

CEK TURNITIN

SKRIPSI YULIATI SI

 SATSET DIGITAL 3

Document Details

Submission ID

trn:oid::3618:151109182

Submission Date

Sep 9, 2026, 3:36 PM GMT+7

Download Date

Sep 9, 2026, 3:45 PM GMT+7

File Name

SKRIPSI YULIATI SI.pdf

File Size

2.0 MB

101 Pages

15,437 Words

102,792 Characters

34% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- Bibliography

Top Sources

- 22%  Internet sources
- 15%  Publications
- 31%  Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

Top Sources

- 22% Internet sources
- 15% Publications
- 31% Submitted works (Student Papers)

Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	Internet	repository.unisi.ac.id	3%
2	Internet	lab.tik.pnj.ac.id	<1%
3	Internet	repository.pnj.ac.id	<1%
4	Student papers	Universitas Pamulang on 2026-01-19	<1%
5	Student papers	Konsorsium PTS Batch 5 on 2026-06-26	<1%
6	Student papers	STKIP Sumatera Barat on 2026-08-20	<1%
7	Student papers	UIN Syarif Hidayatullah Jakarta on 2026-08-20	<1%
8	Student papers	STKIP Sumatera Barat on 2026-08-27	<1%
9	Student papers	Universitas Hayam Wuruk Perbanas on 2026-06-11	<1%
10	Student papers	UIN Raden Intan Lampung on 2026-07-29	<1%
11	Student papers	Universitas Putera Batam on 2026-07-27	<1%

12	Student papers	Universitas Putera Batam on 2026-07-27	<1%
13	Student papers	Universitas Islam Negeri Sumatera Utara on 2026-05-30	<1%
14	Student papers	Universitas Putera Batam on 2026-07-27	<1%
15	Internet	repository.lib.pcr.ac.id	<1%
16	Student papers	Telkom University on 2026-01-12	<1%
17	Internet	repository.uinsaizu.ac.id	<1%
18	Student papers	Universitas Islam Riau on 2026-07-11	<1%
19	Student papers	Universitas Putera Batam on 2026-07-24	<1%
20	Student papers	Boston University on 2026-05-13	<1%
21	Student papers	UPN Veteran Jakarta on 2025-11-21	<1%
22	Internet	ejurnal.lkpkaryaprima.id	<1%
23	Student papers	UIN Raden Intan Lampung on 2026-04-08	<1%
24	Internet	e-jurnal.lppmunsera.org	<1%
25	Internet	repository.polibatam.ac.id	<1%

26	Student papers	Universitas Putera Batam on 2026-07-28	<1%
27	Internet	cdn.juris.id	<1%
28	Student papers	UNIVERSITAS BUDI LUHUR on 2026-07-25	<1%
29	Student papers	Universitas Islam Negeri Raden Fatah on 2026-03-11	<1%
30	Publication	Veri Arinal, Mesra Betty Yel, Aulia Maulida, Gadies Angel, Adaffi Aditya Putra. "Pe...	<1%
31	Internet	rumahjurnal.bigtechnology.id	<1%
32	Student papers	UIN Raden Intan Lampung on 2026-07-08	<1%
33	Student papers	Universitas Muhammadiyah Magelang on 2023-09-19	<1%
34	Student papers	Universitas Negeri Jakarta on 2017-02-20	<1%
35	Student papers	Universitas Putera Batam on 2026-07-27	<1%
36	Student papers	Universitas Pancasila on 2026-09-04	<1%
37	Internet	eprints.polsri.ac.id	<1%
38	Internet	repository.ulb.ac.id	<1%
39	Student papers	Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia on 2015-06-16	<1%

40	Student papers	Universitas Muria Kudus on 2026-08-12	<1%
41	Publication	Arlan Tri Handika, Rayhan Atricha Rambe, Raditya Abdillah Putra. "Implementasi ...	<1%
42	Publication	Muhamad Iqbal Al Ghifari Rusianto, Nurhalimah Nurhalimah, Fachriza Khairul Faj...	<1%
43	Student papers	UIN Raden Intan Lampung on 2026-01-20	<1%
44	Internet	journalinstal.cattleyadf.org	<1%
45	Student papers	Institut Teknologi Sumatera on 2026-09-07	<1%
46	Student papers	Universitas Islam Bandung on 2026-07-23	<1%
47	Student papers	UPN Veteran Yogyakarta on 2026-07-31	<1%
48	Internet	journal.fkom.uniku.ac.id	<1%
49	Student papers	UIN Raden Intan Lampung on 2026-05-18	<1%
50	Student papers	Universitas Muslim Indonesia on 2026-06-25	<1%
51	Student papers	Universitas Islam Riau on 2026-06-17	<1%
52	Student papers	Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka on 2026-04-07	<1%
53	Internet	e-journal.hamzanwadi.ac.id	<1%

54	Internet	eprints.amikom.ac.id	<1%
55	Internet	repository.upi.edu	<1%
56	Student papers	Universitas Putera Batam on 2018-11-17	<1%
57	Internet	repository.ar-raniry.ac.id	<1%
58	Student papers	Universitas Brawijaya on 2019-07-10	<1%
59	Internet	doku.pub	<1%
60	Internet	ejournal.unama.ac.id	<1%
61	Student papers	Universitas Dian Nuswantoro on 2026-09-02	<1%
62	Student papers	Universitas Putera Batam on 2026-07-25	<1%
63	Internet	ejournal.catarsakti.ac.id	<1%
64	Internet	repo.darmajaya.ac.id	<1%
65	Internet	repository.bunghatta.ac.id	<1%
66	Student papers	East Union High School on 2026-06-29	<1%
67	Publication	Maria Belen Marta Uli, Ni Made Sri Wardani. "Pemanfaatan Aplikasi BukuWarung ...	<1%

68	Student papers	Politeknik Negeri Jember on 2018-06-06	<1%
69	Publication	Ritham Tuntun, Virginia Tamuntuan, Cindy Pandey. "PERANCANGAN SISTEM INF...	<1%
70	Student papers	Universitas Brawijaya on 2017-07-07	<1%
71	Student papers	Universitas Sangga Buana YPKP on 2026-07-28	<1%
72	Internet	mediasembilan.com	<1%
73	Internet	repository.unisma.ac.id	<1%
74	Internet	repo.undiksha.ac.id	<1%
75	Publication	Darmawan Aditama, Agus Wibowo, Muhammad Turmudzi, Fardani Annisa Damas...	<1%
76	Student papers	STKIP Sumatera Barat on 2026-08-22	<1%
77	Student papers	Universitas Muhammadiyah Purwokerto on 2025-11-13	<1%
78	Student papers	East Union High School on 2026-07-02	<1%
79	Student papers	Konsorsium Perguruan Tinggi Swasta Indonesia II on 2026-06-25	<1%
80	Publication	Muhammad Ikhsan, Intan Nur Laila, Rahayu Indah Lestari, Anindita Tri Mulia, ...	<1%
81	Internet	jurnal.stmik-aub.ac.id	<1%

82	Internet	ejournal.usni.ac.id	<1%
83	Internet	lp3m.ummy.ac.id	<1%
84	Student papers	Fakultas Ekonomi, Bisnis dan Pariwisata on 2022-09-16	<1%
85	Student papers	President University on 2020-01-07	<1%
86	Student papers	Universitas Muria Kudus on 2016-04-07	<1%
87	Student papers	Universitas Putera Batam on 2026-07-25	<1%
88	Internet	www.scribd.com	<1%
89	Publication	Siti Aminah. "Aplikasi Pengolahan Nilai Siswa Berbasis WEB Menggunakan Metod...	<1%
90	Student papers	Universitas Putera Batam on 2025-02-12	<1%
91	Student papers	Universitas Putera Batam on 2026-07-27	<1%
92	Student papers	Universitas Sangga Buana YPKP on 2026-08-27	<1%
93	Student papers	Universitas Mulawarman on 2026-06-26	<1%
94	Student papers	Universitas Muria Kudus on 2016-08-31	<1%
95	Student papers	Universitas Sangga Buana YPKP on 2026-07-10	<1%

96	Publication	Maria Festiana Sana, Maria Febriany Fatrin Panung, Maria Teodosia, Delviana Ersi...	<1%
97	Student papers	UIN Maulana Malik Ibrahim Malang on 2025-12-31	<1%
98	Internet	eprints.upj.ac.id	<1%
99	Internet	journal.unpas.ac.id	<1%
100	Internet	repository.unwidha.ac.id	<1%
101	Student papers	UIN Raden Intan Lampung on 2026-05-11	<1%
102	Student papers	UIN Sultan Syarif Kasim Riau on 2019-07-12	<1%
103	Student papers	UPN Veteran Yogyakarta on 2026-07-10	<1%
104	Student papers	Universitas Muhammadiyah Palembang on 2026-05-05	<1%
105	Student papers	Universitas Mulawarman on 2021-05-03	<1%
106	Student papers	Universitas Putera Batam on 2026-01-29	<1%
107	Internet	teknik.usni.ac.id	<1%
108	Publication	La Ija, Aris Susanto, La Ode Bakrim. "Sistem Portal Informasi Pendidikan dan Pel...	<1%
109	Student papers	UIN Raden Intan Lampung on 2026-06-21	<1%

110	Student papers	UIN Sjech M.Djamil Djambek Bukittinggi on 2026-06-30	<1%
111	Internet	digilib.uinkhas.ac.id	<1%
112	Internet	digilib.unila.ac.id	<1%
113	Internet	journal.sekawan-org.id	<1%
114	Internet	library.binus.ac.id	<1%
115	Internet	repositori.uma.ac.id	<1%
116	Student papers	FAKULTAS ILMU KOMPUTER on 2025-12-09	<1%
117	Student papers	Sriwijaya University on 2019-05-22	<1%
118	Student papers	UIN Maulana Malik Ibrahim Malang on 2026-06-25	<1%
119	Student papers	UIN Raden Intan Lampung on 2026-05-21	<1%
120	Student papers	UPN Veteran Yogyakarta on 2026-07-06	<1%
121	Student papers	Universitas Pamulang on 2026-01-19	<1%
122	Internet	dspace.uui.ac.id	<1%
123	Internet	repository.upnvj.ac.id	<1%

124	Publication	Muhammad Syadin Rizki Mubarakh, Anisa Lutfiyani. "Rancang Bangun Sistem Inf...	<1%
125	Student papers	STKIP Sumatera Barat on 2026-08-24	<1%
126	Student papers	STT PLN on 2021-09-11	<1%
127	Student papers	Universitas Komputer Indonesia on 2020-01-28	<1%
128	Internet	eprints.poltekkesjogja.ac.id	<1%
129	Internet	journal.ilmudata.co.id	<1%
130	Internet	repo.unand.ac.id	<1%
131	Internet	repository.upiypk.ac.id	<1%
132	Publication	Abd. Wahab Syahroni, Imam Subairi. "Sistem Informasi Manajemen Arsip Pernika...	<1%
133	Publication	Aidil Amal, Nurhalimah Nurhalimah, Muhamad Fatir Fahreji, Rendy Ferdiansyah. ...	<1%
134	Publication	Firmansyah Sutan Wahyu Prakosa, Holilah Holilah, Alim Hardiansyah, Mohamad ...	<1%
135	Student papers	Politeknik Negeri Jember on 2018-10-02	<1%
136	Student papers	Politeknik Negeri Jember on 2026-07-22	<1%
137	Student papers	UIN Raden Intan Lampung on 2025-09-03	<1%

138	Student papers	UIN Raden Intan Lampung on 2026-06-23	<1%
139	Student papers	UIN Sjech M.Djamil Djambek Bukittinggi on 2026-07-08	<1%
140	Student papers	Universitas Putera Batam on 2026-07-27	<1%
141	Internet	digilibadmin.unismuh.ac.id	<1%
142	Internet	eprints.undip.ac.id	<1%
143	Internet	eprints.walisongo.ac.id	<1%
144	Internet	idr.uin-antasari.ac.id	<1%
145	Internet	journal.global.ac.id	<1%
146	Internet	journal.universitaspahlawan.ac.id	<1%
147	Internet	manajemenkeuangan.net	<1%
148	Internet	repository.potensi-utama.ac.id	<1%
149	Student papers	LPPM on 2025-08-19	<1%
150	Student papers	UNIVERSITAS BUDI LUHUR on 2025-07-24	<1%
151	Student papers	UPN Veteran Yogyakarta on 2026-03-02	<1%

152	Student papers	UPN Veteran Yogyakarta on 2026-06-04	<1%
153	Student papers	Universitas Pamulang on 2023-05-29	<1%
154	Internet	digilib.uinsby.ac.id	<1%
155	Internet	ejurnal.kampusakademik.co.id	<1%
156	Internet	eprints.poltektegal.ac.id	<1%
157	Internet	etheses.uin-malang.ac.id	<1%
158	Internet	jti.polije.ac.id	<1%
159	Internet	jurnal.muaraedukasi.id	<1%
160	Internet	repository.syekhnrjati.ac.id	<1%
161	Internet	repository.unpkediri.ac.id	<1%
162	Internet	repository.unsri.ac.id	<1%
163	Internet	sipora.polije.ac.id	<1%
164	Internet	www.ojs.unigal.ac.id	<1%
165	Internet	www.researchgate.net	<1%

166	Student papers	East Union High School on 2026-07-02	<1%
167	Student papers	Erciyes Üniversitesi on 2026-07-09	<1%
168	Publication	Oggy Dwi Ziduhu Zebua, Rudy Latuperissa. "PENGEMBANGAN SISTEM PRESENSI D...	<1%
169	Student papers	Sriwijaya University on 2021-06-07	<1%
170	Student papers	Sultan Agung Islamic University on 2017-09-12	<1%
171	Student papers	UIN Sultan Syarif Kasim Riau on 2021-08-05	<1%
172	Student papers	Unika Soegijapranata on 2015-08-04	<1%
173	Student papers	Universitas International Batam on 2019-03-08	<1%
174	Student papers	Universitas Islam Negeri Raden Fatah on 2026-06-02	<1%
175	Student papers	Universitas Nahdlatul Ulama Lampung on 2025-02-01	<1%
176	Internet	eprints.umpo.ac.id	<1%
177	Internet	id.scribd.com	<1%
178	Internet	journal.rescollacomm.com	<1%
179	Internet	repository.bsi.ac.id	<1%

180	Internet	repository.ukdw.ac.id	<1%
181	Internet	repository.upstegal.ac.id	<1%
182	Internet	stt-pln.e-journal.id	<1%
183	Publication	Ahmad Fikri Saragih, Ilham Mahesa, Triase Triase. "Sistem Informasi Inventory M...	<1%
184	Publication	Dedi Gunawan, Dandung Rahmatdhan. "PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PE...	<1%
185	Student papers	STKIP Sumatera Barat on 2026-08-24	<1%
186	Student papers	STKIP Sumatera Barat on 2026-08-26	<1%
187	Student papers	Sriwijaya University on 2020-06-29	<1%
188	Student papers	Sriwijaya University on 2023-07-14	<1%
189	Student papers	UIN Raden Intan Lampung on 2026-05-11	<1%
190	Student papers	UNIVERSITAS BUDI LUHUR on 2026-07-21	<1%
191	Student papers	Universitas Brawijaya on 2017-07-23	<1%
192	Student papers	Universitas Brawijaya on 2017-12-12	<1%
193	Student papers	Universitas Muhammadiyah Palembang on 2025-10-06	<1%

194	Student papers	Universitas Muria Kudus on 2016-08-03	<1%
195	Student papers	Universitas Muria Kudus on 2024-04-25	<1%
196	Student papers	Universitas Muslim Indonesia on 2026-07-02	<1%
197	Student papers	Universitas PGRI Sumenep on 2026-06-10	<1%
198	Student papers	Universitas Pamulang on 2021-08-23	<1%
199	Student papers	Universitas Pelita Harapan	<1%
200	Student papers	Universitas Putera Batam on 2026-07-25	<1%
201	Student papers	Universitas Sangga Buana YPKP on 2026-08-26	<1%
202	Student papers	Universitas Wijaya Kusuma Surabaya on 2022-07-01	<1%
203	Internet	adoc.pub	<1%
204	Internet	dmi-journals.org	<1%
205	Internet	ejurnal.ung.ac.id	<1%
206	Internet	journal.mediapublikasi.id	<1%
207	Internet	jurnal.darmajaya.ac.id	<1%

208	Internet	jurnas.saintekmu.ac.id	<1%
209	Internet	repository.stmi.ac.id	<1%
210	Internet	repository.ub.ac.id	<1%
211	Internet	repository.uin-suska.ac.id	<1%
212	Internet	repository2.unw.ac.id	<1%
213	Internet	text-id.123dok.com	<1%
214	Internet	widuri.raharja.info	<1%
215	Publication	Dina Aulia, Rida Utami. "Penerapan Metode Pieces Dalam Sistem Informasi Invoic...	<1%
216	Student papers	Fakultas Keperawatan on 2026-01-15	<1%
217	Student papers	Institut Teknologi Sumatera on 2026-07-30	<1%
218	Student papers	Politeknik Negeri Bandung on 2017-08-03	<1%
219	Student papers	Universitas Darussalam Gontor on 2026-01-25	<1%
220	Student papers	Universitas Islam Negeri Raden Fatah on 2025-12-03	<1%
221	Student papers	Universitas Muhammadiyah Palembang on 2025-10-04	<1%

222	Student papers	Universitas Muhammadiyah Palembang on 2026-05-03	<1%
223	Student papers	Universitas Putera Batam on 2026-07-31	<1%
224	Publication	Anggara Prasetyo, Firda Angelita K.S, Muhammad Alif Fadhillah P.L, Sadan Alim ...	<1%
225	Student papers	Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia on 2015-06-16	<1%
226	Student papers	Institut Teknologi Sumatera on 2026-09-08	<1%
227	Publication	Majid Ali Masykhur, Listika Yusi Risnani. "PENGEMBANGAN DAN UJI KELAYAKAN ...	<1%
228	Publication	Sidik Sidik. "SISTEM INFORMASI PENJUALAN DENGAN ANALISIS PIECES FRAMEWO...	<1%
229	Student papers	Universitas Brawijaya on 2017-09-25	<1%
230	Student papers	Universitas Islam Riau on 2026-04-30	<1%
231	Student papers	Universitas Islam Riau on 2026-08-07	<1%
232	Student papers	Universitas Muria Kudus on 2018-09-07	<1%
233	Internet	repository.dinamika.ac.id	<1%

21

SISTEM INFORMASI PENJUALAN IKAN TERI BERBASIS WEB PADA USAHA BAPAK DORANI DI MANDAH

1

SKRIPSI



DISUSUN OLEH:

YULIATI
403221010014

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI

TEMBILAHAN

2026

**SISTEM INFORMASI PENJUALAN IKAN TERI BERBASIS WEB PADA
USAHA BAPAK DORANI DI MANDAH**

WEB-BASED ANCHOVY SALES INFORMATION SYSTEM FOR MR. DORANI

BUSINESS IN MANDAH

Untuk memenuhi sebagai persyaratan mencapai Gelar Sarjana Komputer

Pada Program Studi Sistem Informasi



DISUSUN OLEH :

YULIATI
403221010014

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER**

UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI

TEMBILAHAN

2026

PERSETUJUAN

PENGESAHAN

PERNYATAAN

105 Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri(ASLI) dan disusun berdasarkan penelitian yang telah saya lakukan. Dalam penyusunan skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah milik orang lain yang pernah digunakan untuk memperoleh gelar akademik pada suatu perguruan tinggi, kecuali sumber-sumber yang telah dicantumkan dan dirujuk sesuai dengan ketentuan penulisan ilmiah. Saya juga menyatakan bahwa seluruh pendapat, data, maupun informasi yang berasal dari karya pihak lain telah dicantumkan secara jelas dalam daftar pustaka. Segala bentuk tanggung jawab terhadap isi, penyusunan, serta 162 kebenaran dari skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Tembilahan, 21 juli 2026

Yuliati
Nim.403221010014

38

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

21

1

177

1

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Sistem Informasi penjualan Ikan Teri berbasis web pada usaha bapak dorani dimandah” Penelitian ini disusun sebagai salah satu syarat penyelesaian Tugas Akhir pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Islam Indragiri. Dalam proses penyusunannya, penulis menghadapi berbagai tantangan, terutama dalam pengumpulan data dan penyesuaian sistem dengan kebutuhan pengguna. Namun, berkat bantuan, dukungan, dan kerja sama dari berbagai pihak, proposal ini dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

176

1

1

78

1. Bapak Dr. H. Najamuddin, Lc., M.A, selaku Rektor Universitas Islam Indragiri, atas fasilitas, kesempatan, serta dukungan yang diberikan sehingga penyusunan tugas akhir ini dapat berjalan dengan baik.
2. Bapak Dr. Bayu Rianto, S.Si., M.Kom, selaku Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, sekaligus pembimbing utama atas arahan, kebijakan, dan bimbingan yang sangat membantu penulis selama menempuh pendidikan.
3. Ibu Fitri Yunita, S.Si., M.Kom, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan motivasi selama masa studi serta dalam penelitian ini
4. Bapak Usman, ST, M.Kom, selaku Dosen pembimbing pendamping, yang dengan penuh kesabaran telah meluangkan waktu untuk memberikan arahan,

masukan, serta koreksi sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.

