

E-MARKETPLACE PADA KELOMPOK TERNAK KAMBING

Intan Oktaviani, Bangun Prajadi, Triana

Universitas Duta Bangsa Surakarta

intan_oktaviani@udb.ac.id, bangun_prajadi@udb.ac.id, triana@udb.ac.id

ABSTRAK

E-marketplace pada kelompok ternak kambing merupakan sebuah solusi digital yang memfasilitasi pertukaran barang dan jasa terkait dengan industri ternak kambing. Industri ternak kambing merupakan salah satu sektor ekonomi yang memiliki potensi besar di berbagai negara, termasuk Indonesia. Namun, sektor ini sering menghadapi tantangan dalam hal konektivitas, informasi, dan akses pasar, Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan e-marketplace khusus untuk kelompok ternak kambing. E-marketplace ini akan menyediakan platform online yang memungkinkan peternak kambing untuk menjual dan membeli kambing, pakan ternak, obat-obatan, peralatan ternak, dan layanan terkait lainnya. Platform ini juga akan memfasilitasi pertukaran informasi dan pengetahuan antara anggota kelompok ternak kambing, seperti panduan praktik ternak terbaru, informasi tentang penyakit kambing, dan sumber daya pelatihan. Proses yang terjadi penjualan antara peternak dengan tengkulak adalah para tengkulak yang datang langsung ke daerah desa yang rata-rata para peternak belum menggunakan fasilitas media teknologi informasi dalam mematok harga ternak. Hal tersebut yang membuat harga jual hasil ternak dibawah pasaran. Rancang bangun *E-Marketplace* bertujuan untuk memudahkan para peternak sehingga dapat membantu meningkatkan perekonomian masyarakat secara umum dan memudahkan dalam sistem bagi hasil ternak, lelang ternak dan jual beli ternak. RAD dan UML digunakan dalam pengembangan *E-Marketplace*. Hasil pengujian Sistem *E-Marketplace* menggunakan Black Box Testing yang di ujikan di dalam Website, dari mulai Halaman Home, Halaman Sistem Bagi Hasil, Halaman Beli Ternak, Halaman Info Harga dan Halaman Blog/Tips dengan hasil Pengujian Sistem 100% berhasil dan bisa digunakan dengan baik.

Kata Kunci : *E-Marketplace, RAD, UML*

ABSTRACT

The e-marketplace for goat farming groups is a digital solution that facilitates the exchange of goods and services related to the goat farming industry. The goat farming industry is an economic sector that has great potential in various countries, including Indonesia. However, this sector often faces challenges in terms of connectivity, information and market access. This research aims to develop an e-marketplace specifically for goat farming groups. This e-marketplace will provide an online platform that allows goat farmers to sell and buy goats, animal feed, medicines, livestock equipment and other related services. The platform will also facilitate the exchange of information and knowledge between members of goat farming groups, such as the latest livestock practice guides, information about goat diseases, and training resources. The sales process between breeders and middlemen is that middlemen come directly to village areas, where on average breeders do not use information technology media facilities to set livestock prices. This is what makes the selling price of livestock products below market. The design of the E-Marketplace aims to make it easier for breeders so that it can help improve the community's economy in general and facilitate the livestock production sharing system, livestock auctions and livestock buying and selling. RAD and UML are used in the development of E-Marketplace. The results of testing the E-Marketplace System using Black Box Testing are tested on the Website, starting from the Home Page, Profit Sharing System Page, Livestock Buying Page, Price Info Page and Blog/Tips Page with System Testing results are 100% successful and can be used properly.

Keywords : *E-Marketplace, RAD, UML*

1. PENDAHULUAN

Banyaknya lahan hijau yang subur di Indonesia yang dapat menjadi pendukung para peternak karena mudahnya kesediaan pakan untuk ternak, terutama didaerah pedesaan yang masih luasnya lahan hijau dan kesediaan pakan. (Mardiani et al., 2023) Didukung dengan kebutuhan konsumsi masyarakat akan hasil ternak yang masih tinggi, yang menjadikan hasil ternak sebagai salah satu sumber pangan masyarakat. (Zafar, 2023) Selain sebagai bahan konsumsi masyarakat, hasil ternak juga menjadi bagian dari kesenian suatu daerah, salah satunya adalah pemanfaatan kulit lembu sebagai hiasan, bahan baku pakaian kulit dan sebagai bahan membuat gamelan. Hal tersebut menjadi peluang bagi para peternak untuk mengembangkan usahanya.(Putra Wathan, 2023)

