

## BAB VI

### PENUTUP

#### 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 permainan peliharaan berbasis sosial dan lokasi (*Walkin'Pet*) berhasil dibangun dengan menggunakan *framework Android* dan *CodeIgniter*.

#### 6.2 Saran

Saran yang dapat diambil dari proses analisis sampai pada pembuatan *Walkin'Pet* di tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Menambahkan fungsionalitas pada aplikasi *mobile* untuk integrasi lebih mendalam pada jejaring sosial yang tidak hanya mengandalkan dari fungsi dasar berbagi pada *framework android*.
2. Dalam pengembangan lebih lanjut, ditambahkan integrasi sistim pembayaran menggunakan *In-app Billing* pada *play store* untuk transaksi pembelian *points*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Belluccini, Luca. 2008. MONOGRAFIA DI LAUREA Android Platform and Application Development. Politecnico di Torino - III Facoltà di Ingegneria Corso di laurea in Ingegneria Informatica.
- BRIMICOMBE, A. J., 2002. GIS - Where are the frontiers now?. In: Proceedings GIS 2002., Bahrain. 33-45.
- Buliali, Joko Lianto., Suhadi Lili & Deddy Cahyadi, 2007, *Sistem Pencatatan Informasi Medis Berbasis Teknologi Microsoft .NET*. *Jurnal Informatika*, Vol 3, 97-118.
- Deacon, J., 2009, Model-View-Controller (MVC) Architecture, <http://www.jdl.co.uk/briefings/index.html#mvc>, diakses tanggal 13 November 2011.
- Deitel, H.M., P.J. Deitel, 2002, *Wireless Internet & Mobile Business - How To Program*, Prentice Hall Inc.
- Hendrawan, Nikolaus Hendy Bimo, 2006, *Pembangunan Perangkat Lunak E-Commerce untuk Toko Merchandise Menggunakan ASP.NET*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta.
- Kupper, Axel, 2005, *Location-based Services: Fundamentals and Operation*, John Wiley & Sons, West Sussex.
- Kupper, Axel., Treu, Georg. 2005. From Location to Position Management: User Tracking for Location-based Services. Mobile and Distributed Systems Group, Institute for Informatics University of Munich, Germany.

Maffeis, S., 2005, Client-Server Computing, [media.wiley.com/assets/152/06/computer.pdf](http://media.wiley.com/assets/152/06/computer.pdf), diakses tanggal 13 November 2011.

Microsoft® Encarta® Encyclopedia. 2006 Edition.

Nizar, Muhamad, 2010, Labirindroid Mobile Game Development for Android with Java, Gunadarma

RASHID OMER, et al, January 2006, Article 3C. Extending Cyberspace: Location Based Games. Using Cellular Phones., Vol. 4, No. 1, 17p

Resner, Benjamin I., 2007, Virtual character with realtime content input, US patent 20070143679.

Rollings, Andrew, Ernest Adams, 2003, Andrew Rollings and Ernest Adams on Game Design. New Riders Publishing. pp. 477-487. ISBN 1-59273-001-9.

Sari, Elka Fazar, 2010, Comparison of Android and Iphone Operating System Using Benjamin Sparkmann Parameter, Jakarta.

Sariana, Krisna, 2010, *Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Pada Kantor BPN (Badan Pertanahan Nasional) Sleman*, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM, Yogyakarta.

Shiode, N., Li, C., Batty, M., Longley, P., Maguire, D., 2004. *The Impact and Penetration of Location Based Services*. In: Karimi, H. A., Hammad, A., ed. *Telegeoinformatics*. CRC Press, 349-366.

Simmonds, Chris. 2010. What else can you do with Android?

Steiniger, Stefan, Moritz Neun dan Alistair Edwardes, 2006, *Foundations of Location Based Services*, Lecture Notes on LBS, V. 1.0.

- Sofwan, A., 2007, Belajar PHP dengan Framework CodeIgniter, [ilmukomputer.org/wp-content/uploads/2010/05/belajar-php-dengan-framework-code-igniter.pdf](http://ilmukomputer.org/wp-content/uploads/2010/05/belajar-php-dengan-framework-code-igniter.pdf), diakses tanggal 22 Desember 2010.
- Tanjung, Shiska Gloria, 2010, *Aplikasi Layanan Pesan Antar Makanan Cepat Saji*, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.
- Tiarasany, Meilyna Rakhmi, 2007, *Pembangunan Situs E-Commerce Produk Fashion dengan Menggunakan Teknologi .NET dan web services*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta.
- OPEN GEOSPATIAL CONSORTIUM, 2005. Open Location Services 1.1.
- Virrantaus, K., Markkula, J., Garmash, A., Terziyan, Y.V., 2001, *Developing GIS-Supported Location-Based Services*, In: Proc. of WGIS'2001 - First International Workshop on Web Geographical Information Systems., Kyoto, Japan. , 423-432.
- Wibowo, Argo, 2011, *Pembangunan Sistem Layanan Berbasis Lokasi Pencarian UMKM Terdekat Berbasis Android*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta.
- Wicaksono, Antonius. 2008. *Pembangunan Sistem GPS Mobile Phone Tracker Menggunakan Google Maps API*. Univeritas Atma Jaya Yogyakarta.
- Wijanarko, Sigit, 2009, *Aplikasi Mobile Ticketing pada Perusahaan Travel*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta.
- Yanuar, Sony, 2010, *Pembangunan Aplikasi Katalog Belanja Berbasis Lokasi Memanfaatkan J2ME dari Google Maps Api*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta.
- Yudistira, I.B. Putu Sandhi, 2007, *Pembangunan Aplikasi LBS Kota Yogyakarta pada Perangkat Mobile Berbasis J2ME*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta

# SKPL

## SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

### Walkin' Pet

(Pembangunan Aplikasi Permainan Peliharaan  
Berbasis Sosial dan Lokasi)

Untuk :


Tugas Akhir (Skripsi)

Dipersiapkan oleh:

Hermanus Wibisono / 08 07 05561

Program Studi Teknik Informatika - Fakultas Teknologi  
Industri

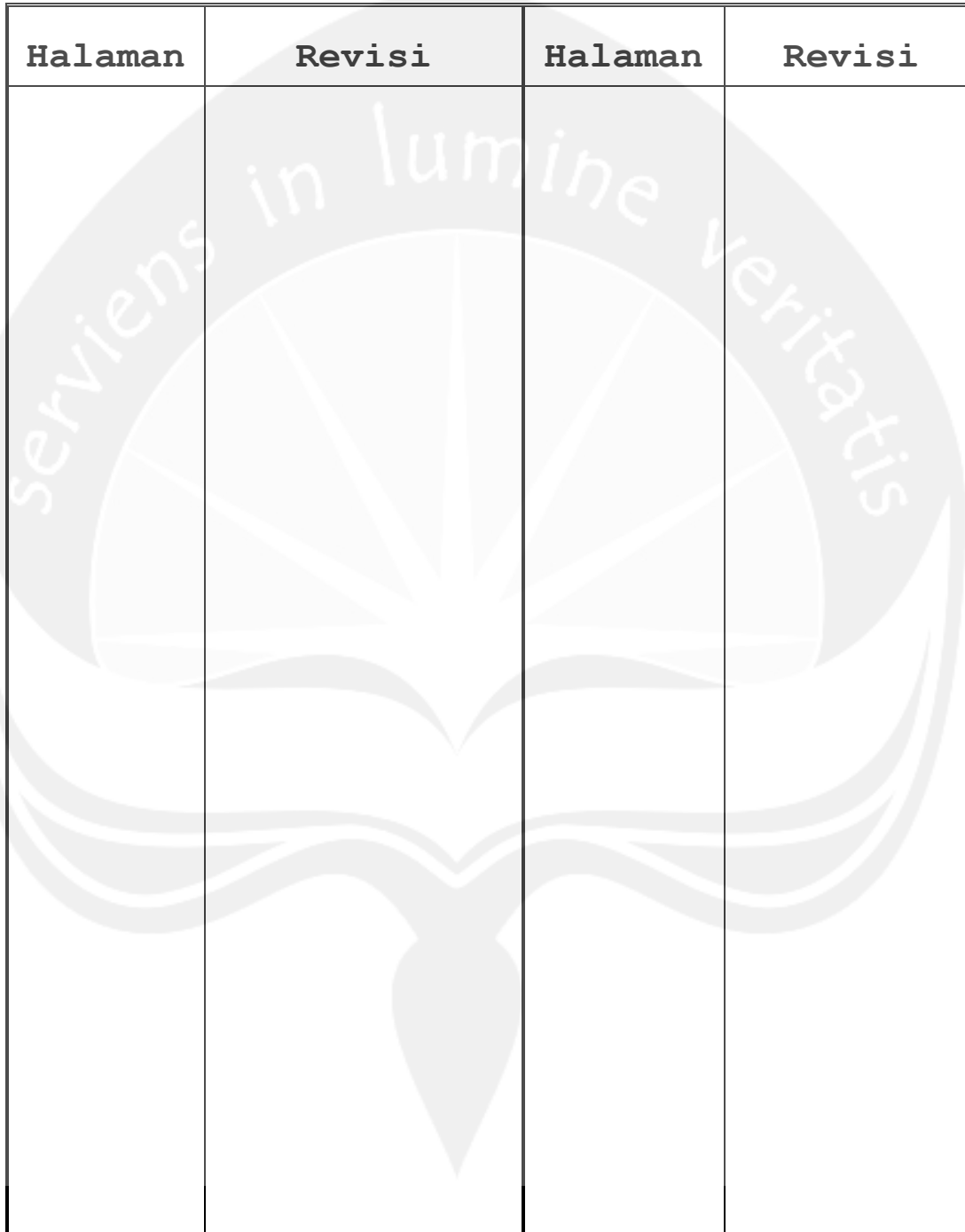
Universitas Atma Jaya Yogyakarta

	Program Studi Teknik Informatika	Nomor Dokumen		Halaman
		<b>SKPL-WALKINPET</b>		1/33
		Revisi		



**Daftar Halaman Perubahan**

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

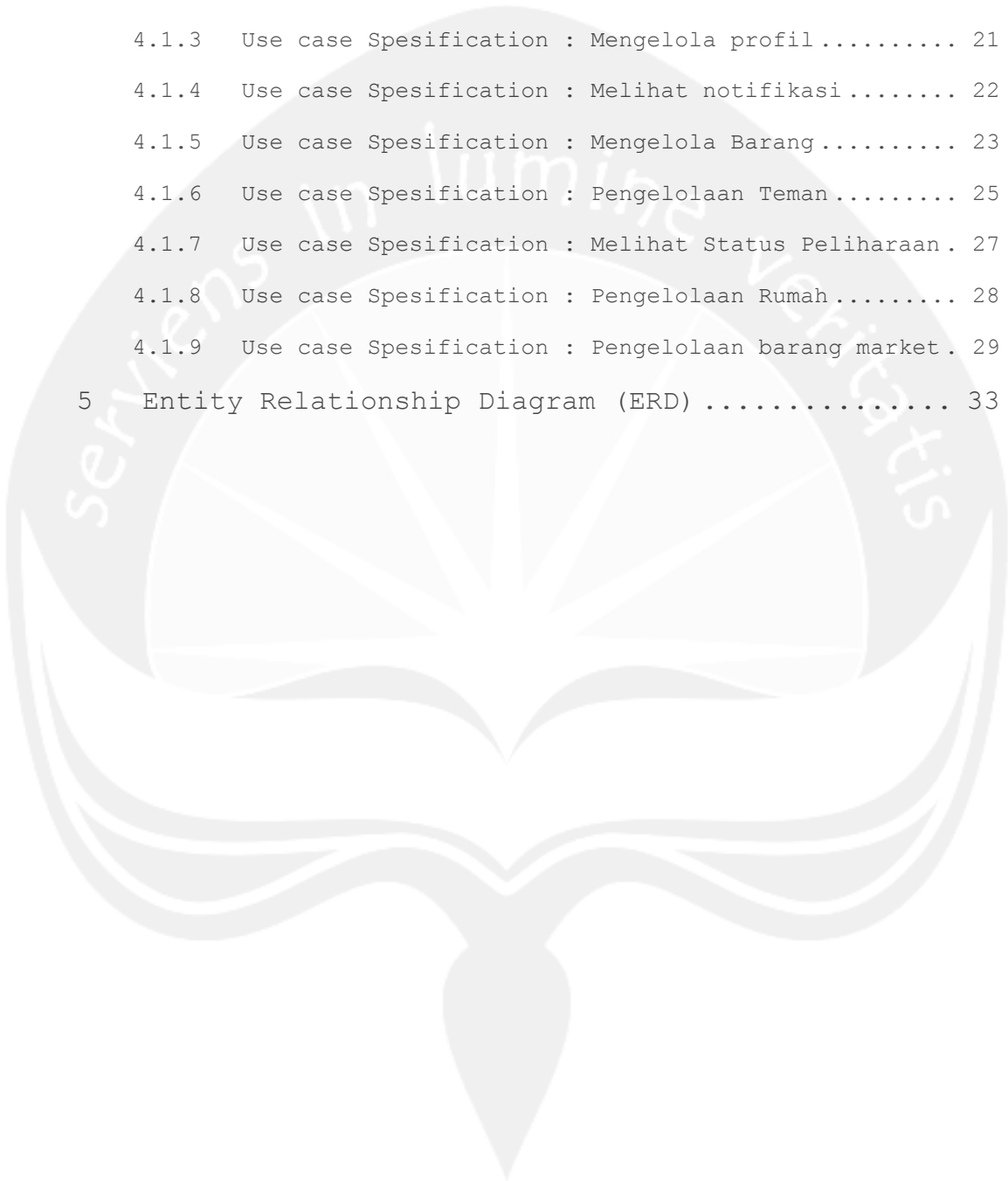


## Daftar Isi

1	Pendahuluan .....	6
1.1	Tujuan .....	6
1.2	Lingkup Masalah .....	6
1.3	Definisi, Akronim dan Singkatan .....	7
Server	.....	7
1.4	Referensi .....	7
1.5	Deskripsi umum (Overview) .....	8
2	Deskripsi Kebutuhan .....	8
2.1	Perspektif produk .....	8
2.2	Fungsi Produk .....	10
2.3	Karakteristik Pengguna .....	14
2.4	Batasan-batasan .....	14
2.5	Asumsi dan Ketergantungan .....	15
3	Kebutuhan khusus .....	15
3.1	Kebutuhan antarmuka eksternal .....	15
3.1.1	Antarmuka pemakai .....	15
3.1.2	Antarmuka perangkat keras .....	15
3.1.3	Antarmuka perangkat lunak .....	15
3.1.4	Antarmuka Komunikasi .....	16
3.2	Kebutuhan fungsionalitas Perangkat Lunak ....	17
3.2.1	Use Case Diagram .....	17
4	Spesifikasi Rinci Kebutuhan .....	18
4.1	Spesifikasi Kebutuhan Fungsionalitas .....	18
4.1.1	Use case Specification : Pencarian Lokasi .....	18

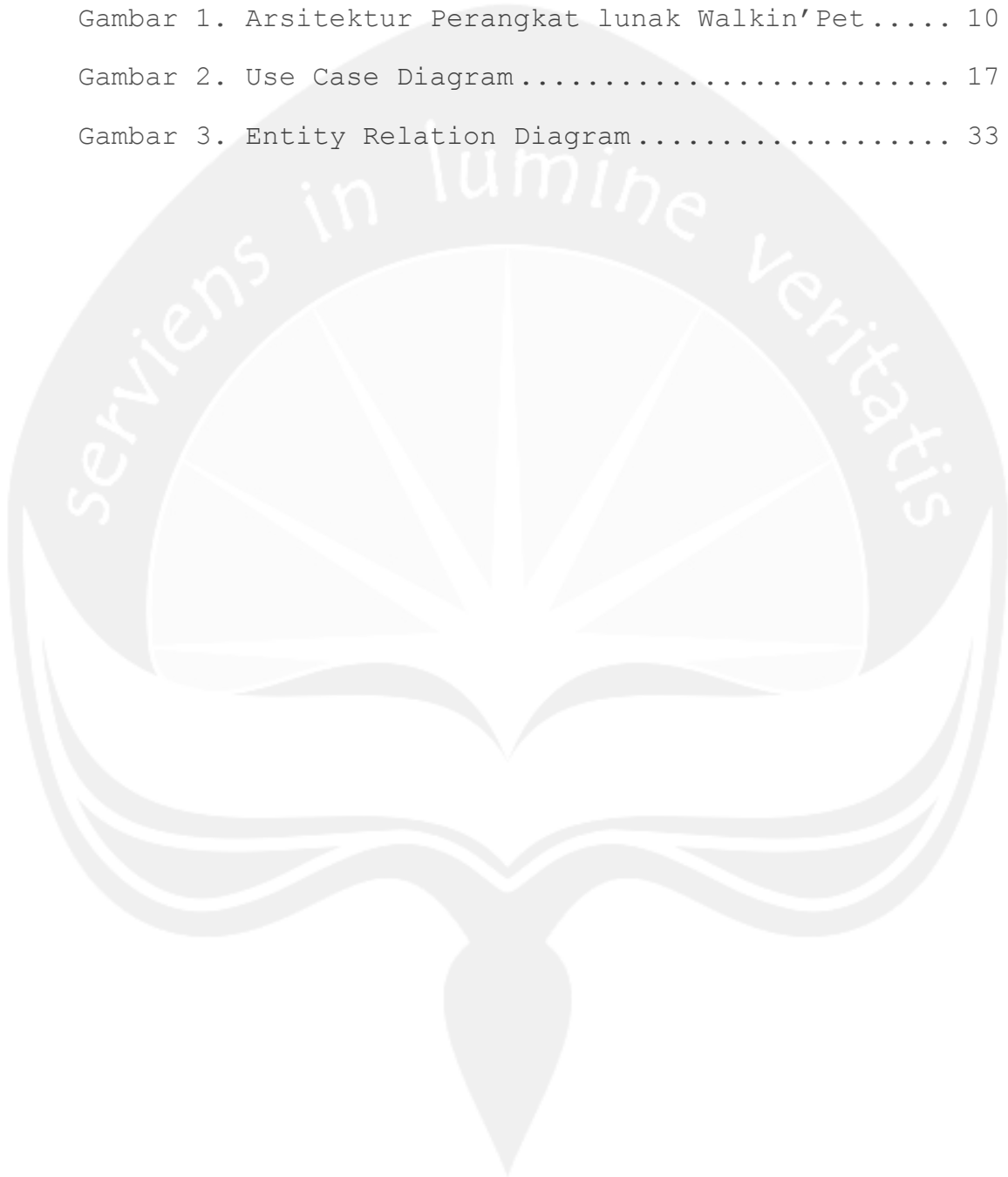


4.1.2	Use case Spesification : Mengelola Status .....	19
4.1.3	Use case Spesification : Mengelola profil .....	21
4.1.4	Use case Spesification : Melihat notifikasi .....	22
4.1.5	Use case Spesification : Mengelola Barang .....	23
4.1.6	Use case Spesification : Pengelolaan Teman .....	25
4.1.7	Use case Spesification : Melihat Status Peliharaan .	27
4.1.8	Use case Spesification : Pengelolaan Rumah .....	28
4.1.9	Use case Spesification : Pengelolaan barang market .	29
5	Entity Relationship Diagram (ERD) .....	33



## Daftar Gambar

Gambar 1. Arsitektur Perangkat lunak Walkin'Pet.....	10
Gambar 2. Use Case Diagram.....	17
Gambar 3. Entity Relation Diagram.....	33



## Pendahuluan

### 6.2 Tujuan

Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) ini merupakan dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak Walkin'Pet (Aplikasi Permainan Peliharaan Berbasis Sosial dan Lokasi) untuk mendefinisikan kebutuhan perangkat lunak yang meliputi antarmuka eksternal (antarmuka antara sistem dengan sistem lain perangkat lunak dan perangkat keras, dan pengguna) performansi (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-WALKINPET ini juga mendefinisikan batasan perancangan perangkat lunak.

### 6.3 Lingkup Masalah

Perangkat Lunak WALKINPET dikembangkan dengan tujuan untuk :

7. Menangani pengelolaan status
8. Menangani pencarian lokasi.
9. Mengangani pengelolaan profil.
10. Menangani pengelolaan barang.
11. Menangani pengelolaan teman.
12. Menangani pengelolaan hewan.

Dan perangkat lunak ini berjalan pada lingkungan yang terintegrasi dalam *smartphone* dengan *platform Android* yang mendukung penggunaan *GPS (Global Positioning System)* dan *platform* dengan browser.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WALKINPET	6/ 33
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		

#### 6.4 Definisi, Akronim dan Singkatan

Daftar definisi akronim dan singkatan :

Keyword/Phrase	Definisi
SKPL	Merupakan spesifikasi kebutuhan dari perangkat lunak yang akan dikembangkan.
SKPL-WALKINPET-XXX	Kode yang merepresentasikan kebutuhan pada WALKINPET (Aplikasi Permainan Peliharaan Berbasis Sosial dan Lokasi) dimana WALKINPET merupakan nomor fungsi produk.
WALKINPET	Aplikasi Permainan Peliharaan Berbasis Sosial dan Lokasi.
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.
LBS	LBS ( <i>Location Based Service</i> ) adalah suatu bentuk layanan informasi yang diakses oleh perangkat mobile melalui jaringan mobile dan memiliki kemampuan untuk memakai posisi geografis dari perangkat mobile tersebut.

#### 6.5 Referensi

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WALKINPET	7/ 33
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. Bernardus Bastian Sulistiyo. *Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak ARIS*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2010.
2. Juli Sapta Putra Hantana. *Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak SC3*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2006.
3. Aryo Wibisono. *Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak SIAMA*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2006.

### **6.6 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 WALKINPET 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 WALKINPET tersebut.

