

ANALISIS KEPUASAN PENGGUNA DENGAN SISTEM *CHATBOT* PEMESANAN MAKANAN DAN MINUMAN VIA TELEGRAM DI RESTORAN

Ariobimo Arif¹, Made Sudarma², I Wayan Shandyasa³

¹Mahasiswa Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Udayana

²Dosen Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Udayana
Jl. Raya Kampus Unud, Jimbaran, Kec. Kuta Sel., Kabupaten Badung, Bali 80361
aariobimoarif@gmail.com, sudarmaee@unud.ac.id, shandyasa@unud.ac.id

ABSTRAK

Dalam era perkembangan teknologi, penggunaan *Chatbot* dalam pemesanan menu makanan dan minuman melalui platform Telegram Bot menjadi alternatif yang menarik untuk meningkatkan pengalaman pelanggan di industri *Food and Beverage*. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kepuasan pengguna terhadap *Chatbot* menggunakan metode Heuristic. Dalam implementasi ini, *Chatbot* didukung oleh *Natural Language Processing (NLP)* dengan fokus pada analisis kepuasan pelanggan. Metode Heuristic digunakan sebagai alat evaluasi utama untuk mengukur aspek-aspek seperti kecepatan layanan, kemudahan penggunaan, dan kejelasan informasi. Hasil analisis menunjukkan bahwa pengguna memberikan respons positif terhadap *Chatbot*, menunjukkan tingkat kepuasan yang tinggi dalam penggunaan sistem. Temuan ini mendukung gagasan bahwa penggunaan *Chatbot* dengan metode Heuristic dapat memberikan pengalaman yang memuaskan bagi pelanggan dalam pemesanan menu makanan dan minuman. Implikasi praktis dari penelitian ini dapat membantu restoran untuk meningkatkan pelayanan dan efisiensi melalui implementasi *Chatbot* yang memperhatikan aspek-aspek kepuasan pengguna yang diukur dengan metode Heuristic.

Kata Kunci : *Chatbot*, Kepuasan Pengguna, Heuristic

ABSTRACT

In the era of technological advancement, the utilization of Chatbots for food and beverage menu ordering through the Telegram Bot platform emerges as an intriguing alternative to enhance customer experiences in the Food and Beverage industry. This research aims to analyze user satisfaction with the Chatbot implementation using the Heuristic method. In this implementation, the Chatbot is supported by Natural Language Processing (NLP) with a focus on customer satisfaction analysis. The Heuristic method serves as the primary evaluation tool to measure aspects such as service speed, user-friendliness, and information clarity. Analysis results reveal positive user responses to the Chatbot, indicating a high level of satisfaction in system usage. These findings support the notion that employing Chatbots with the Heuristic method can deliver a satisfying experience for customers in food and beverage menu ordering. Practical implications of this research can assist restaurants in enhancing service and efficiency through Chatbot implementation that considers user satisfaction aspects measured by the Heuristic method.

Key Words : *Chatbot, User Satisfaction, Heuristic Method*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi komputer modern, dengan perangkat lunak dan keras canggih serta integrasi kecerdasan buatan (AI), memudahkan pekerjaan manusia karena kemampuannya meniru perilaku manusia dan dianggap cerdas. [1]. Kemajuan teknologi berdampak besar pada dunia teknologi informasi dan telekomunikasi. Aplikasi yang terus bermunculan meningkatkan kinerja perusahaan atau UMKM di berbagai platform, lebih efisien dan akurat dibandingkan dengan metode manual manusia karena komputer bersifat otomatis. [2].

Artificial Intelligence (AI) adalah kecerdasan yang ditanamkan pada suatu sistem, mampu mengolah data eksternal, belajar, dan mencapai tujuan melalui adaptasi fleksibel. Biasanya diterapkan pada komputer untuk meniru pekerjaan manusia. AI telah berkembang di berbagai bidang, termasuk bisnis Food and Beverage, seperti restoran dan kafe. Saat ini, teknologi AI membantu mengatasi tantangan dalam metode pemesanan dan pembayaran, seperti melalui aplikasi Chatbot.

Chatbot, program berbasis bahasa alami, meniru komunikasi manusia dan memberikan jawaban berdasarkan pengetahuannya [3]. Penggunaannya dengan Natural Language Processing (NLP) memfasilitasi komunikasi dan pengaksesan informasi aplikasi, sering menggunakan TensorFlow dalam pelatihan dan pengujian.

Penting memanfaatkan teknologi secara optimal, seperti perancangan sistem pemesanan makanan menggunakan Chatbot dan web app. Ini dapat mempermudah pelanggan dalam memesan dan membantu operator restoran dalam pengelolaan pemesanan.

Penelitian ini fokus pada Analisis Kepuasan Pengguna Sistem Chatbot Pemesanan Restoran Berbasis Telegram

Bot dengan menggunakan metode Heuristic Evaluation. Data dikumpulkan melalui kuisisioner Google Form kepada pelanggan Restoran setelah menggunakan Chatbot.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.2.1 Usability

Usability adalah seberapa efektif dan efisien produk atau aplikasi dalam memenuhi kebutuhan pengguna. Limabelaspek *learnability*, *efficiency*, *memorability*, *errors*, dan *satisfaction* digunakan untuk mengukur kemudahan penggunaan dan kepuasan pengguna dalam mengadopsi produk atau sistem. [4].

