

# SDD

*by Rivael Manurung*

---

**Submission date:** 08-Jun-2023 04:49PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2111666503

**File name:** SDD\_turnitin.docx (7.83M)

**Word count:** 3068

**Character count:** 19080

## **1 8 System Architectural Design**

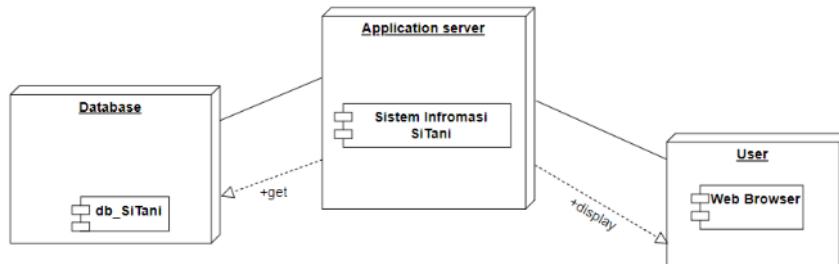
*Architecture Design* bertujuan untuk membangun sistem yang terkomputerisasi. Arsitektur membentuk sistem yang sesuai dengan fungsi dari sistem tersebut dan bisa memenuhi kriteria desain tertentu.

### **1.1 Architecture Style and Rationale**

Dalam Sistem Informasi SiTani kami memilih *architectural design*. Adapun alasan kami memakai <sup>2</sup> *Client-Server Architecture* dikarenakan memiliki keuntungan tersendiri dalam penggunaannya yaitu menyediakan *User Interface* yang memberikan kemudahan pada *client*, fleksibilitas dalam akses ke *server* dan *database* serta keuntungan dalam proses pembuatan sistem.

### **1.2 Architecture Model**

Pembangunan Sistem Informasi SiTani ini menggunakan salah satu <sup>16</sup> *framework PHP*, yaitu laravel. <sup>17</sup> Adapun *style* dan *rationale* sistem yang digunakan dalam pembuatan dan pengembangan Sistem <sup>4</sup> Informasi SiTani pada gambar 2.1.



**Gambar 2.1. Component Model of Sistem Informasi Sitani**

Komponen dari model sistem Informasi SiTani, menurut gambar:

1. *User Interface Layer* merupakan *Interface* yang akan ditampilkan <sup>2</sup> ke *client*. Berisi berbagai macam konten dan informasi tentang Sistem informasi SiTani yang dibutuhkan oleh *user* dan dapat diakses melalui *software* atau *web-browser*. Disinilah para front-end programmer bekerja dengan membuat berbagai gambaran konten dan *Interface* yang menarik serta *responsive* untuk diakses oleh semua *platform*. Dalam perluatannya biasanya menggunakan *HTML5*, *Javascript*, *VBScript*, *Applet*, *ActiveX Control* atau beberapa *framework* yang populer digunakan oleh *front-end programmer*.

2. *Domain Layer*, pada bagian ini berfungsi mempresentasikan konsep dengan bantuan PHP, ASP dan JSP untuk dihubungkan ke *Applications server*.
3. *Data Access Layer* yang akan dibuat merupakan *layer* yang terdiri dari basis data atau manajemen basis data yang dapat mengakses menyimpan, serta memodifikasi data yang berkaitan dengan Sistem Informasi SiTani. *DB Layer* merupakan lapisan yang sangat penting karena menyimpan berbagai data yang diinput dari *Client*. Sebagai contoh adalah MySQL, Oracle, Microsoft SQL Server, PostgreSQL dan MongoDB. Dalam perancangan *database* Sistem Informasi SiTani menggunakan SQLYog.

15

### 1.3 Use Case Diagram

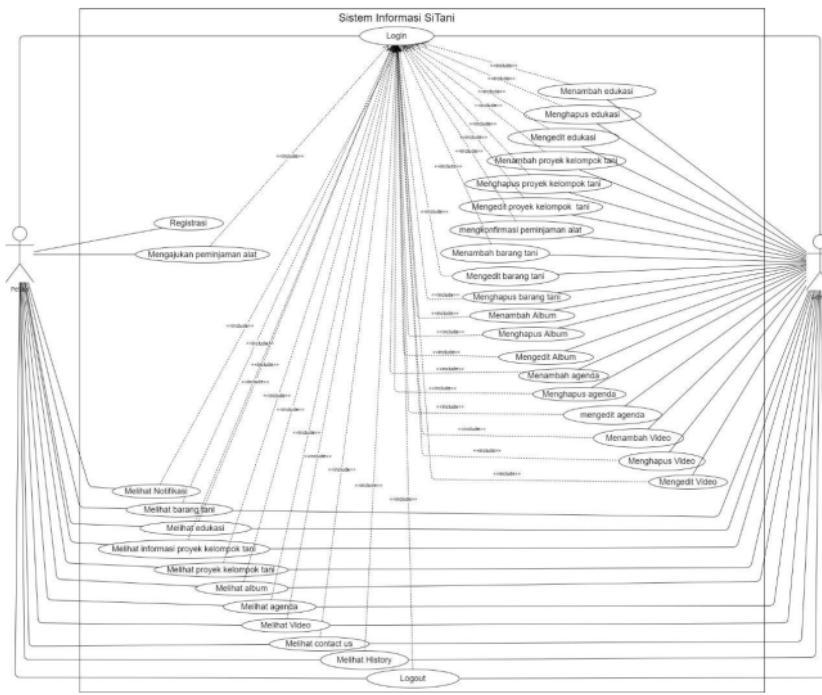
Pada bagian ini kami menggambarkan perilaku Sistem Informasi SiTani yang telah dipaparkan melalui *usecase* dibawah ini. *Use Case* ini menjelaskan tentang apa saja fungsi yang dapat dilakukan oleh *actor* melalui sistem yang akan dibangun. Aktor terdiri dari Petani, pengurus kelompok tani, dan admin. Dimana petani harus terlebih dahulu melakukan *register* supaya memiliki *username* dan *password* dan memiliki akun Sistem Informasi SiTani. Untuk pengurus Kelompok Tani, admin sudah membuatkan akun untuk para pengurus kelompok tani. Jadi jika pengurus kelompok tani ingin mengakses Sistem hanya perlu login menggunakan akun yang telah diberikan oleh Admin. Untuk *admin* sendiri, *admin* dapat mengelola semua fungsi yang ada di sistem Informasi SiTani terkhususnya mengedit data. Berikut daftar *use case diagram* yang dapat dilakukan pada Sistem Informasi SiTani:

caption

No	Primary Actor	Use Case
1	Petani dan Admin	Login
2	Petani	Registrasi
3	Petani	Melihat Notifikasi
4	Petani	Mengajukan Peminjaman Alat
5	Admin	Menambah Edukasi
6	Admin	Menghapus Edukasi
7	Admin	Mengedit Edukasi
8	Admin	Menambah Proyek Kelompok Tani
9	Admin	Menghapus Proyek Kelompok Tani
10	Admin	Mengedit proyek Kelompok Tani

11	Admin	Mengkonfirmasi peminjaman alat
12	Admin	Menambah Barang tani
13	Admin	Mengedit barang tani
14	Admin	Menghapus barang tani
15	Admin	Menambah Album
16	Admin	Menghapus Album
17	Admin	Mengedit Album
18	Admin	Menambah Agenda
19	Admin	Menghapus Agenda
20	Admin	Mengedit Agenda
21	Admin	Menambah Video
22	Admin	Menghapus Video
23	Admin	Mengedit Video
24	Petani dan Admin	Melihat Barang tani
25	Petani dan Admin	Melihat edukasi
26	Petani dan Admin	Melihat Informasi proyek kelompok tani
27	Petani dan Admin	Melihat Proyek kelompok tani
28	Petani dan Admin	Melihat Album
29	Petani dan Admin	Melihat Agenda
30	Petani dan Admin	Melihat Video
31	Petani dan Admin	Melihat contact us
32	Petani dan Admin	Melihat History
33	Petani dan Admin	Logout

Berikut Use Case Diagram yang berisi aktor dan beberapa fungsi dari table daftar use case diatas. Dapat dilihat pada gambar 2. [Use Case Diagram Sistem Informasi SiTani](#)



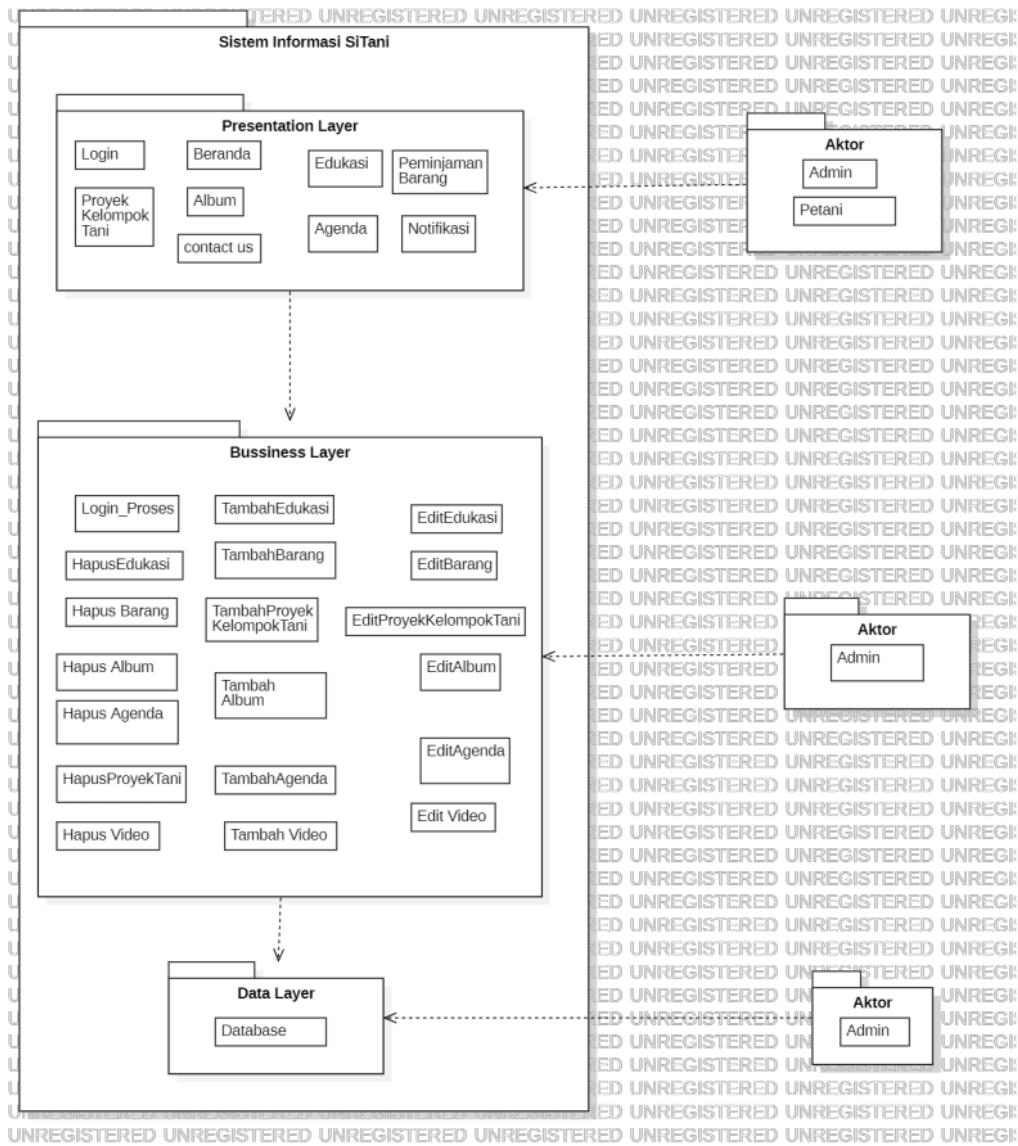
Gambar 2. Use Case Diagram Sistem Informasi SiTani

## **2 Detailed Description of Components**

Pada bagian ini akan membahas mengenai setiap modul sub-sistem sesuai proyek yaitu Sistem Informasi STani berbasis web. Daftar yang akan dijelaskan berupa package diagram dan class diagram.

### **2.1 Complete Package Diagram**

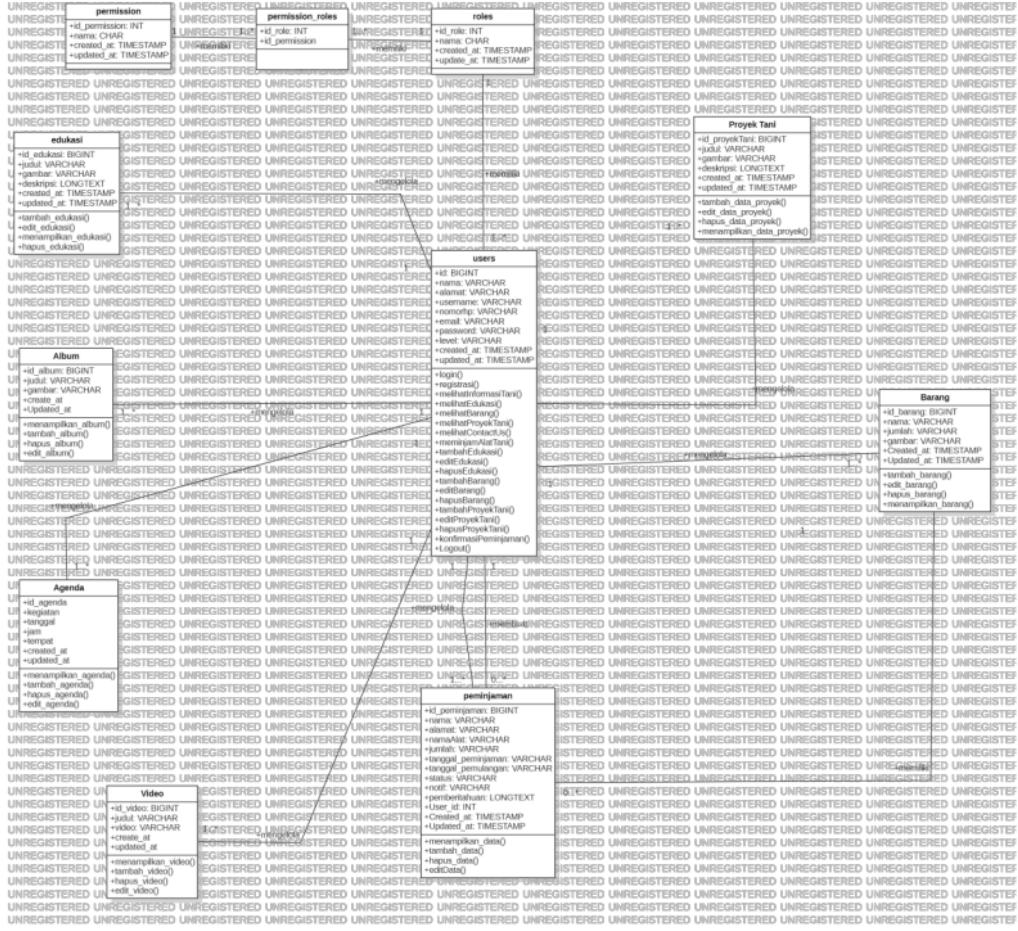
Package diagram merupakan diagram yang menggambarkan pengelompokan elemen-elemen dari model use case dan class diagram. Berikut ini merupakan gambar package diagram dari Sistem Informasi SiTani terlampir pada Gambar



Gambar 3. Package Diagram Sistem Informasi SiTani

## a. 3.2. Complete Class Diagram

b. Class diagram dari Sistem Informasi SiTani terlampir pada Gambar



Dari Class diagram ini, terdapat 11 *class* dengan masing-masing *attribute* dan method diantara lain yaitu:

1. Users memiliki atribut: id, nama, alamat, username, nomorhp, email, password, email, password, level, created\_at, updated\_at dan memiliki method: login, registrasi, melihatInformasiTani, melihatEdukasi, melihatBarang, melihatProyekTani, melihatContactUs, meminjamAlatTani, tambahEdukasi, editEdukasi, hapusEdukasi, tambahBarang, editBarang, hapusBarang, tambahProyekTani, editProyekTani, hapusProyekTani, konfirmasiPeminjaman, Logout.
2. Edukasi memiliki atribut: id\_edukasi, judul, gambar, deskripsi, created\_at, updated\_at dan memiliki method: tambah\_edukasi, edit\_edukasi, menampilkan\_edukasi, hapus\_edukasi.
3. Proyek Tani memiliki atribut: id\_proyekTani, judul, gambar, deskripsi, created\_at, updated\_at dan memiliki method: tambah\_data\_proyek, edit\_data\_proyek, hapus\_data\_proyek, menampilkan\_dataa\_proyek.
4. Barang memiliki attribute: id\_barang, nama, jumlah, gambar, created\_at, updated\_at dan memiliki method: tambah\_barang, edit\_barang, hapus\_barang, menampilkan\_barang.
5. Peminjaman memiliki attribute: id\_peminjaman, nama, alamat, namAlat, jumlah, tanggal\_peminjaman, tanggal\_pemulangan, status, notif, pemberitahuan, user\_id, created\_at, updated\_at dan memiliki method: menampilkan\_data, tambah\_data, hapus\_data, editData.
6. Album memiliki attribute: id\_album, judul, gambar, create\_at, updated\_at dan memiliki method: menampilkan\_album, tambah\_album, hapus\_album, edit\_album.
7. Agenda memiliki attribute: id\_agenda, kegiatan, tanggal, jam, tempat, created\_at, updated\_at dan memiliki method: menampilkan\_agenda, tambah\_agenda, hapus\_agenda, edit\_agenda.
8. Video memiliki attribute : id\_video, judul, video, created\_at, updated\_at dan memiliki method: menampilkan\_video, tambah\_video, hapus\_video, edit\_video.

