

Rancang Bangun Sistem Bank Ternak Pada Bumdes Sarining Winangun Kukuh Menggunakan Framework CodeIgniter

Hendra Maulana¹, Made Hanindia Prami Swari², I Putu Susila Handika³, I Kadek
Susila Satwika⁴

¹Program Studi Bisnis Digital, Fakultas Ilmu Komputer, UPN Veteran Jawa
Timur, Surabaya, Indonesia

²Program Studi Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, UPN Veteran Jawa Timur,
Surabaya, Indonesia

³Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, INSTIKI
Bali, Indonesia

⁴Program Studi Sistem Komputer, Fakultas Teknologi Informasi, INSTIKI
Bali, Indonesia

Email: ¹hendra.maulana.if@upnjatim.ac.id, ²madehanindia.fik@upnjatim.ac.id,
³susila.handika@instiki.ac.id, ⁴susila.satwika@instiki.ac.id

Abstract

Livestock businesses in the Kukuh Village area, Tabanan District, Bali Province, have faced a big problem, namely the existence of a virus outbreak that causes many livestock to lose their lives every day. From this outbreak, it is hoped that the local government will be able to help deal with the problems faced so that livestock businesses can continue to carry out activities to raise and trade livestock under proper and profitable conditions. At present the local government has found a solution in dealing with this, the solution offered is to carry out training and guidance on raising livestock which is provided directly by veterinarians from the UPTD Puskesmas II Tabanan Tabanan Agriculture Office which covers the Kerambitan District. In addition, the government of Kukuh Bali village made a new policy to assist breeders to meet the needs for breeding capital through a new program called the livestock bank. The Livestock Bank is a service provided by the local government of the village of Kukuh Tabanan Bali to livestock businesses that still have doubts and fears about starting large livestock as well as to livestock businesses that do not have venture capital. The livestock bank program uses a gutter system, where the farmers will be given capital in advance by the BUMDes. The implementation of this web-based Livestock Bank application uses the PHP programming language with the CodeIgniter framework, the livestock bank application acts as an intermediary between the breeder and the financier, where the breeder acts as a negotiator to make it easier for breeders with insufficient managerial and administrative capabilities, and their business is not assessed. bankable by the lending financial institution.

Keywords: livestock bank, breeder, bankable, CodeIgniter

Abstrak

Para usaha ternak yang berada di wilayah Desa kukuh Kecamatan Tabanan Provinsi Bali pernah menghadapi suatu permasalahan besar, permasalahan itu yakni adanya wabah virus yang membuat banyak hewan ternak kehilangan nyawa setiap hari nya. Dari wabah tersebut pemerintah setempat diharapkan untuk bisa bantu menangani permasalahan yang dihadapi agar para usaha ternak tetap dapat melakukan kembali aktivitas memelihara dan melakukan perdagangan hewan ternak dengan kondisi yang layak dan menguntungkan. Saat ini pemerintah setempat telah menemukan solusi dalam menangani hal tersebut, solusi yang ditawarkan adalah dengan melaksanakan pelatihan dan bimbingan tentang pemeliharaan hewan ternak yang diberikan langsung dokter

hewan dari UPTD Puskesmas II Tabanan Dinas Pertanian Tabanan yang mewilayahi Kecamatan Kerambitan. Selain itu Pemerintah desa kukuh bali membuat kebijakan baru dalam membantu para peternak untuk memenuhi kebutuhan pemodalan perkebangbiakan melalui program baru yang diberi nama bank ternak. Bank Ternak merupakan sebuah layanan yang diberikan oleh pemerintah daerah desa kukuh tabanan bali kepada para usaha ternak yang masih memiliki keraguan dan ketakutan untuk memulai ternak hewan secara besar maupun kepada para usaha ternak yang tidak memiliki modal usaha. Program bank ternak ini menggunakan sistem talang, dimana para peternak akan diberikan modal terlebih dahulu oleh pihak BUMDes yang nanti nya peternak dapat melunasi biaya yang sudah dikeluarkan di akhir penjualan mereka atau pada saat mereka ingin mengajukan tambahan hewan ternak kembali di bank ternak. Implementasi aplikasi Bank Ternak berbasis web ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework CodeIgniter, aplikasi bank ternak berperan sebagai penengah antara peternak dan pemberi modal, dimana disini peternak sebagai negosiator agar mempermudah peternak dengan kemampuan manajerial dan administratif yang kurang mencukupi, serta usaha mereka yang tidak dinilai bankable oleh lembaga keuangan pemberi pinjaman.

