

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN**

Pada bab penutup ini akan dijabarkan mengenai kesimpulan dan saran dari pembangunan sistem, daftar pustaka yang digunakan penulis dalam menyusun laporan ini, dan lampiran.

#### **6.1 Kesimpulan**

Berdasarkan analisis, desain, dan implementasi perangkat lunak dan pembahasan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan dari Tugas Akhir ini yaitu aplikasi pelelangan *online* PasarTani telah berhasil dibangun menggunakan framework CodeIgniter. Aplikasi ini dapat digunakan oleh petani untuk memasarkan dan melelang proyek pertanian. Aplikasi ini juga dapat digunakan oleh pengunjung dan *member*-nya untuk menemukan pemasok bahan baku dan mendapatkan bahan baku yang dihasilkan dari proyek pertanian.

#### **6.2 Saran**

Saran yang dapat diambil dari proses analisis sampai pada pembuatan aplikasi PasarTani pada Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Menambahkan fungsionalitas pada aplikasi bagian Administrator untuk verifikasi *member* PasarTani yang mendaftar pada PasarTani, agar tidak sembarang orang atau pihak yang dapat mengikuti kegiatan pelelangan proyek pertanian, dan agar tidak terjadi kecurangan yang dapat merugikan petani yang proyek pertaniannya dilelang pada PasarTani.

2. Menambahkan fungsionalitas pada aplikasi bagian Administrator untuk menangani kecurangan yang mungkin dilakukan oleh petani dalam mengerjakan proyek pertanian yang telah dilelang.
3. Menambahkan fungsionalitas untuk mencatat produk pertanian apa saja yang pernah ditanam pada sebuah proyek pertanian yang tersimpan pada PasarTani.
4. Menambahkan fungsionalitas bagi *member* PasarTani untuk langsung mengajukan nilai tawaran yang sangat tinggi (sesuai dengan kebutuhan petani) dan langsung mengesahkan *member* tersebut sebagai pemenang lelang, untuk mempersingkat jalannya pelelangan.
5. Menambahkan fungsionalitas bagi *member* PasarTani dan petani untuk berkomunikasi antara satu sama lain (fitur *messaging* / testimoni / komentar).

## DAFTAR PUSTAKA

- Al-Anshary, F.M., 2011. *Model Bisnis SMS Lelang Produk Pertanian*. Tugas Akhir. Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh November Surabaya Institut Teknologi Sepuluh November Surabaya.
- Dye, M.A., McDonald, R. & Ruff, A.W., 2008. *Network Fundamentals: CCNA Exploration Guide*. 1st ed. Indianapolis: Cisco Press.
- Grefen, P., 2016. *Beyond E-Business: Towards Networked Structures*. 1st ed. New York: Routledge.
- Hartanto, J., 2014. *Implementasi Automated Grading System pada Website Pembelajaran Pemrograman*. Tugas Akhir. Yogyakarta: Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Id, I.D., 2011. *FrameWork CodeIgniter 2*. [Online] Universitas Diponegoro Semarang (1.0) Available at:  
<ftp://jaran.undip.ac.id/pustaka/Framework%20Codeigniter%202.pdf> [Accessed 2 April 2016].
- Mulyadi, D., 2011. *Aplikasi Penjualan dan Pemesanan Souvenir Online pada Galeri Elina Keramik Bandung*. Skripsi. Bandung: Universitas Komputer Indonesia Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer.

- Sadono, D., 2008. Pemberdayaan Petani: Paradigma Baru Penyuluhan Pertanian di Indonesia. *Jurnal Penyuluhan*, 4(1), pp.1-10.
- Samuel, B. & Witono, T., 2012. Pembuatan Sistem Online Lelang Website dan Software. *Jurnal Informatika*, 8(2), pp.153-66.
- Sasmita, G.M.A. & Jasa, L., 2011. Rancang Bangun Sistem Lelang On-Line Pegadaian. *Lontar Komputer*, 2(1), pp.42-51.
- Sriyanto, Hartini, S. & Aldila, T.Y., 2011. Rancangan Bangun Sistem Informasi E-Commerce untuk Jaringan Penjualan Sepeda Motor Bekas Studi Kasus di Begadan Motor Semarang. *Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, 7(2), pp.231-36.
- Sulthoni, A. & Achlison, U., 2015. Sistem Informasi E-Commerce Pemasaran Hasil Pertanian Desa Kluwan Berbasis Web. *EBISNIS*, 8(1), pp.42-48.
- Supaartagorn, C., 2011. PHP Framework for Database Management Based on MVC Pattern. *International Journal of Computer Science & Information Technology*, 3(2), pp.251-58.
- Utpatadevi, N.L.P.P., Sudana, A.A.K. & Cahyawan, A.A.K.A., 2012. Implementation of MVC (Model-View-Controller) Architectural to Academic Management Information System with Android Platform Base. *International Journal of Computer Applications*, 37(8), pp.1-6.

Witono, T. & Hendrayana, F., 2011. Pembuatan Aplikasi Web Jual Beli dan Lelang *Online*. *Jurnal Sistem Informasi*, 6(1), pp.101-11.



# SKPL

## SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

**PasarTani**

(Pembangunan Aplikasi Pelelangan *Online*)

Untuk:

**Tugas Akhir (Skripsi)**

Dipersiapkan oleh:

**Surya, Joshua Audrey / 120707016**

**Program Studi Teknik Informatika**

**Fakultas Teknologi Industri**

**Universitas Atma Jaya Yogyakarta**

	Program Studi Teknik Informatika	<b>Nomor Dokumen</b>		<b>Halaman</b>
	Fakultas Teknologi Industri	<b>SKPL-PasarTani</b>		1/65
		<i>Revisi</i>		

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – PasarTani	1/65
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

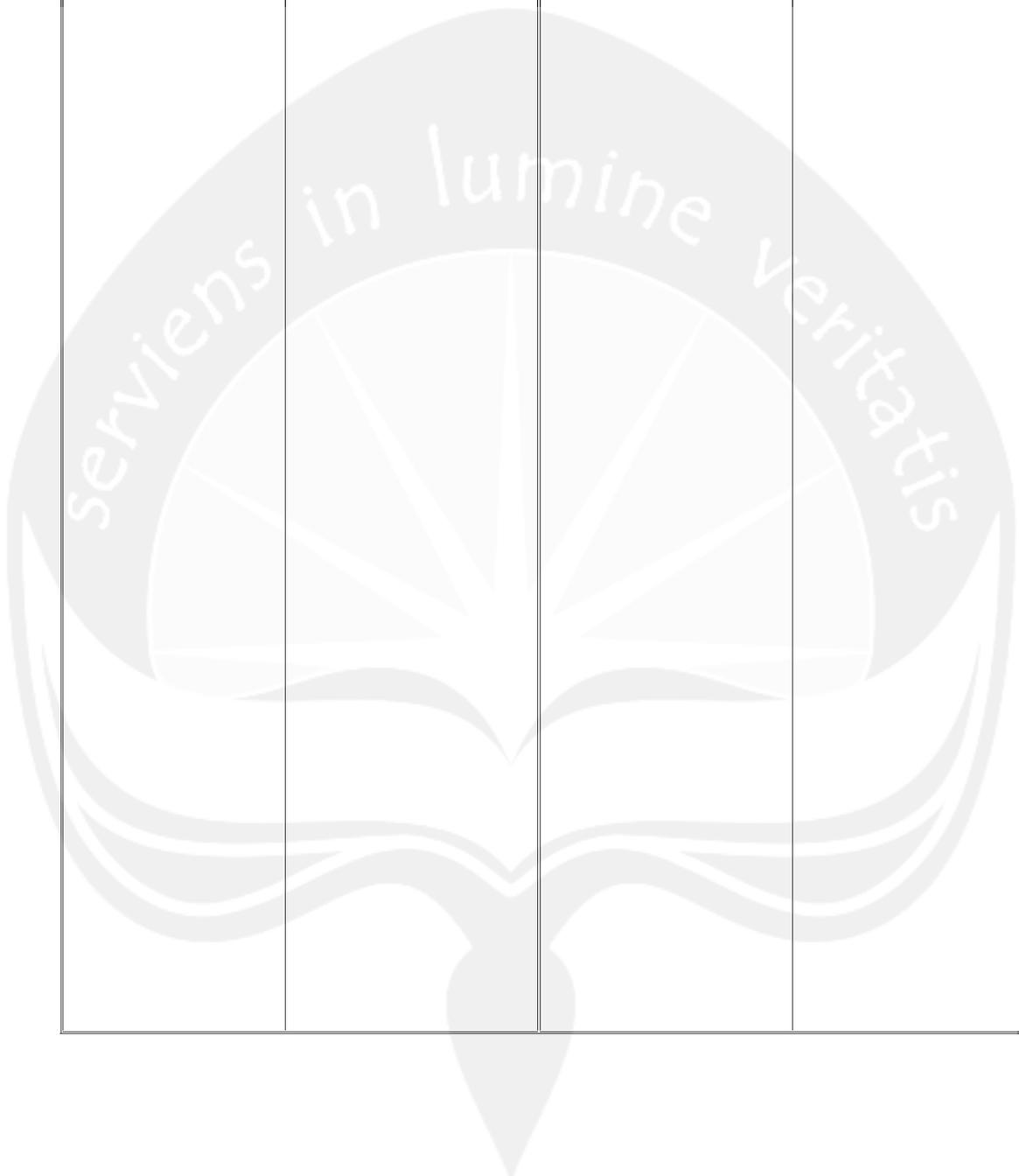
**DAFTAR PERUBAHAN**

Revisi	Deskripsi
<b>A</b>	
<b>B</b>	
<b>C</b>	
<b>D</b>	
<b>E</b>	
<b>F</b>	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh	JAS							
Diperiksa oleh								
Disetujui oleh								

**DAFTAR HALAMAN PERUBAHAN**

<b>Halaman</b>	<b>Revisi</b>	<b>Halaman</b>	<b>Revisi</b>



## DAFTAR ISI

1.	Pendahuluan.....	5
1.1.	Tujuan .....	5
1.2.	Lingkup Masalah .....	5
1.3.	Definisi, Akronim dan Singkatan .....	6
1.4.	Referensi .....	7
1.5.	Deskripsi umum (Overview) .....	7
2.	Deskripsi Kebutuhan.....	8
2.1.	Perspektif Produk .....	8
2.2.	Fungsi Produk .....	11
2.3.	Karakteristik Pengguna .....	21
2.4.	Batasan-batasan .....	21
2.5.	Asumsi dan Ketergantungan .....	21
3.	Kebutuhan Khusus.....	22
3.1.	Kebutuhan Antarmuka Eksternal .....	22
3.1.1.	Antarmuka Pemakai.....	22
3.1.2.	Antarmuka Perangkat Keras .....	22
3.1.3.	Antarmuka Perangkat Lunak.....	24
3.1.4.	Antarmuka Komunikasi.....	24
3.2.	Kebutuhan fungsionalitas Perangkat Lunak .....	25
3.2.1.	Use Case Diagram.....	25
4.	Spesifikasi Rinci Kebutuhan.....	27
4.1.	Spesifikasi Kebutuhan Fungsionalitas .....	27
5.	ERD.....	65

## 1. Pendahuluan

### 1.1. Tujuan

Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) ini merupakan dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak Pasar Tani untuk mendefinisikan kebutuhan aplikasi yang meliputi antarmuka eksternal (antarmuka antara sistem dengan sistem lain perangkat lunak dan perangkat keras, dan pengguna) dan atribut (*feature-feature* tambahan yang dimiliki sistem), serta mendefinisikan fungsi perangkat lunak. SKPL-PasarTani ini juga mendefinisikan batasan perancangan perangkat lunak.

### 1.2. Lingkup Masalah

Perangkat Lunak PasarTani dikembangkan dengan tujuan untuk:

1. Menangani pengelolaan proses bisnis yang dijalankan oleh *e-commerce* Pasar Tani.
2. Menangani pengelolaan data Produk Pertanian.
3. Menangani pengolaan data Proyek Pertanian.
4. Menangani pengelolaan data Pelelangan Proyek Pertanian.
5. Menangani pengelolaan data *Member*.
6. Menangani pengelolaan data Penawaran Pelelangan.
7. Menangani pengelolaan data Laporan Transaksi.
8. Menangani pengelolaan Transaksi pembayaran proyek pertanian yang dilelang.
9. Menangani pengelolaan data status pengerjaan proyek pertanian yang telah dimenangkan oleh seorang *member*

### 1.3. Definisi, Akronim dan Singkatan

Daftar definisi akronim dan singkatan:

Keyword/Phrase	Definisi
SKPL	Merupakan spesifikasi kebutuhan dari perangkat lunak yang akan dikembangkan.
SKPL-PasarTani-XXX	Kode yang merepresentasikan kebutuhan pada PasarTani ( <i>e-commerce</i> PasarTani) dimana XXX merupakan nomor fungsi produk.
PasarTani	Perangkat lunak berbasis web yang digunakan untuk melelang proyek pertanian
Internet	Internet merupakan istilah umum yang dipakai untuk menunjuk <i>Network</i> global yang terdiri dari komputer dan layanan servis dengan sekitar 30 sampai 50 juta pemakai komputer dan puluhan layanan informasi termasuk e-mail, FTP, dan World Wide Web.
Server	Komputer yang menyediakan sumber daya bagi klien yang terhubung melalui jaringan.
Lelang	Penjualan umum atau penjualan barang-barang yang dilakukan kepada umum dengan harga penawaran yang meningkat atau menurun atau dengan memasukkan harga dengan sampul tertutup, atau kepada orang-orang yang diundang atau sebelumnya diberitahu mengenai pelelangan atau penjualan itu, atau diijinkan untuk ikut serta dan diberi kesempatan untuk menawar harga, menyetujui harga yang ditawarkan atau memasukkan harga dalam sampul

	tertutup.
Proses Pengerjaan Proyek Pertanian	Proses pengerjaan proyek pertanian yang telah dilelang dan dimenangkan oleh seorang <i>member</i> .
<i>Member</i>	Seseorang atau sebuah perusahaan / lembaga yang mendaftarkan diri pada aplikasi PasarTani agar dapat memantau atau mengikuti proses pelelangan proyek pertanian.
Lelang Online (e-Auction)	Sebuah sistem pelelangan yang dilakukan secara <i>online</i> melalui media Internet.

#### 1.4. Referensi

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

1. Aditya Budiman, *Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) BRSerS*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Yohanes Marius Wahyu Dwi Prasetyo, *Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) TaniOMall*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

#### 1.5. Deskripsi Umum (Overview)

Secara umum, dokumen SKPL ini terbagi atas 3 bagian utama. Yang pertama adalah bagian yang berisi penjelasan mengenai dokumen SKPL ini yang mencakup tentang tujuan pembuatan dokumen SKPL, ruang lingkup masalah pengembangan perangkat lunak PasarTani, definisi dari singkatan dan akronim yang dipakai,

referensi penulisan SKPL dan deskripsi umum tentang dokumen SKPL ini.

Bagian kedua berisi penjelasan umum tentang perangkat lunak yang akan dikembangkan yaitu PasarTani yang mencakup perspektif produk yang akan dikembangkan, fungsi produk perangkat lunak, karakteristik pengguna, batasan dalam penggunaan perangkat lunak dan asumsi yang dipakai dalam pengembangan perangkat lunak PasarTani tersebut.

Bagian ketiga berisi penjelasan secara lebih rinci tentang kebutuhan perangkat lunak PasarTani yang akan dikembangkan.

## **2. Deskripsi Kebutuhan**

### **2.1. Perspektif Produk**

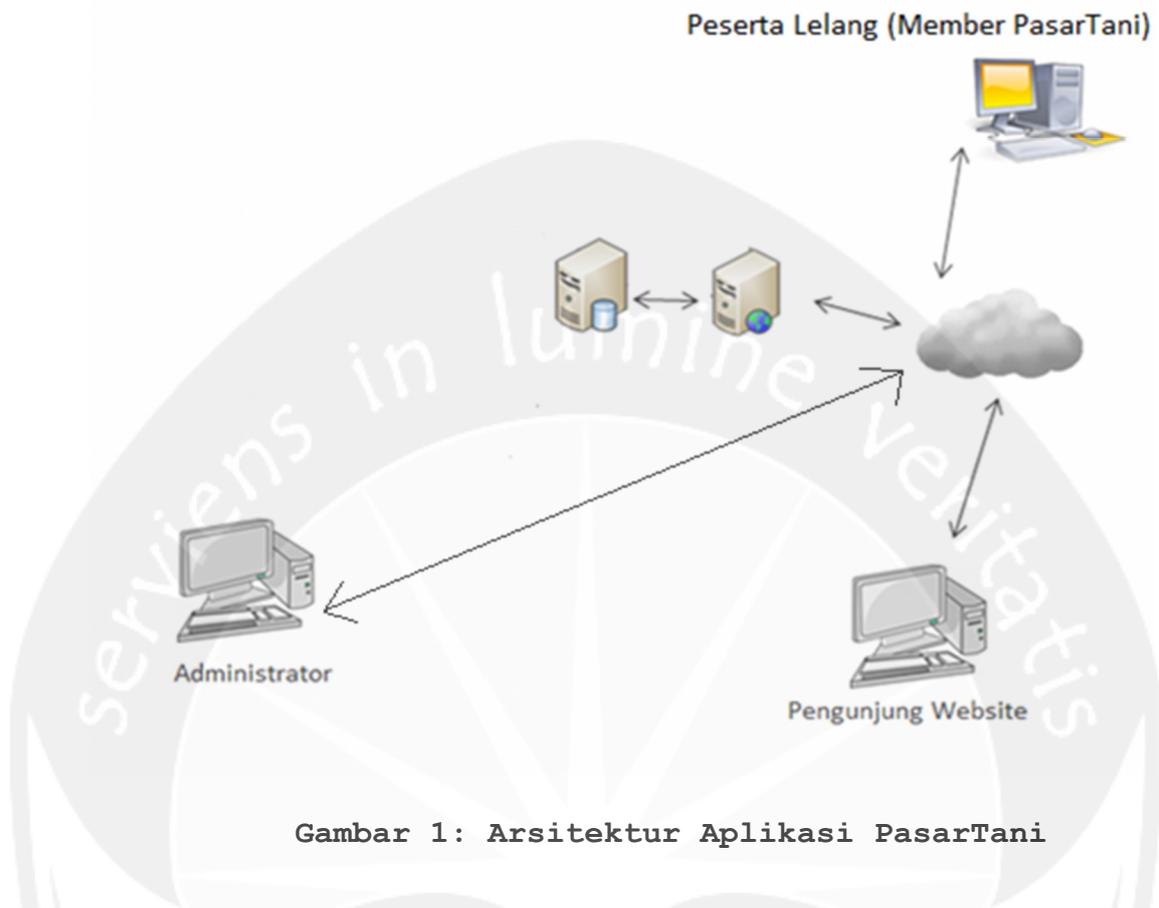
PasarTani merupakan aplikasi yang dikembangkan untuk membantu pengelolaan pemasaran dan pelelangan proyek pertanian pada basis web. Aplikasi ini membantu petani, dengan perantara Administrator PasarTani, dalam pemasaran dan pelelangan proyek pertanian yang akan dikerjakan. Petani, melalui Administrator PasarTani, juga dapat *memberikan* informasi mengenai kemajuan proyek pertanian kepada *member* PasarTani yang memenangkan proyek pertanian tersebut dalam sebuah pelelangan proyek pertanian. Aplikasi ini juga dapat membantu *member* PasarTani untuk memantau dan mengikuti proses pelelangan proyek pertanian, dan memantau hasil proses pengerjaan proyek pertanian yang telah dimenangkan.

Aplikasi web PasarTani ini dapat digunakan oleh administrator, pengunjung website PasarTani, dan pihak *member* PasarTani. Aplikasi web PasarTani terbagi menjadi dua bagian, yaitu aplikasi bagian Administrator, dan aplikasi bagian pengguna umum (pengunjung website dan *member* PasarTani). Aplikasi bagian Administrator merupakan bagian dari aplikasi yang mengelola data-data penting untuk pelelangan proyek pertanian, seperti pengelolaan produk pertanian, pengelolaan proyek pertanian, pengelolaan pelelangan proyek pertanian, dan pengelolaan progress proyek pertanian. Administrator bertugas mengelola data produk pertanian yang tersedia di daerah dimana PasarTani diterapkan. Selain itu, administrator bertugas untuk mendata proyek pertanian yang ada pada daerah tersebut, dan jika pemilik proyek pertanian tersebut meminta untuk melelang proyek pertanian tersebut, maka administrator dapat melelang proyek pertanian tersebut. Selain itu, administrator juga dapat *memberikan* informasi kepada pemenang lelang sebuah proyek pertanian mengenai kemajuan progress pengerjaan proyek pertanian tersebut.

Aplikasi bagian pengguna umum (pengunjung website dan *member* PasarTani) berisi fitur-fitur yang berbeda dari aplikasi bagian Administrator. Pengunjung *website* dapat melihat proyek pertanian dan pelelangan proyek pertanian yang ada di daerah tempat PasarTani diterapkan. Jika pengunjung hendak mengajukan sebuah tawaran lelang pada sebuah pelelangan proyek pertanian, maka pengunjung tersebut harus login jika telah memiliki akun *member* PasarTani, atau mendaftarkan

dirinya untuk menjadi *member* PasarTani. Untuk pihak *member* PasarTani, *member* yang telah melakukan login dapat mengajukan tawaran lelang pada pelelangan proyek pertanian yang sedang berlangsung. Jika terdapat seorang *member* PasarTani yang memenangkan sebuah pelelangan proyek pertanian, *member* PasarTani tersebut dapat melakukan pembayaran proyek pertanian dapat dilakukan pada aplikasi PasarTani dengan menyertakan nilai transaksi dan bukti transaksi. *Member* PasarTani yang telah melakukan login juga dapat memantau kemajuan progress proyek pertanian yang *member* tersebut menangkan dimenangkan pada sebuah pelelangan proyek pertanian. harus melakukan proses login untuk bisa mengikuti proses pelelangan, mengajukan tawaran lelang, dan melihat proses pengerjaan proyek pertanian yang telah menangkan dalam sebuah pelelangan.

Aplikasi web PasarTani ini berjalan pada web browser apapun dan dibuat menggunakan framework CodeIgniter, bahasa pemrograman PHP dan HTML, sistem manajemen basis data MySQL, dan lingkungan pemrograman Notepad++.



**Gambar 1: Arsitektur Aplikasi PasarTani**

## 2.2. Fungsi Produk

Fungsi produk aplikasi PasarTani adalah sebagai berikut:

1. Fungsi *Log in Administrator* (**SKPL-PasarTani-001**)  
Merupakan fungsi yang digunakan oleh administrator PasarTani untuk dapat masuk dalam sistem yang akan digunakan dan mendapatkan hak akses pada aplikasi PasarTani.
2. Fungsi *Pengelolaan Data Produk Pertanian* (**SKPL-PasarTani-002**)  
Merupakan fungsi yang digunakan oleh administrator PasarTani untuk mengelola data produk pertanian.  
Fungsi Pengelolaan Data Produk Pertanian mencakup :

a. Fungsi Tampil Data Produk Pertanian (**SKPL-PasarTani-002-01**)

Merupakan fungsi yang digunakan oleh administrator PasarTani untuk melihat data produk pertanian.

b. Fungsi Entri Data Produk Pertanian (**SKPL-PasarTani-002-02**)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menambahkan data produk pertanian.

c. Fungsi Edit Data Produk Pertanian (**SKPL-PasarTani-002-03**)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengubah data produk pertanian.

d. Fungsi Hapus Data Produk Pertanian (**SKPL-PasarTani-002-04**)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus data produk pertanian.

e. Fungsi Cari Data Produk Pertanian (**SKPL-PasarTani-002-05**)

Merupakan fungsi yang digunakan oleh administrator PasarTani untuk mencari produk pertanian.

3. Fungsi *Pengelolaan Data Proyek Pertanian* (**SKPL-PasarTani-003**)

Merupakan fungsi yang digunakan oleh administrator untuk mengelola data proyek pertanian.

Fungsi *Pengelolaan Data Proyek Pertanian* mencakup :

a. Fungsi Tampil Data Proyek Pertanian (**SKPL-PasarTani-003-01**)

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – PasarTani	12/65
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Merupakan fungsi yang digunakan oleh administrator PasarTani untuk melihat data proyek pertanian.

b. Fungsi *Tampil Detail Data Proyek Pertanian* (**SKPL-PasarTani-003-02**)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan detail data sebuah proyek pertanian.

c. Fungsi *Entri Data Proyek Pertanian* (**SKPL-PasarTani-003-03**)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menambahkan data proyek pertanian.

d. Fungsi *Edit Data Proyek Pertanian* (**SKPL-PasarTani-003-04**)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengubah data proyek pertanian.

e. Fungsi *Hapus Data Proyek Pertanian* (**SKPL-PasarTani-003-05**)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus data proyek pertanian.

f. Fungsi *Cari Data Proyek Pertanian* (**SKPL-PasarTani-003-06**)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mencari data proyek pertanian.

4. Fungsi *Pengelolaan Data Pelelangan Proyek Pertanian* (**SKPL-PasarTani-004**)

Merupakan fungsi yang digunakan oleh administrator untuk mengelola data pelelangan proyek pertanian.

Fungsi *Pengelolaan Data Pelelangan Proyek Pertanian* mencakup :

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – PasarTani	13/65
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

a. Fungsi Tampil *Data Pelelangan Proyek Pertanian*  
(**SKPL-PasarTani-004-01**)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk melihat data pelelangan proyek pertanian.

b. Fungsi Tampil Detail Data Pelelangan Proyek Pertanian (**SKPL-PasarTani-004-02**)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk melihat detail data dari pelelangan proyek pertanian.

c. Fungsi *Entri Data Pelelangan Proyek Pertanian*  
(**SKPL-PasarTani-004-03**)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menambahkan data proyek pertanian yang telah ada sebelumnya ke dalam daftar pelelangan proyek pertanian.

d. Fungsi *Edit Data Pelelangan Proyek Pertanian*  
(**SKPL-PasarTani-004-04**)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengubah data pelelangan proyek pertanian.

e. Fungsi Cari Data Pelelangan Proyek Pertanian  
(**SKPL-PasarTani-004-05**)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mencari data pelelangan proyek pertanian.

f. Fungsi *Tampil Tawaran Lelang dari Pelelangan Proyek Pertanian* (**SKPL-PasarTani-004-06**)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan tawaran lelang yang diajukan oleh *member* PasarTani pada sebuah pelelangan proyek pertanian.

g. Fungsi *Akhiri Pelelangan Proyek Pertanian* (**SKPL-PasarTani-004-07**)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengakhiri sebuah pelelangan dan menentukan pemenang sebuah pelelangan proyek pertanian.

5. Fungsi *Tampil Proyek Pertanian pada Website PasarTani* (**SKPL-PasarTani-005**)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan proyek pertanian yang ada di daerah tempat PasarTani diterapkan.

Fungsi *Tampil Proyek Pertanian pada Website PasarTani* mencakup :

a. Fungsi *Tampil Data Proyek Pertanian* (**SKPL-PasarTani-005-01**)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk melihat data proyek pertanian.

b. Fungsi *Tampil Detail Data Proyek Pertanian* (**SKPL-PasarTani-005-02**)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan detail data sebuah proyek pertanian.

6. Fungsi *Tampil Pelelangan Proyek Pertanian pada Website PasarTani* (**SKPL-PasarTani-006**)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan pelelangan proyek pertanian yang ada di daerah tempat PasarTani diterapkan.

Fungsi *Tampil Pelelangan Proyek Pertanian pada Website PasarTani* mencakup :

a. Fungsi *Tampil Data Pelelangan Proyek Pertanian* (**SKPL-PasarTani-006-01**)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk melihat data pelelangan proyek pertanian.

b. Fungsi *Tampil Detail Data Pelelangan Proyek Pertanian* (**SKPL-PasarTani-006-02**)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan detail data sebuah pelelangan proyek pertanian.

7. Fungsi *Pendaftaran Akun Member* (**SKPL-PasarTani-007**)

Merupakan fungsi yang digunakan oleh pengunjung website PasarTani untuk mendaftarkan diri pada PasarTani.

8. Fungsi *Log in Member* (**SKPL-PasarTani-008**)

Merupakan fungsi yang digunakan oleh member PasarTani untuk dapat masuk dalam sistem yang akan digunakan dan mendapatkan hak akses pada PasarTani.

9. Fungsi *Pengelolaan Data Member* (**SKPL-PasarTani-009**)

Merupakan fungsi yang digunakan oleh member PasarTani untuk mengelola data member tersebut.

Fungsi *Pengelolaan Data Member* meliputi:

a. Fungsi *Tampil Data Member* (**SKPL-PasarTani-009-01**)

Merupakan fungsi yang digunakan oleh member untuk melihat data akun member tersebut.

b. Fungsi *Ganti Password Member* (**SKPL-PasarTani-009-01**)

Merupakan fungsi yang digunakan oleh member untuk mengganti password yang digunakan.

c. Fungsi *Edit Data Member* (**SKPL-PasarTani-009-03**)

Merupakan fungsi yang digunakan oleh member untuk mengubah data member tersebut.

d. Fungsi Edit Identitas Data *Member* (**SKPL-PasarTani-009-04**)

Merupakan fungsi yang digunakan oleh *member* untuk mengubah data nomor kartu identitas dan scan kartu identitas *member* tersebut.

10. Fungsi *Pengajuan Tawaran Pelelangan* (**SKPL-PasarTani-010**)

Merupakan fungsi yang digunakan oleh *member* untuk mengajukan sebuah tawaran lelang pada sebuah pelelangan proyek pertanian.

11. Fungsi *Pengelolaan Data Penawaran Pelelangan* (**SKPL-PasarTani-011**)

Merupakan fungsi yang digunakan oleh *member* untuk mengelola data tawaran lelang yang pernah diajukan.

Fungsi *Pengelolaan Data Penawaran Pelelangan* meliputi:

a. Fungsi *Tampil Data Penawaran Pelelangan* (**SKPL-PasarTani-015-01**)

Merupakan fungsi yang digunakan oleh *member* untuk melihat data penawaran pelelangan yang pernah diajukan oleh *member* tersebut.

b. Fungsi *Lihat Detail Data Penawaran Pelelangan* (**SKPL-PasarTani-015-02**)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk melihat detail sebuah tawaran lelang yang pernah diajukan.

12. Fungsi *Tampil Data Notifikasi* (**SKPL-PasarTani-012**)

Merupakan fungsi yang digunakan oleh *member* untuk melihat data notifikasi yang diterima oleh *member* tersebut.

Fungsi *Tampil Data Notifikasi* meliputi:

a. Fungsi *Tampil Data Notifikasi* (**SKPL-PasarTani-012-01**)

Merupakan fungsi yang digunakan oleh *member* untuk melihat daftar data notifikasi yang *member* tersebut terima.

b. Fungsi *Lihat Detail Notifikasi* (**SKPL-PasarTani-012-02**)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk melihat detail sebuah notifikasi yang diterima.

13. Fungsi *Tampil Transaksi Pelelangan* (**SKPL-PasarTani-013**)

Merupakan fungsi yang digunakan oleh *member* PasarTani untuk melihat data transaksi dari sebuah pelelangan proyek pertanian yang telah dimenangkan oleh *member* tersebut.

Fungsi *Tampil Transaksi Pelelangan* meliputi:

a. Fungsi *Tampil Transaksi Pelelangan* (**SKPL-PasarTani-013-01**)

Merupakan fungsi yang digunakan oleh *member* untuk melihat daftar data transaksi yang ditagihkan oleh PasarTani kepada *member* tersebut.

b. Fungsi *Lihat Detail Transaksi* (**SKPL-PasarTani-013-02**)

Merupakan fungsi yang digunakan oleh *member* untuk melihat detail sebuah transaksi yang ditagihkan kepada *member* tersebut.

c. Fungsi *Bayar Transaksi* (**SKPL-PasarTani-013-03**)

Merupakan fungsi yang digunakan oleh *member* untuk membayar sebuah transaksi yang ditagihkan kepada *member* tersebut.

14. Fungsi *Pengelolaan Data Progress Pengerjaan Proyek Pertanian (SKPL-PasarTani-014)*

Merupakan fungsi yang digunakan oleh Administrator untuk mengelola data progress pengerjaan proyek pertanian yang telah dimenangkan *member* dalam sebuah lelang.

Fungsi *Pengelolaan Data Progress Pengerjaan Proyek Pertanian* mencakup:

a. Fungsi *Lihat Pelelangan Proyek Pertanian yang Selesai Dilelang (SKPL-PasarTani-014-01)*

Merupakan fungsi yang digunakan untuk melihat daftar pelelangan proyek pertanian yang selesai dilelang dan memiliki pemenang lelang.

b. Fungsi *Lihat Daftar Progress dari Proyek Pertanian yang Selesai Dilelang (SKPL-PasarTani-014-02)*

Merupakan fungsi yang digunakan untuk melihat proyek pertanian yang selesai dilelang dan memiliki pemenang lelang, dan melihat data progress proyek pertanian tersebut.

c. Fungsi *Lihat Transaksi Pelelangan Proyek Pertanian (SKPL-PasarTani-014-03)*

Merupakan fungsi yang digunakan untuk melihat data transaksi pembayaran pelelangan proyek pertanian yang selesai dilelang dan memiliki pemenang lelang.

d. Fungsi *Entri Data Progress Pengerjaan Proyek Pertanian (SKPL-PasarTani-014-04)*

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menambahkan data progress pengerjaan proyek pertanian.

e. Fungsi *Lihat Detail Data Progress Pengerjaan Proyek Pertanian (SKPL-PasarTani-014-05)*

Merupakan fungsi yang digunakan untuk melihat detail data progress pengerjaan proyek pertanian.

15. Fungsi *Tampil Data Pelelangan Proyek Pertanian yang Dimenangkan (SKPL-PasarTani-015)*

Merupakan fungsi yang digunakan oleh member PasarTani untuk melihat daftar proyek pertanian yang telah dimenangkan dalam sebuah pelelangan proyek pertanian.

Fungsi *Tampil Data Pelelangan Proyek Pertanian yang Dimenangkan* mencakup:

a. Fungsi *Tampil Data Proyek Pertanian yang Dimenangkan (SKPL-PasarTani-015-01)*

Merupakan fungsi yang digunakan untuk melihat daftar proyek pertanian yang telah dimenangkan dalam sebuah pelelangan proyek pertanian.

b. Fungsi *Tampil Daftar Progress Proyek Pertanian yang Dimenangkan (SKPL-PasarTani-015-02)*

Merupakan fungsi yang digunakan untuk melihat daftar kemajuan progress proyek pertanian dari proyek pertanian yang telah dimenangkan dalam sebuah pelelangan proyek pertanian.

c. Fungsi *Tampil Detail Progress Proyek Pertanian yang Dimenangkan (SKPL-PasarTani-015-03)*

Merupakan fungsi yang digunakan untuk melihat detail data kemajuan progress proyek pertanian dari proyek pertanian yang telah dimenangkan dalam sebuah pelelangan proyek pertanian.

### 2.3. Karakteristik Pengguna

Karakteristik dari pengguna perangkat lunak PasarTani adalah sebagai berikut:

1. Memahami pengoperasian Microsoft Windows.
2. Mengerti tentang internet dan web.
3. Memahami pengutransaksinaan aplikasi *e-commerce* PasarTani.

### 2.4. Batasan-batasan

Batasan-batasan dalam pengembangan perangkat lunak PasarTani tersebut adalah:

1. Kebijakan Umum  
Berpedoman pada tujuan dari pengembangan perangkat lunak aplikasi *e-commerce* PasarTani.
2. Keterbatasan Perangkat Keras  
Dapat diketahui kemudian setelah sistem ini berjalan (sesuai dengan kebutuhan).

