

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN**

#### **6.1. Kesimpulan**

Kesimpulan yang dapat diambil oleh penulis terhadap aplikasi POCiOS berdasarkan pembahasan SKPL, DPPL, dan hasil pengujian yang dilakukan pada 36 pengguna adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi POCiOS yang telah dibangun oleh penulis telah berhasil dan diimplementasikan dengan menggunakan iOS simulator.
2. Aplikasi ini telah diujicoba oleh 36 orang pengguna dengan hasil 41,37% sangat baik, 37,5% baik, 21,12% cukup.

#### **6.2. Saran**

Saran yang diberikan untuk pengembangan aplikasi ini adalah menambahkan unsur animasi yang lebih banyak agar lebih menarik dan menambahkan konten yang lebih bervariasi.

## Daftar Pustaka

- Antika, Miska, 2011. Rancangan Bangun Aplikasi Mobile Learning Untuk Pembelajaran Provinsi di Indonesia Berbasis Android, Sekripsi Sarjana Komputer.
- Haga, K. 1999. Development of Composting. Project Field Document No.15. Food and Agriculture Organization of The United National. New Delhi.
- Hardjowigeno, S. 2003. Ilmu Tanah Ultisol. Edisi Baru. Akademika Pressindo, Jakarta.
- Hermawan, Stephanus, 2011, *Mudah Membuat Aplikasi Android*, C.V Andi Offset.
- Kusumah, Wijaya. 2009. Pengertian Media Pembelajaran. Diakses dari <http://media-grafika.com/pengertian-media-pembelajaran> pada tanggal 12 Desember 2012, jam 23:12 WIB.
- Latuheru, JD. 1988. Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Masa Kini. Jakarta: Depdikbud Dirjen PT. Proyek Pengembangan LPTK.
- Noviyanto, Fiftin S.T., 2008, Membangun Sistem Pembelajaran Pengenalan Bentuk Untuk Anak Berbasis Multimedia dan Game Interaktif, Jurnal Informatika, Vol. 2, No. 1.
- Parnata, A. S. 2005. Pupuk Organik Cair Aplikasi dan Manfaatnya. Agro Media Pustaka, Jakarta.
- Pawitrasukma, Andika Artha, 2010. Pengembangan Aplikasi Mobile Pembelajaran Alat Musik Gitar Berbasis Multimedia. Kampus Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta 55281.
- Pramono, G., 2008, *Manfaat Multimedia Pembelajaran*, Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan, Departemen Pendidikan Nasional.
- Sadiman, Arif. 2007. *Media Pendidikan*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.

Parman, Sarjana. 2007. Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair terhadap Tertumbuhan dan Produksi Kentang (*Solanum tuberosum* L.). Buletin Anatomi dan Fisiologi Vol. XV, No. 2.

Sigit, 2008, Pengembangan Pembelajaran dengan Menggunakan Multimedia Interaktif untuk Pembelajaran yang Berkualitas, Jurnal, Universitas Negeri Semarang.

Suryadharma, Christine Kurnia, 2010. Pengembangan Aplikasi Pembelajaran Bahasa Jepang Berbasis Multimedia, Kampus Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta 55281.

Susetya, Darma. 2009. *Panduan Lengkap Membuat Pupuk Organik*. Pustaka Baru Press. Yogyakarta.

Sutanto, R. 2002. Penerapan Pertanian Organik. Permasalahannya dan Pengembangannya. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.

Suyoto, 2003, *Diktat Matakuliah Multimedia*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Teresa, Maria, 2010. Pengembangan Aplikasi Pembelajaran Aksara Jawa Berbasis Multimedia, Kampus Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta 55281.

Internet

Media Online

Maulana, Adhi, 2013. Pertumbuhan Perangkat Mobile. (diakses 8 Januari 2014) dari

(<http://teknoliputan6.com/read/731892/akan-ada-1037-juta-pengguna-smartphone-di-indonesia>).



NAMA :  
UMUR :  
PEKERJAAN :

**KUISIONER PENGEMBANGKAN APLIKASI POCiOS  
(APLIKASI PEMBELAJARAN PEMBUATAN PUPUK ORGANIK CAIR  
BERBASIS MOBILE)**

**Catatan:**

Hasil kuisioner ini tidak diniatkan untuk mencari kesalahan atau mencari keuntungan, jadi kuisioner ini semata-mata penelitian untuk sekripsi.

**Keterangan Pilihan Jawaban:**

1. Sangat Baik
2. Baik
3. Cukup
4. Tidak Baik
5. Sangat Tidak Baik

---

<b>PERNYATAAN</b>	<b>PILIHAN JAWABAN</b>				
1. Penggunaan gambar pada POCiOS	1	2	3	4	5
2. Penggunaan teks pada POCiOS	1	2	3	4	5
3. Penggunaan suara pada POCiOS	1	2	3	4	5
4. Penggunaan video pada POCiOS membantu ilustrasi pembelajaran	1	2	3	4	5
5. Komposisi warna pada POCiOS	1	2	3	4	5
6. Isi materi yang diberikan pada POCiOS sesuai dengan judul	1	2	3	4	5
7. Soal kuis pada POCiOS sesuai materi pembelajaran yang diberikan	1	2	3	4	5
8. Kemudahan pada menjalankan POCiOS	1	2	3	4	5
9. Tampilan secara Keseluruhan pada POCiOS	1	2	3	4	5
10. Manfaat yang diberikan dalam POCiOS pada Pembelajaran pupuk organik cair	1	2	3	4	5

**SKPL**

**SPEKIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK  
(POC*i*OS)**

**Pembangunan Aplikasi Pembelajaran Pembuatan Pupuk Organik Cair Berbasis Mobile Platform iOS**

**Untuk :  
Universitas Atma Jaya Yogyakarta**

**Dipersiapkan oleh:  
Fransiscus de Sales Aditya R.F / 09 07 05837**

**Program Studi Teknik Informatika - Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Atma Jaya Yogyakarta**

	Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri	Nomor Dokumen		Halaman
		<i>SKPL-POC<i>i</i>OS</i>		1/21

## 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	EA							
Diperik sa oleh	ERN AJS							
Disetuj ui oleh								

## Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

## Daftar Isi

1	Pendahuluan.....	6
1.1	Tujuan.....	6
1.2	Lingkup Masalah.....	6
1.3	Definisi, Akronim, dan Singkatan.....	7
1.4	Referensi.....	7
1.5	Deskripsi Umum (overview).....	8
2	Deskripsi Kebutuhan .....	8
2.1	Perspektif Produk.....	8
2.2	Fungsi Produk.....	9
2.3	Karakteristik Produk.....	13
2.4	Batasan-batasan.....	13
2.5	Asumsi dan Ketergantungan.....	13
3	Kebutuhan Khusus.....	14
3.1	Kebutuhan Antarmuka Eksternal.....	14
3.1.1	Antarmuka Pemakai.....	14
3.1.2	Antarmuka Perangkat Keras.....	14
3.1.3	Antarmuka Perangkat Lunak.....	14
3.2	Kebutuhan Fungsional.....	15
3.2.1	Use Case Diagram.....	15
4	Spesifikasi Rincian Kebutuhan.....	16
4.1	Spesifikasi Kebutuhan Fungsional.....	16
4.1.1	Use Case Spesification ( Pengenalan Pupuk Secara Umum ).....	16
4.1.2	Use Case Spesification ( Pengenalan Pupuk Organik Cair ).....	17
4.1.3	Use Case Spesification ( Pembuatan Pupuk Organik Cair ).....	18
4.1.4	Use Case Spesification ( Pembuatan Test Kesuburan Tanah ).....	20

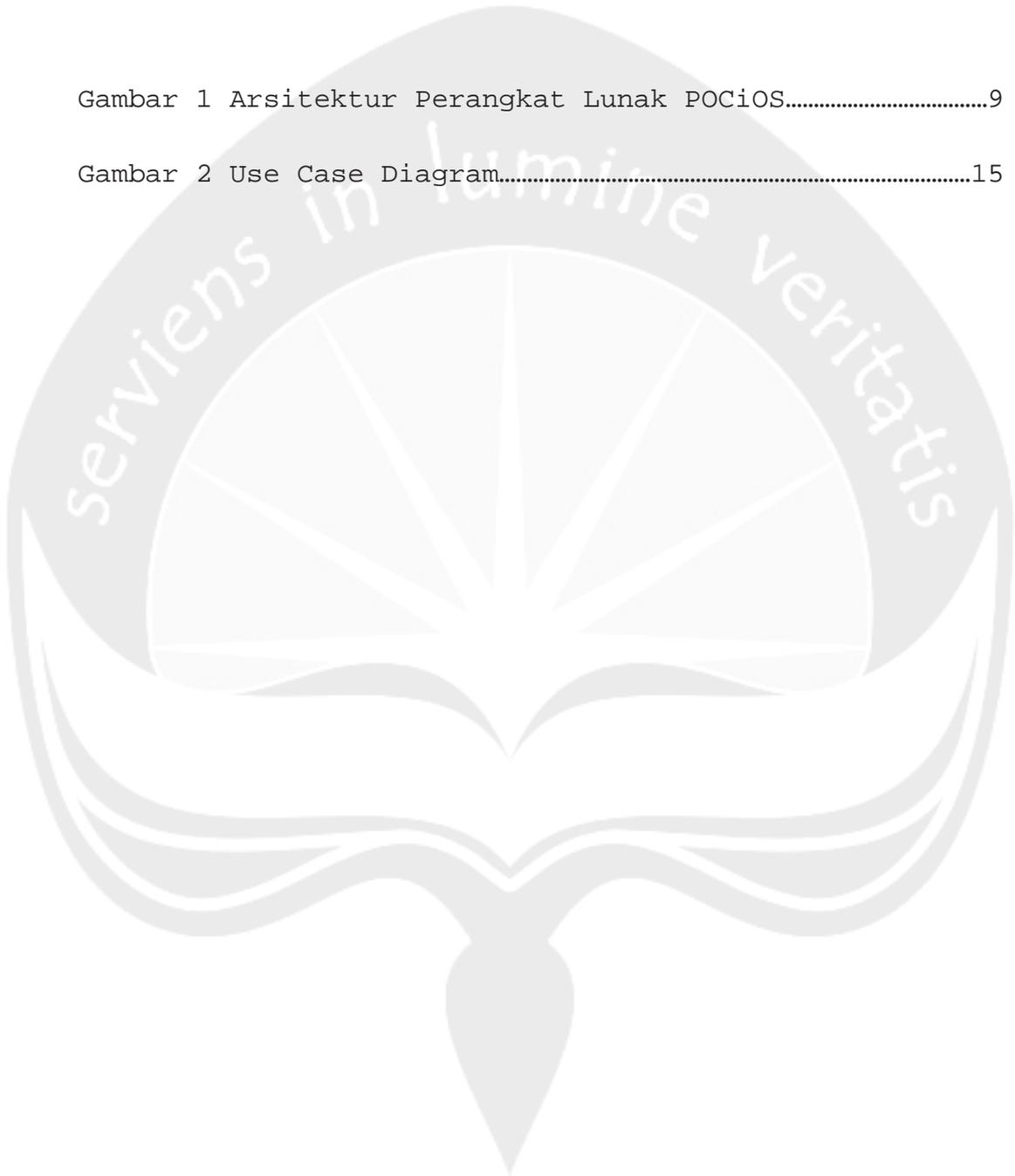
4.1.5 Use Case Specification

( Kuis ).....20



## Daftar Gambar

Gambar 1 Arsitektur Perangkat Lunak POCiOS.....	9
Gambar 2 Use Case Diagram.....	15



