

CEK TURNITIN

SKRIPSI M. RANGGA JULIYAKTA SI

 SATSET DIGITAL 2

Document Details

Submission ID

trn:oid::3618:151109190

Submission Date

Sep 9, 2026, 3:37 PM GMT+7

Download Date

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

File Name

SKRIPSI M. RANGGA JULIYAKTA SI.pdf

File Size

2.3 MB

94 Pages

14,519 Words

102,236 Characters

42% Overall Similarity

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

Filtered from the Report

- Bibliography

Top Sources

- 29%  Internet sources
- 23%  Publications
- 38%  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

- 29% Internet sources
- 23% Publications
- 38% 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	2%
2	Internet	lab.tik.pnj.ac.id	1%
3	Internet	repository.polibatam.ac.id	1%
4	Student papers	STKIP Sumatera Barat on 2026-08-25	1%
5	Student papers	STKIP Sumatera Barat on 2026-08-26	<1%
6	Student papers	STKIP Sumatera Barat on 2026-08-20	<1%
7	Student papers	Konsorsium PTS Batch 5 on 2026-06-26	<1%
8	Internet	repository.ubharajaya.ac.id	<1%
9	Student papers	STKIP Sumatera Barat on 2026-08-27	<1%
10	Student papers	Universitas Wijaya Kusuma Surabaya on 2026-07-21	<1%
11	Internet	repository.bakrie.ac.id	<1%

12	Internet	eprints.untirta.ac.id	<1%
13	Internet	sibc.upnjatim.ac.id	<1%
14	Internet	jurnal.bsi.ac.id	<1%
15	Student papers	East Union High School on 2026-07-02	<1%
16	Internet	ejurnal.lkpkaryaprima.id	<1%
17	Student papers	STKIP Sumatera Barat on 2026-08-20	<1%
18	Student papers	STKIP Sumatera Barat on 2026-08-24	<1%
19	Student papers	Universitas Putera Batam on 2026-07-27	<1%
20	Student papers	STKIP Sumatera Barat on 2026-08-21	<1%
21	Internet	text-id.123dok.com	<1%
22	Student papers	Universitas Hayam Wuruk Perbanas on 2026-06-11	<1%
23	Internet	repository.nusamandiri.ac.id	<1%
24	Student papers	Erciyes Üniversitesi on 2026-07-09	<1%
25	Student papers	Universitas Putera Batam on 2026-07-25	<1%

26	Internet	digilib.unila.ac.id	<1%
27	Student papers	UPN Veteran Yogyakarta on 2026-03-02	<1%
28	Internet	ojs.selodangmayang.com	<1%
29	Internet	sejurnal.com	<1%
30	Publication	Dimas Alfiansyah, Ismarmiaty Ismarmiaty. "PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI ...	<1%
31	Internet	cdn.juris.id	<1%
32	Internet	journal.stmiki.ac.id	<1%
33	Student papers	Universitas Islam Bandung on 2026-07-23	<1%
34	Student papers	Universitas Putera Batam on 2026-07-27	<1%
35	Internet	www.scribd.com	<1%
36	Student papers	Universitas Muria Kudus on 2026-06-24	<1%
37	Student papers	Universitas Katolik Musi Charitas on 2026-08-30	<1%
38	Publication	Zalfaa Astiad Ryada, Apriade Voutama. "Perancangan Sistem Informasi Booking L...	<1%
39	Internet	ojs.unm.ac.id	<1%

40	Publication	Siti Aminah. "Aplikasi Pengolahan Nilai Siswa Berbasis WEB Menggunakan Metod...	<1%
41	Internet	repository.ub.ac.id	<1%
42	Student papers	Universitas Putera Batam on 2026-07-28	<1%
43	Student papers	Konsorsium PTS Batch 5 on 2026-06-26	<1%
44	Student papers	STKIP Sumatera Barat on 2026-08-26	<1%
45	Student papers	UPN Veteran Jawa Timur on 2025-03-14	<1%
46	Internet	repository.upstegal.ac.id	<1%
47	Publication	Evi Adinda Jayanti, Ahmad Ridoh, Fitri Yanti. "Perancangan Aplikasi Absensi Si...	<1%
48	Publication	Fiqri Rivaldy Perdana, Utami Sylvia Lestari. "ANALISIS KINERJA OJEK ONLINE DI K...	<1%
49	Student papers	UIN Raden Intan Lampung on 2026-07-29	<1%
50	Student papers	Universitas Pancasila on 2026-09-04	<1%
51	Student papers	Universitas Pendidikan Indonesia on 2025-07-08	<1%
52	Student papers	Universitas Putera Batam on 2026-07-28	<1%
53	Student papers	STKIP Sumatera Barat on 2026-08-18	<1%

54	Student papers	STKIP Sumatera Barat on 2026-08-24	<1%
55	Internet	repository.lib.pcr.ac.id	<1%
56	Publication	Shinta Novira Balqis, Mhd Theo Ari Bangsa. "Perancangan Sistem Informasi Geog...	<1%
57	Publication	Tumisah, Tumisah. "Rekonstruksi Pengaturan Pemberian hak Atas Tanah Bagi M...	<1%
58	Student papers	Universitas Muria Kudus on 2016-04-07	<1%
59	Internet	ejournal.unisi.ac.id	<1%
60	Internet	ojs.stmik-banjarbaru.ac.id	<1%
61	Internet	eprints.polsri.ac.id	<1%
62	Student papers	Universitas Borneo Tarakan on 2026-06-18	<1%
63	Student papers	poltekssn on 2025-07-16	<1%
64	Publication	Citra Nabila Riskiana, Arochman Arochman, Wahyu Setianto. "Perancangan Siste...	<1%
65	Student papers	STKIP Sumatera Barat on 2026-08-14	<1%
66	Student papers	UIN Raden Intan Lampung on 2026-06-21	<1%
67	Student papers	Universitas Pancasila on 2026-02-21	<1%

68	Student papers	Universitas Pembangunan Panca Budi on 2026-08-03	<1%
69	Student papers	UPN Veteran Yogyakarta on 2026-06-05	<1%
70	Student papers	Universitas Islam Riau on 2026-06-17	<1%
71	Student papers	Universitas Khairun on 2026-07-20	<1%
72	Student papers	UNIVERSITAS BUDI LUHUR on 2026-07-25	<1%
73	Student papers	Universitas Sumatera Utara on 2026-05-18	<1%
74	Internet	repository.ibs.ac.id	<1%
75	Student papers	East Union High School on 2026-06-29	<1%
76	Publication	RIZKY ALAMSYAH BIMANTARA, NUR CAHYO WIBOWO, REISA PERMATASARI. "Ran...	<1%
77	Student papers	UIN Raden Intan Lampung on 2026-07-13	<1%
78	Student papers	Universitas Islam Negeri Sumatera Utara on 2026-05-30	<1%
79	Student papers	Universitas Putera Batam on 2026-07-24	<1%
80	Publication	Anggita Silviana Awalia Putri, Khotimatul Alimah, Sarida Sofiani Arasidah. "Siste...	<1%
81	Student papers	Boston University on 2026-05-13	<1%

82	Publication	Efan Arman Lase, Nurul Afni, Arjon Samuel Sitio. "Sistem Informasi Booking Onlin...	<1%
83	Student papers	Institut Teknologi Sumatera on 2026-09-07	<1%
84	Student papers	Universitas Putera Batam on 2026-07-27	<1%
85	Internet	eprints.polbeng.ac.id	<1%
86	Student papers	Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung on 2025-07-03	<1%
87	Student papers	Universitas Islam Indonesia on 2025-09-01	<1%
88	Student papers	Universitas Putera Batam on 2026-02-02	<1%
89	Internet	rama.uniku.ac.id	<1%
90	Publication	Jodi Armyanto, Sucipto Sucipto, Anita Sari Wardani. "Sistem Informasi Laporan Ke...	<1%
91	Student papers	Universitas Sangga Buana YPKP on 2026-04-04	<1%
92	Student papers	Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung on 2026-07-28	<1%
93	Student papers	Universitas Sangga Buana YPKP on 2026-08-31	<1%
94	Student papers	Ankara University on 2026-07-20	<1%
95	Student papers	Institut Teknologi Sumatera on 2026-09-01	<1%

96	Student papers	Telkom University on 2026-05-04	<1%
97	Student papers	Universitas Islam Negeri Raden Fatah on 2026-06-02	<1%
98	Internet	repository.um-palembang.ac.id	<1%
99	Publication	Annisa Yulia Zarti, Hidayati Rusnedy, Kasini Kasini, Arif Mudi Priyatno. "Rancang ...	<1%
100	Student papers	STKIP Sumatera Barat on 2026-08-30	<1%
101	Student papers	Universitas Pancasila on 2026-03-02	<1%
102	Student papers	Universitas Pancasila on 2026-08-28	<1%
103	Student papers	Universitas Putera Batam on 2026-07-24	<1%
104	Publication	Veri Arinal, Mesra Betty Yel, Aulia Maulida, Gadies Angel, Adaffi Aditya Putra. "Pe...	<1%
105	Internet	journal.ipm2kpe.or.id	<1%
106	Internet	www.slideshare.net	<1%
107	Student papers	Telkom University on 2026-01-12	<1%
108	Student papers	UIN Raden Intan Lampung on 2026-06-21	<1%
109	Student papers	UIN Sjech M.Djamil Djambek Bukittinggi on 2026-07-08	<1%

110	Student papers	Universitas Putera Batam on 2026-07-25	<1%
111	Student papers	Universitas Putera Batam on 2026-07-27	<1%
112	Internet	elib.pnc.ac.id	<1%
113	Publication	Sofiullah Abi Sadzili, Slamet Wiyono, Syefudin Syefudin. "SISTEM INFORMASI OPE...	<1%
114	Publication	Tengku Tanzil Azhari Risky, Fahrialdy Febriansyah Putra, Jelita Rahmah Zebua, Qi...	<1%
115	Student papers	UIN Raden Intan Lampung on 2026-06-17	<1%
116	Student papers	UPN Veteran Jakarta on 2026-07-24	<1%
117	Student papers	Universitas Islam Riau on 2026-08-21	<1%
118	Student papers	Universitas Raharja on 2026-02-20	<1%
119	Publication	Chika Mutmainnah, Syamsu Alam, Muhammad Taufik. "Rancang Bangun Aplikasi...	<1%
120	Student papers	Konsorsium PTS Batch 5 on 2026-06-24	<1%
121	Student papers	STKIP Sumatera Barat on 2026-08-26	<1%
122	Student papers	Saint Mary's University on 2026-01-09	<1%
123	Internet	repository.uin-suska.ac.id	<1%

124	Student papers	STKIP Sumatera Barat on 2026-08-18	<1%
125	Student papers	UNIVERSITAS BUDI LUHUR on 2026-07-24	<1%
126	Student papers	Universitas 17 Agustus 1945 Semarang on 2026-06-04	<1%
127	Student papers	Universitas Islam Riau on 2026-07-17	<1%
128	Student papers	Universitas Putera Batam on 2026-07-25	<1%
129	Student papers	Universitas Trunojoyo on 2026-01-29	<1%
130	Publication	Aeni Nurrachmania Hakim, Wanda Sanora Duha, Cantika Nurwulan Suci, Zatin Ni...	<1%
131	Publication	Firmansyah Sutan Wahyu Prakosa, Holilah Holilah, Alim Hardiansyah, Mohamad ...	<1%
132	Student papers	Institut Teknologi Sumatera on 2026-08-19	<1%
133	Student papers	UIN Raden Intan Lampung on 2025-11-17	<1%
134	Student papers	UIN Raden Intan Lampung on 2026-06-23	<1%
135	Student papers	UIN Sjech M.Djamil Djambek Bukittinggi on 2026-07-02	<1%
136	Student papers	UPN Veteran Yogyakarta on 2026-07-03	<1%
137	Student papers	Universitas Bengkulu on 2026-01-09	<1%

138	Student papers	Universitas Brawijaya on 2019-07-10	<1%
139	Student papers	Universitas Islam Bandung on 2026-06-25	<1%
140	Student papers	Universitas Islam Riau on 2026-03-06	<1%
141	Internet	doku.pub	<1%
142	Internet	eprints.uny.ac.id	<1%
143	Internet	journal.stmikjayakarta.ac.id	<1%
144	Internet	jurnal.alimspublishing.co.id	<1%
145	Publication	Afiani Agus Abdillah, Fawzy Imam Hamdani Gunamukti, Kelvin Jana Satria, Syifa F...	<1%
146	Publication	Danang Prabowo. "SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN PADA PERUSAHAAN BERBASI...	<1%
147	Student papers	Institut Teknologi Sumatera on 2026-09-08	<1%
148	Publication	Khailla Yaman Putri, Miftahul Jannah, Nabilatuz Zahro, Afiani Agus Abdillah. "Imp...	<1%
149	Student papers	Politeknik STIA LAN on 2023-07-04	<1%
150	Student papers	UIN Raden Intan Lampung on 2026-06-23	<1%
151	Student papers	Universitas Muhammadiyah Sukabumi on 2026-07-03	<1%

152	Student papers	Universitas Sangga Buana YPKP on 2026-07-24	<1%
153	Internet	pustaka.unp.ac.id	<1%
154	Internet	repository.uinjkt.ac.id	<1%
155	Internet	sinta.unud.ac.id	<1%
156	Internet	sistemasi.ftik.unisi.ac.id.sistemasi.org	<1%
157	Internet	www.ejournal.itn.ac.id	<1%
158	Publication	Arlan Tri Handika, Rayhan Atricha Rambe, Raditya Abdillah Putra. "Implementasi ...	<1%
159	Publication	Bagus Arya Sena, Afiani Agus Abdillah, Muhammad Riski, Natalius Dachi. "Rancan...	<1%
160	Student papers	Boston University on 2025-12-10	<1%
161	Publication	Rifky Lana Rahardian, Komang Hari Santhi Dewi, I Gede Diva Ari Yuda. "Rancang...	<1%
162	Student papers	STKIP Sumatera Barat on 2026-08-26	<1%
163	Student papers	UIN Sjech M.Djamil Djambek Bukittinggi on 2026-06-30	<1%
164	Student papers	UPN Veteran Jakarta on 2026-07-24	<1%
165	Student papers	UPN Veteran Yogyakarta on 2026-07-01	<1%

166	Student papers	Universitas Brawijaya on 2016-08-16	<1%
167	Student papers	Universitas Esa Unggul on 2025-07-23	<1%
168	Student papers	Universitas Khairun on 2026-06-22	<1%
169	Student papers	Universitas Muhammadiyah Purwokerto on 2025-07-08	<1%
170	Student papers	Universitas Muria Kudus on 2017-03-08	<1%
171	Student papers	Universitas Pancasila on 2026-03-04	<1%
172	Student papers	Universitas Sebelas Maret on 2019-11-14	<1%
173	Publication	Yerix Ramadhani, Dimas Kurniawan, M. Fikri M. Fikri, Rhois Aghil, Zam Zami Siho...	<1%
174	Internet	jurnal.itbsemarang.ac.id	<1%
175	Internet	jurnal.lppm-stmikhandayani.ac.id	<1%
176	Internet	jurnal.pustakagalerimandiri.co.id	<1%
177	Internet	repo.itsm.ac.id	<1%
178	Internet	repository.amikom.ac.id	<1%
179	Internet	rumahjurnal.bigtechnology.id	<1%

180	Publication	Anna Febriane Angelica, Daniel Arsa, Yogi Perdana. "PROTOTYPE SISTEM INFOR...	<1%
181	Publication	Arjuansyah Alam, Imilda, Taufiq Iqbal. "Sistem Informasi Laporan Harian Kinerja ...	<1%
182	Student papers	SDM Universitas Gadjah Mada on 2021-10-08	<1%
183	Student papers	STKIP Sumatera Barat on 2026-08-14	<1%
184	Student papers	Sriwijaya University on 2021-07-21	<1%
185	Student papers	UIN Raden Intan Lampung on 2025-11-26	<1%
186	Student papers	UIN Raden Intan Lampung on 2026-05-18	<1%
187	Student papers	UIN Raden Intan Lampung on 2026-06-30	<1%
188	Student papers	UPN Veteran Jakarta on 2025-11-21	<1%
189	Student papers	UPN Veteran Yogyakarta on 2026-07-03	<1%
190	Student papers	Universitas Brawijaya on 2016-12-23	<1%
191	Student papers	Universitas Brawijaya on 2019-07-01	<1%
192	Student papers	Universitas Mulawarman on 2021-01-12	<1%
193	Student papers	Universitas Musamus Merauke on 2025-11-04	<1%

194	Student papers	Universitas Pancasila on 2025-08-07	<1%
195	Student papers	Universitas Sangga Buana YPKP on 2026-02-13	<1%
196	Student papers	Universitas Sangga Buana YPKP on 2026-08-01	<1%
197	Internet	id.123dok.com	<1%
198	Internet	journal.trunojoyo.ac.id	<1%
199	Internet	jurnal.kolibi.org	<1%
200	Internet	repository.pnj.ac.id	<1%
201	Internet	repository.politanipyk.ac.id	<1%
202	Internet	repository.unissula.ac.id	<1%
203	Publication	Ahmad Renaldy, Andika Wibowo, Bening Fajriatul Hawa, Nanang Nanang. "Peran...	<1%
204	Publication	Akhsani Taqwiym. "PENERAPAN METODE ITERATIVE PADA PERANCANGAN SISTEM...	<1%
205	Student papers	Fakultas Teknik on 2025-07-17	<1%
206	Publication	Fuji Alfiyah, Galih Widyatmojo. "Perancangan Sistem Informasi Retribusi Sampah...	<1%
207	Publication	Luqman Bahri, Mhd Theo Ari Bangsa. "Perancangan Sistem Pendukung Keputusa...	<1%

208	Publication	Prasetya, Dio Eko Budi. "Pengaruh Ethical Leadership dan Organizational Climate..."	<1%
209	Publication	Rosi Wijayanto, Agus Prasetyo Utomo. "IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI MAN..."	<1%
210	Student papers	STKIP Sumatera Barat on 2026-08-24	<1%
211	Student papers	STKIP Sumatera Barat on 2026-08-26	<1%
212	Student papers	UPN Veteran Yogyakarta on 2026-06-04	<1%
213	Student papers	UPN Veteran Yogyakarta on 2026-07-20	<1%
214	Student papers	Universitas Brawijaya on 2017-07-05	<1%
215	Student papers	Universitas Brawijaya on 2019-06-16	<1%
216	Student papers	Universitas Brawijaya on 2019-07-05	<1%
217	Student papers	Universitas Islam Negeri Raden Fatah on 2026-05-29	<1%
218	Student papers	Universitas Islam Riau on 2026-08-07	<1%
219	Student papers	Universitas Negeri Semarang - iTh on 2024-08-21	<1%
220	Student papers	Universitas Pertahanan RI on 2026-07-03	<1%
221	Student papers	Universitas Putera Batam on 2026-01-29	<1%

222	Student papers	Universitas Putera Batam on 2026-01-30	<1%
223	Student papers	Universiti Teknikal Malaysia Melaka - Library on 2026-07-30	<1%
224	Publication	Widyanti Widyanti, Fathurrahmani Fathurrahmani. "Sistem Informasi Penilaian Si...	<1%
225	Internet	dspace.uui.ac.id	<1%
226	Internet	journal.nurulfikri.ac.id	<1%
227	Internet	journal.polhas.ac.id	<1%
228	Student papers	poltekssn on 2025-07-16	<1%
229	Internet	qdoc.tips	<1%
230	Internet	repository.dinamika.ac.id	<1%
231	Internet	repository.unhas.ac.id	<1%
232	Internet	sistemasi.ftik.unisi.ac.id	<1%
233	Student papers	Anna University, Chennai on 2026-01-08	<1%
234	Publication	Febi Herdiansah, Farhan Nul Hakim, M. Yudi Mardiansyah, Afiani Agus Abdillah. "...	<1%
235	Student papers	Konsorsium PTS Batch 5 on 2026-06-25	<1%

236	Student papers	UIN Raden Intan Lampung on 2026-05-11	<1%
237	Student papers	UIN Sjech M.Djamil Djambek Bukittinggi on 2026-02-11	<1%
238	Student papers	Universitas Kristen Wira Wacana Sumba on 2026-06-10	<1%
239	Student papers	Universitas Pamulang on 2023-09-09	<1%
240	Student papers	Universitas Putera Batam on 2019-11-11	<1%
241	Student papers	Badan PPSPM Kesehatan Kementerian Kesehatan on 2025-09-30	<1%
242	Publication	Cholil Choelul Amri, Ojak Abdul Rozak. "PENERAPAN DESAIN MONITORING HASIL ...	<1%
243	Publication	Muhammad Rafi Nugraha, Dimas Galih, Ria Rezkika, Wasis Haryono. "RANCANG ...	<1%
244	Publication	Nur Hikma Arsyad, Muh. Jamil, Muhammad Ashdaq. "Perancangan Sistem Inform...	<1%
245	Student papers	Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung on 2026-07-10	<1%
246	Publication	Sukri Sukri, Mukhroji Mukhroji, Khairuman Khairuman. "Sistem Informasi Pengel...	<1%
247	Student papers	UIN Sjech M.Djamil Djambek Bukittinggi on 2026-07-01	<1%
248	Student papers	UIN Sultan Syarif Kasim Riau on 2019-07-11	<1%
249	Student papers	Universitas Brawijaya on 2019-02-20	<1%

250	Student papers	Universitas Islam Riau on 2026-06-15	<1%
251	Student papers	Universitas Islam Riau on 2026-07-11	<1%
252	Student papers	Universitas Muhammadiyah Palembang on 2026-05-03	<1%
253	Student papers	Universitas Putera Batam on 2026-07-27	<1%
254	Student papers	Universitas Sangga Buana YPKP on 2026-07-20	<1%

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PADA USAHA BATIK
INHIL SRI TANJUNG DI TEMBILAHAN
BERBASIS WEB
SKRIPSI**



DISUSUN OLEH:

M.RANGGA JULIYAKTA

403221010034

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI
2026**

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PADA USAHA BATIK
INHIL SRI TANJUNG DI TEMBILAHAN
BERBASIS WEB**

**WEB-BASED MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM FOR
BATIK INHIL SRI TANJUNG BUSINESS IN TEMBILAHAN**

*Untuk memenuhi sebagai persyaratan mencapai Gelar Sarjana
Komputer Pada Program Studi Sistem Informasi*



DISUSUN OLEH:

M.RANGGA JULIYAKTA

403221010034

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

2026

PERSETUJUAN

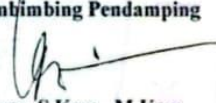
PERSETUJUAN

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PADA USAHA
BATIK INHIL SRI TANJUNG DI TEMBILAHAN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

M.RANGGA JULIYAKTA
403221010034

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 21 April 2026

Pembimbing Utama  <u>Dwi Yuli Prasetyo, S.Kom., M.Kom</u> NIDN. 1020078602	Pembimbing Pendamping  <u>Ilyas, S.Kom., M.Kom</u> NIDN. 1024007402
---	---

Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer





Dr. Bayu Rianto, S.Si, M.Kom
NIPY. 169169321

PERNYATAAN

1 Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi ini merupakan
241 hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di institusi pendidikan mana pun. Setiap pendapat, teori, maupun karya pihak lain yang digunakan telah dicantumkan sumbernya sesuai dengan kaidah penulisan ilmiah. Seluruh isi dan segala hal yang berkaitan dengan skripsi ini menjadi tanggung jawab saya sepenuhnya.