Kata Kunci: *bank ternak, peternak, bankable, CodeIgniter*

1. Pendahuluan

Berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 6 Tahun 2013 tentang pemberdayaan peternak pada pasal 1 ayat 1 Pemberdayaan Peternak merupakan segala upaya yang telah dilakukan oleh Pemerintah, pemerintah provinsi, pemerintah kabupaten/kota, dan pemangku kepentingan di bidang Peternakan dan Kesehatan Hewan untuk meningkatkan kemandirian, memberikan kemudahan dan kemajuan usaha, serta meningkatkan daya saing dan kesejahteraan Peternak. Selanjutnya pada pasal 1 ayat 3 dinyatakan bahwa usaha peternakan merupakan kegiatan usaha budidaya ternak untuk menghasilkan bahan pangan, bahan baku industri dan kepentingan masyarakat lainnya disuatu tempat tertentu secara terus menerus. Hal ini secara berkelanjutan ini memerlukan upaya peningkatan kemandirian yang tentunya meningkatkan daya saing dan kesejahteraan peternak. Untuk meningkatkan kemandirian tersebut diperlukan pengetahuan dan pengalaman memadai yang mendorong tumbuh dan berkembang usaha. Selain kemampuan merawat dan membesarkan hewan ternak dengan kesehatan hewan, dan mencukupkan pakan ternak serta hal-hal pendukung lainnya, para peternak juga diharapkan mampu menguasai siklus bisnis peternakan tersebut mulai dari perawatan anak babi hingga menjadi babi potong yang siap dijual. Pengusaha ternak babi juga diharapkan mampu memasarkan hasil dari peternakannya.

Berdasarkan survei pendahuluan yang dilakukan, ditemukan informasi bahwa masyarakat pelaku usaha peternakan di desa Kukuh, Kerambitan, Bali mengalami kesulitan dalam upaya akses permodalan setelah terjadinya wabah virus yang menyebabkan banyak dari hewan ternak mereka kehilangan nyawanya setiap harinya. Wabah ini menimbulkan dampak yang signifikan di kehidupan para peternak, dikarenakan hewan ternak yang mereka rawat kehilangan nyawa sehingga mereka kesulitan untuk mendapatkan modal mereka kembali. Setelah ditelusuri lebih lanjut ditemukan informasi bahwa masyarakat pelaku usaha peternakan babi di desa Kukuh mengalami kesulitan dalam upaya akses permodalan. Hal ini karena kurangnya informasi dan cara-cara meningkatkan suntikan dana usaha. Pada saat hendak melakukan pinjaman usaha ke lembaga keuangan, terdapat banyak hambatan salah satunya, pelaku usaha hendaklah bankable. Tampaknya banyak pelaku usaha peternakan babi ini tidak mengetahui informasi tentang hal ini dan tidak mengetahui cara-cara agar usahanya dapat dinilai bankable oleh lembaga keuangan pemberi pinjaman. Para pelaku usaha peternakan ini juga harus mampu menyediakan informasi keuangan dalam proposal pinjaman

usahanya. Informasi-informasi kelayakan usaha tersebut dapat disajikan dalam data-data keuangan dan prospek keuangannya. Berdasarkan informasi ini tampaklah alasan mengapa sulitnya mengakses sumber-sumber modal Lembaga keuangan, yakni keterbatasan pengetahuan membuat pelaku usaha peternakan ini sulit menembus sumber permodalan tersebut. Kesulitan dalam hal adanya yang dijamin untuk proses pinjaman menjadi permasalahan tersendiri. Beberapa pelaku usaha peternakan ini juga ada yang memanfaatkan lahan milik orang lain. Pada sisi lain, terdapat pula pengusaha peternakan babi yang tidak memiliki harta yang cukup untuk dijamin. Untuk melengkapi kualifikasi permohonan pinjaman di Lembaga keuangan juga dibutuhkan laporan keuangan berupa laporan posisi keuangan, laporan rugi laba, laporan arus kas usaha, dokumen proposal usaha dan prospek usaha yang juga mendukung proses permohonan tersebut.