9

### c. 3.2. Complete Sequence Diagram

*Sequence diagram* adalah diagram yang digunakan untuk menggambarkan skenario atau rangkaian langkah-langkah yang dilakukan oleh sebuah kejadian yang menghasilkan keluaran tertentu. Pada bagian ini disertakan gambar *sequence diagram* dari masing-masing modul atau fungsi yang ada pada Sistem Informasi SiTani

7

### 3.3.1. SD001: Sequence Diagram Login

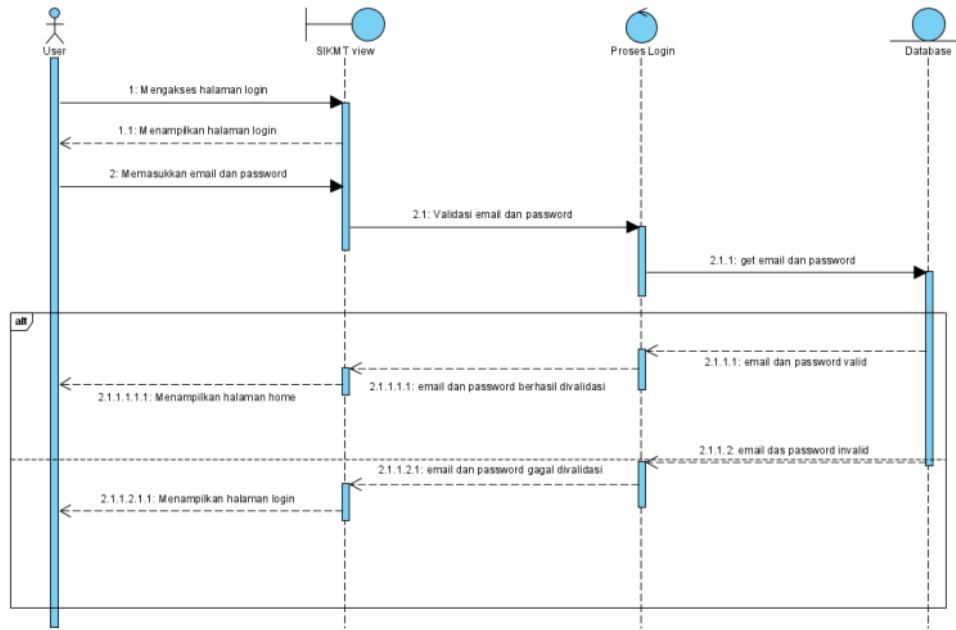


Diagram tersebut adalah rangkaian dari kegiatan *admin* dan petani ketika ingin melakukan *login* ke dalam *website* Sistem Informasi SiTani.

### 3.3.2. SD002: Sequence Diagram Registrasi

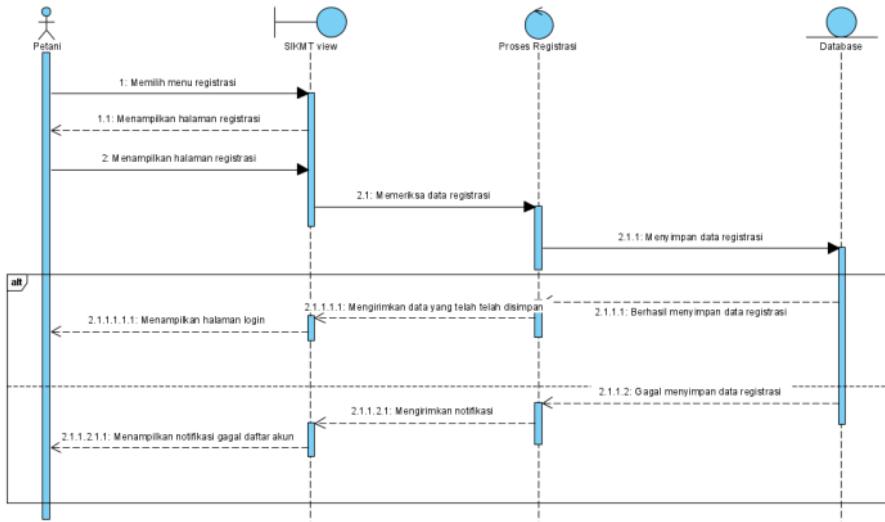


Diagram tersebut adalah rangkaian kegiatan registrasi yang dilakukan petani untuk mengakses Sistem Informasi SiTani yang dijelaskan dalam bentuk gambar.

### 3.3.3. SD003: Sequence Diagram Melihat Notifikasi

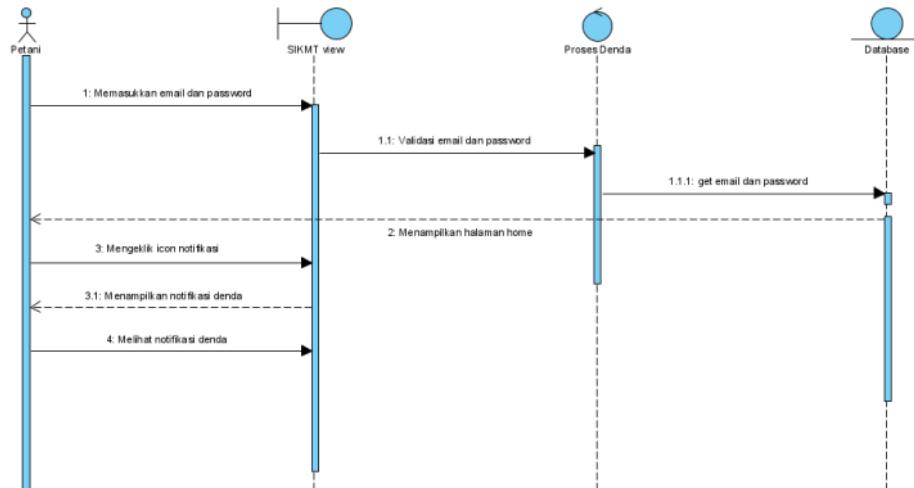


Diagram tersebut adalah rangkaian dari kegiatan *admin* dan petani ketika ingin melihat notifikasi denda ke dalam website Sistem Informasi SiTani

### 3.3.4. SD004 Sequence Diagram mengajukan Peminjaman Alat

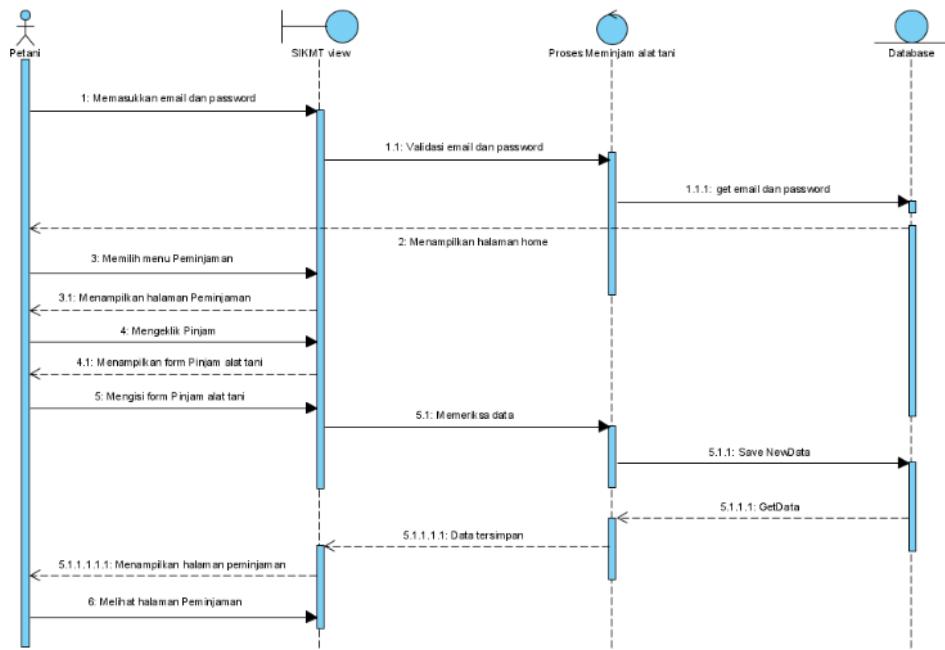


Diagram tersebut adalah rangkaian dari kegiatan petani ketika ingin melakukan peminjaman alat ke dalam *website* Sistem Informasi SiTani

### 3.3.5. SD005 : Sequence diagram Menambah Edukasi

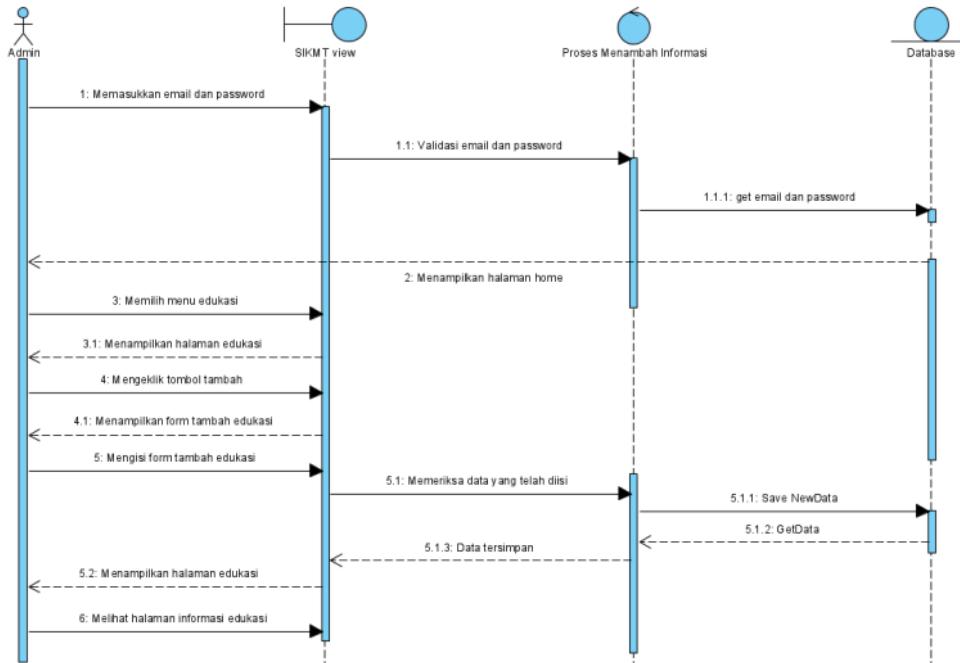


Diagram tersebut adalah rangkaian dari kegiatan *admin* ketika ingin menambah edukasi dalam website Sistem Informasi Kelompok SiTani

### 3.3.6. SD006 : Sequence diagram Menghapus Edukasi

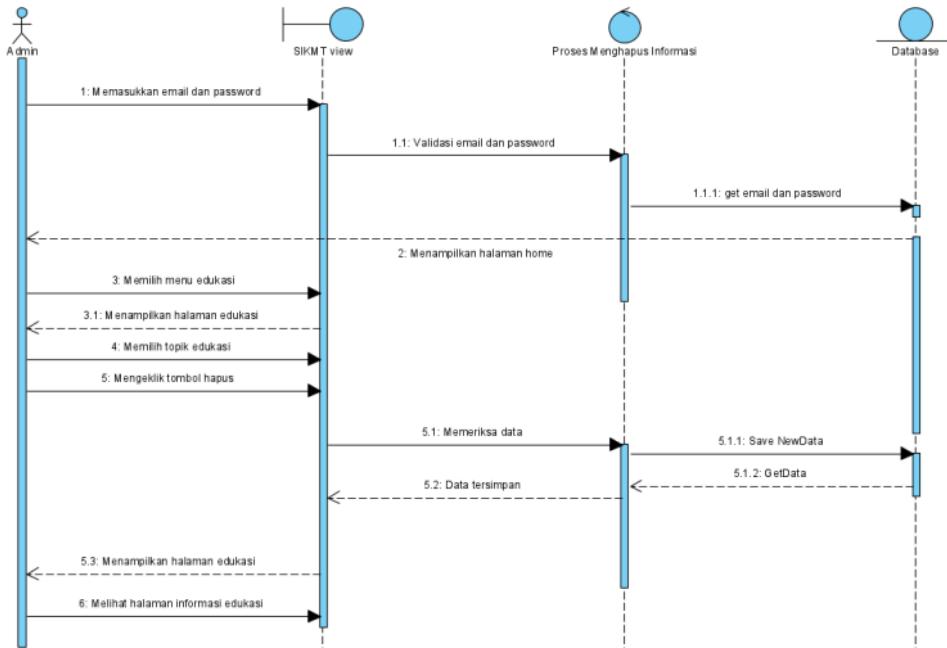


Diagram tersebut adalah rangkaian dari kegiatan *admin* ketika ingin menghapus edukasi dalam website Sistem Informasi Kelompok SiTani

### 3.3.7. SD007 : Sequence diagram Mengedit Edukasi

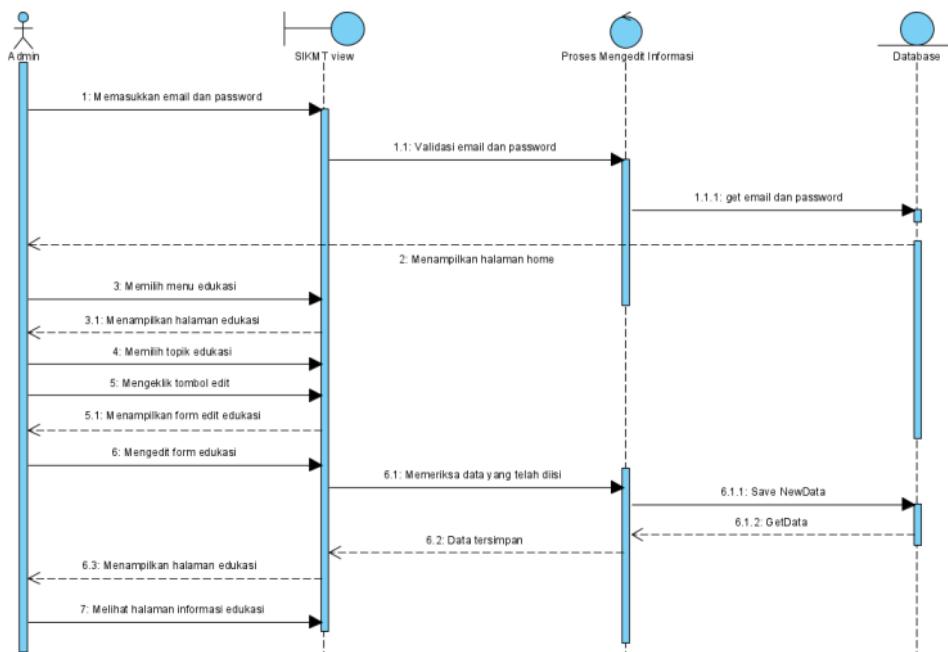


Diagram tersebut adalah rangkaian dari kegiatan *admin* ketika ingin mengedit edukasi dalam website Sistem Informasi Kelompok SiTani

### 3.3.8. SD008 : Sequence diagram Menambah proyek kelompok tani

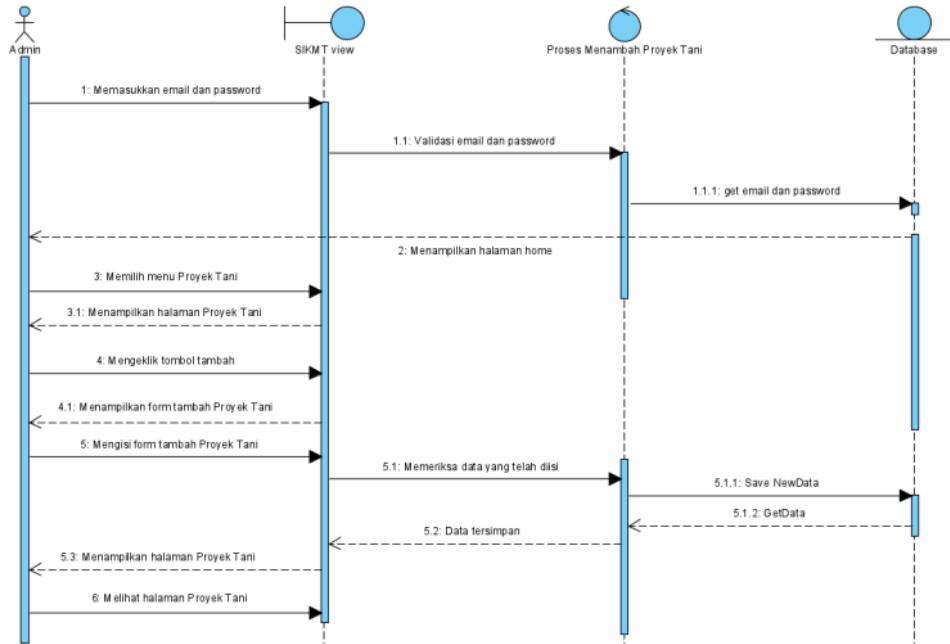


Diagram tersebut adalah rangkaian dari kegiatan *admin* ketika ingin menambah proyek tani dalam website Sistem Informasi Kelompok SiTani

### 3.3.9. SD009 : Sequence diagram Menghapus proyek kelompok tani

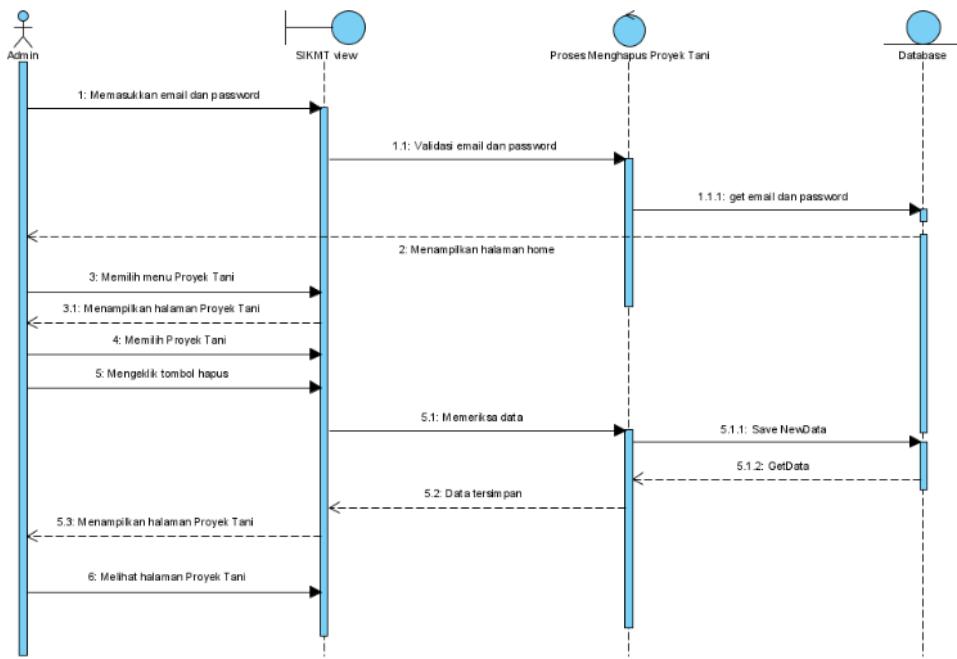


Diagram tersebut adalah rangkaian dari kegiatan *admin* ketika ingin menghapus proyek tani dalam website Sistem Informasi Kelompok SiTani

