

**APLIKASI PANDUAN PENGGEMUKAN DAN BETERNAK SAPI
BERBASIS ANDROID (STUDI KASUS: DINAS PERTANIAN
KABUPATEN KLATEN)**

SKRIPSI



disusun oleh

Anang Edi Kusnanto

11.11.4753

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

**APLIKASI PANDUAN PENGGEMUKAN DAN BETERNAK SAPI
BERBASIS ANDROID (STUDI KASUS: DINAS PERTANIAN
KABUPATEN KLATEN)**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Anang Edi Kusnanto

11.11.4753

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**APLIKASI PANDUAN PENGGEMUKAN DAN BETERNAK SAPI
BERBASIS ANDROID (STUDI KASUS: DINAS PERTANIAN
KABUPATEN KLATEN)**

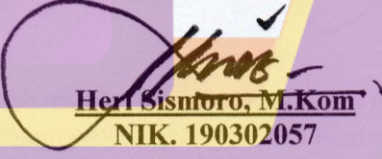
yang disusun oleh

Anang Edi Kusnanto

11.11.4753

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 28 Mei 2014

Dosen Pembimbing


Heri Sisnoro, M.Kom

NIK. 190302057

PENGESAHAN

SKRIPSI

**APLIKASI PANDUAN PENGEMUKAN DAN BETERNAK SAPI
BERBASIS ANDROID (STUDI KASUS: DINAS PERTANIAN
KABUPATEN KLATEN)**

yang disusun oleh

Anang Edi Kusnanto

11.11.4753

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 15 April 2015

Susunan Dewan Penguji

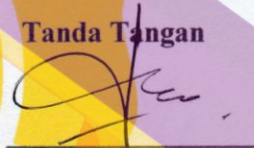
Nama Penguji

Sudarmawan, M.T
NIK. 190302035

Sidiq Wahyu Surva Wijaya, ST, M.Kom
NIK. 190302234

Heri Sismoro, M.Kom
NIK. 190302057

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 02 Mei 2015

KETUA STM IK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 02 Mei 2015



Anang Edi Kusnanto

NIM. 11.11.4753

MOTTO

“Man Jadda Wa Jadda”

Barang siapa yang bersungguh - sungguh akan mendapatkannya

Tuntutlah ilmu walaupun ke negeri cina, sesungguhnya menuntut ilmu itu wajib atas tiap-tiap muslim

“Barang siapa keluar untuk mencari Ilmu maka dia berada di jalan Allah “

(HR. Turmudzi)

Dari Anas RA., dari Nabi saw, ia bersabda :” permudahlah dan jangan mempersulit, gembirakanlah dan janganlah menakut-nakuti”

(Mutafaq’laih)

”Barangsiapa bertakwa pada Allah, maka Allah memberikan jalan keluar kepadanya dan memberi rezeki dari arah yang tidak disangka-sangka. Barangsiapa yang bertaqwa pada Allah, maka Allah jadikan urusannya menjadi mudah. Barangsiapa yang bertaqwa pada Allah akan dihapuskan dosa-dosanya dan mendapatkan pahala yang agung”

(QS. Ath-Thalaq: 2, 3, 4)

Seseorang yang sudah berusaha keras, maka akan dipermudah jalannya oleh Allah

(Anang Edi Kusnanto)

