

TUGAS MATA KULIAH
PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK UNTUK AGROINDUSTRI MODERN



**CHICARE FARM : PERANCANGAN SISTEM *MONITORING KANDANG AYAM*
BERBASIS *INTERNET OF THINGS***

Oleh :

PPL D [D - 5]

ADRIAN AKBAR RAMADHANI – 222410102010

SEPTI WULANDARI – 222410102020

RAKA DANESHWARA - 222410102031

RESTANTI MAYZALUNA SAKINAN DITA - 222410102044

MITA NURUL AZIZAH - 222410102076

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS JEMBER

2024

 Ryper Lab	Paraf Asistensi PPL: 	Paraf Dosen PPL:
	LOVANDA LUTHFI RAHMANDANI 202410103015	

Daftar Isi

Daftar Isi	1
System Request (SR)	4
Software Requirements Specification (SRS)	8
BAB I.....	8
Pendahuluan.....	8
1.1 Tujuan	8
1.2 Manfaat	8
BAB II.....	9
Deskripsi Umum Sistem	9
2.1 Perspektif	9
2.2 Karakteristik Pengguna.....	9
2.3 Batasan Sistem	9
2.4 Metodologi Pengembangan Sistem (SDLC).....	10
BAB III	12
Spesifikasi Kebutuhan Sistem.....	12
3.1 Kebutuhan Fungsional	12
3.2 Kebutuhan Antarmuka Eksternal	13
3.2.1 Kebutuhan Data.....	13
3.2.2 Kebutuhan Antarmuka Pemakai	13
3.2.3 Kebutuhan Perangkat Keras.....	13
3.2.4 Antarmuka Perangkat Keras	13
Project Charter	14
GanttChart.....	17
Work Breakdown Structure (WBS) by Product.....	27
ERD Logical	29
ERD Relational	29
BPMN Sebelum Sistem	30
BPMN Setelah Sistem.....	31
Usecase	32
Class Diagram.....	33
Flat Table	34
Control Flow Diagram (CFD).....	40
SPRINT 1.....	41
Analisis Kebutuhan Data Fitur.....	41

User Story	42
Activity Diagram	44
Skenario	46
Sequence Diagram	54
Collaboration Diagram.....	57
State Diagram.....	59
Software Testing Plan (STP)	61
Software Testing Report (STR)	70
SPRINT 2.....	78
Analisis Kebutuhan Sistem.....	78
User Story	80
Activity Diagram	81
Skenario	83
Sequence Diagram	87
Collaboration Diagram.....	88
State Diagram.....	90
Software Testing Plan (STP)	91
Software Testing Report (STR)	95
Hardware Testing Plan (HTP)	99
Hardware Testing Report (HTR)	102
SPRINT 3.....	104
Analisis Kebutuhan Sistem.....	104
User Story	106
Activity Diagram	108
Skenario	111
Sequence Diagram	117
Collaboration Diagram.....	119
State Diagram.....	121
Software Testing Plan (STP)	123
Software Testing Report (STR)	129
SPRINT 4.....	137
Analisis Kebutuhan Sistem.....	137
User Story	138
Activity Diagram	140
Skenario	142
Sequence Diagram	146

Collaboration Diagram.....	148
State Diagram.....	150
Software Testing Plan(STP)	151
Software Testing Report (STR)	157
Hardware Testing Plan (HTP)	161
Hardware Testing Report (HTR)	164
Usability Testing.....	166
Dokumentasi Usability Testing.....	170
Mockup	171
Dokumentasi Wawancara Mitra.....	183
Dokumentasi Asistensi.....	183
Code	184

System Request (SR)

System Request – Perancangan Sistem <i>Monitoring Peternakan Ayam Berbasis Internet of Things</i>	
Project Sponsor:	<ol style="list-style-type: none">1. Peternakan Ayam (Subadri Farm Gumitir, Arjasa, Kec. Arjasa, Kabupaten Jember, Jawa Timur)
Business Need:	<ol style="list-style-type: none">1. Sistem yang bertujuan untuk memonitoring kelembaban sekam sehingga pekerja mengetahui kapan waktunya sekam diganti.2. Membuat sistem <i>check-list</i> untuk memonitoring kinerja karyawan/pegawai guna memastikan pekerjaannya telah dilakukan.3. Menyimpan data diri dan informasi lain tentang karyawan/pegawai yang bekerja.
Business Requirements:	
Fitur yang ada dalam sistem ini :	
1. Owner <ul style="list-style-type: none">- Login Akun<ul style="list-style-type: none">a. Fitur Login<ul style="list-style-type: none">• Lupa passwordb. Fitur Profil Owner<ul style="list-style-type: none">• Melihat data akun owner• Mengubah data akun ownerc. Fitur Data Karyawan<ul style="list-style-type: none">• Menambah data karyawan• Melihat data karyawan• Mengubah data karyawan• Menghapus data karyawand. Fitur Data Kelembaban Sekam<ul style="list-style-type: none">• Melihat data kelembaban• Melihat notifikasi• Melihat history pergantian sekam	

- Melihat kondisi cuaca menggunakan API
- e. Fitur List Tugas Karyawan
 - Menambah tugas karyawan
 - Melihat tugas karyawan
 - Menghapus tugas karyawan
- Logout akun owner

2. Kepala Kandang

- Login Akun
 - a. Fitur Login
 - Lupa password
 - b. Fitur Profil Kepala Kandang
 - Melihat data akun kepala kandang
 - Mengubah data akun kepala kandang
 - c. Fitur Data Akun Karyawan
 - Melihat data karyawan
 - d. Fitur Data Kelembaban Sekam
 - Melihat data kelembaban
 - Melihat notifikasi
 - Melihat history pergantian sekam
 - Melihat kondisi cuaca menggunakan API
 - e. Fitur List Tugas Karyawan
 - Melihat tugas karyawan
 - Menyelesaikan tugas karyawan
- Logout akun kepala kandang

Business Value:

Keuntungan Intangible :

1. Membantu peternak ayam dalam pemantauan serta pergantian sekam secara efektif dan efisien.
2. Owner peternakan dapat mengakses data dan informasi mengenai kondisi peternakan dari mana saja dan kapan saja, sehingga memudahkan pengambilan keputusan dan manajemen jarak jauh.

3. Peternak ayam terbantu dengan sistem iot dimana bisa mengetahui secara pasti mana sekam yang perlu diganti atau belum.
4. Mempermudah komunikasi antara owner dengan kepala kandang (yang bertanggung jawab untuk keseluruhan kandang dan kinerja karyawan) sehingga memberikan fleksibilitas dan kemudahan dalam manajemen peternakan ayam.

Keuntungan Tangible :

1. Mengurangi risiko kerugian besar akibat lupa mengganti sekam ayam yang dapat mengakibatkan puluhan ribu ayam mengalami kematian massal.

$$\text{Persentase Kerugian} = \frac{\text{Jumlah Ayam yang Mati}}{\text{Total Jumlah Ayam}} \times 10\%$$

Sebelum solusi pembuatan sistem pergantian sekam:

$$\text{Persentase Kerugian Sebelum} = (3.000/80.000) \times 100\%$$

$$\text{Persentase Kerugian Sebelum} = 0.0375 \times 100\%$$

$$\text{Persentase Kerugian Sebelum} = 0.0375\%$$

Setelah solusi pembuatan sistem pergantian sekam:

$$\text{Persentase Kerugian Sesudah} = (100/80.000) \times 100\%$$

$$\text{Persentase Kerugian Sesudah} = 0.00125 \times 100\%$$

$$\text{Persentase Kerugian Sesudah} = 0.125\%$$

Jadi, sebelum tindakan pencegahan, persentase kerugian adalah 25%, sedangkan setelah tindakan pencegahan, persentase kerugian hanya sekitar 0.125%. Ini menunjukkan penurunan yang signifikan dalam tingkat kerugian.

Special Issues Or Constraints

1. Sistem hanya berbasis website.
2. Sistem hanya akan dapat beroperasi apabila terhubung ke jaringan WiFi.

3. Untuk menggunakan fitur yang disediakan sistem, pengguna harus memiliki akun yang telah terdaftar.
4. Sistem memiliki fitur pencatatan data suhu/kelembaban.
5. Input data list tugas yang harus dilakukan karyawan hanya dapat diakses oleh owner.
6. Hanya kepala kandang yang dapat melakukan *checklist* list tugas yang sudah dikerjakan oleh karyawan.
7. Terdapat fitur untuk mendeteksi kelembaban sekam yang dapat diakses oleh kepala kandang maupun owner.
8. Dibutuhkan maintenance secara berkala pada alat demi menjaga keakuratan penghitungan kelembaban pada sekam.
9. Data kelembaban sekam akan terdeteksi secara realtime selama 15 menit sekali.
10. Terdapat fitur suhu cuaca sekitar, dimana data diambil melalui API.

Software Requirements Specification (SRS)

BAB I

Pendahuluan

Chicare-Farm merupakan sistem berbasis website yang disediakan untuk membantu pemilik kandang ayam atau owner yang bernama Bapak Vindy untuk memonitoring kelembaban sekam serta memonitoring kinerja karyawannya. Tak hanya Bapak Vindy, sistem ini juga bisa digunakan oleh karyawannya, yaitu yang memiliki jabatan sebagai kepala kandang untuk memastikan karyawan lainnya mengerjakan semua tugas dengan baik. Karyawan Bapak Vindy awalnya kerap mengalami kesulitan untuk mengukur kelembaban sekam yang menyebabkan Bapak Vindy pernah mengalami kerugian besar karena ribuan ayamnya mati karena stress, maka dengan sistem ini karyawan tersebut bisa mengukur kelembaban sekam menggunakan alat yang nantinya data kelembaban akan tersimpan di sistem dan tampil di monitor Bapak Vindy. Selain itu kepala kandang bisa memastikan karyawan melaksanakan tugasnya dengan baik dan mendatanya di sistem sehingga nantinya data tersebut akan masuk kedalam monitor Bapak Vindy.

1.1 Tujuan

Tujuan pengembangan Chicare-Farm adalah :

- Sistem bertujuan membantu owner, kepala kandang, serta karyawan dalam mengukur dan memonitoring kelembaban sekam.
- Sistem ini ditujukan untuk memastikan kelembaban sekam dengan akurat sehingga peternak dapat mengganti sekam sesuai dengan kelembaban yang diukur.
- Memonitoring kinerja karyawan.

1.2 Manfaat

Manfaat pengembangan Chicare-Farm adalah :

- Membantu owner dan kepala kandang serta karyawan dalam memonitoring kelembaban sekam sehingga sekam tidak mengalami keterlambatan untuk diganti.
- Membantu mengidentifikasi kelembaban sekam dengan akurat sehingga penggantian sekam dapat dilakukan dengan optimal.
- Membantu owner dalam memonitoring kinerja karyawannya lewat kepala kandang.

BAB II

Deskripsi Umum Sistem

2.1 Perspektif

Untuk mendukung peternakan ayam yang dimiliki oleh Pak Vindy di Subadri Farm, yang terletak di Arjasa, Kabupaten Jember, sebagai pemilik usaha peternakan ayam, kami merancang sebuah sistem monitoring kelembaban pada sekam. Tujuan utama sistem ini adalah untuk menjaga kestabilan kelembaban sekam yang diperlukan sebagai pijakan bagi ayam. Selain itu, sistem ini juga dirancang untuk memudahkan mitra, terutama pemilik kandang atau owner, dalam memeriksa aktivitas yang telah dilakukan oleh karyawan mereka. Sistem yang kami kembangkan disebut Chicare-Farm, merupakan sebuah sistem informasi yang mampu memantau kelembaban pada sekam serta membantu owner pada perusahaan mitra dalam memonitor aktivitas yang telah dilakukan oleh para karyawan disana.

2.2 Karakteristik Pengguna

Karakteristik pengguna sistem kami adalah mitra kami, Pak Vindy dari Arjasa, Kabupaten Jember, yang memiliki bisnis peternakan ayam. Mereka memerlukan sistem untuk memudahkan monitoring kelembaban pada sekam dan membantu dalam memantau tugas yang telah dilakukan oleh karyawan mereka. Selain owner, pengguna lain sistem kami adalah kepala kandang. Tugas kepala kandang termasuk memeriksa kelembaban pada sekam dan memantau pekerjaan yang telah dilakukan oleh karyawan untuk dilaporkan kepada owner.

2.3 Batasan Sistem

- Sistem informasi berbasis website
- Sistem hanya akan dapat beroperasi apabila terhubung ke jaringan WiFi.
- Data kelembaban akan ditambahkan secara realtime pada sistem setiap 15 menit sekali.
- Sistem akan menampilkan warna merah saat kelembaban sekam sudah mencapai batas yaitu 20% atau melebihi batas tersebut dan harus diganti.
- Untuk menggunakan fitur yang disediakan sistem, pengguna harus memiliki akun yang telah terdaftar.
- Input data list tugas yang harus dilakukan karyawan hanya dapat dibuat oleh owner.
- Hanya owner yang dapat melihat riwayat list tugas yang sudah diinputkan oleh kepala kandang.

- Hanya kepala kandang yang dapat melakukan *check-list* penyelesaian tugas karyawan.
- Dibutuhkan maintenance secara berkala pada alat demi menjaga keakuratan penghitungan kelembaban pada sekam.
- Aplikasi memungkinkan pengguna untuk melihat suhu cuaca selama 24 jam, berdasarkan data yang diambil dari API.

2.4 Metodologi Pengembangan Sistem (SDLC)

SDLC (*Software Development Life Cycle*) atau model pengembangan sistem yang digunakan adalah Agile Scrum. Agile Scrum merupakan salah satu metode pengembangan yang bersifat fleksibel dan dapat dengan mudah beradaptasi mengatasi segala bentuk perubahan yang terjadi. Metode ini dipilih dengan menyesuaikan keadaan tim kerja yang beranggotakan 5 orang dengan waktu pengerjaan yang singkat sekitar 3 bulan. Pemilihan metode ini mampu membuat semua anggota turut serta berkolaborasi untuk mengembangkan *software*, disertai dengan *daily meeting* bersama anggota untuk mengetahui progres perkembangan setiap task yang dikerjakan. Tim kerja terdiri atas 3 peran yaitu *scrum master*, *product owner*, dan *development team*.

1. *Scrum Master*, merupakan seseorang yang bertanggung jawab memandu tim yang terdiri dari *product owner* dan *development team* agar dapat menyelesaikan produk tepat waktu dengan mengikuti prosedur yang telah ditentukan dan disepakati bersama.
2. *Product Owner*, merupakan seseorang yang bertugas untuk menganalisis kebutuhan pengembangan sistem yang dibutuhkan, kemudian menyampaikan daftar keinginan pengguna tersebut kepada *development team*.
3. *Development Team*, merupakan tim yang memiliki tanggung jawab untuk mengerjakan pengembangan sistem yang telah disusun pada perancangan sistem. Selain itu, *development team* juga saling bekerjasama untuk menyelesaikan setiap sprint pada scrum.

Struktur Tim

Nama	NIM	Posisi
Mita Nurul Azizah	222410102076	<i>Scrum Master</i>
Restanti Mayzaluna Sakinan Dita	222410102044	<i>Product Owner (Analyst)</i>
Raka Daneshwara	222410102031	<i>Development Team (Designer)</i>
Adrian Akbar Ramadhani	222410102010	<i>Development Team (Programmer)</i>
Septi Wulandari	222410102020	<i>Development Team (Tester)</i>

Berikut tahapan pengembangan sistem:

1. Analisis

Proses analisis dimulai dengan mengadakan wawancara bersama mitra terkait, yaitu Pak Vindy, seorang peternak ayam. Selanjutnya adalah melakukan analisis untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi mitra tersebut, dengan fokus utama untuk menyediakan solusi yang mempermudah mitra dalam memonitoring kelembaban sekam serta memonitor pekerjaan yang telah dilakukan oleh karyawan mereka.

2. Perancangan

Langkah-langkah yang diambil untuk memulai implementasi rencana pengembangan sistem informasi yang disusun sesuai dengan kebutuhan yang dibutuhkan oleh sistem.

3. Implementasi

Pada tahap ini, sistem informasi mulai disusun dan dikembangkan sesuai dengan desain sistem yang telah disiapkan sebelumnya. Implementasi sistem dimulai dengan menjalankan rancangan sistem yang telah disiapkan sebelumnya.

4. Pengujian

Tahap evaluasi pada perangkat lunak dan perangkat keras yang telah dibuat, bertujuan untuk memverifikasi kesesuaian pengembangan yang telah dilakukan dengan ekspektasi yang diinginkan. Jika terdapat kekurangan pada sistem, akan segera dilakukan perbaikan guna memastikan kualitas perangkat lunak maupun perangkat keras tetap terjaga.

5. Evaluasi

Tahap evaluasi adalah saat di mana sistem diuji untuk mengevaluasi hasilnya. Tahap ini melibatkan semua proses yang bertujuan untuk memastikan kelancaran, keberlanjutan, dan perbaikan sistem. Hasil dari evaluasi menjadi referensi untuk melakukan maintenance guna mencegah timbulnya gangguan kecil (bug) pada alat maupun software yang kita pakai.

BAB III

Spesifikasi Kebutuhan Sistem

3.1 Kebutuhan Fungsional

Pengguna dari aplikasi “CHICARE FARM” adalah Bapak Vindy selaku mitra kami yang bekerja dalam peternak ayam di daerah Arjasa, Kabupaten Jember, Jawa Timur yang memiliki kebutuhan fungsional sebagai berikut:

Pengguna	Kebutuhan
Owner	<ol style="list-style-type: none">1. Melihat data akun owner2. Mengubah data akun owner3. Membuat data karyawan4. Melihat data karyawan5. Mengubah data karyawan6. Menghapus data karyawan7. Melihat data kelembaban sekam8. Melihat notifikasi kelembaban sekam9. Melihat history kelembaban sekam10. Melihat kondisi cuaca11. Membuat tugas-tugas karyawan12. Melihat tugas-tugas karyawan13. Menghapus tugas-tugas karyawan14. Logout akun owner
Kepala Kandang	<ol style="list-style-type: none">1. Melihat data akun kepala kandang2. Mengubah data akun kepala kandang3. Melihat data karyawan4. Melihat data kelembaban sekam5. Melihat notifikasi kelembaban sekam6. Melihat history kelembaban sekam7. Melihat kondisi cuaca

	8. Melihat tugas-tugas karyawan 9. Menyelesaikan tugas karyawan 10. Logout akun kepala kandang
Alat IOT	1. Menambah data kelembaban sekam secara realtime

3.2 Kebutuhan Antarmuka Eksternal

3.2.1 Kebutuhan Data

Berikut data berupa *input* dan *output* hasil pengolahan data yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem.

- a. Data karyawan
Data ini berisi informasi pribadi karyawan.
- b. Data pencatatan kelembaban sekam
Data ini berisi tentang kelembaban sekam
- c. Data kondisi cuaca
Data ini berisi informasi cuaca pada hari tersebut.
- d. Data list tugas karyawan
Data ini berisi informasi mengenai tugas karyawan dan informasi apakah sudah melakukan pekerjaan tersebut.

3.2.2 Kebutuhan Antarmuka Pemakai

Antarmuka pemakai aplikasi “CHI-CARE FARM” yang digunakan yaitu berbasis *website* dengan desain tampilan (*user interface*) yang simpel dan mudah dipahami oleh pengguna, sehingga dapat menjadikan *user experience* yang baik.

3.2.3 Kebutuhan Perangkat Keras

Perangkat keras yang diperlukan untuk dapat mengakses aplikasi “CHICARE FARM” yang berbasis *website* adalah perangkat yang terintegrasi dengan internet.

3.2.4 Antarmuka Perangkat Keras

Antarmuka perangkat keras yang digunakan pada aplikasi “CHICARE FARM” yaitu *framework codeigniter* dan *bootstrap*

Project Charter

A. Judul Project

CHICARE FARM : Perancangan Sistem Monitoring Kandang Ayam Berbasis Internet Of Things

B. Jangka Waktu

Tanggal mulai : 03 Maret 2024

Tanggal akhir : 07 Juni 2024

C. Scrum Master

Nama: Mita Nurul Azizah

NIM : 222410102076

E-mail: nanazizamita@gmail.com

Kontak: 081572349049

D. Informasi Anggaran

-

E. Tujuan Project

- Membantu peternak ayam dalam mengukur kelembaban sekam.
- Memastikan sekam dalam keadaan yang baik dan dalam kelembaban yang bagus.
- Membuat penjadwalan karyawan untuk mengganti sekam

F. Pendekatan

- Melakukan wawancara dengan mitra yaitu pada peternak ayam Bapak Viny serta menganalisis permasalahan usaha mitra.
- Melakukan riset dari jurnal atau sumber informasi lain untuk dapat menganalisis kebutuhan.
- Pengembangan software menggunakan SDLC Agile Scrum.
- Membuat rancangan dan desain berdasarkan kebutuhan sistem.
- Mengimplementasikan code program berbasis website.
- Melakukan pengujian hasil implementasi.

G. Batasan Project

- Sistem kami memiliki batasan sesuai dengan mitra kami yaitu peternak ayam.
- Sistem informasi berbasis website.
- Sistem membutuhkan koneksi internet dalam penggunaannya.
- Untuk menggunakan fitur yang disediakan sistem, pengguna harus memiliki akun yang telah terdaftar untuk login.
- Memiliki fitur data kelembaban untuk menginformasikan kepada karyawan dengan tujuan penggantian sekam.
- Terdapat fitur list tugas karyawan dimana daftar tugas karyawan hanya bisa dimanage oleh owner, sedangkan kepala kandang hanya melakukan *checklist* penyelesaian tugas karyawan saja.
- Untuk menggunakan sistem, pengguna harus menyetujui syarat dan ketentuan yang diberikan oleh sistem.
- Data cuaca sekitar kandang telah ditetapkan oleh sistem dan tidak dapat diubah oleh pengguna, tujuannya untuk mempertimbangkan kelembaban dari suhu cuaca sekitar.

H. Pembagian Job Desc

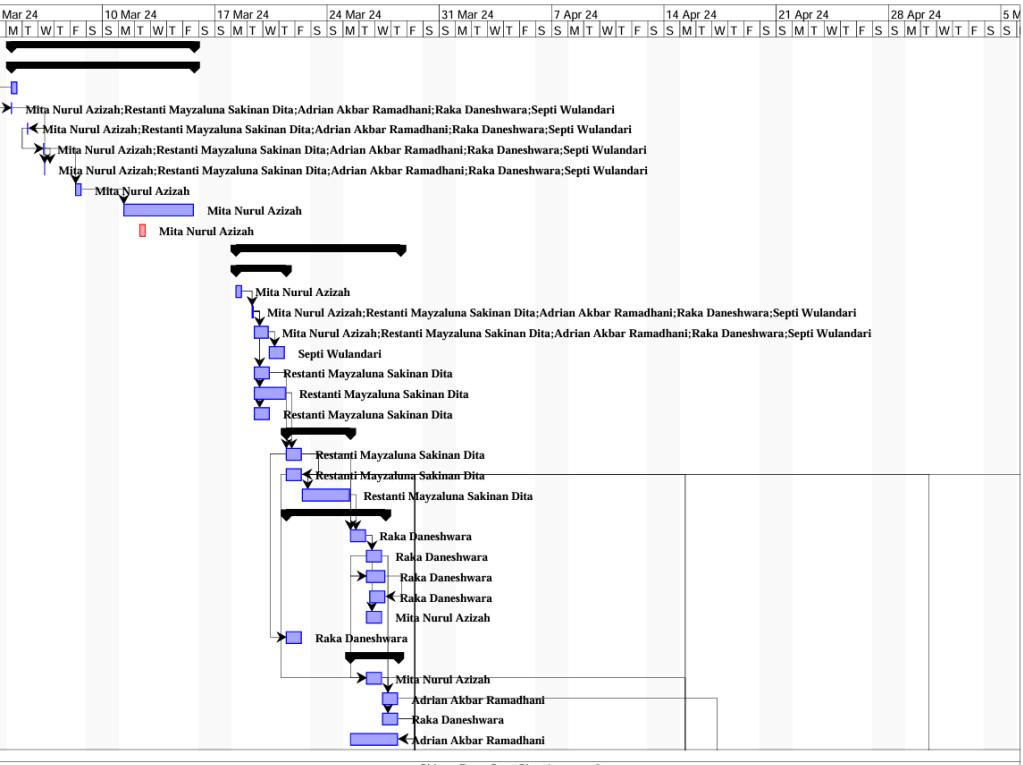
Nama	NIM	Posisi
Mita Nurul Azizah	222410102076	Scrum Master
Restanti Mayzaluna Sakinan Dita	222410102044	Product Owner
Raka Daneshawara	222410102031	Designer
Adrian Akbar Ramadhan	222410102010	Programmer
Septi Wulandari	222410102020	Tester

Posisi	Kontak
Scrum Master	<ul style="list-style-type: none"> ● Bertanggung jawab atas projek tim ● Menentukan metode pengembangan sistem ● Menyusun Gantt Chart ● Mengatur kinerja tim ● Melakukan penjadwalan kerja tim ● Menetapkan hasil diskusi pada weekly report
Product Owner	<ul style="list-style-type: none"> ● Menganalisis kebutuhan sistem berdasarkan wawancara dan riset ● Mengidentifikasi perubahan pada kebutuhan sistem dengan selalu mengawasi proses pengembangan ● Membuat user story ● Membuat analisa kebutuhan fitur pada setiap sprint ● Membuat ERD
Designer	<ul style="list-style-type: none"> ● Membuat activity diagram ● Membuat sequence diagram ● Membuat skenario ● Membuat class diagram ● Membuat desain mockup UI/UX
Programmer	<ul style="list-style-type: none"> ● Mengimplementasi desain ke bentuk kode program ● Membuat front end dan back end aplikasi ● Selalu memperbarui program berdasarkan bug atau perubahan kebutuhan sistem
Tester	<ul style="list-style-type: none"> ● Melakukan testing dari hasil tahap-tahap sebelumnya ● Mengidentifikasi error dan bug pada sistem. ● Melakukan testing aplikasi sesuai STP ● Membuat STR

GanttChart

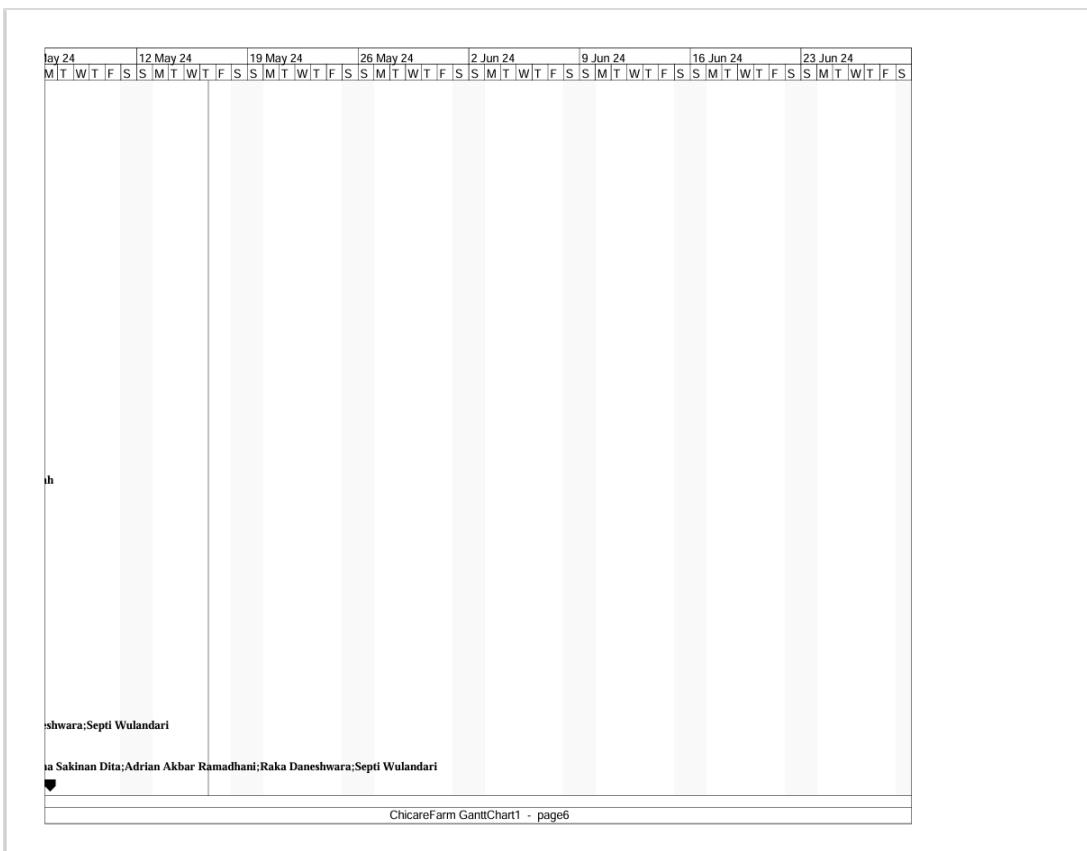
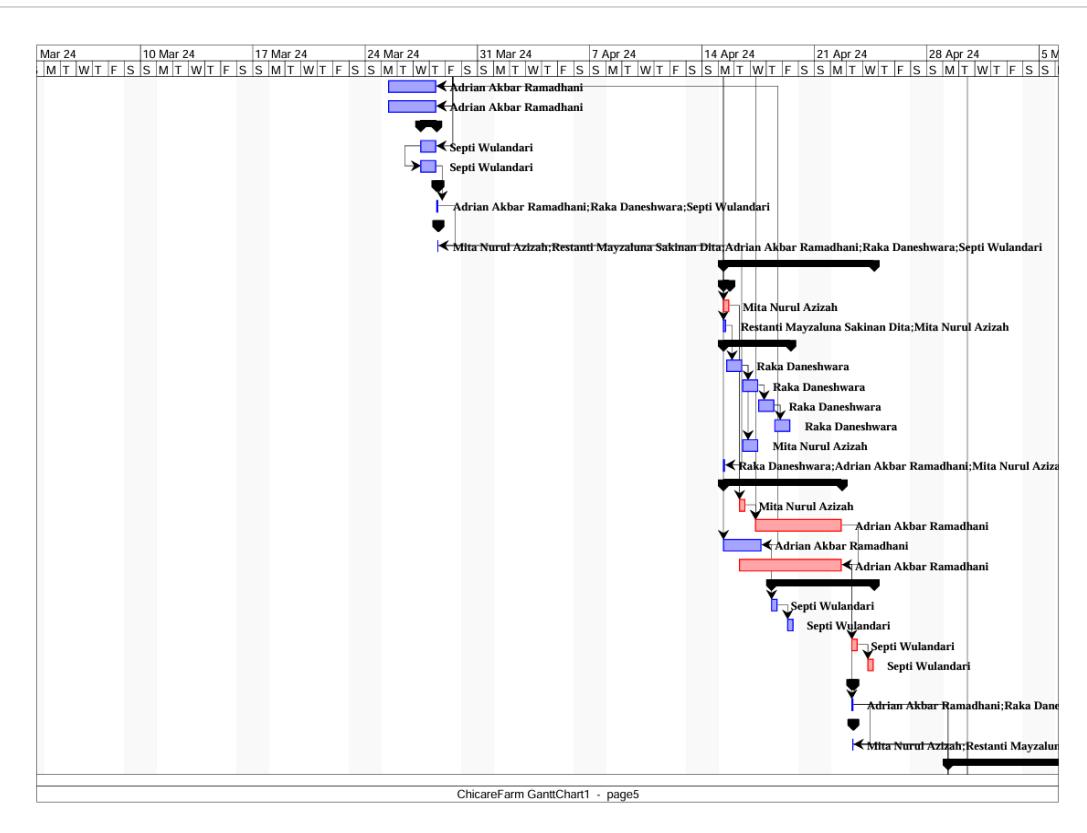
		Name	Duration	Start	Finish	Predeces...	Resource Names	F	S	S
1		SISTEM MONITORING KANDANG AYAM BERBASIS IOT	10 days?	3/4/24 8:00 AM	3/15/24 5:00 PM					3
2		Perencanaan Sistem	10 days?	3/4/24 8:00 AM	3/15/24 5:00 PM					
3		Product Backlog	1 day?	3/4/24 8:00 AM	3/4/24 5:00 PM					
4		Menentukan Role	0.2 days?	3/4/24 8:00 AM	3/4/24 9:36 AM	3SS	Mita Nurul Azizah;Re...			
5	⌚	Menentukan Mitra dan Ide	0.273 days?	3/5/24 8:00 AM	3/5/24 10:10 AM	4FF	Mita Nurul Azizah;Re...			
6	⌚	Wawancara Mitra	0.2 days?	3/6/24 8:00 AM	3/6/24 9:36 AM	5SS	Mita Nurul Azizah;Re...			
7		Menentukan Judul (Nama Sistem)	0.2 days?	3/6/24 9:36 AM	3/6/24 11:12 AM	5:6	Mita Nurul Azizah;Re...			
8	⌚	Menentukan SDLC	1 day?	3/8/24 8:00 AM	3/8/24 5:00 PM	6	Mita Nurul Azizah			
9		Menyusun GanttChart	5 days?	3/11/24 8:00 AM	3/15/24 5:00 PM	8	Mita Nurul Azizah			
10	⌚	Membuat CFD	1 day?	3/12/24 8:00 AM	3/12/24 5:00 PM		Mita Nurul Azizah			
11		SPRINT 1 (Fitur Akun & Front End Fitur Data Kelembaban)	8.733 days?	3/18/24 8:00 AM	3/28/24 2:52 PM					
12		Sprint Planning	3.4 days?	3/18/24 8:00 AM	3/21/24 11:12 AM					
13	⌚	Backlog Sprint	1 day?	3/18/24 8:00 AM	3/18/24 5:00 PM		Mita Nurul Azizah			
14		Menyusun System Request (SR)	0.4 days?	3/19/24 8:00 AM	3/19/24 11:12 AM	13	Mita Nurul Azizah;Re...			
15		Menyusun Software Requirement System (SRS)	0.8 days?	3/19/24 11:12 AM	3/20/24 9:36 AM	14	Mita Nurul Azizah;Re...			
16		Menyusun Project Charter	1 day?	3/20/24 9:36 AM	3/21/24 9:36 AM	15	Septi Wulandari			
17		BPMN	1 day?	3/19/24 11:12 AM	3/20/24 11:12 AM	14	Restanti Mayzaluna ...			
18		ERD	2 days?	3/19/24 11:12 AM	3/21/24 11:12 AM	14	Restanti Mayzaluna ...			
19		Membuat Usecase	1 day?	3/19/24 11:12 AM	3/20/24 11:12 AM	14	Restanti Mayzaluna ...			
20		Analisa Kebutuhan Sistem	2 days?	3/21/24 11:12 AM	3/25/24 11:12 AM					
21		Membuat User Story	1 day?	3/21/24 11:12 AM	3/22/24 11:12 AM	17:18	Restanti Mayzaluna ...			
22		Analisa Kebutuhan Data Fitur	1 day?	3/21/24 11:12 AM	3/22/24 11:12 AM	21FF	Restanti Mayzaluna ...			
23		Membuat Class Diagram	1 day?	3/22/24 11:12 AM	3/25/24 11:12 AM	22	Restanti Mayzaluna ...			
24		Design	4.5 days?	3/21/24 11:12 AM	3/27/24 4:12 PM					
25		Membuat Activity Diagram	1 day?	3/25/24 11:12 AM	3/26/24 11:12 AM	21:22:23	Raka Daneshwara			
26		Membuat Skenario	1 day?	3/26/24 11:12 AM	3/27/24 11:12 AM	25	Raka Daneshwara			
27		Membuat Sequence Diagram	1.5 days?	3/26/24 11:12 AM	3/27/24 4:12 PM	26SS	Raka Daneshwara			
28		Membuat Collaboration Diagram	1 day?	3/26/24 4:12 PM	3/27/24 4:12 PM	27FF	Raka Daneshwara			
29		Membuat State Diagram	1 day?	3/26/24 11:12 AM	3/27/24 11:12 AM	25	Mita Nurul Azizah			
30		Membuat Mockup UIUX	1 day?	3/21/24 11:12 AM	3/22/24 11:12 AM	21SS	Raka Daneshwara			
31		Sprint Execution	3 days?	3/25/24 11:12 AM	3/28/24 11:12 AM					
32		Weekly Scrum	1 day?	3/26/24 11:12 AM	3/27/24 11:12 AM	22SS;27SS	Mita Nurul Azizah			
33		Design Implementation IOT	1 day?	3/27/24 11:12 AM	3/28/24 11:12 AM	32	Adrian Akbar Ramad...			
34		Membuat Mockup Tampilan Website	1 day?	3/27/24 11:12 AM	3/28/24 11:12 AM	26	Raka Daneshwara			
35		Implementasi Front End Fitur Akun	3 days?	3/25/24 11:12 AM	3/28/24 11:12 AM	22FF;34FF	Adrian Akbar Ramad...			

ChiccareFarm GanttChart1 - page1



ChiccareFarm GanttChart1 - page2

	Name	Duration	Start	Finish	Predeces...	Resource Names	F S S
36	Implementasi Front End Fitur Data Kelembaban	3 days?	3/25/24 11:12 AM	3/28/24 11:12 AM	22FF;34FF	Adrian Akbar Ramad...	
37	Implementasi Back End Fitur Akun	3 days?	3/25/24 11:12 AM	3/28/24 11:12 AM	22FF;34FF	Adrian Akbar Ramad...	
38	Testing	1 day?	3/27/24 11:12 AM	3/28/24 11:12 AM			
39	Membuat STP (Software Testing Planning)	1 day?	3/27/24 11:12 AM	3/28/24 11:12 AM	37FF	Septi Wulandari	
40	Membuat STR (Software Testing Report)	1 day?	3/27/24 11:12 AM	3/28/24 11:12 AM	39SS	Septi Wulandari	
41	Sprint Review	0.333 days?	3/28/24 11:12 AM	3/28/24 2:52 PM			
42	Mendemonstrasikan Sistem	0.333 days?	3/28/24 11:12 AM	3/28/24 2:52 PM	40	Adrian Akbar Ramad...	
43	Sprint Retrospective	0.2 days?	3/28/24 1:16 PM	3/28/24 2:52 PM			
44	Evaluasi Tim	0.2 days?	3/28/24 1:16 PM	3/28/24 2:52 PM	42FF	Mita Nurul Azizah;Re...	
45	SPRINT 2 Backend Fitur Data Kelembaban & Implement...	8 days?	4/15/24 8:00 AM	4/24/24 5:00 PM			
46	Sprint Planning	1 day?	4/15/24 8:00 AM	4/15/24 5:00 PM			
47	Backlog Sprint	1 day?	4/15/24 8:00 AM	4/15/24 5:00 PM	32	Mita Nurul Azizah	
48	Update Software Requirement System (SRS)	0.5 days?	4/15/24 8:00 AM	4/15/24 1:00 PM	44	Restanti Mayzaluna ...	
49	Design	4.5 days?	4/15/24 8:00 AM	4/19/24 1:00 PM			
50	Membuat Activity Diagram	1 day?	4/15/24 1:00 PM	4/16/24 1:00 PM	48	Raka Daneshwara	
51	Membuat Skenario	1 day?	4/16/24 1:00 PM	4/17/24 1:00 PM	50	Raka Daneshwara	
52	Membuat Sequence Diagram	1 day?	4/17/24 1:00 PM	4/18/24 1:00 PM	51	Raka Daneshwara	
53	Membuat Collaboration Diagram	1 day?	4/18/24 1:00 PM	4/19/24 1:00 PM	52	Raka Daneshwara	
54	Membuat State Diagram	1 day?	4/16/24 1:00 PM	4/17/24 1:00 PM	50	Mita Nurul Azizah	
55	Update Mockup UIUX	0.333 days?	4/15/24 8:00 AM	4/15/24 10:40 AM	44FF	Raka Daneshwara;A...	
56	Sprint Execution	6 days?	4/15/24 8:00 AM	4/22/24 5:00 PM			
57	Weekly Scrum	1 day?	4/16/24 8:00 AM	4/16/24 5:00 PM	47	Mita Nurul Azizah	
58	Rakit IOT	4 days?	4/17/24 8:00 AM	4/22/24 5:00 PM	33:57	Adrian Akbar Ramad...	
59	Implementasi Back End Fitur Data Kelembaban	3 days?	4/15/24 8:00 AM	4/17/24 5:00 PM	22:36FF	Adrian Akbar Ramad...	
60	Implementasi IOT ke Website	5 days?	4/16/24 8:00 AM	4/22/24 5:00 PM	58FF	Adrian Akbar Ramad...	
61	Testing	5 days?	4/18/24 8:00 AM	4/24/24 5:00 PM			
62	Membuat STP (Software Testing Planning)	1 day?	4/18/24 8:00 AM	4/18/24 5:00 PM	59	Septi Wulandari	
63	Membuat STR (Software Testing Report)	1 day?	4/19/24 8:00 AM	4/19/24 5:00 PM	62	Septi Wulandari	
64	Membuat HTP (Hardware Testing Planning)	1 day?	4/23/24 8:00 AM	4/23/24 5:00 PM	60	Septi Wulandari	
65	Membuat HTR (Hardware Testing Report)	1 day?	4/24/24 8:00 AM	4/24/24 5:00 PM	64	Septi Wulandari	
66	Sprint Review	0.333 days?	4/23/24 8:00 AM	4/23/24 10:40 AM			
67	Mendemonstrasikan Sistem	0.333 days?	4/23/24 8:00 AM	4/23/24 10:40 AM	60	Adrian Akbar Ramad...	
68	Sprint Retrospective	0.2 days?	4/23/24 9:04 AM	4/23/24 10:40 AM			
69	Evaluasi Tim	0.2 days?	4/23/24 9:04 AM	4/23/24 10:40 AM	67FF	Mita Nurul Azizah;Re...	
70	SPRINT 3 (Fitur Data Karyawan)	5.5 days?	4/29/24 8:00 AM	5/6/24 1:00 PM			

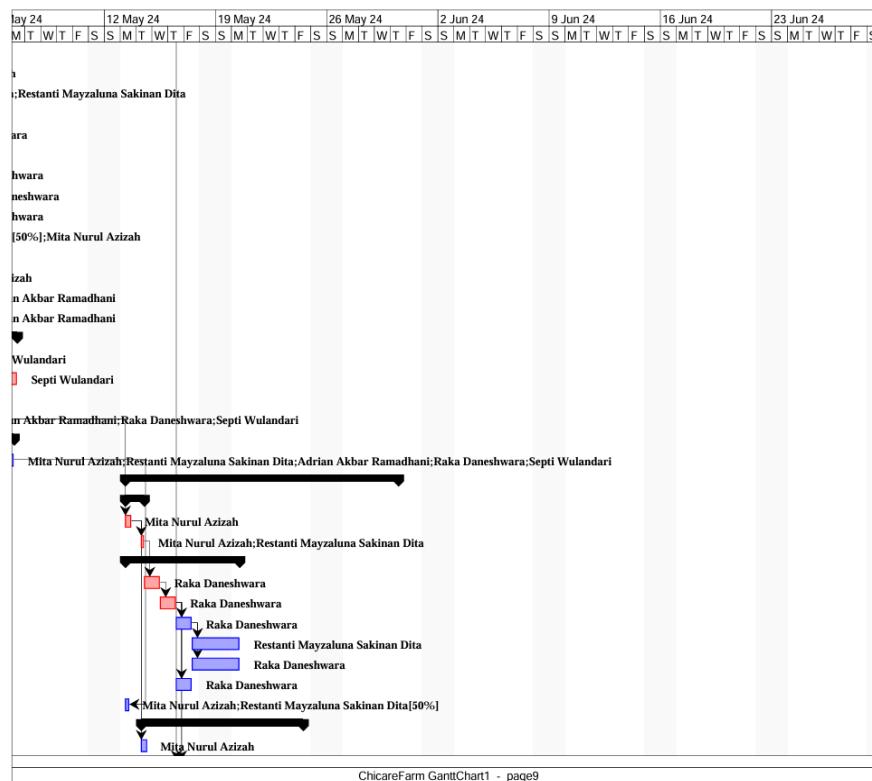


		Name	Duration	Start	Finish	Predeces...	Resource Names	F S S
71		Sprint Planning	1 day?	4/29/24 8:00 AM	4/29/24 5:00 PM			3
72		Backlog Sprint	1 day?	4/29/24 8:00 AM	4/29/24 5:00 PM	67	Mita Nurul Azizah	
73		Update Software Requirement System (SRS)	0.5 days?	4/29/24 8:00 AM	4/29/24 1:00 PM	69	Mita Nurul Azizah;Re...	
74		Design	3.5 days?	4/29/24 8:00 AM	5/1/24 1:00 PM			
75		Membuat Activity Diagram	1 day?	4/29/24 1:00 PM	4/30/24 1:00 PM	73	Raka Daneshwara	
76		Membuat Skenario	0 days?	4/30/24 1:00 PM	4/30/24 1:00 PM	75	Raka Daneshwara	
77		Membuat Sequence Diagram	1 day?	4/30/24 1:00 PM	5/1/24 1:00 PM	76	Raka Daneshwara	
78		Membuat Collaboration Diagram	1 day?	5/1/24 1:00 PM	5/2/24 1:00 PM	77	Raka Daneshwara	
79		Membuat State Diagram	1 day?	4/30/24 1:00 PM	5/1/24 1:00 PM	75	Raka Daneshwara	
80		Update Mockup UIUX	0.5 days?	4/29/24 8:00 AM	4/29/24 1:00 PM	69FF	Raka Daneshwara[5...	
81		Sprint Execution	3.5 days?	4/30/24 8:00 AM	5/3/24 1:00 PM			
82		Weekly Scrum	1 day?	4/30/24 8:00 AM	4/30/24 5:00 PM	72	Mita Nurul Azizah	
83		Implementasi Front End	3 days?	4/30/24 1:00 PM	5/3/24 1:00 PM	22;76	Adrian Akbar Ramad...	
84		Implementasi Back End	3 days?	4/30/24 1:00 PM	5/3/24 1:00 PM	83FF	Adrian Akbar Ramad...	
85		Testing	2 days?	5/1/24 1:00 PM	5/6/24 1:00 PM			
86		Membuat STP (Software Testing Planning)	1 day?	5/1/24 1:00 PM	5/3/24 1:00 PM	84FF	Septi Wulandari	
87		Membuat STR (Software Testing Report)	1 day?	5/3/24 1:00 PM	5/6/24 1:00 PM	86	Septi Wulandari	
88		Sprint Review	0.333 days?	5/3/24 1:00 PM	5/3/24 3:40 PM			
89		Mendemonstrasikan Sistem	0.333 days?	5/3/24 1:00 PM	5/3/24 3:40 PM	84	Adrian Akbar Ramad...	
90		Sprint Retrospective	0.2 days?	5/3/24 3:40 PM	5/6/24 8:16 AM			
91		Evaluasi Tim	0.2 days?	5/3/24 3:40 PM	5/6/24 8:16 AM	89	Mita Nurul Azizah;Re...	
92		SPRINT 4 (Fitur List Tugas Karyawan + Finishing All Fitur)	13.5 days?	5/13/24 8:00 AM	5/30/24 1:00 PM			
93		Sprint Planning	1.5 days?	5/13/24 8:00 AM	5/14/24 1:00 PM			
94		Backlog Sprint	1 day?	5/13/24 8:00 AM	5/13/24 5:00 PM	89	Mita Nurul Azizah	
95		Update Software Requirement System (SRS)	0.5 days?	5/14/24 8:00 AM	5/14/24 1:00 PM	94	Mita Nurul Azizah;Re...	
96		Design	5.5 days?	5/13/24 8:00 AM	5/20/24 1:00 PM			
97		Update Activity Diagram	1 day?	5/14/24 1:00 PM	5/15/24 1:00 PM	95	Raka Daneshwara	
98		Update Skenario	1 day?	5/15/24 1:00 PM	5/16/24 1:00 PM	97	Raka Daneshwara	
99		Update Sequence Diagram	1 day?	5/16/24 1:00 PM	5/17/24 1:00 PM	98	Raka Daneshwara	
100		Update Class Diagram	1 day?	5/17/24 1:00 PM	5/20/24 1:00 PM	99	Restanti Mayzaluna ...	
101		Membuat Collaboration Diagram	1 day?	5/17/24 1:00 PM	5/20/24 1:00 PM	99	Raka Daneshwara	
102		Membuat State Diagram	1 day?	5/16/24 1:00 PM	5/17/24 1:00 PM	98	Raka Daneshwara	
103		Revisi Mockup UIUX	0.667 days?	5/13/24 8:00 AM	5/13/24 2:20 PM	91FF	Mita Nurul Azizah;Re...	
104		Sprint Execution	8.5 days?	5/14/24 8:00 AM	5/24/24 1:00 PM			
105		Weekly Scrum	1 day?	5/14/24 8:00 AM	5/14/24 5:00 PM	94	Mita Nurul Azizah	

ChicareFarm GanttChart1 - page7

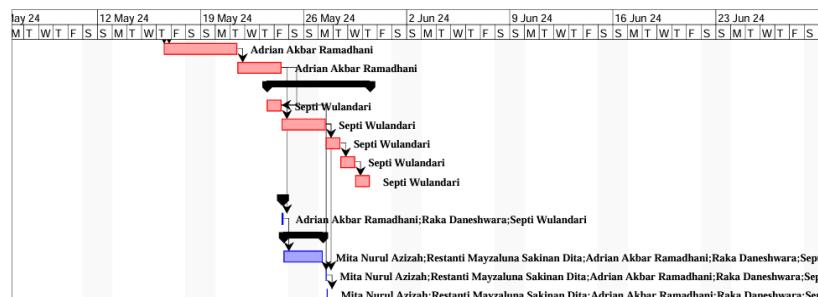
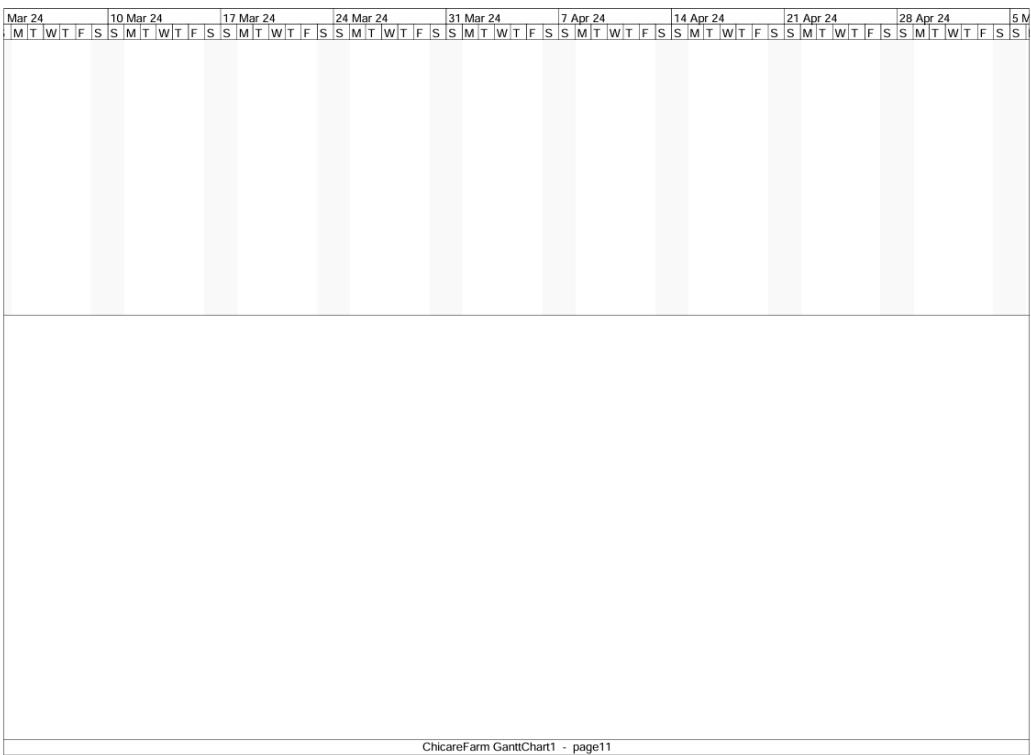


ChicareFarm GanttChart1 - page8



ID	Duration	Start	Finish	Predecessor	Resource Names	3		
						F	S	E
106	3 days?	5/16/24 1:00 PM	5/21/24 1:00 PM	22:98	Adrian Akbar Ramad...			
107	3 days?	5/21/24 1:00 PM	5/24/24 1:00 PM	106	Adrian Akbar Ramad...			
108	Testing	5 days?	5/23/24 1:00 PM	5/30/24 1:00 PM				
109	1 day?	5/23/24 1:00 PM	5/24/24 1:00 PM	107FF	Septi Wulandari			
110	1 day?	5/24/24 1:00 PM	5/27/24 1:00 PM	109	Septi Wulandari			
111	1 day?	5/27/24 1:00 PM	5/28/24 1:00 PM	110	Septi Wulandari			
112	1 day?	5/28/24 1:00 PM	5/29/24 1:00 PM	111	Septi Wulandari			
113	1 day?	5/29/24 1:00 PM	5/30/24 1:00 PM	112	Septi Wulandari			
114	Sprint Review	0.333 days?	5/24/24 1:00 PM	5/24/24 3:40 PM				
115	0.333 days?	5/24/24 1:00 PM	5/24/24 3:40 PM	107	Adrian Akbar Ramad...			
116	Sprint Retrospective	0.2 days?	5/24/24 3:40 PM	5/27/24 8:16 AM				
117	0.2 days?	5/24/24 3:40 PM	5/27/24 8:16 AM	115	Mita Nurul Azizah;Re...			
118	Evaluasi Tim	0.2 days?	5/24/24 3:40 PM	5/27/24 8:16 AM				
119	Deployment	0.2 days?	5/27/24 1:00 PM	5/27/24 2:36 PM	109;110	Mita Nurul Azizah;Re...		
	Close Project	0.2 days?	5/27/24 2:36 PM	5/27/24 4:12 PM	118	Mita Nurul Azizah;Re...		