Tembilahan, 21 Juli 2026

M. Ranga Juliyakta
NIM : 403221010034

86

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Puji dan syukur ke hadirat Allah SWT. Alhamdulillah, berkat rahmat dan ridha-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir dengan judul: "Sistem Informasi Manajemen Pada Usaha Batik Inhil Sri Tanjung Berbasis Web".

Penulis telah berupaya semaksimal mungkin dalam menyusun laporan tugas akhir ini. Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr. Najamuddin, Lc., M.A., selaku Rektor Universitas Islam Indragiri.
2. Bapak Dr. Bayu Rianto, S.Si., M.Kom., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Islam Indragiri.
3. Ibu Fitri Yunita, S.Si., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer.
4. Bapak Dwi Yuli Prasetyo, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah memberikan bimbingan selama penyusunan laporan tugas akhir ini.
5. Bapak Ilyas, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang telah memberikan bimbingan selama penyusunan laporan tugas akhir ini.
6. Kedua orang tua penulis, Bapak Muhammad Yakup dan Ibu Nurjuita, yang senantiasa memberikan doa, dukungan, motivasi, kasih sayang, serta semangat yang tiada henti selama proses penyusunan laporan tugas akhir

106

165

50

ini. Terima kasih atas segala pengorbanan, perhatian, dan dukungan yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan dan penyusunan laporan ini dengan baik.

1

231

Semoga pihak-pihak yang terlibat dalam penyusunan tugas akhir ini mendapat balasan kebaikan dari Allah SWT. Penulis menyadari tugas akhir ini masih memiliki kekurangan, sehingga sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi penyempurnaannya.

149

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Tembilahan, 21 Juli 2026

M. Rangga Juliyakta

NIM : 403221010034

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN

PERNYATAAN

KATA PENGANTAR v

DAFTAR ISI vii

DAFTAR TABEL x

DAFTAR GAMBAR xi

INTISARI xiii

ABSTRAK xiii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Rumusan Masalah 3

1.3 Batasan Masalah 4

1.4 Tujuan Penelitian 4

1.5 Manfaat Penelitian 5

1.6 Sistematika Penulisan 6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu 8

2.2 Rangkuman 18

BAB III METODE PENELITIAN

112

3.1	Kerangka Penelitian	20
-----	---------------------------	----

3.2	Identifikasi Masalah	22
-----	----------------------------	----

3.3	Pengumpulan Data	23
-----	------------------------	----

3.3.1	Observasi	23
-------	-----------------	----

3.3.2	Wawancara	24
-------	-----------------	----

3.3.3	Studi Literatur	25
-------	-----------------------	----

41

3.4	Analisis Kebutuhan	26
-----	--------------------------	----

3.5	Perancangan	27
-----	-------------------	----

3.6	Implementasi	27
-----	--------------------	----

3.7	Pengujian	28
-----	-----------------	----

26

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1	Identifikasi Masalah	30
-----	----------------------------	----

4.2	Pengumpulan Data	31
-----	------------------------	----

4.2.1	Observasi	32
-------	-----------------	----

4.2.2	Wawancara	33
-------	-----------------	----

4.2.3	Studi Literatur	33
-------	-----------------------	----

21

4.3	Analisis Kebutuhan Sistem	34
-----	---------------------------------	----

4.3.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	35
-------	-------------------------------------	----

4.3.2	Kebutuhan Nonfungsional Sistem	36
-------	--------------------------------------	----

11

4.4	Perancangan Sistem	37
-----	--------------------------	----

4.4.1	Use Case Diagram	38
4.4.2	Activity Diagram	39
4.4.3	Sequence Diagram	48
4.4.4	Class Diagram	56
4.5	Implementasi	58
4.5.1	Halaman Login	59
4.5.2	Implementasi Halaman Admin	59
4.5.3	Implementasi Halaman Karyawan	66
4.6	Pengujian	69
4.6.1	Pengujian <i>Functionality</i>	69
4.6.2	Pengujian Usability	71
4.7	Pembahasan	75

BAB V PENUTUP

5.1	Kesimpulan	76
5.2	Saran	76

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

45	Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	8
	Tabel 4.1 Analisis PIECES	35
	Tabel 4.2 Kebutuhan Fungsional Sistem	36
	Tabel 4.3 Kebutuhan Nonfungsional Sistem.....	37
	Tabel 4.4 Pengujian Functionality	70
1	Tabel 4.5 Kuesioner Pengujian Usability.....	72
	Tabel 4.6 Kriteria Kelayakan Usability	74
	Tabel 4.7 Persentase Pengujian Usability	74

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Kerangka Penelitian.....	21
Gambar 4.1 Use Case Diagram Sistem.....	39
Gambar 4.2 Activity Diagram Login.....	40
Gambar 4.3 Activity Diagram Dashboard	41
Gambar 4.4 Activity Diagram Data Karyawan	42
Gambar 4.5 Activity Diagram Manajemen Pekerjaan Admin	43
Gambar 4.6 Activity Diagram Manajemen Pekerjaan Karyawan	44
Gambar 4.7 Activity Diagram Laporan	45
Gambar 4.8 Activity Diagram Obrolan.....	46
Gambar 4.9 Activity Diagram Profil	47
Gambar 4.10 Sequence Diagram Login	48
Gambar 4.11 Sequence Diagram Dashboard	49
Gambar 4.12 Sequence Diagram Data Karyawan	50
Gambar 4.13 Sequence Diagram Manajemen Pekerjaan Admin	52
Gambar 4.14 Sequence Diagram Manajemen Pekerjaan Karyawan	53
Gambar 4.15 Sequence Diagram Laporan	54
Gambar 4.16 Sequence Diagram Obrolan	55
Gambar 4.17 Sequence Diagram Profil	56
Gambar 4.18 Class Diagram Sistem.....	57
Gambar 4.19 Halaman Login	59
Gambar 4.20 Halaman Dashboard Admin	60
Gambar 4.21 Halaman Point of Sale (POS).....	61
Gambar 4.22 Halaman produk	61
Gambar 4.23 Halaman Persediaan.....	62

Gambar 4.24 Halaman Penjualan	63
Gambar 4.25 Halaman Data Karyawan	63
Gambar 4.26 Halaman Manajemen Pekerjaan Admin	64
Gambar 4.27 Halaman Laporan Admin	65
Gambar 4.28 Halaman Obrolan Admin	65
Gambar 4.29 Halaman Dashboard Karyawan	66
Gambar 4.30 Halaman Manajemen Pekerjaan Karyawan	67
Gambar 4.31 Halaman Laporan Karyawan.....	68
Gambar 4.32 Halaman Obrolan Karyawan	68

INTISARI

Usaha Batik Inhil Sri Tanjung masih melakukan pencatatan hasil pekerjaan secara manual sehingga data pekerjaan belum tersimpan secara terstruktur dan pengelolaan informasi usaha belum terintegrasi. Penelitian ini bertujuan untuk membangun Sistem Informasi Manajemen berbasis web yang dapat membantu pencatatan hasil pekerjaan secara digital, mengelola data karyawan dan pekerjaan, serta menyajikan informasi upah melalui dashboard dan laporan. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah Waterfall yang meliputi tahap analisis, perancangan, implementasi, dan pengujian. Hasil penelitian menghasilkan sistem dengan fitur pengelolaan data karyawan, pekerjaan, hasil pekerjaan, status pekerjaan, informasi upah, laporan, dan komunikasi antara admin dengan karyawan. Berdasarkan pengujian *Black Box Testing*, seluruh fungsi sistem berjalan sesuai kebutuhan, sedangkan pengujian *usability* memperoleh nilai kelayakan sebesar 93,20%. dengan kategori Sangat Baik.

Kata kunci: Sistem Informasi Manajemen, Usaha Batik, Pencatatan Pekerjaan, Upah Karyawan, Berbasis Web

ABSTRAK

Batik Inhil Sri Tanjung still performs work recording manually, causing work data to be inadequately structured and business information management to be not yet integrated. This study aims to develop a web-based Management Information System that can assist in digital work recording, manage employee and work data, and provide wage information through dashboards and reports. The system development method used is the Waterfall method, which consists of analysis, design, implementation, and testing stages. The results of this study produced a system with features for managing employee data, work data, work results, work status, wage information, reports, and communication between administrators and employees. Based on Black Box Testing, all system functions operated according to the defined requirements, while usability testing obtained a feasibility score of 91.13%, categorized as Very Good.

Keywords: Management Information System, Batik Business, Work Recording, Employee Wages, Web-Based.

19

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi mendorong berbagai bidang usaha untuk memanfaatkan sistem digital dalam pengelolaan data dan kegiatan operasional. Pemanfaatan teknologi informasi tidak hanya digunakan untuk pemasaran dan transaksi, tetapi juga dapat mendukung pencatatan data, penyimpanan informasi, pemantauan pekerjaan, serta penyusunan laporan. Pada sektor Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) batik, teknologi informasi telah diterapkan sebagai bagian dari transformasi digital, salah satunya melalui pengembangan sistem berbasis web untuk mengelola dan menyajikan informasi produk [1].

Penerapan sistem informasi juga dapat mendukung kegiatan produksi yang melibatkan jenis pekerjaan, hasil produksi, tenaga kerja, biaya upah, dan laporan. Rusmawan dan Bogar mengembangkan sistem informasi produksi pada industri rumah tangga yang mengelola data bahan baku, jenis pekerjaan, hasil produksi, biaya upah karyawan, dan laporan produksi. Sistem berbasis web juga dapat digunakan untuk mengelola dan memantau pekerjaan karyawan sebagaimana dikembangkan oleh Muflih, Mappaloteng, dan Lamada. Selain itu, data pekerjaan dapat disajikan dalam bentuk laporan berdasarkan periode harian dan bulanan sehingga lebih mudah ditelusuri kembali [2].

Usaha Batik Inhil Sri Tanjung merupakan usaha yang bergerak dalam produksi dan pengembangan batik khas Indragiri Hilir. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan pemilik usaha, kegiatan produksinya melibatkan

66

lima jenis pekerjaan, yaitu mempola, melilin, mencolet, merebus, dan *finishing*. Setiap jenis pekerjaan memiliki nilai upah per unit. Upah karyawan ditentukan berdasarkan jenis pekerjaan, jumlah hasil pekerjaan yang diselesaikan, dan nilai upah per unit, kemudian direkap menjadi total upah harian dan bulanan [3].

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, pencatatan hasil pekerjaan pada Usaha Batik Inhil Sri Tanjung masih dilakukan secara manual dalam satu buku yang dipegang oleh karyawan dan belum memiliki cadangan data. Pencatatan manual berisiko menimbulkan kesalahan, kehilangan data, dan kesulitan dalam pembuatan laporan, sehingga diperlukan sistem berbasis web agar data dapat tersimpan dan dikelola secara lebih terstruktur [4]. Penelitian sistem informasi pada usaha batik sebelumnya masih banyak berorientasi pada katalog, pemasaran, pemesanan, pembayaran, dan penjualan produk. Penelitian pada Galeri Mutiara Batik Solo, misalnya, mengembangkan sistem yang mengelola data barang, pelanggan, transaksi pemesanan, promosi, pembayaran, dan rekap penjualan.

Selain proses produksi, Usaha Batik Inhil Sri Tanjung juga memiliki aktivitas pengelolaan produk dan transaksi penjualan yang perlu diperhatikan dalam mendukung operasional usaha. Produk batik yang telah selesai diproduksi perlu dikelola datanya, mulai dari informasi nama produk, harga jual, jumlah persediaan, hingga riwayat transaksi penjualan. Pengelolaan informasi tersebut diperlukan agar pemilik usaha dapat mengetahui kondisi produk dan aktivitas penjualan secara lebih mudah dan terstruktur.

Sementara itu, penelitian lain telah membahas sistem produksi dan biaya upah, monitoring pekerjaan karyawan, serta laporan pekerjaan berdasarkan

periode. Berdasarkan penelitian yang dikaji, fungsi-fungsi tersebut masih dikembangkan secara terpisah dan belum secara bersamaan mengintegrasikan data karyawan, pekerjaan produksi batik, pengambilan pekerjaan, status pengerjaan, hasil pekerjaan, total upah harian dan bulanan, laporan, serta komunikasi internal dalam satu sistem berbasis web [5].

44 Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan Sistem Informasi Manajemen berbasis web yang dapat mengintegrasikan data karyawan, pekerjaan, hasil pekerjaan, status pengerjaan, informasi upah, laporan, dan komunikasi internal dalam satu basis data. Admin dapat mengelola data karyawan dan pekerjaan, memantau status pekerjaan, melihat hasil kerja, serta memperoleh informasi total upah harian dan bulanan. Karyawan dapat melihat dan mengambil pekerjaan, mencatat hasil pekerjaan, melihat informasi upah, serta berkomunikasi dengan admin melalui fitur obrolan. Sistem difokuskan pada kegiatan operasional internal dan tidak membahas katalog produk, penjualan, pemesanan pelanggan, persediaan secara terperinci, maupun keuangan usaha secara menyeluruh.

49 Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini mengangkat judul “Sistem Informasi Manajemen pada Usaha Batik Inhil Sri Tanjung di Tembilahan Berbasis Web.”

93 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pencatatan dan pengelolaan data operasional pada Usaha Batik Inhil Sri Tanjung, meliputi data pekerjaan, hasil pekerjaan, produk, persediaan, dan transaksi penjualan masih belum terintegrasi dalam satu sistem sehingga membutuhkan pengelolaan data yang lebih terstruktur.

2. Pengelolaan data karyawan, pekerjaan produksi, hasil pekerjaan, informasi upah, produk, persediaan, dan transaksi penjualan belum terhubung dalam satu sistem informasi manajemen berbasis web.
3. Penyajian informasi usaha terkait aktivitas produksi, penjualan, persediaan, dan laporan masih membutuhkan sistem yang dapat menyajikan data secara terpusat melalui dashboard dan laporan.

1.3 Batasan Masalah

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

1. Sistem yang dibangun berbasis web dan digunakan untuk membantu pengelolaan aktivitas operasional pada Usaha Batik Inhil Sri Tanjung.
2. Pengguna sistem terdiri dari dua aktor, yaitu admin dan karyawan dengan hak akses sesuai kebutuhan masing-masing.
3. Sistem mencakup pengelolaan data karyawan, pekerjaan, hasil pekerjaan, informasi upah, produk, persediaan, transaksi penjualan, dashboard, dan laporan.
4. Proses produksi yang dikelola dalam sistem meliputi lima jenis pekerjaan batik, yaitu mempola, melilin, mencolet, merebus, dan finishing.
5. Sistem tidak membahas e-commerce, pelanggan secara langsung, supplier, pembelian bahan baku, retur penjualan, dan pengelolaan keuangan usaha secara menyeluruh.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disusun, tujuan penelitian ini adalah :

1. Merancang dan membangun Sistem Informasi Manajemen berbasis web pada Usaha Batik Inhil Sri Tanjung untuk membantu pengelolaan data secara terstruktur.
2. Menghasilkan sistem yang dapat mengintegrasikan pengelolaan data karyawan, pekerjaan, hasil pekerjaan, informasi upah, produk, persediaan, dan transaksi penjualan.
3. Menghasilkan sistem yang dapat menyajikan informasi usaha melalui dashboard dan laporan sehingga membantu pemilik usaha dalam memantau aktivitas operasional.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini antara lain :

1. Bagi Usaha Batik Inhil Sri Tanjung, sistem dapat membantu pengelolaan data karyawan, pekerjaan, produk, persediaan, transaksi penjualan, dan informasi usaha secara lebih terstruktur.
2. Bagi pemilik usaha sebagai admin, sistem dapat membantu memantau aktivitas operasional, mengelola data usaha, melihat hasil pekerjaan, informasi upah, serta laporan usaha.
3. Bagi karyawan, sistem dapat membantu dalam melihat pekerjaan, mencatat hasil pekerjaan, serta memperoleh informasi terkait pekerjaan dan upah.
4. Bagi peneliti dan penelitian selanjutnya, penelitian ini dapat menjadi referensi dalam pengembangan Sistem Informasi Manajemen berbasis web pada usaha sejenis.

1.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan tugas akhir penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini membahas latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan. Bab ini menjelaskan kondisi pencatatan hasil pekerjaan yang masih dilakukan secara manual, pengelolaan data internal karyawan yang belum terintegrasi, serta kebutuhan sistem untuk menyajikan informasi hasil pekerjaan dan upah.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas teori dan penelitian terdahulu yang berkaitan dengan Sistem Informasi Manajemen berbasis web, pengelolaan data karyawan, manajemen pekerjaan, pencatatan hasil pekerjaan, informasi upah, dashboard, laporan, komunikasi internal, metode pengembangan sistem, pemodelan sistem, dan pengujian sistem.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tahapan penelitian yang digunakan dalam pengembangan Sistem Informasi Manajemen pada Usaha Batik Inhil Sri Tanjung. Pembahasan meliputi identifikasi masalah, pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan studi literatur, analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, serta pengujian sistem.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas hasil analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, dan pengujian sistem. Pembahasan mencakup pengelolaan data karyawan, pekerjaan

produksi batik, hasil pekerjaan, informasi upah, produk, persediaan, transaksi penjualan, dashboard, laporan, fitur obrolan, serta hasil pengujian sistem.

6

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan yang disusun berdasarkan hasil penelitian serta saran untuk pengembangan sistem pada penelitian selanjutnya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas tinjauan pustaka sebagai landasan teori penelitian Sistem Informasi Manajemen pada Usaha Batik Inhil Sri Tanjung di Tembilahan berbasis web. Pembahasan meliputi konsep sistem informasi manajemen, sistem berbasis web, pengelolaan data karyawan, pengelolaan pekerjaan, pencatatan hasil kerja, dashboard, laporan, rekap data usaha, serta informasi upah yang terdapat dalam laporan. Bab ini juga membahas penelitian terdahulu yang relevan dengan pengembangan sistem informasi manajemen pada usaha kecil dan menengah.

2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian-penelitian terdahulu yang relevan dengan pengembangan sistem informasi manajemen, pengelolaan data usaha, pencatatan pekerjaan, laporan, dan sistem berbasis web dirangkum pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

NO	Nama Peneliti	Judul	Kesimpulan
(1)	(2)	(3)	(4)
1.	Dwi Yuli Prasetyo, Fitri Yunita(2022)	Sistem Informasi E-Kasir pada Berry Konveksi Tembilahan	Penelitian ini mengembangkan sistem informasi e-kasir dan inventori pada Berry Konveksi Tembilahan dengan pendekatan berorientasi objek (OOP), perancangan basis data menggunakan ERD, dan pemodelan UML. Sistem point of sale (POS) yang dibangun mengelola data produk, mencatat transaksi penjualan, dan menyusun laporan keuangan secara terkomputerisasi, sehingga proses transaksi lebih cepat, pemantauan stok lebih mudah, dan kesalahan pencatatan berkurang.

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu (Lanjutan)

NO	Nama Peneliti	Judul	Kesimpulan
(1)	(2)	(3)	(4)
2.	Mispuanda, Abdullah, Ilyas(2022)	Sistem Informasi Pelayanan Jasa pada Mutiara Laundry Berbasis Web	Penelitian Mispuanda dkk. mengembangkan sistem informasi pelayanan jasa laundry berbasis web pada Mutiara Laundry untuk mengatasi kesulitan pencatatan data pelanggan, status cucian, transaksi, dan laporan yang sebelumnya masih dilakukan secara manual. Sistem dirancang dengan metode waterfall menggunakan PHP dan MySQL sehingga pengelolaan data, pemantauan proses cucian, serta perekapan laporan menjadi lebih cepat, terstruktur, dan mudah diakses oleh pihak pengelola. Penerapan sistem ini mampu mengurangi kesalahan pencatatan manual dan membantu pemilik usaha dalam memantau aktivitas layanan laundry secara lebih efektif.
3.	Na'imatus Nasikhah, Noor Azizah, dan Joko Minardi (2024)	Sistem Informasi Manajemen Produksi pada Toko Kain Tenun Troso Motive ID Jepara Berbasis Web	Penelitian ini membangun sistem informasi manajemen produksi berbasis web untuk mengatasi pengelolaan produksi kain tenun yang masih dilakukan secara manual. Sistem membantu pengelolaan proses produksi dengan mempertimbangkan kebutuhan bahan baku dan tenaga kerja. Persamaannya terletak pada sistem manajemen produksi berbasis web dan objek usaha kain. Perbedaannya, penelitian ini berfokus pada pekerjaan karyawan, hasil kerja, upah, laporan, dan komunikasi internal.

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu (Lanjutan)

NO	Nama Peneliti	Judul	Kesimpulan
(1)	(2)	(3)	(4)
4.	Syahrifal Dani S. dan Fakhrian Fadlia (2022)	Sistem Informasi Manajemen Produksi Pakaian pada CV Kumaha Konveksi	Penelitian ini menggunakan PDCA untuk menganalisis manajemen produksi dan metode Shortest Processing Time untuk menentukan prioritas jadwal produksi. Sistem mengelola kebutuhan produksi, bahan baku, tenaga kerja, dan jadwal produksi pakaian. Penerapan metode tersebut mengurangi keterlambatan produksi dari 30 hari menjadi 6 hari. Penelitian ini berbeda karena mengelola pekerjaan produksi batik dan upah berdasarkan hasil pekerjaan.
5.	M. Miftach Fakhri, Muh. Sunan Jaya Irmawan, Ana Sulistiana Alwi, Indah Febriyani Asril, Nur Qirani Ridhaihi, dan Della Fadhilatunisa (2023)	Perancangan Sistem Informasi Manajemen Karyawan Berbasis Website dengan Metode Waterfall	Penelitian ini menggunakan metode Research and Development dan model pengembangan Waterfall untuk membangun sistem informasi manajemen karyawan berbasis website. Sistem mencakup pengelolaan data karyawan, absensi, cuti, gaji, dan peminjaman. Hasil pengujian Black Box menunjukkan bahwa fungsi sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan. Penelitian tersebut berfokus pada administrasi kepegawaian, sedangkan penelitian ini berfokus pada pekerjaan produksi batik, hasil pekerjaan, informasi upah, laporan, dan komunikasi internal.
6.	Fauzia Khoirula Umami dan Iman Mubarak (2024)	Sistem Informasi Pencatatan Hasil Operator Produksi Berbasis Website pada PT. Tri Lestari Sandang Industri	Penelitian ini menggunakan wawancara, kuesioner, observasi, dan studi pustaka untuk membangun sistem pencatatan hasil operator produksi berbasis website. Sistem menggunakan PHP dan MySQL untuk menggantikan pencatatan menggunakan kertas yang berisiko rusak atau hilang. Sistem membantu pencatatan hasil produksi secara terkomputerisasi. Perbedaannya, penelitian ini juga mengelola pengambilan pekerjaan, status, upah, laporan, dan komunikasi internal.