Pada penelitian ini akan diimplementasikan sebuah platform untuk mempertemukan pelaku usaha peternakan babi di desa Kukuh dengan pemberi modal untuk usaha mereka, dimana untuk para peternak kami mempermudah mereka untuk mendapatkan modal untuk melanjutkan usaha mereka, dan bagi pemberi modal Bumdes Sarining Winangun Kukuh berperan sebagai pemberi jaminan, serta terdapat juga sistem pemodal paket pakan ternak (stater) bagi peternak. Sistem Bank ternak ini akan dikelola oleh Bumdes Sarining Winangun Kukuh.

2. Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian dengan pendekatan yang sistematis, mulai dari tahap analisis kebutuhan lalu menuju ke tahap perancangan sistem, pengembangan system (coding) dan pengujian system (testing).

2.1. Analisis Kebutuhan

Pada tahap analisis kebutuhan dilakukan 3 metode yang dilakukan, antara lain:

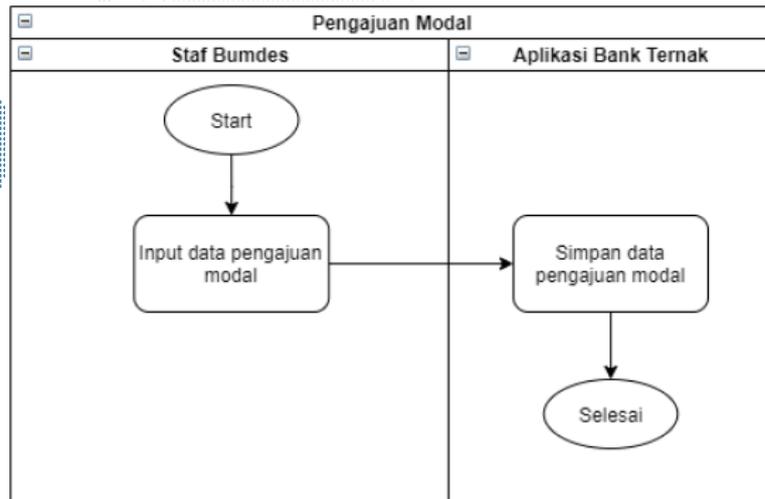
- a) Metode Observasi, metode observasi merupakan sebuah metode dengan pengumpulan data melalui observasi atau pengamatan langsung di lapangan, sehingga memperoleh informasi yang aktual dari hasil penelitian yang dilakukan.
- b) Metode Studi Pustaka, metode ini dilakukan melalui penelaahan sumber materi pada topik yang dibahas atau dukungan terhadap penyelesaian masalah melalui buku dan internet.
- c) Metode Wawancara, metode wawancara yaitu proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab dengan peternak, staf Bumdes, dan perangkat Desa Kukuh berkaitan dengan permasalahan yang sedang diteliti yaitu sistem bank ternak.

2.2. Perancangan Sistem

Sistem Bank Ternak terintegrasi dengan Aplikasi Keuangan Bumdes, pada sistem Bank Ternak terdapat 3 proses utama, guna menyelesaikan permasalahan para peternak di Desa Kukuh, Tabanan, Bali, yaitu :

- a) Pengajuan Modal

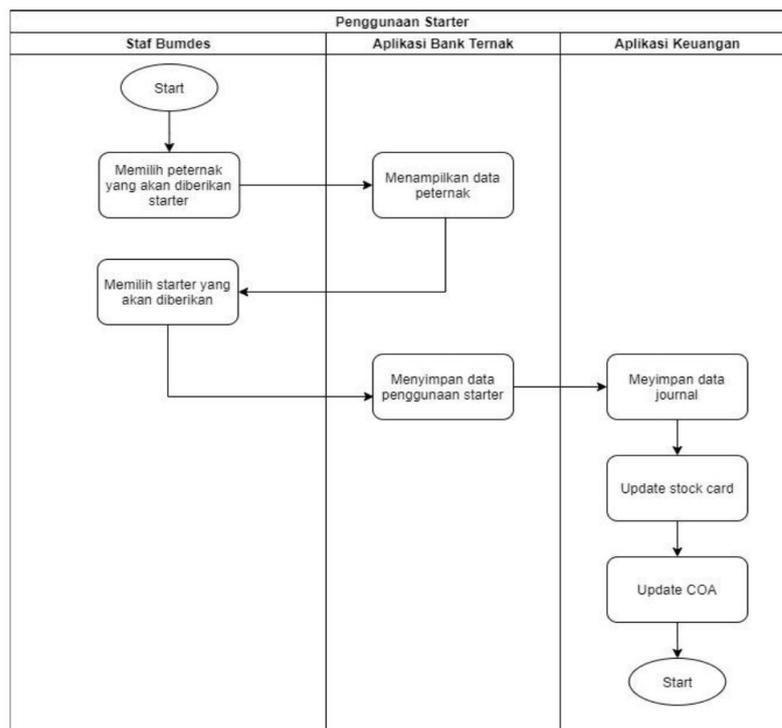
Pada proses pengajuan modal menjelaskan mengenai proses penyimpanan data pengajuan modal ternak, seperti yang ditampilkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Activity Diagram Pengajuan Modal