- 1 5. Seluruh Dosen Dan Staf yang membantu penulis selama melakukan studi di Jurusan Sistem Informasi Fakultas Teknik Dan Ilmu Komputer.
- 143 6. Cinta pertamaku, Panutanku Bapak (Yadi) yang telah menjadi sosok yang selalu menjadi sumber kekuatan bagi penulis. Terima kasih atas setiap doa, materi, kerja keras, pengorbanan, dan kasih sayang yang tidak pernah meminta balasan. 216 Setiap langkah penulis hingga sampai pada tahap ini tidak terlepas dari perjuangan dan ketulusan. Semoga pencapaian ini dapat menjadi sedikit kebahagiaan dan kebanggaan atas segala lelah yang selama ini disembunyikan. 225
- 144 7. Pintu surga ku ibunda tercinta yaitu ibu(sumiati) perempuan hebat yang tidak pernah berhenti menyebut nama penulis dalam setiap doanya. Terima kasih atas kasih sayang, kesabaran, perhatian, dan dukungan yang selalu diberikan dalam keadaan apa pun. Pelukan, nasihat, dan doa Ibu menjadi kekuatan bagi penulis ketika merasa lelah dan hampir menyerah. Skripsi ini merupakan salah satu persembahan kecil untuk Ibu, yang kasih dan jasanya tidak akan pernah mampu penulis balas sepenuhnya. 217
- 149 8. Kepada kakak kandung saya yaitu (Suriyati) yang telah menjadi salah satu penopang terbesar dalam perjalanan pendidikan penulis. Terima kasih atas bantuan, perhatian, dukungan, dan pengorbanan yang diberikan, baik secara moril maupun materiil, sehingga penulis dapat terus melangkah hingga menyelesaikan skripsi ini. Di balik setiap bantuan yang diberikan, terdapat 147

- 160 kasih sayang dan kepedulian yang sangat berarti bagi penulis. Semoga segala kebaikan, ketulusan, dan pengorbanan Kakak mendapat balasan terbaik dari Allah SWT.
- 73 9. Kepada seluruh keluarga besar tercinta, terima kasih atas doa, kasih sayang, perhatian, dukungan, dan semangat yang senantiasa diberikan kepada penulis selama menempuh pendidikan hingga menyelesaikan skripsi ini. Kehadiran keluarga menjadi sumber kekuatan dan tempat penulis kembali ketika perjalanan terasa berat. Setiap nasihat, bantuan, dan doa yang diberikan memiliki arti yang sangat besar dalam setiap langkah penulis.
- 17 10. Kepada sahabat-sahabat terbaik penulis, (Dila Rusti, Cici Nurmawayuni, Efa Sa'adah dan Fanisha Juliananda Putri), yang telah hadir menemani setiap proses dengan dukungan, semangat, serta kebersamaan yang begitu berarti. Terima kasih karena selalu bersedia mendengarkan keluh kesah, menguatkan ketika penulis merasa lelah, dan tetap hadir dalam suka maupun duka selama perjalanan menyelesaikan pendidikan ini.
- 152 11. Kepada teman seperjuangan dalam bimbingan bersama dosen pembimbing utama, yaitu (Khairunisa) terima kasih telah menjadi rekan berbagi cerita, berdiskusi, saling mengingatkan, dan saling menguatkan selama proses penyusunan skripsi.
- 17 12. Kepada teman-teman seperjuangan Sistem Informasi kelas B Angkatan 2022, terima kasih atas kebersamaan, dukungan, semangat, berbagai cerita yang telah dilalui bersama selama masa perkuliahan. Terima kasih telah menjadi bagian dari proses belajar, bertumbuh, dan berjuang hingga sampai pada tahap ini.
- 74

17 13. Kepada diri saya sendiri,(Yuliati) terima kasih karena telah bertahan sejauh ini,
65 meskipun perjalanan yang dilalui tidak selalu mudah. Terima kasih karena tetap
memilih bangkit ketika lelah, tetap melangkah ketika ragu, dan tetap berusaha
menyelesaikan apa yang telah dimulai. Skripsi ini menjadi bukti bahwa setiap
air mata, rasa takut, kegagalan, dan perjuangan yang pernah dilalui tidaklah sia-
sia. Terima kasih telah percaya bahwa diri ini mampu melewati semuanya.
161 Semoga pencapaian ini menjadi awal dari langkah-langkah yang lebih besar,
serta menjadi pengingat bahwa Yuliati adalah pribadi yang kuat, berani, dan
37 pantas meraih masa depan yang baik.

Penulis menyadari bahwa proposal ini masih jauh dari sempurna, baik dari segi isi
maupun penyajian. Oleh sebab itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat
17 penulis harapkan demi penyempurnaan penelitian selanjutnya. Semoga proposal ini
dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu di bidang sistem informasi dan
memberikan kontribusi positif bagi pemilik usaha.

Tembilahan, 21 Juli 2026

Yuliati
Nim.403221010014

166

DAFTAR ISI

1

PERSETUJUAN	i
PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Penelitian	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN LITERATUR	8
2.1 Kesimpulan.....	15
2.2 Rangkuman.....	19
BAB III METODE PENELITIAN	21
3.1 Kerangka Penelitian	21
3.2 Identifikasi Masalah.....	23
3.3 Pengumpulan data	23
3.3.1 Observasi.....	24
3.3.2 Wawancara	24
3.3.3 Studi literatur.....	25
3.4 Analisis kebutuhan	25
3.5 Perancangan sistem	26
3.6 Implementasi	26
3.7 Pengujian	27

55

54	BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	28
	4.1 Identifikasi Masalah	28
	4.2 Pengumpulan Data	29
	4.2.1 Observasi	29
	4.2.2 Wawancara	30
	4.2.3 Studi Literatur	30
229	4.3 Analisis kebutuhan	31
	4.4 Perancangan sistem	35
	4.4 Implementasi	58
193	4.5 Pengujian	67
	BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	79
39	5.1 Kesimpulan	79
	5.2 Saran	80
	DAFTAR PUSTAKA	82
	LAMPIRAN	84

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Peneliti Terdahulu	10
Tabel 4.1 Analisis Kebutuhan	33
Tabel 4.2 Kebutuhan Hardware	61
Tabel 4.3 Kebutuhan Software.....	62
Tabel 4.4 Pengujian functionality	71
Tabel 4.5 Pengujian Usability	73
Tabel 4.6 Persentase kelayakan.....	75
Tabel 4.7 Persentase Pengujian Usability	76

1

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Kerangka Penelitian	22
Gambar 4. 2 Activity login	37
Gambar 4. 3 activity diagram input penjualan	38
Gambar 4. 4 Activity input stok masuk	39
Gambar 4. 5 Activity biaya operasional.....	40
Gambar 4. 6 Activity monitoring penjualan	41
Gambar 4. 7 Activity monitoring stok	42
Gambar 4. 8 Activity kelola jenis produk	43
Gambar 4. 9 Activity laporan.....	44
Gambar 4. 10 Sequence login	45
Gambar 4. 11 Sequence diagram input penjualan	46
Gambar 4. 12 Sequence diagram input stok masuk.....	47
Gambar 4. 13 Sequence input biaya operasional	48
Gambar 4. 14 Sequence monitoring penjualan	49
Gambar 4. 15 Sequence monitoring stok.....	50
Gambar 4. 16 Sequence kelola jenis produk.....	51
Gambar 4. 17 Sequence laporan	52
Gambar 4. 18 Class diagram	53
Gambar 4. 19 Halaman login	61
Gambar 4. 20 Tampilan dashboard operator.....	61
Gambar 4.21 Tampilan dashboard pemilik.....	62
Gambar 4.22 Tampilan input penjualan.....	63
Gambar 4.23 Tampilan input stok masuk	63
Gambar 4.24 Tampilan input stok masuk	64
Gambar 4. 25 Tampilan monitoring penjualan	65
Gambar 4.26 Tampilan monitoring stok	65
Gambar 4. 27 Tampilan kelola jenis produk.....	66
Gambar 4. 28 Tampilan laporan.....	67

INTISARI

Usaha penjualan ikan teri milik Bapak Dorani di Mandah masih menggunakan pencatatan manual dalam mengelola transaksi penjualan, stok, biaya operasional, status pembayaran, dan laporan usaha. Kondisi tersebut menyebabkan kesulitan dalam pencarian data, pemantauan stok, serta penyusunan laporan secara cepat dan terstruktur. Penelitian ini bertujuan untuk membangun Sistem Informasi Penjualan Ikan Teri Berbasis Web guna membantu pengelolaan data usaha secara terkomputerisasi. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan studi literatur serta pengumpulan data kuantitatif melalui penyebaran kuesioner usability. Sistem dikembangkan menggunakan model Waterfall dengan analisis kebutuhan menggunakan metode PIECES dan perancangan menggunakan Unified Modeling Language (UML). Sistem dibangun menggunakan Laravel, Inertia Vue, PHP, JavaScript, dan MariaDB dengan dua hak akses, yaitu pemilik dan operator. Fitur sistem mencakup pencatatan penjualan, stok, biaya operasional, pembayaran, laporan, dan rekap usaha. Hasil pengujian functionality menunjukkan seluruh fungsi sistem berjalan sesuai kebutuhan, sedangkan pengujian usability terhadap 25 responden memperoleh persentase 88,72% dengan kategori sangat baik. Sistem yang dibangun layak digunakan untuk mendukung pengelolaan usaha ikan teri yang lebih cepat, rapi, dan terstruktur.

Kata kunci: sistem informasi, penjualan ikan teri, berbasis web, Waterfall, usability.

ABSTRACT

Dorani's anchovy sales business in Mandah previously managed sales transactions, stock, operational expenses, payment status, and reports using handwritten records, causing difficulties in data retrieval, stock monitoring, and report preparation. This study aims to develop a Web-Based Anchovy Sales Information System to improve business data management. Data were collected through observation, interviews, and literature studies, while system development used the Waterfall model. Requirements analysis was performed using PIECES, and system design used UML diagrams. The system was developed using Laravel, Inertia Vue, PHP, JavaScript, and MariaDB with two user roles: owner and operator. The system provides features for sales recording, stock management, operational expenses, payment status, monitoring, reports, and business recapitulation. Black box testing showed that all functions operated properly, while usability testing with 25 respondents achieved a feasibility score of 88.72% (very good). The system is considered feasible to support more organized, efficient, and structured anchovy business management.

21

Keywords: *information system, anchovy sales, web-based system, Waterfall, usability.*

180

xiv

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan usaha hasil laut pada wilayah pesisir menyebabkan kebutuhan terhadap pengelolaan administrasi usaha yang lebih terstruktur, khususnya dalam pencatatan transaksi penjualan, pengendalian stok, serta penyusunan laporan usaha. Salah satu usaha yang bergerak dalam bidang tersebut adalah usaha penjualan ikan teri milik Bapak Dorani di Mandah. Sebagai usaha yang melakukan aktivitas penjualan secara rutin, pengelolaan data usaha menjadi aspek penting karena informasi mengenai transaksi, stok, pembayaran, dan biaya operasional diperlukan untuk mendukung proses evaluasi serta pengambilan keputusan usaha.[1]

Salah satu usaha yang bergerak dalam bidang penjualan ikan teri adalah usaha milik Bapak Dorani di Mandah. Dalam aktivitas operasionalnya, usaha tersebut melakukan kegiatan pencatatan transaksi penjualan, pengelolaan stok ikan teri, pencatatan biaya operasional, serta penyusunan laporan usaha. Namun, proses pengelolaan data usaha tersebut masih menghadapi kendala karena sebagian besar pencatatan masih dilakukan secara manual menggunakan buku tulis dan perhitungan sederhana berupa kalkulator.[2]

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada usaha Bapak Dorani, diketahui bahwa data transaksi penjualan, stok masuk, stok tersedia, status pembayaran transaksi (lunas/belum lunas), biaya operasional, serta laporan usaha belum tersimpan dalam suatu sistem yang terintegrasi. Kondisi tersebut menyebabkan beberapa permasalahan, seperti kesulitan dalam mencari kembali data transaksi sebe-

21 lumnya, keterlambatan mengetahui jumlah stok yang tersedia, kemungkinan ter-
203 jadinya kesalahan pencatatan, serta proses penyusunan laporan usaha yang membu-
tuhkan waktu lebih lama karena masih dilakukan secara manual. Permasalahan terse-
but dapat memengaruhi proses pengelolaan usaha, khususnya dalam memperoleh in-
11 194 formasi yang cepat dan akurat untuk mendukung pengambilan keputusan. Pemilik
usaha membutuhkan informasi mengenai jumlah penjualan, stok tersedia, transaksi
yang telah atau belum lunas, biaya operasional, serta rekap usaha berdasarkan periode
200 tertentu. Selain itu, operator membutuhkan sistem yang dapat membantu proses pen-
catatan transaksi penjualan, pencatatan stok masuk, dan pengelolaan data usaha agar
lebih mudah dilakukan dan tersusun secara rapi.

130 Salah satu solusi yang dapat diterapkan untuk mengatasi permasalahan terse-
but adalah dengan membangun sistem informasi penjualan berbasis web. Sistem in-
109 formasi berbasis web mampu membantu proses pengelolaan data usaha secara terk-
omputerisasi melalui penyimpanan data dalam basis data yang lebih terstruktur. Sis-
tem ini dapat digunakan untuk mencatat transaksi penjualan, mengelola stok, men-
catat biaya operasional, mengelola status pembayaran transaksi, serta menghasilkan
71 laporan dan rekap usaha secara lebih cepat. Sistem yang dibangun dalam penelitian
ini dirancang sebagai sistem internal usaha, bukan sebagai media penjualan online
atau e-commerce, sehingga fokus utama sistem adalah membantu administrasi dan
pengelolaan data usaha. [3]

53 Pemilihan sistem berbasis web juga disesuaikan dengan kebutuhan usaha ka-
rena sistem dapat diakses melalui browser tanpa memerlukan instalasi aplikasi khu-
28 sus. Dengan adanya sistem yang terintegrasi, proses pencatatan dan pengelolaan in-

5 formasi usaha diharapkan dapat dilakukan secara lebih efektif, mengurangi risiko ke-
92 hilangan data, serta membantu pemilik usaha dalam memperoleh informasi yang
dibutuhkan secara lebih cepat.[4]

23 Berdasarkan penelitian terdahulu, pengembangan sistem informasi penjualan
berbasis web telah banyak dilakukan pada berbagai jenis usaha. Namun, sebagian be-
sar penelitian masih berfokus pada sistem point of sale (POS) dengan fitur yang
kompleks, e-commerce, marketplace, maupun pengelolaan inventori pada usaha
dengan jumlah produk yang lebih banyak. Beberapa penelitian pada sektor hasil laut
juga masih berorientasi pada pemesanan atau pemasaran produk secara online. Hal
tersebut menunjukkan bahwa masih terdapat kebutuhan terhadap pengembangan sis-
tem informasi sederhana yang secara khusus menyesuaikan karakteristik UMKM
mikro sektor perikanan, terutama dalam pengelolaan administrasi internal usaha.[5]

123 Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini dilakukan untuk merancang dan
membangun Sistem Informasi Penjualan Ikan Teri Berbasis Web pada Usaha Bapak
72 Dorani di Mandah. Sistem yang dikembangkan memiliki dua hak akses pengguna,
yaitu pemilik dan operator. Pemilik dapat melakukan pemantauan terhadap data
penjualan, stok, biaya operasional, laporan, dan rekap usaha, sedangkan operator
9 dapat melakukan pencatatan transaksi penjualan, pencatatan stok masuk, serta
36 pengelolaan data operasional sesuai kewenangannya. Dengan demikian, sistem yang
dibangun diharapkan mampu membantu proses pengelolaan usaha ikan teri menjadi
lebih cepat, terstruktur, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.[6]

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

- 1 Bagaimana merancang dan membangun Sistem Informasi Penjualan Ikan Teri Berbasis Web pada Usaha Bapak Dorani di Mandah?
- 2 Bagaimana sistem yang dibangun dapat membantu pengelolaan penjualan, stok, biaya operasional, status pembayaran transaksi, jenis produk, laporan, dan rekap usaha?
- 3 Bagaimana hasil pengujian Sistem Informasi Penjualan Ikan Teri Berbasis Web menggunakan metode black box testing dan usability testing?

1.3 Batasan Penelitian

Agar pembahasan penelitian lebih terarah dan tidak melebar, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

- 1 Penelitian dilakukan pada usaha penjualan ikan teri milik Bapak Dorani di Mandah.
- 2 Sistem yang dibangun berbasis web dan digunakan sebagai sistem internal usaha, bukan untuk penjualan online, marketplace, atau e-commerce.
- 3 Sistem memiliki dua hak akses pengguna, yaitu pemilik dan operator.
- 4 Sistem mencakup fitur dashboard, catat penjualan, riwayat penjualan, catat stok masuk, riwayat stok, monitoring penjualan, monitoring stok, biaya operasional, laporan, jenis produk, profil, dan logout.
- 5 Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode black box testing untuk

mengetahui kesesuaian fungsi sistem dan usability testing untuk mengetahui tingkat kemudahan penggunaan serta kesesuaian sistem dengan kebutuhan pengguna.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

- 1 Merancang dan membangun Sistem Informasi Penjualan Ikan Teri Berbasis Web pada Usaha Bapak Dorani di Mandah.
- 2 Menghasilkan sistem informasi yang dapat mengelola data penjualan, stok, biaya operasional, status pembayaran, jenis produk, serta laporan dan rekap usaha secara terkomputerisasi.
- 3 Menguji sistem menggunakan metode black box testing untuk mengetahui kesesuaian fungsi sistem serta menggunakan usability testing untuk mengetahui tingkat kemudahan penggunaan dan kesesuaian sistem dengan kebutuhan pengguna. testing untuk mengetahui kesesuaian sistem dengan kebutuhan pengguna.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1 Membantu pemilik usaha dalam memantau penjualan, stok, status pembayaran, biaya operasional, laporan, dan rekap usaha secara lebih cepat dan terstruktur.
- 2 Membantu operator dalam mencatat penjualan, mencatat stok masuk, melihat riwayat penjualan, melihat riwayat stok, dan mencatat biaya operasional

secara lebih rapi.

- 3 Mengurangi risiko kesalahan pencatatan, kehilangan data, dan keterlambatan dalam penyusunan laporan usaha.
- 4 Menjadi referensi bagi pengembangan sistem informasi sederhana untuk usaha, khususnya pada bidang penjualan hasil perikanan.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan laporan ini, sistematika penulisan berisikan tentang keterangan dari masing-masing bab secara umum yaitu sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN LITERATUR

Bab ini membahas mengenai penelitian terdahulu dalam bentuk tabel, dan berisikan kesimpulan serta rangkuman.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini membahas tahapan penelitian yang digunakan dalam merancang dan membangun sistem informasi penjualan ikan teri berbasis web, mulai dari identifikasi masalah, pengumpulan data, analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, hingga pengujian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas hasil penelitian yang meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi sistem, pengujian sistem, serta pembahasan terhadap sistem

yang telah dibangun

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan serta saran untuk pengembangan sistem pada penelitian selanjutnya.

BAB II

TINJAUAN LITERATUR

Terdapat beberapa penelitian sebelumnya yang membahas pengembangan sistem informasi penjualan berbasis web pada lingkungan usaha kecil dan menengah (UKM). Effendi, Saepullah, dan Rismaya dalam penelitiannya yang berjudul *Web-Based Sales Information System Design in Small and Medium Enterprises* menunjukkan bahwa sistem informasi penjualan berbasis web dapat mempermudah UMKM dalam mengelola data transaksi, menyusun laporan penjualan, serta meminimalkan kesalahan pencatatan dengan biaya implementasi yang relatif terjangkau. Penelitian lain mengenai *web-based inventory and sales information system* pada sebuah UMKM di Filipina menemukan bahwa pencatatan manual terhadap data penjualan menimbulkan human error, potensi kecurangan, dan ketidakakuratan data; penerapan sistem informasi berbasis web mampu mengurangi permasalahan tersebut dan meningkatkan keandalan data penjualan yang dihasilkan.[7]

Secara teoritis, sistem didefinisikan sebagai sekumpulan elemen yang saling berhubungan dan berinteraksi dalam satu kesatuan untuk menjalankan proses tertentu guna mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Informasi dipahami sebagai data yang telah diproses sehingga memiliki makna dan dapat dimanfaatkan oleh penerima dalam pengambilan keputusan. Sistem informasi kemudian dapat diartikan sebagai kombinasi terorganisasi dari manusia, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi, dan prosedur yang digunakan untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, dan mendistribusikan informasi guna mendukung operasi serta pengambilan keputusan dalam suatu organisasi. Dalam konteks penelitian ini,

5 sistem informasi penjualan berbasis web dimaknai sebagai suatu sistem yang
digunakan untuk mengelola data transaksi penjualan secara terkomputerisasi agar
207 dapat menghasilkan laporan penjualan yang rapi, cepat, dan akurat sebagai dasar
evaluasi usaha.[8]

44 Penelitian terkini menunjukkan bahwa banyak UMKM, termasuk pelaku
usaha di bidang pangan, masih mencatat transaksi penjualan secara manual sehingga
rentan terhadap kesalahan pencatatan, keterlambatan penyusunan laporan, serta
kesulitan dalam melakukan analisis usaha. Kondisi tersebut sejalan dengan situasi
pada usaha ikan teri Bapak Dorani di Mandah yang masih mengandalkan pencatatan
penjualan, stok, dan rekap keuangan menggunakan buku tulis dan perhitungan man-
ual. Akibatnya, informasi penjualan dan stok kurang terorganisasi, sering terjadi
kesalahan dalam perhitungan, proses penyusunan laporan memerlukan waktu lama,
serta data usaha yang dihasilkan berpotensi tidak akurat ketika dibutuhkan untuk
evaluasi dan pengambilan keputusan usaha.