### 2.5. Asumsi dan Ketergantungan

Aplikasi ini dapat dijalankan pada browser dengan versi terbaru yang mendukung penuh penggunaan bahasa pemrograman HTML5, CSS3 dan JavaScript dengan framework JQuery 1.9. keatas.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – PasarTani	21/65
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

### 3. Kebutuhan Khusus

#### 3.1. Kebutuhan Antarmuka Eksternal

Kebutuhan antar muka eksternal pada perangkat lunak PasarTani meliputi kebutuhan antarmuka pemakai, antarmuka perangkat keras, antarmuka perangkat lunak, antarmuka komunikasi.

##### 3.1.1. Antarmuka Pemakai

Pengguna berinteraksi dengan antarmuka yang ditampilkan dalam bentuk antarmuka halaman web yang diakses melalui internet.

##### 3.1.2. Antarmuka Perangkat Keras

Antarmuka perangkat keras yang digunakan dalam aplikasi *e-commerce* PasarTani adalah:

1. Perangkat dekstop.

Komponen	Minimal	Dianjurkan
Processor	Pentium III-class, 1GHz	Pentium 4 1,7 GHz
RAM	256 MB	512 MB
Hard Disk	1 GB	10 GB
Monitor	800x600 256 colors High Color 16-bit	1024x 768 256 colors High Color 32-bit
Mouse	Mouse Microsoft atau alat penunjuk yang compatible dengan OS	Mouse Microsoft atau alat penunjuk yang compatible dengan OS
Keyboard	Keyboard Microsoft atau alat pengetik	Keyboard Microsoft atau alat pengetik

	yang compatible dengan OS	yang compatible dengan OS
Printer	Printer yang Compatible dengan OS	Printer yang Compatible dengan OS

## 2. Perangkat Database Server.

Komponen	Minimal	Dianjurkan
Memory	512 MB	1GB
Processor Speed	x86 1.0 GHz x64 1.4 GHZ	2.0 GHz
Processor type	x64 Processor: AMD Opteron, AMD Athlon 64, Intel Xeon with Intel EM64T support x86 Processor: Pentium III-compatible	Intel Pentium IV with EM64T support
RAM	2GB	4GB

## 3. Perangkat Web Server.

CPU	2 core (3GHz or higher)	
RAM	4GB	
Disks	Array 1:	
	OS, software, and websites	3 x 146GB, SCSI, RAID 5 (hardware impl.)
Disk Partitioning	Array 1:	
	C: 40GB	for OS and software
	D: remaining space (250GB)	for customer data
NICs	FrontNet, BackNet	

### 3.1.3. Antarmuka Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk mengoperasikan perangkat lunak PasarTani adalah sebagai berikut :

1. Nama : Apache ver. 2.4.7 atau lebih  
Sumber : Apache Software Foundation  
Sebagai sistem menyediakan layanan akses kepada pengguna melalui protokol komunikasi.
2. Nama : MySQL ver. 5.6.16 atau lebih  
Sumber : Oracle Corporation  
Sebagai manajemen sistem basis data yang digunakan untuk menyimpan data di sisi server.
3. Nama : Microsoft Windows XP/Vista/7/8/10  
Sumber : Microsoft  
Sebagai sistem operasi yang digunakan.
4. Nama : Internet Explorer / Google Chrome / Mozilla Firefox / dll  
Sumber : Microsoft/Google/Mozilla/dll.  
Sebagai web browser yang digunakan.
5. Nama : CodeIgniter ver. 2.2.0 atau lebih  
Sumber : EllisLab Inc.  
Sebagai *framework* bahasa pemrograman PHP untuk menjalankan aplikasi.
6. Nama : Notepad++  
Sumber : Don Ho.  
Sebagai aplikasi editor *source code* program.

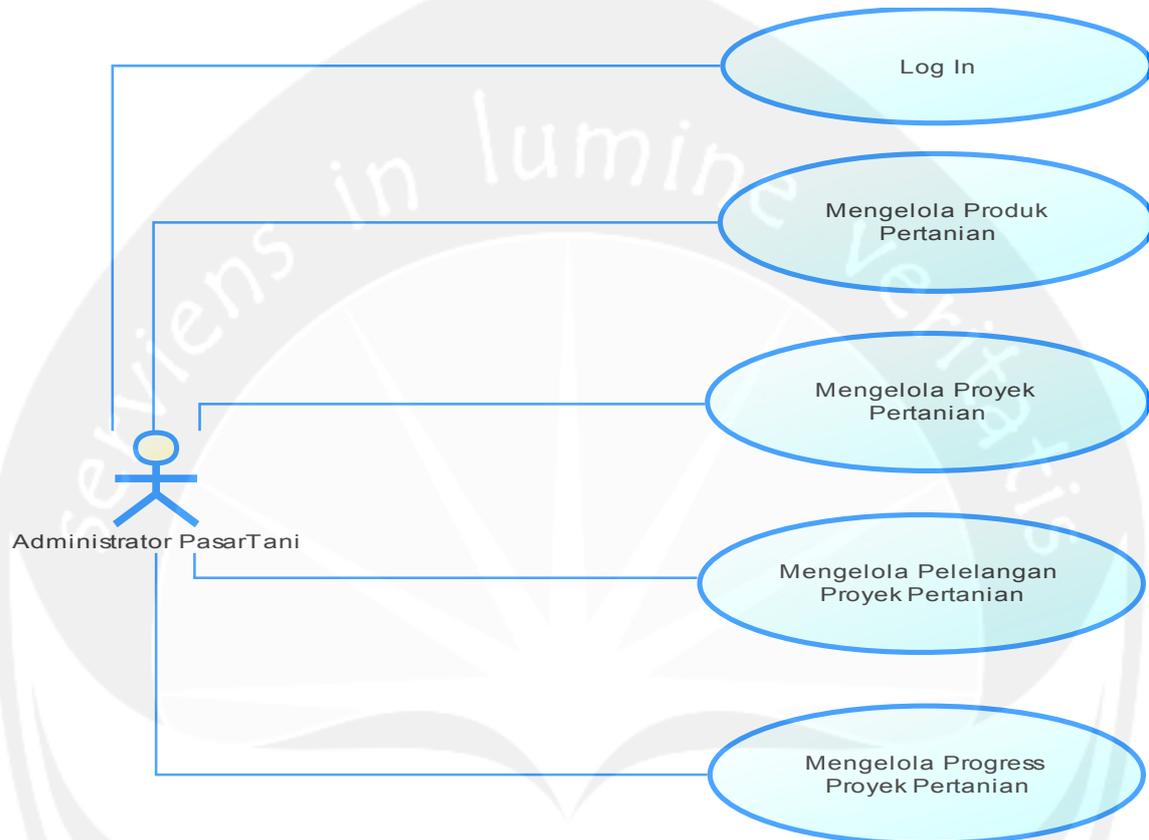
### 3.1.4. Antarmuka Komunikasi

Antarmuka komunikasi perangkat lunak PasarTani menggunakan protocol HTTP.

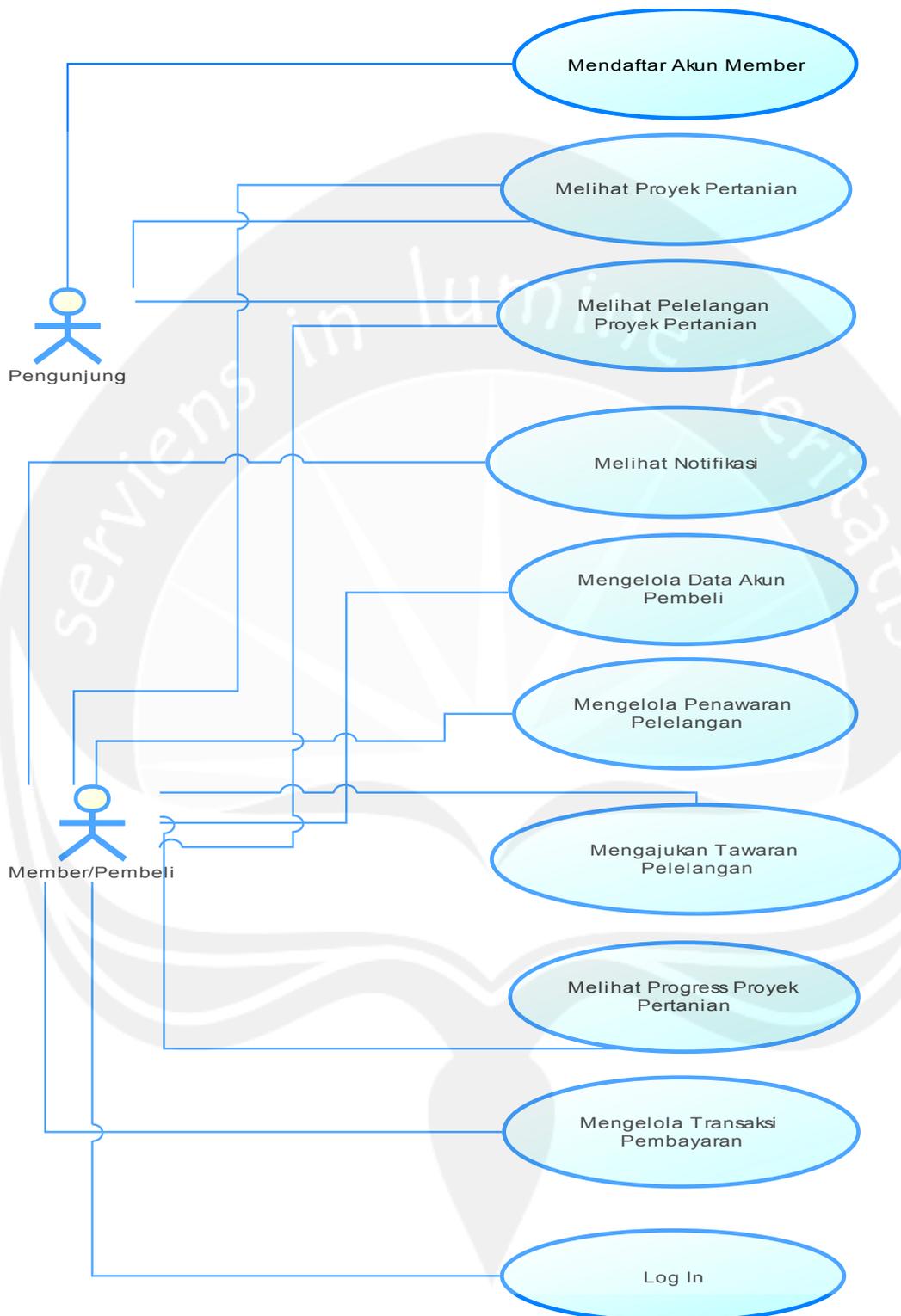
Program Studi Teknik Informatika	SKPL – PasarTani	24/65
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

### 3.2. Kebutuhan Fungsionalitas Perangkat Lunak

#### 3.2.1. Use Case Diagram



Gambar 2. Use Case Administrator



**Gambar 3. Use Case Pengguna (*Member & Non-Member*)**

## **4. Spesifikasi Rinci Kebutuhan**

### **4.1. Spesifikasi Kebutuhan Fungsionalitas**

#### **4.1.1. Use Case Specification: *Log in* Administrator**

##### **1. Brief Description**

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk memperoleh akses ke sistem dan menggunakan aplikasi.

##### **2. Primary Actor**

Administrator

##### **3. Supporting Actor**

none

##### **4. Basic Flow**

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan *log in*.
2. Sistem menampilkan form *log in* dan meminta inputan *username* dan *password* aktor.
3. Aktor memasukkan *username* dan *password*-nya dan meminta autentifikasi.
4. Sistem mengecek *username* dan *password* yang telah diinputkan

E-1 *Username* dan/atau *password* yang diinputkan aktor tidak ada pada database atau salah.

5. Sistem menampilkan halaman utama untuk administrator.

6. Use case selesai.

##### **5. Alternative Flow**

none

##### **6. Error Flow**

E-1 *Username* dan/atau *password* yang diinputkan aktor tidak ada pada database atau salah.

1. Sistem *memberikan* pesan peringatan bahwa data yang diinputkan tidak ada pada database atau salah.
2. Kembali ke Basic Flow langkah ke-2

**7. PreConditions**

Aktor telah memasuki sistem

**8. PostConditions**

Aktor berhasil *log in*.

**4.1.2. Use Case Specification: Mengelola Data Produk Pertanian**

**1. Brief Description**

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk mengelola data produk pertanian.

**2. Primary Actor**

Administrator

**3. Supporting Actor**

none

**4. Basic Flow**

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan pengelolaan data produk pertanian.
2. Sistem menampilkan data produk pertanian yang telah ada, dan menampilkan antarmuka untuk penambahan, pengubahan, penghapusan, dan pencarian data produk pertanian.

A-1 Aktor memilih untuk melakukan penambahan data produk pertanian

A-2 Aktor memilih untuk mengubah data produk pertanian

A-3 Aktor memilih untuk menghapus data produk pertanian

A-4 Aktor memilih untuk mencari data produk pertanian

3. Use Case Selesai.

### 5. Alternative Flow

A-1 Aktor memilih untuk melakukan penambahan data produk pertanian

1. Aktor menekan tombol "Add" untuk melakukan penambahan data produk pertanian
2. Sistem akan secara otomatis membuat sebuah kode produk pertanian, dan menampilkan antarmuka untuk menambah produk pertanian.
3. Aktor memasukkan data produk pertanian (nama produk, jenis produk, dan deskripsi produk)
4. Aktor memilih untuk menyimpan data produk pertanian.
5. Sistem mengecek data yang dimasukkan oleh aktor.

E-1 Data produk pertanian yang di inputkan oleh aktor tidak lengkap atau salah

E-2 Data produk pertanian dengan nama yang sama telah ada di database

6. Sistem menyimpan data produk pertanian pada database.
7. Sistem menampilkan informasi bahwa proses penambahan telah berhasil.
8. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke-3.

A-2 Aktor memilih untuk mengubah data produk pertanian

1. Aktor memilih data produk pertanian yang akan diubah.

2. Aktor menekan tombol Edit untuk mengubah data produk pertanian.
3. Sistem menampilkan antar muka untuk ubah data produk pertanian, dengan bagian isian yang terisi dengan data produk pertanian yang terpilih.
4. Aktor mengubah data produk pertanian dengan cara mengubah data yang tampil di bagian isian.
5. Sistem melakukan pengecekan terhadap data produk pertanian yang telah diubah.  
E-3 Data produk pertanian yang telah diubah oleh aktor salah atau tidak lengkap
6. Sistem menyimpan data produk pertanian yang telah diperbarui ke database.
7. Sistem menampilkan informasi bahwa proses pengubahan data telah berhasil dilakukan.
8. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke-3.

A-3 Aktor memilih untuk menghapus data produk pertanian

1. Aktor memilih data produk pertanian yang akan dihapus.
2. Aktor menekan tombol Hapus untuk menghapus data produk pertanian.
3. Sistem meminta konfirmasi penghapusan.
4. Aktor mengkonfirmasi penghapusan.
5. Sistem memperbarui data hapus semu produk pertanian yang dihapus.
6. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke-3.

A-4 Aktor memilih untuk mencari data produk pertanian

1. Aktor menginputkan kata kunci pencarian yang dicari.
2. Sistem melakukan pengecekan data produk pertanian yang dicari.  
E-4 Data produk pertanian yang dicari tidak ditemukan.
3. Sistem mencari dan menampilkan data produk pertanian yang dicari Aktor.
4. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke-3.

#### **6. Error Flow**

E-1 Data produk pertanian yang di inputkan oleh aktor tidak lengkap atau salah

1. Sistem *memberikan* pesan peringatan bahwa data yang dimasukkan oleh aktor salah atau kurang lengkap.
2. Kembali ke Alternative Flow A-1 langkah ke-2.

E-2 Data produk pertanian dengan nama yang sama telah ada di database

1. Sistem *memberikan* pesan peringatan bahwa nama produk pertanian yang dimasukkan oleh aktor telah digunakan.
2. Kembali ke Alternative Flow A-1 langkah ke-2.

E-3 Data produk pertanian yang telah diubah oleh aktor salah

1. Sistem *memberikan* pesan peringatan bahwa data yang diubah oleh aktor salah atau kurang lengkap.
2. Kembali ke Alternative Flow A-2 langkah ke-4.

E-4 Data produk pertanian yang dicari tidak ditemukan

1. Sistem *memberikan* pesan peringatan bahwa data yang dicari oleh aktor tidak ditemukan.

2. Kembali ke Alternative Flow A-4 langkah ke-1.

#### **7. PreConditions**

1. Use Case *Log in* Administrator telah dilakukan.

2. Aktor telah memasuki sistem.

#### **8. PostConditions**

Produk pertanian berhasil terdaftar ke dalam database.

### **4.1.3. Use Case Specification: Mengelola Proyek Pertanian**

#### **1. Brief Description**

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk mengelola data proyek pertanian.

#### **2. Primary Actor**

Administrator

#### **3. Supporting Actor**

none

#### **4. Basic Flow**

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan pengelolaan data proyek pertanian.

2. Sistem menampilkan data proyek pertanian yang telah ada, dan menampilkan antarmuka untuk penambahan, pengubahan, penghapusan, dan pencarian data proyek pertanian.

A-1 Aktor memilih untuk melakukan penambahan data proyek pertanian

A-2 Aktor memilih untuk melihat detail data dari sebuah proyek pertanian

A-3 Aktor memilih untuk mengubah data proyek pertanian

A-4 Aktor memilih untuk menghapus data proyek pertanian

A-5 Aktor memilih untuk mencari data proyek pertanian

3. Use Case selesai.

### **5. Alternative Flow**

A-1 Aktor memilih untuk menambah data proyek pertanian

1. Aktor menekan tombol "Add" untuk menambah proyek pertanian.

2. Sistem akan secara otomatis membuat sebuah kode proyek pertanian, dan menampilkan antarmuka untuk memasukkan data proyek pertanian.

3. Aktor memasukkan data proyek pertanian (nama proyek, nama produk pertanian, nama pemilik proyek pertanian, luas lahan, target berat hasil panen, waktu target panen selesai, gambar proyek pertanian, deskripsi proyek pertanian, dan koordinat lahan).

4. Aktor memilih untuk menyimpan data proyek pertanian.

5. Sistem mengecek data yang dimasukkan oleh aktor.

E-1 Data proyek pertanian yang di inputkan salah

6. Sistem menyimpan data proyek pertanian pada database.

7. Sistem menampilkan informasi bahwa proses penambahan telah berhasil.

8. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke-3.

A-2 Aktor memilih untuk melihat detail data dari sebuah proyek pertanian

1. Aktor memilih sebuah data proyek pertanian yang akan dilihat detailnya

2. Aktor menekan tombol "Detail" yang ada di samping data proyek pertanian yang akan dilihat detailnya

3. Sistem menampilkan detail data dari proyek pertanian yang dipilih

4. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke-3.

A-3 Aktor memilih untuk mengubah data proyek pertanian

1. Aktor memilih data proyek pertanian yang akan diubah.

2. Aktor menekan tombol Edit untuk mengubah data proyek pertanian.

3. Sistem menampilkan antar muka untuk ubah data proyek pertanian, dengan bagian isian yang terisi dengan data proyek pertanian yang terpilih.

4. Aktor mengubah data proyek pertanian dengan cara mengubah data yang tampil di bagian isian.

5. Sistem melakukan pengecekan terhadap data proyek pertanian yang telah diubah.

E-2 Data proyek pertanian yang telah diubah oleh aktor salah

6. Sistem menyimpan data proyek pertanian yang telah diperbarui ke database.

7. Sistem menampilkan informasi bahwa proses pengubahan data telah berhasil.

8. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke-3

A-4 Aktor memilih untuk menghapus data proyek pertanian

1. Aktor memilih data proyek pertanian yang akan dihapus.

2. Aktor menekan tombol Hapus untuk menghapus data proyek pertanian.

3. Sistem meminta konfirmasi penghapusan.

4. Aktor mengkonfirmasi penghapusan.

E-3 Data proyek pertanian yang dihapus aktor salah.

5. Sistem memperbarui data hapus semu proyek pertanian yang dihapus.

6. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke-3.

A-5 Aktor memilih untuk mencari data proyek pertanian

1. Aktor menginputkan kata kunci pencarian yang dicari.

2. Sistem melakukan pengecekan data proyek pertanian yang dicari.

E-4 Data proyek pertanian yang dicari tidak ditemukan.

3. Sistem mencari dan menampilkan data proyek pertanian yang dicari Aktor.

4. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke-3.

## 6. Error Flow

E-1 Data proyek pertanian yang di inputkan salah

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – PasarTani	35/65
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

1. Sistem *memberikan* pesan peringatan bahwa data yang dimasukkan oleh aktor salah atau kurang lengkap.
  2. Kembali ke Alternative Flow A-1 langkah ke-3.
- E-2 Data proyek pertanian yang telah diubah oleh aktor salah
1. Sistem *memberikan* pesan peringatan bahwa data yang diubah oleh aktor salah atau kurang lengkap.
  2. Kembali ke Alternative Flow A-3 langkah ke-4.
- E-3 Data proyek pertanian yang dihapus oleh aktor salah
1. Sistem *memberikan* pesan peringatan bahwa data yang dihapus oleh aktor salah.
  2. Kembali ke Alternative Flow A-4 langkah ke-2.
- E-4 Data proyek pertanian yang dicari tidak ditemukan
1. Sistem *memberikan* pesan peringatan bahwa data yang dicari oleh aktor tidak ditemukan.
  2. Kembali ke Alternative Flow A-5 langkah ke-1.

#### **7. PreConditions**

1. Use Case *Log in* Administrator telah dilakukan.
2. Aktor telah memasuki sistem.

#### **8. PostConditions**

Proyek pertanian berhasil terdaftar ke dalam database.

#### **4.1.4. Use Case Specification:** Mengelola Pelelangan Proyek Pertanian

##### **1. Brief Description**

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – PasarTani	36/65
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk mengelola data pelelangan proyek pertanian.

## **2. Primary Actor**

Administrator

## **3. Supporting Actor**

none

## **4. Basic Flow**

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan pengelolaan data pelelangan proyek pertanian.

2. Sistem menampilkan data pelelangan proyek pertanian yang telah ada, dan menampilkan antarmuka untuk penambahan, pengubahan, penghapusan, dan pencarian data pelelangan proyek pertanian.

A-1 Aktor memilih untuk menambah data pelelangan proyek pertanian

A-2 Aktor memilih untuk mengubah data pelelangan proyek pertanian

A-3 Aktor memilih untuk mencari data pelelangan proyek pertanian

3. Use case selesai.

## **5. Alternative Flow**

A-1 Aktor memilih untuk menambah data pelelangan proyek pertanian

1. Aktor memilih untuk melakukan penambahan data pelelangan proyek pertanian

2. Sistem akan secara otomatis membuat sebuah kode pelelangan proyek pertanian

3. Aktor memasukkan data pelelangan proyek pertanian (nama proyek pertanian yang akan

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – PasarTani	37/65
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

dilelang, tanggal mulai lelang tanggal selesai lelang, nilai tawaran awal, kelipatan nilai tawaran)

4. Aktor memilih untuk menyimpan data pelelangan proyek pertanian.

5. Sistem mengecek data yang dimasukkan oleh aktor.

E-1 Data pelelangan proyek pertanian yang di inputkan salah

6. Sistem menyimpan data pelelangan proyek pertanian pada database.

7. Sistem menampilkan informasi bahwa proses penambahan telah berhasil.

8. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke-3.

A-2 Aktor memilih untuk mengubah data pelelangan proyek pertanian

1. Aktor memilih data pelelangan proyek pertanian yang akan diubah.

2. Aktor menekan tombol Edit untuk mengubah data pelelangan proyek pertanian.

E-2 Telah terdapat tawaran lelang dari *member* untuk pelelangan tersebut

3. Sistem menampilkan antar muka untuk ubah data pelelangan proyek pertanian, dengan bagian isian yang terisi dengan data pelelangan proyek pertanian yang terpilih.

A-4 Aktor memilih untuk membatalkan pelelangan proyek pertanian

4. Aktor mengubah data pelelangan proyek pertanian dengan cara mengubah data yang tampil di bagian isian.

5. Sistem melakukan pengecekan terhadap data pelelangan proyek pertanian yang telah diubah
- E-3 Data pelelangan proyek pertanian yang telah diubah oleh aktor salah
6. Sistem menyimpan data pelelangan proyek pertanian yang telah diperbarui ke database
7. Sistem menampilkan informasi bahwa proses pengubahan data telah berhasil
8. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke-3

A-3 Aktor memilih untuk mencari data pelelangan proyek pertanian

1. Aktor menginputkan kata kunci pencarian yang dicari.
2. Sistem melakukan pengecekan data pelelangan proyek pertanian yang dicari.

E-4 Data pelelangan proyek pertanian yang dicari tidak ditemukan.

3. Sistem mencari dan menampilkan data pelelangan proyek pertanian yang dicari Aktor.
4. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke-3.

A-4 Aktor memilih untuk membatalkan pelelangan proyek pertanian

1. Aktor membatalkan pelelangan proyek pertanian.
2. Sistem memberikan dialog konfirmasi pembatalan pelelangan proyek pertanian
3. Aktor mengkonfirmasi pembatalan pelelangan proyek pertanian
4. Sistem memperbarui data pelelangan proyek pertanian yang dibatalkan.

5. Berlanjut ke Alternative Flow A-2 langkah ke-8.

## 6. Error Flow

E-1 Data pelelangan proyek pertanian yang diinputkan salah

1. Sistem *memberikan* pesan peringatan bahwa data yang dimasukkan oleh aktor salah atau kurang lengkap.
2. Kembali ke Alternative Flow A-1 langkah ke-3.

E-2 Telah terdapat tawaran lelang dari *member* untuk pelelangan tersebut

1. Sistem *memberikan* pesan peringatan bahwa telah terdapat tawaran lelang untuk pelelangan tersebut, sehingga data tidak dapat diubah.
2. Kembali ke Alternative Flow A-2 langkah ke-1.

E-3 Data pelelangan proyek pertanian yang telah diubah oleh aktor salah

1. Sistem *memberikan* pesan peringatan bahwa data yang diubah oleh aktor salah atau kurang lengkap.
2. Kembali ke Alternative Flow A-2 langkah ke-4.

E-4 Data pelelangan proyek pertanian yang dicari tidak ditemukan

1. Sistem *memberikan* pesan peringatan bahwa data yang dicari oleh aktor tidak ditemukan.
2. Kembali ke Alternative Flow A-3 langkah ke-1.

## 7. PreConditions

1. Use Case *Log in Administrator* telah dilakukan.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – PasarTani	40/65
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

2. Aktor telah memasuki sistem.

## **8. PostConditions**

Pelelangan proyek pertanian berhasil terdaftar ke dalam database.

### **4.1.5. Use Case Specification:** Melihat Data Proyek Pertanian pada Website PasarTani

#### **1. Brief Description**

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk melihat data proyek pertanian yang tersimpan di database PasarTani, pada halaman website PasarTani.

#### **2. Primary Actor**

1. Pengunjung Website
2. *Member* PasarTani

#### **3. Supporting Actor**

none

#### **4. Basic Flow**

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melihat data proyek pertanian.
2. Aktor memilih menu 'Proyek Pertanian'.
3. Sistem menampilkan gambar dan informasi singkat mengenai proyek pertanian yang ada di database PasarTani.  
A-1 Aktor memilih untuk melihat detail dari sebuah proyek pertanian
4. Use case selesai.

#### **5. Alternative Flow**

- A-1 Aktor memilih untuk melihat detail dari sebuah proyek pertanian
1. Aktor memilih proyek pertanian yang akan dilihat detailnya

2. Aktor menekan tombol 'Lihat Proyek' yang ada di samping data proyek pertanian yang dipilih
3. Sistem menampilkan detail data proyek pertanian yang dipilih
4. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke-4

**6. Error Flow**

none

**7. PreConditions**

Aktor telah memasuki sistem.

**8. PostConditions**

Aktor berhasil melihat data proyek pertanian.

**4.1.6. Use Case Specification: Melihat Data Pelelangan Proyek Pertanian pada Website PasarTani**

**1. Brief Description**

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk melihat data pelelangan proyek pertanian yang tersimpan di database PasarTani, pada halaman website PasarTani.

**2. Primary Actor**

1. Pengunjung Website
2. Member PasarTani

**3. Supporting Actor**

none

**4. Basic Flow**

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melihat data pelelangan proyek pertanian.
2. Aktor memilih menu 'Pelelangan Proyek Pertanian'.
3. Sistem menampilkan gambar dan informasi singkat mengenai pelelangan proyek pertanian yang ada di database PasarTani.

A-1 Aktor memilih untuk melihat detail dari sebuah pelelangan proyek pertanian

4. Use case selesai.

#### **5. Alternative Flow**

A-1 Aktor memilih untuk melihat detail dari sebuah pelelangan proyek pertanian

1. Aktor memilih pelelangan proyek pertanian yang akan dilihat detailnya
2. Aktor menekan tombol 'Lihat Lelang' yang ada di samping data proyek pertanian yang dipilih
3. Sistem menampilkan detail data pelelangan proyek pertanian yang dipilih
4. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke-4

#### **6. Error Flow**

none

#### **7. PreConditions**

Aktor telah memasuki sistem.

#### **8. PostConditions**

Aktor berhasil melihat data pelelangan proyek pertanian.

### **4.1.7. Use Case Specification: Mendaftar Akun *Member***

#### **1. Brief Description**

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk mendaftar ke aplikasi.

#### **2. Primary Actor**

Pengunjung Website

#### **3. Supporting Actor**

none

#### **4. Basic Flow**

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan pendaftaran.
2. Sistem menampilkan form data pendaftaran dan meminta nama lengkap, tipe akun pembeli (perorangan atau perusahaan), nama perusahaan (jika tipe akun pembeli merupakan tipe akun perusahaan), *username*, *password*, konfirmasi *password*, alamat email, alamat, nomor telepon, dan foto (jika diperlukan).
3. Aktor memasukkan nama lengkap, tipe akun pembeli (perorangan atau perusahaan), nama perusahaan (jika tipe akun pembeli merupakan tipe akun perusahaan), *username*, *password*, konfirmasi *password*, alamat email, nomor identitas, dan scan kartu identitas.
4. Aktor mengklik tombol Daftar untuk menyimpan data pengguna yang telah diinputkan.
5. Sistem memeriksa nama lengkap, tipe akun pembeli (perorangan atau perusahaan), nama perusahaan (jika tipe akun pembeli merupakan tipe akun perusahaan), *username*, *password*, konfirmasi *password*, alamat email, nomor identitas, dan scan kartu identitas.

E-1 *Username* telah terdaftar

E-2 Email tidak sesuai dengan format

E-3 Email telah digunakan *member* lain

E-4 Nomor identitas telah digunakan *member* lain

E-5 *Password* dan konfirmasi *password* tidak sama

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – PasarTani	44/65
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

E-6 Data yang diinputkan oleh aktor tidak lengkap atau salah

6. Sistem menyimpan data pengguna ke database.
7. Sistem menampilkan informasi bahwa proses pendaftaran telah berhasil.
8. Use case selesai.

#### 5. Alternative Flow

none

#### 6. Error Flow

E-1 *Username* telah terdaftar

1. Sistem *memberikan* peringatan bahwa *username* yang diinputkan telah terdaftar.
2. Kembali ke Basic Flow langkah ke-3.

E-2 Email tidak sesuai dengan format

1. Sistem *memberikan* peringatan bahwa email yang diinputkan tidak sesuai dengan format.
2. Kembali ke Basic Flow langkah ke-3.

E-3 Email telah digunakan *member* lain

1. Sistem *memberikan* peringatan bahwa email yang diinputkan telah terdaftar.
2. Kembali ke Basic Flow langkah ke-3.

E-4 Nomor identitas telah digunakan *member* lain

1. Sistem *memberikan* peringatan bahwa email yang diinputkan telah terdaftar.
2. Kembali ke Basic Flow langkah ke-3.

E-5 *Password* dan konfirmasi *password* tidak sama

1. Sistem *memberikan* peringatan bahwa *password* dan konfirmasi *password* tidak sama
2. Kembali ke Basic Flow langkah ke-3.

E-6 Data yang diinputkan oleh aktor tidak lengkap atau salah

1. Sistem *memberikan* peringatan bahwa terdapat kesalahan pada data yang diinputkan.

2. Kembali ke Basic Flow langkah ke-3.

#### 7. PreConditions

Aktor telah memasuki sistem.

#### 8. PostConditions

Aktor terdaftar ke dalam sistem.

#### 4.1.8. Use Case Specification: *Log in Member*

##### 1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk memperoleh akses ke sistem dan menggunakan aplikasi.

##### 2. Primary Actor

Pengunjung yang memiliki akun *member*

##### 3. Supporting Actor

none

##### 4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan *log in*.

2. Sistem menampilkan form *log in* dan meminta inputan *username* dan *password* aktor.

3. Aktor memasukkan *username* dan *password*-nya dan meminta autentifikasi.

4. Sistem mengecek *username* dan *password* yang telah diinputkan

E-1 *Username* dan/atau *password* yang diinputkan aktor tidak ada pada database atau salah.

5. Sistem menampilkan halaman utama.

6. Use case selesai.

##### 5. Alternative Flow

none

##### 6. Error Flow

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – PasarTani	46/65
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

E-1 *Username* dan/atau *password* yang diinputkan aktor tidak ada pada database atau salah.

1. Sistem *memberikan* pesan peringatan bahwa data yang diinputkan tidak ada pada database atau salah.

2. Kembali ke Basic Flow langkah ke-2

#### **7. PreConditions**

Aktor telah memasuki sistem

#### **8. PostConditions**

Aktor berhasil *log in*.

### **4.1.9. Use Case Specification: Mengelola Akun *Member***

#### **1. Brief Description**

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk mengelola data akun *member* yang terdiri dari fungsi mengubah *password*, mengubah data akun, dan menghapus akun *member* aktor.

#### **2. Primary Actor**

*Member*

#### **3. Supporting Actor**

none

#### **4. Basic Flow**

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan pengelolaan data akun.

2. Sistem menampilkan data akun *member* dan *memberikan* antarmuka untuk mengubah *password*, mengubah data akun, dan menghapus akun *member* aktor.

3. Aktor memilih untuk mengubah *password*.

A-1 Aktor memilih untuk mengubah data akun

A-2 Aktor memilih untuk mengubah data identitas akun

4. Sistem menampilkan antarmuka untuk mengubah *password*, dan meminta *password* lama, *password* baru, dan konfirmasi *password* baru.
5. Aktor memasukkan *password* lama, *password* baru, dan konfirmasi *password* baru.
6. Aktor menekan tombol Simpan untuk menyimpan perubahan.
7. Sistem mengecek data *password* yang diinputkan oleh aktor.

E-1 *Password* lama salah

E-2 *Password* baru dan/atau konfirmasi *password* baru salah

8. Sistem menyimpan data *password* yang telah diperbarui ke database.
9. Sistem menampilkan informasi bahwa proses ganti *password* telah berhasil.
10. Use case selesai.

## 5. Alternative Flow

A-1 Aktor memilih untuk mengubah data akun

1. Sistem menampilkan antarmuka untuk mengubah data akun, dan meminta data nama lengkap, tipe akun pembeli (perorangan atau perusahaan), nama perusahaan (jika tipe akun pembeli merupakan tipe akun perusahaan), alamat email, alamat, nomor telepon, dan foto (jika diperlukan).
2. Aktor memasukkan data nama lengkap, tipe akun pembeli (perorangan atau perusahaan), nama perusahaan (jika tipe akun pembeli merupakan

tipe akun perusahaan), alamat email, alamat, nomor telepon, dan foto (jika diperlukan).

3. Aktor menekan tombol Simpan untuk menyimpan perubahan.

4. Sistem mengecek data yang diinputkan.

E-3 Email telah terdaftar

E-4 Data yang diinputkan aktor tidak lengkap dan/atau salah

5. Sistem menyimpan data akun yang telah diperbarui ke database.

6. Sistem *memberikan* informasi jika data yang diinput aktor berhasil disimpan.

7. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke-10.