Tak ada cinta yang sempurna kecuali cinta kedua orang tuamu

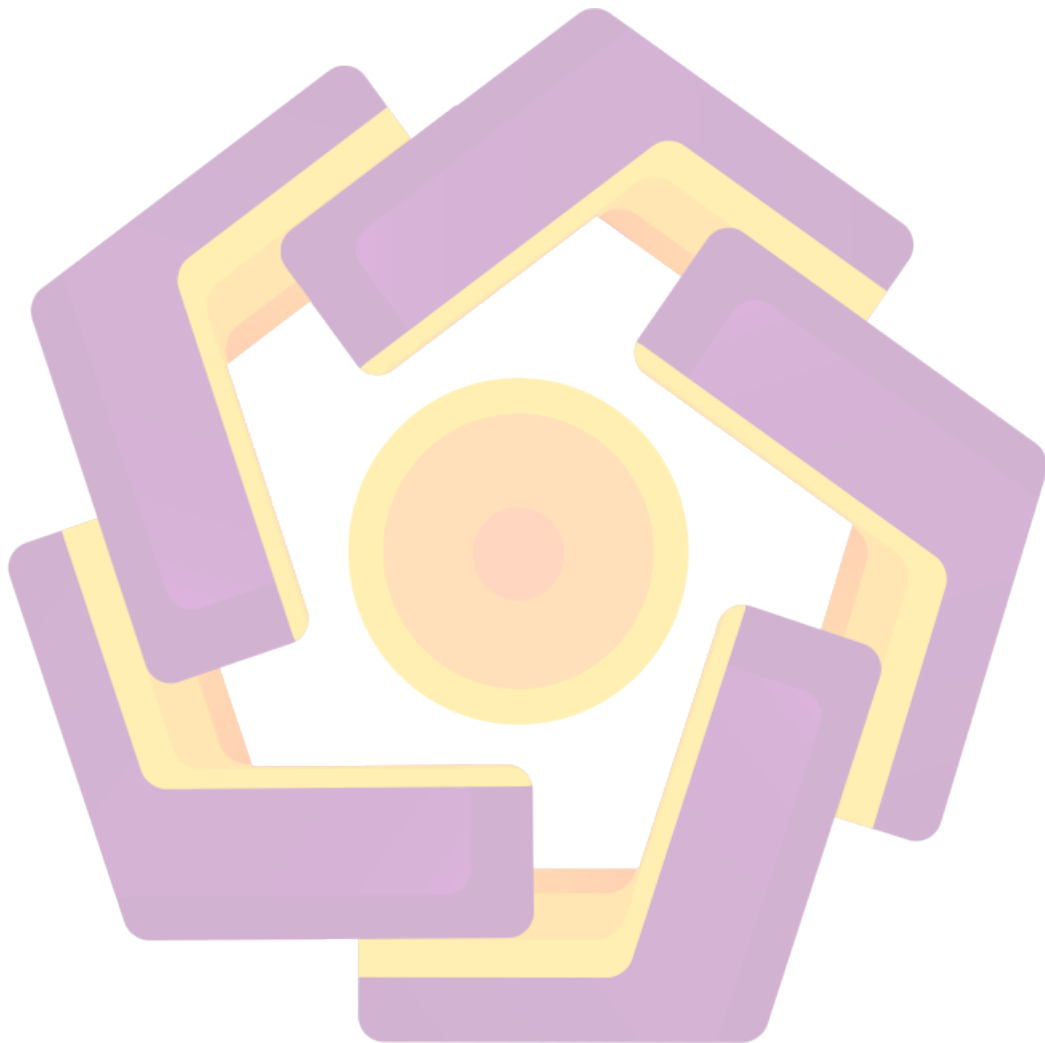
(Anang Edi Kusnanto)

PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan segala nikmat hidup dan memberikan kelancaran untuk dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan kelulusan untuk mendapatkan gelar Sarjana Komputer. Dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini, penulis banyak dibantu, dibimbing, dan didukung oleh berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dosen Pembimbing penulis yaitu Bapak Heri Sismoro, M.Kom yang telah memberikan bimbingan dan arahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibunda tercinta Endang Puryani dan Alm. Ayahanda tercinta Kasno Priyo Raharjo yang telah memberikan doa dan semangat selama penulis mengerjakan skripsi ini.
3. Mbak, Mas Ipar, dan Adik penulis Nining Widayati, Usup, dan Bagus yang selalu memberikan semangatnya kepada penulis.
4. Untuk kekasih Elza Erma Enhardhani terima kasih sayang selalu memberikan semangat dan membantu penulis selama ini.
5. Untuk teman-teman 11-S1TI-02 terima kasih untuk kalian yang selama ini memberikan makna dari persaudaraan dan pertemanan.
6. Untuk semua dosen STMIK Amikom Yogyakarta terima kasih untuk ilmu dan pelajaran hidup yang telah diberikan selama ini.

7. Untuk STMIK Amikom Yogyakarta terima kasih telah mengantarkan penulis sampai kegerbang kelulusan dan mendapatkan gelar Sarjana.



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbil'alamin Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah S.W.T yang telah memberikan kemudahan, dan kelancaran sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini dan menyusun skripsi ini dengan baik.