7 Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan perancangan sistem informa-
si penjualan ikan teri berbasis web pada usaha Bapak Dorani di Mandah yang ber-
fokus pada pengelolaan data produk, pembeli, transaksi penjualan, pengendalian stok,
serta penyusunan laporan penjualan dan keuangan secara terintegrasi. Sistem ini
dirancang sebagai alat bantu internal bagi pemilik usaha untuk menggantikan pen-
catatan manual di buku tulis yang selama ini menimbulkan berbagai kendala, seperti
data yang tercecer, kesalahan perhitungan, kesulitan memantau stok, serta sulitnya
menelusuri riwayat transaksi dan keuntungan usaha. Dengan adanya sistem berbasis
183 web, setiap transaksi penjualan dapat dicatat langsung ke dalam database sehingga

data tersimpan lebih aman, mudah diakses kembali, dan mampu menyajikan informasi penjualan, stok, serta laporan usaha harian maupun bulanan secara lebih cepat dan akurat.[9]

Tabel 2. 1 Peneliti Terdahulu

NO	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Pembahasan
(1)	(2)	(3)	(4)
1	M. Noer Rahman, Abdullah, & Bayu Rianto (2022)	Sistem Informasi <i>Point of Sale</i> Berbasis Web pada Toko Afridah Cake	Penelitian ini membahas sistem point of sale berbasis web pada Toko Afridah Cake. Sistem ini menggunakan metode SDLC dan analisis PIECES, serta dibangun dengan PHP, CodeIgniter, Bootstrap AdminLTE, dan MySQL. Sistem tersebut dapat mengelola transaksi, data barang, stok, supplier, dan laporan penjualan. Hasil pengujian black box menunjukkan bahwa sistem berjalan dengan baik. Perbedaannya, penelitian ini sebagai sistem internal pada penjualan ikan teri

2.1 Tabel Peneliti Terdahulu(lanjutan)

(1)	(2)	(3)	(4)
2	Muhammad Naufalrio Zaandami & Nur Chalik Azhar (2025)	Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web dengan Metode FAST pada Toko Bonsmerch	Penelitian ini membangun sistem informasi penjualan berbasis web dengan metode FAST. Sistem tersebut membantu mempercepat transaksi, mengurangi kesalahan pencatatan, dan memantau stok secara real-time. Perbedaannya, penelitian tersebut dilakukan pada toko merchandise, sedangkan penelitian ini berfokus pada sistem internal penjualan ikan teri
3	Waliyah, Firdha Apri-lyani, Muchlis, & Vonny Febriyanti (2025)	Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web pada Mairaa Indonesia	Penelitian ini mengembangkan sistem penjualan berbasis web pada usaha fashion dengan fitur body shape untuk membantu pelanggan memilih produk. Hasil pengujian black box menunjukkan sistem berjalan sesuai kebutuhan. Perbedaannya, penelitian tersebut berfokus pada e-commerce dan rekomendasi produk, sedangkan penelitian ini berfokus pada sistem internal untuk mencatat transaksi, stok, biaya operasional, status pembayaran transaksi, laporan, dan rekap usaha ikan teri.

2.1 Tabel Peneliti Terdahulu(lanjutan)

(1)	(2)	(3)	(4)
4	Arif Samdono, Anggraini Puspita Sari, & Firza Prima Aditiawan (2024)	Pengujian Black Box pada Sistem Informasi Stok dan Penjualan Berbasis Website Menggunakan Metode Equivalence Partitioning	Penelitian ini membahas pengujian black box pada sistem stok dan penjualan berbasis website. Pengujian dilakukan untuk memastikan setiap fungsi berjalan sesuai kebutuhan. Perbedaannya, penelitian tersebut hanya berfokus pada pengujian, sedangkan penelitian ini merancang dan menguji sistem penjualan ikan teri.
5	Zainuddin (2021)	Aplikasi Penjualan Hasil Laut pada Toko Banua Butur Berbasis Website	Penelitian ini membuat penjualan hasil laut berbasis website untuk membantu pemasaran produk. Perbedaannya, penelitian tersebut mengarah pada toko online, sedangkan penelitian ini digunakan sebagai sistem internal untuk mencatat penjualan, stok, biaya operasional, status pembayaran transaksi, laporan, dan rekap usaha teri.

2.1 Tabel Peneliti Terdahulu(lanjutan)

(1)	(2)	(3)	(4)
6	Marianus Gega Kelen, Maria Adelvin Londa, & Rosalin Togo (2023)	Sistem Informasi Penjualan Ikan Berbasis Web pada Toko Sang Surya	Penelitian ini membangun sistem penjualan ikan berbasis web menggunakan metode Waterfall. Sistem membantu pengelolaan data penjualan dan laporan agar lebih terkomputerisasi. Perbedaannya, penelitian tersebut lebih mengarah pada pemesanan online, sedangkan penelitian ini fokus pada pencatatan internal usaha ikan teri.
7	Aldo, Abdul Harris, & Hendri (2025)	Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web pada Toko Maju Jaya Keramik	Penelitian ini merancang sistem penjualan berbasis web untuk mengelola penjualan, pembelian, stok, utang piutang, dan laporan. Perbedaannya, penelitian tersebut memiliki ruang lingkup yang luas dan objeknya toko keramik, sedangkan penelitian ini lebih sederhana dan berfokus pada usaha ikan teri.

2.1 Tabel Peneliti Terdahulu(lanjutan)

(1)	(2)	(3)	(4)
8	Muhammad Faithullah Akbar (2022)	Penerapan Metode Waterfall pada Sis- tem Informasi Penjualan dan Persediaan pada Warung Makan Hejo Karawang	Penelitian ini membangun sistem penjualan dan persediaan berbasis web dengan metode Waterfall un- tuk mempercepat transaksi dan mengelola stok. Perbedaanannya, penelitian tersebut dilakukan pada warung makan, sedangkan penelitian ini berfokus pada sistem internal penjualan ikan teri.
9	Harun Anugrah & Iwan Se- tiawan Wibi- sono (2025)	Sistem Informasi Penjualan Temba- kau Berbasis Web dengan Laravel	Penelitian ini mengembangkan sistem penjualan tembakau ber- basis web menggunakan Laravel dan metode Waterfall. Sistem membantu pencatatan transaksi dan penyusunan laporan penjualan. Perbedaanannya, penelitian tersebut membahas ko- moditas tembakau, sedangkan penelitian ini membahas usaha ikan teri dengan sistem internal yang lebih sederhana.

2.1 Tabel Peneliti Terdahulu(lanjutan)

(1)	(2)	(3)	(4)
10	Ilham Junaidi, Edwin Anwar, Etika Melsyah Putri, Yendi Putra, & Jep- rimansyah (2025)	Design and Im- plementation of a Website-Based Sales Information System Using the Laravel Frame- work: A Case Study of Grosir Uncu Aris	Penelitian ini membangun sistem penjualan berbasis website menggunakan Laravel, MySQL, UML, dan metode Waterfall. Sistem mampu mengelola produk, transaksi, stok, dan laporan penjualan. Perbedaannya, penelitian tersebut diterapkan pada usaha grosir dengan banyak produk, sedangkan penelitian ini berfokus pada usaha ikan teri dengan fitur yang lebih sederhana.

2.1 Kesimpulan

Pada tabel 2.1 jurnal pertama dengan judul “Sistem Informasi Point of Sale Berbasis Web pada Toko Afridah Cake”, kelebihan sistem adalah mampu mengelola transaksi penjualan, data barang, stok, supplier, dan laporan penjualan secara terkomputerisasi. Pengujian black box menunjukkan bahwa sistem berjalan dengan baik sehingga layak digunakan sebagai sistem POS berbasis web. Kekurangannya, sistem ini memiliki ruang lingkup yang cukup luas karena melibatkan banyak pengguna dan fitur seperti kasir, konsumen, dan supplier. Penelitian saat ini memanfaatkan temuan tersebut dengan merancang sistem yang lebih sederhana dan sesuai untuk kebutuhan pencatatan penjualan ikan teri pada usaha Bapak Dorani.[10]

24 Pada tabel 2.1 jurnal kedua dengan judul “Sistem Informasi Penjualan Ber-
basis Web dengan Metode FAST pada Toko Bonsmerch”, kelebihan sistem adalah
9 mampu mempercepat proses transaksi, mengurangi kesalahan pencatatan, serta mem-
47 bantu pemantauan stok secara real-time. Sistem ini juga memperoleh hasil UAT yang
sangat baik, sehingga dinilai sesuai dengan kebutuhan pengguna. Kekurangannya,
objek penelitian tersebut adalah toko merchandise dengan kebutuhan sistem yang
berbeda dari usaha ikan teri. Penelitian saat ini memanfaatkan temuan tersebut
dengan membangun sistem internal yang lebih sederhana untuk mencatat penjualan,
stok, laporan, dan rekap usaha ikan teri.[11]

83 Pada tabel 2.1 jurnal ketiga dengan judul “Sistem Informasi Penjualan Ber-
basis Web pada Mairaa Indonesia”, kelebihan sistem adalah mampu membantu pros-
es penjualan online pada usaha fashion dengan fitur body shape untuk memudahkan
155 pelanggan memilih produk. Pengujian black box menunjukkan bahwa sistem berjalan
sesuai kebutuhan. Kekurangannya, sistem tersebut lebih berfokus pada e-commerce
dan rekomendasi produk untuk pelanggan. Penelitian saat ini berbeda karena tidak
membangun fitur belanja online, tetapi berfokus pada pencatatan transaksi, stok,
biaya operasional, status pembayaran transaksi, laporan, dan rekap usaha ikan teri
secara internal. [12]

3 Pada tabel 2.1 jurnal keempat dengan judul “Pengujian Black Box pada Sis-
tem Informasi Stok dan Penjualan Berbasis Website Menggunakan Metode Equiva-
lence Partitioning”, kelebihan penelitian adalah mampu menunjukkan pentingnya
27 pengujian black box untuk memastikan fungsi sistem berjalan sesuai kebutuhan.
Hasil pengujian menunjukkan sistem memiliki tingkat efektivitas yang baik, mes-

kipun masih ditemukan beberapa kekurangan pada fitur tertentu. Kekurangannya, penelitian ini hanya berfokus pada pengujian sistem, bukan pada proses perancangan dan pembangunan sistem dari awal. Penelitian saat ini memanfaatkan metode pengujian black box untuk menguji sistem informasi penjualan ikan teri yang telah dirancang dan dibangun. [13]

Pada tabel 2.1 jurnal kelima dengan judul “Aplikasi Penjualan Hasil Laut pada Toko Banua Butur Berbasis Website”, kelebihan sistem adalah mampu membantu pemasaran dan pemesanan produk hasil laut melalui website. Objek penelitian ini relevan karena sama-sama berkaitan dengan hasil laut. Kekurangannya, sistem tersebut lebih mengarah pada toko online atau e-commerce. Penelitian saat ini berbeda karena sistem yang dibangun digunakan sebagai sistem internal untuk mencatat penjualan, stok masuk, biaya operasional, status pembayaran transaksi, laporan, dan rekap usaha ikan teri. [14]

Pada tabel 2.1 jurnal keenam dengan judul “Sistem Informasi Penjualan Ikan Berbasis Web pada Toko Sang Surya”, kelebihan sistem adalah mampu membantu pengelolaan data penjualan ikan dan penyusunan laporan secara terkomputerisasi. Sistem ini juga menggunakan metode Waterfall sehingga tahapan pengembangannya lebih terstruktur. Kekurangannya, sistem tersebut lebih mengarah pada layanan pelanggan dan pemesanan ikan secara online. Penelitian saat ini berbeda karena lebih berfokus pada sistem internal usaha ikan teri milik Bapak Dorani untuk mencatat transaksi, stok, biaya operasional, status pembayaran transaksi, laporan, dan rekap usaha.[15]

Pada tabel 2.1 jurnal ketujuh dengan judul “Perancangan Sistem Informasi

Penjualan Berbasis Web pada Toko Maju Jaya Keramik”, kelebihan sistem adalah mampu mengelola penjualan, pembelian, stok, utang piutang, pelanggan, supplier, dan laporan secara terstruktur. Sistem ini membantu toko dalam mengurangi pencatatan manual dan mempercepat pengolahan data. Kekurangannya, ruang lingkup sistem cukup luas dan objek penelitian merupakan toko bahan bangunan. Penelitian saat ini berbeda karena sistem yang dibangun lebih sederhana dan disesuaikan dengan kebutuhan usaha ikan teri skala kecil.[16]

Pada tabel 2.1 jurnal kedelapan dengan judul “Penerapan Metode Waterfall pada Sistem Informasi Penjualan dan Persediaan pada Warung Makan Hejo Karawang”, kelebihan sistem adalah mampu membantu proses penjualan dan pengelolaan persediaan agar lebih cepat dan terkomputerisasi. Sistem ini juga menggunakan metode Waterfall yang memiliki tahapan pengembangan secara berurutan. Kekurangannya, objek penelitian tersebut adalah warung makan dengan karakteristik transaksi yang berbeda. Penelitian saat ini memanfaatkan konsep tersebut untuk membangun sistem internal penjualan ikan teri yang berfokus pada transaksi, stok, biaya operasional, status pembayaran transaksi, laporan, dan rekap usaha.[17]

Pada tabel 2.1 jurnal kesembilan dengan judul “Sistem Informasi Penjualan Tembakau Berbasis Web dengan Laravel”, kelebihan sistem adalah mampu membantu pencatatan transaksi, pengelolaan data pelanggan, dan penyusunan laporan penjualan. Sistem ini dikembangkan menggunakan Laravel, metode Waterfall, dan pengujian black box. Kekurangannya, penelitian tersebut membahas komoditas tembakau dan belum berfokus pada usaha hasil laut. Penelitian saat ini berbeda karena membahas usaha ikan teri dengan sistem internal yang lebih sederhana sesuai kebu-

tuhan pemilik dan operator.[18]

Pada tabel 2.1 jurnal kesepuluh dengan judul “*Design and Implementation of a Website-Based Sales Information System Using the Laravel Framework: A Case Study of Grosir Uncu Aris*”, kelebihan sistem adalah mampu mengelola produk, transaksi, stok otomatis, dan laporan penjualan menggunakan Laravel, MySQL, UML, dan metode Waterfall. Pengujian black box dan white box menunjukkan bahwa seluruh modul berjalan sesuai kebutuhan. Kekurangannya, sistem tersebut diterapkan pada usaha grosir dengan banyak jenis produk dan fitur yang lebih luas. Penelitian saat ini berbeda karena berfokus pada usaha ikan teri milik Bapak Dorani dengan fitur yang lebih sederhana, yaitu pencatatan penjualan, stok masuk, biaya operasional, status pembayaran transaksi, laporan, dan rekap usaha.[19]

2.2 Rangkuman

Berdasarkan beberapa penelitian sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa pengembangan Sistem informasi penjualan berbasis web umumnya digunakan untuk membantu proses transaksi, pencatatan data, pengelolaan stok, status pembayaran transaksi, dan penyusunan laporan penjualan. Sistem-sistem yang telah dikembangkan terbukti mampu mengurangi kesalahan pencatatan manual, mempercepat proses transaksi, memudahkan pencarian data, serta membantu pemilik usaha dalam memperoleh informasi penjualan secara lebih cepat dan terstruktur. Beberapa penelitian juga menggunakan metode pengembangan seperti SDLC, FAST, Waterfall, Prototype, dan R&D, serta melakukan pengujian menggunakan black box testing, white box testing, dan User Acceptance Testing untuk memastikan sistem berjalan sesuai kebutuhan.

Namun, sebagian besar penelitian terdahulu masih memiliki ruang lingkup yang cukup luas dan objek penelitian yang berbeda dengan penelitian ini. Beberapa sistem lebih menekankan pada point of sale yang kompleks, e-commerce, toko online, fitur rekomendasi produk, pemesanan pelanggan, serta pengelolaan banyak jenis barang seperti toko kue, merchandise, fashion, keramik, warung makan, tembakau, dan grosir. Meskipun terdapat penelitian yang membahas penjualan ikan dan hasil laut, sistem yang dikembangkan masih lebih mengarah pada pemasaran atau pemesanan online, bukan pada sistem internal sederhana untuk pencatatan administrasi usaha kecil.

Di sisi lain, usaha ikan teri milik Bapak Dorani di Mandah memiliki kebutuhan yang lebih sederhana dan spesifik. Usaha ini membutuhkan sistem internal yang mudah digunakan untuk mencatat transaksi penjualan, stok masuk, biaya operasional, status pembayaran transaksi, laporan, dan rekap usaha. Oleh karena itu, penelitian ini mengembangkan Sistem Informasi Penjualan Ikan Teri Berbasis Web yang difokuskan sebagai alat bantu administrasi internal, bukan sebagai e-commerce atau marketplace. Sistem ini diharapkan dapat membantu pemilik dan operator dalam mengelola data usaha secara lebih rapi, cepat, akurat, dan terstruktur.

82

137

BAB III

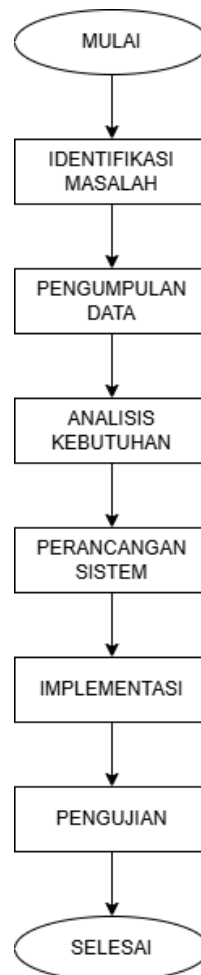
METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan metode penelitian dan tahapan pengembangan sistem yang digunakan untuk merancang sistem Informasi penjualan ikan teri berbasis Web pada usaha bapak Dorani di mandah. Pengembangan sistem dilakukan dengan model Waterfall karena memiliki tahapan yang sistematis dan berurutan, mulai dari identifikasi masalah, pengumpulan data, analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, hingga pengujian. Penelitian ini dilakukan untuk menghasilkan sistem yang dapat membantu pengelolaan penjualan, stok, biaya operasional, status pembayaran transaksi (lunas / belum lunas), laporan, dan rekap usaha secara lebih terstruktur. [20]

3.1 Kerangka Penelitian

Pada tahap perencanaan sistem, akan dibuat kerangka penelitian berupa diagram yang menggambarkan alur kerja penelitian dalam merancang sistem informasi penjualan ikan teri berbasis web pada usaha Bapak Dorani di Mandah. Kerangka ini menunjukkan urutan kegiatan mulai dari identifikasi masalah pencatatan penjualan yang masih manual, pengumpulan data di lapangan, analisis kebutuhan sistem, hingga pengembangan, implementasi, dan pengujian sistem yang diusulkan. Proses perancangan sistem dilakukan dengan menggunakan model Waterfall sehingga setiap tahap tersusun secara berurutan dan memberikan gambaran langkah kerja yang terstruktur dan jelas. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif untuk memperoleh informasi yang lebih lengkap dan mendalam mengenai kebutuhan pengguna serta permasalahan yang dihadapi dalam pengelolaan data penjualan dan penyusu-

168 nan laporan. Melalui observasi, wawancara, dan studi dokumen, peneliti mengidentifikasi kebutuhan fungsional dan nonfungsional sistem yang benar-benar sesuai dengan kondisi usaha ikan teri Bapak Dorani.



Gambar 3. 1 Kerangka Penelitian

16 Kerangka penelitian ini menggambarkan tahapan-tahapan dalam proses pengembangan Sistem Informasi Penjualan Ikan Teri Berbasis Web pada Usaha Bapak Dorani di Mandah. Model ini dipilih karena memiliki langkah yang sistematis dan terstruktur sesuai dengan alur pengembangan sistem informasi. 129 Penelitian diawali dengan tahap mulai, yaitu penentuan topik, tujuan, dan ruang

lingkup penelitian yang berfokus pada perbaikan proses penjualan ikan teri. Selanjutnya pada tahap identifikasi masalah, peneliti melakukan observasi dan wawancara pada usaha ikan teri Bapak Dorani di Desa Khairiah Mandah, Kecamatan Mandah, untuk mengetahui kendala yang terjadi.

3.2 Identifikasi Masalah

Pada tahap identifikasi masalah, peneliti mengidentifikasi permasalahan yang terjadi pada pemilik usaha. Proses identifikasi dilakukan melalui pengamatan awal terhadap kegiatan usaha dan proses pencatatan yang digunakan. Berdasarkan hasil identifikasi, diketahui bahwa proses pencatatan penjualan, stok masuk, stok tersedia, status pembayaran transaksi (lunas / belum lunas), biaya operasional, dan laporan usaha masih dilakukan secara manual. Pencatatan manual tersebut menimbulkan beberapa kendala, seperti data transaksi sulit dicari kembali, perhitungan stok membutuhkan waktu lama, pencatatan biaya operasional belum tersusun rapi, serta laporan dan rekap usaha tidak dapat diperoleh secara cepat.

Permasalahan tersebut membuat pemilik usaha kesulitan dalam memantau perkembangan usaha. Pemilik membutuhkan informasi mengenai omzet, stok tersedia, status pembayaran transaksi, biaya operasional, laporan, rekap harian, rekap mingguan, dan rekap bulanan. Selain itu, operator juga membutuhkan sistem yang dapat membantu proses pencatatan penjualan dan stok masuk agar lebih rapi dan terstruktur. Oleh karena itu, diperlukan Sistem Informasi Penjualan Ikan Teri Berbasis Web yang dapat membantu pengelolaan data usaha secara lebih efektif.

3.3 Pengumpulan data

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan menggunakan pendekatan kualitatif melalui observasi, wawancara, dan studi literatur, serta pengumpulan data kuantitatif melalui penyebaran kuesioner usability. Kuesioner usability digunakan untuk mengetahui tingkat kemudahan penggunaan sistem berdasarkan penilaian pengguna langsung dan responden pendukung. Pengguna langsung terdiri dari pemilik dan operator usaha ikan teri Bapak Dorani, sedangkan responden pendukung terdiri dari pelaku UMKM sejenis dan mahasiswa yang memiliki pengalaman menggunakan sistem informasi berbasis web.

Informasi yang dikumpulkan tidak hanya berkaitan dengan proses transaksi penjualan, tetapi juga mencakup pencatatan stok masuk, pengurangan dan ketersediaan stok, status pembayaran transaksi, biaya operasional, serta penyusunan laporan usaha. Data yang telah diperoleh kemudian diolah dan dianalisis sebagai dasar dalam menentukan kebutuhan Sistem Informasi Penjualan Ikan Teri Berbasis Web yang sesuai dengan kondisi nyata pada usaha Bapak Dorani.