Peningkatan teknologi informasi yang semakin berkembang pada saat ini, dapat digunakan sebagai mendukung perkembangan usaha peternakan. Penggunaan teknologi informasi telah merembah keberbagai aspek yaitu aspek ekonomi, pendidikan, kesehatan dan pemerintahan. Pada aspek ekonomi, keberadaan teknologi informasi sangat mendukung sekali dalam perkembangan suatu usaha.(Allenbrand, 2023) Teknologi informasi membantu pelaku ekonomi dalam mengelola proses jual beli, pengelolaan keuangan dan sampai ke proses perencanaan. Proses perencanaan yang disajikan oleh perkembangan teknologi informasi sangat membantu pelaku usaha dalam menentukan kelangsungan hidup usahanya.(Xue et al., n.d.)

Kelompok Ternak Hasanah adalah suatu kumpulan dari beberapa orang yang mempunyai usaha dibidang peternakan yang terletak di Desa Nglekok, Ngargoyoso, Karangpandan, Karanganyar, Jawa Tengah. Pada Kelompok Ternak Hasanah ini sistem penjualan ternak masih menggunakan sistem secara tradisional yaitu penjualan dari mulut ke mulut, dari tetangga, kerabat serta konsumen yang berada di pasar, sehingga jangkauan terhadap konsumen kurang luas, dan sistem bagi hasil ternaknya pun juga masih

berjalan secara tradisional sehingga jangkauan untuk mendapatkan konsumennya juga tidak akan maksimal.

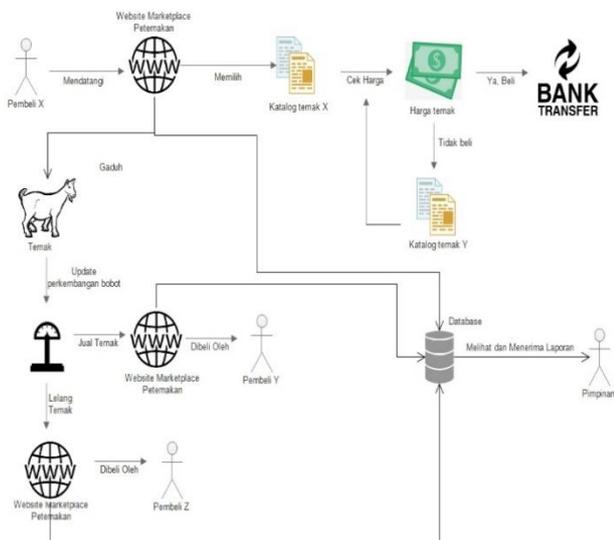
2. METODE

RAD digunakan dalam pengembangan *e-marketplace* ternak sebagai metode pengembangan. Adapun untuk tahapannya adalah sebagai berikut : (a) Rancangan Kebutuhan (*Requirement Planning*), Tahapan perancangan kebutuhan dilakukan dalam memenuhi kebutuhan baik software, hardware dan sumber daya manusia dalam mengembangkan *E-Marketplace* Peternakan. Pada tahapan rancangan kebutuhan dilakukan melalui berbagai cara antaralain adalah tanya jawab dengan pelaku usaha ternak dan pengamatan secara langsung pada studi kasus. Pengumpulan data sangat diperlukan dalam menunjang kelengkapan dalam penyusunan sistem *E-Marketplace* Peternakan.(b) Proses Desain (*Design Workshop*), Setelah data yang dibutuhkan sudah mencukupi, maka langkah selanjutnya adalah proses desain. Proses desain dilakukan dengan tujuan untuk menyamakan persepsi antara pihak studi kasus dengan pihak pengembang. (Kegunaan & Dan, 2023) Apabila belum sesuai dengan kebutuhan dari stake holder maka proses desain akan diperbaiki sampai sesuai dengan kebutuhan para stake holder. Proses desain dibuat untuk desain antarmuka, desain database dan desain alur dari sistem yang dikembangkan. Setelah pengguna melihat desain yang telah diberikan dan memberikan koreksi pada desain sistem tersebut, maka penulis akan melakukan perbaikan untuk dapat disesuaikan dengan permintaan Pengurus Kelompok Ternak. (c) Implementasi (*Implementation*), Setelah desain yang dibuat sesuai dengan kebutuhan para stakeholder langkah selanjutnya adalah proses implementasi. Proses implementasi yaitu proses pengaplikasian dari desain ke pengkodean. Dari hasil implementasi tetap dilakukan pengujian sistem yaitu pengujian sistem dari segi pengguna, yaitu kesesuaian dengan kebutuhan untuk setiap hak aksesnya dan pengujian dari segi fungsionalitasnya, apakah setiap menu pada sistem dapat berjalan sesuai dengan fungsinya.(Peluang et al., 2023)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Workflow Sistem Baru Yang Diusulkan