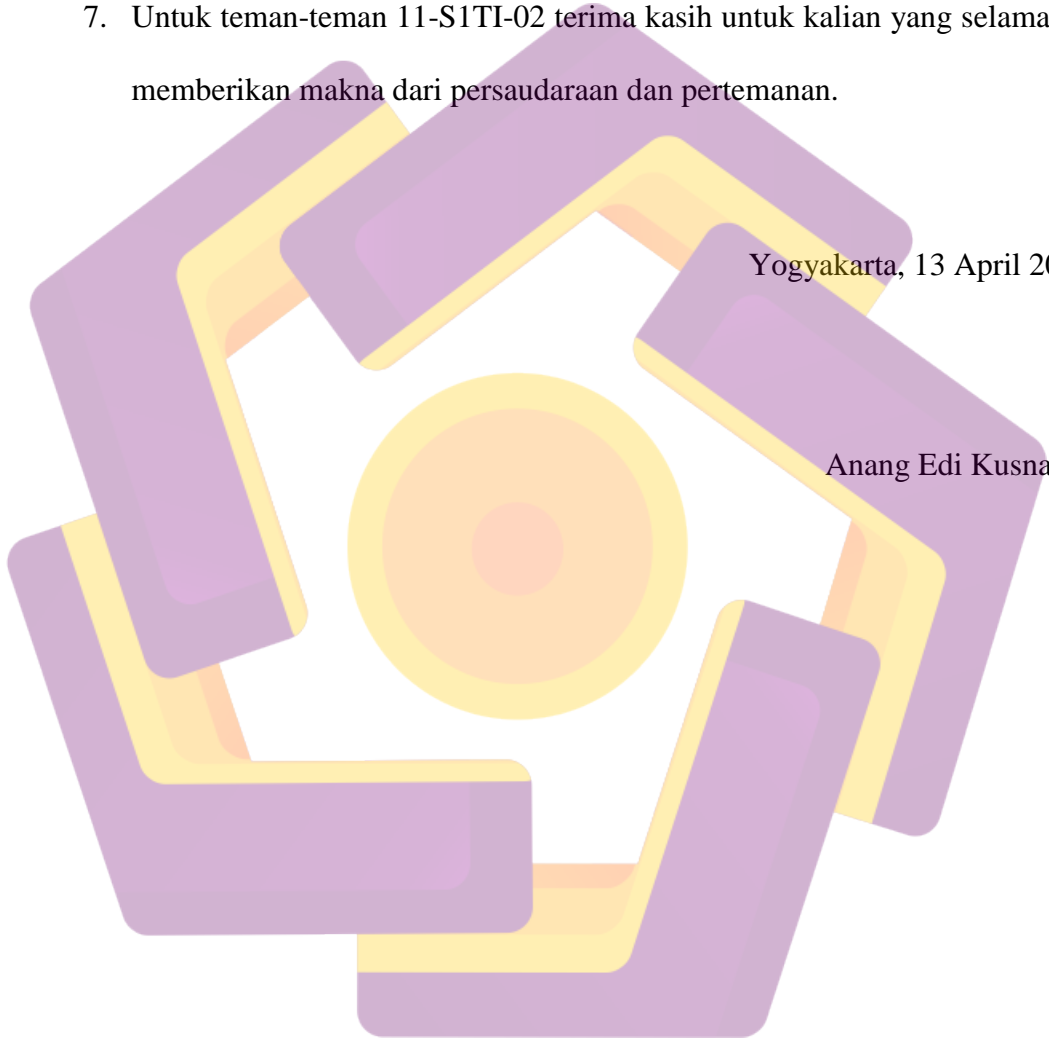
Adapun skripsi ini bertujuan untuk syarat kelulusan untuk mendapatkan gelar Sarjana pada Jurusan Teknik Informatika STMIK Amikom Yogyakarta. Dalam penyusunan skripsi ini tidak sedikit kesulitan dan hambatan yang penulis alami. Namun dengan adanya bimbingan, dorongan, dan bantuan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung, penulis pun mampu menyelesaikannya. Dalam kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada :

1. Ibunda tercinta Endang Purwanti dan Alm. Ayahanda tercinta Kasno Priyo Raharjo yang telah memberikan doa dan semangat selama penulis mengerjakan skripsi ini.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM, dan Bapak Sudarmawan, M.T, selaku Ketua STMIK Amikom Yogyakarta dan Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Heri Sismoro M.Kom selaku pembimbing, yang telah memberikan bimbingan dan arahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Segenap Tim Penguji (Bapak Sudarmawan, M.Kom, dan Bapak Sidiq Wahyu Surya Wijaya, ST, M.Kom) dan segenap Dosen STMIK Amikom Yogyakarta yang telah memberikan ilmu selama ini.