A-2 Aktor memilih untuk mengubah data identitas akun

1. Sistem menampilkan antarmuka untuk mengubah data identitas akun, dan meminta data nomor identitas dan scan kartu identitas.

2. Aktor memasukkan data nomor identitas dan scan kartu identitas.

3. Aktor menekan tombol Simpan untuk menyimpan perubahan.

4. Sistem mengecek data yang diinputkan.

E-5 Nomor identitas telah digunakan

5. Sistem menyimpan data akun yang telah diperbarui ke database.

6. Sistem *memberikan* informasi jika data yang diinput aktor berhasil disimpan.

7. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke-10.

## 6. Error Flow

E-1 *Password* lama salah

1. Sistem *memberikan* peringatan bahwa *password* lama yang diinputkan oleh aktor salah.

2. Kembali ke Basic Flow langkah ke-4.

E-2 *Password* baru dan/atau konfirmasi *password* baru salah

1. Sistem *memberikan* peringatan bahwa *password* baru dan konfirmasi *password* baru tidak sama

2. Kembali ke Basic Flow langkah ke-4.

E-3 Email telah terdaftar

1. Sistem *memberikan* peringatan bahwa email yang diinputkan telah terdaftar.

2. Kembali ke Alternative Flow A-1 langkah ke-1.

E-4 Data yang diinputkan aktor tidak lengkap dan/atau salah

1. Sistem *memberikan* peringatan bahwa terdapat kesalahan pada data yang diinputkan.

2. Kembali ke Alternative Flow A-1 langkah ke-2.

E-5 Nomor identitas telah digunakan

1. Sistem *memberikan* peringatan bahwa nomor identitas telah digunakan *member* lain.

2. Kembali ke Alternative Flow A-2 langkah ke-2.

#### **7. PreConditions**

1. Use Case *Log in Member* telah dilakukan

2. Aktor telah memasuki sistem.

#### **8. PostConditions**

Data akun *member* aktor telah diperbarui di database.

### **4.1.10. Use Case Specification: Mengajukan Tawaran Pelelangan**

#### **1. Brief Description**

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – PasarTani	50/65
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk mengajukan sebuah tawaran lelang pada sebuah pelelangan proyek pertanian.

## 2. Primary Actor

*Member*

## 3. Supporting Actor

none

## 4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk mengajukan sebuah tawaran lelang pada sebuah pelelangan proyek pertanian.
2. Aktor menekan tombol "Ajukan Tawaran Lelang" pada halaman detail pepelelangan yang akan diajukan tawaran lelangnya.
  - E-1 Pelelangan belum dimulai saat aktor mengajukan tawaran lelang
  - E-2 Pelelangan telah berakhir saat aktor mengajukan tawaran lelang
3. Sistem menampilkan antarmuka untuk mengajukan tawaran lelang, yang berisi informasi singkat mengenai pelelangan yang akan diajukan tawarannya, dan nilai tawaran minimal yang harus diajukan.
4. Aktor mengisi nilai tawaran lelang yang diajukan.
5. Aktor menekan tombol "Ajukan Tawaran Lelang" untuk menyimpan tawaran yang akan diajukan.
6. Sistem meminta konfirmasi Aktor untuk mengajukan tawaran lelang.
7. Aktor mengkonfirmasi pengajuan tawaran lelang.
8. Sistem mengecek tawaran lelang yang diajukan oleh aktor.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – PasarTani	51/65
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

E-3 Nilai tawaran lelang yang diajukan aktor lebih kecil dari nilai tawaran minimal

9. Sistem menyimpan data tawaran lelang yang diajukan oleh aktor
10. Sistem mengirimkan notifikasi kepada aktor berisi pesan jika aktor telah mengajukan tawaran lelang.
11. Sistem mengirimkan notifikasi kepada pesaing lelang jika tawaran yang mereka buat telah dibatalkan karena tawaran lelang yang dibuat oleh pesaing lelang telah dilewati nilainya.
12. Use case selesai.

#### **5. Alternative Flow**

none

#### **6. Error Flow**

E-1 Pelelangan belum dimulai saat aktor mengajukan tawaran lelang

1. Sistem *memberikan* pesan peringatan jika pelelangan belum dimulai
2. Kembali ke Basic Flow langkah ke-2

E-2 Pelelangan telah berakhir saat aktor mengajukan tawaran lelang

1. Sistem *memberikan* pesan peringatan jika pelelangan telah berakhir
2. Kembali ke Basic Flow langkah ke-2

E-3 Nilai tawaran lelang yang diajukan aktor lebih kecil dari nilai tawaran minimal

1. Sistem *memberikan* pesan peringatan jika nilai tawaran yang diajukan harus sama atau lebih besar dari nilai tawaran minimal
2. Kembali ke Basic Flow langkah ke-4

#### **7. PreConditions**

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – PasarTani	52/65
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

1. Use Case *Log in Member* telah dilakukan.
2. Aktor telah memasuki sistem.
3. Use Case Tampil Detail Pelelangan Proyek Pertanian telah dilakukan.

#### **8. PostConditions**

Data tawaran pelelangan untuk sebuah pelelangan proyek pertanian telah diperbarui di database.

#### **4.1.11. Use Case Specification: Mengelola Data Tawaran Pelelangan**

##### **1. Brief Description**

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk menampilkan data tawaran lelang yang telah diajukan.

##### **2. Primary Actor**

*Member*

##### **3. Supporting Actor**

none

##### **4. Basic Flow**

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melihat data tawaran lelang yang pernah diajukan oleh aktor.
2. Sistem menampilkan antarmuka untuk menampilkan data tawaran lelang yang pernah diajukan oleh aktor.
  - A-1 Aktor memilih untuk melihat detail sebuah tawaran lelang yang pernah diajukan
3. Use case selesai.

##### **5. Alternative Flow**

- A-1 Aktor memilih untuk melihat detail sebuah tawaran lelang yang pernah diajukan

1. Aktor memilih sebuah data tawaran lelang untuk dilihat detailnya
2. Aktor menekan tombol "Lihat" yang ada di samping data tawaran lelang
3. Sistem menampilkan antarmuka yang memuat detail dari tawaran lelang yang dipilih sebelumnya

#### **6. Error Flow**

none

#### **7. PreConditions**

1. Use Case *Log in Member* atau *Log in Administrator* telah dilakukan.
2. Aktor telah memasuki sistem.

#### **8. PostConditions**

Aktor dapat melihat data tawaran lelang yang pernah diajukannya dari database.

### **4.1.12. Use Case Specification: *Mengelola Notifikasi***

#### **1. Brief Description**

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk menampilkan data notifikasi yang diterima oleh aktor tersebut.

#### **2. Primary Actor**

*Member* pemenang lelang

#### **3. Supporting Actor**

none

#### **4. Basic Flow**

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melihat data notifikasi yang diterima.
2. Sistem menampilkan antarmuka untuk menampilkan data notifikasi yang diterima.

A-1 Aktor memilih untuk membaca sebuah notifikasi  
3. Use case selesai.

#### **5. Alternative Flow**

A-1 Aktor memilih untuk melihat detail sebuah notifikasi

1. Aktor memilih salah satu data notifikasi untuk dilihat detailnya

2. Aktor menekan tombol "Lihat" yang ada di samping data notifikasi yang dipilih

A-2 Aktor belum pernah melihat detail dari notifikasi yang dipilih

3. Sistem menampilkan antarmuka yang berisi data lengkap mengenai notifikasi yang dipilih sebelumnya

4. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke-3

A-2 Aktor belum pernah melihat detail dari notifikasi yang dipilih

1. Sistem memperbarui data notifikasi yang dipilih untuk menandai jika notifikasi tersebut telah dibaca.

2. Berlanjut ke Alternative Flow langkah ke-3

#### **6. Error Flow**

none

#### **7. PreConditions**

1. Use Case *Log in Member* telah dilakukan.

2. Aktor telah memasuki sistem.

#### **8. PostConditions**

Aktor dapat melihat data notifikasi yang diterima.

#### **4.1.13. Use Case Specification: *Tampil Transaksi Pelelangan***

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – PasarTani	55/65
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

## 1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk menampilkan data transaksi yang ditagihkan PasarTani kepada aktor, dimana transaksi merupakan pembiayaan proyek pertanian yang telah dimenangkan aktor melalui pelelangan proyek pertanian.

## 2. Primary Actor

*Member*

## 3. Supporting Actor

none

## 4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melihat data transaksi yang ditagihkan oleh PasarTani.
2. Sistem menampilkan antarmuka untuk menampilkan data transaksi yang ditagihkan.  
A-1 Aktor memilih untuk menampilkan detail data dari transaksi
3. Use case selesai.

## 5. Alternative Flow

- A-1 Aktor memilih untuk menampilkan detail data dari transaksi
1. Aktor memilih data transaksi yang akan dilihat detailnya
  2. Aktor menekan tombol "Lihat" yang ada di samping data transaksi yang dipilih
  3. Sistem menampilkan antarmuka yang berisi detail data transaksi yang dipilih sebelumnya
- A-2 Aktor memilih untuk membayar transaksi yang dipilih
4. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke-3

A-2 Aktor memilih untuk membayar transaksi yang dipilih

1. Aktor menekan tombol "Bayar Transaksi"
2. Sistem menampilkan antarmuka untuk melakukan pembayaran transaksi, dan menampilkan informasi mengenai pembayaran yang harus dilakukan
3. Aktor memasukkan nilai transaksi dan bukti pembayaran transaksi
4. Aktor menekan tombol "Bayar Transaksi" untuk membayar transaksi
5. Sistem meminta konfirmasi pembayaran dari aktor
6. Aktor mengkonfirmasi untuk melakukan pembayaran
7. Sistem mengecek nilai transaksi dan bukti transaksi yang dimasukkan aktor

E-1 Nilai transaksi yang dimasukkan aktor kurang dari nilai transaksi yang harus dibayarkan

8. Sistem memperbarui dan menyimpan data transaksi yang telah dibayar oleh aktor
9. Sistem mengirimkan notifikasi kepada aktor bahwa aktor telah melakukan pembayaran
10. Berlanjut ke Alternative Flow A-1 langkah ke 4

## **6. Error Flow**

E-1 Nilai transaksi yang dimasukkan aktor kurang dari nilai transaksi yang harus dibayarkan

1. Sistem *memberikan* peringatan bahwa nilai transaksi yang dimasukkan aktor kurang dari nilai transaksi yang harus dibayarkan
2. Kembali ke Alternative Flow A-2 langkah ke-2

#### **7. PreConditions**

1. Use Case *Log in Member* telah dilakukan.
2. Aktor telah memasuki sistem.

#### **8. PostConditions**

Aktor dapat melihat data transaksi pelelangan proyek pertanian dari database.

#### **4.1.14. Use Case Specification: *Mengelola Data Progress Pengerjaan Proyek Pertanian***

##### **1. Brief Description**

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk mengelola data progress pengerjaan proyek pertanian. Progress pertanian dibagi menjadi tiga tahapan, yaitu penanaman, perawatan, dan panen.

##### **2. Primary Actor**

Administrator

##### **3. Supporting Actor**

none

##### **4. Basic Flow**

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan pengelolaan data progress pengerjaan proyek pertanian.
2. Sistem menampilkan data proyek pertanian yang telah dilelang dan dimenangkan oleh seorang *member*.

3. Aktor memilih salah satu data proyek pertanian yang telah dimenangkan oleh seorang *member* untuk melihat data progress pengerjaannya.
4. Sistem menampilkan detail proyek pertanian yang telah dipilih oleh aktor dan data progress pengerjaan proyek pertanian yang telah dipilih oleh aktor.
5. Aktor memilih untuk melakukan penambahan data progress pengerjaan proyek pertanian.
  - A-1 Aktor memilih untuk melihat detail data sebuah progress pengerjaan proyek pertanian
  - A-2 Aktor memilih untuk melihat data transaksi yang dilakukan *member* pemenang lelang untuk proyek pertanian tersebut
  - E-1 *Member* pemenang lelang belum membayar uang muka dari proyek pertanian yang akan ditambah progressnya
  - E-2 Proyek pertanian yang akan ditambah progressnya telah selesai
6. Aktor menekan tombol "Tambah Progress Proyek"
7. Sistem menampilkan antarmuka untuk menambah data progress pengerjaan proyek pertanian, dan secara otomatis membuat sebuah kode progress pengerjaan proyek pertanian.
8. Aktor memasukkan data progress pengerjaan proyek pertanian (tahapan progress, detail progress, gambar progress, dan berat hasil panen (jika proyek pertanian telah memasuki masa panen)).

9. Aktor memilih untuk menyimpan data progress pengerjaan proyek pertanian dengan menekan tombol "Simpan Progress Proyek".
10. Sistem *memberikan* informasi dan jika tahapan progress yang telah dimasukkan oleh aktor tidak dapat diubah dan progress pertanian tidak dapat dihapus, dan sistem meminta konfirmasi aktor untuk melakukan penambahan data progress pengerjaan proyek pertanian.
11. Aktor mengkonfirmasi penambahan data progress pengerjaan proyek pertanian.
12. Sistem mengecek data yang dimasukkan oleh aktor.
  - A-3 Aktor memasukkan tahapan progress panen
  - E-3 Data yang dimasukkan aktor tidak lengkap
13. Sistem menyimpan data progress pengerjaan proyek pertanian pada database.
14. Sistem *memberikan* notifikasi kepada *member* yang memenangkan pelelangan proyek pertanian yang telah ditambah progress pengerjaannya jika terdapat progress baru pada proyek pertanian yang dimenangkannya.
15. Sistem menampilkan informasi bahwa proses penambahan data progress pengerjaan proyek pertanian telah berhasil.
16. Use case selesai.

##### **5. Alternative Flow**

- A-1 Aktor memilih untuk melihat detail data sebuah progress pengerjaan proyek pertanian
1. Aktor memilih data progress proyek pertanian yang akan dilihat detailnya

2. Aktor menekan tombol "Lihat" yang ada di samping data progress proyek pertanian yang dipilih
3. Sistem menampilkan antarmuka yang berisi detail data progress proyek pertanian yang dipilih sebelumnya
4. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke-16

A-2 Aktor memilih untuk melihat data transaksi yang dilakukan *member* pemenang lelang untuk proyek pertanian tersebut

1. Aktor menekan tombol "Lihat Transaksi Lelang"
2. Sistem menampilkan antarmuka untuk menampilkan data transaksi yang dibayarkan *member* pemenang lelang untuk pelelangan proyek pertanian tersebut
3. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke-16

A-3 Aktor memasukkan tahapan progress panen

1. Sistem memperbarui data proyek pertanian yang telah dipanen, dengan menambahkan data tanggal selesai proyek pertanian dan berat hasil panen pada data proyek pertanian tersebut.
2. Sistem mengirimkan notifikasi kepada *member* pemenang lelang proyek pertanian jika proyek pertanian telah dipanen
3. Sistem mengirimkan transaksi pelunasan pelelangan proyek pertanian, dengan nilai transaksi yang disesuaikan dengan berat hasil panen
4. Sistem mengirimkan notifikasi kepada *member* pemenang lelang proyek pertanian jika

terdapat transaksi pelunasan proyek pertanian yang harus dibayar *member*

5. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke-16.

#### **6. Error Flow**

E-1 *Member* pemenang lelang belum membayar uang muka dari proyek pertanian yang akan ditambah progressnya

1. Sistem *memberikan* pesan peringatan bahwa *member* pemenang lelang belum membayar uang muka dari proyek pertanian yang akan ditambah progressnya.

2. Kembali ke Basic Flow langkah ke-2.

E-2 Proyek pertanian yang akan ditambah progressnya telah selesai

1. Sistem *memberikan* pesan peringatan bahwa proyek pertanian yang akan ditambah progressnya telah selesai.

2. Kembali ke Basic Flow langkah ke-2.

E-3 Data yang dimasukkan aktor tidak lengkap

1. Sistem *memberikan* pesan peringatan bahwa data yang dimasukkan oleh aktor tidak lengkap.

2. Kembali ke Basic Flow langkah ke-6.

#### **7. PreConditions**

1. Use Case *Log in Administrator* telah dilakukan.

2. Aktor telah memasuki sistem.

#### **8. PostConditions**

Progress pengerjaan proyek pertanian berhasil terdaftar ke dalam database.

#### **4.1.15. Use Case Specification: Tampil Data Progress Pengerjaan Proyek Pertanian**

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – PasarTani	62/65
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

## **1. Brief Description**

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk menampilkan data proyek pertanian dan progress pengerjaan proyek pertanian yang telah dimenangkan oleh aktor.

## **2. Primary Actor**

Member pemenang lelang

## **3. Supporting Actor**

none

## **4. Basic Flow**

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melihat data progress pengerjaan proyek pertanian dari sebuah pelelangan proyek pertanian.

2. Sistem menampilkan antarmuka untuk menampilkan data proyek pertanian yang telah dimenangkan oleh aktor.

A-1 Aktor memilih untuk melihat progress proyek sebuah proyek pertanian

3. Use case selesai.

## **5. Alternative Flow**

A-1 Aktor memilih untuk melihat progress proyek sebuah proyek pertanian

1. Aktor menekan tombol "Tampil Progress" untuk melihat progress dari proyek pertanian yang dipilih

2. Sistem menampilkan antarmuka yang menampilkan informasi singkat mengenai proyek pertanian yang dipilih, dan menampilkan daftar progress proyek pertanian dari proyek pertanian yang telah dipilih

A-2 Aktor memilih untuk melihat detail dari sebuah progress proyek pertanian

3. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke-3

A-2 Aktor memilih untuk melihat detail dari sebuah progress proyek pertanian

1. Aktor memilih data progress proyek pertanian yang akan dilihat detailnya

2. Aktor menekan tombol "Lihat" yang ada di samping data progress proyek pertanian yang dipilih

3. Sistem menampilkan antarmuka yang berisi detail data progress proyek pertanian yang dipilih sebelumnya

4. Berlanjut ke Alternatif Flow A-1 langkah ke-3

#### **6. Error Flow**

none

#### **7. PreConditions**

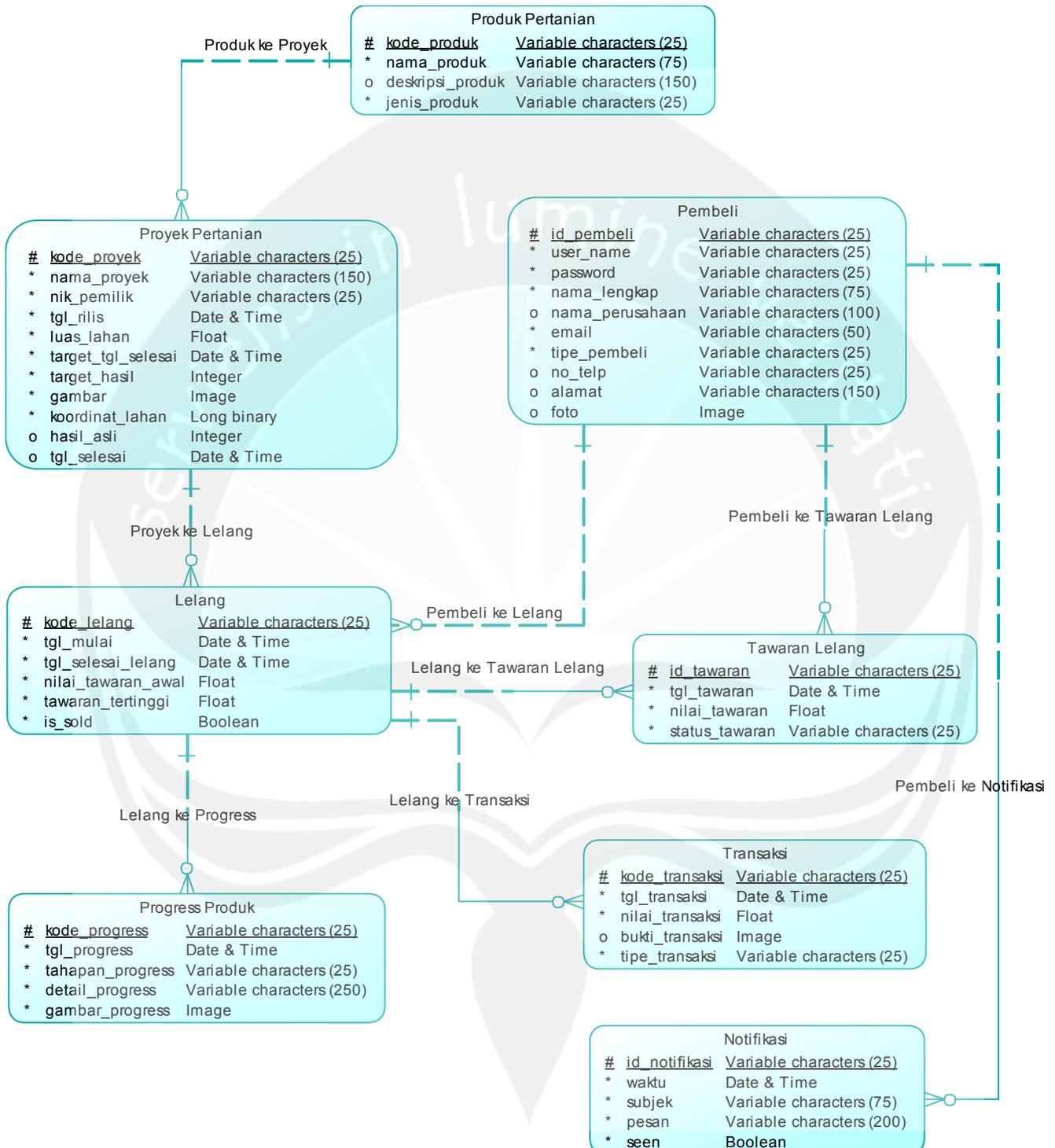
1. Use Case *Log in Member* telah dilakukan.

2. Aktor telah memasuki sistem.

#### **8. PostConditions**

Aktor dapat melihat data progress pengerjaan proyek pertanian dari database.

## 5. ERD



**DPPL**

**DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK**

**PasarTani**

**(Pembangunan Aplikasi Pelelangan *Online*)**

**Untuk:**

**Tugas Akhir (Skripsi)**

**Dipersiapkan oleh:**

**Surya, Joshua Audrey / 120707016**

**Program Studi Teknik Informatika**

**Fakultas Teknologi Industri**

**Universitas Atma Jaya Yogyakarta**

	Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri	<b>Nomor Dokumen</b>		<b>Halaman</b>
		<b>DPPL - PasarTani</b>		1 / 87
		Revisi		

## DAFTAR PERUBAHAN

REVISI	DESKRIPSI
A	
B	
C	
D	
E	
F	

INDEKS TGL	-	A	B	C	D	E	F
DITULIS OLEH	JAS						
DIPERIKSA OLEH							
DISETUJUI OLEH							

## DAFTAR HALAMAN PERUBAHAN

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi



## DAFTAR ISI

1. Pendahuluan .....	10
1.1 Tujuan .....	10
1.2 Lingkup Masalah .....	10
1.3 Definisi, Akronim dan Singkatan .....	11
1.4 Referensi .....	13
2 Perancangan Sistem .....	14
2.1 Perancangan Arsitektur .....	14
2.2 Perancangan Rinci .....	16
2.2.1 Pengelolaan Data Proyek Pertanian .....	16
2.2.2 Pengelolaan Data Pelelangan Proyek Pertanian .....	18
2.2.3 Pengelolaan Progress Proyek Pertanian .....	22
2.2.4 Pengajuan Tawaran Pelelangan Proyek Pertanian .....	24
2.2.5 Pengelolaan Tawaran Pelelangan Proyek Pertanian .....	24
2.2.6 Pengelolaan Transaksi Pelelangan Proyek Pertanian .....	25
2.2.7 Tampil Data Pelelangan Proyek Pertanian yang Dimenangkan .....	27
2.2.8 Class Diagram .....	29
2.2.9 <i>Class Diagram Specific Descriptions</i> .....	31
3 PERANCANGAN DATA .....	48
3.1 Dekomposisi Data .....	48
3.1.1 Deskripsi Entitas <i>ref_tipe_produk</i> .....	48
3.1.2 Deskripsi Entitas Produk Pertanian .....	48
3.1.3 Deskripsi Entitas Proyek Pertanian .....	48
3.1.4 Deskripsi Entitas Lelang .....	49
3.1.5 Deskripsi Entitas <i>Member</i> .....	50
3.1.6 Deskripsi Entitas Tawaran Lelang .....	51

3.1.7	Deskripsi Entitas Transaksi .....	51
3.1.8	Deskripsi Entitas ref_tipe_transaksi .....	52
3.1.9	Deskripsi Entitas Notifikasi .....	52
3.1.10	Deskripsi Entitas Progress Proyek .....	52
3.2	Physical Data Model .....	54
4	Perancangan Antarmuka .....	55
4.1	Antarmuka Halaman Pengelola PasarTani .....	55
4.2	Antarmuka Halaman Pengelolaan Produk Pertanian	55
4.3	Antarmuka Halaman Pengelolaan Proyek Pertanian	58
4.4	Antarmuka Halaman Pengelolaan Pelelangan Proyek Pertanian .....	63
4.5	Antarmuka Halaman Pengelolaan Progress Pengerjaan Proyek Pertanian .....	69
4.6	Antarmuka Halaman Home PasarTani .....	75
4.7	Antarmuka Halaman Tampil Pelelangan Proyek Pertanian pada Website PasarTani .....	76
4.8	Antarmuka Halaman Pengelolaan Tawaran Lelang <i>Member</i> PasarTani .....	80
4.9	Antarmuka Halaman Pengelolaan Pelelangan Proyek Pertanian yang dimenangkan <i>Member</i> PasarTani .....	81
4.10	Antarmuka Halaman Tampil Transaksi Pelelangan Proyek Pertanian .....	84

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Sequence Diagram : Tampil Data Proyek Pertanian.....	16
Gambar 2.2 Sequence Diagram : Entri Data Proyek Pertanian.....	16
Gambar 2.3 Sequence Diagram : Edit Data Proyek Pertanian.....	17
Gambar 2.4 Sequence Diagram : Hapus Data Proyek Pertanian.....	17
Gambar 2.5 Sequence Diagram : Tampil Detail Data Proyek Pertanian.....	18
Gambar 2.6 Sequence Diagram : Tampil Data Pelelangan Proyek Pertanian.....	18
Gambar 2.7 Sequence Diagram : Entri Data Pelelangan Proyek Pertanian.....	19
Gambar 2.8 Sequence Diagram : Ubah Data Pelelangan Proyek Pertanian.....	19
Gambar 2.9 Sequence Diagram : Tampil Detail Data Pelelangan Proyek Pertanian.....	20
Gambar 2.10 Sequence Diagram : Tampil Data Tawaran Lelang pada Pelelangan Proyek Pertanian.....	20
Gambar 2.11 Sequence Diagram : Akhiri Pelelangan Proyek Pertanian.....	21
Gambar 2.12 Sequence Diagram : Tampil Proyek Pertanian yang Selesai Dilelang.....	22
Gambar 2.13 Sequence Diagram : Tampil Progress Proyek Pertanian.....	22
Gambar 2.14 Sequence Diagram : Tambah Progress Proyek Pertanian.....	23
Gambar 2.15 Sequence Diagram : Tampil Detail Progress Proyek Pertanian.....	23

Gambar 2.16 Sequence Diagram : Pengajuan Tawaran Pelelangan Proyek Pertanian.....	24
Gambar 2.17 Sequence Diagram : Tampil Tawaran Pelelangan Proyek Pertanian.....	24
Gambar 2.18 Sequence Diagram : Tampil Detail Tawaran Pelelangan Proyek Pertanian.....	25
Gambar 2.19 Sequence Diagram : Tampil Transaksi Pelelangan Proyek Pertanian.....	25
Gambar 2.20 Sequence Diagram : Tampil Detail Transaksi Pelelangan Proyek Pertanian.....	26
Gambar 2.21 Sequence Diagram : Pembayaran Transaksi Pelelangan Proyek Pertanian.....	26
Gambar 2.22 Sequence Diagram : Tampil Data Proyek Pertanian yang Dimenangkan.....	27
Gambar 2.23 Sequence Diagram : Tampil Daftar Progress Proyek Pertanian yang Dimenangkan.....	27
Gambar 2.24 Sequence Diagram : Tampil Detail Progress Proyek Pertanian yang Dimenangkan.....	28
Gambar 2.25 Class Diagram PasarTani bagian Administrator.....	29
Gambar 2.26 Class Diagram PasarTani bagian Pengguna Umum.....	30
Gambar 2.27 ClassDiagram LaSerS lanjutan.....	30
Gambar 3.1 Physical Data Model PasarTani.....	54
Gambar 4.1 Rancangan Antarmuka Halaman Pengelola PasarTani.....	55
Gambar 4.2 Rancangan Antarmuka Halaman Pengelolaan Produk Pertanian.....	56
Gambar 4.3 Rancangan Antarmuka Halaman Tambah Produk Pertanian.....	57

Gambar 4.4 Rancangan Antarmuka Halaman Ubah Produk Pertanian.....	58
Gambar 4.5 Rancangan Antarmuka Halaman Pengelolaan Proyek Pertanian.....	59
Gambar 4.6 Rancangan Antarmuka Halaman Tambah Proyek Pertanian.....	60
Gambar 4.7 Rancangan Antarmuka Halaman Ubah Proyek Pertanian.....	62
Gambar 4.8 Rancangan Antarmuka Halaman Detail Proyek Pertanian.....	63
Gambar 4.9 Rancangan Antarmuka Halaman Pengelolaan Pelelangan Proyek Pertanian.....	65
Gambar 4.10 Rancangan Antarmuka Halaman Tambah Pelelangan Proyek Pertanian.....	66
Gambar 4.11 Rancangan Antarmuka Halaman Detail Pelelangan Proyek Pertanian.....	67
Gambar 4.12 Rancangan Antarmuka Halaman Ubah Pelelangan Proyek Pertanian.....	68
Gambar 4.13 Rancangan Antarmuka Halaman Tampil Tawaran Lelang Pada Pelelangan Proyek Pertanian.....	69
Gambar 4.14 Rancangan Antarmuka Halaman Pengelolaan Progress Pengerjaan Proyek Pertanian.....	70
Gambar 4.15 Antarmuka Halaman Progress Pengerjaan Proyek Pertanian.....	72
Gambar 4.16 Rancangan Antarmuka Halaman Tambah Progress Pengerjaan Proyek Pertanian.....	73
Gambar 4.17 Rancangan Antarmuka Halaman Detail Progress Pengerjaan Proyek Pertanian.....	74
Gambar 4.18 Rancangan Antarmuka Halaman Detail Transaksi Progress Pengerjaan Proyek Pertanian.....	75

Gambar 4.19 Rancangan Antarmuka Halaman Home PasarTani .....	76
Gambar 4.20 Rancangan Antarmuka Tampil Pelelangan Proyek Pertanian pada Website PasarTani.....	77
Gambar 4.21 Rancangan Antarmuka Tampil Detail Pelelangan Proyek Pertanian pada Website PasarTani..	78
Gambar 4.22 Rancangan Antarmuka Pengajuan Tawaran Lelang.....	79
Gambar 4.23 Rancangan Antarmuka Tampil Tawaran Lelang Member PasarTani.....	80
Gambar 4.24 Rancangan Antarmuka Tampil Detail Tawaran Lelang Member PasarTani.....	81
Gambar 4.25 Rancangan Antarmuka Tampil Pelelangan Proyek Pertanian yang Dimenangkan oleh Member PasarTani .....	82
Gambar 4.26 Rancangan Antarmuka Tampil Progress Proyek Pertanian.....	83
Gambar 4.27 Rancangan Antarmuka Tampil Detail Progress Proyek Pertanian.....	84
Gambar 4.28 Rancangan Antarmuka Tampil Transaksi Pelelangan Proyek Pertanian Member PasarTani.....	85
Gambar 4.29 Rancangan Antarmuka Tampil Detail Transaksi Pelelangan Proyek Pertanian Member PasarTani.....	86
Gambar 4.30 Rancangan Antarmuka Bayar Transaksi Pelelangan Proyek Pertanian Member PasarTani.....	87

# 1. Pendahuluan

## 1.1 Tujuan

Dokumen Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) ini merupakan dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak PasarTani untuk mendefinisikan kebutuhan perangkat lunak yang meliputi antarmuka eksternal (antarmuka antara sistem dengan sistem lain perangkat lunak dan perangkat keras, dan pengguna) dan atribut (*feature-feature* tambahan yang dimiliki sistem), serta mendefinisikan fungsi perangkat lunak. Dokumen ini akan digunakan oleh pengembang perangkat lunak sebagai acuan untuk implementasi pada tahap berikutnya.

## 1.2 Lingkup Masalah

Perangkat Lunak BRSerS dikembangkan dengan tujuan untuk :

1. Menangani pengelolaan proses bisnis yang dijalankan oleh e-Commerce Pasar Tani.
2. Menangani pengelolaan data Produk Pertanian.
3. Menangani pengolaan data Proyek Pertanian.
4. Menangani pengelolaan data Pelelangan Proyek Pertanian.
5. Menangani pengelolaan data *Member*.
6. Menangani pengelolaan data Penawaran Pelelangan.
7. Menangani pengelolaan Transaksi pembayaran proyek pertanian yang dilelang.

8. Menangani pengelolaan data status pengerjaan proyek pertanian yang telah dimenangkan oleh seorang *member*

### 1.3 Definisi, Akronim dan Singkatan

Daftar definisi akronim dan singkatan :

Keyword/Phrase	Definisi
DPPL	Merupakan deskripsi perancangan dari perangkat lunak yang akan dikembangkan.
PasarTani	Perangkat lunak berbasis web yang digunakan untuk melelang proyek pertanian
Internet	Internet merupakan istilah umum yang dipakai untuk menunjuk <i>Network</i> global yang terdiri dari komputer dan layanan servis dengan sekitar 30 sampai 50 juta pemakai komputer dan puluhan layanan informasi termasuk e-mail, FTP, dan World Wide Web.
Server	Komputer yang menyediakan sumber daya bagi klien yang terhubung melalui jaringan.
Lelang	Penjualan umum atau penjualan barang-barang yang dilakukan kepada umum dengan harga penawaran yang meningkat atau menurun atau dengan memasukkan harga dengan sampul tertutup, atau kepada orang-orang yang diundang atau sebelumnya diberitahu mengenai pelelangan atau penjualan itu, atau diijinkan untuk ikut serta dan diberi kesempatan untuk menawar

	harga, menyetujui harga yang ditawarkan atau memasukkan harga dalam sampul tertutup.
Proses Pengerjaan Proyek Pertanian	Proses pengerjaan proyek pertanian yang telah dilelang dan dimenangkan oleh seorang <i>member</i> .
<i>Member</i>	Seseorang atau sebuah perusahaan / lembaga yang mendaftarkan diri pada aplikasi PasarTani agar dapat memantau atau mengikuti proses pelelangan proyek pertanian.
Lelang <i>Online</i> (e-Auction)	Sebuah sistem pelelangan yang dilakukan secara <i>online</i> melalui media Internet.