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu (Lanjutan)

NO	Nama Peneliti	Judul	Kesimpulan
(1)	(2)	(3)	(4)
7.	Qonitatul Hasanah, Puji Hastuti, Ulfa Emi Rahmawati, Raditya Arief Pratama, dan Wahyu Kurnia Dewanto (2024)	Sistem Informasi untuk Manajemen Usaha pada Industri Kerupuk Puli di Desa Sambidoplang	Penelitian ini membangun sistem informasi manajemen berbasis website pada UMKM industri kerupuk yang sebelumnya menggunakan buku untuk pencatatan kegiatan usaha. Sistem digunakan untuk mendokumentasikan kegiatan usaha, keluar-masuk barang, persediaan bahan baku, dan absensi karyawan. Pengujian memperoleh nilai 95,2% dari karyawan dan 96% dari pemilik usaha. Penelitian ini berbeda karena difokuskan pada pekerjaan produksi batik dan upah berdasarkan hasil kerja.
8.	Syahiena Maulana Syaputra, Syaiful Anwar, dan Yesni Malau (2023)	Perancangan Sistem Informasi Manajemen Tugas Harian Berbasis Website pada PT. Mixtra Inti Tekindo	Penelitian ini menggunakan studi literatur, observasi, wawancara, dan analisis kebutuhan untuk merancang sistem manajemen tugas harian berbasis website. Sistem menyediakan pengelolaan tugas, penugasan, monitoring kemajuan, catatan pekerjaan, dan pelaporan. Sistem membantu pengelolaan tugas harian karyawan menjadi lebih terstruktur. Perbedaannya, penelitian ini mengelola pekerjaan produksi batik, hasil pekerjaan, upah harian dan bulanan, serta komunikasi internal.
9.	Arjuansyah Alam, Imilda, dan Taufiq Iqbal (2023)	Sistem Informasi Laporan Harian Kinerja Pegawai Kontrak Berbasis Web pada Kantor Satpol PP dan WH Aceh	Penelitian ini menggunakan studi kepustakaan, studi lapangan, analisis, dan perancangan sistem untuk membangun laporan kinerja pegawai berbasis web. Sistem menyimpan data pekerjaan dan menghasilkan laporan periode tertentu. Perbedaannya, penelitian ini berfokus pada pengelolaan pekerjaan produksi batik dan perhitungan upah berdasarkan hasil pekerjaan.

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu (Lanjutan)

NO	Nama Peneliti	Judul	Kesimpulan
(1)	(2)	(3)	(4)
10.	Nurhuda (2024)	Sistem Informasi Penggajian Karyawan Berbasis Web pada CMT Tini Makloon	Penelitian ini menggunakan model Spiral untuk mengembangkan sistem informasi penggajian karyawan berbasis web. Sistem digunakan untuk mengelola data karyawan, menghitung gaji, mempercepat pembayaran, dan menyusun laporan penggajian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem membantu mengurangi kesalahan perhitungan. Perbedaannya, penelitian ini menggunakan upah berdasarkan jenis pekerjaan, jumlah hasil pekerjaan, dan nilai upah per unit.

Penelitian yang dilakukan oleh Dwi Yuli Prasetyo dan Fitri Yunita

membahas pengembangan Sistem Informasi E-Kasir pada Berry Konveksi Tembilahan. Sistem dirancang menggunakan pendekatan berorientasi objek, Entity Relationship Diagram (ERD), dan *Unified Modeling Language (UML)*. Sistem yang dihasilkan digunakan untuk mengelola data produk, transaksi penjualan, pencetakan nota, pemantauan persediaan, dan penyusunan laporan secara terkomputerisasi. Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian yang dilakukan terletak pada penerapan sistem informasi berbasis komputer untuk menggantikan pencatatan manual dan menyimpan data secara terpusat. Perbedaannya, penelitian tersebut berfokus pada penjualan dan inventori, sedangkan penelitian ini berfokus pada pengelolaan data karyawan, pekerjaan produksi batik, hasil pekerjaan, informasi upah, laporan, dan komunikasi internal [6].

Penelitian Mispuanda, Abdullah, dan Ilyas mengembangkan Sistem Informasi Pelayanan Jasa pada Mutiara Laundry berbasis web. Sistem dikembangkan menggunakan metode Waterfall, bahasa pemrograman PHP, dan basis data MySQL. Sistem digunakan untuk mengelola data pelanggan, jenis layanan, order, transaksi, status cucian, dan laporan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa fungsi sistem dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian yang dilakukan terletak pada penggunaan sistem berbasis web, pengelolaan status proses, pembagian hak akses, dan penyajian laporan. Perbedaannya, penelitian tersebut berfokus pada pelayanan laundry dan pelanggan, sedangkan penelitian ini berfokus pada kegiatan internal karyawan dan pekerjaan produksi batik [7].

Penelitian Na'imatus Nasikhah, Noor Azizah, dan Joko Minardi membahas Sistem Informasi Manajemen Produksi pada Toko Kain Tenun Troso Motive ID Jepara berbasis web. Sistem dikembangkan untuk mengatasi pengelolaan produksi kain tenun yang sebelumnya masih dilakukan secara manual. Sistem membantu pengelolaan proses produksi dengan mempertimbangkan kebutuhan bahan baku dan sumber daya manusia. Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian yang dilakukan terletak pada penerapan Sistem Informasi Manajemen berbasis web, pengelolaan kegiatan produksi, dan objek usaha yang bergerak pada bidang kain. Perbedaannya, penelitian ini lebih difokuskan pada pengambilan pekerjaan oleh karyawan, status pekerjaan, pencatatan hasil kerja, informasi upah, laporan, dan komunikasi internal [8].

Penelitian Syahrifal Dani S. dan Fakhrian Fadlia membahas Sistem Informasi Manajemen Produksi Pakaian pada CV Kumaha Konveksi. Penelitian

tersebut menggunakan metode PDCA untuk menganalisis proses manajemen produksi dan metode Shortest Processing Time untuk menentukan prioritas jadwal produksi. Sistem digunakan untuk mengelola kebutuhan produksi, bahan baku, tenaga kerja, dan jadwal produksi pakaian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan sistem dapat membantu mengurangi keterlambatan proses produksi. Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian yang dilakukan terletak pada pengelolaan kegiatan produksi pada bidang pakaian atau sandang. Perbedaannya, penelitian ini berfokus pada pengelolaan pekerjaan produksi batik dan perhitungan upah berdasarkan jenis serta jumlah hasil pekerjaan [9].

Penelitian M. Miftach Fakhri, Muh. Sunan Jaya Irmawan, Ana Sulistiana Alwi, Indah Febriyani Asril, Nur Qirani Ridhaihi, dan Della Fadhilatunisa membahas perancangan Sistem Informasi Manajemen Karyawan berbasis website dengan metode Waterfall. Penelitian tersebut menggunakan metode Research and Development untuk menganalisis kebutuhan dan merancang solusi, sedangkan model Waterfall digunakan dalam tahapan analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan sistem. Sistem yang dikembangkan mencakup pengelolaan data karyawan, absensi, cuti, gaji, peminjaman, serta proyek atau tugas karyawan. Hasil pengujian Black Box menunjukkan bahwa sistem telah memenuhi kebutuhan fungsional yang ditetapkan. Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian yang dilakukan terletak pada pengelolaan data karyawan, tugas atau pekerjaan, pembagian hak akses, dan penggunaan sistem berbasis website. Perbedaannya, penelitian tersebut berfokus pada administrasi kepegawaian, sedangkan penelitian yang dilakukan berfokus pada

pekerjaan produksi batik, hasil pekerjaan, informasi upah, laporan, dan komunikasi internal [10].

Penelitian Fauzia Khoirula Umami dan Iman Mubarak membahas pengembangan Sistem Informasi Pencatatan Hasil Operator Produksi berbasis website pada PT Tri Lestari Sandang Industri. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, kuesioner, observasi, dan studi pustaka. Sistem dibangun menggunakan PHP dan MySQL untuk menggantikan pencatatan hasil produksi menggunakan kertas yang berisiko rusak atau hilang. Sistem tersebut membantu proses pencatatan hasil kerja operator produksi agar tersimpan secara terkomputerisasi dan lebih mudah dikelola. Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian yang dilakukan terletak pada pencatatan hasil pekerjaan tenaga produksi, penggunaan sistem berbasis website, dan objek yang bergerak pada bidang sandang. Perbedaannya, penelitian yang dilakukan juga mencakup pengambilan pekerjaan oleh karyawan, pemantauan status pekerjaan, informasi upah harian dan bulanan, laporan, serta komunikasi internal [11].

Penelitian Qonitatul Hasanah, Puji Hastuti, Ulfa Emi Rahmawati, Raditya Arief Pratama, dan Wahyu Kurnia Dewanto membahas Sistem Informasi Manajemen Usaha pada Industri Kerupuk Puli di Desa Sambidoplang. Sistem dikembangkan menggunakan pendekatan Software Development Life Cycle secara iteratif yang meliputi analisis, perancangan, pengembangan, implementasi, dan pemeliharaan. Sistem berbasis website tersebut digunakan untuk membantu pencatatan dan pendokumentasian kegiatan usaha, data pegawai, aktivitas produksi, bahan baku, gaji, dan laporan. Hasil pengujian menggunakan skala Likert memperoleh nilai 95,2% dari karyawan dan 96% dari pemilik usaha,

5 sehingga sistem dikategorikan sangat baik. Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian yang dilakukan terletak pada objek usaha skala UMKM, penggunaan sistem berbasis website, pencatatan yang sebelumnya dilakukan melalui buku, serta keterlibatan pemilik dan karyawan sebagai pengguna. Perbedaannya, penelitian yang dilakukan secara khusus mengelola lima tahapan pekerjaan produksi batik, pengambilan pekerjaan, hasil kerja, upah berdasarkan jenis dan jumlah pekerjaan, serta komunikasi internal [12].

14
125
5 Penelitian Syahiena Maulana Syaputra, Syaiful Anwar, dan Yesni Malau membahas perancangan Sistem Informasi Manajemen Tugas Harian berbasis website pada PT Mixtra Inti Tekindo. Pengumpulan data dilakukan melalui studi literatur, observasi langsung, wawancara, dan analisis kebutuhan sistem. Sistem yang dirancang menyediakan pengelolaan akun, tim, tugas, catatan pekerjaan atau work log, penugasan, pemantauan kemajuan tugas, dan pelaporan. Sistem memungkinkan pengguna melihat, memberikan, mengerjakan, memantau, dan melaporkan perkembangan tugas harian melalui website. Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian yang dilakukan terletak pada pengelolaan pekerjaan karyawan, pemantauan perkembangan pekerjaan, catatan hasil pekerjaan, dan penyajian laporan. Perbedaannya, penelitian yang dilakukan diterapkan pada proses produksi batik serta dilengkapi informasi upah harian dan bulanan berdasarkan hasil pekerjaan dan fitur komunikasi internal[13].

32 Penelitian Arjuansyah Alam, Imilda, dan Taufiq Iqbal membahas Sistem Informasi Laporan Harian Kinerja Pegawai Kontrak berbasis web pada Kantor Satpol PP dan WH Aceh. Penelitian tersebut menggunakan studi kepustakaan, studi lapangan, analisis sistem, dan perancangan sistem untuk mengatasi

28 pencatatan laporan pekerjaan yang masih dilakukan secara manual. Sistem dibangun menggunakan teknologi HTML dan MySQL serta dapat menghasilkan laporan pegawai kontrak, laporan harian, bulanan, tahunan, dan rekapitulasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem berbasis web memudahkan pegawai dalam memasukkan laporan pekerjaan harian dan mencari kembali informasi yang dibutuhkan. 12 181 5 Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian yang dilakukan terletak pada pencatatan hasil pekerjaan, penelusuran riwayat pekerjaan, dan penyajian laporan berdasarkan periode. Perbedaanannya, penelitian yang dilakukan juga mencakup pengambilan pekerjaan produksi batik, perubahan status pekerjaan, dan perhitungan upah berdasarkan jenis serta jumlah hasil pekerjaan [14].

14 Penelitian Nurhuda membahas pengembangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan berbasis web pada CMT Tini Makloon. Sistem dikembangkan menggunakan model Spiral yang meliputi tahapan perencanaan, analisis risiko, rekayasa, dan evaluasi pengguna. Sistem tersebut digunakan untuk mengelola data pegawai, data jabatan, kehadiran, potongan gaji, perhitungan gaji, laporan penggajian, dan slip gaji karyawan. 5 Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem dapat mengurangi kesalahan perhitungan, mempercepat proses pembayaran, serta mempermudah pengelolaan dan pelaporan data karyawan. 14 Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian yang dilakukan terletak pada pengelolaan data karyawan, informasi pembayaran, dan laporan berbasis web. Perbedaanannya, penelitian yang dilakukan menggunakan konsep upah yang dihitung berdasarkan jenis pekerjaan, jumlah hasil pekerjaan, dan nilai upah per unit, bukan berdasarkan jabatan, kehadiran, lembur, dan potongan gaji [15].

2.2 Rangkuman

227 Berdasarkan penelitian terdahulu yang telah diuraikan, sistem informasi berbasis web telah digunakan untuk membantu berbagai kegiatan usaha, antara lain pengelolaan penjualan dan persediaan, pelayanan jasa, manajemen produksi, administrasi karyawan, pencatatan hasil operator, pengelolaan tugas harian, pelaporan kinerja, serta penghitungan pembayaran karyawan. Penerapan sistem tersebut menunjukkan bahwa penyimpanan data secara terkomputerisasi dapat 238 mengurangi kesalahan pencatatan manual, mempermudah pencarian kembali data, membantu pemantauan pekerjaan, mempercepat penyusunan laporan, dan menyediakan informasi yang lebih terstruktur bagi pengguna.

Penelitian pada bidang produksi kain dan pakaian memiliki kesamaan dengan penelitian ini dalam hal pengelolaan kegiatan produksi, tenaga kerja, jadwal, dan hasil pekerjaan. Penelitian mengenai manajemen karyawan, tugas harian, serta laporan kinerja juga menunjukkan pentingnya pengelolaan data karyawan, pembagian pekerjaan, pemantauan perkembangan tugas, pencatatan hasil kerja, dan penyajian laporan berdasarkan periode. Sementara itu, penelitian mengenai penggajian menunjukkan bahwa sistem berbasis web dapat membantu 76 proses perhitungan pembayaran dan mengurangi kesalahan pencatatan. Meskipun demikian, penelitian-penelitian tersebut masih memiliki fokus yang terpisah sesuai dengan kebutuhan objek masing-masing. 117

Berdasarkan hasil kajian tersebut, belum ditemukan penelitian yang secara bersamaan mengintegrasikan data karyawan, pengambilan pekerjaan, perubahan status pekerjaan, pencatatan jumlah hasil kerja, informasi upah berdasarkan jenis dan jumlah hasil pekerjaan, laporan harian dan bulanan, serta komunikasi internal

180 dalam satu sistem berbasis web pada usaha batik. Oleh karena itu, penelitian ini mengembangkan Sistem Informasi Manajemen pada Usaha Batik Inhil Sri Tanjung yang berfokus pada kegiatan operasional internal. Sistem mengelola lima jenis pekerjaan produksi batik, yaitu mempola, melilin, mencolet, merebus, dan *finishing*, serta menyediakan fitur data karyawan, manajemen pekerjaan, pencatatan hasil pekerjaan, informasi upah, dashboard, laporan, profil pengguna, dan obrolan antara admin dan karyawan.

27 Sistem tersebut juga dikembangkan untuk menggantikan pencatatan hasil pekerjaan yang masih dilakukan dalam satu buku fisik yang dipegang oleh karyawan dan belum memiliki cadangan data. Dengan penyimpanan data dalam satu basis data, riwayat pekerjaan dan informasi upah dapat ditelusuri berdasarkan karyawan maupun periode tertentu. Penelitian ini tidak membahas penjualan, *e-commerce*, pelanggan, persediaan, dan laporan keuangan usaha karena sistem difokuskan pada pengelolaan pekerjaan produksi batik dan informasi upah karyawan.

2

BAB III

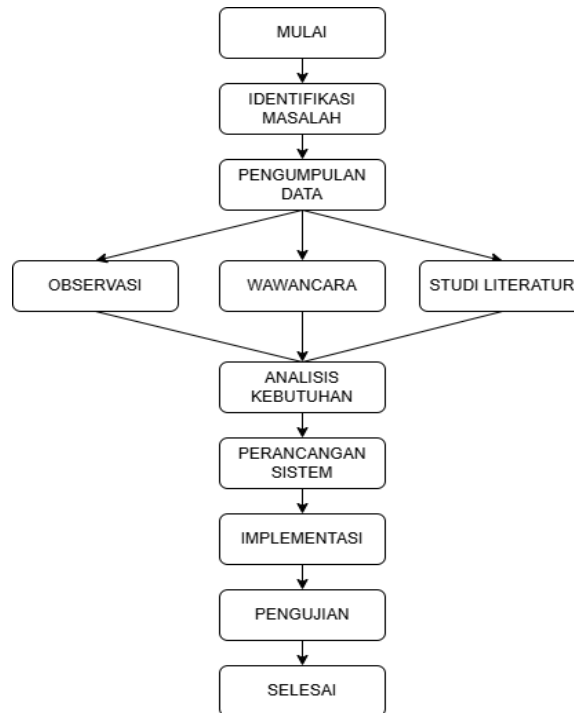
METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan metode penelitian yang digunakan dalam perancangan dan pembangunan Sistem Informasi Manajemen Usaha Batik Inhil Sri Tanjung berbasis web. Pembahasan pada bab ini meliputi tahapan penelitian, metode pengumpulan data, teknik analisis kebutuhan sistem, serta metode pengembangan sistem yang diterapkan. Metode penelitian disusun untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pengguna dan dapat diimplementasikan secara efektif pada objek penelitian.

3.1 Kerangka Penelitian

Kerangka penelitian disusun untuk menggambarkan tahapan yang dilakukan dalam perancangan dan pembangunan Sistem Informasi Manajemen pada Usaha Batik Inhil Sri Tanjung berbasis web. Kerangka penelitian berfungsi sebagai pedoman agar proses penelitian dapat dilaksanakan secara sistematis, terarah, dan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Pengembangan sistem dalam penelitian ini menggunakan model Waterfall karena setiap tahapannya dilaksanakan secara berurutan, mulai dari identifikasi masalah sampai dengan pengujian system [16].

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif untuk memperoleh informasi yang mendalam mengenai kondisi pengelolaan pekerjaan dan kebutuhan pengguna pada Usaha Batik Inhil Sri Tanjung. Data penelitian diperoleh melalui observasi, wawancara, dan studi literatur. Hasil pengumpulan data tersebut digunakan untuk mengidentifikasi permasalahan, menganalisis kebutuhan pengguna, dan menentukan fungsi yang harus tersedia dalam sistem.



Gambar 3. 1 Kerangka Penelitian

Gambar 3.1 menunjukkan tahapan penelitian yang diawali dengan identifikasi masalah, kemudian dilanjutkan dengan pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan studi literatur. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan kerangka *PIECES* yang terdiri atas *Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, dan Service*. Tahap selanjutnya adalah perancangan sistem, implementasi, dan pengujian. Pengujian sistem dilakukan melalui pengujian *functionality* menggunakan metode *Black Box Testing* dan pengujian *usability* menggunakan kuesioner. Seluruh tahapan tersebut dilakukan untuk menghasilkan sistem yang dapat mendukung pengelolaan data karyawan, pekerjaan produksi batik, hasil pekerjaan, informasi upah, produk, persediaan, transaksi penjualan, laporan, serta komunikasi antara admin dan karyawan.

3.2 Identifikasi Masalah

Pada tahap identifikasi masalah, peneliti melakukan observasi dan wawancara secara langsung pada Usaha Batik Inhil Sri Tanjung. Tahap ini bertujuan untuk mengetahui kondisi pengelolaan data dan pekerjaan yang sedang berjalan serta permasalahan yang dihadapi oleh pemilik usaha dan karyawan.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, pencatatan hasil pekerjaan masih dilakukan secara manual dalam satu buku fisik yang dipegang oleh karyawan dan belum memiliki salinan atau cadangan data pada media lain. Buku tersebut digunakan untuk mencatat jenis pekerjaan, jumlah hasil pekerjaan, dan informasi yang menjadi dasar perhitungan upah karyawan. Kondisi tersebut menyebabkan data bergantung pada satu media fisik serta berisiko rusak, hilang, atau sulit ditemukan kembali ketika diperlukan.

Selain pengelolaan pekerjaan produksi, Usaha Batik Inhil Sri Tanjung juga memiliki aktivitas pengelolaan produk, persediaan, dan transaksi penjualan yang membutuhkan penyimpanan data secara terstruktur. Pengelolaan data tersebut diperlukan agar pemilik usaha dapat mengetahui informasi produk, stok, serta aktivitas penjualan secara lebih mudah.

Proses produksi batik meliputi lima jenis pekerjaan, yaitu mempola, melilin, mencolet, merebus, dan *finishing*. Karyawan dapat mengambil pekerjaan yang tersedia dan mencatat hasil pekerjaan setelah pekerjaan diselesaikan. Namun, informasi mengenai pekerjaan yang tersedia, sedang dikerjakan, telah selesai, jumlah hasil pekerjaan, serta total upah harian dan bulanan belum tersimpan secara terpusat dalam satu sistem.

Komunikasi antara pemilik usaha sebagai admin dan karyawan mengenai arahan, konfirmasi, serta kendala pekerjaan juga belum terdokumentasi bersama data pekerjaan. Oleh karena itu, diperlukan Sistem Informasi Manajemen berbasis web yang dapat mengintegrasikan data karyawan, pekerjaan, status dan hasil pekerjaan, informasi upah, dashboard, laporan, serta komunikasi internal melalui fitur obrolan.

3.3 Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan tahapan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam penelitian. Pada penelitian kualitatif, data dapat dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan penelaahan dokumen agar peneliti memperoleh informasi yang sesuai dengan kondisi objek penelitian. Dalam penelitian ini, pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan studi literatur pada Usaha Batik Inhil Sri Tanjung. pengumpulan data bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai pengelolaan data karyawan, pekerjaan, hasil pekerjaan, perhitungan upah, produk, persediaan, transaksi penjualan, penyusunan laporan, serta komunikasi antara pemilik usaha dan karyawan.

Data yang diperoleh kemudian dianalisis untuk mengidentifikasi permasalahan pada proses yang sedang berjalan dan menentukan kebutuhan sistem yang akan dibangun. Hasil pengumpulan data digunakan sebagai dasar dalam merancang dan membangun Sistem Informasi Manajemen berbasis web yang sesuai dengan kegiatan operasional Usaha Batik Inhil Sri Tanjung [17].

3.3.1 Observasi

Pada tahap observasi, peneliti melakukan pengamatan secara langsung pada Usaha Batik Inhil Sri Tanjung yang beralamat di Jalan Tanjung Harapan,

Tembilahan. Observasi dilakukan untuk mengetahui kondisi pengelolaan pekerjaan, pencatatan hasil kerja, dan perhitungan upah yang sedang berjalan.

Berdasarkan hasil observasi, pencatatan hasil pekerjaan masih dilakukan secara manual dalam satu buku fisik yang dipegang oleh karyawan dan belum memiliki cadangan data. Buku tersebut digunakan untuk mencatat jenis pekerjaan dan jumlah hasil pekerjaan yang menjadi dasar penentuan upah karyawan.

Observasi juga dilakukan terhadap lima jenis pekerjaan produksi batik, yaitu mempola, melilin, mencolet, merebus, dan *finishing*. Hasil observasi menunjukkan bahwa riwayat pekerjaan sulit ditelusuri dan perkembangan pekerjaan belum tersimpan secara terpusat. Oleh karena itu, hasil observasi digunakan sebagai dasar dalam menentukan kebutuhan sistem berbasis web yang akan dikembangkan.

3.3.2 Wawancara

Pada tahap wawancara, peneliti melakukan wawancara secara langsung dengan pemilik Usaha Batik Inhil Sri Tanjung sebagai admin dan karyawan yang terlibat dalam kegiatan produksi. Wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai pengelolaan pekerjaan, pencatatan hasil kerja, perhitungan upah, penyusunan laporan, serta komunikasi antara pemilik usaha dan karyawan.