### 3.3.10. SD0010 : Sequence diagram Mengedit proyek kelompok tani

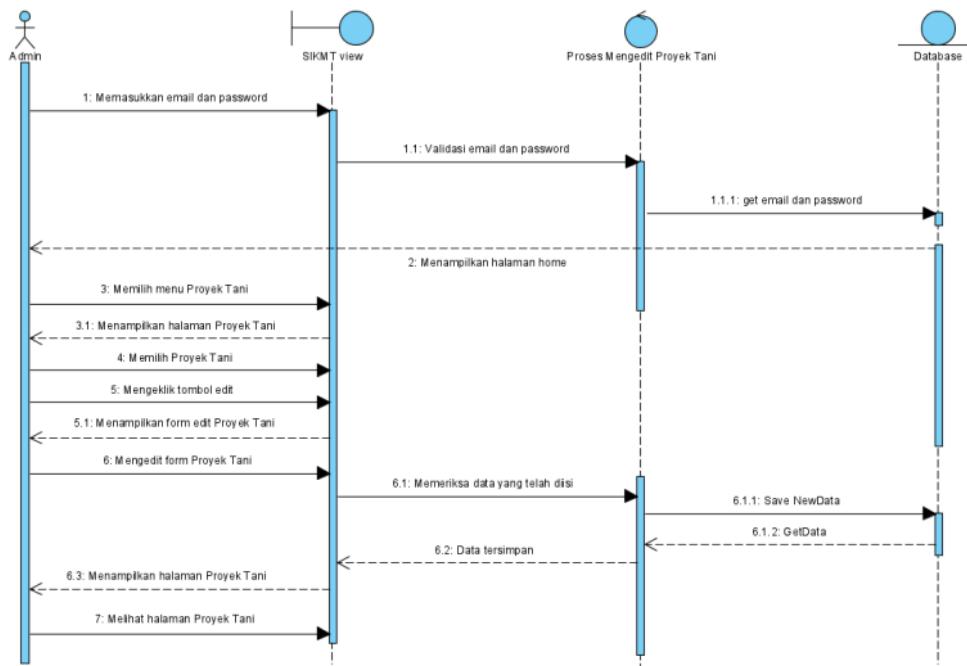


Diagram tersebut adalah rangkaian dari kegiatan *admin* ketika ingin mengedit proyek tani dalam website Sistem Informasi Kelompok SiTani

### 3.3.11. SD0011 : Sequence diagram Mengkonfirmasi peminjaman peminjaman alat

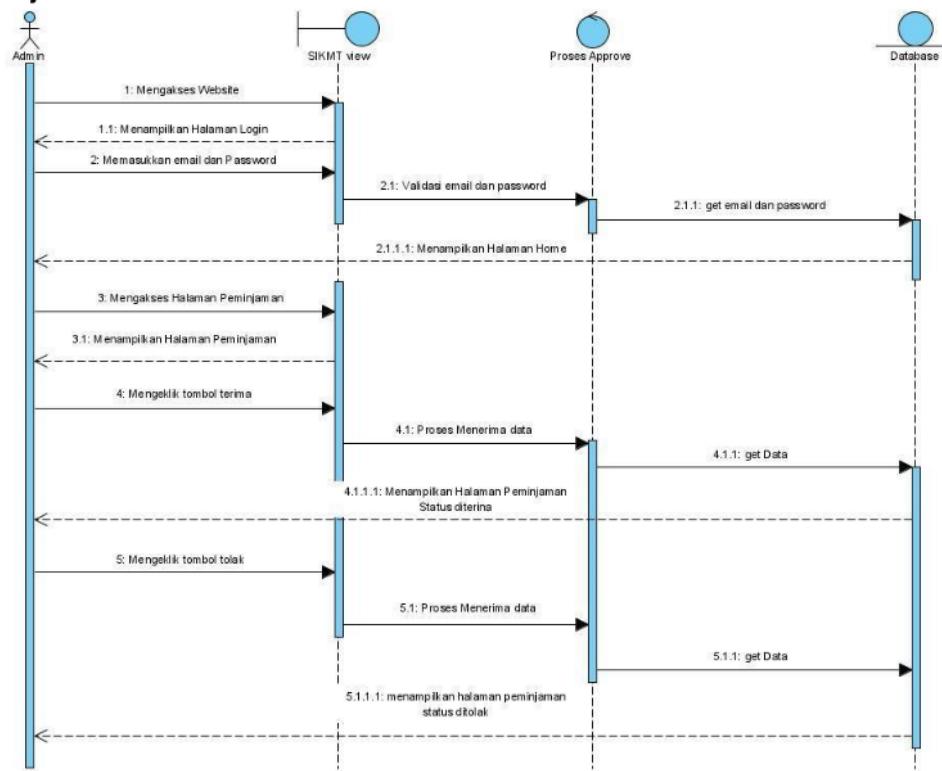


Diagram tersebut adalah rangkaian dari kegiatan admin ketika ingin mengapprove peminjaman alat tani ke dalam website Sistem Informasi Kelompok SiTani.

### 3.3.12. SD0012 : Sequence diagram Menambah Barang Tani

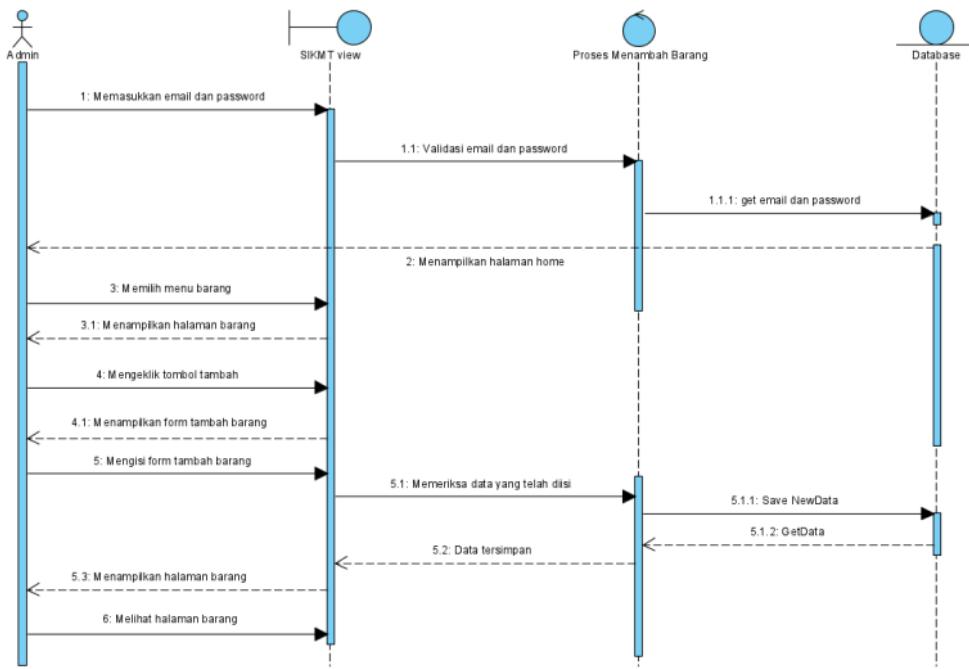


Diagram tersebut adalah rangkaian dari kegiatan *admin* ketika ingin menambah alat tani dalam website Sistem Informasi Kelompok SiTani

### 3.3.13. SD0013 : Sequence diagram Mengedit Barang Tani

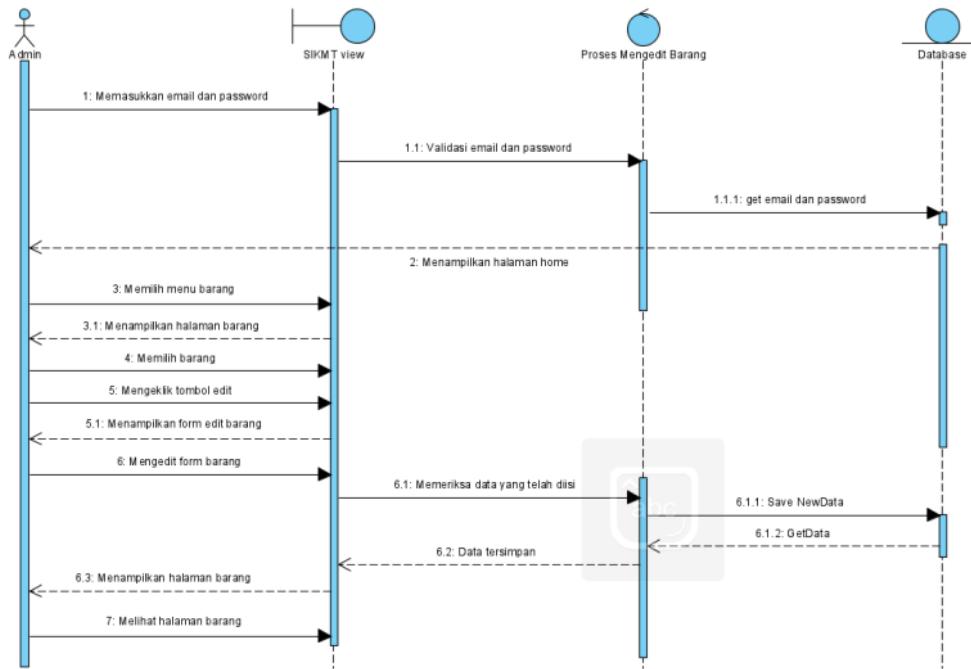


Diagram tersebut adalah rangkaian dari kegiatan *admin* ketika ingin mengedit alat tani dalam website Sistem Informasi Kelompok Maduma SiTani

### 3.3.14. SD0014 : Sequence diagram Menghapus Barang Tani

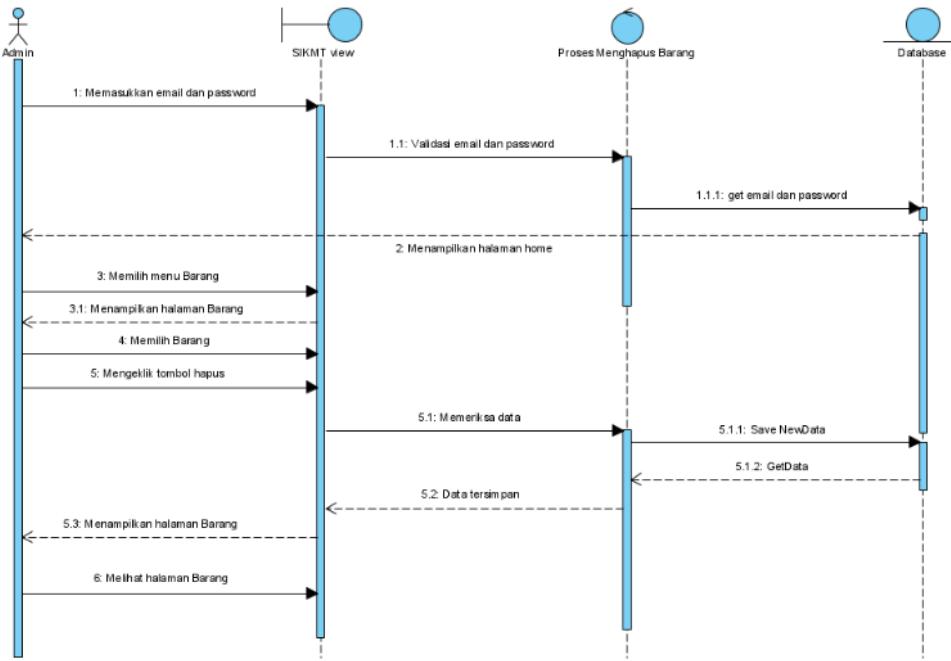


Diagram tersebut adalah rangkaian dari kegiatan *admin* ketika ingin menghapus alat tani dalam website Sistem Informasi SiTan

### 3.3.15. SD0015 : Sequence diagram Menambah Album

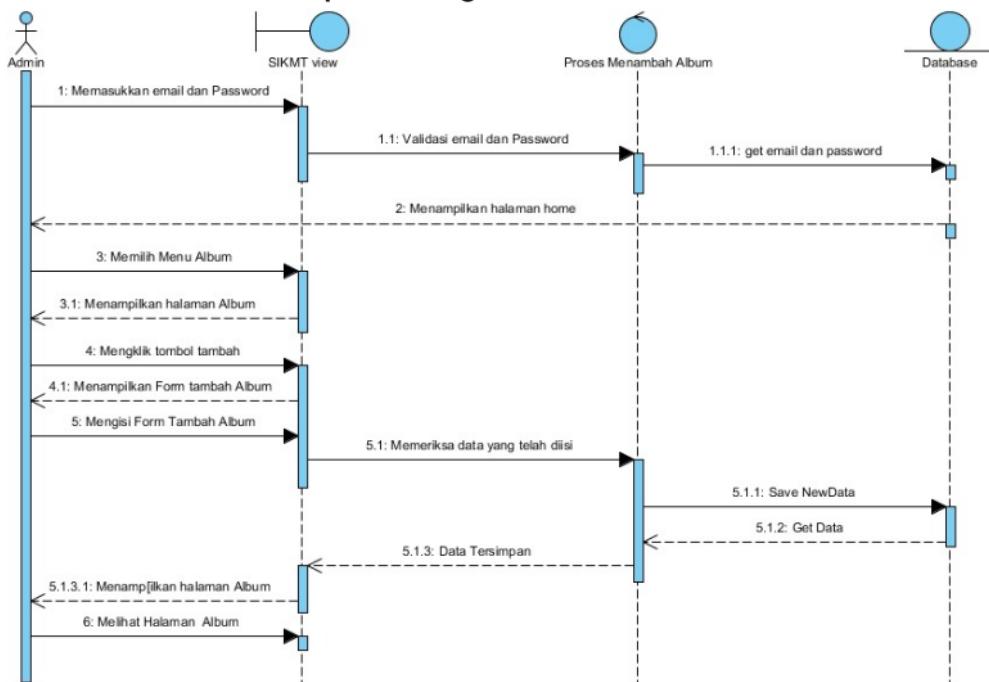


Diagram tersebut adalah rangkaian dari kegiatan admin ketika ingin menambah album dalam website Sistem Informasi SiTani

### 3.3.16. SD0016 : Sequence diagram Menghapus Album

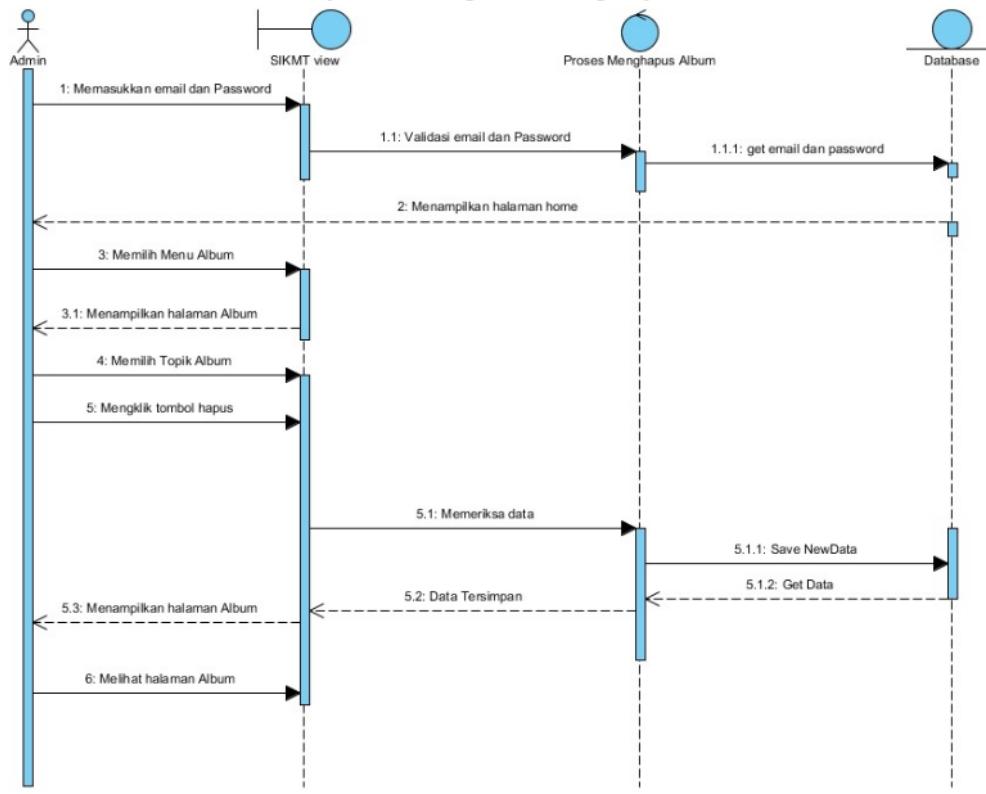


Diagram tersebut adalah rangkaian dari kegiatan admin ketika ingin mengedit album dalam website Sistem Informasi SiTani

### 3.3.17. SD0017 : Sequence diagram Mengedit Album

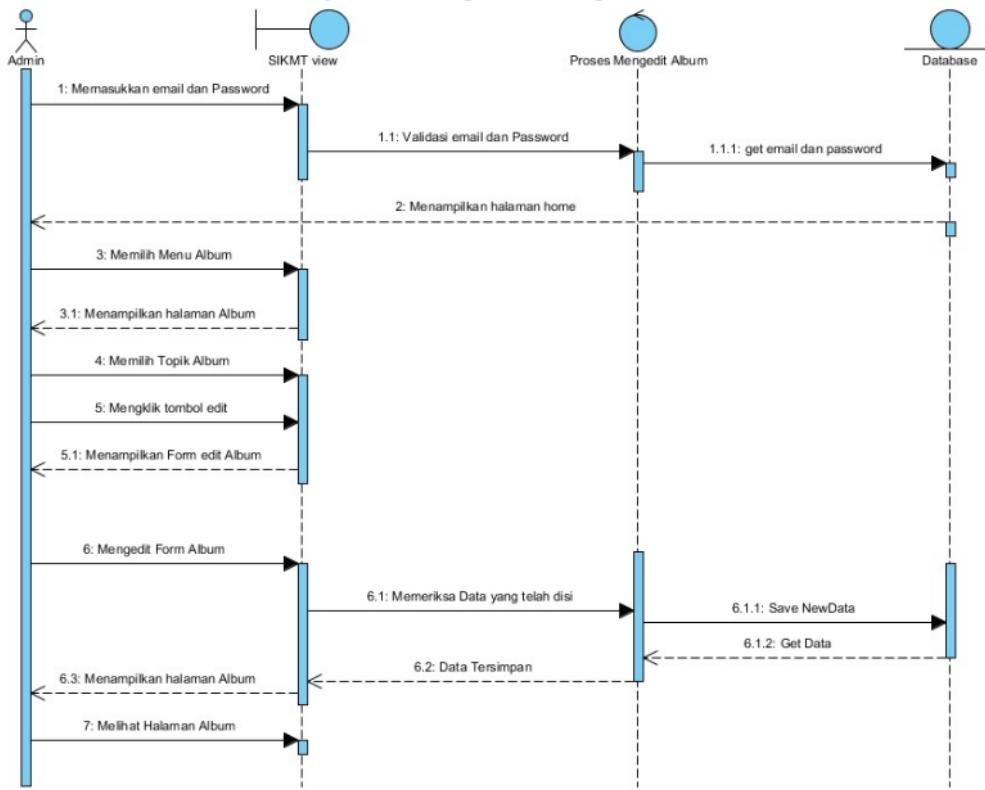


Diagram tersebut adalah rangkaian dari kegiatan admin ketika ingin mengedit album dalam website Sistem Informasi SiTani