2.2.2 Heuristic Evaluation

Heuristic Evaluation menggunakan pedoman, prinsip, peraturan, dan pengalaman untuk meningkatkan kegunaan desain dengan menilai sepuluh aspek, termasuk *visibilitas status sistem*, *kecocokan dengan dunia nyata*, *kontrol pengguna*, *standarisasi*, *pemahaman*, *fleksibilitas*, *efisiensi*, *pencegahan kesalahan*, *estetika*, dan *bantuan pengguna*. Metode ini memastikan kejelasan, konsistensi, dan kemudahan penggunaan dalam desain sistem sambil fokus pada pencegahan kesalahan dan bantuan pengguna.

2.2.3 Kepuasan Pengguna

Kepuasan pengguna terjadi ketika layanan yang diberikan oleh perusahaan sesuai dengan harapan konsumen. Jika layanan di bawah ekspektasi, konsumen akan merasa tidak puas. Kepuasan konsumen terbagi menjadi dua jenis: *fungsional* (dari fungsi atau penggunaan produk) dan *psikologis* (dari atribut non-bentuk).

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.2.1 Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh melalui studi literatur. Studi literatur dilakukan dengan mengumpulkan data dan informasi yang menjadi dasar dalam pengembangan aplikasi *Chatbot* kasir otomatis berbasis

Telegram bot dengan pendekatan *Natural Language Processing* (NLP). Referensi ini bersumber dari buku, jurnal, artikel, dan sumber internet yang relevan dengan konsep dan metode yang digunakan, yaitu:

1. Implementasi *Chatbot* Telegram menggunakan Bahasa pemrograman Python.
2. Penelitian terdahulu yang berkaitan dengan *Chatbot* Telegram.
3. Penelitian sebelumnya yang terkait dengan pendekatan NLP pada *Chatbot*.
4. Penelitian sebelumnya yang berhubungan dengan dokumentasi VUE, HTML, CSS, JavaScript, dan MySQL.

3.2.2 Jenis Data

Penelitian ini menggunakan data primer, yaitu informasi dari buku, jurnal, artikel, dan internet terkait pembuatan *Chatbot* Telegram bot dengan pendekatan NLP (*Natural Language Processing*) menggunakan Python, pengembangan Web App dengan JavaScript, dan analisis menggunakan metode *Heuristic Evaluation*.

3.3 Instrumen Penelitian

3.3.1 Skala Pengukuran Analisis

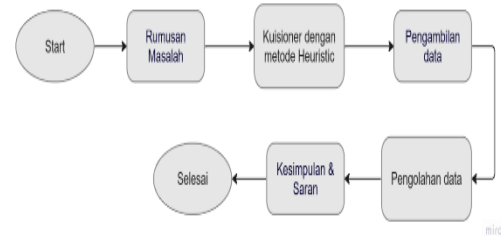
Penelitian ini menggunakan Skala Likert untuk mengukur sikap, pendapat, dan opini responden terhadap fenomena sosial dalam angket kuantitatif. Skala ini melibatkan pemberian nilai pada pertanyaan dengan lima kategori penilaian, skor satu hingga lima, dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Bobot Nilai dengan Sakal *Likert*

Alternatif Jawaban	Bobot Nilai
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Netral	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

3.4 Tahapan Penelitian Analisis Kepuasan Pengguna

Saat melakukan penelitian, peneliti mendeskripsikan diagram alir (flowchart), mulai dari tahap pertanyaan sampai dengan hasil penelitian dalam bentuk diagram alir. Berikut adalah uraian tahapan penelitian ini pada gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Penelitian Analisis Sistem

3.5 Teknik Pengumpulan Data Analisis Kepuasan Pengguna

Penelitian ini mengumpulkan data kepuasan pengguna aplikasi *Chatbot* pemesanan makanan di restoran melalui kuesioner untuk analisis lebih lanjut.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Analisis Kepuasan Pengguna

4.1.1 Analisis Deskriptif

Penulis menganalisis data penelitian dengan pendekatan deskriptif, melibatkan 30 responden, termasuk pengguna sistem *Chatbot* dan pemilik restoran, menggunakan Skala Likert skor 1-5. Tujuan analisis ini adalah memberikan gambaran karakteristik data dan memahami pola respons, variasi, dan kecenderungan umum pada penilaian responden terhadap 30 item instrumen.

1. Visibilitas Dari Status Sistem

Rata-rata penilaian untuk variabel Visibilitas Dari Status Sistem dalam kuesioner mencapai 83%, dengan nilai tertinggi pada variabel X3 sebesar 86%. Dengan nilai total 83% dan poin tengah 50%, hasil rata-rata menunjukkan tingkat kepuasan yang cukup baik. Tabel 2 menampilkan data kuesioner untuk variabel Visibilitas Dari Status Sistem.