3.3.1 Observasi

Pada tahap ini, peneliti melakukan observasi langsung ke tempat penelitian, yang berlokasi di Khairiah Mandah, Kecamatan Mandah, Kabupaten Indragiri hilir. Observasi dilakukan untuk mengetahui proses pencatatan penjualan, pencatatan stok masuk, pengurangan stok, pencatatan biaya operasional, serta penyusunan laporan usaha yang selama ini dilakukan.

3.3.2 Wawancara

Pada tahap ini, peneliti melakukan wawancara dengan pemilik usaha untuk

memperoleh informasi mengenai permasalahan yang dihadapi dan kebutuhan sistem yang diinginkan. Wawancara difokuskan pada proses penjualan, pengelolaan stok, pencatatan biaya operasional, status pembayaran transaksi (lunas / belum lunas), serta laporan usaha. Berdasarkan hasil wawancara, pemilik usaha membutuhkan sistem yang dapat membantu mencatat penjualan, mencatat stok masuk, memantau stok tersedia, mencatat biaya operasional, melihat status pembayaran transaksi (lunas / belum lunas), serta menampilkan laporan dan rekap usaha. Sistem juga perlu memiliki pembagian hak akses antara pemilik dan operator agar tugas masing-masing pengguna lebih jelas.

3.3.3 Studi literatur

Pada tahap ini, peneliti mempelajari berbagai referensi yang berkaitan dengan sistem informasi penjualan berbasis web, metode Waterfall, UML, database, dan black box testing. Studi literatur juga dilakukan dengan melihat penelitian terdahulu yang memiliki keterkaitan dengan sistem informasi penjualan berbasis web. Hasil studi literatur digunakan sebagai dasar dalam menyusun konsep penelitian, menentukan metode pengembangan sistem, serta merancang fitur yang sesuai dengan kebutuhan usaha.

3.4 Analisis kebutuhan

Pada tahap analisis kebutuhan, peneliti menggunakan hasil observasi dan wawancara yang dianalisis dengan kerangka PIECES (Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, Service). Dari sisi performance, proses pencatatan transaksi, pengurangan stok, dan rekap keuangan yang masih manual menyebabkan pekerjaan berlangsung lambat. Dari sisi information, pemilik usaha kesulitan mem-

peroleh data penjualan, stok, dan keuntungan secara cepat ketika dibutuhkan. Dari sisi economy, kesalahan hitung dan keterlambatan informasi berpotensi menimbulkan kerugian karena keputusan usaha tidak didukung data yang akurat. Dari aspek control, dokumen pencatatan mudah tercecer, tercoret, atau hilang. Dari sisi efficiency, pemilik harus menulis dan menghitung secara berulang sehingga menghabiskan waktu. Sementara dari aspek service, laporan yang kurang rapi dan tidak tersedia tepat waktu menyulitkan pemilik dalam mengevaluasi usaha. Berdasarkan analisis tersebut, sistem yang dibutuhkan adalah sistem berbasis web yang mampu mengintegrasikan pengelolaan penjualan, stok, keuangan, dan laporan dalam satu platform yang mudah digunakan.

3.5 Perancangan sistem

Tahap perancangan sistem berfokus pada pembuatan rancangan sistem sebelum sistem diimplementasikan. Perancangan dilakukan agar alur kerja sistem, struktur data, dan tampilan sistem dapat digambarkan dengan jelas. Perancangan sistem pada penelitian ini menggunakan Unified Modeling Language (UML), yang terdiri dari Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, dan Class Diagram. Selain itu, pada tahap ini juga menjelaskan kebutuhan hardware dan software sebagai perangkat lunak yang mendukung proses penelitian ini.

3.6 Implementasi

Setelah tahap perancangan selesai, implementasi dilakukan dengan membangun sistem sesuai rancangan yang telah dibuat. Sistem yang dibangun merupakan Sistem Informasi Penjualan Ikan Teri Berbasis Web pada Usaha Bapak Dorani di Mandah. Implementasi sistem dilakukan dengan membuat fitur-fitur yang sesuai

dengan kebutuhan pengguna. Pemilik dapat mengakses dashboard, monitoring penjualan, monitoring stok, biaya operasional, laporan, rekap harian, rekap mingguan, rekap bulanan, jenis produk, profil, dan logout. Operator dapat mengakses dashboard, catat penjualan, riwayat penjualan, catat stok masuk, riwayat stok, biaya operasional, profil, dan logout. Sistem dikembangkan berbasis web agar dapat digunakan melalui browser. Data yang dimasukkan ke dalam sistem disimpan di dalam database sehingga proses pencatatan penjualan, stok, biaya operasional, status pembayaran transaksi (lunas / belum lunas), laporan, dan rekap usaha dapat dilakukan secara lebih rapi dan terstruktur.

3.7 Pengujian

Tahap pengujian sistem dilakukan menggunakan dua metode, yaitu black box testing dan usability testing. Black box testing digunakan untuk mengetahui kesesuaian fungsi setiap fitur sistem berdasarkan input dan output yang dihasilkan. Sementara itu, usability testing digunakan untuk mengetahui tingkat kemudahan penggunaan sistem berdasarkan penilaian responden terhadap aspek kemudahan dipelajari, kemudahan digunakan, kejelasan tampilan, dan kepuasan pengguna.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan hasil dan pembahasan dari penelitian yang peneliti bangun tentang Sistem Informasi Penjualan Ikan Teri Berbasis Web Pada Usaha Bapak Dorani di Mandah. Selanjutnya hasil pembahasan akan dijelaskan secara rinci sesuai dengan tahapan penelitian yang telah dilakukan. penelitian menjelaskan sistem yang peneliti bangun mulai dari identifikasi masalah, hasil observasi, wawancara, hingga hasil implementasi sistem yang diperoleh serta pengujian sistem dirancang menggunakan model waterfall karena memiliki tahapan yang terstruktur sehingga memudahkan proses pengembangan sistem mulai dari analisis hingga pengujian. Adapun penjelasan hasil penelitian adalah sebagai berikut.

4.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa pengelolaan usaha penjualan ikan teri milik Bapak Dorani di Mandah masih menghadapi berbagai kendala yang memengaruhi efektivitas kegiatan usaha. Beberapa permasalahan utama yang ditemukan meliputi pencatatan transaksi penjualan, stok masuk, stok tersedia, status pembayaran transaksi, biaya operasional, serta penyusunan laporan yang masih dilakukan secara manual. Kondisi tersebut menyebabkan data transaksi sulit dicari kembali, proses perhitungan stok membutuhkan waktu yang cukup lama, pencatatan biaya operasional belum tersusun dengan rapi, serta laporan dan rekap usaha tidak dapat diperoleh secara cepat. Dengan adanya Sistem Informasi Penjualan Ikan Teri Berbasis Web, proses pencatatan dan pengelolaan data usaha dapat dilakukan secara terkomputerisasi, lebih terstruktur, serta membantu pemilik

dalam memperoleh informasi omzet, stok, pembayaran, biaya operasional, dan rekap usaha berdasarkan periode harian, mingguan, maupun bulanan.

4.2 Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada usaha penjualan ikan teri milik Bapak Dorani di Mandah dilakukan menggunakan pendekatan kualitatif melalui observasi, wawancara, dan studi literatur. Pengumpulan data bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai proses bisnis yang sedang berjalan, permasalahan yang dihadapi, serta kebutuhan pengguna terhadap sistem yang akan dikembangkan.

Informasi yang dikumpulkan tidak hanya berkaitan dengan proses transaksi penjualan, tetapi juga mencakup pencatatan stok masuk, pengurangan dan ketersediaan stok, status pembayaran transaksi, biaya operasional, serta penyusunan laporan usaha. Data yang telah diperoleh kemudian diolah dan dianalisis sebagai dasar dalam menentukan kebutuhan Sistem Informasi Penjualan Ikan Teri Berbasis Web yang sesuai dengan kondisi nyata pada usaha Bapak Dorani.

4.2.1 Observasi

Observasi dilakukan secara langsung pada usaha penjualan ikan teri milik Bapak Dorani yang berlokasi di Khairiah Mandah, Kecamatan Mandah, Kabupaten Indragiri Hilir. Berdasarkan hasil observasi, diketahui bahwa proses pencatatan usaha masih dilakukan secara manual menggunakan buku tulis. Pencatatan manual menyebabkan data penjualan, stok, pembayaran, dan biaya operasional belum tersimpan secara terkomputerisasi. Kondisi tersebut membuat proses pencarian kembali data transaksi, pemeriksaan stok tersedia, dan penyusunan laporan usaha membutuhkan

waktu yang cukup lama. Selain itu, pemilik usaha juga mengalami kesulitan dalam memperoleh rekap penjualan harian, mingguan, dan bulanan secara cepat dan akurat.

4.2.2 Wawancara

Wawancara dilakukan secara langsung dengan Bapak Dorani selaku pemilik usaha penjualan ikan teri di Mandah. Wawancara bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai proses usaha yang sedang berjalan, kendala yang dialami, serta kebutuhan sistem yang diharapkan oleh pemilik usaha.

Berdasarkan hasil wawancara, diketahui bahwa pemilik mengalami kesulitan dalam memantau omzet dan keuntungan, jumlah stok yang tersedia, status pembayaran transaksi yang sudah lunas maupun belum lunas, serta biaya operasional usaha. Pemilik juga mengalami kesulitan dalam mencari data transaksi lama dan menyusun laporan berdasarkan periode harian, mingguan, dan bulanan.

Pemilik membutuhkan sistem yang dapat membantu mencatat transaksi penjualan, stok masuk, pengurangan stok, biaya operasional, dan status pembayaran transaksi. Sistem juga diharapkan dapat menampilkan laporan dan rekap usaha secara lebih cepat, terstruktur, dan akurat. Selain itu, sistem perlu memiliki pembagian hak akses antara pemilik dan operator agar setiap pengguna dapat menjalankan tugas sesuai dengan kewenangannya.

4.2.3 Studi Literatur

Studi literatur dilakukan dengan mempelajari buku, jurnal, dan penelitian terdahulu yang berkaitan dengan sistem informasi penjualan berbasis web. Referensi yang dipelajari mencakup sistem informasi penjualan, pengelolaan stok, metode Wa-

terfall, *Unified Modeling Language (UML)*, basis data, serta pengujian *black box* dan *Usability*

Hasil studi literatur digunakan sebagai dasar dalam menentukan metode pengembangan sistem, merancang alur sistem, menyusun basis data, serta menentukan metode pengujian. Studi literatur juga membantu peneliti dalam merancang fitur sistem yang sesuai dengan kebutuhan usaha penjualan ikan teri milik Bapak Dorani di Mandah.

4.3 Analisis kebutuhan

Analisis kebutuhan dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan sistem yang akan dibangun pada usaha ikan teri Bapak Dorani di Mandah. Kebutuhan sistem mencakup pengelolaan penjualan, stok, biaya operasional, jenis produk, status pembayaran transaksi, serta laporan usaha. Sistem tidak menggunakan modul pelanggan, tetapi data pembeli dicatat langsung dalam transaksi penjualan.

Sistem yang dibangun akan membantu pemilik usaha dalam melakukan pencatatan transaksi penjualan secara terkomputerisasi sehingga data penjualan dapat tersimpan lebih aman, mudah dicari kembali, dan mempermudah penyusunan laporan usaha harian maupun bulanan. Selain itu, sistem juga membantu pemilik usaha dalam memantau stok ikan teri serta mengetahui keuntungan usaha secara lebih cepat dan terstruktur. Adapun solusi yang ditawarkan peneliti setelah melakukan identifikasi masalah yaitu membangun sistem informasi penjualan berbasis web yang dapat membantu proses administrasi penjualan pada usaha ikan teri Bapak Dorani di Mandah. Sistem ini dirancang sebagai alat bantu internal usaha dan tidak ditujukan sebagai media pemesanan online oleh pelanggan. Sistem berfokus pada pengelolaan

transaksi penjualan, data pembeli, pengelolaan stok, dan laporan usaha secara terintegrasi.

Tahap selanjutnya yaitu studi literatur. Pada tahap ini peneliti mempelajari berbagai penelitian terdahulu mengenai sistem informasi penjualan berbasis web untuk mengetahui metode pengembangan sistem, fitur-fitur yang digunakan, serta kekurangan sistem terdahulu yang dapat dikembangkan pada penelitian ini. Berdasarkan hasil studi literatur, peneliti mengembangkan sistem informasi penjualan yang dilengkapi dengan fitur pengelolaan transaksi, data produk, data pembeli dalam transaksi penjualan, stok, laporan penjualan, dan laporan keuntungan usaha sesuai kebutuhan UMKM mikro.

1) Analisis PIECES

Dalam tahapan analisis, penulis menggunakan analisis PIECES yang terdiri dari Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, dan Service. Analisis ini digunakan untuk mengetahui perbandingan antara sistem lama dan sistem baru yang diusulkan.

Tabel 4. 1 Analisis Kebutuhan

No	ANALISIS	SISTEM LAMA	SISTEM USULAN
1	Performance	Proses pencatatan penjualan ikan teri, stok, dan biaya operasional masih dilakukan secara manual menggunakan buku tulis dan alat hitung manual cara ini membutuhkan waktu lama dan beresiko terjadinya kesalahan.	Dengan sistem baru, pencatatan penjualan, stok, dan biaya operasional dapat dilakukan secara komputerisasi. Data tersimpan dalam database sehingga lebih cepat, rapi, dan mudah dilihat kembali.

Tabel 4. 2 Analisis Kebutuhan(lanjutan)

No	ANALISIS	SISTEM LAMA	SISTEM USULAN
2	Information	Informasi penjualan, stok, biaya operasional, dan keuntungan masih sulit diperoleh dengan cepat karena harus dicari dan dihitung ulang dari buku catatan, sehingga kurang rapi dan berisiko tidak akurat.	Dengan sistem baru, informasi penjualan, stok, biaya operasional, laporan, dan rekap dapat ditampilkan lebih cepat dan terstruktur melalui sistem.
3	Economy	Pada sistem lama, kesalahan pencatatan dan perhitungan dapat menyebabkan kerugian bagi usaha. Misalnya, jumlah stok yang tercatat tidak sesuai dengan stok sebenarnya, total penjualan salah hitung, atau biaya operasional tidak tercatat dengan baik. Hal tersebut dapat membuat pemilik usaha kesulitan mengetahui keuntungan yang diperoleh secara tepat.	Dengan adanya sistem baru, proses pencatatan dan perhitungan dapat dilakukan dengan lebih akurat karena data tersimpan dan dikelola dalam satu sistem. Sistem membantu mengurangi risiko kesalahan perhitungan penjualan, stok, dan biaya operasional. Dengan informasi yang lebih akurat, pemilik usaha dapat mengetahui kondisi usaha dan keuntungan dengan lebih baik.

Tabel 4.1 Analisis kebutuhan(lanjutan)

No	ANALISIS	SISTEM LAMA	SISTEM USULAN
4	Control	Data penjualan, stok, dan biaya operasional dicatat dalam buku sehingga rawan hilang, rusak, serta sulit dicari kembali. Data juga belum memiliki pengamanan dan dapat diakses atau diubah oleh siapa saja.	Pada sistem usulan, data disimpan dalam database dan dilindungi melalui proses login serta pembagian hak akses antara pemilik dan operator. Dengan demikian, akses dan pengelolaan data dapat disesuaikan dengan kewenangan pengguna.
5	Efficiency	Pada sistem lama, pencatatan transaksi, stok, total penjualan, dan laporan masih dilakukan secara manual dan berulang. Kondisi ini membutuhkan waktu lebih lama, menambah beban kerja, serta meningkatkan risiko kesalahan pencatatan dan perhitungan.	Dengan sistem baru, data yang sudah tersimpan dapat digunakan untuk menampilkan monitoring, laporan, dan rekap secara otomatis, sehingga pemilik usaha tidak perlu mencatat dan menghitung ulang secara manual.

84

Tabel 4.1 Analisis kebutuhan(lanjutan)

NO	ANALISIS	SISTEM LAMA	SISTEM USULAN
6	Service	Pada sistem lama, penyajian laporan membutuhkan waktu lama karena data penjualan, stok, dan biaya operasional harus dikumpulkan dan dihitung terlebih dahulu. Hal ini menyulitkan pemilik usaha ketika ingin mengevaluasi hasil penjualan atau mengetahui perkembangan usaha dalam waktu cepat.	Dengan adanya sistem baru, laporan dan rekap usaha dapat ditampilkan lebih cepat melalui menu laporan, rekap harian, rekap mingguan, dan rekap bulanan. Sistem membantu pemilik usaha memperoleh informasi penjualan, stok, dan biaya operasional dengan lebih mudah sehingga proses evaluasi usaha dapat dilakukan secara lebih cepat dan terarah.

20

93

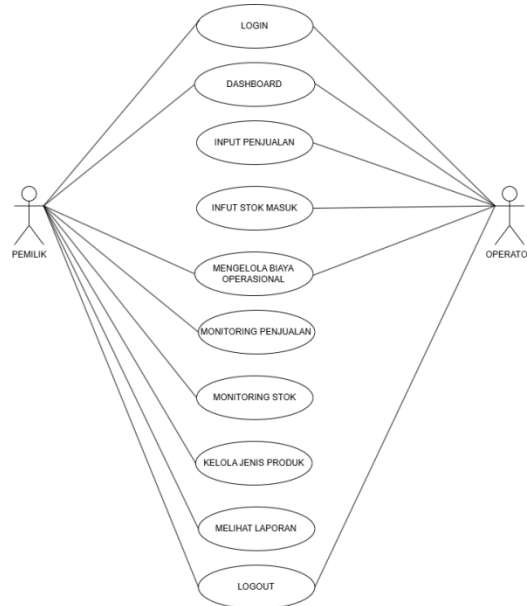
4.4 Perancangan sistem

22

Perancangan sistem merupakan proses untuk menggambarkan bagaimana sistem akan dibangun. Pada tahap ini, perancangan sistem digambarkan menggunakan UML, yaitu Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, dan Class Diagram. Selain itu, dilakukan juga perancangan database dan rancangan antarmuka sistem.

1) Use case Diagram

Setelah analisis kebutuhan dibuat langkah berikutnya yaitu membuat use case diagram untuk membangun sebuah web.



Gambar 1. Usecase diagram

Gambar 4.1 menunjukkan bahwa pemilik dapat mengakses Login,dashboard, monitoring penjualan dan stok, biaya operasional,melihat laporan & rekapan,dan log-out.Operator dapat mengakses login, dashboard, catat penjualan dan stok masuk, melihat riwayat stok, biaya operasional,dan logout. Pembagian tersebut disesuaikan dengan tampilan sistem, yaitu pemilik berperan sebagai pihak yang memantau dan operator berperan sebagai pihak yang mencatat.

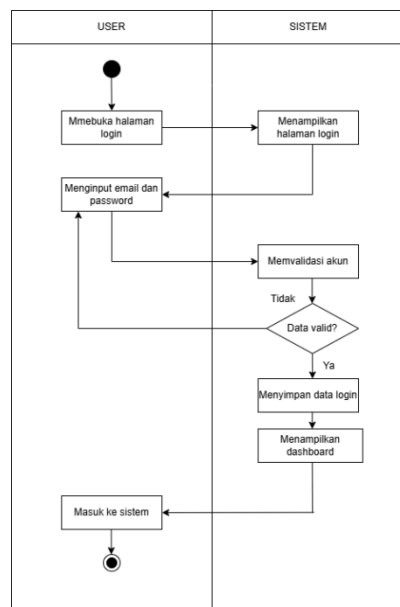
2) Activity diagram

Activity diagram menggambarkan urutan aktivitas yang terjadi pada sistem. Activity diagram yang dibuat meliputi proses login,dashboard,input penjualan dan stok masuk,melihat riwayat penjualan dan stok,mengelola biaya operasi-

al, monitoring penjualan dan stok, mengelola jenis produk melihat laporan dan logout. karena proses tersebut merupakan alur utama pada sistem informasi penjualan ikan teri pada usaha bapak dorani dimandah.

a) Activity login

Activity diagram login menggambarkan proses pemilik/operator saat masuk ke dalam sistem. Proses dimulai ketika pemilik/ operator membuka halaman login. Setelah itu, sistem akan menampilkan halaman login yang berisi form email dan password. user kemudian menginput email dan password sesuai dengan akun yang telah terdaftar pada sistem. Setelah data login dimasukkan, sistem akan melakukan validasi terhadap akun pemilik/Operator.



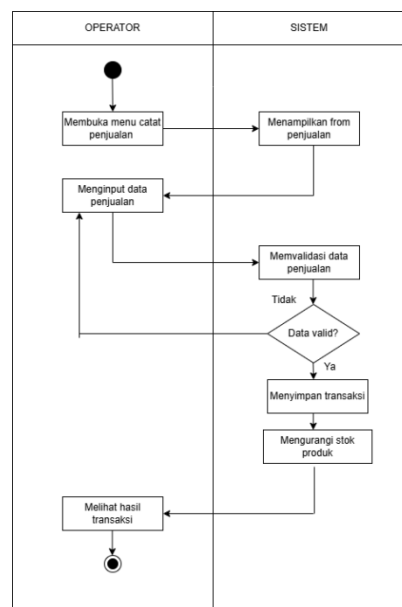
Gambar 4. 1 Activity login

Gambar 4.2 menjelaskan alur login pada sistem yang dilakukan oleh operator. Fitur login digunakan sebagai proses awal sebelum operator dapat mengakses sistem. Dengan adanya proses validasi akun, sistem dapat menjaga keamanan data agar han-

ya operator yang memiliki email dan password yang benar yang dapat masuk dan menggunakan sistem.

b) Activity input penjualan

Activity diagram catat penjualan menggambarkan proses operator dalam mencatat transaksi penjualan pada sistem. Proses dimulai ketika operator membuka menu catat penjualan. Setelah itu, sistem akan menampilkan form penjualan yang digunakan untuk menginput data transaksi. Operator kemudian menginput data penjualan sesuai dengan transaksi yang dilakukan, seperti data produk, jumlah produk yang terjual, harga, dan informasi lain yang dibutuhkan. Setelah data penjualan diinputkan, sistem akan melakukan validasi terhadap data penjualan tersebut.