ChiccareFarm GanttChart1 - page10



Work Breakdown Structure (WBS) by Activity

SISTEM MONITORING KANDANG AYAM BERBASIS IOT	
1	Perencanaan Sistem
1.1	Product Backlog
1.2	Menentukan Role
1.3	Menentukan Mitra dan Ide
1.4	Wawancara Mitra
1.5	Menentukan Judul (Nama Sistem)
1.6	Menentukan SDLC
1.7	Menyusun GanttChart
1.8	Membuat Control Flow Diagram
2	SPRINT 1 (Fitur Akun & Front End Fitur Data Kelembaban)
2.1	Sprint Planning
2.1.1	Backlog Sprint
2.1.2	Menyusun System Request (SR)
2.1.3	Menyusun Software Requirement System (SRS)
2.1.4	Menyusun Project Charter
2.1.5	BPMN
2.1.6	ERD
2.1.7	Membuat Use Case
2.2	Analisa Kebutuhan Sistem
2.2.1	Membuat User Story
2.2.2	Analisa Kebutuhan Data Fitur
2.2.3	Membuat Class Diagram
2.3	Design
2.3.1	Membuat Activity Diagram
2.3.2	Membuat Skenario
2.3.3	Membuat Sequence Diagram
2.3.4	Membuat Collaboration Diagram
2.3.5	Membuat State Diagram

2.3.6	Membuat Mockup UIUX
2.4	Sprint Execution
2.4.1	Weekly Scrum
2.4.2	Design Implementation IOT
2.4.3	Membuat Mockup Tampilan Website
2.4.4	Implementasi Front End Fitur Akun
2.4.5	Implementasi Front End Fitur Data Kelembaban
2.4.6	Implementasi Back End Fitur Akun
2.5	Testing
2.5.1	Membuat STP (Software Testing Planning)
2.5.2	Membuat STR (Software Testing Report)
2.6	Sprint Review
2.6.1	Mendemonstrasikan Sistem
2.7	Sprint Retrospective
2.7.1	Evaluasi Tim
3	SPRINT 2 Backend Fitur Data Kelembaban & Implementasi IOT
3.1	Sprint Planning
3.1.1	Backlog Sprint
3.1.2	Update Software Requirement System (SRS)
3.2	Design
3.2.1	Membuat Activity Diagram
3.2.2	Membuat Skenario
3.2.3	Membuat Sequence Diagram
3.3.4	Membuat Collaboration Diagram
3.3.5	Membuat State Diagram
3.3.6	Membuat Mockup UIUX
3.3	Sprint Execution
3.3.1	Weekly Scrum
3.4	Rakit IOT
3.4.1	Implementasi Back End Fitur Data Kelembaban
3.4.2	Implementasi IOT ke Website

3.5	Testing
3.5.1	Membuat STP (Software Testing Planning)
3.5.2	Membuat STR (Software Testing Report)
3.5.3	Membuat HTP (Hardware Testing Planning)
3.5.4	Membuat HTR (Hardware Testing Report)
3.6	Sprint Review
3.6.1	Mendemonstrasikan Sistem
3.7	Sprint Retrospective
3.7.1	Evaluasi Tim
4	SPRINT 3 (Fitur Data Karyawan & Kondisi Cuaca)
4.1	Sprint Planning
4.1.1	Backlog Sprint
4.1.2	Update Software Requirement System (SRS)
4.2	Design
4.2.1	Membuat Activity Diagram
4.2.2	Membuat Skenario
4.2.3	Membuat Sequence Diagram
4.3.4	Membuat Collaboration Diagram
4.3.5	Membuat State Diagram
4.3.6	Update Mockup UIUX
4.3	Sprint Execution
4.3.1	Weekly Scrum
4.3.2	Implementasi Front End
4.3.3	Implementasi Back End
4.4	Testing
4.4.1	Membuat STP (Software Testing Planning)
4.4.2	Membuat STR (Software Testing Report)
4.5	Sprint Review
4.5.1	Mendemonstrasikan Sistem
4.6	Sprint Retrospective
4.6.1	Evaluasi Tim
5	SPRINT 4 (Fitur List Tugas Karyawan + Finishing All Fitur)

5.1	Sprint Planning
5.1.1	Backlog Sprint
5.1.2	Update Software Requirement System (SRS)
5.2	Design
5.2.1	Membuat Activity Diagram
5.2.2	Membuat Skenario
5.2.3	Membuat Sequence Diagram
5.3.4	Membuat Collaboration Diagram
5.3.5	Membuat State Diagram
5.3.6	Revisi Mockup UIUX
5.3	Sprint Execution
5.3.1	Weekly Scrum
5.3.2	Implementasi Front End
5.3.3	Implementasi Back End
5.4	Testing
5.4.1	Membuat STP (Software Testing Planning)
5.4.2	Membuat STR (Software Testing Report)
5.4.3	Membuat HTP (Hardware Testing Planning)
5.4.4	Membuat HTR (Hardware Testing Report)
5.4.5	Usability Testing
5.5	Sprint Review
5.5.1	Mendemonstrasikan Sistem
5.6	Sprint Retrospective
5.6.1	Evaluasi Tim
6	Deployment
7	Close Project

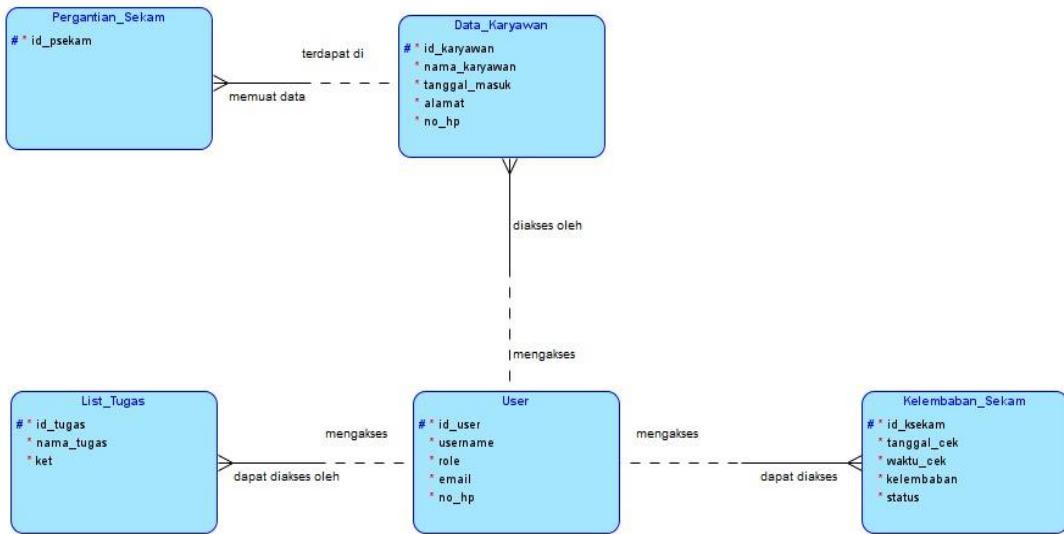
Work Breakdown Structure (WBS) by Product

Chicare-farm	
1	Owner
1.1	Akun
1.1.1	Log in
1.1.2	Melihat data akun owner
1.1.3	Mengubah data akun owner
1.1.4	Log out
1.2	Data Kelembaban
1.2.1	Melihat data kelembaban
1.2.2	Melihat notifikasi kelembaban sekam
1.2.3	Melihat history pergantian sekam
1.2.4	Melihat kondisi cuaca
1.3	Data Karyawan
1.3.1	Membuat data karyawan
1.3.2	Melihat data karyawan
1.3.3	Mengubah data karyawan
1.3.4	Menghapus data karyawan
1.4	List Tugas Karyawan
1.4.1	Melihat tugas karyawan
1.4.2	Membuat tugas karyawan
1.4.3	Menghapus tugas karyawan
1.5	Kondisi Cuaca
1.5.1	Melihat kondisi cuaca terkini
2	Kepala Kandang
2.1	Akun
2.1.1	Log in
2.1.2	Melihat data akun kepala kandang
2.1.3	Mengubah data akun kepala kandang
2.1.4	Log out
2.2	Data Kelembaban

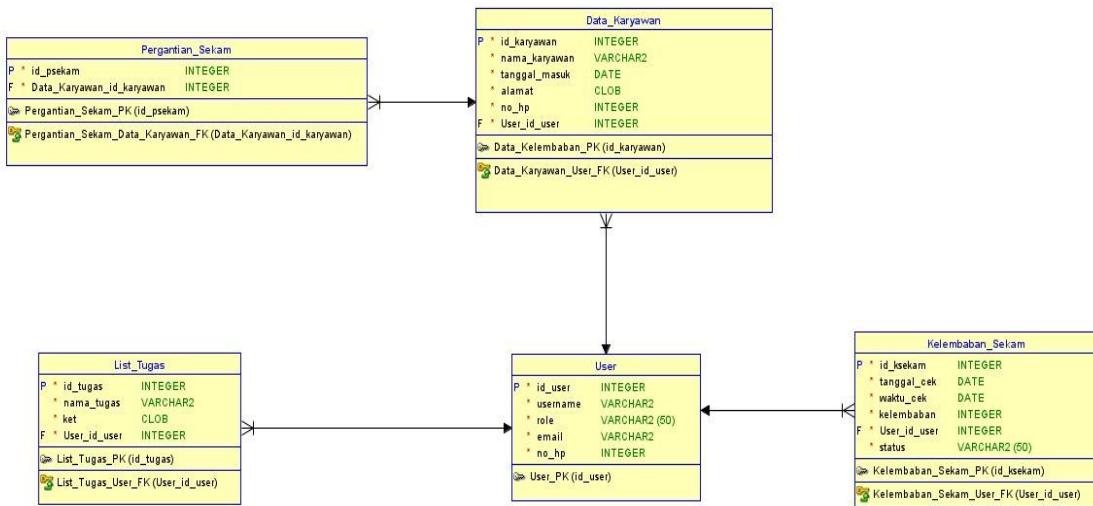
1.2.1	Melihat data kelembaban
1.2.2	Melihat notifikasi kelembaban sekam
1.2.3	Melihat history pergantian sekam
1.2.4	Melihat kondisi cuaca
2.3	Data Karyawan
2.3.1	Melihat data karyawan
2.4	List Tugas Karyawan
2.4.1	Melihat tugas karyawan
2.4.2	Menyelesaikan tugas karyawan
2.5	Kondisi Cuaca
2.5.1	Melihat kondisi cuaca terkini

ERD

ERD Logical

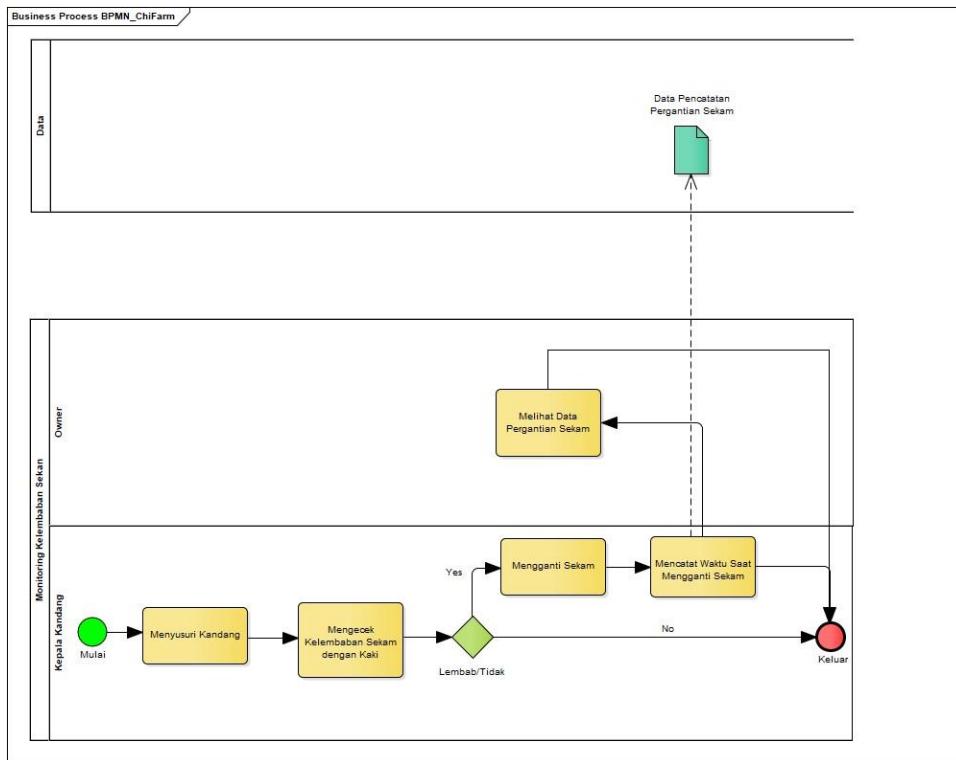


ERD Relational

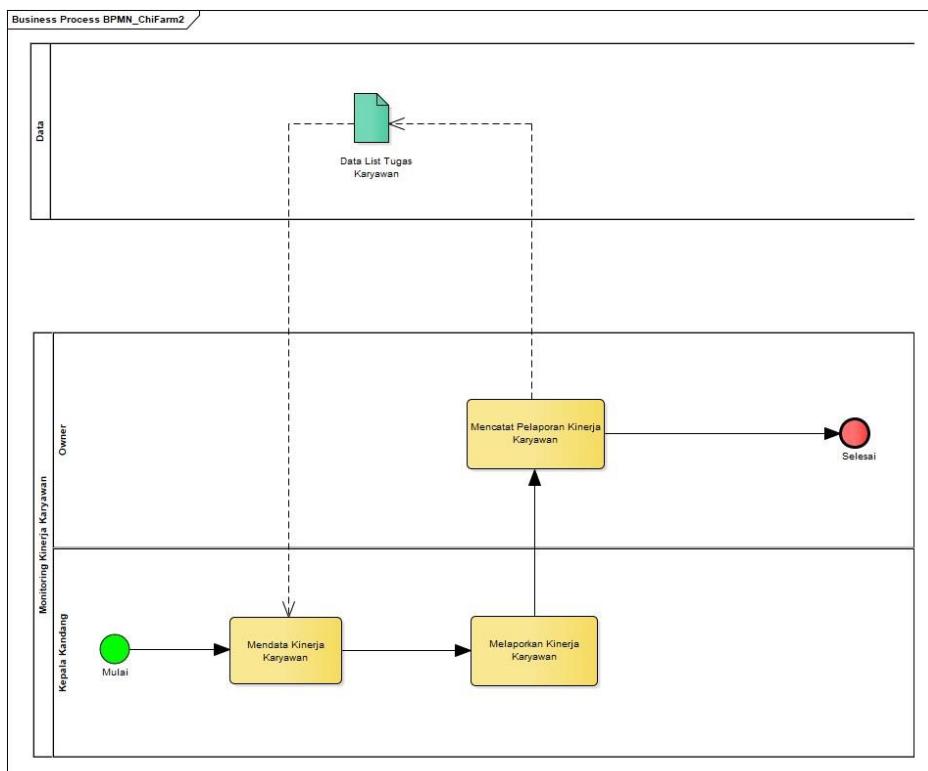


BPMN Sebelum Sistem

- Data Kelembaban

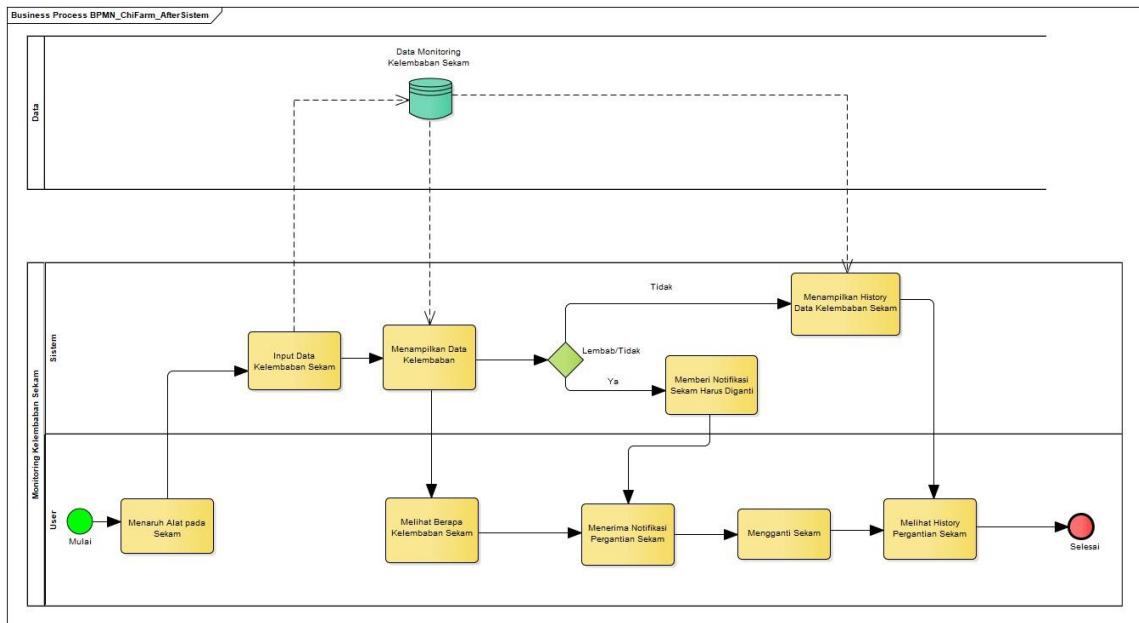


- List Tugas Karyawan

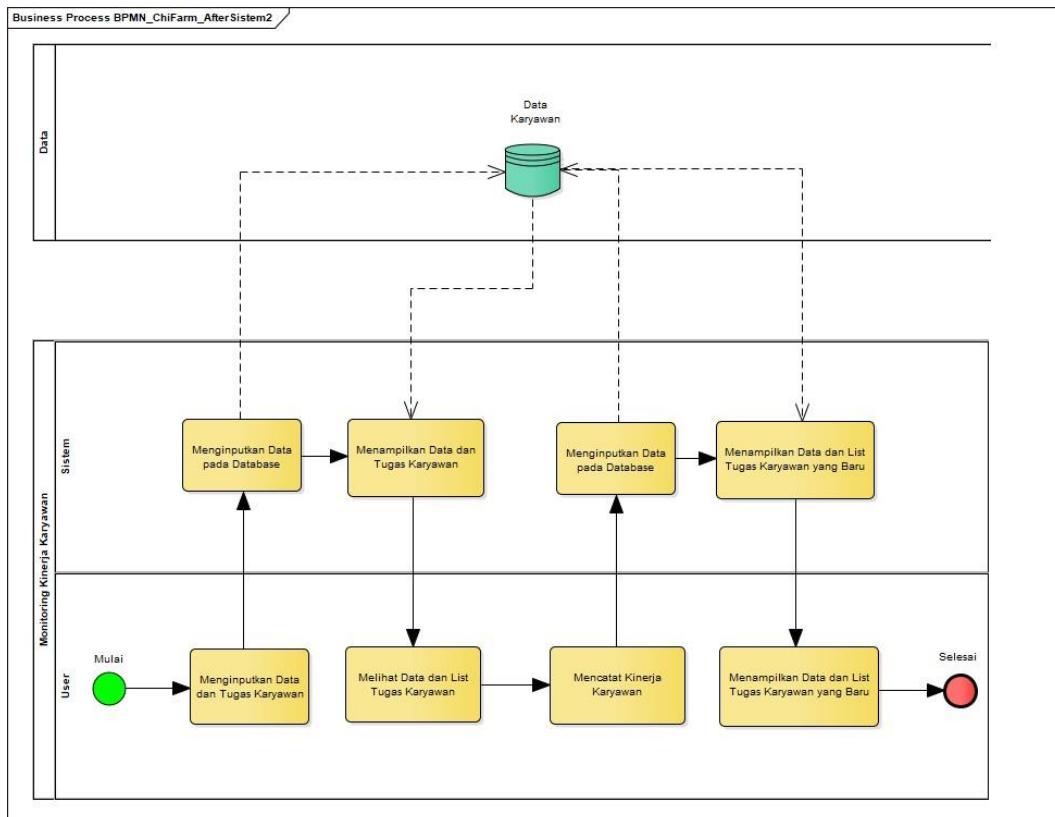


BPMN Setelah Sistem

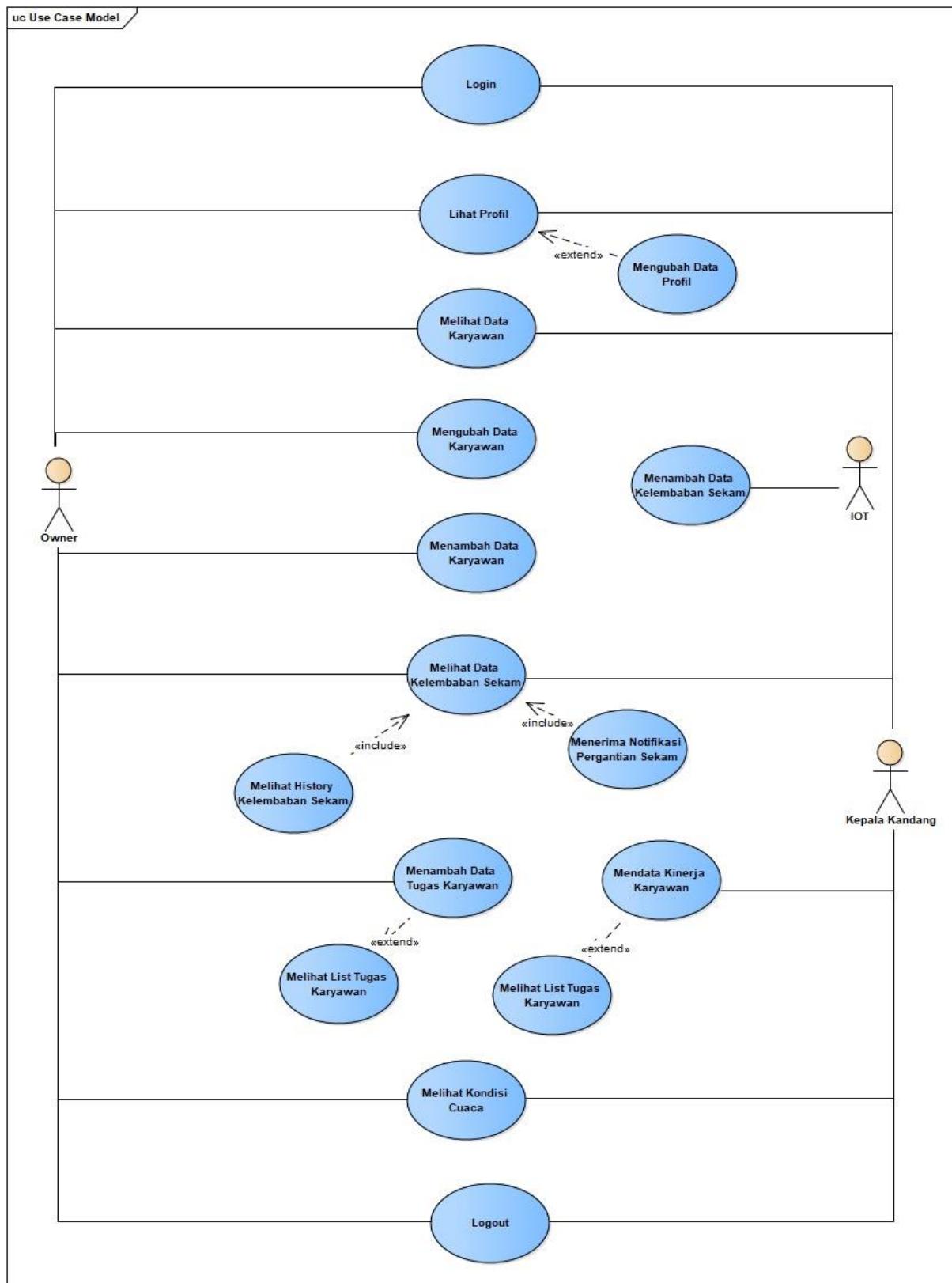
- Data Kelembaban



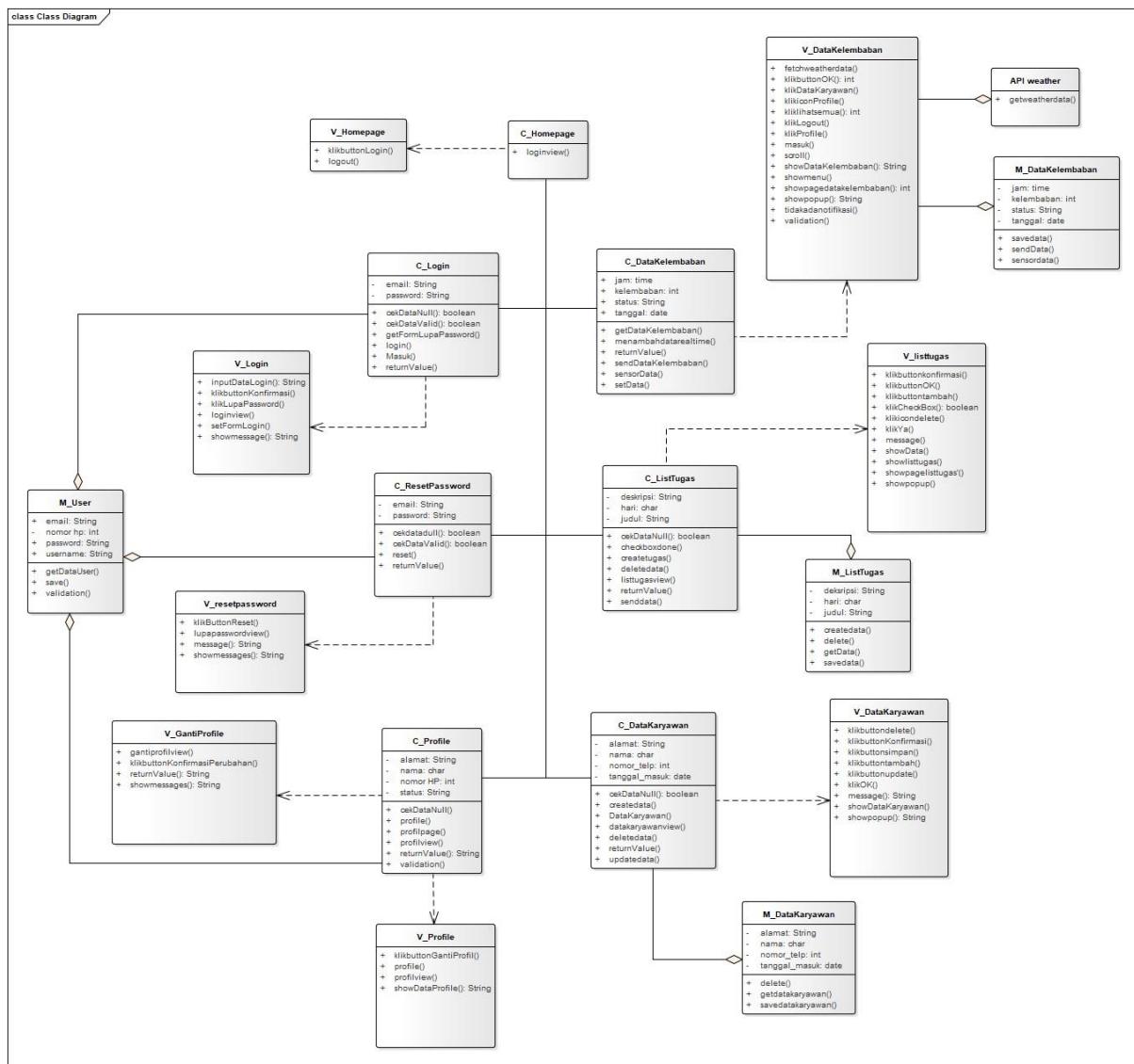
- List Tugas Karyawan



Usecase



Class Diagram



Flat Table

1. users

role	name	nomor_hp	email	password
owner	Vindi	123	owner@gmail.com	123
kepalakandang	Kepala Kandang	9337927389283	kepalakandang@gmail.com	123

2. datakelembaban

kelembaban	date	status
25	21/05/2024 9:45:54	Sudah Diganti
7	21/05/2024 9:46:00	Belum Diganti
8	21/05/2024 9:46:05	Belum Diganti
20	21/05/2024 9:46:11	Sudah Diganti

3. datakaryawan

nama_karyawan	tanggal_masuk	alamat	no_hp
Hartono	13-05-2024	Jl. Melati No. 23, Kelurahan Anggrek, Kecamatan Harum	787
Supardi	14-05-2024	Jl. Bunga Matahari No. 45, Desa Mekar, Kecamatan Subur	82992002
Akbar	30-05-2024	Jl. Kenanga Raya No. 10, Perumahan Dahlia Indah, Kecamatan Ceria	123456789

4. hari

nama_hari
Senin
Selasa
Rabu
Kamis
Jumat
Sabtu
Minggu

5. listtugas

judul	deskripsi	checkbox
Memberi makan ayam	Lakukan sebanyak 3 kali sehari	0
Membersihkan Kandang	Bersihkan lantai kandang	0
Menyortir Ayam	Pisahkan ayam sesuai umur	0
Pemeriksaan Kesehatan Hewan	Mengidentifikasi tanda-tanda penyakit atau cedera	0
Membersihkan dan Mengisi Ulang Perlengkapan	Membersihkan peralatan seperti tempat makan, minum, dan mainan serta mengisi ulang jika diperlukan	0
Pengawasan dan Keamanan	Memastikan hewan tetap aman di dalam kandang dan mencegah adanya gangguan dari hewan lain atau faktor eksternal	0
Pengelolaan Limbah	Mengelola dan membuang limbah hewan secara aman dan sesuai dengan peraturan kesehatan dan lingkungan	0
Pencatatan dan Pelaporan	Mencatat rutinitas makan, kesehatan, dan perilaku hewan serta melaporkan setiap masalah atau kebutuhan perawatan khusus kepada atasan.	0

1NF

1. users

id	role	name	nomor_hp	email	password

1	owner	Vindi	123	owner@gmail.com	123
2	kepalakandang	Kepala Kandang	9337927389283	kepalakandang@gmail.com	123

2. datakelembaban

id	kelembaban	date	status
1	25	21/05/2024 9:45:54	Sudah Diganti
2	7	21/05/2024 9:46:00	Belum Diganti
3	8	21/05/2024 9:46:05	Belum Diganti
4	20	21/05/2024 9:46:11	Sudah Diganti

3. datakaryawan

id	nama_karyawan	tanggal_masuk	jalan	desa	kecamatan	no_hp
1	Hartono	13-05-2024	Jl. Melati No. 23	Kelurahan Anggrek	Kecamatan Harum	787
2	Supardi	14-05-2024	Jl. Bunga Matahari No. 45	Desa Mekar	Kecamatan Subur	82992002
3	Akbar	30-05-2024	Jl. Kenanga Raya No. 10	Perumahan Dahlia Indah	Kecamatan Ceria	123456789

4. hari

id	nama_hari
1	Senin
2	Selasa
3	Rabu
4	Kamis
5	Jumat
6	Sabtu
7	Minggu

5. listtugas

id	judul	deskripsi	checkbox
1	Memberi makan ayam	Lakukan sebanyak 3 kali sehari	0
2	Membersihkan Kandang	Bersihkan lantai kandang	0
3	Menyortir Ayam	Pisahkan ayam sesuai umur	0
4	Pemeriksaan Kesehatan Hewan	Mengidentifikasi tanda-tanda penyakit atau cedera	0
5	Membersihkan dan Mengisi Ulang Perlengkapan	Membersihkan peralatan seperti tempat makan, minum, dan mainan serta mengisi ulang jika diperlukan	0
6	Pengawasan dan Keamanan	Memastikan hewan tetap aman di dalam kandang dan mencegah adanya gangguan dari hewan lain atau faktor eksternal	0
7	Pengelolaan Limbah	Mengelola dan membuang limbah hewan secara aman dan sesuai dengan peraturan kesehatan dan lingkungan	0
8	Pencatatan dan Pelaporan	Mencatat rutinitas makan, kesehatan, dan perilaku hewan serta melaporkan setiap masalah atau kebutuhan perawatan khusus kepada atasan.	0

2NF

1. users

id	role	name	nomor_hp	email	password
1	owner	Vindi	123	owner@gmail.com	123
2	kepalakandang	Kepala Kandang	9337927389283	kepalakandang@gmail.com	123

2. datakelembaban

id	kelembaban	date	status
1	25	21/05/2024 9:45:54	Sudah Diganti
2	7	21/05/2024 9:46:00	Belum Diganti
3	8	21/05/2024 9:46:05	Belum Diganti
4	20	21/05/2024 9:46:11	Sudah Diganti

3. datakaryawan

id	nama_karyawan	tanggal_masuk	jalan	desa	kecamatan	no_hp
1	Hartono	13-05-2024	Jl. Melati No. 23	Kelurahan Anggrek	Kecamatan Harum	787
2	Supardi	14-05-2024	Jl. Bunga Matahari No. 45	Desa Mekar	Kecamatan Subur	82992002
3	Akbar	30-05-2024	Jl. Kenanga Raya No. 10	Perumahan Dahlia Indah	Kecamatan Ceria	123456789

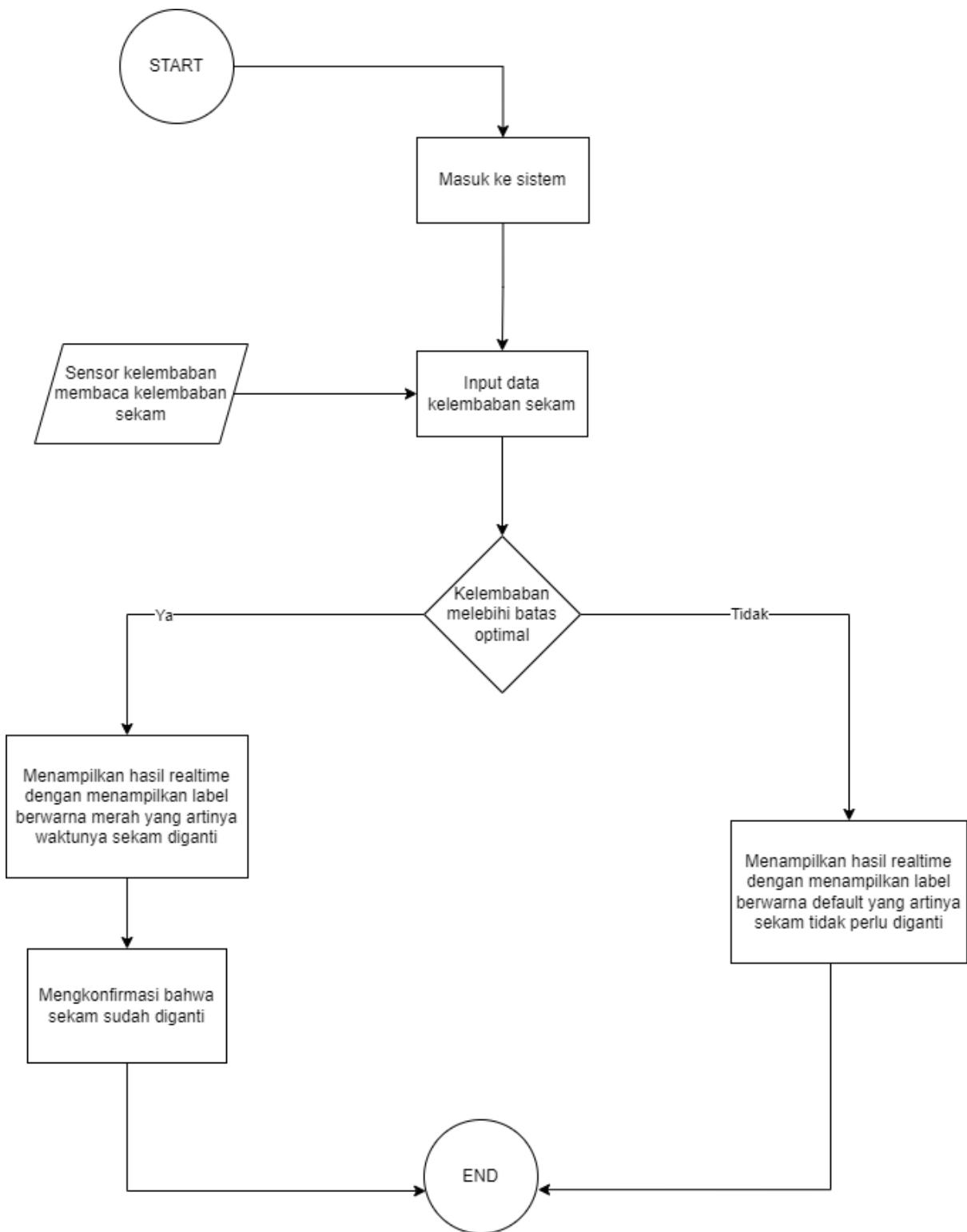
4. hari

id	nama_hari
1	Senin
2	Selasa
3	Rabu
4	Kamis
5	Jumat
6	Sabtu
7	Minggu

5. listtugas

id	judul	deskripsi	checkbox	id_hari
1	Memberi makan ayam	Lakukan sebanyak 3 kali sehari	0	1
2	Membersihkan Kandang	Bersihkan lantai kandang	0	2
3	Menyortir Ayam	Pisahkan ayam sesuai umur	0	1
4	Pemeriksaan Kesehatan Hewan	Mengidentifikasi tanda-tanda penyakit atau cedera	0	3
5	Membersihkan dan Mengisi Ulang Perlengkapan	Membersihkan peralatan seperti tempat makan, minum, dan mainan serta mengisi ulang jika diperlukan	0	5
6	Pengawasan dan Keamanan	Memastikan hewan tetap aman di dalam kandang dan mencegah adanya gangguan dari hewan lain atau faktor eksternal	0	4
7	Pengelolaan Limbah	Mengelola dan membuang limbah hewan secara aman dan sesuai dengan peraturan kesehatan dan lingkungan	0	7
8	Pencatatan dan Pelaporan	Mencatat rutinitas makan, kesehatan, dan perilaku hewan serta melaporkan setiap masalah atau kebutuhan perawatan khusus kepada atasan.	0	6

Control Flow Diagram (CFD)



SPRINT 1

Analisis Kebutuhan Data Fitur

Fitur: Akun dan FrontEnd Data Kelembaban

1. Analisis Kebutuhan Fungsional

1.1 Analisis memulai sistem

- Pengguna yakni owner dan kepala kandang harus login dengan akun yang sudah tersedia dengan cara masuk pada menu login pada halaman awal dan harus menginputkan data, yaitu:
 - a. Email
 - b. Password
 - c. Login sebagai (role)
- Apabila pengguna lupa akan passwordnya, pengguna dapat mereset password dengan memasukkan username dan email serta password baru dengan masuk pada menu lupa password
- Pengguna dapat melihat profil mereka pada menu profil serta dapat melakukan perubahan pada profil tersebut dengan memilih fitur ganti profil. Disana pengguna dapat mengganti data diri mereka mulai dari username, email, serta nomor telepon.

1.2 Analisis business rule

Aturan memulai system :

- Data yang perlu dimasukkan oleh pengguna yakni owner dan kepala kandang untuk masuk ke dalam website yaitu email, password dan status login sebagai atau role.
- Data akun tersebut akan tersimpan ke dalam database
- Data akun tiap pengguna berisi username, email, password, serta nomor telepon.

2. Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

2.1 Analisa kebutuhan perangkat lunak

- Sistem dibuat berbasis website dan database
- Implementasi coding menggunakan php, html, css, js
- Pembuatan WBS dan Gantt Chart menggunakan tool primavera
- Pembuatan desain use case, BPMN, Activity diagram menggunakan Enterprise Architect

2.2 Analisa kebutuhan perangkat keras

- Menggunakan PC/laptop dan wajib terhubung dengan koneksi internet
- Menggunakan laptop dengan spesifikasi

Kriteria	Spesifikasi
Ukuran Layar	14 inch
Resolusi Layar	1920 x 1080 Pixel
Tipe Prosesor	AMD Ryzen 5
RAM	16 GB
Kapasitas HDD	512 GB
Kartu Grafis	AMD Radeon
Graphic Card Memory Size	-
USB 3.0	3 Port(s)
OS	Windows 11

User Story

Fitur: Akun dan FrontEnd Data Kelembaban

1. Login

User Story	Story Point
Sebagai: Owner dan Kepala Kandang	Title: Login
Saya ingin: Melakukan login dan masuk pada sistem	Actor: Owner dan Kepala Kandang
Sehingga: Aktor bisa melakukan login dan masuk pada sistem	<p>Scenario:</p> <ol style="list-style-type: none"> Aktor meng-klik button "Login" Sistem menampilkan form login yang berisi role(login sebagai), email dan password Aktor mengisi form login tersebut Aktor meng-klik button "Login" Aktor berhasil login Sistem menampilkan halaman utama

2. Lupa Password

User Story	Story Point
Sebagai: Owner dan Kepala Kandang	Title: Lupa Password
Saya ingin: Melakukan login dan masuk pada sistem namun lupa password	Actor: Owner dan Kepala Kandang
Sehingga: Aktor bisa melakukan login dan masuk pada sistem	Scenario: 1. Aktor meng-klik button "Login" 2. Sistem menampilkan form login yang berisi email dan password 3. Meng-klik button "Lupa Password" 4. Sistem menampilkan form reset password yang berisi username email dan password baru 5. Aktor mengisi form reset password tersebut 6. Aktor meng-klik button "Reset" 7. Sistem menampilkan halaman login

3. Ubah Profil

User Story	Story Point
Sebagai: Owner dan Kepala Kandang	Title: Ubah Profil
Saya ingin: Mengubah profil	Actor: Owner dan Kepala Kandang
Sehingga: Aktor dapat merubah profil	Scenario: 1. Aktor meng-klik button "Profil" 2. Sistem menampilkan profil aktor 3. Aktor meng-klik button "Ganti Profil" 4. Sistem menampilkan form profil yang berisi username, email dan nomor hp 5. Meng-klik button "Simpan" 6. Sistem menampilkan tampilan profil yang baru

4. Melihat Profil

User Story	Story Point
Sebagai: Owner dan Kepala Kandang	Title: Melihat Profil
Saya ingin: Melihat profil	Actor: Owner dan Kepala Kandang

Sehingga: Aktor dapat melihat profil

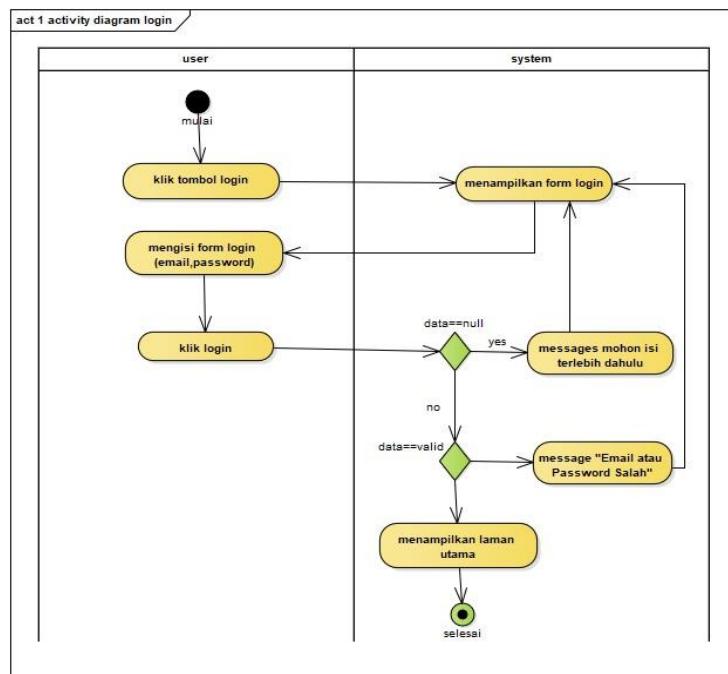
Scenario:

1. Aktor meng-klik button "Profil"
2. Sistem menampilkan profil aktor

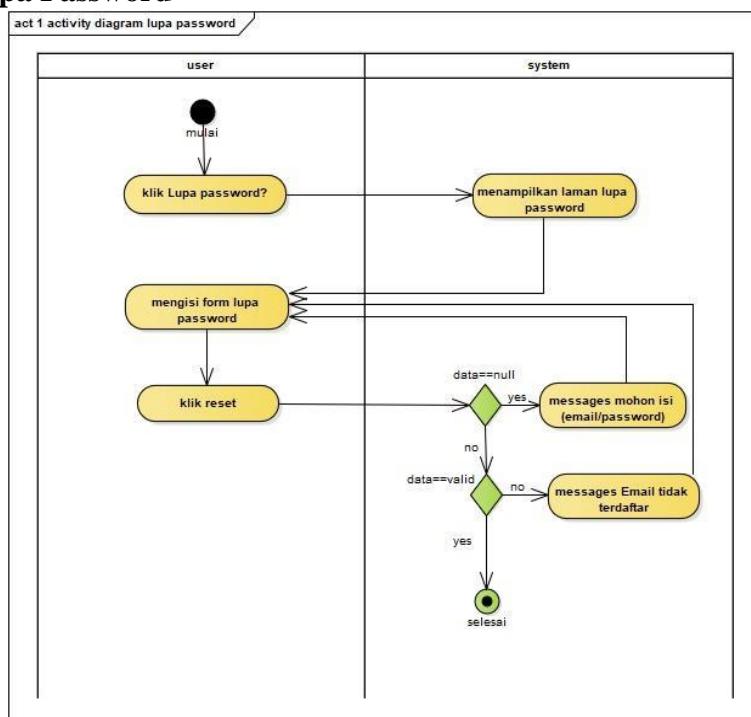
Activity Diagram

Fitur: Akun

1. Login

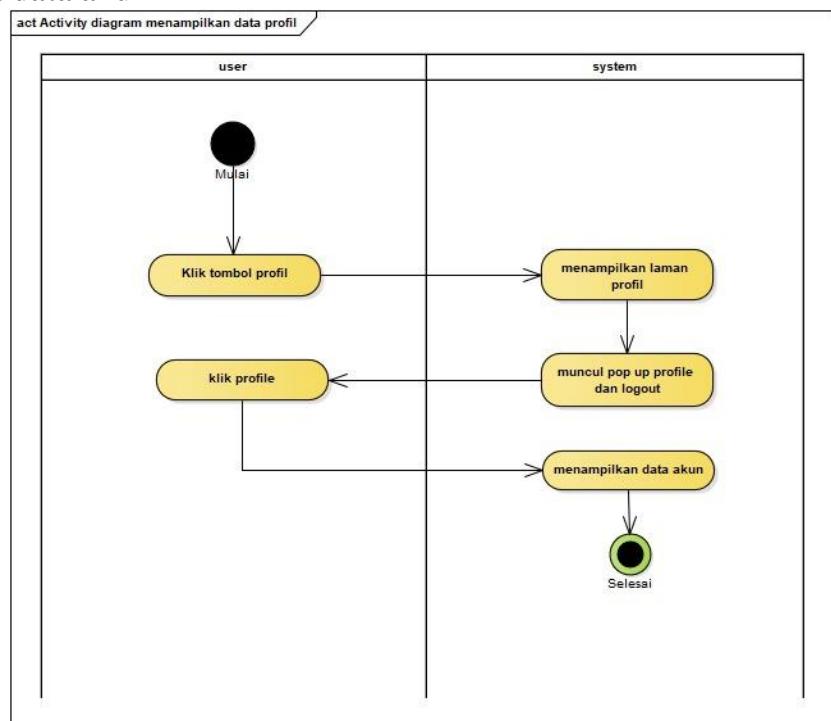


2. Fitur Lupa Password

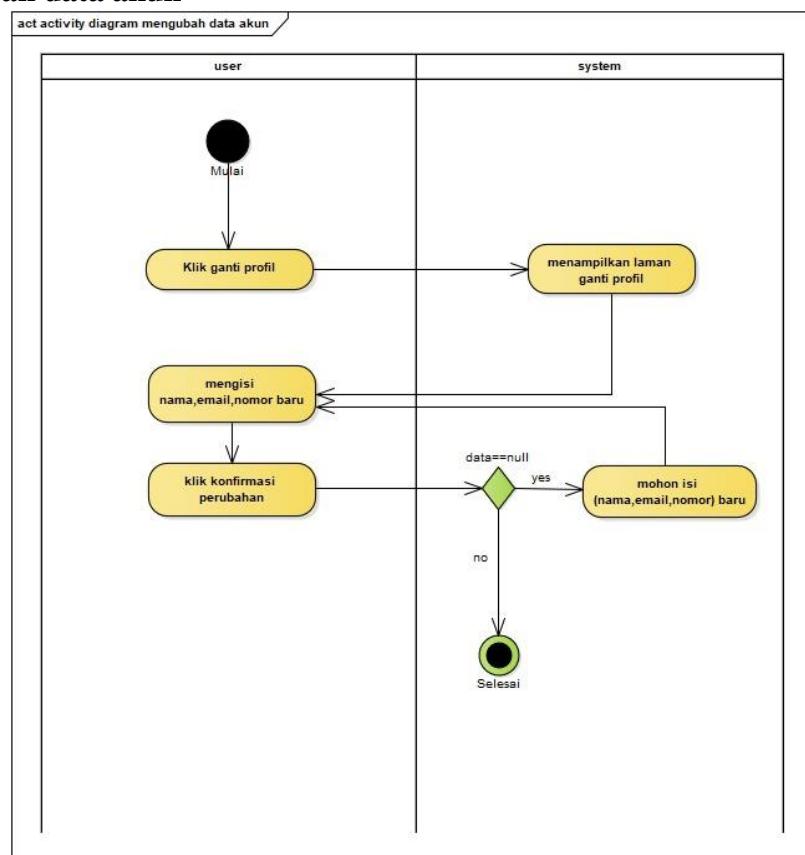


3. Fitur Profil

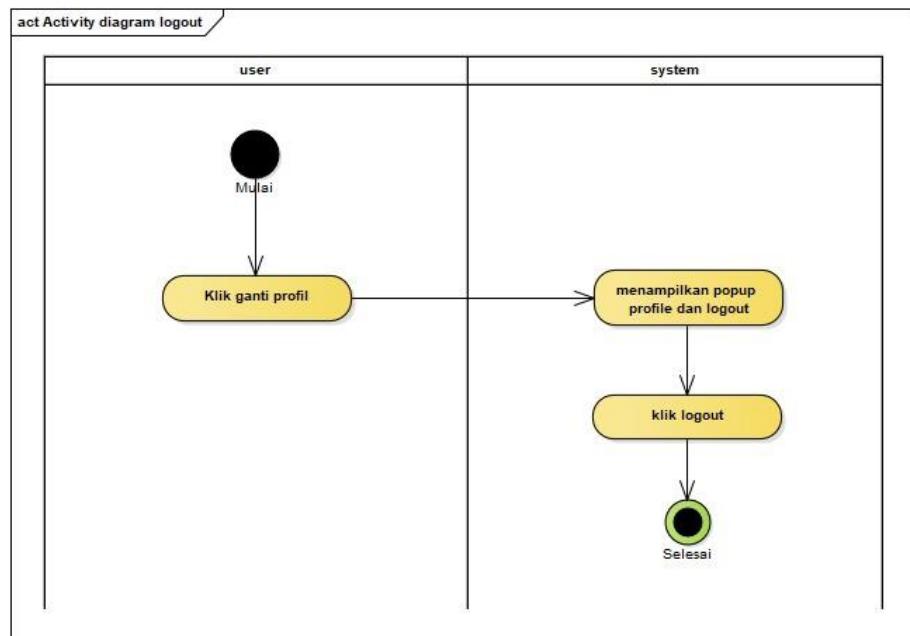
a. Melihat data akun



b. Mengubah data akun



4. Logout



Skenario

1. Login

Nomor Use Case:UC01	
Nama Use Case:LogIn	
Deskripsi:Menggambarkan user untuk masuk ke dalam web	
Aktor:Owner peternakan/kepala kandang	
Trigger:-	
Kondisi Awal:Sistem menampilkan landing page	
Kondisi Akhir:Menampilkan laman kelembaban sekam	
SKENARIO NORMAL	
Aktor	Sistem
1.Klik pada tombol log in	

	2.Berpindah ke halaman login dan menampilkan form LogIn: -Username -Password
3.Memasukkan username dan password	
4.Klik tombol konfirmasi	
	5.Memeriksa data
	6.Menampilkan Laman kelembaban sekam
SKENARIO ALTERNATIF: Data tidak valid	
	5.Teridentifikasi data tidak valid
	6.Menampilkan notif peringatan“Email atau password salah”
	7.Menampilkan form dan isian data login berupa: -Email -Password
SKENARIO ALTERNATIF: Email Tidak diisi	
	5.Teridentifikasi data email tidak diisi
	6.Menampilkan pesan “Mohon isi email”
	7.Menampilkan form dan isian data login berupa: -Email -Password
SKENARIO ALTERNATIF: Password Tidak diisi	
	5.Teridentifikasi data password tidak diisi
	6.Menampilkan pesan “Mohon isi password”
	7.Menampilkan form dan isian data login berupa: -Email -Password

2.Lupa Password

Nomor:UC02	
Nama Use Case:Lupa password	
Deskripsi:Menggambarkan user untuk mereset password	
Aktor:Owner peternakan/kepala kandang	
Trigger:-	
Kondisi awal:Sistem menampilkan laman pengenalan web	
Kondisi akhir:Password telah berhasil diubah	
SKENARIO NORMAL	
Aktor	Sistem
1.Klik “Lupa Password?”	
	2.Menampilkan laman yang berisi form: -Alamat Email -Password Baru
3.Mengisi form Alamat Email,dan Password baru	
4.klik reset	
	5.Memeriksa input data
	6.Sistem memperbarui data password di entitas user
	7.Menampilkan notif “Password telah diperbarui”
SKENARIO ALTERNATIF: Form Data Email Kosong	
	5.Teridentifikasi data email tidak diisi
	6.Menampilkan notif peringatan “Mohon isi email”

	<p>7.Menampilkan form reset password: -Masukkan Alamat Email -Masukkan Password Baru</p>
SKENARIO ALTERNATIF: Isi Form Alamat Email Salah	
	<p>5.Teridentifikasi data alamat email tidak valid</p>
	<p>6.Menampilkan notif peringatan “Email tidak terdaftar”</p>
	<p>7.Menampilkan form dan isian data lupa password berupa: -Masukkan Alamat Email -Masukkan Password Baru</p>
SKENARIO ALTERNATIF: Form Data Password Kosong	
	<p>5.Teridentifikasi data password tidak diisi</p>
	<p>6.Menampilkan notif peringatan “Mohon isi password”</p>
	<p>7.Menampilkan form reset password: -Masukkan Alamat Email -Masukkan Password Baru</p>
SKENARIO ALTERNATIF: Password baru sama dengan password lama	
	<p>5.Teridentifikasi data password sama dengan password lama</p>
	<p>6.Menampilkan notif peringatan “Masukkan password baru”</p>
	<p>7.Menampilkan form reset password: -Masukkan Alamat Email -Masukkan Password Baru</p>

3.Logout

Nomor:UC03	
Nama Use Case:Logout	
Deskripsi:Menggambarkan user untuk logout	
Aktor:Owner peternakan/kepala kandang	
Trigger:-	
Kondisi awal:Sistem menampilkan laman kelembaban sekam	
Kondisi akhir:kembali ke landing page	
SKENARIO NORMAL	
Aktor	Sistem
1.Klik icon profile pada navbar	
	2.Menampilkan popup yang berisi: -Profil -Logout
3.Klik di bagian logout	
	4.Menampilkan landing page

4.Melihat Data Akun

Nomor:UC04
Nama Use Case:Melihat Data Akun
Deskripsi:Menggambarkan user untuk melihat data akun
Aktor:Owner peternakan/kepala kandang
Trigger:-

Kondisi awal:Sistem menampilkan laman kelembaban sekam	
Kondisi akhir:User dapat melihat data akun	
SKENARIO NORMAL	
Aktor	Sistem
1.Klik icon profile pada navbar	
	2.Menampilkan popup yang berisi: -Profile -Logout
3.Klik di bagian profile	
	4.menampilkan halaman profile yang berisi: -Nama -status -Email -Nomor HP

5.Mengubah Data Akun

Nomor:UC05	
Nama Use Case:Mengubah Data Akun	
Deskripsi:Menggambarkan user untuk mengganti data akun	
Aktor:Owner peternakan/kepala kandang	
Trigger:-	
Kondisi awal:Sistem menampilkan laman profile	
Kondisi akhir>Data akun user berhasil diganti	
SKENARIO NORMAL	
Aktor	Sistem

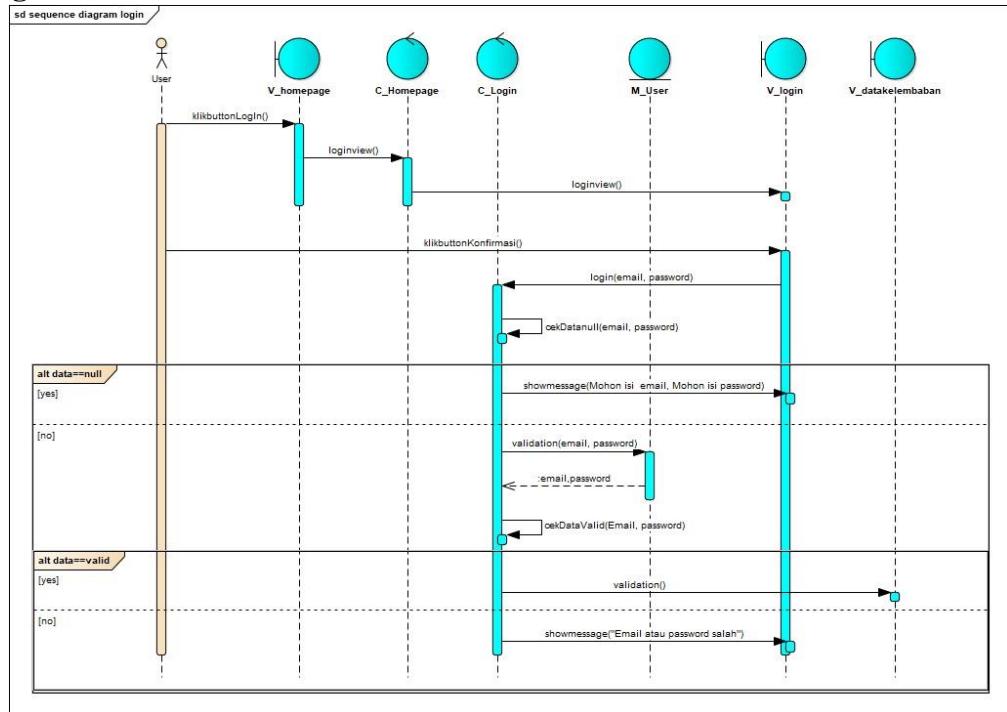
1.User mengklik tombol Ganti Profil	
	2.Menampilkan laman profile/data akun: -Nama -Status -Email -Nomor HP
3.Klik Ganti Profile	
	4.Berpindah ke halaman ganti profile yang menampilkan form pengisian: -Masukkan nama baru -Masukkan Email baru -Masukkan nomor baru
5. Mengisi data baru yang ingin diubah	
6. Klik Konfirmasi Perubahan	
	7. Validasi ke database
	8. Menampilkan pesan “Data akun sudah berhasil diubah”
	9. Kembali ke halaman data akun/profile
SKENARIO ALTERNATIF:Klik Batal	
6.Klik batal	
	7. Menampilkan laman profile
SKENARIO ALTERNATIF:Form nama baru kosong	
6.Klik konfirmasi perubahan	
	7.Teridentifikasi data nama baru tidak diisi
	8.Menampilkan pesan “Mohon isi Username”
SKENARIO ALTERNATIF:Form email baru kosong	

6.Klik konfirmasi perubahan	
	7.Teridentifikasi data email baru tidak diisi
	8.Menampilkan pesan “Mohon isi email”
SKENARIO ALTERNATIF: Form nomor hp baru kosong	
6.Klik konfirmasi perubahan	
	7.Teridentifikasi data nomor hp baru tidak diisi
	8.Menampilkan pesan “Mohon isi nomor hp”

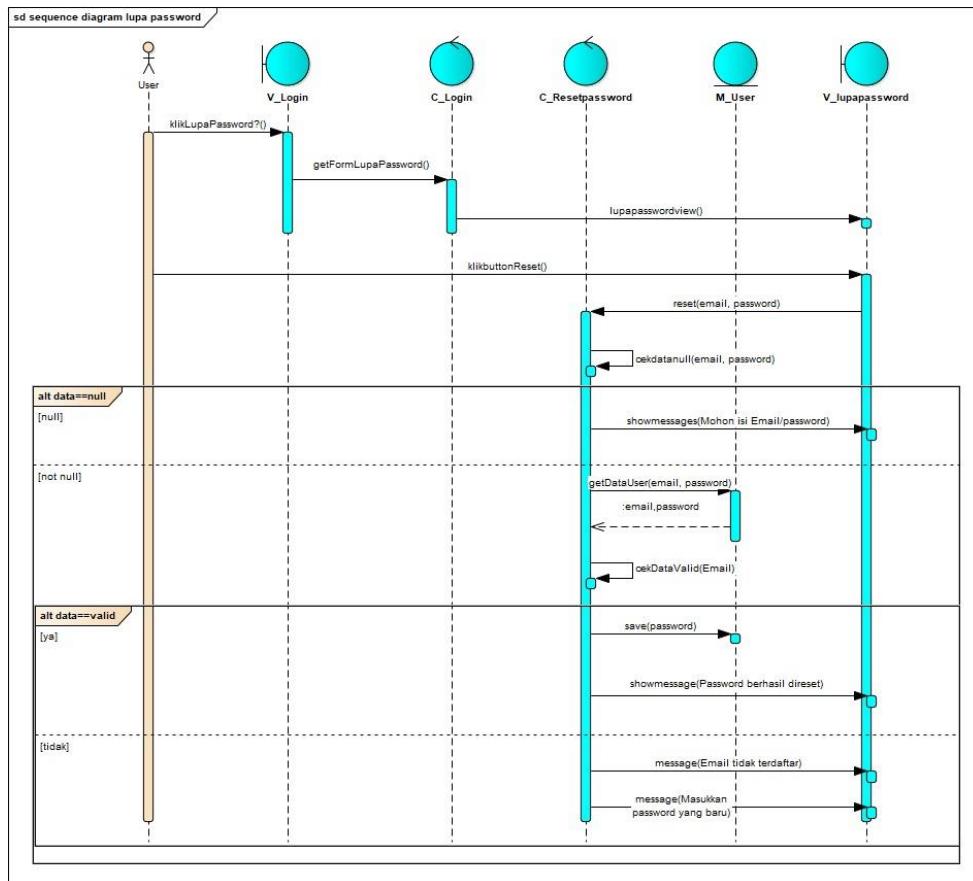
Sequence Diagram

Fitur: Akun

1. Login

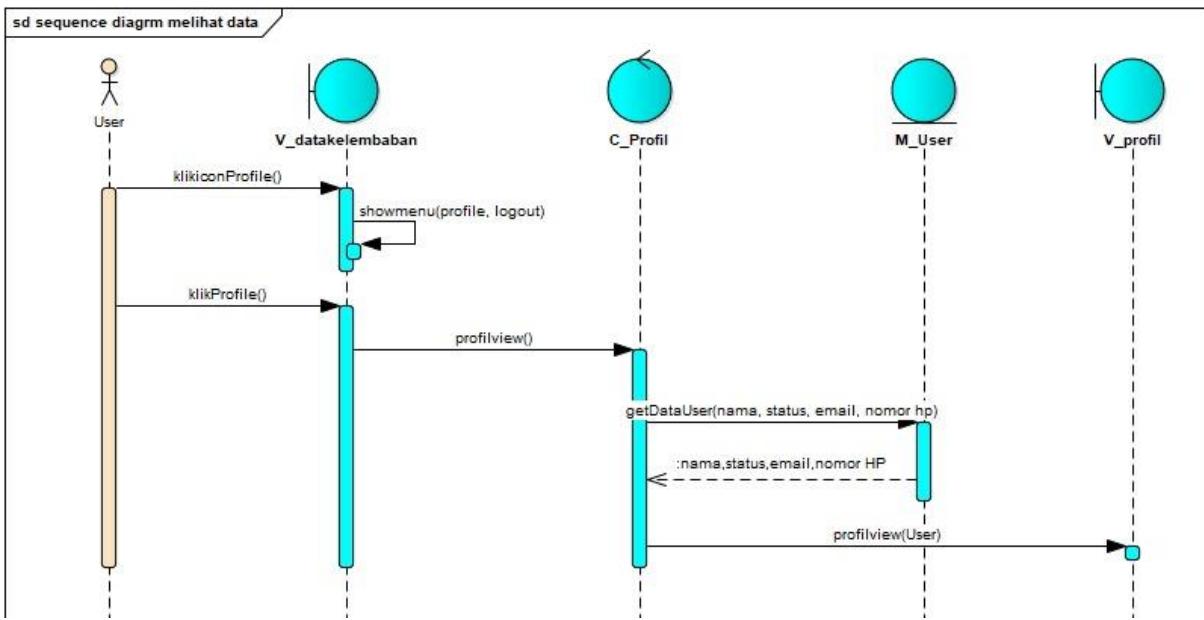


2. Lupa Password

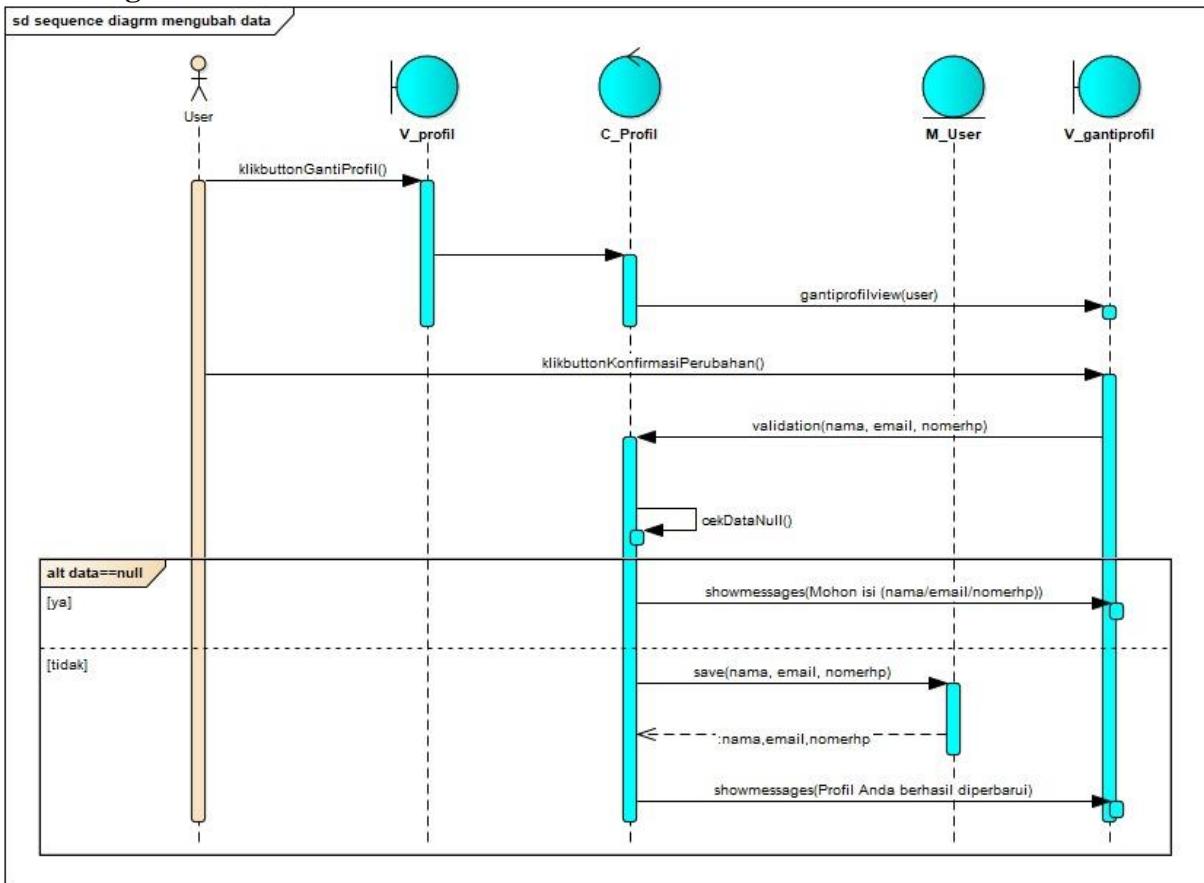


3. Profil

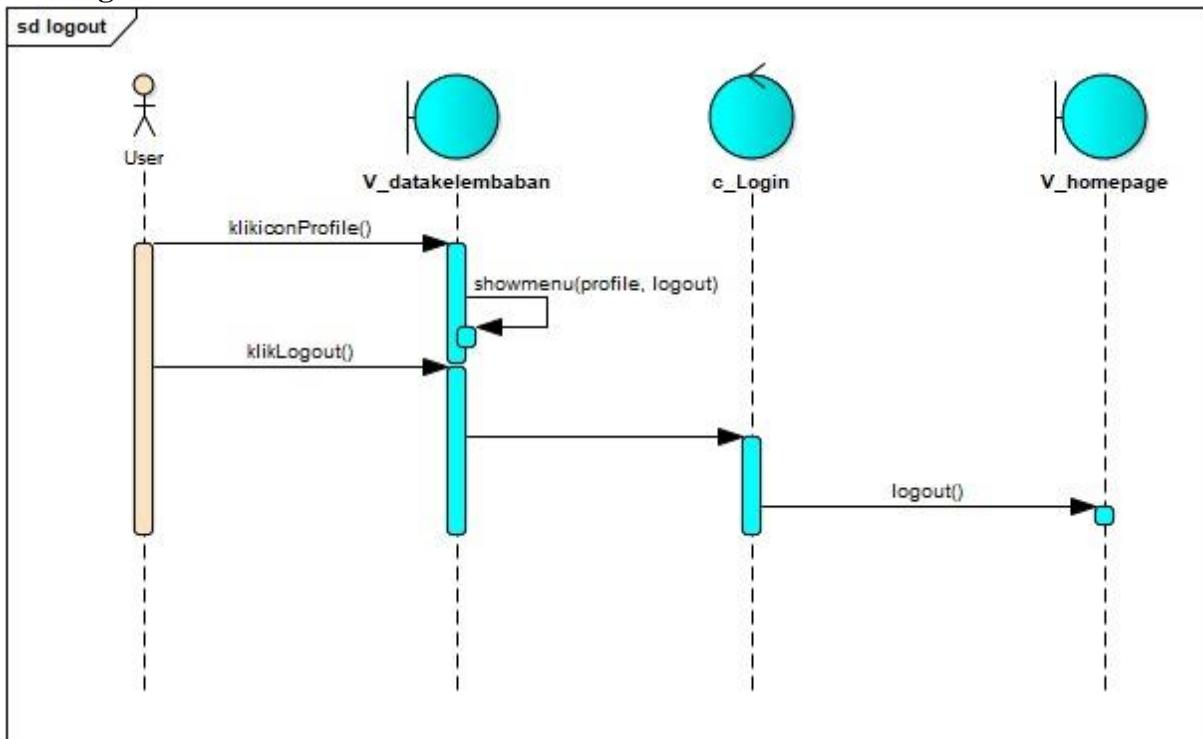
a. Melihat data akun



b. Mengubah data akun



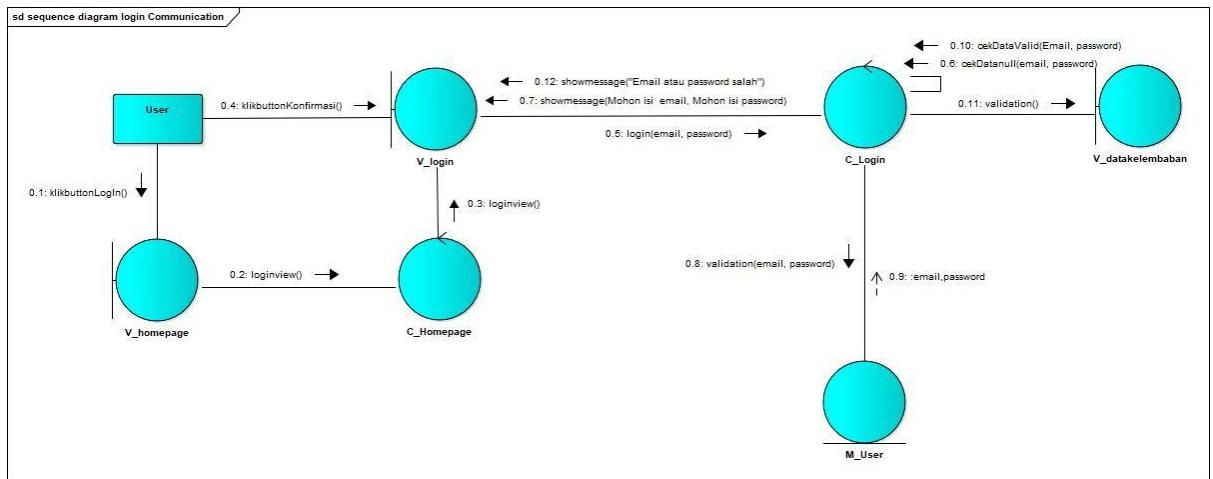
4. Logout



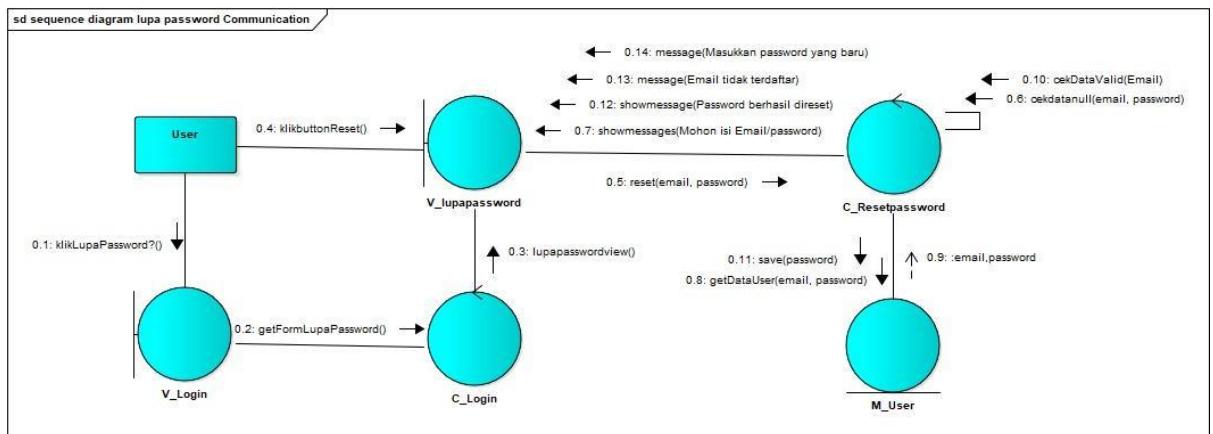
Collaboration Diagram

Fitur: Akun

Login

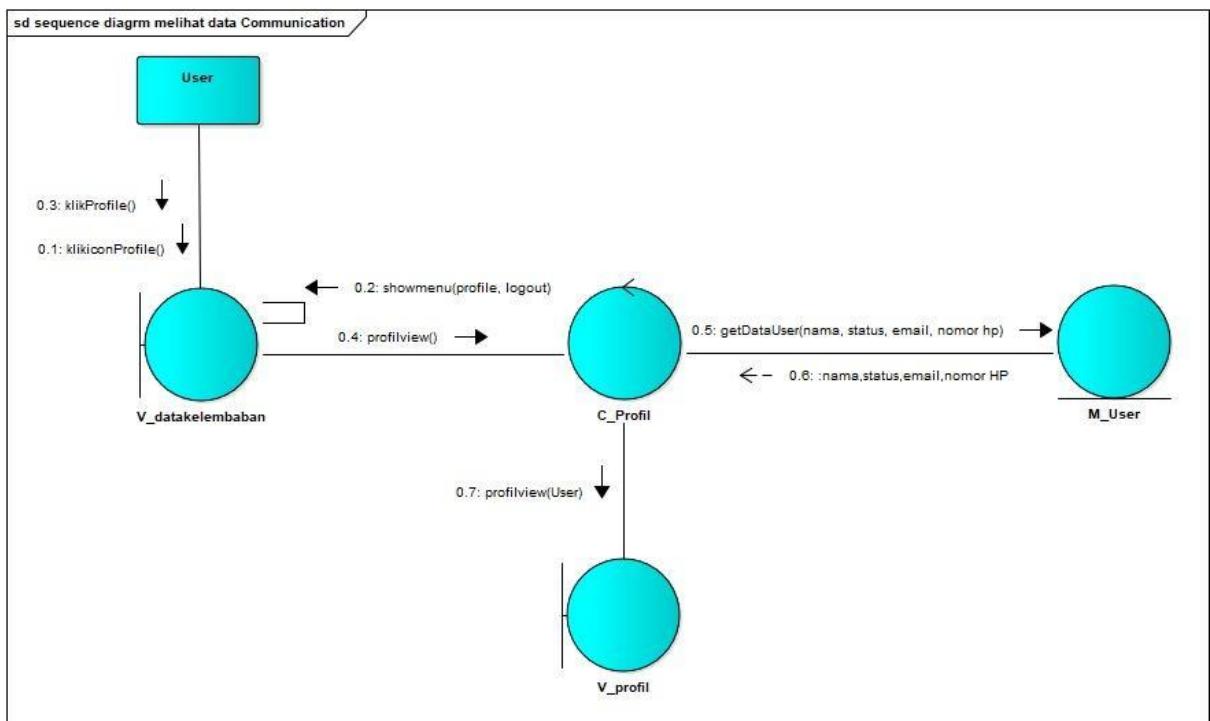


Lupa Password

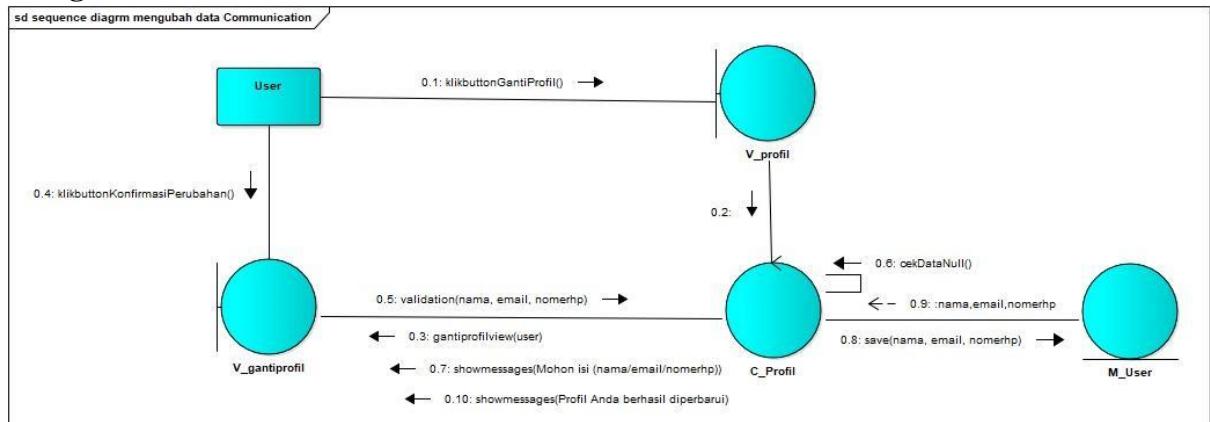


Profil

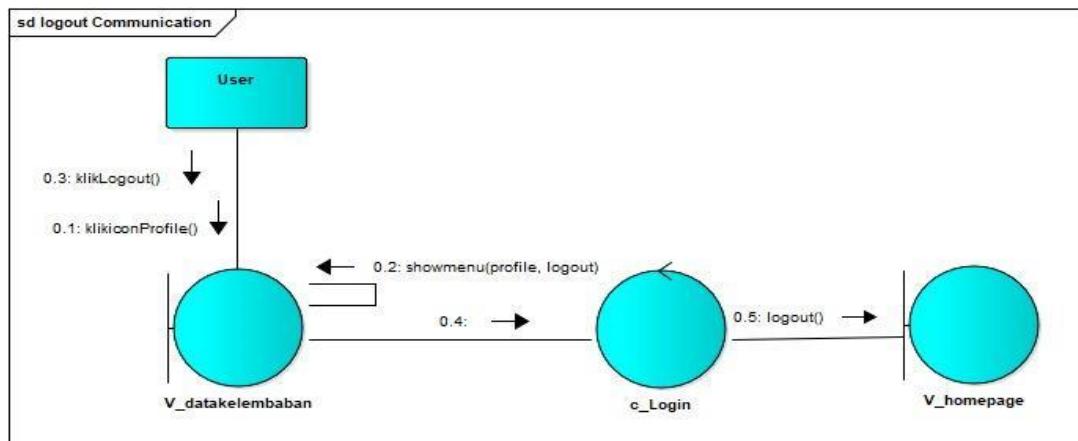
a. Melihat data akun



b. Mengubah data akun



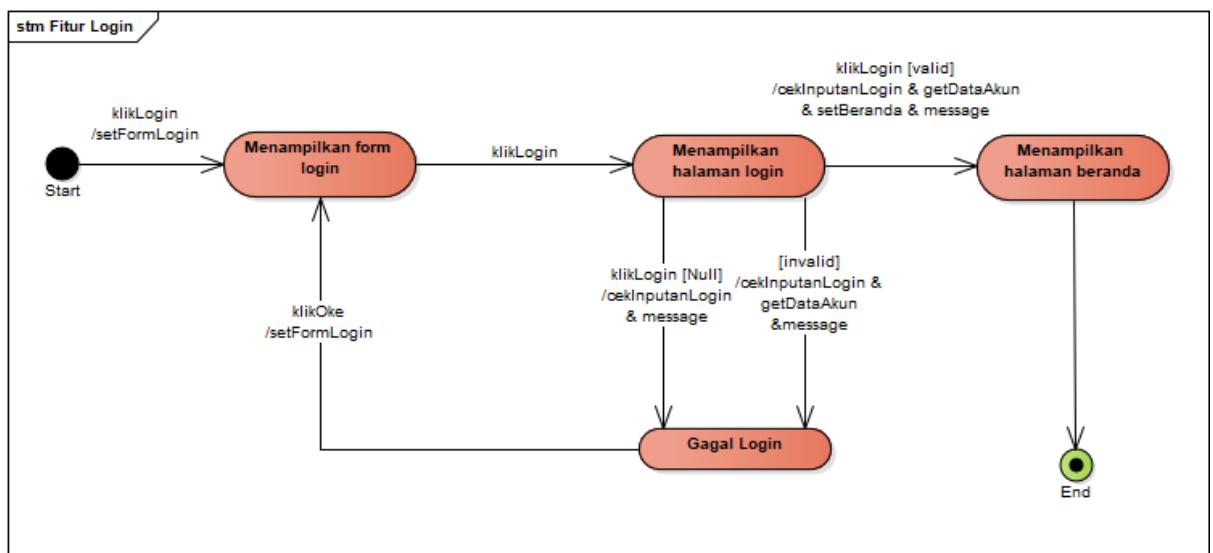
Logout



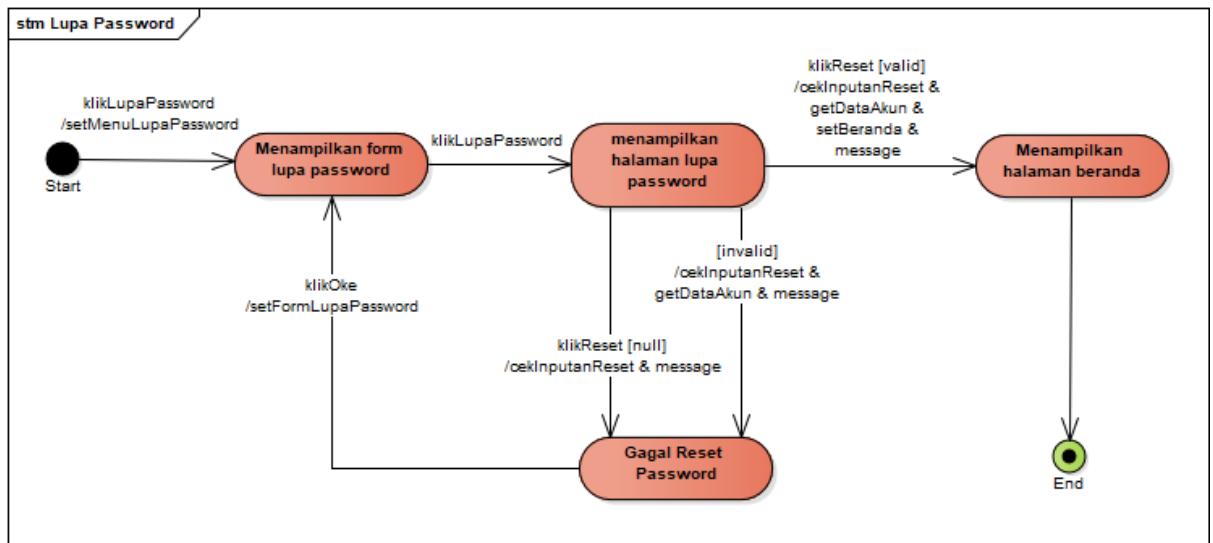
State Diagram

Fitur: Akun

Login

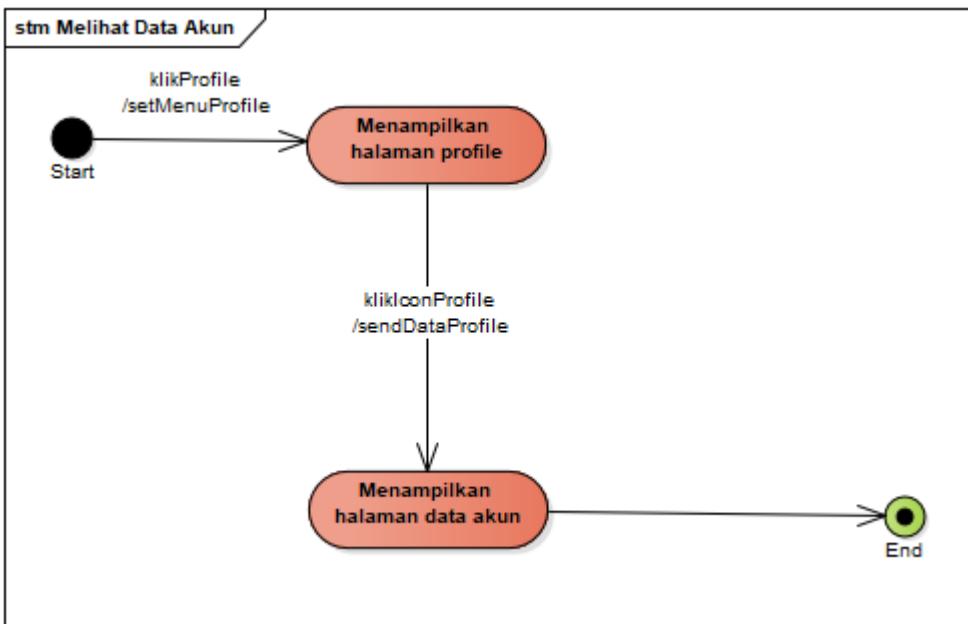


Lupa Password

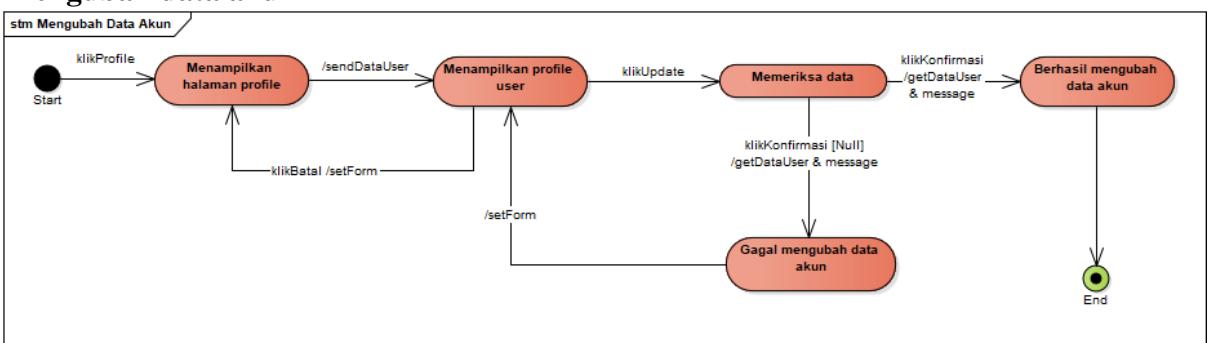


Profil

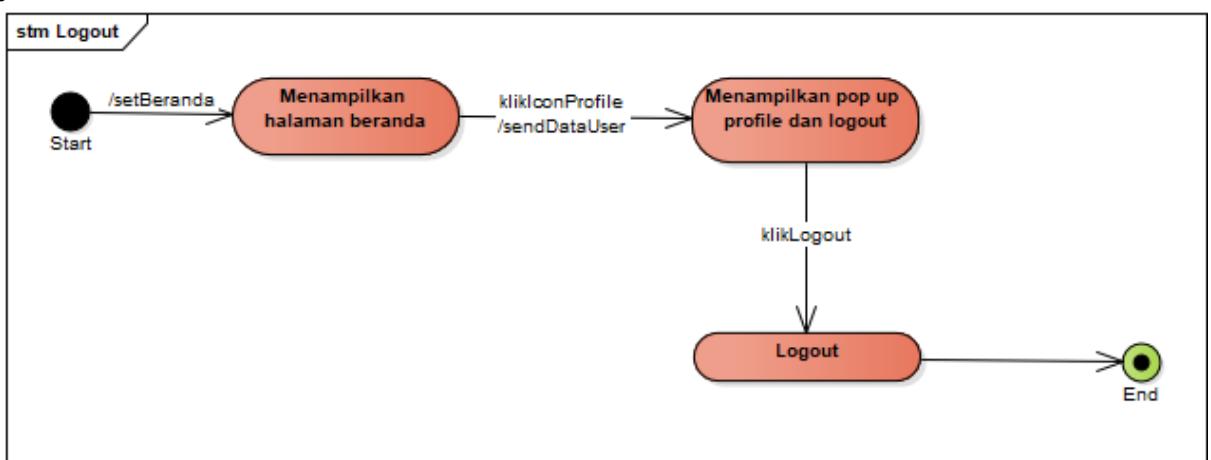
c. Melihat data akun



d. Mengubah data akun



Logout



Software Testing Plan (STP)

SPRINT 1

TESTING SYSTEM

1. Test Plan Identifier

Objek yang akan diuji merupakan bagian dari sebuah website yang akan membantu proses pengelolaan milik mitra kami CHICARE FARM. Pengelolaan ini dimulai dari Memonitoring kinerja karyawan, dan pengukuran kelembaban sekam. Sistem ini diharapkan dapat menunjang dalam upaya mengembangkan mitra kami yakni peternak ayam milik Bapak Vindy. Pada tahap sprint 1, terdapat beberapa bagian yang akan dilakukan pengujian, yaitu:

1. Owner

- Login Akun
 - a. Fitur Login
 - Lupa password
 - b. Fitur Profil Owner
 - Melihat data akun owner
 - Mengubah data akun owner

2. Kepala Kandang

- Login Akun
 - a. Fitur Login
 - Lupa password
 - b. Fitur Profil Kepala Kandang
 - Melihat data akun kepala kandang
 - Mengubah data akun kepala kandang

Terdapat beberapa hal yang berkaitan dengan proses pengujian, yaitu :

1.1 Tanggal pembuatan Software Testing Planning (STP) : 6 April 2024

1.2 Penanggung jawab pengujian : Septi Wulandari

2. Introduction

Dokumen Test Plan ini menjelaskan tentang bagaimana fitur data sekam dan riwayat penggantian sekam yang dimiliki oleh owner dan kepala kandang.