5. Mbak, Mas Ipar, dan Adik penulis Nining Widayati, Usup, dan Bagus yang selalu memberikan semangatnya kepada penulis.
6. Untuk kekasih Elza Erma Enhardhani terima kasih sayang selalu memberikan semangat dan membantu penulis selama ini.
7. Untuk teman-teman 11-S1TI-02 terima kasih untuk kalian yang selama ini memberikan makna dari persaudaraan dan pertemanan.

Yogyakarta, 13 April 2015

Anang Edi Kusnanto



DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
INTISARI.....	xx
ABSTRACT.....	xxi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7

2.1	Tinjauan Pustaka	7
2.2	Sapi	7
2.3	Android.....	8
2.3.1	Sejarah Android	9
2.3.2	Arsitektur Android	9
2.3.3	Aplikasi Android.....	13
2.4	Software Pendukung.....	14
2.4.1	Eclipse	14
2.4.2	Android SDK	15
2.4.3	ADT (Android Development Tools)	15
2.5	Analisis SWOT.....	15
2.6	UML	16
2.6.1	Tujuan UML	16
2.6.2	Tipe-Tipe Diagram UML.....	17
2.6.2.1	Use Case Diagram.....	17
2.6.2.2	Activity Diagram.....	19
2.6.2.3	Sequence Diagram.....	21
2.6.2.4	Class Diagram.....	23
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		25
3.1	Deskripsi Singkat Dinas Perternakan dan Kelompok Ternak Andini	25
3.2	Deskripsi Singkat Aplikasi	25
3.3	Analisis Masalah.....	26
3.3.1	Langkah-Langkah Analisis	26

3.3.2 Hasil Analisis	26
3.4 Analisis Kebutuhan.....	28
3.4.1 Kebutuhan Fungsional	28
3.4.2 Kebutuhan Non-Fungsional	29
3.4.2.1 Kebutuhan Perangkat Keras	29
3.4.2.2 Kebutuhan Perangkat Lunak	29
3.4.2.3 Kebutuhan Informasi.....	30
3.4.2.4 Kebutuhan Pengguna	30
3.4.3 Analisis Kelayakan Sistem.....	30
3.4.3.1 Kelayakan Teknologi	30
3.4.3.2 Kelayakan Operasional	31
3.5 Perhitungan Berat Badan Sapi	31
3.5.1 Rumus Lambourne	31
3.5.2 Contoh Kasus	32
3.6 Perancangan Sistem	33
3.6.1 Perancangan UML	33
3.6.2 Perancangan Interface	59
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	67
4.1 Implementasi	67
4.2 Pembuatan Interface (Form)	67
4.2.1 Splash Screen	67
4.2.2 Menu Utama.....	68
4.2.3 Ternak Sapi	68

