

J-INTTECH

Journal of Information and Technology

Volume 06 Nomor 01, Bulan Juni Tahun 2018



STIKI

SEKOLAH TINGGI INFORMATIKA & KOMPUTER INDONESIA

Jl. Raya Tidar 100 Malang, 65146

Telp. (0341)560823, Fax (0341)562525

ISSN: 2303-1425 E-ISSN: 2580-720X

J-INTTECH

Journal of Information and Technology
Volume 06 Nomor 01, Bulan Juni 2018



LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

STIKI

SEKOLAH TINGGI INFORMATIKA & KOMPUTER INDONESIA
Jl. Raya Tidar 100, Malang; Phone: 0341-560823; Fax: 0341-562525; <http://www.stiki.ac.id>; mail@stiki.ac.id

PENGANTAR REDAKSI

J-INTECH merupakan jurnal yang diterbitkan oleh Sekolah Tinggi Informatika dan Komputer Indonesia Malang guna mengakomodasi kebutuhan akan perkembangan Teknologi Informasi serta guna mensukseskan salah satu program DIKTI yang mewajibkan seluruh Perguruan Tinggi untuk menerbitkan dan mengunggah karya ilmiah mahasiswanya dalam bentuk terbitan maupun jurnal online.

Pada edisi ini, redaksi menampilkan beberapa karya ilmiah mahasiswa yang mewakili beberapa mahasiswa yang lain, yang dianggap cukup baik sebagai media pembelajaran bagi para lulusan selanjutnya.

Tentu saja diharapkan pada setiap penerbitan memiliki nilai lebih dari karya ilmiah yang dihasilkan sebelumnya sehingga merupakan nilai tambah bagi para adik kelas maupun pihak-pihak yang ingin studi atau memanfaatkan karya tersebut selanjutnya.

Pada kesempatan ini kami juga mengundang pihak-pihak dari PTN/PTS lain sebagai kontributor karya ilmiah terhadap jurnal J-INTECH, sehingga Perkembangan IPTEK dapat dikuasai secara bersama-sama dan membawa manfaat bagi institusi masing-masing.

Akhir redaksi berharap semoga dengan terbitnya jurnal ini membawa manfaat bagi para mahasiswa, dosen pembimbing, pihak yang bekerja pada bidang Teknologi Informasi serta untuk perkembangan IPTEK di masa depan.

REDAKSI

J-INTECH

Journal of Information and Technology

Volume 06 Nomor 01, Bulan Juni 2018

DAFTAR ISI

Sistem Informasi Pelayanan Terpadu di Restoran Berbasis Android <i>Hery Kuswandi</i>	01-08
Pemanfaatan <i>Raspberry Pi</i> Dan Webcam Sebagai Kamera Pemantau Dan <i>Cloud Drive</i> Sebagai Media Penyimpanan <i>Ady Noegroho</i>	09-17
Sistem Penunjang Keputusan Berbasis <i>Webgis</i> Dengan Metode AHP Untuk Pemilihan Lokasi Usaha..... <i>Sya'roni</i>	18-22
Aplikasi Manajemen <i>Inventory</i> Berbasis <i>Mobile</i> <i>Angga Eka Syaputra</i>	23-32
Aplikasi Perencanaan Kebutuhan Produksi Menggunakan <i>Demand</i> <i>Forecasting</i> Dengan Pendekatan Proyektif..... <i>Samuel Pusirumang Makahanap</i>	33-42
Membangun Aplikasi <i>E-Commerce</i> Dengan Sistem Penunjang Keputusan Metode Apriori Untuk Memberikan Rekomendasi Kepada Calon Pembeli Di Toko Islam Malang <i>Alamsyah Ady Nugroho</i>	43-47
Sistem Informasi <i>Inventory</i> pada UD. MM GoDAM “NENENG” Berbasis Web Guna Memudahkan Pengolahan Data Barang..... <i>Widia Normalasari</i>	48-52
Aplikasi Pembelajaran Menulis Permulaan Berbasis Android Menggunakan <i>Unity 2D</i> <i>Andi Fiqqih Adiqro</i>	53-62
Sistem Pakar Identifikasi Penyakit Burung Puyuh Menggunakan Metode <i>Inferensi Forward Chaining</i> Berbasis Android <i>Mahartin Hendra Sukmawan</i>	63-77

Sistem Keamanan <i>Database</i> Berbasis <i>Restfull</i> Pada <i>Content Management System Wordpress</i> (Studi Kasus : STIKI Malang).....	78-89
<i>Ridho Valentin</i>	
Sistem Informasi Pengolahan Data Surat Masuk dan Keluar di Kantor BARENLITBANG Kota Malang.....	90-93
<i>Antonius Lorensius</i>	
Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Jurusan Perguruan Tinggi Menggunakan Teori Psikologi <i>Rothwell Miller Interest Blank</i> (RMIB)	94-104
<i>Muhammad Hanifudin</i>	
Permainan Ular Tangga Berbasis Android Menggunakan <i>Unity</i>	105-118
<i>Novanda Bayhakky</i>	
Sistem Informasi Manajemen Pakan Guna Meningkatkan Indikator Keberhasilan Panen Ternak pada PT Berkah Benua Farm	119-140
<i>Burhannudin</i>	
Klasifikasi Artikel Berbahasa Indonesia untuk Mendeteksi <i>Clickbait</i> Menggunakan Metode <i>Naïve Bayes</i>	141-147
<i>Ali Fahnnur Yavi</i>	
Sistem Informasi Akademik SMK Bhakti Luhur Malang Berbasis Web	148-152
<i>Fransiskus Sina Witi</i>	
Pencarian Resep Masakan Menggunakan Metode <i>Vector Space Model</i> (VSM) Berbasis Android	153-160
<i>Bulan Dewi Gulita</i>	
Pemanfaatan Sensor Gyroscope pada Game Casual Berbasis Android.....	161-165
<i>Dionisius Aditya Remy Susanto</i>	
Penerapan Teknologi <i>Augmented Reality</i> pada <i>Game</i> Pengenalan Hewan Berdasarkan Jenis Makanannya Berbasis <i>Mobile</i>	166-172
<i>Herjuno Daud Pramono</i>	
Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Rumah Kontrakan untuk Keluarga di Kota Malang Menggunakan Metode <i>Fuzzy Sugeno</i>	173-176
<i>Slamet Nur Huda</i>	

ISSN: 2303-1425 E-ISSN: 2580-720X

J-INTECH

Journal of Information and Technology
Volume 06 Nomor 01, Bulan Juni 2018

- Pelindung** : Ketua STIKI
- Penasehat** : Puket I, II, III
- Pembina** : Ka. LPPM
-
- Editor** : Subari, S.Kom, M.Kom
- Section Editor** : Daniel Rudiaman S.,ST, M.Kom
-
- Reviewer** : Dr. Eva Handriyantini, S.Kom, M.MT.
Evi Poerbaningtyas, S.Si, M.T.
Laila Isyriyah, S.Kom, M.Kom
Anita, S.Kom, M.T.
-
- Layout Editor** : Siti Aminah, S.Si, M.Pd
Nira Radita, S.Pd., M.Pd
Muh. Bima Indra Kusuma

Sistem Informasi Manajemen Pakann Guna Meningkatkan Indikator Keberhasilan Panen Ternak pada PT Berkah Benua Farm

Burhannudin

Program Studi Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Informatika dan Komputer Indonesia (STIKI) Malang
burhanuddin2704@gmail.com

ABSTRAK

PT Berkah Benua Farm adalah perusahaan yang bergerak di bidang Industri budidaya ayam pedaging dan kemitraan. Didirikan oleh bapak Sugeng pada tanggal 19 Oktober tahun 2014 di desa Mendalanwangi kecamatan Wagir kabupaten Malang. PT Berkah Benua Farm saat ini mengalami perkembangan cukup signifikan, mulai dari peningkatan mitra yang mencapai 30 peternak, 75 anak kandang dan memiliki populasi ternak mencapai 170.000 ekor yang tersebar di berbagai daerah kabupaten Malang. Penggunaan sistem informasi manajemen pakan diharapkan mampu mengendalikan pemberian pakan ternak, mengetahui efektifitas pakan perhari lewat indikasi FCR (feed conversi ratio), mengetahui prestasi panen peternak berdasarkan perhitungan (index performa). Pada penelitian ini dilakukan pembuatan sistem informasi manajemen pakan untuk memantau perkembangan ternak dengan pengolahan data menggunakan database MySQL dan untuk model pemantauannya dapat divisualkan lewat grafik yang sudah terakumulasi oleh sistem. Hasil yang diperoleh dalam pembuatan sistem informasi ini adalah suatu aplikasi interaktif berbasis web yang dapat menunjukkan standar efektifitas pakan, standar kandang, dan prestasi pemeliharaan peternak pada PT Berkah Benua Farm. Disamping itu aplikasi ini juga dapat memberikan riwayat pemeliharaan ternak pada setiap kandang yang telah di inputkan oleh seluruh peternak mitra perusahaan berdasarkan periode, dapat divisualkan lewat grafik dan pelaporan yang sangat terstruktur yang sangat mudah dipahami oleh petugas penyuluh lapangan perusahaan. Aplikasi ini dirancang dalam tiga hak akses yakni: admin, petugas penyuluh lapangan (PPL), dan peternak. Pihak admin bertugas untuk mengolah data master, pihak PPL dapat mengelola data kandang dan periode pemeliharaan ternak serta pelaporan pemeliharaan ternak sedangkan pihak peternak melaporkan riwayat pemeliharaan perhari pada sistem.

Kata Kunci: Sistem informasi manajemen pakan, untuk sebuah perusahaan.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi saat ini sangatlah pesat, terutama komputer. Komputer saat ini merupakan perangkat yang sudah familiar pada masyarakat Indonesia. Berbagai perangkat lunak komputer mengalami banyak perkembangan dan inovasi, salah satunya sistem informasi berbasis website. Website tidak hanya berfungsi sebagai media untuk menampilkan informasi satu arah saja, namun dapat digunakan sebagai alat bantu untuk mempermudah pekerjaan manusia di berbagai bidang pekerjaan. Salah satu pekerjaan yang kurang terjangkau perkembangan website adalah industri ternak ayam pedaging.

PT Berkah Benua Farm merupakan perusahaan yang bergerak di bidang Industri budidaya ternak ayam pedaging dan kemitraan. Jumlah peternak mitra yang berkerja sama di perusahaannya telah mencapai 30 peternak, 75 kandang, dan memiliki populasi ayam sekitar 170.000 ekor yang tersebar di berbagai daerah Kabupaten Malang. Saat ini perusahaan tersebut untuk pengolahan data dan pengarsipan seperti data peternak, data kandang, data pemeliharaan ternak, dan data panen masih menggunakan cara manual.

Pada perkembangannya PT Berkah Benua Farm menggunakan berbagai macam cara untuk meningkatkan produktivitas ternak dan mengurangi pengeluaran belanja supaya mendapatkan peluang keberhasilan lebih besar.

Faktor keberhasilan pemeliharaan ternak ditentukan oleh 3 faktor yang sama pentingnya, yaitu: 1) *breeding* (pembiasaan ternak), 2) *feeding* (pakan), 3) *management* (tata laksana). Pakan merupakan faktor yang sangat penting untuk mendukung keberhasilan pemeliharaan ternak. Kenaikan harga pakan sering tidak seimbang dengan biaya produksi ternak yang dapat menyebabkan resiko kerugian bagi perusahaan. Salah satu upaya yang dilakukan perusahaan untuk mengurangi biaya pakan adalah menghimbau kepada seluruh peternak untuk manajemen pakan ternak secara efektif dan efisien. Untuk menyalurkan setiap informasi pemeliharaan seluruh ternak, perusahaan menyediakan pegawai khusus seperti Petugas Penyuluh Lapangan (PPL). PPL merupakan pegawai perusahaan yang bertugas memantau, memeriksa, memberikan layanan pengobatan ternak dan membina peternak setiap periode pemeliharaan. Saat ini perusahaan hanya memiliki 1 orang PPL.

Keterbatasan PPL mengakibatkan manajemen pakan di kandang tidak dapat terpantau secara intens. Pemberian pakan yang tidak sesuai standar akan mengakibatkan membengkaknya biaya pemeliharaan yang berpotensi merugikan perusahaan.