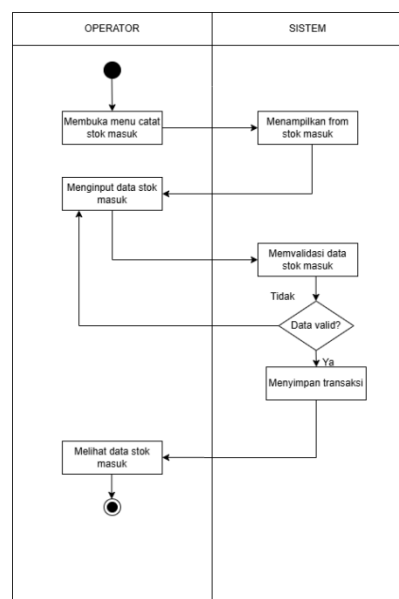
Gambar 4. 2 activity diagram input penjualan

Gambar 4.3 menjelaskan alur proses catat penjualan yang dilakukan oleh operator. Fitur ini digunakan untuk membantu proses pencatatan transaksi penjualan agar lebih cepat, rapi, dan terstruktur. Dengan adanya validasi data dan pengurangan

stok secara otomatis, sistem dapat membantu mengurangi kesalahan pencatatan serta mempermudah operator dalam mengetahui hasil transaksi penjualan. Pada proses ini, sistem tidak menggunakan pencatatan piutang secara terpisah. Status pembayaran dicatat langsung pada transaksi penjualan sebagai lunas atau belum lunas.

c) Activity input stok masuk

Activity diagram stok masuk menggambarkan proses operator dalam mencatat data stok masuk pada sistem. Proses dimulai ketika operator membuka menu catat stok masuk. Setelah itu, sistem akan menampilkan form stok masuk yang digunakan untuk menginput data penambahan stok produk. Operator kemudian menginput data stok masuk sesuai dengan barang atau produk yang diterima, seperti nama produk, jumlah stok masuk, tanggal, dan keterangan lain yang dibutuhkan. Setelah data stok masuk diinputkan, sistem akan melakukan validasi terhadap data tersebut.

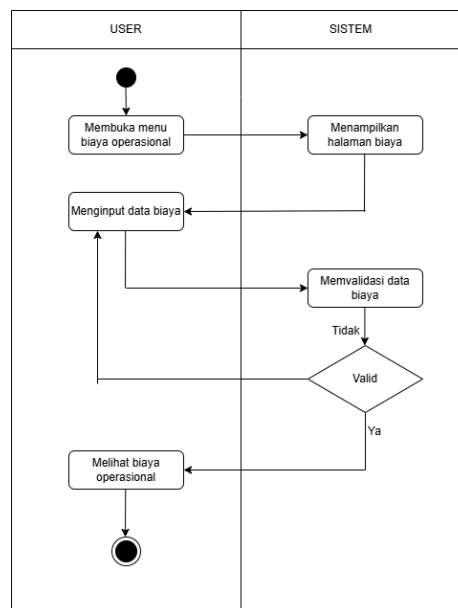


Gambar 4. 3 Activity input stok masuk

Gambar 4.4 menjelaskan alur proses pencatatan stok masuk yang dilakukan oleh operator. Fitur ini digunakan untuk membantu proses pencatatan penambahan stok produk agar lebih rapi, cepat, dan terstruktur. Dengan adanya validasi data, sistem dapat membantu mengurangi kesalahan pencatatan serta mempermudah operator dalam melihat riwayat stok masuk yang telah disimpan.

d) Activity input biaya operasional

Activity diagram biaya operasional menggambarkan proses pengguna dalam mencatat data biaya operasional pada sistem. Proses dimulai ketika pengguna membuka menu biaya operasional. Setelah itu, sistem akan menampilkan halaman biaya yang digunakan untuk menginput data biaya operasional. Operator kemudian menginput data biaya sesuai dengan kebutuhan operasional yang dikeluarkan, seperti jenis biaya, nominal biaya, tanggal, dan keterangan biaya. Setelah data biaya diinputkan, sistem akan melakukan validasi terhadap data biaya tersebut.

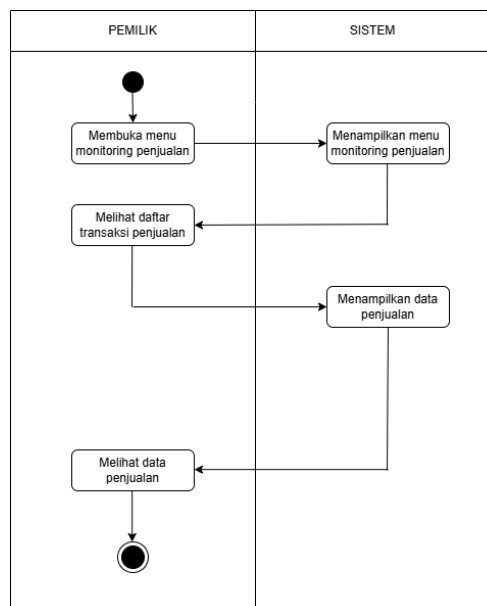


Gambar 4. 4 Activity biaya operasional

Gambar 4.5 menjelaskan alur proses pencatatan biaya operasional yang dilakukan oleh pengguna. Fitur ini digunakan untuk membantu pencatatan pengeluaran usaha agar lebih rapi, terstruktur, dan mudah dipantau. Dengan adanya validasi data, sistem dapat mengurangi kesalahan input serta mempermudah pengguna dalam melihat data biaya operasional yang telah dimasukkan.

e) Activity monitoring penjualan

Activity diagram monitoring penjualan menggambarkan proses pemilik dalam melihat dan memantau data penjualan pada sistem. Proses dimulai ketika pemilik membuka menu monitoring penjualan. Setelah itu, sistem akan menampilkan menu monitoring penjualan yang berisi informasi transaksi penjualan. Pemilik kemudian melihat daftar transaksi penjualan yang tersedia pada sistem. Sistem akan menampilkan data penjualan yang telah tersimpan di dalam database.

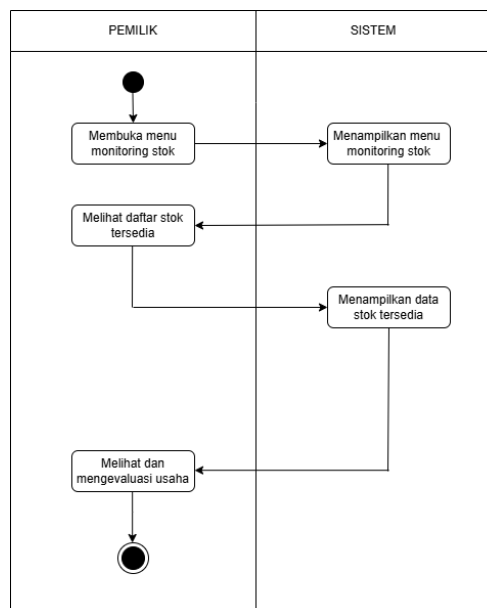


Gambar 4. 5 Activity monitoring penjualan

Gambar 4.6 menjelaskan alur proses monitoring penjualan yang dilakukan oleh pemilik. Fitur ini digunakan untuk membantu pemilik dalam melihat daftar transaksi dan data penjualan secara lebih cepat, rapi, dan terstruktur. Dengan adanya menu monitoring penjualan, pemilik dapat memperoleh informasi penjualan dengan mudah sehingga proses pemantauan usaha dapat dilakukan secara lebih efektif.

f) Activity monitoring stok

Activity diagram monitoring stok menggambarkan proses pemilik dalam melihat dan memantau data stok produk yang tersedia pada sistem. Proses dimulai ketika pemilik membuka menu monitoring stok. Setelah itu, sistem akan menampilkan menu monitoring stok yang berisi informasi mengenai stok produk. Pemilik kemudian melihat daftar stok tersedia yang terdapat pada sistem. Setelah daftar stok dibuka, sistem akan menampilkan data stok tersedia berdasarkan data produk yang telah tersimpan di dalam database.

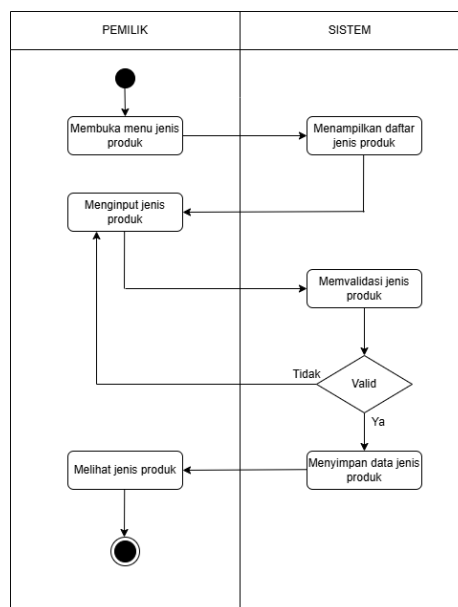


Gambar 4. 6 Activity monitoring stok

Gambar 4.7 menjelaskan alur proses monitoring stok yang dilakukan oleh pemilik. Fitur ini digunakan untuk membantu pemilik dalam memantau data stok produk secara cepat, rapi, dan terstruktur. Dengan adanya menu monitoring stok, pemilik dapat mengetahui jumlah stok yang tersedia dan mengevaluasi usaha dengan lebih mudah tanpa harus melakukan pengecekan secara manual.

g) Activity kelola jenis produk

Activity diagram kelola jenis produk menggambarkan proses pemilik dalam mengelola data jenis produk pada sistem. Proses dimulai ketika pemilik membuka menu jenis produk. Setelah itu, sistem menampilkan halaman jenis produk. Pemilik kemudian menginput atau mengubah data jenis produk sesuai kebutuhan. Setelah data diinputkan, sistem akan melakukan validasi data. Jika data tidak valid, maka pemilik diminta untuk memperbaiki data. Jika data valid, maka sistem akan menyimpan data jenis produk ke dalam database. Setelah data berhasil disimpan, sistem menampilkan daftar jenis produk yang telah diperbarui.

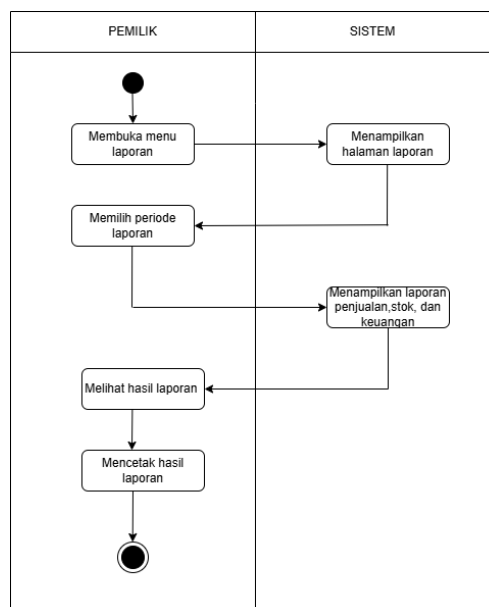


Gambar 4. 7 Activity kelola jenis produk

Gamvar 4.8 menjelaskan alur proses kelola jenis produk yang dilakukan oleh pemilik. Fitur ini digunakan untuk membantu pemilik dalam membuat data stok produk secara cepat, rapi, dan terstruktur agar tidak terjadinya duplikat. Dengan adanya menu kelola jenis produk ini, pemilik dapat melihat stok yang akan dicatat oleh operator.

h) Activity laporan

Activity diagram laporan menggambarkan proses pemilik dalam melihat dan mencetak laporan pada sistem. Proses dimulai ketika pemilik membuka menu laporan. sistem akan menampilkan halaman laporan yang berisi pilihan periode laporan. Pemilik kemudian memilih periode laporan sesuai dengan data yang ingin ditampilkan. Periode laporan dapat dipilih berdasarkan rentang waktu tertentu, misalnya harian, bulanan, atau periode lainnya sesuai kebutuhan. Selanjutnya sistem akan menampilkan laporan penjualan, stok, dan keuangan berdasarkan periode yang telah dipilih oleh pemilik.



Gambar 4. 8 Activity laporan

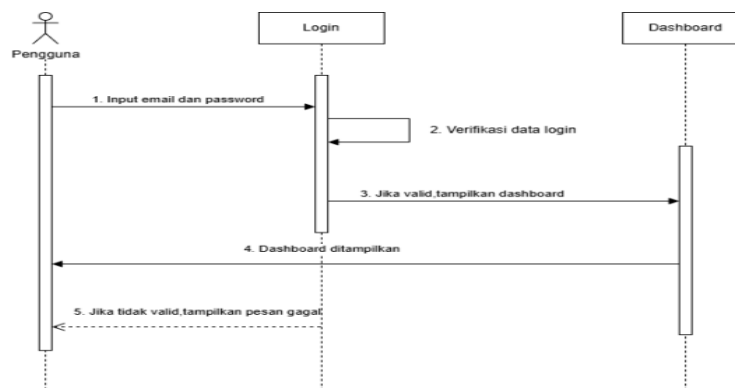
Gambar 4.9 Fitur laporan digunakan untuk membantu pemilik dalam memperoleh informasi mengenai penjualan, stok, dan keuangan secara lebih cepat, rapi, dan terstruktur. Dengan adanya fitur ini, pemilik dapat mengevaluasi perkembangan usaha berdasarkan data laporan yang telah dihasilkan oleh sistem.

3) Sequence diagram

Sequence diagram merupakan diagram yang digunakan untuk menggambarkan urutan interaksi antara aktor dengan sistem berdasarkan aliran waktu. Diagram ini menjelaskan bagaimana pengguna memberikan perintah kepada sistem, bagaimana sistem memproses perintah tersebut, serta bagaimana sistem memberikan hasil atau respon kembali kepada pengguna.

a) Sequence login

Sequence diagram login menggambarkan proses pengguna saat masuk ke dalam sistem. Pada diagram ini terdapat tiga objek utama, yaitu Pengguna, Login, dan Dashboard. Pengguna berperan sebagai aktor yang memasukkan data login, halaman login berfungsi untuk menerima dan memverifikasi data, sedangkan dashboard merupakan halaman utama yang akan ditampilkan apabila proses login berhasil.

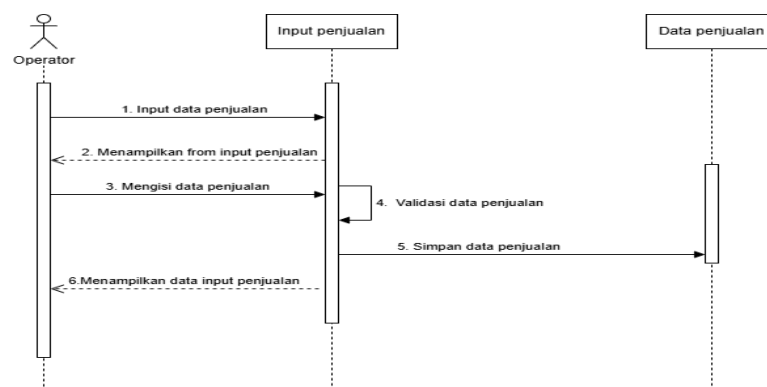


Gambar 4. 9 Sequence login

Gambar 4.10 menunjukkan proses sequence login pengguna pada sistem. Proses diawali ketika pengguna menginput email dan password pada halaman login. Setelah itu, sistem melakukan verifikasi terhadap data login yang telah dimasukkan. Jika email dan password yang dimasukkan valid, maka sistem akan menampilkan halaman dashboard kepada pengguna. Namun, jika data login tidak valid, maka sistem akan menampilkan pesan gagal login. Dengan adanya sequence diagram ini, alur proses login dapat tergambarkan dengan jelas sebagai tahap awal untuk memastikan bahwa hanya pengguna yang memiliki data login yang benar yang dapat mengakses sistem.

b) Sequence input penjualan

Sequence diagram input penjualan menggambarkan proses operator dalam memasukkan data penjualan ke dalam sistem. Pada diagram ini terdapat tiga objek utama, yaitu Operator, Input Penjualan, dan Data Penjualan. Operator berperan sebagai pengguna yang melakukan input data penjualan, halaman input penjualan berfungsi sebagai tempat pengisian dan validasi data, sedangkan data penjualan berfungsi sebagai tempat penyimpanan data penjualan yang telah berhasil dimasukkan.

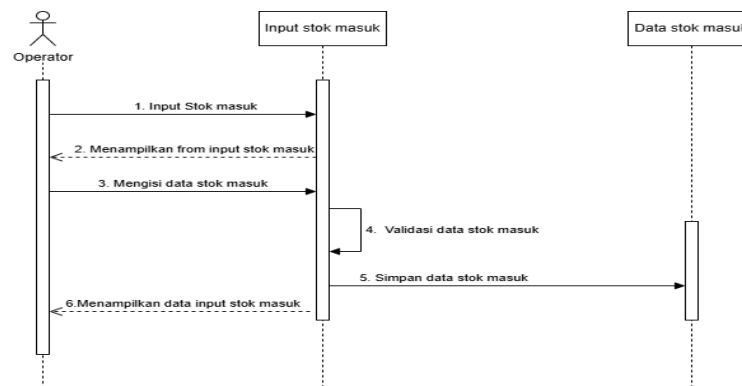


Gambar 4. 10 Squence diagram input penjualan

Gambar 4.11 menunjukkan proses input penjualan yang dilakukan oleh operator pada sistem. Proses diawali ketika operator membuka menu input penjualan, kemudian sistem menampilkan form input penjualan. Setelah form ditampilkan, operator mengisi data penjualan sesuai dengan data transaksi yang terjadi. Selanjutnya sistem melakukan validasi terhadap data penjualan yang telah dimasukkan. Jika data yang diinput sudah sesuai, maka sistem akan menyimpan data tersebut ke dalam data penjualan. Setelah proses penyimpanan berhasil, sistem menampilkan kembali halaman input penjualan kepada operator.

c) Sequence input stok masuk

Sequence diagram input stok masuk menggambarkan proses operator dalam memasukkan data stok masuk ke dalam sistem. Pada diagram ini terdapat tiga objek utama, yaitu Operator, Input Stok Masuk, dan Data Stok Masuk. Operator berperan sebagai pengguna yang melakukan penginputan stok barang masuk, halaman input stok masuk berfungsi sebagai tempat pengisian dan validasi data, sedangkan data stok masuk berfungsi sebagai tempat penyimpanan data stok masuk yang telah berhasil disimpan.

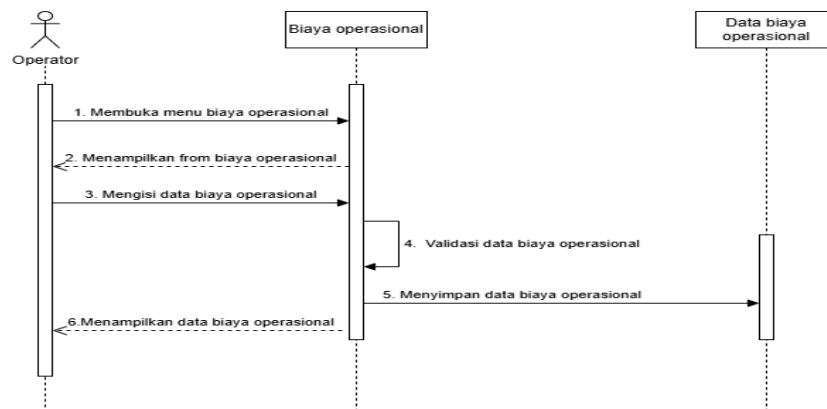


Gambar 4. 11 Sequence diagram input stok masuk

Gambar 4.12 menunjukkan proses input stok masuk yang dilakukan oleh operator pada sistem. Proses diawali ketika operator membuka menu input stok masuk, kemudian sistem menampilkan form input stok masuk. Setelah form ditampilkan, operator mengisi data stok masuk sesuai dengan barang yang masuk. Selanjutnya sistem melakukan validasi terhadap data stok masuk yang telah dimasukkan. Jika data yang diinput sudah sesuai, maka sistem akan menyimpan data tersebut ke dalam data stok masuk. Setelah proses penyimpanan berhasil, sistem menampilkan kembali halaman input stok masuk kepada operator.

d) Sequence input biaya operasional

Sequence diagram biaya operasional menggambarkan proses operator dalam memasukkan data biaya operasional ke dalam sistem. Pada diagram ini terdapat tiga objek utama, yaitu Operator, Biaya Operasional, dan Data Biaya Operasional. Operator berperan sebagai pengguna yang mengelola data biaya operasional, halaman biaya operasional berfungsi sebagai tempat pengisian dan validasi data, sedangkan data biaya operasional berfungsi sebagai tempat penyimpanan data biaya operasional yang telah berhasil dimasukkan.