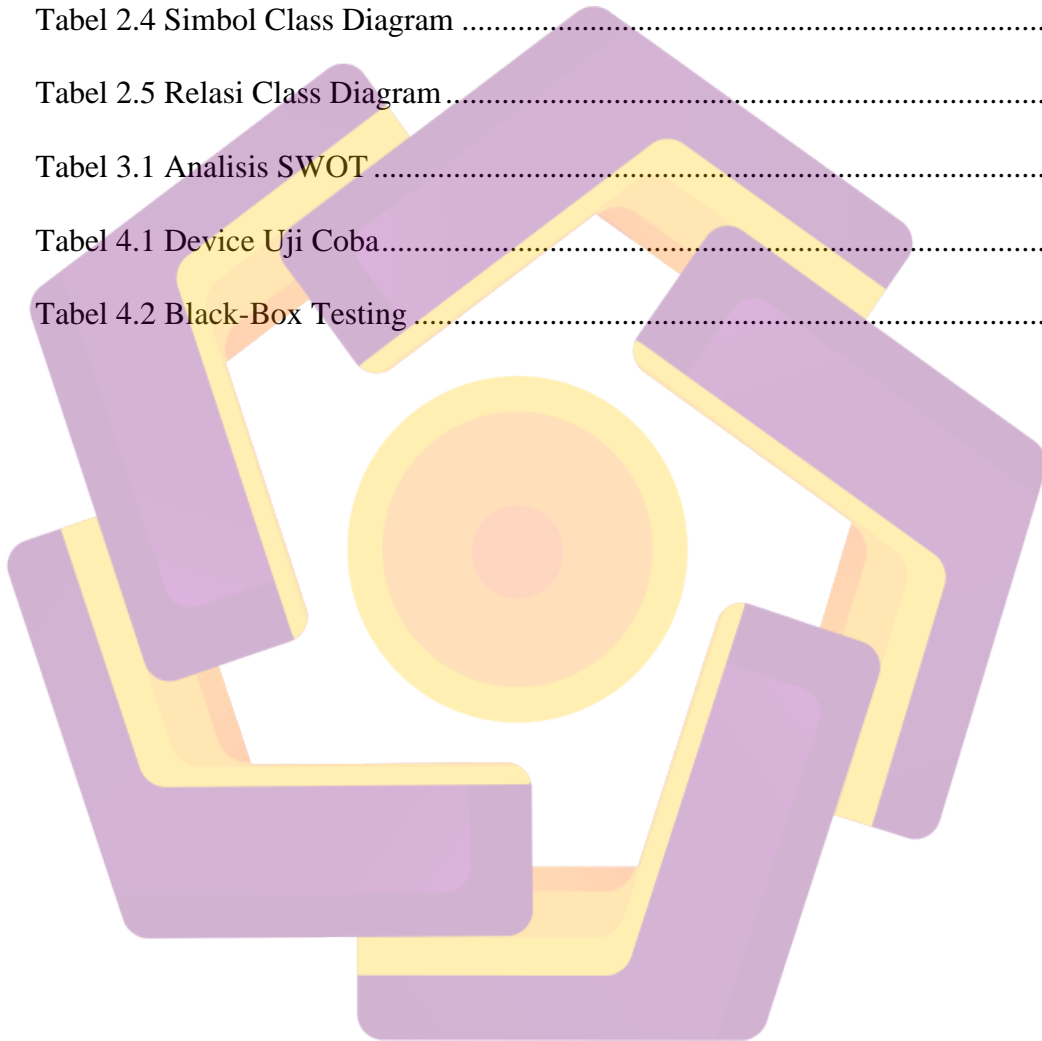
4.2.4	Pembibitan	69
4.2.5	Seleksi Calon Indukan.....	69
4.3.6	Pengaturan Perkawinan Sapi.....	70
4.3.7	Pemeliharaan	70
4.2.8	Kesehatan	71
4.3.9	Pakan.....	71
4.3.10	Kandang	72
4.2.11	Jenis Sapi.....	72
4.3.12	Pengolahan Kotoran Sapi.....	73
4.3.13	Daftar Video Sapi.....	73
4.2.14	Menghitung Bobot Sapi	74
4.2.15	About.....	74
4.3	Uji Coba Sistem	75
4.3.1	Pengetesan Program	75
4.3.2	White-Box Testing	76
4.3.3	Black-Box Testing	77
4.4	Implementasi Program	79
4.4.1	Eksport Aplikasi.....	79
4.4.2	Penginstallan .apk	80
4.4.3	Manual Program.....	81
4.5	Pemeliharaan Sistem	89
BAB V PENUTUP.....		90
5.1	Kesimpulan	90

5.2	Saran.....	91
	DAFTAR PUSTAKA	92
	LAMPIRAN.....	93



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Use Case Diagram	18
Tabel 2.2 Simbol Activity Diagram	20
Tabel 2.3 Simbol Sequence Diagram	22
Tabel 2.4 Simbol Class Diagram	23
Tabel 2.5 Relasi Class Diagram	24
Tabel 3.1 Analisis SWOT	27
Tabel 4.1 Device Uji Coba	75
Tabel 4.2 Black-Box Testing	77