Dari beberapa uraian di atas, ditegaskan bahwa PT Berkah Benua Farm saat ini mengalami kesulitan untuk mendapatkan data secara intensif terhadap pertumbuhan pemeliharaan, manajemen pakan, dan berat yang dihasilkan untuk memenuhi indikator keberhasilan ternak pada seluruh peternak kemitraannya. Berangkat dari masalah yang ada, penulis membuat sistem informasi manajemen pakan berbasis website. Sistem informasi berbasis website dapat mencegah terjadi pemborosan pakan dengan cara memantau dan menghitung pakan sesuai standar perusahaan secara online sehingga dapat meningkatkan indikator keberhasilan panen ternak.

2. ANALISA DAN PERANCANGAN

Analisa Masalah

Berdasarkan survei lapangan yang dilakukan secara langsung ke dua lokasi kandang ayam pedaging milik PT. Berkah Benua Farm di desa Mandalawangi dan Summersuko kecamatan Wagir kabupaten Malang dihasilkan beberapa temuan bahwasannya:

Sistem pemantauan dan pelaporan perkembangan ternak masih menggunakan pencatatan data secara manual, sehingga perlu adanya pemeriksaan langsung secara berkala dari perusahaan untuk memantau dan memeriksa perkembangan ternak. Hal ini menyebabkan biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk melakukan pemantauan terhadap ternak menjadi sangat besar.

Jumlah petugas penyuluh lapangan (PPL) yang dimiliki perusahaan hanya satu orang. keterbatasan jumlah PPL yang dimiliki perusahaan dan sistem pelaporan yang masih manual tentu sangat menghambat efektifitas dan efisiensi yang dibutuhkan baik dalam sistem pemantauan maupun penanganan yang dilakukan perusahaan terhadap kendala yang dihadapi peternak di lapangan. Secara keseluruhan perusahaan PT. Berkah Benua Farm memiliki 30 peternak dan 75 Kandang di tempat yang berbeda dengan jumlah ternak 170.000 ekor. Banyaknya jumlah kandang dan peternak jika harus dipantau oleh satu orang PPL maka pemeriksaan yang dilakukan pada tiap kandang hanya bisa dilakukan seminggu sekali.

Sistem manajemen pakan seringkali diabaikan. pemberian pakan terhadap ternak tidak sesuai dengan standar yang diberikan perusahaan. akibatnya ketika masa panen tiba hasil produksi perusahaan tidak dapat mencapai target karena biaya produksi yang dikeluarkan perusahaan lebih besar.

Permasalahan tersebut dapat diatasi dengan sistem informasi berbasis website. sistem ini diharapkan dapat mengakses informasi yang dilakukan oleh perusahaan untuk memantau perkembangan ternak yang ada di lapangan menjadi lebih mudah, cepat dan rapi. Perusahaan tidak perlu menerjunkan PPL setiap hari untuk memeriksa laporan dari peternak. PPL hanya diturunkan untuk menangani kendala lapangan seperti penanganan penyakit yang menyerang ternak atau menegur peternak yang tidak mentaati standar pemberian pakan terhadap ternak. kecepatan akses informasi yang didapat perusahaan memungkinkan perusahaan dapat melakukan penanganan dengan cepat terhadap kendala yang terjadi di lapangan. sistem informasi secara otomatis mengolah data yang masuk dari tiap peternak seperti pemberian pakan, kematian ternak dan bobot ternak yang dihasilkan. Dari data yang masuk tersebut dapat di proses secara otomatis lewat sistem perhitungan FCR (*feed conversi ratio*), deplesi (kematian ayam dan ayam yang dikonsumsi) dan PI (*performan index*) serta dapat menyajikannya dalam bentuk laporan yang tersusun rapi. Dengan adanya sistem berbasis website ini perusahaan dapat menghemat biaya operasional yang besar.

Pemecahan Masalah

Berdasarkan masalah yang dihadapi oleh PT. Berkah Benua Farm, peneliti ingin membuat membuat sistem informasi manajemen pakan guna meningkatkan indikator keberhasilan panen ternak. Sistem tersebut memiliki kelebihan sebagai berikut:

1. Sistem dapat memajemen pakan ternak.
2. Sistem dapat menghitung otomatis pencapaian target standar bobot ternak.
3. Sistem dapat merekomendasikan standard kandang populasi ternak.
4. Sistem dapat menghitung deplesi pemeliharaan ternak.
5. Sistem dapat mengkonversi pakan untuk menghitung efisiensi pakan pada proses penggemukan ternak.
6. Sistem dapat menghitung nilai IP (index performa) sebagai evaluasi keberhasilan panen ternak selanjutnya.
7. Sistem dapat mengetahui fluktuasi pelaksanaan pemeliharaan ternak.
8. Sistem secara otomatis mengolah data yang masuk dari setiap peternak dan menyajikannya dalam laporan yang terstruktur.

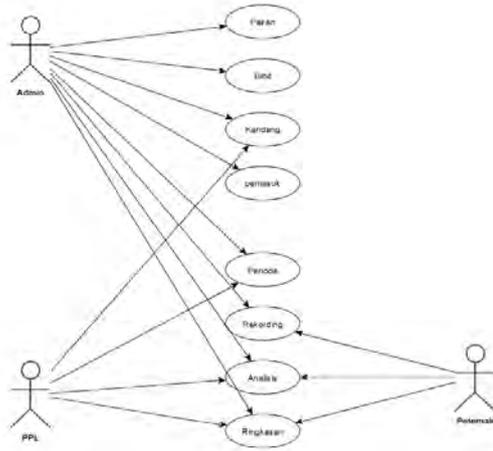
Perancangan Sistem

Untuk mendapatkan gambaran mengenai alur dari sistem ini maka, perlu dibuat *use case diagram*, *activity diagram*, dan *class diagram*.

Use Case Diagram

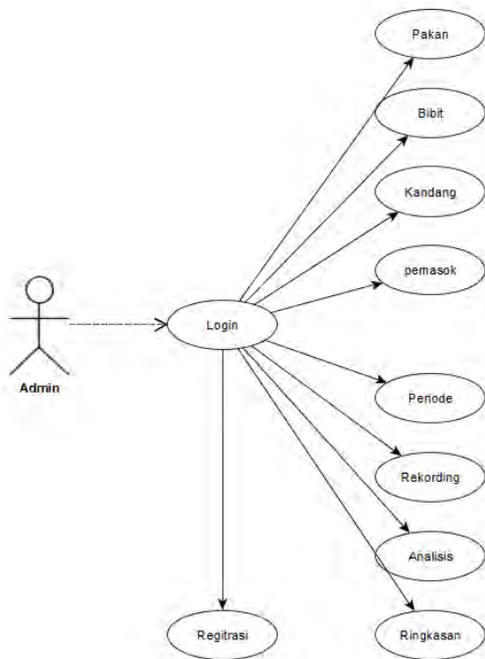
Pada diagram ini akan menjelaskan alur proses yang dapat dikerjakan oleh masing - masing aktor sebagai berikut:

Use Case Umum



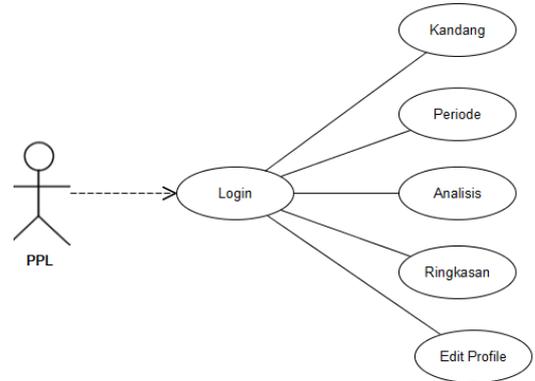
Gambar 1. Use Case Umum

Use Case Admin



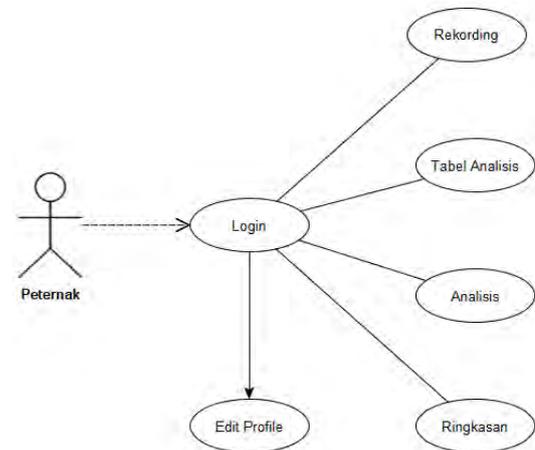
Gambar 2. Use Case Admin

Use Case PPL



Gambar 3. Use Case PPL

Use Case Peternak

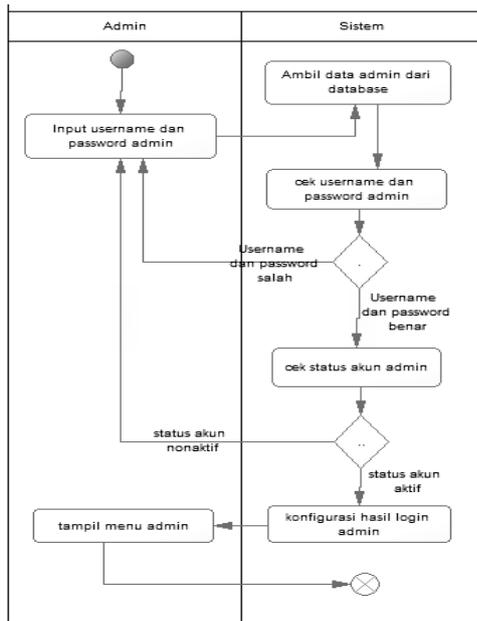


Gambar 4. Use Case Peternak

Activity Diagram

Aktifitas Login Admin

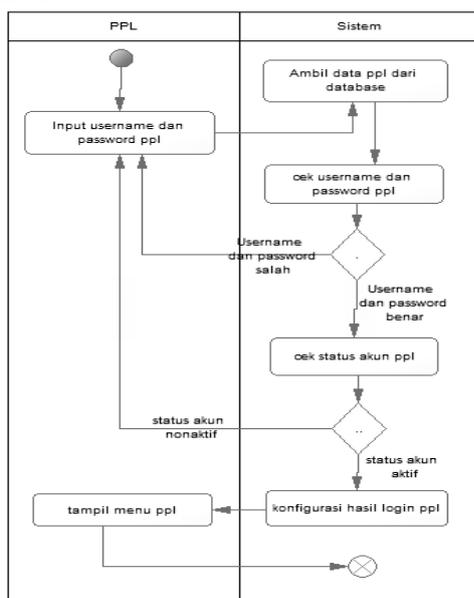
Pada proses ini admin terlebih dahulu memasukan *username* dan *password* melalui *form login* kemudian diverifikasi oleh sistem, apabila data yang dimasukan telah valid maka selanjutnya sistem mengambil data untuk dicocokkan dan diperiksa status dan hak aksesnya. Apabila akses diterima maka akan dikonfrimasikan status kepada admin dengan menampilkan menu yang menjadi hak akses admin. Sebaliknya jika hak akses ditolak, maka sistem akan mengembalikannya pada proses *login* kembali.