Tabel 2. Hasil Perolehan Skor dan Nilai dari Variabel Visibilitas Status Sistem

Visibilitas dari status system				
RESPOND EN	X1	X2	X3	TOTAL
1	4	5	5	14
2	3	3	4	10
3	5	5	3	13
4	5	5	5	15
5	4	5	4	13

6	5	3	4	12
7	5	3	4	12
8	5	5	4	14
9	3	3	3	9
10	5	4	5	14
11	5	4	5	14
12	4	4	4	12
13	3	3	5	11
14	4	3	5	12
15	4	4	5	13
16	5	3	5	13
17	3	4	4	11
18	3	3	5	11
19	4	3	4	11
20	4	4	3	11
21	3	5	5	13
22	4	4	5	13
23	5	5	3	13
24	4	4	4	12
25	4	4	4	12
26	3	5	5	13
27	4	5	3	12
28	3	5	4	12
29	5	5	5	15
30	3	4	5	12
TOTAL	121	122	129	327
NILAI MAX	150	150	150	
NILAI	81%	81%	86%	

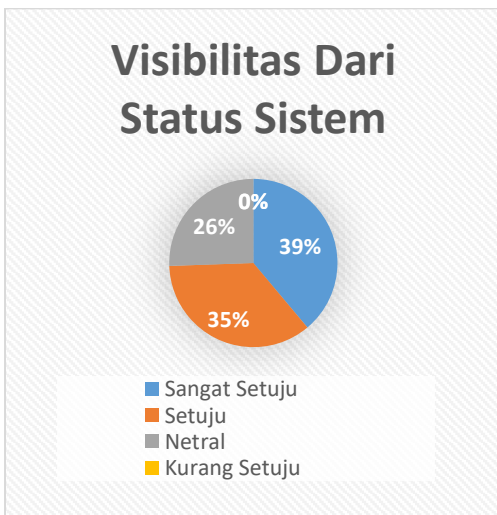
Dari gambar diagram 2 terdapat 39% atau 35 responden menyatakan Sangat Setuju, 35% atau 32 responden menyatakan setuju dan 26% atau 23 responden Menyatakan netral berikut gambar 2 yang merupakan diagram dari hasil jawaban pada ketiga pertanyaan pada variabel Visibilitas Dari Status Sistem.

1. Kecocokan Antara Sistem Dan Dunia Nyata

Rata-rata penilaian untuk variabel Kecocokan Antara Sistem Dan Dunia Nyata dalam kuesioner adalah 81%, dengan nilai tertinggi pada variabel X2 sebesar 83%. Dengan nilai total 81% dan poin tengah 50%, hasil rata-rata menunjukkan tingkat kepuasan yang cukup baik. Tabel 3 menampilkan data kuesioner untuk variabel Kecocokan Antara Sistem Dan Dunia Nyata.

Tabel 3 Hasil Perolehan Skor dan Nilai Kecocokan Antara Sistem Dan Dunia Nyata

Kecocokan Antara Sistem Data dan Dunia Nyata				
RESPONDEN	X1	X2	X3	TOTAL
1	4	5	5	14
2	4	5	5	14
3	5	5	4	14
4	4	5	5	14
5	5	3	5	13
6	4	5	3	12
7	3	3	4	10
8	3	3	5	11
9	3	5	4	12
10	5	5	5	15
11	5	3	3	11
12	5	5	3	13
13	3	4	4	11
14	4	3	3	10
15	3	4	5	12
16	5	5	5	15
17	4	3	3	10
18	4	4	5	13
19	4	3	4	11
20	5	3	4	12
21	5	5	3	13
22	5	4	3	12
23	3	5	3	11



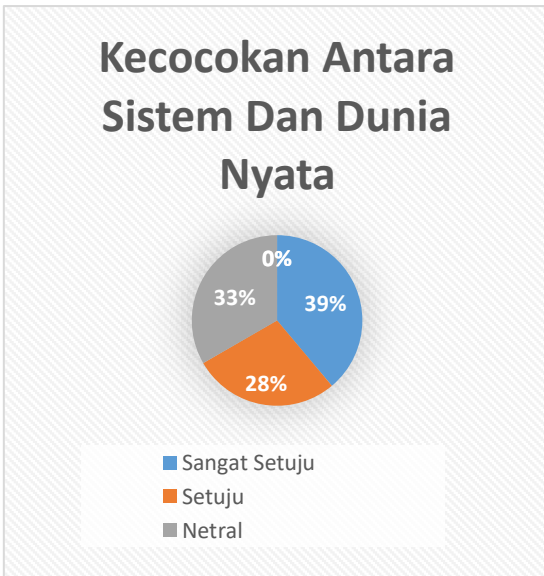
Gambar 2 Diagram Lingkaran Jawaban Kuesioner Visibilitas Dari Status Sistem

24	5	3	3	11
25	4	5	3	12
26	5	5	4	14
27	3	4	4	11
28	3	5	4	12
29	4	3	3	10
30	3	5	4	12
TOTAL	122	125	118	365
NILAI MAX	150	150	150	
NILAI	81%	83%	79%	
RATA-RATA	81%			

variabel kebebasan pengguna sangat baik dengan skor keseluruhan 80% dan rata-rata 50%.