#### 1.4 Referensi

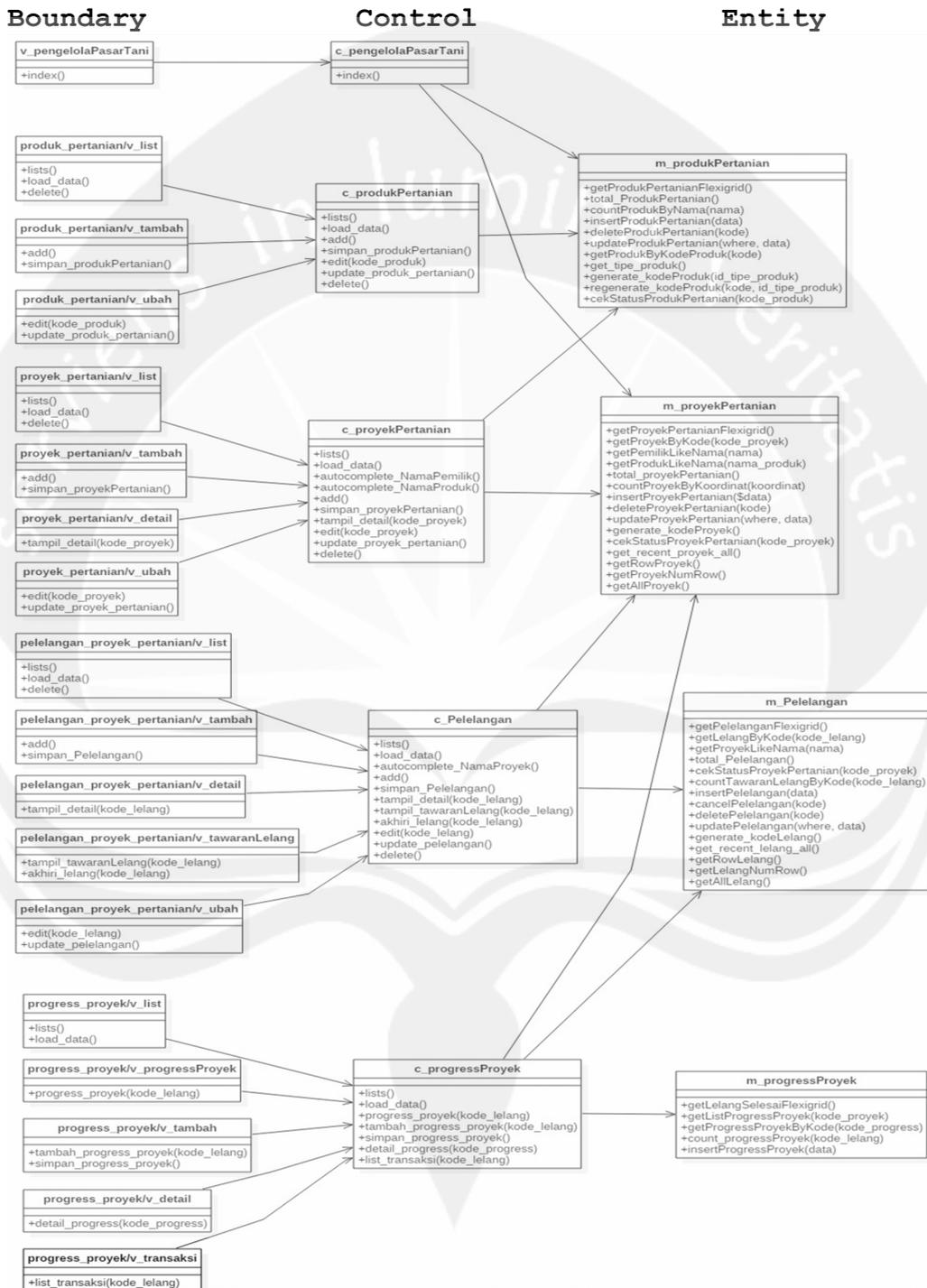
Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

1. Aditya Budiman, Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak BRSerS, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2013.
2. Septiana Rahayu Dewi, Pembangunan *Online* Marketplace untuk Pengusaha Mikro di PASTY, 2014.

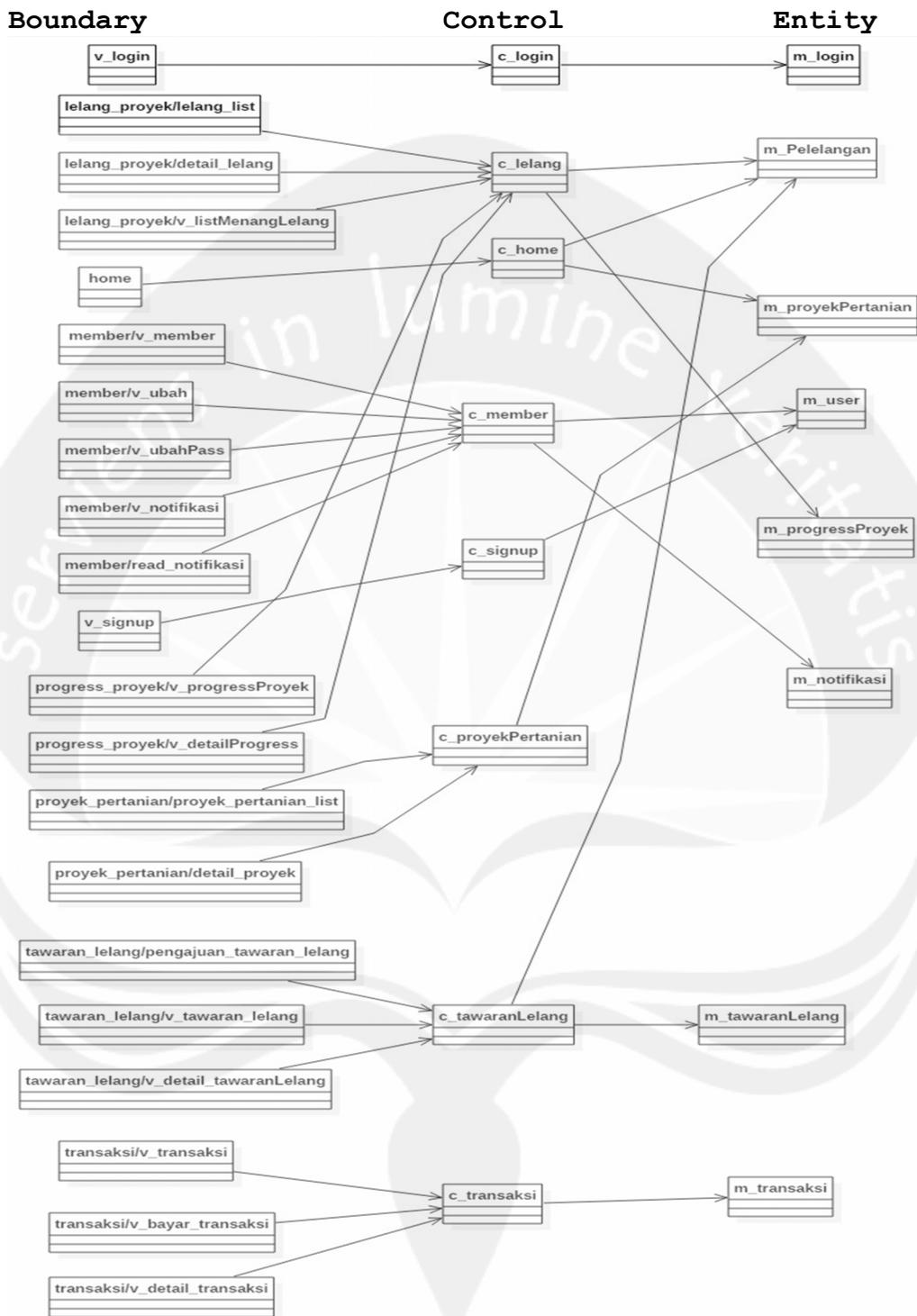


## 2 Perancangan Sistem

### 2.1 Perancangan Arsitektur



**Figure 2.1.1 Perancangan Arsitektur Kelas Aplikasi Bagian Administrator PasarTani**

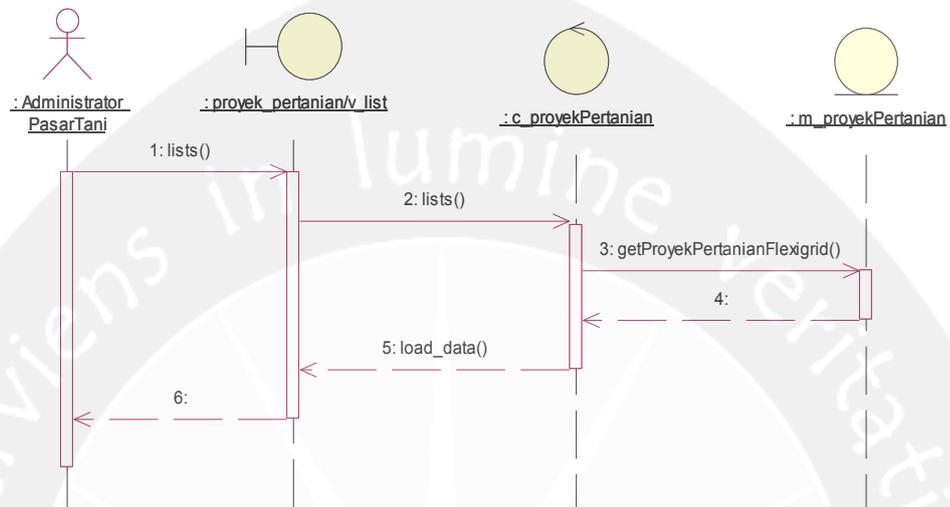


**Figure 2.1.2 Perancangan Arsitektur Kelas Aplikasi Bagian Pengguna Umum PasarTani**

## 2.2 Perancangan Rinci

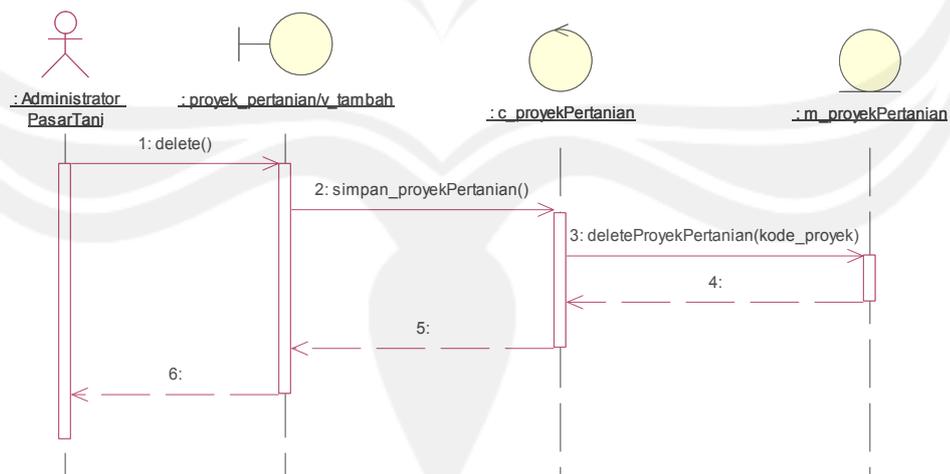
### 2.2.1 Pengelolaan Data Proyek Pertanian

#### 2.2.1.1 Tampil Data Proyek Pertanian



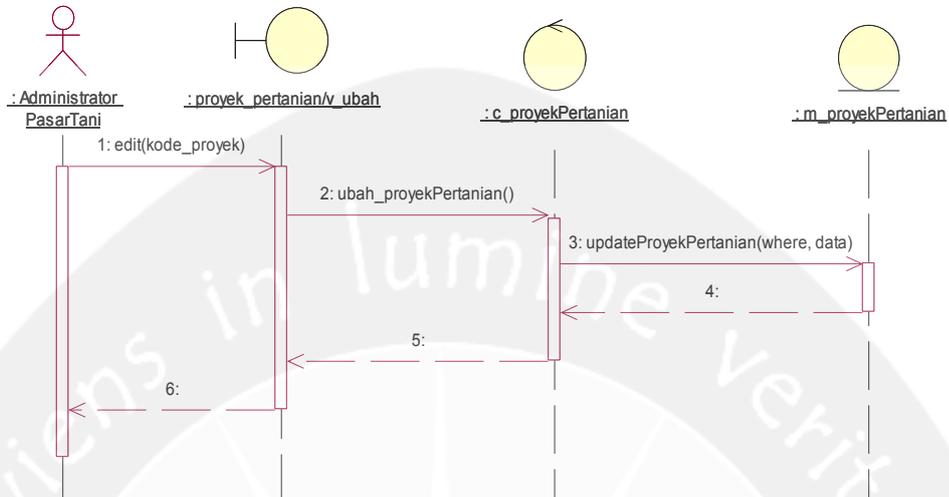
Gambar 2.1 Sequence Diagram : Tampil Data Proyek Pertanian

#### 2.2.1.2 Entri Data Proyek Pertanian



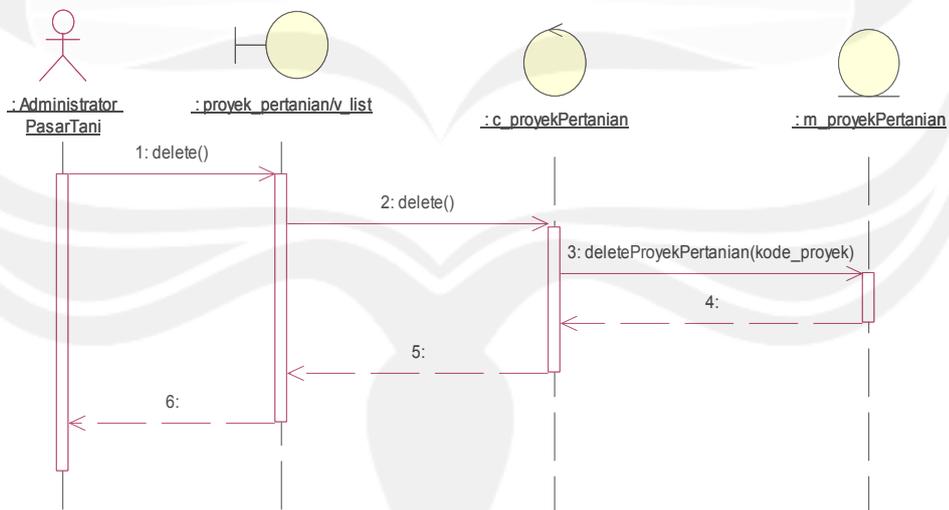
Gambar 2.2 Sequence Diagram : Entri Data Proyek Pertanian

### 2.2.1.3 Edit Data Proyek Pertanian



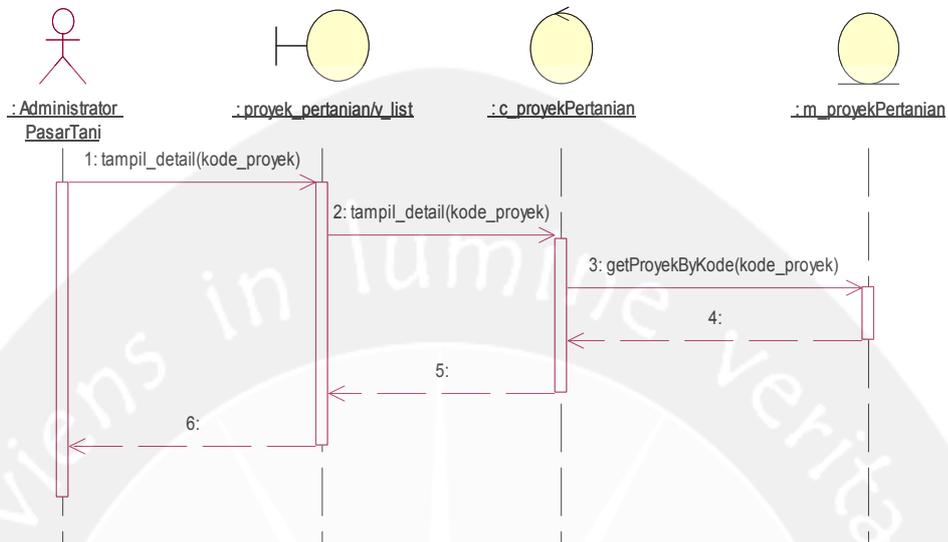
Gambar 2.3 Sequence Diagram : Edit Data Proyek Pertanian

### 2.2.1.4 Hapus Data Proyek Pertanian



Gambar 2.4 Sequence Diagram : Hapus Data Proyek Pertanian

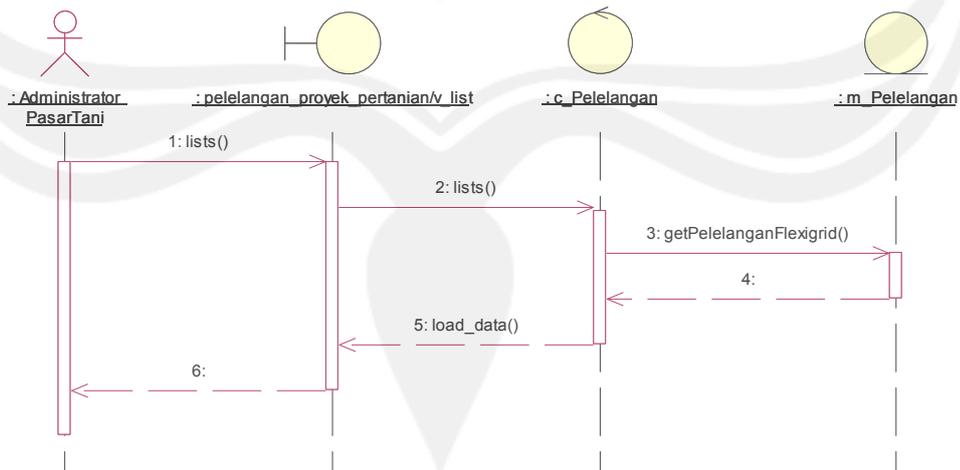
### 2.2.1.5 Tampil Detail Data Proyek Pertanian



Gambar 2.5 Sequence Diagram : Tampil Detail Data Proyek Pertanian

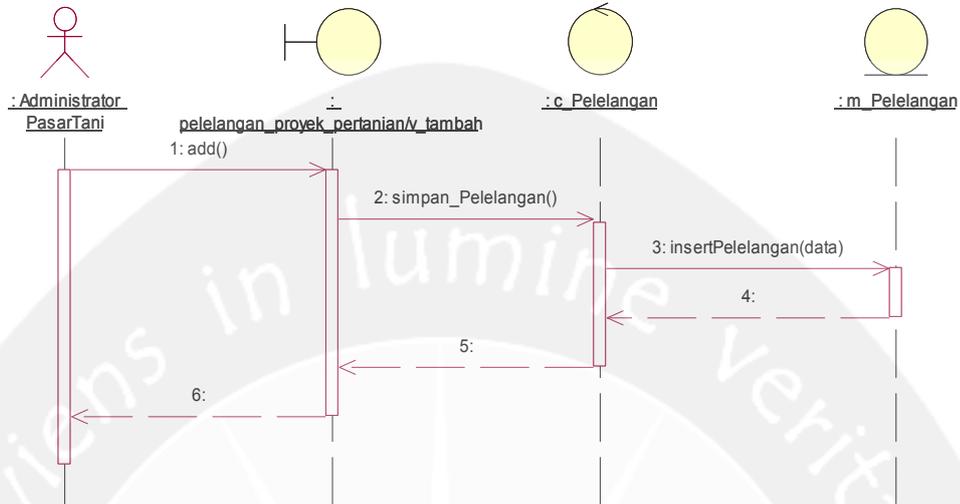
### 2.2.2 Pengelolaan Data Pelelangan Proyek Pertanian

#### 2.2.2.1 Tampil Data Pelelangan Proyek Pertanian



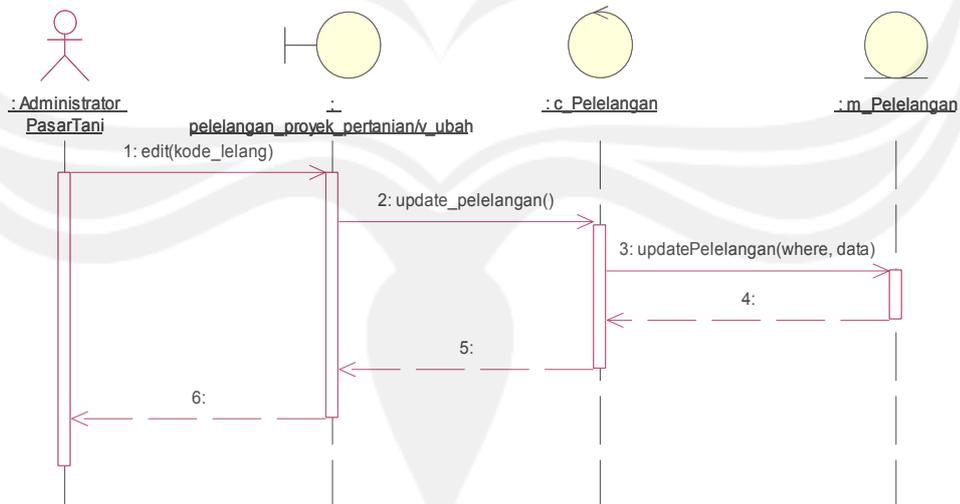
Gambar 2.6 Sequence Diagram : Tampil Data Pelelangan Proyek Pertanian

### 2.2.2.2 Entri Data Pelelangan Proyek Pertanian



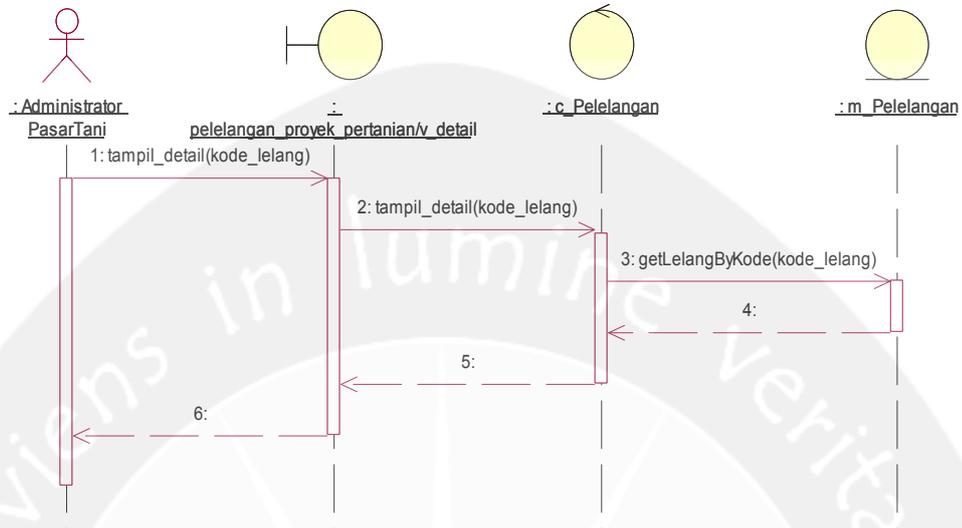
Gambar 2.7 Sequence Diagram : Entri Data Pelelangan Proyek Pertanian

### 2.2.2.3 Ubah Data Pelelangan Proyek Pertanian



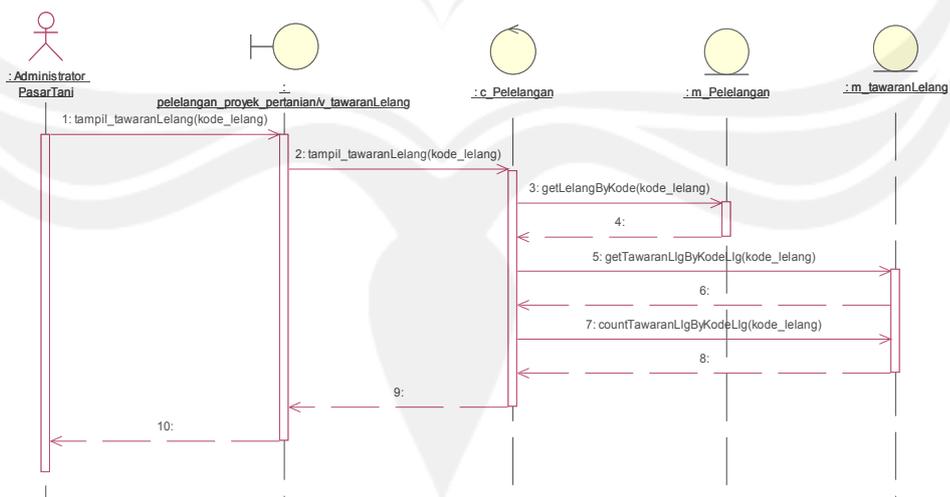
Gambar 2.8 Sequence Diagram : Ubah Data Pelelangan Proyek Pertanian

### 2.2.2.4 Tampil Detail Data Pelelangan Proyek Pertanian



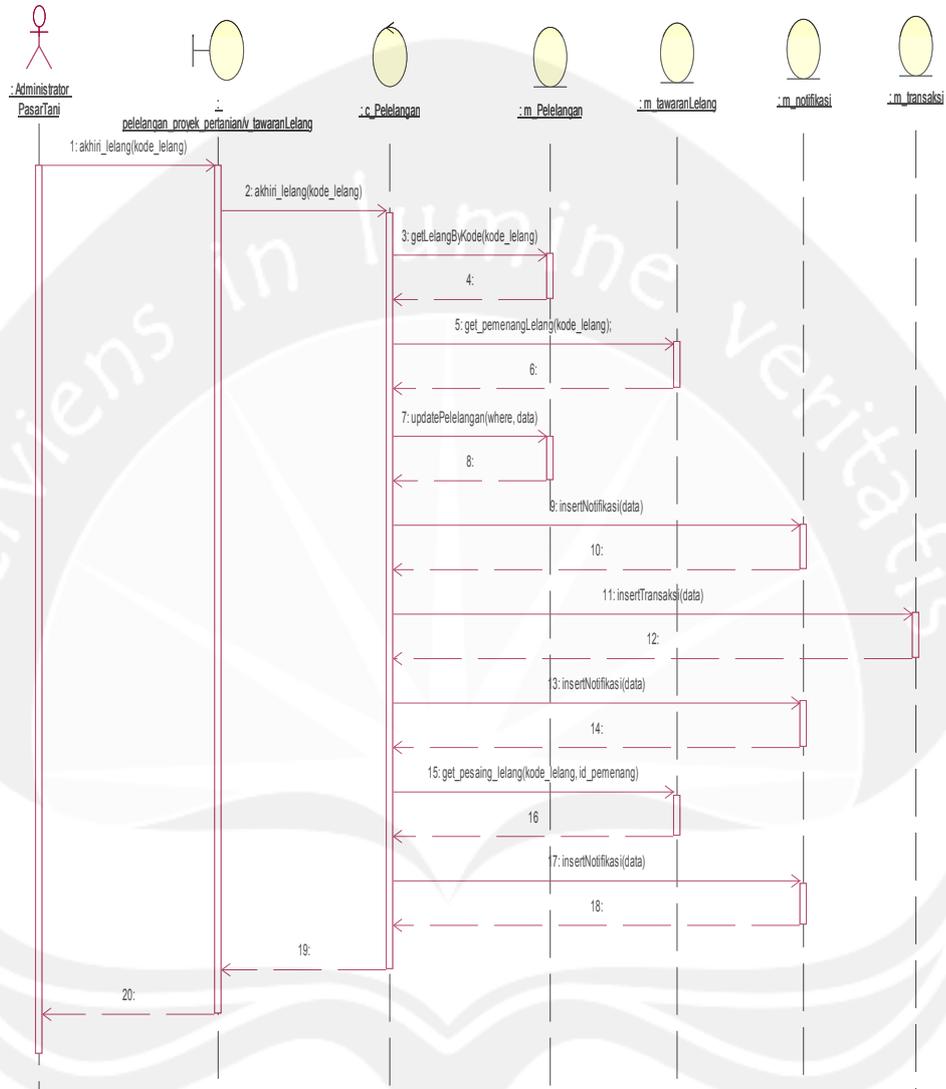
Gambar 2.9 Sequence Diagram : Tampil Detail Data Pelelangan Proyek Pertanian

### 2.2.2.5 Tampil Data Tawaran Lelang pada Pelelangan Proyek Pertanian



Gambar 2.10 Sequence Diagram : Tampil Data Tawaran Lelang pada Pelelangan Proyek Pertanian

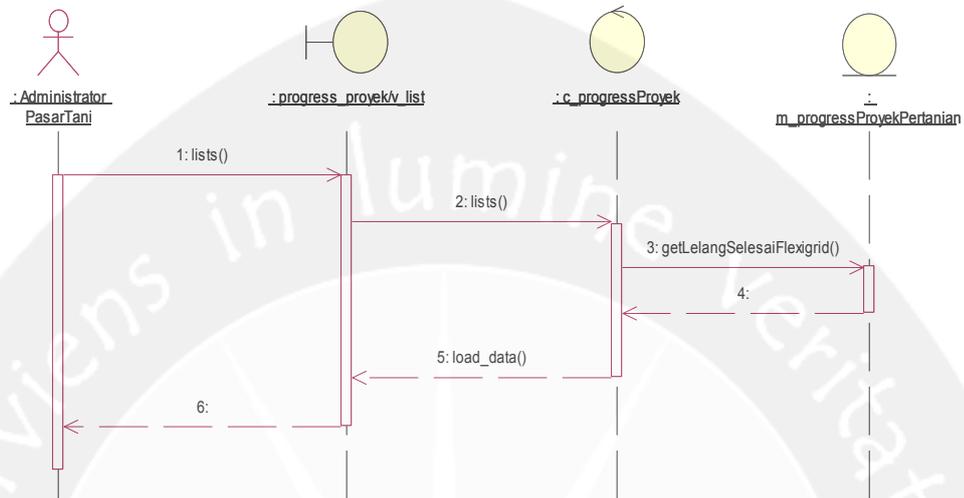
### 2.2.2.6 Akhiri Pelelangan Proyek Pertanian



Gambar 2.11 Sequence Diagram : Akhiri Pelelangan Proyek Pertanian

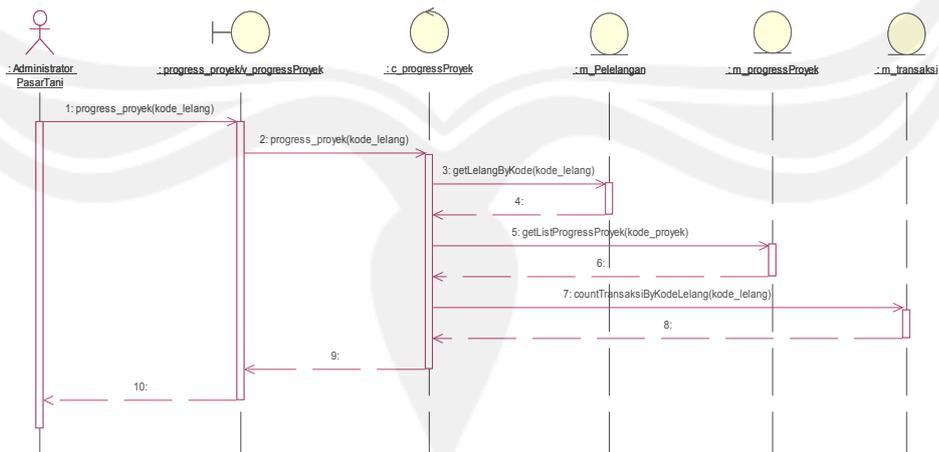
### 2.2.3 Pengelolaan Progress Proyek Pertanian

#### 2.2.3.1 Tampil Proyek Pertanian yang Selesai Dilelang



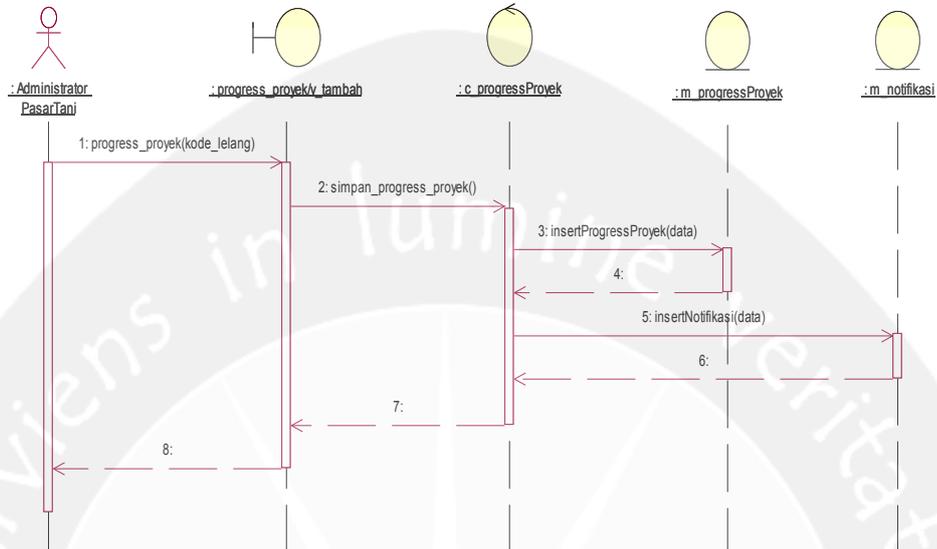
Gambar 2.12 Sequence Diagram : Tampil Proyek Pertanian yang Selesai Dilelang

#### 2.2.3.2 Tampil Progress Proyek Pertanian



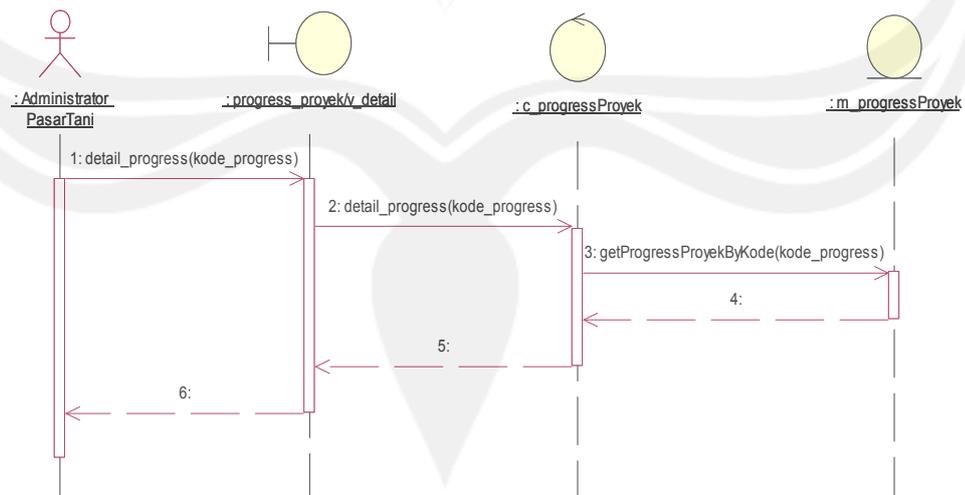
Gambar 2.13 Sequence Diagram : Tampil Progress Proyek Pertanian

### 2.2.3.3 Tambah Progress Proyek Pertanian



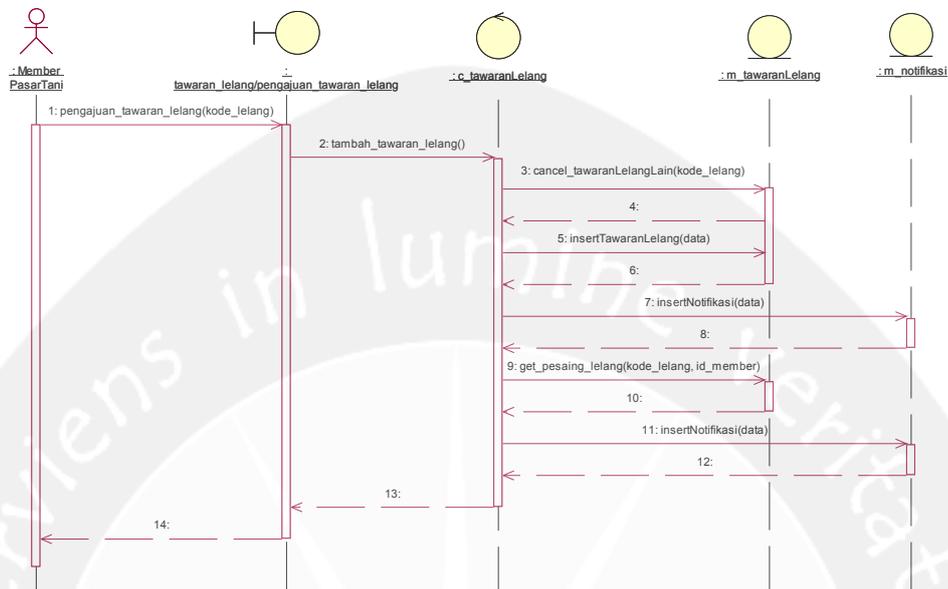
Gambar 2.14 Sequence Diagram : Tambah Progress Proyek Pertanian