Gambar 5. Aktifitas Login Admin

Aktifitas Login PPL

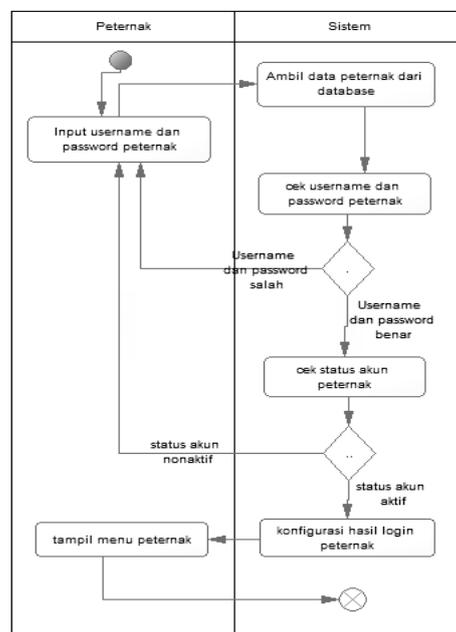
Pada proses ini PPL terlebih dahulu memasukan *username* dan *password* melalui form login kemudian diverifikasi oleh sistem, apabila data yang dimasukan telah valid maka selanjutnya sistem mengambil data untuk dicocokkan dan diperiksa status dan hak aksesnya. Validnya data berdasarkan tabel PPL. Apabila akses diterima maka akan memanggil database, lalu dikonfrimasikan kepada admin dengan menampilkan menu yang menjadi hak akses PPL. Sebaliknya jika hak akses ditolak maka sistem akan mengembalikannya pada proses login kembali



Gambar 6. Aktifitas Login PPL

Aktifitas Login Peternak

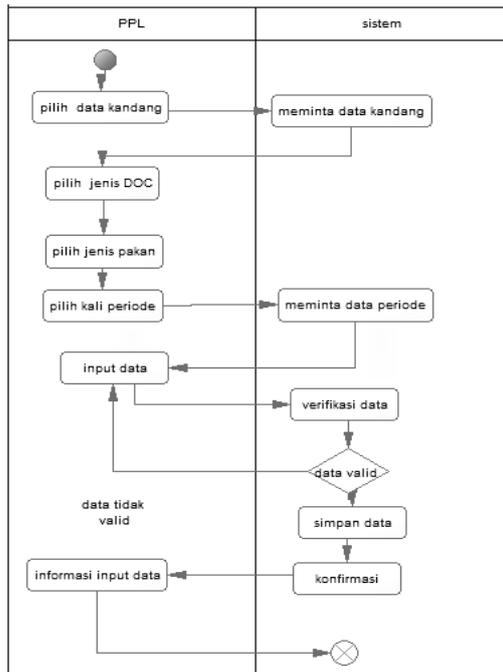
Pada proses ini peternak terlebih dahulu memasukan *username* dan *password* melalui form login kemudian diverifikasi oleh sistem, apabila data yang dimasukan telah valid maka selanjutnya sistem mengambil data untuk dicocokkan dan diperiksa status dan hak aksesnya. Apabila akses diterima maka akan dikonfrimasikan kepada admin dengan menampilkan menu yang menjadi hak akses peternak. Sebaliknya jika hak akses ditolak maka sistem akan mengembalikannya pada proses login kembali.



Gambar 7. Aktifitas Login Peternak

Aktifitas Data Periode

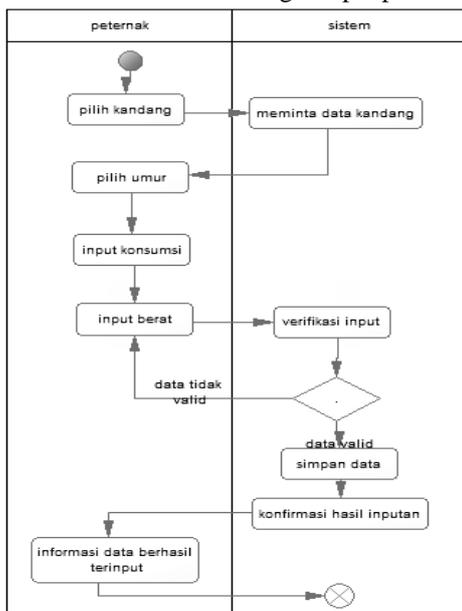
Pada proses ini yang mengendalikan PPL dengan menginputkan data periode seperti tanggal *cek in*, jenis bibit, jenis pakan, jumlah populasi, dan stok pakan awal, setelah kebutuhan data terlengkapi maka dapat melakukan proses penyimpanan. Selasai proses penyimpanan, PPL mendapatkan konfirmasi berupa data yang telah diisi. Untuk peternak bisa langsung mendapatkan verifikasi untuk memulai pemeliharaan ternak..



Gambar 8. Aktifitas Data Periode

Aktifitas Data Rekording

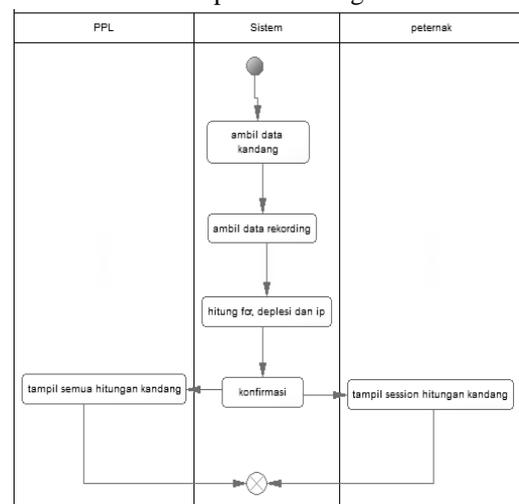
Pada proses ini yang mengendalikan Peternak dengan menginputkan data rekording seperti umur ternak, aktual konsumsi, mortalitas (kematian atau penyusutan ternak), dan aktual berat ternak. Setelah kebutuhan data terlengkapi maka dapat melakukan proses penyimpanan. Selasai proses penyimpanan, peternak mendapatkan konfirmasi berupa data yang telah diisi. Proses ini dilakukan dari awal bibit datang sampai panen.



Gambar 9. Aktifitas Data Rekording

Aktifitas Data Analisis

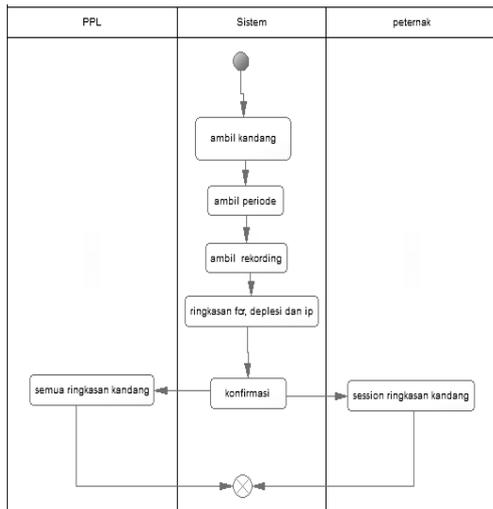
Pada proses ini merupakan generate perhitungan data rekording. Sistem secara otomatis akan menampilkan nilai FCR (*feed conversi ratio*), deplesi dan PI (*performa index*). Proses penilaian FCR berdasarkan pakan yang dikonsumsi dan berat ternak yang dihasilkan. Proses nilai deplesi berdasarkan total kematian ayam. Proses penilaian PI didapat berdasarkan presentase deplesi ternak, bobot badan rata – rata, FCR, umur rata – rata panen. Apabila kandang sedang melaksanakan pemeliharaan ternak mengalami masalah, atau FCR kurang dari standar maka sistem akan otomatis memberikan kondisi pada keterangan.



Gambar 10. Aktifitas Data Analisis

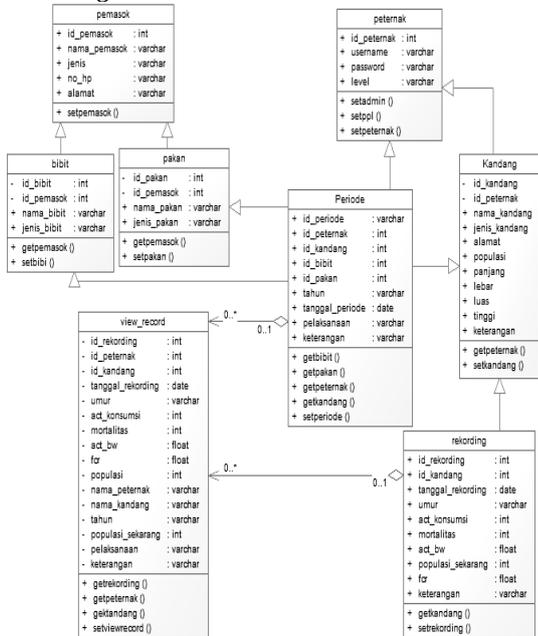
Aktifitas Ringkasan

Pada proses ini merupakan generate perhitungan data rekording. Sistem secara otomatis akan menampilkan nilai FCR (*feed conversi ratio*), deplesi dan PI (*performa index*) dan dapat konversikan menjadi ringkasan grafik.



Gambar 11. Aktifitas Ringkasan

Class Diagram



Gambar 12. Class Diagram

Database

Untuk kebutuhan sistem, maka dibuat database yang berfungsi untuk menampung data. Adapun lebih jelasnya mengenai gambaran database yang dimaksud dapat dilihat pada tabel struktur database sebagai berikut:

1. Tabel Peternak

Tabel 1. Peternak

No	Field	Tipe	Keterangan
1	id_peternak	int	Primary Key
2	username	varchar(35)	nama pengguna
3	password	varchar(35)	password dari user
4	level	varchar(20)	hak akses pengguna

2. Tabel Kandang

Tabel 2. Kandang

No	Field	Tipe	Keterangan
1	id_kandang	int	primary key
2	id_peternak	int	forign key
3	nama_kandang	varchar(35)	nama setiap kandang
4	jenis_kandang	varchar(30)	jenis kandang ayam
5	alamat	varchar(100)	alamat kandang
6	populasi	int	kepemilikan populasi ternak
7	panjang	float	panjang kandang
8	lebar	float	lebar kandang
9	luas	varchar(6)	luas kandang
10	tinggi	varchar(5)	tinggi kandang
11	keterangan	varchar(500)	merupakan rekomendasi populasi

3. Tabel Pakan

Tabel 3. Pakan

No	Field	Tipe	Keterangan
1	id_pakan	int	primary ey
2	id_pemasok	int	forign key
3	nama_pakan	varchar(35)	nama pakan
4	jenis_pakan	varchar(35)	jenis pakan

4. Tabel Bibit

Tabel 4. Bibit

No	Field	Tipe	Keterangan
1	id_bibit	int	primary ey
2	id_pemasok	int	forign key
3	nama_bibit	varchar(35)	nama bibit
4	jenis_bibir	varchar(35)	jenis bibit

5. Tabel Pemasok

Tabel 5. Pemasok

No	Field	Tipe	Keterangan
1	id_pemasok	int	primary ey
2	nama_pemasok	varchar(35)	nama pemasok
3	jenis	varchar(35)	jenis pengiriman
4	alamat	varchar(100)	alamat pemasok

6. Tabel Periode

Tabel 6. Periode

No	Field	Tipe	Keterangan
1	id_periode	int	primary key
2	tahun	varchar(5)	tahun pelaksanaan
3	tanggal_periode	date	tanggal periode
4	pelaksanaan	varchar(15)	periode pelaksanaan
5	id_peternak	int	forign key
6	id_kandang	int	forign key
7	id_bibit	int	forign key
8	id_pakan	text	forign key
9	keterangan	varchar(100)	keterangan periode

7. Tabel Rekording

Tabel 7. Rekording

No	Field	Tipe	Keterangan
1	id_rekording	int	primary key
2	id_kandang	int	forign key
3	tanggal_rekording	date	tanggal rekording
4	umur	int	umur ayam
5	act_konsumsi	float	konsumsi paan ayam
6	mortalitas	int	kematian ayam
7	act_bw	float	berat ayam
8	for	varchar(6)	nilai konversi pakan
9	keterangan	varchar(100)	keterangan rekording
10	populas_sekarang	varchar(25)	populasi sisa

8. Tabel View Record

Tabel 8. View Record

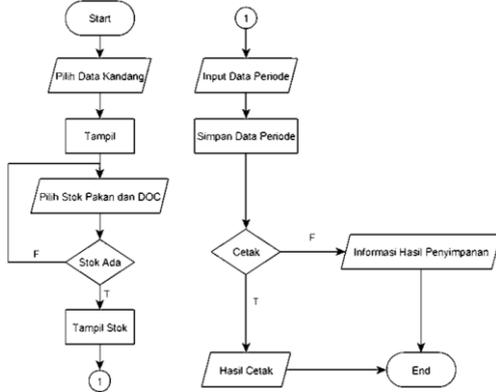
No	Field	Tipe	Keterangan
1	id_rekording	int	foreign key
2	id_kandang	int	foreign key
3	tanggal_rekording	date	tanggal rekording
4	umur	int	umur ayam
5	act_konsumsi	float	konsumsi pakan
6	mortalitas	int	kematian ayam
7	act_bw	float	berat ayam
8	fcr	varchar(6)	konversi pakan
9	keterangan	varchar(100)	keterangan
10	populasi	int	populasi awal
11	nama_peternak	varchar(35)	nama peternak
12	id_peternak	int	foreign key
13	nama_kandang	varchar(35)	nama kandang
14	tahun	varchar(5)	tahun pelaksanaan
15	pelaksanaan	varchar(35)	periode pelaksanaan
16	populasi_sekarang	varchar(35)	populasi sisa