Tabel 4 Hasil Perolehan Skor dan Nilai Kontrol Dan Kebebasan Pengguna

Kontrol dan Kebebasan Pengguna				
RESPONDE N	X1	X2	X3	TOTAL
1	4	4	4	12
2	4	4	5	13
3	3	4	4	11
4	3	3	4	10
5	3	4	4	11
6	3	4	5	12
7	4	4	5	13
8	5	4	3	12
9	3	4	4	11
10	5	5	3	13
11	3	5	4	12
12	4	3	4	11
13	3	4	3	10
14	3	3	4	10
15	3	3	5	11
16	3	5	5	13
17	5	5	5	15
18	3	5	4	12
19	3	4	3	10
20	3	5	5	13
21	5	4	4	13
22	4	4	5	13
23	4	3	5	12
24	5	3	4	12
25	5	4	4	13
26	3	3	4	10
27	5	3	3	11
28	3	5	5	13
29	3	5	5	13
30	5	3	5	13
TOTAL	112	119	127	358
NILAI MAX	150	150	150	
NILAI	75%	79%	85%	
RATA-RATA	80%			

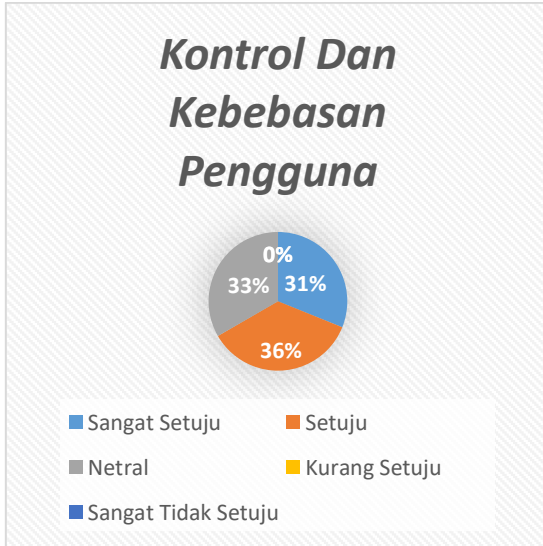


Gambar 3 Diagram Lingkaran Jawaban Kuesioner Kecocokan Antara Sistem Dan Dunia Nyata

Diagram 3 menunjukkan bahwa 39% atau 35 responden sangat setuju, 33% atau 25 responden setuju, dan 28% atau 30 responden netral terhadap ketiga pertanyaan pada variabel Kecocokan Antara Sistem Dan Dunia Nyata.

2. Kontrol dan Kebebasan Pengguna

Rata-rata skor kuesioner kontrol dan kebebasan pengguna mencapai 80%, dan skor tertinggi variabel X3 mencapai 85%. Seperti terlihat pada Tabel 4 data kuesioner, rata-rata hasil evaluasi variabel kontrol dan



Gambar 4 Diagram Lingkaran Jawaban Kuesioner Kontrol Dan Kebebasan Pengguna

Dalam diagram 4, 31% (28 responden) sangat setuju, 36% (32 responden) setuju, dan 33% (30 responden) netral terhadap ketiga pertanyaan pada variabel Kontrol dan Kebebasan Pengguna.

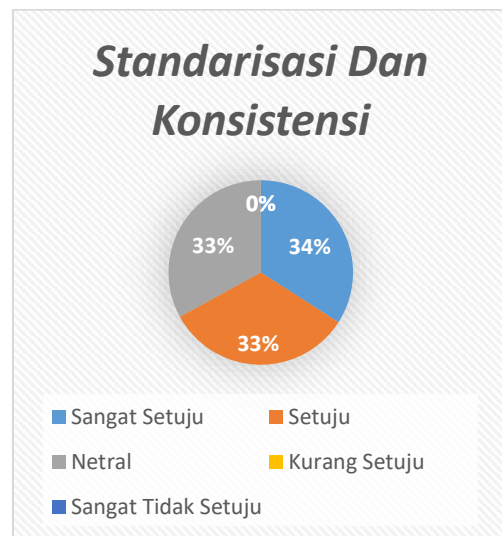
3. Standarisasi dan Konsistensi

Rata-rata penilaian kuesioner Standarisasi dan Konsistensi adalah 80%, dengan nilai tertinggi pada variabel X3 sebesar 83%. Dengan nilai total 80% dan poin tengah 50%, hasil rata-rata penilaian variabel Standarisasi dan Konsistensi tergolong cukup baik, seperti yang terlihat pada tabel 5 data kuesioner.

Tabel 5 Hasil Perolehan Skor dan Nilai Standarisasi Dan Konsistensi

Standarisasi dan Konsistensi				
RESPONDE N	X1	X2	X3	TOTAL
1	4	4	3	11
2	5	4	5	14
3	5	5	5	15
4	3	4	4	11
5	5	3	4	12
6	3	4	3	10
7	4	5	3	12
8	4	3	5	12
9	5	3	5	13

10	4	4	3	11
11	5	5	4	14
12	3	4	4	11
13	5	5	5	15
14	3	3	5	11
15	3	3	5	11
16	3	4	4	11
17	4	3	3	10
18	3	4	5	12
19	3	4	4	11
20	3	5	4	12
21	5	5	5	15
22	5	5	3	13
23	4	3	4	11
24	3	5	3	11
25	4	3	4	11
26	3	3	5	11
27	4	4	4	12
28	5	4	5	14
29	5	3	3	11
30	3	5	5	13
TOTAL	118	119	124	361
NILAI MAX	150	150	150	
NILAI	79	79	83	
	%	%	%	
RATA-RATA	80%			



Gambar 6 Diagram Lingkaran Jawaban Standarisasi Dan Konsistensi

Dari gambar diagram 6 terdapat 34% atau 30 responden menyatakan Sangat Setuju, 33% atau 30 responden menyatakan

setuju dan 33% atau 30 responden menyatakan netral.