### 2.2.3.4 Tampil Detail Progress Proyek Pertanian



Gambar 2.15 Sequence Diagram : Tampil Detail Progress Proyek Pertanian

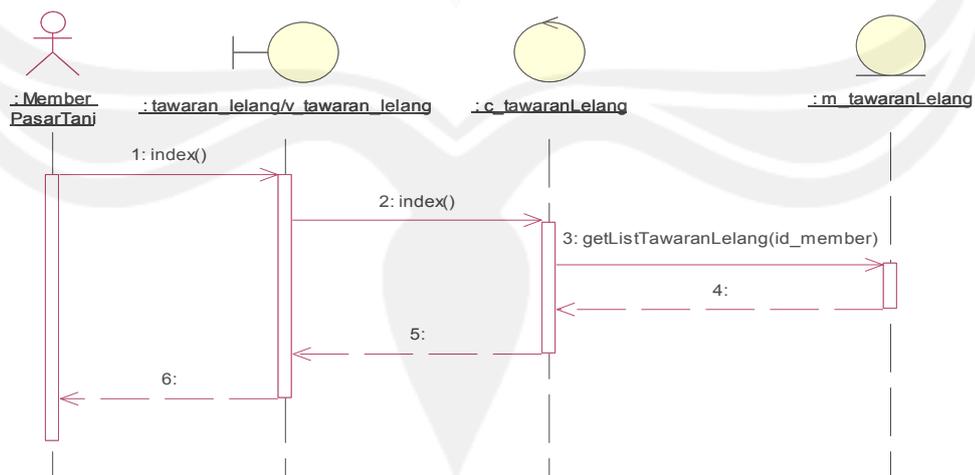
## 2.2.4 Pengajuan Tawaran Pelelangan Proyek Pertanian



Gambar 2.16 Sequence Diagram : Pengajuan Tawaran Pelelangan Proyek Pertanian

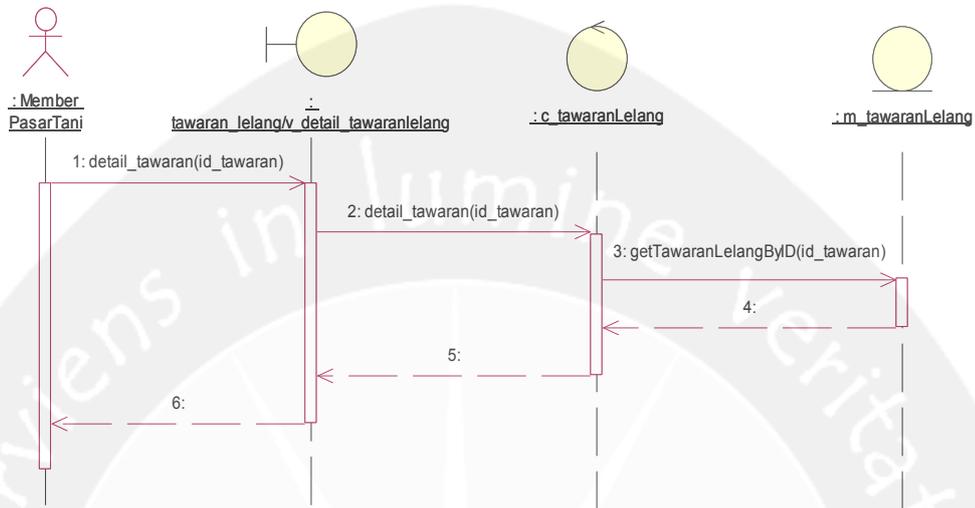
## 2.2.5 Pengelolaan Tawaran Pelelangan Proyek Pertanian

### 2.2.5.1 Tampil Tawaran Pelelangan Proyek Pertanian



Gambar 2.17 Sequence Diagram : Tampil Tawaran Pelelangan Proyek Pertanian

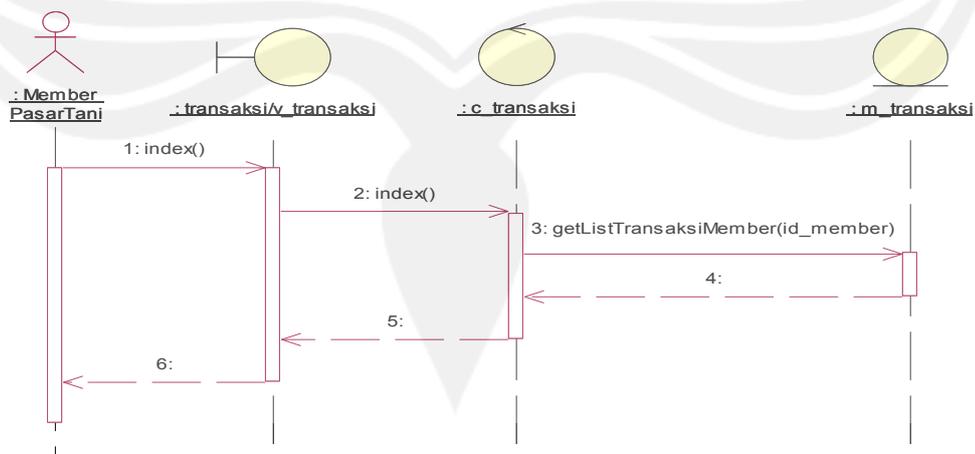
### 2.2.5.2 Tampil Detail Tawaran Pelelangan Proyek Pertanian



Gambar 2.18 Sequence Diagram : Tampil Detail Tawaran Pelelangan Proyek Pertanian

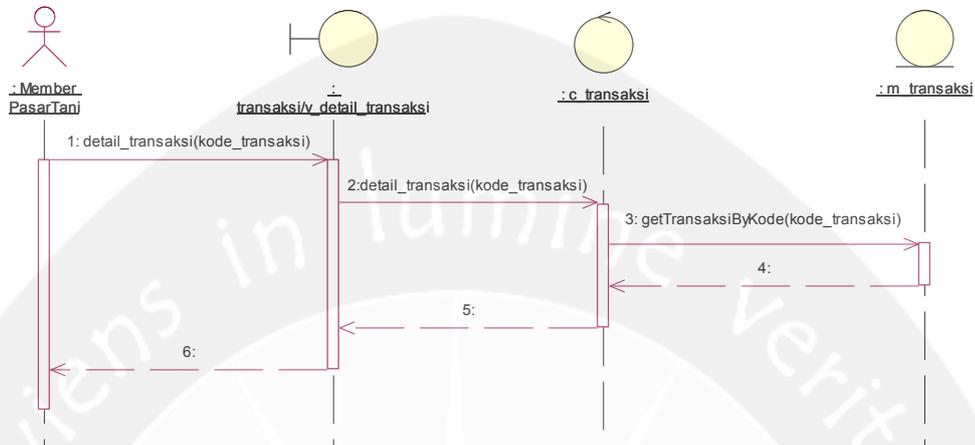
### 2.2.6 Pengelolaan Transaksi Pelelangan Proyek Pertanian

#### 2.2.6.1 Tampil Transaksi Pelelangan Proyek Pertanian



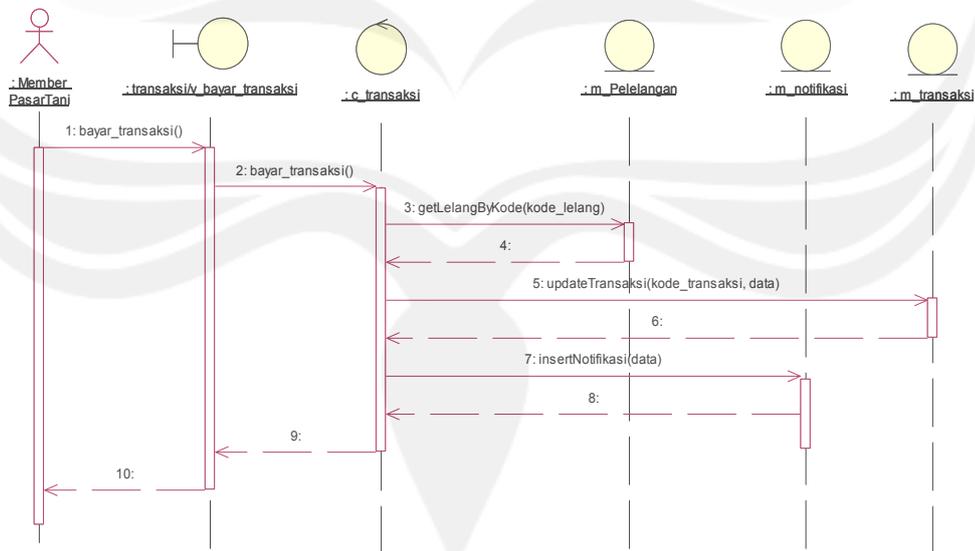
Gambar 2.19 Sequence Diagram : Tampil Transaksi Pelelangan Proyek Pertanian

### 2.2.6.2 Tampil Detail Transaksi Pelelangan Proyek Pertanian



Gambar 2.20 Sequence Diagram : Tampil Detail Transaksi Pelelangan Proyek Pertanian

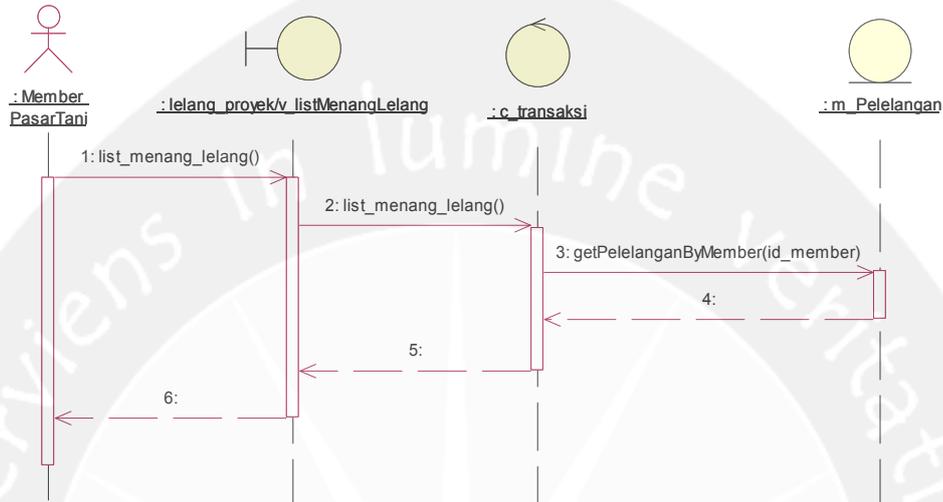
### 2.2.6.3 Pembayaran Transaksi Pelelangan Proyek Pertanian



Gambar 2.21 Sequence Diagram : Pembayaran Transaksi Pelelangan Proyek Pertanian

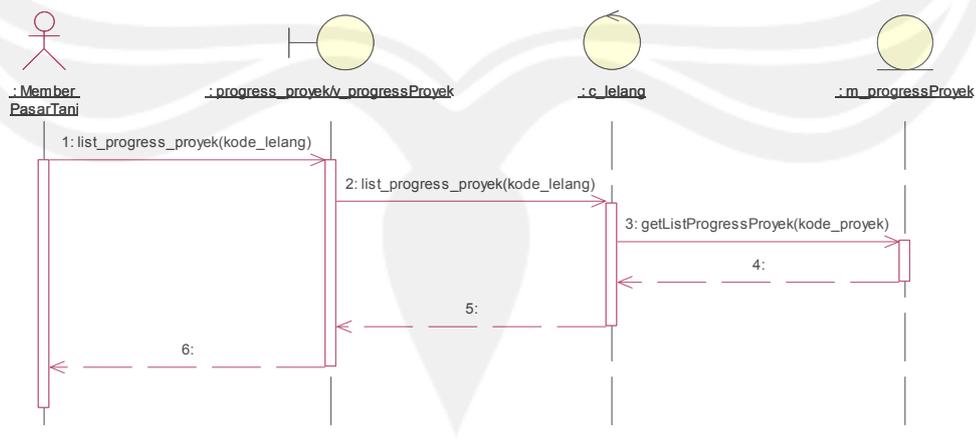
## 2.2.7 Tampil Data Pelelangan Proyek Pertanian yang Dimenangkan

### 2.2.7.1 Tampil Data Proyek Pertanian yang Dimenangkan



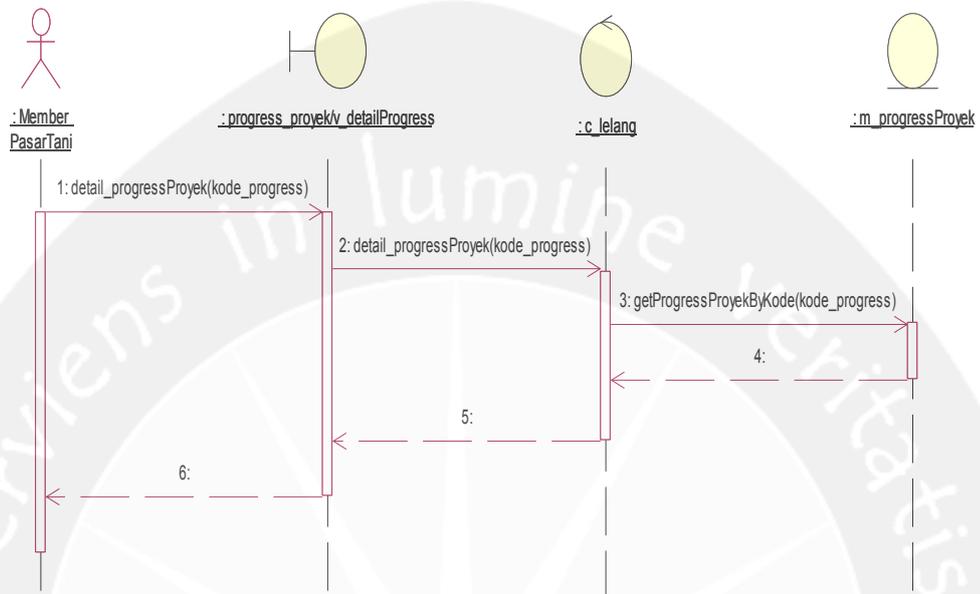
Gambar 2.22 Sequence Diagram : Tampil Data Proyek Pertanian yang Dimenangkan

### 2.2.7.2 Tampil Daftar Progress Proyek Pertanian yang Dimenangkan



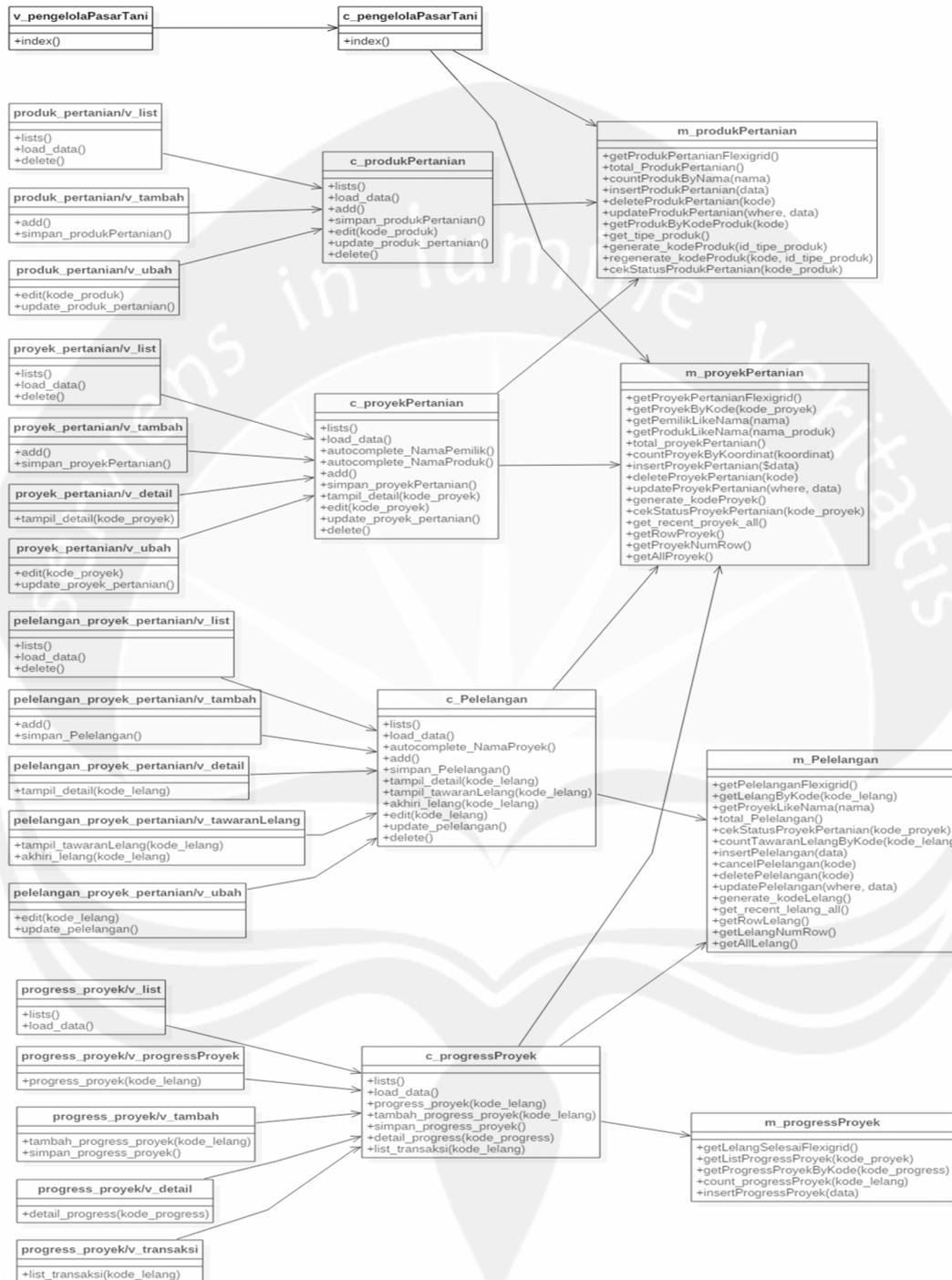
Gambar 2.23 Sequence Diagram : Tampil Daftar Progress Proyek Pertanian yang Dimenangkan

### 2.2.7.3 Tampil Detail Progress Proyek Pertanian yang Dimenangkan

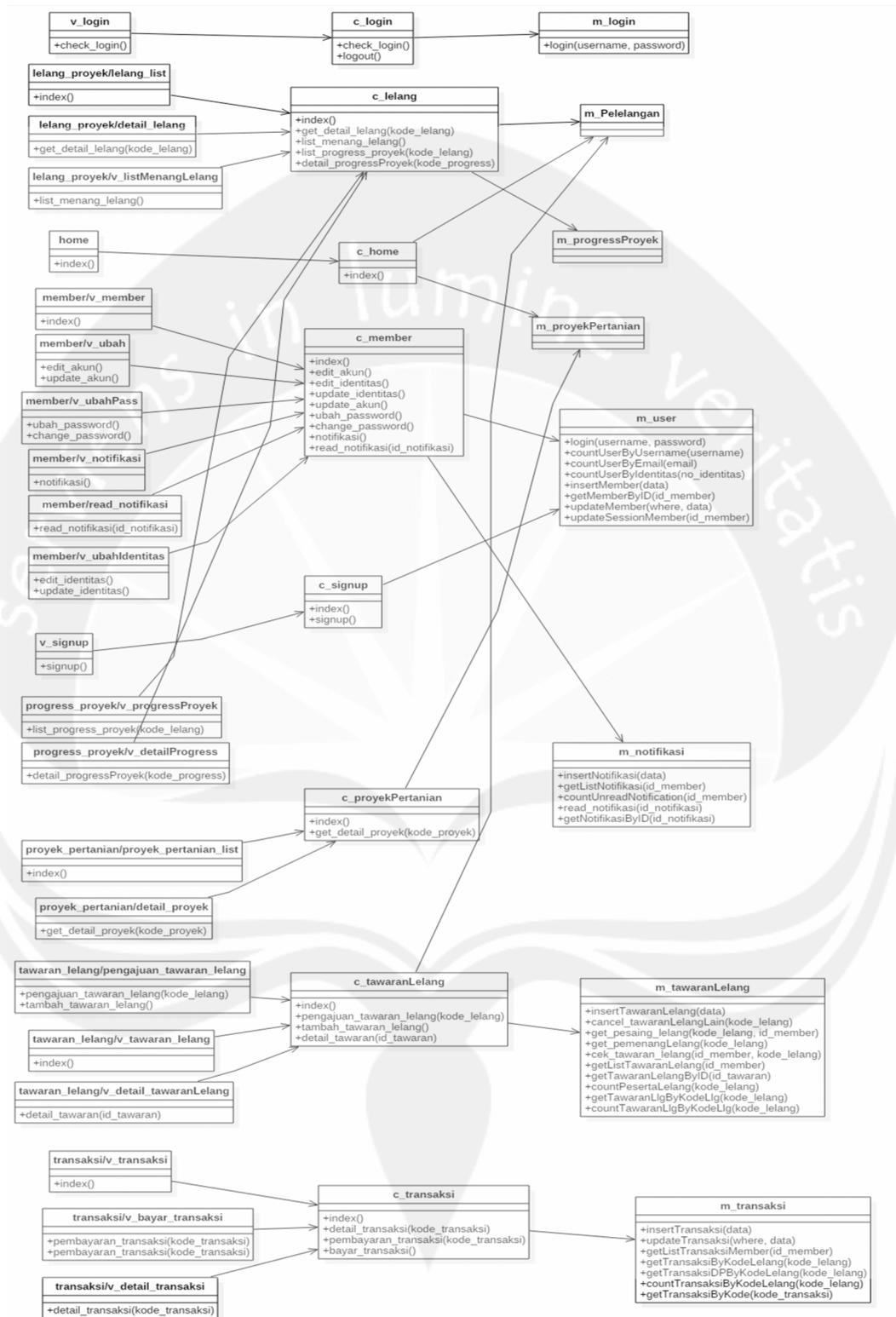


Gambar 2.24 Sequence Diagram : Tampil Detail Progress Proyek Pertanian yang Dimenangkan

## 2.2.8 Class Diagram



Gambar 2.25 Class Diagram PasarTani bagian Administrator



**Gambar 2.26 Class Diagram PasarTani bagian Pengguna Umum**

## 2.2.9 Class Diagram Specific Descriptions

### 2.2.9.1 Specific Design Class `v_pengelolaPasarTani`

<code>v_pengelolaPasarTani</code>	<code>&lt;&lt;boundary&gt;&gt;</code>
<code>+index()</code> Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua atribut dari kelas ini.	

### 2.2.9.2 Specific Design Class `c_pengelolaPasarTani`

<code>c_pengelolaPasarTani</code>	<code>&lt;&lt;control&gt;&gt;</code>
<code>+index()</code> Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua atribut dari kelas ini.	

### 2.2.9.3 Specific Design Class `produk_pertanian/v_list`

<code>produk_pertanian/v_list</code>	<code>&lt;&lt;boundary&gt;&gt;</code>
<code>+lists()</code> Operasi ini digunakan untuk membentuk data produk pertanian beserta pengaturan format tabel yang akan ditampilkan.	
<code>+load_data()</code> Operasi ini digunakan untuk menampilkan data tanah dengan format tabel.	
<code>+delete()</code> Operasi ini digunakan untuk menghapus data produk pertanian secara semu dari <i>database</i> .	

#### 2.2.9.4 Specific Design Class produk\_pertanian/v\_tambah

<b>produk_pertanian/v_tambah</b>	<b>&lt;&lt;boundary&gt;&gt;</b>
<pre>+add() Operasi ini digunakan untuk menampilkan form tambah yang digunakan untuk membuat data produk pertanian baru. +simpan_produkPertanian() Operasi ini digunakan untuk menyimpan data produk pertanian ke database.</pre>	

#### 2.2.9.5 Specific Design Class produk\_pertanian/v\_ubah

<b>produk_pertanian/v_ubah</b>	<b>&lt;&lt;boundary&gt;&gt;</b>
<pre>+edit(kode_produk) Operasi ini digunakan untuk menampilkan form yang digunakan untuk mengubah data produk pertanian. +update_produk_pertanian() Operasi ini digunakan untuk mengubah dan menyimpan data produk pertanian ke database.</pre>	

#### 2.2.9.6 Specific Design Class c\_produkPertanian

<b>c_produkPertanian</b>	<b>&lt;&lt;control&gt;&gt;</b>
<pre>+lists() Operasi ini digunakan untuk membentuk data produk pertanian beserta pengaturan format tabel yang akan ditampilkan. +load_data() Operasi ini digunakan untuk menampilkan data produk pertanian dengan format tabel.</pre>	

+add()

Operasi ini digunakan untuk menampilkan form tambah yang digunakan untuk membuat data produk pertanian baru.

+simpan\_produkPertanian()

Operasi ini digunakan untuk menyimpan data produk pertanian ke *database*.

+edit(kode\_produk)

Operasi ini digunakan untuk menampilkan form yang digunakan untuk mengubah data produk pertanian.

+update\_produk\_pertanian()

Operasi ini digunakan untuk mengubah dan menyimpan data produk pertanian ke *database*.

+delete()

Operasi ini digunakan untuk menghapus data produk pertanian secara semu dari *database*.

#### 2.2.9.7 Specific Design Class `m_produkPertanian`

<code>m_produkPertanian</code>	<code>&lt;&lt;entity&gt;&gt;</code>
<code>+getProdukPertanianFlexigrid()</code> Operasi ini digunakan untuk mendapatkan data produk pertanian dari <i>database</i>	
<code>+total_ProdukPertanian()</code> Operasi ini digunakan untuk menghitung data produk pertanian pada <i>database</i>	
<code>+countProdukByNama(nama)</code> Operasi ini digunakan untuk menghitung data produk pertanian yang memiliki nama yang sama dengan parameter	
<code>+insertProdukPertanian(data)</code>	

Operasi ini digunakan untuk memasukkan data produk pertanian pada *database*

+deleteProdukPertanian(kode)

Operasi ini digunakan untuk menghapus data produk pertanian secara semu berdasarkan kode produk pertanian

+updateProdukPertanian(where, data)

Operasi ini digunakan untuk memperbarui data produk pertanian pada *database*

+getProdukByKodeProduk(kode)

Operasi ini digunakan untuk mengambil data produk pertanian berdasarkan kode produk

+get\_tipe\_produk()

Operasi ini digunakan untuk mengambil data tipe produk pertanian untuk form dropdown

+generate\_kodeProduk(id\_tipe\_produk)

Operasi ini digunakan untuk generate kode produk pertanian berdasarkan tipe produk

+regenerate\_kodeProduk(kode, id\_tipe\_produk)

Operasi ini digunakan untuk generate ulang kode produk pertanian berdasarkan tipe produk

+cekStatusProdukPertanian(kode\_produk)

Operasi ini digunakan untuk mengecek apakah produk pertanian sedang dilelang

**2.2.9.8 Specific Design Class proyek\_pertanian/v\_list**

<b>proyek_pertanian/v_list</b>	<b>&lt;&lt;boundary&gt;&gt;</b>
<p>+lists()</p> <p>Operasi ini digunakan untuk membentuk data proyek pertanian beserta pengaturan format tabel yang akan ditampilkan.</p>	

+load\_data()

Operasi ini digunakan untuk menampilkan data proyek pertanian dengan format tabel.

+delete()

Operasi ini digunakan untuk menghapus data proyek pertanian secara semu dari *database*.

#### 2.2.9.9 Specific Design Class proyek\_pertanian/v\_tambah

proyek_pertanian/v_tambah	<<boundary>>
---------------------------	--------------

+add()

Operasi ini digunakan untuk menampilkan form tambah yang digunakan untuk membuat data proyek pertanian baru.

+simpan\_proyekPertanian()

Operasi ini digunakan untuk menyimpan data proyek pertanian ke *database*.

#### 2.2.9.10 Specific Design Class

##### proyek\_pertanian/v\_detail

proyek_pertanian/v_detail	<<boundary>>
---------------------------	--------------

+tampil\_detail(kode\_proyek)

Operasi ini digunakan untuk menampilkan detail sebuah data proyek pertanian berdasarkan kode proyek

#### 2.2.9.11 Specific Design Class proyek\_pertanian/v\_ubah

proyek_pertanian/v_ubah	<<boundary>>
-------------------------	--------------

+edit(kode\_proyek)

Operasi ini digunakan untuk menampilkan form yang

digunakan untuk mengubah data proyek pertanian.  
`+update_proyek_pertanian()`  
 Operasi ini digunakan untuk mengubah dan menyimpan data proyek pertanian ke *database*.

### 2.2.9.12 Specific Design Class `c_proyekPertanian`

<code>c_proyekPertanian</code>	<<control>>
<pre>+lists() Operasi ini digunakan untuk membentuk data proyek pertanian beserta pengaturan format tabel yang akan ditampilkan. +load_data() Operasi ini digunakan untuk menampilkan data proyek pertanian dengan format tabel. +autocomplete_NamaPemilik() Operasi ini digunakan untuk mengambil data penduduk untuk fitur autocomplete +autocomplete_NamaProduk() Operasi ini digunakan untuk mengambil data produk untuk fitur autocomplete +add() Operasi ini digunakan untuk menampilkan form tambah yang digunakan untuk membuat data proyek pertanian baru. +simpan_proyekPertanian() Operasi ini digunakan untuk menyimpan data proyek pertanian ke <i>database</i>. +tampil_detail(kode_proyek) Operasi ini digunakan untuk menampilkan detail sebuah data proyek pertanian berdasarkan kode proyek</pre>	

+edit(kode\_proyek)

Operasi ini digunakan untuk menampilkan form yang digunakan untuk mengubah data proyek pertanian.

+update\_proyek\_pertanian()

Operasi ini digunakan untuk mengubah dan menyimpan data proyek pertanian ke *database*.

+delete()

Operasi ini digunakan untuk menghapus data proyek pertanian secara semu dari *database*.

### 2.2.9.13 Specific Design Class m\_proyekPertanian

m_proyekPertanian	<<entity>>
<p>+getProyekPertanianFlexigrid() Operasi ini digunakan untuk mendapatkan data proyek pertanian dari <i>database</i></p> <p>+getProyekByKode(kode_proyek) Operasi ini digunakan untuk mengambil data proyek pertanian berdasarkan kode proyek</p> <p>+getPemilikLikeNama(nama) Operasi ini digunakan untuk mengambil data pemilik proyek pertanian berdasarkan nama</p> <p>+getProdukLikeNama(nama_produk) Operasi ini digunakan untuk mengambil data produk pertanian berdasarkan nama produk</p> <p>+total_ProyekPertanian() Operasi ini digunakan untuk menghitung data proyek pertanian pada <i>database</i></p> <p>+countProyekByKoordinat(koordinat) Operasi ini digunakan untuk menghitung data produk pertanian yang memiliki koordinat yang sama dengan</p>	

```

parameter
+insertProyekPertanian(data)
Operasi ini digunakan untuk memasukkan data proyek
pertanian pada database
+deleteProyekPertanian(kode)
Operasi ini digunakan untuk menghapus data proyek
pertanian secara semu berdasarkan kode proyek pertanian
+updateProyekPertanian(where, data)
Operasi ini digunakan untuk memperbarui data proyek
pertanian pada database
+generate_kodeProyek()
Operasi ini digunakan untuk generate kode proyek
pertanian
+cekStatusProyekPertanian(kode_proyek)
Operasi ini digunakan untuk mengecek apakah proyek
pertanian sedang dilelang
+get_recent_proyek_all()
Operasi ini digunakan untuk menampilkan proyek
pertanian pada website PasarTani
+getRowProyek()
Operasi ini digunakan untuk mendapatkan row data untuk
menampilkan proyek pertanian pada website PasarTani
+getProyekNumRow()
Operasi ini digunakan untuk mendapatkan jumlah row data
untuk menampilkan proyek pertanian pada website
PasarTani
+getAllProyek()
Operasi ini digunakan untuk paging data proyek
pertanian pada website PasarTani

```

#### 2.2.9.14 Specific Design Class

##### pelelangan\_proyek\_pertanian/v\_list

pelelangan_proyek_pertanian/v_list	<<boundary>>
+lists() Operasi ini digunakan untuk membentuk data pelelangan proyek pertanian beserta pengaturan format tabel yang akan ditampilkan.	
+load_data() Operasi ini digunakan untuk menampilkan data pelelangan proyek pertanian dengan format tabel.	

#### 2.2.9.15 Specific Design Class

##### pelelangan\_proyek\_pertanian/v\_tambah

pelelangan_proyek_pertanian/v_tambah	<<boundary>>
+autocomplete_NamaProyek() Operasi ini digunakan untuk mengambil data proyek pertanian untuk fitur autocomplete	
+add() Operasi ini digunakan untuk menampilkan form tambah yang digunakan untuk membuat data pelelangan proyek pertanian baru.	
+simpan_Pelelangan() Operasi ini digunakan untuk menyimpan data pelelangan proyek pertanian ke <i>database</i> .	

### 2.2.9.16 Specific Design Class

#### pelelangan\_proyek\_pertanian/v\_detail

pelelangan_proyek_pertanian/v_detail	<<boundary>>
+tampil_detail(kode_lelang)	
Operasi ini digunakan untuk menampilkan detail sebuah pelelangan proyek pertanian berdasarkan kode pelelangan	

### 2.2.9.17 Specific Design Class

#### pelelangan\_proyek\_pertanian/v\_tawaranLelang

pelelangan_proyek_pertanian/v_tawaranLelang	<<boundary>>
+tampil_tawaranLelang(kode_lelang)	
Operasi ini digunakan untuk menampilkan daftar tawaran lelang yang diajukan untuk sebuah pelelangan proyek pertanian	
+akhiri_lelang(kode_lelang)	
Operasi ini digunakan untuk mengakhiri sebuah pelelangan proyek pertanian, menentukan pemenang lelang, dan mengirim tagihan transaksi uang muka pelelangan proyek pertanian kepada pemenang lelang	

### 2.2.9.18 Specific Design Class

#### pelelangan\_proyek\_pertanian/v\_ubah

pelelangan_proyek_pertanian/v_ubah	<<boundary>>
+edit(kode_lelang)	
Operasi ini digunakan untuk menampilkan form yang	

digunakan untuk mengubah data pelelangan proyek pertanian.

+update\_pelelangan()

Operasi ini digunakan untuk mengubah dan menyimpan data pelelangan proyek pertanian ke *database*.

#### 2.2.9.19 Specific Design Class c\_Pelelangan

c_Pelelangan	<<control>>
<p>+lists() Operasi ini digunakan untuk membentuk data pelelangan proyek pertanian beserta pengaturan format tabel yang akan ditampilkan.</p> <p>+load_data() Operasi ini digunakan untuk menampilkan data pelelangan proyek pertanian dengan format tabel.</p> <p>+autocomplete_NamaProyek() Operasi ini digunakan untuk mengambil data proyek pertanian untuk fitur autocomplete</p> <p>+add() Operasi ini digunakan untuk menampilkan form tambah yang digunakan untuk membuat data pelelangan proyek pertanian baru.</p> <p>+simpan_Pelelangan() Operasi ini digunakan untuk menyimpan data pelelangan proyek pertanian ke <i>database</i>.</p> <p>+tampil_detail(kode_lelang) Operasi ini digunakan untuk menampilkan detail sebuah pelelangan proyek pertanian berdasarkan kode pelelangan</p> <p>+tampil_tawaranLelang(kode_lelang) Operasi ini digunakan untuk menampilkan daftar tawaran</p>	

lelang yang diajukan untuk sebuah pelelangan proyek pertanian

```
+akhiri_lelang(kode_lelang)
```

Operasi ini digunakan untuk mengakhiri sebuah pelelangan proyek pertanian, menentukan pemenang lelang, dan mengirim tagihan transaksi uang muka pelelangan proyek pertanian kepada pemenang lelang

```
+edit(kode_lelang)
```

Operasi ini digunakan untuk menampilkan form yang digunakan untuk mengubah data pelelangan proyek pertanian.

```
+update_pelelangan()
```

Operasi ini digunakan untuk mengubah dan menyimpan data pelelangan proyek pertanian ke *database*.