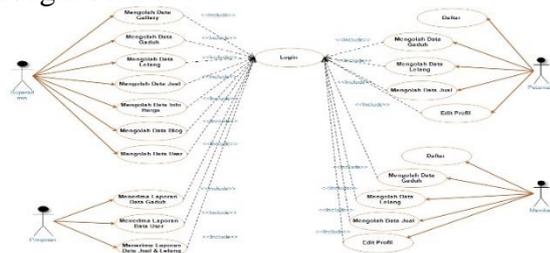
Pengembangan sistem baru dilakukan untuk melengkapi kekurangan pada sistem yang berjalan saat ini. (Mardiani et al., 2023) Berikut *Workflow* sistem baru yang dirancang :



Gambar 3.1 Workflow sistem baru yang diusulkan

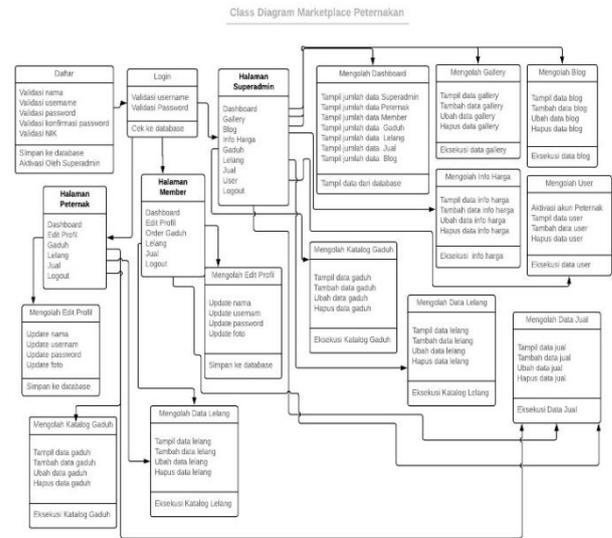
3.2 Diagram Use Case

Diagram *Use Case* merupakan gambaran dari interaksi antara sistem dan aktor. Diagram *Use Case Marketplace Peternakan* adalah sebagai berikut :



Gambar 3.2 Diagram Use Case Marketplace Peternakan

3.2 Class Diagram

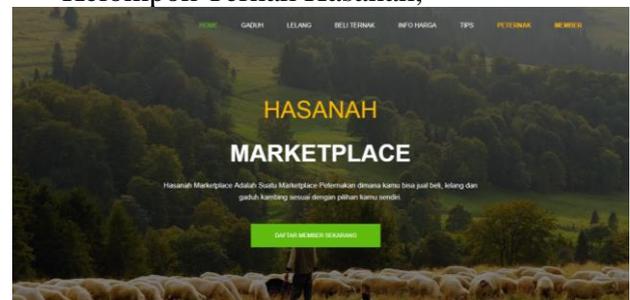


Gambar 3.2 Diagram Use Case Marketplace Peternakan

3.3 Interface

a. Halaman Home

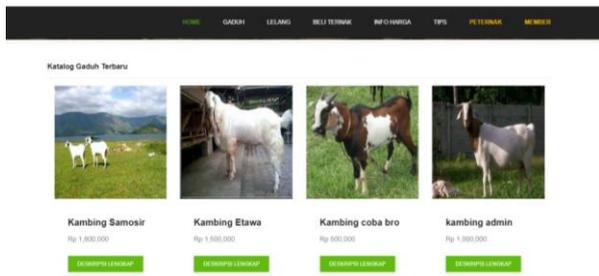
Halaman ini adalah halaman awal ketika dibuka dan menampilkan informasi mengenai *Marketplace Peternakan* pada Kelompok Ternak Hasanah,