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

### **Deskripsi Kebutuhan**

#### **6.7 Perspektif produk**

Walkin'Pet merupakan perangkat lunak yang dikembangkan untuk menghibur dan mengisi waktu luang pengguna. Aplikasi ini merupakan permainan peliharaan hewan *virtual*. Aplikasi ini memungkinkan pengguna merawat hewan peliharaan yang dimilikinya dengan cara mengajak peliharaan

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WALKINPET	8/ 33
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		

*virtualnya* berkeliling atau berjalan-jalan ke sesuatu tempat sesuai dengan kebutuhan dari hewan peliharaan itu tersebut. Logika permainan dalam permainan ini ialah ketika pengguna pergi ke suatu tempat makan, maka hewan peliharaan *virtual* akan juga merasa kenyang ketika pengguna melakukan "Check-in" di tempat tersebut dan ketika pengguna berada di rumah untuk istirahat maka peliharaan *virtual* juga akan beristirahat. Selain itu aplikasi ini juga dapat memberikan informasi pengguna yang lain.

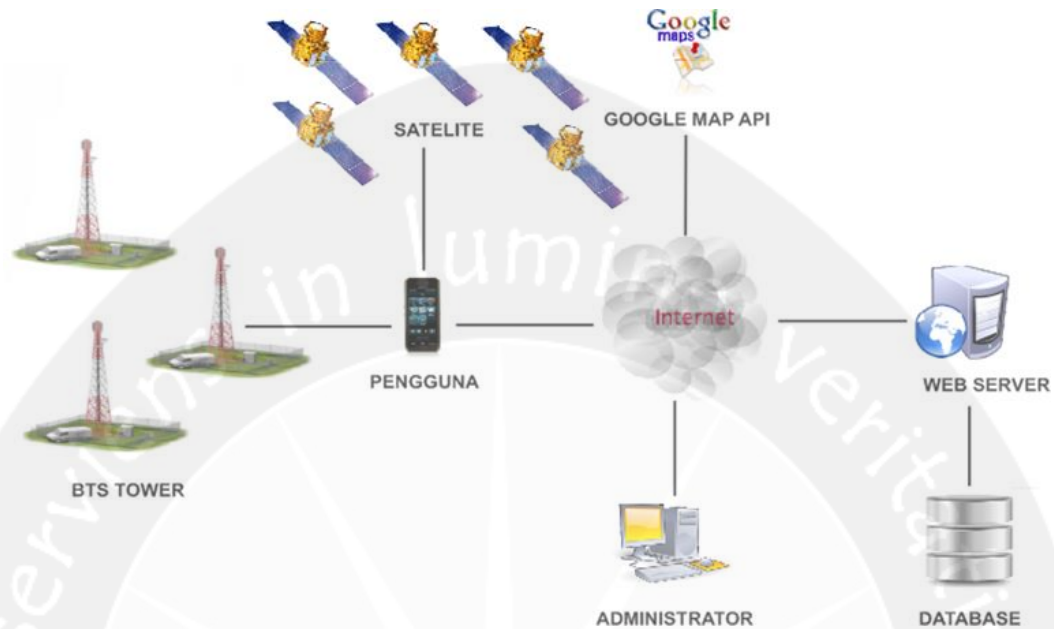
Untuk aplikasi *webnya*, perangkat lunak *Walkin'Pet* ini berjalan pada *framework CodeIgniter* yang dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan mengacu pada *MySQL* sebagai DBMS (*Database Management Sistem*), dengan *NetBeans 7.1.0* dan *Notepad++* sebagai lingkungan pemrogramannya.

Untuk aplikasi mobilnya, perangkat lunak ini berjalan pada *platform Android* yang dibuat menggunakan bahasa pemrograman Java dengan mengacu pada *MySQL* sebagai DBMS, dengan *Eclipse 3.7 (Indigo)* sebagai lingkungan pemrogramannya.

Pengguna akan berinteraksi dengan sistem melalui antarmuka GUI (*Graphical User Interface*). Pada sistem ini, seperti terlihat pada gambar 4.2, arsitektur perangkat lunak yang digunakan berupa *client server*, di mana semua data disimpan di server.

Seluruh data yang berhubungan dengan kostumer maupun badan usaha disimpan dalam database, sehingga untuk menghubungkan aplikasi *mobile* dengan database diperlukan sebuah *Application Programming Interface (API)* agar data hanya dapat diakses dengan *autentifikasi* khusus.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WALKINPET	9/ 33
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		



Gambar 1. Arsitektur Perangkat lunak Walkin'Pet

## 6.8 Fungsi Produk

Fungsi produk perangkat lunak WALKINPET adalah sebagai berikut :

### 2.2.1 Aplikasi Mobile

#### 13. Fungsi *Login* (**SKPL-WALKINPET-001**).

Merupakan fungsi yang digunakan oleh pengguna (user) untuk dapat masuk dalam sistem yang akan digunakan.

#### 14. Fungsi *Mencari Lokasi* (**SKPL-WALKINPET-002**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk Mencari lokasi.

Fungsi Pencarian lokasi mencakup :

##### d. Fungsi *Melihat Peta* (**SKPL-WALKINPET-002-01**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk melihat lokasi di dalam peta.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WALKINPET	10/ 33
<p>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</p>		

- e. Fungsi *Menandai Tempat* (**SKPL-WALKINPET-002-02**).  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk menandai tempat yang dikunjungi dan menambahkan pada status.
- f. Fungsi *Mencari Tempat* (**SKPL-WALKINPET-002-03**).  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk mencari tempat yang ingin dikunjungi.
15. Fungsi *Pengelolaan Status* (**SKPL-WALKINPET-003**).  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk melihat, menambah dan mengomentari status.  
Fungsi *Mengelola status* meliputi :
- c. Fungsi *Melihat Status* (**SKPL-WALKINPET-003-01**).  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk melihat nomor status teman.
- d. Fungsi *Komentar Status* (**SKPL-WALKINPET-003-02**).  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk menambah komentar pada status yang ada.
16. Fungsi *Mengelola Profil* (**SKPL-WALKINPET-004**).  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk membuat Profil.  
Fungsi *Mengelola profil* meliputi :
- a. Fungsi *Melihat Profil* (**SKPL-WALKINPET-004-001**).  
  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk melihat profil yang ada.
- b. Fungsi *Menambah Profil* (**SKPL-WALKINPET-004-002**).  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk menyimpan data profil yang ditambahkan.
- c. Fungsi *Merubah Profil* (**SKPL-WALKINPET-004-003**)

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WALKINPET	11/ 33
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 untuk merubah profil yang ada.

17. Fungsi *Melihat Notifikasi* (**SKPL-WALKINPET-005**)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk melihat notifikasi yang ada.

18. Fungsi *Mengelola Barang* (**SKPL-WALKINPET-006**)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk Mengelola Barang.

Fungsi Mengelola Barang mencakup :

a. Fungsi *Membeli Barang* (**SKPL-WALKINPET-006-01**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk membeli barang pada market untuk ditambahkan kedalam inventory.

b. Fungsi *Melihat Barang* (**SKPL-WALKINPET-006-02**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk melihat daftar barang yang ada di dalam market dan inventory.

c. Fungsi *Menggunakan Barang* (**SKPL-WALKINPET-006-03**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menggunakan barang yang ada pada inventory.

19. Fungsi *Mengelola Teman* (**SKPL-WALKINPET-007**)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk Mengelola Teman.

Fungsi Mengelola Teman mencakup :

a. Fungsi *Tambah Teman* (**SKPL-WALKINPET-007-01**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menambahkan teman.

b. Fungsi *Hapus Teman* (**SKPL-WALKINPET-007-02**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus relasi teman.

c. Fungsi *Mencari Teman* (**SKPL-WALKINPET-007-03**).

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WALKINPET	12/ 33
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 untuk mencari teman.

d. Fungsi *Tampil Teman* (**SKPL-WALKINPET-007-04**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan teman.

20. Fungsi *Melihat Status Peliharaan* (**SKPL-WALKINPET-008**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk melihat data peliharaan.

21. Fungsi *Mengelola Rumah* (**SKPL-WALKINPET-009**)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk Mengelola rumah.

Fungsi Mengelola Rumah mencakup :

a. Fungsi *Tambah Rumah* (**SKPL-WALKINPET-009-01**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menambahkan data rumah.

b. Fungsi *Edit Rumah* (**SKPL-WALKINPET-009-02**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengubah data rumah.

c. Fungsi *Tampil Rumah* (**SKPL-WALKINPET-009-03**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan data rumah.

22. Fungsi *Mengelola Barang Market* (**SKPL-WALKINPET-010**)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk Mengelola Barang pada market.

Fungsi Mengelola Barang Market mencakup :

a. Fungsi *menambah* Barang (**SKPL-WALKINPET-010-01**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menambahkan data barang baru pada market.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WALKINPET	13/ 33
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		

b. Fungsi *Edit* Barang (**SKPL-WALKINPET-010-02**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengubah data barang pada market.

c. Fungsi *Hapus* Barang (**SKPL-WALKINPET-010-03**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus data barang pada market.

d. Fungsi *Display* Barang (**SKPL-WALKINPET-010-04**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan data barang pada market.

### **6.9 Karakteristik Pengguna**

Karakteristik dari pengguna perangkat lunak WALKINPET adalah sebagai berikut :

1. Memahami pengoperasian Handphone.
2. Mengerti tentang penggunaan Sistem Operasi Android.

### **6.10 Batasan-batasan**

Batasan-batasan dalam pengembangan perangkat lunak WALKINPET tersebut adalah :

1. Kebijakan Umum

Berpedoman pada tujuan dari pengembangan perangkat lunak WALKINPET.

2. Keterbatasan perangkat keras

Dapat diketahui kemudian setelah sistem ini berjalan (sesuai dengan kebutuhan).

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WALKINPET	14/ 33
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		

### **6.11 Asumsi dan Ketergantungan**

Sistem ini dapat dijalankan pada perangkat mobile yang menggunakan sistem operasi Android minimal dengan versi 2.3 (Gingerbread).

#### **Kebutuhan khusus**

### **6.12 Kebutuhan antarmuka eksternal**

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

#### **Antarmuka pemakai**

Pengguna berinteraksi dengan antarmuka yang ditampilkan dalam bentuk form-form dan gambar.

#### **Antarmuka perangkat keras**

Antarmuka perangkat keras yang digunakan dalam perangkat lunak Walki'nPet adalah:

1. Perangkat mobile dengan sistem operasi Android.
2. Layar Sentuh
3. aGPS

#### **Antarmuka perangkat lunak**

Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk mengoperasikan perangkat lunak Waki'nPet adalah sebagai berikut :

1. Nama : Android  
Sumber : Google

Sebagai platform environment pada perangkat mobile.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WALKINPET	15/ 33
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. Nama : MySQL  
Sumber : Open Source

Sebagai database management system (DBMS) yang digunakan untuk penyimpanan data di sisi server.

3. Nama : Apache  
Sumber : Open Source

Sebagai web server.

4. Nama : Google Maps API  
Sumber : Google

Sebagai API dalam pembangunan aplikasi peta.

5. Nama : Chrome (Google), Mozilla Firefox (Mozilla)  
Sebagai browser untuk aplikasi web.

6. Nama : PHP  
Sumber : Open Source

Sebagai bahasa pemrograman untuk *server-side scripting*.

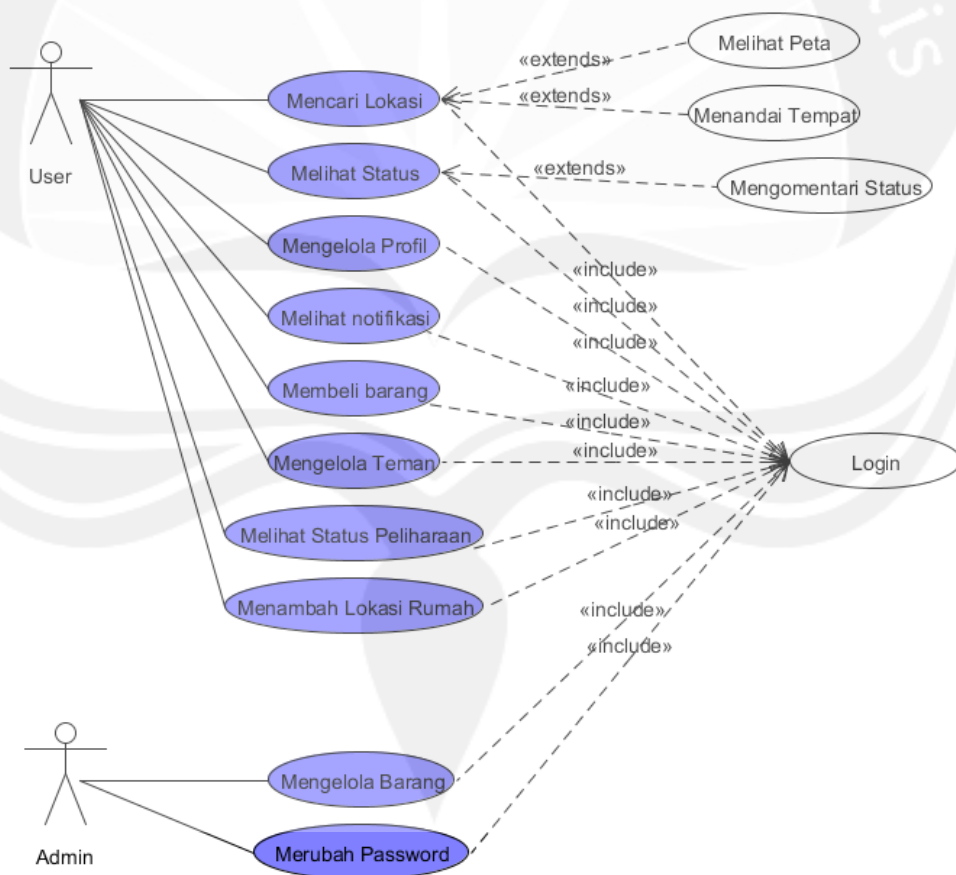
### **Antarmuka Komunikasi**

Antarmuka komunikasi perangkat lunak Walki'nPet terhubung menggunakan protokol HTTP.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WALKINPET	16/33
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		

### 6.13 Kebutuhan fungsionalitas Perangkat Lunak

#### Use Case Diagram



Gambar 2. Use Case Diagram

## Spesifikasi Rinci Kebutuhan

### 6.14 Spesifikasi Kebutuhan Fungsionalitas

#### Use case Spesification : Pencarian Lokasi

##### 1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk melakukan pencarian lokasi.

##### 2. Primary Actor

1. User

##### 3. Supporting Actor

none

##### 4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan pencarian lokasi.
2. Sistem memberikan pilihan untuk melakukan pencarian tempat, melihat peta, atau menandai tempat.
3. Aktor memilih untuk melakukan pencarian tempat
4. Aktor menginputkan nama lokasi atau tempat yang dikunjungi
5. Aktor memnita sistem untuk mencari lokasi yang diinputkan
6. Sistem memeriksa lokasi yang tersimpan
  - A-1 Aktor memilih untuk melakukan melihat peta
  - A-2 Aktor memilih untuk melakukan menandai tempat
  - E-1 Aktor salah menginputkan nama lokasi
7. Sistem menampilkan lokasi
8. Use case selesai

##### 5. Alternative Flow

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WALKINPET	18/ 33
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-1 Aktor memilih untuk melakukan melihat peta

1. Sistem menampilkan profil calon pelanggan

A-2 Aktor memilih untuk melakukan menandai tempat

2. Sistem menampilkan lokasi tempat yang dicari
3. Aktor memilih tempat yang akan ditandai
4. Sistem menyimpan tempat yang ditandai oleh pengguna
5. Berlanjut ke basic flow langkah ke 8

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

E-1 Aktor salah menginputkan nama tempat atau lokasi

1. Sistem menampilkan peringatan lokasi tidak ditemukan
2. Berlanjut ke basic flow langkah ke 8

#### **7. PreConditions**

1. Use Case Login telah dilakukan
2. Aktor telah memasuki sistem

#### **8. PostConditions**

1. Lokasi atau tempat ditemukan
2. Peta Lokasi atau tempat ditampilkan
3. Lokasi atau tempat telah ditandai

### **Use case Spesification : Mengelola Status**

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

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk melihat, menambah dan mengomentari status.

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

1. User

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

none

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WALKINPET	19/ 33
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. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan mengelola status
2. Sistem memberikan pilihan untuk melakukan melihat status, menambah status, atau mengomentari status.
3. Aktor memilih untuk melakukan lihat status
  - A-1 Aktor memilih untuk melakukan menambah status
  - A-2 Aktor memilih untuk melakukan mengomentari status
4. Aktor meminta system untuk menampilkan status dari pengguna lain
5. System menampilkan data status para pengguna
6. Use Case selesai

#### 5. Alternative Flow

A-1 Aktor memilih untuk melakukan menambah status

1. Aktor menuliskan status baru
2. Aktor meminta sistem menyimpan dan mempublikasikan status baru
3. System menyimpan dan mempublikasikan status baru
4. Berlanjut ke basic flow langkah 6

A-2 Aktor memilih untuk melakukan mengomentari status

1. Aktor memilih status yang akan dikomentari
2. Aktor menuliskan komentar distatus dan meminta system menyimpan komentar status
3. System menyimpan dan menampilkan komentar status
4. Berlanjut ke basic flow langkah 6

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WALKINPET	20/ 33
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. Use Case Login telah dilakukan
2. Aktor telah memasuki sistem

## 8. PostConditions

1. Status berhasil ditampilkan
2. Status berhasil ditambahkan
3. Komentar status berhasil ditambahkan

## Use case Spesification : Mengelola profil

### 1. Brief Description

Use Case ini memungkinkan user untuk melakukan pengelolaan profil yang mana pengelolaan mencakup melihat profil, menambah profil, ataupun merubah profil.

### 2. Primary Actor

1. User

### 3. Supporting Actor

none

### 4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan pengelolaan profil.
2. Sistem memberikan pilihan yang ada yakni melihat profil, menambah profil, atau merubah profil.
3. Aktor memilih menambah profil
  - A-1 Aktor memilih untuk melihat profil
  - A-2 Aktor memilih untuk merubah profil
4. Aktor memasukan data - data profil baru dan memilih untuk menyimpannya

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WALKINPET	21/ 33
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		

5. System menyimpan data profil baru yang ada.
6. Use Case selesai

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

A-1 Aktor memilih untuk melihat profil

1. System akan menampilkan data profil
2. Berlanjut ke basic flow langkah 6

A-2 Aktir memilih untuk merubah profil

1. Aktor menginputkan data profil yang baru
2. Aktor meminta system menyimpan data profil baru
3. Sistem menyimpan dan merubah data profil baru
4. Berlanjut ke basic flow langkah 6

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

None

#### **7. PreConditions**

1. Use Case Login sudah dilakukan
2. Aktor telah memasuki sistem

#### **8. PostConditions**

1. Data profil berhasil ditampilkan
2. Data profil berhasil ditambahkan
3. Data profil berhasil dirubah

### **Use case Spesification : Melihat notifikasi**

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

Use Case ini memungkinkan user untuk meliat notifikasi baru.

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

1. User

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

none

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

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WALKINPET	22/ 33
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 ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan melihat notifikasi.
2. Sistem menampilkan notifikasi baru yang ada
3. Use case ini selesai

**5. Alternative Flow**

None

**6. Error Flow**

None

**7. PreConditions**

1. Use Case Login sudah dilakukan
2. Aktor telah memasuki sistem

**8. PostConditions**

1. Notifikasi berhasil ditampilkan

**Use case Spesification : Mengelola Barang**

**1. Brief Description**

Use Case ini memungkinkan aktor untuk mengelola barang meliputi pembelian barang, melihat daftar barang, dan menggunakan barang

**2. Primary Actor**

1. User

**3. Supporting Actor**

none

**4. Basic Flow**

1. Use Case ini dimulai ketika Aktor memilih untuk melakukan pengelolaan barang
2. Sistem memberikan pilihan untuk melakukan Fungsi pembelian barang, melihat barang, ataupun menggunakan barang
3. Aktor memilih untuk melakukan melihat barang

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WALKINPET	23/ 33
<p>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</p>		

A-1 Aktor memilih untuk melakukan pembelian barang

A-2 Aktor Memilih untuk melakukan menggunakan barang

4. Sistem menampilkan daftar barang yang ada didalam database
5. Use case ini selesai

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

A-1 Aktor memilih untuk melakukan pembelian barang

1. Sistem menampilkan daftar barang
2. Aktor memilih barang yang akan dibeli
3. Sistem akan memproses pembelian dan mengirim ke inventory user
4. Berlanjut ke basic flow langkah ke 5

A-2 Aktor Memilih untuk melakukan menggunakan barang

1. Sistem menampilkan daftar barang di dalam inventory user
2. Aktor memilih barang yang akan digunakan
3. Sistem memproses barang yang digunakan dan mempebgaruhi status sesuai barang
4. Berlanjut ke basic flow langkah ke 5

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

None

#### **7. PreConditions**

1. Use Case Login sudah dilakukan

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WALKINPET	24/ 33
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

2. Daftar barang berhasil ditampilkan
3. Barang berhasil digunakan
4. Barang berhasil dibeli

### Use case Spesification : Pengelolaan Teman

#### 1. Brief Description

Use Case ini memungkinkan aktor untuk mengelola teman

#### 2. Primary Actor

1. User

#### 3. Supporting Actor

none

#### 4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika Aktor memilih untuk melakukan pengelolaan teman

2. Sistem memberikan pilihan untuk melakukan Fungsi tambah teman, menghapus teman, mencari teman, dan menampilkan teman

3. Aktor memilih untuk melakukan mencari teman

A-1 Aktor memilih untuk menghapus teman

A-2 Aktor Memilih untuk melakukan tambah teman

A-3 Aktor Memilih untuk melakukan menampilkan teman

4. Aktor mengisi nama teman yang akan dicari dan meminta sistem untuk mencarinya

5. Sistem mencari nama yang tersimpan didalam database

E-1 Sistem tidak menemukan nama

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WALKINPET	25/ 33
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. Sistem menampilkan data pengguna yang terdapat didalam database

7. Use case ini selesai

## 5. Alternative Flow

A-1 Aktor memilih untuk menghapus teman

1. Aktor memilih teman yang akan dihapus
2. Sistem akan memproses penghapusan teman dan memutuskan dari keterkaitan hubungan pertemanan
3. Berlanjut ke basic flow langkah ke 7

A-2 Aktor Memilih untuk melakukan menambah teman

1. Aktor memilih untuk menambah teman dari daftar teman yang telah ditemukan
2. Sistem memproses dan menghubungkan keterkaitan teman serta menyimpannya kedalam database
3. Berlanjut ke basic flow langkah ke 7

A-3 Aktor Memilih untuk melakukan menampilkan teman

1. Sistem menampilkan daftar teman yang terkait dan tersimpan didalam database
2. Berlanjut ke basic flow langkah ke 7

## 6. Error Flow

E-1 Sistem tidak menemukan nama

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WALKINPET	26/ 33
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 menampilkan informasi nama tidak ditemukan
2. Berlanjut ke basic flow langkah 4

**7. PreConditions**

1. Use Case Login sudah dilakukan
2. Aktor telah memasuki sistem

**8. PostConditions**

1. Relasi teman berhasil ditambahkan
2. Relasi teman berhasil dihapus
3. Teman berhasil ditemukan
4. Teman berhasil ditampilkan

**Use case Spesification : Melihat Status Peliharaan**

**1. Brief Description**

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk melihat data status peliharaan.