### 3.3.18. SD0018 : Sequence diagram Menambah Agenda

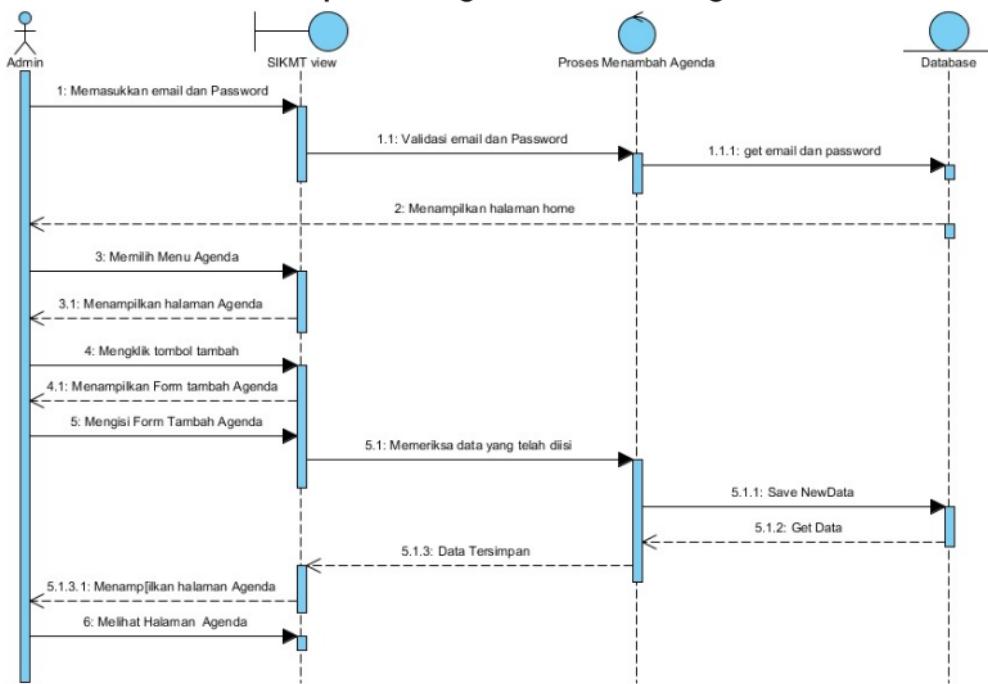


Diagram tersebut adalah rangkaian dari kegiatan admin ketika ingin menambah agenda dalam website Sistem Informasi SiTani

### 3.3.19. SD0019 : Sequence diagram Menghapus Agenda

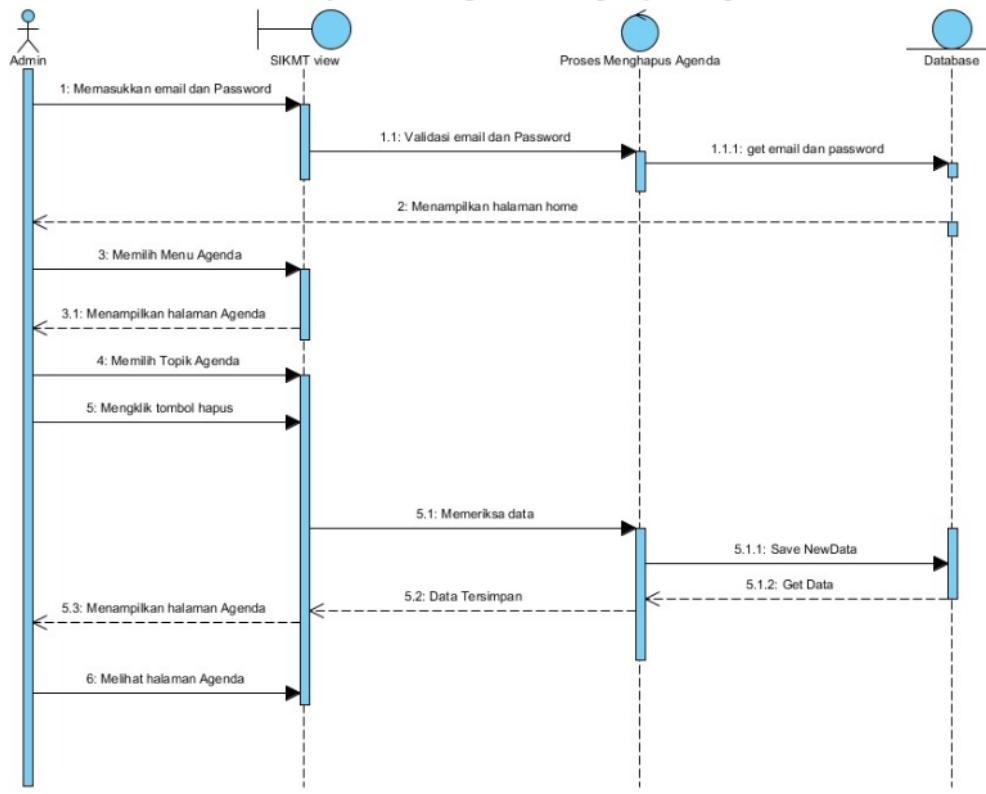


Diagram tersebut adalah rangkaian dari kegiatan admin ketika ingin mengedit agenda dalam website Sistem Informasi SiTani

### 3.3.20. SD0020 : Sequence diagram Mengedit Agenda

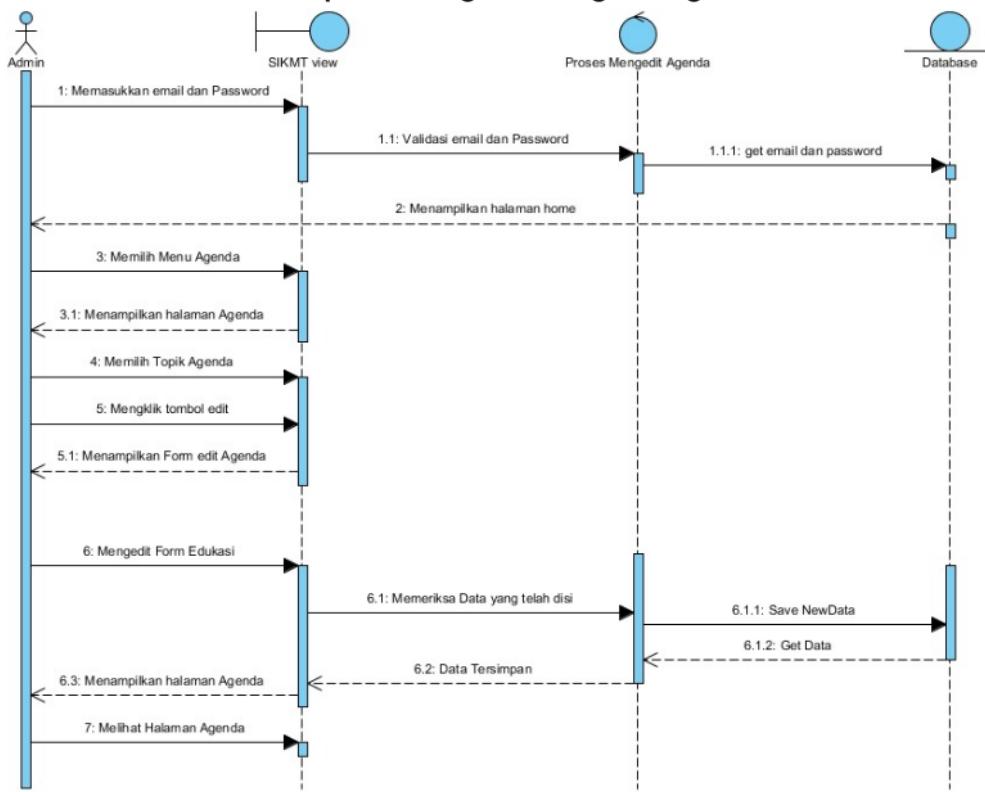


Diagram tersebut adalah rangkaian dari kegiatan admin ketika ingin mengedit agenda dalam website Sistem Informasi SiTani

### 3.3.21. SD0021 : Sequence diagram Menambah Video

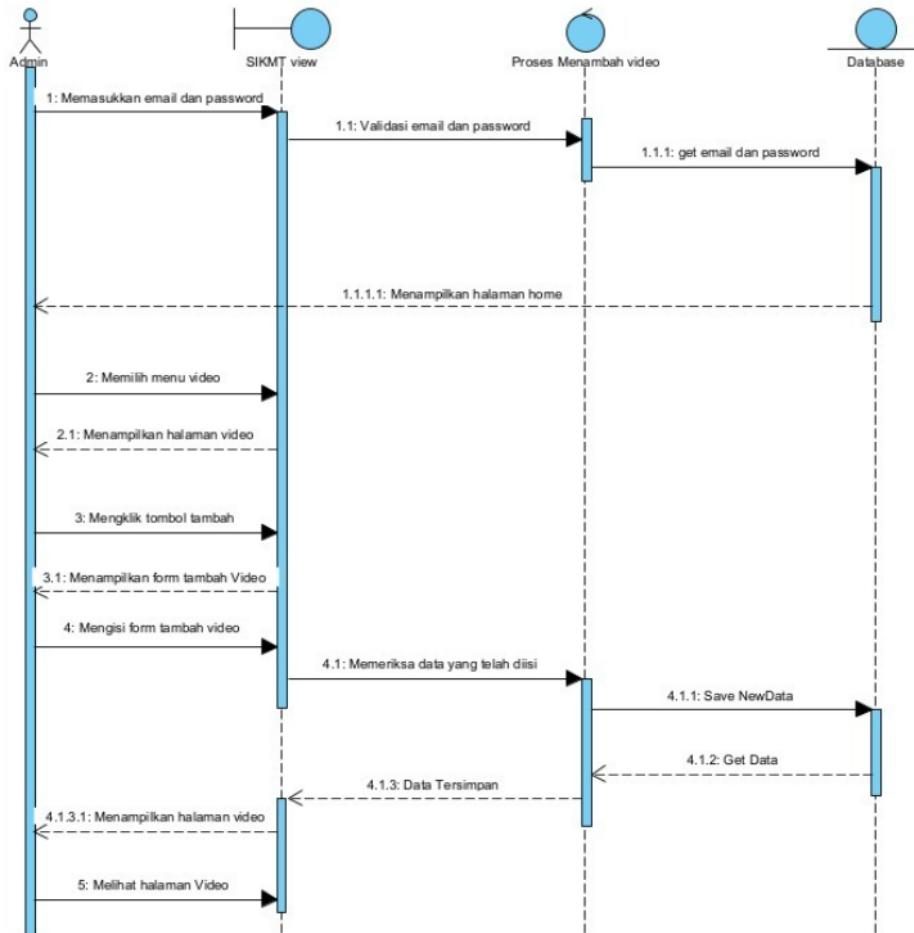


Diagram tersebut adalah rangkaian dari kegiatan admin ketika ingin menambah video dalam website Sistem Informasi SiTani

### 3.3.22. SD0022 : Sequence diagram Menghapus Video

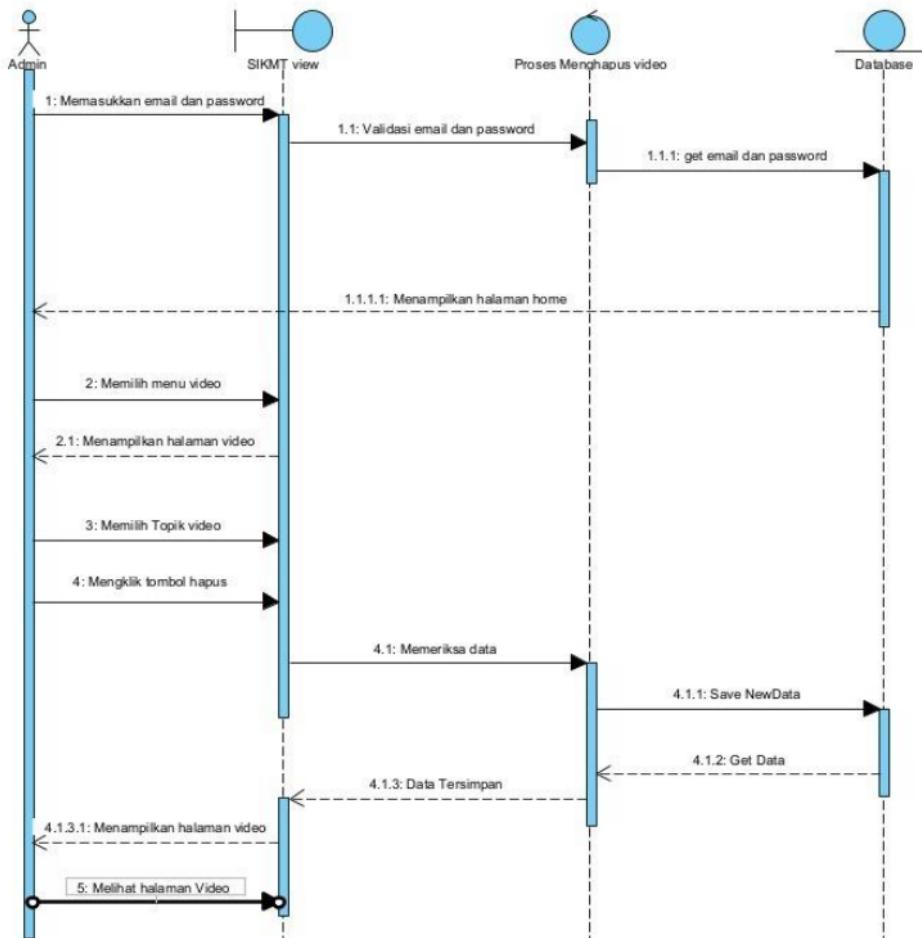


Diagram tersebut adalah rangkaian dari kegiatan admin ketika ingin menghapus video dalam website Sistem Informasi SiTani

### 3.3.23. SD0023 : Sequence diagram Mengedit Video

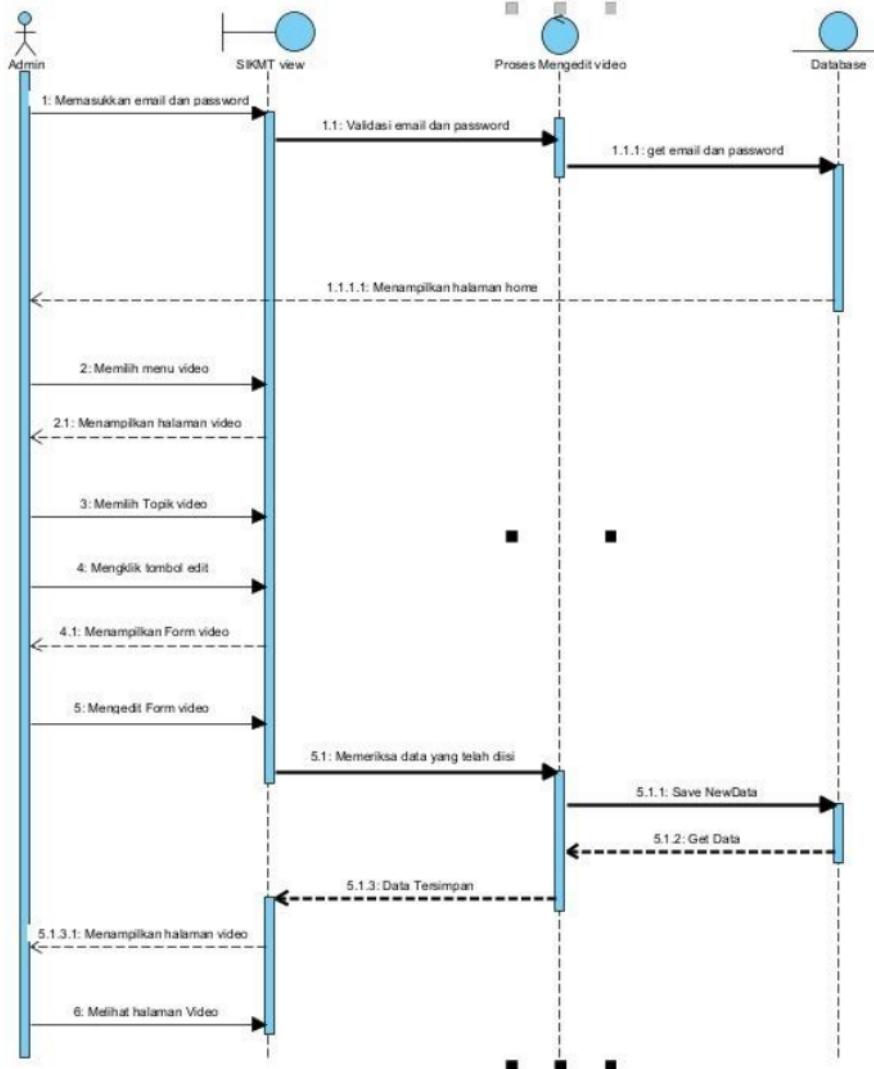


Diagram tersebut adalah rangkaian dari kegiatan admin ketika ingin mengedit video dalam website Sistem Informasi SiTani

### 3.3.24. SD0024 : Sequence diagram Melihat Barang

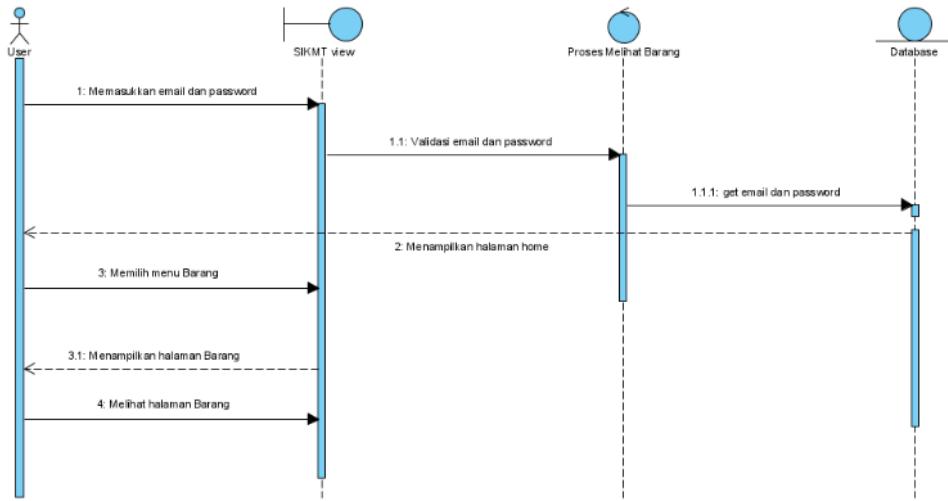


Diagram tersebut adalah rangkaian dari kegiatan petani ketika ingin melihat alat tani dalam website Sistem Informasi SiTani