**2.2.9.20 Specific Design Class m\_Pelelangan**

<b>m_Pelelangan</b>	<b>&lt;&lt;entity&gt;&gt;</b>
<pre>+getPelelanganFlexigrid()</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk mendapatkan data pelelangan proyek pertanian dari <i>database</i></p> <pre>+getLelangByKode(kode_lelang)</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk mengambil data pelelangan proyek pertanian dari <i>database</i> berdasarkan kode lelang</p> <pre>+getProyekLikeNama(nama)</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk mengambil data proyek pertanian berdasarkan nama</p> <pre>+total_Pelelangan()</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk menghitung data pelelangan proyek pertanian pada <i>database</i></p>	

```
+ countTawaranLelangByKode(kode_lelang)
```

Operasi ini digunakan untuk menghitung data tawaran lelang yang diajukan pada sebuah pelelangan proyek pertanian yang memiliki kode lelang yang sama dengan parameter

```
+insertPelelangan(data)
```

Operasi ini digunakan untuk memasukkan data pelelangan proyek pertanian pada *database*

```
+cancelPelelangan(kode)
```

Operasi ini digunakan untuk membatalkan sebuah pelelangan proyek pertanian

```
+deletePelelangan(kode)
```

Operasi ini digunakan untuk menghapus data pelelangan proyek pertanian secara semu berdasarkan kode lelang

```
+updatePelelangan(where, data)
```

Operasi ini digunakan untuk memperbarui data pelelangan proyek pertanian pada *database*

```
+generate_kodeLelang()
```

Operasi ini digunakan untuk generate kode pelelangan proyek pertanian

```
+get_recent_lelang_all()
```

Operasi ini digunakan untuk menampilkan pelelangan proyek pertanian pada website PasarTani

```
+getRowLelang()
```

Operasi ini digunakan untuk mendapatkan row data untuk menampilkan pelelangan proyek pertanian pada website PasarTani

```
+getLelangNumRow()
```

Operasi ini digunakan untuk mendapatkan jumlah row data untuk menampilkan pelelangan proyek pertanian pada website PasarTani

+getAllLelang()

Operasi ini digunakan untuk paging data pelelangan proyek pertanian pada website PasarTani

#### 2.2.9.21 Specific Design Class progress\_proyek/v\_list

progress_proyek/v_list	<<boundary>>
------------------------	--------------

+lists()

Operasi ini digunakan untuk membentuk data pelelangan proyek pertanian yang telah dimenangkan *member* beserta pengaturan format tabel yang akan ditampilkan.

+load\_data()

Operasi ini digunakan untuk menampilkan data pelelangan proyek pertanian yang telah dimenangkan *member* dengan format tabel.

#### 2.2.9.22 Specific Design Class

progress\_proyek/v\_progressProyek

progress_proyek/v_progressProyek	<<boundary>>
----------------------------------	--------------

+progress\_proyek(kode\_lelang)

Operasi ini digunakan untuk menampilkan daftar progress proyek dari sebuah pelelangan proyek pertanian yang telah dimenangkan *member*

#### 2.2.9.23 Specific Design Class progress\_proyek/v\_tambah

progress_proyek/v_tambah	<<boundary>>
--------------------------	--------------

```
+tambah_progress_proyek(kode_lelang)
```

Operasi ini digunakan untuk menampilkan form tambah yang digunakan untuk membuat data progress proyek pertanian baru.

```
+simpan_progress_proyek()
```

Operasi ini digunakan untuk menyimpan data progress proyek pertanian ke *database*.

#### 2.2.9.24 Specific Design Class progress\_proyek/v\_detail

<b>progress_proyek/v_detail</b>	<b>&lt;&lt;boundary&gt;&gt;</b>
<pre>+detail_progress(kode_progress)</pre>	
Operasi ini digunakan untuk menampilkan detail sebuah progress proyek pertanian berdasarkan kode progress	

#### 2.2.9.25 Specific Design Class

##### progress\_proyek/v\_transaksi

<b>progress_proyek/v_transaksi</b>	<b>&lt;&lt;boundary&gt;&gt;</b>
<pre>+list_transaksi(kode_lelang)</pre>	
Operasi ini digunakan untuk menampilkan daftar transaksi yang ditagihkan kepada <i>member</i> pemenang lelang tersebut	

#### 2.2.9.26 Specific Design Class c\_progressProyek

<b>c_progressProyek</b>	<b>&lt;&lt;control&gt;&gt;</b>
<pre>+lists()</pre>	
Operasi ini digunakan untuk membentuk data pelelangan	

proyek pertanian yang telah dimenangkan *member* beserta pengaturan format tabel yang akan ditampilkan.

+load\_data()

Operasi ini digunakan untuk menampilkan data pelelangan proyek pertaniyang telah dimenangkan *member* dengan format tabel.

+progress\_proyek(kode\_lelang)

Operasi ini digunakan untuk menampilkan daftar progress proyek dari sebuah pelelangan proyek pertanian yang telah dimenangkan *member*

+tambah\_progress\_proyek(kode\_lelang)

Operasi ini digunakan untuk menampilkan form tambah yang digunakan untuk membuat data progress proyek pertanian baru.

+simpan\_progress\_proyek()

Operasi ini digunakan untuk menyimpan data progress proyek pertanian ke *database*.

+detail\_progress(kode\_progress)

Operasi ini digunakan untuk menampilkan detail sebuah progress proyek pertanian berdasarkan kode progress

+list\_transaksi(kode\_lelang)

Operasi ini digunakan untuk menampilkan daftar transaksi yang ditagihkan kepada *member* pemenang lelang tersebut

### 2.2.9.27 Specific Design Class

#### **m\_progressProyekPertanian**

<b>m_progressProyekPertanian</b>	<b>&lt;&lt;entity&gt;&gt;</b>
+ getLelangSelesaiFlexigrid()	
Operasi ini digunakan untuk mendapatkan data pelelangan	

proyek pertanian yang telah selesai dilelang dan dimenangkan oleh *member* dari *database*

+getListProgressProyek(kode\_proyek)

Operasi ini digunakan untuk mendapatkan daftar data progress proyek pertanian dari sebuah proyek pertanian

+getProgressProyekByKode(kode\_progress)

Operasi ini digunakan untuk mengambil data progress proyek pertanian dari *database* berdasarkan kode progress

+count\_progressProyek(kode\_lelang)

Operasi ini digunakan untuk menghitung data progress proyek dari sebuah pelelangan proyek pertanian

+insertProgressProyek(data)

Operasi ini digunakan untuk memasukkan data progress proyek pertanian pada *database*

### 3 PERANCANGAN DATA

#### 3.1 Dekomposisi Data

##### 3.1.1 Deskripsi Entitas ref\_tipe\_produk

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
id_tipe_produk	Int		ID tipe produk pertanian, primary key
tipe_produk	varchar	25	Nama tipe produk pertanian, yaitu 'Sayur Mayur', 'Buah-buahan', 'Rempah / Herbal', dan 'Lainnya'

##### 3.1.2 Deskripsi Entitas Produk Pertanian

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
kode_produk	varchar	25	Kode dari produk pertanian, primary key
id_tipe_produk	Int		ID tipe produk pertanian, foreign key
nama_produk	varchar	75	Nama dari produk pertanian
deskripsi_produk	varchar	150	Deskripsi singkat mengenai produk pertanian
is_delete	int		Penanda hapus semu produk pertanian

##### 3.1.3 Deskripsi Entitas Proyek Pertanian

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
kode_proyek	varchar	25	Kode dari proyek pertanian, primary key
kode_produk	varchar	25	Kode dari produk pertanian, foreign key
nama_proyek	varchar	150	Nama dari proyek pertanian
nik_pemilik	varchar	25	NIK dari pemilik proyek pertanian
tgl_rilis	datetime		Tanggal proyek pertanian dicatat

luas_lahan	float		Luas lahan dari proyek pertanian
target_tgl_selesai	datetime		Target waktu proyek pertanian selesai
target_hasil	Int		Target berat hasil panen proyek pertanian (kg)
gambar	text		Path gambar proyek pertanian
koordinat_lahan	text		koordinat poligon lahan proyek pertanian
hasil_asli	int		Berat hasil panen proyek pertanian setelah dipanen
tgl_selesai	datetime		Tanggal proyek pertanian selesai
is_delete	int		Penanda hapus semu proyek pertanian

### 3.1.4 Deskripsi Entitas Lelang

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
kode_lelang	varchar	25	Kode dari pelelangan proyek pertanian, primary key
id_member	varchar	25	ID dari <i>member</i> pemenang lelang, foreign key
kode_proyek	varchar	25	Kode dari proyek pertanian, foreign key
tgl_mulai	datetime		Tanggal pelelangan dimulai
tgl_selesai_lelang	datetime		Tanggal pelelangan selesai
nilai_tawaran_awal	float		Nilai awal tawaran lelang

kelipatan_tawaran	float		Nilai kelipatan tawaran lelang
tawaran_tertinggi	float		Nilai tawaran lelang tertinggi yang diajukan untuk pelelangan tersebut
is_sold	int		Penanda apakah sebuah pelelangan berhasil dimenangkan <i>member</i>
is_cancelled	int		Penanda apakah sebuah pelelangan dibatalkan

### 3.1.5 Deskripsi Entitas *Member*

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
<i>id_member</i>	varchar	25	ID dari <i>member</i> PasarTani, primary key
<i>user_name</i>	varchar	25	Username dari <i>member</i>
<i>password</i>	varchar	255	Password dari <i>member</i>
<i>nama_lengkap</i>	varchar	75	Nama lengkap dari <i>member</i>
<i>no_identitas</i>	varchar	25	Nomor kartu identitas (KTP/SIM) dari <i>member</i>
<i>scan_identitas</i>	text		Path dari file gambar hasil scang kartu identitas <i>member</i>
<i>nama_perusahaan</i>	varchar	100	Nama perusahaan dari <i>member</i> (diisi jika tipe <i>member</i> 'Perusahaan')
<i>email</i>	varchar	50	Alamat email dari <i>member</i>
<i>tipe_member</i>	varchar	25	Tipe akun <i>member</i> ('Perorangan'/'Perusahaan')

no_telp	varchar	25	Nomor telepon dari <i>member</i>
alamat	varchar	150	Alamat dari <i>member</i>
foto	text		Path dari file foto profil <i>member</i>

### 3.1.6 Deskripsi Entitas Tawaran Lelang

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
id_tawaran	varchar	25	ID dari tawaran lelang, primary key
id_member	varchar	25	ID dari <i>member</i> yang mengajukan tawaran lelang, foreign key
kode_lelang	varchar	25	Kode pelelangan yang ditawarkan, foreign key
tgl_tawaran	datetime		Waktu saat tawaran lelang diajukan
nilai_tawaran	float		Nilai tawaran lelang yang diajukan
status_tawaran	varchar	25	Status dari tawaran lelang yang diajukan

### 3.1.7 Deskripsi Entitas Transaksi

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
kode_transaksi	varchar	25	Kode dari transaksi pelelangan proyek pertanian, primary key
kode_lelang	varchar	25	Kode pelelangan sumber transaksi, foreign key
kode_tipe_transaksi	varchar	int	Kode tipe transaksi yang

			ditagihkan, foreign key
tgl_transaksi	datetime		Tanggal transaksi ditagihkan
nilai_transaksi	float		Nilai dari transaksi yang dibayar
bukti_transaksi	text		Path dari file gambar bukti transaksi

### 3.1.8 Deskripsi Entitas ref\_tipe\_transaksi

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
kode_tipe_transaksi	int		Kode dari tipe transaksi, primary key
tipe_transaksi	varchar	25	Tipe transaksi ( <code>'DP (Uang Muka)'</code> , <code>'Pelunasan'</code> )

### 3.1.9 Deskripsi Entitas Notifikasi

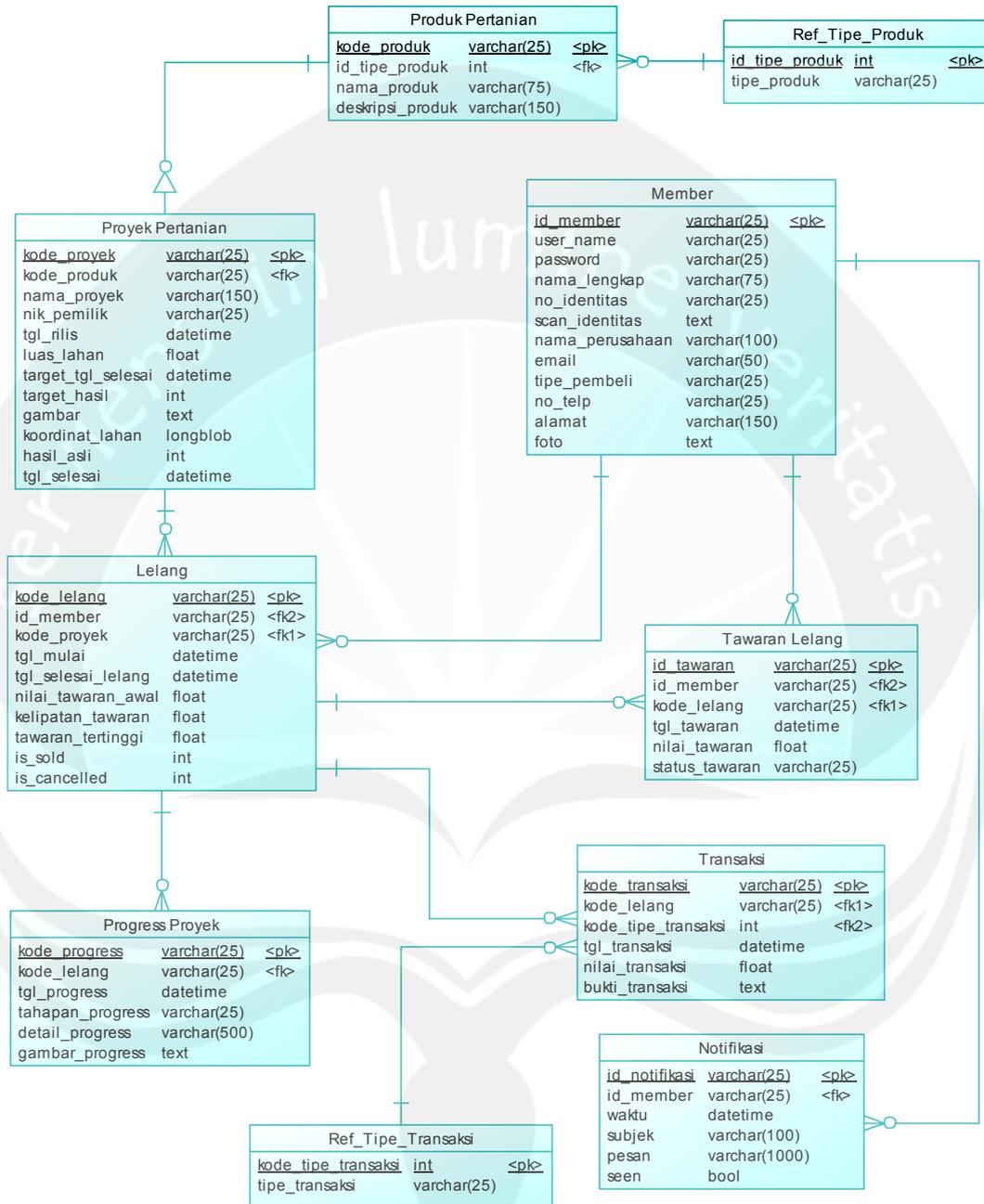
Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
id_notifikasi	varchar	25	ID dari notifikasi, primary key
id_member	varchar	25	ID dari <i>member</i> penerima notifikasi, foreign key
waktu	datetime		Waktu saat notifikasi dibuat
subjek	varchar	100	Subjek dari notifikasi
pesan	varchar	1000	Isi pesan dari notifikasi
seen	int		Penanda apakah notifikasi telah dibaca oleh <i>member</i>

### 3.1.10 Deskripsi Entitas Progress Proyek

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
kode_progress	varchar	25	Kode progress

			proyek pertanian, primary key
kode_lelang	varchar	25	kode pelleangan proyek pertanian yang dikerjakan progressnya, foreign key
tgl_progress	datetime		Tanggal progress proyek pertanian dicatat
tahapan_progress	varchar	25	Tahapan dari progress proyek pertanian
detail_progress	varchar	500	Detail dari progress proyek pertanian
gambar_progress	text		Path dari file gambar progress proyek pertanian

### 3.2 Physical Data Model

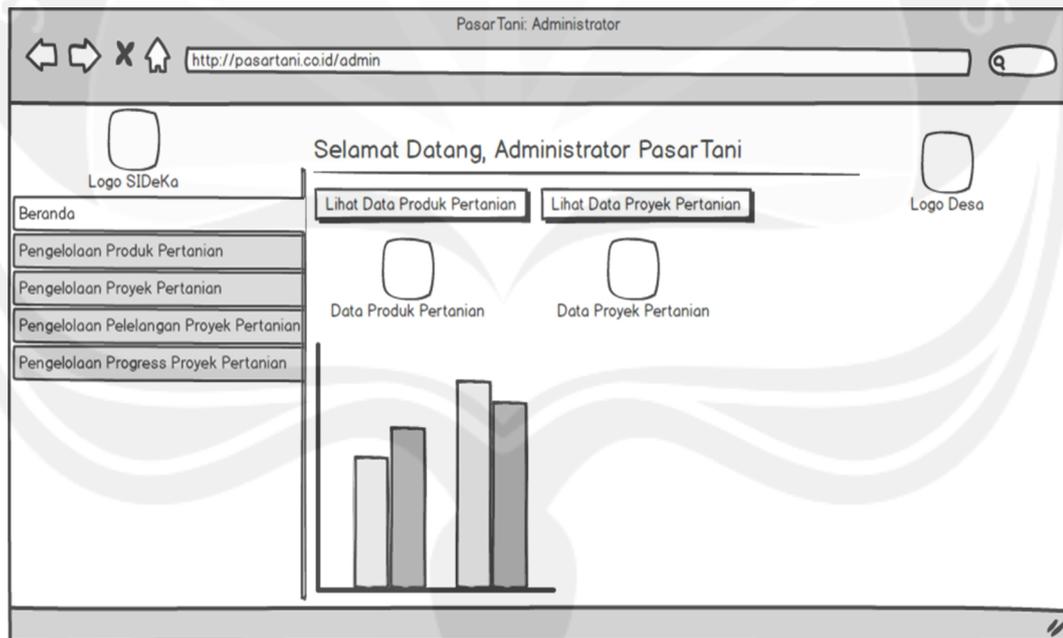


Gambar 3.1 Physical Data Model PasarTani

## 4 Perancangan Antarmuka

### 4.1 Antarmuka Halaman Pengelola PasarTani

Antarmuka yang ditunjukkan pada Gambar 4.1 adalah rancangan antarmuka dari halaman pengelola PasarTani, yang merupakan halaman pertama yang akan dilihat oleh Administrator PasarTani setelah melakukan Log In. Antarmuka ini memiliki menu navigasi di bagian kiri, yang menghubungkan antarmuka ini dengan antarmuka untuk pengelolaan data lainnya dari PasarTani. Antarmuka ini memiliki informasi mengenai jumlah produk pertanian dan proyek pertanian yang disimpan pada PasarTani, dan memiliki grafik mengenai jumlah produk pertanian pada PasarTani yang dikelompokkan berdasarkan tipe produk.

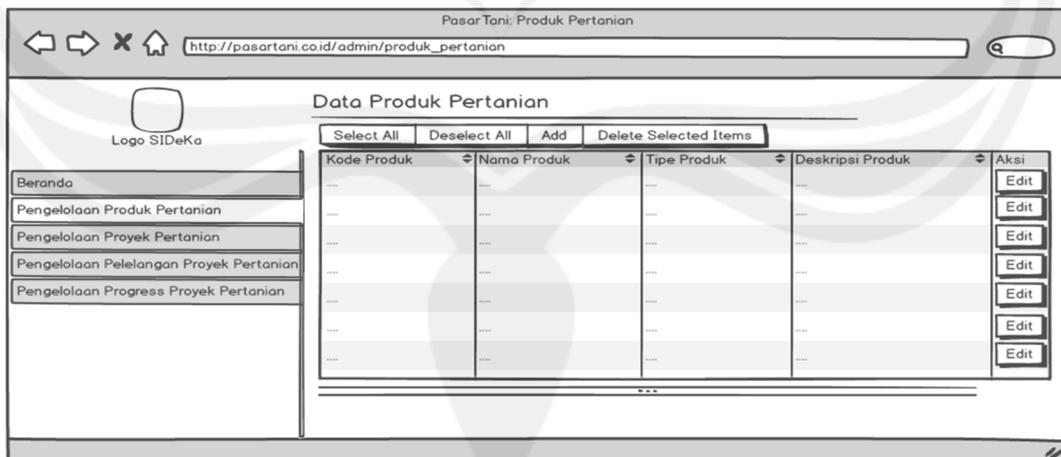


Gambar 4.1 Rancangan Antarmuka Halaman Pengelola PasarTani

### 4.2 Antarmuka Halaman Pengelolaan Produk Pertanian

Antarmuka yang ditunjukkan pada Gambar 4.2 adalah rancangan antarmuka dari halaman yang digunakan untuk

mengelola produk pertanian yang ada di daerah tempat PasarTani diterapkan. Pada halaman ini ditampilkan tabel yang berisi data-data produk pertanian yang ada pada *database* PasarTani. Administrator (pengguna) dapat menggunakan tombol "Add" dan "Delete Selected Items" yang ada diatas tabel untuk menambah atau menghapus data produk pertanian, dan menggunakan tombol "Edit" yang tersedia di samping setiap data pada tabel proyek pertanian untuk mengubah data produk pertanian yang dipilih. Jika pengguna memilih untuk melakukan tambah data produk pertanian, pengguna dapat menekan tombol "Add" untuk dialihkan ke antarmuka halaman Tambah Produk Pertanian seperti pada Gambar 4.3. Jika pengguna memilih untuk mengubah data sebuah produk pertanian yang dipilih, pengguna dapat menekan tombol "Edit" yang tersedia di samping setiap data pada tabel proyek pertanian untuk dialihkan ke antarmuka halaman Ubah Produk Pertanian seperti pada Gambar 4.4.



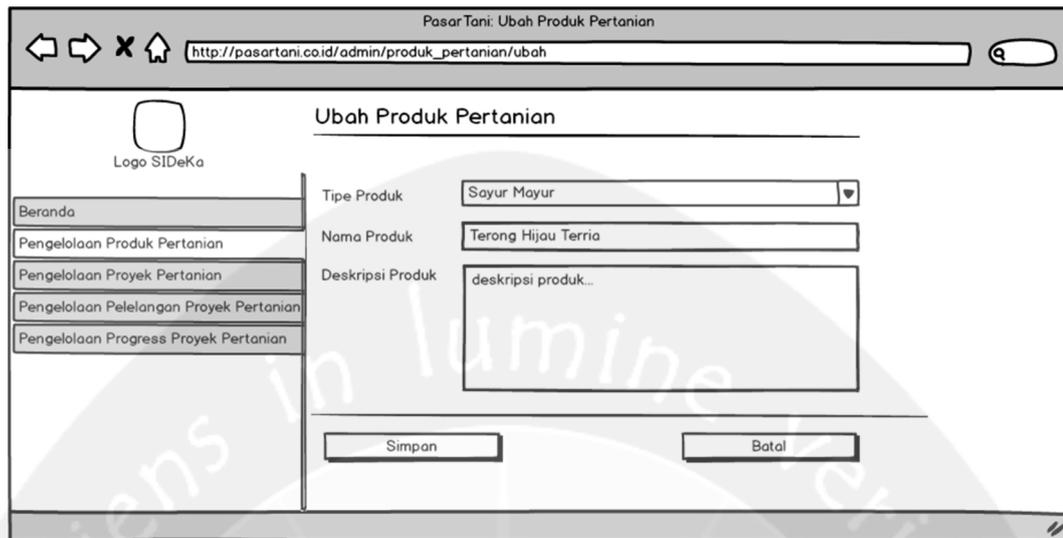
**Gambar 4.2 Rancangan Antarmuka Halaman Pengelolaan Produk Pertanian**

Antarmuka yang ditunjukkan pada Gambar 4.3 merupakan rancangan antarmuka dari halaman yang

digunakan untuk menambah data proyek pertanian pada *database* PasarTani. Pada antarmuka ini, Administrator harus mengisi nama produk pertanian, tipe produk pertanian, dan deskripsi produk pertanian pada form yang tersedia. Untuk menyimpan data produk pertanian, Administrator dapat menekan tombol "Simpan" pada form yang tersedia.

**Gambar 4.3 Rancangan Antarmuka Halaman Tambah Produk Pertanian**

Antarmuka yang ditunjukkan pada Gambar 4.4 adalah rancangan antarmuka dari halaman yang digunakan untuk mengubah data produk pertanian yang telah tersimpan pada *database* PasarTani. Pada antarmuka ini, Administrator dapat mengubah nama produk, tipe produk, dan deskripsi produk pertanian dari sebuah produk pertanian pada form yang tersedia. Untuk menyimpan perubahan data produk pertanian, Administrator dapat menekan tombol "Simpan" pada form yang tersedia.

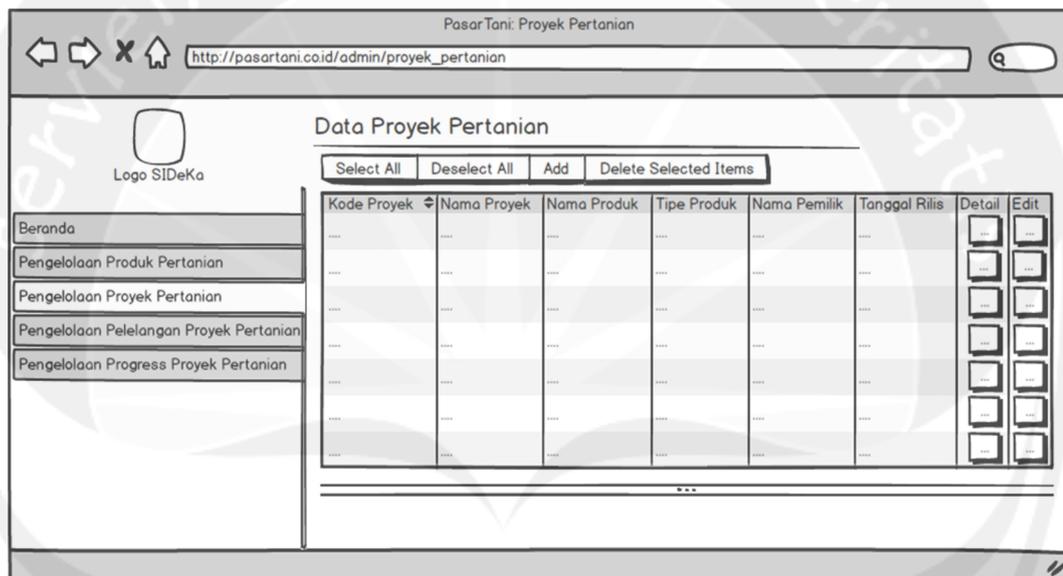


**Gambar 4.4 Rancangan Antarmuka Halaman Ubah Produk Pertanian**

### 4.3 Antarmuka Halaman Pengelolaan Proyek Pertanian

Antarmuka yang ditunjukkan pada Gambar 4.5 adalah rancangan antarmuka dari halaman yang digunakan untuk mengelola proyek pertanian yang ada di daerah tempat PasarTani diterapkan. Pada halaman ini ditampilkan tabel yang berisi data-data proyek pertanian yang ada pada *database* PasarTani. Administrator dapat menggunakan tombol "Add" dan "Delete" yang ada di atas tabel untuk menambah atau menghapus data proyek pertanian, dan menggunakan tombol "Edit" dan "Detail" yang tersedia di samping setiap data pada tabel untuk mengubah atau melihat detail data proyek pertanian yang dipilih. Jika pengguna memilih untuk melakukan tambah data proyek pertanian, pengguna dapat menekan tombol "Add" untuk dialihkan ke antarmuka halaman Tambah Proyek Pertanian seperti pada Gambar 4.6. Jika pengguna memilih untuk mengubah data sebuah proyek pertanian

yang dipilih, pengguna dapat menekan tombol "Edit" yang tersedia di samping setiap data pada tabel untuk dialihkan ke antarmuka halaman Ubah Proyek Pertanian seperti pada Gambar 4.7. Jika pengguna memilih untuk melihat detail data sebuah proyek pertanian yang dipilih, pengguna dapat menekan tombol "Detail" yang tersedia di samping setiap data pada tabel untuk dialihkan ke antarmuka halaman Detail Proyek Pertanian seperti pada Gambar 4.8.



**Gambar 4.5 Rancangan Antarmuka Halaman Pengelolaan Proyek Pertanian**

Antarmuka yang ditunjukkan pada Gambar 4.6 merupakan rancangan antarmuka dari halaman yang digunakan untuk menambah data proyek pertanian pada *database* PasarTani. Pada antarmuka ini, pengguna harus mengisi nama produk pertanian yang ditanam, nama pemilik proyek pertanian, tanggal mulai proyek pertanian, target tanggal proyek pertanian selesai, target berat hasil panen, gambar proyek pertanian

(gambar yang dapat merepresentasikan hasil panen proyek pertanian), koordinat lahan dan luas lahan yang digunakan proyek pertanian. Untuk koordinat lahan dan luas lahan, data tersebut diisi dengan menggambar poligon pada peta yang telah disediakan.

The screenshot shows a web browser window with the URL `http://pasartani.co.id/admin/proyek_pertanian/tambah`. The page title is "PasarTani: Tambah Proyek Pertanian". The interface includes a sidebar with a "Logo SDeKa" and a menu with items: "Beranda", "Pengelolaan Produk Pertanian", "Pengelolaan Proyek Pertanian", "Pengelolaan Pelelangan Proyek Pertanian", and "Pengelolaan Progress Proyek Pertanian". The main content area is titled "Tambah Proyek Pertanian" and contains the following form sections:

- Nama Proyek Pertanian:** A text input field with the placeholder "Nama proyek..."
- Pencarian Data Produk Pertanian:** A search input field with the placeholder "ketikkan nama produk pertanian..."
- Nama Produk Pertanian:** A text input field with the placeholder "Nama Produk Pertanian"
- Kode dan Tipe Produk Pertanian:** Two input fields labeled "kode produk" and "tipe produk"
- Data Pemilik Proyek Pertanian:**
  - Pencarian Data Pemilik Proyek Pertanian:** A search input field with the placeholder "ketikkan nama pemilik proyek pertanian..."
  - Nama & NIK Pemilik Proyek Pertanian:** Two input fields labeled "nama pemilik proyek" and "NIK pemilik proyek"
- Data Detail & Target Proyek Pertanian:**
  - Tanggal Mulai, Target Tanggal Selesai, dan Target Berat Panen:** Three input fields. The first two contain dates "18 / 7 / 2016" and "30 / 7 / 2016" with calendar icons. The third is labeled "target berat..."
- Data Gambar Proyek Pertanian:**
  - Gambar Proyek Pertanian:** A large empty rectangular area with a diagonal cross, intended for an image.
  - Pilih File...:** A button to upload an image.
- Data Lahan Proyek Pertanian:**
  - Koordinat Lahan:** A text input field with the placeholder "koordinat lahan..."
  - Luas Lahan:** A text input field with the placeholder "luas lahan..."
  - Map:** A map showing a grid with a green shaded polygon representing a plot of land.

At the bottom of the form, there are two buttons: "Simpan" (Save) and "Batal" (Cancel).

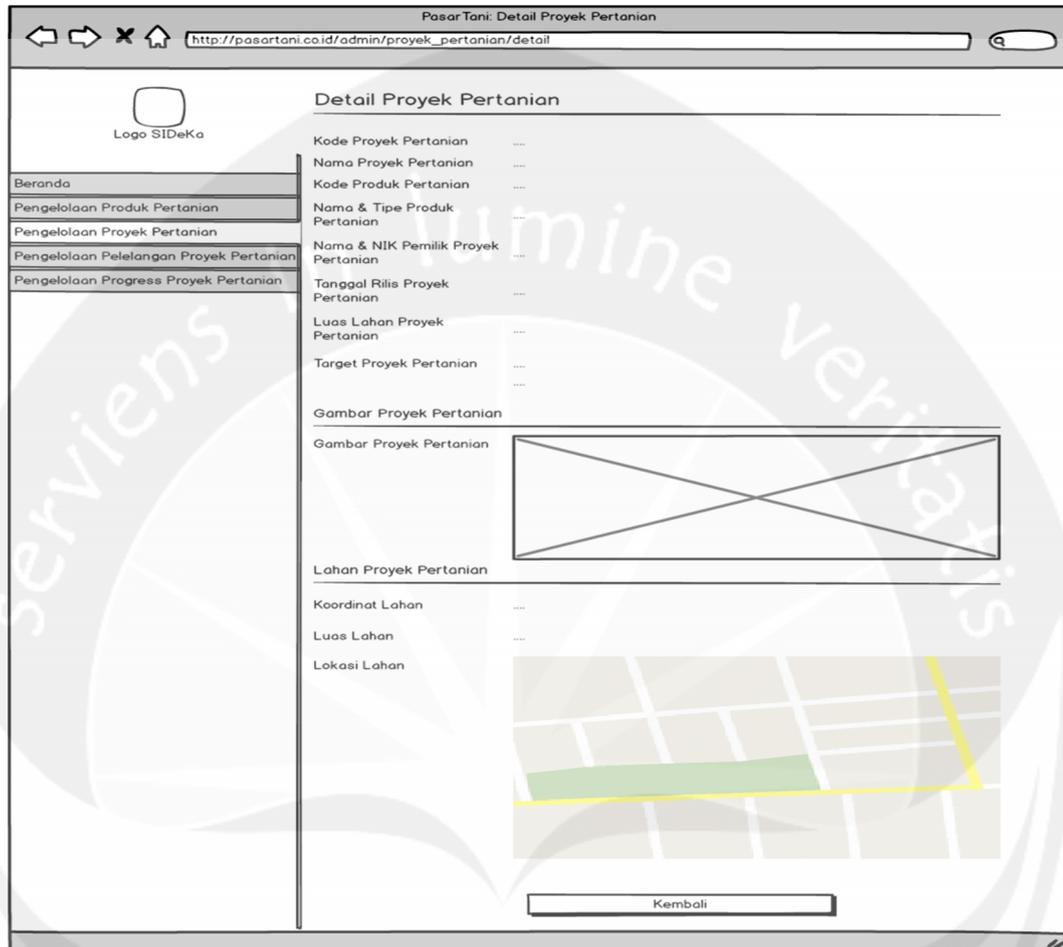
**Gambar 4.6 Rancangan Antarmuka Halaman Tambah Proyek Pertanian**

Antarmuka yang ditunjukkan pada Gambar 4.7 adalah rancangan antarmuka dari halaman yang digunakan untuk mengubah data proyek pertanian yang telah tersimpan pada *database* PasarTani. Pada antarmuka ini, Administrator dapat mengubah nama produk pertanian yang ditanam, nama pemilik proyek pertanian, tanggal mulai proyek pertanian, target tanggal proyek pertanian selesai, target berat hasil panen, gambar proyek pertanian (gambar yang dapat merepresentasikan hasil panen proyek pertanian), koordinat lahan dan luas lahan yang digunakan proyek pertanian pada form yang tersedia.