**2. Primary Actor**

1. User

**3. Supporting Actor**

none

**4. Basic Flow**

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melihat data status peliharaan
2. Sistem menampilkan data status peliharaan
3. Use case selesai

**5. Alternative Flow**

none

**6. Error Flow**

none

**7. PreConditions**

1. Use Case Login sudah dilakukan

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WALKINPET	27/ 33
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**

1. Data statuseliharaan berhasil ditampilkan

### **Use case Spesification : Pengelolaan Rumah**

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

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk mengelola rumah yang mencakup menambah rumah, merubah rumah, dan menampilkan rumah.

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

1. User

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

none

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

1. Use Case ini dimulai ketika Aktor memilih untuk melakukan pengelolaan rumah

2. Sistem memberikan pilihan untuk melakukan Fungsi menambah rumah, mengedit rumah, dan menampilkan rumah.

3. Aktor memilih untuk melakukan menambah rumah

A-1 Aktor memilih untuk edit rumah

A-2 Aktor Memilih untuk melakukan menampilkan rumah

4. Aktor menginputkan data rumah

5. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data rumah

6. Sistem menyimpan data rumah ke dalam database

7. Use case ini selesai

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WALKINPET	28/ 33
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		

## 5. Alternative Flow

A-1 Aktor memilih untuk edit data rumah

1. Sistem menampilkan isi data rumah
2. Aktor mengedit data rumah yang salah
3. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data rumah
4. Sistem mengecek data rumah yang tersimpan
5. Sistem menyimpan data rumah ke dalam database
6. Berlanjut ke basic flow langkah ke 7

A-2 Aktor Memilih untuk melakukan display data rumah

1. Sistem menampilkan isi data rumah
2. Berlanjut ke basic flow langkah ke 7

## 6. Error Flow

none

## 7. PreConditions

1. Use Case Login sudah dilakukan
2. Aktor telah memasuki sistem

## 8. PostConditions

1. Data rumah berhasil ditambahkan
2. Data rumah berhasil dirubah
3. Data rumah berhasil ditampilkan

## Use case Spesification : Pengelolaan barang market

### 1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk mengelola barang pada market yang mencakup menambah barang,

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WALKINPET	29/ 33
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		

mengedit barang, menghapus barang, dan menampilkan barang.

## 2. Primary Actor

1. Admin

## 3. Supporting Actor

None

## 4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika Aktor memilih untuk melakukan pengelolaan barang
2. Sistem memberikan pilihan untuk melakukan fungsi menambah barang, mengedit barang, menghapus barang, mendisplay barang.
3. Aktor memilih untuk melakukan fungsi menambah barang
  - A-1 Aktor memilih untuk mengedit barang
  - A-2 Aktor Memilih untuk menghapus barang
  - A-3 Aktor Memilih untuk melakukan display barang
4. Aktor menginputkan data barang
5. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data barang
6. Sistem menyimpan data barang ke dalam database
7. Use case ini selesai

## 5. Alternative Flow

- A-1 Aktor memilih untuk edit data barang
1. Sistem menampilkan isi data barang

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WALKINPET	30/ 33
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 mengedit data barang yang salah
3. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data barang
4. Sistem mengecek data barang yang tersimpan
5. Sistem menyimpan data barang ke dalam database
6. Berlanjut ke basic flow langkah ke 7

A-2 Aktor Memilih untuk melakukan hapus data barang

1. Sistem menampilkan isi data barang
2. Aktor memilih data barang yang akan dihapus
3. sistem menghapus data barang yang dipilih
4. Berlanjut ke basic flow langkah ke 7

A-3 Aktor Memilih untuk melakukan display data barang

1. Sistem menampilkan isi data barang
2. Berlanjut ke basic flow langkah ke 7

## **6. Error Flow**

none

## **7. PreConditions**

1. Use Case Login sudah dilakukan
2. Aktor telah memasuki sistem

## **8. PostConditions**

1. Data barang berhasil ditambahkan
2. Data barang berhasil di edit

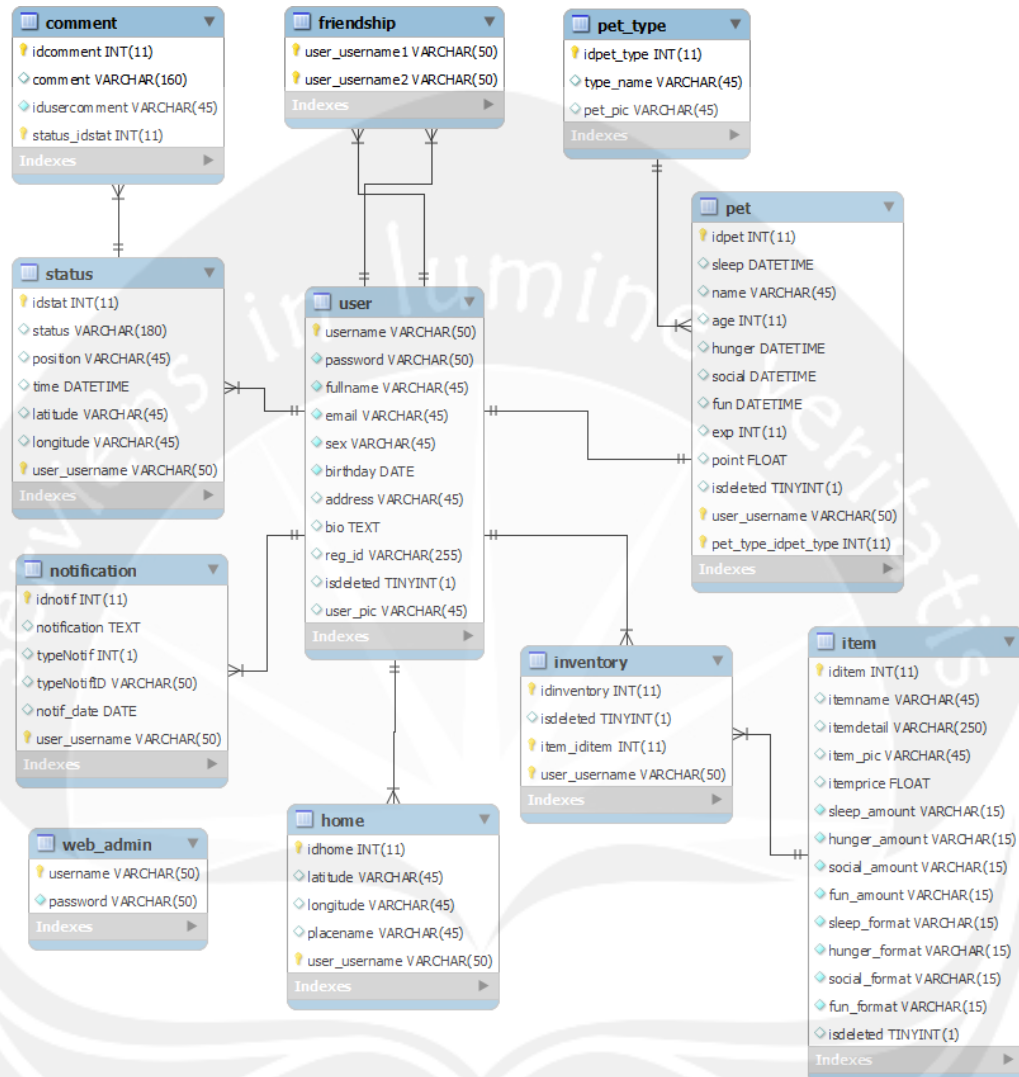
Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WALKINPET	31/ 33
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

3. Data barang berhasil dihapus

4. Data barang berhasil ditampilkan



## Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 3. Entity Relation Diagram

# DPPL

## DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

### Walkin' Pet

(Pembangunan Aplikasi Permainan Peliharaan  
Berbasis Sosial dan Lokasi)

Untuk :


Tugas Akhir (Skripsi)

Dipersiapkan oleh:

Hermanus Wibisono / 08 07 05561

Program Studi Teknik Informatika - Fakultas Teknologi  
Industri

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

	Program Studi Teknik Informatika	Nomor Dokumen		Halama
		<i>DPPL-Walkin'Pet</i>		1/82
		Revisi		

## 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	SDAA							
Diperik sa oleh	YSP/DV							
Disetuj ui oleh								



### Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

## Daftar Isi

1	Pendahuluan	11
1.1	Tujuan	11
1.2	Ruang Lingkup	11
1.3	Definisi dan Akronim	11
1.4	Referensi	12
2	Perancangan Sistem	13
2.1	Perancangan Arsitektur	13
2.2	Perancangan Rinci	16
2.2.1	Sequence Diagram	16
2.2.1.1	Login	17
2.2.1.2	Kelola Item	17
2.2.1.3	Edit Password	20
2.2.1.4	Login Mobile App	21
2.2.1.5	Signup	22
2.2.1.6	Register Pet	22
2.2.1.7	News Feed	23
2.2.1.8	News Feed Comment	24
2.2.1.9	Search Friends	24
2.2.1.10	Search Location	25
2.2.1.11	Search POI Activity	26
2.2.1.12	User Status	26
2.2.1.13	Shop Menu	27
2.2.1.14	List Home	27
2.2.1.15	Home Check-in	28
2.2.1.16	Buy Home	29

2.2.1.17	Friends View Profile .....	29
2.2.1.18	Edit Password.....	30
2.2.1.19	Inventory List .....	30
2.2.1.20	Notification .....	31
2.2.2	Class Diagram	32
2.2.3	Spesifikasi Deskripsi Kelas Diagram	35
2.2.3.1	Spesifikasi Design Kelas Login_Activity .....	35
2.2.3.2	Spesifikasi Design Kelas SignUp_Activity .....	35
2.2.3.3	Spesifikasi Design Kelas RegisterPetActivity .....	35
2.2.3.4	Spesifikasi Design Kelas News_FeedUI .....	36
2.2.3.5	Spesifikasi Design Kelas statusCommentActivity.....	36
2.2.3.6	Spesifikasi Design Kelas Search_LocationUI .....	36
2.2.3.7	Spesifikasi Design Kelas SearchPOIActivity .....	37
2.2.3.8	Spesifikasi Design Kelas ShopMenuUI .....	37
2.2.3.9	Spesifikasi Design Kelas User_StatsUI.....	37
2.2.3.10	Spesifikasi Design Kelas ListHome_Activity .....	38
2.2.3.11	Spesifikasi Design Kelas HomeConfirmActivity.....	38
2.2.3.12	Spesifikasi Design Kelas RegisterHome_Activity.....	38
2.2.3.13	Spesifikasi Design Kelas EditPassActivity .....	39
2.2.3.14	Spesifikasi Design Kelas FriendsListViewActivity .....	39
2.2.3.15	Spesifikasi Design Kelas FriendsViewProfilActivity .....	40
2.2.3.16	Spesifikasi Design Kelas InventoryActivity .....	40
2.2.3.17	Spesifikasi Design Kelas NotificationActivity .....	40
2.2.3.18	Spesifikasi Design Kelas Web_Store .....	41
2.2.3.19	Spesifikasi Design Kelas API_Function .....	42
2.2.3.20	Spesifikasi Design Kelas Foursquare_DAO.....	45
2.2.3.21	Spesifikasi Design Kelas GCM_DAO .....	45
2.2.3.22	Spesifikasi Design Kelas Status_DAO .....	46
2.2.3.23	Spesifikasi Design Kelas Pet_DAO.....	47
2.2.3.24	Spesifikasi Design Kelas Item_DAO.....	47

2.2.3.25	Spesifikasi Design Kelas User_DAO.....	48
2.2.3.26	Spesifikasi Design Kelas Friendship_Model .....	49
2.2.3.27	Spesifikasi Design Kelas Home_Model .....	49
2.2.3.28	Spesifikasi Design Kelas Inventory_Model .....	50
2.2.3.29	Spesifikasi Design Kelas Item_Model.....	50
2.2.3.30	Spesifikasi Design Kelas Notification_Model.....	51
2.2.3.31	Spesifikasi Design Kelas Pet_Model.....	51
2.2.3.32	Spesifikasi Design Kelas Status_Model.....	52
2.2.3.33	Spesifikasi Design Kelas User_Model.....	53
<b>3Perancangan</b>		<b>Data</b>
.....		55
3.1	Dekomposisi Data .....	55
3.1.1	Deskripsi Entitas Data User	55
3.1.2	Deskripsi Entitas Comment	56
3.1.3	Deskripsi Entitas Data Friendship	56
3.1.4	Deskripsi Entitas Data Home	56
3.1.5	Deskripsi Entitas Data Inventory	57
3.1.6	Deskripsi Entitas Data Item	57
3.1.7	Deskripsi Entitas Data Notification	58
3.1.8	Deskripsi Entitas Data Pet	59
3.1.9	Deskripsi Entitas Pet_type	59
3.1.10	Deskripsi Entitas Data Status	60
3.1.11	Deskripsi Entitas Web_admin	60
3.2	Physical Data Model .....	62
<b>4Perancangan</b>		<b>Antarmuka</b>
.....		63
4.1	Login .....	63

4.2	Sign up .....	64
4.3	Register Pet .....	65
4.4	News Feed .....	66
4.5	Comment Status .....	67
4.6	Search Place .....	68
4.7	Check-in Lokasi .....	69
4.8	Pet Status .....	70
4.9	Search Friends .....	71
4.10	Friends profile .....	72
4.11	Settings .....	73
4.12	Change Profile .....	74
4.13	Change Password .....	75
4.14	Shop Menu .....	76
4.15	Detail item .....	77
4.16	Login Web Store .....	78
4.17	View Item Web Store .....	79
4.18	Edit Item Web Store .....	80
4.19	Add Item .....	81
4.20	Edit Password Web Store .....	82

## Daftar Gambar

Gambar 2.1 Rancangan Arsitektur Walkin’Pet Web Store	13
Gambar 2.2 Rancangan Arsitektur Walkin’Pet Mobile App	15
Gambar 2.3 Rancangan Arsitektur Walkin’Pet Web Service	16
Gambar 2.4 Sequence Diagram : Login	17
Gambar 2.5 Sequence Diagram : View Item	17
Gambar 2.6 Sequence Diagram : Add item	18
Gambar 2.7 Sequence Diagram : Edit item	18
Gambar 2.8 Sequence Diagram : Delete item	19
Gambar 2.9 Sequence Diagram : Edit Password	20
Gambar 2.10 Sequence Diagram : Login Mobile App	21
Gambar 2.11 Sequence Diagram : Signup Mobile App	22
Gambar 2.12 Sequence Diagram : Register pet	22
Gambar 2.13 Sequence Diagram : News Feed	23
Gambar 2.14 Sequence Diagram : News Feed Comment	24
Gambar 2.15 Sequence Diagram : Search Friends	25
Gambar 2.16 Sequence Diagram : Search Location	25
Gambar 2.17 Sequence Diagram : Check-in	26
Gambar 2.18 Sequence Diagram : User status	27
Gambar 2.19 Sequence Diagram : Shop menu	27
Gambar 2.20 Sequence Diagram : List home	28
Gambar 2.20 Sequence Diagram : Check-in Home	28
Gambar 2.22 Sequence Diagram : List home	29
Gambar 2.23 Sequence Diagram : Friends View Profile	30
Gambar 2.24 Sequence Diagram : Edit Password	30
Gambar 2.25 Sequence Diagram : Inventory List	30
Gambar 2.26 Sequence Diagram : Notification	31
Gambar 2.29 Class Diagram Walkin’Pet Mobile Application	33

Gambar 2.30 Class Diagram Walkin’Pet Web Application	33
Gambar 2.31 Class Diagram Walkin’Pet Web Service	34
Gambar 3.1 Physical Data Model	62
Gambar 4.1 Perancangan Antarmuka Login	63
Gambar 4.2 Perancangan Antarmuka Sign up	64
Gambar 4.3 Perancangan Antarmuka Register Pet	65
Gambar 4.4 Perancangan Antarmuka News Feed	66
Gambar 4.5 Perancangan Antarmuka Comment Status	67
Gambar 4.6 Perancangan Antarmuka Search Place	68
Gambar 4.7 Perancangan Antarmuka Check-in Lokasi	69
Gambar 4.8 Perancangan Antarmuka Pet status	70
Gambar 4.9 Perancangan Antarmuka Search friends	71
Gambar 4.10 Perancangan Antarmuka Friends profile	72
Gambar 4.11 Perancangan Antarmuka Settings	73
Gambar 4.12 Perancangan Antarmuka Change profile	74
Gambar 4.13 Perancangan Antarmuka Change password	75
Gambar 4.14 Perancangan Antarmuka Shop menu	76
Gambar 4.15 Perancangan Antarmuka Detail item	77
Gambar 4.16 Perancangan Antarmuka Login Web Store	78
Gambar 4.17 Perancangan Antarmuka View Item Web Store	79
Gambar 4.18 Perancangan Antarmuka Edit Item Web Store	80
Gambar 4.19 Perancangan Antarmuka Add Item Web Store	81
Gambar 4.20 Perancangan Antarmuka Edit Password Web Store	82

## Pendahuluan

### 6.15 Tujuan

Dokumen Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) bertujuan untuk mendefinisikan perancangan perangkat lunak yang akan dikembangkan. Dokumen DPPL tersebut digunakan oleh pengembang perangkat lunak sebagai acuan untuk implementasi pada tahap selanjutnya.

### 6.16 Ruang Lingkup

Perangkat Lunak Walkin'Pet ini dikembangkan dengan tujuan untuk:

13. Menangani pengelolaan status.
14. Menangani pencarian lokasi.
15. Mengangani pengelolaan profil.
16. Menangani pengelolaan barang.
17. Menangani pengelolaan teman.
18. Menangani pengelolaan hewan.

Perangkat lunak ini berjalan pada semua lingkungan platform dengan browser yang mendukung penggunaan javascript (web) dan *smartphone* dengan platform Android yang mendukung penggunaan GPS (*Global Positioning System*).

### 6.17 Definisi dan Akronim

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.

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – Walkin'Pet	11/ 82
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		



Walkin'Pet	Aplikasi permainan peliharaan berbasis sosial dan lokasi
Database	Merupakan tempat penyimpanan data.
LBS	LBS (Location Based Service) adalah suatu bentuk layanan informasi yang diakses oleh perangkat mobile melalui jaringan mobile dan memiliki kemampuan untuk memakai posisi geografis dari perangkat mobile tersebut.
Location	Posisi spesifik dari suatu ruang secara fisik.
GCM	GCM ( <i>Google Cloud Messaging</i> ) adalah layanan yang membantu pengembang aplikasi mengirim data dari server ke aplikasi pada perangkat Android.

### 6.18 Referensi

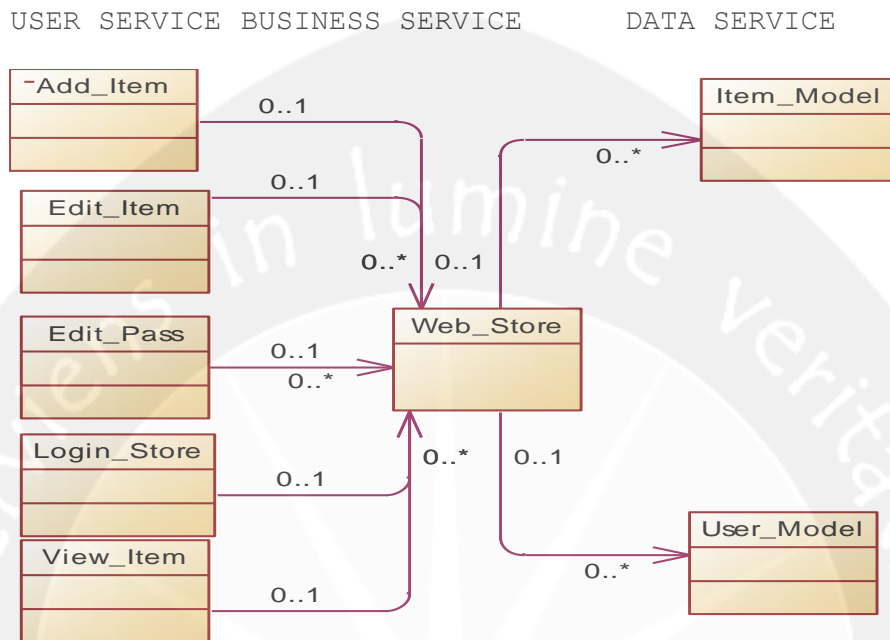
Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

4. Anindito, Stefanus Diptya Adeshya. *Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak Walkin'Pet*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2012.
5. Wibowo, Argo. *Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak PlaceBook*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2011.
6. Materi Kuliah Rekayasa Perangkat Lunak, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2010.