## 1 Pendahuluan

### 1.1 Tujuan

Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) ini merupakan dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak POCiOS untuk mendefinisikan kebutuhan perangkat lunak yang meliputi antarmuka eksternal (antarmuka antara sistem dengan sistem lain perangkat lunak dan perangkat keras, dan pengguna), performans (kemampuan perangkat lunak dari segi kecepatan, tempat penyimpanan yang dibutuhkan, serta keakuratan), dan atribut (*feature-feature* tambahan yang dimiliki sistem), serta mendefinisikan fungsi perangkat lunak. SKPL-POCiOS ini juga mendefinisikan batasan perancangan perangkat lunak dan fungsionalitas yang digunakan oleh pengembang sistem ini.

### 1.2 Lingkup Masalah

Perangkat Lunak POCiOS dikembangkan dengan tujuan untuk :

1. Menangani pengelolaan pengguna yang dapat memberikan pengetahuan yang lebih efisien.
2. Menangani pengelolaan Pupuk Secara Umum.
3. Menangani Pengelolaan Pupuk Organik Cair.
4. Menangani Simulasi Pembuatan Pupuk Organik Cair.

Berjalan pada lingkungan dengan Platform iOS dengan aplikasi xCode menggunakan device mobile.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – POCiOS	7/22
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		

### 1.3 Definisi, Akronim dan Singkatan

Daftar definisi akronim dan singkatan :

Keyword/Phrase	Definisi
SKPL	Merupakan spesifikasi kebutuhan dari perangkat lunak yang akan dikembangkan.
SKPL-POCiOS-XXX	Kode yang merepresentasikan kebutuhan pada POCiOS (Pembelajaran Pupuk Organik Cair Berbasis Mobile Platform iOS) dimana XXX merupakan nomor fungsi produk.
POCiOS	Perangkat lunak yang digunakan untuk Pembelajaran Pembuatan Pupuk Organik Cair Berbasis Mobile Platform iOS.
ERD	<i>Entity Relationship Diagram</i> merupakan teknis grafis/diagram yang menggambarkan objek dan hubungan antar objek.

### 1.4 Referensi

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

1. Christianto, Aldy. 2012. Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak SPP. Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Chrysmawati, Victoria Bunga Pandu, "Pembangunan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Rumah di Provinsi DIY Menggunakan Metode *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* Berbasis Web", Tugas Akhir (*Unpublished*), Program Studi Teknik Informatika, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

## 1.5 Deskripsi umum (Overview)

Secara umum dokumen SKPL ini terbagi atas 3 bagian utama. Bagian utama berisi penjelasan mengenai dokumen SKPL tersebut yang mencakup tujuan pembuatan SKPL, ruang lingkup masalah dalam pengembangan perangkat lunak tersebut, definisi, referensi dan deskripsi umum tentang dokumen SKPL ini.

Bagian kedua berisi penjelasan umum tentang perangkat lunak *POCiOS* yang akan dikembangkan, 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 *POCiOS* tersebut.

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

## 2 Deskripsi Kebutuhan

### 2.1 Perspektif produk

*POCiOS* merupakan perangkat lunak yang dikembangkan untuk membantu pembelajaran pembuatan pupuk organik cair. Sistem ini memiliki galeri yang berisi tentang teori-teori maupun materi tentang berbagai macam jenis pupuk dan pembuatan pupuk organik cair itu sendiri. Selain itu system ini juga menampilkan fungsi video tentang pembuatan pupuk organik cair maupun bahan / alat yang digunakan untuk pembuatan tersebut.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – POCiOS	9/22
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		

Perangkat lunak POCiOS ini berjalan pada platform iOS berupa aplikasi device mobile dan dibuat menggunakan bahasa pemrograman java dengan menggunakan *apliasi xCode*. Pengguna akan berinteraksi melalui sistem dengan melalui antarmuka GUI (Graphical User Interface). Pada sistem ini, seperti terlihat pada gambar 1, arsitektur perangkat lunak yang digunakan berupa *Serverless*, dimana tidak memerlukan proses pada server atau system untuk menjalankannya melainkan semua data disimpan di mobile device tanpa menggunakan database. User dapat mengakses data tersebut secara off-line.

Pilihan yang akan di pilih oleh user dilakukan pengecekan, selanjutnya dikirimkan lalu muncul menu-menu yang lainnya.



**Gambar 1** Arsitektur Perangkat lunak POCiOS

## 2.2 Fungsi Produk

Fungsi produk perangkat lunak POCiOS adalah sebagai berikut :

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – POCiOS	10/22
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. Fungsi Pengenalan Pupuk Secara Umum(**SKPL-POCiOS-01**)

Merupakan fungsi yang digunakan oleh pengguna untuk menampilkan teori tentang pengenalan pupuk secara umum berupa :

1.1 Fungsi Pengenalan Pupuk Anorganik(**SKPL-POCiOS-01-01**).

Merupakan fungsi yang digunakan oleh pengguna untuk menampilkan pengenalan secara detail tentang pupuk anorganik.

1.2 Fungsi Pengenalan Pupuk Organik(**SKPL-POCiOS-01-02**).

Merupakan fungsi yang digunakan oleh pengguna untuk menampilkan teori tentang pengenalan pupuk organik berupa :

1.2.1 Fungsi Pengertian (**SKPL-POCiOS-01-02-01**)

Merupakan Fungsi yang digunakan oleh pengguna untuk menampilkan pengertian pupuk organik secara detail.

1.2.2 Fungsi Pengenalan Tentang Fungsi Kimia Pada Pupuk Organik (**SKPL-POCiOS-01-02-02**).

Merupakan Fungsi yang digunakan oleh pengguna untuk menampilkan teori pengenalan tentang fungsi kimia pada pupuk organik.

1.2.3 Fungsi Pengenalan Unsur-unsur Hara Pada Pupuk Organik (**SKPL-POCiOS-01-02-03**).

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – POCiOS	11/22
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 pengguna untuk menampilkan teori pengenalan tentang unsur-unsur hara pada pupuk organik.

1.2.4 Fungsi Keunggulan Pupuk Organik (**SKPL-POCiOS-01-02-04**).

Merupakan fungsi yang digunakan pengguna untuk menampilkan keunggulan pupuk organik.

1.2.5 Fungsi Kekurangan Pupuk Organik (**SKPL-POCiOS-01-02-05**).

Merupakan fungsi yang digunakan pengguna untuk menampilkan kekurangan pupuk organik.

2. Fungsi Pengenalan Pupuk Organik Cair (**SKPL-POCiOS-03**)

Merupakan fungsi yang digunakan oleh pengguna untuk menampilkan teori tentang pengenalan Pupuk Organik Cair berupa :

2.1 Fungsi Tentang Manfaat Pupuk Organik Cair (**SKPL-POCiOS-02-01**).

Merupakan fungsi yang digunakan oleh pengguna untuk menampilkan tentang manfaat pupuk organik cair.

2.2 Fungsi Tentang Larutan MOL (Mikro Organik Lokal) Di Pupuk Organik Cair (**SKPL-POCiOS-02-02**).

Merupakan fungsi yang digunakan pengguna untuk menampilkan tentang larutan MOL yang terdapat pada pupuk organik cair tersebut.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – POCiOS	12/22
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		

2.3 Fungsi Tentang Sumber Mikronisme Pengurai  
(**SKPL-POCiOS-02-03**).

Merupakan fungsi yang digunakan pengguna untuk menampilkan tentang sumber mikronisme pengurai apa saja yang bisa digunakan untuk meleburkan organisme supaya gampang mengurai.

3. Fungsi Pembuatan Pupuk Organik Cair (**SKPL-POCioc-03**)

Merupakan fungsi yang digunakan oleh pengguna untuk menampilkan teori tentang pembuatan Pupuk Organik Cair berupa :

3.1 Fungsi Cara Kerja Pembuatan Pupuk Organik Cair (**SKPL-POCiOS-03-01**)

Merupakan fungsi yang digunakan pengguna untuk menampilkan detail bahan-bahan dan cara kerja pembuatan pupuk organik cair.

3.2 Fungsi Video Pembuatan Pupuk Organik Cair (**SKPL-POCiOS-03-02**)

Merupakan Fungsi yang digunakan untuk mengakses video dari cara pembuatan Pupuk organic Cair.

4. Fungsi Pembuatan Alat test Kesuburan tanah  
(**SKPL-POCiOS-04**)

Merupakan fungsi yang digunakan oleh pengguna untuk menampilkan detail bahan dan cara pembuatan test kesuburan tanah

#### 5. Fungsi Kuis (**SKPL-POCiOS-05**)

Merupakan fungsi yang digunakan oleh pengguna untuk menampilkan detail soal - soal kuis beserta hasil kuisnya.

### **2.3 Karakteristik Pengguna**

Karakteristik dari pengguna perangkat lunak POCiOS adalah sebagai berikut :

1. Memahami pengoperasian iOS mobile device.

### **2.4 Batasan-batasan**

Batasan-batasan dalam pengembangan perangkat lunak POCiOS tersebut adalah :

1. Kebijakan Umum  
Berpedoman pada tujuan dari pengembangan perangkat lunak POCiOS.
2. Keterbatasan perangkat lunak  
Mengerti Bahasa Pemrograman Java di aplikasi Xcode.
3. Keterbatasan perangkat keras  
Dapat diketahui kemudian setelah sistem ini berjalan (sesuai dengan kebutuhan).

### **2.5 Asumsi dan Ketergantungan**

Sistem ini dapat dijalankan pada perangkat mobile device menggunakan system operasi iOS dengan ukuran layar minimal 4 inchi.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – POCiOS	14/22
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 POCiOS meliputi kebutuhan antarmuka pemakai, antarmuka perangkat keras, antarmuka perangkat lunak.