### 3.3.25. SD0025 : Sequence diagram Melihat Edukasi

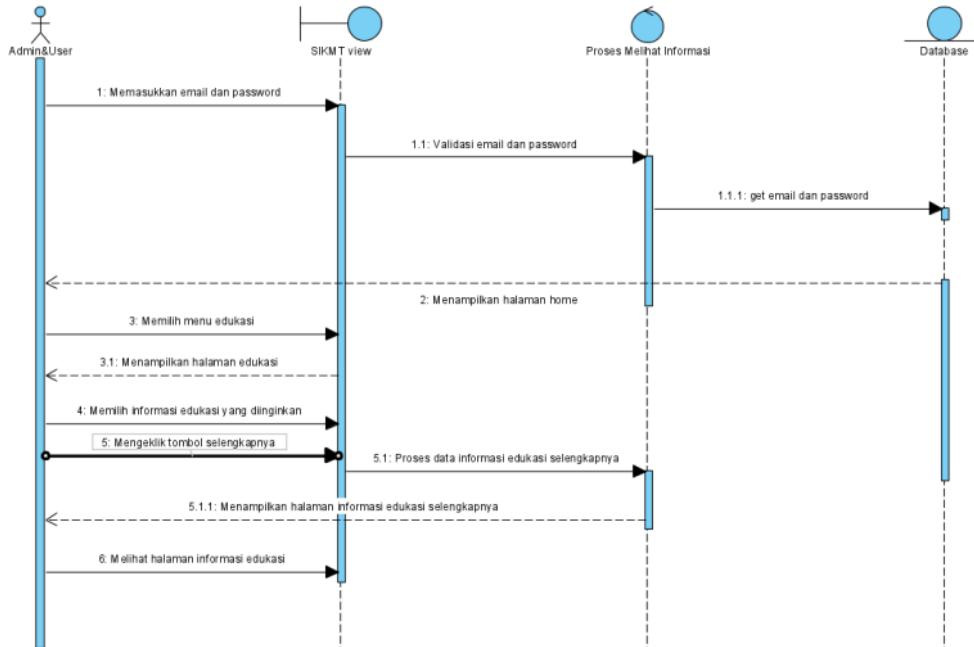


Diagram tersebut adalah rangkaian dari kegiatan *admin*, dan petani ketika ingin melihat edukasi ke dalam *website* Sistem Informasi SiTani

### 3.3.26. SD0026 : Sequence diagram Melihat Informasi Kelompok Tani

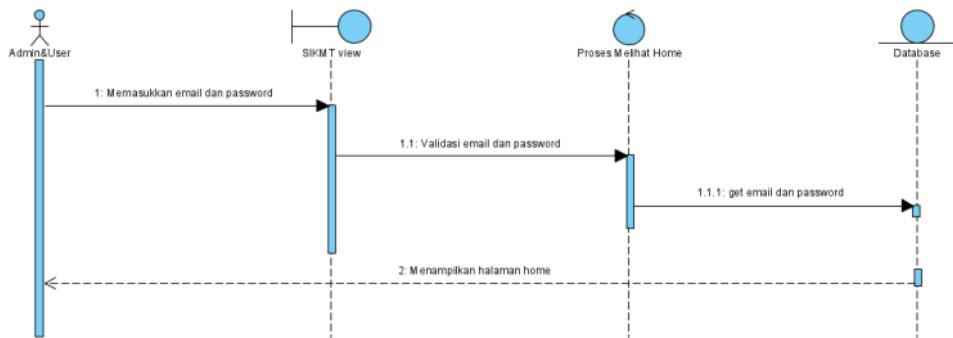


Diagram tersebut adalah rangkaian dari kegiatan *admin* dan petani ketika melihat halaman home dalam *website* Sistem Informasi Kelompok SiTani

### 3.3.27. SD0027 : Sequence diagram Melihat Proyek Kelompok Tani

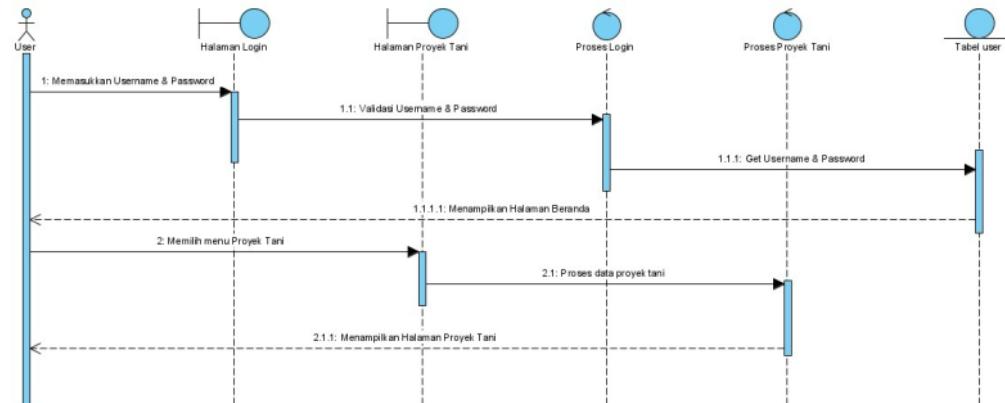


Diagram tersebut adalah rangkaian dari kegiatan petani ketika ingin melihat Proyek Kelompok Tani ke dalam *website* Sistem Informasi Kelompok SiTani

### 3.3.28. SD0028 : Sequence diagram Melihat Album

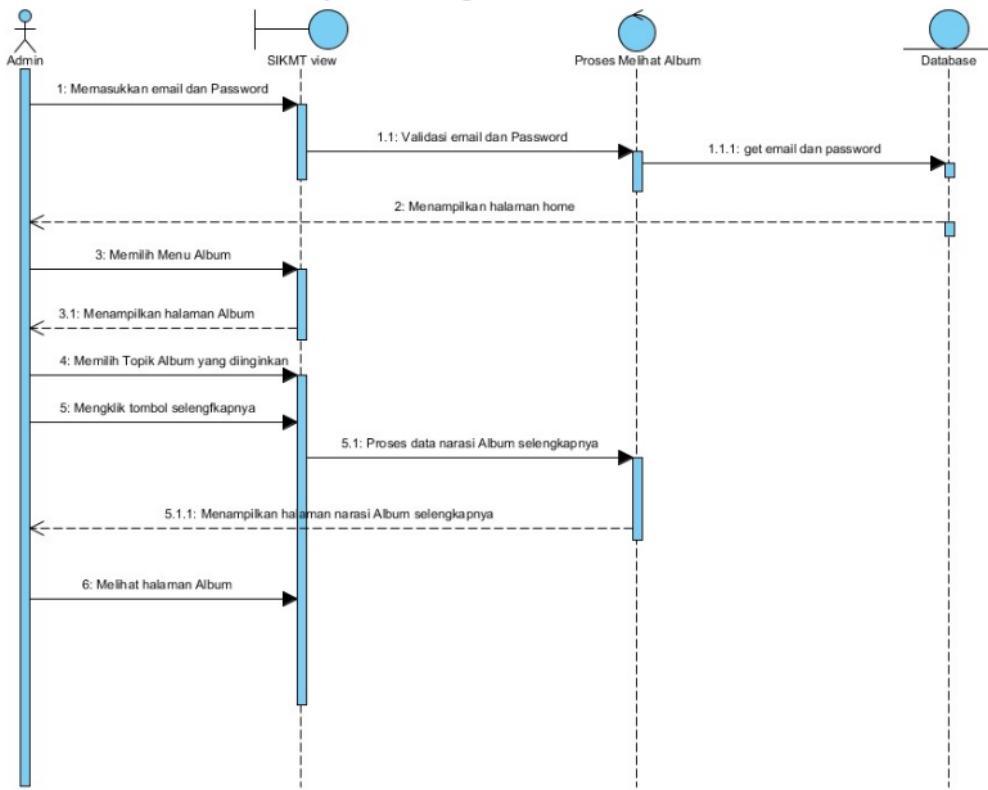


Diagram tersebut adalah rangkaian dari kegiatan *admin* dan petani ketika melihat halaman albums dalam website Sistem Informasi Kelompok SiTani

### 3.3.29. SD0029: Sequence diagram Melihat Agenda

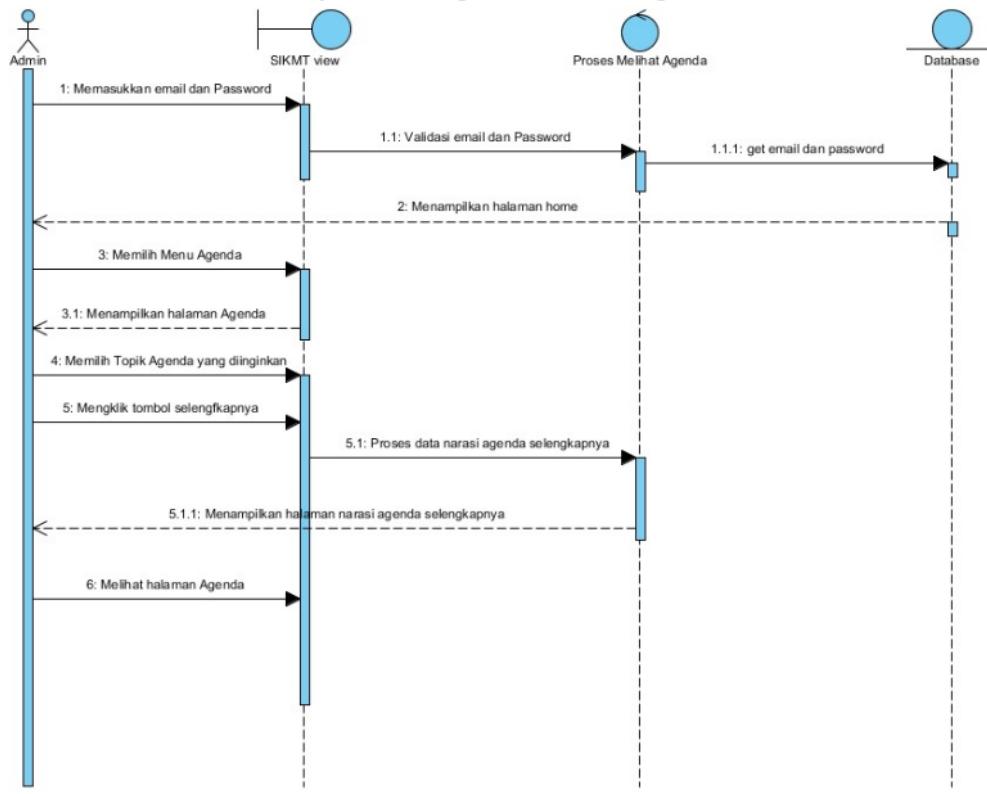


Diagram tersebut adalah rangkaian dari kegiatan *admin* dan petani ketika melihat halaman agenda dalam website Sistem Informasi Kelompok SiTani

### 3.3.30. SD0030 : Sequence diagram Melihat Video

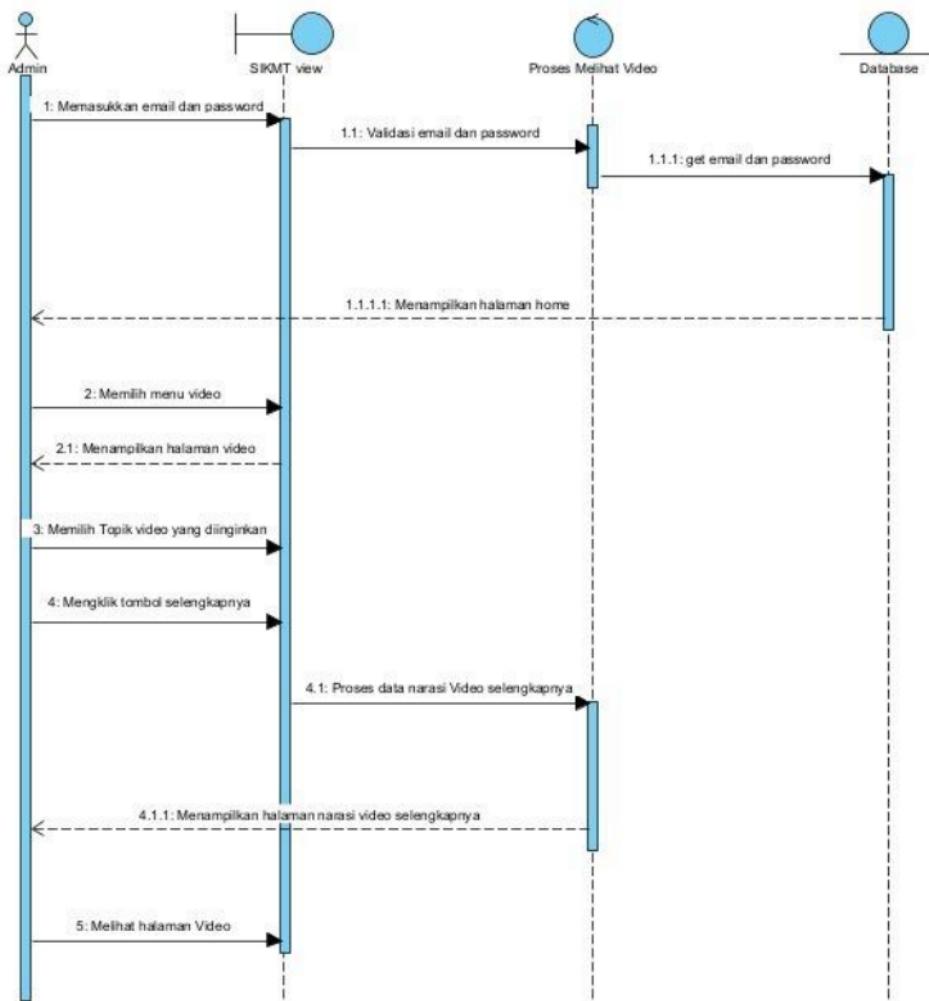


Diagram tersebut adalah rangkaian dari kegiatan *admin* dan petani ketika melihat halaman video dalam website Sistem Informasi Kelompok SiTani

### 3.3.31. SD0031 : Sequence diagram Melihat Kontak Us

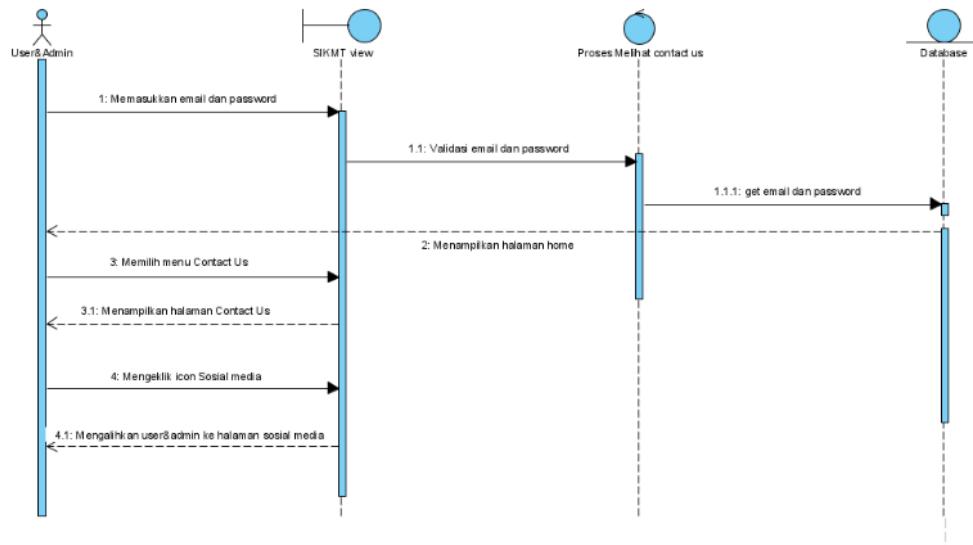


Diagram tersebut adalah rangkaian dari kegiatan petani ketika ingin menghubungi developer pada website Sistem Informasi SiTani

### 3.3.32. SD0032 : Sequence diagram Melihat History

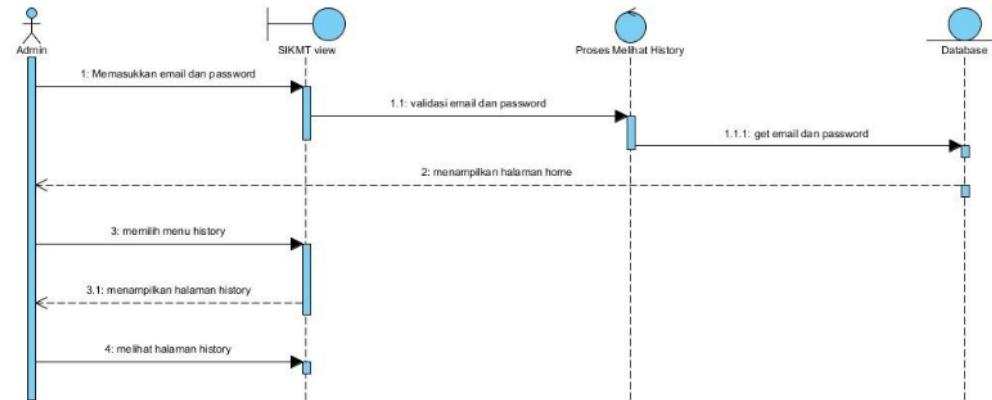


Diagram tersebut adalah rangkaian dari kegiatan petani ketika ingin melihat history pada website Sistem Informasi SiTani

### 3.3.33. SD0033 : Sequence diagram Logout

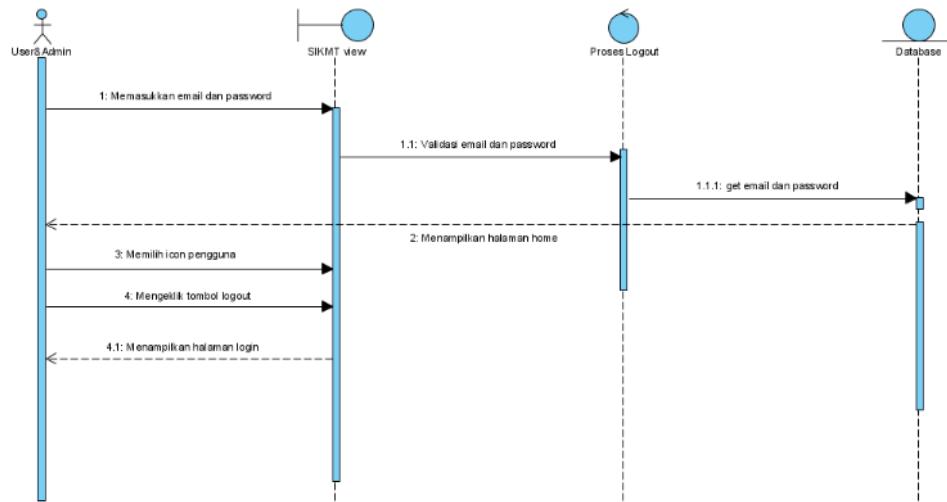


Diagram tersebut adalah rangkaian dari kegiatan *admin*, pengurus kelompok tani, petani ketika ingin melakukan *logout* kedalam *website* Sistem Informasi SiTani.

