Actor melihat Kejadian
Exception	-
Precondition	-
Actor	Sistem
Skenario Normal	
1. Aktor membuka halaman melihat Kejadian	
	2. Sistem menampilkan Kejadian
3. Aktor melihat data Kejadian	
	4. Sistem menampilkan data yang dipilih
5. Halaman melihat Kejadian berhasil tampil	
Post Condition	Aktor Melihat Kejadian

8. Melihat Berita

Adapun deskripsi *use case* dari proses melihat Berita dapat dilihat pada table

5.30:

Tabel 5.30 Deskripsi Use Case Lihat Berita

Nama	Lihat Berita
Actor	Pengguna
Deskripsi	Actor melihat Berita
Exception	-
Precondition	-
Actor	Sistem
Skenario Normal	
1. Aktor membuka halaman melihat Berita	
	2. Sistem menampilkan Berita

3. Aktor melihat data Berita	
	4. Sistem menampilkan data yang dipilih
5. Halaman melihat Berita berhasil tampil	
Post Condition	Aktor Melihat Berita

5.7 REKOMENDASI *PROTOTYPE*

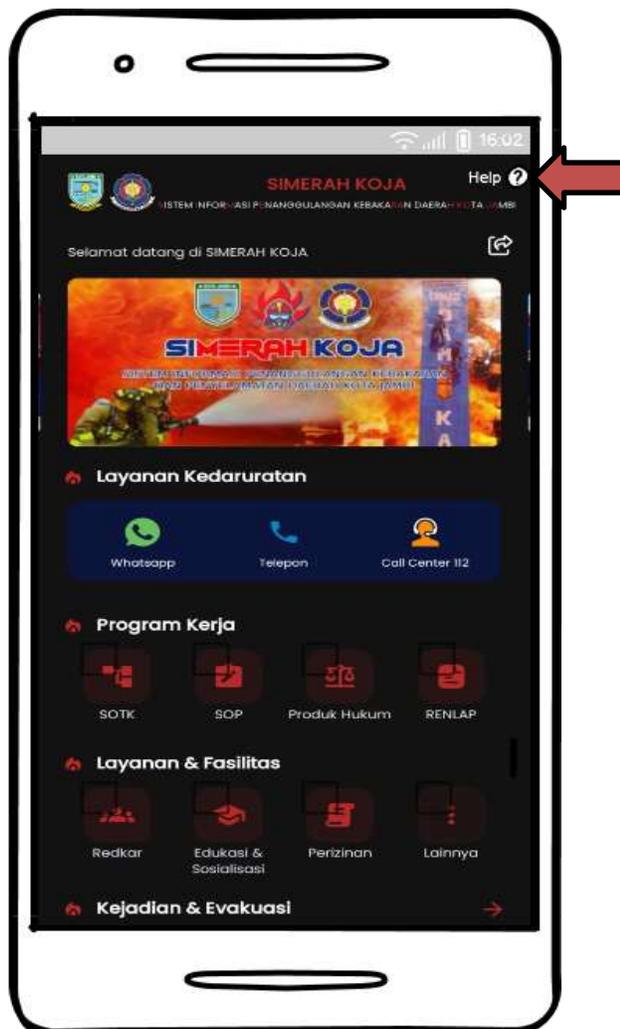
Langkah selanjutnya adalah membuat rekomendasi perbaikan yang didapat melalui bentuk *prototype*. Terdapat 3 (tiga) saran perbaikan setelah dilakukan penilaian berdasarkan hasil penelitian. Berikut adalah uraian rekomendasi perbaikan berupa *prototype* dari Aplikasi SIMERAH KOJA:

1. Dari aspek *usefulness* pada indikator ke 2 yaitu “aplikasi SIMERAH KOJA membantu pengguna menjadi lebih efektif” mendapatkan skor paling rendah diantara indikator lainnya sehingga peneliti merekomendasikan perbaikan aplikasi SIMERAH KOJA dengan membuat menu pada aplikasi menjadi lebih efektif.



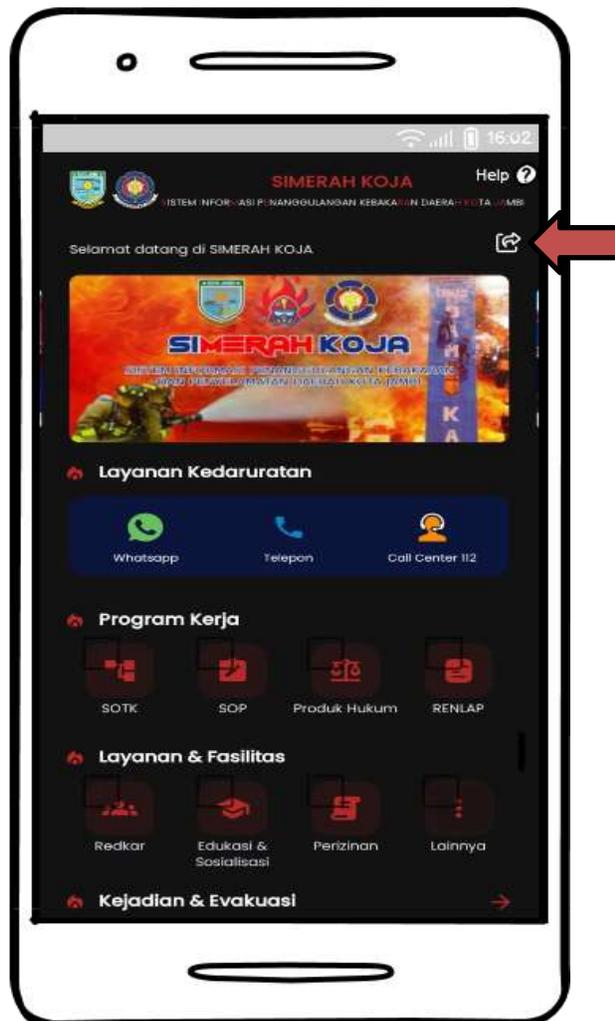
Gambar 5.5 Rekomendasi Menu Simerah Koja

2. Dari aspek *ease of use* pada indikator ke 9 yaitu “saya dapat mengatasi kesalahan dalam penggunaan aplikasi SIMERAH KOJA” mendapatkan skor paling rendah diantara indikator lainnya sehingga peneliti merekomendasikan penambahan fitur Help untuk membantu kesalahan dalam penggunaan aplikasi SIMERAH KOJA dengan membuat menu pada aplikasi menjadi lebih efektif.



Gambar 5.6 Rekomendasi Fitur Help

3. Dari aspek *satisfaction* pada indikator ke 2 yaitu “saya akan merekomendasikan aplikasi SIMERAH KOJA kepada orang lain” mendapatkan skor paling rendah diantara indikator lainnya sehingga peneliti merekomendasikan penambahan fitur SHARE untuk mempermudah dalam merekomendasikan aplikasi kepada orang lain.



Gambar 5.7 Rekomendasi Fitur SHARE