##### **3.1.1 Antarmuka pemakai**

Pengguna berinteraksi dengan antarmuka yang ditampilkan dalam bentuk activity UI.

##### **3.1.2 Antarmuka perangkat keras**

Antarmuka perangkat keras yang digunakan dalam perangkat lunak POCiOS adalah :

1. Perangkat iOS Mobile device dengan ukuran layar minimal 4 inchi.

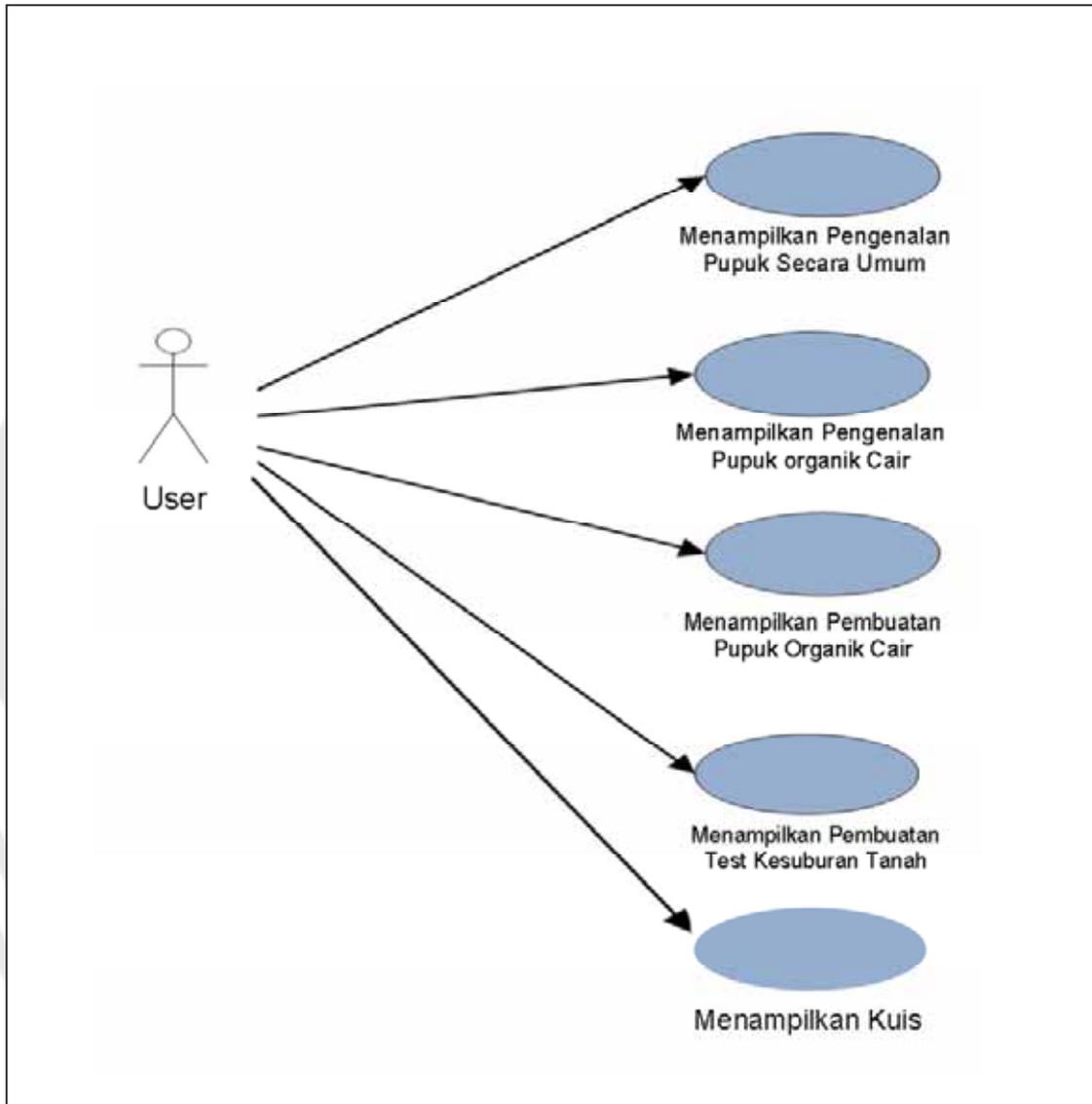
##### **3.1.3 Antarmuka perangkat lunak**

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

1. Nama : iOS  
Sumber : Apple  
Sebagai system operasi untuk perangkat mobile device.
2. Nama : Xcode  
Sumber : Apple  
Sebagai tools yang digunakan untuk pembuatan aplikasi POCiOS.

### 3.2 Kebutuhan fungsionalitas Perangkat Lunak

#### 3.2.1 Use Case Diagram



**Gambar 2** Use Case Diagram POCiOS

## 4 Spesifikasi Rinci Kebutuhan

### 4.1 Spesifikasi Kebutuhan Fungsionalitas

#### 4.1.1 Use case Spesification :Pengenalan Pupuk Secara Umum.

##### 1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor (pengguna) untuk mengenalkan pupuk secara umum. Pengenalan yang termasuk di dalamnya adalah pengenalan pupuk organik dan pengenalan pupuk anorganik.

##### 2. Primary Actor

1. Pengguna

##### 3. Supporting Actor

none

##### 4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan Pengenalan Pupuk Secara umum
2. Sistem menampilkan antarmuka pilihan antara pupuk anorganik dan pupuk organik
3. A-1 Aktor memilih untuk melakukan pupuk anorganik  
A-2 Aktor memilih untuk melakukan pupuk organik
4. Use Case Selesai / Back ke menu sebelumnya

##### 5. Alternative Flow

Setelah basic Flow ke-2 :

A-1 Aktor memilih untuk melakukan pupuk anorganik

1. Sistem menampilkan tentang pupuk anorganik
2. Berlanjut ke Basic flow-4

A-2 Aktor memilih untuk melakukan pupuk organik

1. Sistem menampilkan antarmuka yang dipilih user berupa pengertian, fungsi kimia, unsur-unsur hara, keunggulan, kekurangan.
2. Berlanjut ke Basic flow-4

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – POCiOS	17/22
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		

#### 6. Error Flow

none

#### 7. PreConditions

1. Aktor telah memasuki sistem

#### 8. PostConditions

Aktor memasuki sistem dan dapat menggunakan fungsi-fungsi pada sistem.

### 4.1.2 Use case Spesification :Pengenalan Pupuk Organik Cair

#### 1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor (pengguna) untuk mengelola pengenalan tentang pupuk organik cair. Pengelolaan yang termasuk di dalamnya adalah manfaat, larutan MOL (Mikro Organik Lokal), Sumber mikronisme pengurai.

#### 2. Primary Actor

1. Pengguna

#### 3. Supporting Actor

none

#### 4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan pengelolaan pengenalan pupuk organik cair.
2. Sistem memberikan pilihan untuk melakukan manfaat, larutan MOL, sumber mikronisme pengurai
3. A-1 Aktor memilih untuk melakukan pilihan manfaat  
A-2 Aktor memilih untuk melakukan pilihan larutan MOL

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – POCiOS	18/22
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-3 Aktor memilih untuk melakukan pilihan sumber mikronisme

4. Use Case Selesai / Back ke menu sebelumnya

#### 5. Alternative Flow

Setelah Basic Flow ke-2:

A-1 Aktor memilih untuk melakukan pilihan manfaat

- 1.Sistem menampilkan tentang manfaat
2. Berlanjut ke Basic flow ke-4

A-2 Aktor memilih untuk melakukan pilihan larutan MOL

- 1.Sistem menampilkan tentang larutan MOL
- 2.Berlanjut ke Basic flow ke-4

A-3 Aktor memilih untuk melakukan pilihan sumber mikronisme pengurai

1. Sistem menampilkan tentang sumber mikronisme
2. Berlanjut ke Basic flow ke-4

#### 6. Error Flow

none

#### 7. PreConditions

1. Aktor telah memasuki sistem

#### 8. PostConditions

Aktor memasuki sistem dan dapat menggunakan fungsi-fungsi pada sistem.

### 4.1.3 Use case Spesification : Pembuatan Pupuk Organik Cair

#### 1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor (pengguna) untuk mengelola pembuatan pupuk organik cair. Pengelolaan yang termasuk di dalamnya adalah cara kerja dan video simulasi pembuatan pupuk organik cair.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – POCiOS	19/22
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. Primary Actor**

1. Pengguna

## **3. Supporting Actor**

none

## **4. Basic Flow**

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan pengelolaan pembuatan pupuk organik cair.
2. Sistem memberikan pilihan untuk melakukan cara kerja, video simulasi
3. A-1 aktor memilih untuk melakukan pilihan cara kerja  
A-2 aktor memilih untuk melakukan pilihan video simulasi
4. Use Case Selesai / Back ke menu sebelumnya

## **5. Alternative Flow**

Setelah basic Flow ke-2 :

A-1 Aktor memilih untuk melakukan cara kerja

1. Sistem menampilkan tentang cara kerja
2. Berlanjut ke Basic flow-4

A-2 Aktor memilih untuk melakukan video simulasi

1. Sistem menampilkan tentang video simulasi
2. Berlanjut ke Basic flow-4

## **7. Error Flow**

none

## **8. PreConditions**

1. Aktor telah memasuki sistem

## **9. PostConditions**

Aktor memasuki sistem dan dapat menggunakan fungsi-fungsi pada sistem.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – POCiOS	20/22
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		

#### 4.1.4 Use case Spesification : Pembuatan Test

Kesuburan tanah

##### 1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor (pengguna) untuk mengelola pembuatan test kesuburan.

##### 2. Primary Actor

1. Pengguna

##### 3. Supporting Actor

none

##### 4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan pengelolaan pembuatan test kesuburan tanah
2. Sistem menampilkan tentang cara kerja pembuatan test kesuburan tanah
3. Use Case Selesai / Back ke menu sebelumnya

##### 5. Alternative Flow

None

##### 6. Error Flow

None

##### 7. PreConditions

1. Aktor telah memasuki sistem

##### 8. PostConditions

Aktor memasuki sistem dan dapat menggunakan fungsi-fungsi pada sistem.