Flowchart

Untuk mengetahui dan menggambarkan aliran data pada sebuah sistem maka, perlu digambarkan dalam diagram aliran data yang disebut dengan Flowchart. Agar lebih jelas mengenai diagram alur data dari sistem ini maka, dapat dilihat pada gambar-gambar diagram alur data masing-masing proses sebagai berikut:

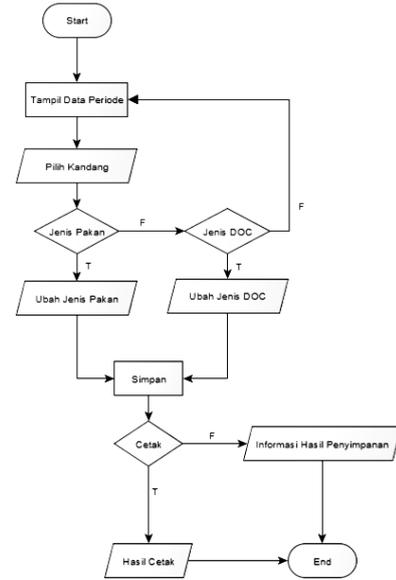
Mekanisme Pelaksanaan Periode

1. Input Periode



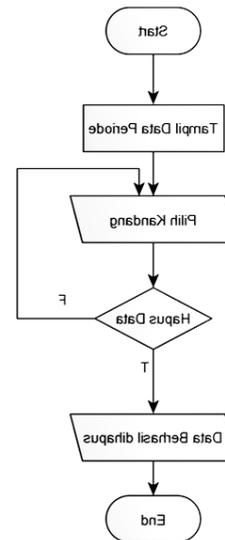
Gambar 13. Flowchart Input Periode

2. Edit Periode



Gambar 14. Flowchart Edit Periode

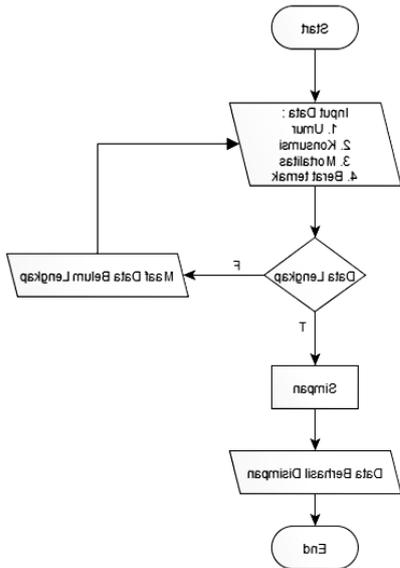
3. Hapus Periode



Gambar 15. Flowchart Hapus Periode

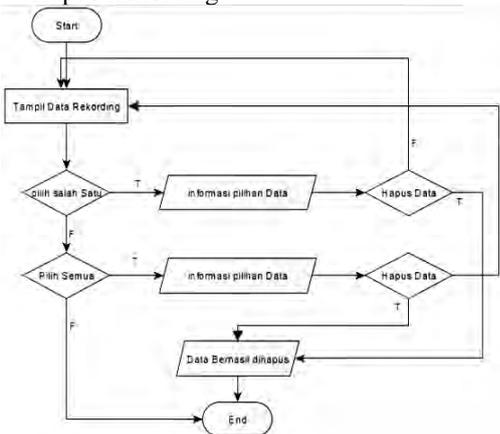
Mekanisme Pelaksanaan Rekording

1. Input Rekording



Gambar 16. Flowchart Input Rekording

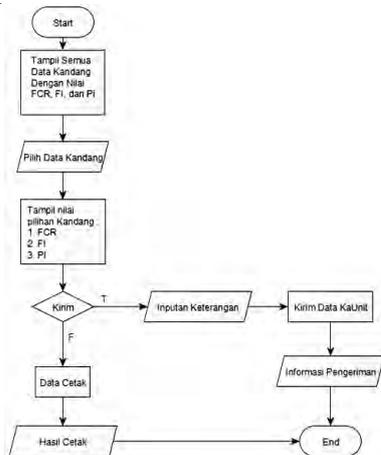
2. Hapus Rekording



Gambar 17. Flowchart Hapus Rekording

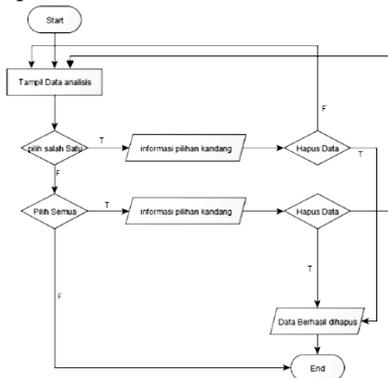
Mekanisme Pelaksanaan Analisis

1 Input Analisis



Gambar 18. Flowchart Input Analisis

2 Hapus Analisis

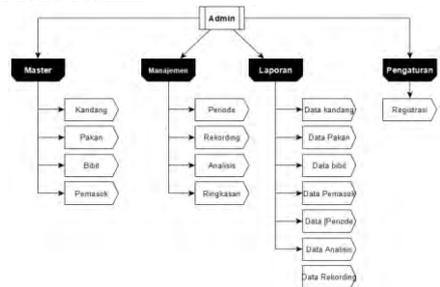


Gambar 19. Flowchart Hapus Analisis

Hierarki Menu

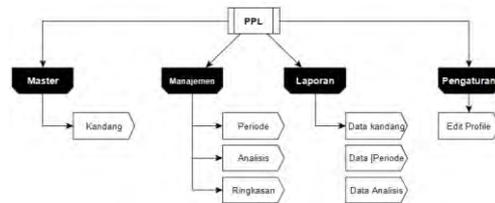
Untuk kebutuhan pembuatan sistem ini, maka perlu dibuat perancangan hierarki menu sistem menurut level pengguna dimana digambarkan sebagai berikut:

1. Menu Admin



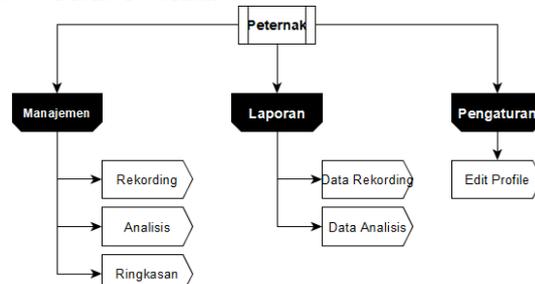
Gambar 20. Hierarki Menu Admin

2. Menu PPL



Gambar 21. Hierarki Menu PPL

3. Menu Peternak



Gambar 22. Hierarki Menu Peternak

User Interface

User interface sebuah sistem dapat menjadi lebih baik dan terarah maka perlu dibuat sketsa terlebih dahulu sehingga dapat memberikan gambaran awal bagi perancang sistem. Oleh karena itu, untuk kebutuhan sistem ini, model atau bentuk tampilan untuk setiap level pengguna dapat dilihat pada gambar berikut:

1. Halaman Login



Gambar 23. User Interface Login

2. Halaman Utama



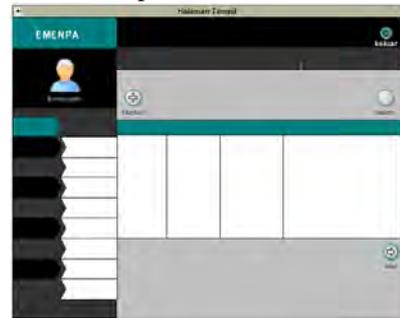
Gambar 24. User Interface Utama

3. Halaman Input



Gambar 25. User Interface Input

4. Halaman Tampil



Gambar 26. User Interface Tampil

5. Halaman Ringkasan



Gambar 27. User Interface Ringkasan

6. Halaman Laporan



Gambar 28. User Interface Laporan

3. IMPLEMENTASIDAN PEMBAHASAN

Spesifikasi Hardware dan Software

Dalam pembuatan program diperlukan beberapa spesifikasi perangkat keras (*Hardware*) dan juga perangkat lunak (*Software*) yang dapat mendukung jalannya program. Berikut spesifikasi *Hardware* dan *Software* yang digunakan selama perancangan:

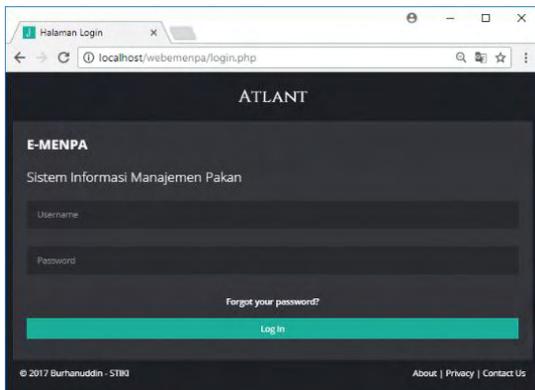
1. **Perangkat Keras (*Hardware*)**
 - a. Laptop Lenovo Tipe IdeaPad U410
 - b. Processor Intel Core i5-3317U CPU @1.70 GHz
 - c. RAM 4,00 GB
 - d. Harddisk 500 GB
2. **Perangkat Lunak (*Software*)**

- Sistem operasi microsoft windows 7 sebagai sistem operasi.
- Sublime sebagai teks editor untuk menulis kode program.
- Native sebagai struktur pembuatan program.
- XAMPP sebagai web server lokal, yang didalam pakatnya terdapat Apache (*web server*), MySQL (*database*), dan PHP (*Server Side Scripting*).
- Navicat Premium sebagai multi koneksi untuk administrasi database
- Yed Graph Editor sebagai pembantu pembuatan rancangan *use case diagram*, hierarki menu, dan *user interface*.
- Power Designer sebagai pembantu pembuatan activity diagram dan *class diagram*.
- Microsoft Office 2010 sebagai pembantu pembuatan laporan program.

Implementasi Program

Halaman Login

Pada tampilan di bawah ini menampilkan halaman login berisi *username* dan *password*. Data tersebut diambil dari tabel daftar *user*.



Gambar 29. Halaman Login

Berikut adalah kode program login untuk melakukan login, proses yang dilakukan adalah proses identifikasi data daftar *user*:

Halaman Pembuka Sistem

Pada tampilan di bawah ini menampilkan halaman pembuka sistem berisi nama pengguna dan menu yang disajikan sesuai level pengguna.



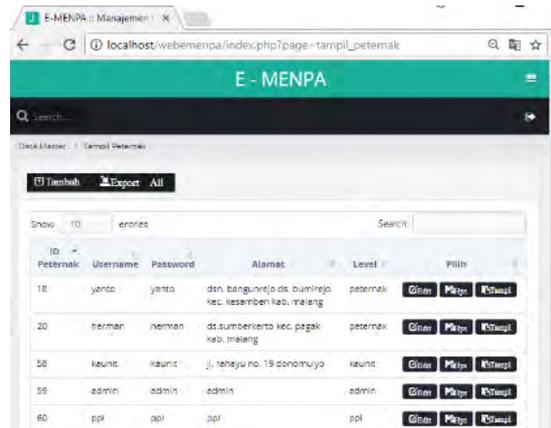
Gambar 30. Halaman Pembuka Sistem

Berikut adalah kode program halaman pembuka setiap *user*:

Data User

Halaman Pembuka User

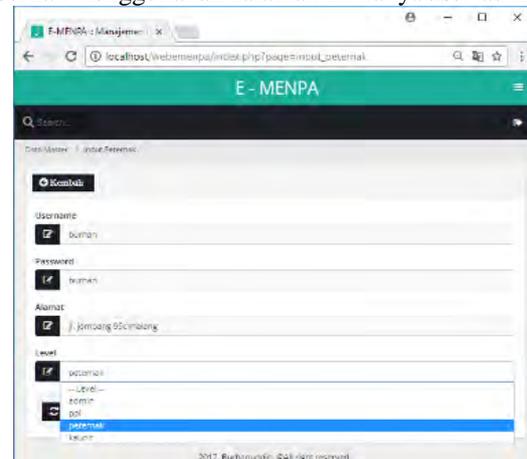
Pada halaman di bawah ini menampilkan halaman pembuka *user* yang menampilkan data id, *username*, *password*, alamat *user*, level, aksi tambah, edit, hapus dan tampil. Yang berhak membuka halaman ini hanya *user* admin saja.