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – Walkin'Pet	12/ 82
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		

# Perancangan Sistem

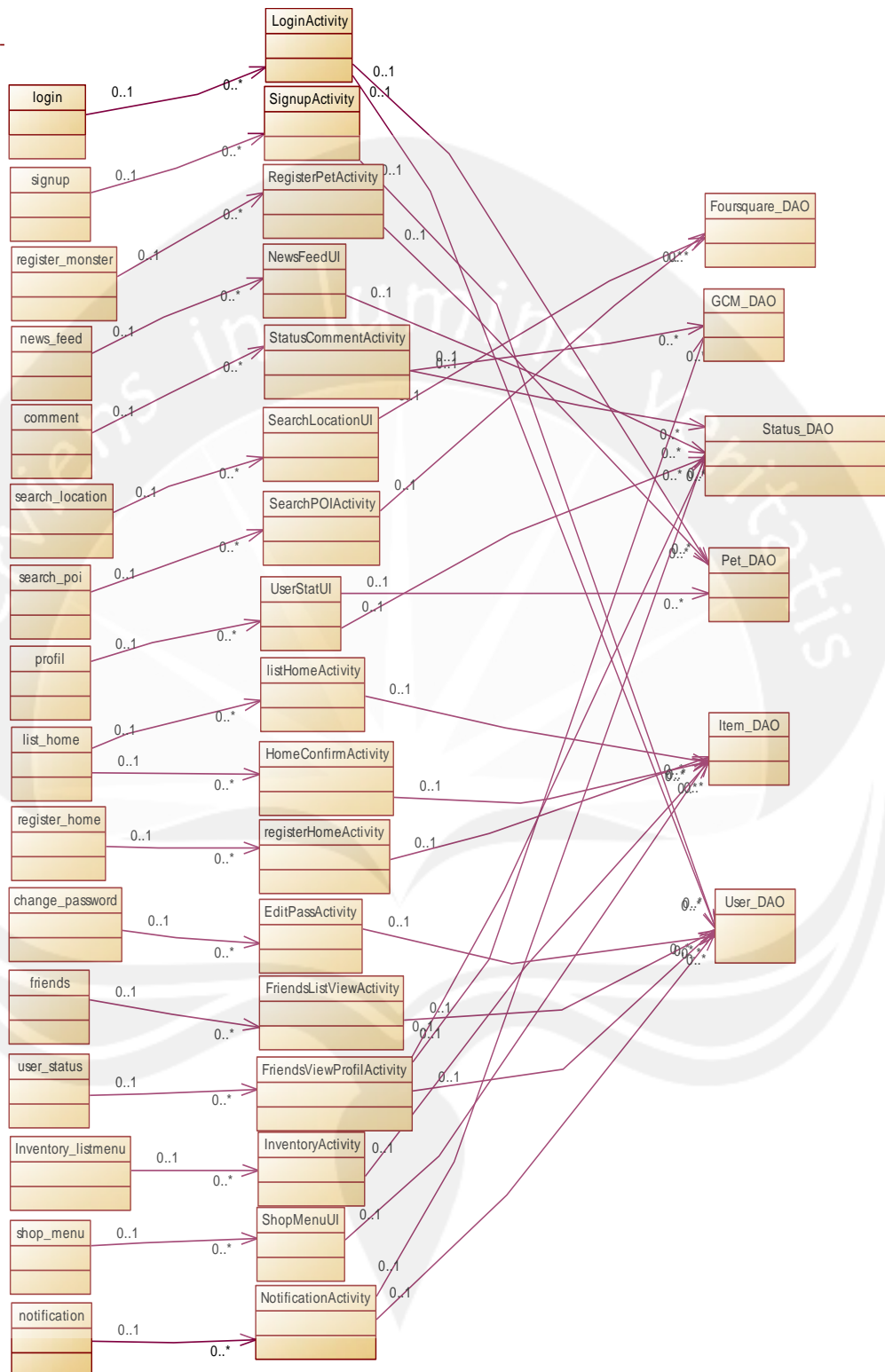
## 6.19 Perancangan Arsitektur



Gambar 2.1 Rancangan Arsitektur Walkin'Pet Web Store



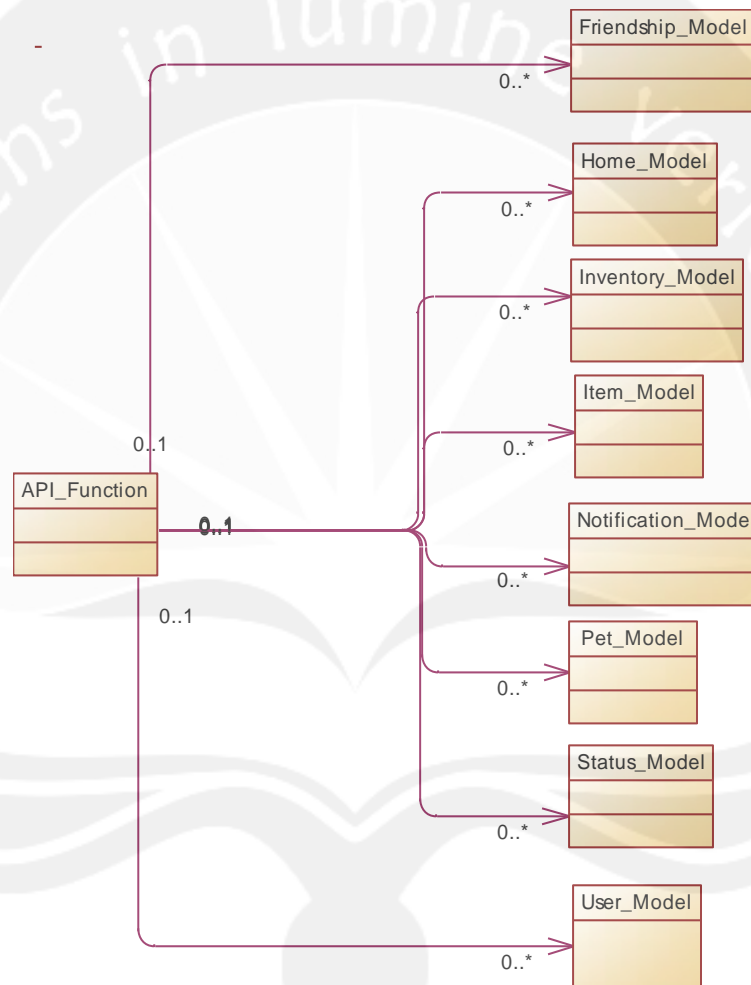
Program Studi Teknik Informatika	DPPL – Walkin'Pet	14/ 82
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		



Gambar 2.2 Rancangan Arsitektur Walkin'Pet Mobile App

BUSINESS SERVICE

DATA SERVICE



Gambar 2.3 Rancangan Arsitektur Walkin'Pet Web Service

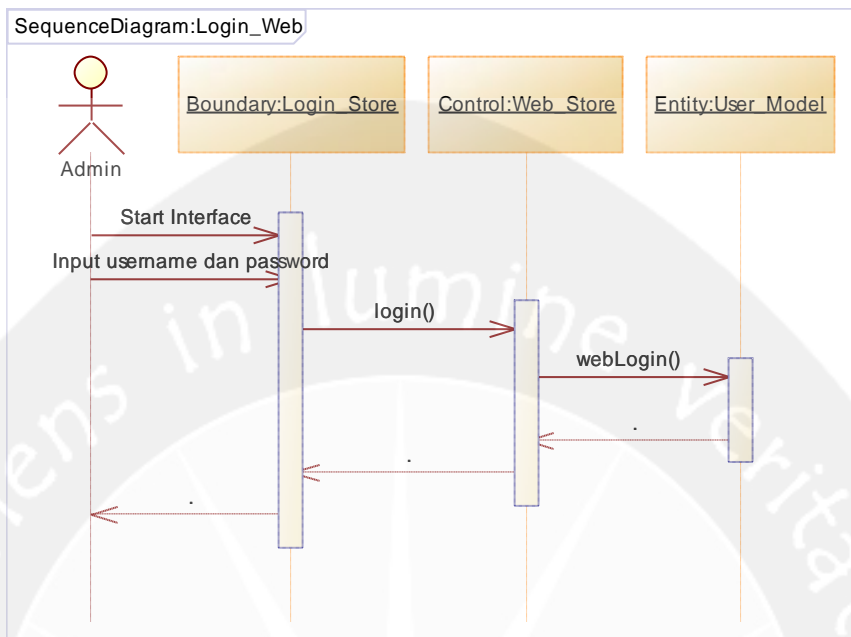
## 6.20 Perancangan Rinci

### Sequence Diagram

Sequence diagram untuk aplikasi Walkin'Pet adalah sebagai berikut:

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – Walkin'Pet	16/ 82
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		

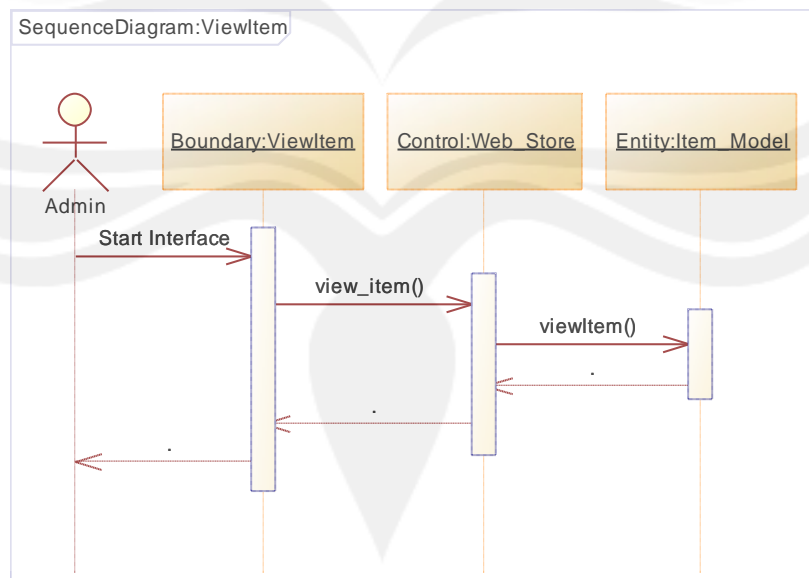
## Login



Gambar 2.4 Sequence Diagram : Login

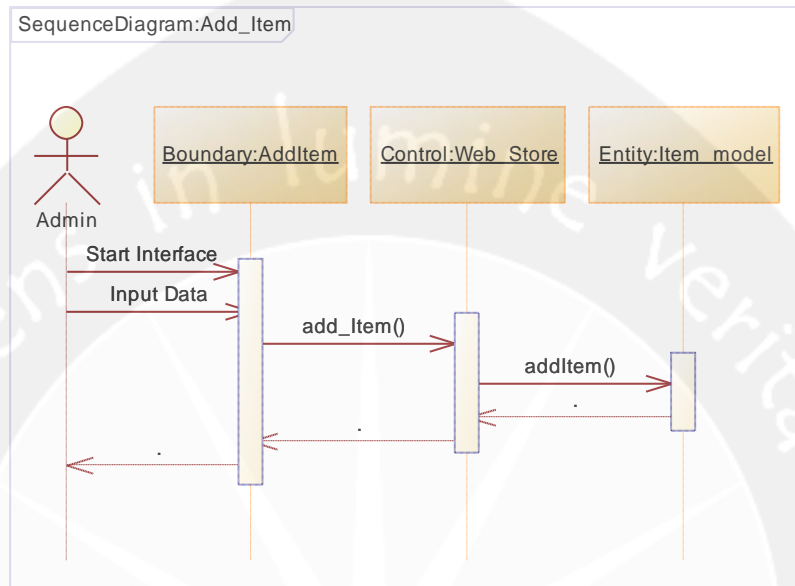
## Kelola Item

### View Item



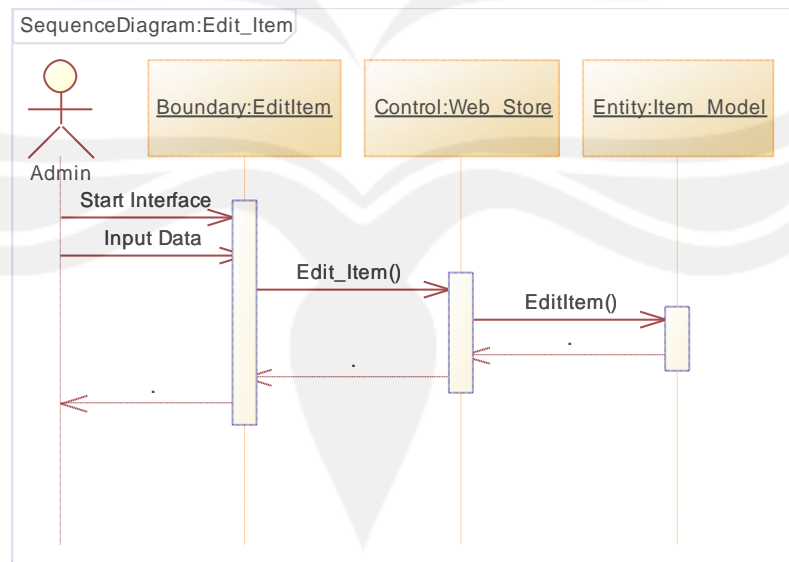
Gambar 2.5 Sequence Diagram : View Item

### Add Item



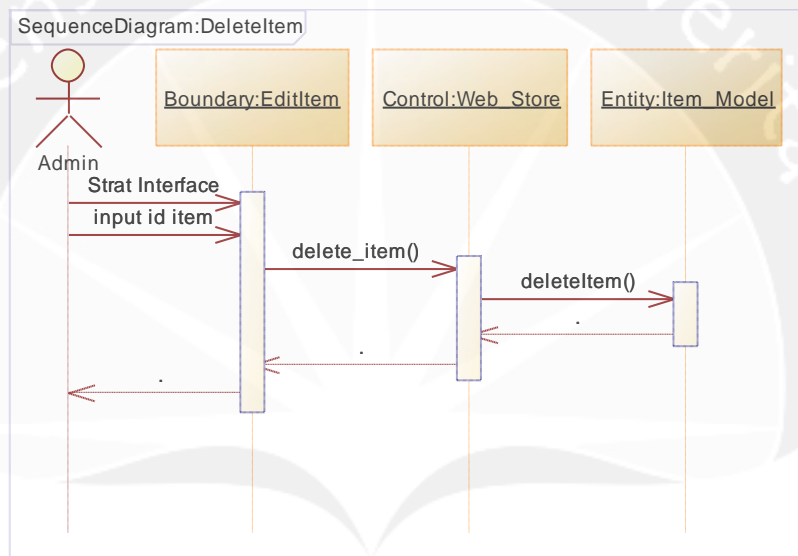
Gambar 2.6 Sequence Diagram : Add item

### Edit Item



Gambar 2.7 Sequence Diagram : Edit item

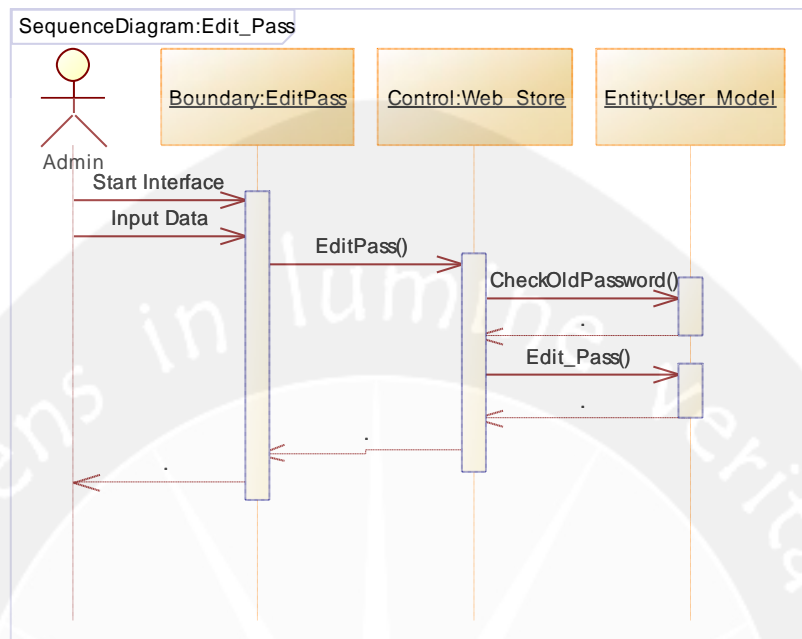
### Delete Item



Gambar 2.8 Sequence Diagram : Delete item

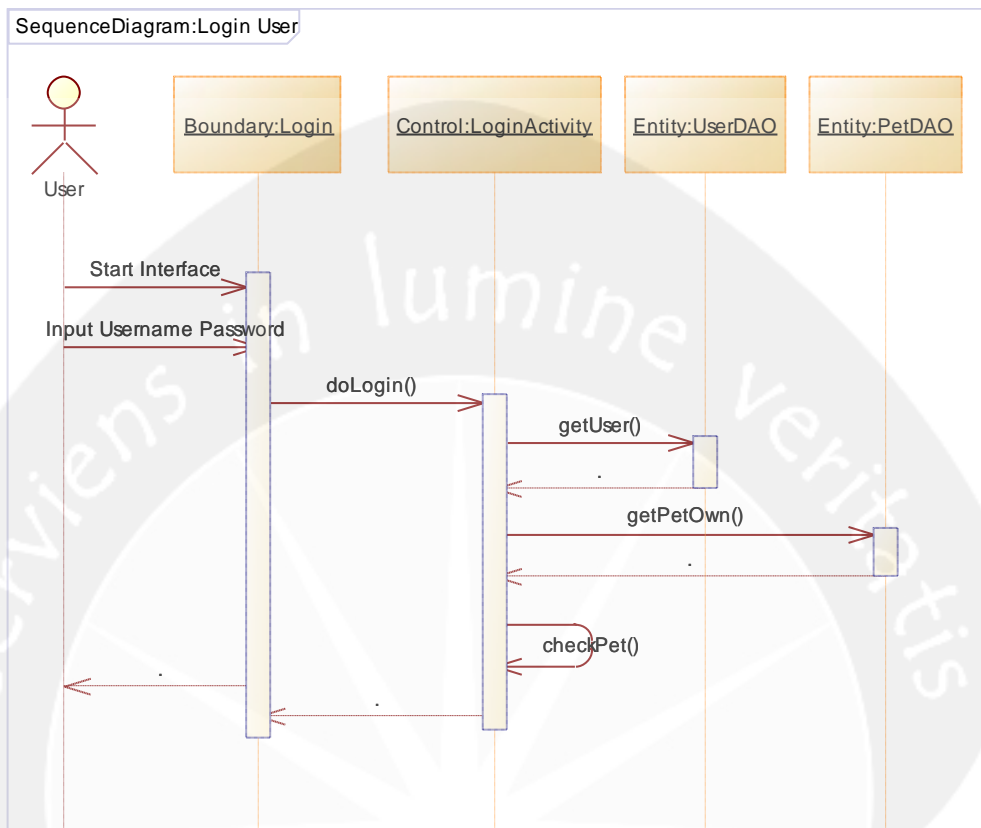


## Edit Password



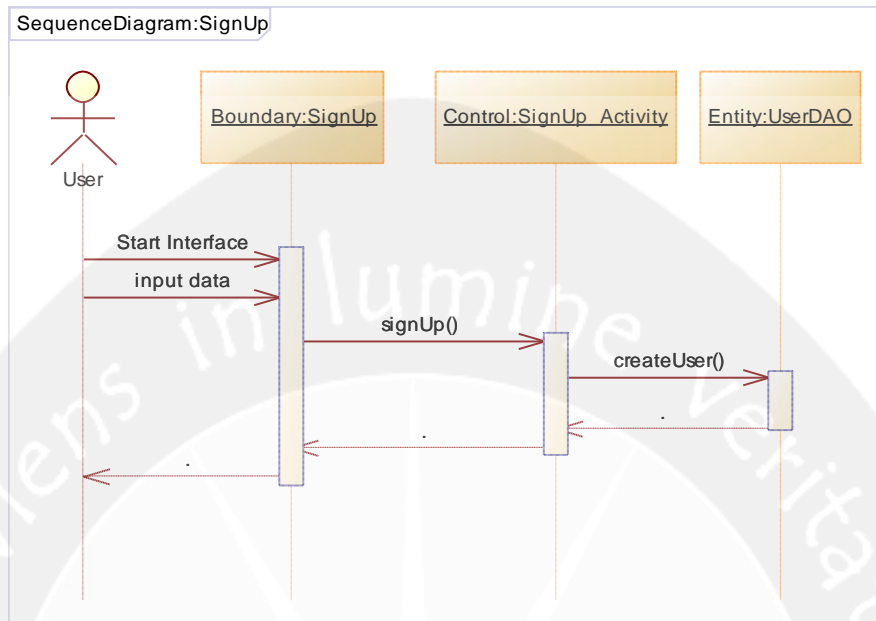
Gambar 2.9 Sequence Diagram : Edit Password

## Login Mobile App



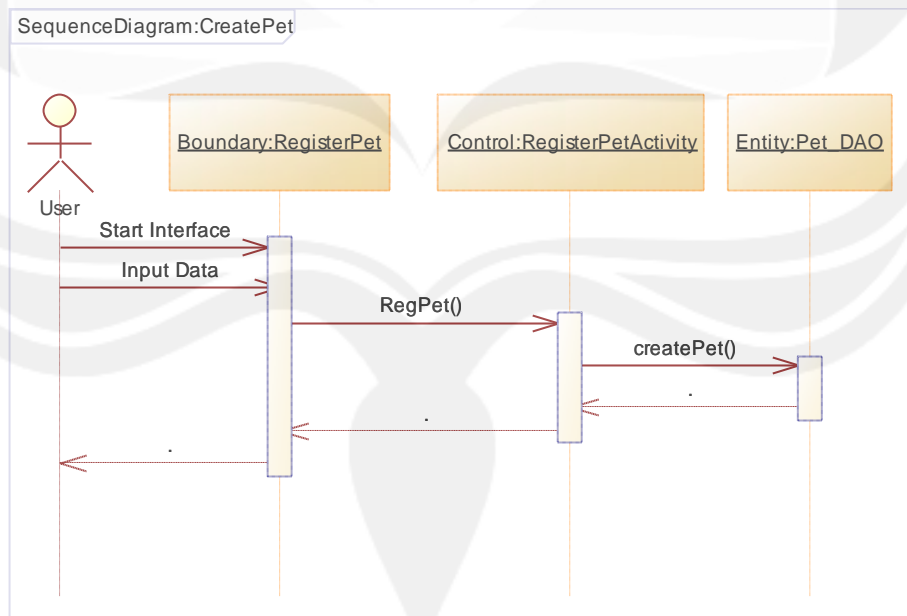
Gambar 2.10 Sequence Diagram : Login Mobile App