Pertanyaan wawancara mencakup penggunaan satu buku fisik sebagai media pencatatan, proses pengambilan dan penyelesaian pekerjaan, pencatatan jumlah hasil kerja, serta penentuan upah berdasarkan jenis pekerjaan, jumlah hasil pekerjaan, dan nilai upah per unit. Wawancara juga membahas lima jenis pekerjaan produksi batik, yaitu mempola, melilin, mencolet, merebus, dan *finishing*. Hasil wawancara digunakan sebagai dasar dalam menentukan

kebutuhan fungsional dan nonfungsional Sistem Informasi Manajemen berbasis web yang dikembangkan.

3.3.3 Studi Literatur

Pada tahap studi literatur, peneliti mencari, mempelajari, dan mengkaji berbagai sumber yang relevan dengan penelitian. Sumber yang digunakan meliputi jurnal ilmiah, buku, artikel ilmiah, dan penelitian terdahulu yang membahas Sistem Informasi Manajemen berbasis web, pengelolaan data karyawan, manajemen pekerjaan, pencatatan hasil kerja, informasi upah, laporan, serta komunikasi internal.

Studi literatur juga dilakukan terhadap model pengembangan sistem *Waterfall*, analisis *PIECES*, pemodelan *Unified Modeling Language (UML)*, bahasa pemrograman *PHP* dan *JavaScript*, *framework Laravel* dan *Vue.js*, basis data *MariaDB*, pengujian *Black Box Testing*, serta pengujian *usability*. Referensi yang digunakan diprioritaskan berasal dari terbitan tahun 2020 sampai 2025.

Hasil studi literatur digunakan sebagai dasar teori, bahan perbandingan, dan pendukung dalam proses analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, serta pengujian Sistem Informasi Manajemen pada Usaha Batik Inhil Sri Tanjung berbasis web. Bagian ini tidak wajib diberi sitasi khusus karena hanya menjelaskan kegiatan studi literatur. Sitasi untuk *Waterfall*, *PIECES*, *UML*, dan pengujian diletakkan pada subbab masing-masing.

Studi literatur juga dilakukan terhadap metode pengembangan sistem *Waterfall*, analisis *PIECES*, pemodelan *Unified Modeling Language (UML)*, *framework Laravel*, *Vue.js*, basis data *MariaDB*, pengujian *Black Box Testing*, dan pengujian *usability*. Referensi baru yang digunakan dalam penelitian ini

diprioritaskan berasal dari terbitan lima tahun terakhir, yaitu tahun 2020 sampai 2026. Hasil studi literatur digunakan sebagai dasar teori dan bahan perbandingan dalam proses analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, serta pengujian Sistem Informasi Manajemen pada Usaha Batik Inhil Sri Tanjung berbasis web.

3.4 Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan sistem merupakan tahap awal dalam pengembangan Sistem Informasi Manajemen Usaha Batik Inhil Sri Tanjung berbasis web. Tahap ini dilakukan untuk mengidentifikasi permasalahan yang terjadi pada proses pengelolaan usaha serta menentukan kebutuhan sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Pengumpulan informasi pada tahap analisis kebutuhan dilakukan melalui observasi dan wawancara dengan pihak yang terlibat dalam operasional usaha, yaitu pemilik usaha dan karyawan. Observasi dilakukan untuk mengetahui proses pengelolaan data karyawan, pencatatan pekerjaan, serta pemantauan perkembangan pekerjaan yang sedang berjalan. Sementara itu, wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai kendala yang dihadapi pengguna dan kebutuhan sistem yang diperlukan.

Untuk menganalisis permasalahan pada sistem berjalan, penelitian ini menggunakan metode *PIECES* (*Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, dan Service*). Metode *PIECES* merupakan metode analisis yang digunakan untuk mengidentifikasi permasalahan sistem berdasarkan enam aspek, yaitu kinerja sistem, informasi, ekonomi, pengendalian, efisiensi, dan pelayanan. Hasil analisis *PIECES* digunakan sebagai dasar dalam menentukan kebutuhan sistem yang akan dikembangkan Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, sistem

yang dikembangkan mencakup pengelolaan data karyawan, pekerjaan produksi, hasil pekerjaan, informasi upah, produk, persediaan, transaksi penjualan, dashboard, dan laporan usaha [18].

3.5 Perancangan

Tahap perancangan dilakukan setelah analisis kebutuhan selesai. Tahap ini bertujuan untuk menggambarkan fungsi, alur kerja, interaksi pengguna, struktur data, dan tampilan sistem sebelum diterapkan menjadi aplikasi berbasis web. Perancangan sistem menggunakan *Unified Modeling Language (UML)* melalui *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, dan *class diagram*. UML digunakan agar fungsi dan hubungan antarbagian sistem dapat digambarkan secara terstruktur sebelum proses implementasi dilakukan [19].

Sistem dirancang untuk digunakan oleh admin dan karyawan dengan hak akses masing-masing. Admin dapat mengelola data karyawan, pekerjaan, laporan, serta memantau hasil pekerjaan, sedangkan karyawan dapat mengelola pekerjaan, mencatat hasil kerja, melihat informasi upah, dan menggunakan fitur pendukung lainnya. Perancangan sistem mencakup modul login, dashboard, karyawan, pekerjaan, produk, persediaan, transaksi penjualan, laporan, obrolan, profil, dan logout sebagai pedoman dalam proses implementasi system.

3.6 Implementasi

Tahap implementasi dilakukan setelah analisis kebutuhan dan perancangan sistem selesai. Pada tahap ini, rancangan Sistem Informasi Manajemen pada Usaha Batik Inhil Sri Tanjung diterapkan menjadi aplikasi berbasis web yang dapat digunakan oleh admin dan karyawan sesuai dengan hak akses masing-masing. Implementasi sistem mencakup pembuatan basis data, penulisan kode

program, pengembangan antarmuka, serta penerapan fitur login, dashboard, data karyawan, manajemen pekerjaan, pencatatan hasil pekerjaan, laporan, obrolan, profil, dan logout. Admin dapat mengelola data karyawan dan pekerjaan serta memantau hasil pekerjaan, sedangkan karyawan dapat mengambil pekerjaan, memperbarui status, mencatat hasil kerja, dan melihat informasi upah.

Sistem dikembangkan menggunakan *PHP* dan *JavaScript* dengan *framework Laravel 10*, *Inertia Vue*, dan *Vue.js*. *MariaDB* digunakan sebagai basis data, sedangkan *VPS Tencent* digunakan sebagai server agar sistem dapat diakses secara daring melalui *browser*.

3.7 Pengujian

Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa Sistem Informasi Manajemen pada Usaha Batik Inhil Sri Tanjung dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna dan rancangan yang telah dibuat. Pengujian sistem dilakukan melalui pengujian *functionality* menggunakan metode *Black Box Testing* dan pengujian *usability* menggunakan kuesioner.

Pengujian *Black Box Testing* dilakukan dengan memeriksa fungsi sistem berdasarkan data masukan dan keluaran tanpa melihat struktur kode program. Fitur yang diuji meliputi login, dashboard, pengelolaan data karyawan, manajemen pekerjaan, pengambilan pekerjaan, perubahan status pekerjaan, pencatatan hasil pekerjaan, laporan, obrolan, profil, dan logout [20]. Setiap fitur diuji menggunakan skenario pengujian yang memuat fungsi yang diuji, langkah pengujian, hasil yang diharapkan, hasil yang diperoleh, dan kesimpulan. Fungsi dinyatakan berhasil apabila keluaran sistem sesuai dengan hasil yang diharapkan.

Pengujian *usability* dilakukan dengan memberikan kesempatan kepada responden untuk mencoba fungsi utama sistem. Setelah mencoba sistem, responden mengisi kuesioner untuk menilai kemudahan penggunaan, kejelasan tampilan, kemudahan memahami menu, kejelasan informasi, serta kesesuaian sistem dengan kebutuhan pengguna.

Kuesioner menggunakan skala Likert dengan nilai 1 sampai 5, yaitu sangat tidak setuju, tidak setuju, netral, setuju, dan sangat setuju. Data hasil kuesioner dihitung untuk memperoleh skor dan persentase tingkat *usability* sistem. Hasil pengujian digunakan untuk mengetahui apakah sistem dapat berfungsi dengan baik serta mudah digunakan oleh admin dan karyawan.

Responden pada pengujian *usability* dipilih berdasarkan keterlibatan dan pemahaman terhadap proses bisnis yang berjalan pada Usaha Batik Inhil Sri Tanjung. Responden terdiri dari pemilik usaha/admin sebagai pengguna utama sistem, karyawan yang terlibat dalam proses pekerjaan, serta tenaga kerja pendukung yang memahami alur pekerjaan dan proses pencatatan sederhana. Meskipun tidak seluruh tenaga kerja pendukung berperan sebagai pengguna utama sistem, keterlibatan mereka diperlukan untuk memperoleh penilaian mengenai kemudahan pemahaman terhadap alur dan informasi yang disajikan dalam sistem.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menyajikan hasil pelaksanaan tahapan penelitian yang telah dijelaskan pada Bab III, meliputi analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, dan pengujian sistem. Hasil penelitian digunakan untuk mengetahui kesesuaian Sistem Informasi Manajemen pada Usaha Batik Inhil Sri Tanjung di Tembilahan berbasis web dengan permasalahan dan tujuan penelitian yang telah dirumuskan pada Bab I.

Sistem yang dihasilkan difokuskan pada pengelolaan kegiatan operasional internal usaha, meliputi data karyawan, pekerjaan produksi batik, pengambilan pekerjaan, perubahan status pekerjaan, pencatatan hasil pekerjaan, informasi upah, dashboard, laporan, profil pengguna, serta komunikasi antara admin dan karyawan melalui fitur obrolan. Hasil penelitian disajikan berdasarkan tahapan analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, dan pengujian, kemudian dibahas untuk menjelaskan ketercapaian tujuan penelitian.

4.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan hasil identifikasi yang dilakukan pada Usaha Batik Inhil Sri Tanjung, diketahui bahwa proses pencatatan hasil pekerjaan masih dilakukan secara manual menggunakan buku catatan yang dikelola oleh karyawan. Pencatatan tersebut menyebabkan data pekerjaan belum tersimpan secara terstruktur dan belum memiliki penyimpanan data cadangan, sehingga proses pencarian kembali informasi pekerjaan membutuhkan waktu lebih lama.

Selain itu, proses pengelolaan data karyawan, pekerjaan, status pekerjaan, hasil pekerjaan, serta komunikasi antara pemilik usaha dan karyawan masih

dilakukan secara terpisah sehingga informasi yang berkaitan dengan aktivitas pekerjaan belum terintegrasi dalam satu sistem. Kondisi tersebut menyebabkan pemilik usaha mengalami kesulitan dalam melakukan pemantauan pekerjaan yang sedang berlangsung maupun pekerjaan yang telah selesai dilakukan.

Permasalahan lainnya terdapat pada pengelolaan data produk, persediaan, dan transaksi penjualan yang membutuhkan penyimpanan data secara terstruktur agar informasi usaha dapat dipantau dengan lebih mudah. Data produk, jumlah persediaan, serta riwayat transaksi penjualan perlu dikelola dalam satu sistem agar pemilik usaha dapat memperoleh informasi usaha secara lebih cepat dan akurat.

Permasalahan lainnya terdapat pada penyajian informasi hasil pekerjaan, perhitungan upah karyawan, serta laporan aktivitas usaha yang belum tersedia secara terpusat. Informasi pekerjaan, total upah, dan data transaksi masih membutuhkan pengelolaan yang terstruktur agar mudah dipantau. Oleh karena itu, diperlukan sebuah Sistem Informasi Manajemen berbasis web yang dapat membantu proses pencatatan pekerjaan secara digital, mengelola data usaha secara terintegrasi, serta menyajikan informasi pekerjaan, upah, dan aktivitas penjualan melalui dashboard dan laporan.

4.2 Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan melalui observasi, wawancara, dan studi literatur untuk memperoleh informasi mengenai proses bisnis, kebutuhan pengguna, serta permasalahan yang terjadi pada Usaha Batik Inhil Sri Tanjung. Observasi dan wawancara dilakukan secara langsung kepada pihak yang terlibat dalam proses pengelolaan usaha untuk mengetahui kondisi sistem yang berjalan, meliputi pengelolaan karyawan, pekerjaan produksi, hasil

pekerjaan, produk, persediaan, dan transaksi penjualan. Sedangkan studi literatur dilakukan dengan mempelajari berbagai referensi yang berkaitan dengan sistem informasi manajemen, pengembangan sistem berbasis web, metode Waterfall, dan pengujian sistem. Data yang diperoleh dari hasil observasi, wawancara, dan studi literatur digunakan sebagai dasar dalam melakukan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, serta pengujian Sistem Informasi Manajemen Usaha Batik Inhil Sri Tanjung berbasis web.

4.2.1 Observasi

Observasi dilakukan menggunakan metode pengamatan langsung terhadap aktivitas pengelolaan usaha pada Usaha Batik Inhil Sri Tanjung. Kegiatan observasi dilakukan untuk mengetahui alur kerja yang berjalan, mulai dari proses pemberian pekerjaan, pencatatan hasil pekerjaan, pengelolaan data karyawan, pengelolaan produk, persediaan, transaksi penjualan, hingga proses penyajian informasi pekerjaan dan usaha.

Berdasarkan hasil observasi, diketahui bahwa pencatatan hasil pekerjaan masih dilakukan secara manual menggunakan buku catatan yang dikelola oleh karyawan. Data pekerjaan yang telah dilakukan belum tersimpan dalam sistem terstruktur sehingga proses pencarian kembali informasi pekerjaan membutuhkan waktu lebih lama. Selain itu, proses pemantauan status pekerjaan, pengelolaan informasi upah, serta pengelolaan data produk, persediaan, dan transaksi penjualan membutuhkan sistem yang dapat menyimpan data secara terintegrasi.

Hasil observasi tersebut menjadi dasar dalam menentukan kebutuhan sistem, terutama kebutuhan terhadap penyimpanan data secara digital,

pengelolaan data karyawan dan pekerjaan, pengelolaan produk dan transaksi usaha, serta penyediaan informasi melalui dashboard dan laporan.

4.2.2 Wawancara

Wawancara dilakukan menggunakan metode wawancara semi terstruktur kepada pemilik usaha dan pihak yang terlibat dalam proses pengelolaan usaha. Metode ini digunakan agar peneliti dapat memperoleh informasi berdasarkan pertanyaan yang telah disiapkan sekaligus memberikan kesempatan kepada narasumber untuk menjelaskan kondisi dan kebutuhan sistem secara lebih mendalam.

Berdasarkan hasil wawancara, diperoleh informasi bahwa pemilik usaha membutuhkan sistem yang dapat membantu proses pencatatan pekerjaan secara digital, mengelola data karyawan, memantau pekerjaan yang dilakukan, serta menyediakan informasi hasil pekerjaan, upah, produk, persediaan, dan transaksi penjualan secara lebih mudah.

Selain itu, hasil wawancara digunakan untuk menentukan kebutuhan pengguna berdasarkan hak akses sistem. Admin membutuhkan akses untuk mengelola data karyawan, pekerjaan, produk, persediaan, transaksi penjualan, laporan, dan informasi usaha, sedangkan karyawan membutuhkan akses untuk melihat pekerjaan, mengambil pekerjaan, memperbarui status pekerjaan, serta mencatat hasil pekerjaan.

4.2.3 Studi Literatur

Studi literatur dilakukan menggunakan metode tinjauan pustaka dengan mempelajari berbagai sumber referensi yang relevan, seperti jurnal penelitian, buku, dan sumber ilmiah lainnya yang berkaitan dengan sistem informasi

manajemen, sistem berbasis web, pengelolaan data usaha, metode Waterfall, basis data, serta metode pengujian perangkat lunak.

Hasil studi literatur digunakan sebagai landasan dalam menentukan metode pengembangan sistem, konsep perancangan, serta pendekatan pengujian yang digunakan dalam penelitian ini. Selain itu, studi literatur membantu dalam memahami konsep pengelolaan data karyawan, pekerjaan, produk, persediaan, transaksi penjualan, serta membandingkan penelitian yang dilakukan dengan penelitian terdahulu yang memiliki keterkaitan dengan pengembangan sistem informasi berbasis web.

4.3 Analisis Kebutuhan Sistem

Berdasarkan hasil identifikasi masalah dan pengumpulan data yang telah dilakukan melalui observasi, wawancara, dan studi literatur pada Usaha Batik Inhil Sri Tanjung, tahap selanjutnya adalah melakukan analisis kebutuhan sistem. Analisis kebutuhan dilakukan untuk mengetahui kebutuhan yang diperlukan dalam pengembangan Sistem Informasi Manajemen Usaha Batik Inhil Sri Tanjung berbasis web agar sesuai dengan kondisi dan proses kerja yang berjalan, meliputi pengelolaan data karyawan, pekerjaan produksi, hasil pekerjaan, informasi upah, produk, persediaan, dan transaksi penjualan.

Analisis kebutuhan sistem dilakukan menggunakan metode PIECES (*Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, dan Service*). Metode PIECES digunakan untuk mengidentifikasi permasalahan pada sistem yang sedang berjalan berdasarkan beberapa aspek, sehingga dapat menjadi dasar dalam menentukan kebutuhan dan solusi sistem yang akan dikembangkan.

Tabel 4. 1 Analisis PIECES

Aspek	Sistem Berjalan	Sistem Usulan
Performance (Kinerja)	Pengelolaan data masih dilakukan secara manual sehingga membutuhkan waktu lebih lama.	Sistem membantu pengelolaan data secara digital dan terintegrasi.
Information (Informasi)	Informasi pekerjaan, upah, produk, persediaan, dan transaksi belum tersusun dengan baik.	Sistem menyediakan informasi melalui dashboard dan laporan.
Economy (Ekonomi)	Pencatatan masih menggunakan media kertas	Sistem mengurangi penggunaan pencatatan manual.
Control (Pengendalian)	Data belum tersimpan secara terpusat dan sulit dipantau.	Sistem menyediakan penyimpanan data dan hak akses pengguna.
Efficiency (Efisiensi)	Pencarian data membutuhkan waktu lebih lama.	Sistem mempermudah pengelolaan dan pencarian data.
Service (Pelayanan)	Penyajian informasi usaha masih dilakukan secara manual.	Sistem membantu penyajian informasi usaha secara cepat.

Berdasarkan hasil analisis PIECES tersebut, diketahui bahwa sistem yang berjalan masih memiliki beberapa kendala terutama pada proses pencatatan, penyimpanan data, dan penyajian informasi pekerjaan. Oleh karena itu, diperlukan sistem informasi berbasis web yang dapat membantu pengelolaan data karyawan, pekerjaan, hasil pekerjaan, serta informasi upah secara lebih terstruktur

4.3.1 Analisis Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional merupakan kebutuhan yang berkaitan dengan fungsi atau layanan yang harus tersedia pada sistem agar dapat mendukung proses pengelolaan informasi pada Usaha Batik Inhil Sri Tanjung. Kebutuhan fungsional diperoleh berdasarkan hasil analisis permasalahan dan kebutuhan pengguna yang telah dilakukan melalui observasi dan wawancara. Sistem yang dikembangkan

memiliki dua pengguna utama, yaitu admin dan karyawan, dengan hak akses yang berbeda sesuai dengan kebutuhan masing-masing pengguna.

Tabel 4. 2 Kebutuhan Fungsional Sistem

No	Aktor	Kebutuhan Fungsional
1	Admin	Mengelola data karyawan, pekerjaan, produk, persediaan, dan transaksi penjualan.
2	Admin	Melihat dashboard dan laporan usaha
3	Admin	Mengelola komunikasi dan profil pengguna.
4	Karyawan	Melihat dan mengelola pekerjaan yang diberikan
5	Karyawan	Mencatat hasil pekerjaan dan melihat informasi upah.
6	Karyawan	Menggunakan fitur komunikasi dan profil pengguna.

Berdasarkan kebutuhan fungsional tersebut, sistem yang dikembangkan diharapkan dapat membantu proses pengelolaan data usaha secara terintegrasi, mulai dari pengelolaan data karyawan, pembagian dan pemantauan pekerjaan, pencatatan hasil pekerjaan, pengelolaan produk, persediaan, hingga transaksi penjualan. Selain itu, sistem juga diharapkan mampu menyajikan informasi usaha melalui dashboard dan laporan sehingga admin dapat melakukan pemantauan aktivitas operasional secara lebih mudah, cepat, dan terstruktur.

4.3.2 Kebutuhan Nonfungsional Sistem

Kebutuhan nonfungsional merupakan kebutuhan yang berkaitan dengan karakteristik pendukung sistem agar dapat berjalan dengan baik, seperti kebutuhan perangkat, keamanan, dan kemudahan penggunaan. Kebutuhan nonfungsional pada Sistem Informasi Manajemen Usaha Batik Inhil Sri Tanjung berbasis web diperoleh berdasarkan hasil analisis kebutuhan pengguna dan kondisi sistem yang akan diterapkan.

Tabel 4.3 Kebutuhan Nonfungsional Sistem

No	Kebutuhan	Deskripsi
1	Kemudahan Penggunaan	Sistem memiliki tampilan yang mudah dipahami oleh admin dan karyawan.
2	Keamanan	Sistem menggunakan login dan hak akses sesuai pengguna.
3	Kinerja	Sistem dapat menyimpan dan menampilkan data dengan baik.
4	Kompatibilitas	Sistem dapat diakses melalui browser pada perangkat yang mendukung.
5	Penyimpanan Data	Sistem menggunakan basis data untuk menyimpan informasi secara terstruktur.

Berdasarkan kebutuhan nonfungsional tersebut, sistem yang dikembangkan tidak hanya memperhatikan fungsi utama dalam pengelolaan data pekerjaan, tetapi juga mempertimbangkan aspek keamanan, kemudahan penggunaan, dan kesiapan perangkat pendukung agar sistem dapat digunakan sesuai kebutuhan pengguna.

4.4 Perancangan Sistem

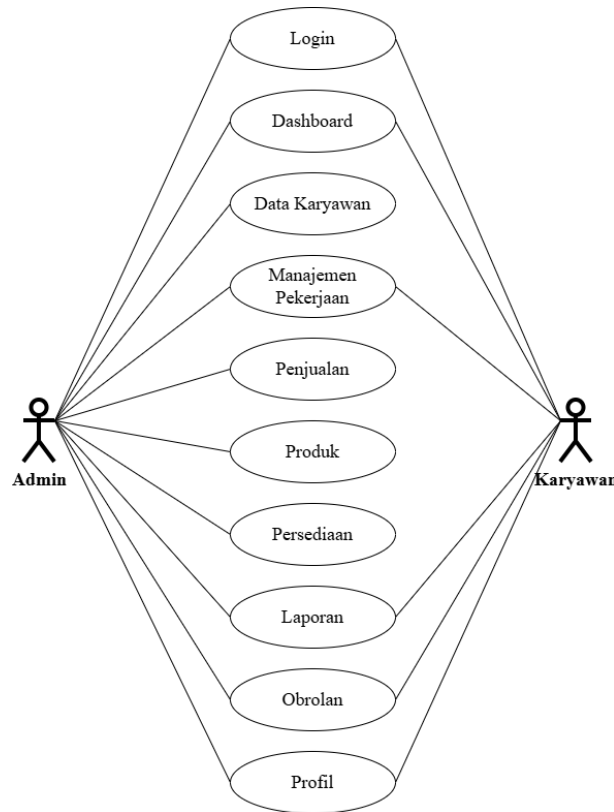
Perancangan sistem dilakukan berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang telah dilakukan sebelumnya. Tahap perancangan bertujuan untuk menggambarkan proses kerja sistem, hubungan antar pengguna dengan sistem, serta struktur data yang digunakan dalam pengembangan Sistem Informasi Manajemen Usaha Batik Inhil Sri Tanjung berbasis web. Perancangan sistem dilakukan menggunakan pemodelan *Unified Modeling Language* (UML) yang meliputi *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, dan *class diagram*.