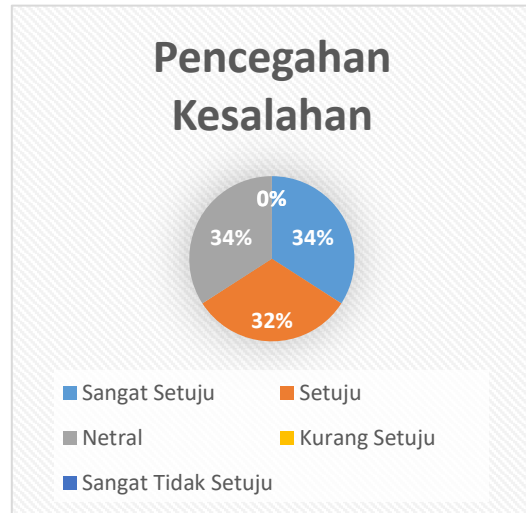
4. Pencegahan Kesalahan

Rata-rata penilaian kuesioner Pencegahan Kesalahan adalah 80%, dengan nilai tertinggi pada variabel X2 sebesar 83%. Dengan nilai total 80% dan poin tengah 50%, hasil rata-rata penilaian variabel Pencegahan Kesalahan tergolong cukup baik, seperti yang terlihat pada tabel 6 data kuesioner.

Tabel 6 Hasil Perolehan Skor dan Nilai Pencegahan Kesalahan

Pencegahan Kesalahan				
RESPONDE N	X1	X2	X3	TOTAL
1	5	4	5	14
2	3	5	3	11
3	5	4	4	13
4	4	5	3	12
5	3	3	4	10
6	5	4	4	13
7	4	3	4	11
8	5	5	5	15
9	3	3	5	11
10	4	4	5	13
11	4	4	3	11
12	3	5	4	12
13	5	3	3	11
14	4	4	4	12
15	3	5	5	13
16	5	4	5	14
17	3	5	3	11
18	3	5	5	13
19	5	3	3	11
20	5	4	4	13
21	4	3	3	10
22	3	4	3	10
23	3	4	3	10
24	3	3	3	9
25	5	5	3	13
26	5	5	5	15
27	3	4	3	10
28	4	5	3	12
29	4	5	4	13
30	4	5	3	12
TOTAL	119	125	114	358

NILAI MAX	150	150	150	
NILAI	79	83	76	
	%	%	%	
RATA-RATA	80%			



Gambar 7 Diagram Lingkaran Jawaban Pencegahan Kesalahan

Dalam diagram 7, 34% (30 responden) sangat setuju, 32% (28 responden) setuju, dan 34% (32 responden) netral terhadap ketiga pertanyaan pada variabel Pencegahan Kesalahan.

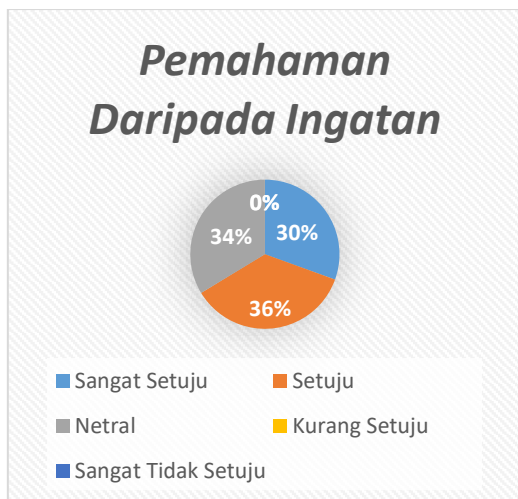
5. Pemahaman daripada Ingatan

Rata-rata penilaian kuesioner Pemahaman Daripada Ingatan adalah 80%, dengan nilai tertinggi pada variabel X1 sebesar 85%. Dengan nilai total 80% dan poin tengah 50%, hasil rata-rata penilaian variabel tersebut tergolong cukup baik, sebagaimana terlihat pada tabel 7 data kuesioner.

Tabel 7 Hasil Perolehan Skor dan Nilai Pemahaman Daripada Ingatan

Pemahaman daripada Ingatan				
RESPONDE N	X1	X2	X3	TOTAL
1	3	4	3	10
2	3	4	3	10
3	5	5	4	14
4	5	5	4	14
5	5	4	4	13

6	4	3	3	10
7	5	3	3	11
8	3	4	3	10
9	4	5	4	13
10	4	3	4	11
11	3	3	4	10
12	3	3	4	10
13	5	4	5	14
14	5	5	5	15
15	5	5	4	14
16	5	5	5	15
17	4	3	4	11
18	4	4	4	12
19	5	5	3	13
20	5	4	3	12
21	4	4	5	13
22	4	3	4	11
23	4	5	4	13
24	5	5	3	13
25	4	5	4	13
26	4	3	4	11
27	5	4	5	14
28	3	3	5	11
29	5	3	3	11
30	4	3	3	10
TOTAL	127	119	116	362
NILAI MAX	150	150	150	
NILAI	85	79	77	
	%	%	%	
RATA-RATA	80%			



Gambar .8 Diagram Lingkaran Jawaban Pemahaman Daripada Ingatan

Dalam diagram 8, 36% (29 responden) sangat setuju, 36% (33 responden) setuju, dan 30% (28 responden) netral terhadap ketiga pertanyaan pada variabel Pemahaman Daripada Ingatan.