## Signup



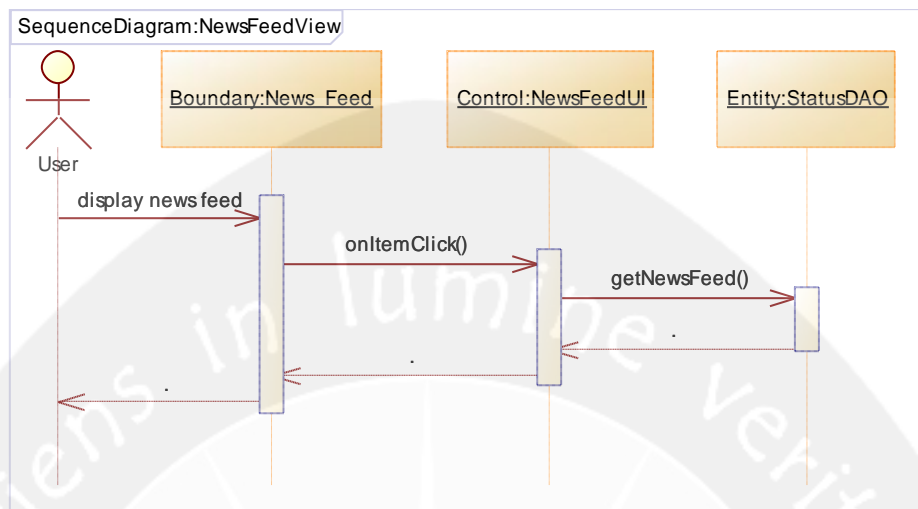
Gambar 2.11 Sequence Diagram : Signup Mobile App

## Register Pet



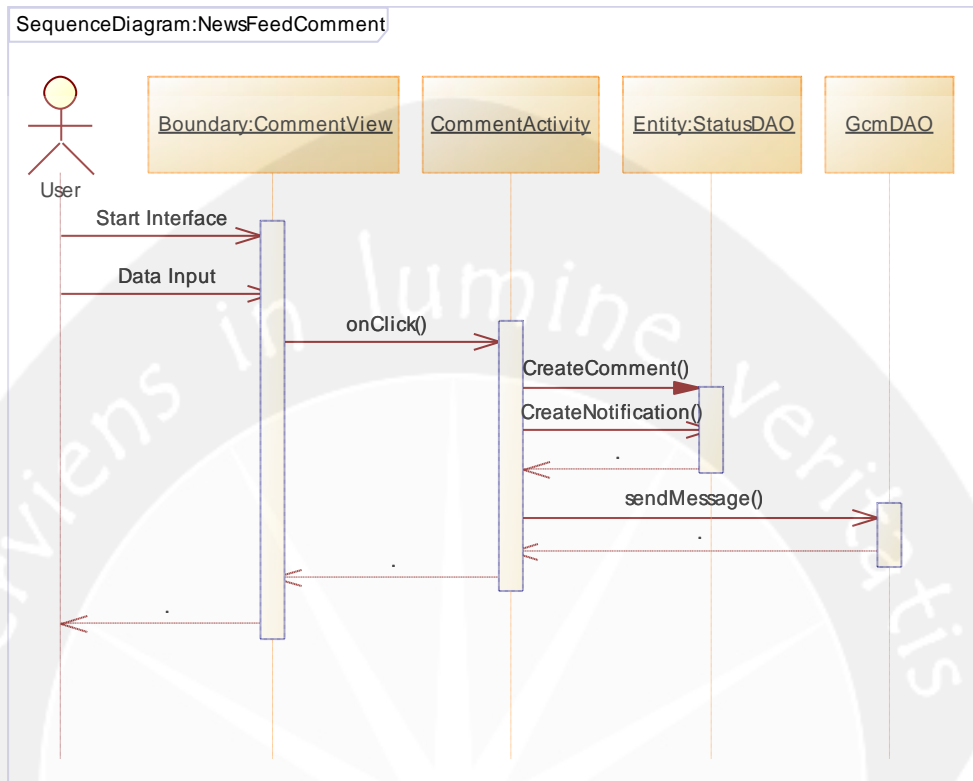
Gambar 2.12 Sequence Diagram : Register pet

## News Feed



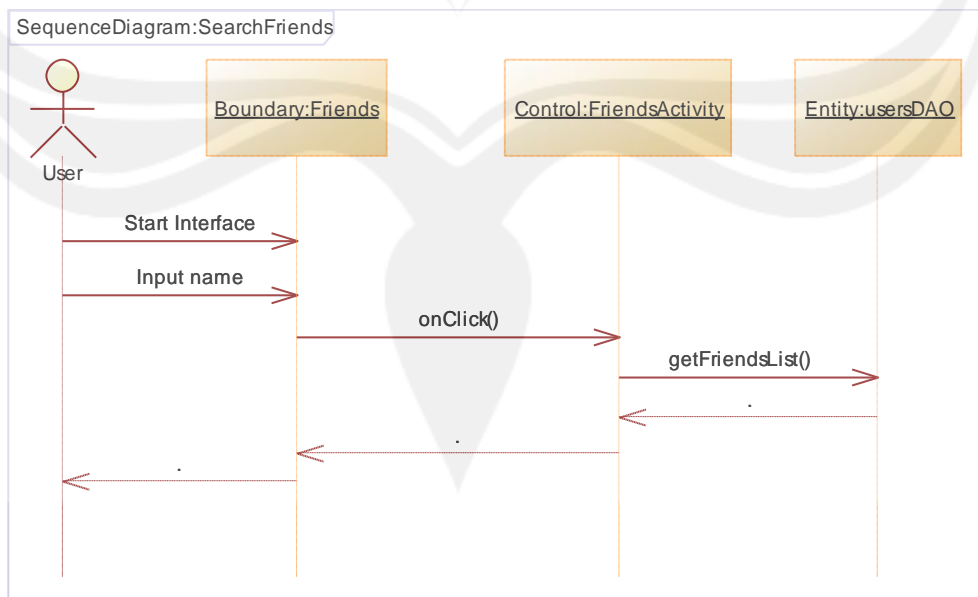
Gambar 2.13 Sequence Diagram : News Feed

## News Feed Comment



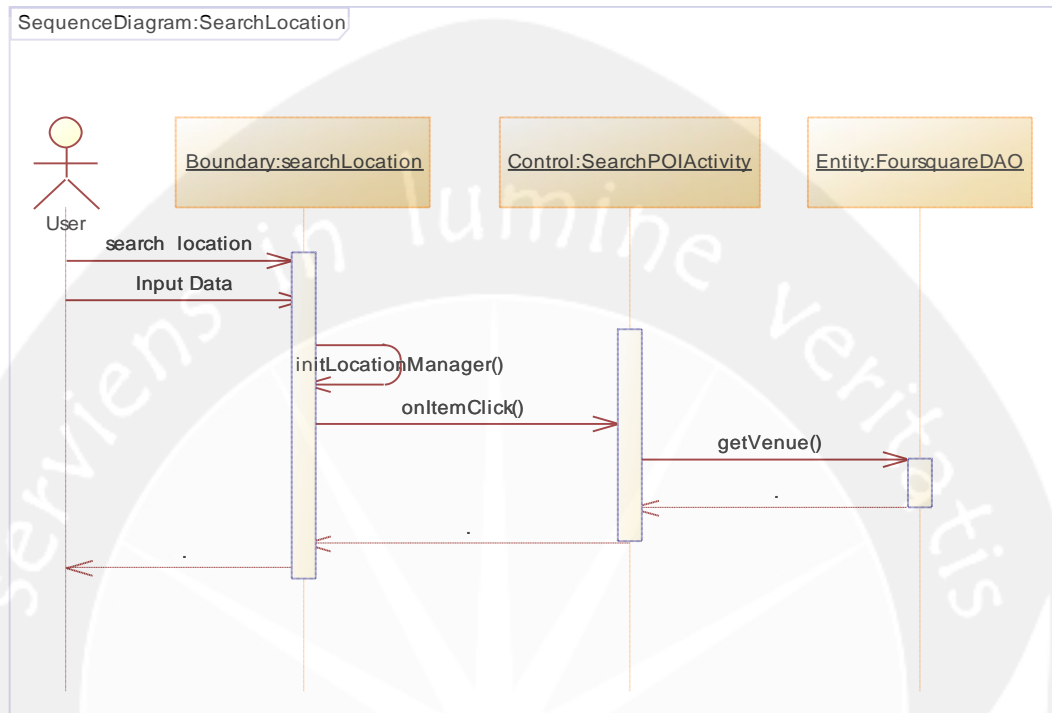
Gambar 2.14 Sequence Diagram : News Feed Comment

## Search Friends



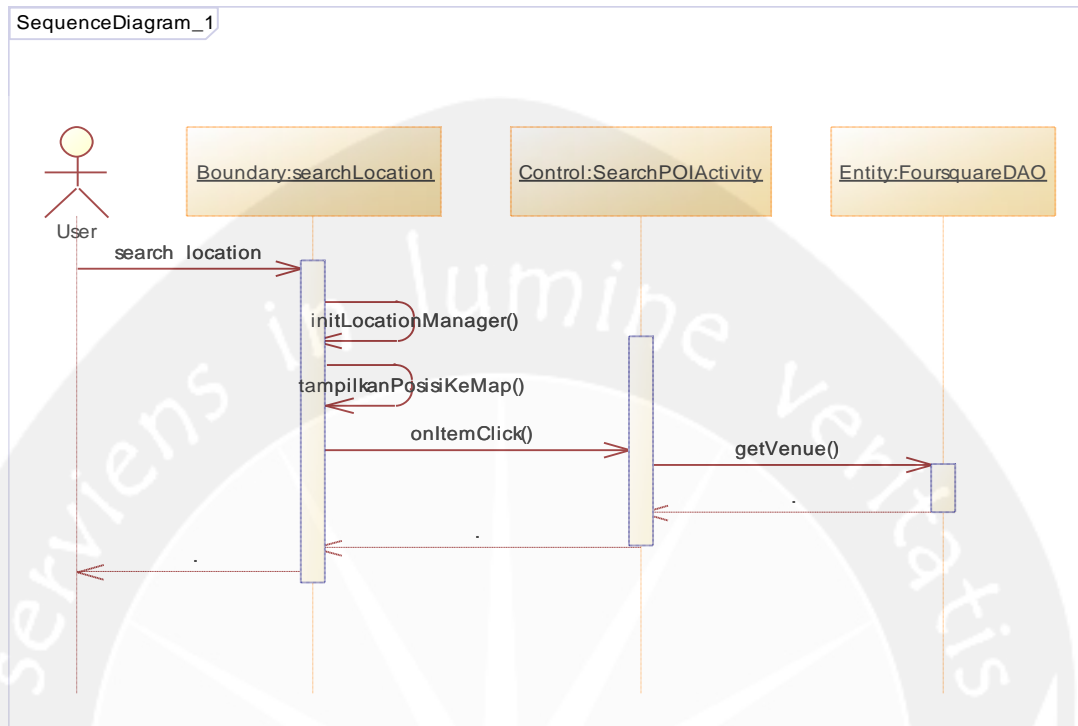
Gambar 2.15 Sequence Diagram : Search Friends

### Search Location



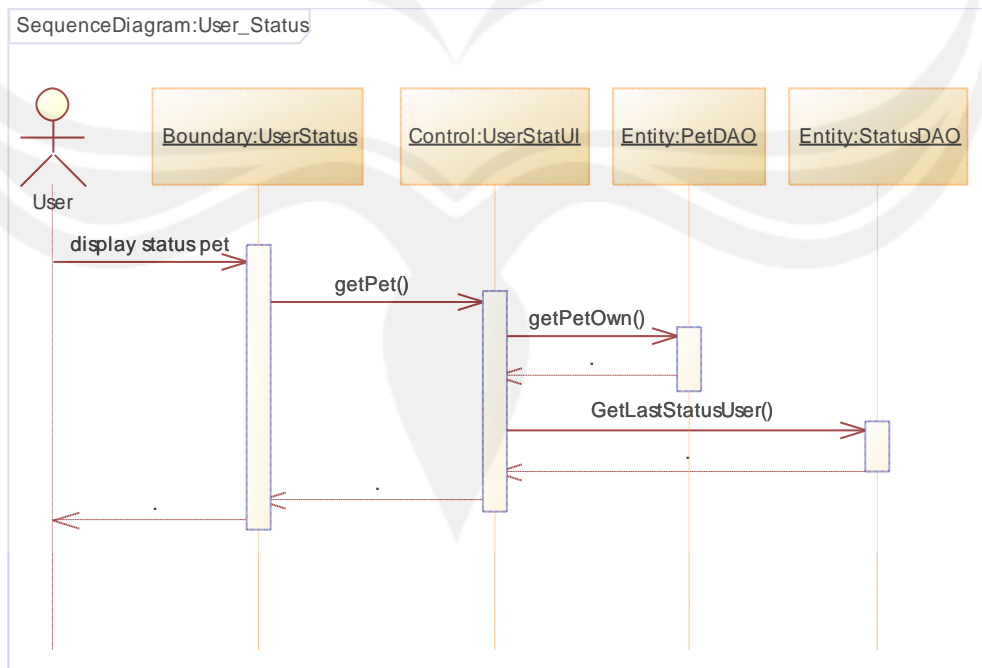
Gambar 2.16 Sequence Diagram : Search Location

## Search POI Activity



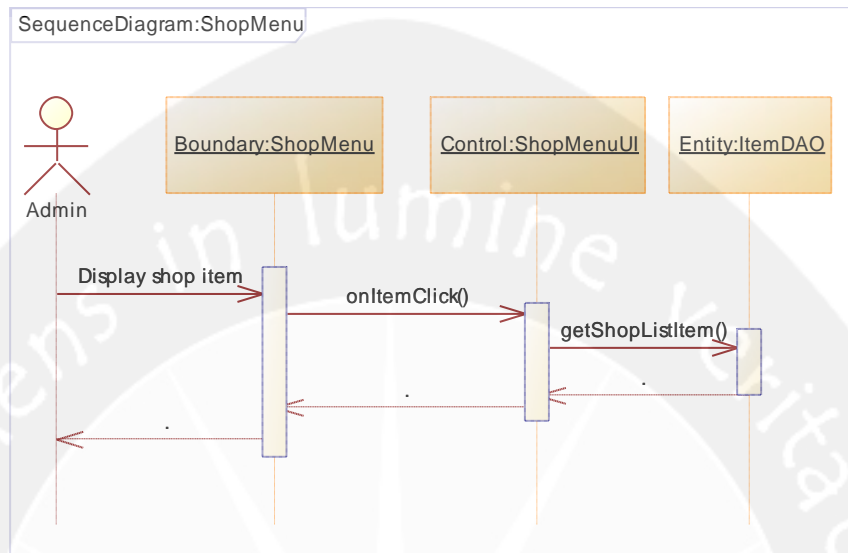
Gambar 2.17 Sequence Diagram : Check-in

## User Status



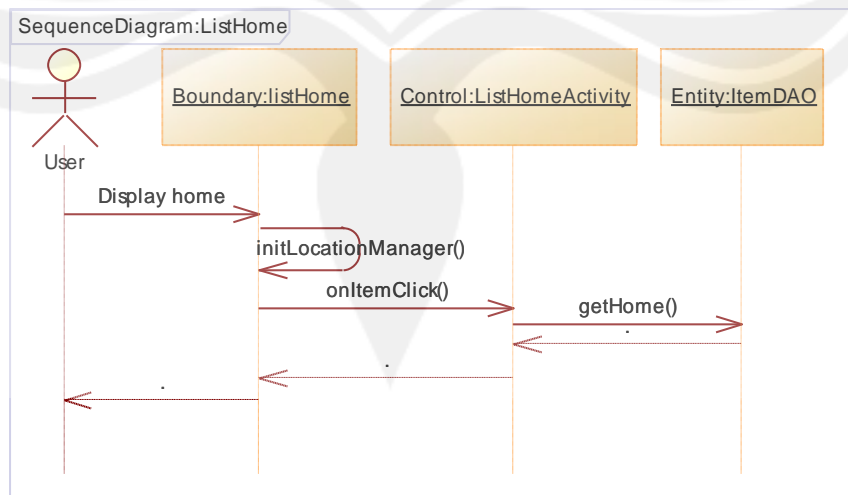
Gambar 2.18 Sequence Diagram : User status

## Shop Menu



Gambar 2.19 Sequence Diagram : Shop menu

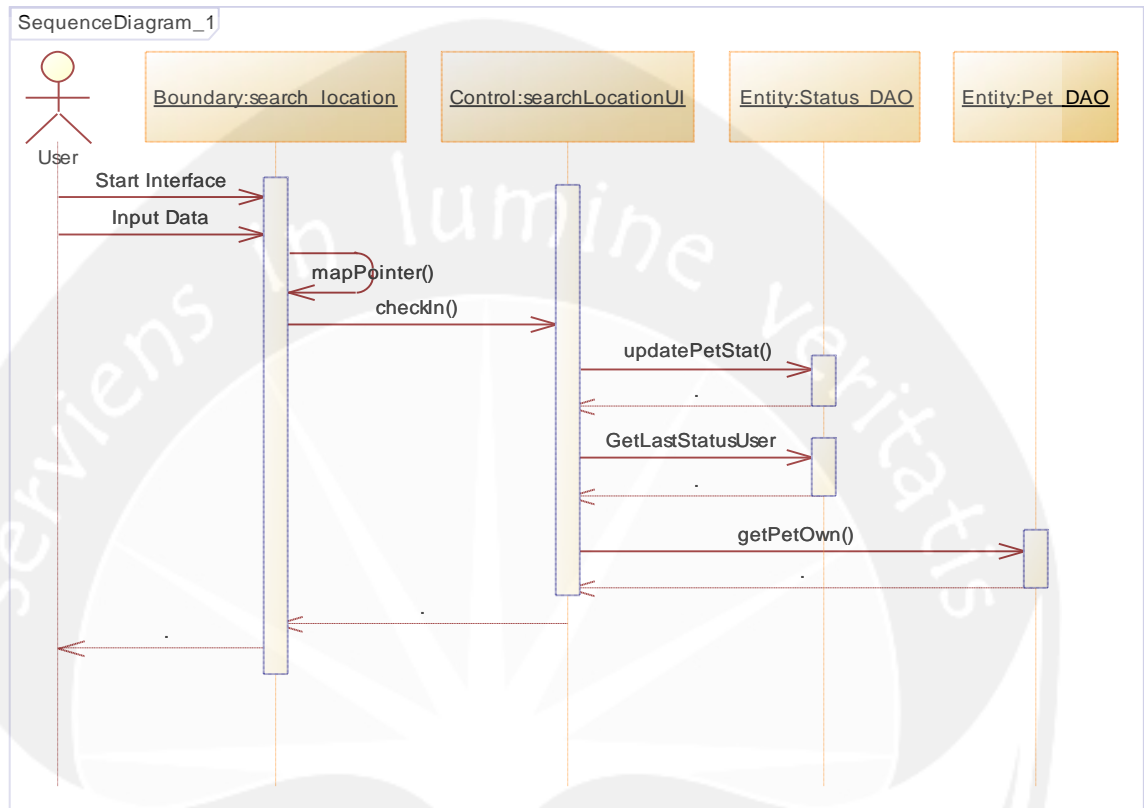
## List Home





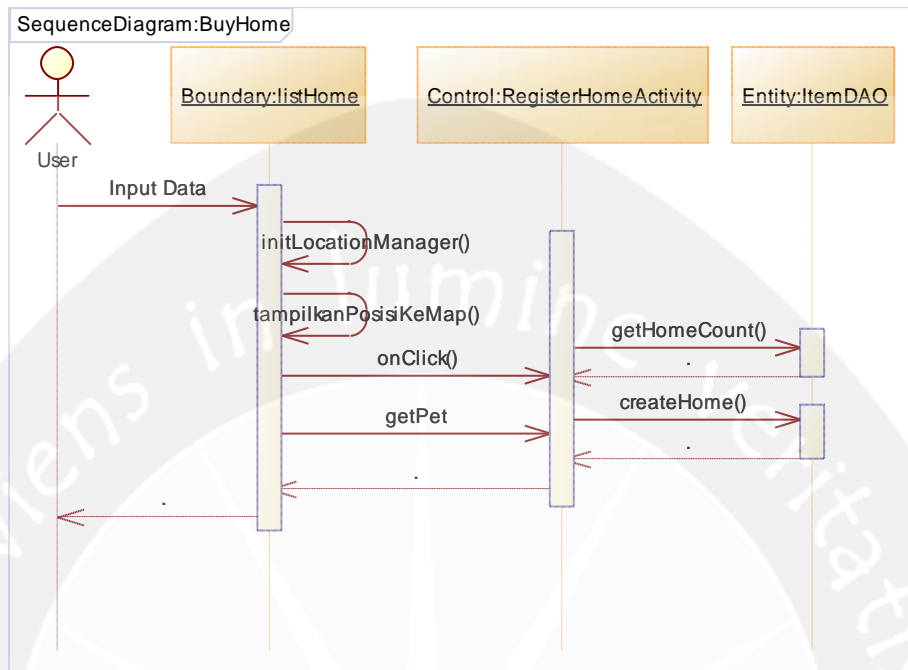
Gambar 2.20 Sequence Diagram : List home