4.4.1 Use Case Diagram

Use case diagram menggambarkan hubungan antara pengguna dan fungsi yang tersedia dalam sistem. Sistem memiliki dua aktor, yaitu admin dan karyawan. Setiap aktor harus melakukan login sebelum mengakses fungsi sistem dan dapat melakukan logout setelah selesai menggunakan sistem.

Admin memiliki hak akses untuk melihat dashboard, mengelola data karyawan, mengelola pekerjaan, memantau status dan hasil pekerjaan, melihat laporan serta informasi upah, menggunakan fitur obrolan, dan mengelola profil. Karyawan memiliki hak akses untuk melihat dashboard, melihat dan mengambil pekerjaan yang tersedia, memperbarui status pekerjaan, mencatat hasil pekerjaan, melihat laporan serta informasi upah, menggunakan fitur obrolan, dan mengelola profil.

Perbedaan utama hak akses terletak pada pengelolaan data karyawan dan pekerjaan. Admin dapat menambah, mengubah, dan menghapus data karyawan serta pekerjaan, sedangkan karyawan hanya dapat mengambil pekerjaan yang tersedia, memperbarui status pekerjaan, dan mencatat hasil pekerjaan yang telah diselesaikan.



Gambar 4.1 Use Case Diagram Sistem

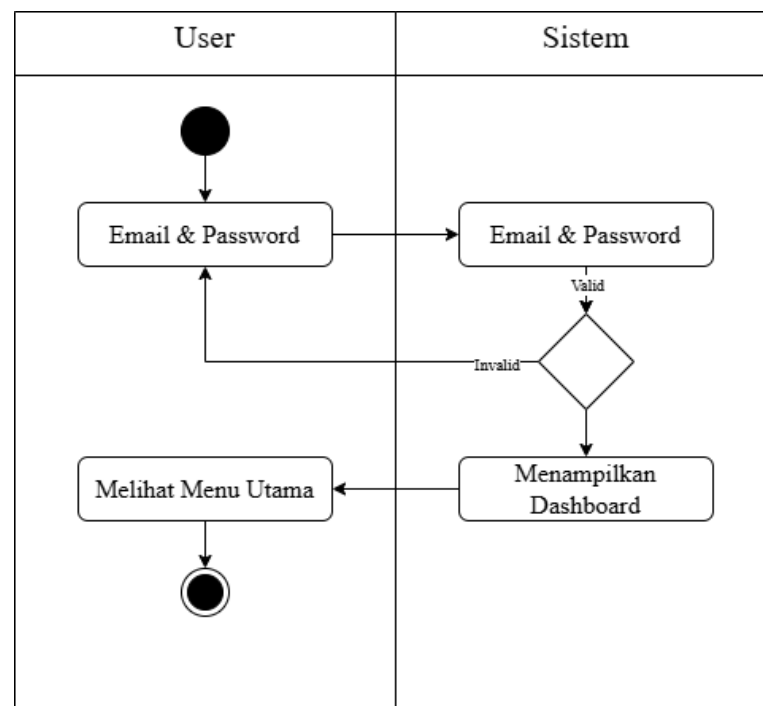
Gambar 4.1 menunjukkan interaksi admin dan karyawan dengan fungsi sistem. Admin bertugas mengelola data karyawan dan pekerjaan, sedangkan karyawan dapat mengambil serta menyelesaikan pekerjaan yang tersedia. Kedua pengguna dapat melihat dashboard dan laporan, menggunakan fitur obrolan, mengelola profil, serta keluar dari sistem.

4.4.2 Activity Diagram

Activity diagram digunakan untuk menggambarkan alur aktivitas pengguna dalam menjalankan proses yang tersedia pada sistem. Diagram ini menunjukkan tahapan proses mulai dari pengguna melakukan suatu aktivitas hingga sistem memberikan hasil sesuai dengan proses yang dilakukan.

1) Activity Diagram Login

Activity diagram login menggambarkan proses pengguna saat masuk ke dalam sistem. Pengguna memasukkan email dan password, kemudian sistem melakukan validasi terhadap data tersebut. Jika data benar, sistem menampilkan dashboard sesuai hak akses pengguna, sedangkan jika data salah, sistem menampilkan pesan kesalahan.



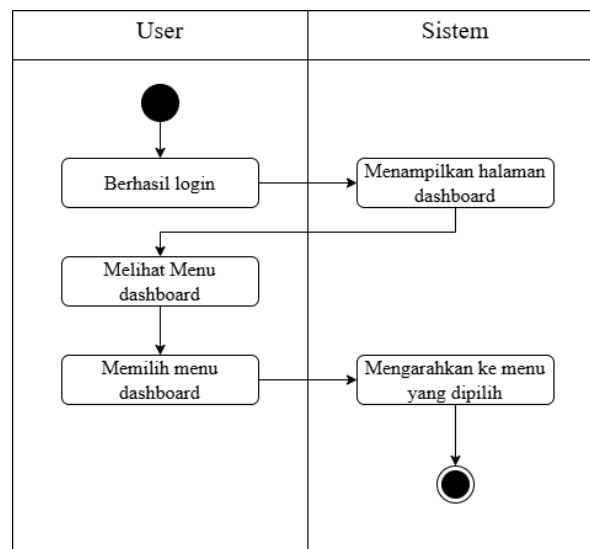
Gambar 4.2 Activity Diagram Login

Gambar 4.2 menjelaskan alur login pada sistem. Fitur login digunakan untuk menjaga keamanan sistem agar hanya pengguna yang memiliki hak akses yang dapat masuk dan menggunakan sistem.

2) Activity Diagram Dashboard

Activity diagram dashboard menggambarkan proses pengguna saat membuka dashboard setelah berhasil login. Sistem mengambil data sesuai hak akses pengguna dan menampilkan informasi utama mengenai kegiatan operasional usaha.

Dashboard admin menampilkan informasi seperti jumlah karyawan, jumlah pekerjaan, pekerjaan aktif, pekerjaan selesai, pendapatan, dan kinerja karyawan. Dashboard karyawan menampilkan informasi pekerjaan yang tersedia, sedang dikerjakan, telah selesai, serta hasil pekerjaan.



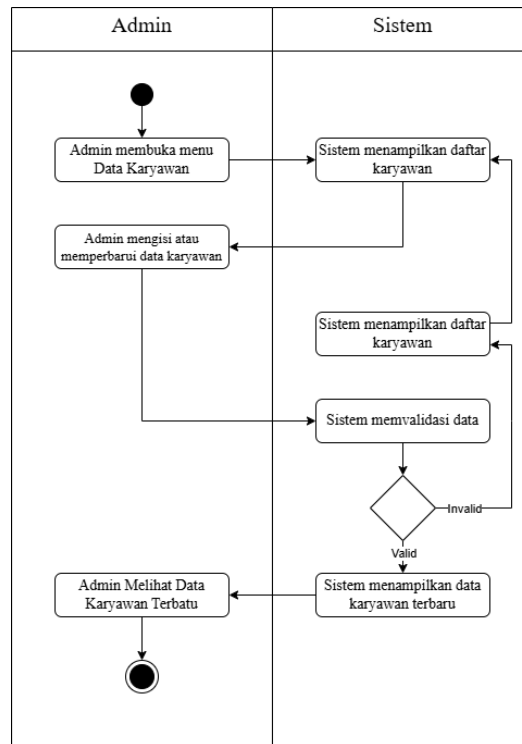
Gambar 4.3 Activity Diagram Dashboard

Gambar 4.3 menunjukkan alur pengguna dalam mengakses halaman dashboard. Dashboard digunakan untuk menampilkan informasi utama secara ringkas sehingga pengguna dapat memperoleh gambaran mengenai kondisi data usaha dengan lebih cepat dan mudah dipahami.

3) Activity Diagram Data Karyawan

Activity diagram data karyawan menggambarkan proses admin dalam mengelola data karyawan. Admin dapat melihat, menambah, mengubah, dan menghapus data karyawan.

Ketika admin menambah atau mengubah data, sistem melakukan validasi. Jika data valid, sistem menyimpan perubahan ke dalam basis data dan menampilkan daftar karyawan terbaru. Jika data tidak valid, sistem menampilkan pesan kesalahan.



Gambar 4.4 Activity Diagram Data Karyawan

Gambar 4.4 menunjukkan alur admin dalam mengelola data karyawan.

Dengan adanya fitur data karyawan, admin dapat menyimpan dan mengelola informasi karyawan secara lebih rapi dan terstruktur. Data karyawan yang tersimpan dapat digunakan untuk mendukung proses manajemen pekerjaan, pencatatan hasil pekerjaan, serta penyajian informasi upah karyawan di dalam laporan.

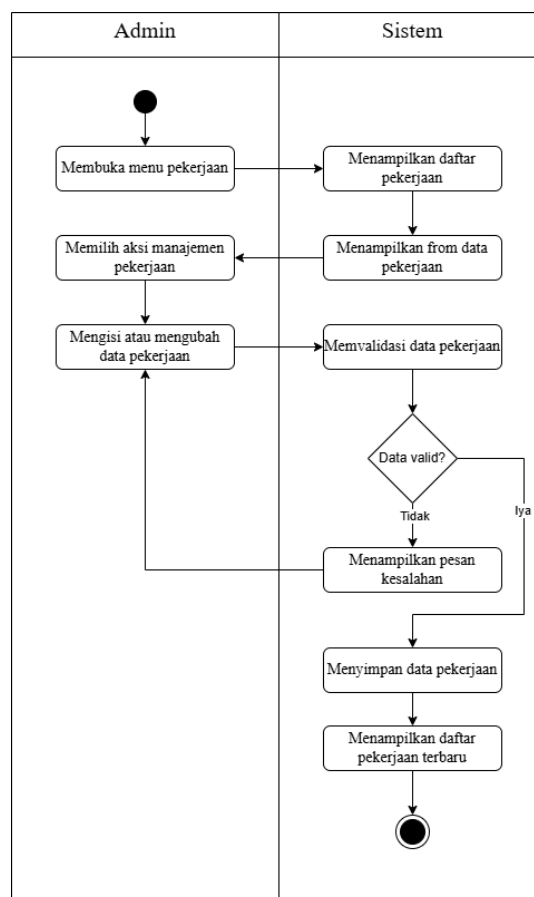
4) Activity Diagram Manajemen Pekerjaan

Activity diagram manajemen pekerjaan menggambarkan proses pengelolaan pekerjaan pada sistem. Menu manajemen pekerjaan digunakan oleh admin dan karyawan sesuai dengan hak akses masing-masing. Admin memiliki hak akses untuk mengelola data pekerjaan, sedangkan karyawan memiliki hak akses untuk melihat pekerjaan yang tersedia, mengambil pekerjaan, dan mengerjakan pekerjaan.

a) Manajemen Pekerjaan Admin

Activity diagram manajemen pekerjaan admin menggambarkan proses admin dalam mengelola pekerjaan. Admin dapat menambah, melihat, mengubah, dan menghapus data pekerjaan yang meliputi mempola, melilin, mencolet, merebus, dan finishing.

Sistem melakukan validasi terhadap data yang dimasukkan. Jika data valid, sistem menyimpan pekerjaan ke dalam basis data dan menampilkan daftar pekerjaan terbaru.



Gambar 4.5 Activity Diagram Manajemen Pekerjaan Admin

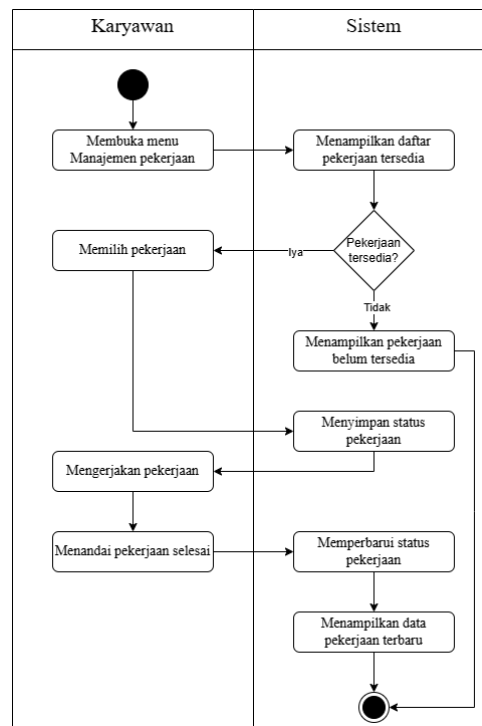
Gambar 4.5 menunjukkan alur admin dalam mengelola data pekerjaan pada sistem. Dengan adanya fitur manajemen pekerjaan, admin dapat mengatur

data pekerjaan secara lebih rapi dan terstruktur sehingga pekerjaan dapat digunakan oleh karyawan sesuai dengan kebutuhan sistem.

b) Activity Diagram Manajemen Pekerjaan Karyawan

Activity diagram manajemen pekerjaan karyawan menggambarkan proses karyawan dalam melihat pekerjaan yang tersedia, memilih pekerjaan, mengerjakan pekerjaan, dan memperbarui status pekerjaan.

Setelah karyawan mengambil pekerjaan, sistem menyimpan status pekerjaan sebagai sedang dikerjakan. Setelah pekerjaan selesai, karyawan mencatat hasil pekerjaan dan sistem memperbarui status menjadi selesai.



Gambar 4.6 Activity Diagram Manajemen Pekerjaan Karyawan

Gambar 4.6 menunjukkan alur karyawan dalam menggunakan fitur manajemen pekerjaan. Dengan adanya fitur ini, proses pekerjaan karyawan dapat tercatat dengan lebih jelas, mulai dari melihat pekerjaan yang tersedia,

71

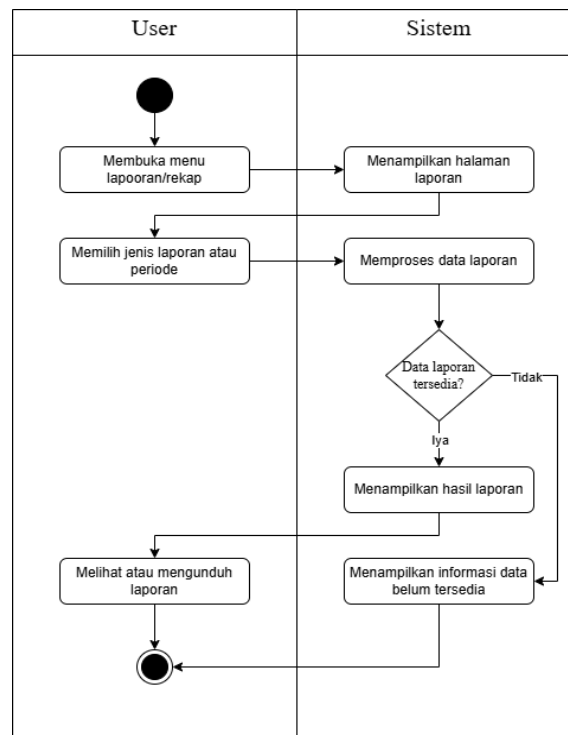
memilih pekerjaan, mengerjakan pekerjaan, hingga pekerjaan dinyatakan selesai.

5) Activity Diagram Laporan

6

Activity diagram laporan menggambarkan proses pengguna dalam melihat laporan. Pengguna membuka menu laporan dan memilih jenis atau periode laporan yang ingin ditampilkan.

Sistem mengambil data dari basis data dan menampilkan informasi hasil pekerjaan, upah, pendapatan, rekap data usaha, dan kinerja karyawan. Pengguna juga dapat mencetak atau mengunduh laporan.



51

Gambar 4.7 Activity Diagram Laporan

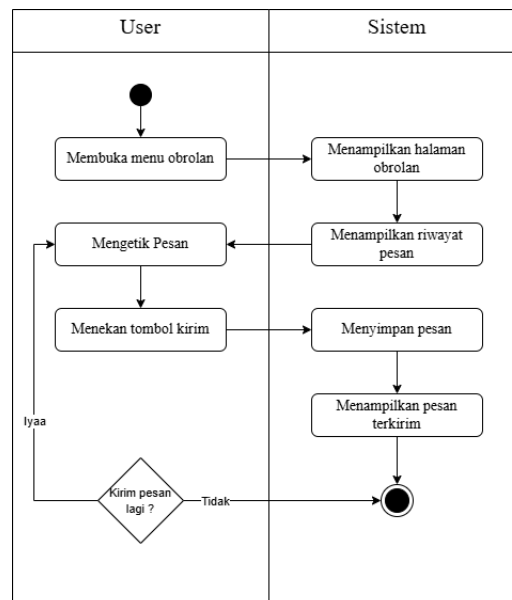
3

Gambar 4.7 menunjukkan alur pengguna dalam melihat laporan pada sistem. Laporan pada sistem ini mencakup informasi pekerjaan, hasil pekerjaan, informasi upah yang terdapat dalam laporan, pendapatan, rekap data usaha, dan kinerja karyawan sehingga pengguna dapat memperoleh informasi usaha secara lebih cepat dan terstruktur.

65 6) Activity Diagram Obrolan

Activity diagram obrolan menggambarkan proses komunikasi antara admin dan karyawan melalui sistem. Proses dimulai ketika pengguna membuka menu obrolan, kemudian sistem menampilkan daftar percakapan.

77 Setelah tombol kirim ditekan, sistem menyimpan pesan ke dalam basis data dan menampilkan pesan tersebut pada halaman percakapan. Pengguna kemudian dapat menentukan apakah ingin mengirim pesan kembali. Jika pengguna memilih untuk mengirim pesan lagi, proses kembali ke tahap mengetik pesan. Jika tidak, proses obrolan selesai.



Gambar 4. 8Activity Diagram Obrolan

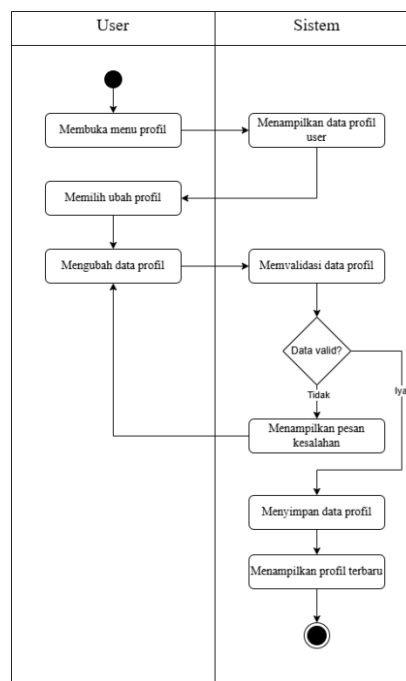
Gambar 4.8 menunjukkan alur penggunaan fitur obrolan oleh admin dan karyawan. Fitur ini memungkinkan kedua pengguna melakukan komunikasi internal untuk menyampaikan arahan, informasi, konfirmasi, pertanyaan, dan kendala pekerjaan. Pesan yang dikirim disimpan dalam basis data sehingga riwayat percakapan dapat ditampilkan kembali ketika diperlukan. Keputusan

untuk mengirim pesan kembali menunjukkan bahwa proses komunikasi dapat dilakukan secara berulang sampai pengguna mengakhiri percakapan.

7) Activity Diagram Profil

Activity diagram profil menggambarkan proses pengguna dalam melihat dan mengubah data profil pada sistem. Proses dimulai ketika pengguna membuka menu Profil, kemudian sistem menampilkan data profil pengguna yang sedang login. Pengguna dapat melihat informasi profil seperti nama, email, dan data akun yang tersimpan di dalam sistem.

Jika pengguna ingin mengubah data profil, pengguna dapat memilih menu edit profil dan mengisi perubahan data yang diperlukan. Sistem kemudian melakukan validasi terhadap data yang dimasukkan. Jika data tidak valid, maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan dan pengguna diminta memperbaiki data profil. Jika data valid, maka sistem akan menyimpan perubahan data profil dan menampilkan profil terbaru kepada pengguna.



Gambar 4. 9 Activity Diagram Profil

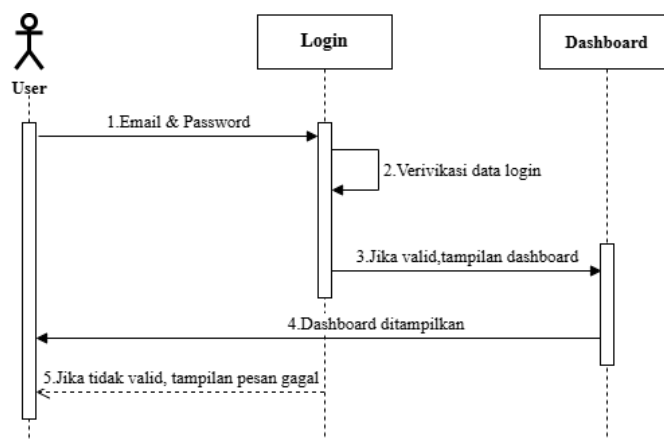
Gambar 4.9 menunjukkan alur pengguna dalam mengakses dan memperbarui data profil. Fitur profil digunakan agar pengguna dapat melihat serta memperbarui data akunnya sesuai dengan hak akses yang dimiliki.

4.4.3 Sequence Diagram

Sequence diagram digunakan untuk menggambarkan proses interaksi antara pengguna, sistem, dan basis data berdasarkan urutan pesan yang terjadi ketika suatu fungsi dijalankan. Perancangan sequence diagram pada Sistem Informasi Manajemen Usaha Batik Inhil Sri Tanjung berbasis web dibuat berdasarkan kebutuhan fungsional sistem yang telah dianalisis sebelumnya.

1) Sequence Diagram Login

Sequence diagram login menggambarkan urutan interaksi antara pengguna, halaman login, dan dashboard pada saat proses masuk ke dalam sistem. Proses dimulai ketika pengguna memasukkan email dan password pada halaman login. Selanjutnya sistem melakukan validasi terhadap data login yang dimasukkan. Jika data login sesuai, maka pengguna akan diarahkan ke halaman dashboard sesuai dengan hak aksesnya. Jika data login tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan pesan gagal login.



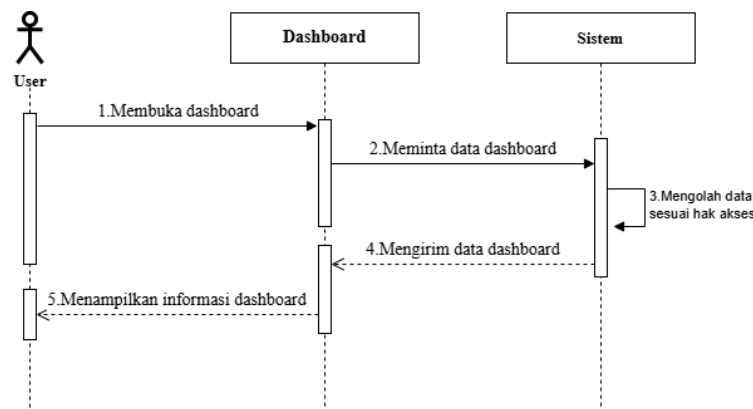
Gambar 4.10 Sequence Diagram Login

Gambar 4.10 menjelaskan bahwa proses login menjadi tahap awal sebelum pengguna dapat mengakses fitur-fitur yang terdapat di dalam sistem. Pengguna pada diagram ini dapat berupa admin maupun karyawan, karena keduanya harus melalui proses login terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem.