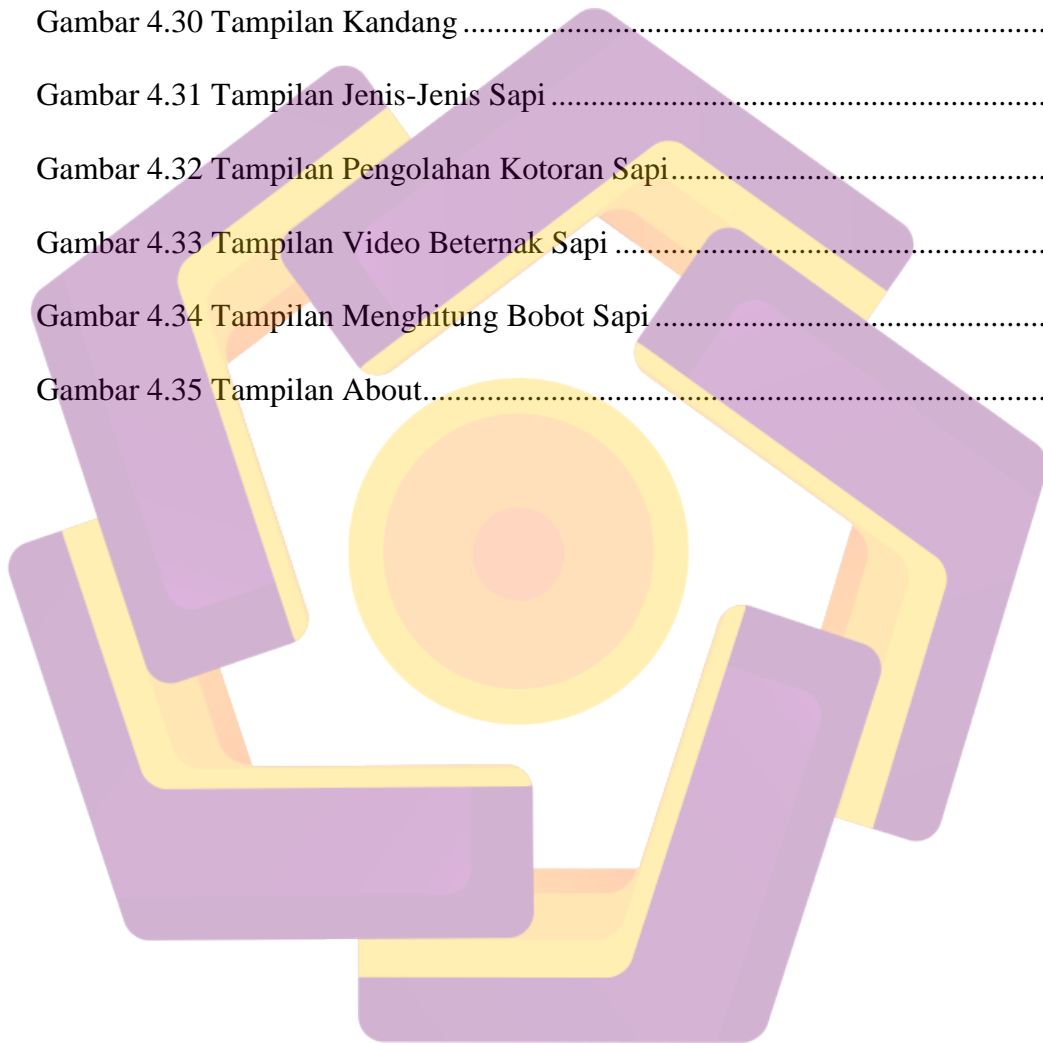
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arsitektur Android	10
Gambar 2.3 Diagram Pada UML	17
Gambar 3.1 Keterangan Gambar.....	32
Gambar 3.2 Use Case Diagram.....	34
Gambar 3.3 Activity Diagram Seleksi Calon Indukan.....	36
Gambar 3.4 Activity Diagram Pengaturan Perkawinan Sapi.....	37
Gambar 3.5 Activity Diagram Pemeliharaan	38
Gambar 3.6 Activity Diagram Kesehatan	39
Gambar 3.7 Activity Diagram Pakan	40
Gambar 3.8 Activity Diagram Kandang	41
Gambar 3.9 Activity Diagram Jenis Sapi.....	42
Gambar 3.10 Activity Diagram Pengolahan Kotoran Sapi.....	43
Gambar 3.11 Activity Diagram Video Beternak Sapi	44
Gambar 3.12 Activity Diagram Perhitungan Bobot Sapi	45
Gambar 3.13 Activity Diagram About.....	46
Gambar 3.14 Class Diagram	47
Gambar 3.15 Sequence Diagram Seleksi Calon Indukan	48
Gambar 3.16 Sequence Diagram Pengaturan Perkawinan Sapi.....	49
Gambar 3.17 Sequence Diagram Pemeliharaan.....	50
Gambar 3.18 Sequence Diagram Kesehatan	51
Gambar 3.19 Sequence Diagram Pakan.....	52
Gambar 3.20 Sequence Diagram Kandang	53