### Home Check-in



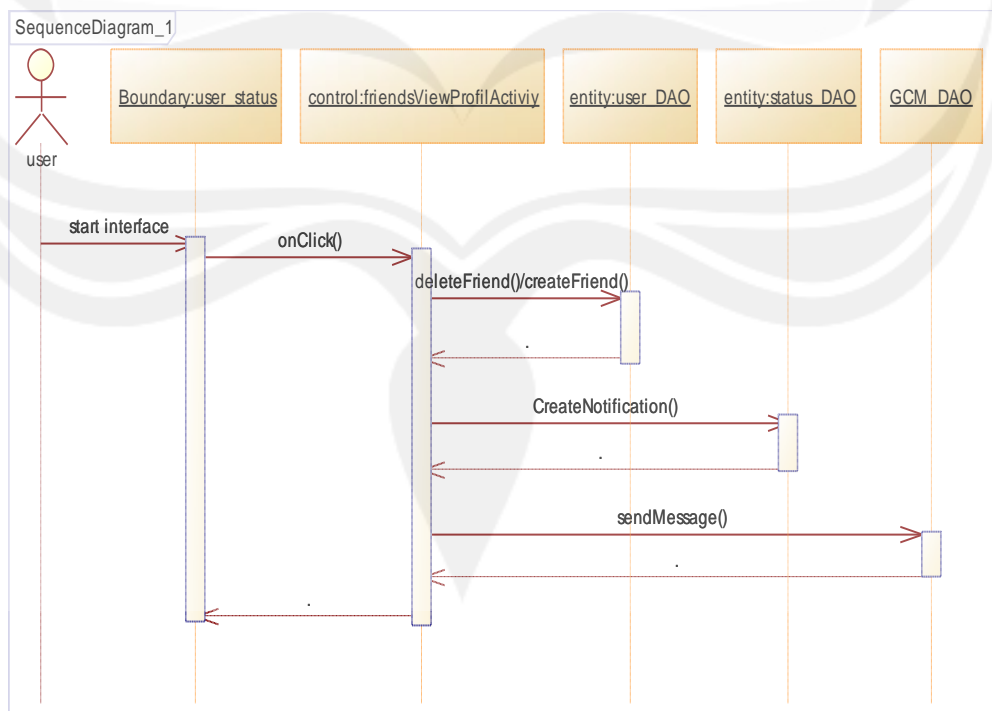
Gambar 2.20 Sequence Diagram : Check-in Home

## Buy Home



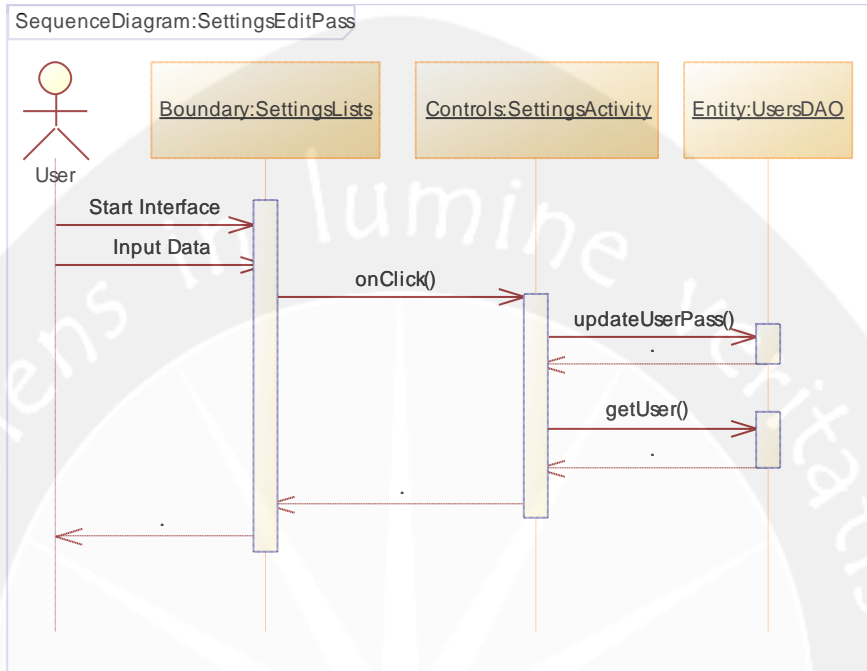
Gambar 2.22 Sequence Diagram : List home

## Friends View Profile



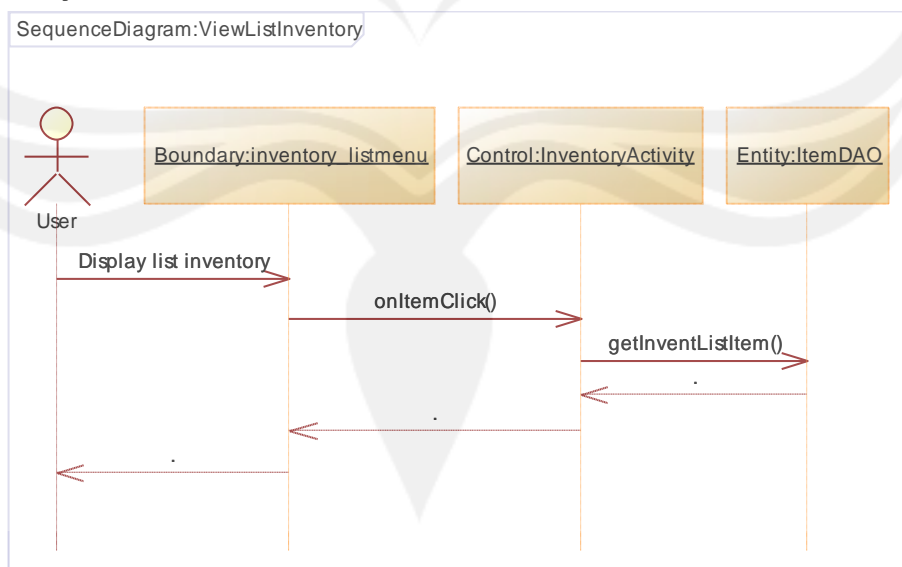
Gambar 2.23 Sequence Diagram : Friends View Profile

### Edit Password



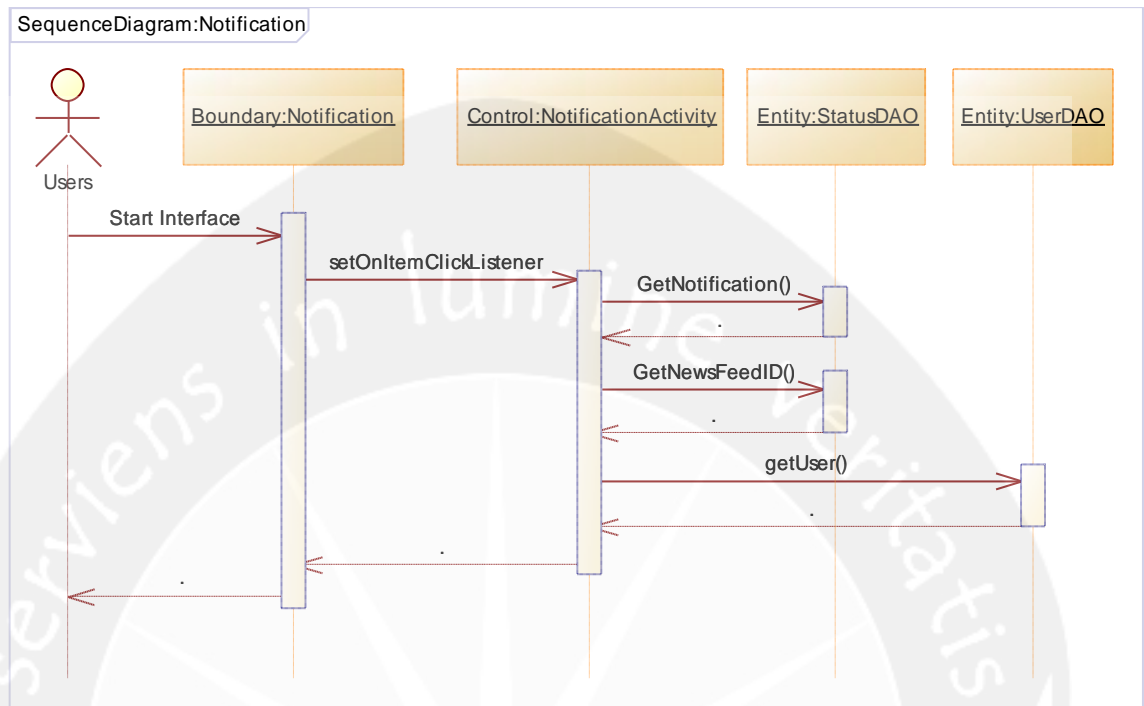
Gambar 2.24 Sequence Diagram : Edit Password

### Inventory List



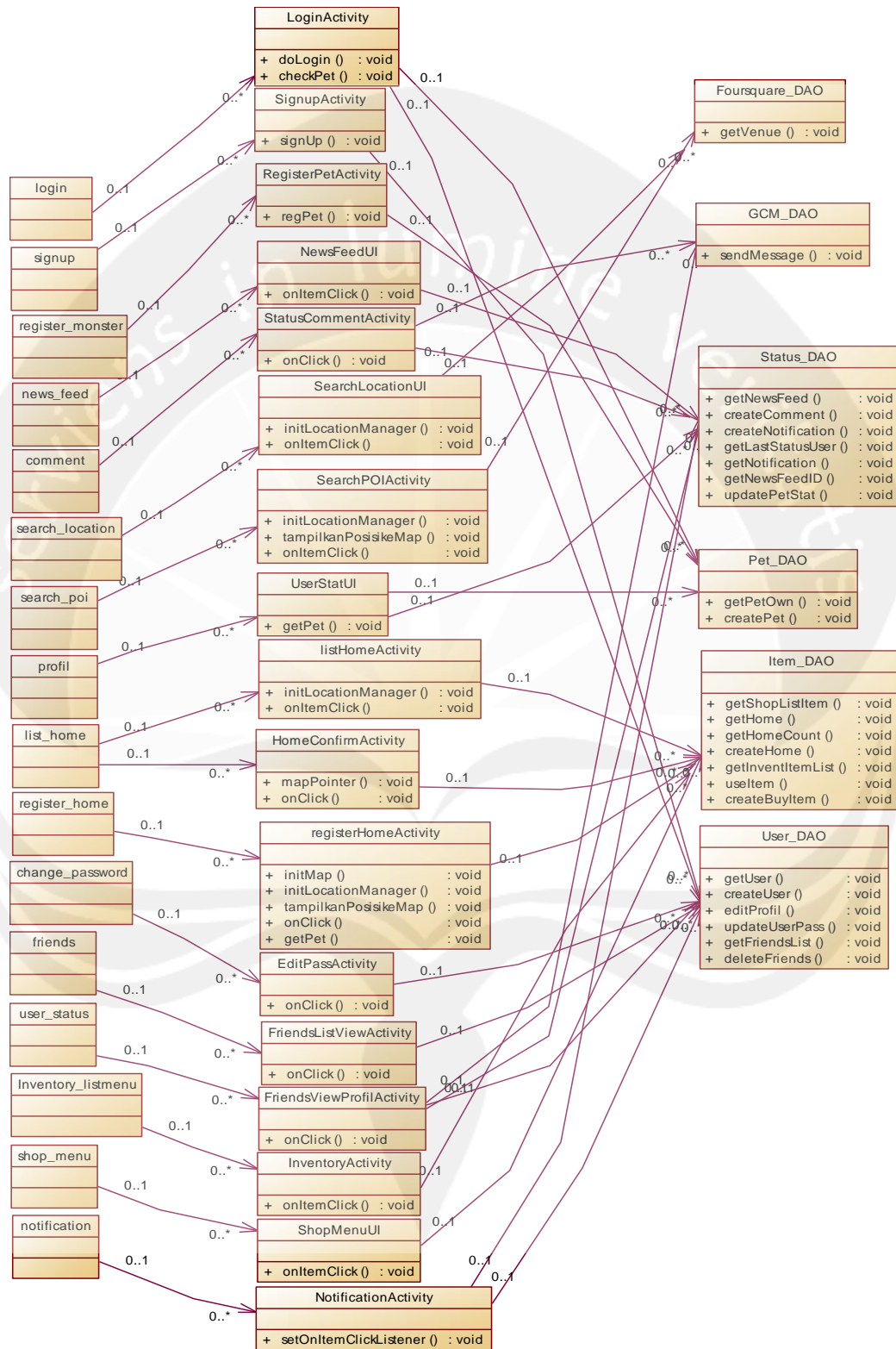
Gambar 2.25 Sequence Diagram : Inventory List

## Notification

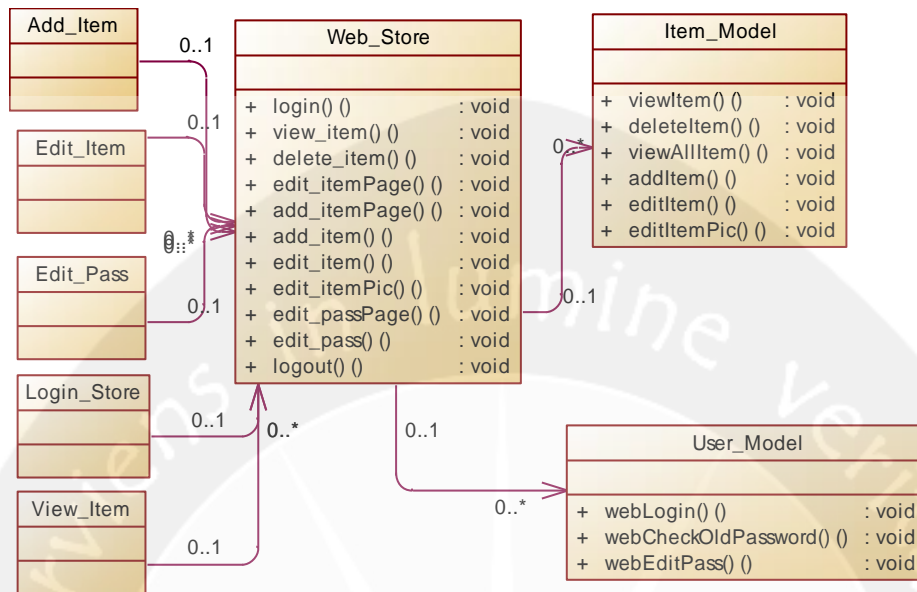


Gambar 2.26 Sequence Diagram : Notification

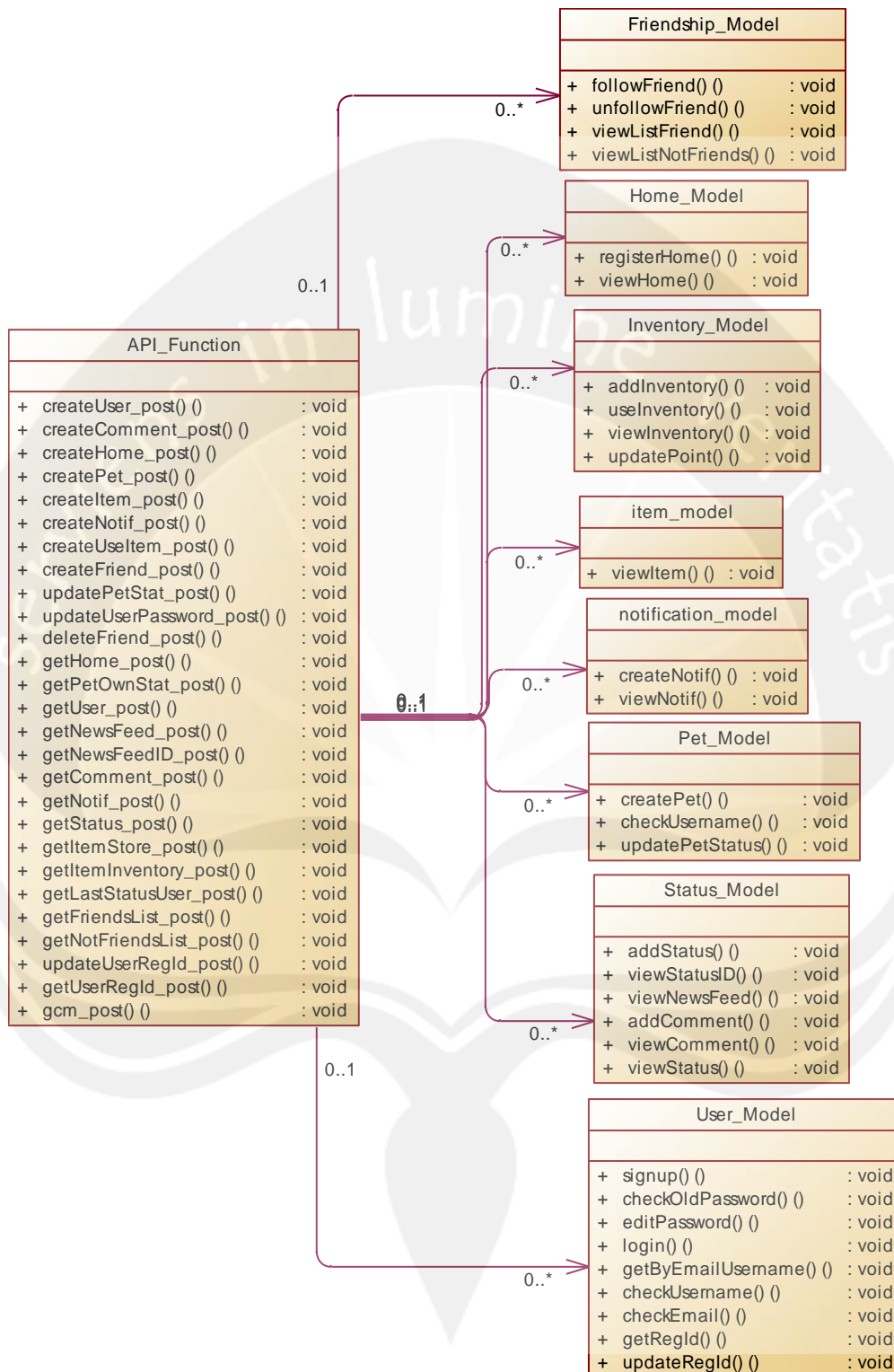
## Class Diagram



Gambar 2.29 Class Diagram Walkin’Pet Mobile Application



Gambar 2.30 Class Diagram Walkin’Pet Web Application



Gambar 2.31 Class Diagram Walkin'Pet Web Service

## Spesifikasi Deskripsi Kelas Diagram

### Spesifikasi Design Kelas Login\_Activity

<b>Login_Activity</b>	<b>&lt;&lt;control&gt;&gt;</b>
<code>+doLogin()</code> Prosedur untuk melakukan pemeriksaan username dan password yang diambil dari database dan dicocokkan dengan input yang telah dimasukan.	
<code>+checkPet()</code> Prosedur untuk memeriksa apakah user telah memiliki peliharaan atau belum.	

### Spesifikasi Design Kelas SignUp\_Activity

<b>SignUp_Activity</b>	<b>&lt;&lt;control&gt;&gt;</b>
<code>+signUp()</code> Prosedur untuk melakukan penyimpanan data kedalam database dari input data yang telah dimasukan untuk mendaftarkan atau registrasi user baru.	

### Spesifikasi Design Kelas RegisterPetActivity

<b>RegisterPetActivity</b>	<b>&lt;&lt;control&gt;&gt;</b>
<code>+regPet()</code> Prosedur untuk melakukan penyimpanan data kedalam database dari input data yang telah dimasukan untuk mendaftarkan atau	



registrasi peliharaan baru.

### Spesifikasi Design Kelas News\_FeedUI

<b>News_FeedUI</b>	<b>&lt;&lt;control&gt;&gt;</b>
+onItemClick() Prosedur untuk mendapatkan data berita atau news feed terkini.	