2) Sequence Diagram Dashboard

Sequence diagram dashboard menggambarkan urutan interaksi pengguna saat membuka halaman dashboard setelah berhasil login ke dalam sistem. Proses dimulai ketika pengguna membuka dashboard, kemudian dashboard meminta data kepada sistem. Sistem akan mengambil data yang diperlukan sesuai dengan hak akses pengguna.

Setelah data dashboard diperoleh, sistem mengirimkan data tersebut ke halaman dashboard. Selanjutnya, dashboard menampilkan informasi ringkas kepada pengguna, seperti informasi pekerjaan, jumlah karyawan, pendapatan, dan informasi lain yang berkaitan dengan kegiatan operasional usaha.



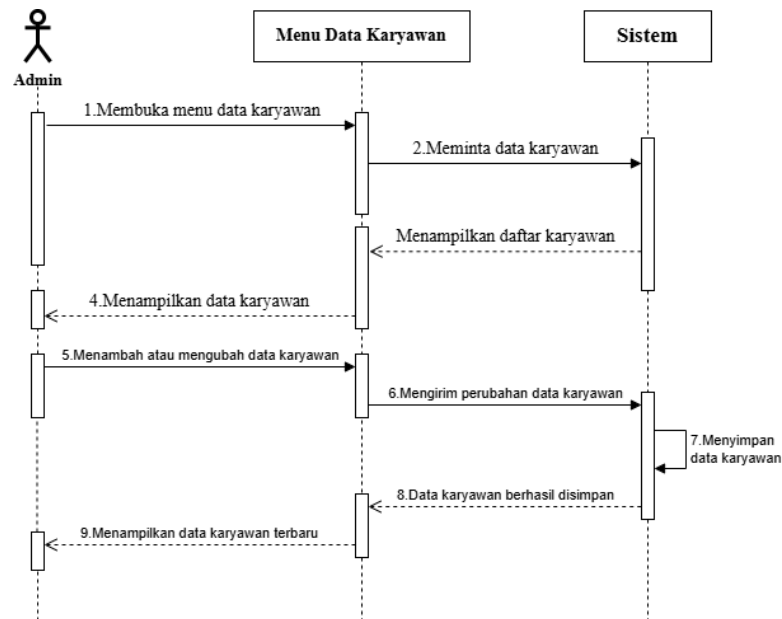
Gambar 4. 11 Sequence Diagram Dashboard

Gambar 4.11 menunjukkan proses pengguna dalam mengakses halaman dashboard. Pengguna pada diagram ini dapat berupa admin maupun karyawan, karena keduanya dapat mengakses dashboard sesuai dengan hak akses masing-masing.

3) Sequence Diagram Data Karyawan

Sequence diagram data karyawan menggambarkan urutan proses admin saat membuka dan mengelola data karyawan. Proses dimulai ketika admin membuka menu data karyawan. Menu data karyawan kemudian mengambil data karyawan yang tersimpan di dalam sistem. Setelah data diperoleh, sistem menampilkan daftar data karyawan kepada admin.

Melalui menu data karyawan, admin dapat menambah, mengubah, menghapus, dan melihat data karyawan. Jika admin melakukan perubahan data, sistem akan menyimpan perubahan tersebut ke dalam data karyawan.



Gambar 4. 12 Sequence Diagram Data Karyawan

Gambar 4.12 menunjukkan bahwa fitur data karyawan digunakan untuk membantu admin dalam mengelola informasi karyawan secara lebih teratur dan mudah diakses. Data karyawan yang tersimpan juga menjadi dasar dalam proses pencatatan hasil pekerjaan dan pembayaran/gaji.

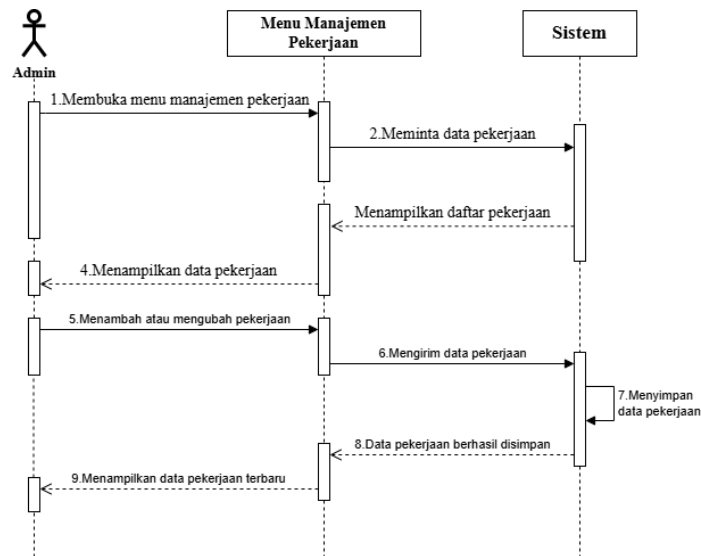
4) Sequence Diagram Manajemen Pekerjaan

Sequence diagram manajemen pekerjaan digunakan untuk menggambarkan urutan interaksi antara pengguna, menu manajemen pekerjaan, sistem, dan database dalam proses pengelolaan pekerjaan. Pada sistem ini, menu manajemen pekerjaan digunakan oleh admin dan karyawan sesuai dengan hak akses masing-masing. Admin memiliki hak akses untuk mengelola data pekerjaan, sedangkan karyawan memiliki hak akses untuk melihat pekerjaan yang tersedia, mengambil pekerjaan, dan menyelesaikan pekerjaan.

a) Manajemen Pekerjaan Admin

Sequence diagram manajemen pekerjaan admin menggambarkan urutan interaksi admin dalam mengelola data pekerjaan pada sistem. Proses dimulai ketika admin membuka menu Manajemen Pekerjaan. Selanjutnya, menu Manajemen Pekerjaan meminta data pekerjaan kepada sistem. Sistem kemudian mengambil data pekerjaan dan mengirimkan data tersebut kembali ke menu Manajemen Pekerjaan untuk ditampilkan kepada admin.

Setelah data pekerjaan ditampilkan, admin dapat melakukan pengelolaan data pekerjaan, seperti menambah, mengubah, atau menghapus data pekerjaan. Perubahan data pekerjaan yang dilakukan admin akan dikirimkan ke sistem untuk divalidasi dan disimpan. Setelah proses penyimpanan berhasil, sistem mengirimkan hasil penyimpanan ke menu Manajemen Pekerjaan, kemudian menu menampilkan data pekerjaan terbaru kepada admin.



Gambar 4.13 Sequence Diagram Manajemen Pekerjaan Admin

Gambar 4.13 menunjukkan proses admin dalam mengelola data pekerjaan pada sistem. Dengan adanya proses ini, data pekerjaan dapat dikelola secara lebih teratur dan dapat digunakan oleh karyawan sesuai dengan kebutuhan pekerjaan yang tersedia.

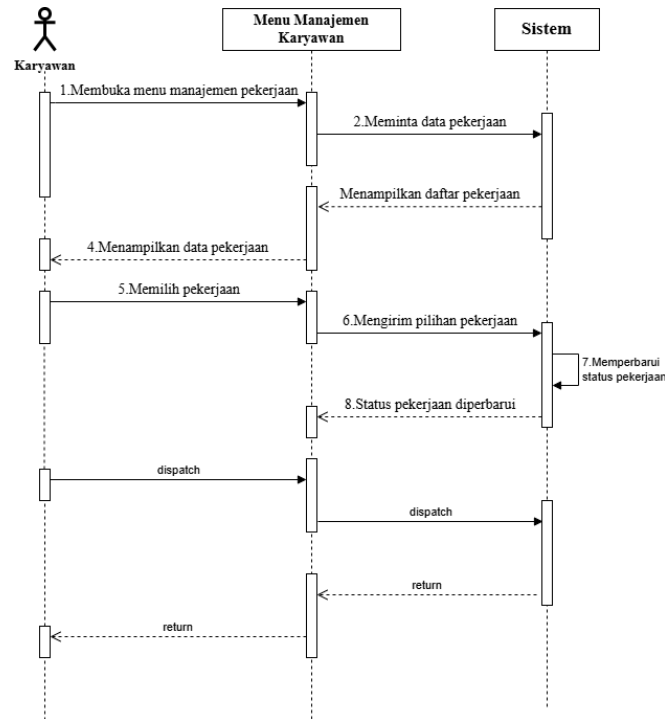
b) Sequence Diagram Manajemen Pekerjaan Karyawan

Sequence diagram manajemen pekerjaan karyawan menggambarkan urutan interaksi karyawan dalam melihat, mengambil, dan menyelesaikan pekerjaan melalui sistem. Proses dimulai ketika karyawan membuka menu Manajemen Pekerjaan. Selanjutnya, menu Manajemen Pekerjaan meminta data pekerjaan yang tersedia kepada sistem. Sistem kemudian mengambil data pekerjaan dan mengirimkan data tersebut ke menu Manajemen Pekerjaan untuk ditampilkan kepada karyawan.

Setelah daftar pekerjaan ditampilkan, karyawan memilih pekerjaan yang akan dikerjakan. Sistem kemudian menyimpan status pekerjaan sebagai pekerjaan yang sedang dikerjakan. Setelah pekerjaan selesai, karyawan memperbarui status pekerjaan menjadi selesai melalui menu Manajemen

15

Pekerjaan. Sistem menyimpan perubahan status tersebut dan menampilkan data pekerjaan terbaru kepada karyawan.



63

Gambar 4.14 Sequence Diagram Manajemen Pekerjaan Karyawan

102

Gambar 4.14 menunjukkan proses karyawan dalam menggunakan fitur manajemen pekerjaan. Dengan adanya proses ini, pekerjaan yang tersedia, pekerjaan yang sedang dikerjakan, dan pekerjaan yang telah selesai dapat tercatat di dalam sistem secara lebih teratur.

34

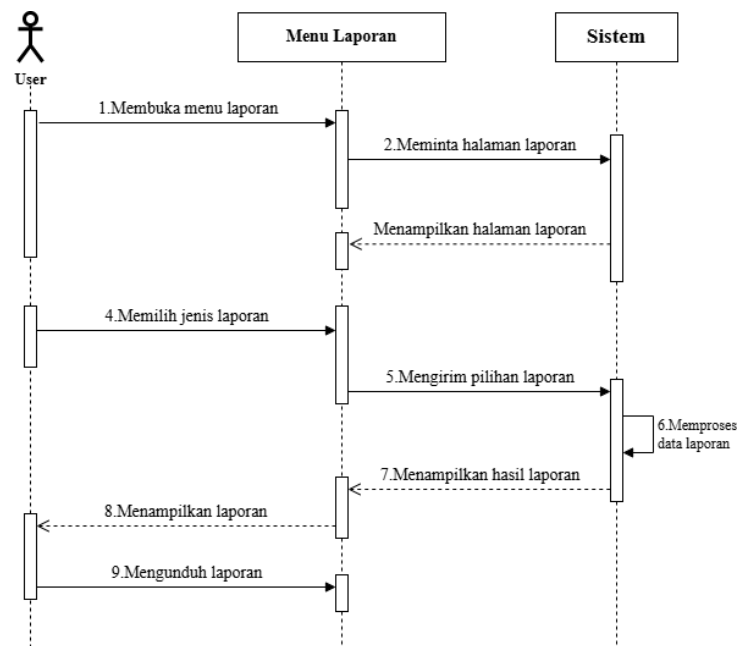
5) Sequence Diagram Laporan

6

Sequence diagram laporan menggambarkan urutan interaksi pengguna dalam melihat laporan pada sistem. Proses dimulai ketika pengguna membuka menu Laporan. Selanjutnya, pengguna memilih jenis laporan atau periode laporan yang ingin ditampilkan. Menu Laporan kemudian meminta data laporan kepada sistem.

25

Sistem akan mengambil data laporan dari database berdasarkan pilihan pengguna. Data laporan tersebut dapat berupa data pekerjaan, hasil pekerjaan, informasi upah karyawan, pendapatan, rekap data usaha, dan kinerja karyawan. Setelah data laporan diperoleh, sistem akan menampilkan laporan kepada pengguna. Pengguna kemudian dapat melihat, mencetak, atau mengunduh laporan sesuai dengan kebutuhan.



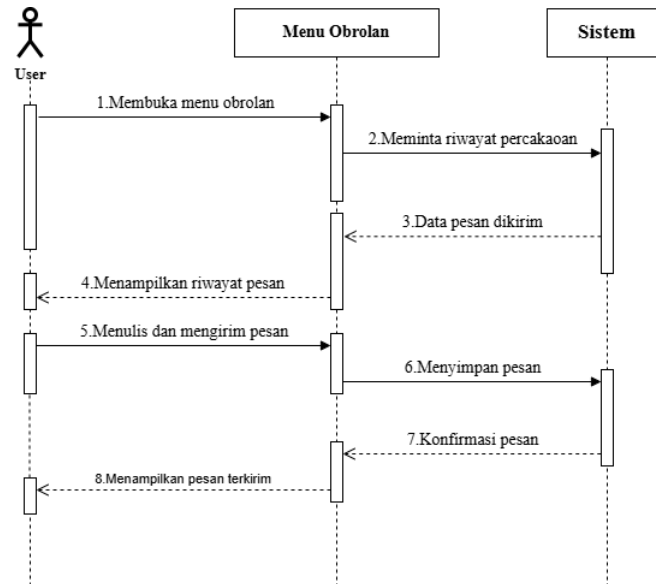
Gambar 4.15 Sequence Diagram Laporan

Gambar 4.15 menunjukkan proses pengguna dalam melihat laporan pada sistem. Laporan digunakan untuk menampilkan informasi usaha yang dibutuhkan, seperti hasil pekerjaan, upah karyawan, pendapatan, rekap data usaha, dan kinerja karyawan. Dengan adanya sequence diagram ini, alur pengambilan dan penyajian laporan dapat digambarkan secara lebih jelas.

6) Sequence Diagram Obrolan

Sequence diagram obrolan menggambarkan proses interaksi antara pengguna, menu obrolan, dan data pesan dalam sistem. Proses dimulai ketika pengguna membuka menu obrolan, kemudian sistem mengambil dan

menampilkan riwayat percakapan. Pengguna dapat mengirim pesan yang akan disimpan ke dalam data pesan, kemudian sistem menampilkan pesan terbaru sebagai bentuk konfirmasi.



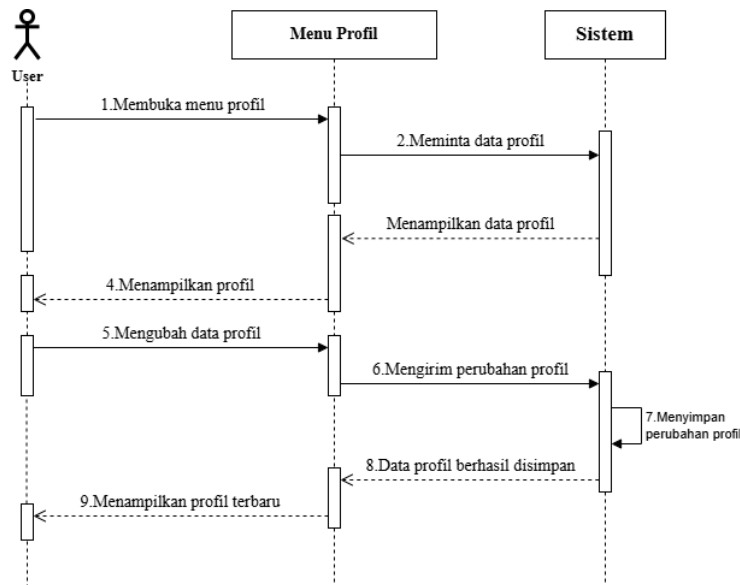
Gambar 4.16 Sequence Diagram Obrolan

Gambar 4.16 menunjukkan bahwa proses obrolan melibatkan pengguna, menu obrolan, dan data pesan. Menu obrolan berfungsi sebagai penghubung antara pengguna dengan data percakapan, sedangkan data pesan digunakan untuk menyimpan riwayat komunikasi. Dengan alur tersebut, admin dan karyawan dapat saling mengirim pesan serta melihat kembali informasi, arahan, konfirmasi, dan kendala pekerjaan yang telah disampaikan.

7) Sequence Diagram Profil

Sequence diagram profil menggambarkan interaksi antara pengguna, menu profil, dan sistem dalam proses pengelolaan data profil. Proses dimulai ketika pengguna membuka menu profil, kemudian sistem mengambil dan menampilkan data pengguna. Pengguna dapat melihat maupun memperbarui informasi profil,

44 lalu sistem melakukan validasi dan menyimpan perubahan data hingga profil terbaru ditampilkan.



51 **Gambar 4. 17 Sequence Diagram Profil**

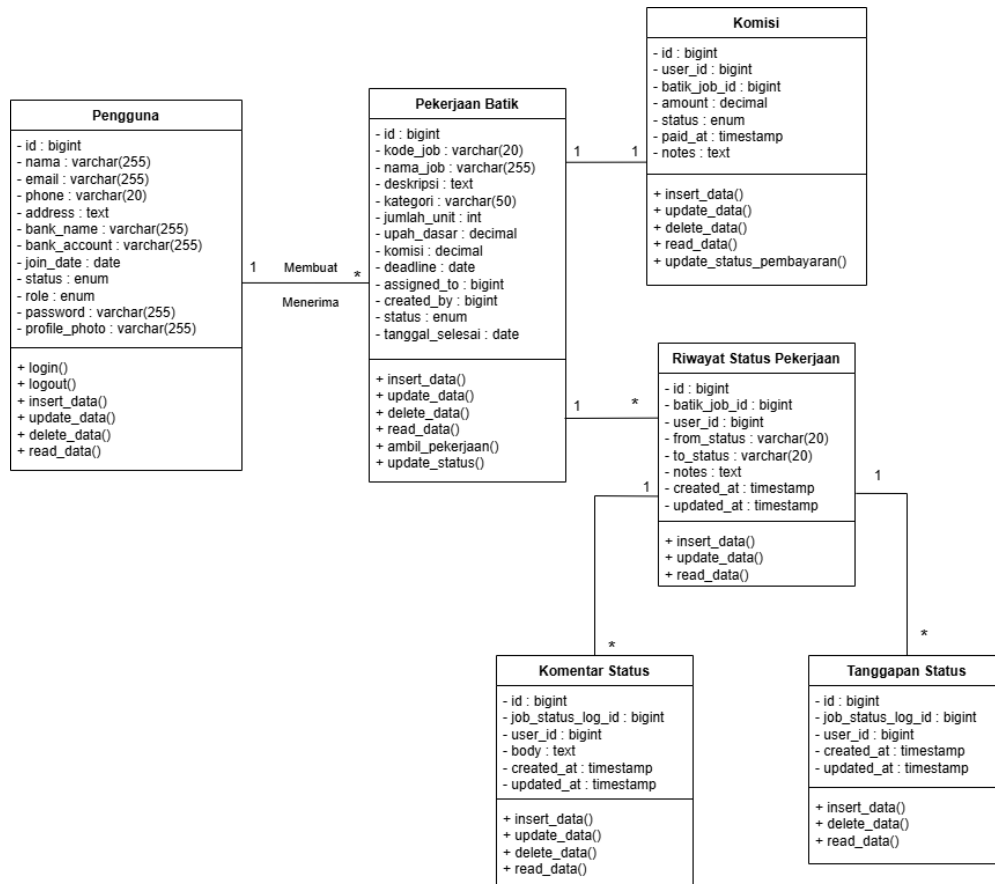
Gambar 4.17 menunjukkan proses pengguna dalam mengakses dan memperbarui data profil. Pengguna pada diagram ini dapat berupa admin maupun karyawan, karena keduanya memiliki halaman profil sesuai dengan akun masing-masing.

10 4.4.4 Class Diagram

54 Class diagram digunakan untuk menggambarkan struktur kelas pada Sistem Informasi Manajemen Usaha Batik Inhil Sri Tanjung yang meliputi atribut, method, serta hubungan antarclass yang terdapat dalam sistem. Diagram ini memberikan gambaran mengenai komponen utama sistem beserta keterkaitan antarclass dalam mendukung proses pengelolaan data.

35 Class yang dirancang terdiri dari User, Karyawan, Pekerjaan Batik, Komisi, Riwayat Status Pekerjaan, Komentar Status, dan Tanggapan Status. Masing-masing class memiliki peran sesuai dengan kebutuhan sistem, mulai dari pengelolaan akun pengguna, pengelolaan pekerjaan batik, pencatatan komisi,

pemantauan perkembangan pekerjaan, hingga penyediaan fitur komunikasi antara pengguna dalam sistem.



Gambar 4.18 Class Diagram Sistem

Gambar 4.18 menunjukkan struktur class yang digunakan dalam Sistem Informasi Manajemen Usaha Batik Inhil Sri Tanjung. Setiap class memiliki atribut untuk menyimpan data dan method untuk menjalankan fungsi pengolahan data. Hubungan antarclass menunjukkan keterkaitan data dalam mendukung kegiatan operasional usaha, mulai dari pengelolaan akun pengguna, pengelolaan pekerjaan batik, pencatatan komisi, hingga penyimpanan riwayat perkembangan pekerjaan dan interaksi pengguna dalam sistem.

Hubungan Antar Kelas :

a. Pengguna memiliki hubungan dengan Pekerjaan Batik

Hubungan ini menunjukkan bahwa pengguna memiliki peran dalam pengelolaan pekerjaan sesuai dengan hak aksesnya, seperti membuat atau menerima pekerjaan.

b. Pekerjaan Batik memiliki hubungan dengan Komisi

Hubungan ini menunjukkan bahwa data komisi berkaitan dengan pekerjaan yang telah diselesaikan oleh pengguna.

c. Pekerjaan Batik memiliki hubungan dengan Riwayat Status Pekerjaan

Hubungan ini menunjukkan bahwa setiap pekerjaan memiliki riwayat perubahan status selama proses pengerjaan..

d. Riwayat Status Pekerjaan memiliki hubungan dengan Komentar Status

Hubungan ini menunjukkan bahwa pengguna dapat memberikan komentar terkait perkembangan pekerjaan.

e. Riwayat Status Pekerjaan memiliki hubungan dengan Tanggapan Status

Hubungan ini menunjukkan bahwa pengguna dapat memberikan tanggapan terhadap informasi perkembangan pekerjaan.