#### 4.1.5 Use case Spesification : Kuis

##### 1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor (pengguna) untuk mengelola kuis.

##### 2. Primary Actor

1. Pengguna

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – POCiOS	21/22
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. Supporting Actor**

none

### **4. Basic Flow**

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan kuis
2. Sistem menampilkan tentang detail soal
3. Aktor mengisi semua soal yang telah disediakan
4. Aktor menekan hasil untuk melihat hasilnya
5. Sistem menerima hasil jawaban yang telah dilakukan actor dan memperlihatkan hasil dari jawaban actor  
E-1 soal belum terisi semua
6. Use Case Selesai / Back ke menu sebelumnya

### **5. Alternative Flow**

None

### **6. Error Flow**

- E-1 soal belum terisi semua
1. Sistem memberikan pesan bahwa soal belum terisi semua
  2. Kembali ke Basic Flow langkah ke-2

### **7. PreConditions**

2. Aktor telah memasuki sistem

### **8. PostConditions**

Aktor memasuki sistem dan dapat menggunakan fungsi-fungsi pada sistem.

**DPPL**

**DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK**

**(POCIOS)**

**Pembangunan Aplikasi Pembelajaran Pembuatan  
Pupuk Organik Cair Berbasis Mobile Platform iOS**

**Untuk :**

**Universitas Atma Jaya Yogyakarta**

**Dipersiapkan oleh:**

**Fransiscus de Sales Aditya R.F / 09 07 05837**

**Program Studi Teknik Informatika**

**Fakultas Teknologi Industri**

**Universitas Atma Jaya Yogyakarta**

	Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri	Nomor Dokumen		Halaman
		<i>DPPL-POCIOS</i>		1/14

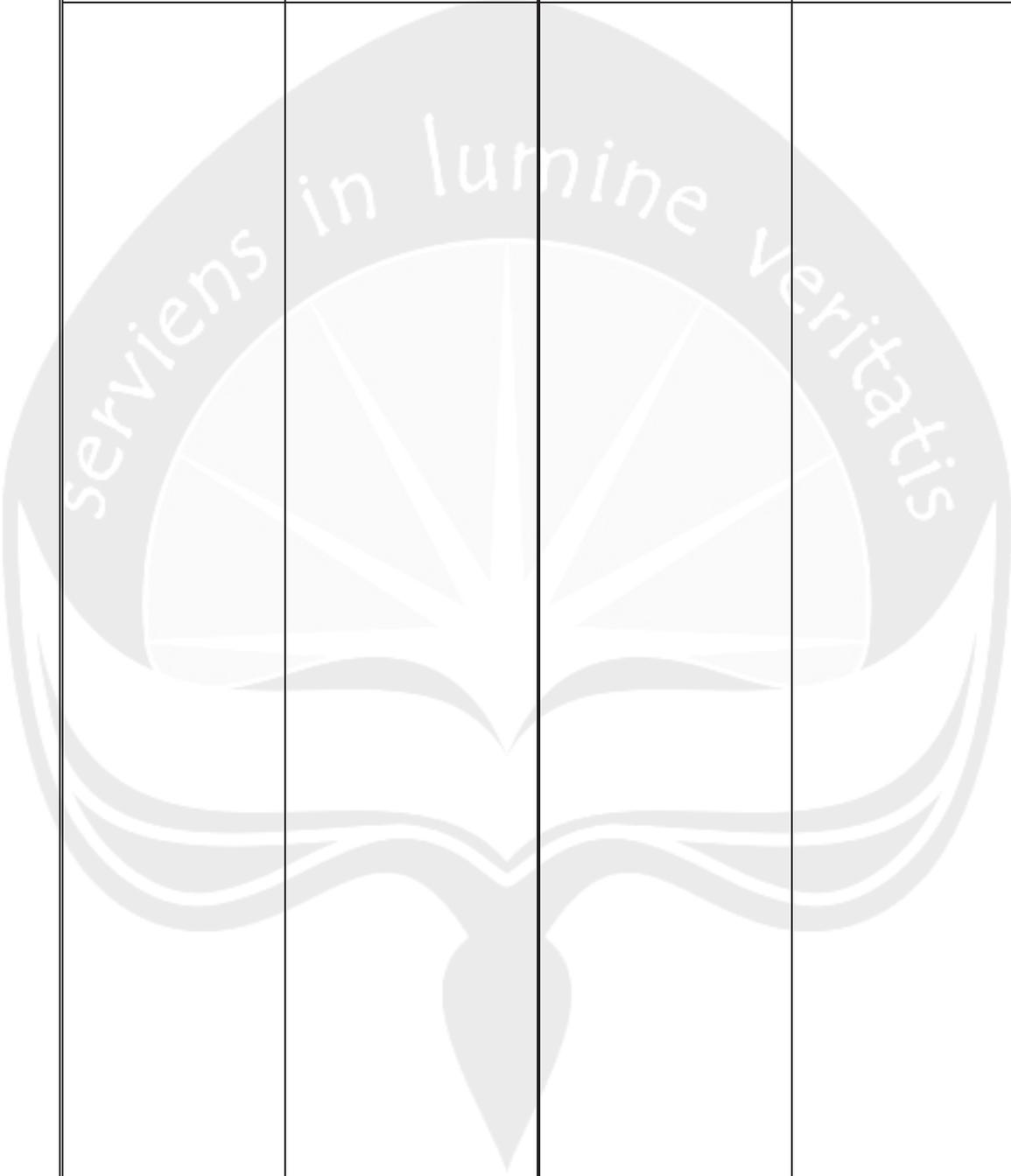
## DAFTAR PERUBAHAN

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	EA							
Diperik sa oleh	ERN AJS							
Disetuj ui oleh								

## Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi



## Daftar Isi

1	Pendahuluan.....	7
1.1	Tujuan.....	7
1.2	Ruang Lingkup.....	7
1.3	Definisi, Akronim, dan Singkatan.....	8
1.4	Referensi.....	8
2	Dekomposisi Model .....	12
2.1	Perancangan Arsitektur .....	12
3	Deskripsi Perancangan Antarmuka.....	55
3.1	Login.....	55
3.2	Antarmuka Halaman Utama Super Admin.....	56
3.3	Antarmuka Pengelolaan Data Pengguna.....	57
3.4	Antarmuka Halaman Utama Administrator.....	59
3.5	Antarmuka Pengelolaan Data Produsen.....	60
3.6	Antarmuka Pengelolaan Data Susu.....	62
3.7	Antarmuka Pengelolaan Data Komposisi.....	65

## Daftar Gambar

Gambar 2.1	Story Board POCiOS .....	9
Gambar 3.1	Antarmuka menu utama .....	10
Gambar 3.2	Antarmuka pengenalan pupuk .....	10
Gambar 3.3	Antarmuka pupuk organik .....	11
Gambar 3.4	Antarmuka pupuk organik cair .....	12
Gambar 3.5	Pembuatan pupuk organic cair .....	12
Gambar 3.6	Halaman muka detail kuis .....	13
Gambar 3.7	Antarmuka halaman detail .....	14

# **1. Pendahuluan**

## **1.1 Tujuan**

Dokumen Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) bertujuan untuk mendefinisikan perancangan perangkat lunak yang akan dikembangkan. Dokumen DPPL ini digunakan oleh pengembang perangkat lunak POCiOS (Pembelajaran Pupuk Organik Cair Berbasis Mobile Platfrom iOS) sebagai acuan untuk implementasi pada tahap selanjutnya.

## **1.2 Ruang Lingkup**

Perangkat Lunak POCiOS dikembangkan dengan tujuan untuk :

1. Menangani pengelolaan pengguna yang dapat memberikan pengetahuan yang lebih efisien.
  2. Menangani pengelolaan Pupuk Secara Umum.
  3. Menangani Pengelolaan Pupuk Organik Cair.
  4. Menangani Simulasi Pembuatan Pupuk Organik Cair.
- Berjalan pada lingkungan dengan Platform iOS dengan aplikasi xCode menggunakan device mobile.

### 1.3 Definisi, Akronim dan Singkatan

Daftar definisi akronim dan singkatan :

Keyword/Phrase	Definisi
DPPL	Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak disebut juga Software Design Description (SDD) merupakan deskripsi dari perancangan produk/perangkat lunak yang akan dikembangkan.
POCiOS	Perangkat lunak yang digunakan untuk Pembelajaran Pembuatan Pupuk Organik Cair Berbasis Mobile Platfrom iOS.

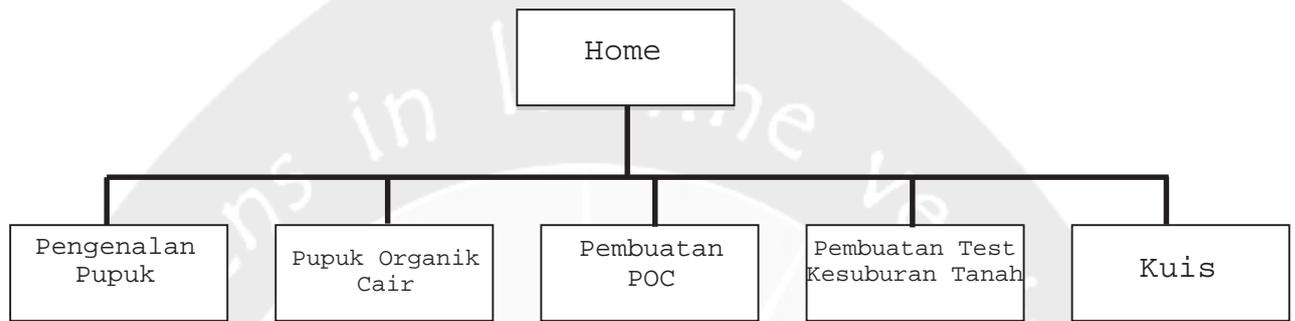
### 1.4 Referensi

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

1. Christianto, Aldy. 2012. Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak SPP. Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Chrismawati, Victoria Bunga Pandu, "Pembangunan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Rumah di Provinsi DIY Menggunakan Metode *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* Berbasis Web", Tugas Akhir (*Unpublished*), Program Studi Teknik Informatika, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