## **2 Data Design**

Data tersimpan dalam relasional *database* dengan menggunakan SQLyog. Relasi dideskripsikan oleh *database* Sistem Informasi SiTani. Berikut deskripsi data yang digunakan pada Aplikasi Berbasis Web Sistem Informasi SiTani

### **3.1 Data description**

Daftar deskripsi tabel dan atribut yang digunakan dalam Sitem Informasi SiTani sebagai berikut. Tabel merupakan isi daftar atribut yang ada pada tabel users

Attribute Name	Attribute Type	Attribute Size
id	BIGINT 4	-
Nama	VARCHAR	255
alamat	VARCHAR	255
username	VARCHAR	255
nomorhp	VARCHAR	255
email	VARCHAR	255
password	VARCHAR	255
level	VARCHAR	255
Created_at	TIMESTAMP	-
Updated_at	TIMESTAMP	-

Tabel merupakan isi daftar atribut yang ada pada tabel edukasi

Attribute Name	Attribute Type	Attribute Size
id_edukasi	BIGINT 3	-
judul	VARCHAR	255
gambar	VARCHAR	255
deskripsi	LONGTEXT	-
Created_at	TIMESTAMP	-
Updated_at	TIMESTAMP	-

Tabel merupakan isi daftar atribut yang ada pada tabel proyektani

Attribute Name	Attribute Type	Attribute Size
Id proyek_tani	BIGINT 3	-
judul	VARCHAR	255

gambar	VARCHAR	255
deskripsi	LONGTEXT	-
Created_at	TIMESTAMP	-
Updated_at	TIMESTAMP	-

5

Tabel merupakan isi daftar yang ada pada tabel barang

Attribute Name	Attribute Type	Attribute Size
id_barang	BIGINT	-
nama	VARCHAR	255
jumlah	VARCHAR	255
gambar	VARCHAR	255
Created_at	TIMESTAMP	-
Updated_at	TIMESTAMP	-

Tabel merupakan isi daftar atribut yang ada pada tabel peminjaman

Attribute Name	Attribute Type	Attribute Size
id_peminjaman	BIGINT	-
nama	VARCHAR	255
alamat	VARCHAR	255
namaalat	VARCHAR	255
jumlah	VARCHAR	255
Tanggal_peminjam	VARCHAR	255
man		
Tanggal_pemulan	VARCHAR	255
gan		
status	VARCHAR	255
notif	VARCHAR	255
pemeberitahuan	LONGTEXT	-
User_id	INT	-
Created_at	TIMESTAMP	-

Updated_at	TIMESTAMP	-
------------	-----------	---

Tabel merupakan isi daftar atribut yang ada pada tabel album

Attribute Name	Attribute Type	Attribute Size
Id_album	BIGINT 3	-
Judul	VARCHAR	255
gambar	VARCHAR	255
Create_at	TIMESTAMP	-
Updated_at	TIMESTAMP	-

Tabel merupakan isi daftar yang ada pada tabel agenda

Attribute Name	Attribute Type	Attribute Size
Id_agenda	BIGINT	-
Kegiatan	VARCHAR	255
tanggal	DATE 3	-
jam	VARCHAR	255
tempat	VARCHAR	255
Created_at	TIMESTAMP	-
Updated_at	TIMESTAMP	-

Tabel merupakan isi daftar atribut yang ada pada tabel video

Attribute Name	Attribute Type	Attribute Size
Id_video	BIGINT 3	-
Judul	VARCHAR	255
video	VARCHAR	255
Create_at	TIMESTAMP	-
Updated_at	TIMESTAMP	-

### **3.2 Data dictionary**

*Data dictionary* merupakan bagian penting dalam database yang terbentuk beberapa tabel dan *view* sebagai media penyedia informasi dalam sistem. Adapun *data dictionary* dalam *database* Sistem Informasi SiTani terlampir dalam subbab berikut

#### **4. 2. 1 Tabel Admin**

Identifikasi/Nama	: <i>Admin</i>
Deskripsi Isi	: Tabel ini berisikan tentang <i>Admin</i>
Jenis	: Tabel Master
Volume	: 5 rows
Przmary Key	: id_admin

## 4 User Interface Design

Bab ini menejelaskan tentang desain sistem yang akan ditampilkan pada *user*. Bagian ini terdiri dari *overview of user interface* dan dari Sistem Informasi SiTani

### 4.1 Overview of User Interface

Pada sub bab ini memuat fitur Sistem Informasi SiTani, diantaranya:

1) Fungsi Registrasi

Fungsi ini digunakan oleh petani untuk mendaftar ke sistem. Sehingga petani memiliki *email* dan *password* yang digunakan untuk *login*.

2) Fungsi Login

Fungsi ini digunakan oleh *user* (petani dan admin) untuk dapat masuk dan mengakses ke dalam sistem.

3) Fungsi Melihat Informasi Kelompok Tani

Fungsi ini bertujuan untuk menampilkan halaman beranda Sistem Informasi SiTani yang berisi informasi tentang visi dan misi sistem.

4) Fungsi Melihat Edukasi

Fungsi ini digunakan oleh *user* (petani dan admin) untuk melihat informasi tentang metode bertani yang efektif dan benar.

5) Fungsi Edit Edukasi

Fungsi ini digunakan oleh admin untuk memperbarui atau mengedit informasi tentang metode bertani yang efektif dan benar.

6) Fungsi Tambah Edukasi

Fungsi ini digunakan oleh admin untuk menambahkan informasi tentang metode bertani yang efektif dan benar.

7) Fungsi Hapus Edukasi

Fungsi ini digunakan oleh admin untuk menghapus informasi tentang metode bertani yang efektif dan benar.

8) Fungsi Peminjaman Alat Tani

Fungsi ini digunakan oleh petani untuk meminjam alat-alat pertanian yang tersedia.

9) Fungsi Melihat Proyek Kelompok Tani

Fungsi ini digunakan oleh *user* (petani dan admin) untuk melihat semua proyek kelompok tani.

10) Fungsi Melihat barang

1 Fungsi ini digunakan oleh *user* (petani dan admin) untuk melihat alat pertanian yang tersedia untuk dipinjam.

11) Fungsi Tambah Barang

Fungsi ini digunakan oleh admin untuk menambahkan alat pertanian baru.

12) Fungsi Edit Barang

Fungsi ini digunakan oleh admin untuk mengubah atau memperbarui informasi alat pertanian.

13) Fungsi Hapus Barang

Fungsi ini digunakan oleh admin untuk menghapus alat pertanian.

14) Fungsi Tambah Proyek Kelompok Tani

Fungsi ini digunakan oleh admin untuk menambahkan proyek kelompok tani baru.

15) Fungsi Edit Proyek Kelompok Tani

Fungsi ini digunakan oleh admin untuk mengubah atau memperbarui informasi proyek kelompok tani.

16) Fungsi Hapus Proyek Kelompok Tani

Fungsi ini digunakan oleh admin untuk menghapus proyek kelompok tani.

17) Fungsi Konfirmasi Peminjaman

Fungsi ini digunakan oleh admin untuk menyetujui atau menolak peminjaman alat pertanian yang diajukan oleh petani.

18) Fungsi Melihat Album

Fungsi ini digunakan oleh *user* (petani dan admin) untuk melihat koleksi foto atau gambar yang tersimpan dalam album.

19) Fungsi Menambah Album

Fungsi ini digunakan oleh admin untuk menambahkan foto baru ke dalam album.

20) Fungsi Mengedit Album

Fungsi ini digunakan oleh admin untuk mengubah atau memperbarui informasi foto pada album.

21) Fungsi Menghapus Album

Fungsi ini digunakan oleh admin untuk menghapus foto yang terdapat dalam album.

22) Fungsi Melihat Agenda

Fungsi ini digunakan oleh *user* (petani dan admin) untuk melihat jadwal kegiatan yang telah direncanakan.

23) Fungsi Menambah Agenda

1) Fungsi ini digunakan oleh admin untuk menambahkan kegiatan baru ke dalam agenda.

24) Fungsi Mengedit Agenda

1) Fungsi ini digunakan oleh admin untuk mengubah atau memperbarui informasi kegiatan yang telah ada dalam agenda.

25) Fungsi Menghapus Agenda

1) Fungsi ini digunakan oleh admin untuk menghapus kegiatan yang sudah ada dalam agenda.

26) Fungsi Melihat Contact Us

1) Fungsi ini digunakan oleh user (petani dan admin) untuk melihat profil developer.

13) Fungsi Melihat Notifikasi

1) Fungsi ini digunakan oleh petani untuk melihat notifikasi.

28) Fungsi Melihat History

1) Fungsi ini digunakan oleh petani untuk melihat history peminjaman.

29) Fungsi Melihat Video

1) Fungsi ini digunakan oleh user (petani dan admin) untuk melihat video yang terkait dengan pertanian dan kegiatan yang terkait dengannya.

30) Fungsi Mengedit Video

1) Fungsi ini digunakan oleh admin untuk mengubah atau memperbarui informasi video.

31) Fungsi Menambah Video

1) Fungsi ini digunakan oleh admin untuk menambahkan video baru yang terkait dengan pertanian dan kegiatan yang terkait dengannya.

32) Fungsi Menghapus Video

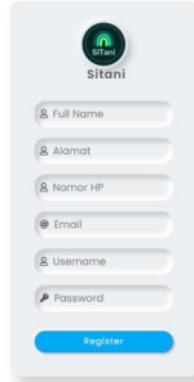
1) Fungsi ini digunakan oleh admin untuk menghapus video yang tidak lagi relevan atau diperlukan dari sistem.

33) Fungsi Logout

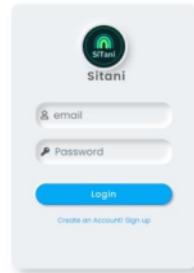
1) Fungsi ini digunakan oleh user (petani dan admin) untuk keluar dari sistem.

## 4.2 Screen Images

Bab ini menjelaskan tentang desain tampilan yang akan tampak pada user. Bagian ini terdiri atas overview of user interface dan screen images dari sistem informasi SiTani.



Gambar. Halaman Registrasi Sistem Informasi SiTani



Gambar . Halman *Login*

**SITANI**

Beranda Edukasi Barang Peminjaman Agenda Album Video Projek Tani Kontak

## Welcome to website SiTani

Visi: Menjadi platform yang terkemuka dalam mendukung pertanian modern dan berkelanjutan, serta meningkatkan kesejahteraan petani di seluruh dunia.

Misi: Menghadirkan solusi inovatif berbasis teknologi untuk membantu petani meningkatkan efisiensi produksi, kualitas, dan produktivitas pertanian



**INFORMASI**

Gambar. Halaman Melihat Informasi Kelompok Tani

**SITANI**

Beranda Edukasi Barang Peminjaman Agenda Album Video Projek Tani Kontak



### 5. Irrigasi dan Pengelolaan Air

Ada beberapa etape lot yang perlu kita perhatikan dalam pengelolaan pertanian diantaranya - a. Pentingnya Irigasi yang Efisien  
Irigasi yang efisien memakan petanu kunci dalam pertanian modern. Pertanian yang berhasil membutuhkan pasokan air yang cukup untuk tanaman, terutama di daerah yang mengalami ketekangan air atau musim kering. Irigasi yang efisien memungkinkan petani untuk memberikan air dengan tepat pada waktu yang tepat, dengan jumlah yang sesuai, dan di tempat yang tepat; ini membantu memastikan pertumbuhan tanaman yang sehat, peningkatan produktivitas, dan penggunaan sumber daya air yang berkelanjutan. b. Metode Irigasi Modern Ada beberapa metode irigasi modern yang dapat digunakan oleh petani untuk meningkatkan efisiensi penggunaan air. Beberapa metode tersebut meliputi : • Irigasi Tetes (Drip Irrigation): Metode ini melibatkan pemberian air secara lengkap ke akar tanaman melalui pipa irigasi dengan lubang tetes. Hal ini mengurangi kehilangan air akibat pengujuran dan air yang tidak perlu. • Irigasi Sprinkle: Metode ini menggunakan sprinkler atau semprotan air yang disempitkan di atas tanaman dengan cara yang mirip hujan. Air diberikan dengan merata di areal yang luas, mengurangi kehilangan air akibat pengujuran dan air yang tidak perlu. • Irigasi Sub-Surface: Metode ini melibatkan pemberian air di bawah permukaan tanah, di dekat akar tanaman. Ini mengurangi kehilangan air akibat pengujuran dan air yang tidak perlu. • Pengelolaan Air Limbah: Penggunaan air limbah yang dikeluarkan sebagai sumber air irigasi dapat menurunkan biaya dan biaya bantuan air yang harus dibeli kepada tanaman. - Sistem Pengendali Otomatis: Sistem ini menggunakan sensor dan pengendali otomatis untuk mengatur jadwal dan volume air yang diberikan kepada tanaman berdasarkan kebutuhan mereka. • Pengelolaan Air Limbah: Penggunaan air limbah yang dikeluarkan sebagai sumber air irigasi dapat mengurangi ketergantungan pada air tawar dan memberikan solusi berkelanjutan dalam penggunaan air.

Gambar . Halaman Melihat Edukasi

SITANI

Perbarui Informasi Edukasi

**Nama Topik**: S. Irigasi dan Pengelolaan Air

**Gambar**: Choose File No file chosen  
Irigasi dan Pengelolaan Air.jpg

**Deskripsi**:

Ada beberapa opsi lain yang perlu kita perhatikan dalam pengelolaan pertanian diantaranya :

- Peninggnya irigasi yang Efisien

Irigasi yang efisien memerlukan peran kunci dalam pertanian modern. Pertanian yang berhasil membutuhkan posisi air yang cukup untuk tanaman, terutama di daerah yang mengalami kekurangan air atau musim kering. Irigasi yang efisien memungkinkan petani untuk memberikan air dengan tepat pada waktu yang tepat, dengan jumlah yang sesuai, dan di tempat yang tepat. Ini membantu memastikan pertumbuhan tanaman yang sehat, peningkatan produktivitas, dan penggunaan sumber daya air yang berkelanjutan.

- Metode Irigasi Modern

Ada beberapa metode irigasi modern yang dapat digunakan oleh petani untuk meningkatkan efisiensi penggunaan air. Beberapa metode tersebut meliputi:

- Irigasi tanah (drip irrigation): Metode ini melibatkan pemberian air secara langsung ke akar tanaman melalui pipa irigasi dengan lubang tetes. Hal ini mengurangi kehilangan air akibat pengujuran dan air yang tidak perlu.
- Irigasi Sprinkler: Metode ini menggunakan sprinkler atau semprotan air yang disemprotkan di