4.5 Implementasi

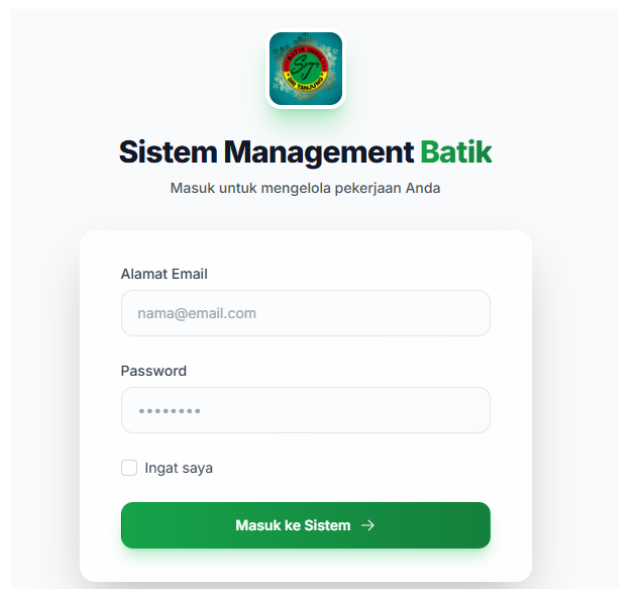
Implementasi merupakan tahap penerapan hasil perancangan sistem ke dalam bentuk aplikasi berbasis web. Sistem Manajemen Batik dikembangkan untuk membantu pengelolaan operasional Usaha Batik Inhil Sri Tanjung secara terstruktur. Fitur yang diimplementasikan meliputi *login*, *dashboard*, data karyawan, manajemen pekerjaan, pencatatan hasil pekerjaan, produk, persediaan, transaksi penjualan, laporan, obrolan, *profil*, dan *logout*.

Sistem dikembangkan menggunakan *Laravel 10*, *Inertia Vue*, *Vue.js*, *PHP*, *JavaScript*, dan *MariaDB* sebagai basis data. Proses implementasi dilakukan dengan bantuan perangkat pendukung seperti *Visual Studio Code*, browser *Google*

Chrome, serta server VPS agar sistem dapat diakses secara daring melalui browser. Berikut merupakan hasil implementasi halaman pada Sistem Informasi Manajemen Usaha Batik Inhil Sri Tanjung berbasis web.

4.5.1 Halaman Login

Halaman login merupakan halaman awal yang digunakan pengguna untuk masuk ke dalam sistem. Pengguna memasukkan email dan password yang telah terdaftar, kemudian sistem melakukan validasi dan mengarahkan pengguna ke dashboard sesuai dengan hak aksesnya.



Gambar 4. 19 Halaman Login

Gambar 4.19 menunjukkan tampilan halaman login pada Sistem Informasi Manajemen Usaha Batik Inhil Sri Tanjung. Halaman login digunakan sebagai proses autentikasi pengguna sebelum mengakses sistem. Sistem membedakan hak akses admin dan karyawan sesuai dengan peran masing-masing.

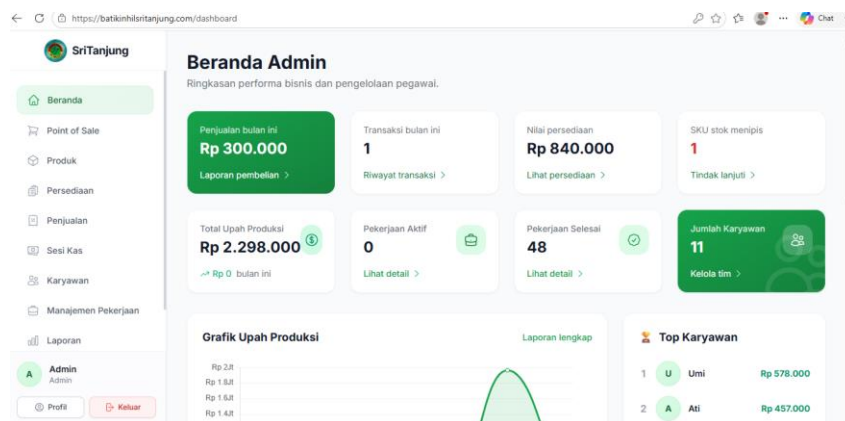
4.5.2 Implementasi Halaman Admin

Implementasi halaman admin merupakan bagian dari sistem yang digunakan oleh admin untuk mengelola data dan memantau kegiatan operasional

usaha. Admin memiliki hak akses untuk melihat dashboard, mengelola data karyawan dan pekerjaan, memantau perkembangan pekerjaan, melihat laporan, menggunakan fitur obrolan, mengelola profil, dan *logout*. Halaman admin dibuat untuk membantu proses pengelolaan data usaha agar lebih cepat, rapi, dan terstruktur.

1) Halaman Dashboard Admin

Halaman dashboard admin merupakan halaman utama setelah admin berhasil login ke dalam sistem. Halaman ini menampilkan ringkasan informasi usaha seperti data karyawan, pekerjaan, transaksi penjualan, persediaan, dan pendapatan untuk membantu admin dalam memantau aktivitas operasional.



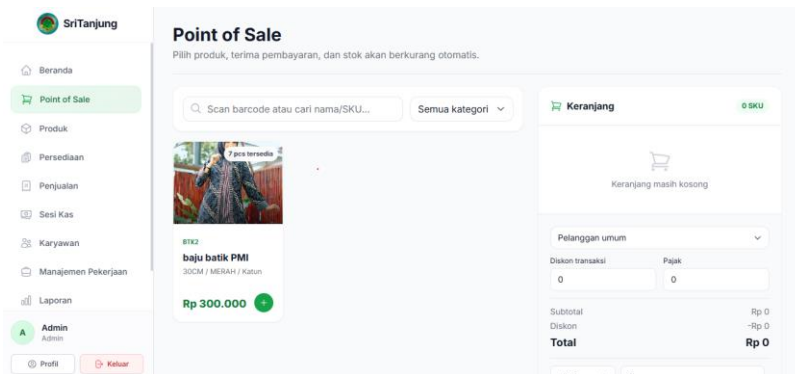
Gambar 4.20 Halaman Dashboard Admin

Halaman dashboard admin merupakan halaman utama setelah admin berhasil login ke dalam sistem. Halaman ini menampilkan ringkasan informasi usaha seperti data karyawan, pekerjaan, transaksi penjualan, persediaan, dan pendapatan untuk membantu admin dalam memantau aktivitas operasional.

2) Halaman Point of Sale (POS)

Halaman Point of Sale (POS) merupakan salah satu fitur yang digunakan untuk mendukung proses transaksi penjualan pada Sistem Informasi Manajemen

Usaha Batik Inhil Sri Tanjung. Halaman ini dirancang untuk membantu admin dalam melakukan pencatatan transaksi produk secara lebih mudah dan terstruktur.

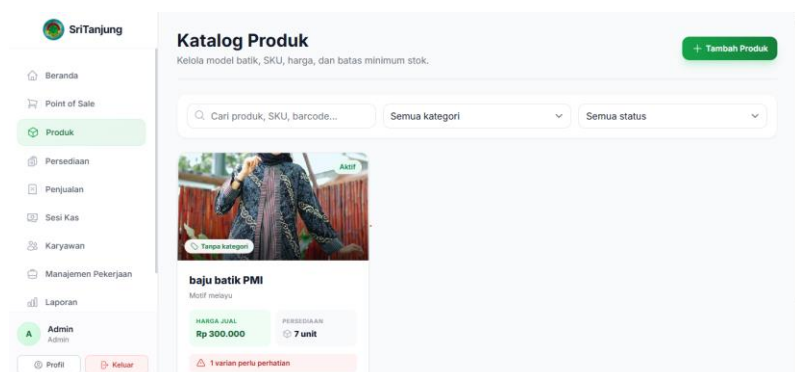


Gambar 4. 21 Halaman Point of Sale (POS)

Gambar 4.21 menunjukkan tampilan halaman Point of Sale (POS). Halaman ini digunakan admin untuk melakukan transaksi penjualan dengan memilih produk, mengatur transaksi, dan menyimpan data penjualan ke dalam sistem.

3) Halaman produk

Halaman produk merupakan fitur yang digunakan untuk mengelola data produk batik pada Sistem Informasi Manajemen Usaha Batik Inhil Sri Tanjung. Halaman ini membantu admin dalam menyimpan dan mengelola informasi produk yang tersedia sebelum digunakan dalam proses transaksi penjualan.



Gambar 4.22 Halaman produk

Gambar 4.22 menunjukkan tampilan halaman produk. Pada halaman ini, admin dapat melihat informasi produk seperti nama produk, kategori, harga jual, jumlah persediaan, serta status ketersediaan produk. Admin juga dapat melakukan pengelolaan data produk melalui fitur tambah dan pengaturan data produk yang tersedia.

4) Halaman Persediaan

Halaman persediaan digunakan admin untuk memantau ketersediaan stok produk pada Sistem Informasi Manajemen Usaha Batik Inhil Sri Tanjung. Halaman ini menampilkan informasi persediaan untuk membantu proses pengelolaan stok secara terstruktur.

PRODUK/SKU	STOK	BATAS	HARGA POKOK	NILAI
baju batik PMI	7 pcs	8	Rp 120.000	Rp 840.000

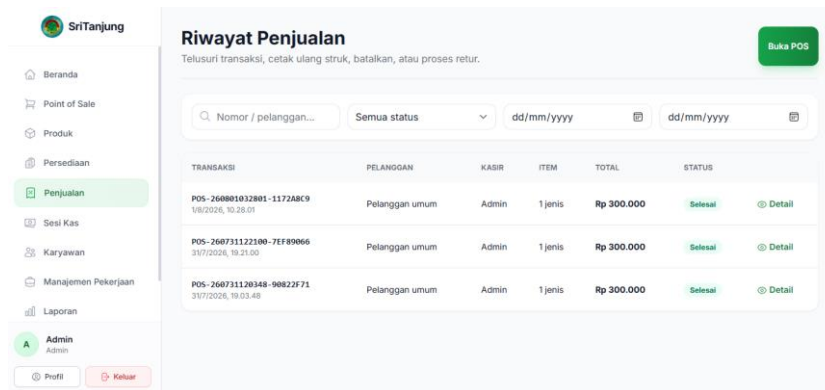
Gambar 4.23 Halaman Persediaan

Gambar 4.23 menunjukkan tampilan halaman persediaan. Halaman ini digunakan admin untuk melihat informasi stok produk, nilai persediaan, produk dengan stok menipis, serta riwayat perubahan stok dalam sistem.

5) Halaman Penjualan

Halaman penjualan merupakan fitur yang digunakan untuk menampilkan riwayat transaksi penjualan pada Sistem Informasi Manajemen Usaha Batik Inhil

Sri Tanjung. Halaman ini membantu admin dalam memantau data transaksi yang telah dilakukan melalui sistem.

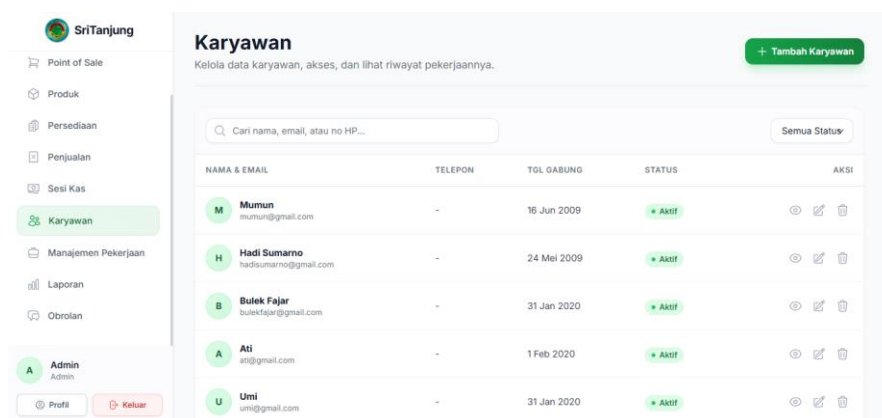


Gambar 4.24 Halaman Penjualan

Gambar 4.24 menunjukkan tampilan halaman penjualan. Halaman ini menampilkan informasi transaksi seperti nomor transaksi, pelanggan, kasir, jumlah item, total pembayaran, dan status transaksi.

6) Halaman Data Karyawan

Halaman data karyawan digunakan admin untuk mengelola data karyawan yang terdaftar dalam sistem. Admin dapat melihat, menambahkan, mengubah, dan menghapus data karyawan sesuai kebutuhan pengelolaan sistem.



Gambar 4. 25 Halaman Data Karyawan

Gambar 4.25 menunjukkan tampilan halaman data karyawan pada sistem. Halaman ini digunakan admin untuk mengelola informasi karyawan yang terdaftar

dalam sistem dan mendukung proses pengelolaan pekerjaan serta penyajian informasi upah.

7) Halaman Manajemen Pekerjaan Admin

Halaman manajemen pekerjaan admin digunakan untuk mengelola data pekerjaan yang tersedia pada sistem. Admin dapat menambahkan, mengubah, menghapus, dan melihat data pekerjaan yang kemudian dapat diakses oleh karyawan sesuai hak aksesnya.

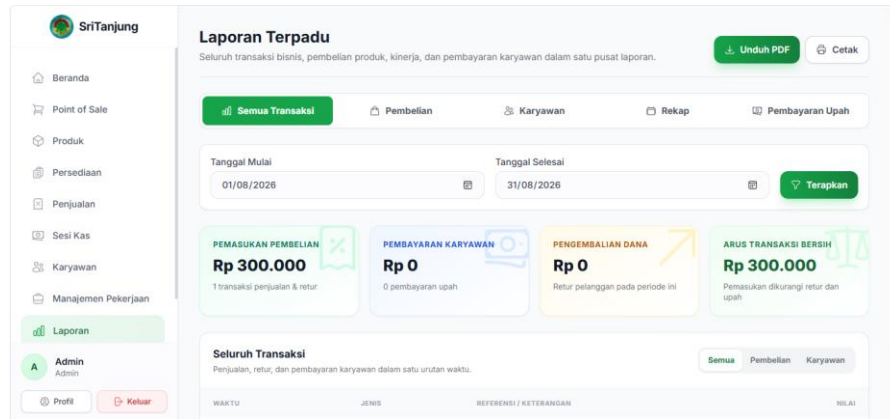
KODE	NAMA PEKERJAAN & JENIS	DIKERJAKAN OLEH	UPDATE / DEADLINE	NILAI TOTAL	STATUS	AKSI
STK-268725-848	Puskesmas Teluk Pinang Mencoret - 1 unit	N Nurjita	Deadline: 28 Jun 2026 Selesai: 25 Jul 2026	Rp 30.000 UPAH DASAR PEKERJAAN	Dibayar	
STK-268725-839	Kelapa laras Mencoret - 2 unit	N Nurjita	Deadline: 28 Jun 2026 Selesai: 25 Jul 2026	Rp 60.000 UPAH DASAR PEKERJAAN	Dibayar	
STK-268725-838	Puskesmas Teluk Pinang Mencoret - 1 unit	N Nurjita	Deadline: 24 Jun 2026 Selesai: 25 Jul 2026	Rp 30.000 UPAH DASAR PEKERJAAN	Dibayar	
STK-268725-837	Jembatan rumbai Mencoret - 1 unit	N Nurjita	Deadline: 23 Jun 2026 Selesai: 25 Jul 2026	Rp 30.000 UPAH DASAR PEKERJAAN	Dibayar	

Gambar 4. 26 Halaman Manajemen Pekerjaan Admin

Gambar 4.26 menunjukkan tampilan halaman manajemen pekerjaan admin. Halaman ini digunakan admin untuk mengelola dan membagikan pekerjaan kepada karyawan. Data pekerjaan yang tersimpan dalam sistem membantu proses pemantauan pekerjaan secara lebih terstruktur.

8) Halaman Laporan Admin

Halaman laporan merupakan fitur yang digunakan untuk menyajikan informasi hasil pengelolaan data pada Sistem Informasi Manajemen Usaha Batik Inhil Sri Tanjung. Halaman ini membantu admin dalam memantau aktivitas usaha melalui data yang tersimpan dalam sistem, seperti transaksi, karyawan, rekap usaha, dan pembayaran upah.

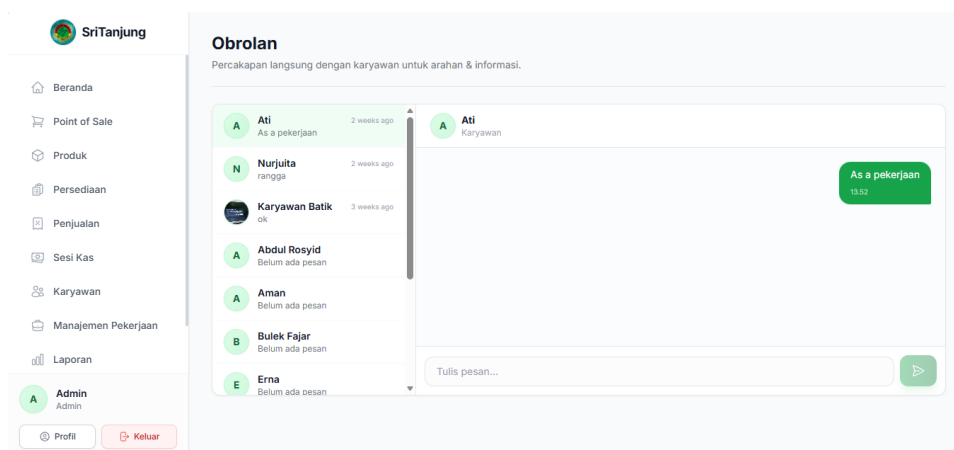


Gambar 4. 27 Halaman Laporan Admin

Gambar 4.27 menunjukkan tampilan halaman laporan admin. Halaman ini digunakan admin untuk melihat informasi usaha secara lebih terstruktur, seperti data pekerjaan, upah karyawan, pendapatan, dan rekap data usaha.

9) Halaman Obrolan Admin

Halaman obrolan admin merupakan fitur yang digunakan untuk mendukung komunikasi internal antara admin dan karyawan melalui sistem. Admin dapat memilih pengguna, mengirim pesan, serta melihat riwayat percakapan yang tersimpan untuk mempermudah penyampaian informasi terkait pekerjaan.



Gambar 4.28 Halaman Obrolan Admin

Gambar 4.28 menunjukkan tampilan halaman obrolan admin pada Sistem Informasi Manajemen Usaha Batik Inhil Sri Tanjung. Halaman ini memungkinkan

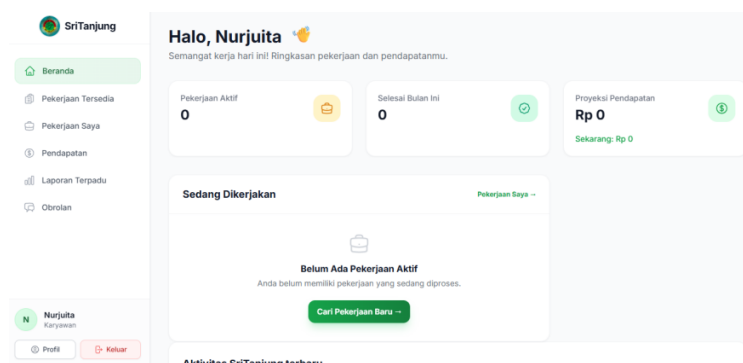
admin mengirim pesan kepada karyawan dan melihat kembali percakapan yang telah tersimpan. Dengan adanya fitur obrolan, proses penyampaian informasi pekerjaan menjadi lebih teratur, terdokumentasi, dan mudah ditelusuri.

4.5.3 Implementasi Halaman Karyawan

Implementasi halaman karyawan merupakan bagian dari sistem yang digunakan oleh karyawan sesuai dengan hak akses yang dimiliki. Karyawan dapat melihat dashboard, melihat dan mengambil pekerjaan yang tersedia, mengerjakan pekerjaan, mencatat hasil pekerjaan, melihat laporan dan informasi upah, menggunakan fitur obrolan, mengelola profil, dan logout. Halaman karyawan dibuat agar karyawan dapat menggunakan sistem dengan mudah dalam proses pengambilan dan penyelesaian pekerjaan.

1) Halaman Dashboard Karyawan

Halaman dashboard karyawan merupakan halaman utama yang tampil setelah karyawan berhasil login ke dalam sistem. Pada halaman ini, sistem menampilkan informasi ringkas yang berkaitan dengan pekerjaan karyawan, seperti pekerjaan yang tersedia, pekerjaan yang sedang dikerjakan, pekerjaan yang telah selesai, serta informasi hasil pekerjaan atau upah yang berkaitan dengan pekerjaan karyawan.

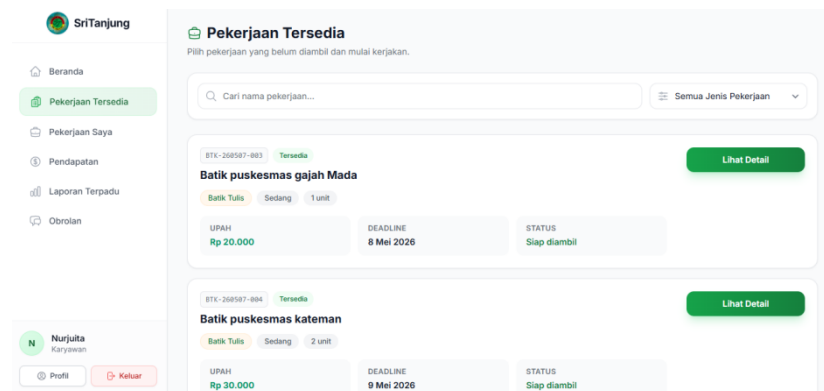


Gambar 4. 29 Halaman Dashboard Karyawan

Gambar 4.29 menunjukkan tampilan halaman dashboard karyawan pada Sistem Informasi Manajemen Usaha Batik Inhil Sri Tanjung. Halaman ini digunakan karyawan untuk melihat informasi pekerjaan, memantau proses pengerjaan, dan mengetahui hasil pekerjaan yang telah diselesaikan.

2) Halaman Manajemen Pekerjaan Karyawan

Halaman manajemen pekerjaan karyawan digunakan untuk membantu karyawan melihat, mengambil, dan memperbarui status pekerjaan yang diberikan oleh admin. Sistem mencatat perkembangan pekerjaan berdasarkan aktivitas yang dilakukan oleh karyawan.

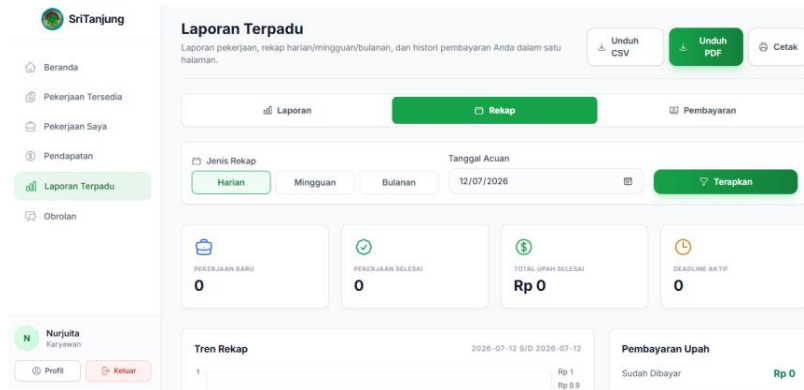


Gambar 4.30 Halaman Manajemen Pekerjaan Karyawan

Gambar 4.30 menunjukkan tampilan halaman manajemen pekerjaan karyawan. Halaman ini digunakan karyawan untuk melihat, mengambil, mengerjakan, dan memperbarui status pekerjaan yang tersedia. Data hasil pekerjaan yang tersimpan dapat digunakan dalam proses penyajian laporan dan informasi upah karyawan.

3) Halaman Laporan Karyawan

Halaman laporan karyawan digunakan untuk melihat informasi pekerjaan, hasil pekerjaan, dan upah yang diperoleh berdasarkan pekerjaan yang telah diselesaikan.