## 2. Dekomposisi Model

### 2.1 Perancangan Arsitektur

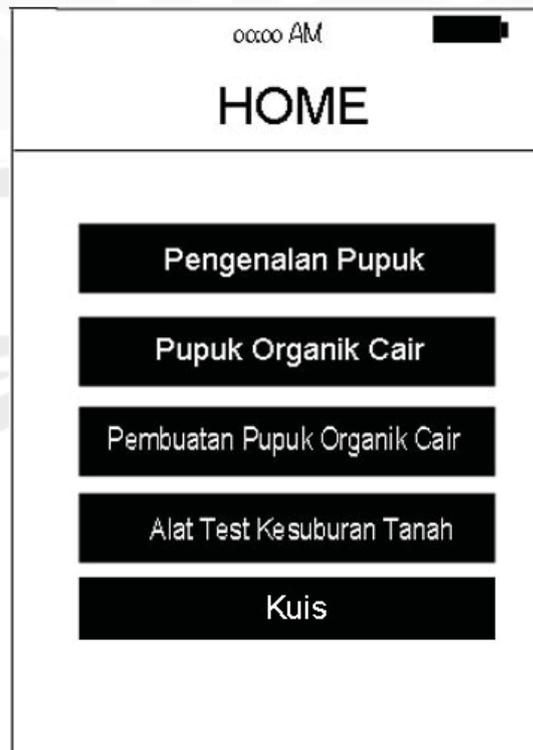


Gambar 2.1 StoryBoard POCiOS

### 3. Deskripsi Perancangan Antarmuka

#### 3.1 Antarmuka Menu Utama

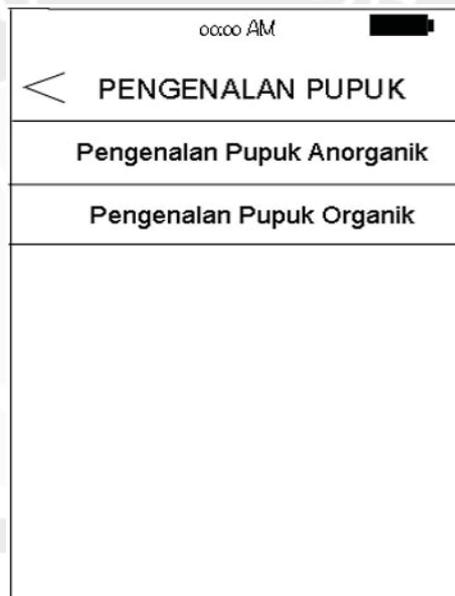
Pada halaman menu utama seperti terlihat pada gambar 3.1, terdapat 4 tombol menu dimana setiap tombol memiliki fungsi sendiri-sendiri. Tombol pengenalan pupuk memiliki fungsi untuk menampilkan menu pengenalan pupuk. Tombol pupuk organik cair memiliki fungsi untuk menampilkan menu pupuk organik cair. Tombol pembuatan pupuk organik cair memiliki fungsi untuk menampilkan menu pembuatan pupuk organik cair. Tombol alat test kesuburan tanah memiliki fungsi untuk menampilkan detail pembuatan alat test kesuburan tanah. Tombol kuis memiliki fungsi untuk menampilkan detail kuis.



Gambar 3.1 Rancangan antarmuka menu utama

### 3.2 Antarmuka Pengenalan Pupuk

Pada halaman menu pengenalan pupuk seperti pada gambar 3.2, terdapat 2 list menu dimana setiap list menu tersebut memiliki fungsi masing-masing. List pengenalan pupuk anorganik memiliki fungsi menampilkan menu detail pengertian pupuk anorganik. List pengenalan pupuk organik memiliki fungsi menampilkan list menu pengenalan organik.



Gambar 3.2 Rancangan Antarmuka Pengenalan Pupuk

### 3.3 Antarmuka Pupuk Organik

Pada halaman menu pupuk organik seperti pada gambar 3.3, terdapat 5 list menu dimana setiap list memiliki fungsi masing-masing. List pengertian memiliki fungsi menampilkan halaman detail pengertian pupuk organik. List fungsi kimia memiliki fungsi menampilkan halaman detail fungsi kimia pupuk organik. List unsur-unsur hara memiliki fungsi menampilkan halaman detail unsur-unsur hara pupuk organik. List keunggulan

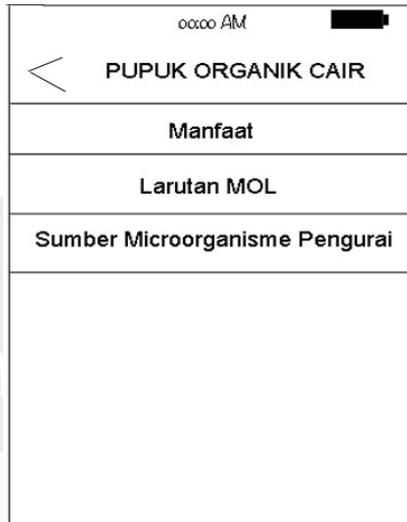
memiliki fungsi menampilkan halaman detail keunggulan pupuk organik. List kekurangan memiliki fungsi menampilkan halaman detail kekurangan.

<p>0000 AM <span style="float: right;">[Battery Icon]</span></p> <p>&lt; <b>PENGENALAN PUPUK ORGANIK</b></p>
<b>Pengertian</b>
<b>Fungsi Kimia</b>
<b>Unsur-unsur Hara</b>
<b>Keunggulan</b>
<b>Kekurangan</b>

Gambar 3.3 Rancangan antarmuka pupuk organik

### 3.4 Antarmuka Pupuk Organik Cair

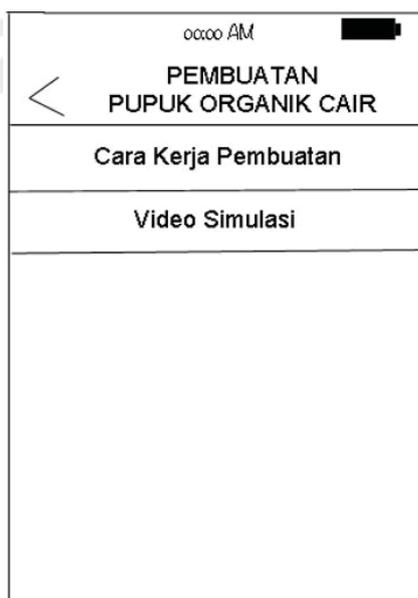
Pada halaman menu pupuk organik cair seperti pada gambar 3.4, terdapat 3 list menu dimana setiap list memiliki fungsi masing-masing. List manfaat memiliki fungsi menampilkan halaman detail manfaat pupuk organik cair. List Larutan MOL(Micro Organik Lokal) memiliki fungsi menampilkan halaman detail larutan mol. List sumber mikroorganisme pengurai memiliki fungsi menampilkan halaman detail sumber mikroorganisme.



Gambar 3.4 Antarmuka Pupuk Organik Cair

### 3.5 Antarmuka Pembuatan Pupuk Organik Cair

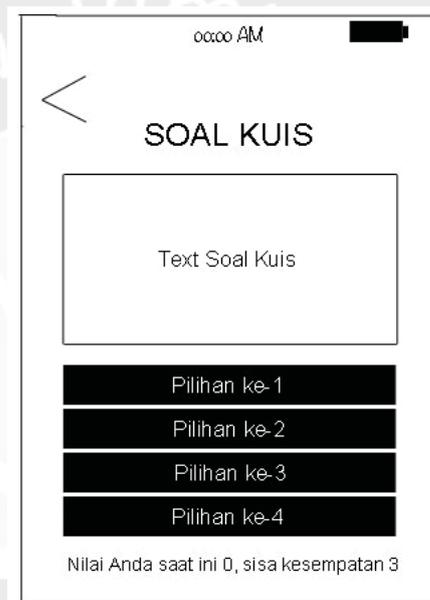
Pada halaman menu pembuatan pupuk organic cair seperti pada gambar 3.5, terdapat 2 list menu dimana setiap list memiliki fungsi masing-masing. List cara kerja pembuatan memiliki fungsi menampilkan halaman detail pembuatan pupuk organic cair. List video simulasi memiliki fungsi menampilkan video simulasi pembuatan pupuk organic cair.



Gambar 3.5 AntarMuka Pembuatan Pupuk Organik Cair

### 3.6 Antarmuka Halaman Detail Kuis

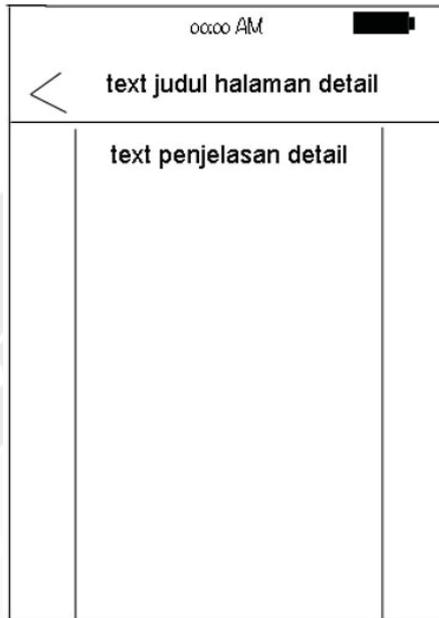
Pada gambar 3.6, terdapat halaman detail kuis. Halaman detail kuis tersebut merupakan detail penjelasan berupa text maupun gambar. Detail kuis ini terdapat banyak soal kuis beserta hasil dari jawaban yang dijawab oleh pengguna.



Gambar 3.6 Antarmuka Halaman Detail kuis

### 3.7 Antarmuka Halaman Detail

Pada gambar 3.7, terdapat halaman detail. Halaman detail tersebut merupakan detail penjelasan berupa text maupun gambar. Ada banyak fungsi yang akan ditampilkan pada antarmuka halaman detail yaitu : pengenalan pupuk anorganik, pengertian pupuk organic, fungsi kimia pupuk organic, unsur-unsur hara pupuk organic, keunggulan pupuk organic, kekurangan pupuk organic, manfaat pupuk organic cair, larutan MOL pupuk organic cair, sumber mikroorganisme pupuk organic cair, cara kerja pembuatan pupuk organic cair, pembuatan alat test kesuburan tanah.