b) Penggunaan Starter

Proses penggunaan starter menjelaskan mengenai pencatatan penggunaan starter pakan dan obat yang dibutuhkan oleh ternak, seperti yang ditampilkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Activity Diagram Penggunaan Starter

c) Pembayaran Starter

Proses pembayaran starter menjelaskan mengenai pencatatan pembayaran penggunaan starter oleh peternak setelah ternak panen. Total yang harus dibayar oleh peternak sejumlah penggunaan starter ditambah 0.5% dari total penggunaan starter untuk profit Bumdes.

2.3. Pengembangan Sistem

Setelah Perancangan sistem selesai dilakukan, peneliti akan mengembangkan sistem yang telah dirancang menggunakan Bahasa pemrograman PHP dengan framework CodeIgniter. Penggunaan Framework dilakukan untuk mempermudah proses pengembangan sistem karena tidak perlu membuatnya dari awal serta program yang tersusun menjadi lebih terstruktur.

2.4. Pengujian Sistem

Pengujian yang dilakukan pada Sistem Pencatatan dan Pendataan yaitu menggunakan metode Black-box Testing yang merupakan pengujian untuk mendefinisikan fungsi input dan output dari suatu perangkat lunak. Kemudian melakukan evaluasi terhadap program sehingga menghasilkan suatu output yang diharapkan[12]. Black-box testing membuat himpunan kondisi input dan output dapat menspesifikan seluruh syarat fungsional terhadap suatu program[13].

3. Hasil dan Pembahasan

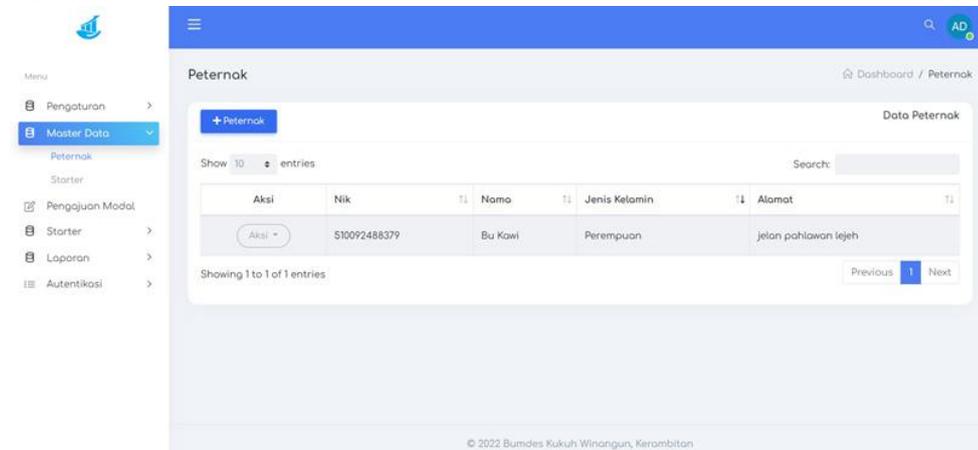
Penelitian yang dilakukan telah menghasilkan sebuah sistem informasi bank ternak berbasis web. Aplikasi bank ternak merupakan platform yang membantu peternak yang memerlukan modal untuk melanjutkan usahanya, dengan cara memudahkan para pelaku usaha tersebut mendapatkan modal, baik modal berupa pakan dan obat ternak maupun modal pendanaan.