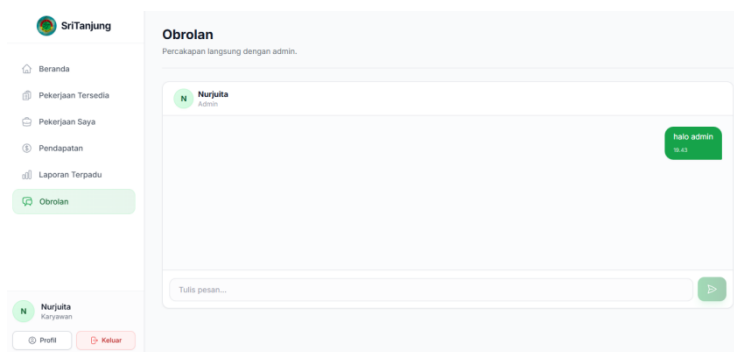


Gambar 4. 31 Halaman Laporan Karyawan

Gambar 4.31 menunjukkan tampilan halaman laporan karyawan. Halaman ini digunakan karyawan untuk melihat informasi hasil pekerjaan dan upah yang diperoleh berdasarkan pekerjaan yang telah diselesaikan.

4) Halaman Obrolan karyawan

Halaman obrolan karyawan merupakan fitur yang digunakan untuk mendukung komunikasi antara karyawan dan admin melalui sistem. Halaman ini memungkinkan karyawan mengirim pesan, melihat riwayat percakapan, serta menyampaikan informasi terkait pekerjaan.



Gambar 4. 32 Halaman Obrolan Karyawan

Gambar 4.32 menunjukkan tampilan halaman obrolan karyawan pada Sistem Informasi Manajemen Usaha Batik Inhil Sri Tanjung. Melalui halaman tersebut, karyawan dapat mengirim pesan kepada admin dan melihat riwayat percakapan yang telah tersimpan. Dengan adanya fitur obrolan, penyampaian

pertanyaan, konfirmasi, dan kendala pekerjaan dapat dilakukan secara lebih teratur, terdokumentasi, dan mudah ditelusuri kembali.

Berdasarkan hasil implementasi halaman sistem, Sistem Informasi Manajemen Usaha Batik Inhil Sri Tanjung telah berhasil dibangun sesuai dengan rancangan yang dibuat. Sistem dapat digunakan oleh admin dan karyawan sesuai hak akses masing-masing. Admin dapat mengelola data usaha seperti karyawan, pekerjaan, produk, persediaan, transaksi penjualan, dan laporan, sedangkan karyawan dapat mengelola pekerjaan serta melihat informasi hasil kerja dan upah. Dengan adanya sistem ini, proses pengelolaan data usaha dapat dilakukan secara lebih terstruktur dan mudah dipantau.

4.6 Pengujian

Pengujian sistem dilakukan untuk memastikan bahwa Sistem Informasi Manajemen Usaha Batik Inhil Sri Tanjung dapat menjalankan fungsi sesuai dengan kebutuhan dan rancangan sistem yang telah dibuat. Pengujian dilakukan melalui dua tahap, yaitu pengujian *functionality* menggunakan metode *Black Box Testing* dan pengujian *usability* menggunakan kuesioner kepada pengguna sistem. Pengujian *functionality* dilakukan dengan menguji setiap fitur berdasarkan masukan (input) yang diberikan dan keluaran (output) yang dihasilkan untuk mengetahui kesesuaian fungsi sistem. Sementara itu, pengujian *usability* dilakukan untuk mengetahui tingkat kemudahan penggunaan serta penerimaan pengguna terhadap sistem berdasarkan hasil penilaian responden.

4.6.1 Pengujian *Functionality*

Pengujian *functionality* dilakukan untuk mengetahui kesesuaian fungsi sistem dengan kebutuhan yang telah ditetapkan. Pengujian ini menggunakan

metode *Black Box Testing*, yaitu pengujian yang dilakukan berdasarkan masukan (input) dan keluaran (output) sistem tanpa melihat kode program. Pengujian dilakukan pada fitur utama sistem seperti login, pengelolaan data karyawan, manajemen pekerjaan, laporan, profil, dan logout. Hasil pengujian *functionality* dapat dilihat pada Tabel 4.7 berikut.

Tabel 4. 4 Pengujian Functionality

No	Aktor	Fitur	Skenario Pengujian	Input	Output	Hasil
1	Admin & Karyawan	Login	Melakukan login	Email & password valid	Masuk ke dashboard sesuai hak akses	Berhasil
2	Admin	Data Karyawan	Menambahkan data karyawan	Data karyawan	Data karyawan tersimpan pada sistem	Berhasil
3	Admin	Manajemen Pekerjaan	Membuat data pekerjaan baru	Data pekerjaan	Data pekerjaan tersimpan dan tampil pada sistem	Berhasil
4	Admin	Pembagian Pekerjaan	Menyediakan pekerjaan untuk karyawan	Data pekerjaan yang tersedia	Pekerjaan dapat dilihat oleh karyawan	Berhasil
5	Karyawan	Pekerjaan Tersedia	Mengambil pekerjaan yang tersedia	Pilih pekerjaan	Pekerjaan masuk ke daftar pekerjaan karyawan	Berhasil
6	Karyawan	Status Pekerjaan	Mengubah status pekerjaan selesai	Perubahan status pekerjaan	Status pekerjaan diperbarui pada sistem	Berhasil
7	Admin	Status Pembayaran	Mengubah status pembayaran	Status dibayar	Status pembayaran berhasil diperbarui	Berhasil
8	Admin & Karyawan	Pendapatan	Melihat informasi pendapatan	Data pekerjaan selesai	Jumlah pendapatan tampil sesuai data pekerjaan	Berhasil
9	Admin	Laporan	Melihat laporan aktivitas pekerjaan	Menu laporan	Sistem menampilkan laporan pekerjaan	Berhasil
10	Admin & Karyawan	Obrolan	Mengirim pesan antar pengguna	Isi pesan	Pesan berhasil terkirim dan tampil	Berhasil

Berdasarkan hasil pengujian *functionality* menggunakan metode *Black Box Testing* pada Tabel 4.4 seluruh fitur utama pada Sistem Informasi Manajemen Usaha Batik Inhil Sri Tanjung berbasis web telah berjalan sesuai dengan fungsi

yang dirancang. Pengujian yang dilakukan terhadap fitur login, pengelolaan data tenaga kerja, pengelolaan pekerjaan, pemantauan status pekerjaan, informasi pembayaran, laporan, serta komunikasi antar pengguna menunjukkan bahwa setiap proses menghasilkan keluaran yang sesuai dengan kebutuhan sistem. Dengan demikian, sistem telah memenuhi aspek *functionality* dan dapat digunakan untuk mendukung proses pengelolaan usaha Batik Inhil Sri Tanjung.

4.6.2 Pengujian Usability

Pengujian *usability* dilakukan untuk mengetahui tingkat kemudahan penggunaan dan penerimaan pengguna terhadap Sistem Informasi Manajemen Usaha Batik Inhil Sri Tanjung berbasis web. Pengujian ini dilakukan menggunakan kuesioner dengan skala Likert 1 sampai 5 yang diberikan kepada pengguna sistem. Responden dipilih berdasarkan keterlibatan langsung dalam proses operasional usaha, yaitu admin/pemilik usaha, karyawan, dan tenaga kerja pendukung yang menggunakan sistem untuk membantu aktivitas pengelolaan pekerjaan.

Pengujian *usability* dilakukan kepada 25 responden yang terdiri dari pengguna utama sistem dan responden pendukung usaha. Pengguna utama sistem terdiri dari admin/pemilik usaha dan karyawan yang memiliki akses serta berinteraksi langsung dengan sistem. Selain itu, penelitian ini melibatkan tenaga kerja pendukung sebagai responden tambahan karena memiliki pemahaman terhadap alur pekerjaan dan proses pembukuan pekerjaan pada Usaha Batik Inhil Sri Tanjung.

Instrumen pengujian terdiri dari 10 pernyataan yang berkaitan dengan kemudahan penggunaan, kemudahan memahami fitur, kenyamanan tampilan,

kesesuaian sistem dengan kebutuhan pengguna, serta manfaat sistem dalam membantu proses pengelolaan pekerjaan. Pengukuran dilakukan menggunakan skala Likert dengan rentang nilai 1 sampai 5, dengan keterangan sebagai berikut:

1 = Sangat Tidak Setuju

2 = Tidak Setuju

3 = Cukup Setuju

4 = Setuju

5 = Sangat Setuju

Tabel 4. 5 Kuesioner Pengujian Usability

NO	PERTANYAAN	PILIHAN				
		1	2	3	4	5
1.	Sistem mudah dipahami ketika pertama kali digunakan	0	0	1	5	19
2.	Menu dan fitur pada sistem mudah ditemukan oleh pengguna	0	0	1	6	18
3.	Tampilan sistem mudah dipahami dan nyaman digunakan	0	0	1	5	19
4.	Proses penggunaan sistem sesuai dengan kebutuhan pengguna	0	0	1	6	18
5.	Sistem membantu pengguna dalam melakukan proses pekerjaan yang berkaitan dengan usaha batik	0	0	2	6	17
6.	Informasi yang ditampilkan pada sistem mudah dipahami oleh pengguna	0	0	2	6	17
7.	Sistem memudahkan pengguna dalam mengetahui informasi pekerjaan yang tersedi	0	0	1	5	19
8.	Alur penggunaan sistem dari awal sampai akhir mudah dilakukan	0	0	1	5	19
9.	Sistem dapat membantu mengurangi kesulitan dalam proses pencatatan dan pengelolaan pekerjaan	0	0	2	6	17
10.	Secara keseluruhan, sistem mudah digunakan dan memberikan manfaat bagi pengguna	0	0	2	7	16
TOTAL		0	0	14	57	179

Berdasarkan hasil kuesioner pada Tabel 4.5, sebagian besar responden memberikan penilaian tinggi terhadap setiap pernyataan yang diberikan. Hal ini menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan dapat diterima oleh pengguna dari aspek kemudahan penggunaan, pemahaman fitur, dan manfaat dalam mendukung aktivitas pengelolaan usaha. Selanjutnya, dilakukan perhitungan nilai *usability* berdasarkan total skor jawaban responden dengan menggunakan persamaan berikut:

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

Jumlah skor maksimal diperoleh dari jumlah responden, jumlah pernyataan, dan nilai tertinggi pada skala Likert, yaitu:

$$\text{Skor Maksimal} = 25 \times 10 \times 5 = 1250$$

$$\text{Skor Total} = (n_1 \times 1) + (n_2 \times 2) + (n_3 \times 3) + (n_4 \times 4) + (n_5 \times 5)$$

Keterangan: n_1 = jumlah responden yang memilih nilai 1

n_2 = jumlah responden yang memilih nilai 2

n_3 = jumlah responden yang memilih nilai 3

n_4 = jumlah responden yang memilih nilai 4

n_5 = jumlah responden yang memilih nilai 5

$$\begin{aligned} \text{Maka perhitungan skor} &= (0 \times 1) + (0 \times 2) + (14 \times 3) + (57 \times 4) + (179 \times 5) \\ &= 0 + 0 + 42 + 228 + 895 \\ &= 1165 \end{aligned}$$

$$\text{Nilai } usability = \frac{1165}{1250} \times 100\% = 93,2\%$$

Hasil *usability* dikonversi ke kategori interpretasi, seperti ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 4. 6 Kriteria Kelayakan Usability

Persentase Kelayakan	Kriteria
81% - 100%	Sangat Baik
61% - 80%	Baik
41% - 60%	Cukup
21% - 40%	Kurang
0% - 20%	Sangat Kurang

Tabel 4.6 menunjukkan kategori interpretasi hasil pengujian *usability* berdasarkan persentase yang diperoleh. Kategori tersebut digunakan untuk menentukan tingkat *usability* sistem dan mengetahui tingkat penerimaan pengguna terhadap Sistem Informasi Manajemen Usaha Batik Inhil Sri Tanjung berbasis web.

Tabel 4. 7 Persentase Pengujian Usability

Item Pertanyaan	Skor Total	Skor Yang Diharapkan	Persentase Kelayakan
1	110	125	88,00%
2	112	125	89,60%
3	117	125	93,60%
4	114	125	91,20 %
5	117	125	93,60%
6	114	125	91,20%
7	118	125	94,40%
8	119	125	95,20%
9	125	125	100%
10	119	125	95,20%
Total	1.165	1.250	93,20%

49 Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, diperoleh persentase kelayakan
keseluruhan sebesar 93,20%. Nilai tersebut berada pada rentang 81%–100%,
97 sehingga termasuk dalam kategori “Sangat Baik”. Hasil ini menunjukkan bahwa
47 Sistem Informasi Manajemen Usaha Batik Inhil Sri Tanjung memiliki tingkat
usability yang sangat baik berdasarkan penilaian pengguna. Sistem dinilai mudah
digunakan, mudah dipahami, serta mampu membantu pengguna dalam
56 menjalankan proses pengelolaan usaha sesuai dengan kebutuhan yang telah
ditetapkan.

4.7 Pembahasan

39 Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, Sistem Informasi
Manajemen Usaha Batik Inhil Sri Tanjung berbasis web mampu membantu
145 mengatasi permasalahan pengelolaan data usaha yang sebelumnya masih
dilakukan secara manual. Proses pencatatan pekerjaan yang sebelumnya
menggunakan buku telah digantikan dengan penyimpanan data secara digital
250 sehingga informasi pekerjaan, karyawan, hasil pekerjaan, dan upah dapat dikelola
secara lebih terstruktur. Sistem juga menyediakan pengelolaan produk,
persediaan, transaksi penjualan, laporan, serta komunikasi antara admin dan
30 karyawan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Berdasarkan hasil pengujian *Black Box Testing*, seluruh fungsi utama
sistem dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan yang telah ditentukan. Selain itu,
53 hasil pengujian usability memperoleh nilai kelayakan sebesar 93,20%. dengan
30 kategori Sangat Baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sistem dapat diterima
oleh pengguna dan mampu mendukung proses pengelolaan informasi usaha secara
lebih efektif dibandingkan proses sebelumnya.

98

BAB V

PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan serta saran untuk pengembangan sistem pada penelitian selanjutnya. Kesimpulan disusun berdasarkan hasil perancangan, implementasi, dan pengujian Sistem Informasi Manajemen pada Usaha Batik Inhil Sri Tanjung berbasis web.

2

26

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

70

1. Sistem Informasi Manajemen Usaha Batik Inhil Sri Tanjung berbasis web telah berhasil dibangun untuk membantu mengatasi permasalahan pencatatan data usaha yang sebelumnya masih dilakukan secara manual. Sistem dapat membantu pengelolaan data karyawan, pekerjaan, hasil pekerjaan, informasi upah, produk.

42

2. Sistem telah menyediakan fitur pengelolaan data karyawan, pekerjaan, hasil pekerjaan, informasi upah, produk, persediaan, transaksi penjualan, dan laporan dengan hak akses sesuai kebutuhan admin dan karyawan.

16

3. Hasil pengujian Black Box Testing menunjukkan seluruh fungsi sistem berjalan sesuai kebutuhan, sedangkan pengujian usability memperoleh nilai 93,20% dengan kategori Sangat Baik, sehingga sistem dapat diterima oleh pengguna.

7

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan untuk pengembangan sistem selanjutnya, yaitu:

1. Sistem dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan fitur yang mendukung pengelolaan usaha secara lebih luas sesuai kebutuhan pengguna..
2. Sistem dapat dikembangkan ke dalam bentuk aplikasi mobile agar akses informasi dapat dilakukan dengan lebih mudah.
3. Pengembangan selanjutnya dapat meningkatkan keamanan sistem dan melakukan pemeliharaan secara berkala agar sistem tetap berjalan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Yusuf, R. F. Aula, T. Risnanto, and F. Farizi, "Transformasi Digital UMKM Batik Melalui Penerapan Teknologi IT Berbasis Sistem Katalog," *J. JTIK (Jurnal Teknol. Inf. dan Komunikasi)*, vol. 9, no. 3, pp. 1098–1102, 2025, doi: 10.35870/jtik.v9i3.3807.
- [2] U. Rusmawan and D. Siska Bogar, "Analisa Dan Desain Sistem Informasi Produksi Barang Home Industry Menggunakan Metode Rapid Application Development," *Inf. Syst. Educ. Prof. J. Inf. Syst.*, vol. 8, no. 1, p. 83, 2023, doi: 10.51211/isbi.v8i1.2456.
- [3] Muh. Muflih M, Abdul Muis Mappaloteng, and Mustari S. Lamada, "Pengembangan Sistem Informasi Monitoring Pekerjaan Karyawan Berbasis Web Pada PT. Murfa Surya Mahardika Cabang Makassar," *Inf. Technol. Educ. J.*, vol. 2, no. 3, pp. 77–85, 2023, doi: 10.59562/intec.v2i3.584.
- [4] dan D. E. P. Muhammad Fajar Ramadhan, Ikhwan Anshori, "Perancangan Sistem Manajemen Laundry di Fajar Zahra Laundry," *Sisfortek J. Inf. dan Teknol.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–5, 2025.
- [5] D. W. Aziiz, F. E. Nastiti, and A. Srirahayu, "Sistem Informasi Penjualan berbasis Website Pada Galrei Mutiara Batik Solo," *J. Comput. Sci. Inf. Syst. J-Cosys*, vol. 4, no. 2, 2024, doi: 10.53514/jco.v4i2.532.
- [6] D. Y. Prasetyo and F. Yunita, "Sistem Informasi E-Kasir pada Berry Konveksi Tembilahan," *Remik*, vol. 6, no. 4, pp. 875–885, 2022, doi: 10.33395/remik.v6i4.11873.
- [7] Mispuanda, Abdullah, and Ilyas, "SISTEM INFORMASI PELAYANAN JASA PADA MUTIARA LAUNDRY BERBASIS WEB," *J. Perangkat Lunak*, vol. Volume 4, no. 3, pp. 122 – 131, 2022, [Online]. Available: <https://repository.unisi.ac.id/id/eprint/310>
- [8] N. Nasikhah, Noor Azizah, and Joko Minardi, "Sistem Informasi Manajemen Produksi Pada Toko Kain Tenun Motive Id Jepara Berbasis Web," *LogicLink*, vol. 1, no. 1, pp. 63–74, 2024, doi: 10.28918/logiclink.v1i1.8467.
- [9] S. Dani and F. Fadlia, "Clothing Production Management Information System at CV Kumaha Convection," *JUPITER J. Penelit. Mhs. Tek. Dan Ilmu Komput.*, vol. 2, no. 1, pp. 35–42, 2022.
- [10] M. Miftach Fakhri, Muh. Sunan Jaya Irmawan, Ana Sulistiana Alwi, Indah Febriyani Asril, Nur Qirani Ridhaihi, and Della Fadhilatunisa, "Perancangan Sistem Informasi Manajemen Karyawan Berbasis Website dengan Metode Waterfall," *J. Mediat.*, vol. 6, no. 3, pp. 35–44, 2024, doi: 10.59562/mediatik.v6i3.1456.
- [11] F. K. Umami and I. Mubarak, "Sistem Informasi Pencatatan Hasil Operator Produksi

- Berbasis Website Pada Pt. Tri Lestari Sandang Industri,” *JATI (Jurnal Mhs. Tek. Inform.*, vol. 8, no. 3, pp. 3619–3626, 2024, doi: 10.36040/jati.v8i3.9752.
- [12] Q. Hasanah, P. Hastuti, U. E. Rahmawati, R. A. Pratama, and W. K. Dewanto, “Sistem Informasi Manajemen Usaha Pada Industri Kerupuk Puli Di Desa Sambidoplang,” *J. Sist. Inf. Dan Bisnis Cerdas*, vol. 17, no. 1, p. 40, 2024.
- [13] Y. M. Syahiena Maulana Syaputra, Syaiful Anwar, “Perancangan Sistem Informasi Manajemen Tugas Harian Berbasis Website Pada PT. Mixtra Inti Tekindo,” *J. Inf. Syst. Manag. Innov.*, vol. 3, no. 2, 2023, doi: 10.31294/jinsan.v3i2.2904.
- [14] A. Alam, Imilda, and T. Iqbal, “Sistem Informasi Laporan Harian Kinerja Pegawai Kontrak berbasis Web Pada Kantor Satpol PP dan WH Aceh,” *J. Sist. Komput.*, vol. 3, no. 2, pp. 65–73, 2023, doi: 10.35870/siskom.v3i2.795.
- [15] Nurhuda, “Sistem Informasi Penggajian karyawan Berbasis Web Pada CMT Tini Makloon,” *Media Teknol. dan Inform.*, vol. Volume 1, pp. 162–173, 2024, [Online]. Available: <http://jurnal.bsi.ac.id/index.php/mti>
- [16] A. Abdul Wahid Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Sumedang, “Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi,” *J. Ilmu-ilmu Inform. dan Manaj. STMIK*, pp. 1–5, 2020, [Online]. Available: <https://www.researchgate.net/publication/346397070>
- [17] L. N. Iis Maesaroh, Uly Arta Miladia, Millah Fithriyani, “TEKNIK PENGUMPULAN DATA DALAM PENELITIAN,” *J. Ilm. Pendidik. Dasar*, vol. 10, no. 02, pp. 315–325, 2025, doi: 10.23969/jp.v10i02.27110.
- [18] V. G. Aruperes and K. D. Hartomo, “Evaluation of an Information System using the PIECES Framework: A Case Study of the Inventory Administration Information System (SIAP) of the North Sulawesi Provincial Government,” *Sistemasi*, vol. 14, no. 2, p. 726, 2025, doi: 10.32520/stmsi.v14i2.5041.
- [19] A. Aurellia, S. Nooriansyah, and Y. Amrozi, “Informasi Produk Kreatif Daur Ulang Sampah,” *JITET (Jurnal Inform. dan Tek. Elektro Ter.)*, vol. 13, no. 3, pp. 2303–0577, 2023.
- [20] M. T. Abdillah, I. Kurniastuti, F. A. Susanto, and F. Yudianto, “Implementasi Black Box Testing dan Usability Testing pada Website Sekolah MI Miftahul Ulum Warugunung Surabaya,” *J. Comput. Sci. Vis. Commun. Des.*, vol. 8, no. 1, pp. 234–242, 2023, doi: 10.55732/jikdiskomvis.v8i1.897.

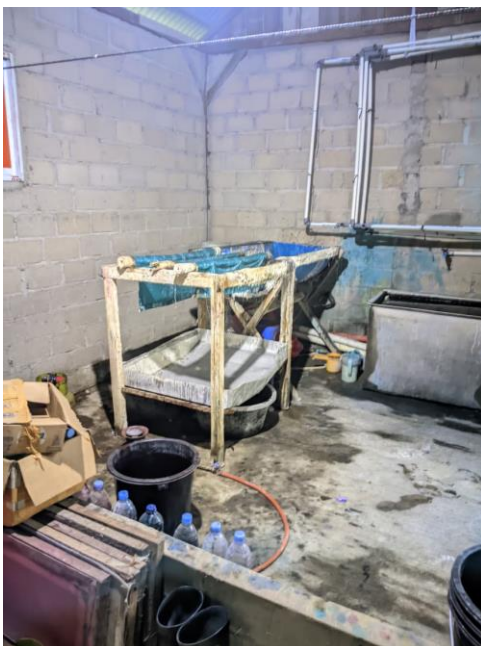
LAMPIRAN



Lampiran 1. 1 Wawancara Dengan Pemilik Usaha



Lampiran 1. 2 Wawancara Dengan Karyawan



Lampiran 1. 3 Bagian Tempat Produksi



Lampiran 1. 4 Buku Pencatatan Karyawan