Gambar 3.7 Antarmuka Halaman detail

**PC**

**PAPAN CERITA (STORY BOARD)**

**(POCIOS)**

**Pembangunan Aplikasi Pembelajaran Pembuatan  
Pupuk Organik Cair Berbasis Mobile Platform iOS**

**Untuk :**

**Universitas Atma Jaya Yogyakarta**

**Dipersiapkan oleh:**

**Franciscus de Sales Aditya R.F / 09 07 05837**

**Program Studi Teknik Informatika - Fakultas Teknologi  
Industri**

**Universitas Atma Jaya Yogyakarta**

	Program Studi Teknik Informatika	Nomor Dokumen		Halaman
		<i>PC-POCIOS</i>		1/21
	Fakultas Teknologi Industri			

No. papan cerita : PC(01)

**Topik** : Aplikasi Pembelajaran Pupuk Organik Cair (POCiOS)



Judul : Halaman Utama POCios	Arahan Grafik	Arahan Keterangan: Langkah
<p>The screenshot shows a mobile application interface. At the top, there is a status bar with '09:00 AM' and a battery icon. Below it is a title bar with the text 'T1'. To the right of the title bar is a logo labeled 'G1'. Below the logo are five vertically stacked buttons labeled 'To1', 'To2', 'To3', 'To4', and 'To5'.</p>	<p>T1: Teks judul G1: Logo POCiOS To1: Tombol "Pengenalan Pupuk" To2: Tombol "Pupuk Organik Cair" To3: Tombol "Pembuatan POC" To4: Tombol "Alat Test Kesuburan Tanah" To5 : Tombol "Kuis"</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Jika To1 diklik, maka akan menuju ke halaman Pengenalan Pupuk (PC02)</li><li>2. Jika To2 diklik, maka akan menuju ke halaman Pupuk Organik Cair (PC10)</li><li>3. Jika To3 diklik, maka akan menuju ke halaman Pembuatan POC (PC14)</li><li>4. Jika To4 diklik, maka akan menuju ke halaman Alat Test Kesuburan Tanah (PC17)</li><li>5. Jika To1 diklik, maka akan menuju ke halaman Kuis (PC19)</li></ol>

No. papan cerita : PC(02)

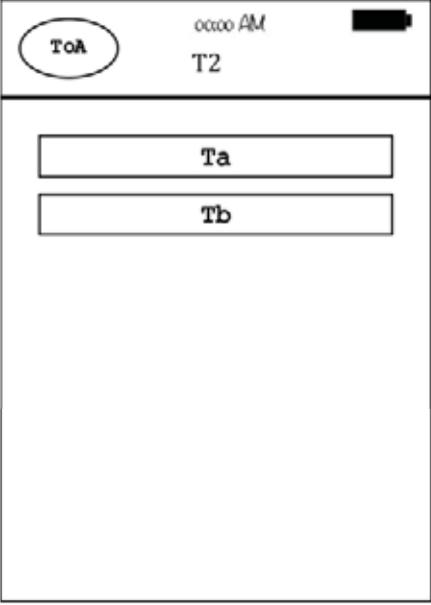
Topik : Aplikasi Pembelajaran Pupuk

Organik Cair (POCiOS)

T (Teks)

G (Grafik)

S(Suara)

Judul : Halaman Pengenalan Pupuk	Arahan Grafik	Arahan Keterangan: Langkah
	T2: Teks judul ToA: Tombol "Halaman Utama" Ta: Teks list "Pengenalan Pupuk Anorganik" Tb: Teks list "Pengenalan Pupuk Organik"	1. Jika ToA diklik, maka akan menuju ke halaman Utama (PC01) 2. Jika Ta diklik, maka akan menuju ke halaman Pengertian Pupuk Anorganik (PC03) 3. Jika Tb diklik, maka akan menuju ke halaman Pengenalan Pupuk Organik (PC4)

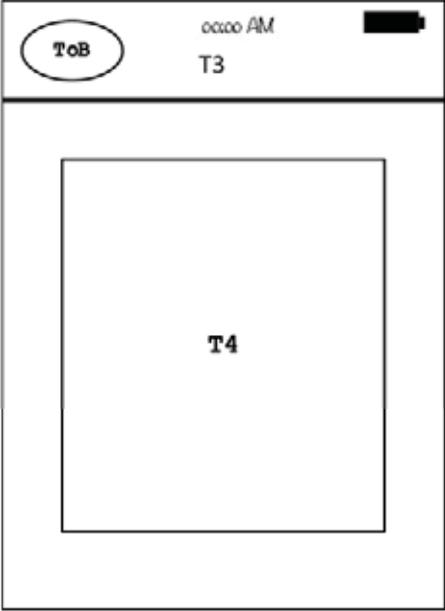
No. papan cerita : PC(03)

**Topik** : Aplikasi Pembelajaran Pupuk  
Organik Cair (POCiOS)

T (Teks)

G (Grafik)

S(Suara)

Judul : Halaman Pengenalan Pupuk Anorganik	Arahan Grafik	Arahan Keterangan: Langkah
	T3: Teks judul ToB: Tombol Kembali T4: Teks Materi Pengenalan Pupuk Anorganik	1. Jika ToB diklik, maka akan menuju ke halaman sebelumnya yaitu halaman Pengenalan Pupuk (PC02)

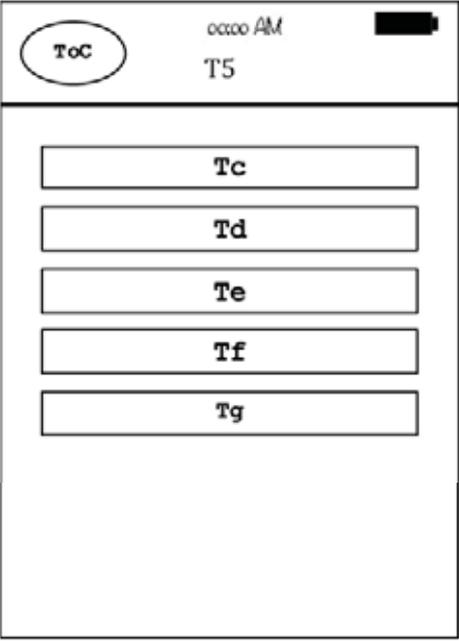
No. papan cerita : PC(04)

Topik : Aplikasi Pembelajaran Pupuk Organik Cair (POCiOS)

T (Teks)

G (Grafik)

S(Suara)

Judul : Halaman Pengenalan Pupuk Organik	Arahan Grafik	Arahan Keterangan: Langkah
	<p>T5: Teks judul</p> <p>ToC: Tombol Kembali</p> <p>Tc: Teks list "Pengertian"</p> <p>Td: Tombol "Fungsi Kimia"</p> <p>Te: Teks list "Unsur Unsur Hara"</p> <p>Tf: Teks list "Keunggulan"</p> <p>Tg : Teks list "Kekurangan"</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Jika ToC diklik, maka akan menuju ke halaman sebelumnya yaitu halaman Pengenalan Pupuk (PC02)</li><li>2. Jika Tc diklik, maka akan menuju ke halaman Pengertian (PC05)</li><li>3. Jika Td diklik, maka akan menuju ke halaman Fungsi Kimia (PC06)</li><li>4. Jika Te diklik, maka akan menuju ke halaman Unsur-unsur hara (PC07)</li><li>5. Jika Tf diklik, maka akan menuju ke halaman Keunggulan (PC08)</li><li>6. Jika Tg diklik, maka akan menuju ke halaman Kekurangan (PC09)</li></ol>

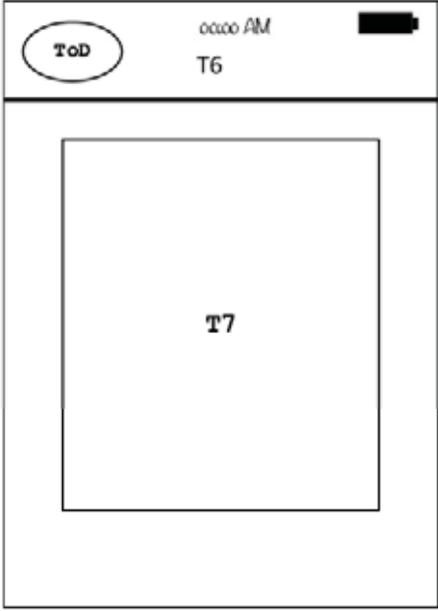
No. papan cerita : PC(05)

**Topik** : Aplikasi Pembelajaran Pupuk Organik Cair (POCiOS)

T (Teks)

G (Grafik)

S(Suara)

Judul : Halaman Pengertian	Arahan Grafik	Arahan Keterangan: Langkah
	T6: Teks judul ToD: Tombol Kembali T7: Teks Materi Pengertian Pupuk Organik	1. Jika ToD diklik, maka akan menuju ke halaman sebelumnya yaitu halaman Pengenalan Pupuk Organik (PC04)

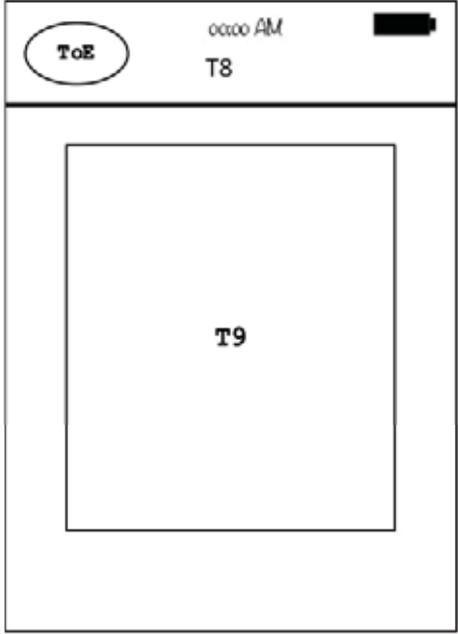
No. papan cerita : PC(06)

**Topik** : Aplikasi Pembelajaran Pupuk  
Organik Cair (POCiOS)

T (Teks)

G (Grafik)

S(Suara)

Judul : Halaman Fungsi Kimia	Arahan Grafik	Arahan Keterangan: Langkah
	T8: Teks judul ToE: Tombol Kembali T9: Teks Materi Fungsi Kimia	1. Jika ToE diklik, maka akan menuju ke halaman sebelumnya yaitu halaman Pengenalan Pupuk Organik (PC04)

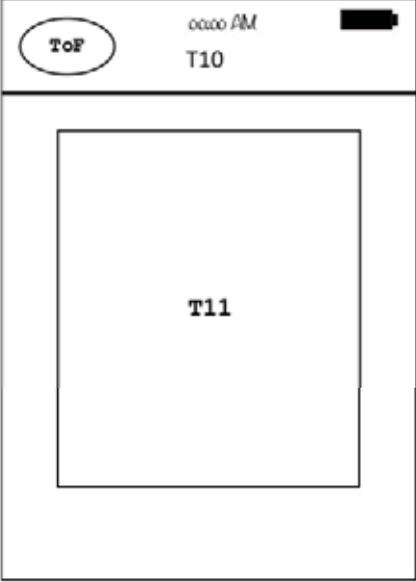
No. papan cerita : PC(07)

**Topik** : Aplikasi Pembelajaran Pupuk Organik Cair (POCiOS)

T (Teks)

G (Grafik)

S(Suara)

Judul : Halaman Unsur-unsur Hara	Arahan Grafik	Arahan Keterangan: Langkah
 <p>The screenshot shows a mobile application interface. At the top left, there is a button labeled 'ToF'. Below it, the text 'T10' is displayed. The main content area is a large rectangle labeled 'T11'.</p>	<p>T10: Teks judul ToF: Tombol Kembali T11: Teks Materi Unsur-unsur Hara</p>	<p>1. Jika ToF diklik, maka akan menuju ke halaman sebelumnya yaitu halaman Pengenalan Pupuk Organik (PC04)</p>