3.1. Halaman Menu Master Data

Pada halaman ini terdapat dua bagian yaitu master data peternak dan master data starter.

a) Data Peternak

Pada bagian ini menjelaskan bagian tentang daftar akun peternak yang telah terdaftar.

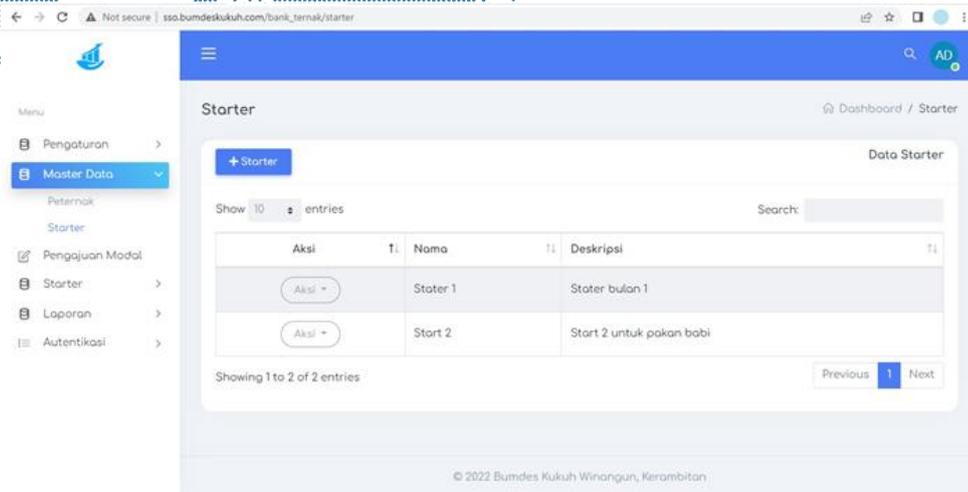


Gambar 3. Halaman Menu Master Data Peternak

Pada halaman ini, dapat menambahkan data peternak yang baru dan merubah data peternak, serta menghapus data peternak.

b) Starter

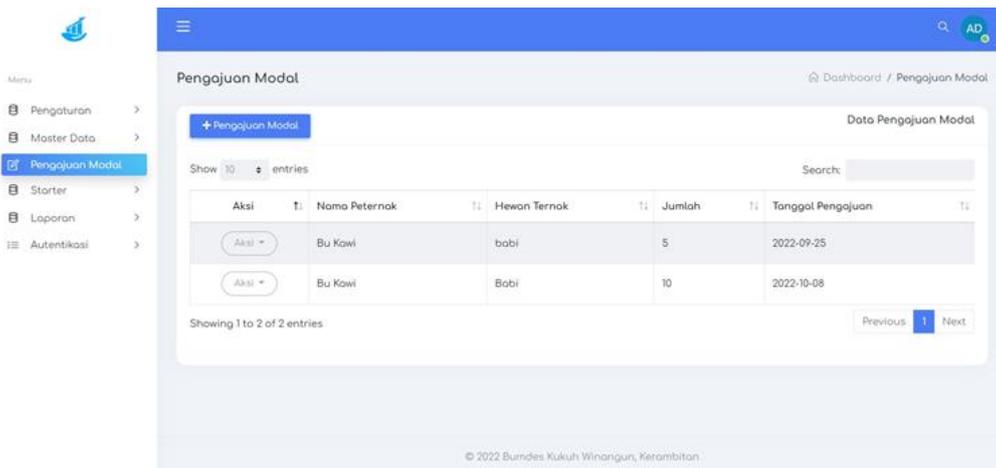
Pada bagian ini menjelaskan starter atau paket apa saja yang diperlukan peternakan, tampilan starter dapat dilihat pada gambar 0. Pada halaman ini dapat menambahkan data starter atau paket pakan ternak yang baru dan merubah data starter, serta menghapus data starter.



Gambar 4. Halaman Menu Master Data Starter

3.2. Halaman Menu Pengajuan Modal

Pada bagian ini menjelaskan tentang data dari peternak yang telah mengajukan modal. Modal tersebut harus dikembalikan jika sudah waktu panen dengan bunga 0,5 %. Berikut adalah tampilan halaman pengajuan modal.