**Perbarui**

Gambar . Halaman Edit Edukasi

SITANI

Tambah Informasi Edukasi

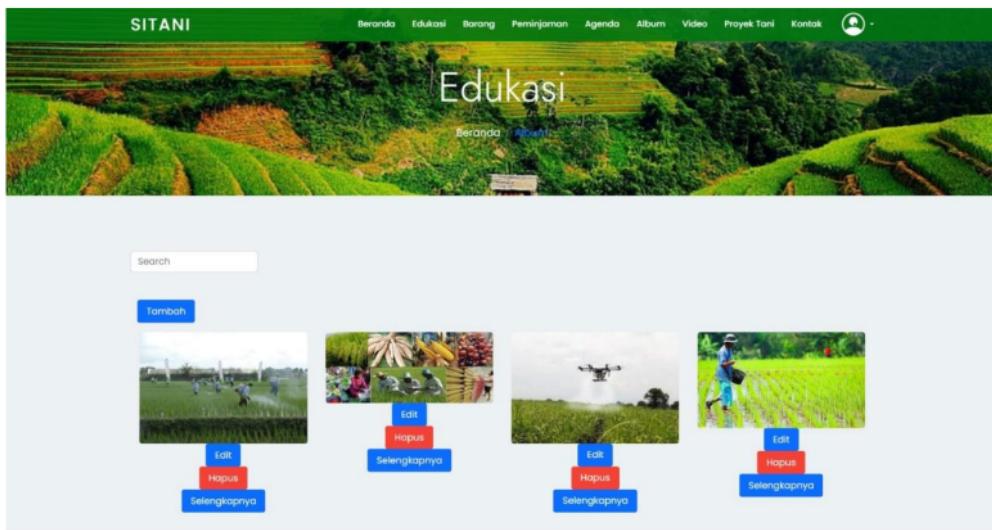
**Nama Topik**: Nomotopik

**Gambar**: Choose File No file chosen

**Deskripsi**: Deskripsi

**Tambah**

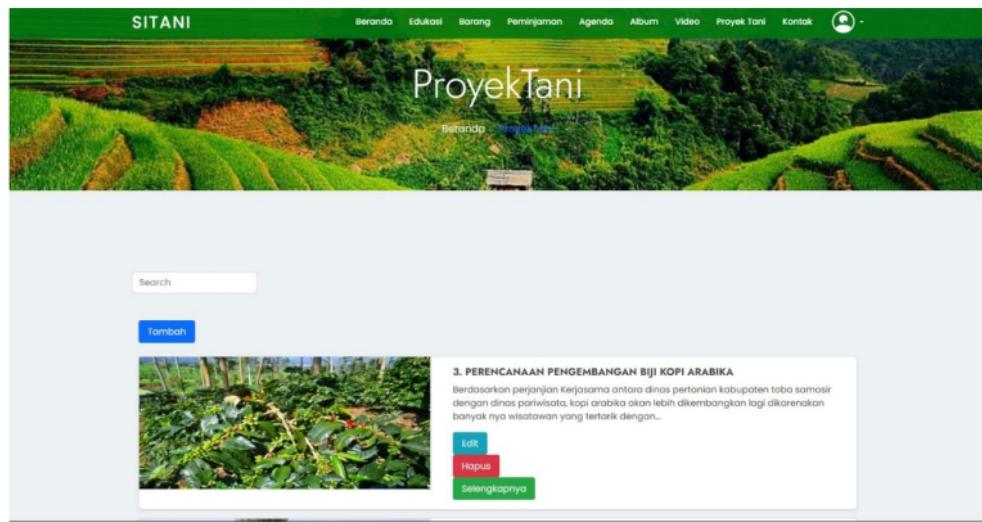
Gambar . Halaman Tambah Edukasi



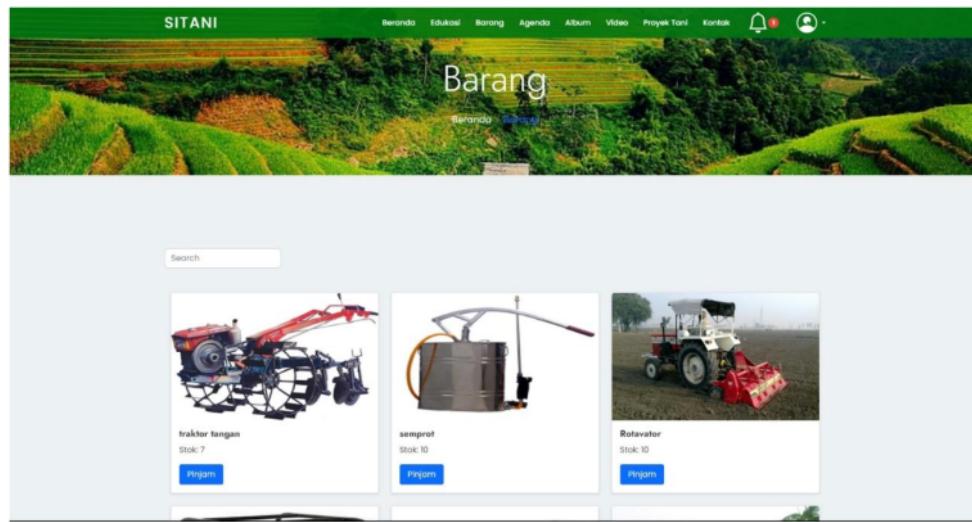
Gambar . Halaman Hapus Edukasi

A screenshot of a website titled "SITANI". The main header is green with the word "SITANI" in white. Below the header is a form titled "Pinjam Disini". The form fields include "Nama Alat" (text input: "traktor tangan"), "Pinjam Alat" (text input: empty), "Rencana Peminjaman Barang" (date input: "dd/mm/yyyy"), and "Rencana Penitulangan Barang" (date input: "dd/mm/yyyy"). At the bottom of the form is a blue "Konfirmasi" button. Below the form is a section titled "INFORMASI" with a "Location" sub-section showing "jalan SM Krida Lintas Sumatera, Desa Pandanmuon Nauli".

Gambar . Halaman Peminjaman Alat Tani



Gambar . Halaman Melihat Proyek Kelompok Tani



Gambar . Halaman Melihat Barang

SITANI

Beranda Edukasi Barang Peminjaman Agenda Album Video Proyek Tani Kontak

Perbaharui Alat

Nama Barang: troktor tangan

Jumlah Barang: 10

Gambar: Choose File No file chosen troktor tangan.jpg

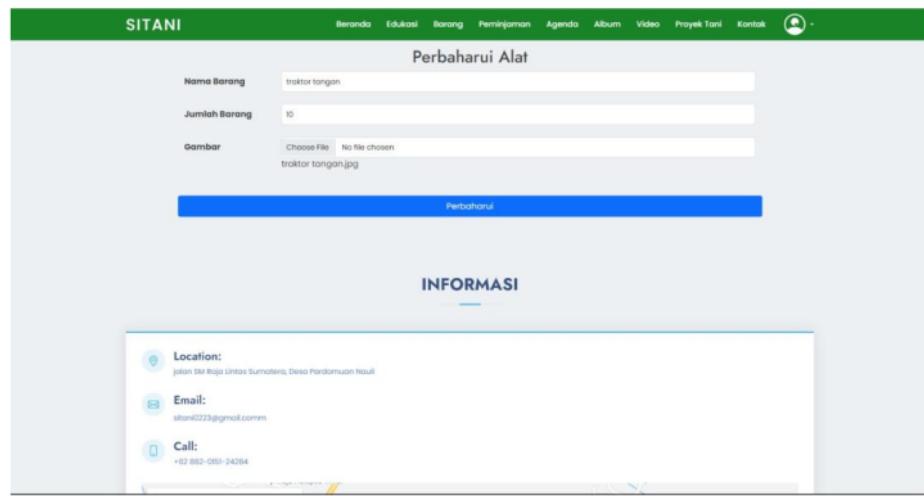
Perbaharui

**INFORMASI**

Location: jalan SM Raja Lintas Sumatera, Desa Pondokmuon Nauli

Email: sitani0223@gmail.com

Call: +62 882-081-24284



Gambar . Halaman Edit Barang

SITANI

Beranda Edukasi Barang Peminjaman Agenda Album Video Proyek Tani Kontak

Tambah Alat

Nama Barang: Nama Barang

Stok: Jumlah Barang

Gambar: Choose File No file chosen

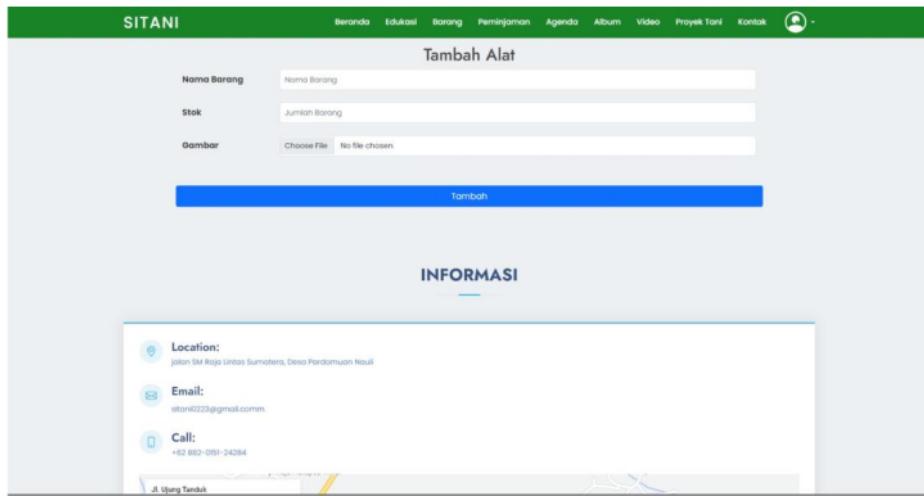
Tambah

**INFORMASI**

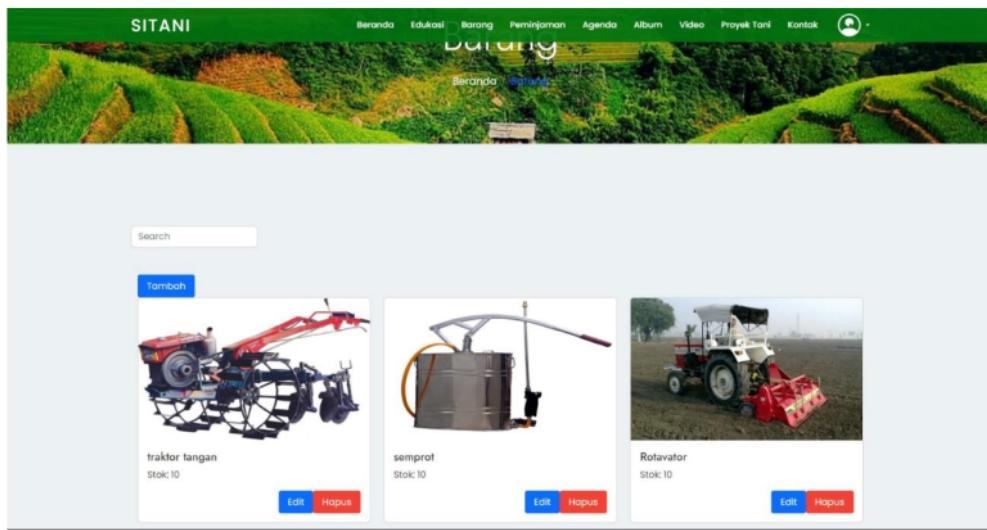
Location: jalan SM Raja Lintas Sumatera, Desa Pondokmuon Nauli

Email: sitani0223@gmail.com

Call: +62 882-081-24284



Gambar Halaman Tambah Barang



**Gambar Halaman Hapus Barang**

Tambah Informasi Proyek Tani

Nama Topik: Nomotopik

Gambar: Choose File No file chosen

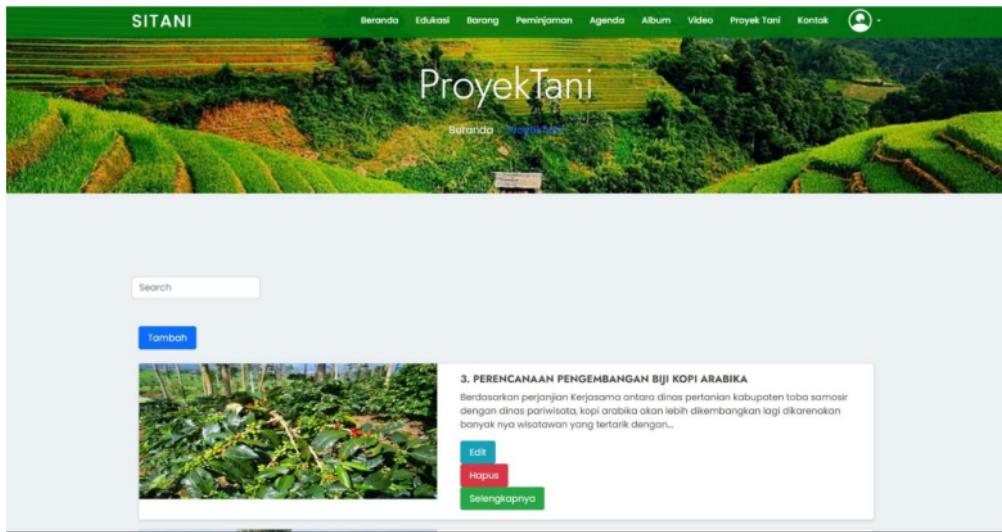
Narasi:

Tambah

**Gambar Tambah Proyek Kelompok Tani**

The screenshot shows a web application interface titled "SITANI". At the top, there is a navigation bar with links: Beranda, Edukasi, Barang, Peminjaman, Agenda, Album, Video, Proyek Tani, and Kontak. A user profile icon is also present. The main content area has a title "Perbarui Informasi proyek Tani" (Update Project Information). It contains three input fields: "Nama Topik" (Topic Name) with the value "3. PERENCANAAN PENGEMBANGAN BIJI KOPI ARABIK", "Gambar" (Image), and "Narasi" (Narrative). The "Narasi" field contains a detailed text about coffee cultivation. Below these fields is a blue button labeled "Perbarui" (Update).

**Gambar Halaman Edit Proyek Kelompok Tani**



**Gambar Halaman Hapus Proyek Kelompok Tani**

**SITANI**

Beranda Edukasi Barang Peminjaman Agenda Album Video Proyek Tani Kontak

# Edukasi

Beranda Edukasi

Search

NAMA	ALAMAT	NAMA ALAT	JUMLAH PEMINJAMAN	TANGGAL PEMINJAMAN	TANGGAL PEMULANGAN	STATUS	AKSI
INFORMASI							
<p> Location: jalan SM Irija Lintas Sumatera, Desa Pondomutu Nauli</p> <p> Email: stovetzzz@gmail.com</p> <p> Call:</p>							

**Gambar Halaman Konfirmasi Peminjaman**

**SITANI**

Beranda Edukasi Barang Peminjaman Agenda Album Video Proyek Tani Kontak

## Album4

INFORMASI

Location:  
jalan SM Irija Lintas Sumatera, Desa Pondomutu Nauli

Email:  
stovetzzz@gmail.com

Call:

**Gambar Halaman Melihat Album**

**SITANI**

Beranda Edukasi Barang Peminjaman Agenda Album Video Proyek Tani Kontak 

### Update Album

Gallery Name

Image  bibitjogung.jpeg

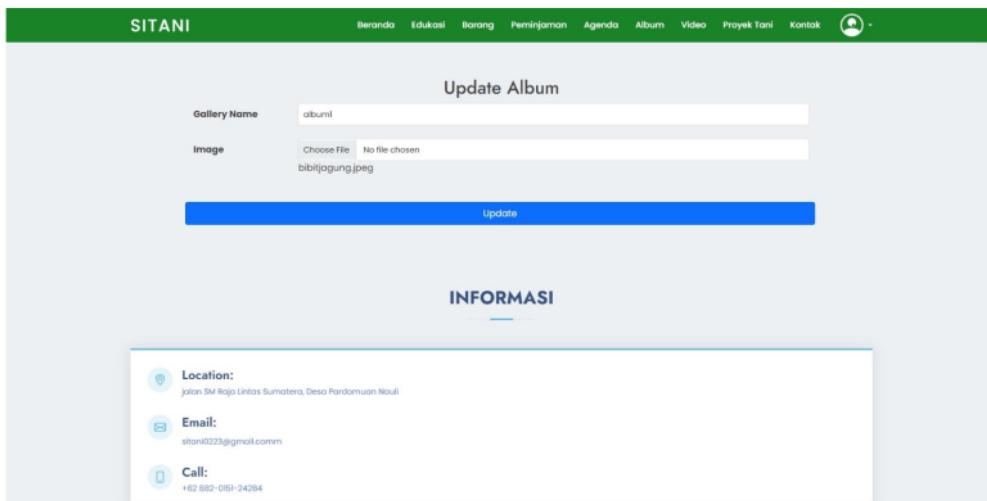
**Update**

**INFORMASI**

**Location:**  
jalan SM Raja Lintas Sumatera, Desa Pandomuan Nauli

**Email:**  
sitani0223@gmail.com

**Call:**  
+62 882-0151-24284



Gambar Halaman Edit Album

**SITANI**

Beranda Edukasi Barang Peminjaman Agenda Album Video Proyek Tani Kontak 

### Tambah Album

Judul gambar

Gambar

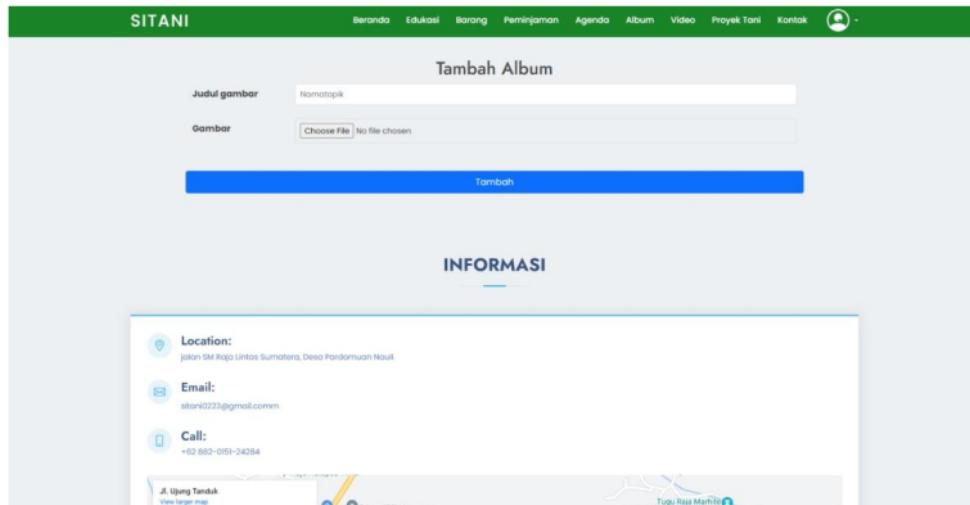
**Tambah**

**INFORMASI**

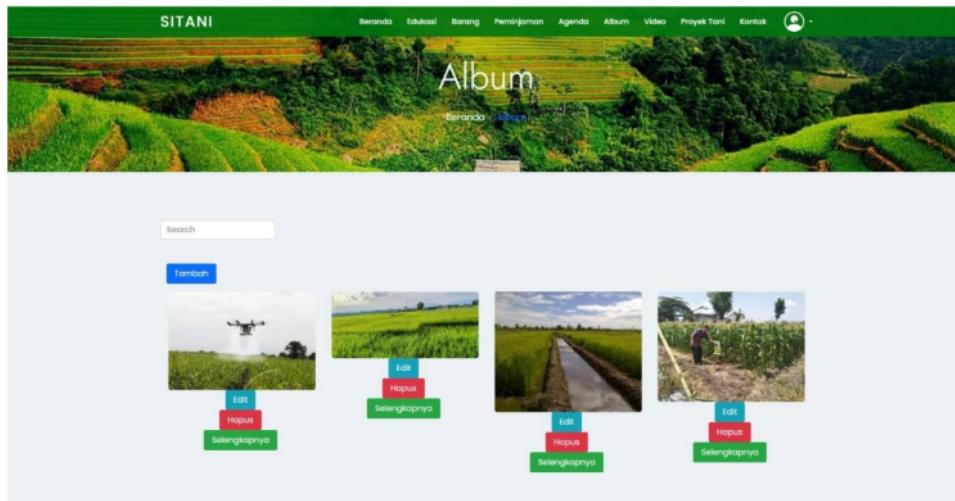
**Location:**  
jalan SM Raja Lintas Sumatera, Desa Pandomuan Nauli