**Gambar 4.7 Rancangan Antarmuka Halaman Ubah Proyek Pertanian**

Antarmuka yang ditunjukkan pada Gambar 4.8 adalah rancangan antarmuka dari halaman yang digunakan untuk menampilkan detail data proyek pertanian yang telah tersimpan pada *database* PasarTani. Pada antarmuka ini, Administrator dapat melihat nama produk pertanian yang ditanam, nama pemilik proyek pertanian, tanggal mulai proyek pertanian, target tanggal proyek pertanian selesai, target berat hasil panen, gambar proyek pertanian (gambar yang dapat merepresentasikan hasil panen proyek pertanian), koordinat lahan dan luas lahan

yang digunakan proyek pertanian. Lokasi lahan direpresentasikan pada sebuah peta dari Google Maps.

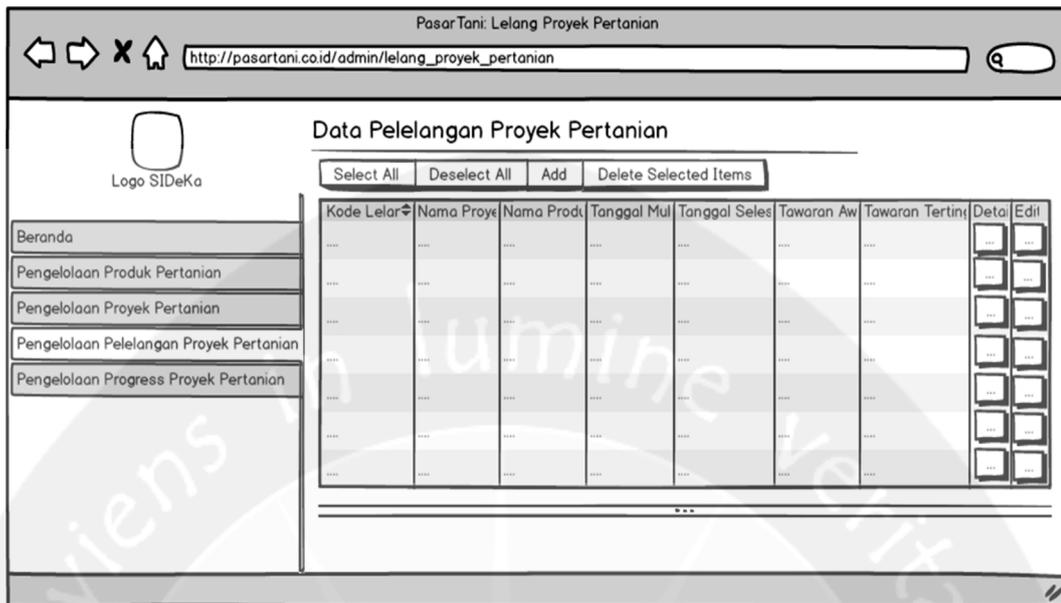


**Gambar 4.8 Rancangan Antarmuka Halaman Detail Proyek Pertanian**

#### **4.4 Antarmuka Halaman Pengelolaan Pelelangan Proyek Pertanian**

Antarmuka yang ditunjukkan pada Gambar 4.9 adalah rancangan antarmuka dari halaman yang digunakan untuk mengelola pelelangan proyek pertanian yang ada di daerah tempat PasarTani diterapkan. Pada halaman ini ditampilkan tabel yang berisi data-data pelelangan proyek pertanian yang ada pada *database* PasarTani. Administrator dapat menggunakan tombol "Add" dan

"Delete" yang ada diatas tabel untuk menambah atau menghapus data pelelangan proyek pertanian, dan menggunakan tombol "Edit" dan "Detail" yang tersedia di samping setiap data pada tabel untuk mengubah atau melihat detail data pelelangan proyek pertanian yang dipilih. Jika pengguna memilih untuk melakukan tambah data proyek pertanian, pengguna dapat menekan tombol "Add" untuk dialihkan ke antarmuka halaman Tambah Pelelangan Proyek Pertanian seperti pada Gambar 4.10. Jika pengguna memilih untuk melihat detail data sebuah proyek pertanian yang dipilih, pengguna dapat menekan tombol "Detail" yang tersedia di samping setiap data pada tabel untuk dialihkan ke antarmuka halaman Detail Pelelangan Proyek Pertanian seperti pada Gambar 4.11. Jika pengguna memilih untuk mengubah data sebuah proyek pertanian yang dipilih, pengguna dapat menekan tombol "Edit" yang tersedia di samping setiap data pada tabel untuk dialihkan ke antarmuka halaman Ubah Pelelangan Proyek Pertanian seperti pada Gambar 4.12.



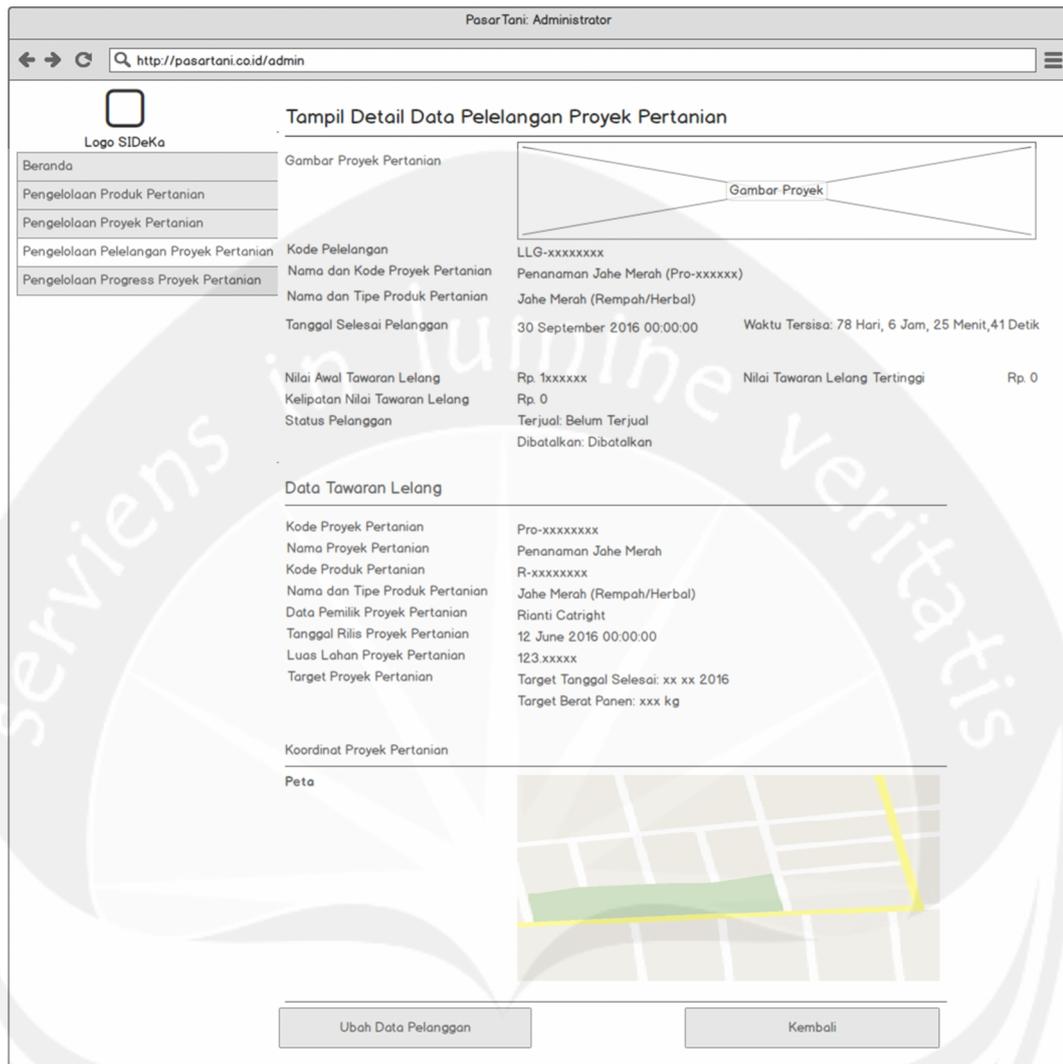
**Gambar 4.9 Rancangan Antarmuka Halaman Pengelolaan Pelelangan Proyek Pertanian**

Antarmuka yang ditunjukkan pada Gambar 4.10 merupakan rancangan antarmuka dari halaman yang digunakan untuk menambah data pelelangan proyek pertanian pada *database* PasarTani. Pada antarmuka ini, pengguna harus mengisi nama proyek pertanian yang akan dilelang, tanggal mulai dan tanggal selesai pelelangan, nilai tawaran awal pelelangan, dan nilai kelipatan tawaran lelang.

The screenshot shows a web browser window titled "PasarTani: Administrator" with the URL "http://pasartani.co.id/admin". The page features a sidebar menu on the left with options: Beranda, Logo SDeKa, Pengelolaan Produk Pertanian, Pengelolaan Proyek Pertanian, Pengelolaan Pelelangan Proyek Pertanian, and Pengelolaan Progress Proyek Pertanian. The main content area is titled "Tambah Pelelangan Proyek Pertanian" and contains a message box: "Silahkan mengisi data pelanggan proyek pertanian dengan melengkapi form dibawah ini!". Below this is a form with the following fields: "Pencarian Data Proyek Pertanian" (text input), "Nama Proyek Pertanian" (text input), "Kode Proyek dan Nama Proyek Pertanian" (text input), "Tanggal Mulai dan Tanggal Selesai Pelanggan" (two date pickers), and "Nilai Tawaran Awal dan Kelipatan Tawaran Lelang" (two text inputs). At the bottom of the form are two buttons: "Simpan" and "Batal".

**Gambar 4.10 Rancangan Antarmuka Halaman Tambah Pelelangan Proyek Pertanian**

Antarmuka yang ditunjukkan pada Gambar 4.11 adalah rancangan antarmuka dari halaman yang digunakan untuk menampilkan detail data pelelangan proyek pertanian yang telah tersimpan pada *database* PasarTani. Pada antarmuka ini, Administrator dapat melihat detail pelelangan dan detail proyek pertanian yang dipilih untuk dilelang pada pelelangan proyek pertanian tersebut. Jika terdapat tawaran lelang untuk pelelangan proyek pertanian yang dilihat detailnya, pengguna dapat menekan tombol "Lihat Tawaran Lelang" di sebelah kiri tombol "Ubah Data Pelelangan" untuk dialihkan ke antarmuka halaman Tampil Tawaran Lelang Pada Pelelangan Proyek Pertanian seperti pada Gambar 4.13.



**Gambar 4.11 Rancangan Antarmuka Halaman Detail Pelelangan Proyek Pertanian**

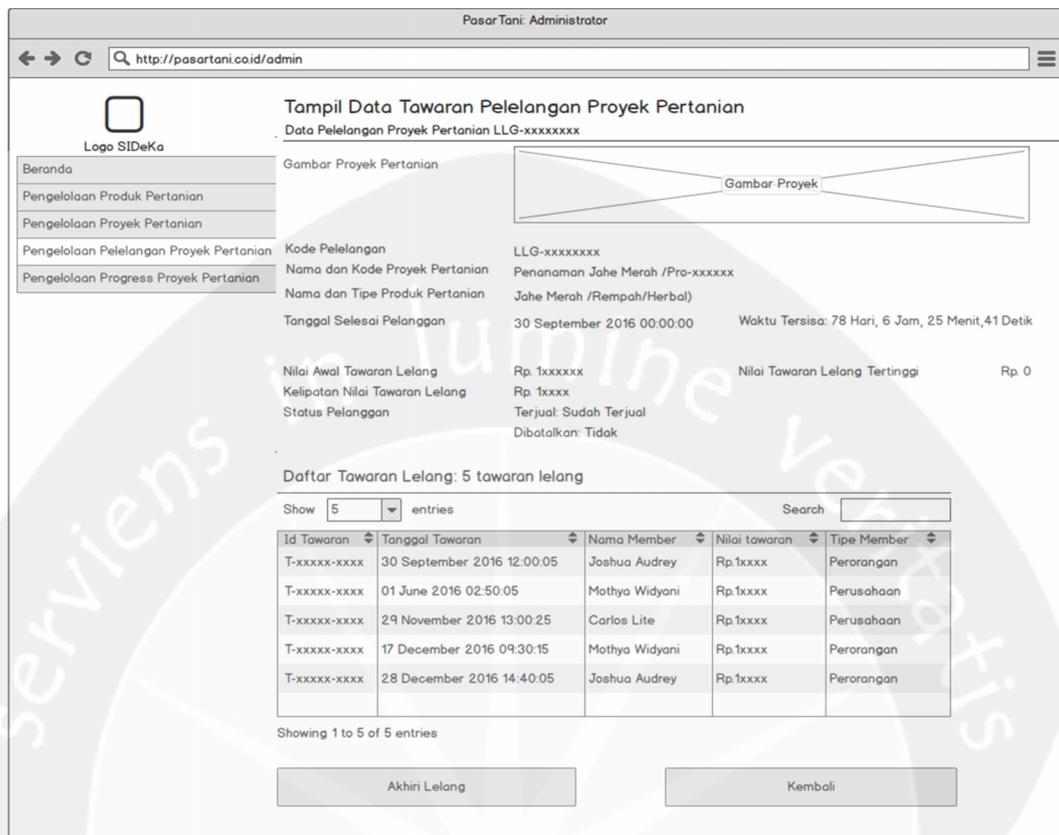
Antarmuka yang ditunjukkan pada Gambar 4.12 adalah rancangan antarmuka dari halaman yang digunakan untuk mengubah data pelelangan proyek pertanian yang telah tersimpan pada *database* PasarTani. Pada antarmuka ini, Administrator dapat mengubah nama proyek pertanian yang akan dilelang, tanggal mulai dan tanggal selesai pelelangan, nilai tawaran awal pelelangan, dan nilai kelipatan tawaran lelang pada form yang tersedia. Pada antarmuka ini juga terdapat pilihan untuk membatalkan

pelelangan, jika belum ada tawaran lelang untuk pelelangan tersebut.

The screenshot shows a web browser window titled "PasarTani: Administrator" with the URL "http://pasartani.co.id/admin". The main content area is titled "Edit Pelelangan Proyek Pertanian". On the left, there is a sidebar menu with the following items: "Beranda", "Pengelolaan Produk Pertanian", "Pengelolaan Proyek Pertanian", "Pengelolaan Pelelangan Proyek Pertanian", and "Pengelolaan Progress Proyek Pertanian". The main form contains a message box that says "Silahkan mengisi data pelanggan proyek pertanian dengan melengkapi form dibawah ini!". Below this, there is a search bar with the text "Pencarian Data Proyek Pertanian" and the value "Penanaman Tomat I Pro-xxxxxx I Tomat Merah Samigaluh". The form fields are: "Nama Proyek Pertanian" (Penanaman Tomat), "Kode Proyek dan Nama Proyek Pertanian" (Pro-xxxxxx), "Tanggal Mulai dan Tanggal Selesai" (24-06-2016 and 05-07-2016), "Pelanggan" (empty), "Nilai Tawaran Awal dan Kelipatan" (2xxxxxxx and 5xxxxx), and "Pembatalan Pelelangan" (Tidak Dibatalkan). At the bottom, there are two buttons: "Simpan" and "Batal".

**Gambar 4.12 Rancangan Antarmuka Halaman Ubah Pelelangan Proyek Pertanian**

Antarmuka yang ditunjukkan pada Gambar 4.13 adalah rancangan antarmuka dari halaman yang digunakan untuk menampilkan tawaran lelang yang ditujukan pada sebuah pelelangan proyek pertanian yang telah tersimpan pada database PasarTani. Pada antarmuka ini, Administrator dapat melihat detail pelelangan dan daftar tawaran lelang yang ditujukan pada pelelangan proyek pertanian tersebut. Pada halaman ini, Administrator juga memiliki pilihan untuk mengakhiri pelelangan proyek pertanian, jika waktu telah melewati tanggal selesai pelelangan yang tersimpan.



**Gambar 4.13 Rancangan Antarmuka Halaman Tampil Tawaran Lelang Pada Pelelangan Proyek Pertanian**

#### 4.5 Antarmuka Halaman Pengelolaan Progress Pengerjaan Proyek Pertanian

Antarmuka yang ditunjukkan pada Gambar 4.14 adalah rancangan antarmuka dari halaman yang digunakan untuk mengelola progress pengerjaan proyek pertanian yang telah selesai dilelang dan dimenangkan oleh seorang *member* PasarTani. Pada halaman ini ditampilkan tabel yang berisi data-data proyek pertanian yang telah dimenangkan *member* PasarTani pada pelelangan, yang ada pada *database* PasarTani. Administrator dapat menggunakan tombol "Detail" yang tersedia di samping setiap data pada tabel untuk melihat detail data

pengerjaan proyek pertanian yang dipilih. Jika pengguna memilih untuk melihat detail data sebuah pengerjaan proyek pertanian, pengguna dapat menekan tombol "Detail" yang ada di samping salah satu progress proyek pertanian untuk dialihkan ke antarmuka halaman Detail Progress Pengerjaan Proyek Pertanian seperti pada Gambar 4.15.

Kode Lelang	Nama Pemenang Lelang	Nama Proyek	Nama Produk	Tanggal Mulai Lelang	Tanggal Selesai Lelang	Nilai Tawaran Lelang	Detail
LLG-XXXX	Mothya Widyani	Penanaman Ketumb	Ketambar Put	30 June 2016	05 July 2016	Rp. 3.000.000	<a href="#">Lihat</a>
LLG-XXXX	Carlos Lite	Penanaman Padi	Padi Unggul	30 June 2016	05 July 2016	Rp. 5.000.000	<a href="#">Lihat</a>

**Gambar 4.14 Rancangan Antarmuka Halaman Pengelolaan Progress Pengerjaan Proyek Pertanian**

Antarmuka yang ditunjukkan pada Gambar 4.15 adalah antarmuka halaman yang digunakan untuk melihat progress pengerjaan salah satu proyek pertanian yang telah selesai dilelang dan dimenangkan oleh seorang *member* PasarTani. Pada halaman ini ditampilkan detail proyek dan pelelangan proyek pertanian yang telah dimenangkan oleh *member* PasarTani, dan tabel yang berisi data-data kemajuan progress proyek pertanian yang sedang dikerjakan. Administrator dapat melihat transaksi yang dilakukan oleh *member* PasarTani yang memenangkan

pelelangan proyek pertanian tersebut dengan menggunakan tombol "Lihat Transaksi Pembayaran". Administrator juga dapat menambahkan progress proyek pertanian dengan menggunakan tombol "Tambah Progress Proyek" yang tersedia pada antarmuka. Administrator dapat menggunakan tombol "Detail" yang tersedia di samping setiap data pada tabel untuk melihat detail progress proyek pertanian yang dipilih. Jika pengguna memilih untuk menambah kemajuan progress proyek pertanian, pengguna dapat menekan tombol "Tambah Progress Proyek" untuk dialihkan ke antarmuka halaman Tambah Progress Pengerjaan Proyek Pertanian seperti pada Gambar 4.16. Jika pengguna memilih untuk melihat detail data sebuah pengerjaan proyek pertanian, pengguna dapat menekan tombol "Detail" untuk dialihkan ke antarmuka halaman Progress Pengerjaan Proyek Pertanian seperti pada Gambar 4.17.

PasarTani: Administrator

← → ↻

Logo SDeKa

- Beranda
- Pengelolaan Produk Pertanian
- Pengelolaan Proyek Pertanian
- Pengelolaan Pelelangan Proyek Pertanian
- Pengelolaan Progress Proyek Pertanian

### Daftar Proyek Pertanian

Data Progress Proyek Pertanian Ketumar Desa Ngawung

---

Gambar Proyek Pertanian

Gambar Proyek

Kode Pelelangan	LLG-xxxxxxx
Nama dan Kode Proyek Pertanian	Penanaman Ketumar Desa Ngawung /Pro-xxxxxx
Nama Pemenang	Mothya Widyani
Nama dan Tipe Produk Pertanian	Ketumar/Rempah/Herbal
Tanggal Selesai Pelanggan	30 September 2016 00:00:00
Nilai Awal Tawaran Lelang	Rp. 1xxxxxx
Nilai Tawaran Lelang Tertinggi	Rp. 1xxxx
Status Pelanggan	Terjual: Suah Terjual Dibatalkan: Tidak
Status Pembayaran	Pembayaran Uang Muka (DP) Telah Dilakukan Pelunasan Transaksi Telah Dilakukan

Kelipatan Nilai Tawaran Lelang Rp.75xxxx

[Lihat Transaksi Pembayaran](#)

---

Daftar Progress Pertanian : Penanaman Ketumar Desa Ngawung

Show  entries Search

Kode Progress	Tanggal Progress Proyek	Tahapan Progress Proyek	Detail Data Proyek	Aksi
PG-xxxxx-xxxx	30 September 2016 12:00:05	Penen	Panen telah berhasil...	<a href="#">Lihat</a>
PG-xxxxx-xxxx	01 June 2016 02:50:05	Perawatan	Setengan dari...	<a href="#">Lihat</a>
PG-xxxxx-xxxx	29 November 2016 13:00:25	Penen	Penen telah...	<a href="#">Lihat</a>
PG-xxxxx-xxxx	17 December 2016 09:30:15	Penen	Penen telah...	<a href="#">Lihat</a>
PG-xxxxx-xxxx	28 December 2016 14:40:05	Perawatan	50% telah...	<a href="#">Lihat</a>

Showing 1 to 5 of 5 entries

[Tambah Progress Proyek Pertanian](#)

[Kembali](#)

**Gambar 4.15 Antarmuka Halaman Progress Pengerjaan  
Proyek Pertanian**

Antarmuka yang ditunjukkan pada Gambar 4.16 merupakan rancangan antarmuka dari halaman yang digunakan untuk menambah data progress proyek pertanian pada *database* PasarTani. Pada antarmuka ini, data proyek pertanian dan pelelangan proyek pertanian yang ditambah progressnya akan ditampilkan. Pada antarmuka ini, pengguna harus mengisi tahapan progress proyek pertanian, detail progress proyek pertanian, dan Gambar progress proyek pertanian.

PasarTani: Administrator

← → ↻

Logo SDeKa

- Beranda
- Pengelolaan Produk Pertanian
- Pengelolaan Proyek Pertanian
- Pengelolaan Pelelangan Proyek Pertanian
- Pengelolaan Progress Proyek Pertanian

### Tambah Progress Proyek Pertanian

Data Umum Pelelangan Proyek Pertanian

Gambar Proyek Pertanian

Gambar Proyek

Kode Pelelangan: LLG-xxxxxxx

Nama dan Kode Proyek Pertanian: Penanaman Jahe Merah Daeng/Pro-xxxxxx

Nama Pemenang Lelang: Joshua Audrey

Nama dan Tipe Produk Pertanian: Jahe Merah (Rempah / Herbal)

Nilai Awal Tawaran Lelang: Rp. 1xxxxxx

Status Pembayaran: Pembayaran Uang Muka (DP) telah dilakukan  
Pelunasan Transaksi belum dilakukan

Daftar Tawaran Lelang: 5 tawaran lelang

Tahapan Progress Proyek:

Detail Progress Proyek: Contoh : Tanaman bertumbuh 5 cm, daun melebar 2 mm setiap harinya

Gambar Progress Proyek Pertanian

X

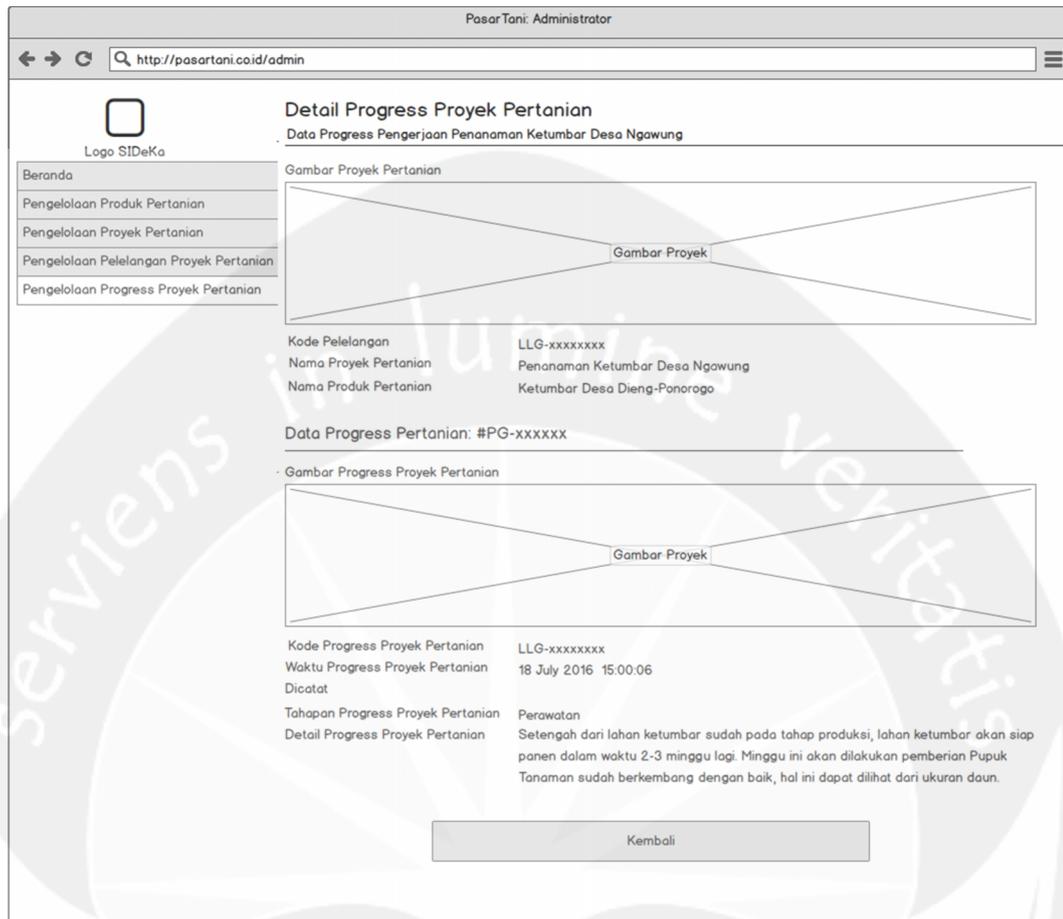
Gambar harus bertipe jpg

Berat Panen (Tidak perlu diisi):

Berat Hasil Panen (kg), Contoh : 2500:

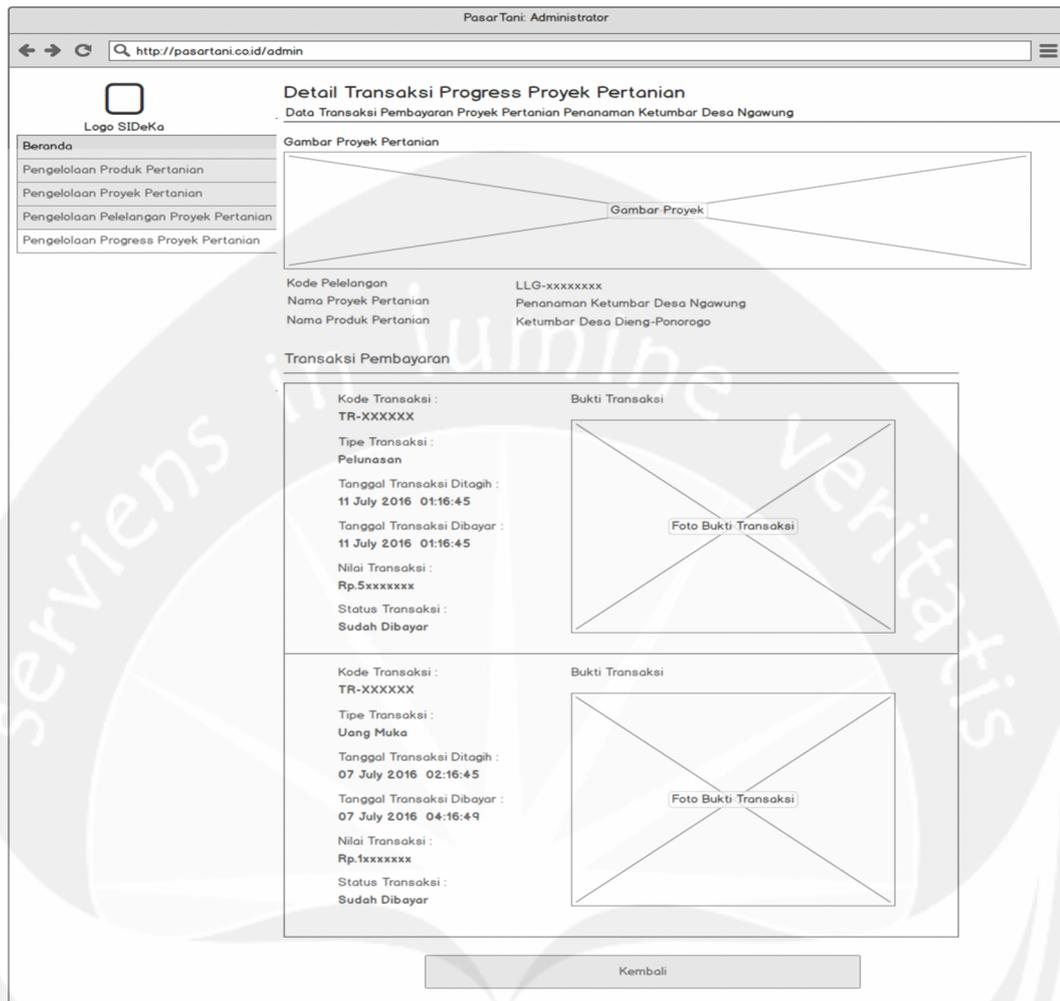
**Gambar 4.16 Rancangan Antarmuka Halaman Tambah Progress Pengerjaan Proyek Pertanian**

Antarmuka yang ditunjukkan pada Gambar 4.17 merupakan rancangan antarmuka dari halaman yang digunakan untuk melihat detail data dari sebuah progress proyek pertanian. Pada antarmuka ini, data proyek pertanian dan pelelangan proyek pertanian yang ditambah progressnya akan ditampilkan, dan sistem menampilkan detail progress proyek pertanian yang dipilih sebelumnya.



**Gambar 4.17 Rancangan Antarmuka Halaman Detail Progress Pengerjaan Proyek Pertanian**

Antarmuka yang ditunjukkan pada Gambar 4.18 merupakan rancangan antarmuka dari halaman yang digunakan untuk melihat data transaksi yang telah dibayar oleh *member* PasarTani untuk sebuah pelelangan proyek pertanian. Pada antarmuka ini, data proyek pertanian dan pelelangan proyek pertanian yang ditambah progressnya akan ditampilkan, dan sistem menampilkan transaksi yang telah dibayar oleh *member* PasarTani untuk pelelangan proyek pertanian tersebut.

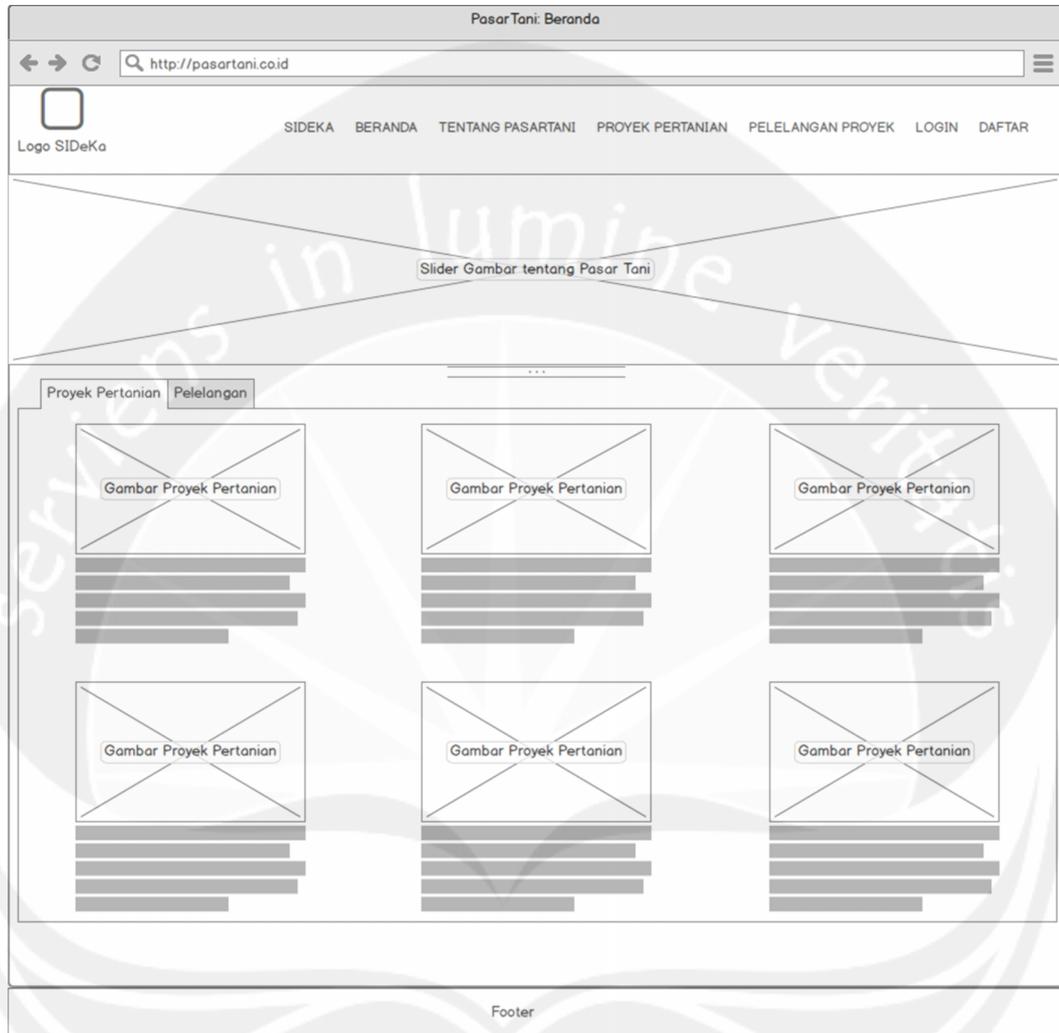


**Gambar 4.18 Rancangan Antarmuka Halaman Detail Transaksi Progress Pengerjaan Proyek Pertanian**

#### 4.6 Antarmuka Halaman Home PasarTani

Antarmuka yang ditunjukkan pada Gambar 4.19 adalah rancangan antarmuka dari halaman Home PasarTani, yang merupakan halaman pertama yang akan dilihat oleh pengunjung *website* dan *member* PasarTani. Antarmuka ini memiliki menu navigasi di bagian atas, yang menghubungkan antarmuka ini dengan antarmuka lainnya dari PasarTani. Antarmuka ini memiliki informasi

mengenai proyek pertanian terbaru dan pelelangan proyek pertanian terbaru dari PasarTani.