Gambar 31. Halaman Pembuka User

Tambah User

Pada halaman di bawah ini menampilkan halaman tambah *user* yang menampilkan form input *username*, *password*, alamat *user*, level. Yang berhak menggunakan halaman ini hanya *user* admin.

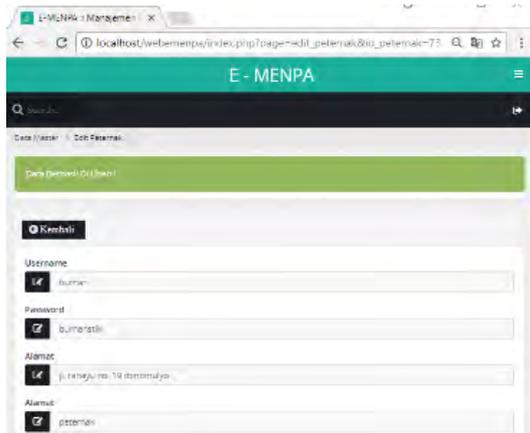


Gambar 32. Tambah User

Berikut adalah kode program tambah *user*, proses yang dilakukan adalah menyimpan data *user* ke tabel *peternak*:

Edit User

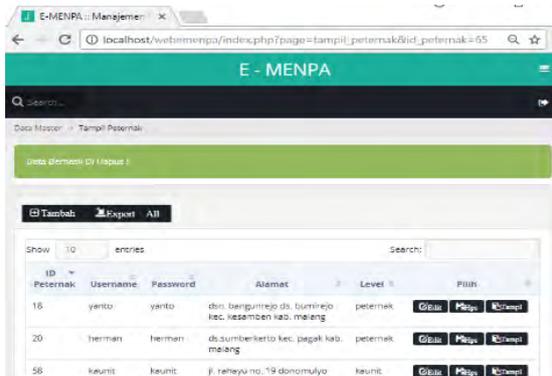
Pada halaman di bawah ini menampilkan halaman edit *user* yang menampilkan form input *username*, *password*, alamat *user*, level. Yang berhak menggunakan halaman ini hanya *user* admin.



Gambar 33. Edit User

Hapus User

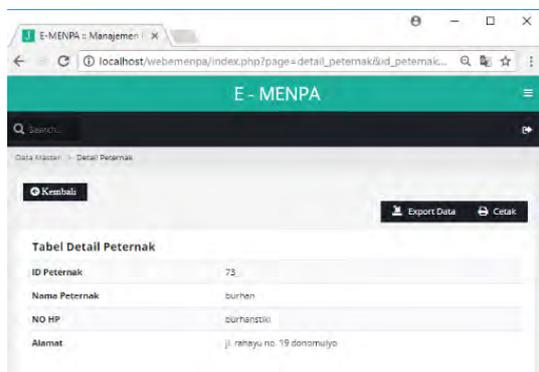
Pada halaman di bawah ini memberikan aksi hapus user. Yang berhak menggunakan halaman ini hanya user admin.



Gambar 34. Hapus User

Detail User

Pada halaman di bawah ini memberikan aksi detail user. Yang berhak menggunakan halaman ini hanya user admin.



Gambar 35. Detail User

Laporan User

Pada halaman di bawah ini menampilkan laporan user yang memanggil tabel user dan

dikonversikan ke PDF. Yang berhak menggunakan halaman ini hanya user admin.

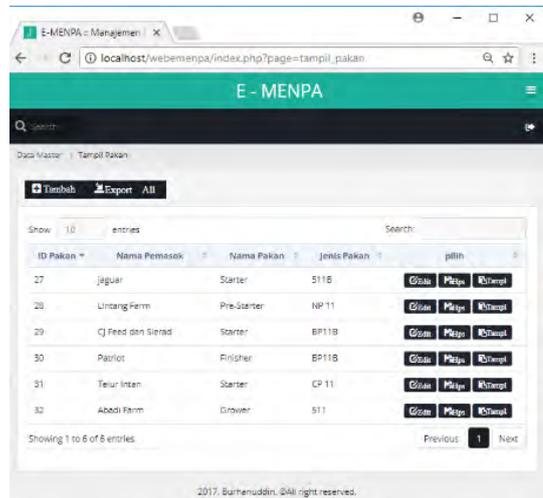


Gambar 36. Laporan User

Data Pakan

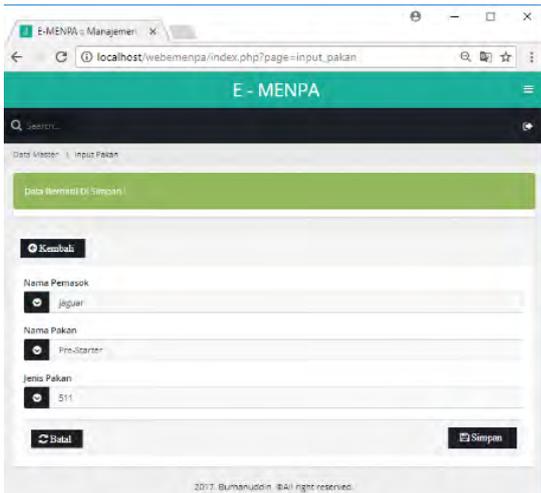
Halaman Pembuka Pakan

Pada halaman di bawah ini menampilkan halaman pembuka pakan yang menampilkan data id pakan, nama pemasok, nama pakan, jenis pakan, dan aksi tambah, edit, hapus dan tampil. Yang berhak membuka halaman ini hanya user admin saja.



Gambar 37. Halaman Pembuka Tambah Pakan

Pada halaman di bawah ini menampilkan halaman tambah pakan yang menampilkan data nama pemasok, nama pakan, jenis pakan. Yang berhak membuka halaman ini hanya user admin saja.



Gambar 38. Tambah Pakan

Edit Pakan

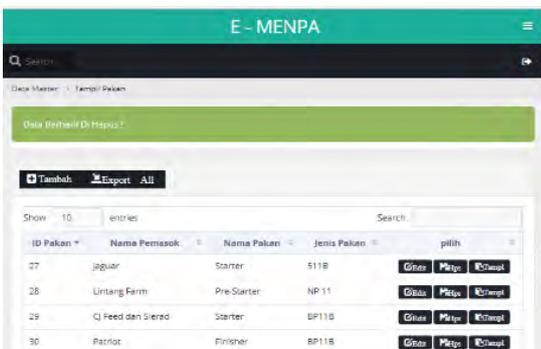
Pada halaman di bawah ini menampilkan halaman edit pakan yang form input nama pemasok, nama pakan, jenis pakan. Yang berhak membuka halaman ini hanya *user* admin.



Gambar 39. Edit Pakan

Hapus Pakan

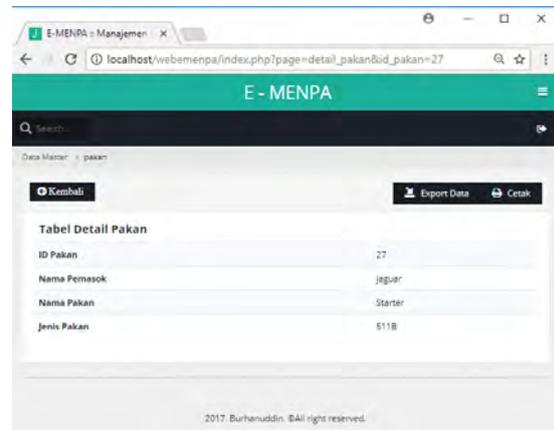
Pada halaman di bawah ini memberikan aksi hapus pakan. Yang berhak menggunakan halaman ini hanya *user* admin.



Gambar 40. Hapus Pakan

Detail Pakan

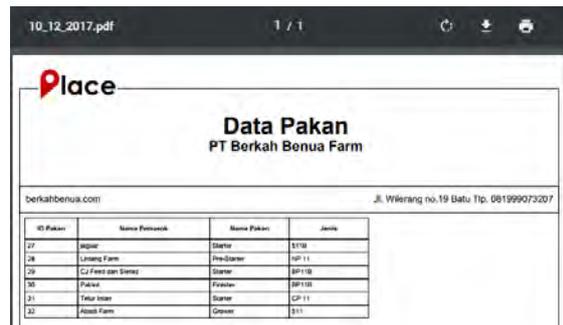
Pada halaman di bawah ini memberikan aksi detail pakan. Yang berhak menggunakan halaman ini hanya *user* admin.



Gambar 41. Detail Pakan

Laporan Data Pakan

Pada halaman di bawah ini menampilkan laporan pakan yang memanggil tabel pakan dan dikonversikan ke PDF. Yang berhak menggunakan halaman ini hanya *user* admin.

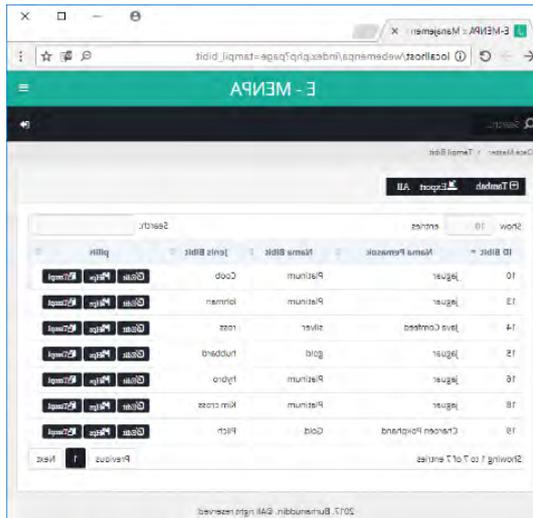


Gambar 42. Laporan Pakan

Data Bibit

Tampilan Pembuka Bibit

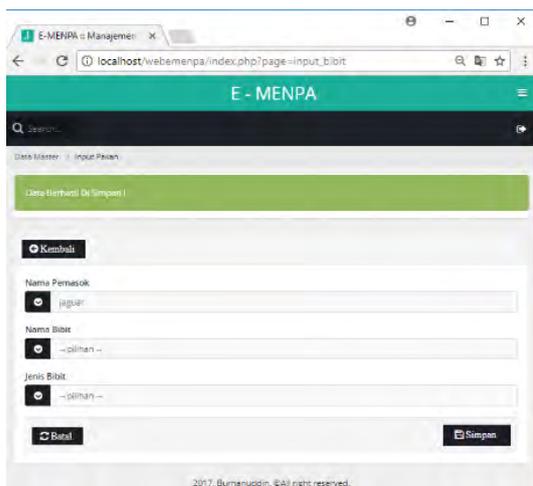
Pada halaman di bawah ini menampilkan halaman pembuka bibit yang menampilkan data id bibit, nama pemasok, nama bibit, jenis bibit, aksi tambah, edit, hapus dan tampil. Yang berhak membuka halaman ini hanya *user* admin saja.



Gambar 43. Halaman Pembuka Bibit

Tambah Bibit

Pada halaman di bawah ini menampilkan halaman tambah bibit yang menampilkan form input nama pemasok, nama bibit dan jenis bibit. Yang berhak menggunakan halaman ini hanya *user* admin.



Gambar 44. Tambah Bibit

Edit Bibit

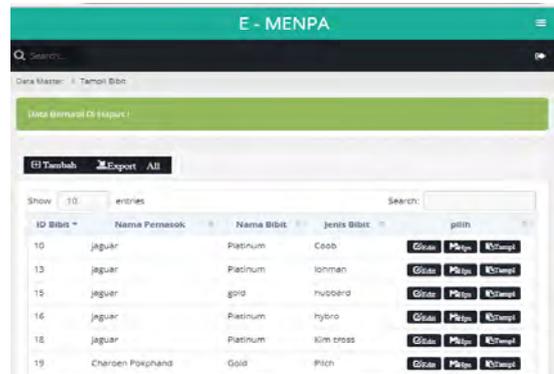
Pada halaman di bawah ini menampilkan halaman edit bibit yang menampilkan form input nama pemasok, nama bibit, dan jenis bibit. Yang berhak menggunakan halaman ini hanya *user* admin.