### Spesifikasi Design Kelas statusCommentActivity

<b>statusCommentActivity</b>	<b>&lt;&lt;control&gt;&gt;</b>
+onClick() Prosedur untuk menyimpan data comment yang di unggah pada status user	

### Spesifikasi Design Kelas Search\_LocationUI

<b>Search_LocationUI</b>	<b>&lt;&lt;control&gt;&gt;</b>
+onItemClick() Prosedur untuk mendapatkan data lokasi yang ada pada radius ataupun dari hasil pencarian  +initLocationManager() Prosedur untuk inisialisasi dan mendapatkan kordinat	

--

### Spesifikasi Design Kelas SearchPOIActivity

<b>SearchPOIActivity</b>	<b>&lt;&lt;control&gt;&gt;</b>
<pre>+initLocationManager()</pre> <p>Prosedur untuk inisialisasi dan mendapatkan kordinat</p> <pre>+tampilkanPosisiKeMap()</pre> <p>Prosedur untuk menampilkan penanda lokasi pada peta</p> <pre>+onItemClick()</pre> <p>Prosedur untuk menandai lokasi yang sedang dikunjungi</p>	

### Spesifikasi Design Kelas ShopMenuUI

<b>ShopMenuUI</b>	<b>&lt;&lt;control&gt;&gt;</b>
<pre>+onItemClick()</pre> <p>Prosedur untuk mendapatkan barang yang disediakan pada shop</p>	

### Spesifikasi Design Kelas User\_StatsUI

<b>User_StatsUI</b>	<b>&lt;&lt;control&gt;&gt;</b>
<pre>+getPet()</pre> <p>Prosedur untuk mendapatkan data serta informasi terkini dari</p>	

peliharaan yang dimiliki user

### Spesifikasi Design Kelas ListHome\_Activity

<b>ListHome_Activity</b>	<b>&lt;&lt;control&gt;&gt;</b>
<code>+initLocationManager()</code> Prosedur untuk inialisasi dan mendapatkan kordinat	
<code>+onItemClick()</code> Prosedur untuk mendapatkan data dari list rumah yang dimiliki user	

### Spesifikasi Design Kelas HomeConfirmActivity

<b>HomeConfirmActivity</b>	<b>&lt;&lt;control&gt;&gt;</b>
<code>+mapPointer()</code> Prosedur untuk inialisasi dan mendapatkan kordinat	
<code>+onItemClick()</code> Prosedur untuk menandai lokasi yang dikunjungi oleh pengguna	

### Spesifikasi Design Kelas RegisterHome\_Activity

<b>RegisterHome_Activity</b>	<b>&lt;&lt;control&gt;&gt;</b>
<code>+intMap()</code>	

Prosedur untuk melakukan inisialisasi peta

```
+initLocationManager()
```

Prosedur untuk inisialisasi dan mendapatkan kordinat

```
+onClick()
```

Prosedur untuk menyimpan lokasi rumah baru ke dalam basis data

```
+tampilkanPosisiKeMap()
```

Prosedur untuk menampilkan lokasi, serta untuk mendapatkan kordinat

```
+getPet()
```

Prosedur untuk mendapatkan informasi terbaru setelah mendaftarkan rumah

### Spesifikasi Design Kelas EditPassActivity

<b>EditPassActivity</b>	<b>&lt;&lt;control&gt;&gt;</b>
<pre>+onClick()</pre> <p>Prosedur untuk melakukan penggantian password pengguna</p>	

### Spesifikasi Design Kelas FriendsListViewActivity

<b>FriendsListViewActivity</b>	<b>&lt;&lt;control&gt;&gt;</b>
<pre>+onClick()</pre>	

Prosedur untuk mendapatkan daftar teman

### Spesifikasi Design Kelas FriendsViewProfilActivity

<b>FriendsViewProfilActivity</b>	<b>&lt;&lt;control&gt;&gt;</b>
+onClick() Prosedur untuk mendapatkan data teman secara detail	

### Spesifikasi Design Kelas InventoryActivity

<b>InventroyActivity</b>	<b>&lt;&lt;control&gt;&gt;</b>
+onItemClick() Prosedur untuk menggunakan barang yang dimiliki di dalam inventory untuk menambah status peliharaan	

### Spesifikasi Design Kelas NotificationActivity

<b>NotificationActivity</b>	<b>&lt;&lt;control&gt;&gt;</b>
+setOnItemClickListener() Prosedur yang digunakan untuk mendapatkan informasi dari berita atau notifikasi	

## Spesifikasi Design Kelas Web\_Store

Web_Store	<<control>>
<pre> +login()  Prosedur yang digunakan untuk masuk kedalam system yang mencocokkan inputan dengan data yang ada di basis data  +view_item()  Prosedur yang digunakan untuk menampilkan halaman view_item yang menampilkan data item atau barang yang disediakan untuk di jual.  +deleteItem()  Prosedur yang digunakan untuk menghapus barang yang sudah ada  +edit_ItemPage()  Prosedur yang digunakan untuk memasuki halaman edit_Item  +addItemPage()  Prosedur yang digunakan untuk memasuki halaman add_Item  +add_item()  Prosedur yang digunakan untuk menyimpan data barang atau item baru kedalam database yang akan di sediakan di store  +edit_item()  Prosedur yang digunakan untuk merubah barang yang sudah tersedia di store  +edit_itemPic()  Prosedur yang digunakan untuk merubah gambar dari item atau </pre>	

barang yang telah disimpan didalam database

### Spesifikasi Design Kelas API\_Function

API_Function	<<control>>
<code>+creatUser_post()</code>	
Prosedur yang digunakan untuk melakukan pembuatan atau registrasi user baru dan menyimpannya ke dalam basis data	
<code>+createComment_post()</code>	
Prosedur yang digunakan untuk menyimpan komentar	
<code>+createHome_post()</code>	
Prosedur yang digunakan untuk menyimpan data rumah baru yang di registrasikan oleh user	
<code>+createPet_post()</code>	
Prosedur yang digunakan untuk melakukan pembuatan atau registrasi peliharaan baru dan menyimpannya ke dalam basis data	
<code>+createItem_post()</code>	
Prosedur yang digunakan untuk melakukan pembelian barang	
<code>+createNotif_post()</code>	
Prosedur yang digunakan untuk melakukan pembuatan notifikasi	
<code>+createUseItem_post()</code>	
Prosedur yang digunakan untuk melakukan penggunaan item atau barang yang dimiliki user dan mempengaruhi kondisi dari	

peliharaan

+createFriend\_post()

Prosedur yang digunakan untuk melakukan penambahan teman

+updatePetStat\_post()

Prosedur yang digunakan untuk melakukan perubahan terhadap status peliharaan

+updateUserPassword\_post()

Prosedur yang digunakan untuk melakukan perubahan terhadap password user

+deleteFriend\_post()

Prosedur yang digunakan untuk menghapus teman

+getHome\_post()

Prosedur yang digunakan untuk menambahkan rumah

+getPetOwnStat\_post()

Prosedur yang digunakan untuk mendapatkan status dari peliharaan yang dimiliki oleh user

+getUser\_post()

Prosedur yang digunakan untuk mendapatkan data dari user

+getNewsFeed\_post()

Prosedur yang digunakan untuk mendapatkan informasi dari teman yang diikuti oleh user

+getNewsFeedID\_post()

Prosedur yang digunakan untuk mendapatkan informasi dari



status pengguna berdasarkan ID

+getComment\_post()

Prosedur yang digunakan untuk mendapatkan komentar

+getNotif\_post()

Prosedur yang digunakan untuk mendapatkan notifikasi

+getStatus\_post()

Prosedur yang digunakan untuk mendapatkan status dari user

+getItemStore\_post()

Prosedur yang digunakan untuk mendapatkan list barang yang tersedia di store

+getItemInventory\_post()

Prosedur yang digunakan untuk mendapatkan list barang yang tersedia di inventory

+getLastStatusUser\_post()

Prosedur yang digunakan untuk mendapatkan informasi status terakhir dari user

+getFriendList\_post()

Prosedur yang digunakan untuk mendapatkan list teman

+getNotFriendList\_post()

Prosedur yang digunakan untuk mendapatkan list yang belum menjadi teman

+updateUserRegId\_post()

Prosedur yang digunakan untuk merubah register ID yang

<p>merupakan ID yang diberikan oleh google untuk Google Cloud Messaging</p> <p>+getUserRegId_post()</p> <p>Prosedur yang digunakan untuk mendapatkan register ID dari user</p> <p>+gcm_post()</p> <p>Prosedur yang digunakan untuk mengirim pesan ke Google Cloud Messaging untuk mengirimkan informasi secara langsung</p>

### Spesifikasi Design Kelas Foursquare\_DAO

<b>Foursquare_DAO</b>	<b>&lt;&lt;entity&gt;&gt;</b>
<p>+getVenue()</p> <p>Prosedur yang digunakan untuk mendapatkan lokasi yang terdapat pada basis data foursquare</p>	

### Spesifikasi Design Kelas GCM\_DAO

<b>GCM_DAO</b>	<b>&lt;&lt;entity&gt;&gt;</b>
<p>+sendMessage()</p> <p>Prosedur yang digunakan untuk mengirimkan pesan ke server google cloud messaging untuk penyampaian pesan secara langsung</p>	

## Spesifikasi Design Kelas Status\_DAO

<b>Status_DAO</b>	<b>&lt;&lt;entity&gt;&gt;</b>
<p><code>+getNewsFeed()</code></p> <p>Prosedur yang digunakan untuk mendapatkan informasi serta status terkini dari teman yang diikuti</p> <p><code>+createComment()</code></p> <p>Prosedur yang digunakan untuk membuat komentar pada status yang dikomentari dan disimpan ke dalam basis data</p> <p><code>+createNotification()</code></p> <p>Prosedur yang digunakan untuk membuat notifikasi</p> <p><code>+getLastStatusUser()</code></p> <p>Prosedur yang digunakan untuk mendapatkan informasi status terakhir dari user</p> <p><code>+getNotification()</code></p> <p>Prosedur yang digunakan untuk mendapatkan informasi notifikasi</p> <p><code>+getNewsFeedID()</code></p> <p>Prosedur yang digunakan untuk mendapatkan informasi dari status berdasarkan ID</p> <p><code>+updatePetStat()</code></p> <p>Prosedur yang digunakan untuk merubah status peliharaan</p>	

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – Walkin’Pet	46/ 82
<p>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</p>		

## Spesifikasi Design Kelas Pet\_DAO

<b>Pet_DAO</b>	<b>&lt;&lt;entity&gt;&gt;</b>
<code>+getPetOwn()</code> Prosedur yang digunakan untuk mendapatkan informasi dari peliharaan user	
<code>+cratePet()</code> Prosedur yang digunakan untuk membuat atau mendaftarkan peliharaan baru kedalam basis data	

## Spesifikasi Design Kelas Item\_DAO

<b>Item_DAO</b>	<b>&lt;&lt;entity&gt;&gt;</b>
<code>+getShopListItem()</code> Prosedur yang digunakan untuk mendapatkan informasi dari list barang yang dijual	
<code>+getHome()</code> Prosedur yang digunakan untuk mendapatkan informasi dari list rumah yang dimiliki user	
<code>+getHomeCount()</code> Prosedur yang digunakan untuk mendapatkan informasi dari jumlah rumah yang sudah dimiliki user	
<code>+createHome()</code> Prosedur yang digunakan untuk membuat atau mendaftarkan rumah baru	

+getInventItemList()

Prosedur yang digunakan untuk mendapatkan informasi dari list barang yang dimiliki oleh user

+useItem()

Prosedur yang digunakan untuk menggunakan barang yang dimiliki oleh user yang mempengaruhi status dari peliharaan

+createBuyItem()

Prosedur yang digunakan untuk melakukan pembelian barang yang terdapat pada store

### Spesifikasi Design Kelas User\_DAO

**User\_DAO**

**<<entity>>**

+getUser()

Prosedur yang digunakan untuk mendapatkan informasi dari user

+createUser()

Prosedur yang digunakan untuk membuat atau mendaftarkan pengguna baru

+editProfil()

Prosedur yang digunakan untuk merubah informasi dari user

+updateUserPass()

Prosedur yang digunakan untuk merubah password user

```
+getFriendsList()
```

Prosedur yang digunakan untuk mendapatkan daftar teman yang diikuti user

### Spesifikasi Design Kelas Friendship\_Model

**Friendship\_Model**

**<<entity>>**

```
+followFriend()
```

Prosedur yang digunakan untuk mengikuti informasi dari teman

```
+unfollowFriend()
```

Prosedur yang digunakan untuk berhenti mengikuti informasi dari teman

```
+viewListFriend()
```

Prosedur yang digunakan untuk mendapatkan informasi list dari teman yang diikuti

```
+viewListNotFriends()
```

Prosedur yang digunakan untuk mendapatkan informasi list dari teman yang belum diikuti

### Spesifikasi Design Kelas Home\_Model

**Home\_Model**

**<<entity>>**

```
+registerHome()
```

Prosedur yang digunakan untuk menambahkan rumah

+viewHome()

Prosedur yang digunakan untuk menampilkan rumah yang dimiliki oleh user

### Spesifikasi Design Kelas Inventory\_Model

<b>Inventory_Model</b>	<b>&lt;&lt;entity&gt;&gt;</b>
<p>+addInventory() Prosedur yang digunakan untuk menambahkan barang ke dalam inventory atau melakukan pembelian barang</p> <p>+useInventory() Prosedur yang digunakan untuk menggunakan barang yang dimiliki oleh user</p> <p>+viewInventory() Prosedur yang digunakan untuk melihat list barang yang dimiliki oleh user</p> <p>+updatePoint() Prosedur yang digunakan untuk melakukan pemotongan points setelah melakukan pembelian barang</p>	

### Spesifikasi Design Kelas Item\_Model

<b>Item_Model</b>	<b>&lt;&lt;entity&gt;&gt;</b>
-------------------	-------------------------------

+viewItem()

Prosedur yang digunakan untuk melihat daftar barang yang dijual

### Spesifikasi Design Kelas Notification\_Model

**Notification\_Model**

**<<entity>>**

+createNotif()

Prosedur yang digunakan untuk membuat notifikasi baru

+viewNotif()

Prosedur yang digunakan untuk melihatkan informasi dari list notifikasi terbaru dari user

### Spesifikasi Design Kelas Pet\_Model

**Pet\_Model**

**<<entity>>**

+createPet()

Prosedur yang digunakan untuk membuat atau mendaftarkan peliharaan baru

+checkUsername()

Prosedur yang digunakan untuk memeriksa user telah memiliki peliharaan atau belum

+updatePetStatus()

Prosedur yang digunakan untuk merubah status dari peliharaan



yang dimiliki user

### Spesifikasi Design Kelas Status\_Model

<b>Status_Model</b>	<b>&lt;&lt;entity&gt;&gt;</b>
<p>+addStatus() Prosedur yang digunakan untuk menambah status dari user</p> <p>+viewStatusID() Prosedur yang digunakan untuk melihat atau menampilkan informasi dari user berdasarkan ID status</p> <p>+viewNewsFeed() Prosedur yang digunakan untuk menampilkan status terkini dari teman yang dimiliki oleh user</p> <p>+addComment() Prosedur yang digunakan untuk menambahkan komentar pada status yang dikomentari</p> <p>+viewComment() Prosedur yang digunakan untuk menampilkan komentar pada suatu status</p> <p>+viewStatus() Prosedur yang digunakan untuk menampilkan informasi status dari user</p>	

## Spesifikasi Design Kelas User\_Model

<b>User_Model</b>	<b>&lt;&lt;entity&gt;&gt;</b>
<p>+SignUp() Prosedur yang digunakan untuk mendaftarkan pengguna baru</p> <p>+checkOldPassword() Prosedur yang digunakan untuk memeriksa password lama</p> <p>+editPassword() Prosedur yang digunakan untuk merubah password lama dengan password yang baru</p> <p>+login() Prosedur yang digunakan untuk melakukan login atau masuk kedalam system yang mencocokkan antara username dan password yang ada didalam basis data dengan inputan user</p> <p>+getByEmailUsername() Prosedur yang digunakan untuk mendapatkan informasi dari pengguna yang diambil berdasar email</p> <p>+checkUsername() Prosedur yang digunakan untuk memeriksa nama pengguna telah digunakan atau belum</p> <p>+checkEmail() Prosedur yang digunakan untuk memeriksa email pengguna telah digunakan atau belum</p> <p>+getRegId() Prosedur yang digunakan untuk menyimpan registration ID yang</p>	

didapatkan dari server Google Cloud Messaging kedalam basis data user

```
+updateRegId()
```

Prosedur yang digunakan untuk merubah registration ID yang didapatkan dari server Google Cloud Messaging pada basis data user



## Perancangan Data

### 6.21 Dekomposisi Data

#### Deskripsi Entitas Data User

NAMA	TIPE	PANJANG	KETERANGAN
username	Variable Character	50	Username Pengguna, Primary Key
password	Variable Character	50	Password Pengguna
fullname	Variable Character	50	Nama lengkap pengguna
email	Variable Character	50	Alamat email dari pengguna
sex	Variable Character	50	Jenis kelamin pengguna
birthday	date	-	Tanggal lahir pengguna
address	Variable Character	50	Alamat dari pengguna
bio	Text	-	Biodata pengguna
reg_id	Variable Character	255	Nomor id registrasi GCM
isdeleted	tinyint	1	Penanda status penghapusan akun
user_pic	Variable Character	50	Alamat URL tempat penyimpanan Profile Image dari pengguna

### Deskripsi Entitas Comment

NAMA	TIPE	PANJANG	KETERANGAN
idcomment	Integer	11	ID Comment, Primary Key
idstat	Integer	11	ID Status dari Status, Foreign Key
comment	Variable Character	50	Isi komentar user
idusercomment	Variable Character	50	Username pengguna pemberi komen

### Deskripsi Entitas Data Friendship

NAMA	TIPE	PANJANG	KETERANGAN
username	Variable Character	50	Username, Foreign Key
use_username	Variable Character	50	Username yang di follow, Foreign Key

### Deskripsi Entitas Data Home

NAMA	TIPE	PANJANG	KETERANGAN
idhome	Integer	11	ID Home, Primary Key
username	Variable Character	50	Username pemilik rumah
latitude	Variable Character	50	Kordinat latitude rumah
longitude	Variable Character	50	Kordinat longitude rumah

placename	Variable Character	50	Nama rumah
-----------	-----------------------	----	------------

### Deskripsi Entitas Data Inventory

NAMA	TIPE	PANJANG	KETERANGAN
idinventory	Integer	11	ID Inventory, Primary Key
iditem	Integer	11	ID item dari Item, Foreign Key
username	Variable Character	50	Username dari User, Foreign Key
isdeleted	Tinyint	1	Keterangan ketersediaan barang

### Deskripsi Entitas Data Item

NAMA	TIPE	PANJANG	KETERANGAN
iditem	Integer	11	ID Item, Primary Key
itemname	Variable Character	50	Nama dari barang
itemdetail	Variable Character	50	Deskripsi detail dari barang
item_pic	Variable Character	50	Alamat URL tempat penyimpanan gambar dari barang
itemprice	Float	-	Harga dari barang
sleep_amount	Variable Character	15	Jumlah sleep yang ditambahkan

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – Walkin'Pet	57/ 82
----------------------------------	-------------------	--------

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

hunger_amount	Variable Character	15	Jumlah hunger yang ditambahkan
social_amount	Variable Character	15	Jumlah social yang ditambahkan
fun_amount	Variable Character	15	Jumlah fun yang ditambahkan
sleep_format	Variable Character	15	Format waktu sleep
hunger_format	Variable Character	15	Format waktu hunger
social_format	Variable Character	15	Format waktu social
fun_format	Variable Character	15	Format waktu fun
isdeleted	tinyint	1	Keterangan ketersediaan barang

### Deskripsi Entitas Data Notification

NAMA	TIPE	PANJANG	KETERANGAN
idnotif	Integer	11	ID Notification, Primary Key
username	Variable Character	50	Username, Foreign Key
notification	Text	-	Detail notifikasi
typenotif	Integer	1	Tipe notifikasi
typeNotifID	Variable Character	50	ID penanda notifikasi
notif_date	date	-	Tanggal notifikasi

### Deskripsi Entitas Data Pet

NAMA	TIPE	PANJANG	KETERANGAN
idpet	Integer	11	ID Pet, Primary Key
idpet_type	Integer	11	ID Pet Type, Foreign Key
username	Variable Character	50	Username, Foreign Key
sleep	datetime	1	Status sleep peliharaan
name	Variable Character	50	Nama peliharaan
age	datetime	-	Umur peliharaan
hunger	datetime	-	Status hunger peliharaan
social	datetime	-	Status social peliharaan
fun	datetime	-	Status fun peliharaan
exp	Integer	11	Experience peliharaan
point	Float	-	Point peliharaan
isdeleted	tinyint	1	Status ketersediaan peliharaan

### Deskripsi Entitas Pet\_type

NAMA	TIPE	PANJANG	KETERANGAN
idpet_type	Integer	11	ID tipe pet, Primary Key
type_name	Variable Character	50	Nama jenis peliharaan
pet_pic	Variable	50	Gambar peliharaan



	Character		
--	-----------	--	--

### Deskripsi Entitas Data Status

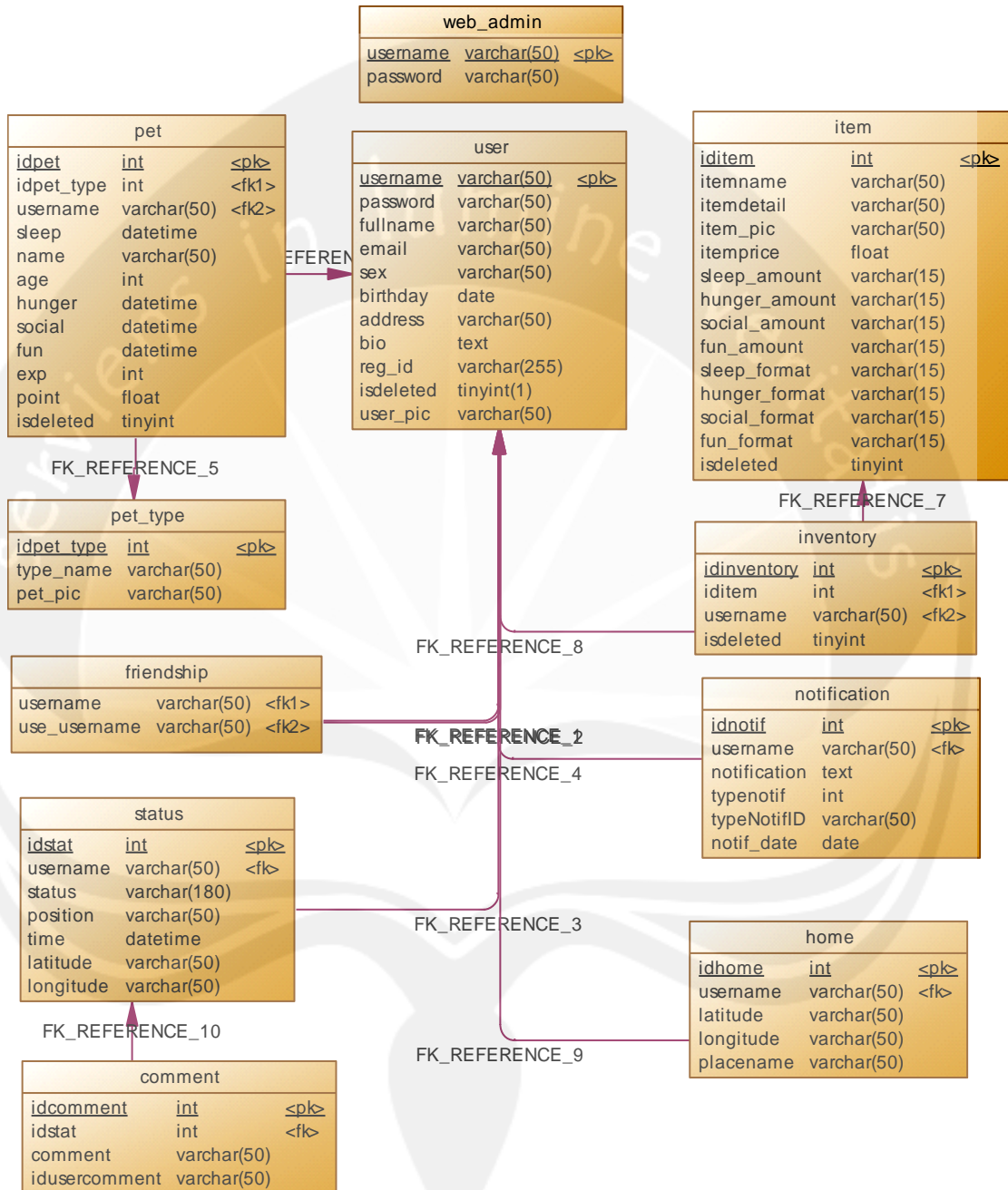
NAMA	TIPE	PANJANG	KETERANGAN
idstat	Integer	11	ID Status, Primary Key
username	Variable Character	50	Username, Primary Key
status	Variable Character	180	Detail status
position	Variable Character	50	Posisi terakhir
time	Datetime	-	Waktu status dibuat
latitude	Variable Character	50	Kordinat latitude
longitude	Variable Character	50	Kordinat longitude

### Deskripsi Entitas Web\_admin

NAMA	TIPE	PANJANG	KETERANGAN
username	Variable Character	50	Username admin, Primary Key
password	Variable Character	50	Password admin, Foreign Key



## 6.22 Physical Data Model



Gambar 3.1 Physical Data Model

## Perancangan Antarmuka

Antarmuka perangkat lunak Walkin'Pet untuk aplikasi mobile:

### 6.23 Login



Gambar 4.1 Perancangan Antarmuka Login

Antarmuka gambar 4.1 adalah rancangan antarmuka ketika pengguna ingin melakukan login kedalam aplikasi. Pengguna diminta mengisi username dan passwordnya pada textfields yang tersedia untuk bisa login. Jika username dan password

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – Walkin'Pet	63/ 82
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		

benar, maka pengguna akan masuk ke form beranda. Jika salah, maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan.