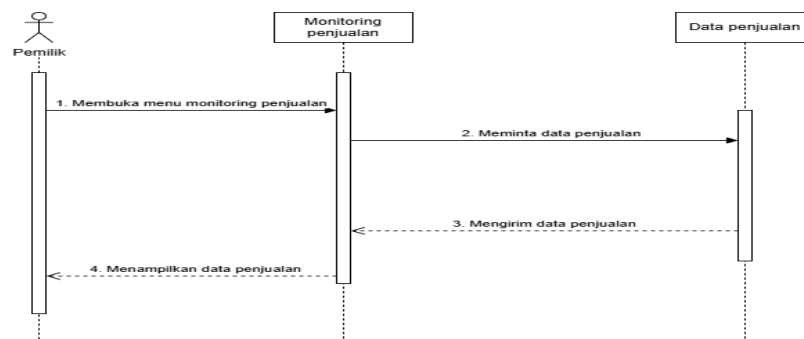


Gambar 4. 12 Sequence input biaya operasional

Gambar 4.13 menunjukkan proses penginputan biaya operasional yang dilakukan oleh operator pada sistem. Proses diawali ketika operator membuka menu biaya operasional, kemudian sistem menampilkan form biaya operasional. Setelah form ditampilkan, operator mengisi data biaya operasional sesuai dengan kebutuhan pengeluaran yang terjadi. Selanjutnya sistem melakukan validasi terhadap data biaya operasional yang telah dimasukkan. Jika data yang diinput sudah sesuai, maka sistem akan menyimpan data tersebut ke dalam data biaya operasional. Setelah proses penyimpanan berhasil, sistem menampilkan kembali halaman biaya operasional kepada operator

e) Sequence monitoring penjualan

Sequence diagram monitoring penjualan menggambarkan proses pemilik dalam melihat data penjualan yang telah tersimpan di dalam sistem. Pada diagram ini terdapat tiga objek utama, yaitu Pemilik, Monitoring Penjualan, dan Data Penjualan. Pemilik berperan sebagai pengguna yang melakukan pemantauan terhadap data penjualan, halaman monitoring penjualan berfungsi untuk menampilkan informasi penjualan, sedangkan data penjualan berfungsi sebagai sumber data yang akan ditampilkan oleh sistem.

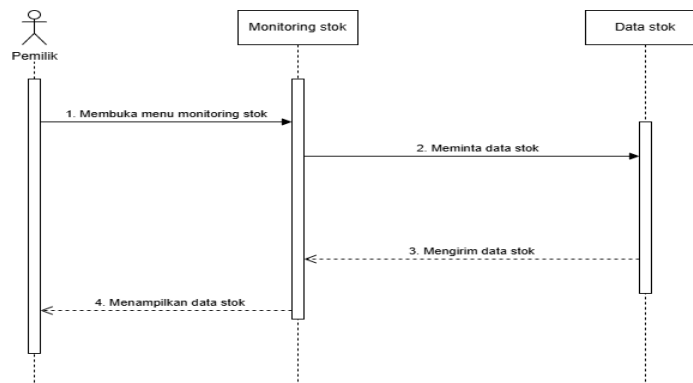


Gambar 4. 13 Squence monitoring penjualan

Gambar 4.14 menunjukkan proses monitoring penjualan yang dilakukan oleh pemilik pada sistem. Proses diawali ketika pemilik membuka menu monitoring penjualan. Setelah itu, sistem akan meminta data penjualan yang tersimpan pada data penjualan. Kemudian data penjualan mengirimkan informasi penjualan yang dibutuhkan ke halaman monitoring penjualan. Selanjutnya sistem menampilkan data penjualan kepada pemilik agar dapat dilihat dan dipantau

f) Sequence monitoring stok

Sequence diagram monitoring stok menggambarkan proses pemilik dalam melihat data stok barang yang tersedia di dalam sistem. Pada diagram ini terdapat tiga objek utama, yaitu Pemilik, Monitoring Stok, dan Data Stok. Pemilik berperan sebagai pengguna yang melakukan pemantauan terhadap ketersediaan stok, halaman monitoring stok berfungsi untuk menampilkan informasi stok, sedangkan data stok berfungsi sebagai sumber data yang akan ditampilkan oleh sistem.



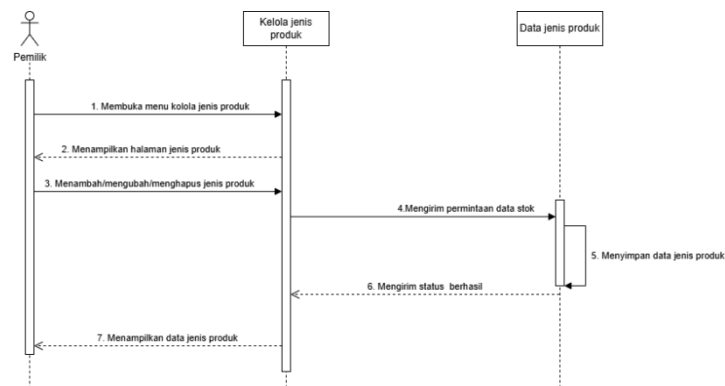
Gambar 4. 14 Squence monitoring stok

Gambar 4.15 menunjukkan proses monitoring stok yang dilakukan oleh pemilik pada sistem. Proses diawali ketika pemilik membuka menu monitoring stok. Setelah itu, sistem akan meminta data stok yang tersimpan pada data stok. Kemudian

data stok mengirimkan informasi stok yang dibutuhkan ke halaman monitoring stok. Selanjutnya sistem menampilkan data stok kepada pemilik agar dapat dilihat dan dipantau.

g) Sequence kelola jenis produk

Sequence diagram kelola jenis produk menggambarkan proses pemilik dalam mengelola data jenis produk pada sistem. Pada diagram ini terdapat tiga objek utama, yaitu Pemilik, Kelola Jenis Produk, dan Data Jenis Produk. Pemilik berperan sebagai pengguna yang dapat menambah, mengubah, dan menghapus data jenis produk. Halaman kelola jenis produk berfungsi sebagai tempat pengelolaan data, sedangkan data jenis produk berfungsi sebagai tempat penyimpanan data jenis produk yang telah dikelola.



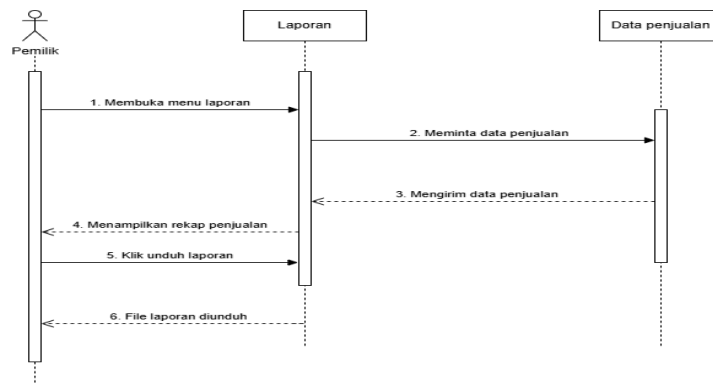
Gambar 4. 15 Squence kelola jenis produk

Gambar 4.16 menunjukkan proses kelola jenis produk yang dilakukan oleh pemilik pada sistem. Proses diawali ketika pemilik membuka menu kelola jenis produk, kemudian sistem menampilkan halaman jenis produk. Setelah halaman ditampilkan, pemilik dapat melakukan proses tambah, ubah, atau hapus data jenis produk sesuai kebutuhan. Selanjutnya sistem mengirim permintaan data jenis produk

ke bagian data jenis produk untuk diproses dan disimpan. Setelah data berhasil disimpan, sistem mengirimkan status berhasil, kemudian menampilkan kembali data jenis produk kepada pemilik.

h) Squence laporan

Sequence diagram laporan menggambarkan proses pemilik dalam melihat dan mengunduh laporan penjualan pada sistem. Pada diagram ini terdapat tiga objek utama, yaitu Pemilik, Laporan, dan Data Penjualan. Pemilik berperan sebagai pengguna yang membuka menu laporan dan mengunduh laporan, halaman laporan berfungsi untuk menampilkan rekap penjualan, sedangkan data penjualan berfungsi sebagai sumber data yang digunakan untuk menghasilkan laporan.



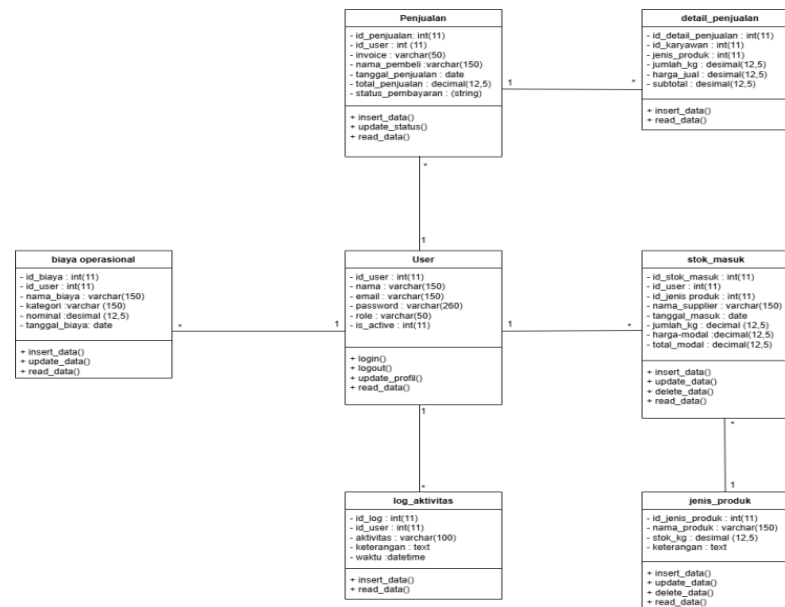
Gambar 4. 16 Squence laporan

Gambar 4.17 menunjukkan proses laporan yang dilakukan oleh pemilik pada sistem. Proses diawali ketika pemilik membuka menu laporan. Setelah itu, sistem akan meminta data penjualan yang tersimpan pada data penjualan. Kemudian data penjualan mengirimkan data penjualan ke halaman laporan untuk diproses menjadi rekap penjualan. Selanjutnya sistem menampilkan rekap penjualan kepada pemilik. Apabila pemilik ingin menyimpan laporan, pemilik dapat menekan tombol unduh

laporan, kemudian sistem akan memproses dan menghasilkan file laporan yang dapat diunduh.

4) Class diagram

Class diagram merupakan diagram yang digunakan untuk menggambarkan struktur sistem melalui class-class yang saling berhubungan. Pada sistem ini, class diagram digunakan untuk menjelaskan hubungan antar data yang terdapat pada sistem, seperti data user, data penjualan, detail penjualan, jenis produk, stok masuk, dan biaya operasional.



Gambar 4. 17 Class diagram

Gambar 4.18 Class diagram pada sistem informasi ini menggambarkan struktur kelas yang digunakan dalam pengelolaan data pada sistem, yang terdiri dari beberapa class utama yaitu users, penjualan, detail_penjualan, jenis_produk, stok_masuk, biaya_operasional, dan log_aktivitas. Setiap class memiliki atribut dan operasi yang mendukung proses pengolahan data dalam sistem. Class Penjualan mem-

iliki relasi dengan Detail Penjualan, karena setiap transaksi penjualan membutuhkan rincian produk yang dijual. Detail Penjualan berfungsi untuk menyimpan data produk, jumlah kilogram, harga jual, dan subtotal dari transaksi penjualan. Selanjutnya, class Detail Penjualan berhubungan dengan class Jenis Produk, karena setiap produk yang dijual harus mengacu pada data jenis produk yang telah tersimpan di sistem.

1) Users (pengguna)

a. Atribut:

- a) id_user : int(11)
- b) name : varchar(150)
- c) email : varchar(150)
- d) image : varchar(150)
- e) password : varchar(260)
- f) role_id : int(11)
- g) is_active : int(11)
- h) date_create : datetime
- i) temp : varchar(100)

b. Methods:

- a) insert_data : menambahkan user baru
- b) update_data : mengubah data user
- c) delete_data : menghapus data user (soft delete)
- d) read_data : menampilkan data user

2) Penjualan

a. Atribut:

- a) id_penjualan : int(11)
- b) id_user : int(11)
- c) invoice : varchar(50)
- d) nama_pembeli : varchar(150)
- e) tanggal_penjualan : date
- f) total_penjualan : decimal(12,5)
- g) jumlah_bayar : decimal(12,5)
- h) status_pembayaran : varchar(50)

b. Methods:

- a) insert_data : Menambah transaksi penjualan
- b) update_status : Mengubah status pembayaran
- c) read_data : Menampilkan data penjualan

3) detail penjualan

a. Atribut:

- a) id_detail : int(11)
- b) id_penjualan : int(11)
- c) id_jenis_produk : int(11)
- d) jumlah_kg : decimal(12,5)
- e) harga_jual : decimal(12,5)
- f) subtotal : decimal(12,5)

b. Methods:

- a) insert_data : menambah detail penjualan

b) read_data : menampilkan detail penjualan

4) Stok Masuk

a. Atribut:

- a) id_stok : int(11)
- b) id_user : int(11)
- c) id_jenis_produk : int(11)
- d) nama_supplier : varchar(150)
- e) tanggal_masuk : date
- f) jumlah_kg : decimal(12,5)
- g) harga_modal : decimal(12,5)
- h) total_modal : decimal(12,5)

b. Methods:

- a) insert_data : menambah stok masuk
- b) update_data : mengubah stok
- c) delete_data : menghapus stok
- d) read_data : menampilkan stok

5) biaya operasional

a. Atribut:

- a) id_biaya : int(11)
- b) id_user : int(11)
- c) nama_biaya : varchar (150)
- d) kategori : varchar(150)

f) nominal : decimal(12,5)

g) tanggal_biaya : date

b. Methods:

a) insert_data : menambah biaya operasional

b) update_data : mengubah biaya operasional

c) read_data : menampilkan biaya operasional

6) log aktivitas

a. Atribut:

a) id_log : int(11)

b) id_user : int(11)

c) aktivitas : varchar(150)

d) keterangan : text

e) waktu : datetime

b. Methods:

a) insert_data : menyimpan aktivitas user

b) read_data : menampilkan log aktivitas

7) jenis produk

a. Atribut:

a) id_jenis_produk : int(11)

b) nama_produk : varchar(150)

c) stok_kg : decimal(12,5)

d) keterangan : text

b. Methods:

- a) insert_data : Menambah jenis produk
- b) update_data : Mengubah jenis produk
- c) delete_data : Menghapus jenis produk
- d) read_data : Menampilkan produk

Hubungan Antar Kelas:

- a. Satu user dapat melakukan banyak transaksi penjualan, namun satu transaksi penjualan hanya dilakukan oleh satu user.
- b. Satu user dapat mencatat banyak data stok masuk, sedangkan satu data stok masuk hanya dicatat oleh satu user.
- c. Satu user dapat mencatat banyak biaya operasional, sedangkan setiap biaya operasional hanya dimiliki oleh satu user.
- d. Satu user dapat memiliki banyak catatan aktivitas, seperti login, input data, dan perubahan data.
- e. Satu transaksi penjualan dapat memiliki satu atau lebih detail penjualan, sedangkan setiap detail penjualan hanya terhubung pada satu transaksi penjualan.
- f. Satu jenis produk dapat muncul pada banyak detail penjualan, sedangkan setiap detail penjualan hanya mengacu pada satu jenis produk.
- g. Satu jenis produk dapat memiliki banyak data stok masuk, sedangkan setiap stok masuk hanya berkaitan dengan satu jenis produk

4.4 Implementasi

Pada tahap implementasi sistem, dilakukan penerapan hasil perancangan ke dalam bentuk aplikasi berbasis web. Sistem ini dikembangkan untuk membantu pros-

es pengelolaan data penjualan ikan teri, yang meliputi pengelolaan data user, jenis produk, transaksi penjualan, stok masuk, biaya operasional, serta laporan. Sistem ini dirancang agar dapat digunakan oleh dua aktor utama yaitu pemilik dan operator, dimana masing-masing memiliki hak akses yang berbeda sesuai dengan kebutuhan operasional.

Dengan adanya sistem ini, proses pencatatan data yang sebelumnya dilakukan secara manual dapat digantikan dengan sistem terkomputerisasi sehingga lebih cepat, akurat, dan terstruktur. Agar sistem dapat berjalan dengan baik, maka dibutuhkan perangkat keras (hardware) dan perangkat lunak (software) yang mendukung proses implementasi dan pengujian sistem. Adapun kebutuhan tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 3 Kebutuhan Hardware

No	Kebutuhan	Hardware
1	Laptop	Desktop-Sko2dv3
		Processor AMD Athlon Silver 3050U with Radeon Graphics 2.30 GHz
		Ram 8 GB
		64-Operating Sysytem

Tabel 4.2 kebutuhan hardware menjelaskan perangkat keras yang dimana pada tabel tersebut berisikan kebutuhan dan hardware yang digunakan sebagai pendukung penelitian ini

11

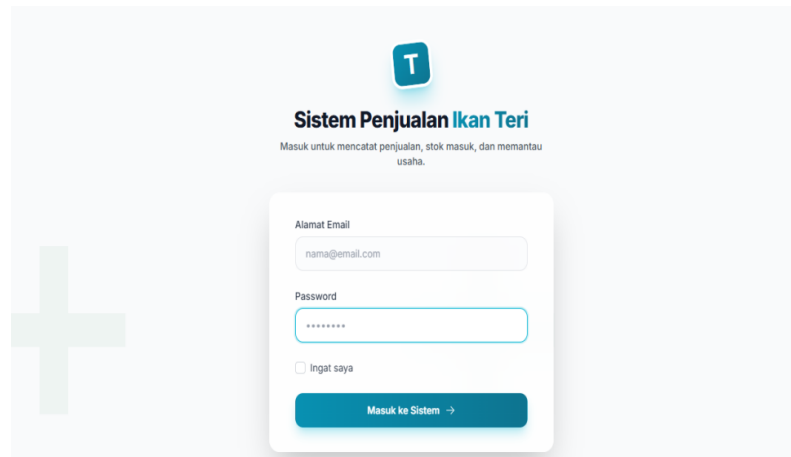
Tabel 4. 4 Kebutuhan Software

No	Kebutuhan	Software	Fungsi
1	OS	<i>Windows 10</i>	Untuk kebutuhan operasi
2	Program	<i>Microsoft word</i>	Untuk menulis
		<i>Visual studio code</i>	Untuk code editor
		<i>Laragon/VPS Tencent</i>	Untuk local server
		<i>Draw.io</i>	Untuk desain UML
		<i>Google Chrome</i>	Untuk web browser
		<i>Maria db</i>	Untuk menyimpan data
		<i>Laravel dan Inertia Vue</i>	Untuk Framework
		<i>PHP dan JavaScript</i>	Untuk bahasa pemrograman
		<i>VPS Tencent</i>	Untuk Server Online

Tabel 4.3 kebutuhan software menjelaskan perangkat lunak yang dimana pada tabel tersebut sudah dijelaskan kebutuhan serta fungsinya sebagai pendukung penelitian ini.

Berikut penjelasan implementasi sistem informasi penjualan pada usaha bapak dorani dimandah dalam dilihat pada gambar-gambar dibawah ini.

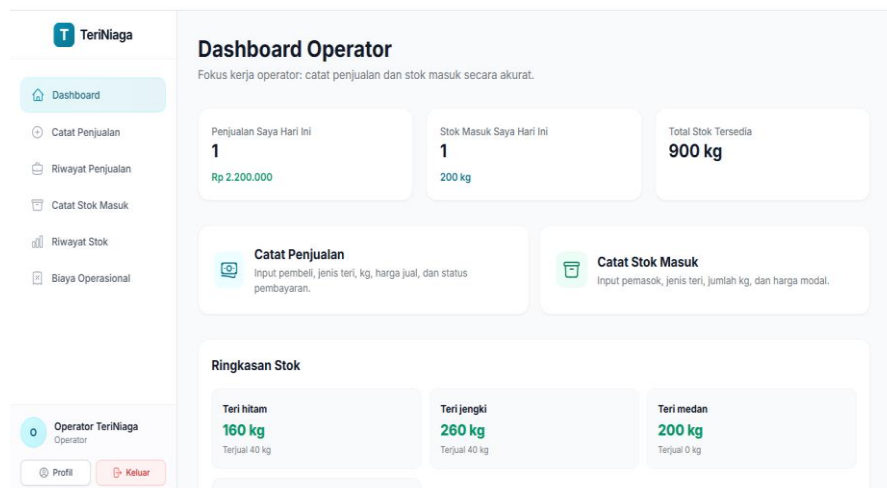
1) Tampilan Halaman Login



Gambar 4. 18 Halaman login

Gambar 4.19 merupakan halaman login yang pertama kali dilakukan pengguna ketika ingin masuk kesistem. Pengguna dapat memasukan email dan password pada sistem untuk login, jika email dan password benar maka sistem akan menampilkan halaman dashboard

2) Tampilan Dashboard Operator



Gambar 4. 19 Tampilan dashboard operator

Gambar 4.20 merupakan tampilan dashboard operator pada Sistem Informasi TeriNiaga. Halaman ini akan ditampilkan setelah operator berhasil melakukan login ke dalam sistem. Dashboard operator digunakan sebagai halaman utama yang membantu operator dalam melihat ringkasan aktivitas operasional dan mengakses fitur pencatatan data secara cepat.

3) Tampilan Dashboard Pemilik



Gambar 4.20 Tampilan dashboard pemilik

Gambar 4.21 merupakan tampilan dashboard pemilik pada Sistem Informasi TeriNiaga. Halaman ini ditampilkan setelah pemilik berhasil melakukan login ke dalam sistem. Dashboard pemilik digunakan sebagai halaman utama untuk memantau perkembangan usaha secara keseluruhan, tanpa harus mengubah data operasional yang telah dicatat oleh operator.

4) Tampilan Input Penjualan

Gambar 4.21 Tampilan input penjualan

Gambar 4.22 Pada halaman ini, operator mengisi data seperti nama pembeli, jenis teri, tanggal penjualan, jumlah kilogram, harga jual, status pembayaran, dan catatan jika diperlukan. Setelah jumlah kilogram dan harga jual diisi, sistem akan menampilkan estimasi total penjualan. Setelah data disimpan, sistem akan mencatat transaksi penjualan dan mengurangi stok sesuai jumlah ikan teri yang terjual. Dengan adanya halaman ini, proses pencatatan penjualan menjadi lebih cepat, rapi, dan mudah dipantau.

5) Tampilan Input Stok Masuk

Gambar 4.22 Tampilan input stok masuk

Gambar 4.23 Pada halaman ini, operator mengisi data seperti nama supplier, jenis teri, tanggal masuk, jumlah kilogram, harga modal per kilogram, estimasi total modal, dan catatan jika diperlukan. Setelah jumlah kilogram dan harga modal diisi, sistem akan menampilkan estimasi total modal. Setelah data disimpan, sistem akan mencatat stok masuk dan menambahkan jumlah stok sesuai dengan jenis teri yang dimasukkan. Dengan adanya halaman ini, proses pencatatan stok masuk menjadi lebih rapi, cepat, dan mudah dipantau.