Uji coba tidak hanya dilakukan pada source code, namun pengujian juga dilakukan pada database, komponen, interface, dan performa dari software yang dibangun.

- Tujuan

Dokumen Test Plan ini dibuat untuk mendukung proses:

1. Mengidentifikasi komponen software yang harus diuji.
2. Membuat rekomendasi kebutuhan untuk proses pengujian.
3. Membuat rekomendasi dan mendeskripsikan tentang strategi yang akan dilakukan.
4. Mengidentifikasi kebutuhan sumber daya.

- Latar Belakang

Proses pengujian dalam pembangunan sebuah software diperlukan agar software yang dibangun dapat berfungsi sesuai yang telah direncanakan dan terutama sesuai dengan keinginan user. Selain itu, proses pengujian diperlukan untuk mencari bug dalam software tersebut sehingga tidak ada yang mengganggu performa software ketika dijalankan.

- Batasan

Dokumen ini hanya membahas tentang pengujian terhadap software yang dibangun, yaitu hanya sebatas yang tertera pada Sprint 1. Ruang lingkup yang akan diuji meliputi pengujian source code, performa, dan kesesuaian software yang dibuat. Pengujian dilakukan oleh tester.

3. Test Items

Berikut komponen yang akan dilakukan pengujian dalam Sprint 1, yaitu :

1. Owner

1. 1. Performa dasar halaman login akun owner
 - 1.1. Tombol lupa password
 - 1.2. Form memasukkan email
 - 1.3. Form memasukkan password
 - 1.4. Tombol konfirmasi

2. Performa dasar halaman lupa password
 - 2.1. Tombol lupa password
 - 2.2. Form memasukkan email
 - 2.3. Form memasukkan password baru
 - 2.4. Tombol reset
3. Performa dasar halaman melihat data akun
 - 3.1. Tombol profile
 - 3.2. Form username
 - 3.3. Form email
 - 3.4. Form Status
 - 3.5. Form nomer hp
4. Performa dasar halaman mengubah data akun
 - 4.1. Tombol profile
 - 4.2. Tombol ganti profile
 - 4.3. Form memasukkan username baru
 - 4.4. Form memasukkan email baru
 - 4.5. Form memasukkan nomer hp baru
 - 4.6. Tombol simpan

2. Kepala Kandang

1. 1. Performa dasar halaman login akun kepala kandang
 - 1.1. Tombol lupa password
 - 1.2. Form memasukkan email
 - 1.3. Form memasukkan password
 - 1.4. Tombol konfirmasi
2. Performa dasar halaman lupa password
 - 2.1. Tombol lupa password
 - 2.2. Form memasukkan email
 - 2.3. Form memasukkan password baru
 - 2.4. Tombol reset

3. Performa dasar halaman melihat data akun
 - 3.1. Tombol profile
 - 3.2. Form username
 - 3.3. Form email
 - 3.4. Form Status
 - 3.5. Form nomor hp
4. Performa dasar halaman mengubah data akun
 - 4.1. Tombol profile
 - 4.2. Tombol ganti profile
 - 4.3. Form memasukkan username baru
 - 4.4. Form memasukkan email baru
 - 4.5. Form memasukkan nomer hp baru
 - 4.6. Tombol simpan

4. Feature to be Tested

Daftar fitur yang akan diuji beserta dengan deskripsinya dijelaskan

4.1 Login dan Logout

Fitur	Deskripsi
Kotak input alamat email	Untuk memasukkan alamat email
Kotak input password	Untuk memasukkan password dari email
Tombol masuk	Untuk menuju halaman dashboard
Tombol keluar	Untuk keluar dari akun

4.2 Melihat Akun owner

Fitur	Deskripsi

Lingkaran input icon foto profil	Untuk menampilkan foto profil dari akun owner
Kotak input nama lengkap	Untuk mengetahui nama lengkap dari akun owner
Kotak input nomor handphone	Untuk mengetahui nomor handphone dari akun owner
Kotak input alamat email	Untuk mengetahui alamat email dari akun owner
Kotak input alamat	Untuk mengetahui alamat tempat tinggal dari akun owner
Kotak tombol logout	Untuk keluar dari akun owner

4.3 Melihat Akun Kepala kandang

Fitur	Deskripsi
Lingkaran input icon foto profil	Untuk menampilkan foto profil dari akun Kepala kandang
Kotak input nama lengkap	Untuk mengetahui nama lengkap dari akun Kepala kandang
Kotak input nomor handphone	Untuk mengetahui nomor handphone dari akun Kepala kandang
Kotak input alamat email	Untuk mengetahui alamat email dari akun Kepala kandang
Kotak input alamat	Untuk mengetahui alamat tempat tinggal dari akun Kepala kandang
Kotak tombol logout	Untuk keluar dari akun Kepala kandang

4.4 Mengedit akun kepala kandang (yang dilakukan oleh owner)

Fitur	Deskripsi
Icon profil akun	Untuk mengetahui foto profil akun dan ke halaman profil akun yang berisi identitas yang terkait
Tombol edit data akun	Untuk menampilkan form edit data akun kepala kandang
Kotak input alamat email	Untuk memasukkan alamat email kepala kandang
Kotak input password	Untuk memasukkan password kepala kandang
Kotak input alamat	Untuk memasukkan Alamat tempat tinggal kepala kandang

Kotak input nama	Untuk memasukkan nama dari akun kepala kandang
Tombol simpan (Super admin bisa mengetahui data akun kepala kandang)	Untuk menyimpan data akun mitra dan super admin bisa melihat data akun kepala kandang

4.5 Mengedit data akun Owner

Fitur	Deskripsi
Icon profil akun	Untuk mengetahui foto profil akun dan ke halaman profil akun yang berisi identitas yang terkait
Tombol edit data akun	Untuk menampilkan form edit data akun
Kotak input alamat email	Untuk memasukkan alamat email Owner
Kotak input password	Untuk memasukkan password Owner
Kotak input alamat	Untuk memasukkan Alamat tempat tinggal Owner
Kotak input nama	Untuk memasukkan nama dari akun Owner
Tombol simpan	Untuk menyimpan data akun mitra dan mitra bisa melihat data akun Owner

4.6 Mengedit data akun Kepala kandang

Fitur	Deskripsi
Icon profil akun	Untuk mengetahui foto profil akun dan ke halaman profil akun yang berisi identitas yang terkait

Tombol edit data akun	Untuk menampilkan form edit data akun
Kotak input alamat email	Untuk memasukkan alamat email Kepala kandang
Kotak input password	Untuk memasukkan password Kepala kandang
Kotak input alamat	Untuk memasukkan Alamat tempat tinggal Kepala kandang
Kotak input nama	Untuk memasukkan nama dari akun Kepala kandang
Tombol simpan	Untuk menyimpan data akun mitra dan mitra bisa melihat data akun Kepala kandang

5. Test Strategy

Metode pengujian yang digunakan dalam melakukan uji coba setiap fitur dijelaskan sebagai berikut:

No	Fitur	Metode
1	Tombol masuk	Black Box
2	Kotak input email	Black Box
3	Kotak input password	Black Box
4	Kotak input nomor handphone	Black Box

6. Item Pass

Kriteria-kriteria yang harus dipenuhi setiap fitur agar dinyatakan lulus uji atau berhasil adalah sebagai berikut:

- Jika hasil dari suatu fitur sesuai dengan yang telah direncanakan, maka fitur tersebut dinyatakan berhasil.

- b. Error akan dinyatakan sebagai gagal.

7. Test Deliverables

Dokumen-dokumen yang akan dihasilkan setelah proses pengujian adalah sebagai berikut:

- a. Software Testing Planning (STP)
- b. Software Testing Report (STR)

8. Testing Task

Pihak yang terlibat dalam pengujian dijelaskan sebagai berikut:

Tahap	Pihak yang Terlibat
Pembuatan STP	Tester
Pengujian fitur akun, data reseller dan pemilik, dan data pencatatan kelembaban sekam	Tester
Pengujian fitur dan tampilan website	Tester
Pengujian performa sistem	Tester

Software Testing Report (STR)

SPRINT 1

Tanggal pembuatan Software Testing Report (STR) : 6 April 2024
Testing 1 : 15 April 2023

Login

No Usecase	UC01
Nama Use Case	LogIn
Deskripsi	Menggambarkan user untuk masuk kedalam web
Aktor	Owner peternakan/kepala kandang
Trigger	-
Kondisi Awal	Sistem menampilkan landing page
Kondisi Akhir	Menampilkan laman kelembaban sekam

SKENARIO NORMAL

NORMAL FLOW

Aksi Aktor	Reaksi Sistem	Hasil Testing	
		Berhasil	Gagal
1. Klik pada tombol log in		✓	
	2. Berpindah ke laman login dan menampilkan form LogIn: -Username -Password	✓	

3.Memasukkan username dan password		✓	
4. Klik tombol konfirmasi		✓	
	5. Memeriksa data	✓	
	6.Menampilkan Laman kelembaban sekam	✓	

SKENARIO ALTERNATIF:Data tidak valid

	5. Teridentifikasi data tidak valid	✓	
	6. Menampilkan notif peringatan "Email atau password salah"	✓	
	7. Menampilkan form dan isian data login berupa: - Email - Password	✓	

SKENARIO ALTERNATIF:Email Tidak diisi

	5. Teridentifikasi data tidak diisi	✓	
	6. Menampilkan pesan "Mohon isi email"	✓	
	7. Menampilkan form dan isian data login berupa: - Email - Password	✓	

SKENARIO ALTERNATIF>Password Tidak diisi

	5.Teridentifikasi data password tidak diisi	✓	
	6.Menampilkan pesan "Mohon isi password"	✓	
	7.Menampilkan form dan isian data login berupa: - Email - Password	✓	

Lupa Password

No Usecase	UC02				
Nama Use Case	Lupa password				
Deskripsi	Menggambarkan user untuk mereset password				
Aktor	Owner peternakan/kepala kandang				
Trigger	-				
Kondisi Awal	Sistem menampilkan laman pengenalan web				
Kondisi Akhir	Password telah berhasil diubah				
SKENARIO NORMAL					
NORMAL FLOW					
Aksi Aktor	Reaksi Sistem	Hasil Testing			
		Berhasil	Gagal		
1. Klik “Lupa Password?”		✓			
	2. Menampilkan laman yang berisi form: -Alamat Email -Password Baru	✓			
3. Mengisi form Alamat Email,dan Password baru		✓			
4. klik reset		✓			
	5. Memeriksa input data	✓			
	6. Sistem memperbarui data password di entitas user	✓			
	7. Menampilkan notif “Password telah diperbarui”				

SKENARIO ALTERNATIF: Form Data Email Kosong

	5. Teridentifikasi data tidak diisi	✓	
	6. Menampilkan notif peringatan “Mohon isi email”	✓	
	7. Menampilkan form dan isian data lupa password berupa: - Masukkan Alamat Email - Masukkan Password Baru	✓	

SKENARIO ALTERNATIF: Isi Form Alamat Email Salah

	5. Teridentifikasi data alamat email tidak valid	✓	
	6. Menampilkan notif peringatan “email tidak terdaftar”	✓	
	7. Menampilkan form dan isian data lupa password berupa: - Masukkan Alamat Email - Masukkan Password Baru	✓	

SKENARIO ALTERNATIF: Form Data Password Kosong

	5. Teridentifikasi data username tidak valid	✓	
	6. Menampilkan notif peringatan “Username salah,silahkan coba lagi	✓	
	7. Menampilkan form dan isian data lupa password berupa: -Masukkan Alamat Email -Masukkan Password Baru	✓	

SKENARIO ALTERNATIF: Password baru sama dengan password lama

	5.Teridentifikasi data password sama dengan password lama	✓	
	6.Menampilkan notif peringatan “Masukkan password baru”	✓	
	7.Menampilkan form reset password: -Masukkan Alamat Email	✓	

	-Masukkan Password Baru		
--	-------------------------	--	--

Logout

No Usecase	UC03
Nama Use Case	Logout
Deskripsi	Menggambarkan user untuk logout
Aktor	Owner peternakan/kepala kandang
Trigger	-
Kondisi Awal	Sistem menampilkan laman kelembabann sekam
Kondisi akhir	Kembali ke landing page

SKENARIO NORMAL

NORMAL FLOW

Aksi Aktor	Reaksi Sistem	Hasil Testing	
		Berhasil	Gagal
1. Klik icon profile pada navbar		✓	
	2. Menampilkan popup yang berisi: -Profil -Logout	✓	
3. Klik di bagian logout		✓	
	4. Menampilkan landing page	✓	

Melihat Data Akun

No Usecase	UC04					
Nama Use Case	Melihat Data Akun					
Deskripsi	Menggambarkan user untuk melihat data akun					
Aktor	Owner peternakan/kepala kandang					
Trigger	-					
Kondisi Awal	Sistem menampilkan laman kelembaban sekam					
Kondisi Akhir	User dapat melihat data akun					
SKENARIO NORMAL						
NORMAL FLOW						
Aksi Aktor	Reaksi Sistem	Hasil Testing				
		Berhasil	Gagal			
1.Klik icon profile pada navbar		✓				
	2.Menampilkan popup yang berisi: -Profile -Logout	✓				
3.Klik di bagian profile		✓				
	4.menampilkan laman profile yang berisi: -Nama -status -Email -Nomor HP	✓				

Mengubah Data Akun

No Usecase	UC05					
Nama Use Case	Mengubah Data Akun					
Deskripsi	Menggambarkan user untuk mengganti data akun					
Aktor	Owner peternakan/kepala kandang					
Trigger	-					
Kondisi Awal	Sistem menampilkan laman profile					
Kondisi Akhir	Data akun user berhasil diganti					
SKENARIO NORMAL						
NORMAL FLOW						
Aksi Aktor	Reaksi Sistem	Hasil Testing				
		Berhasil	Gagal			
1.User meng klik tombol Ganti Profil		✓				
	2.Menampilkan laman profile/data akun: -Nama -Status -Email -Nomor HP	✓				
3.Klik Ganti Profile		✓				
	4.Berpindah ke laman ganti profile yang menampilkan form pengisian: -Masukkan nama baru -Masukkan Email baru -Masukkan nomor baru	✓				
5. Mengisi data baru yang ingin diubah		✓				
6. Klik Konfirmasi Perubahan		✓				

	7. Validasi ke database	✓	
	8. Menampilkan pesan “Data akun sudah berhasil diubah”	✓	
	9. Kembali ke laman data akun/profile	✓	
SKENARIO ALTERNATIF:Klik Batal			
6.Klik batal		✓	
	7. Menampilkan laman profile	✓	
SKENARIO ALTERNATIF:Form nama baru kosong			
6.Klik konfirmasi perubahan		✓	
	7.Teridentifikasi data nama baru tidak diisi	✓	
	8.Menampilkan pesan “Mohon isi Username”	✓	
SKENARIO ALTERNATIF:Form email baru kosong			
6.Klik konfirmasi perubahan		✓	
	7.Teridentifikasi data email baru tidak diisi	✓	
	8.Menampilkan pesan “Mohon isi email”	✓	
SKENARIO ALTERNATIF:Form nomor hp baru kosong			
6.Klik konfirmasi perubahan		✓	
	7.Teridentifikasi data nomor hp baru tidak diisi	✓	
	8.Menampilkan pesan “Mohon isi nomor hp”	✓	

SPRINT 2

Analisis Kebutuhan Sistem

Fitur: BackEnd Data Kelembaban dan Rakit IOT

1. Analisis Kebutuhan Fungsional

1.1 Analisis memulai sistem

- Pengguna yakni owner dan kepala kandang harus login dengan akun yang sudah tersedia dengan cara masuk pada menu login pada halaman awal dan harus menginputkan data, yaitu:
 - a. Email
 - b. Password
 - c. Login sebagai (role)
- Apabila pengguna lupa akan passwordnya, pengguna dapat mereset password dengan memasukkan username dan email serta password baru dengan masuk pada menu lupa password kemudian melakukan login kembali
- Pengguna yakni owner dan kepala kandang memilih menu “Data Kelembaban” untuk menampilkan data kelembaban sekam yang diambil dari database. Data yang tertampil yaitu:
 - a. Kelembaban sekam
 - b. Tanggal pengecekan
 - c. Waktu pengecekan
 - d. Status apakah sekam tersebut telah diganti atau belum
- Untuk melihat history lengkap, baik pemilik atau kepala kandang perlu masuk meng-klik “Lihat Semua” pada halaman Data Kelembaban dimana ini akan menampilkan keseluruhan history kelembaban sekam yang telah diukur. Data yang tertampil yaitu:
 - a. Kelembaban sekam
 - b. Tanggal pengecekan
 - c. Waktu pengecekan
 - d. Status apakah sekam tersebut telah diganti atau belum
- Pengguna akan menerima notifikasi apabila kelembaban sekam mencapai batas yang telah ditentukan dan sudah waktunya untuk diganti.

1.2 Analisis business rule

Aturan memulai system :

- Data yang perlu dimasukkan oleh pengguna yakni owner dan kepala kandang untuk masuk ke dalam website yaitu email, password dan status login sebagai atau role.
- Data akun tersebut akan tersimpan ke dalam database
- Data kelembaban sekam berisi informasi mengenai kelembaban sekam yang telah dicek meliputi berapa besar kelembaban sekam, tanggal pengecekan, waktu pengecekan, dan status pergantian sekam.

- Informasi sekam yang kelembabannya melebihi batas yang telah ditentukan dan perlu diganti akan ditandai dengan warna merah. Serta nantinya pengguna akan menerima informasi untuk segera mengganti sekam.

2. Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

2.1 Analisa kebutuhan perangkat lunak

- Sistem dibuat berbasis website dan database
- Implementasi coding menggunakan php, html, css, js
- Pembuatan WBS dan Gantt Chart menggunakan tool primavera
- Pembuatan desain use case, BPMN, Activity diagram menggunakan Enterprise Architect

2.2 Analisa kebutuhan perangkat keras

- Menggunakan PC/laptop dan wajib terhubung dengan koneksi internet
- Menggunakan laptop dengan spesifikasi

Kriteria	Spesifikasi
Ukuran Layar	14 inch
Resolusi Layar	1920 x 1080 Pixel
Tipe Prosesor	AMD Ryzen 5
RAM	16 GB
Kapasitas HDD	512 GB
Kartu Grafis	AMD Radeon
Graphic Card Memory Size	-
USB 3.0	3 Port(s)
OS	Windows 11

User Story

Fitur: BackEnd Data Kelembaban dan Rakit IOT

1. Melihat Data Kelembaban Sekam

User Story	Story Point
Sebagai: owner	Title: Melihat Data Kelembaban Sekam
Saya ingin: Melihat data kelembaban sekam yang diukur oleh sistem	Actor: Owner
Sehingga: Sistem menampilkan tampilan berisi data kelembaban sekam	<p>Scenario:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor melakukan login pada sistem 2. Sistem menampilkan dashboard (Data Kelembaban) yang berisi informasi mengenai kelembaban sekam yang diukur 3. Aktor dapat melihat kelembaban sekam yang telah diukur oleh sistem 4. Aktor akan menerima notifikasi apabila kelembaban sekam sudah mencapai batas yang telah ditentukan 5. Aktor dapat mengklik "Ya".

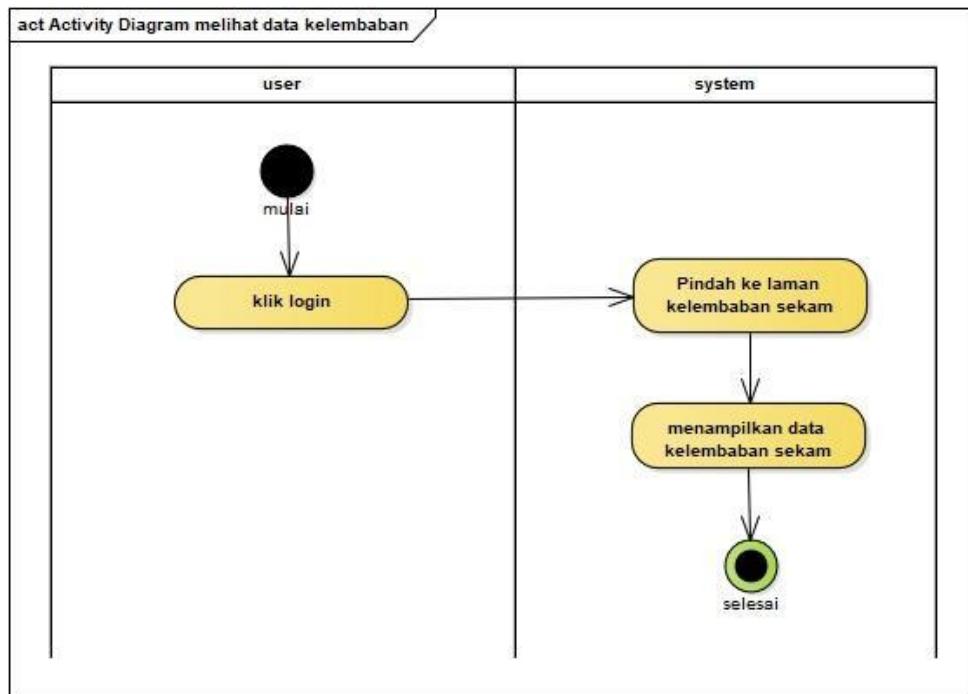
2. Melihat History Penggantian Sekam

User Story	Story Point
Sebagai: owner dan Kepala Kandang	Title: Melihat History Penggantian Sekam
Saya ingin: Melihat history sekam yang telah diganti	Actor: Owner dan Kepala Kandang
Sehingga: Sistem menampilkan tampilan berisi data history sekam yang telah diganti yaitu sekam yang kelembabannya mencapai atau lebih dari batas yang ditentukan	<p>Scenario:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor melakukan login pada sistem 2. Sistem menampilkan dashboard (Data Kelembaban) yang berisi informasi mengenai kelembaban sekam yang diukur 3. Aktor dapat meng-klik "Lihat Semua" pada kalimat yang ada di bawah tabel Data Kelembaban. 4. Sistem menampilkan data history sekam yang telah diganti

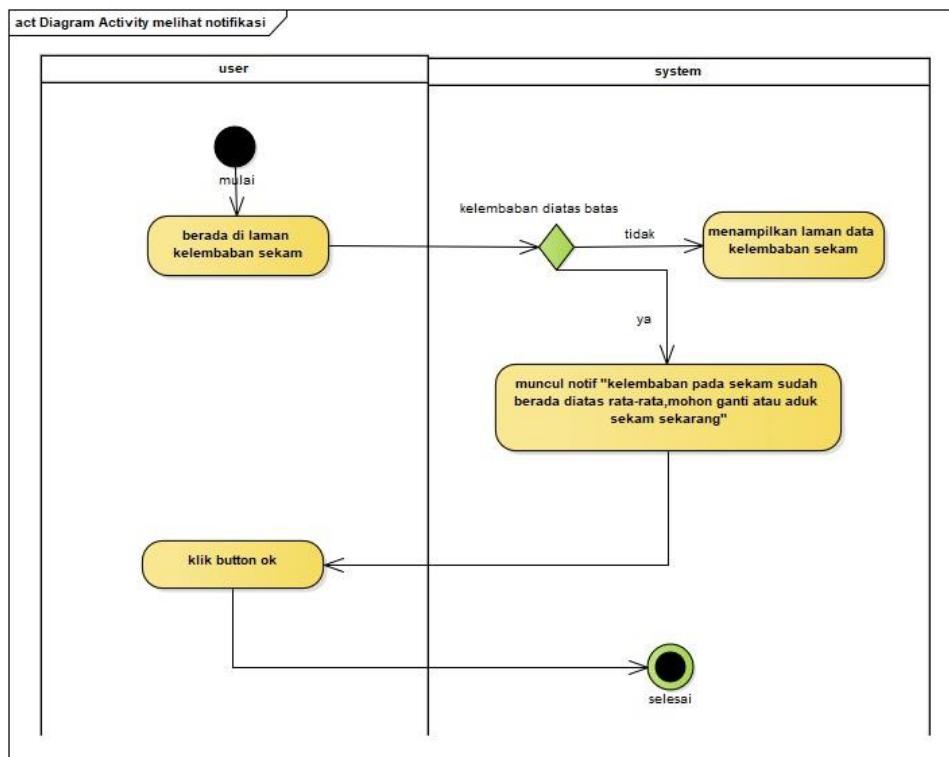
Activity Diagram

1. Fitur Data Kelembaban Sekam

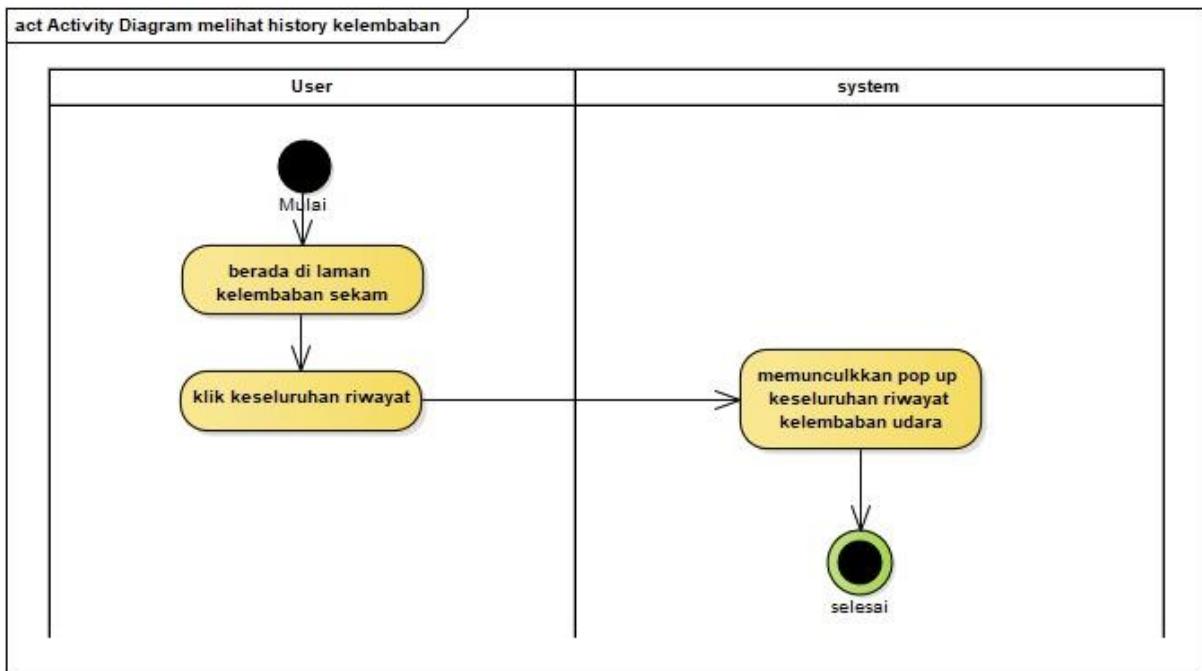
a. Melihat data kelembaban



b. Melihat notifikasi kelembaban sekam



c. Melihat history pergantian sekam



Skenario

1.Menambah Data Kelembaban

Nomor:UC06	
Nama Use Case:Menambah Data Kelembaban	
Deskripsi:Menggambarkan user untuk menambahkan data kelembaban pada pertama kali	
Aktor:Kepala kandang	
Trigger:-	
Kondisi awal:Menyiapkan perangkat IoT	
Kondisi akhir:User berhasil menampilkan data yang didapatkan dari sensor pada perangkat IoT	
SKENARIO NORMAL	
Aktor	Sistem
1.Kepala kandang meletakkan perangkat IoT pada tempat yang ditentukan	
2.Mengkonfigurasi perangkat IoT dengan WiFi	
	3.Terhubung dengan Jaringan WiFi
4.Menghubungkan perangkat (PC) dengan WiFi	
	5.Terhubung dengan jaringan WiFi
6.Buka Web	
	7.Menampilkan Laman Data kelembaban

SKENARIO ALTERNATIF:Perangkat IoT tidak terhubung dengan WiFi yang benar

8.Menampilkan pesan “Kami tidak bisa mendeksi apapun,tolong sambungkan perangkat terlebih dahulu”

2.Melihat Data Kelembaban

Nomor:UC07

Nama Use Case:Melihat Data Kelembaban

Deskripsi:Menggambarkan user untuk melihat data kelembaban

Aktor:Owner Peternakan/Kepala Kandang

Trigger:-

Kondisi awal:User berada pada laman login

Kondisi akhir:User berhasil menampilkan data kelembaban

SKENARIO NORMAL

Aktor	Sistem
1.Klik login	
	2.Menampilkan laman kelembaban sekam

3.Melihat notifikasi kelembaban sekam

Nomor:UC08	
Nama Use Case:Melihat Notifikasi	
Deskripsi:Menggambarkan user untuk melihat notifikasi kelembaban sekam	
Aktor:Kepala kandang,Owner	
Trigger:-	
Kondisi awal:User berada di laman login	
Kondisi akhir:User dapat melihat notifikasi	
SKENARIO NORMAL	
Aktor	Sistem
1. Klik login	
	2. Menampilkan laman data kelembaban
	3. Menampilkan notifikasi peringatan
SKENARIO ALTERNATIF:Kelembaban dibawah 20%	
	3. Tidak terdapat notif dan tidak terjadi apa apa pada laman utama

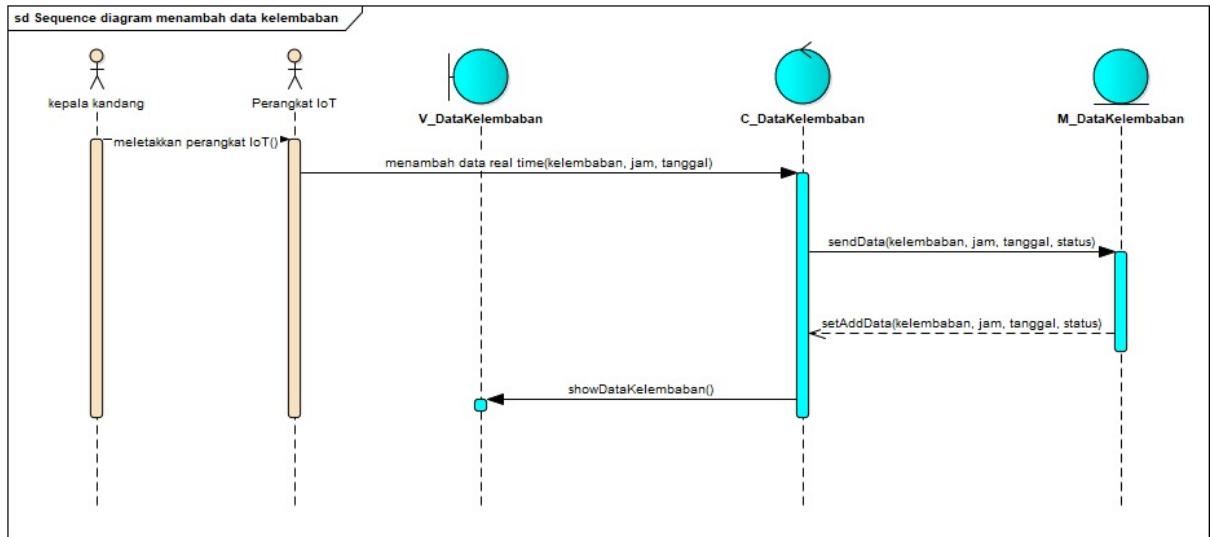
4.Melihat history kelembaban sekam

Nomor:UC09	
Nama Use Case: Melihat history kelembaban sekam	
Deskripsi: Menggambarkan user untuk melihat history kelembaban sekam	
Aktor: Kepala kandang,Owner	
Trigger:-	
Kondisi awal: User berada pada laman kelembaban sekam	
Kondisi akhir: User dapat dapat melihat seluruh history kelembaban sekam	
SKENARIO NORMAL	
Aktor	Sistem
1. Klik “lihat semua”	
	2. Menampilkan tabel history data kelembaban

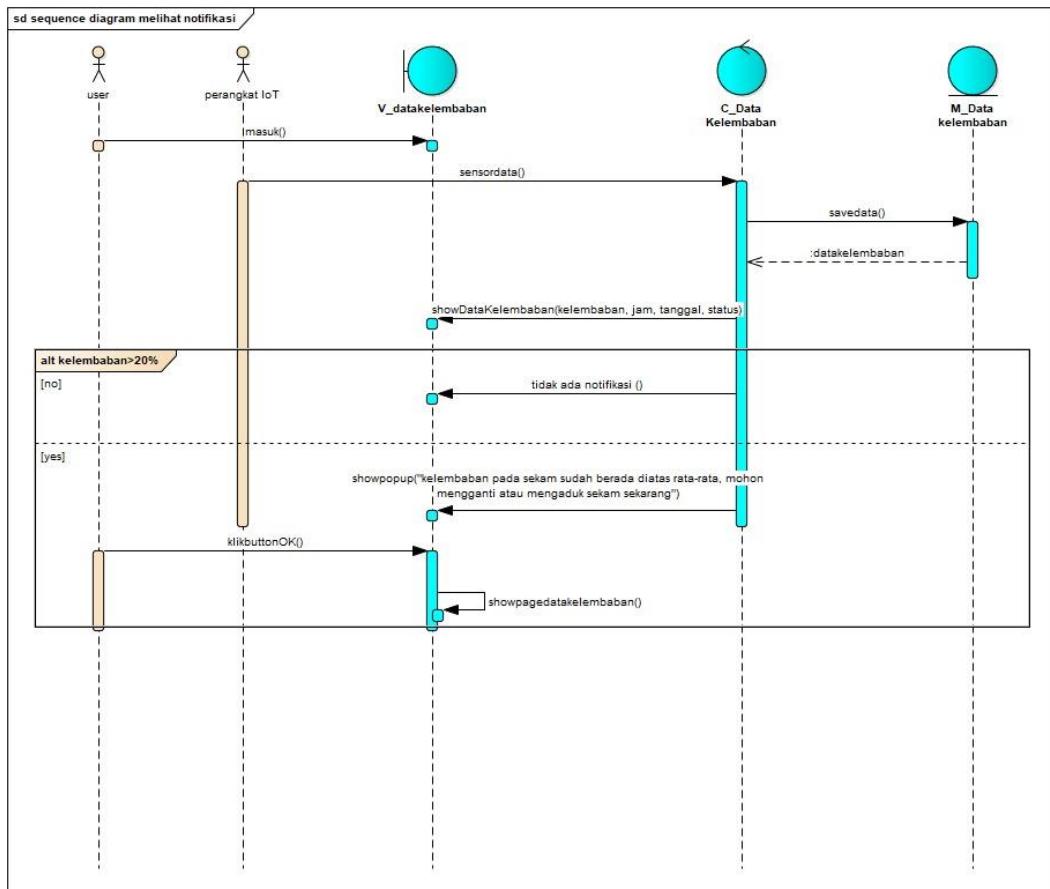
Sequence Diagram

Fitur Data Kelembaban Sekam

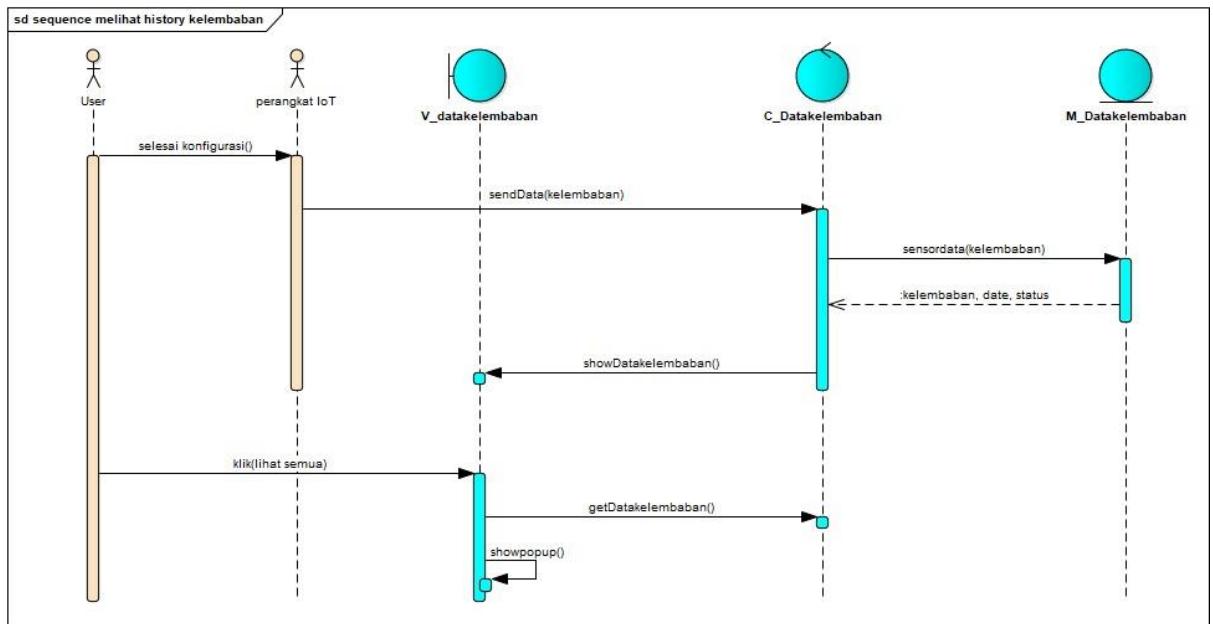
a. Menambah dan melihat data kelembaban



b. Melihat notifikasi



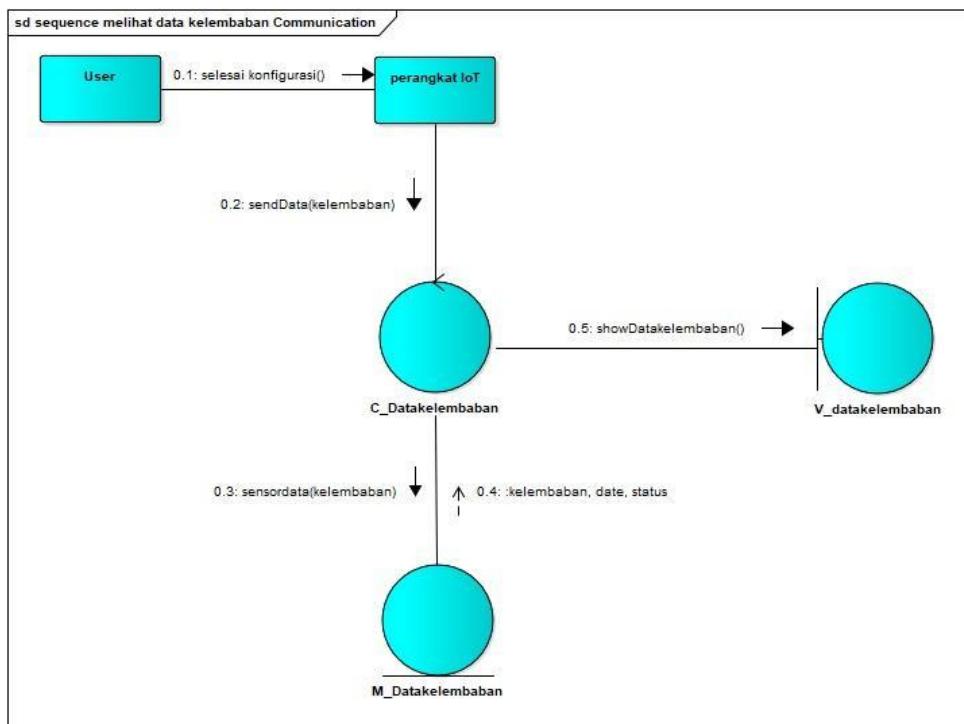
c. Melihat history kelembaban sekam



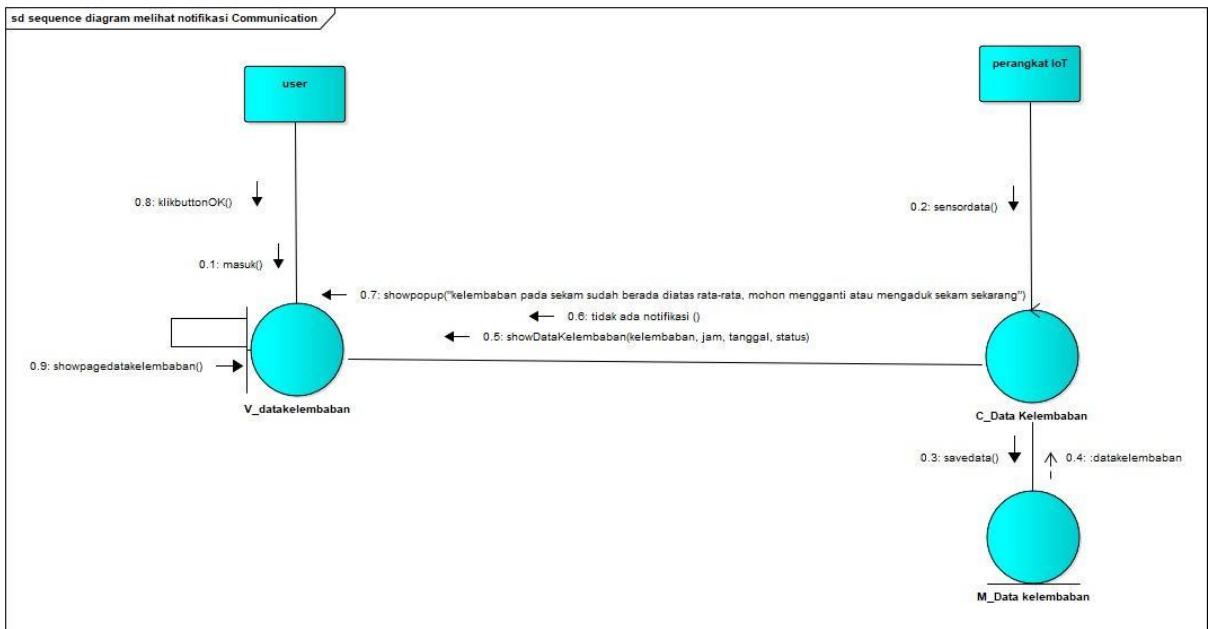
Collaboration Diagram

Fitur Data Kelembaban Sekam

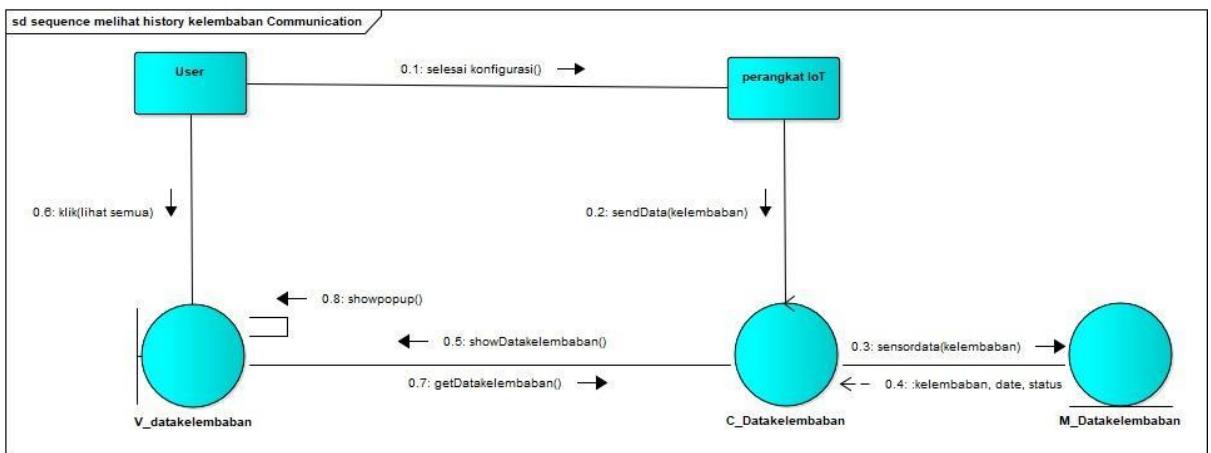
a. Menambah dan melihat data kelembaban



b. Melihat notifikasi



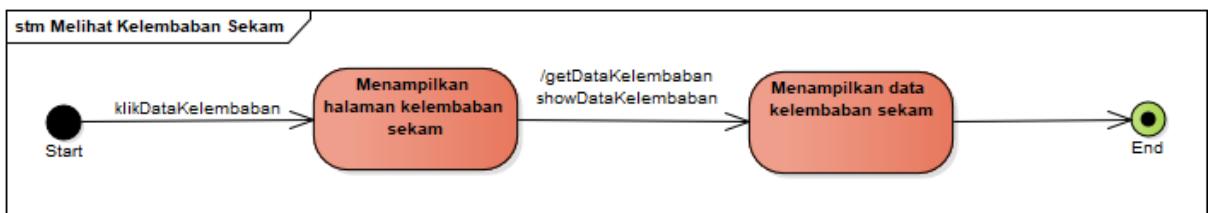
c. Melihat history kelembaban sekam



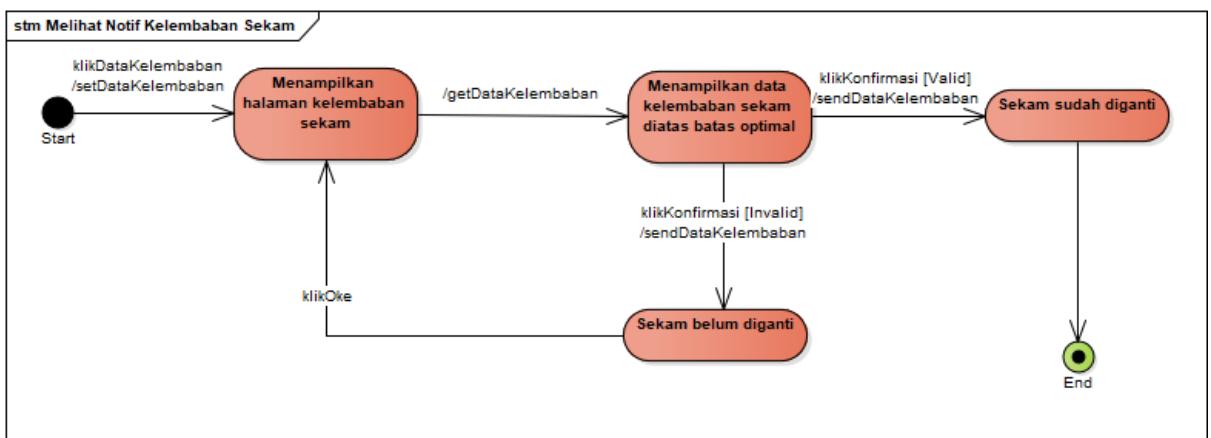
State Diagram

Fitur Data Kelembaban Sekam

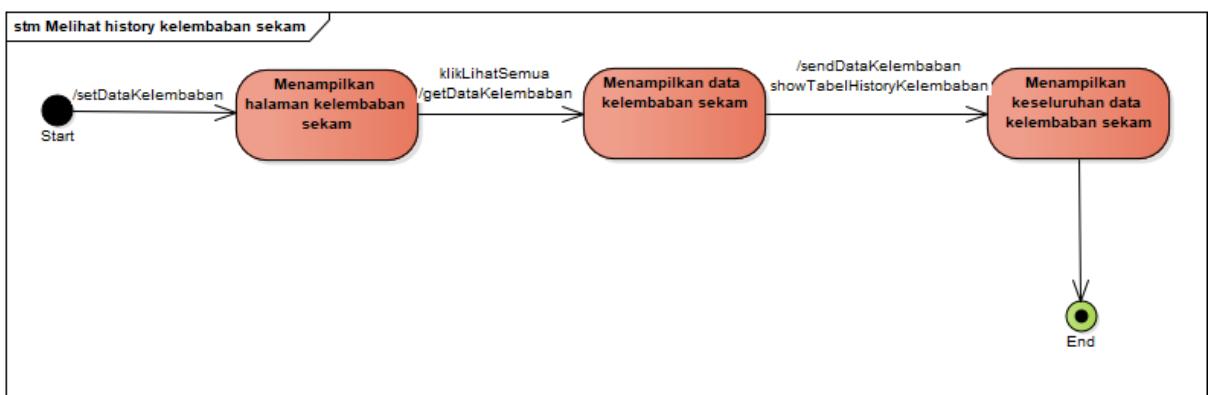
a. Melihat data kelembaban



b. Melihat notifikasi kelembaban sekam



c. Melihat history kelembaban sekam



Software Testing Plan (STP)