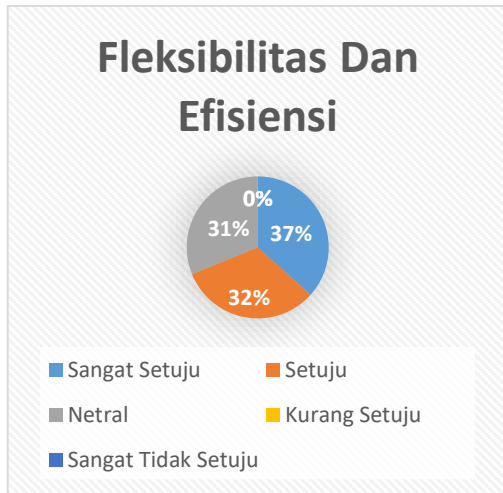
6. Fleksibilitas dan Efisiensi

Rata-rata penilaian kuesioner Fleksibilitas dan Efisiensi adalah 81%, dengan nilai tertinggi pada variabel X2 sebesar 82%. Dengan nilai total 81% dan poin tengah 50%, hasil rata-rata penilaian variabel tersebut tergolong cukup baik, seperti yang terlihat pada tabel 8 data kuesioner.

Tabel 8 Hasil Perolehan Skor dan Nilai Fleksibilitas Dan Efisiensi

Fleksibilitas dan Efisiensi				
RESPONDEN	X1	X2	X3	TOTAL
1	5	5	4	14
2	4	4	4	12
3	3	4	5	12
4	3	3	4	10
5	5	5	4	14
6	4	3	3	10
7	5	5	3	13
8	5	4	4	13
9	3	4	4	11
10	5	5	5	15
11	4	4	3	11
12	3	4	5	12
13	3	4	5	12
14	4	5	3	12
15	3	3	4	10
16	4	5	5	14
17	4	5	5	14
18	3	3	3	9
19	4	3	5	12
20	5	4	4	13
21	5	4	3	12
22	5	4	3	12
23	3	5	3	11
24	5	3	5	13
25	5	5	4	14
26	5	3	3	11
27	3	5	5	13

28	3	3	5	11
29	5	4	4	13
30	3	5	5	13
TOTAL	121	123	122	366
NILAI MAX	150	150	150	
NILAI	81 %	82 %	81 %	
RATA-RATA	81%			



Gambar 9 Diagram Lingkaran Jawaban Fleksibilitas Dan Efisiensi

Dalam diagram 9, 37% (33 responden) sangat setuju, 32% (29 responden) setuju, dan 31% (28 responden) netral terhadap ketiga pertanyaan pada variabel Fleksibilitas dan Efisiensi.

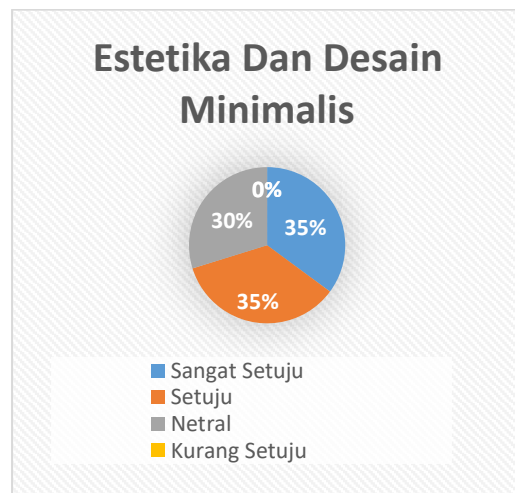
7. Estetika dan Minimalis

Rata-rata penilaian kuesioner Estetika dan Desain Minimalis adalah 82%, dengan nilai tertinggi pada variabel X2 sebesar 83%. Dengan nilai total 82% dan poin tengah 50%, hasil rata-rata penilaian variabel tersebut tergolong cukup baik, seperti yang terlihat pada tabel 9 data kuesioner.

Tabel 9 Hasil Perolehan Skor dan Nilai Estetika Dan Desain Minimalis

Estetika dan Desain Minimalis				
RESPONDE N	X1	X2	X3	TOTA L
1	4	5	5	14
2	5	4	4	13
3	3	4	3	10

4	4	4	4	12
5	3	4	3	10
6	5	4	4	13
7	4	5	4	13
8	5	3	4	12
9	3	5	4	12
10	5	3	4	12
11	3	5	5	13
12	3	5	3	11
13	5	4	3	12
14	3	5	5	13
15	5	4	5	14
16	5	3	4	12
17	3	5	3	11
18	3	3	5	11
19	5	5	3	13
20	5	3	5	13
21	3	4	4	11
22	4	3	5	12
23	4	5	4	13
24	5	5	3	13
25	4	4	3	11
26	5	4	5	14
27	4	4	5	13
28	4	4	5	13
29	3	4	5	12
30	5	4	4	13
TOTAL	122	124	123	369
NILAI MAX	150	150	150	
NILAI	81 %	83 %	82 %	
RATA-RATA	82%			



Gambar 10 Diagram Lingkaran Jawaban Estetika Dan Desain Minimalis

Dalam diagram 10, 35% (33 responden) sangat setuju, 35% (35 responden) setuju, dan 30% (24 responden) netral terhadap ketiga pertanyaan pada variabel Estetika dan Desain Minimalis.