Gambar 45. Edit Bibit

Hapus Bibit

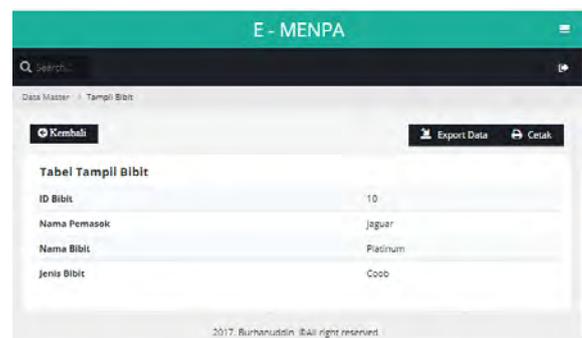
Pada halaman di bawah ini memberikan aksi hapus bibit. Yang berhak menggunakan halaman ini hanya *user* admin.



Gambar 46. Hapus Bibit

Detail Bibit

Pada halaman di bawah ini memberikan aksi detail bibit. Yang berhak menggunakan halaman ini hanya *user* admin.



Gambar 47. Detail Bibit

Laporan Data Bibit

Pada halaman di bawah ini menampilkan laporan bibit yang memanggil tabel bibit dan dikonversikan ke PDF. Yang berhak menggunakan halaman ini hanya *user* admin.

ID Bibit	Nama Peternak	Nama Bibit	Jenis Bibit
12	Johan	Platinum	Doel
13	Johan	Platinum	Indran
14	Johan	Platinum	Indran
15	Johan	Platinum	Indran
16	Johan	Platinum	Kuda
17	Johan	Platinum	Kuda
18	Johan	Platinum	Kuda
19	Chosen Panggang	Doel	Plat
20	Alad Farm	Doel	Indran
21	Alad Farm	Doel	Indran

Gambar 48. Laporan Bibit

Data Kandang
Tampilan Pembuka Kandang

Pada halaman di bawah ini menampilkan halaman pembuka kandang yang menampilkan data id kandang, nama peternak, nama kandang, jenis kandang, alamat, panjang kandang, lebar kandang, luas kandang, tinggi kandang, standar populasi, dan keterangan sebagai rekomendasi populasi berdasarkan luas dan panjang kandang yang dimiliki peternak. Tombol tambahan yakni aksi tambah, edit, hapus dan tampil. Yang berhak membuka halaman ini hanya *user* admin dan PPL.

ID* KDG	Nama Peternak	Nama KDG	Jenis KDG	Alamat	Panjang KDG/m	Lebar KDG/m	Luas KDG/m ²	Tinggi KDG/m	STD Populasi
156	yanto	Kandang Yanto	Panggung	dsr. bungunego ds. burninjo kec. sasamben kab. malang	80	23	1840	2	6000
157	herman	kandang herman	Postal	ds sumberkerto kec. pager kab. malang	35	18	630	1.8	8000
201	wji	kandang wji	Postal	ds sumberbering kec. bentur kab. malang	50	20	1000	1.8	4000
202	resid	Kandang resid	Postal	ds sumberbering kec. bentur kab. malang	50	33	1650	1.8	7000

Gambar 49. Halaman Pembuka Kandang

Tambah Kandang

Pada halaman di bawah ini menampilkan form input tambah *user* kandang yang berisi nama peternak, nama kandang, jenis kandang, alamat, panjang kandang, lebar kandang, standar populasi. Untuk luas kandang, tinggi kandang dan keterangan merupakan bagian otomatisasi perhitungan dari inputan jenis kandang, panjang kandang, luas kandang akan diproses dengan menghasilkan rekomendasi populasi yang tepat untuk luas kandang

yang dimiliki peternak. Yang berhak membuka halaman ini admin dan PPL.

Gambar 50. Tambah Kandang

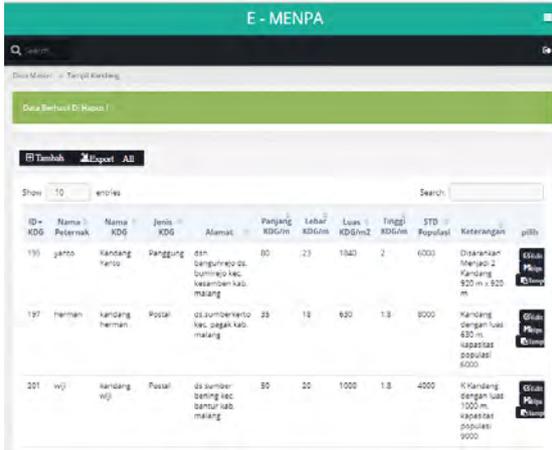
Edit Kandang

Pada halaman di bawah ini menampilkan halaman edit kandang yang berisi form input nama peternak, nama kandang, jenis kandang, alamat, populasi panjang kandang dan lebar kandang. Yang berhak menggunakan halaman ini admin dan PPL.

Gambar 51. Edit Kandang

Hapus Kandang

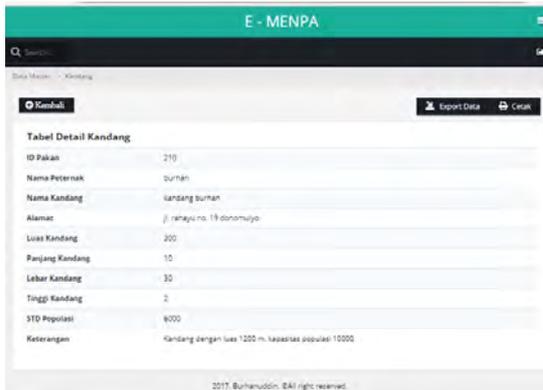
Pada halaman di bawah ini memberikan aksi hapus kandang. Yang berhak menggunakan halaman ini hanya *user* dan PPL.



Gambar 52. Hapus Kandang

Detail Kandang

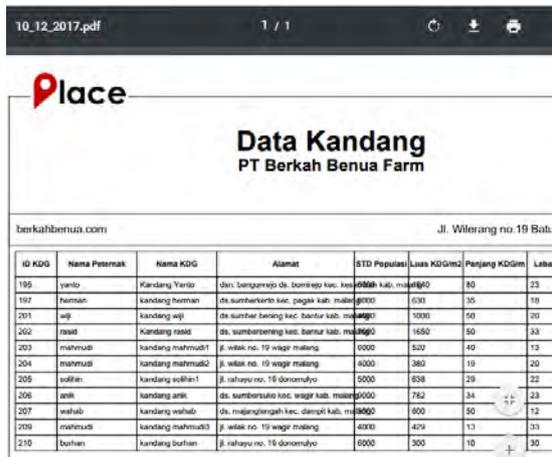
Pada halaman di bawah ini memberikan aksi detail kandang. Yang berhak menggunakan halaman ini admin dan PPL.



Gambar 53. Detail Kandang

Laporan Kandang

Pada halaman di bawah ini menampilkan laporan kandang yang memanggil tabel kandang dan dikonversikan ke PDF. Yang berhak menggunakan halaman ini user admin dan PPL.

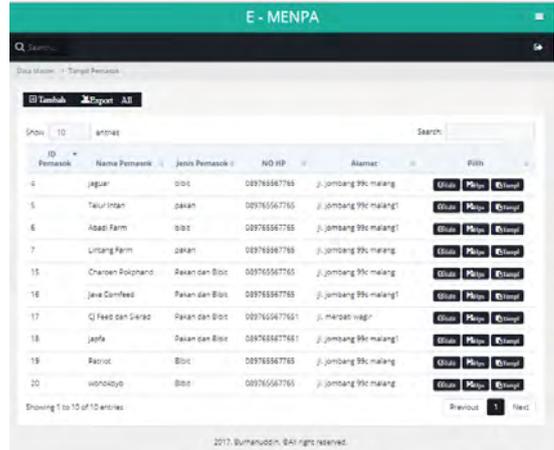


Gambar 54. Laporan Kandang

Data Pemasok

Tampilan Pembuka Pemasok

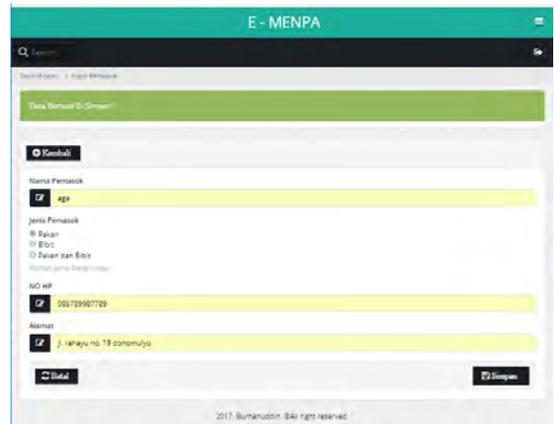
Pada halaman di bawah ini menampilkan halaman pembuka pemasok yang menampilkan id pemasok, nama pemasok, jenis pemasok, nomor *handphone*, alamat dan aksi tambah, edit, hapus dan tampil. Yang berhak membuka halaman ini hanya user admin saja.



Gambar 55. Halaman Pembuka Pemasok

Tambah Pemasok

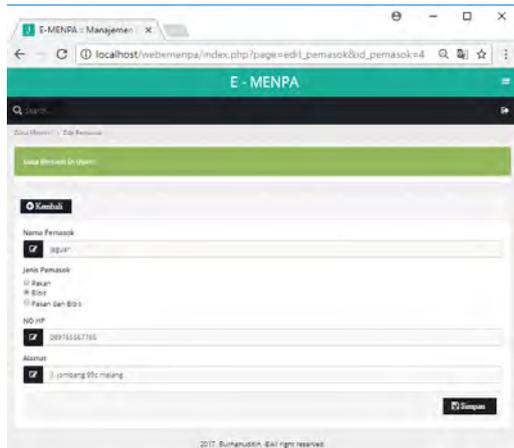
Pada halaman di bawah ini menampilkan halaman tambah pemasok yang menampilkan form input nama pemasok, jenis pemasok, nomor *handphone* dan alamat. Yang berhak menggunakan halaman ini hanya user admin.



Gambar 56. Tambah Pemasok

Edit Pemasok

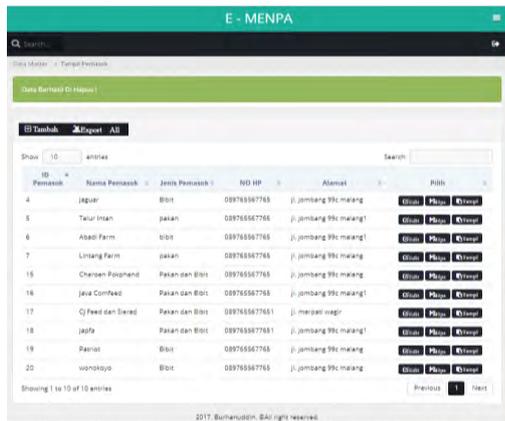
Pada halaman di bawah ini menampilkan halaman edit pemasok yang menampilkan form input nama pemasok, jenis pemasok, nomor *handphone*, dan alamat. Yang berhak menggunakan halaman ini hanya admin.



Gambar 57. Edit Pemasok

Hapus Pemasok

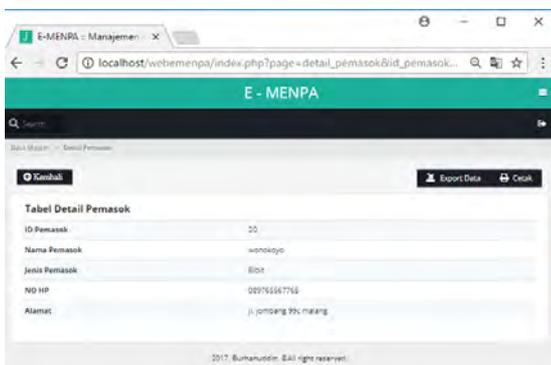
Pada halaman di bawah ini memberikan aksi hapus pemasok. Yang berhak menggunakan halaman ini adalah admin.



Gambar 58. Hapus Pemasok

Detail Pemasok

Pada halaman di bawah ini memberikan aksi detail pemasok. Yang berhak menggunakan halaman ini hanya user admin.



Gambar 59. Detail Pemasok

Laporan Pemasok

Pada halaman di bawah ini menampilkan laporan pemasok yang memanggil tabel pemasok dan dikonversikan ke PDF. Yang berhak menggunakan halaman ini hanya user admin.