Gambar 3.21 Sequence Diagram Jenis Sapi	54
Gambar 3.22 Sequence Diagram Pengolahan Kotoran Sapi.....	55
Gambar 3.23 Sequence Diagram Video Beternak Sapi	56
Gambar 3.24 Sequence Diagram Menghitung Bobot Sapi	57
Gambar 3.25 Sequence Diagram About.....	58
Gambar 3.26 Rancangan Splash Screen.....	59
Gambar 3.27 Rancangan Menu Utama	59
Gambar 3.28 Rancangan Menu Ternak Sapi	60
Gambar 3.29 Rancangan Menu Pembibitan.....	60
Gambar 3.30 Rancangan Menu Seleksi Calon Indukan.....	61
Gambar 3.31 Rancangan Menu Pengaturan Perkawinan Sapi.....	61
Gambar 3.32 Rancangan Menu Pemeliharaan	62
Gambar 3.33 Rancangan Menu Kesehatan	62
Gambar 3.34 Rancangan Menu Pakan	63
Gambar 3.35 Rancangan Menu Kandang	63
Gambar 3.36 Rancangan Menu Jenis Sapi.....	64
Gambar 3.37 Rancangan Menu Pengolahan Kotoran Sapi.....	64
Gambar 3.38 Rancangan List Video	65
Gambar 3.39 Rancangan Tempat Pemutaran Video	65
Gambar 3.40 Rancangan Menghitung Bobot Sapi.....	66
Gambar 3.41 Rancangan Menu About.....	66
Gambar 4.1 Potongan Kode Splash Screen.....	67
Gambar 4.2 Potongan Kode Menu Utama	68

Gambar 4.3 Potongan Kode Ternak Sapi.....	69
Gambar 4.4 Potongan Kode Pembibitan.....	69
Gambar 4.5 Potongan Kode Seleksi Calon Indukan.....	70
Gambar 4.6 Potongan Kode Pengaturan Perkawinan Sapi	70
Gambar 4.7 Potongan Kode Pemeliharaan	71
Gambar 4.8 Potongan Kode Kesehatan	71
Gambar 4.9 Potongan Kode Pakan	72
Gambar 4.10 Potongan Kode Kandang.....	72
Gambar 4.11 Potongan Kode Jenis Sapi.....	73
Gambar 4.12 Potongan Kode Pengolahan Kotoran Sapi	73
Gambar 4.13 Potongan Kode Daftar Video Sapi.....	74
Gambar 4.14 Potongan Kode Menghitung Bobot Sapi.....	74
Gambar 4.15 Potongan Kode About	75
Gambar 4.16 Error Pada Kode Program.....	76
Gambar 4.17 Tahapan Ekspor Project	79
Gambar 4.18 Tahapan Ekspor Project	80
Gambar 4.19 Penginstalan .apk.....	80
Gambar 4.20 Proses Running .apk.....	81
Gambar 4.21 Tampilan Splash Screen	81
Gambar 4.22 Tampilan Menu Utama.....	82
Gambar 4.23 Tampilan Ternak Sapi	82
Gambar 4.24 Tampilan Pembibitan	83
Gambar 4.25 Tampilan Seleksi Calon Indukan	83

Gambar 4.26 Tampilan Pengaturan Perkawinan Sapi.....	84
Gambar 4.27 Tampilan Pemeliharaan.....	84
Gambar 4.28 Tampilan Kesehatan.....	85
Gambar 4.29 Tampilan Pakan.....	85
Gambar 4.30 Tampilan Kandang.....	86
Gambar 4.31 Tampilan Jenis-Jenis Sapi.....	86
Gambar 4.32 Tampilan Pengolahan Kotoran Sapi.....	87
Gambar 4.33 Tampilan Video Beternak Sapi.....	87
Gambar 4.34 Tampilan Menghitung Bobot Sapi.....	88
Gambar 4.35 Tampilan About.....	88