#### 6.24 Sign up



Gambar 4.2 Perancangan Antarmuka Sign up

Antarmuka gambar 4.2 adalah rancangan antarmuka ketika pengguna ingin melakukan sign up kedalam aplikasi. Pengguna diminta mengisikan data - data yang tersedia pada textfield untuk mendaftar.

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – Walkin'Pet	64/ 82
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		

## 6.25 Register Pet

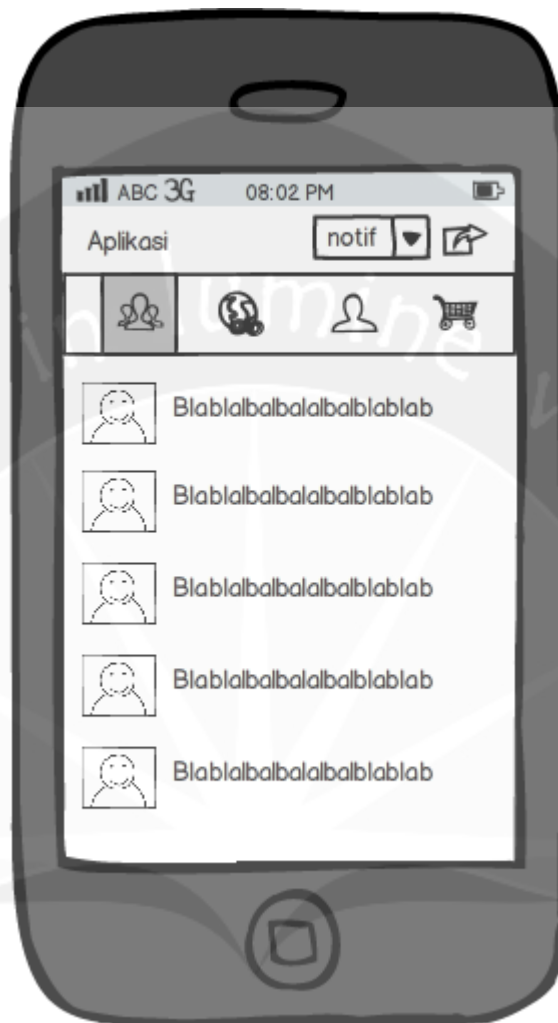


Gambar 4.3 Perancangan Antarmuka Register Pet

Antarmuka gambar 4.3 adalah rancangan antarmuka ketika pengguna ingin melakukan register hewan peliharaan kedalam aplikasi. Pengguna diminta mengisi data - data yang tersedia pada textfield untuk mendaftar dan memilih jenis peliharaan.

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – Walkin'Pet	65/ 82
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		

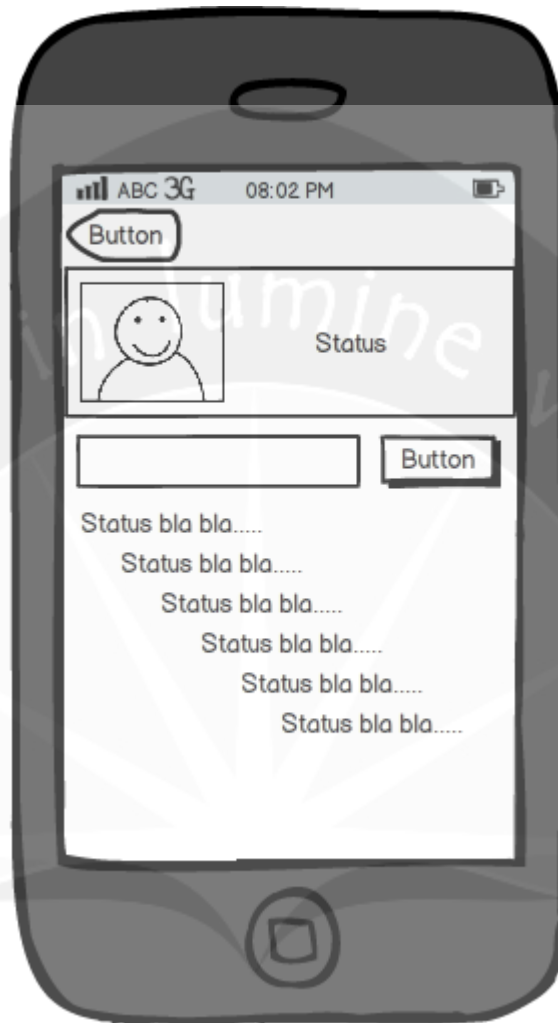
## 6.26 News Feed



Gambar 4.4 Perancangan Antarmuka News Feed

Antarmuka gambar 4.4 adalah rancangan antarmuka ketika pengguna ingin melihat berita terkini dari status teman yang diikuti atau melihat news feed dari info terkini.

## 6.27 Comment Status



Gambar 4.5 Perancangan Antarmuka Comment Status

Antarmuka gambar 4.5 adalah rancangan antarmuka ketika pengguna ingin menulis suatu komentar pada salah satu status yang dibuat oleh teman ataupun diri sendiri. Textfield harus diisi terlebih dahulu apabila komentar akan dikirimkan.



## 6.28 Search Place



Gambar 4.6 Perancangan Antarmuka Search Place

Antarmuka gambar 4.6 adalah rancangan antarmuka ketika pengguna ingin mencari lokasi yang akan disinggahi. Dimana daftar lokasi akan ditampilkan berdasarkan tempat yang berada di sekitar dari lokasi sebenarnya.

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – Walkin'Pet	68/ 82
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		

## 6.29 Check-in Lokasi

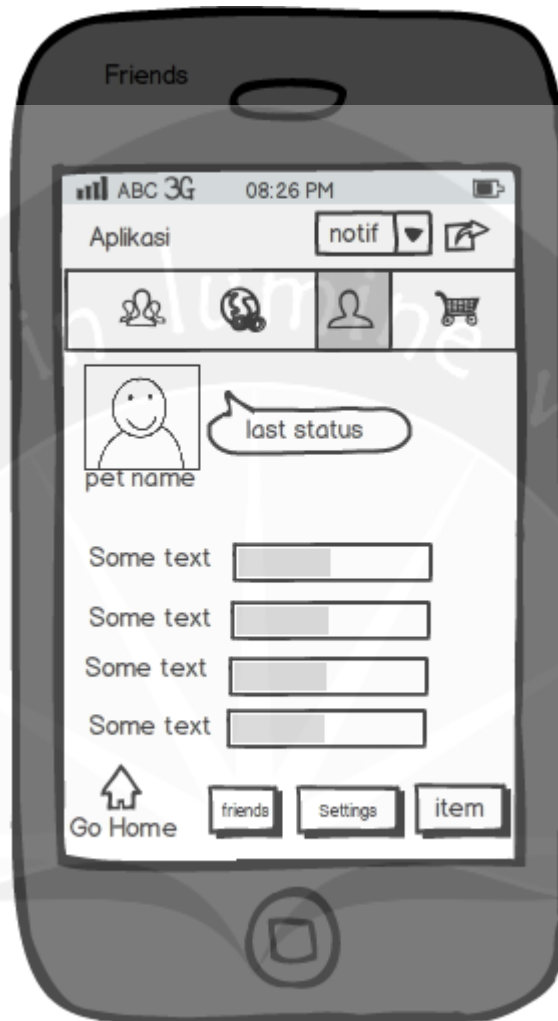


Gambar 4.7 Perancangan Antarmuka Check-in Lokasi

Antarmuka gambar 4.7 adalah rancangan antarmuka ketika pengguna ingin menyinggahi lokasi yang sudah dipilih dari halaman search location, dimana status dapat dituliskan pada textfield yang tertera dan lokasi dari tempat yang dituju ditampilkan pada peta yang tertera. Tombol check in akan berubah menjadi tombol share setelah melakukan check-in pada lokasi tersebut dan fungsi share dapat menyebarkan informasi ke media social lainnya seperti facebook, twitter, maupun jejaring social lainnya yang sudah terintegrasi pada system android.

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – Walkin'Pet	69/ 82
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		

### 6.30 Pet Status

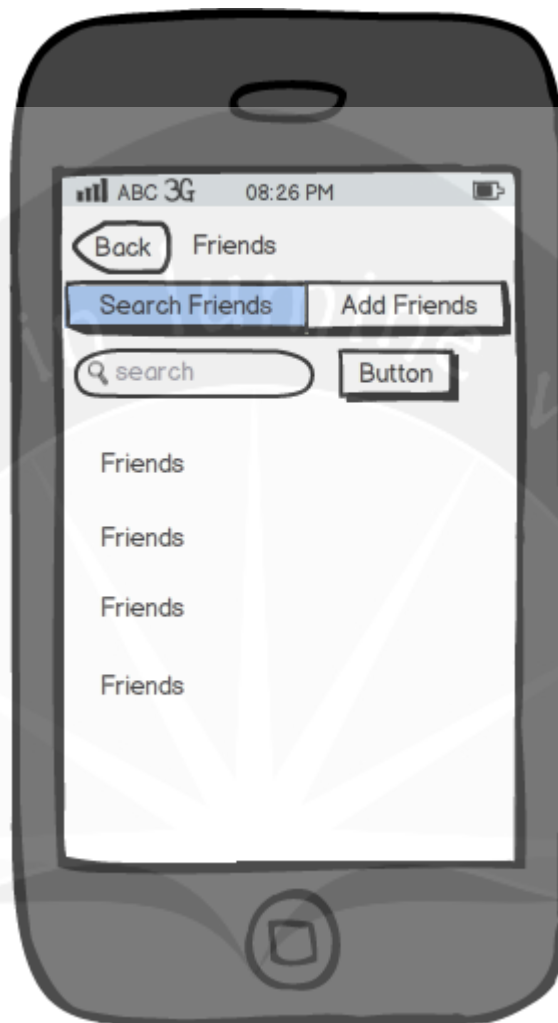


Gambar 4.8 Perancangan Antarmuka Pet status

Antarmuka gambar 4.8 adalah rancangan antarmuka ketika pengguna ingin melihat status dari kondisi peliharaan yang dimilikinya, dimana pemilik dapat memeriksa kondisi hunger, social, maupun points dan score dari peliharaan. Pada bagian ini juga terdapat beberapa tombol yakni go home, untuk pergi ke rumah yakni rumah yang telah didaftarkan, kemudian friends untuk melihat teman yang diikuti maupun mencari teman yang belum diikuti, juga terdapat tombol settings untuk melakukan perubahan yakni seperti perubahan profil maupun perubahan pada password, dan tombol inventory yang menampilkan daftar barang yang dimiliki untuk digunakan sebagai penambah status dari kondisi peliharaan.

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – Walkin'Pet	70/ 82
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		

### 6.31 Search Friends



Gambar 4.9 Perancangan Antarmuka Search friends

Antarmuka gambar 4.9 adalah rancangan antarmuka ketika pengguna ingin melihat daftar teman yang ada maupun mencari teman yang belum diikuti.

## 6.32 Friends profile



Gambar 4.10 Perancangan Antarmuka Friends profile

Antarmuka gambar 4.10 adalah rancangan antarmuka ketika pengguna ingin melihat profile dari pengguna lain. Dan antarmuka ini tampil ketika user memilih salah satu dari pengguna yang ada pada daftar teman ataupun yang belum menjadi teman. Dimana terdapat tombol follow apabila pengguna blom mengikuti berita dari pengguna tersebut dan unfollow apabila sudah mengikuti dan ingin berhenti mengikutinya.

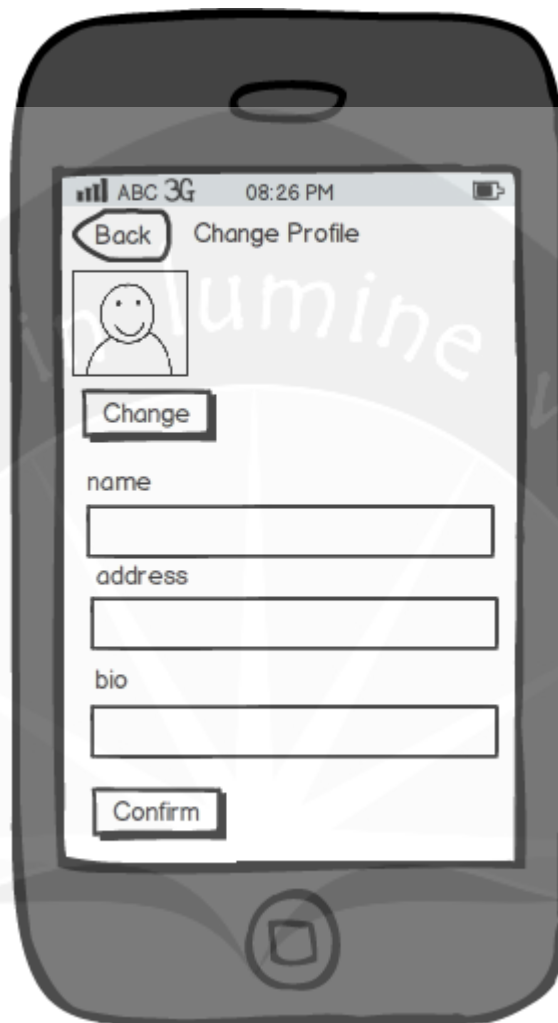
### 6.33 Settings



Gambar 4.11 Perancangan Antarmuka Settings

Antarmuka gambar 4.11 adalah rancangan antarmuka ketika pengguna menekan tombol settings pada antarmuka pet status. Dimana pada antarmuka ini ditampilkan menu untuk merubah profil atau merubah password.

### 6.34 Change Profile



Gambar 4.12 Perancangan Antarmuka Change profile

Antarmuka gambar 4.12 adalah rancangan antarmuka ketika pengguna memilih change profile pada antarmuka settings. Dimana pada antarmuka ini terdapat tombol change untuk merubah foto pengguna yang dapat diunggah dari file yang berada pada handphone pengguna. Dan terdapat textfield yang dapat merubah isi profile pengguna.

### 6.35 Change Password



Gambar 4.13 Perancangan Antarmuka Change password

Antarmuka gambar 4.13 adalah rancangan antarmuka ketika pengguna memilih change password. Dimana pada antarmuka ini pengguna dapat merubah password baru. Dimana terdapat beberapa textfield yakni current password untuk konfirmasi password lama dan new password serta confirm password untuk konfirmasi password baru.



### 6.36 Shop Menu



Gambar 4.14 Perancangan Antarmuka Shop menu

Antarmuka gambar 4.14 adalah rancangan antarmuka ketika pengguna ingin melihat daftar barang yang dijual. Dimana terdapat beberapa barang atau item yang dapat dibeli menggunakan points.

### 6.37 Detail item



Gambar 4.15 Perancangan Antarmuka Detail item

Antarmuka gambar 4.15 adalah rancangan antarmuka ketika pengguna memilih salah satu barang yang ada pada daftar menu pada antarmuka shop menu. Dimana pada antarmuka ini menampilkan detail dari barang yang akan dibeli juga sebagai konfirmasi pembelian.

Antarmuka perangkat lunak Walkin'Pet untuk aplikasi mobile:

### 6.38 Login Web Store

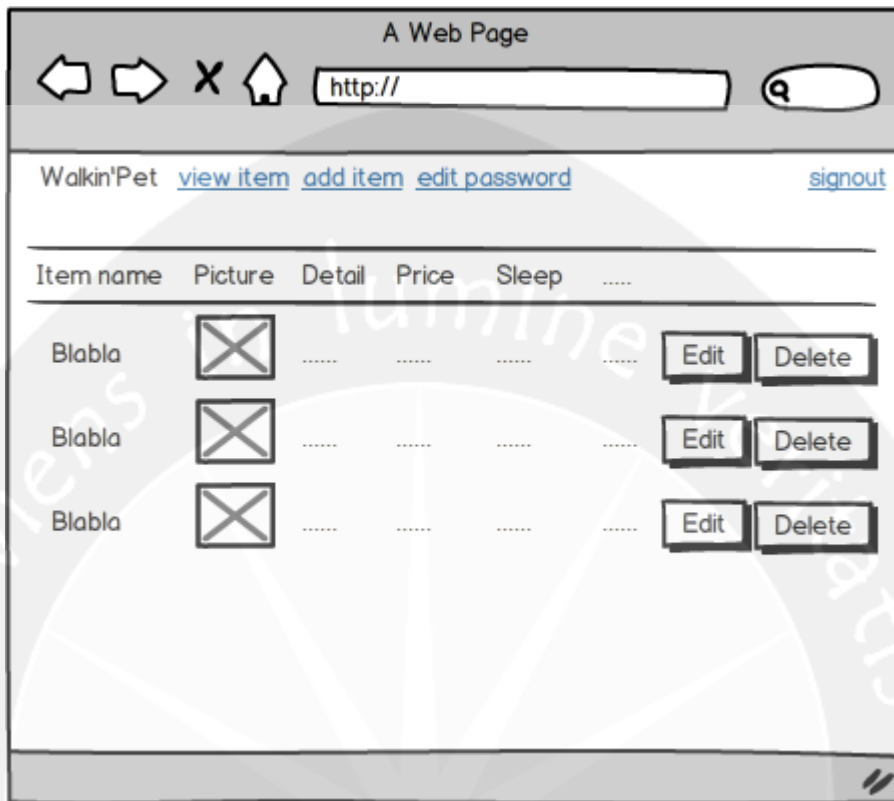


Gambar 4.16 Perancangan Antarmuka Login Web Store

Antarmuka gambar 4.16 adalah rancangan antarmuka ketika memasuki halaman login web store. Dimana ketika pengguna akan memasuki web store diharuskan memasukan nama pengguna dan kata kunci pada kolom textfield, dan menekan tombol login untuk masuk kedalam system. Dimana apabila salah dalam memasukan nama pengguna ataupun kata sandi akan diberi peringatan pada bagian yang salah.

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – Walkin'Pet	78/ 82
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		

### 6.39 View Item Web Store



Gambar 4.17 Perancangan Antarmuka View Item Web Store

Antarmuka gambar 4.17 adalah rancangan antarmuka ketika memasuki halaman view item, dimana pada antarmuka ini dapat melihat list item yang disediakan oleh admin. Dan terdapat tombol edit dan delete pada tiap list dimana untuk merubah ataupun menghapus item yang tertera pada list tersebut.

#### 6.40 Edit Item Web Store

The screenshot shows a web browser window titled "A Web Page" with a URL bar containing "http://". The page content includes a navigation menu with "Walkin'Pet", "view item", "add item", "edit password", and "signout". The main heading is "Edit Item". Below this, there is a broken image icon and a "Choose Image" button. The form contains three text input fields for "Item name", "Item detail", and "Item price". At the bottom, there is a table with three columns: "Attribute", "Ammount", and "Format". The first row shows "sleep" with a value of "3" and a "day" format. The second row shows "...." with a value of "3" and a "hours" format. A "Submit" button is located at the bottom left of the form area.

Attribute	Ammount	Format
sleep	3	day
....	3	hours

Gambar 4.18 Perancangan Antarmuka Edit Item Web Store

Antarmuka gambar 4.18 adalah rancangan antarmuka ketika memilih edit pada salah satu list item yang ada pada antarmuka view item web store. Dimana didalam antarmuka ini terdapat form yang berisikan data - data yang sudah ada dari item dan dapat dirubah apabila ingin merubah data yang sudah ada. Juga pada antarmuka ini dapat mengunggah gambar untuk merubah gambar item yang ada.

## 6.41 Add Item

A Web Page

Walkin'Pet [view item](#) [add item](#) [edit password](#) [signinout](#)

Add Item

Item name

Item detail

Item price

Attribute	Ammount	Format
sleep	3	day
....	3	hours

Gambar 4.19 Perancangan Antarmuka Add Item Web Store

Antarmuka gambar 4.19 adalah rancangan antarmuka ketika memasuki halaman add item. Dimana pada antarmuka ini pengguna dihadapkan pada beberapa form yang berguna untuk mengisikan data - data item baru yang akan diunggah.

## 6.42 Edit Password Web Store



The image shows a web browser window titled "A Web Page". The address bar contains "http://". The main content area displays a form titled "Edit Password". The form consists of three input fields: "Old Password", "New Password", and "Confirm", followed by a "Confirm" button. The form is centered on the page.

Gambar 4.20 Perancangan Antarmuka Edit Password Web Store

Antarmuka gambar 4.20 adalah rancangan antarmuka ketika memasuki halaman edit password, dimana pada antarmuka ini terdapat form yang digunakan untuk mengisi password lama dan password yang akan diganti. Dimana apabila salah memasukan password maka akan diberikan peringatan salah.