8. Membantu Pengguna untuk Mengenali, Mendiagnosa, dan Memulihkan dari Kesalahan

Rata-rata penilaian kuesioner Membantu Pengguna Mengenali, Mendiagnosa, dan Memulihkan Dari Kesalahan adalah 80%, dengan nilai tertinggi pada variabel X2 sebesar 82%. Dengan nilai total 80% dan poin tengah 50%, hasil rata-rata penilaian variabel tersebut tergolong cukup baik, seperti yang terlihat pada tabel 10 data kuesioner.

Tabel 10 Hasil Perolehan Skor dan Nilai Membantu Pengguna Untuk Mengenali, Mendiagnosa, Dan Memulihkan Dari Kesalahan

Membantu Pengguna untuk Mengenali, Mendiagnosa, dan Memulihkan dari Kesalahan				
RESPONDE N	X1	X2	X3	TOTA L
1	5	4	4	13
2	5	5	5	15
3	3	4	3	10
4	4	5	3	12
5	3	3	3	9
6	3	3	5	11
7	5	5	5	15
8	4	3	4	11
9	5	4	4	13
10	3	3	4	10
11	3	4	4	11
12	5	5	4	14
13	4	3	3	10
14	4	4	5	13
15	3	3	4	10
16	4	4	3	11
17	3	4	3	10
18	5	5	5	15
19	3	5	5	13
20	3	4	4	11

21	3	4	5	12
22	3	5	5	13
23	3	5	3	11
24	3	4	5	12
25	5	5	4	14
26	5	5	3	13
27	3	3	4	10
28	3	4	3	10
29	5	4	5	14
30	5	4	5	14
TOTAL	115	123	122	360
NILAI MAX	150	150	150	
NILAI %	77%	82%	81%	
RATA-RATA	80%			



Gambar 11 Diagram Lingkaran Jawaban Membantu Pengguna Untuk Mengenali, Mendiagnosa, Dan Memulihkan Dari Kesalahan

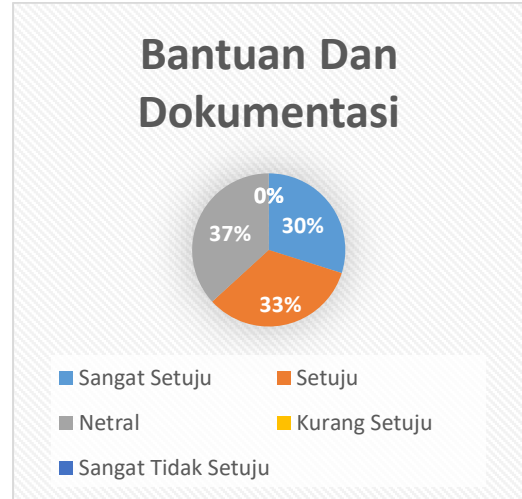
Dalam diagram 11, 34% (31 responden) sangat setuju, 30% (27 responden) setuju, dan 36% (32 responden) netral terhadap ketiga pertanyaan pada variabel Membantu Pengguna Mengenali, Mendiagnosa, dan Memulihkan Dari Kesalahan.

9. Bantuan dan Dokumentasi

Rata-rata penilaian kuesioner Bantuan dan Dokumentasi adalah 78%, dengan nilai tertinggi pada variabel X2 sebesar 79%. Dengan nilai total 78% dan poin tengah 50%, hasil rata-rata penilaian variabel tersebut terbilang baik, sebagaimana terlihat pada tabel 11 data kuesioner.

Tabel 11 Hasil Perolehan Skor dan Nilai Bantuan Dan Dokumentasi

Bantuan dan Dokumentasi				
RESPONDE N	X1	X2	X3	TOTAL
1	4	3	5	12
2	3	4	3	10
3	5	3	5	13
4	4	3	5	12
5	5	4	3	12
6	5	4	5	14
7	3	4	3	10
8	4	3	3	10
9	4	3	3	10
10	4	4	4	12
11	3	5	3	11
12	3	4	4	11
13	5	4	3	12
14	3	3	4	10
15	5	4	5	14
16	5	5	3	13
17	3	5	3	11
18	4	5	3	12
19	4	5	4	13
20	4	5	3	12
21	3	5	5	13
22	3	4	5	12
23	3	5	3	11
24	4	3	3	10
25	3	3	5	11
26	5	4	3	12
27	5	4	5	14
28	3	3	5	11
29	4	4	4	12
30	4	3	4	11
TOTAL	117	118	116	351
NILAI MAX	150	150	150	
NILAI	78	79	77	
	%	%	%	
RATA-RATA	78%			



Gambar 12 Diagram Lingkaran Jawaban Bantuan Dan Dokumentasi

Dalam gambar 12, 30% (26 responden) sangat setuju, 33% (29 responden) setuju, dan 37% (35 responden) netral terhadap ketiga pertanyaan pada variabel Bantuan dan Dokumentasi.