SPRINT 2

1. Test Plan Identifier

Objek yang akan diuji merupakan bagian dari sebuah website yang akan membantu proses pengelolaan milik mitra kami CHICARE FARM. Pengelolaan ini dimulai dari Memonitoring kinerja karyawan,dan pengukuran kelembaban sekam. Sistem ini diharapkan dapat menunjang dalam upaya mengembangkan mitra kami yakni peternak ayam milik Bapak Vindy. Pada tahap sprint 2, terdapat beberapa bagian yang akan dilakukan pengujian Kelembaban sekam, yaitu:

1. owner
 - a. Fitur Data Kelembaban Sekam
 - Melihat data kelembaban
 - Melihat notifikasi
 - Melihat history pergantian sekam
2. Kepala kandang
 - a. Fitur Data Kelembaban Sekam
 - Menambah data kelembaban
 - Melihat data kelembaban
 - Melihat notifikasi
 - Melihat history pergantian sekam

Terdapat beberapa hal yang berkaitan dengan proses pengujian, yaitu :

1. Tanggal pembuatan Software Testing Planning (STP) : 6 April 2024
2. Penanggung jawab pengujian : Septi Wulandari

2. Introduction

Dokumen Test Plan ini menjelaskan tentang bagaimana fitur melihat data kelembaban sekam (kepala kandang dan owner), menambahkan data kelembaban sekam (kepala kandang), melihat notifikasi (owner dan kepala kandang), melihat history pergantian sekam (owner dan kepala kandang), yang dibuat dapat berjalan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Pengujian dilakukan dengan pendekatan black box testing dan integration testing antara komponen UI dengan komponen database pada website CHICARE FARM.

- Tujuan

Dokumen Test Plan ini dibuat untuk mendukung proses:

1. Mengidentifikasi komponen software yang harus diuji.
2. Membuat rekomendasi kebutuhan untuk proses pengujian.
3. Membuat rekomendasi dan mendeskripsikan tentang strategi yang akan dilakukan.
4. Mengidentifikasi kebutuhan sumber daya.

- Latar Belakang

Proses pengujian dalam pembangunan sebuah software diperlukan agar software yang dibangun dapat berfungsi sesuai yang telah direncanakan dan terutama sesuai dengan keinginan user. Selain itu, proses pengujian diperlukan untuk mencari bug dalam software tersebut sehingga tidak ada yang mengganggu performa software ketika dijalankan.

- Batasan

Dokumen ini hanya membahas tentang pengujian terhadap software yang dibangun, yaitu hanya sebatas yang tertera pada Sprint 1. Ruang lingkup yang akan diuji meliputi pengujian source code, performa, dan kesesuaian software yang dibuat. Pengujian dilakukan oleh tester.

3. Test Items

Dalam Sprint 2 ini, komponen yang akan dilakukan pengujian adalah sebagai berikut:

1. Owner

1. Performa dasar halaman melihat data kelembaban sekam
 - 1.1. Melihat keseluruhan kelembaban
 - 1.2. Kondisi cuaca
2. Performa dasar halaman notifikasi Kelembaban sekam
 - 2.1. From notifikasi “ya”
3. Performa Dasar Melihat History Penggantian Sekam

- 3.1. Data persentase kelembaban
- 3.2. Status tanggal kelembaban sekam
- 3.3. Status pergantian sekam
- 3.4. Status data kelembaban sekam

2. Kepala Kandang

- 1. Performa dasar halaman menambah data kelembaban sekam
 - 1.1. Tombol detail
- 2. Performa dasar halaman melihat data kelembaban sekam
 - 2.1. Tombol melihat keseluruhan kelembaban
 - 2.2. Tombol kondisi cuaca
- 3. Performa dasar halaman notifikasi Kelembaban sekam
 - 3.1. From notifikasi “ya”
- 4. Performa Dasar Melihat History Penggantian Sekam
 - 4.1. Data persentase kelembaban
 - 4.2. Status tanggal kelembaban sekam
 - 4.3. Status pergantian sekam
 - 4.4. Status data kelembaban sekam

4. Features to be Tester

Daftar fitur yang akan diuji beserta deskripsinya dijelaskan sebagai berikut:

4.1 Performa dasar halaman melihat data kelembaban sekam

Fitur	Deskripsi
Tabel	Untuk menampilkan halaman data kelembaban sekam

Higrometer	Untuk Menampilkan tingkat suhu sekam
Kondisi Cuaca	Untuk menampilkan suhu cuaca di sekitar

4.2 Performa Dasar Melihat Notifikasi

Fitur	Deskripsi
Tombol notifikasi “ya”	Untuk mengetahui notifikasi

4.3 Performa Dasar Melihat History Penggantian Sekam

Fitur	Deskripsi
Data persentase kelembaban	Untuk melihat history data kelembaban sekam
Status tanggal kelembaban sekam	Untuk mencatat data mengenai tingkat kelembaban sekam ayam pada tanggal tersebut
Status pergantian sekam	Untuk mencatat tanggal dan kondisi saat sekam diganti.
Status data kelembaban sekam	Untuk mencatat tingkat kelembaban sekam

4.1 Performa dasar halaman menambah data kelembaban sekam

Fitur	Deskripsi
Tombol detail	Untuk data pribadi seperti nama, kontak.

Software Testing Report (STR)

SPRINT 2

Tanggal pembuatan Software Testing Report (STR) : 29 April 2024
 Testing 2 : 15 April 2023

Menambah Data Kelembaban

No Usecase	UC06					
Nama Use Case	Menambah Data Kelembaban					
Deskripsi	Menggambarkan user untuk menambahkan data kelembaban pada pertama kali					
Aktor	Kepala kandang					
Trigger	-					
Kondisi Awal	Menyiapkan perangkat IoT					
Kondisi Akhir	User berhasil menampilkan data yang didapatkan dari sensor pada perangkat IoT					
SKENARIO NORMAL						
NORMAL FLOW						
Aksi Aktor	Reaksi Sistem	Hasil Testing				
		Berhasil	Gagal			
1.Kepala kandang meletakkan perangkat IoT pada tempat yang ditentukan		✓				
2.Mengkonfigurasi perangkat IoT dengan WiFi		✓				
	3.Terhubung dengan Jaringan WiFi	✓				

4.Menghubungkan perangkat (PC) dengan WiFi		✓	
	5.Terhubung dengan jaringan WiFi	✓	
6.Buka Web		✓	
	7.Menampilkan Laman Data kelembaban	✓	

SKENARIO ALTERNATIF: Perangkat IoT tidak terhubung dengan WiFi yang benar

	8.Menampilkan pesan “Kami tidak bisa mendeteksi apapun,tolong sambungkan perangkat terlebih dahulu”	✓	
--	---	---	--

Melihat Data Kelembaban

No Usecase	UC07		
Nama Use Case	Melihat Data Kelembaban		
Deskripsi	Menggambarkan user untuk melihat data kelembaban		
Aktor	Owner Peternakan/Kepala Kandang		
Trigger	-		
Kondisi Awal	User berada pada laman login		
Kondisi Akhir	User berhasil menampilkan data kelembaban		

SKENARIO NORMAL

NORMAL FLOW

Aksi Aktor	Reaksi Sistem	Hasil Testing	
		Berhasil	Gagal

1.Klik login		✓	
	2.Menampilkan laman kelembaban sekam	✓	

Melihat notifikasi

No Usecase	UC08
Nama Use Case	Melihat Notifikasi
Deskripsi	Menggambarkan user untuk melihat notifikasi kelembaban sekam
Aktor	Kepala kandang,Owner
Trigger	-
Kondisi Awal	User berada di laman login
Kondisi Akhir	User dapat melihat notifikasi

SKENARIO NORMAL

NORMAL FLOW

Aksi Aktor	Reaksi Sistem	Hasil Testing	
		Berhasil	Gagal
1.Klik login		✓	
	2.Menampilkan laman data kelembaban	✓	
	3.Menampilkan notifikasi peringatan	✓	
SKENARIO ALTERNATIF:Kelembaban dibawah 20%			
	3. Tidak terdapat notif dan tidak terjadi apa apa pada laman utama	✓	

Melihat history kelembaban sekam

No Usecase	UC09
Nama Use Case	Melihat history kelembaban sekam
Deskripsi	Menggambarkan user untuk melihat history kelembaban sekam
Aktor	Kepala kandang,Owner
Trigger	-
Kondisi Awal	User berada pada laman kelembaban sekam
Kondisi Akhir	User dapat melihat seluruh history kelembaban sekam

SKENARIO NORMAL

NORMAL FLOW

Aksi Aktor	Reaksi Sistem	Hasil Testing	
		Berhasil	Gagal
1.Klik “lihat semua”		✓	
	2.Menampilkan tabel history data kelembaban	✓	

Hardware Testing Plan (HTP)

1. Test Plan Identifier

Fitur yang diuji merupakan bagian dari hardware yang bertujuan untuk memperbaiki efisiensi peternakan melalui teknologi Internet of Things (IoT). Pada tahap sprint 2, akan dilakukan pengujian terhadap hardware pendeteksi kelembaban otomatis, yaitu :

A. Soil Moisture sensor

- Pengujian Fungsionalitas
- Pengujian daya tahan
- Pengujian Usabilitas

B. NodeMCU ESP8266

- Pengujian pengiriman data

Terdapat beberapa hal yang berkaitan dengan proses pengujian, yaitu:

- 1.1 Tanggal pembuatan Hardware Testing Plan (HTP) : 11 April 2024
1.2 Penanggung jawab pengujian : Septi Wulandari

2. Introduction

Dokumen test plan ini menjelaskan bagaimana Soil Moisture Sensor dan ESP diuji dalam konteks pengembangan perangkat keras. Uji coba dilakukan pada hardware yang sedang dibangun.

2.1 Tujuan

- a) Mengidentifikasi komponen hardware yang akan diuji.
- b) Membuat rekomendasi kebutuhan untuk proses pengujian.

- c) Mengidentifikasi kebutuhan sumber daya.

2.2 Latar Belakang

Proses pengujian dalam pengembangan perangkat keras memiliki signifikansi yang besar dan diperlukan agar perangkat keras yang dikembangkan dapat beroperasi sesuai dengan fitur yang telah direncanakan. Selain itu, proses pengujian juga sangat krusial dalam mengidentifikasi kelemahan atau bug dalam perangkat keras sehingga dapat segera diperbaiki. Melalui proses pengujian, kita dapat memperoleh pemahaman tentang bagaimana pengguna nantinya akan berinteraksi dengan perangkat keras ini dan mengidentifikasi fitur-fitur apa yang diperlukan.

2.3 Batasan

Dokumen ini secara khusus membahas pengujian yang direncanakan untuk tahap sprint 2. Uji coba akan mencakup pemeriksaan terhadap hardware yang sedang dikembangkan. Proses pengujian akan dilaksanakan oleh para tester.

3. Item Test

Dalam pengujian sprint 2 ini, komponen yang akan melewati tahap pengujian sebagai berikut.

a. Soil Moisture sensor

- Pengujian Fungsional
- Pengujian Daya Tahan
- Pengujian Usabilitas

b. ESP 8266

- Pengujian pengiriman data

4. Features to be Tested

Daftar dan penjelasan tentang hardware yang diujikan sebagai berikut

Hardware	Deskripsi
Soil Moisture Sensor	Untuk mengukur kelembaban tanah
ESP 8266	Untuk pusat kontrol untuk sensor

5. Test Strategy

Metode pengujian yang digunakan dalam melakukan uji coba setiap fitur dijelaskan sebagai berikut :

Hardware	Metode
Soil Moisture Sensor	Hardware Test (IoT)
ESP 8266	Hardware Test (IoT)

6. Item Pass

Kriteria-kriteria yang harus dipenuhi setiap hardware agar dinyatakan lulus uji atau berhasil adalah

sebagai berikut:

- a. Jika suatu hardware diuji sebanyak 2 kali dan 3 kali diantaranya berhasil, namun ada 1 kali gagal, maka hardware tersebut dinyatakan gagal.

- b. Jika hasil dari suatu hardware sesuai dengan yang telah direncanakan, maka hardware tersebut dinyatakan berhasil
- c. Error akan dinyatakan sebagai gagal.

Hardware Testing Report (HTR)

1. Pengujian Hardware Test (IoT)

Soil Moisture Sensor

Deskripsi Singkat	Alat untuk mengukur kelembaban sekam									
Pra Kondisi	Memasang Sensor Soil Moisture									
Pasca Kondisi	Untuk mengukur kelembaban sekam									
FLOW EVENT										
VARIABEL : SENSOR SOIL MOISTURE										
Pengujian	Variabel	Aksi	Hasil	Hasil Testing						
				Berhasil	Gagal					
Pengujian Fungsional	Pembacaan sensor kelembaban sekam	Pengujian pembacaan sensor	Menunjukkan keakuratan sensor dalam mengukur tingkat kelembaban sekam yang sebenarnya	V						
Pengujian Daya Tahan	Respon sensor terhadap kelembaban sekam	Pengujian sekam basah/kering	Menunjukkan keandalan dan konsistensi sensor kelembaban sekam dalam mengukur tingkat kelembaban melalui kondisi	V						

Pengujian Usabilitas	Waktu yang dibutuhkan sensor untuk mendeteksi perubahan kelembaban sekam	Pemantauan Data Respon	Menunjukkan waktu respon yang konsisten dalam berbagai pengujian.	V	
----------------------	--	------------------------	---	---	--

ESP 8266

Deskripsi Singkat	Untuk menguji kontrol terhadap sensor									
Pra Kondisi	Memasang ESP 8266									
Pasca Kondisi	Pengujian kontrol terhadap sensor yang terhubung dengan website									
FLOW EVENT										
VARIABEL : ESP32 MIKROKONTROLER										
Pengujian	Variabel	Aksi	Hasil	Hasil Testing						
				Berhasil	Gagal					
Pengujian Akurasi	Keberhasilan pengiriman data, kecepatan pengiriman data.	Pengiriman data berulang	Menunjukkan seberapa baik ESP8266 dalam mengirimkan data dalam berbagai kondisi jaringan dan volume data.	V						

SPRINT 3

Analisis Kebutuhan Sistem

Fitur: Data Karyawan

1. Analisis Kebutuhan Fungsional

1.1 Analisis memulai sistem

- Pengguna yakni owner dan kepala kandang harus login dengan akun yang sudah tersedia dengan cara masuk pada menu login pada halaman awal dan harus menginputkan data, yaitu:
 - a. Email
 - b. Password
 - c. Login sebagai (role)
- Apabila pengguna lupa akan passwordnya, pengguna dapat mereset password dengan memasukkan username dan email serta password baru dengan masuk pada menu lupa password
- Pengguna dapat melihat data karyawan dengan masuk pada menu “Data Karyawan”. Pengguna akan ditampilkan data karyawan yang berisi nama, alamat, nomor telepon, dan tanggal masuk yakni tanggal dimana karyawan tersebut secara resmi bekerja disana.
- Sebagai owner perlu untuk mengubah data karyawan, baik menambah, menghapus, ataupun merubah isi dari data tiap pegawainya. Oleh karenanya owner sebagai pengguna dapat memilih menu “Data Karyawan”. Kemudian pengguna akan disediakan pilihan untuk menambah, mengubah, atau menghapus.
 - a. Menambah
Pengguna dapat mengklik button tambah dan mengisi data karyawan baru yang diperlukan seperti nama, alamat, nomor telepon, dan tanggal masuk.
 - b. Mengubah
Pengguna dapat mengklik button edit/ubah di sebelah tiap data karyawan. Pengguna dapat memasukkan data baru yang sesuai pada tiap kolom yang ingin diubah
 - c. Menghapus
Pengguna dapat mengklik button delete pada setiap data karyawan yang ingin dihapus
- Pengguna baik owner maupun kepala kandang dapat melihat cuaca hari ini pada tampilan awal yaitu tampilan data kelembaban dengan mengklik menu Data Kelembaban. Informasi cuaca terdapat dibawah informasi Data Kelembaban.

1.2 Analisis business rule

Aturan memulai system :

- Data yang perlu dimasukkan oleh pengguna yakni owner dan kepala kandang untuk masuk ke dalam website yaitu email, password dan status login sebagai atau role.
- Data akun tersebut akan tersimpan ke dalam database
- Data Karyawan yang perlu dimasukkan owner untuk menambah Data Karyawan meliputi nama, alamat, nomor telepon, dan tanggal masuk.
- Informasi cuaca yang ada mengambil dari API

1. Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

2.1 Analisa kebutuhan perangkat lunak

- Sistem dibuat berbasis website dan database
- Implementasi coding menggunakan php, html, css, js
- Pembuatan WBS dan Gantt Chart menggunakan tool primavera
- Pembuatan desain use case, BPMN, Activity diagram menggunakan Enterprise Architect

2.2 Analisa kebutuhan perangkat keras

- Menggunakan PC/laptop dan wajib terhubung dengan koneksi internet
- Menggunakan laptop dengan spesifikasi

Kriteria	Spesifikasi
Ukuran Layar	14 inch
Resolusi Layar	1920 x 1080 Pixel
Tipe Prosesor	AMD Ryzen 5
RAM	16 GB
Kapasitas HDD	512 GB
Kartu Grafis	AMD Radeon
Graphic Card Memory Size	-
USB 3.0	3 Port(s)
OS	Windows 11

User Story

Fitur: Data Karyawan

1. Melihat Data Karyawan

User Story	Story Point
Sebagai: owner dan Kepala Kandang	Title: Melihat Data Karyawan
Saya ingin: Melihat data karyawan	Actor: Owner dan Kepala Kandang
Sehingga: Sistem menampilkan tampilan berisi data dari karyawan yang bekerja di peternakan tersebut	<p>Scenario:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor melakukan login pada sistem 2. Sistem menampilkan dashboard yang berisi informasi mengenai kelembaban sekam yang diukur 3. Aktor dapat memilih menu "Data Karyawan" 4. Sistem akan menampilkan informasi mengenai karyawan yang bekerja di peternakan itu

2. Merubah Data Karyawan

User Story	Story Point
Sebagai: owner	Title: Merubah data karyawan
Saya ingin: Menambah data karyawan	Actor: Owner
Sehingga: Sistem menampilkan tampilan berisi data dari karyawan yang bekerja di peternakan tersebut dengan tombol edit untuk melakukan perubahan pada data	<p>Scenario:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor melakukan login pada sistem 2. Sistem menampilkan dashboard yang berisi informasi mengenai kelembaban sekam yang diukur 3. Aktor dapat memilih menu "Data Karyawan" 4. Sistem akan menampilkan informasi mengenai karyawan yang bekerja di peternakan itu 5. Aktor dapat meng-klik tombol edit 6. Aktor dapat menambah, mengubah, ataupun menghapus data karyawan

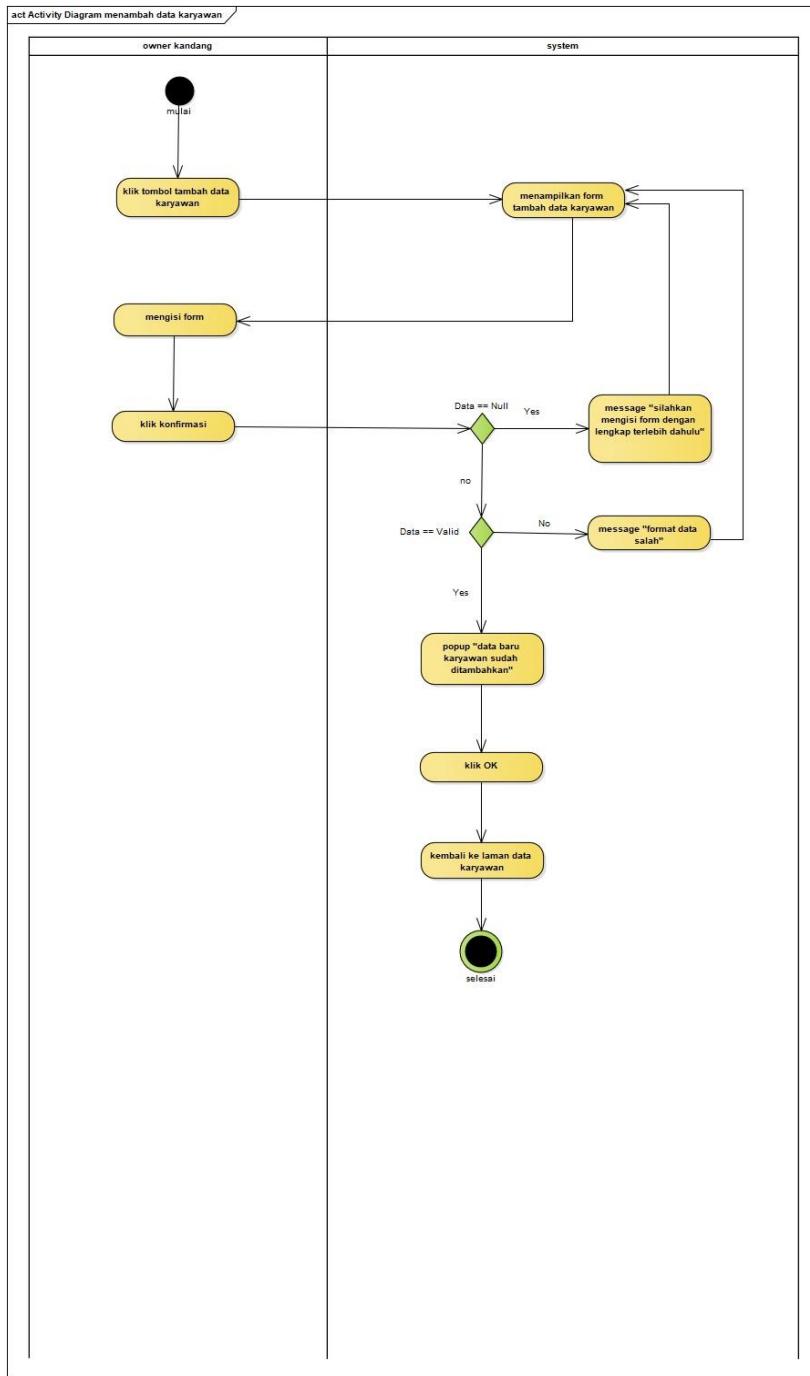
3. Melihat Kondisi Cuaca

User Story	Story Point
Sebagai: owner dan kepala kandang	Title: Melihat Kondisi Cuaca
Saya ingin: Menambah data karyawan	Actor: Owner dan Kepala Kandang
Sehingga: Sistem menampilkan tampilan berisi kondisi cuaca di hari itu. Tampilan kondisi cuaca berada dibawah speedometer yang menunjukkan kelembaban sekam.	<p>Scenario:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor melakukan login pada sistem 2. Sistem menampilkan dashboard yang berisi informasi mengenai kelembaban sekam yang diukur 3. Aktor dapat sedikit men-scroll tampilan Dashboard yang disini merupakan tampilan Data Kelembaban 4. Informasi kondisi cuaca terdapat dibawah speedometer yang menunjukkan kelembaban sekam.

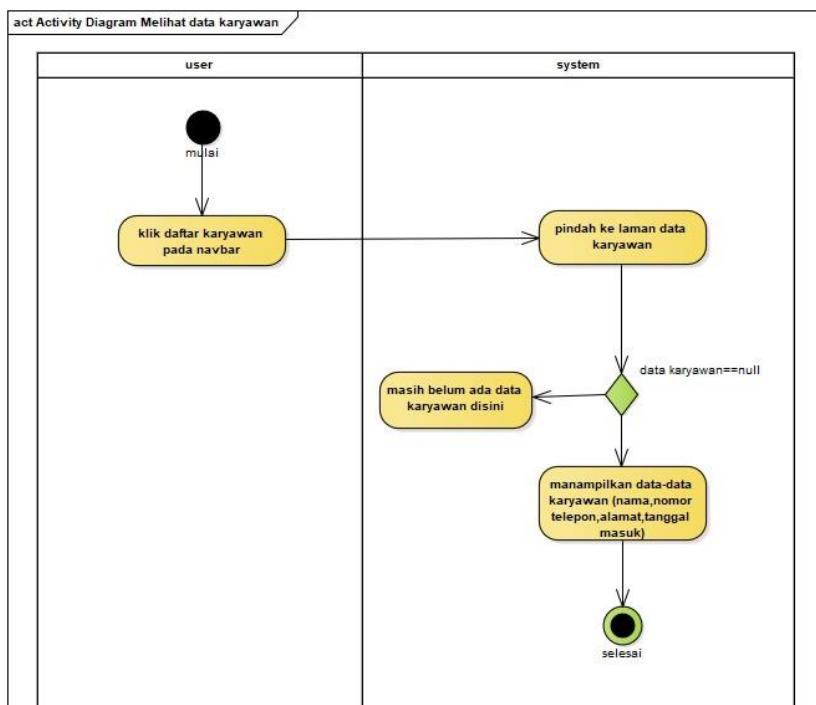
Activity Diagram

1. Fitur Data Karyawan

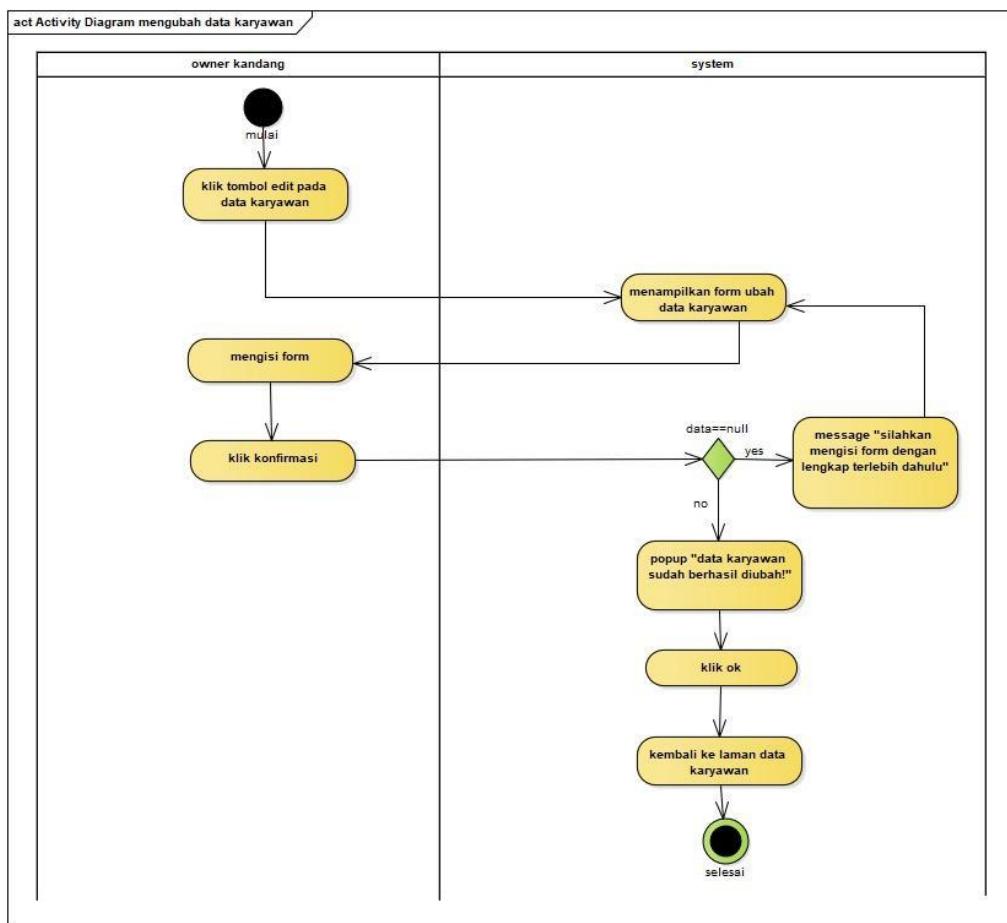
a. Menambah data karyawan



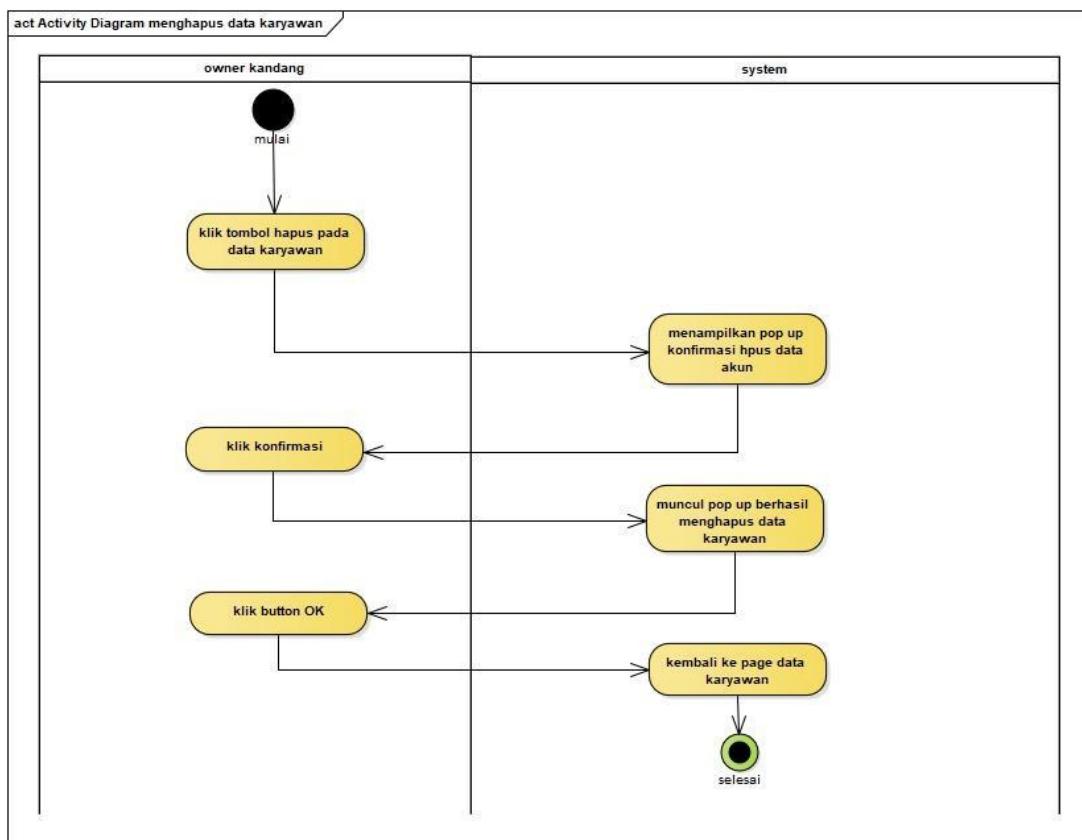
b. Melihat data karyawan



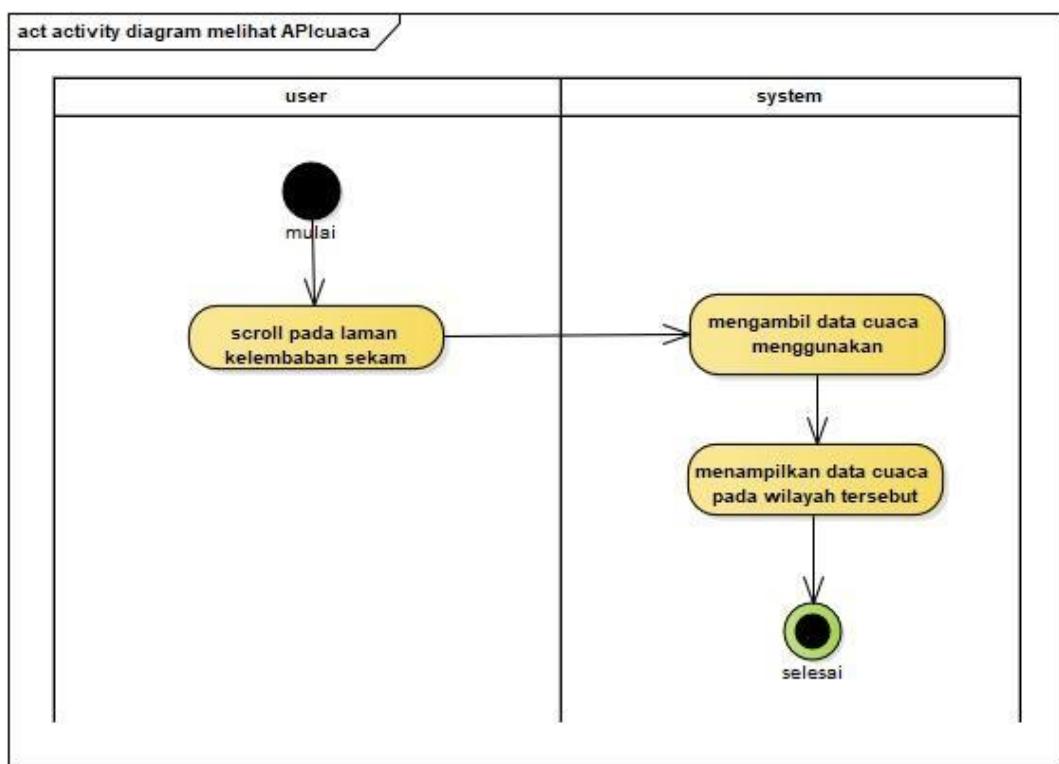
c. Mengubah data karyawan



d. Menghapus data karyawan



e. Melihat kondisi cuaca



Skenario

1. Menambah data karyawan

Nomor: UC10	
Nama Use Case: Menambah Data karyawan	
Deskripsi: Menggambarkan owner untuk menambahkan data karyawan	
Aktor: Owner	
Trigger:-	
Kondisi awal: User menampilkan laman Data Karyawan	
Kondisi akhir: berhasil menambahkan data karyawan baru	
SKENARIO NORMAL	
Aktor	Sistem
1. Klik tombol Tambah	
	2. Menampilkan form dalam bentuk popup: -Nama -Tanggal masuk -Alamat -No.HP
3. Mengisi form dengan lengkap	
4. Klik tombol simpan	
	5. Validasi ke database
	6. Menampilkan popup "Data karyawan berhasil ditambahkan"

7. Klik tombol OK	
	8. Menampilkan laman Data Karyawan
SKENARIO ALTERNATIF: Data yang dimasukkan kosong	
3. mengisi form,namun masih ada yang kosong	
4. Klik tombol simpan	
	5. Menampilkan popup “Semua data harus diisi”
6. Klik button OK	
	7. Menampilkan form dalam bentuk popup: -Nama -Tanggal masuk -Alamat -No.HP

2. Melihat data karyawan

Nomor:UC11
Nama Use Case: Melihat Data karyawan
Deskripsi: Menggambarkan user untuk melihat data karyawan
Aktor: Owner, kepala kandang
Trigger:-
Kondisi awal: User berada di laman data kelembaban

Kondisi akhir: Berhasil melihat data karyawan

SKENARIO NORMAL

Aktor	Sistem
1.Klik Data karyawan pada Navbar	
	2. Menampilkan laman data karyawan: -Nama -Tanggal masuk -Alamat -No HP

3.Mengubah data karyawan

Nomor:UC12

Nama Use Case:Mengubah Data karyawan

Deskripsi:Menggambarkan owner untuk mengubah data karyawan

Aktor:Owner

Trigger:-

Kondisi awal:Berada pada laman Data Karyawan

Kondisi akhir: Berhasil mengubah data karyawan

SKENARIO NORMAL

Aktor	Sistem
1. Klik tombol update pada salah satu data karyawan	
	2. Menampilkan form popup :

	<ul style="list-style-type: none"> -Nama -Tanggal Masuk -Alamat -No HP
3.Mengisi form dengan lengkap	
4. Klik tombol Simpan	
	5. Menampilkan popup “Data karyawan sudah berhasil diubah”
6.Klik tombol OK	
	7. Menampilkan laman Data Karyawan
SKENARIO ALTERNATIF: Data yang dimasukkan kosong	
3. Mengisi form,namun masih ada yang kosong	
4. Klik tombol simpan	
	5. Menampilkan popup “Semua data harus diisi”
6. Klik tombol OK	
	7.Menampilkan form popup : <ul style="list-style-type: none"> -Nama -Tanggal Masuk -Alamat -No HP

4.Menghapus data karyawan

Nomor:UC13

Nama Use Case:Menghapus Data karyawan

Deskripsi:Menggambarkan owner untuk menghapus data karyawan

Aktor:Owner	
Trigger:-	
Kondisi awal: Berada pada laman Data Karyawan	
SKENARIO NORMAL	
Aktor	Sistem
1. Klik tombol delete pada salah satu data karyawan	
	2. Menampilkan popup pilihan antara “Yakin dan Batal”
3. Klik tombol Yakin	
	4. Menghapus data karyawan pada database
	5. Menampilkan popup “Data karyawan berhasil dihapus”
6. Klik tombol OK	
	7. Menampilkan laman Data Karyawan
SKENARIO ALTERNATIF: Klik tombol Batal	
3. Klik tombol Batal	
	5. Menampilkan laman Data Karyawan

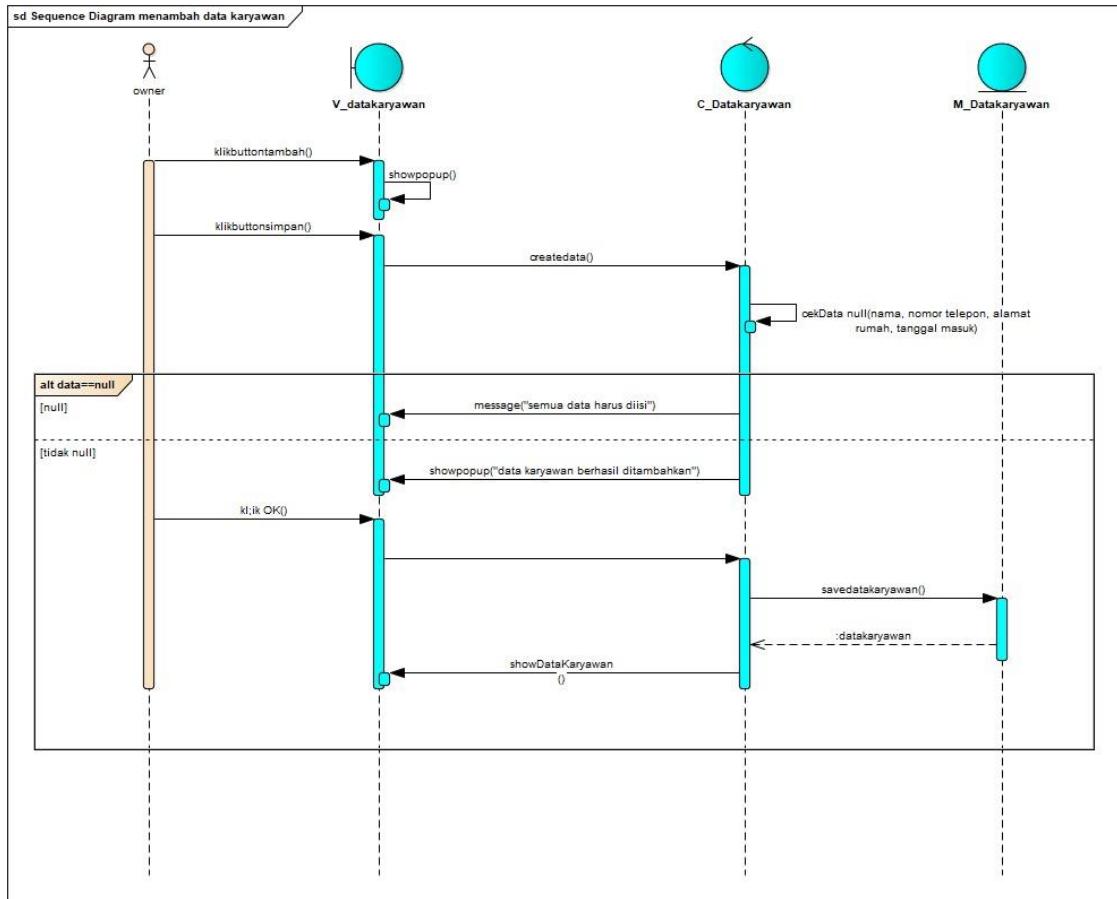
5.Melihat Kondisi Cuaca

Nomor:UC14	
Nama Use Case:Melihat Kondisi Cuaca	
Deskripsi:Menggambarkan user untuk melihat informasi cuaca untuk hari ini	
Aktor:Owner Peternakan/Kepala Kandang	
Trigger:-	
Kondisi awal:User berada pada laman login	
Kondisi akhir:User berhasil menampilkan informasi cuaca untuk hari ini	
SKENARIO NORMAL	
Aktor	Sistem
1.Klik login	
	2.Menampilkan informasi cuaca untuk hari ini pada laman kelembaban sekam