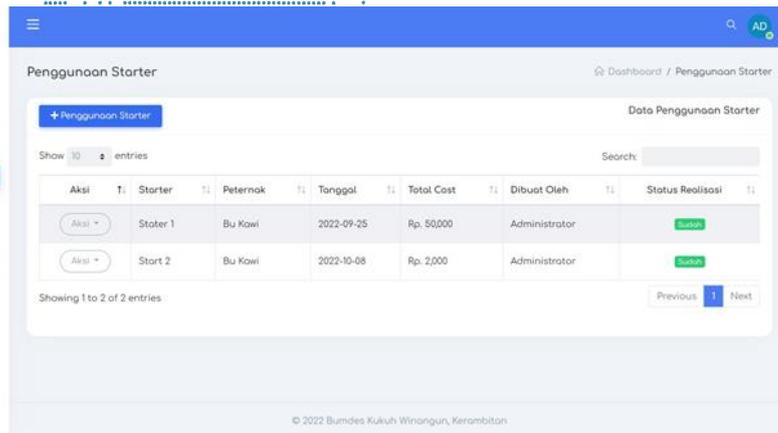
Gambar 5. Halaman Menu Pengajuan Modal

3.3. Halaman Menu Starter

Pada halaman ini terdapat dua bagian yaitu penggunaan starter dan realisasi starter.

a) Penggunaan Starter

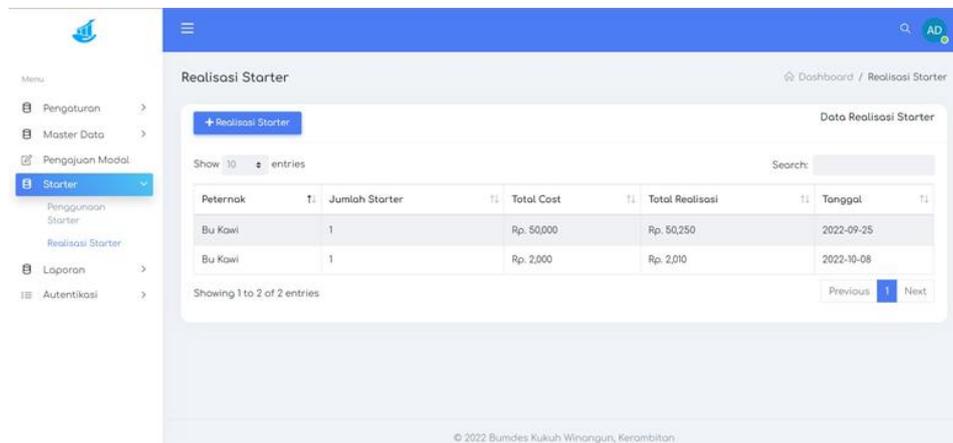
Pada bagian ini akan mendata penggunaan starter yang telah diberikan kepada peternak, sehingga peternak bisa mengetahui berapa banyak starter yang telah digunakan.



Gambar 6. Halaman Menu Penggunaan Starter

b) Realisasi Starter

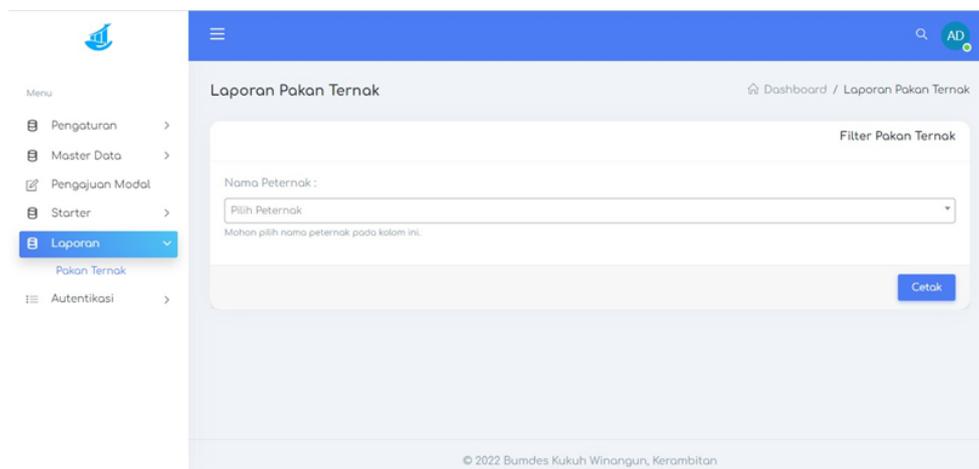
Pada halaman ini digunakan untuk menampilkan data starter yang telah direalisasikan kepada para peternak, berikut adalah tampilan dari menu tersebut.