2. Temuan Utama

Analisis deskriptif menghasilkan temuan utama sebagai berikut:

1. Visibilitas Status Sistem:
 - a. Rata-rata penilaian: 83%
 - b. Penilaian cukup baik, menunjukkan sistem memberikan informasi status dengan jelas.
2. Kecocokan Antara Sistem dan Dunia Nyata:
 - a. Rata-rata penilaian: 81%
 - b. Sistem dianggap cukup cocok dengan dunia nyata, namun perlu sedikit peningkatan untuk kenyamanan penggunaan.
3. Kontrol dan Kebebasan Pengguna:
 - a. Rata-rata penilaian: 80%
 - b. Sistem memberikan cukup kontrol dan kebebasan, tapi ada ruang untuk peningkatan agar lebih intuitif dan fleksibel.
4. Standarisasi dan Konsistensi:
 - a. Rata-rata penilaian: 80%
 - b. Mencerminkan konsistensi dan standar yang baik, tapi perlu sedikit perbaikan agar lebih mudah dipahami.
5. Pencegahan Kesalahan:
 - a. Rata-rata penilaian: 80%
 - b. Dilengkapi dengan fitur pencegahan kesalahan yang baik, tapi perlu beberapa peningkatan untuk mengurangi potensi kesalahan pengguna.

6. Pemahaman daripada Ingatan:
 - a. Rata-rata penilaian: 80%
 - b. Sistem dianggap cukup mudah diingat dan dikenali, namun beberapa aspek perlu dipertimbangkan untuk meningkatkan kenyamanan penggunaan.
7. Fleksibilitas dan Efisiensi Penggunaan:
 - a. Rata-rata penilaian: 81%
 - b. Pengguna merasa sistem cukup fleksibel dan efisien, namun beberapa peningkatan dapat membuatnya lebih nyaman digunakan.
8. Estetika dan Desain Minimalis:
 - a. Rata-rata penilaian: 82%
 - b. Mendapatkan penilaian positif dalam hal estetika dan kebersihan desain.
9. Membantu Pengguna untuk Mengenali, Mendiagnosa, dan Memulihkan dari Kesalahan:
 - a. Rata-rata penilaian: 80%
 - b. Sistem menyediakan bantuan dalam mengenali dan memulihkan dari kesalahan, namun beberapa peningkatan diperlukan.
10. Bantuan dan Dokumentasi:
 - a. Rata-rata penilaian: 78%

Perlu perhatian lebih pada bantuan dan dokumentasi untuk meningkatkan kualitas dan kenyamanan penggunaan sistem yang secara umum mendapat penilaian positif. Dengan perbaikan tersebut, diharapkan sistem menjadi lebih intuitif, efisien, dan memuaskan bagi pengguna di masa depan.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Sistem ini telah mendapatkan penilaian positif dari pengguna dalam sebagian besar aspek, namun ada beberapa area seperti saat melakukan pemesanan ada panduan lebih detail tentang langkah yang harus dilakukan tiap

prosesnya. Hal ini yang perlu diperhatikan lebih lanjut untuk meningkatkan kualitas dan kenyamanan penggunaan.

5.2 Saran

Perlu dilakukan penelitian kepuasan pengguna Sistem Pemesanan berbasis *Chatbot* Telegram menggunakan metode *Heuristic Evaluation* dalam lingkup yang lebih luas, seperti pada restoran yang lebih besar atau restoran yang memiliki pelanggan yang lebih banyak.

6 DAFTAR PUSTAKA

- [1] Mangapul, S., Harsana, C., Anderson, K., & Mellisa, V. 2020. Penerapan Artificial Intelligence (Ai) Terhadap Seorang Penyandang Disabilitas Tunanetra. *Journal Of Information System And Technology (Joint)*, 1.
- [2] Chandra, A. Y., Kurniawan, D., & Musa, R. 2020. Perancangan *Chatbot* Menggunakan Dialogflow *Natural Language Processing* (Studi Kasus: Sistem Pemesanan Pada Coffee Shop). *Jurnal Media Informatika Budidarma*, 4(1), 208. <https://doi.org/10.30865/Mib.V4i1.1505>
- [3] Laksmi Maitri, A., & Sutopo, J. 2019. *Rancang Bangun Chatbot Sebagai Pusat Informasi Lembaga Kursus Dan Pelatihan Menggunakan Pendekatan Natural Language Processing*. <http://eprints.uty.ac.id/id/eprint/2634>
- [4] Oktafina, A., Arifatul Jannah, F., Fahrur Rizky, M., Verrel Ferly, M., Dharma Tangtobing, Y., & Rahayu Natasia, S. 2021. Evaluasi Usability Website Menggunakan Metode *Heuristic Evaluation* Studi Kasus: (Website Dinas Pekerjaan Umum Kota Xyz). *Antivirus: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika*, 15(2), 134-146. <https://doi.org/10.35457/Antivirus.V15i2.1553>