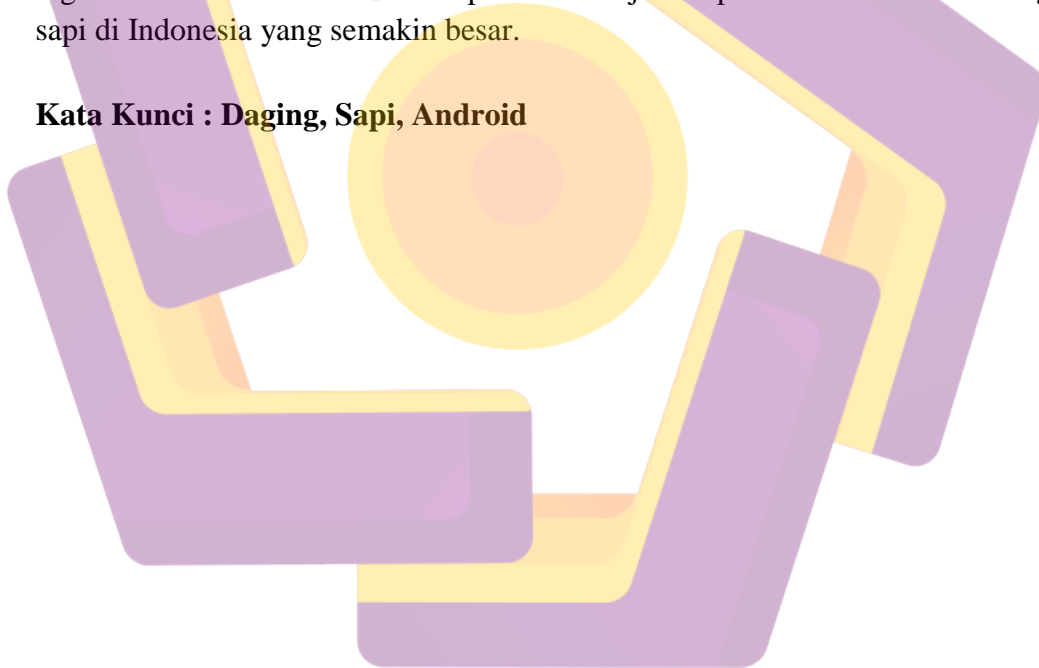
INTISARI

Diakhir tahun 2013, Indonesia di gemparkan dengan kasus korupsi impor daging sapi dari luar negeri oleh Ahmad Fathanah. Kasus ini bisa menjadi tolak ukur kondisi Negara kita yang masih miskin dalam memenuhi permintaan daging sapi dalam jumlah besar.

Indonesia memerlukan peternak-peternak yang hebat agar dapat memenuhi tingkat permintaan masyarakat yang semakin besar dalam mengkonsumsi daging sapi. Banyak sekali kita jumpai para pemula yang ingin memulai bisnis beternak tetapi takut mengalami kegagalan. Maka dari itu, penulis ingin membuat aplikasi panduan beternak sapi dengan berbasis Android. karena masyarakat sekarang banyak yang menggunakan smartphone sebagai media pembelajaran yang mudah dan cepat untuk belajar secara instan.

Dengan adanya Aplikasi Panduan Penggemukan dan Beternak Sapi Berbasis Android ini diharapkan dapat menjawab ketakutan para pemula yang ingin memulai bisnis beternak sapi serta menjawab permintaan konsumsi daging sapi di Indonesia yang semakin besar.

Kata Kunci : Daging, Sapi, Android



ABSTRACT

At the end of 2013, Indonesia in appalling with corruption cases beef imports from abroad by Ahmad Fathanah. This case could be a benchmark for the condition of our country which is still poor in meeting the demand for beef in large quantities.

Indonesia requires breeders-great farmers in order to meet the level of society's growing demand in consuming beef. Lots of us have encountered the beginner who wants to start a breeding business but are afraid to fail. Therefore, the authors would like to create an application-based guide to raising cattle with Android. Because people are now many who use a smartphone as a learning medium that is easy and quick to learn instantly.

With the Application Guide Breeding Cattle Fattening and Android-based is expected to answer the fears of the beginner who wants to start a business raising cattle and answer consumer demand for beef in Indonesia are getting bigger.

Keywords: Abroad, Beef, Android