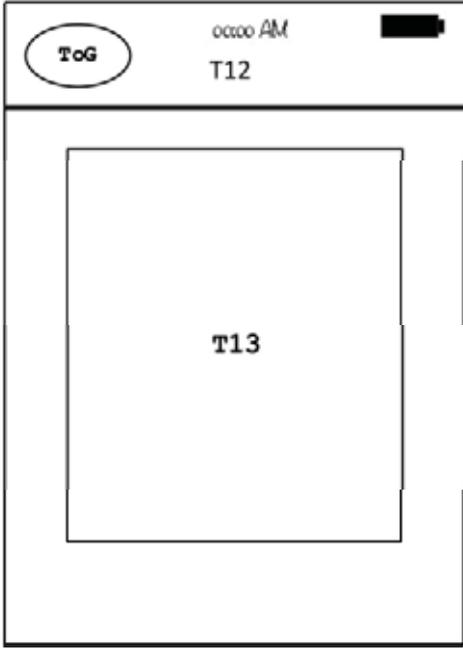
No. papan cerita : PC(08)

**Topik** : Aplikasi Pembelajaran Pupuk Organik Cair (POCiOS)

T (Teks)

G (Grafik)

S(Suara)

Judul : Halaman Keunggulan	Arahan Grafik	Arahan Keterangan: Langkah
 A screenshot of a mobile application interface. At the top, there is a status bar with the text '00:00 AM' and a battery icon. Below the status bar, there is a button labeled 'ToG' inside an oval. Below the button, there is a large rectangular area labeled 'T13'.	T12: Teks judul ToG: Tombol Kembali T13: Teks Materi Keunggulan	1. Jika ToG diklik, maka akan menuju ke halaman sebelumnya yaitu halaman Pengenalan Pupuk Organik (PC04)

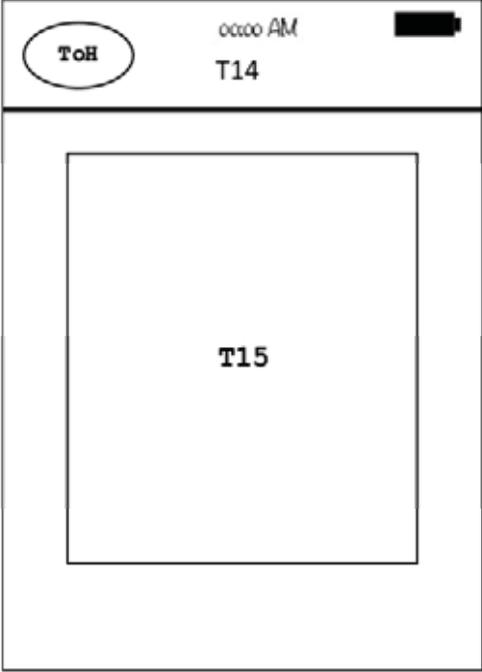
No. papan cerita : PC(09)

**Topik** : Aplikasi Pembelajaran Pupuk  
Organik Cair (POCiOS)

T (Teks)

G (Grafik)

S(Suara)

Judul : Halaman Kekurangan	Arahan Grafik	Arahan Keterangan: Langkah
	T14: Teks judul ToH: Tombol Kembali T15: Teks Materi Kekurangan	1. Jika ToH diklik, maka akan menuju ke halaman sebelumnya yaitu halaman Pengenalan Pupuk Organik (PC04)

No. papan cerita : PC(010)

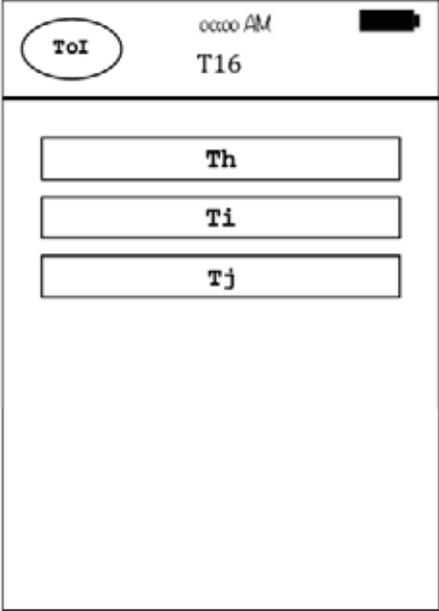
**Topik** : Aplikasi Pembelajaran Pupuk

Organik Cair (POCIOS)

T (Teks)

G (Grafik)

S(Suara)

Judul : Halaman Pupuk Organik Cair	Arahan Grafik	Arahan Keterangan: Langkah
	T16: Teks judul ToI: Tombol "Halaman Utama" Th: Teks list "Manfaat" Ti: Teks list "Larutan MOL" Tj: Teks list "Sumber Mirkoorganisme Pengurai"	1. Jika ToI diklik, maka akan menuju ke Halaman Utama (PC01) 2. Jika Th diklik, maka akan menuju ke halaman Manfaat (PC11) 3. Jika Ti diklik, maka akan menuju ke halaman Larutan MOL (PC12) 4. Jika Tj diklik, maka akan menuju ke halaman Sumber Mikroorganisme Pengurai (PC13)

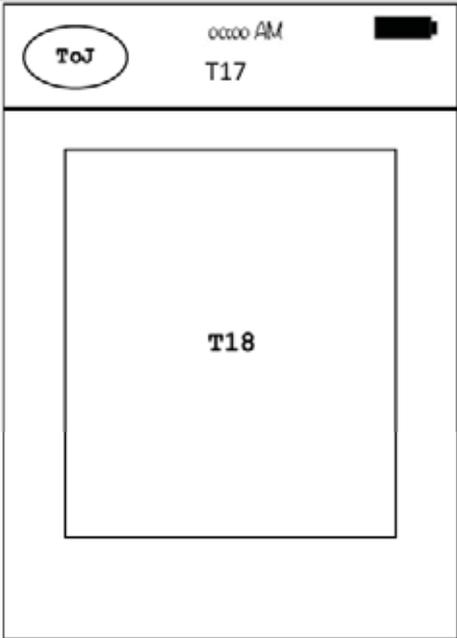
No. papan cerita : PC(11)

**Topik** : Aplikasi Pembelajaran Pupuk  
Organik Cair (POCiOS)

T (Teks)

G (Grafik)

S(Suara)

Judul : Halaman Manfaat	Arahan Grafik	Arahan Keterangan: Langkah
 A screenshot of a mobile application interface. At the top, there is a status bar with the time '08:00 AM' and a battery icon. Below the status bar, there is a button labeled 'ToJ' inside an oval. Below the button, there is a large rectangular area labeled 'T18'.	T17: Teks judul ToJ: Tombol Kembali T18: Teks Materi Manfaat	1. Jika ToJ diklik, maka akan menuju ke halaman sebelumnya yaitu halaman Pupuk Organik Cair (PC10)

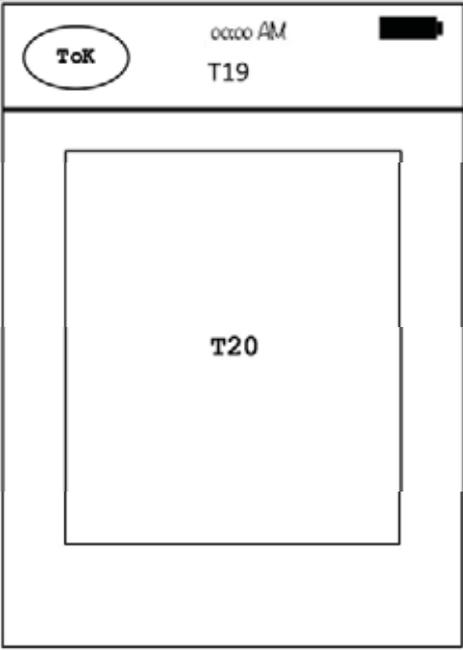
No. papan cerita : PC(12)

**Topik** : Aplikasi Pembelajaran Pupuk  
Organik Cair (POCiOS)

T (Teks)

G (Grafik)

S(Suara)

Judul : Halaman Larutan MOL	Arahan Grafik	Arahan Keterangan: Langkah
	T19: Teks judul ToK: Tombol Kembali T20: Teks Materi Larutan MOL	1. Jika ToK diklik, maka akan menuju ke halaman sebelumnya yaitu halaman Pupuk Organik Cair (PC10)

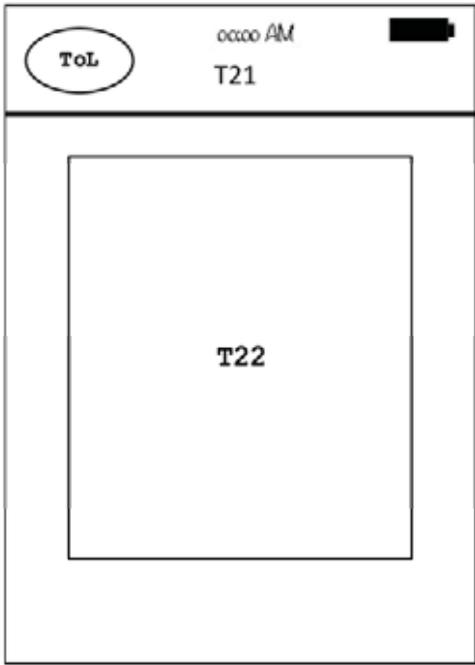
No. papan cerita : PC(13)

**Topik** : Aplikasi Pembelajaran Pupuk  
Organik Cair (POCiOS)

T (Teks)

G (Grafik)

S(Suara)

Judul : Halaman Sumber Mikroorganisme Pengurai	Arahan Grafik	Arahan Keterangan: Langkah
	T21: Teks judul ToL: Tombol Kembali T22: Teks Materi Sumber Mikroorganisme Pengurai	1. Jika ToL diklik, maka akan menuju ke halaman sebelumnya yaitu halaman Pupuk Organik Cair (PC10)

No. papan cerita : PC(14)

**Topik** : Aplikasi Pembelajaran Pupuk

Organik Cair (POCiOS)

T (Teks)

G (Grafik)

S(Suara)

Judul : Halaman Pembuatan Pupuk Organik Cair	Arahan Grafik	Arahan Keterangan: Langkah
	T23: Teks judul ToM: Tombol "Halaman Utama" Tk: Teks list "Cara Kerja" Tl: Teks list "Video Simulasi"	1. Jika ToM diklik, maka akan menuju ke Halaman Utama (PC01) 2. Jika Tk diklik, maka akan menuju ke halaman Cara Kerja (PC15) 3. Jika Tl diklik, maka akan menuju ke halaman Video (PC16)