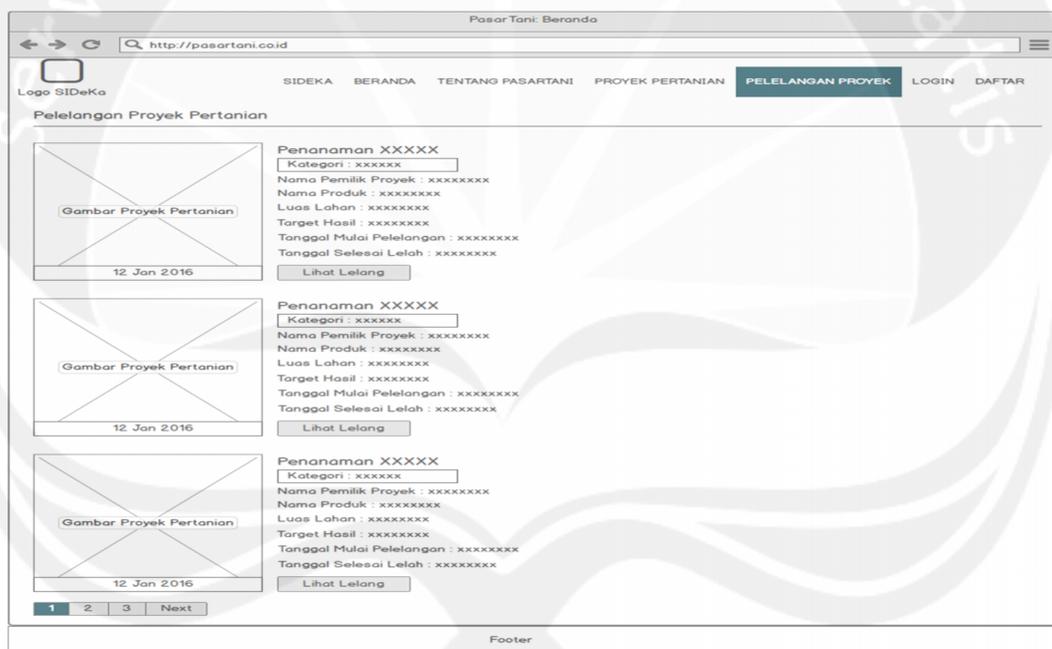


**Gambar 4.19 Rancangan Antarmuka Halaman Home PasarTani**

#### **4.7 Antarmuka Halaman Tampil Pelelangan Proyek Pertanian pada Website PasarTani**

Antarmuka yang ditunjukkan pada Gambar 4.20 adalah rancangan antarmuka dari halaman Tampil Pelelangan Proyek Pertanian, yang merupakan halaman yang digunakan pengunjung *website* PasarTani atau *member* PasarTani untuk melihat daftar pelelangan proyek pertanian yang

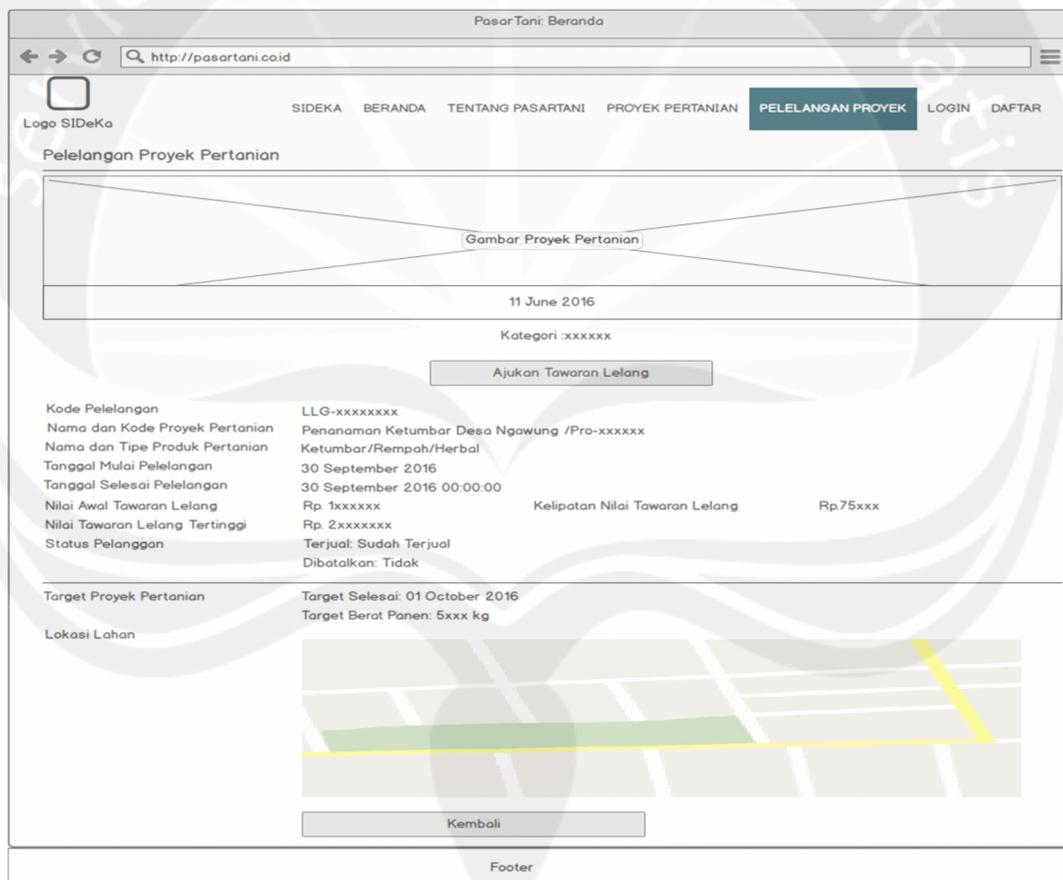
ada di daerah tempat PasarTani diterapkan. Pada halaman ini, ditampilkan gambar dan informasi singkat mengenai pelelangan dan proyek pertanian yang dilelang, dan sebuah tombol "Lihat Lelang" di samping setiap data pelelangan proyek pertanian yang ditampilkan. Jika pengguna hendak melihat detail dari salah satu pelelangan proyek pertanian yang ditampilkan, pengguna dapat menekan tombol "Lihat Lelang" di samping data pelelangan proyek pertanian yang dipilih untuk dialihkan ke antarmuka Lihat Detail Pelelangan Proyek Pertanian seperti pada Gambar 4.21.



**Gambar 4.20 Rancangan Antarmuka Tampil Pelelangan Proyek Pertanian pada Website PasarTani**

Antarmuka yang ditunjukkan pada Gambar 4.21 adalah rancangan antarmuka dari halaman yang digunakan untuk menampilkan detail data pelelangan proyek pertanian yang telah tersimpan pada *database* PasarTani. Pada

antarmuka ini, pengunjung *website* PasarTani atau *member* PasarTani dapat melihat detail pelelangan dan detail proyek pertanian yang dipilih untuk dilelang pada pelelangan proyek pertanian tersebut. Jika pengguna memilih untuk mengajukan tawaran lelang pada pelelangan proyek pertanian yang dipilih, pengguna dapat menekan tombol "Ajukan Tawaran Lelang" untuk mengajukan tawaran lelang pada pelelangan proyek pertanian tersebut, dan dialihkan ke antarmuka Pengajuan Tawaran Lelang seperti pada Gambar 4.22.



**Gambar 4.21 Rancangan Antarmuka Tampil Detail Pelelangan Proyek Pertanian pada Website PasarTani**

Antarmuka yang ditunjukkan pada Gambar 4.22 adalah rancangan antarmuka dari halaman yang digunakan *member*

PasarTani yang telah melakukan *log in* untuk melakukan pengajuan tawaran lelang pada sebuah pelelangan proyek pertanian. Pada halaman ini, aplikasi menampilkan beberapa data dari pelelangan proyek pertanian yang akan diajukan tawaran lelangnya, dan menampilkan informasi mengenai nilai tawaran tertinggi sementara, kelipatan nilai tawaran lelang, dan nilai tawaran minimal yang harus diajukan untuk dapat memenangkan lelang. Untuk dapat mengajukan tawaran lelang, pengguna harus mengajukan nilai tawaran yang sama atau lebih dari nilai tawaran minimal. Jika telah selesai memasukkan nilai tawaran lelang, pengguna harus menekan tombol "Ajukan Tawaran Lelang" untuk menyimpan tawaran lelang yang diajukan.

The screenshot shows the 'Pengajuan Tawaran Lelang' page on the PasarTani website. The page title is 'PasarTani: Beranda'. The browser address bar shows 'http://pasartani.co.id'. The navigation menu includes 'SIDEKA', 'BERANDA', 'TENTANG PASARTANI', 'PROYEK PERTANIAN', 'PELELANGAN PROYEK', 'AKUN SAYA', and 'KELUAR'. The main content area is titled 'Pengajuan Tawaran Lelang' and features a placeholder for a project image labeled '(Gambar Proyek Pertanian)'. Below the image, the project name is 'Pengajuan Tawaran Lelang : Penanaman XXXXXXXX'. The 'Detail Proyek Pertanian' section includes the following information:

Kode Pelelangan Proyek Pertanian	LLG-xxxxxxx
Nama Proyek Pertanian	Penanaman Ketambar Desa Ngawung /Pro-xxxxxx
Tanggal Mulai Pelelangan	30 September 2016
Tanggal Selesai Pelelangan	30 September 2016 00:00:00

The 'Tawaran Lelang Proyek Pertanian' section includes the following information:

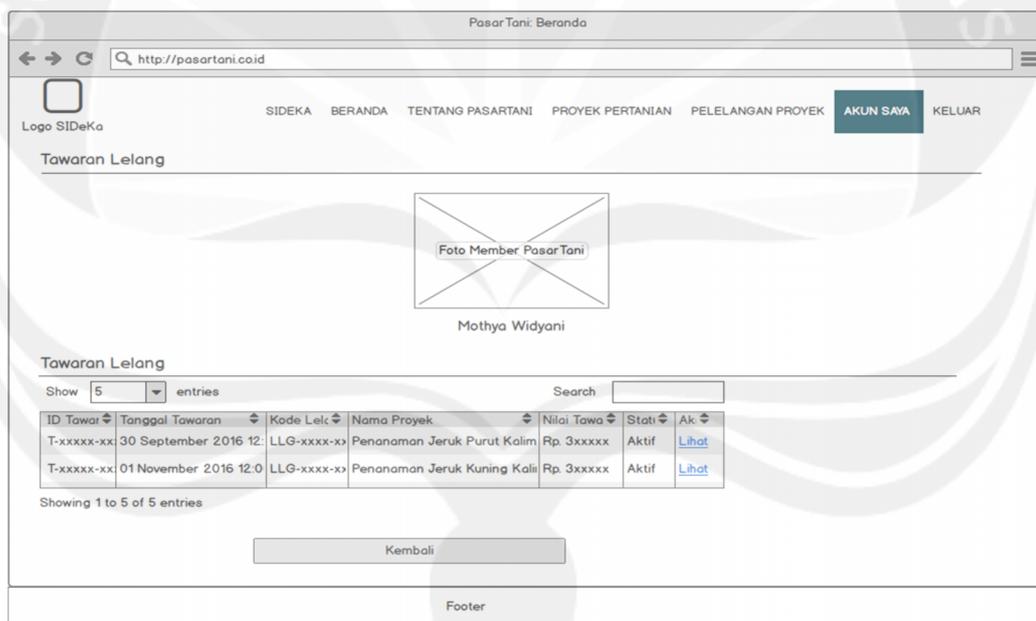
Nilai Tawaran Lelang Awal	Rp. 1xxxxxx
Kelipatan Nilai Tawaran Lelang	Rp.75xxx
Nilai Tawaran Lelang Tertinggi	Rp. 2xxxxxxx
Nilai Tawaran Minimal Saat Ini	Rp. 3xxxxxxx
Nilai Tawaran Anda	<input type="text" value="Nilai tawaran anda (Rp.)"/>

At the bottom of the form, there are two buttons: 'Ajukan Tawaran Lelang' and 'Batal'. The footer of the page contains the text 'Footer'.

**Gambar 4.22 Rancangan Antarmuka Pengajuan Tawaran Lelang**

#### 4.8 Antarmuka Halaman Pengelolaan Tawaran Lelang *Member* PasarTani

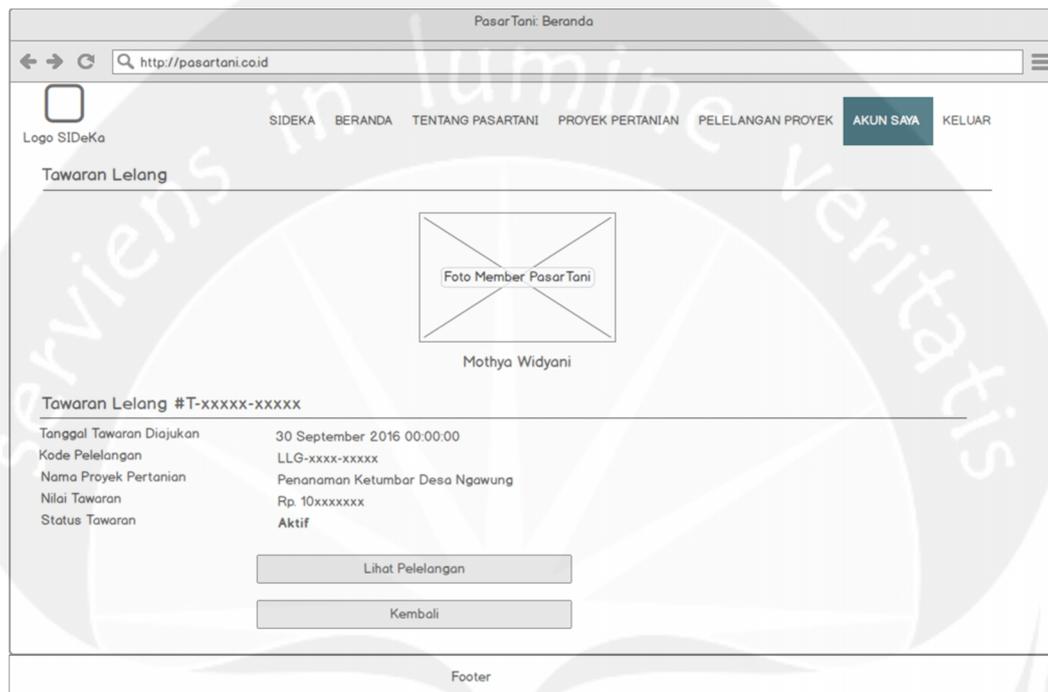
Antarmuka yang ditunjukkan pada Gambar 4.23 adalah rancangan antarmuka dari halaman yang digunakan *member* PasarTani yang telah melakukan *log in* untuk mengelola tawaran lelang yang telah diajukan. Pada halaman ini, sistem menampilkan daftar tawaran lelang yang diajukan oleh *member* tersebut. Jika pengguna memilih untuk melihat detail dari salah satu dari tawaran lelang, pengguna dapat menggunakan tombol "Lihat" di samping data tawaran lelang yang ingin dilihat, untuk dialihkan ke antarmuka lihat Detail Tawaran Lelang seperti pada Gambar 4.24.



**Gambar 4.23 Rancangan Antarmuka Tampil Tawaran Lelang *Member* PasarTani**

Antarmuka yang ditunjukkan pada Gambar 4.24 adalah rancangan antarmuka dari halaman yang digunakan *member* PasarTani yang telah melakukan *log in* untuk membaca detail tawaran lelang yang telah dilakukan. Pada

halaman ini, sistem menampilkan nilai tawaran lelang, nama pelelangan yang ditawarkan, dan waktu tawaran diajukan yang telah dipilih untuk dilihat detailnya pada antarmuka Tampil Tawaran Lelang *Member* PasarTani seperti pada Gambar 4.23.

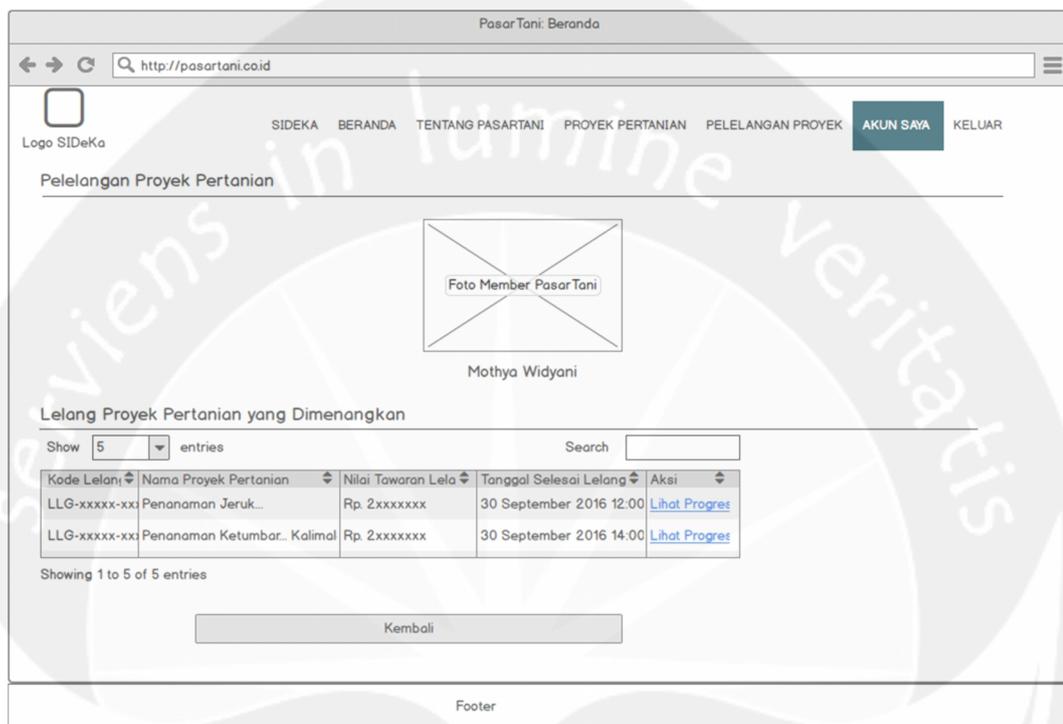


**Gambar 4.24 Rancangan Antarmuka Tampil Detail Tawaran Lelang *Member* PasarTani**

#### **4.9 Antarmuka Halaman Pengelolaan Pelelangan Proyek Pertanian yang dimenangkan *Member* PasarTani**

Antarmuka yang ditunjukkan pada Gambar 4.25 adalah rancangan antarmuka dari halaman yang digunakan *member* PasarTani yang telah melakukan *log in* untuk melihat daftar pelelangan proyek pertanian yang telah dimenangkan oleh *member* tersebut. Pada halaman ini, sistem menampilkan daftar pelelangan proyek pertanian yang dimenangkan *member* tersebut. Jika pengguna memilih untuk melihat detail dari salah satu dari tawaran

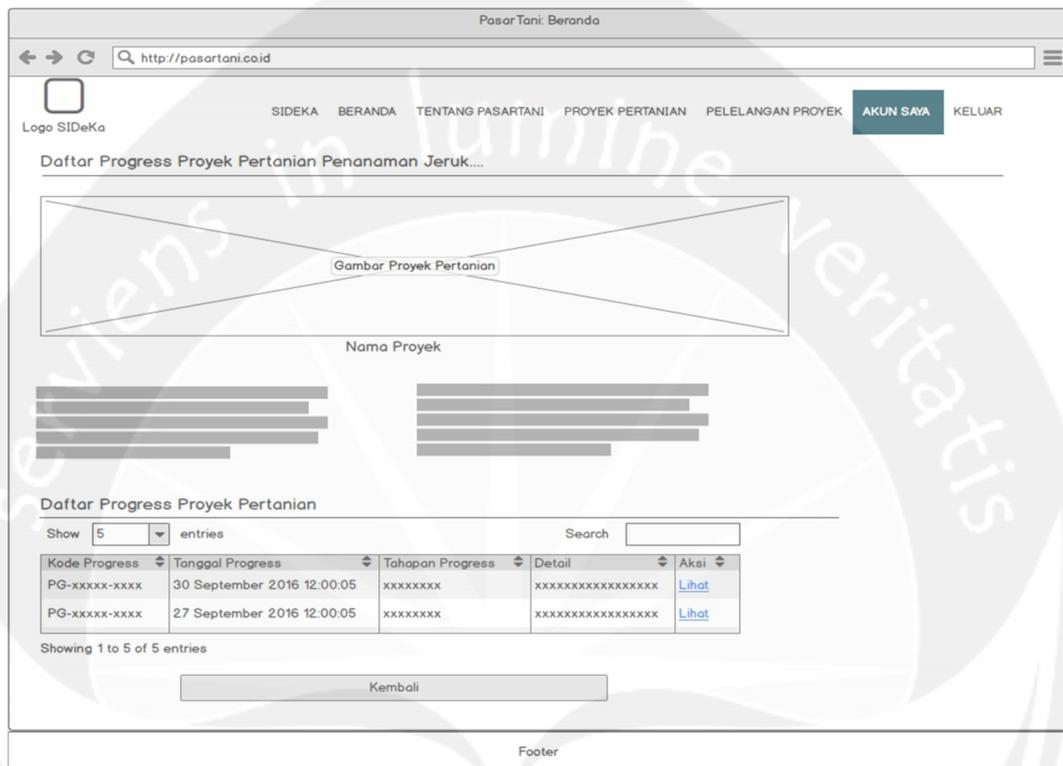
lelang, pengguna dapat menggunakan tombol "Lihat Progress" di samping data proyek pertanian yang ingin dilihat, untuk dialihkan ke antarmuka lihat Progress Proyek Pertanian seperti pada Gambar 4.26.



**Gambar 4.25 Rancangan Antarmuka Tampil Pelelangan Proyek Pertanian yang Dimenangkan oleh *Member* PasarTani**

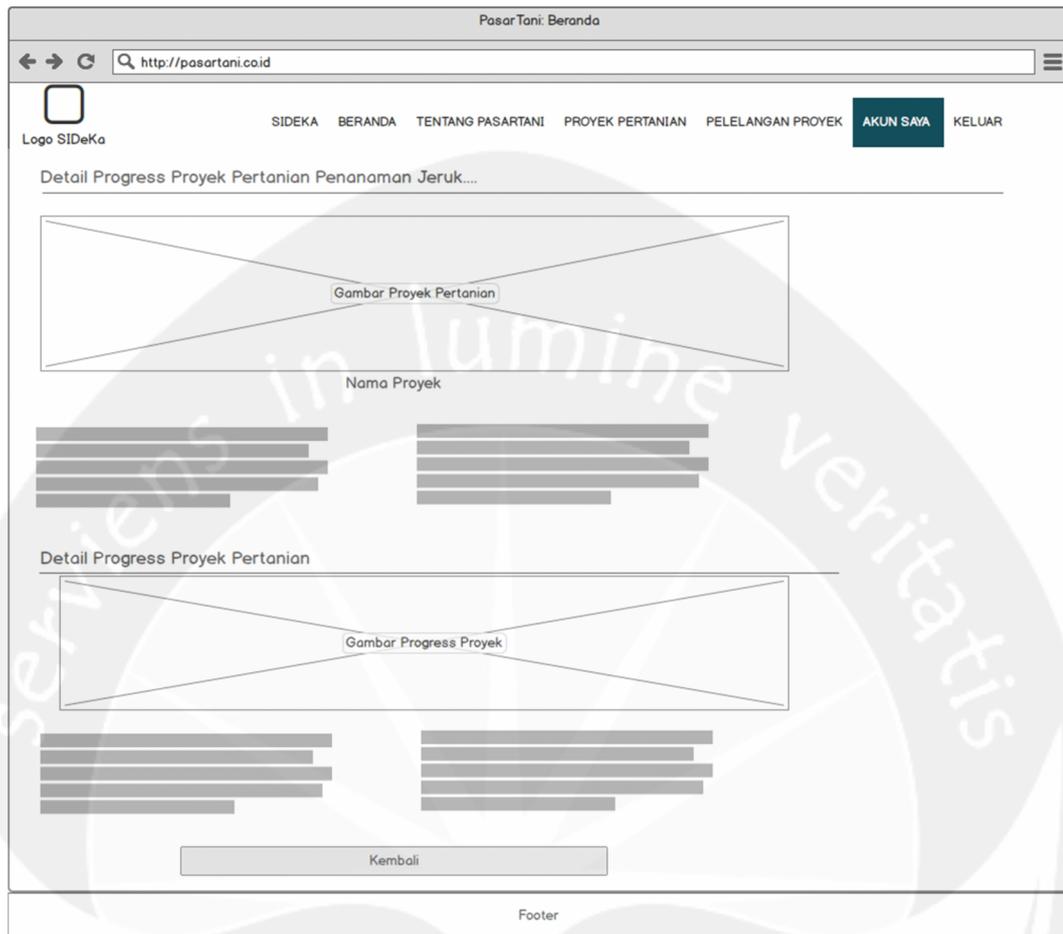
Antarmuka yang ditunjukkan pada Gambar 4.26 adalah rancangan antarmuka dari halaman yang digunakan untuk melihat progress pengerjaan salah satu proyek pertanian yang telah selesai dilelang dan dimenangkan oleh *member* tersebut. Pada halaman ini ditampilkan detail proyek dan pelelangan proyek pertanian yang telah dimenangkan oleh *member* PasarTani, dan tabel yang berisi data-data kemajuan progress proyek pertanian yang sedang dikerjakan. Jika pengguna memilih untuk melihat detail data sebuah pengerjaan proyek pertanian, pengguna dapat

menekan tombol "Lihat" yang ada di samping salah satu progress proyek pertanian untuk dialihkan ke antarmuka halaman Detail Progress Pengerjaan Proyek Pertanian seperti pada Gambar 4.27.



**Gambar 4.26 Rancangan Antarmuka Tampil Progress Proyek Pertanian**

Antarmuka yang ditunjukkan pada Gambar 4.27 merupakan rancangan antarmuka dari halaman yang digunakan untuk melihat detail data dari sebuah progress proyek pertanian. Pada antarmuka ini, data proyek pertanian dan pelelangan proyek pertanian yang ditambah progressnya akan ditampilkan, dan sistem menampilkan detail progress proyek pertanian yang dipilih sebelumnya pada antarmuka yang ditunjukkan pada Gambar 4.26.

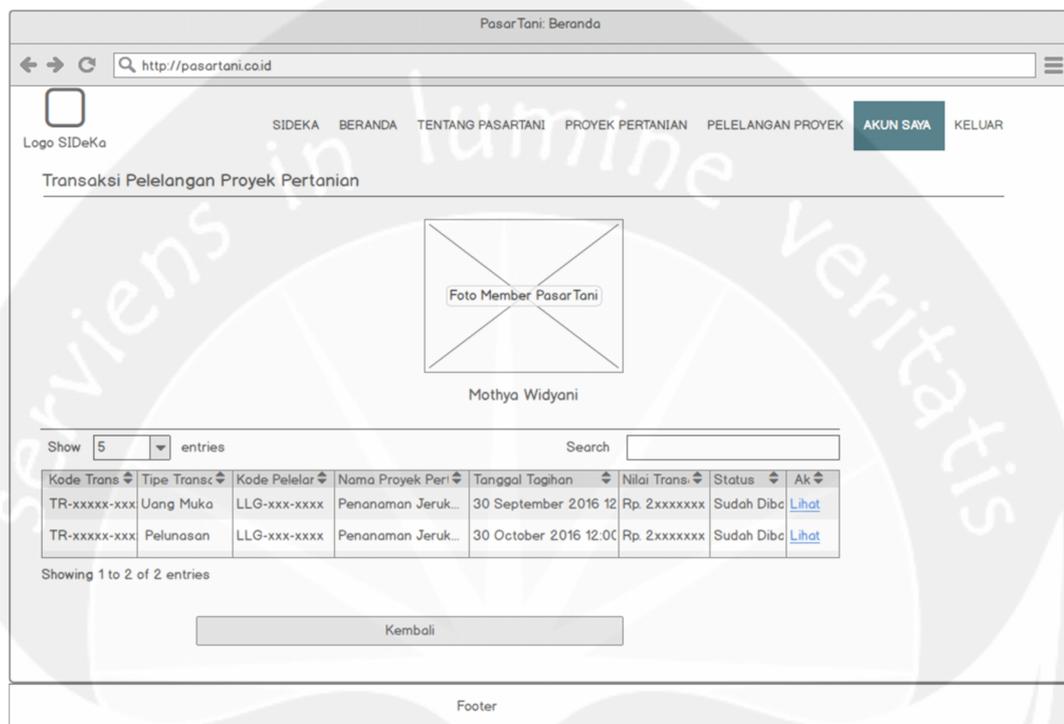


**Gambar 4.27 Rancangan Antarmuka Tampil Detail Progress Proyek Pertanian**

#### **4.10 Antarmuka Halaman Tampil Transaksi Pelelangan Proyek Pertanian**

Antarmuka yang ditunjukkan pada Gambar 4.28 adalah rancangan antarmuka dari halaman yang digunakan *member* PasarTani yang telah melakukan *log in* untuk melihat daftar transaksi pelelangan proyek pertanian yang ditagihkan kepada *member* tersebut. Pada halaman ini, sistem menampilkan daftar transaksi pelelangan proyek pertanian yang ditagihkan kepada *member* tersebut. Jika pengguna memilih untuk melihat detail dari salah satu dari transaksi pelelangan, pengguna dapat menggunakan

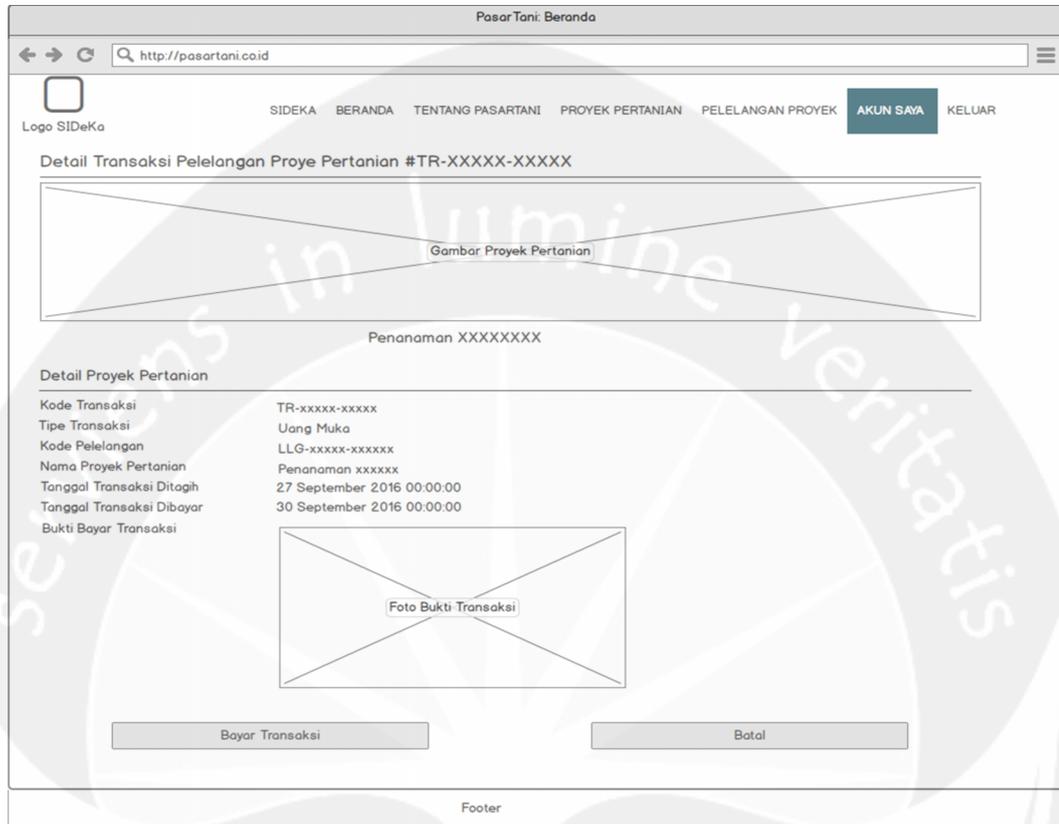
tombol "Lihat" di samping data transaksi pelelangan proyek pertanian yang ingin dilihat, untuk dialihkan ke antarmuka Lihat Detail Transaksi Pelelangan seperti pada Gambar 4.29.



**Gambar 4.28 Rancangan Antarmuka Tampil Transaksi Pelelangan Proyek Pertanian Member PasarTani**

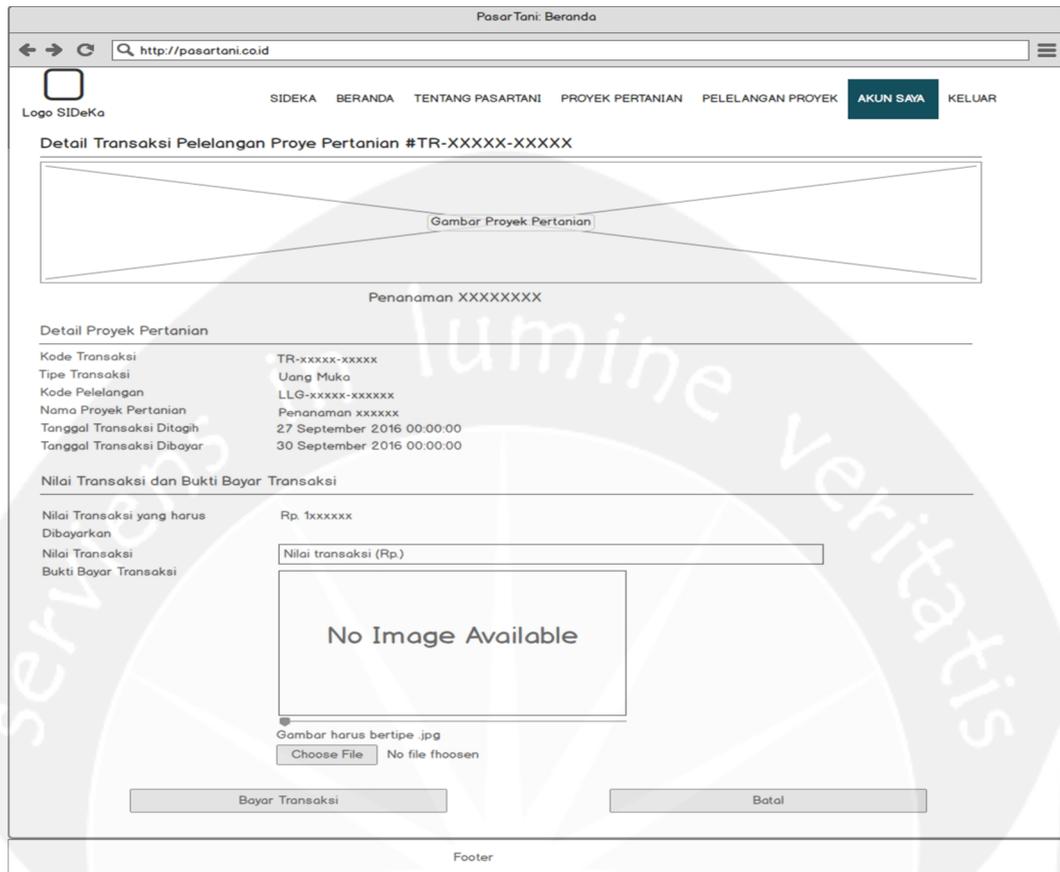
Antarmuka yang ditunjukkan pada Gambar 4.29 adalah rancangan antarmuka dari halaman yang digunakan *member* PasarTani yang telah melakukan *log in* untuk melihat detail sebuah transaksi pelelangan proyek pertanian yang ditagihkan kepada *member* tersebut. Pada halaman ini, sistem menampilkan informasi mengenai transaksi pelelangan proyek pertanian yang dipilih sebelumnya, dan *memberikan* pilihan untuk membayar transaksi tersebut, jika transaksi tersebut belum dibayar. Jika pengguna memilih untuk membayar transaksi tersebut, pengguna dapat menggunakan tombol "Bayar Transaksi",

untuk dialihkan ke antarmuka Pembayaran Transaksi Pelelangan seperti pada Gambar 4.30.



**Gambar 4.29 Rancangan Antarmuka Tampil Detail Transaksi Pelelangan Proyek Pertanian Member PasarTani**

Antarmuka yang ditunjukkan pada Gambar 4.30 adalah rancangan antarmuka dari halaman yang digunakan *member* PasarTani yang telah melakukan *log in* untuk membayar sebuah transaksi pelelangan proyek pertanian yang ditagihkan kepada *member* tersebut. Pada halaman ini, sistem menampilkan informasi mengenai transaksi pelelangan proyek pertanian yang akan dibayar, dan meminta pengguna untuk memasukkan nilai transaksi dan menyertakan bukti transaksi. Jika telah selesai memasukkan data yang diperlukan, pengguna harus menekan tombol "Bayar Transaksi" untuk membayar transaksi.



**Gambar 4.30 Rancangan Antarmuka Bayar Transaksi Pelelangan Proyek Pertanian *Member* PasarTani**