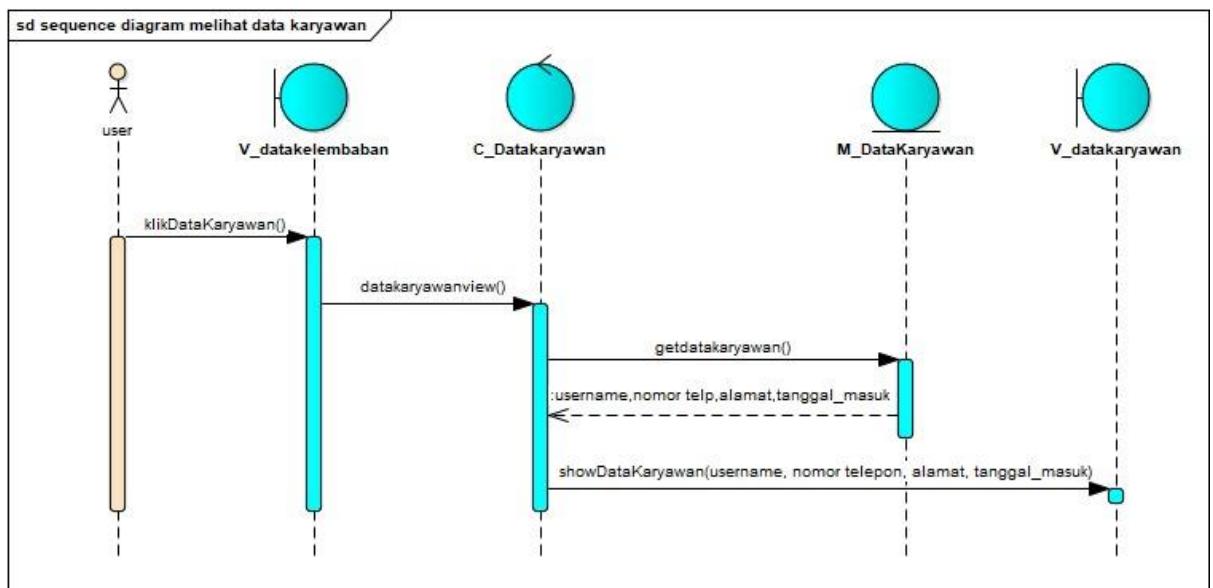
Sequence Diagram

Fitur Data Kelembaban Sekam

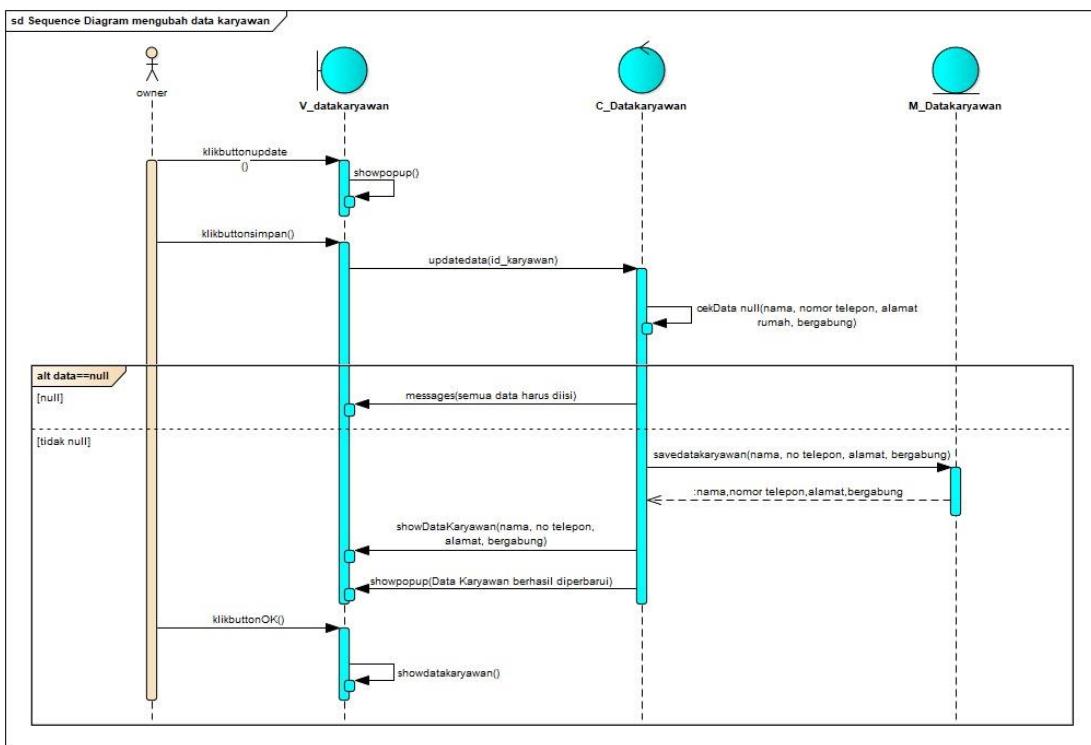
a. Menambah data karyawan



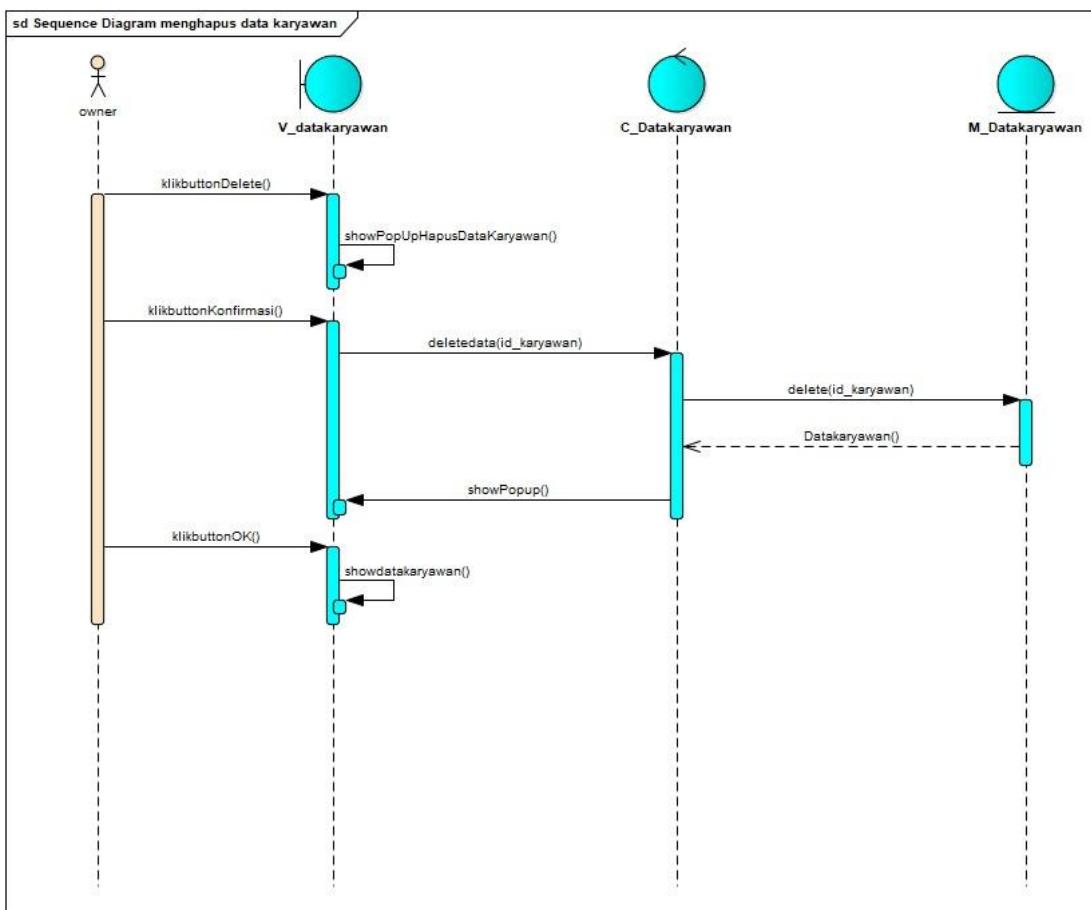
b. Melihat data karyawan



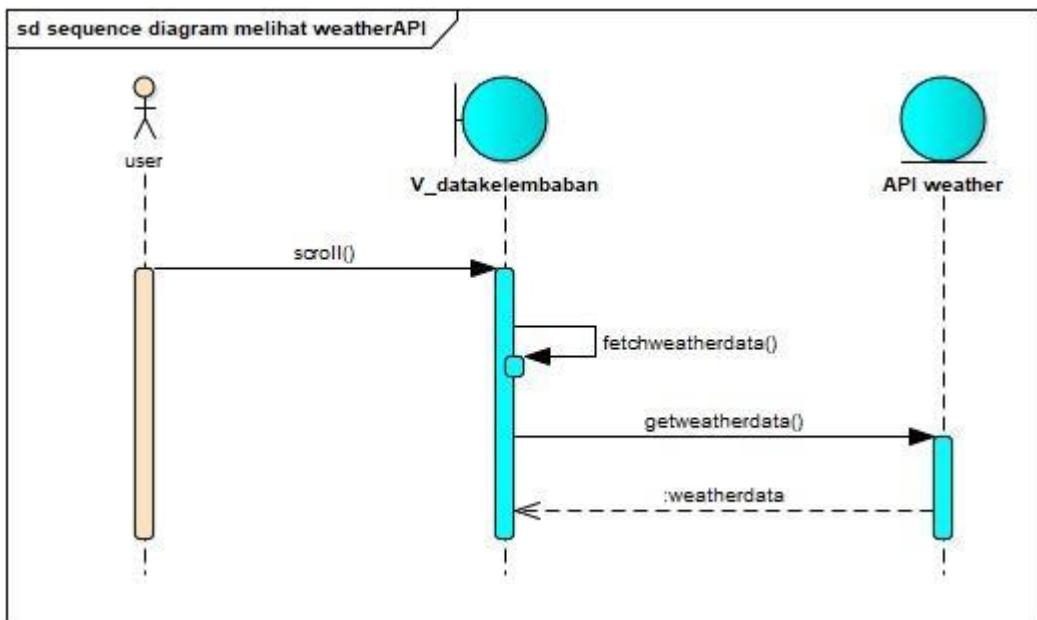
c. Mengubah data karyawan



d. Menghapus data karyawan



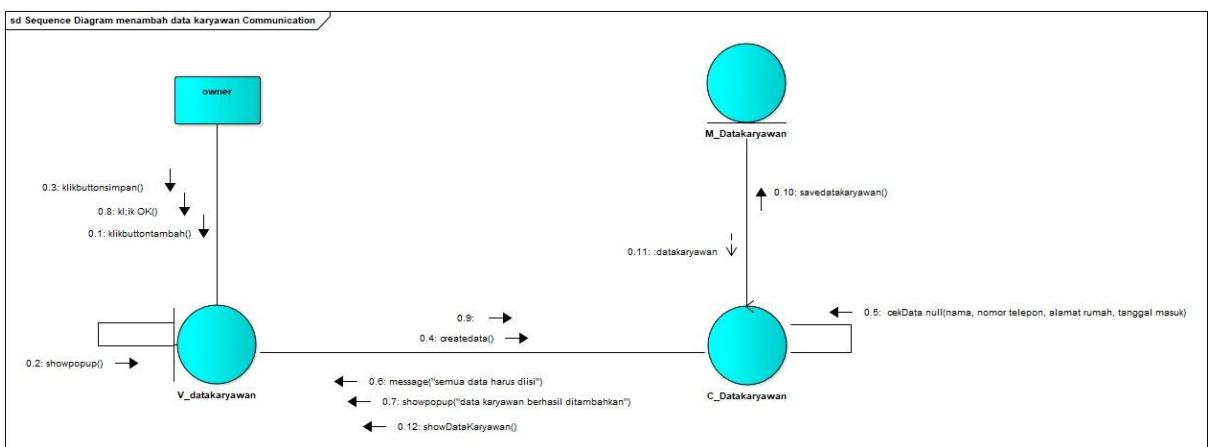
Fitur Kondisi Cuaca



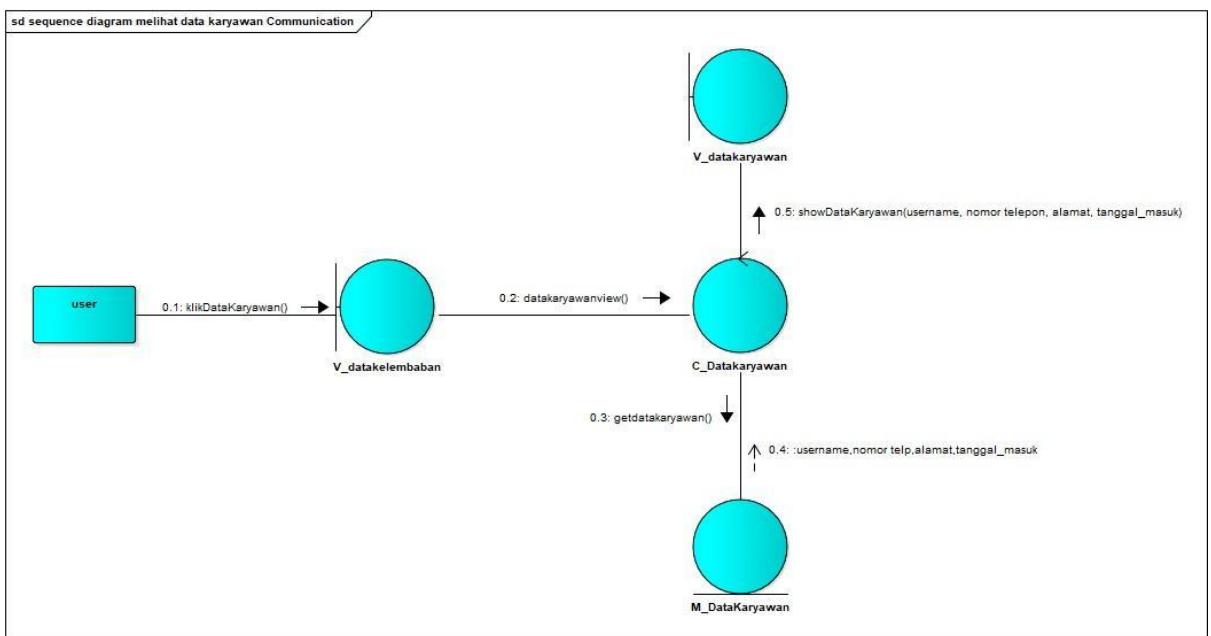
Collaboration Diagram

Fitur Data Kelembaban Sekam

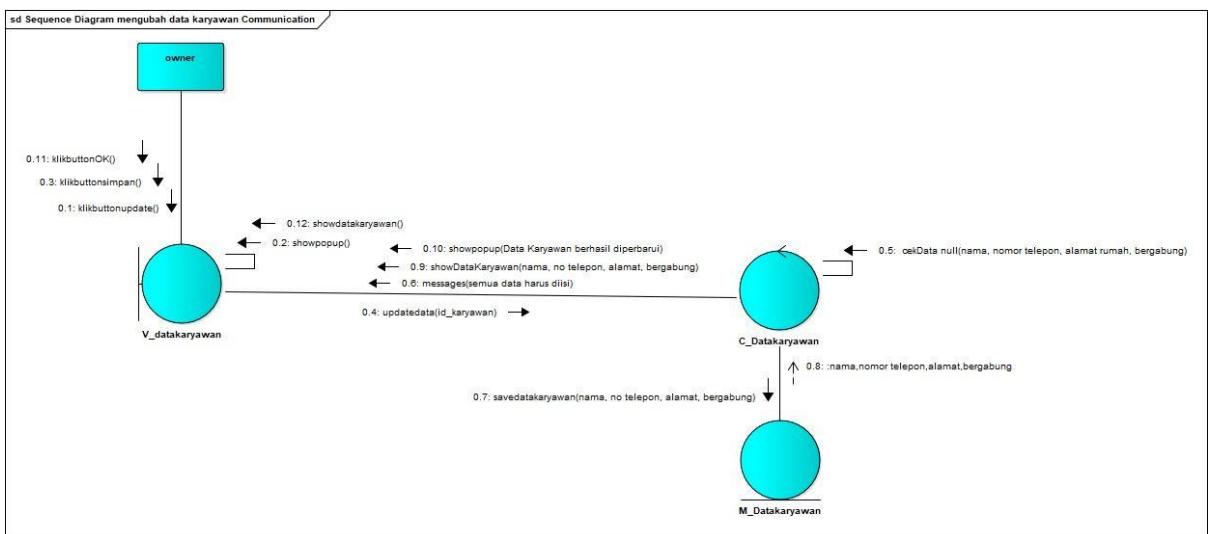
a. Menambah data karyawan



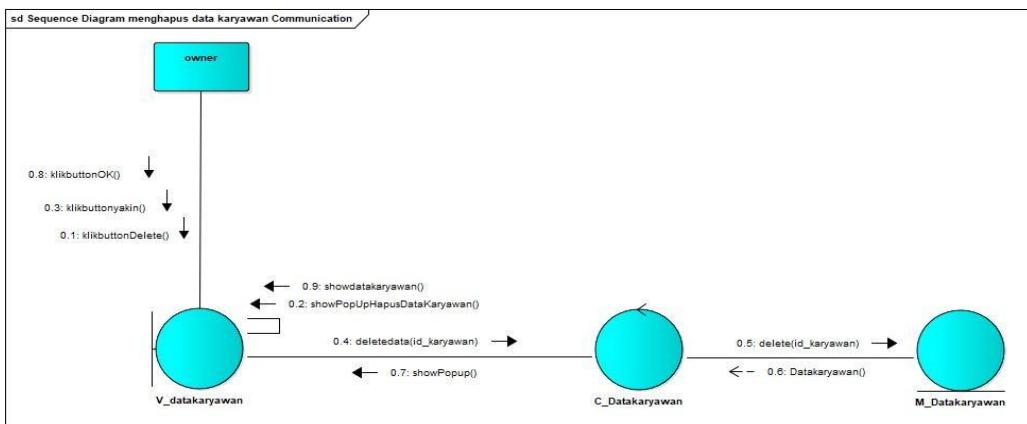
b. Melihat data karyawan



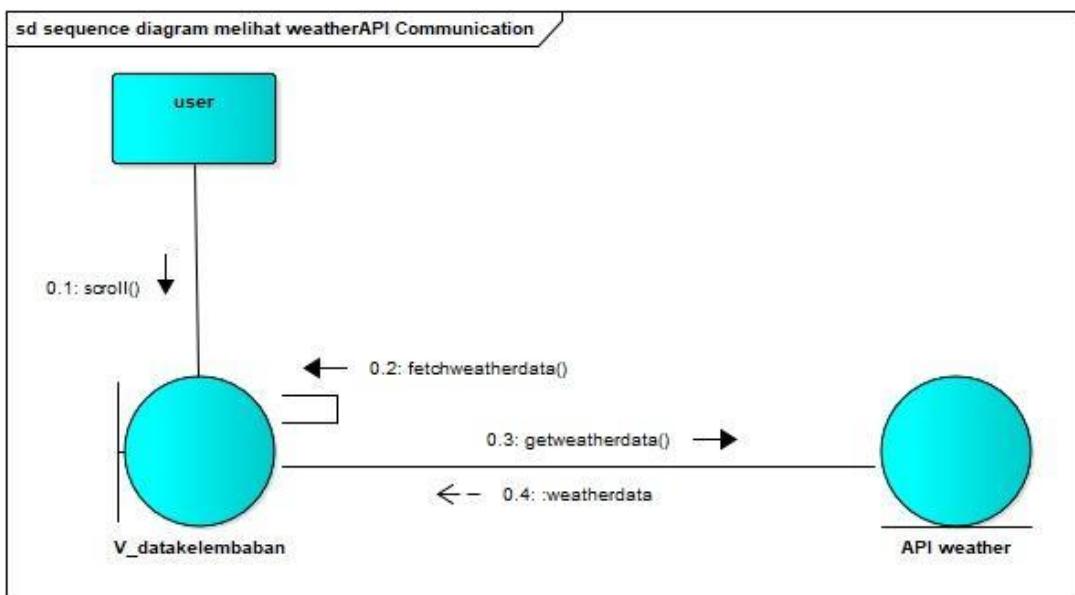
c. Mengubah data karyawan



d. Menghapus data karyawan



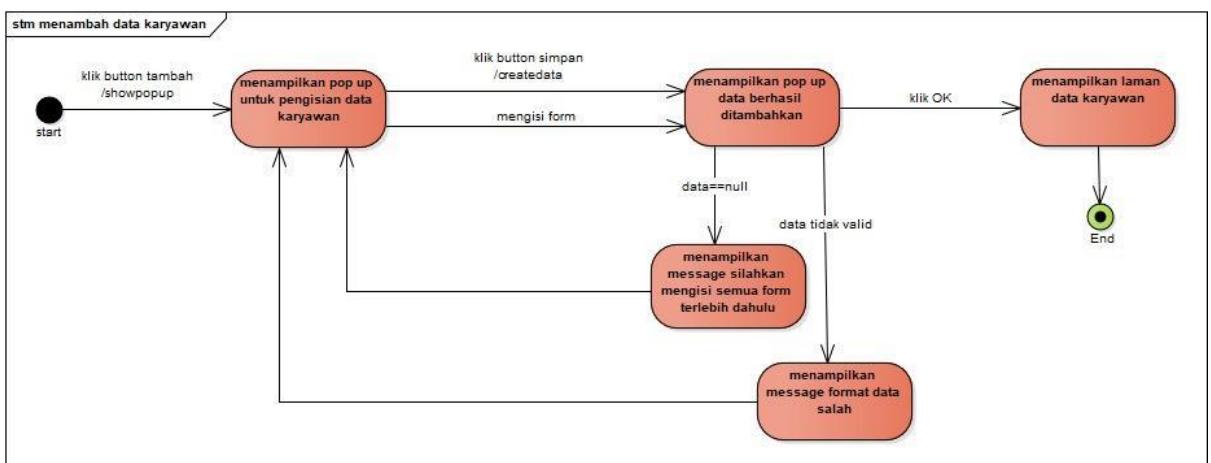
Fitur Kondisi Cuaca



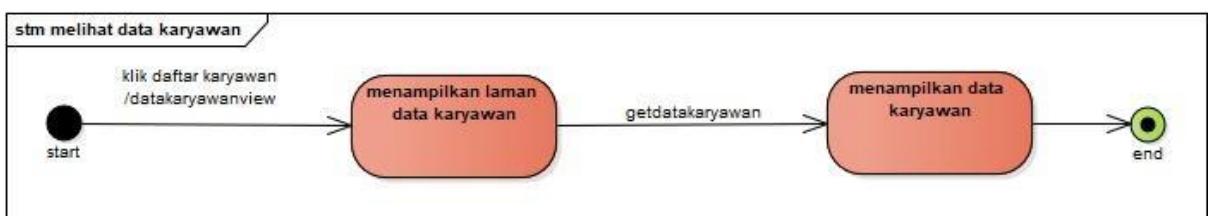
State Diagram

Fitur Data Kelembaban Sekam

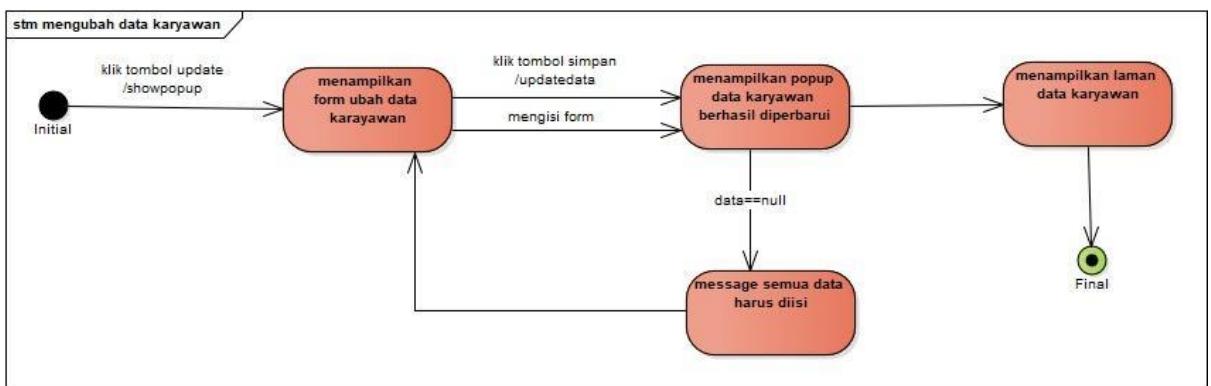
a. Menambah data karyawan



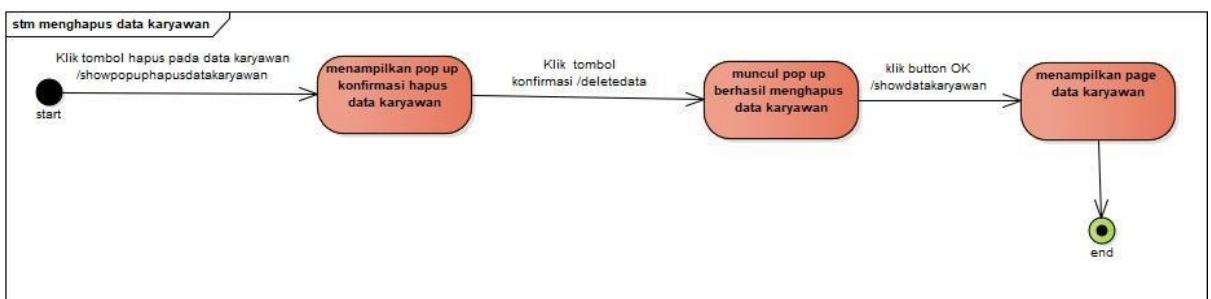
b. Melihat data karyawan



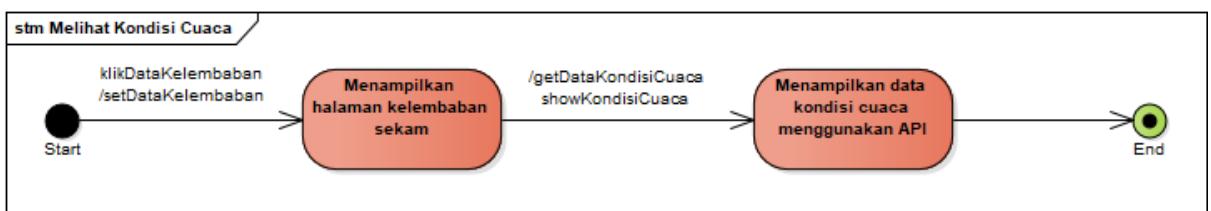
c. Mengubah data karyawan



d. Menghapus data karyawan



Fitur Kondisi Cuaca



Software Testing Plan (STP)

SPRINT 3

1. Test Plan Identifier

Objek yang akan diuji merupakan bagian dari sebuah website yang akan membantu proses pengelolaan milik mitra kami CHICARE FARM. Pengelolaan ini dimulai dari Memonitoring kinerja karyawan,dan pengukuran kelembaban sekam. Sistem ini diharapkan dapat menunjang dalam upaya mengembangkan mitra kami yakni peternak ayam milik Bapak Vindy. Pada tahap sprint 3, terdapat beberapa bagian yang akan dilakukan pengujian Kelembaban sekam, yaitu:

1. Owner

Fitur Data Karyawan

- Menambah data karyawan
- Melihat data karyawan
- Mengubah data karyawan
- Menghapus data karyawan
- Melihat Informasi Cuaca Hari Ini

2. Kepala Kandang Fitur Data Akun Karyawan

- Melihat data karyawan
- Melihat Informasi Cuaca Hari Ini

Terdapat beberapa hal yang berkaitan dengan proses pengujian, yaitu :

1.1 Tanggal pembuatan Software Testing Planning (STP) : 29 April 2024

1.2 Penanggung jawab pengujian: Septi Wulandari

2. Introduction

Dokumen Test Plan ini menjelaskan tentang bagaimana fitur data sekam dan riwayat penggantian sekam yang dimiliki oleh owner dan kepala kandang. Uji coba tidak hanya dilakukan pada source code, namun pengujian juga dilakukan pada database, komponen, interface, dan performa dari software yang dibangun.

- Tujuan

Dokumen Test Plan ini dibuat untuk mendukung proses:

1. Mengidentifikasi komponen software yang harus diuji.

2. Membuat rekomendasi kebutuhan untuk proses pengujian.
 3. Membuat rekomendasi dan mendeskripsikan tentang strategi yang akan dilakukan.
 4. Mengidentifikasi kebutuhan sumber daya.
- Latar Belakang

Proses pengujian dalam pembangunan sebuah software diperlukan agar software yang dibangun dapat berfungsi sesuai yang telah direncanakan dan terutama sesuai dengan keinginan user. Selain itu, proses pengujian diperlukan untuk mencari bug dalam software tersebut sehingga tidak ada yang mengganggu performa software ketika dijalankan.

- Batasan

Dokumen ini hanya membahas tentang pengujian terhadap software yang dibangun, yaitu hanya sebatas yang tertera pada Sprint 3. Ruang lingkup yang akan diuji meliputi pengujian source code, performa, dan kesesuaian software yang dibuat. Pengujian dilakukan oleh tester.

3. Test Items

Berikut komponen yang akan dilakukan pengujian dalam Sprint 3, yaitu :

1. Owner
 1. Performa dasar halaman membuat data karyawan
 - 1.1. Form Nama
 - 1.2. Form Tanggal masuk
 - 1.3. Form Alamat
 - 1.4. Form No hp
 2. Performa dasar halaman melihat data karyawan
 - 2.1. Form Nama
 - 2.2. Form Tanggal masuk
 - 2.3. Form Alamat
 - 2.4. Form No hp
 3. Performa dasar halaman mengubah data karyawan
 - 3.1. Form Nama

- 3.2. Form Tanggal masuk
 - 3.3. Form Alamat
 - 3.4. Form No hp
 - 4. Performa dasar halaman Menghapus data karyawan
 - 4.1 Tombol Delete
 - 5. Performa dasar halaman Menghapus data karyawan
 - 5.1 Informasi Cuaca Hari Ini
2. Kepala kandang
- 1. Performa dasar halaman melihat data karyawan
 - 1.1. Form Nama
 - 1.2. Form Tanggal masuk
 - 1.3. Form Alamat
 - 1.4. Form No hp
 - 2. Performa dasar halaman Menghapus data karyawan
 - 2.1 Informasi Cuaca Hari Ini

4. Feature to be Tested

Daftar fitur yang akan diuji beserta dengan deskripsinya dijelaskan

4.1 Performa dasar halaman membuat data karyawan

Fitur	Deskripsi
Form Nama	Untuk memasukkan nama karyawan
Form Tanggal masuk	Untuk memasukkan tanggal karyawan
Form Alamat	Untuk memasukkan alamat
Form No hp	Untuk memasukkan No hp

4.2 Performa dasar melihat data karyawan

Fitur	Deskripsi
Form Nama	Untuk memasukkan nama karyawan
Form Tanggal masuk	Untuk memasukkan tanggal karyawan
Form Alamat	Untuk memasukkan alamat
Form No hp	Untuk memasukkan No hp

4.3 Performa dasar halaman mengubah data karyawan

Fitur	Deskripsi
Form Nama	Untuk memasukkan nama karyawan
Form Tanggal masuk	Untuk memasukkan tanggal karyawan
Form Alamat	Untuk memasukkan alamat
Form No hp	Untuk memasukkan No hp

4.4 Performa dasar halaman Menghapus data karyawan

Fitur	Deskripsi
Tombol delete	Untuk menghapus data karyawan

4.5 Performa dasar halaman Melihat Informasi Cuaca Hari Ini

Fitur	Deskripsi
Informasi Cuaca Hari Ini	Untuk melihat kondisi cuaca di sekitar

5. Test Strategy

Metode pengujian yang digunakan dalam melakukan uji coba setiap fitur dijelaskan sebagai berikut:

No	Fitur	Metode
1	Tombol masuk	Black Box
2	Kotak input email	Black Box
3	Kotak input password	Black Box
4	Kotak input nomor handphone	Black Box

6. Item Pass

Kriteria-kriteria yang harus dipenuhi setiap fitur agar dinyatakan lulus uji atau berhasil adalah sebagai berikut:

- a. Jika hasil dari suatu fitur sesuai dengan yang telah direncanakan, maka fitur tersebut dinyatakan berhasil.
- b. Error akan dinyatakan sebagai gagal.

7. Test Deliverables

Dokumen-dokumen yang akan dihasilkan setelah proses pengujian adalah sebagai berikut:

- a. Software Testing Planning (STP)
- b. Software Testing Report (STR)

8. Testing Task

Pihak yang terlibat dalam pengujian dijelaskan sebagai berikut:

Tahap	Pihak yang Terlibat
Pembuatan STP	Tester
Pengujian fitur data akun karyawan dan data pencatatan kelembaban sekam	Tester
Pengujian fitur dan tampilan website	Tester
Pengujian performa sistem	Tester

Software Testing Report (STR)

SPRINT 3

Tanggal pembuatan Software Testing Report (STR) : 29 April 2024

Testing 3 : 15 April 2024

Menambah data karyawan

No Usecase	UC10
Nama Use Case	Menambah Data karyawan
Deskripsi	Menggambarkan owner untuk menambahkan data karyawan
Aktor	Owner
Trigger	-
Kondisi Awal	Baru memasuki web
Kondisi Akhir	berhasil menambahkan data karyawan baru

SKENARIO NORMAL

NORMAL FLOW

Aksi Aktor	Reaksi Sistem	Hasil Testing	
		Berhasil	Gagal
1.Klik tombol Tambah		✓	
	2. Menampilkan form dalam bentuk popup:	✓	

	-Nama -Tanggal masuk -Alamat -No.HP		
3. Mengisi form dengan lengkap		✓	
4. Klik tombol simpan		✓	
	5. Validasi ke database	✓	
	6. Menampilkan popup “Data karyawan berhasil ditambahkan”	✓	
7. Klik tombol OK		✓	
	8. Menampilkan laman Data Karyawan	✓	

SKENARIO ALTERNATIF: Data yang dimasukkan kosong

3.mengisi form,namun masih ada yang kosong		✓	
4. Klik tombol simpan		✓	
	5. Menampilkan popup “Semua data harus diisi”	✓	
6. Klik button OK		✓	
	7.Menampilkan form dalam bentuk popup: -Nama	✓	

	<ul style="list-style-type: none"> -Tanggal masuk -Alamat -No.HP 		
--	---	--	--

Menambah data karyawan

No Usecase	UC10					
Nama Use Case	Menambah Data karyawan					
Deskripsi	Menggambarkan owner untuk menambahkan data karyawan					
Aktor	Owner					
Trigger	-					
Kondisi Awal	Baru memasuki web					
Kondisi Akhir	berhasil menambahkan data karyawan baru					
SKENARIO NORMAL						
NORMAL FLOW						
Aksi Aktor	Reaksi Sistem	Hasil Testing				
		Berhasil	Gagal			
1.Klik tombol Tambah		✓				
	2. Menampilkan form dalam bentuk popup: -Nama -Tanggal masuk -Alamat -No.HP	✓				

3. Mengisi form dengan lengkap		✓	
4. Klik tombol simpan		✓	
	5. Validasi ke database	✓	
	6. Menampilkan popup “Data karyawan berhasil ditambahkan”	✓	
7. Klik tombol OK		✓	
	8. Menampilkan laman Data Karyawan	✓	

SKENARIO ALTERNATIF: Data yang dimasukkan kosong

3.mengisi form,namun masih ada yang kosong		✓	
4. Klik tombol simpan		✓	
	5. Menampilkan popup “Semua data harus diisi”	✓	
6. Klik button OK		✓	
	7.Menampilkan form dalam bentuk popup: -Nama -Tanggal masuk -Alamat -No.HP	✓	

Mengubah data karyawan

No Usecase	UC12
Nama Use Case	Mengubah Data karyawan
Deskripsi	Menggambarkan owner untuk mengubah data karyawan
Aktor	Owner
Trigger	-
Kondisi Awal	Berada pada laman Data Karyawan
Kondisi Akhir	Berhasil mengubah data karyawan

SKENARIO NORMAL

NORMAL FLOW

Aksi Aktor	Reaksi Sistem	Hasil Testing	
		Berhasil	Gagal
1. Klik tombol update pada salah satu data karyawan		✓	
	2. Menampilkan form popup : -Nama -Tanggal Masuk -Alamat -No HP	✓	
3. Mengisi form dengan lengkap		✓	
4. Klik tombol Simpan		✓	

	5. Menampilkan popup “Data karyawan sudah berhasil diubah”	✓	
6. Klik tombol OK		✓	
	7. Menampilkan laman Data Karyawan	✓	

SKENARIO ALTERNATIF: Data yang dimasukkan kosong

3. Mengisi form,namun masih ada yang kosong		✓	
4. Klik tombol simpan		✓	
	5. Menampilkan popup “Semua data harus diisi”	✓	
6. Klik tombol OK		✓	
	7. Menampilkan form popup : -Nama -Tanggal Masuk -Alamat -No HP	✓	

Menghapus data karyawan

No Usecase	UC13
Nama Use Case	Menghapus Data karyawan
Deskripsi	Menggambarkan owner untuk menghapus data karyawan
Aktor	Owner
Trigger	-

Kondisi Awal	Berada pada laman Data Karyawan					
Kondisi Akhir	Berhasil menghapus data karyawan					
SKENARIO NORMAL						
NORMAL FLOW						
Aksi Aktor	Reaksi Sistem	Hasil Testing				
		Berhasil	Gagal			
1. Klik tombol delete pada salah satu data karyawan		✓				
	2. Menampilkan popup pilihan antara “Yakin dan Batal”	✓				
3. Klik tombol Yakin		✓				
	4. Menghapus data karyawan pada database		✓			
	5. Menampilkan popup “Data karyawan berhasil dihapus”	✓				
6. Klik tombol OK		✓				
	7. Menampilkan laman Data Karyawan	✓				
SKENARIO ALTERNATIF: Klik tombol Batal						
3. Klik tombol Batal		✓				

	5. Menampilkan laman Data Karyawan	✓	
--	------------------------------------	---	--

Melihat Informasi Cuaca Hari Ini

No Usecase	UC14					
Nama Use Case	Melihat Informasi Cuaca Hari Ini					
Deskripsi	Menggambarkan user untuk melihat informasi cuaca untuk hari ini					
Aktor	Owner Peternakan/Kepala Kandang					
Trigger	-					
Kondisi Awal	User berada pada laman login					
Kondisi Akhir	User berhasil menampilkan informasi cuaca untuk hari ini					
SKENARIO NORMAL						
NORMAL FLOW						
Aksi Aktor	Reaksi Sistem	Hasil Testing				
		Berhasil	Gagal			
1.Klik login		✓				
	2.Menampilkan informasi cuaca untuk hari ini pada laman kelembaban sekam	✓				

SPRINT 4

Analisis Kebutuhan Sistem

1. Analisis Kebutuhan Fungsional

1.1 Analisis memulai sistem

- Pengguna yakni owner dan kepala kandang harus login dengan akun yang sudah tersedia dengan cara masuk pada menu login pada halaman awal dan harus menginputkan data, yaitu:
 - a. Email
 - b. Password
 - c. Login sebagai (role)
- Apabila pengguna lupa akan passwordnya, pengguna dapat mereset password dengan memasukkan username dan email serta password baru dengan masuk pada menu lupa password kemudian melakukan login kembali
 - Untuk melihat list tugas yang akan dikerjakan pengguna cukup memilih menu “Tugas Karyawan”
 - Untuk mengubah isi dari menu “Tugas Karyawan” pengguna khususnya owner dapat mengklik button yang ada dimana pengguna akan disediakan pilihan untuk menambah, mengubah, atau menghapus.
 - a. Menambah
 - Pengguna dapat mengklik button tambah dan mengisi tugas karyawan baru yang diperlukan seperti nama tugas dan keterangan.
 - b. Mengubah
 - Pengguna dapat mengklik button edit/ubah di sebelah tiap tugas karyawan. Pengguna dapat memasukkan data baru yang sesuai pada tiap kolom yang ingin diubah
 - c. Menghapus
 - Pengguna dapat mengklik button delete pada setiap tugas karyawan yang ingin dihapus.
 - Untuk mencentang atau menandai selesai list tugas yang sudah dikerjakan pengguna khususnya kepala kandang cukup memilih menu “Tugas Karyawan” dan mencentang checkbox yang ada di sebelah tiap tugas

1.2 Analisis business rule

Aturan memulai system :

- Data yang perlu dimasukkan oleh pengguna yakni owner dan kepala kandang untuk masuk ke dalam website yaitu email, password dan status login sebagai atau role.
- Data akun tersebut akan tersimpan ke dalam database

- Data list tugas karyawan berisi informasi mengenai kelembaban sekam yang telah dicek meliputi nama tugas dan juga keterangan dari tugas tersebut serta *checkbox* pada tiap tugasnya.
- Kepala kandang akan mencentang *checkbox* yang ada apabila tugas tersebut sudah terlaksana.

2. Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

2.1 Analisa kebutuhan perangkat lunak

- Sistem dibuat berbasis website dan database
- Implementasi coding menggunakan php, html, css, js
- Pembuatan WBS dan Gantt Chart menggunakan tool primavera
- Pembuatan desain use case, BPMN, Activity diagram menggunakan Enterprise Architect

2.2 Analisa kebutuhan perangkat keras

- Menggunakan PC/laptop dan wajib terhubung dengan koneksi internet
- Menggunakan laptop dengan spesifikasi

Kriteria	Spesifikasi
Ukuran Layar	14 inch
Resolusi Layar	1920 x 1080 Pixel
Tipe Prosesor	AMD Ryzen 5
RAM	16 GB
Kapasitas HDD	512 GB
Kartu Grafis	AMD Radeon
Graphic Card Memory Size	-
USB 3.0	3 Port(s)
OS	Windows 11

Story

1. Melihat dan merubah list tugas karyawan

User Story	Story Point
Sebagai: owner	Title: Melihat dan merubah list tugas karyawan

Saya ingin: Melihat list tugas karyawan yang sudah dikerjakan dan mengubah list tugas karyawan	Actor: Owner
Sehingga: Sistem menampilkan tampilan berisi list tugas karyawan yang telah selesai dikerjakan dan dicentang oleh kepala kandang dengan button edit di bawah agar pengguna bisa melakukan perubahan pada data tersebut	<p>Scenario:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor melakukan login pada sistem 2. Sistem menampilkan dashboard yang berisi informasi mengenai kelembaban sekam yang diukur 3. Aktor dapat memilih menu "Tugas Karyawan" 4. Sistem akan menampilkan informasi mengenai list tugas karyawan yang harus dikerjakan dan telah dicentang oleh kepala kandang apabila sudah dikerjakan 5. Aktor dapat mengklik button edit untuk melakukan perubahan baik menambah, mengubah, maupun menghapus list tugas karyawan

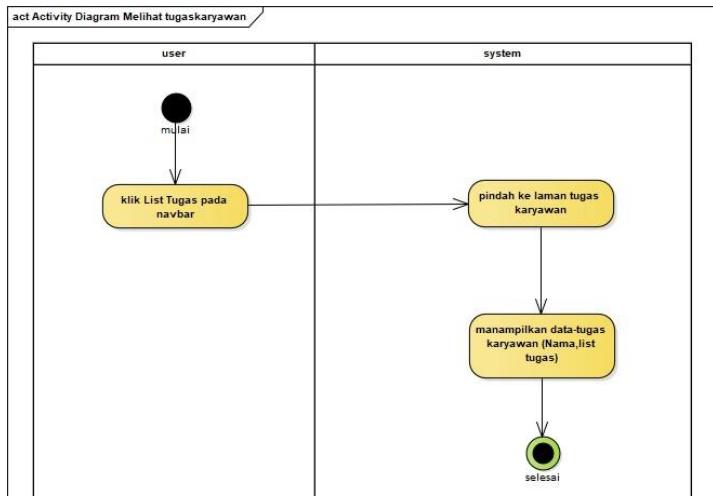
2. Melihat dan mengisi list tugas karyawan

User Story	Story Point
Sebagai: Kepala Kandang	Title: Melihat dan mengisi list tugas karyawan
Saya ingin: Melihat dan mengisi list tugas karyawan yang sudah dikerjakan	Actor: Kepala Kandang
Sehingga: Sistem menampilkan tampilan berisi list tugas karyawan yang harus diselesaikan dan bisa dicentang oleh aktor apabila tugas itu selesai	<p>Scenario:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor melakukan login pada sistem 2. Sistem menampilkan dashboard yang berisi informasi mengenai kelembaban sekam yang diukur 3. Aktor dapat memilih menu "Tugas Karyawan" 4. Sistem akan menampilkan informasi mengenai list tugas karyawan yang harus dikerjakan 5. Aktor dapat mencentang tugas yang sudah dikerjakan

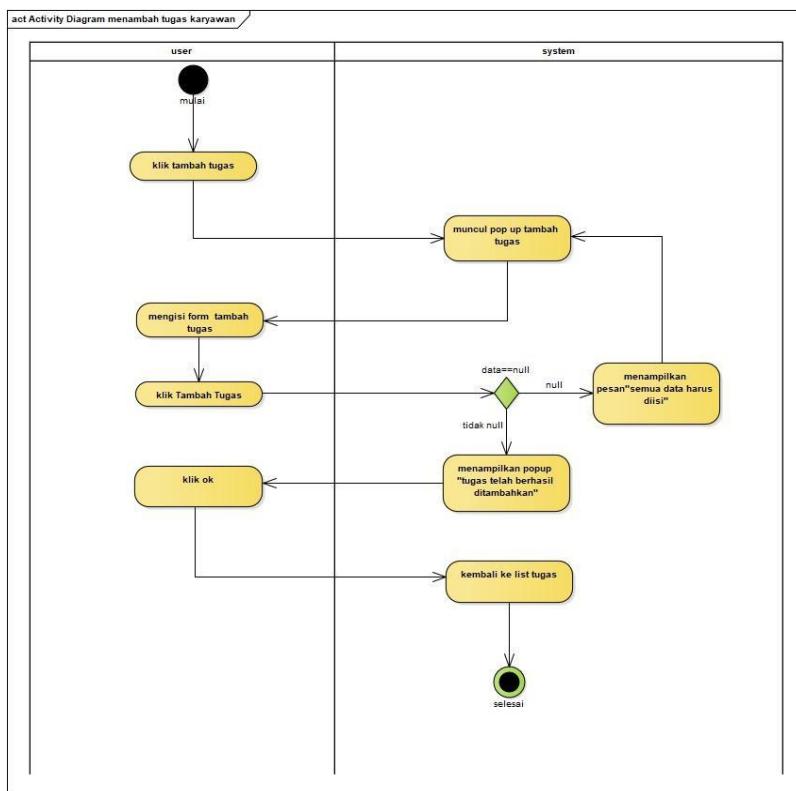
Activity Diagram

1. Fitur List Tugas Karyawan

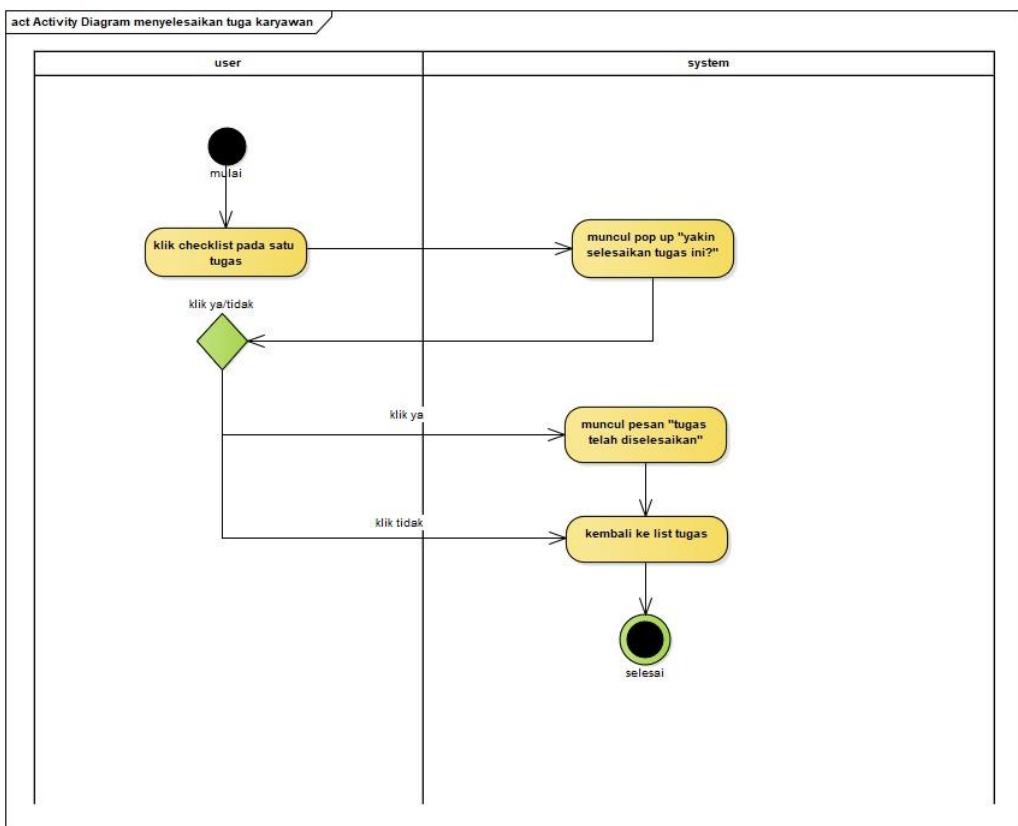
a. Melihat list tugas karyawan



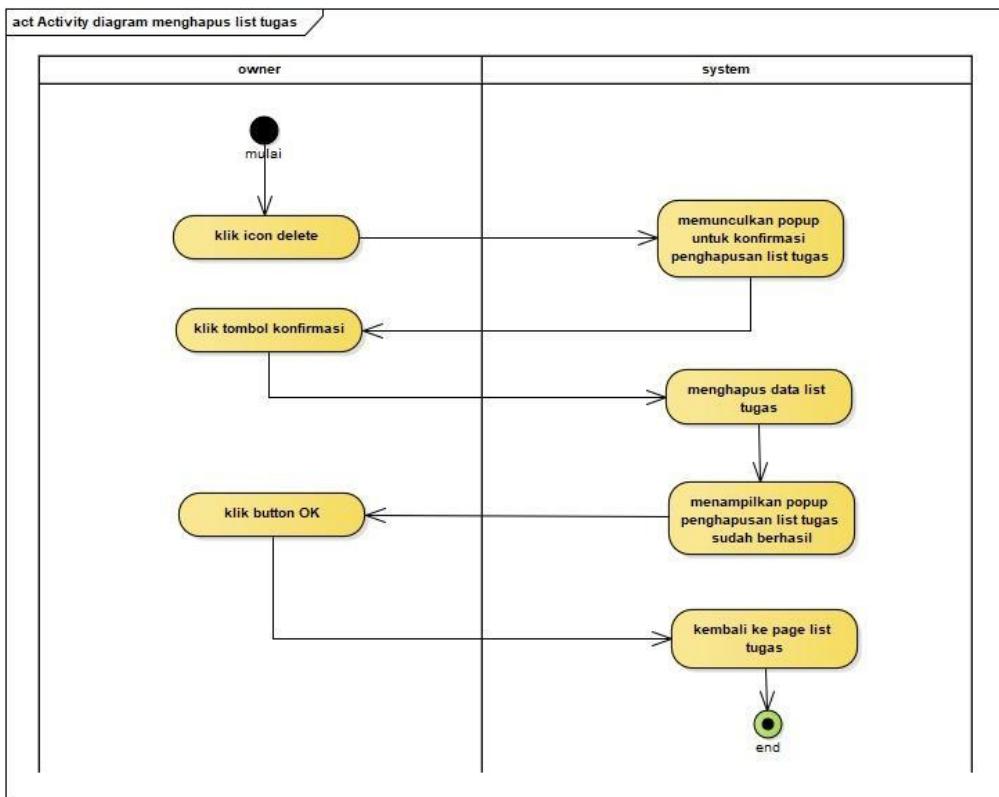
b. Menambah list tugas karyawan



c. Menyelesaikan list tugas karyawan



d. Menghapus list tugas karyawan



Skenario

1. Melihat Tugas Karyawan

Nomor:UC15	
Nama Use Case:Melihat Tugas Karyawan	
Deskripsi:Menggambarkan user untuk melihat tugas karyawan	
Aktor:Owner,kepala kandang	
Trigger:-	
Kondisi awal:User berada di laman data kelembaban	
Kondisi akhir: Berhasil melihat tugas karyawan	
SKENARIO NORMAL	
Aktor	Sistem
1. Klik List Tugas pada Navbar	
	2. Menampilkan laman list tugas
	3. Menampilkan list-list tugas karyawan

2.Menambah tugas karyawan

Nomor:UC16
Nama Use Case:Menambah tugas karyawan
Deskripsi:Menggambarkan kepala kandang untuk menambahkan data tugas karyawan
Aktor:Kepala Kandang

Trigger:-	
Kondisi awal:User berada di laman list tugas	
Kondisi akhir: Berhasil menambah tugas karyawan	
SKENARIO NORMAL	
Aktor	Sistem
1. Klik tombol tambah	
	2. Menampilkan form: -Pilih Hari -Judul tugas -Deskripsi tugas
3. Mengisi form dengan lengkap	
4. Klik tombol simpan	
	5. Validasi ke database
	6. Menampilkan popup (?)
7. Klik tombol OK	
	8. Menampilkan laman List tugas
SKENARIO ALTERNATIF: Data yang dimasukkan==null	
3. Masih ada form yang belum diisi	
3. Klik tombol batal	
	4. Menampilkan laman list tugas

3. Menyelesaikan tugas karyawan

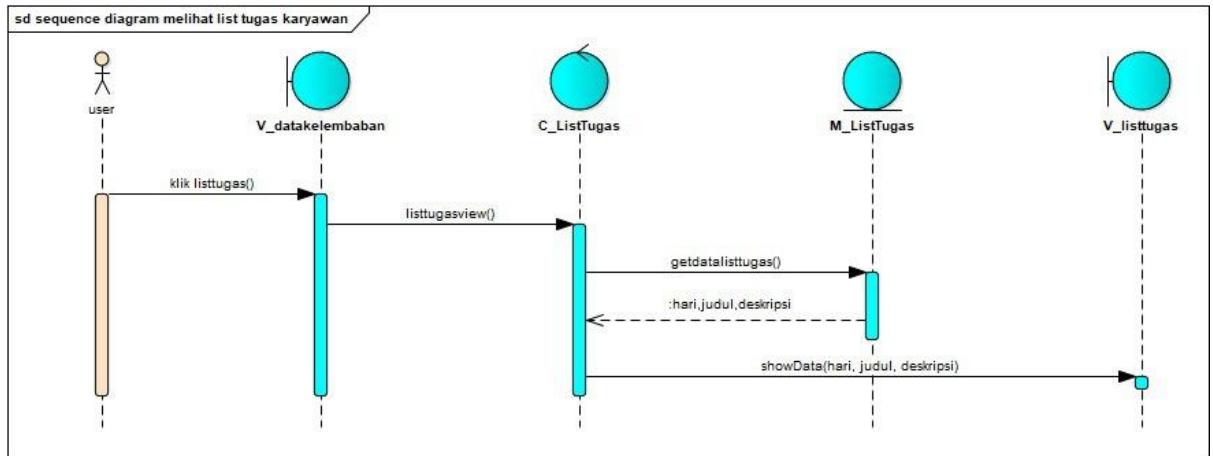
Nomor:UC17	
Nama Use Case:Menyelesaikan tugas karyawan	
Deskripsi:Menggambarkan kepala kandang untuk menyelesaikan tugas karyawan	
Aktor:Kepala Kandang	
Trigger:-	
Kondisi awal:Baru memasuki web	
Kondisi akhir:berhasil menyelesaikan salah satu tugas karyawan	
SKENARIO NORMAL	
Aktor	Sistem
1.Klik salah satu hari pada list tugas	
	2. Menampilkan tugas pada hari tersebut
3. Klik checkbox pada salah satu tugas	
	4. Menampilkan popup “Ubah status tugas,Apakah anda yakin?”
5. Klik tombol Yakin	
	6. Menampilkan laman list tugas
	7. Status checkbox berubah
SKENARIO ALTERNATIF: Klik tombol batal	
3. Klik checkbox pada salah satu tugas	

	4. Menampilkan popup “Ubah status tugas,Apakah anda yakin?”
5. Klik tombol Batal	
	6. Menampilkan laman list tugas
	7. Status checkbox akan tetap kosong

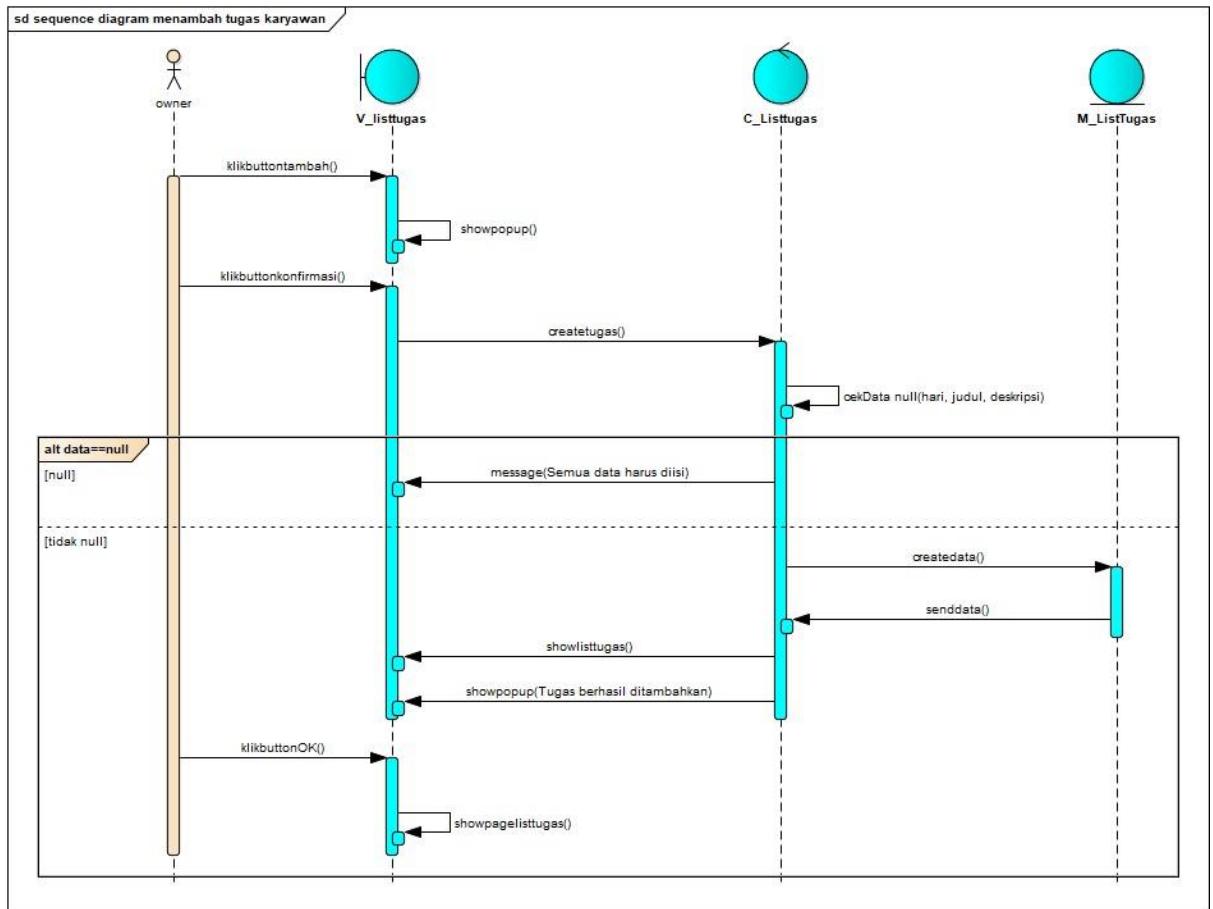
Sequence Diagram

Fitur List Tugas Karyawan

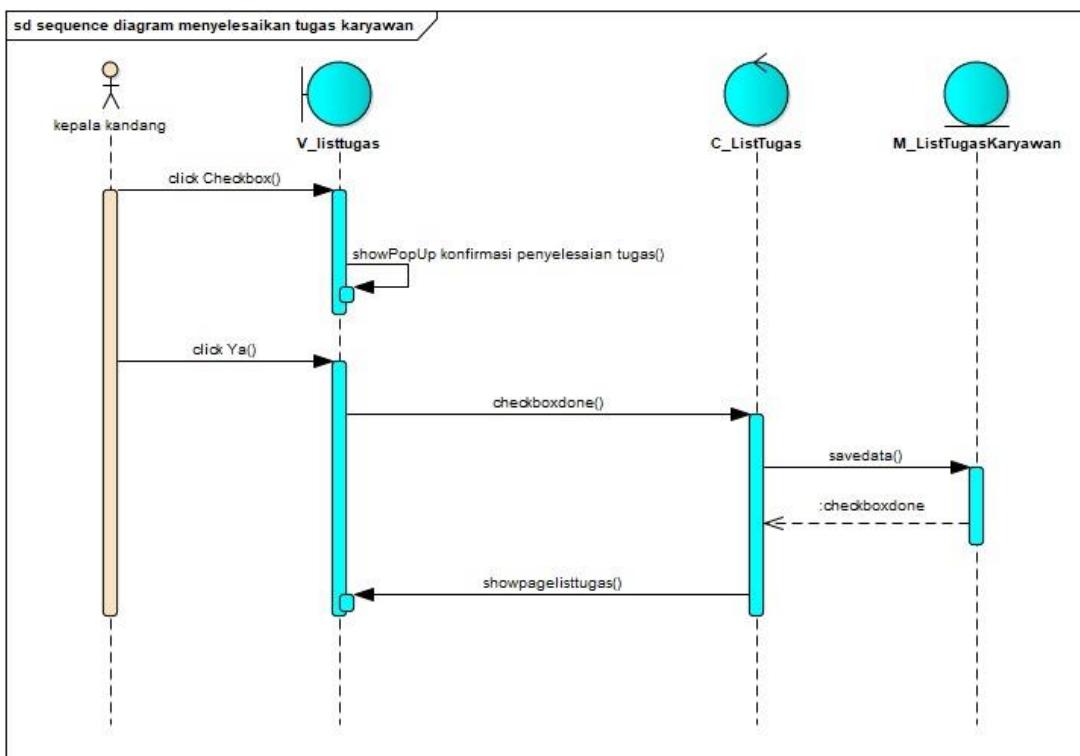
a. Melihat list tugas karyawan



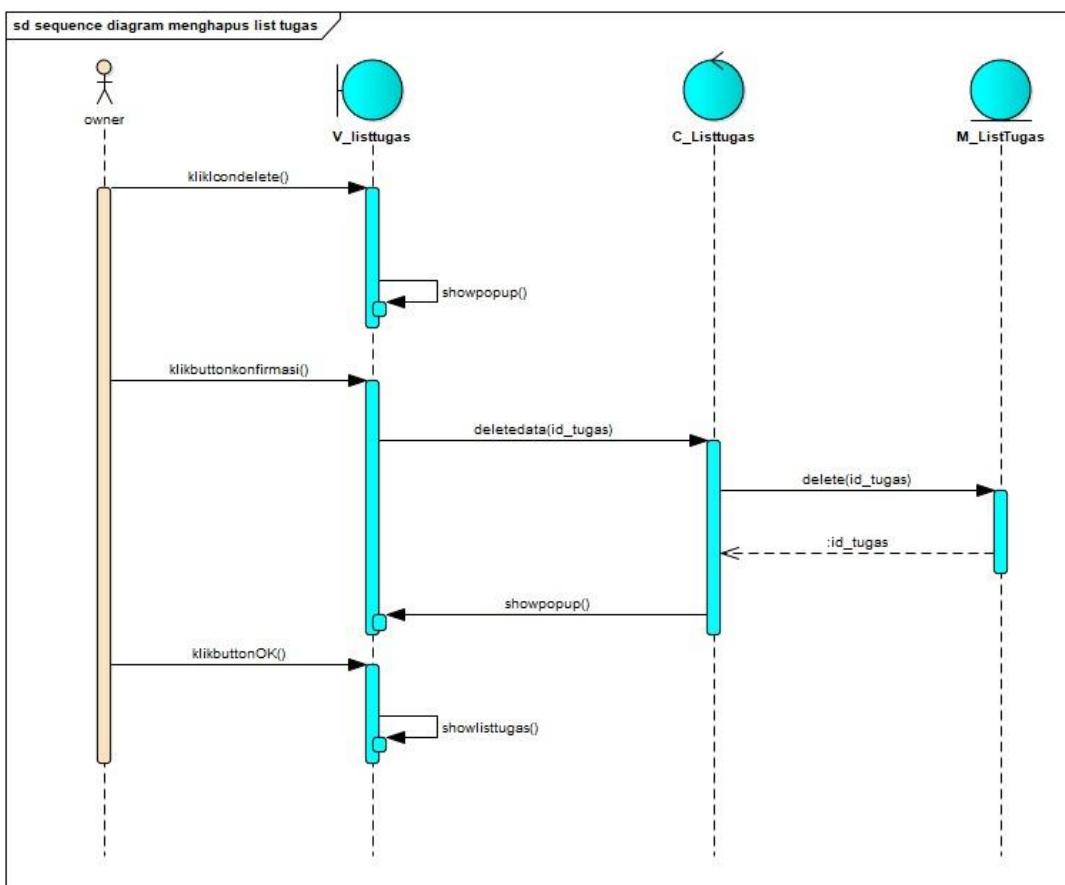
b. Membuat list tugas karyawan



c. Menyelesaikan list tugas karyawan



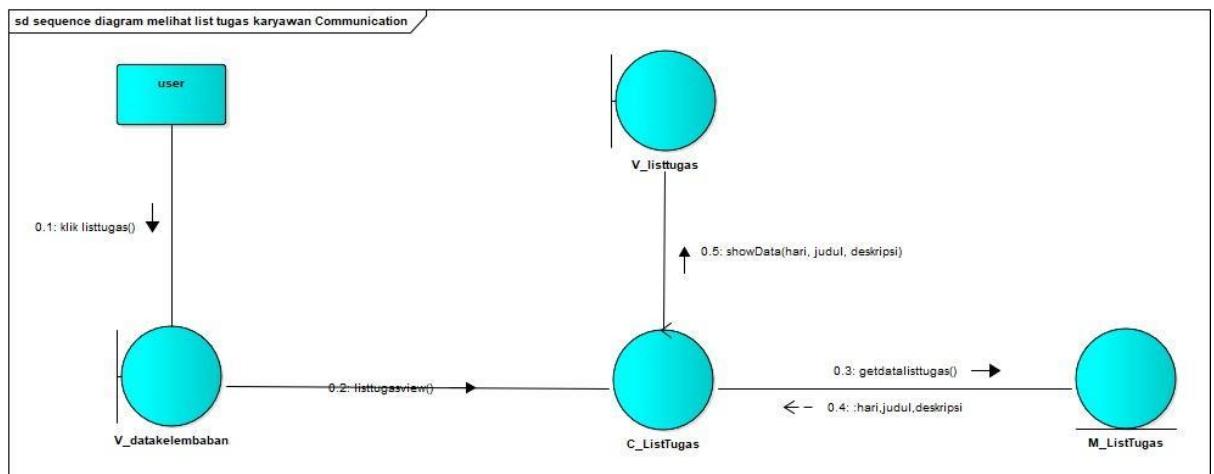
d. Menghapus list tugas karyawan



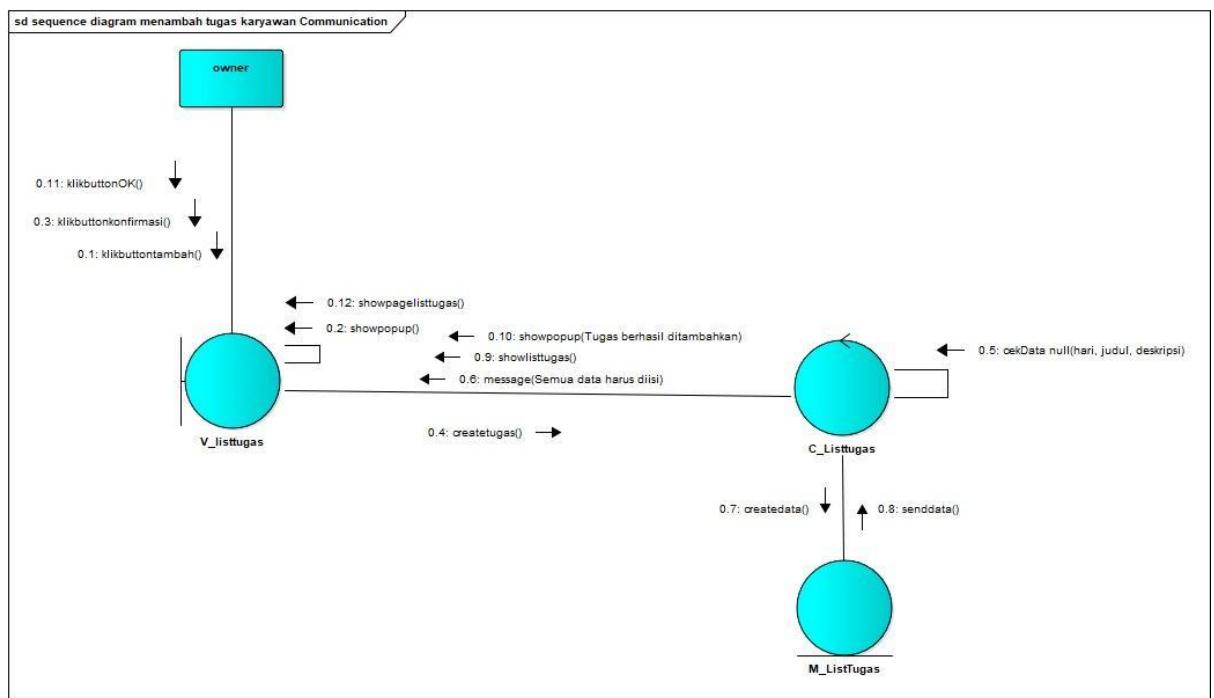
Collaboration Diagram

Fitur List Tugas Karyawan

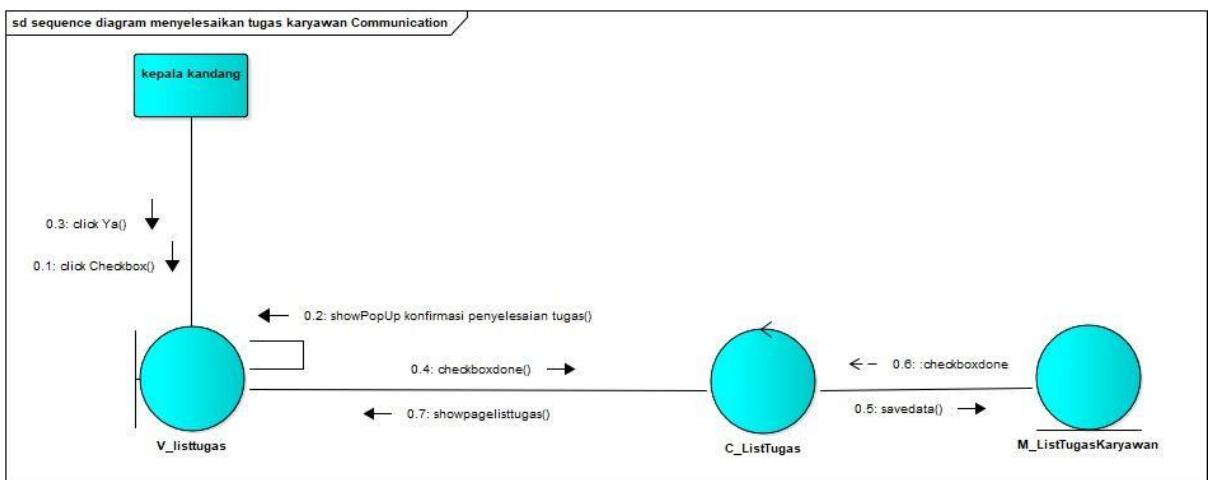
a. Melihat list tugas karyawan



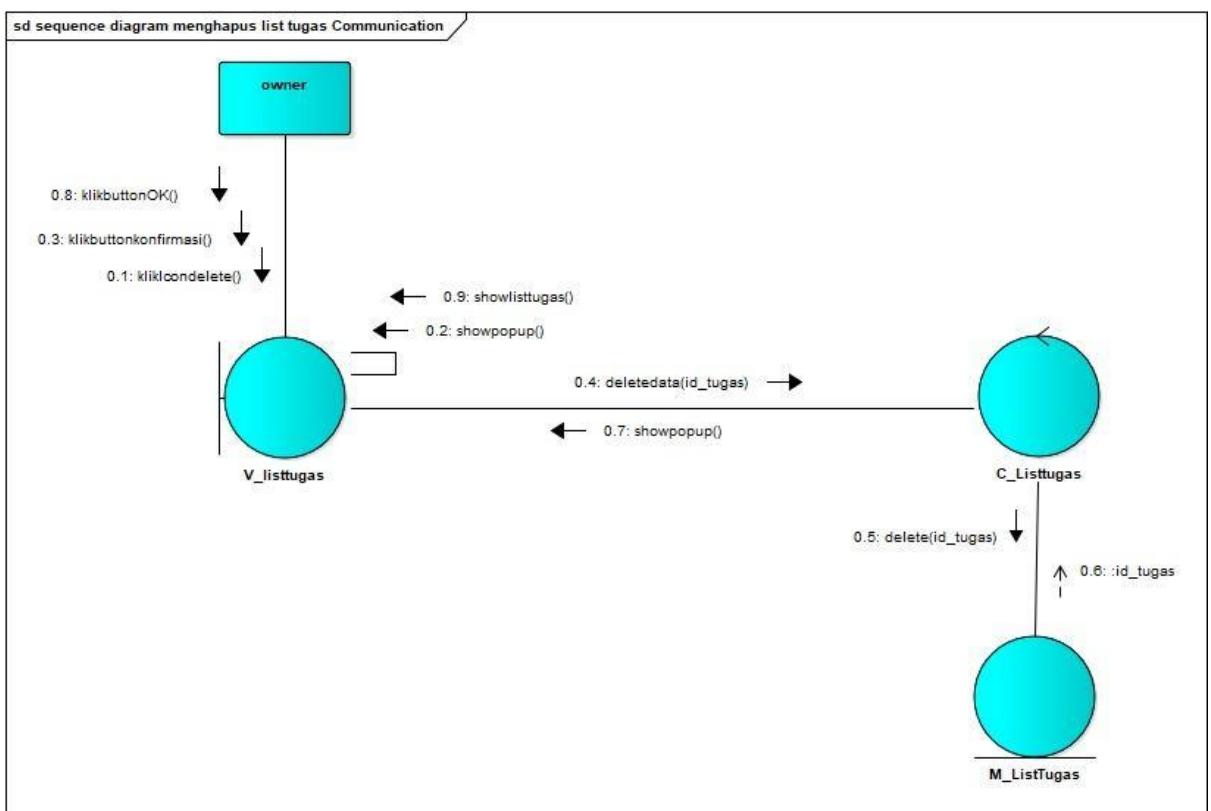
b. Menambah list tugas karyawan



c. Menyelesaikan list tugas karyawan



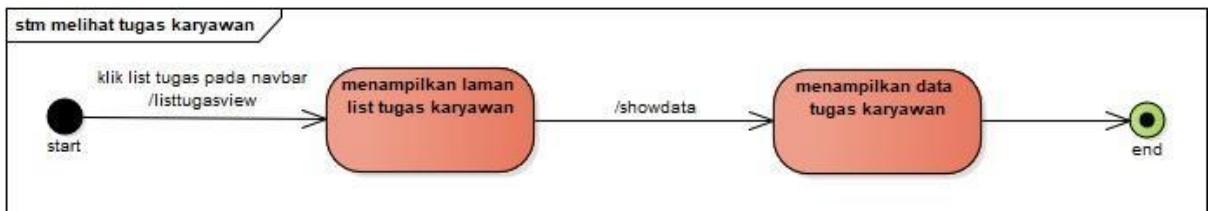
d. Menghapus list tugas karyawan



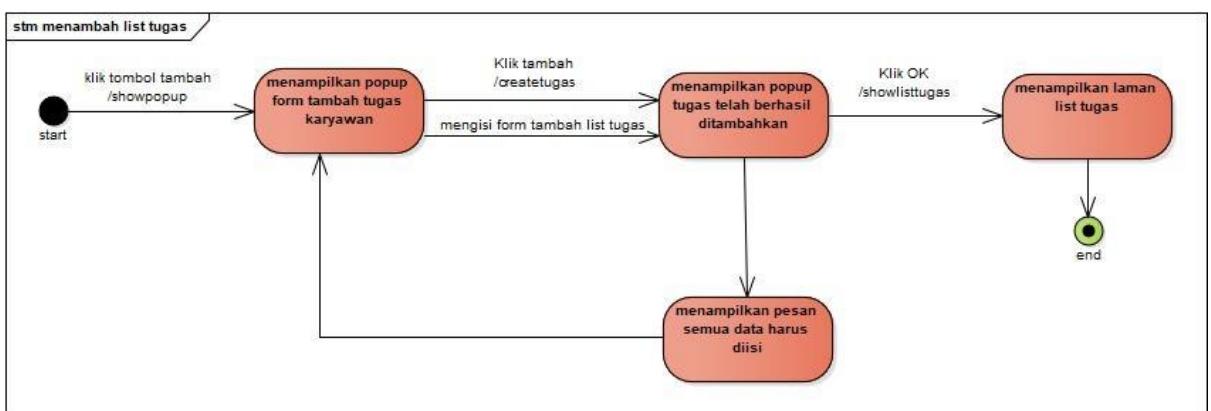
State Diagram

Fitur List Tugas Karyawan

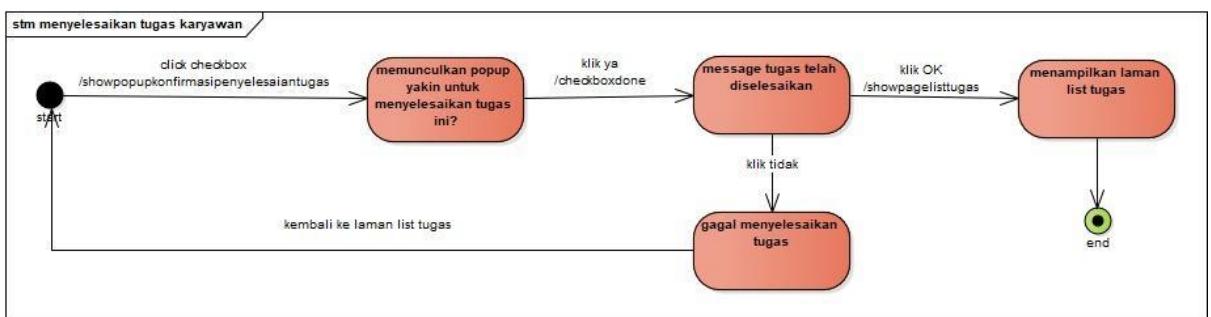
a. Melihat list tugas karyawan



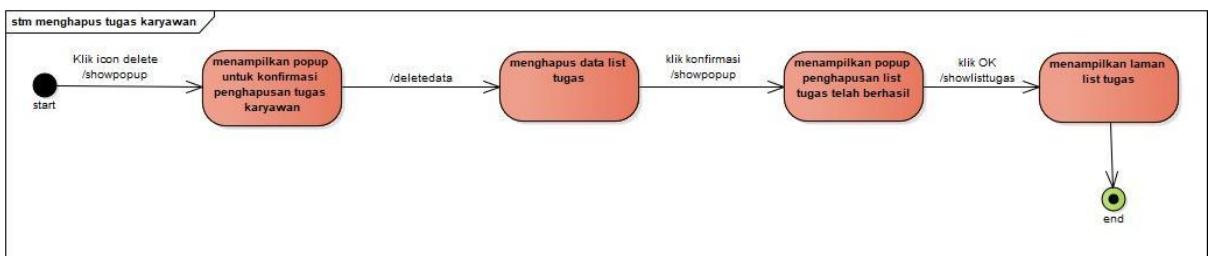
b. Menambah list tugas karyawan



c. Menyelesaikan list tugas karyawan



d. Menghapus list tugas karyawan



Software Testing Plan(STP)

SPRINT 4

1. Test Plan Identifier

Objek yang akan diuji merupakan bagian dari sebuah website yang akan membantu proses pengelolaan milik mitra kami CHICARE FARM. Pengelolaan ini dimulai dari Memonitoring kinerja karyawan,dan pengukuran kelembaban sekam. Sistem ini diharapkan dapat menunjang dalam upaya mengembangkan mitra kami yakni peternak ayam milik Bapak Vindy. Pada tahap sprint 4, terdapat beberapa bagian yang akan dilakukan pengujian Kelembaban sekam, yaitu:

1. Owner

- Menambah tugas-tugas karyawan
- Melihat tugas-tugas karyawan
- Menghapus tugas-tugas karyawan

2. Kepala Kandang

- Melihat tugas-tugas karyawan
- Menyelesaikan tugas karyawan

Terdapat beberapa hal yang berkaitan dengan proses pengujian, yaitu :

1.1 Tanggal pembuatan Software Testing Planning (STP) : 21 April 2024

1.2 Penanggung jawab pengujian: Septi Wulandari

2. Introduction

Dokumen Test Plan ini menjelaskan tentang bagaimana fitur data sekam dan riwayat penggantian sekam yang dimiliki oleh owner dan kepala kandang.

Uji coba tidak hanya dilakukan pada source code, namun pengujian juga dilakukan pada database, komponen, interface, dan performa dari software yang dibangun.

● Tujuan

Dokumen Test Plan ini dibuat untuk mendukung proses:

1. Mengidentifikasi komponen software yang harus diuji.
2. Membuat rekomendasi kebutuhan untuk proses pengujian.

3. Membuat rekomendasi dan mendeskripsikan tentang strategi yang akan dilakukan.
 4. Mengidentifikasi kebutuhan sumber daya.
- Latar Belakang

Proses pengujian dalam pembangunan sebuah software diperlukan agar software yang dibangun dapat berfungsi sesuai yang telah direncanakan dan terutama sesuai dengan keinginan user. Selain itu, proses pengujian diperlukan untuk mencari bug dalam software tersebut sehingga tidak ada yang mengganggu performa software ketika dijalankan.

- Batasan

Dokumen ini hanya membahas tentang pengujian terhadap software yang dibangun, yaitu hanya sebatas yang tertera pada Sprint 1. Ruang lingkup yang akan diuji meliputi pengujian source code, performa, dan kesesuaian software yang dibuat. Pengujian dilakukan oleh tester.

3. Test Items

Dalam Sprint 4 ini, komponen yang akan dilakukan pengujian adalah sebagai berikut:

1. Owner

1. Performa dasar halaman Menambah tugas-tugas karyawan
 - 1.1 Pilih Hari
 - 1.2 Judul Tugas
 - 1.3 Daftar Tugas
 - 1.4 Tombol Simpan
 - 1.5 Tombol Batal
2. Performa dasar halaman Melihat tugas-tugas karyawan
 - 2.1 Nama Hari
 - 2.2 Tombol Navbar
 - 2.3 Daftar Tugas
3. Performa dasar halaman Menghapus tugas karyawan
 - 3.1. Tombol Navbar
 - 3.2 Tombol Delete

- 3.3 Tombol Yakin
- 3.4 Tombol Batal
- 4. Performa dasar halaman Melihat Informasi Cuaca Hari Ini
 - 4.1 Informasi Cuaca Hari Ini

2. kepala kandang

- 1. Performa dasar halaman Melihat tugas-tugas karyawan
 - 1.1 Nama Hari
 - 1.2 Tombol Navbar
 - 1.3 Daftar Tugas
- 2. Performa dasar halaman Menyelesaikan tugas karyawan
 - 2.1 Nama Hari
 - 2.2 Tombol Navbar
 - 2.3 Tombol Ceklis
 - 2.4 Tombol Yakin
 - 2.5 Tombol Batal
- 3. Performa dasar halaman Melihat Informasi Cuaca Hari Ini
 - 3.1 Informasi Cuaca Hari Ini

4. Features to be Tested

4.1 Performa dasar halaman Menambah tugas-tugas karyawan

Fitur	Deskripsi
Pilih Hari	Untuk pilih hari untuk melihat jadwal tugas.
Judul Tugas	Untuk menampilkan jadwal harian
Daftar Tugas	Untuk menampilkan jadwal tugas harian yang sudah di list
Tombol Simpan	Untuk menyimpan tugas tugas yang

	sudah di list
Tombol Batal	Untuk membatalkan list tugas

4.2 Performa dasar halaman Melihat tugas-tugas karyawan

Fitur	Deskripsi
Nama Hari	Untuk Menampilkan nama-nama hari dalam seminggu yan di mana berisi list tugas tugas
Tombol Navbar	Untuk Menampilkan list list tugas dalam tampilan
Daftar Tugas	Untuk menampilkan jadwal tugas harian yang sudah di list

4.3 Performa dasar halaman Menyelesaikan tugas karyawan

Fitur	Deskripsi
Nama Hari	Untuk Menampilkan nama-nama hari dalam seminggu yan di mana berisi list tugas tugas
Tombol Navbar	Untuk Menampilkan list list tugas dalam tampilan
Tombol Ceklis	Untuk menampilkan apakah sudah di konfirmasi tugas selesai atau belum
Tombol Yakin	Untuk mengkonfirmasi tugas sudah selesai dan berhasil di simpan

Tombol Batal	Untuk menampilkan jika tidak yakin dalam mengkonfirmasi maka pencet tombol batal
--------------	--

4.4 Performa dasar halaman Menghapus tugas karyawan

Fitur	Deskripsi
Tombol Navbar	Untuk Menampilkan list list tugas dalam tampilan
Tombol Delete	Untuk Menampilkan jika ingin menghapus tugas karyawan yang di list
Tombol Yakin	Jika yakin maka akan tersimpan untuk list tugas yang akan di hapus
Tombol Batal	Jika ingin membatalkan maka tugas tersebut tetap

4.5 Performa dasar halaman Melihat Informasi Cuaca Hari Ini

Fitur	Deskripsi
Informasi Cuaca Hari Ini	Untuk melihat kondisi cuaca di sekitar

5. Test Strategy

Metode pengujian yang digunakan dalam melakukan uji coba setiap fitur dijelaskan sebagai berikut:

No	Fitur	Metode

1	Tombol masuk	Black Box
2	Kotak input email	Black Box
3	Kotak input password	Black Box
4	Kotak input nomor handphone	Black Box

6. Item Pass

Kriteria-kriteria yang harus dipenuhi setiap fitur agar dinyatakan lulus uji atau berhasil adalah sebagai berikut:

- a. Jika hasil dari suatu fitur sesuai dengan yang telah direncanakan, maka fitur tersebut dinyatakan berhasil.
- b. Error akan dinyatakan sebagai gagal.

7. Test Deliverables

Dokumen-dokumen yang akan dihasilkan setelah proses pengujian adalah sebagai berikut:

- a. Software Testing Planning (STP)
- b. Software Testing Report (STR)

8. Testing Task

Pihak yang terlibat dalam pengujian dijelaskan sebagai berikut:

Tahap	Pihak yang Terlibat
Pembuatan STP	Tester
Pengujian fitur data akun karyawan dan data pencatatan kelembaban sekam	Tester

Pengujian fitur dan tampilan website	Tester
Pengujian performa sistem	Tester

Software Testing Report (STR)

SPRINT 4

Tanggal pembuatan Software Testing Report (STR) : 24 Mei 2024

Testing 4 : 21 Mei 2024

Melihat Tugas Karyawan

No Usecase	UC15
Nama Use Case	Melihat Tugas Karyawan
Deskripsi	Menggambarkan user untuk melihat tugas karyawan
Aktor	Owner, kepala kandang
Trigger	-
Kondisi Awal	User berada di laman data kelembaban
Kondisi Akhir	Berhasil melihat tugas karyawan
SKENARIO NORMAL	
NORMAL FLOW	

Aksi Aktor	Reaksi Sistem	Hasil Testing	
		Berhasil	Gagal
1. Klik List Tugas pada Navbar		✓	
	2. Menampilkan laman list tugas	✓	
	3. Menampilkan list-list tugas karyawan	✓	

Menambah tugas karyawan

No Usecase	UC16				
Nama Use Case	Menambah tugas karyawan				
Deskripsi	Menggambarkan kepala kandang untuk menambahkan data tugas karyawan				
Aktor	Kepala Kandang				
Trigger	-				
Kondisi Awal	User berada di laman list tugas				
Kondisi Akhir	Berhasil menambah tugas karyawan				
SKENARIO NORMAL					
NORMAL FLOW					
Aksi Aktor	Reaksi Sistem	Hasil Testing			
		Berhasil	Gagal		
1.Klik tombol tambah		✓			

	2. Menampilkan form: -Pilih Hari -Judul tugas -Deskripsi tugas	✓	
3. Mengisi form dengan lengkap		✓	
4. Klik tombol simpan		✓	
	5. Validasi ke database	✓	
	6. Menampilkan popup (?)	✓	
7. Klik tombol OK		✓	
	8. Menampilkan laman List tugas	✓	

SKENARIO ALTERNATIF: Data yang dimasukkan==null

3. Masih ada form yang belum di isi		✓	
4. Klik tombol batal		✓	
	5. Menampilkan laman list tugas	✓	

Menyelesaikan tugas karyawan

No Usecase	UC17
Nama Use Case	Menyelesaikan tugas karyawan

Deskripsi	Menggambarkan kepala kandang untuk menyelesaikan tugas karyawan					
Aktor	Kepala Kandang					
Trigger	-					
Kondisi Awal	Baru memasuki web					
Kondisi Akhir	berhasil menyelesaikan salah satu tugas karyawan					
SKENARIO NORMAL						
NORMAL FLOW						
Aksi Aktor	Reaksi Sistem	Hasil Testing				
		Berhasil	Gagal			
1. Klik salah satu hari pada list tugas		✓				
	2. Menampilkan tugas pada hari tersebut	✓				
3. Klik checkbox pada salah satu tugas		✓				
	4. Menampilkan popup “Ubah status tugas,Apakah anda yakin?”	✓				
5. Klik tombol Yakin		✓				
	6. Menampilkan laman list tugas	✓				
	7. Status checkbox berubah	✓				

SKENARIO ALTERNATIF: Klik tombol batal			
3. Klik checkbox pada salah satu tugas		✓	
	4. Menampilkan popup “Ubah status tugas,Apakah anda yakin?”	✓	
5. Klik tombol Batal		✓	
	6. Menampilkan laman list tugas	✓	
	7. Status checkbox akan tetap kosong	✓	

Hardware Testing Plan (HTP)

1. Test Plan Identifier

Fitur yang diuji merupakan bagian dari hardware yang bertujuan untuk memperbaiki efisiensi peternakan melalui teknologi Internet of Things (IoT). Pada tahap sprint 4, akan dilakukan pengujian terhadap hardware pendekripsi kelembaban otomatis, yaitu :

A. Soil Moisture sensor

- Pengujian Fungsionalitas
- Pengujian daya tahan
- Pengujian Usabilitas

B. NodeMCU ESP8266

- Pengujian pengiriman data

Terdapat beberapa hal yang berkaitan dengan proses pengujian, yaitu:

1.1 Tanggal pembuatan Hardware Testing Plan (HTP) : 24 Mei 2024

1.2 Penanggung jawab pengujian : Septi Wulandari

2. Introduction

Dokumen test plan ini menjelaskan bagaimana Soil Moisture Sensor dan ESP diuji dalam konteks pengembangan perangkat keras. Uji coba dilakukan pada hardware yang sedang dibangun.

2.1 Tujuan

- a. Mengidentifikasi komponen hardware yang akan diuji.
- b. Membuat rekomendasi kebutuhan untuk proses pengujian.
- c. Mengidentifikasi kebutuhan sumber daya.

2.2 Latar Belakang

Proses pengujian dalam pengembangan perangkat keras memiliki signifikansi yang besar dan diperlukan agar perangkat keras yang dikembangkan dapat beroperasi sesuai dengan fitur yang telah direncanakan. Selain itu, proses pengujian juga sangat krusial dalam mengidentifikasi kelemahan atau bug dalam perangkat keras sehingga dapat segera diperbaiki. Melalui proses pengujian, kita dapat memperoleh pemahaman tentang bagaimana pengguna nantinya akan berinteraksi dengan perangkat keras ini dan mengidentifikasi fitur-fitur apa yang diperlukan.

2.3 Batasan

Dokumen ini secara khusus membahas pengujian yang direncanakan untuk tahap sprint 4. Uji coba akan mencakup pemeriksaan terhadap hardware yang sedang dikembangkan. Proses pengujian akan dilaksanakan oleh para tester.

3. Item Test

Dalam pengujian sprint 4 ini, komponen yang akan melewati tahap pengujian sebagai berikut.

A. Soil Moisture sensor

- Pengujian Fungsional
- Pengujian Daya Tahan
- Pengujian Usabilitas

B. ESP 8266

- Pengujian pengiriman data

4. Features to be Tested

Daftar dan penjelasan tentang hardware yang diujikan sebagai berikut

Hardware	Deskripsi
Soil Moisture Sensor	Untuk mengukur kelembaban tanah
ESP 8266	Untuk pusat kontrol untuk sensor
LED	Untuk melihat presentase kelembapan sekam

5. Test Strategy

Metode pengujian yang digunakan dalam melakukan uji coba setiap fitur dijelaskan sebagai berikut :

Hardware	Metode
Soil Moisture Sensor	Hardware Test (IoT)
ESP 8266	Hardware Test (IoT)
LED	Hardware Test (IoT)

6. Item Pass

Kriteria-kriteria yang harus dipenuhi setiap hardware agar dinyatakan lulus uji atau berhasil adalah sebagai berikut:

- a. Jika suatu hardware diuji sebanyak 2 kali dan 3 kali diantaranya berhasil, namun ada 1 kali gagal, maka hardware tersebut dinyatakan gagal.
- b. Jika hasil dari suatu hardware sesuai dengan yang telah direncanakan, maka hardware tersebut dinyatakan berhasil
- c. Error akan dinyatakan sebagai gagal.