Gambar 7. Halaman Menu Realisasi Starter

3.4. Halaman Menu Laporan

Pada bagian ini untuk menampilkan maupun mencetak laporan berdasarkan kegiatan dan periode pada bank ternak. Berikut adalah tampilannya.



Gambar 8. Halaman Menu Laporan

3.5. Pengujian Sistem

Pengujian blackbox pada aplikasi Bank Ternak ini berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak, yang memungkinkan pengembang untuk melihat hasilnya ketika kondisi input sepenuhnya memenuhi persyaratan fungsional aplikasi. Dengan pengujian blackbox penulis dapat memeriksa bug atau kesalahan pada sistem [14]. Pada table 1. Menampilkan hasil pengujian system Bank Ternak.

Tabel 1. Pengujian Sistem Bank Ternak

Id	Deskripsi Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
01	Mengisi <i>username</i> dengan “bumdes” dan <i>password</i> dengan “admin” lalu menekan tombol <i>login</i>	Sistem menerima dan kemudian menampilkan halaman beranda Verifikasi User	System menampilkan dan masuk halaman beranda Verifikasi User	Valid
02	Mengisi <i>username</i> dengan “bumdes” dan <i>password</i> dengan “123” lalu menekan tombol <i>login</i>	Sistem akan menolak dan menampilkan pemberitahuan “Nama pengguna dan/atau kata sandi salah”	Sistem menampilkan pemberitahuan “Nama pengguna dan/atau kata sandi salah”	Valid
03	Menekan tombol tambah data Peternak	Sistem menampilkan form isian tambah data peternak	Sistem menampilkan form isian tambah data peternak	Valid
04	Memasukkan kata kunci pada menu Peternak lalu tekan tombol search	Sistem menampilkan data sesuai kata kuncinya	Sistem menampilkan data kata kuncinya	Valid
05	Menekan tombol download file excel data Peternak	Sistem mengunduh File data Peternak dan bisa dibuka.	Sistem mengunduh File data Peternak dan bisa dibuka.	Valid
06	Menekan tombol cetak data Peternak	Sistem menampilkan tampilan cetak file data Peternak dan bisa dicetak	Sistem menampilkan tampilan file data Peternak dan bisa dicetak	Valid
07	Menekan tombol tambah data Starter	Sistem menampilkan form isian tambah data Starter	Sistem menampilkan form isian tambah data Starter	Valid
08	Memasukkan kata kunci pada menu Starter lalu tekan tombol search	Sistem menampilkan data sesuai kata kuncinya	Sistem menampilkan data kata kuncinya	Valid
09	Menekan tombol download file excel data Starter	Sistem mengunduh File data Starter dan bisa dibuka.	Sistem mengunduh File data Starter dan bisa dibuka.	Valid
10	Menekan tombol cetak data Starter	Sistem menampilkan tampilan cetak file data Starter dan bisa dicetak	Sistem menampilkan tampilan file data Starter dan bisa dicetak	Valid

4. Kesimpulan

Bank ternak adalah platform yang membantu peternak yang memerlukan modal untuk melanjutkan usahanya, dengan cara memudahkan para pelaku usaha tersebut mendapatkan modal. Bank ternak berperan sebagai penengah antara peternak dan pemberi modal, dimana disisi peternak sebagai negosiator agar mempermudah peternak dengan

kemampuan manajerial dan administratif yang kurang mencukupi, serta usaha mereka yang tidak dinilai bankable oleh lembaga keuangan pemberi pinjaman. Disisi lain bank ternak juga menjadi penjamin modal untuk pemberi modal agar suntikan dana usaha yang mereka lakukan bisa memberikan keuntungan bagi para pemberi modal.