**Email:**  
sitani0223@gmail.com

**Call:**  
+62 882-0151-24284



Gambar Halaman Tambah Album



Gambar Halaman Hapus Album

Gambar. Halaman Melihat Agenda

**SITANI**

Beranda Edukasi Barang Peminjaman Agenda Album Video Proyek Tani Kontak 

**Perbarui Informasi Agenda**

Kegiatan: Seminar Kesehatan Tanaman dan Pengedidikan Penyakit

Hari/Tanggal: 10/12/2022

Pukul: --::--

Tempat: Kantor Pertanian Kabupaten

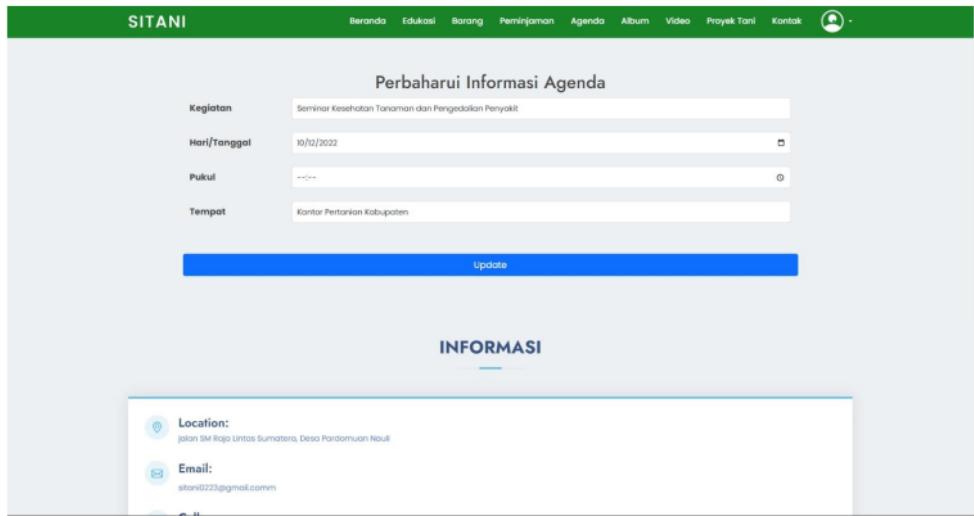
**Update**

**INFORMASI**

**Location:**  
jalan SM Raja Lintas Sumatera, Desa Pandomuan Nauli

**Email:**  
sitoni0223@gmail.com

**Call:**



Gambar Halaman Edit Agenda

**SITANI**

Beranda Edukasi Barang Peminjaman Agenda Album Video Proyek Tani Kontak 

**Tambah Informasi agenda**

Kegiatan: Nama topik

Hari/Tanggal: dd/mm/yyyy

Jam: --::--

Tempat: Tempat

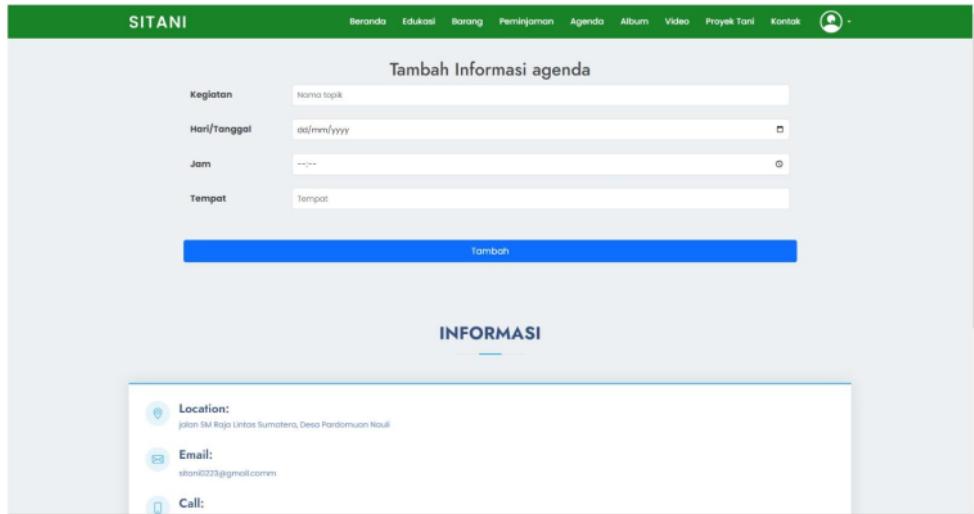
**Tambah**

**INFORMASI**

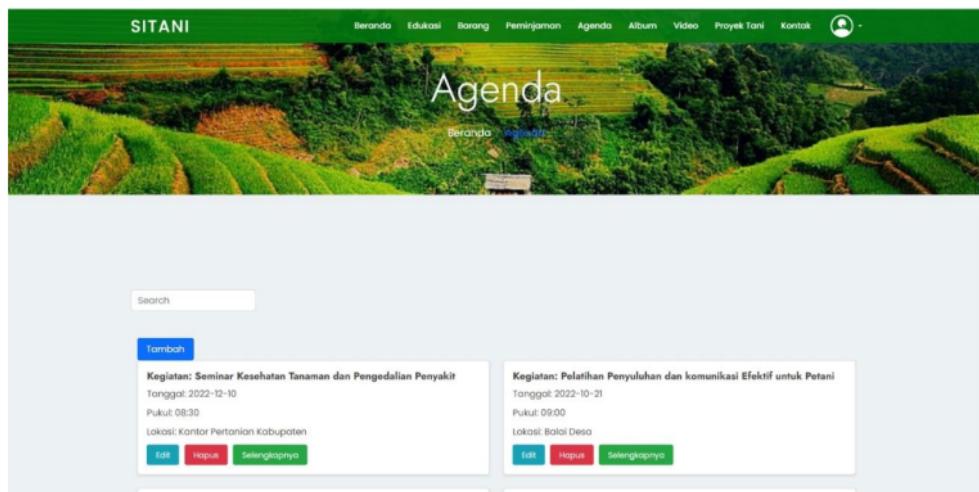
**Location:**  
jalan SM Raja Lintas Sumatera, Desa Pandomuan Nauli

**Email:**  
sitoni0223@gmail.com

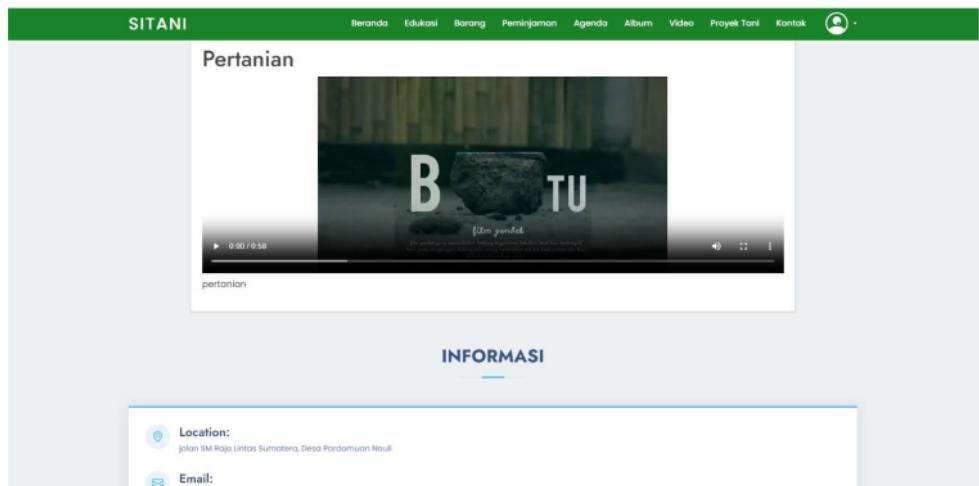
**Call:**



Gambar Halaman Tambah Agenda



Gambar Hapus Agenda



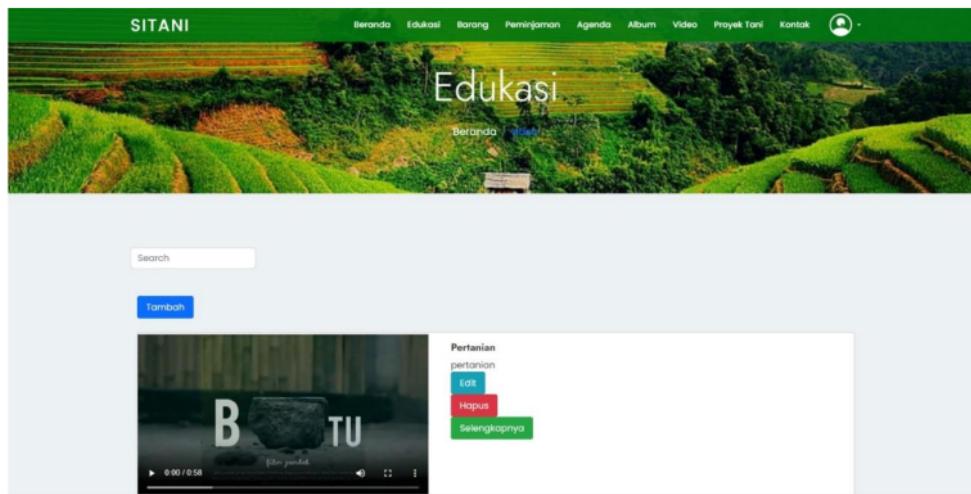
Gambar Halaman Melihat Video

The screenshot shows the 'Update Video' form. At the top, there is a navigation bar with links: Beranda, Edukasi, Barang, Peminjaman, Agenda, Album, Video, Proyek Tani, Kontak, and a user icon. The main title is 'Update Video'. On the left, there are three input fields: 'Video Name' (containing 'pertanian'), 'Image' (with a file path 'videos/p0rnImMgAIBYrdvAO7nhdYJLrmsWqf8sAigtrycq5E.mp4' displayed), and 'Deskripsi' (containing 'pertanian'). Below these is a large text area with the same 'pertanian' text. A blue 'Update' button is at the bottom.

Gambar Halaman Edit Video

The screenshot shows the 'Tambah Video' form. At the top, there is a navigation bar with links: Beranda, Edukasi, Barang, Peminjaman, Agenda, Album, Video, Proyek Tani, Kontak, and a user icon. The main title is 'Tambah Video'. There are three input fields: 'Judul' (containing 'Judul Video'), 'Deskripsi' (containing 'Deskripsi Video'), and 'Video File' (with a file path 'Choose File No file chosen' displayed). A blue 'Tambah Video' button is at the bottom.

Gambar Halaman Tambah Video



Gambar Halaman Hapus Video



Gambar Halaman Notifikasi

The screenshot shows the SITANI website's history page. The header features the logo "SITANI" and navigation links for Beranda, Edukasi, Barang, Agenda, Album, Video, Proyek Tani, Kontak, a notification bell with a red dot, and a user profile icon.

The main content area has a large banner image of terraced rice fields. The word "History" is prominently displayed in the center of the banner. Below the banner, there is a breadcrumb navigation: Beranda > History.

A search bar labeled "Search" is located at the top left. A table displays a single record of a loan application:

NAMA	ALAMAT	NAMA ALAT	JUMLAH PEMINJAMAN	TANGGAL PEMINJAMAN	TANGGAL PEMULANGAN	STATUS
RIVAEI MANURUNG	JALAN RIVAEI	TRAKTOR TANGAN	1	2023-06-12	2023-06-14	PENDING

A section titled "INFORMASI" is present, featuring a "Location:" input field with a placeholder "Location:".

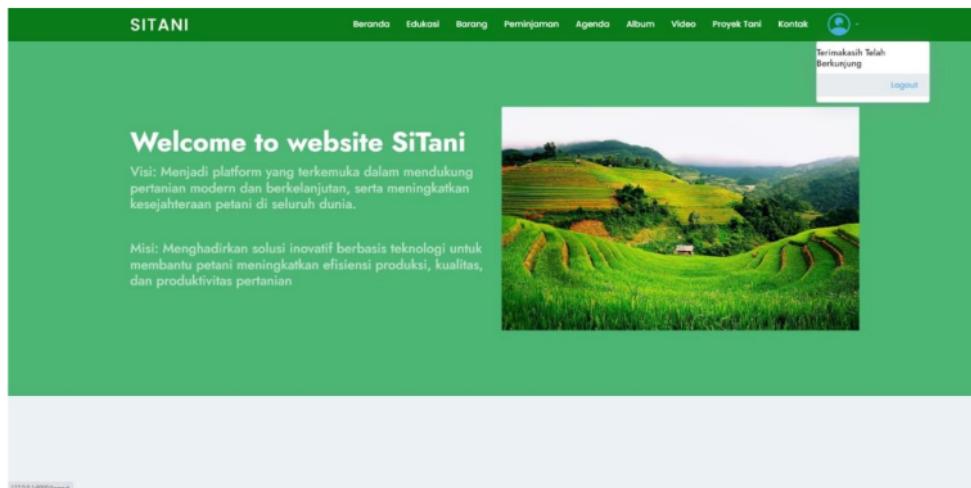
Gambar Halaman *History*

The screenshot shows the SITANI website's contact page. The header is identical to the history page, featuring the "SITANI" logo and navigation links.

The main content area has a large banner image of terraced rice fields. The word "Kontak" is prominently displayed in the center of the banner. Below the banner, there is a breadcrumb navigation: Beranda > Kontak.

Two photographs are displayed side-by-side, showing two individuals standing in front of a Christmas tree decorated with ornaments.

Gambar Halaman Melihat *Contact Us*



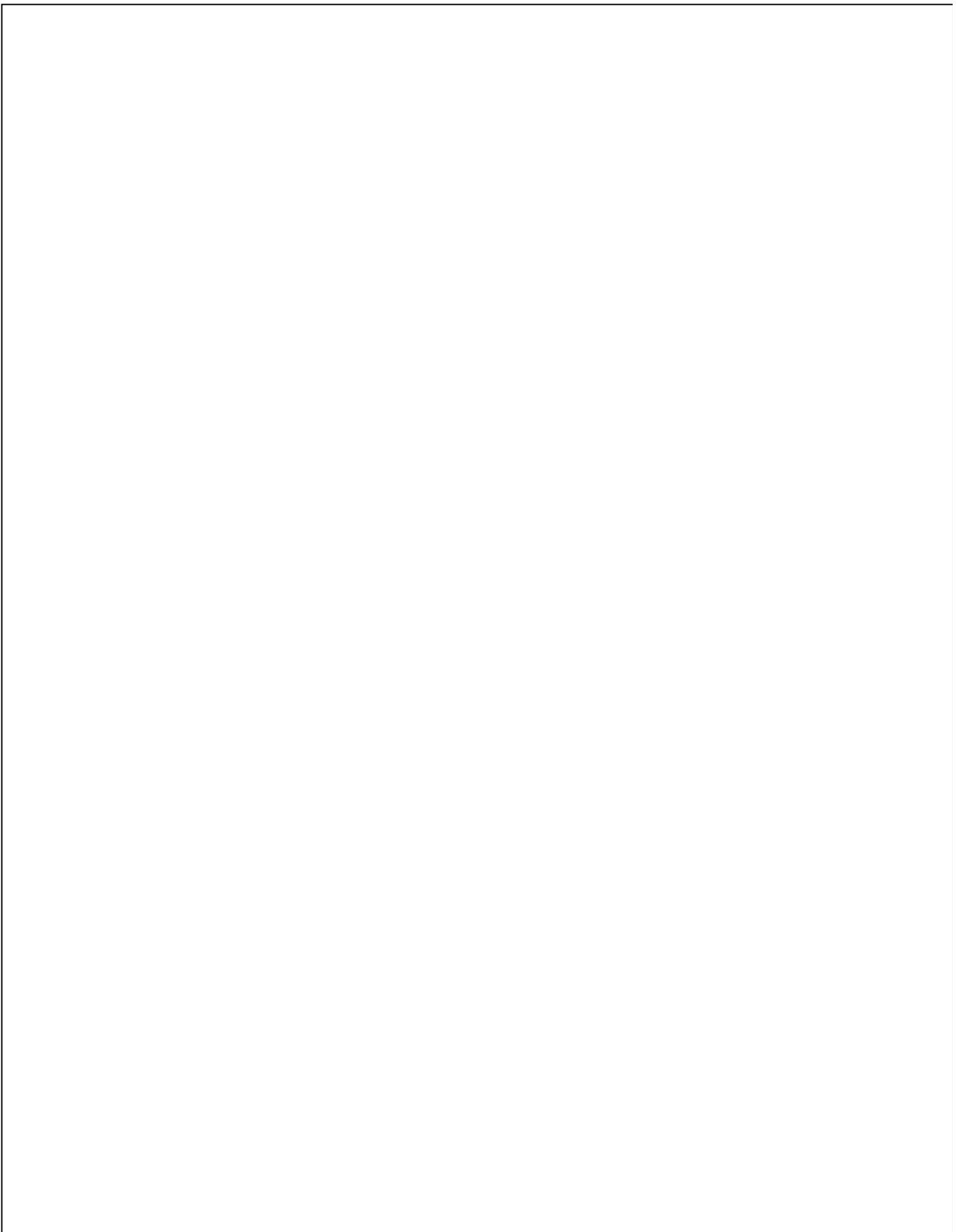
Gambar Halaman *Logout*

## 1. Requirement Matrix

**Tabel 4. Requirement Matrix Sistem Informasi SiTani**

	S D 0 1	S D 0 2	S D 0 3	SD 04	SD 05	SD 06	SD 07	SD 08	SD 09	SD 10	S D 1 1	SD 12	SD 13	SD 14	SD 15	SD 16	SD 17	SD 18
Registrasi UC-01	X																	
Login UC-02		X																
Menambah edukasi UC-03					X													
Mengedit informasi UC-04						X												
Menghapus informasi UC-05							X											
Menambah barang UC-06														X				
Mengedit barang UC-07														X				
Menghapus barang UC-08															X			
Mengaprove peminjaman alat UC-09																		X
Menambah proyek tani UC-10										X								
Menghapus proyek tani UC-11												X						
Mengedit proyek											X							







## **6 Sejarah Versi**

<b>Versi</b>	<b>Ditulis Oleh</b>	<b>Tanggal</b>	<b>Disetujui Oleh</b>	<b>Tanggal</b>

**20**%  
SIMILARITY INDEX

**20**%  
INTERNET SOURCES

**4**%  
PUBLICATIONS

%  
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	<b>repository.dinamika.ac.id</b> Internet Source	<b>7</b> %
2	<b>gametech.pens.ac.id</b> Internet Source	<b>4</b> %
3	<b>eprints.amikompurwokerto.ac.id</b> Internet Source	<b>2</b> %
4	<b>id.123dok.com</b> Internet Source	<b>1</b> %
5	<b>www.slideshare.net</b> Internet Source	<b>1</b> %
6	<b>semspub.epa.gov</b> Internet Source	<b>1</b> %
7	<b>repository.uin-suska.ac.id</b> Internet Source	<b>1</b> %
8	<b>library.binus.ac.id</b> Internet Source	<b>1</b> %
9	<b>repository.uksw.edu</b> Internet Source	<b>1</b> %

10	e-journal.umc.ac.id Internet Source	<1 %
11	www.coursehero.com Internet Source	<1 %
12	doku.pub Internet Source	<1 %
13	core.ac.uk Internet Source	<1 %
14	text-id.123dok.com Internet Source	<1 %
15	equition.id Internet Source	<1 %
16	jurnal.unimed.ac.id Internet Source	<1 %
17	repository.ipb.ac.id Internet Source	<1 %

Exclude quotes      On

Exclude bibliography      On

Exclude matches      Off