Hardware Testing Report (HTR)

1. Pengujian Hardware Test (IoT)

Soil Moisture Sensor

Deskripsi Singkat	Alat untuk mengukur kelembaban sekam									
Pra Kondisi	Memasang Sensor Soil Moisture									
Pasca Kondisi	Untuk mengukur kelembaban sekam									
FLOW EVENT										
VARIABEL : SENSOR SOIL MOISTURE										
Pengujian	Variabel	Aksi	Hasil	Hasil Testing						
				Berhasil	Gagal					
Pengujian Fungsional	Pembacaan sensor kelembaban sekam	Pengujian pembacaan sensor	Menunjukkan keakuratan sensor dalam mengukur tingkat kelembaban sekam yang sebenarnya	V						

Pengujian Daya Tahan	Respon sensor terhadap kelembaban sekam	Pengujian sekam basah/kering	Menunjukkan keandalan dan konsistensi sensor kelembaban sekam dalam mengukur tingkat kelembaban melalui kondisi	V	
Pengujian Usabilitas	Waktu yang dibutuhkan sensor untuk mendeteksi perubahan kelembaban sekam	Pemantauan Data Respon	Menunjukkan waktu respon yang konsisten dalam berbagai pengujian.	V	

ESP 8266

Deskripsi Singkat	Untuk menguji kontrol terhadap sensor									
Pra Kondisi	Memasang ESP 8266									
Pasca Kondisi	Pengujian kontrol terhadap sensor yang terhubung dengan website									
FLOW EVENT										
VARIABEL : ESP32 MIKROKONTROLER										
Pengujian	Variabel	Aksi	Hasil	Hasil Testing						
				Berhasil	Gagal					

Pengujian Akurasi	Keberhasilan pengiriman data, kecepatan pengiriman data.	Pengiriman data berulang	Menunjukkan seberapa baik ESP8266 dalam mengirimkan data dalam berbagai kondisi jaringan dan volume data.	V	
-------------------	--	--------------------------	---	---	--

Usability Testing

1. Kami dari kelompok D5 sedang melakukan testing kepada mahasiswa dengan data diri seperti berikut :

Nama : Syahdiladarama Hidayatullah

Email : 222410101093@mail.unej.ac.id

No hp : 081259875665

Jenis Kelamin : Laki Laki

Website ini sangat mudah dipahami dengan tampilan dan desain yang sederhana dan rapi. Warna-warna yang digunakan pas, tidak terlalu mencolok, tapi tetap membuat setiap elemen terlihat jelas. Responsifitasnya juga baik, bisa digunakan di komputer, tablet, maupun smartphone. Panduan pengguna yang diberikan sangat membantu, dengan instruksi yang jelas dan mudah diikuti. Setiap fitur memiliki deskripsi yang lengkap dan mudah dipahami. Sebagai saran, mungkin bisa ditambahkan fitur registrasi akun untuk memudahkan pengelolaan data, terutama jika nantinya ingin mempunyai cabang yang lebih banyak. Dengan fitur ini, pengguna bisa dengan mudah menambahkan data akun kepala kandang di setiap cabang, sehingga pengelolaan dan pembagian

tugas menjadi lebih terorganisir dan efisien.

2. Kami dari kelompok D5 sedang melakukan testing kepada mahasiswa dengan data diri seperti berikut :

Nama : Abdullah Mohammad Ali Fanes

Email : zizexyz@gmail.com

No hp : 083850968621

Jenis Kelamin : Laki Laki

Saya menemukan tampilan dan desain website ini sangat bagus. Icon-icon yang digunakan juga cukup jelas dan memudahkan navigasi. Proses mencoba Alat IoT pada sistem juga terasa mudah, terutama dalam mengukur kelembapan sekamnya. Setelah terhubung, sinkronisasi antara perangkat IoT dan sistem berjalan lancar. Saya juga menemukan informasi dari fitur website ini mudah diakses. Selama penggunaan, saya tidak menemui bagian yang membingungkan atau tidak jelas, juga tidak mengalami kesulitan menggunakan fitur. Tidak ada bug atau kesalahan teknis yang saya temui. Secara keseluruhan, saya merasa puas dengan pengalaman menggunakan website ini. Sebagai saran, mungkin fitur data kelembaban dapat disertai dengan edukasi mengenai perubahan warna pada tabel untuk memperjelas informasi. Meskipun tidak ada fitur yang perlu ditambahkan, saya berharap pengembang terus melakukan pembaruan dan perbaikan untuk meningkatkan pengalaman pengguna di masa mendatang. Terima kasih atas pengalaman yang memuaskan!

3. Kami dari kelompok D5 sedang melakukan testing kepada mahasiswa dengan data diri seperti berikut :

Nama : Millatul Azizah

Email : millatulazizah142@gmail.com

No hp : 0812319788658

Jenis Kelamin : Perempuan

Website ini memiliki tampilan dan desain yang mudah dipahami dengan rating sangat mudah . Warna-warna yang digunakan tidak terlalu mencolok namun cukup jelas. Proses mencoba Alat IoT pada sistem juga terasa mudah dengan

rating sangat mudah. Namun, untuk pengisian nomor pada bagian karyawan mungkin bisa diperbaiki agar dapat diisi selain angka. Menemukan informasi dari fitur-fitur website juga tidak sulit dengan rating sangat mudah. Saya tidak menemukan bagian dari website yang membingungkan atau tidak jelas. Meskipun begitu, ada baiknya untuk terus meningkatkan pengalaman pengguna dengan menerima masukan dari pengguna dan memperbaiki bug atau kesalahan teknis yang mungkin ditemukan.

4. Kami dari kelompok D5 sedang melakukan testing kepada mahasiswa dengan data diri seperti berikut :

Nama : Ummu Ni'matun Nada
Email : ummunada231@gmail.com
No hp : 085895045155
Jenis Kelamin : Perempuan

Tampilan dan desain website ini sangat mudah dipahami dengan rating mudah. Saat pertama kali mengakses, kesan sederhana dan rapi langsung terasa, dengan penggunaan warna yang pas tidak terlalu mencolok namun cukup jelas. Responsivitasnya juga baik, dapat digunakan dengan lancar di berbagai perangkat, mulai dari komputer hingga smartphone. Proses mencoba Alat IoT pada sistem juga terasa mudah dengan rating mudah. Panduan pengguna yang diberikan sangat membantu, dengan instruksi yang jelas dan mudah diikuti. Dalam menemukan informasi dari fitur-fitur website, pengalaman saya cukup baik tanpa hambatan. Meskipun demikian, saya menyarankan agar website ini dibuat responsif agar lebih fleksibel digunakan pada berbagai perangkat. Fitur-fitur yang ada sudah cukup lengkap dan sesuai kebutuhan, sehingga tidak perlu menambahkan fitur tambahan yang tidak diperlukan. Secara keseluruhan, saya merasa puas dengan pengalaman menggunakan website ini dan memberikan apresiasi yang positif atas desain dan fungsionalitasnya.

Kesimpulan Keseluruhan Usability Testing

Mereka mengapresiasi tampilan dan desainnya yang sederhana namun rapi, dengan penggunaan warna yang tepat, tidak terlalu mencolok tetapi tetap terlihat jelas. Navigasi website dinilai mudah, dengan ikon-ikon yang membantu mempermudah pengguna. Website juga dianggap responsif karena bisa digunakan dengan baik di berbagai perangkat seperti komputer. Panduan pengguna dinilai sangat membantu, dengan instruksi yang jelas dan mudah diikuti. Fitur-fitur yang ada dianggap lengkap dan informatif, memudahkan pengguna dalam menemukan informasi yang dibutuhkan tanpa kebingungan. Salah satu saran yang diberikan adalah penambahan fitur registrasi akun untuk mempermudah pengelolaan data, serta edukasi mengenai perubahan warna pada tabel data kelembaban agar informasi lebih jelas. Proses mencoba Alat IoT pada sistem berjalan lancar, terutama dalam mengukur kelembaban sekam, dan sinkronisasi antara perangkat IoT dan sistem berfungsi dengan baik. Namun, ada saran agar pengisian nomor pada bagian karyawan dapat menerima input selain angka. Secara keseluruhan, tidak ditemukan bug atau kesalahan teknis selama mencoba sistemnya. Kesimpulannya, para responden merasa sangat puas dengan pengalaman menggunakan website ini dan memberikan apresiasi tinggi terhadap desain dan fungsionalitas.

Dokumentasi Usability Testing



Mockup

Landing Page

The landing page features the Chicare Farm logo at the top left and a 'Login' button at the top right. Below the logo, there's a large central image of a farm scene with chickens. On the left side, there's a sidebar with a 'TENTANG KAMI' section containing text about monitoring chicken coop humidity and a 'Login' button. On the right side, there's a large 'CHICARE FARM' logo with navigation arrows.

TENTANG KAMI

Dengan Chicare Farm, Anda dapat memonitor kondisi kelembaban sekitar pada kandang ayam Anda secara real-time dari mana saja dan kapan saja. Klik tombol dibawah untuk memulai!

← Login →

CHICARE
— FARM —

The landing page features the Chicare Farm logo at the top left and a 'Login' button at the top right. Below the logo, there's a large central image of a farm scene with chickens. On the left side, there's a sidebar with a 'SEKAM AYAM' section containing text about straw bedding and a photo of straw bedding. On the right side, there's a large 'CHICARE FARM' logo with navigation arrows.

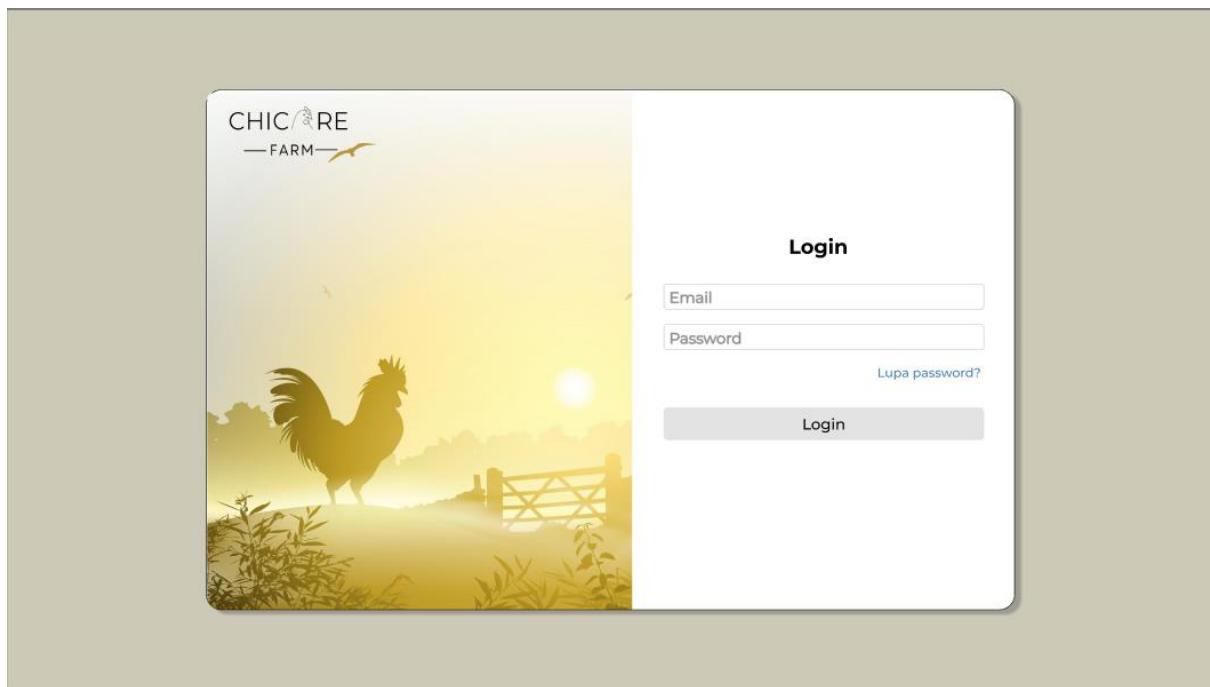
SEKAM AYAM

Sekam merupakan bagian biji-bijian yang berupa daun kering, bersisik, dan tidak dapat dimakan. Sekam digunakan peternak ayam sebagai alas litter karena kemampuan sekam yang mempunyai sifat menyerap air dengan baik

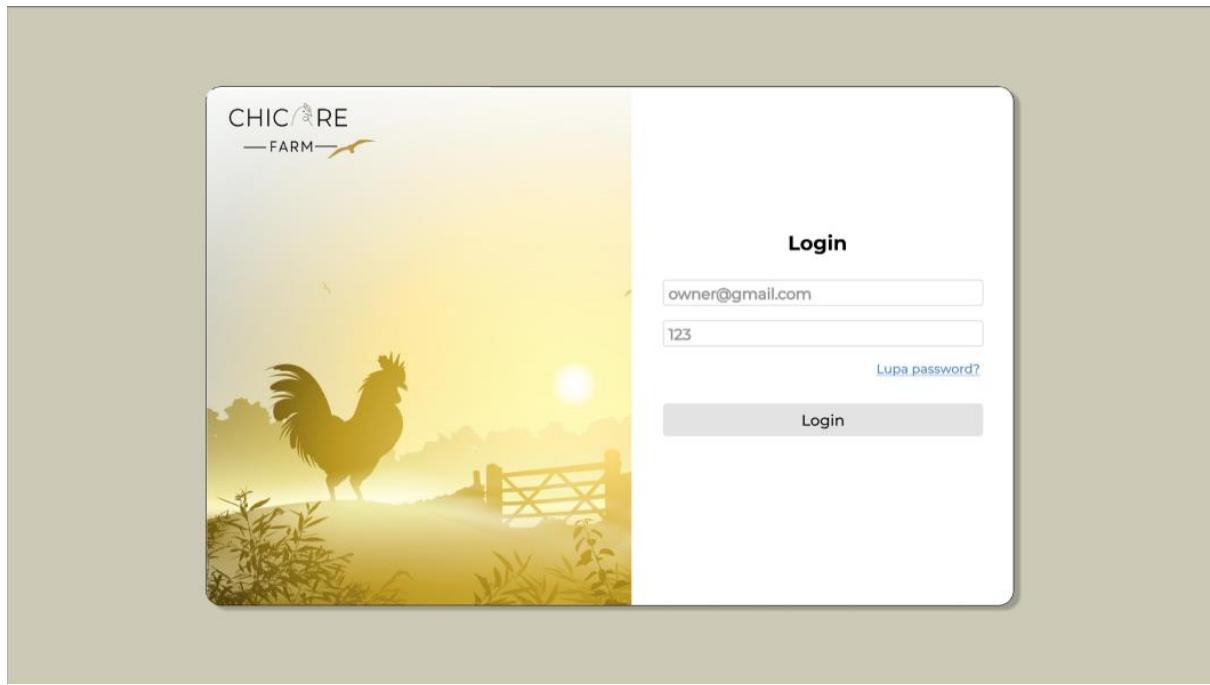
← →

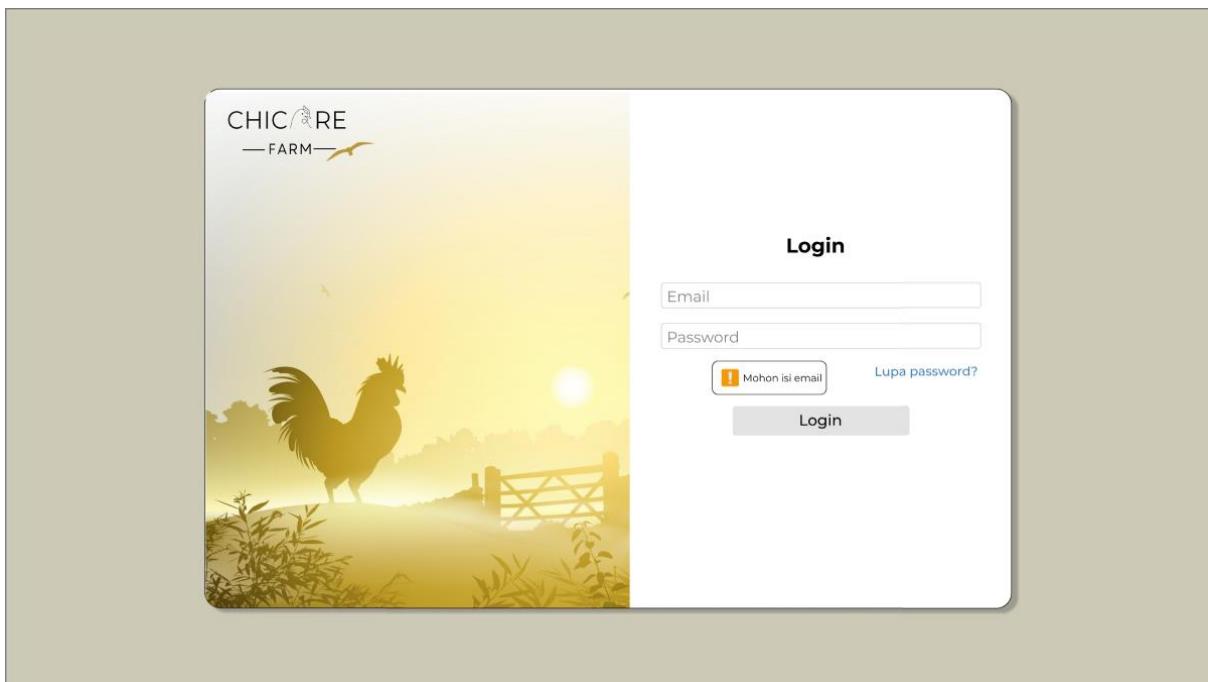
CHICARE
— FARM —

Login

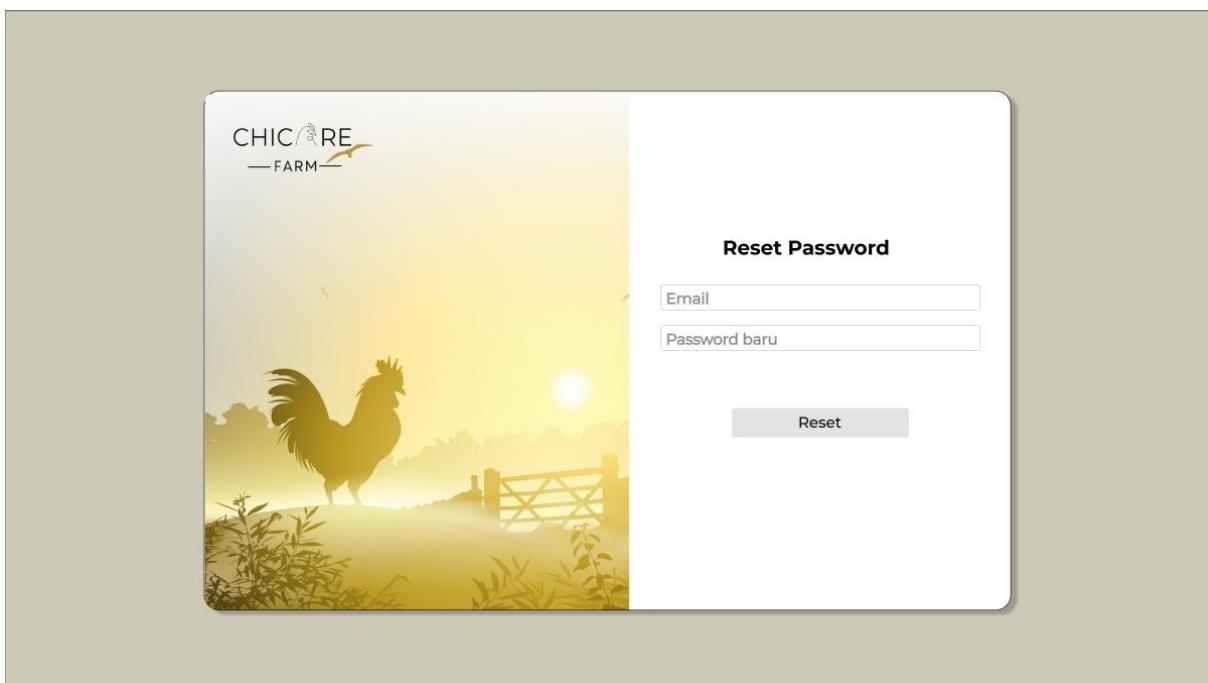


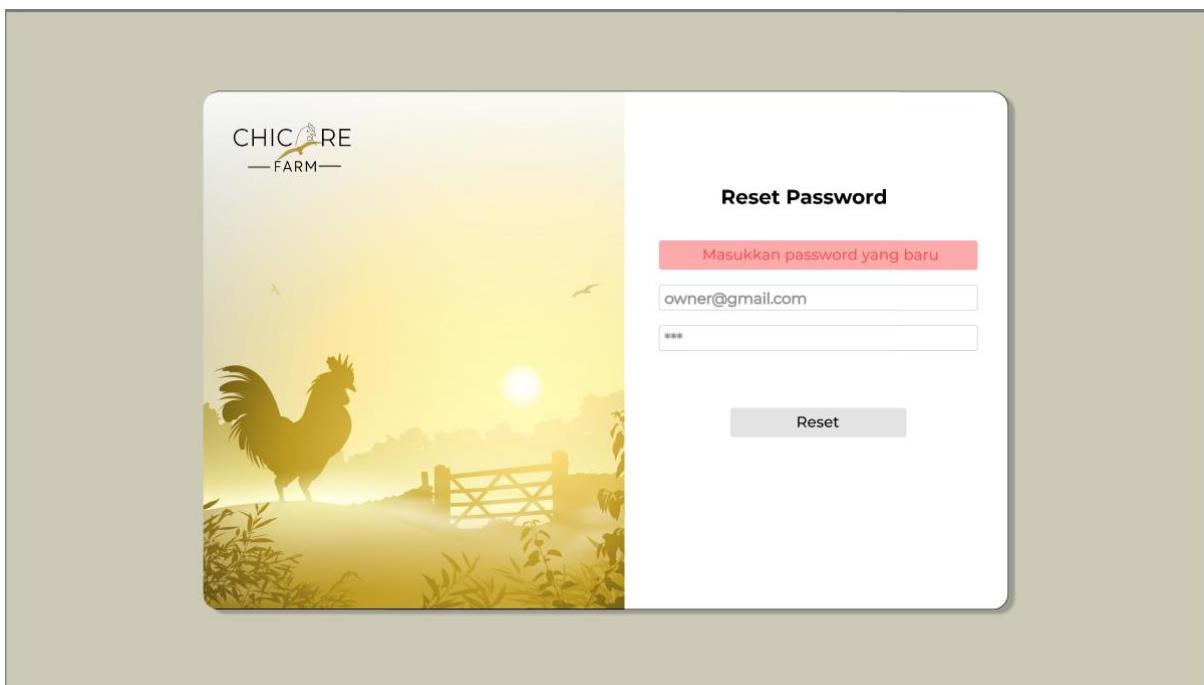
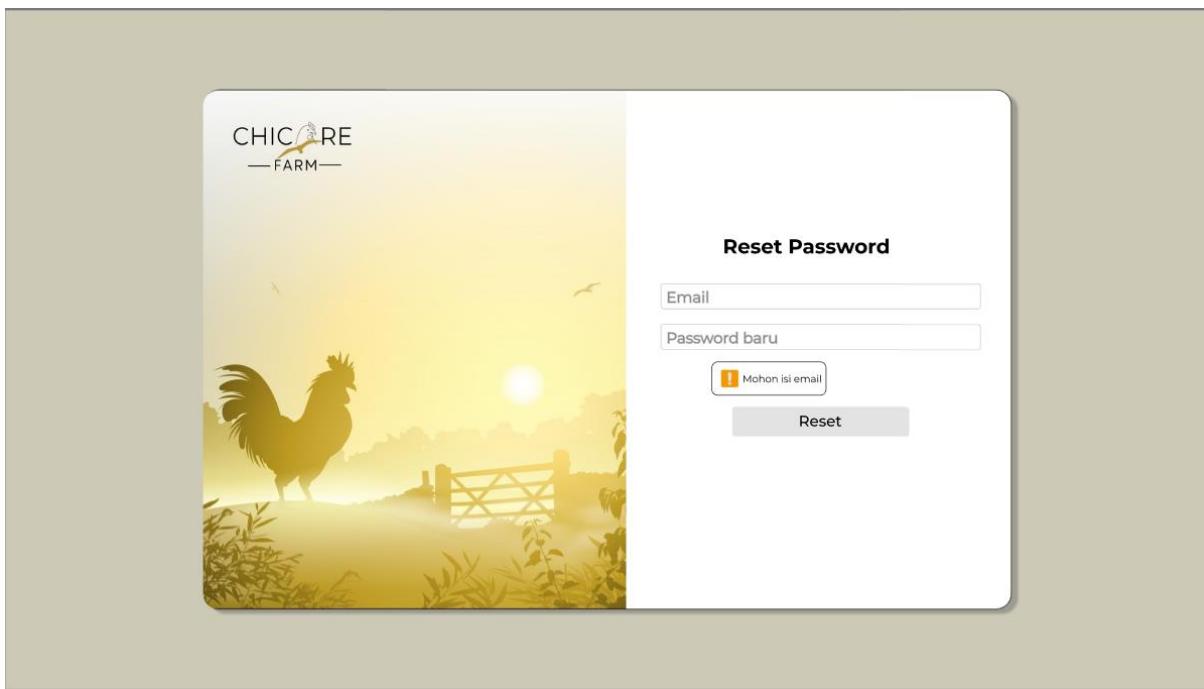
Login

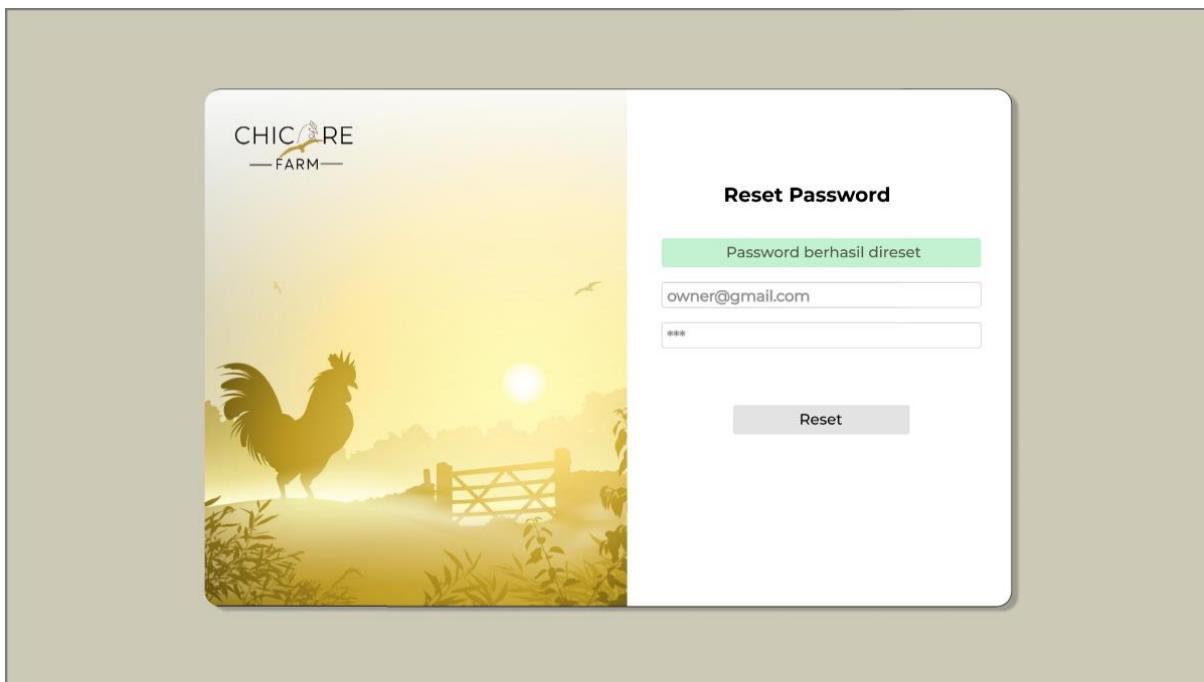




Lupa Password







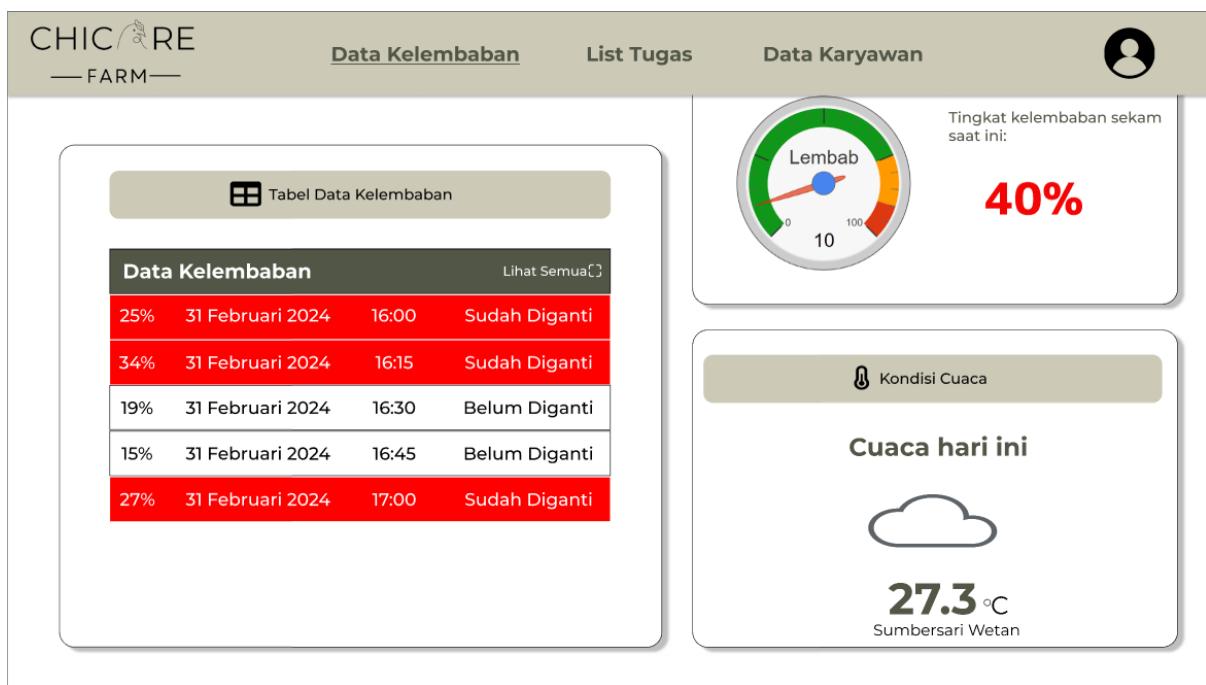
Data Kelembaban Sekam

A screenshot of the Chicore Farm web application. The header includes the logo "CHICORE FARM" and navigation links for "Data Kelembaban", "List Tugas", and "Data Karyawan". A user icon is also present. The main content area is divided into two sections. The left section contains a table titled "Tabel Data Kelembaban" with data for five entries. The right section shows a gauge titled "Tabel Kelembaban Sekam" indicating a moisture level of 40% with a green needle. Below the gauge is a weather forecast box titled "Kondisi Cuaca" with the text "Cuaca hari ini".

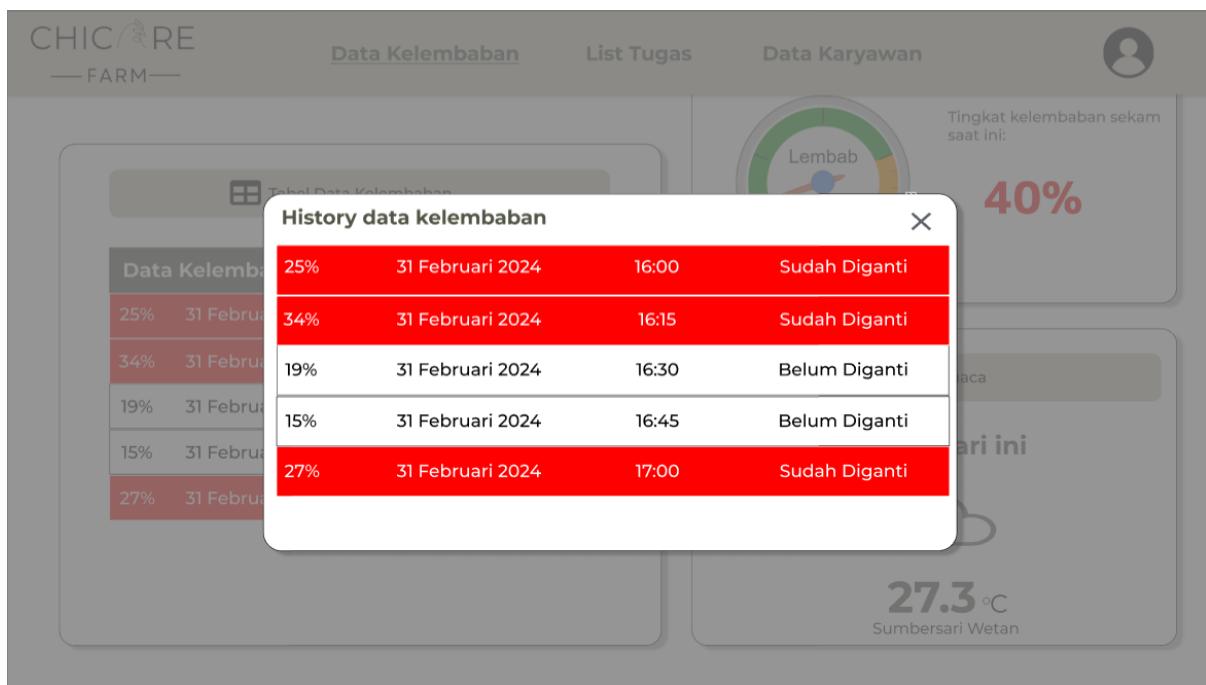
Data Kelembaban				Lihat Semua
25%	31 Februari 2024	16:00	Sudah Diganti	
34%	31 Februari 2024	16:15	Sudah Diganti	
19%	31 Februari 2024	16:30	Belum Diganti	
15%	31 Februari 2024	16:45	Belum Diganti	
27%	31 Februari 2024	17:00	Sudah Diganti	

Tingkat kelembaban sekam saat ini:
40%

Kondisi Cuaca
Cuaca hari ini



History Kelembaban Sekam



Profile



CHIC^{RE}
— FARM —

Data Kelembaban List Tugas Data Karyawan

Ganti Profil

• Nama	Bambangtzy
• Status	Kepala Kandang
✉ Email	kepalakandang@gmail.com
📞 Nomor HP	0819283746501

Update Profile



CHIC^{RE}
— FARM —

Data Kelembaban List Tugas Data Karyawan

• Masukkan Nama Baru	
✉ Masukkan Email Baru	
📞 Masukkan Nomor Baru	

Batal **Konfirmasi Perubahan**

Data Karyawan

The screenshot shows a list of eight employee profiles, each with a placeholder user icon. The data for all profiles is identical:

Nama	: John Doe
No.Telp	: 08112223333
Alamat	: Jl.Jalan No.404
Bergabung	: 31 Februari 2999

Each profile includes "Update" and "Delete" buttons at the bottom.

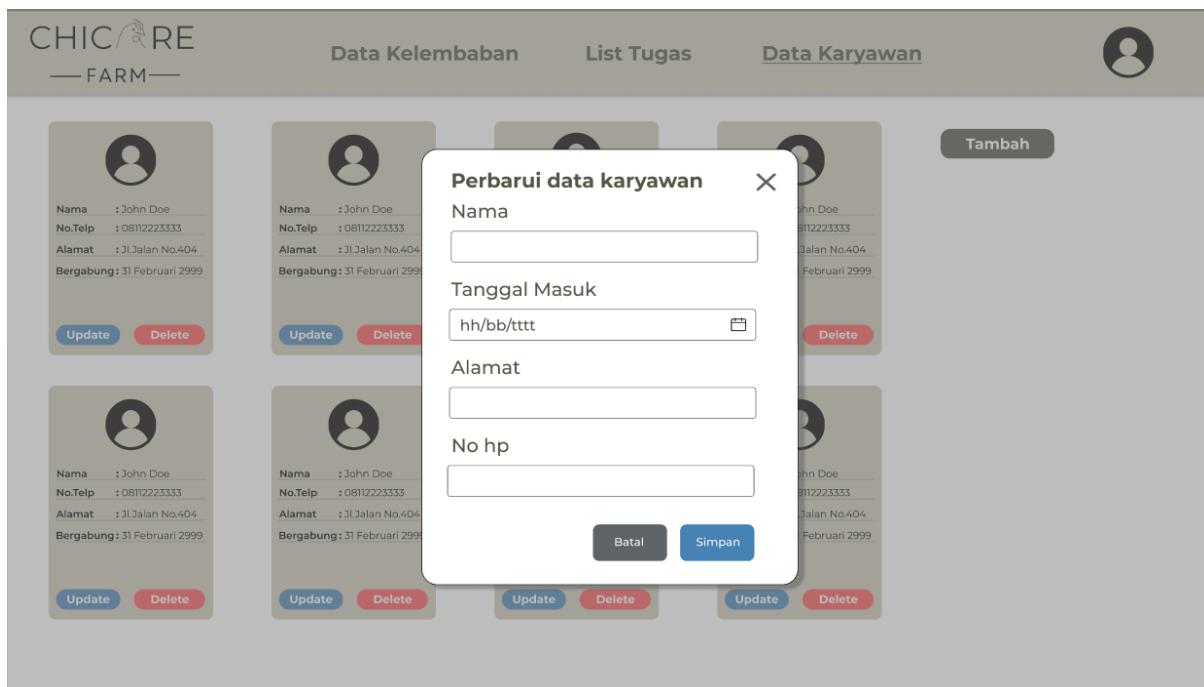
At the top right, there is a "Tambah" button and a user profile icon.

Menambah Data Karyawan

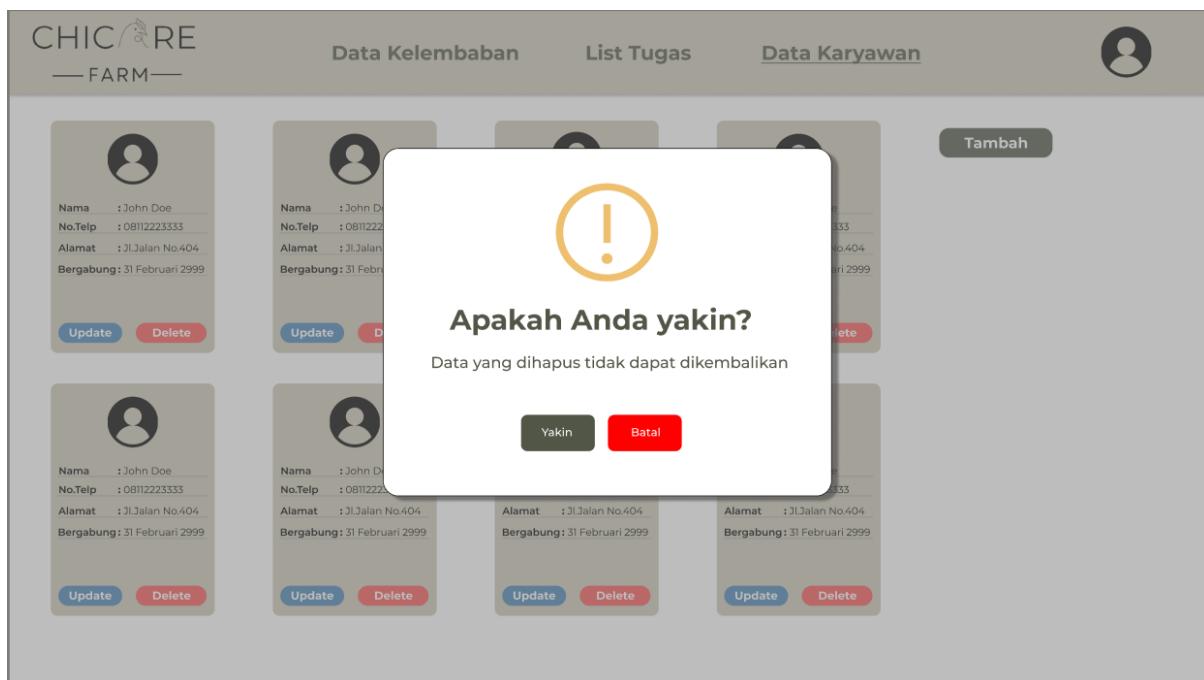
A modal window titled "Tambah data karyawan" is displayed in the center. It contains fields for "Nama" (Name), "Tanggal Masuk" (Join Date) with a date picker, "Alamat" (Address), and "No hp" (Phone Number). At the bottom are "Batal" (Cancel) and "Simpan" (Save) buttons.

The background shows the same eight employee profiles as the previous screenshot, with the "Tambah" button visible at the top right.

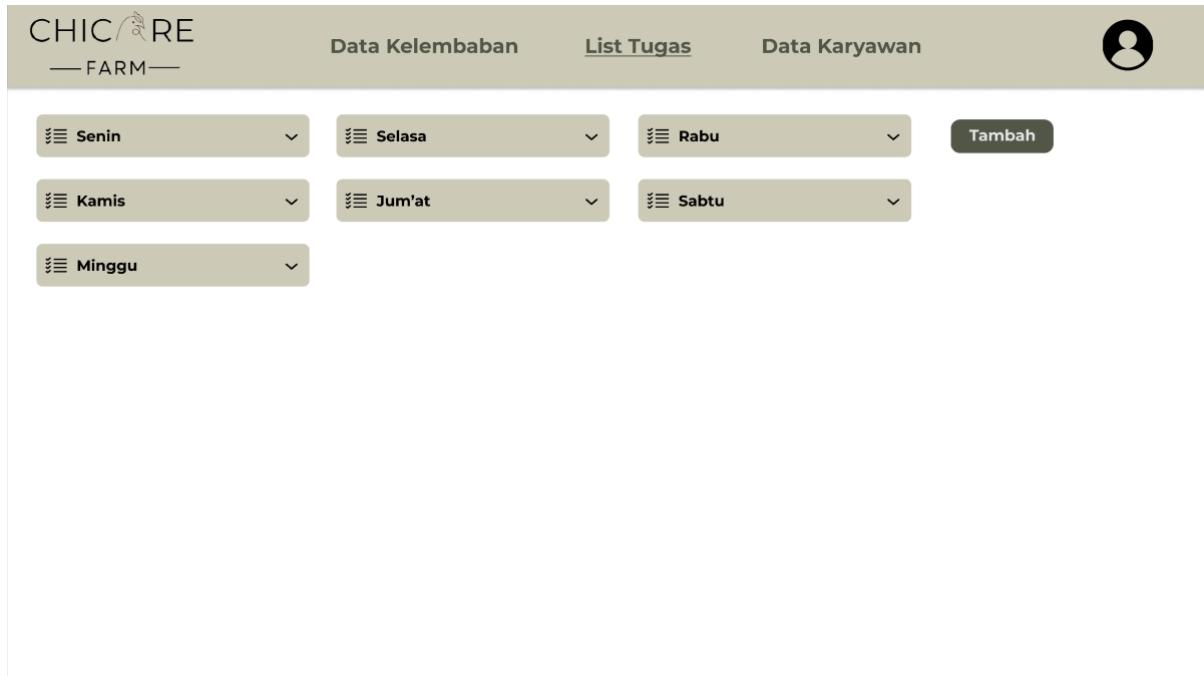
Mengubah Data Karyawan



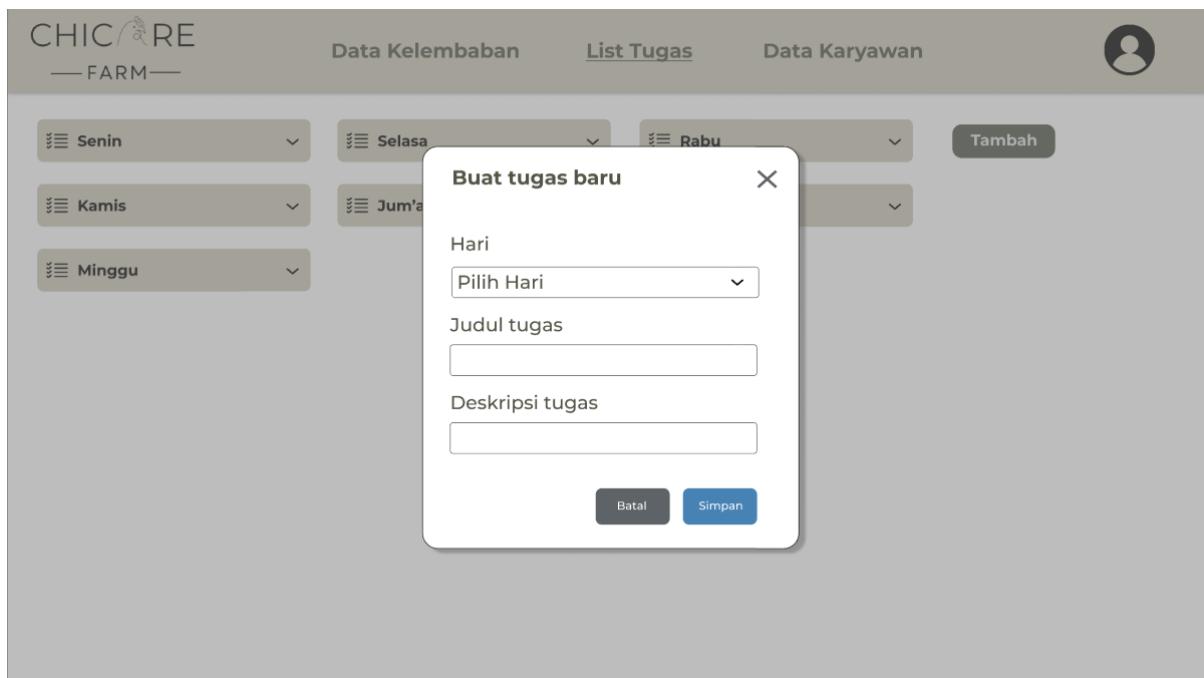
Menghapus Data Karyawan



Fitur List Tugas Karyawan



Menambah Tugas Karyawan



Melihat dan Menyelesaikan Tugas Karyawan

CHICARE
— FARM —

Data Kelembaban List Tugas Data Karyawan

Senin Selasa Rabu

Tambah

Mengganti sekam

Memberi makan ayam

Memindahkan ayam

Menghapus List Tugas Karyawan

CHICARE
— FARM —

Data Kelembaban List Tugas Data Karyawan

Senin Selasa Rabu

Tambah

!

Apakah Anda yakin?

Data yang dihapus tidak dapat dikembalikan

Yakin Batal

Logout

CHIC^{RE}
— FARM —

Data Kelembaban List Tugas Data Karyawan

Vindy Profile Logout

Tabel Data Kelembaban

Data Kelembaban			
25%	31 Februari 2024	16:00	Sudah Diganti
34%	31 Februari 2024	16:15	Sudah Diganti
19%	31 Februari 2024	16:30	Belum Diganti
15%	31 Februari 2024	16:45	Belum Diganti
27%	31 Februari 2024	17:00	Sudah Diganti

Lihat Semua

Tabel Kelembaban

Tingkat kelembaban sekam saat ini:

40%

Lembab

Kondisi Cuaca

Cuaca hari ini

Dokumentasi Wawancara Mitra



Dokumentasi Asistensi



Code



https://github.com/adrianakbar/website_terintegrasi_iot