Daftar Pustaka

- [1] Tri Ginanjar Laksana Novanda Alim Setya Nugraha, 2 Achmad Zaki Yamani, 3 Ridho Ananda, “Pengembangan sistem big data peternakan sapi berbasis dual layer apps dan machine learning di kabupaten kebumen 1,” Bappeda, pp. 1–24, 2017.
- [2] T. Tarmizi, “Analisis Kredit Usaha Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Islam Dan Konvensional,” J. Ekombis, vol. III, no. 1, pp. 32–41, 2018.
- [3] Z. Azmi, A. I. Lubis, S. B. Tambunan, and H. Harmain, “Literasi Aspek Permodalan dan Penyusunan Kelayakan Usaha Peternakan Sapi di Desa/Nagori Bahjoga,” COMSEP J. Pengabd. Kpd. Masy., vol. 2, no. 2, pp. 189–195, 2021, doi: 10.54951/comsep.v2i2.103
- [4] D. Padmaningrum, “Implementasi Program Kredit Usaha Pembibitan Sapi (KUPS) di Kabupaten Sragen,” Sains Peternak., vol. 10, no. 1, p. 47, 2017, doi: 10.20961/sainspet.v10i1.4840.
- [5] S. Korompis, R. Tuerah, J. Tangon, and D. Malonda, “Penyusunan Laporan Keuangan Berdasarkan Sak Emkm (Studi Kasus Usaha Peternakan Ayam Petelur Di Desa,” J. Ris. Akunt. Politala, vol. 4, no. 2, pp. 75–82, 2021.
- [6] D. Firmansah, A. Arsyad, and W. Nahraeni, “Pengaruh Pemberian Kredit Dan Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Usaha Sapi Perah,” J. Agribisains, vol. 2, no. 2, pp. 1–10, 2017, doi: 10.30997/jagi.v2i2.774.
- [7] B. D. P. Soewandi and C. Talib, “Development of Local Pig in Indonesia,” Indones. Bull. Anim. Vet. Sci., vol. 25, no. 1, pp. 39–46, 2015, doi: 10.14334/wartazoa.v25i1.1127
- [8] R. D. Haloho and E. Tarigan, “Manajemen Pakan dan Analisis Profitabilitas Usaha Peternakan Sapi Potong Rakyat di Masa Pandemi Covid 19 di Kabupaten Langkat,” Agrimor, vol. 6, no. 4, pp. 180–185, 2021, doi: 10.32938/ag.v6i4.1396.
- [9] N. N. Yastini, “Masalah Yang Dihadapi Kelompok Peternak Dalam Mengembangkan Agribisnis Ternak Sapi,” J. Ilm. Prodi Agribisnis, vol. 1, no. 1, pp. 49–55, 2010.
- [10] B. Winarso, “Peranan Perbankan dalam Usaha Penguatan Modal Pembibitan Ternak Sapi Potong Skala Menengah Guna Mendukung Kecukupan Daging Nasional,” Pros. Semin. Nas. Pengemb. Teknol. Pertan. Politek. Negeri Lampung, pp. 390–403, 2014.
- [11] D. Nelwan, S. M. Parinusa, and K. I. Tewernussa, “Analisis dampak eksternalitas usaha ternak babi terhadap kehidupan masyarakat (studi kasus Wirsi Arkuki Kelurahan Manokwari Barat Distrik Manokwari Barat),” Lensa Ekon., vol. 15, pp. 80–103, 2021,
- [12] W. N. Cholifah, Y. Yulianingsih, and S. M. Sagita, “Pengujian Black Box Testing pada Aplikasi Action & Strategy Berbasis Android dengan Teknologi Phonegap,” STRING (Satuan Tulisan Ris. dan Inov. Teknol., vol. 3, no. 2, p. 206, 2018, doi: 10.30998/string.v3i2.3048.
- [13] T. S. Jaya, “Pengujian Aplikasi Dengan Metode Blackbox Testing Boundary Value Analysis (Studi Kasus: Kantor Digital Politeknik Negeri Lampung),” J. Inform. J. Pengemb. IT, vol. 3, no. 2, pp. 45–48, 2018.
- [14] J. Sistem, R. Y. Endra, and S. Hadi, “Aplikasi Pengelolaan Surat Masuk Dan Surat Keluar Berbasis Framework Codeigniter Pada Polres Pesawaran,” vol. 12, no. 2, pp. 166–175, 2021.