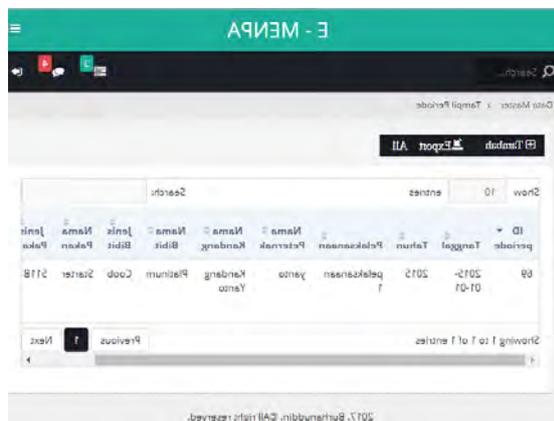


Gambar 60. Laporan Pemasok

Data Periode

Tampilan Pembuka Periode

Pada halaman di bawah ini menampilkan halaman pembuka periode yang menampilkan data id periode, tanggal, tahun, pelaksanaan, nama peternak, nama kandang, nama bibit, jenis bibit, nama pakan, jenis pakan, aksi tambah, edit, hapus dan tampil. Yang berhak membuka halaman ini PPL dan user.

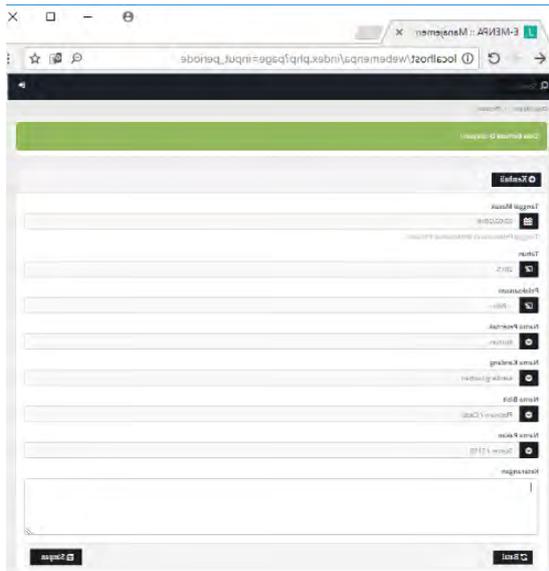


Gambar 61. Halaman Pembuka Periode

Berikut adalah kode program

Tambah Periode

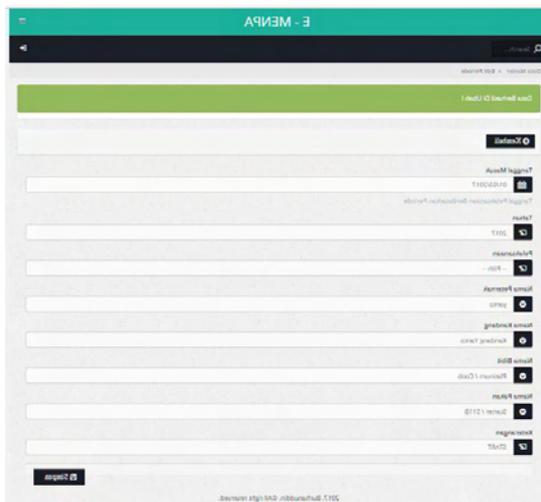
Pada halaman di bawah ini menampilkan halaman tambah periode yang menampilkan form tanggal masuk, tahun, pelaksanaan, nama peternak, nama kandang, nama bibit, jenis bibit, nama pakan, jenis pakan dan keterangan. Yang berhak menggunakan halaman ini PPI dan admin.



Gambar 62. Tambah Periode

Edit Periode

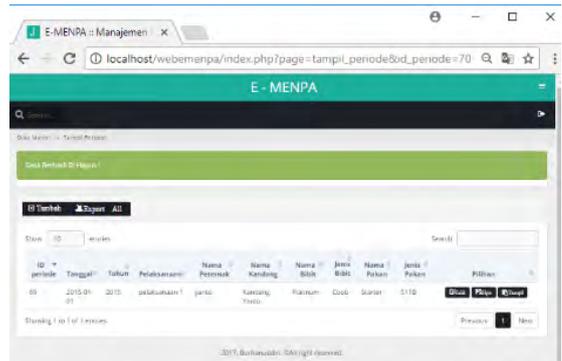
Pada halaman di bawah ini menampilkan halaman edit periode yang menampilkan form tanggal masuk, tahun, pelaksanaan, nama peternak, nama kandang, nama bibit, jenis bibit, nama pakan, jenis pakan dan keterangan. Yang berhak menggunakan halaman ini PPL dan admin.



Gambar 63. Edit Periode

Hapus Periode

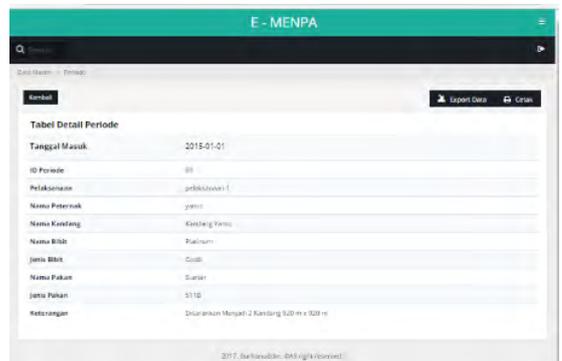
Pada halaman di bawah ini memberikan aksi hapus periode. Yang berhak menggunakan halaman ini hanya PPL dan admin.



Gambar 64. Hapus periode

Detail Periode

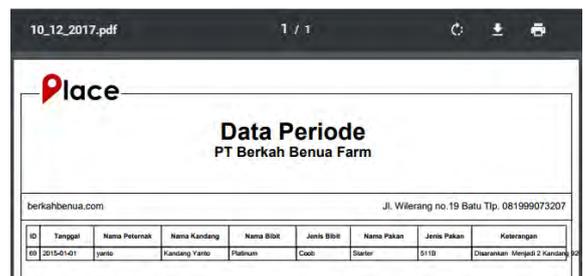
Pada halaman di bawah ini memberikan aksi detail periode. Yang berhak menggunakan halaman ini PPL dan admin.



Gambar 65. Detail Periode

Laporan Periode

Pada halaman di bawah ini menampilkan laporan periode yang memanggil tabel periode dan dikonversikan ke PDF. Yang berhak menggunakan halaman ini hanya user PPL dan admin.



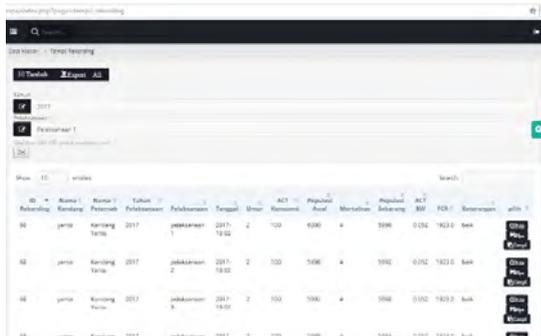
Gambar 66. Laporan Periode

Data Rekording

Tampilan Pembuka Rekording

Pada halaman di bawah ini menampilkan halaman pembuka rekording yang menampilkan data id rekording, nama kandang, nama peternak, tahun, pelaksanaan, tanggal, umur, aktual konsumsi, populasi awal, mortalitas (kematian), aktual BW (berat ternak), FCR (efektivitas pakan), keterangan, aksi tambah dan tampil. Yang berhak membuka

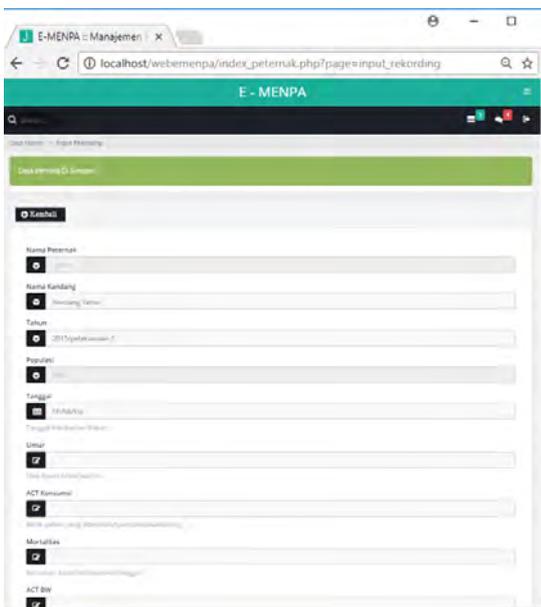
halaman ini hanya peternak. Adapun PPL dan admin hanya bisa melihat saja.



Gambar 67. Halaman Pembuka Rekording

Tambah Rekording

Pada halaman di bawah ini menampilkan halaman tambah rekording yang menampilkan form input nama peternak yang masuk beserta kandang, tahun periode, pelaksanaan periode, populasi tanggal rekording, umur, aktual konsumsi (ukuran kg pemberian pakan), mortalitas (kematian ayam), aktual BW (bobot ternak rata - rata) dan keterangan. Yang berhak membuka halaman ini hanya peternak. Adapun PPL dan admin hanya bisa melihat saja.



Gambar 68. Tambah Rekording

Detail Rekording

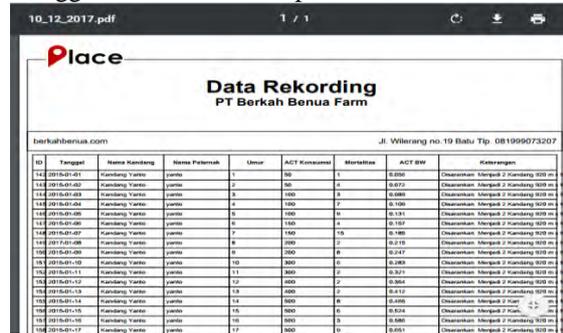
Pada halaman di bawah ini memberikan aksi detail rekording. Yang berhak menggunakan halaman ini adalah peternak dan admin.



Gambar 69. Detail Rekording

Laporan Rekording

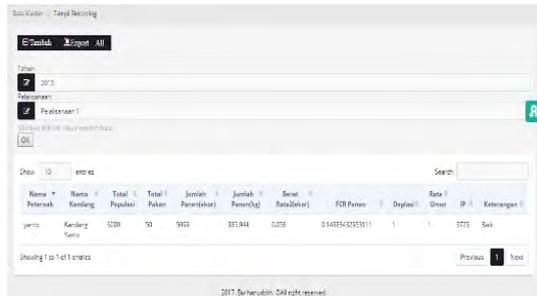
Pada halaman di bawah ini menampilkan laporan rekording yang memanggil tabel rekording dan dikonversikan ke PDF. Yang berhak menggunakan halaman ini peternak, PPL dan admin.



Gambar 70. Laporan Rekording

Data Analisis

Pada halaman di bawah ini menampilkan data analisis yang berisi form nama peternak, nama kandang, perhitungan total populasi bagian dari populasi awal ternak, total pakan bagian dari jumlah keseluruhan aktual konsumsi yang dikeluarkan, jumlah panen per-ekor bagian dari pengurangan antara populasi awalan dikurangi jumlah keseluruhan ayam mati, jumlah panen per-kg bagian jumlah panen per-ekor dikalikan dengan aktual BW atau berat ternak yang dipanen, FCR bagian dari total pakan keluar di bagi jumlah panen per-kg, deplesi bagian dari keseluruhan ayam mati di tambah dengan jumlah ayam afkir(yang dikonsumsi peternak), rata – rata umur ayam, dan IP merupakan hasil perhitungan dari nilai 100 di kurangi nilai bulat deplesi dikalikan berat rata – rata ternak per-kg dikalikan 100 setelah itu dibagi nilai FCR yang sudah dikalikan nilai umur rata – rata ternak. halaman ini bisa di akses oleh PPL, admin dan setiap peternak.