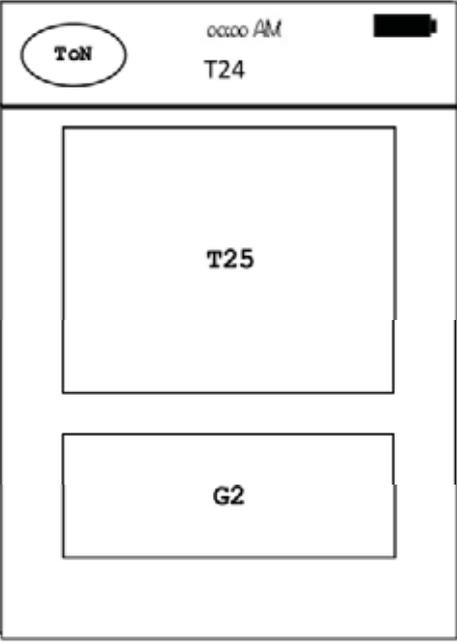
No. papan cerita : PC(15)

**Topik** : Aplikasi Pembelajaran Pupuk Organik Cair (POCiOS)

T (Teks)

G (Grafik)

S(Suara)

Judul : Halaman Cara Kerja	Arahan Grafik	Arahan Keterangan: Langkah
	T24: Teks judul ToN: Tombol Kembali T25: Teks materi Cara Kerja G2: Gambar Cara Kerja	1. Jika ToN diklik, maka akan menuju ke Halaman sebelumnya yaitu ke halaman Pembuatan Pupuk Organik Cair (PC14)

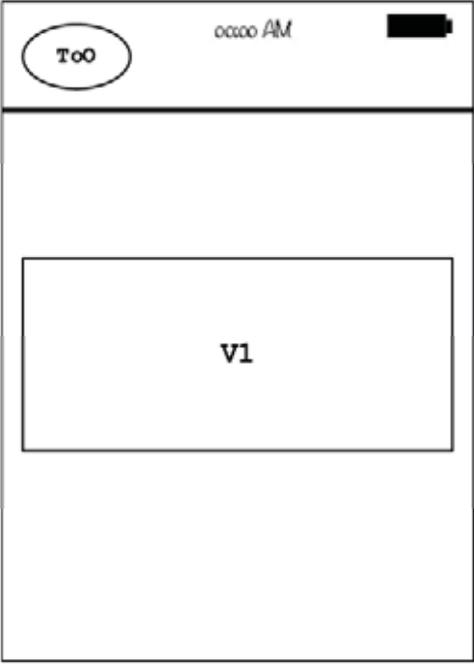
No. papan cerita : PC(16)

**Topik** : Aplikasi Pembelajaran Pupuk Organik Cair (POCIOS)

T (Teks)

V (Video)

S(Suara)

Judul : Halaman Video Simulasi	Arahan Grafik	Arahan Keterangan: Langkah
 A screenshot of a mobile application interface. At the top, there is a status bar with the time '00:00 AM' and a battery icon. Below the status bar is a navigation bar with a button labeled 'ToO' circled in red. The main content area contains a large rectangular video player labeled 'V1' in the center.	ToO: Tombol Kembali V1 : Video Simulasi	1. Jika ToO diklik, maka akan menuju ke Halaman sebelumnya yaitu ke halaman Pembuatan Pupuk Organik Cair (PC14)

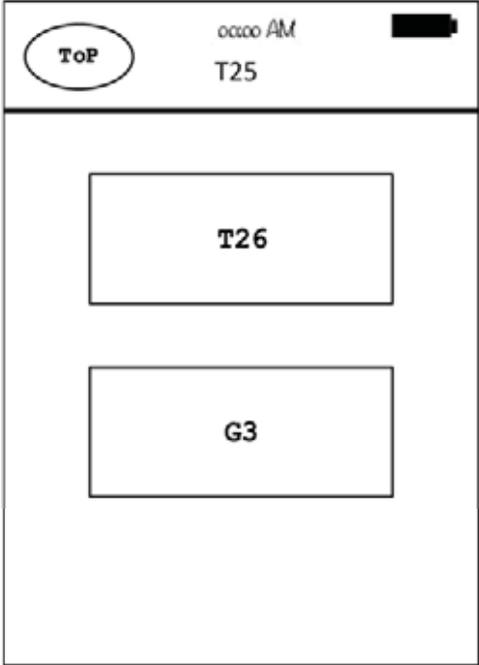
No. papan cerita : PC(17)

**Topik** : Aplikasi Pembelajaran Pupuk Organik Cair (POCiOS)

T (Teks)

G (Grafik)

S(Suara)

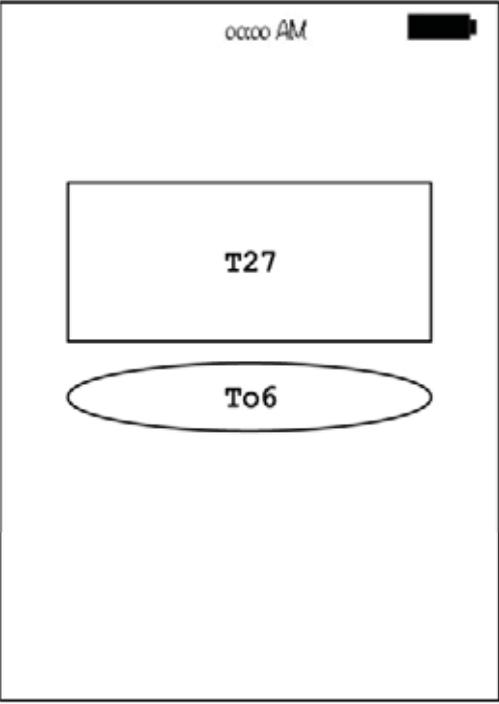
Judul : Halaman Alat Test Kesuburan Tanah	Arahan Grafik	Arahan Keterangan: Langkah
	T25: Teks judul ToP: Tombol Kembali T26: Teks materi Alat Test Kesuburan Tanah G3: Gambar Alat Test Kesuburan tanah	1. Jika ToP diklik, maka akan menuju ke Halaman sebelumnya yaitu ke halaman Pembuatan Pupuk Organik Cair (PC14) 2. G3 bisa diklik dan jika diklik maka akan menuju halaman Penjelasan Gambar (PC18)

No. papan cerita : PC(18)

**Topik** : Aplikasi Pembelajaran Pupuk Organik Cair (POCiOS)

T (Teks)

S(Suara)

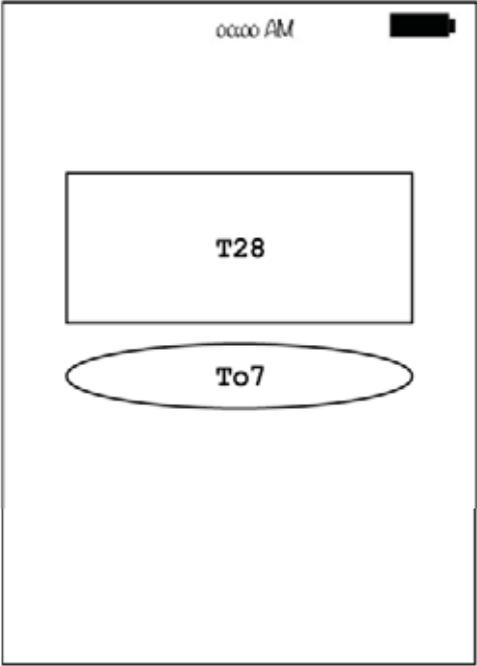
Judul : Halaman Penjelasan Gambar	Arahan Grafik	Arahan Keterangan: Langkah
	T27: Teks Penjelasan Gambar To6: Tombol Close	1. Jika To6 diklik, maka halaman Penjelasan Gambar menghilang dan Kembali ke Halaman Alat Test Kesuburan Tanah(PC17)

No. papan cerita : PC(19)

**Topik** : Aplikasi Pembelajaran Pupuk Organik Cair (POCIOS)

T (Teks)

S(Suara)

Judul : Halaman Aturan Kuis	Arahan Grafik	Arahan Keterangan: Langkah
	T28: Teks Aturan Kuis To7: Tombol Ok	1. Jika To7 diklik, maka halaman Aturan Kuis menghilang dan lanjut ke Halaman Kuis (PC20)

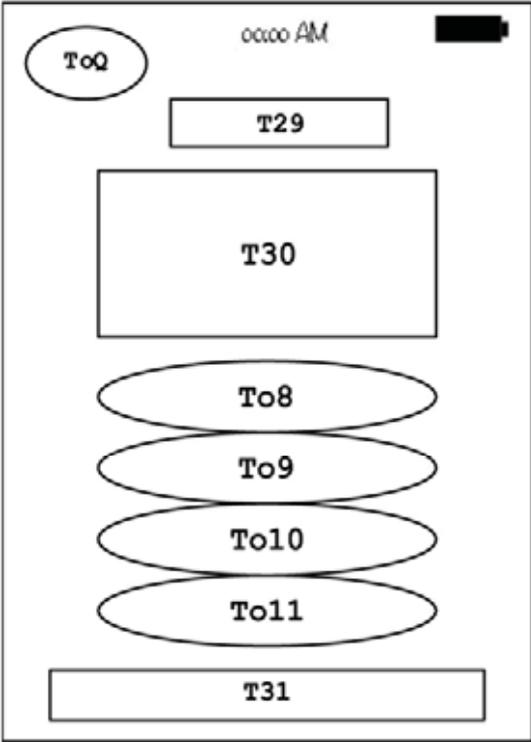
No. papan cerita : PC(20)

**Topik** : Aplikasi Pembelajaran Pupuk Organik Cair (POCiOS)

T (Teks)

G (Grafik)

S(Suara)

Judul : Halaman Utama POCios	Arahan Grafik	Arahan Keterangan: Langkah
	ToQ: Tombol "Halaman Utama" T29: Teks judul T30: Teks Soal Kuis To8: Tombol "Pilihan ke-1" To9: Tombol "Pilihan ke-2" To10: Tombol "Pilihan ke-3" To11: Tombol "Pilihan ke-4" T31: Teks Hasil Kuis	1. Jika ToQ diklik, maka akan menuju ke halaman Utama (PC01) 2. Dari Tombol To8, To9, To10, dan To11 hanya bisa di klik salah satu dari setiap soal Jika benar maka Point hasil Test akan bertambah.

## Perancangan Arsitektur Papan Cerita POCiOS