6) Tampilan Input Biaya Operasional

NOMOR	BIAYA	KATEGORI	NOMINAL	PENCATAT	TANGGAL	AKSI
BIAYA-268613-082	Gaji operator	Gaji	Rp 800.000	Operator TeriNiaga	30 Mei 2026	[Edit] [Hapus]
BIAYA-268613-081	Solar	Transport	Rp 150.000	Operator TeriNiaga	13 Mei 2026	[Edit] [Hapus]

Gambar 4.23 Tampilan input stok masuk

Gambar 4.24 Pada halaman ini, terdapat data biaya operasional seperti nomor biaya, nama biaya, kategori, nominal, pencatat, tanggal, dan aksi. Operator juga dapat menambahkan data biaya baru melalui tombol Catat Biaya. Selain itu, halaman ini menyediakan fitur pencarian dan filter berdasarkan kategori atau tanggal, sehingga data biaya operasional lebih mudah ditemukan. Dengan adanya halaman ini, pencatatan biaya usaha menjadi lebih rapi, terstruktur, dan mudah dipantau oleh pengguna sistem.

7) Tampilan Monitoring Penjualan

INVOICE	PEMBELI	JENIS	KG	TOTAL	STATUS	OPERATOR	TANGGAL
JUAL-260613-004	Warung 3 putri	Teri nasi	20 kg	Rp 2.200.000	Belum Lunas	Operator TeriNiaga	19 Mei 2026
JUAL-260613-003	Haji buntat	Teri jengki	20 kg	Rp 2.200.000	Lunas	Operator TeriNiaga	19 Mei 2026
JUAL-260613-002	bini daeng	Teri hitam	20 kg	Rp 2.400.000	Lunas	Operator TeriNiaga	13 Mei 2026
JUAL-260613-001	Wati	Teri hitam	20 kg	Rp 2.400.000	Belum Lunas	Operator TeriNiaga	13 Mei 2026

Gambar 4. 24 Tampilan monitoring penjualan

Gambar 4.25 Pada halaman ini, pemilik dapat melihat data penjualan seperti invoice, nama pembeli, jenis teri, jumlah kilogram, total penjualan, status pembayaran, operator pencatat, dan tanggal transaksi. Data tersebut membantu pemilik mengetahui transaksi penjualan yang sudah terjadi. Halaman ini juga menyediakan fitur pencarian dan filter berdasarkan jenis teri serta status pembayaran. Dengan adanya halaman monitoring penjualan, pemilik dapat memantau hasil penjualan secara lebih cepat, rapi, dan mudah tanpa harus mengecek catatan manual.

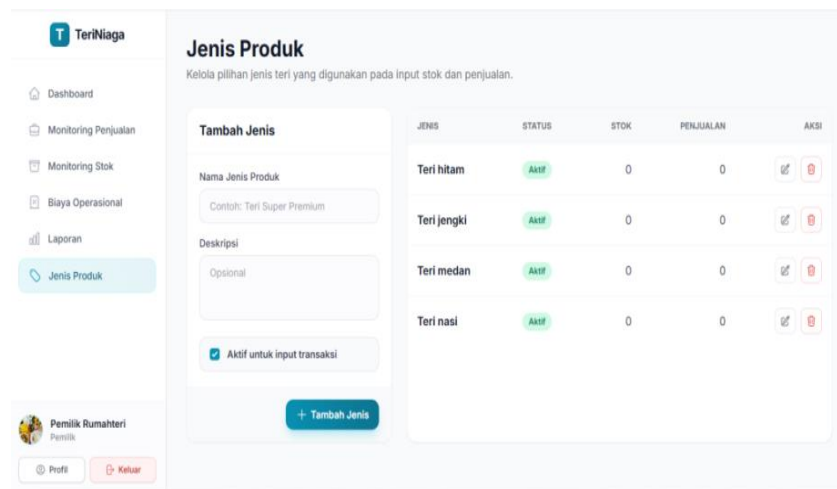
8) Tampilan Monitoring Stok

NOMOR	PEMASOK	JENIS	KG	TOTAL MOJAL	OPERATOR	TANGGAL
Saldo Stok Saat Ini						
Teri hitam		160 kg				
Masuk 200 kg Terjual 40 kg						
Teri jengki		280 kg				
Masuk 300 kg Terjual 20 kg						
Teri medan		200 kg				
Masuk 200 kg Terjual 0 kg						
Teri nasi		80 kg				
Masuk 100 kg Terjual 20 kg						

Gambar 4.25 Tampilan monitoring stok

Gambar 4.26 Pada halaman ini, pemilik dapat melihat saldo stok saat ini berdasarkan jenis teri, seperti teri hitam, teri jengki, teri medan, dan teri nasi. Setiap jenis teri menampilkan jumlah stok masuk, jumlah terjual, dan sisa stok yang tersedia. Halaman ini juga menampilkan daftar data stok masuk yang berisi nomor stok, pemasok, jenis teri, jumlah kilogram, total modal, operator pencatat, dan tanggal. Dengan adanya halaman monitoring stok, pemilik dapat mengetahui ketersediaan stok dengan lebih cepat, rapi, dan mudah tanpa harus mengecek catatan manual.

9) Tampilan Kelola Jenis Produk

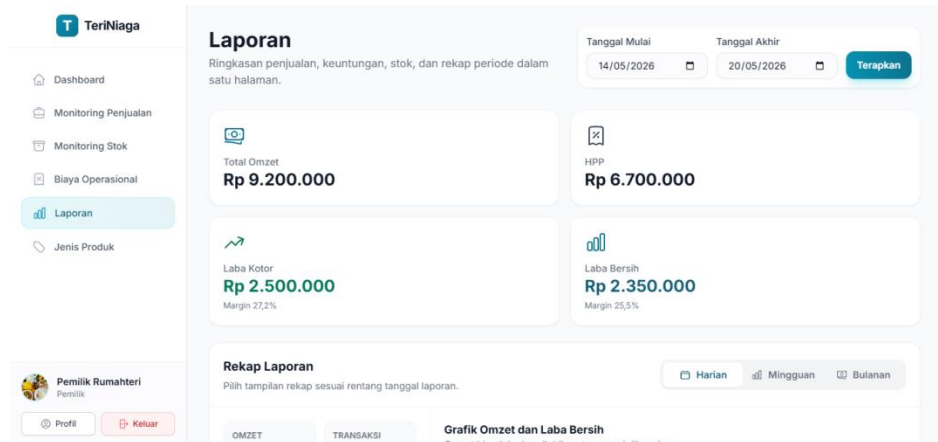


Gambar 4. 26 Tampilan kelola jenis produk

Gambar 4.27 Pada halaman ini, pemilik dapat menambahkan jenis produk baru dengan mengisi nama jenis produk dan deskripsi jika diperlukan. Pemilik juga dapat mengatur status produk agar aktif digunakan pada transaksi. Selain itu, halaman ini menampilkan daftar jenis produk yang sudah tersimpan, seperti teri hitam, teri jengki, teri medan, dan teri nasi. Pada bagian tabel, pemilik dapat melihat status, stok, jumlah penjualan, serta melakukan aksi ubah atau hapus data. Dengan adanya hala-

man ini, data jenis produk menjadi lebih rapi dan dapat digunakan sebagai pilihan saat operator mencatat penjualan atau stok masuk.

10) Tampilan Laporan



Gambar 4. 27 Tampilan laporan

Gambar 4.28 Pada halaman ini, pemilik dapat memilih tanggal mulai dan tanggal akhir, kemudian menekan tombol terapkan untuk menampilkan laporan sesuai periode yang dipilih. Informasi yang ditampilkan meliputi total omzet, HPP, laba kotor, dan laba bersih. Selain itu, halaman laporan juga menyediakan rekap laporan yang bisa di cetak dalam bentuk harian, mingguan, dan bulanan. Dengan adanya halaman ini, pemilik dapat melihat hasil penjualan, keuntungan, dan perkembangan usaha secara lebih cepat dan terstruktur.

4.5 Pengujian

Pengujian sistem dilakukan setelah seluruh proses implementasi selesai. Tujuan pengujian adalah untuk memastikan bahwa setiap fungsi pada Sistem Informasi Penjualan Ikan Teri Berbasis Web telah berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna yang telah dianalisis pada tahap sebelumnya. Pengujian pada penelitian ini

menggunakan metode Black Box Testing, yaitu metode pengujian yang berfokus pada fungsi sistem tanpa memperhatikan struktur atau kode program yang digunakan dan usability testing dengan menggunakan kuesioner.

Selanjutnya, hasil pengujian terhadap setiap fitur dapat dilihat pada tabel berikut.

1) Pengujian Functionality

Pengujian *functionality* dilakukan menggunakan metode *black box testing*. Pengujian ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap fitur pada sistem dapat menerima masukan, menjalankan proses, dan menghasilkan keluaran sesuai dengan fungsi yang diharapkan tanpa melihat kode program di dalamnya.

Fungsi yang diuji meliputi login, dashboard operator, dashboard pemilik, catat penjualan, riwayat penjualan, catat stok masuk, riwayat stok, biaya operasional, monitoring penjualan, monitoring stok, kelola jenis produk, laporan, profil, dan log-out. Hasil pengujian terhadap masing-masing fungsi disajikan pada tabel pengujian *functionality*

Tabel 4.5 Pengujian functionality

NO	FUNGSI	PERTANYAAN	HASIL	
			YA	TIDAK
1	Login	Apakah fungsi login berjalan dengan baik?	✓	
2	Dashboard operator	Apakah fungsi dashboard operator berjalan dengan baik?	✓	
3	Dashboard pemilik	Apakah fungsi dashboard pemilik berjalan dengan baik?	✓	
4	Catat Penjualan	Apakah fungsi menu catat penjualan berjalan dengan baik?	✓	
5	Riwayat penjualan	Apakah fungsi riwayat penjualan berjalan dengan baik?	✓	

Tabel 4.6 Pengujian functionality(lanjutan)

NO	FUNGSI	PERTANYAAN	HASIL	
			YA	TIDAK
6	Catat stok masuk	Apakah fungsi menu catat stok masuk berfungsi dengan baik?	✓	
7	Riwayat stok	Apakah fungsi menu riwayat stok berjalan dengan baik?	✓	
8	Biaya operasional	Apakah fungsi menu biaya operasional berjalan dengan baik?	✓	
9	Monitoring penjualan	Apakah fungsi menu monitoring penjualan berjalan dengan baik?	✓	
10	Monitoring stok	Apakah fungsi menu monitoring stok berfungsi dengan baik?	✓	
11	Kelola jenis produk	Apakah fungsi menu kelola jenis produk berjalan dengan baik?	✓	
12	Laporan	Apakah fungsi menu laporan berfungsi dengan baik?	✓	

Berdasarkan hasil pengujian *functionality* pada Tabel 4.4 dapat disimpulkan bahwa fitur-fitur utama pada Sistem Informasi Penjualan Ikan Teri Berbasis Web pada Usaha Bapak Dorani di Mandah dapat berjalan sesuai dengan fungsi yang diharapkan. Sistem dapat digunakan untuk login, menampilkan dashboard sesuai hak akses, mencatat penjualan, mencatat stok masuk, mengelola biaya operasional, memantau penjualan dan stok, mengelola jenis produk, menampilkan laporan, mencetak laporan, membuka profil, dan logout. Dengan demikian, sistem yang dibangun sudah dapat membantu proses pengelolaan penjualan, stok, biaya operasional, dan laporan usaha secara lebih rapi, cepat, dan terstruktur.

2) Pengujian *Usability*

Pengujian *usability* dilakukan menggunakan kuesioner yang terdiri atas 10 pertanyaan dengan skala penilaian 1 sampai 5. Pengujian ini melibatkan 25 responden

dan bertujuan untuk mengetahui tingkat kemudahan penggunaan, kelengkapan fitur, kejelasan tampilan, serta kesesuaian sistem dengan kebutuhan pengguna. Pertanyaan dalam kuesioner mencakup kelengkapan fitur, kemudahan penggunaan menu, pencatatan penjualan, pencatatan stok masuk, riwayat penjualan dan stok, biaya operasional, monitoring penjualan dan stok, laporan usaha, tampilan antarmuka, serta kesesuaian sistem secara keseluruhan. Data hasil kuesioner kemudian dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan skor yang diperoleh dengan skor maksimal yang diharapkan.

Tabel 4. 7 Pengujian Usability

No	PERTANYAAN	PILIHAN					
		S K	1	2	3	4	5 S B
1	Bagaimana penilaian Anda terhadap kelengkapan fitur yang disediakan oleh Sistem Informasi Penjualan Ikan Teri Berbasis Web ini?		0	0	7	5	13
2	Bagaimana penilaian Anda terhadap kemudahan penggunaan menu pada sistem ini?		0	0	5	5	15
3	Apakah sistem ini dapat mempermudah proses pencatatan penjualan ikan teri?		0	0	4	4	17
4	Apakah sistem ini dapat mempermudah proses pencatatan stok masuk?		0	0	5	5	15
5	Apakah sistem ini dapat membantu pengguna dalam melihat riwayat penjualan dan riwayat stok?		0	0	6	3	16
6	Apakah sistem ini dapat mempermudah pencatatan biaya operasional usaha?		0	0	5	4	16
7	Apakah fitur monitoring penjualan dan monitoring stok mudah dipahami?		0	0	4	6	15

Tabel 4. 8 Pengujian Usability(lanjutan)

No	PERTANYAAN	PILIHAN						
		S K	1	2	3	4	5	S B
8	Apakah fitur laporan pada sistem ini dapat membantu pemilik dalam melihat laporan penjualan dan rekap usaha harian, mingguan, bulanan, dan per periode?		0	0	3	6	16	
9	Seberapa baik tampilan antarmuka sistem ini dalam membantu pengguna memahami informasi yang ditampilkan?		0	1	3	4	17	
10	Apakah secara keseluruhan Sistem Informasi Penjualan Ikan Teri Berbasis Web ini sudah sesuai dengan kebutuhan usaha?		0	0	4	4	17	

Berdasarkan hasil pengujian usability terhadap 25 responden yang terdiri dari

pengguna utama sistem dan responden pendukung, diperoleh skor total sebesar 1.109 dari skor maksimal 1.250. Hasil perhitungan tersebut menghasilkan persentase kelayakan sebesar 88,72%. Setiap pertanyaan memperoleh persentase kelayakan antara 84,8% sampai 90,4%.

Persentase sebesar 88,72% berada pada rentang 81% sampai 100%, sehingga Sistem Informasi Penjualan Ikan Teri Berbasis Web termasuk dalam kategori “Sangat Baik”. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sistem mudah digunakan dan dipahami, memiliki fitur yang sesuai, serta dapat membantu pengguna dalam melakukan pencatatan dan pengelolaan usaha ikan teri.

3) Teknik Analisa

Penelitian ini menggunakan teknik analisa deskriptif. Teknik ini digunakan untuk menjelaskan hasil data pengujian yang diperoleh dari responden melalui

kuesioner. Pengujian yang dilakukan dalam penelitian ini terdiri dari pengujian functionality dan pengujian usability. Pengujian functionality digunakan untuk mengetahui apakah setiap fungsi pada sistem berjalan sesuai kebutuhan. Pengujian usability digunakan untuk mengetahui tingkat kemudahan penggunaan sistem berdasarkan penilaian responden. Sistem yang diuji merupakan sistem informasi penjualan ikan teri berbasis web yang digunakan sebagai sistem internal usaha. Sistem ini membantu pengelolaan penjualan, stok masuk, biaya operasional, status pembayaran transaksi, jenis produk, laporan, dan rekap usaha. Sistem juga memiliki dua hak akses, yaitu pemilik dan operator.

Dalam analisis kelayakan sistem, digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase kelayakan} = \frac{\text{Skor yang diobservasi}}{\text{Skor yang diharapkan}} 100\%$$

Skor yang diperoleh merupakan jumlah skor dari seluruh jawaban responden. Skor yang diharapkan merupakan skor maksimal yang dapat diperoleh. Pada pengujian usability ini, jumlah responden sebanyak 25 orang, jumlah pertanyaan sebanyak 10, dan skor tertinggi adalah 5.

Tabel 4.9 Persentase kelayakan

Persentase kelayakan	Kriteria
80% - 100%	Sangat Baik
61% - 80%	Baik
41% - 60%	Cukup
21% - 40%	Kurang
>20%	Sangat Kurang

Tabel 4.6 merupakan tabel kriteria kelayakan yang digunakan untuk menentukan hasil pengujian usability. Apabila persentase berada pada rentang 81% sampai 100%, maka sistem termasuk dalam kategori sangat baik. Apabila persentase berada pada rentang 61% sampai 80%, maka sistem termasuk dalam kategori baik. Selanjutnya, persentase yang lebih rendah akan masuk pada kategori cukup, kurang, dan sangat kurang.

Tabel 4. 10 Persentase Pengujian Usability

Item Pertanyaan	Skor total	Skor yang diharapkan	Persentase kelayakan
1	106	125	84,8%
2	110	125	88,0%
3	113	125	90,4%
4	110	125	88,0%
5	110	125	88,0%
6	111	125	88,8%
7	111	125	88,8%
8	113	125	90,4%
9	112	125	89,6%
10	113	125	90,4%
Total	1.109	1.250	88,72%

Berdasarkan hasil pengujian usability terhadap Sistem Informasi Penjualan Ikan Teri Berbasis Web pada Usaha Bapak Dorani di Mandah yang melibatkan 25 responden, diperoleh skor total sebesar 1.109 dari skor maksimal 1.250. Nilai tersebut

diperoleh dari hasil pengisian kuesioner usability oleh para responden, kemudian dibandingkan dengan skor maksimal menggunakan rumus arikanto. Hasil pengujian menunjukkan bahwa setiap item pertanyaan memperoleh persentase kelayakan antara 84,8% hingga 90,4%. Seluruh nilai tersebut berada pada rentang 81% sampai 100%, sehingga berdasarkan kriteria kelayakan termasuk dalam kategori "Sangat Baik". Hal ini menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan memiliki tingkat kemudahan penggunaan yang tinggi, mudah dipahami oleh pengguna, serta mampu membantu proses pengelolaan data penjualan ikan teri secara efektif.

Secara keseluruhan, persentase kelayakan usability sebesar 88,72% menunjukkan bahwa Sistem Informasi Penjualan Ikan Teri Berbasis Web telah memenuhi aspek *usability*. Pengguna dapat menjalankan fitur-fitur sistem, seperti pencatatan penjualan, pencatatan stok masuk, pengelolaan biaya operasional, monitoring penjualan dan stok, serta penyusunan laporan dengan mudah. Hasil ini menunjukkan bahwa sistem layak digunakan sebagai sistem informasi untuk mendukung kegiatan operasional pada Usaha Bapak Dorani di Mandah.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Penjualan Ikan Teri Berbasis Web pada Usaha Bapak Dorani di Mandah memperoleh nilai *usability* sebesar 88,72% yang termasuk dalam kategori "Sangat Baik". Hasil tersebut menunjukkan bahwa sistem mudah dipelajari, mudah digunakan, serta mampu membantu pemilik dan operator dalam mengelola penjualan, stok, biaya operasional, dan laporan usaha secara lebih cepat, akurat, dan terstruktur.

4.6.1 Pembahasan

21 Sistem Informasi Penjualan Ikan Teri Berbasis Web pada Usaha Bapak Do-
53 rani di Mandah dirancang untuk membantu proses pengelolaan data usaha yang sebe-
lumnya masih dilakukan secara manual. Sebelum adanya sistem, pencatatan
penjualan, stok masuk, biaya operasional, status pembayaran transaksi, laporan, dan
rekap usaha masih dilakukan menggunakan buku tulis dan perhitungan sederhana.
Kondisi tersebut membuat data sulit dicari kembali, rawan terjadi kesalahan pencata-
tan, dan membutuhkan waktu lama saat pemilik usaha ingin mengetahui hasil
penjualan maupun stok yang tersedia.

26 Dengan adanya sistem berbasis web ini, proses pengelolaan data usaha men-
jadi lebih rapi, cepat, dan terstruktur. Sistem dapat digunakan untuk mencatat
transaksi penjualan, mengelola stok masuk, mencatat biaya operasional, melihat sta-
tus pembayaran transaksi, mengelola jenis produk, serta menampilkan laporan dan
rekap usaha. Sistem ini tidak dibuat sebagai media penjualan online atau e-commerce,
tetapi sebagai sistem internal yang membantu kegiatan administrasi usaha ikan teri
milik Bapak Dorani.

72 Sistem ini memiliki dua hak akses pengguna, yaitu pemilik dan operator. Op-
erator berperan dalam melakukan pencatatan data, seperti mencatat penjualan, men-
catat stok masuk, melihat riwayat penjualan, melihat riwayat stok, dan mencatat biaya
operasional. Sementara itu, pemilik dapat memantau perkembangan usaha melalui
dashboard, monitoring penjualan, monitoring stok, laporan, rekap harian, rekap
mingguan, rekap bulanan, biaya operasional, dan jenis produk. Pembagian hak akses

133

ini membuat penggunaan sistem menjadi lebih terarah karena setiap pengguna hanya menjalankan fitur sesuai dengan tugasnya.

125 Dari sisi pengelolaan penjualan, sistem membantu operator dalam mencatat transaksi secara lebih mudah. Data penjualan yang dimasukkan akan tersimpan dalam database sehingga tidak mudah hilang dan dapat dilihat kembali melalui riwayat penjualan. Selain itu, sistem juga membantu pemilik dalam melihat informasi penjualan tanpa harus menghitung ulang secara manual. Hal ini memudahkan pemilik usaha dalam mengetahui omzet, jumlah transaksi, dan perkembangan penjualan dalam periode tertentu.