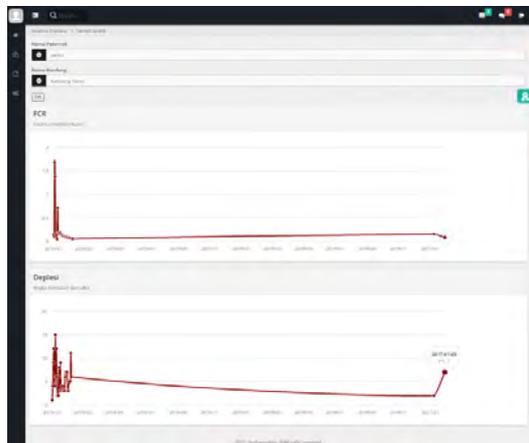


Gambar 71. Data Analisis

Ringkasan

Ringkasan Harian

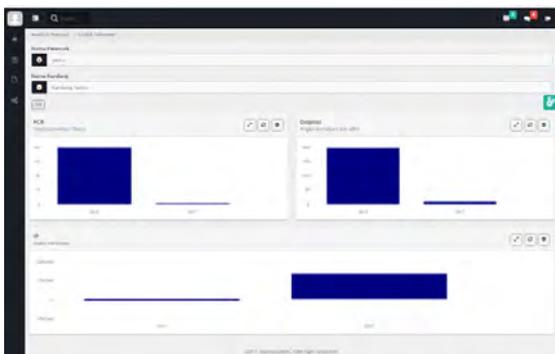
Pada halaman di bawah ini merupakan hasil nilai FCR dan nilai mortalitas harian peternak yang dikonversi menjadi grafik harian.



Gambar 72. Ringkasan Harian

Ringkasan Panen

Pada halaman di bawah ini merupakan hasil panen nilai FCR, deplesi dan IP peternak yang dikonversi menjadi grafik tahunan.



Pembahasan

Pengujian Program

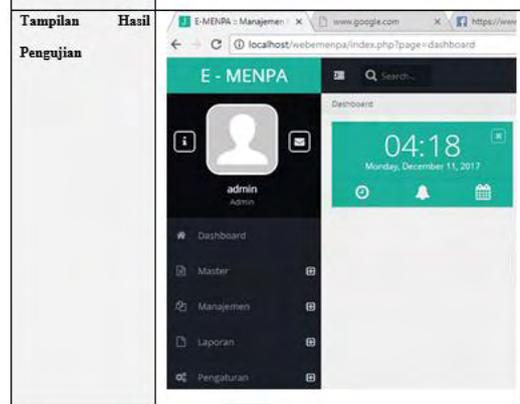
Pada tahap ini uji coba dilakukan untuk mengecek masing-masing fungsi dari setiap aktivitas user terhadap sistem yang telah dibuat dan diharapkan bisa menghasilkan sistem sesuai dengan

yang diharapkan. Berikut ini adalah hasil pengujian yang telah dilakukan.

Pemberian Akses Pengguna

Tabel 9. Pengujian Pemberian Akses Pengguna

Pengguna	Admin, PPL dan peternak
Kondisi	Benar
Cara Pengujian	Mengisi username dan password
Pencapaian Hasil	Tersimpan ke database dan masuk ke website
Berhasil atau Tidak	Berhasil



Input Data Kandang Peternak

Tabel 10. Pengujian Input Data Kandang Peternak

Pengguna	Admin
Kondisi	Benar
Cara Pengujian	Menginputkan username, password, alamat dan level akses
Pencapaian Hasil	Tersimpan ke database dan menampilkan data pengguna
Berhasil atau Tidak	Berhasil



Periode Pemeliharaan Peternak

Tabel 11. Pengujian Periode Pemeliharaan Ternak

Pengguna	PPL dan admin
Kondisi	Benar
Cara Pengujian	Menginputkan nama kandang, nama peternak, jenis kandang, alamat, populasi, panjang kandang dan lebar kandang
Pencapaian Hasil	Tersimpan ke database dan menampilkan data kandang
Berhasil atau Tidak	Berhasil
Tampilan Sebelum Pengujian	

Analisis Peternak

Tabel 13. Pengujian Analisis Peternak

Pengguna	Admin, PPL dan peternak
Kondisi	Benar
Cara Pengujian	Memilih tahun dan pelaksanaan pemeliharaan
Pencapaian Hasil	Menampilkan data analisis pemeliharaan ternak dari peternak
Berhasil atau Tidak	Berhasil
Tampilan Sebelum Pengujian	
Tampilan Hasil Pengujian	

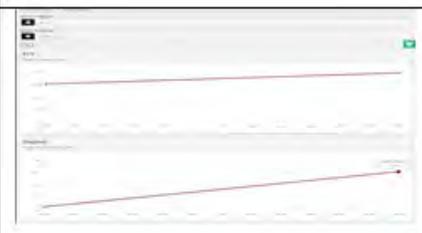
Rekording Harian Peternak

Tabel 12. Pengujian Rekording Harian Peternak

Pengguna	PPL
Kondisi	Benar
Cara Pengujian	Menginputkan tanggal masuk atau mulai, tahun, pelaksanaan, nama peternak, nama kandang, nama dan jenis bibit, nama dan jenis kandang.
Pencapaian Hasil	Tersimpan ke database dan menampilkan data periode pemeliharaan ternak
Berhasil atau Tidak	Berhasil
Tampilan Sebelum Pengujian	
Tampilan Hasil Pengujian	

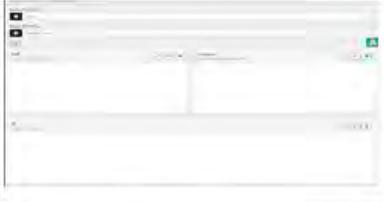
Ringkasan Harian

Tabel 14. Pengujian Ringkasan Harian

Pengguna	Admin, PPL dan peternak
Kondisi	Benar
Cara Pengujian	Admin dan PPL melihat data seluruh peternak beserta kandang, peternak melihat ringkasan harian sendiri
Pencapaian Hasil	Menampilkan data ringkasan analisis harian berupa grafik
Berhasil atau Tidak	Berhasil
Tampilan Sebelum Pengujian	
Tampilan Hasil Pengujian	

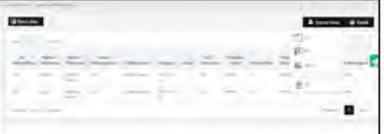
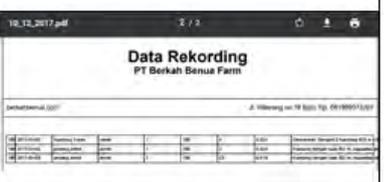
Ringkasan Panen

Tabel 15. Pengujian Ringkasan Panen

Pengguna	Admin, PPL dan peternak
Kondisi	Benar
Cara Pengujian	Admin dan PPL melihat data seluruh peternak beserta kandang berdasarkan tahun, peternak melihat ringkasan tahunan sendiri
Pencapaian	Menampilkan data ringkasan analisis tahun berupa grafik
Hasil	
Berhasil atau Tidak	Berhasil
Tampilan Sebelum Pengujian	
Tampilan Hasil Pengujian	

Laporan Rekording Peternak

Tabel 16. Laporan Rekording Peternak

Pengguna	Admin, PPL dan peternak
Kondisi	Benar
Cara Pengujian	Admin dan PPL melihat data rekording seluruh peternak, peternak melihat laoran rekording tahunan sendiri
Pencapaian	Menampilkan data data rekording berupa PDF
Hasil	
Berhasil atau Tidak	Berhasil
Tampilan Sebelum Pengujian	
Tampilan Hasil Pengujian	

Rekapitulasi Hasil Pengujian

Tabel 17. Rekapitulasi Hasil Pengujian

No	Sistem	Hasil
1	Pengujian Pengguna Login	Berhasil
2	Pemberian Akses Pengguna	Berhasil
3	Input Data Kandang Peternak	Berhasil
4	Periode Pemeliharaan Peternak	Berhasil
5	Rekording Harian Peternak	Berhasil
6	Analisis Peternak	Berhasil
7	Ringkasan Harian	Berhasil
8	Ringkasan Panen	Berhasil
9	Laporan Rekording Peternak	Berhasil

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian pengembangan sistem informasi manajemen pakan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Dalam membuat sistem informasi manajemen pakan ini dapat mempermudah pemantauan dan pelaporan manajemen pakan ternak.
2. Sangat membantu kinerja PPL untuk efektifitas dan efisiensi terhadap kendala yang dihadapi peternak di lapangan.
3. Perusahaan dapat menghemat biaya operasional untuk tenaga penyuluh lapangan (PPL).
4. PPL bisa kapan saja memantau perkembangan pemeliharaan ternak.
5. Peternak dapat mengetahui standar kandang untuk kapasitas populasi ternak.
6. Otomatisasi perhitungan sangat berguna bagi stabilitas pemantauan ternak.

Sebagai bahan pertimbangan dalam penyempurnaan dan pengembangan sistem manajemen pakan penulis memberikan saran, yaitu:

1. Sistem informasi ini dapat dikembangkan berbasis mobile, supaya lebih mudah diakses.
2. Pengembangan sistem informasi manajemen pakan dapat disempurnakan lagi dengan menambahkan bonus bagi peternak yang berprestasi dalam mengatur pakan dan mengelola ternak dengan baik.

5. REFERENSI

- [1] Azizah, N., Utami, H. D. dan Nugroho, B. A. 2013. *Analisis Pola Kemitraan Ayam Pedaging sistem Close House di Plandaan Kabupaten Jombang*. Jurnal Ilmu-ilmu Peternakan. 2: 1-5.
- [2] Bagus. 2017. "Profile *PT. Berkah Benua Farm*". Malang: PT Berkah Benua Farm.

- [3] Dinas Peternakan kabupaten malang. 2015. "Data Statistik Populasi Ternak Kabupaten malang".
- [4] Diwyanto, K. dan Priyanti, A. 2009. *Pengembangan Industri Peternakan Berbasis Sumber Daya Lokal*. Jurnal Pengembangan Inovasi Pertanian. 3:208-228.
- [5] Fadillah, R., A. Polana., S. Alam., & E. Parwanto. 2007. *Sukses Beternak Ayam Broiler*. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- [6] Godon B, D. 1992. *Kerangka Dasar Informasi Manajemen*. Jakarta: Pustaka Binaman Pressindo.
- [7] Ternak, Ilmu. 2017. Standar dan Cara menghitung FCR. Diambil dari: <http://www.ilmuternak.com/2017/02/standar-dan-cara-menghitung-fcr-ayam.html>. Diakses 21 juli 2017. (23 juli 2017)
- [8] Medion, Info. 2017. Berhasil tidakkah peternakan anda. Diambil dari: <https://info.medion.co.id/artikel.html?catid=0&id=278>. (21 juli 2017)
- [9] Peternakan. Info. Peternakan. Diambil dari: <https://infopeternakan.wordpress.com/2010/07/27/peternakan-adalah/>. (21 Juli 2017)
- [10] Jogiyanto, H, M. 2009. *Sistem Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- [11] Kadir, Abdul. 2003. *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- [12] Kamara, T. 2009. Menghitung indeks performa ayam broiler. Diambil dari: <http://tonikomara.blogspot/2009/10/menghitung-indeks-peperformance-ip-ayam.html> (19 September 2011).
- [13] Kristanto A. 2003. *Penghantar Sistem Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- [14] Masdar, A. S. dan Yunasaf, U. 2010. *Kemitraan Bidang Perunggasan dan Pengaruhnya terhadap Pendapatan Peternak*. Jurnal Ilmu Ternak. 2: 111-117.
- [15] Mcleod, Raymond. 2001. *Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta: PT. Prenhallindo.
- [16] Turban, Efraim & Aronson, Jay E. 2001. *Decision Support Systems and Intelligent Systems. 6th edition*.
- [17] Rasyaf, M. 2004. *Beternak Ayam Pedaging*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- [18] Somya, S., Awanda, A., Saputro, D. A. dan Purnomo, H. D. 2015. *Perancangan Sistem Pemantauan Pertumbuhan Ayam pada Peternakan Ayam Broiler dengan Pola Kemitraan*. Yogyakarta: Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Multimedia. 4-1-3.
- [19] Suharno, B. 2000. *Kiat Sukses Berbisnis Ayam*. Jakarta: PT. Penebar Swadaya.
- [20] Sutawi. 2012. *Analisis Biaya Sumber Daya Domestik Kemitraan Ayam Pedaging dalam Usaha Pengembangan Agribisnis Perunggasan*. Disertasi. Program Doktor Ilmu Ternak. Minat Agribisnis Peternakan. Universitas Brawijaya.