125 Dari sisi pengelolaan stok, sistem membantu mencatat stok masuk dan memantau stok yang tersedia. Sebelumnya, pemilik usaha harus melihat catatan manual untuk mengetahui jumlah stok ikan teri. Setelah sistem digunakan, data stok dapat tersimpan dan ditampilkan secara lebih cepat. Fitur ini membantu pemilik dan operator dalam mengurangi risiko kesalahan perhitungan stok, terutama saat terjadi penambahan stok atau transaksi penjualan.

29 Sistem juga membantu pencatatan biaya operasional. Biaya yang sebelumnya dicatat secara manual kini dapat dimasukkan ke dalam sistem. Data biaya operasional dapat digunakan untuk membantu pemilik mengetahui pengeluaran usaha. Dengan adanya pencatatan ini, pemilik dapat mengevaluasi kondisi usaha dengan lebih baik karena informasi penjualan, stok, biaya, dan laporan sudah tersusun dalam satu sistem.

8 Hasil pengujian functionality menunjukkan bahwa fitur-fitur utama sistem dapat berjalan sesuai dengan fungsi yang diharapkan. Fitur login, dashboard, catat

penjualan, riwayat penjualan, catat stok masuk, riwayat stok, biaya operasional, monitoring penjualan, monitoring stok, jenis produk, laporan, profil, dan logout dapat digunakan dengan baik. Hal ini menunjukkan bahwa sistem telah memenuhi kebutuhan dasar pengguna dalam mengelola data penjualan ikan teri.

Selain pengujian functionality, sistem juga diuji melalui pengujian usability dengan melibatkan 25 responden. Berdasarkan hasil pengujian usability, sistem memperoleh skor total sebesar 1.109 dari skor maksimal 1.250 dengan persentase kelayakan sebesar 88,72%. Nilai tersebut berada pada rentang 81% sampai 100%, sehingga sistem termasuk dalam kategori “Sangat Baik”. Hasil ini menunjukkan bahwa sistem mudah digunakan, mudah dipahami, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna dalam membantu pengelolaan usaha ikan teri.

Jika dibandingkan dengan penelitian terdahulu, sistem ini memiliki kesamaan dalam hal penggunaan sistem informasi penjualan berbasis web untuk membantu pencatatan transaksi, pengelolaan stok, dan penyusunan laporan. Namun, sistem yang dibangun pada penelitian ini memiliki fokus yang lebih sederhana dan spesifik, yaitu sebagai sistem internal untuk usaha penjualan ikan teri. Sistem ini tidak berfokus pada pemesanan online, marketplace, atau e-commerce, tetapi lebih diarahkan untuk membantu pemilik dan operator dalam mencatat serta memantau data usaha secara terkomputerisasi.

Dengan demikian, Sistem Informasi Penjualan Ikan Teri Berbasis Web pada Usaha Bapak Dorani di Mandah dapat memberikan solusi terhadap permasalahan pencatatan manual yang selama ini terjadi. Sistem ini membantu proses pencatatan penjualan, pengelolaan stok, pencatatan biaya operasional, monitoring usaha, serta

87 penyusunan laporan dan rekap secara lebih cepat, rapi, dan terstruktur. Hasil pen-
16 gujian juga menunjukkan bahwa sistem layak digunakan karena seluruh fitur utama berjalan dengan baik dan tingkat usability berada pada kategori sangat baik.

142

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

82

15

Bab ini menyajikan kesimpulan berdasarkan hasil identifikasi masalah, analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, dan pengujian Sistem Informasi Penjualan Ikan Teri Berbasis Web pada Usaha Bapak Dorani di Mandah. Selain itu, bab ini juga memuat saran yang dapat digunakan sebagai bahan pengembangan sistem pada penelitian selanjutnya.

121

5.1 Kesimpulan

21

Berdasarkan hasil penelitian, perancangan, implementasi, serta pengujian pada Sistem Informasi Penjualan Ikan Teri Berbasis Web pada Usaha Bapak Dorani di Mandah, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

208

107

5

72

1. Sistem Informasi Penjualan Ikan Teri Berbasis Web berhasil dirancang dan dibangun untuk membantu menggantikan proses pencatatan manual pada usaha penjualan ikan teri milik Bapak Dorani di Mandah. Pengembangan sistem menggunakan model Waterfall, sedangkan analisis kebutuhan menggunakan PIECES dan perancangan sistem menggunakan UML yang meliputi use case diagram, activity diagram, sequence diagram, dan class diagram..
2. Sistem yang dibangun mampu mengelola data penjualan, stok masuk, stok tersedia, biaya operasional, status pembayaran transaksi, jenis produk, laporan, dan rekap usaha secara terkomputerisasi. Sistem memiliki dua hak akses, yaitu pemilik dan operator. Operator berperan dalam melakukan pencatatan data usaha, sedangkan pemilik dapat melakukan pemantauan terhadap perkembangan usaha melalui fitur monitoring dan laporan.

3. Berdasarkan pengujian functionality menggunakan metode black box testing, seluruh fungsi utama sistem telah berjalan sesuai dengan hasil yang diharapkan. Sementara itu, hasil pengujian usability terhadap 25 responden memperoleh skor 1.109 dari skor maksimal 1.250 atau sebesar 88,72%. Nilai tersebut termasuk dalam kategori “Sangat Baik”, sehingga sistem dinilai mudah digunakan, mudah dipahami, sesuai dengan kebutuhan pengguna, dan layak diterapkan untuk membantu pengelolaan usaha penjualan ikan teri milik Bapak Dorani di Mandah.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, perancangan, implementasi, dan pengujian Sistem Informasi Penjualan Ikan Teri Berbasis Web pada Usaha Bapak Dorani di Mandah, maka peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Sistem yang telah dibangun diharapkan dapat digunakan secara optimal dan konsisten oleh pemilik maupun operator dalam kegiatan operasional usaha, terutama pada proses pencatatan penjualan, stok barang, dan biaya operasional. Penggunaan sistem secara disiplin diperlukan agar seluruh data yang dihasilkan tetap akurat, terintegrasi, dan dapat digunakan sebagai dasar dalam proses monitoring serta pengambilan keputusan usaha.
2. Sistem yang telah dikembangkan masih dapat ditingkatkan dari sisi pengelolaan dan keamanan data, khususnya dengan penambahan fitur backup dan restore database secara berkala. Hal ini penting untuk mengantisipasi risiko kehilangan data akibat kerusakan sistem, kesalahan teknis, maupun gangguan lainnya, sehingga data usaha tetap aman dan dapat dipulihkan dengan baik ketika dibutuhkan.

49

3. Sistem ini dapat dikembangkan berbasis mobile agar sistem dapat diakses dengan lebih fleksibel melalui berbagai perangkat, sehingga mendukung kebutuhan pengguna dalam mengelola usaha secara lebih efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. Rojiyanti *et al.*, “Jurnal jasatec,” pp. 37–52, 2025.
- [2] A. F. Fillahiyah, F. A. Ramdani, F. Maulana, N. Rohfikha, and M. Novita, “Sistem Informasi Pendataan Penjualan Hasil Laut di PT . Dua Putra Utama Makmur Menggunakan Metode Waterfall,” vol. 7, no. Sens 7, 2022.
- [3] T. Yuwono, A. Suroso, and W. Novandari, “Information and communication technology in SMEs : a systematic literature review,” *J. Innov. Entrep.*, 2024, doi: 10.1186/s13731-024-00392-6.
- [4] S. Nugraha, T. Istanto, and L. Lamalewa, “Pengembangan Sistem Informasi untuk Penjualan Hasil Laut Bagi Nelayan Tradisional di Distrik Merauke,” vol. 3, no. 1, pp. 37–46, 2023.
- [5] A. Mulyana, S. Pertiwi, H. Sandi, and D. E. Hidayaty, “Pencatatan Manual Pada Laporan Keuangan Ayumi Salon di Era Digital,” vol. 1, no. 5, pp. 371–376, 2023.
- [6] M. Z. Rahman and M. Alda, “Aplikasi E-Commerce Ikan Teri dengan Metode Waterfall dan Integrasi Pembayaran Midtrans,” vol. 6, no. 1, pp. 155–163, 2024, doi: 10.47065/josh.v6i1.5943.
- [7] U. K. Indonesia and M. Enterprises, “International Journal of Education , Information Technology And Others (IJEIT) Web-Based Sales Information System Design in Small and Medium Enterprises,” vol. 3, no. 2, pp. 484–489, 2020, doi: 10.5281/zenodo.4308092.
- [8] E. Zuraidah, “Perancangan Penjualan Ikan Nila Berkualitas Menggunakan Website dengan Metode rad,” vol. 4, no. 6, pp. 367–378, 2023, doi: 10.47065/tin.v4i6.4592.
- [9] M. A. Mufid, “Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Ikan Cupang Berbasis Web pada Toko Eterno Betta Fish,” vol. 2, no. 1, pp. 257–270, 2023.
- [10] M. N. Rahman and B. Rianto, “Jurnal Teknologi dan Manajemen Informatika Sistem Informasi Point of Sale Berbasis Web pada Toko Afridah Cake,” vol. 8, no. 2, pp. 116–124, 2022.
- [11] M. N. Zaandami and N. C. Azhar, “Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web dengan Metode FAST pada Toko Bonsmerch,” vol. 15, no. 1, pp. 32–41, 2025.
- [12] S. A. Bangsa, F. Aprilyani, and V. Febriyanti, “Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web,” vol. 14, no. 2, pp. 51–59, 2025.
- [13] A. Samdono, A. P. Sari, and F. P. Aditiawan, “berbasis website menggunakan metode equivalence partitioning (studi kasus : cv . algani karya mandiri),” vol. 8, no. 1, pp. 880–885, 2024.
- [14] S. Catur and S. Kendari, “Aplikasi penjualan hasil laut pada toko banua butur berbasis website,” vol. 6, no. 2, pp. 128–133, 2021.
- [15] M. G. Kelen, M. A. Londa, P. Studi, S. Informasi, F. T. Informasi, and u. flores, “sistem informasi penjualan ikan berbasis web (studi kasus di toko sang surya kecamatan titehena kabupaten flores timur),” vol. 8, no. 1, pp. 172–177, 2023.
- [16] A. Renaldo, “Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Toko Maju Jaya Keramik,” vol. 5, pp. 903–911, 2025.

- [17] M. F. Akbar, “Penerapan Metode Waterfall pada Sistem Informasi Penjualan Dan Persediaan Pada Warung Makan Hejo Karawang,” vol. 2, no. 1, 2023.
- [18] H. Anugrah and I. S. Wibisono, “Sistem Informasi Penjualan Tembakau Berbasis Web dengan Laravel : Implementasi Metode Waterfall dan Pengujian Black-Box,” pp. 215–223, 2025, doi: 10.33364/algorithm/v.22-2.2511.
- [19] I. Junaidi, E. Anwar, E. M. Putri, and Y. Putra, “Design and Implementation of a Website-Based Sales Information System Using the Laravel Framework : A Case Study of Grosir Uncu Aris,” vol. 6, no. 4, pp. 213–221, 2025.
- [20] F. Sinlae, E. Irwanda, Z. Maulana, and V. E. Syahputra, “Penggunaan Framework Laravel dalam Membangun Aplikasi Website Berbasis PHP,” vol. 2, no. 2, pp. 119–132, 2024.

136

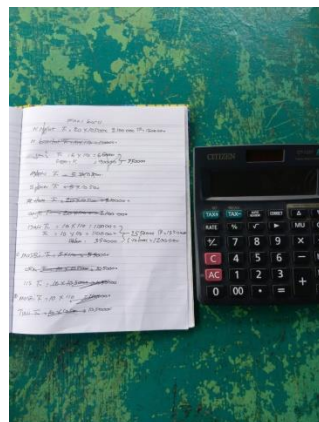
LAMPIRAN



Lampiran 1. Kegiatan wawancara



Lampiran 2. kegiatan wawancara



Lampiran 3.Proses pencatatan penjualan dan alat hitung total penjumlahan usaha

5-16-2024
Bukti No. 100

NOTA NO.	BANYAKNYA	NAMA BARANG	HARGA	JUMLAH
100	100	Barang A	1000	100.000
101	100	Barang B	1000	100.000
102	100	Barang C	1000	100.000
103	100	Barang D	1000	100.000
104	100	Barang E	1000	100.000
105	100	Barang F	1000	100.000
106	100	Barang G	1000	100.000
107	100	Barang H	1000	100.000
108	100	Barang I	1000	100.000
109	100	Barang J	1000	100.000
110	100	Barang K	1000	100.000
111	100	Barang L	1000	100.000
112	100	Barang M	1000	100.000
113	100	Barang N	1000	100.000
114	100	Barang O	1000	100.000
115	100	Barang P	1000	100.000
116	100	Barang Q	1000	100.000
117	100	Barang R	1000	100.000
118	100	Barang S	1000	100.000
119	100	Barang T	1000	100.000
120	100	Barang U	1000	100.000
121	100	Barang V	1000	100.000
122	100	Barang W	1000	100.000
123	100	Barang X	1000	100.000
124	100	Barang Y	1000	100.000
125	100	Barang Z	1000	100.000
126	100	Barang AA	1000	100.000
127	100	Barang AB	1000	100.000
128	100	Barang AC	1000	100.000
129	100	Barang AD	1000	100.000
130	100	Barang AE	1000	100.000
131	100	Barang AF	1000	100.000
132	100	Barang AG	1000	100.000
133	100	Barang AH	1000	100.000
134	100	Barang AI	1000	100.000
135	100	Barang AJ	1000	100.000
136	100	Barang AK	1000	100.000
137	100	Barang AL	1000	100.000
138	100	Barang AM	1000	100.000
139	100	Barang AN	1000	100.000
140	100	Barang AO	1000	100.000
141	100	Barang AP	1000	100.000
142	100	Barang AQ	1000	100.000
143	100	Barang AR	1000	100.000
144	100	Barang AS	1000	100.000
145	100	Barang AT	1000	100.000
146	100	Barang AU	1000	100.000
147	100	Barang AV	1000	100.000
148	100	Barang AW	1000	100.000
149	100	Barang AX	1000	100.000
150	100	Barang AY	1000	100.000
151	100	Barang AZ	1000	100.000
152	100	Barang BA	1000	100.000
153	100	Barang BB	1000	100.000
154	100	Barang BC	1000	100.000
155	100	Barang BD	1000	100.000
156	100	Barang BE	1000	100.000
157	100	Barang BF	1000	100.000
158	100	Barang BG	1000	100.000
159	100	Barang BH	1000	100.000
160	100	Barang BI	1000	100.000
161	100	Barang BJ	1000	100.000
162	100	Barang BK	1000	100.000
163	100	Barang BL	1000	100.000
164	100	Barang BM	1000	100.000
165	100	Barang BN	1000	100.000
166	100	Barang BO	1000	100.000
167	100	Barang BP	1000	100.000
168	100	Barang BQ	1000	100.000
169	100	Barang BR	1000	100.000
170	100	Barang BS	1000	100.000
171	100	Barang BT	1000	100.000
172	100	Barang BU	1000	100.000
173	100	Barang BV	1000	100.000
174	100	Barang BW	1000	100.000
175	100	Barang BX	1000	100.000
176	100	Barang BY	1000	100.000
177	100	Barang BZ	1000	100.000
178	100	Barang CA	1000	100.000
179	100	Barang CB	1000	100.000
180	100	Barang CC	1000	100.000
181	100	Barang CD	1000	100.000
182	100	Barang CE	1000	100.000
183	100	Barang CF	1000	100.000
184	100	Barang CG	1000	100.000
185	100	Barang CH	1000	100.000
186	100	Barang CI	1000	100.000
187	100	Barang CJ	1000	100.000
188	100	Barang CK	1000	100.000
189	100	Barang CL	1000	100.000
190	100	Barang CM	1000	100.000
191	100	Barang CN	1000	100.000
192	100	Barang CO	1000	100.000
193	100	Barang CP	1000	100.000
194	100	Barang CQ	1000	100.000
195	100	Barang CR	1000	100.000
196	100	Barang CS	1000	100.000
197	100	Barang CT	1000	100.000
198	100	Barang CU	1000	100.000
199	100	Barang CV	1000	100.000
200	100	Barang CW	1000	100.000
201	100	Barang CX	1000	100.000
202	100	Barang CY	1000	100.000
203	100	Barang CZ	1000	100.000
204	100	Barang DA	1000	100.000
205	100	Barang DB	1000	100.000
206	100	Barang DC	1000	100.000
207	100	Barang DD	1000	100.000
208	100	Barang DE	1000	100.000
209	100	Barang DF	1000	100.000
210	100	Barang DG	1000	100.000
211	100	Barang DH	1000	100.000
212	100	Barang DI	1000	100.000
213	100	Barang DJ	1000	100.000
214	100	Barang DK	1000	100.000
215	100	Barang DL	1000	100.000
216	100	Barang DM	1000	100.000
217	100	Barang DN	1000	100.000
218	100	Barang DO	1000	100.000
219	100	Barang DP	1000	100.000
220	100	Barang DQ	1000	100.000
221	100	Barang DR	1000	100.000
222	100	Barang DS	1000	100.000
223	100	Barang DT	1000	100.000
224	100	Barang DU	1000	100.000
225	100	Barang DV	1000	100.000
226	100	Barang DW	1000	100.000
227	100	Barang DX	1000	100.000
228	100	Barang DY	1000	100.000
229	100	Barang DZ	1000	100.000
230	100	Barang EA	1000	100.000
231	100	Barang EB	1000	100.000
232	100	Barang EC	1000	100.000
233	100	Barang ED	1000	100.000
234	100	Barang EE	1000	100.000
235	100	Barang EF	1000	100.000
236	100	Barang EG	1000	100.000
237	100	Barang EH	1000	100.000
238	100	Barang EI	1000	100.000
239	100	Barang EJ	1000	100.000
240	100	Barang EK	1000	100.000
241	100	Barang EL	1000	100.000
242	100	Barang EM	1000	100.000
243	100	Barang EN	1000	100.000
244	100	Barang EO	1000	100.000
245	100	Barang EP	1000	100.000
246	100	Barang EQ	1000	100.000
247	100	Barang ER	1000	100.000
248	100	Barang ES	1000	100.000
249	100	Barang ET	1000	100.000
250	100	Barang EU	1000	100.000
251	100	Barang EV	1000	100.000
252	100	Barang EW	1000	100.000
253	100	Barang EX	1000	100.000
254	100	Barang EY	1000	100.000
255	100	Barang EZ	1000	100.000
256	100	Barang FA	1000	100.000
257	100	Barang FB	1000	100.000
258	100	Barang FC	1000	100.000
259	100	Barang FD	1000	100.000
260	100	Barang FE	1000	100.000
261	100	Barang FF	1000	100.000
262	100	Barang FG	1000	100.000
263	100	Barang FH	1000	100.000
264	100	Barang FI	1000	100.000
265	100	Barang FJ	1000	100.000
266	100	Barang FK	1000	100.000
267	100	Barang FL	1000	100.000
268	100	Barang FM	1000	100.000
269	100	Barang FN	1000	100.000
270	100	Barang FO	1000	100.000
271	100	Barang FP	1000	100.000
272	100	Barang FQ	1000	100.000
273	100	Barang FR	1000	100.000
274	100	Barang FS	1000	100.000
275	100	Barang FT	1000	100.000
276	100	Barang FU	1000	100.000
277	100	Barang FV	1000	100.000
278	100	Barang FW	1000	100.000
279	100	Barang FX	1000	100.000
280	100	Barang FY	1000	100.000
281	100	Barang FZ	1000	100.000
282	100	Barang GA	1000	100.000
283	100	Barang GB	1000	100.000
284	100	Barang GC	1000	100.000
285	100	Barang GD	1000	100.000
286	100	Barang GE	1000	100.000
287	100	Barang GF	1000	100.000
288	100	Barang GG	1000	100.000
289	100	Barang GH	1000	100.000
290	100	Barang GI	1000	100.000
291	100	Barang GJ	1000	100.000
292	100	Barang GK	1000	100.000
293	100	Barang GL	1000	100.000
294	100	Barang GM	1000	100.000
295	100	Barang GN	1000	100.000
296	100	Barang GO	1000	100.000
297	100	Barang GP	1000	100.000
298	100	Barang GQ	1000	100.000
299	100	Barang GR	1000	100.000
300	100	Barang GS	1000	100.000
301	100	Barang GT	1000	100.000
302	100	Barang GU	1000	100.000
303	100	Barang GV	1000	100.000
304	100	Barang GW	1000	100.000



UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER

Kampus Parit I, Lantai # 2 Jalan Propinsi Nomor : 01, Tembilahan Hulu, Indragiri Hilir, Riau, Indonesia



Laman website:

Tembilahan, 9 Januari 2026

Nomor : 05/UNISI/D/I/2026
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Penelitian

Kepada Yth :
Bapak Dorani
di Tempat

السَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ

Dengan Hormat,

Teriring salam dan doa semoga kita semua senantiasa dalam limpahan karunia dan taufik Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, sehat wal'afiat, sukses dalam tugas dan aktifitas sehari-hari, amiin.

Dalam rangka penyelesaian Tugas Akhir (TA)/Skripsi Mahasiswa, guna memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Sistem Informasi Fakultas Teknik Dan Ilmu Komputer Universitas Islam Indragiri (UNISI).Maka kami mohon bantuan Bapak untuk membantu memberikan data yang dibutuhkan kepada Mahasiswa kami :

Nama : Yuliati
NIM : 403221010014
Prodi : Sistem Informasi
Judul TA : Sistem Informasi Penjualan ikan teri berbasis web pada usaha bapak Dorani di Mandah.

Demikian hal ini disampaikan, atas perhatian dan perkenannya dihaturkan terimakasih.

وَالسَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ

Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer



Dr. BAYU RIANTO.S.SI.M.Kom

NIPY.1691 09 321



Umu Karya Abdi