Gambar 3.4 Halaman Home

b. Halaman Sistem bagi hasil

Halaman ini adalah halaman pengunjung sistem bagi hasil ternak, dimana terdapat pilihan ternak yang dapat disistem bagi hasil beserta informasi pengsystem bagi hasil (peternak), sehingga *member* dapat memilih sendiri jenis ternak yang diinginkan lengkap dengan gambarannya pada deskripsi sistem bagi hasil.



Gambar 3.5 Halaman Sistem bagi hasil

c. Halaman Lelang

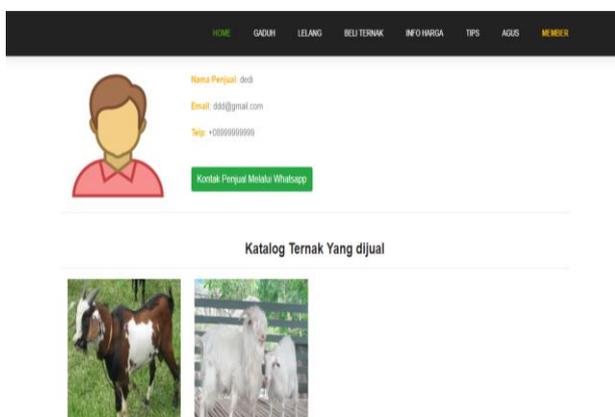
Halaman ini adalah halaman lelang ternak pada halaman pengunjung, terdapat pilihan ternak yang dapat dilelang pada waktu yang telah ditentukan oleh Superadmin, dan ketika diluar batas waktu yang ditentukan maka lelang ditutup.



Gambar 3.6 Halaman Lelang

d. Halaman Beli Ternak

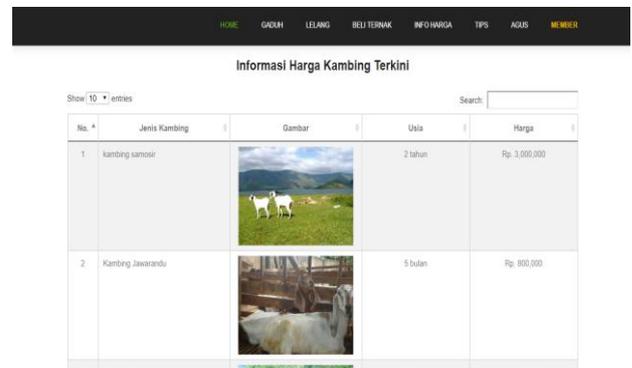
Halaman ini adalah halaman beli ternak, dimana penjual dan pembeli dapat bertransaksi secara langsung via kontak Whatsapp yang telah disediakan fitur API Whatsapp pada halaman penjual ternak.



Gambar 3.7 Halaman Beli Ternak

e. Halaman Info Harga

Halaman ini adalah halaman info harga yang diupdate oleh Superadmin langsung menurut harga pasar terkini sehingga akan membuat pengunjung lebih percaya terhadap harga yang diberikan oleh penjual.



Gambar 3.8 Halaman Info Harga

f. Tips (Blog Mengenai Beternak)

Halaman ini adalah halaman blog dimana terdapat informasi terkini mengenai cara beternak yang baik, apa saja pakan yang baik untuk ternak jenis kambing tertentu, dan halaman blog ini diupdate oleh Superadmin, sehingga lebih aman ketika terdapat informasi yang disampaikan.



Gambar 3.9 Halaman Blog / Tips

g. Pengujian Dengan Black Box Testing

Data Normal			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memilih Produk	Akan menampilkan halaman produk	Menampilkan halaman produk	Berhasil 100%
Klik "Add To Cart"	Akan Menampilkan	Menampilkan halaman Cart	Berhasil 100%

	an halaman Cart		
Klik “Checkout”	Akan Menampilkan halaman proses transaksi	Menampilkan an halaman proses transaksi	Berhasil 100%
Klik “Proses”	Akan menampilkan halaman form upload bukti pembayaran	menampilkan an halaman form upload bukti pembayaran	Berhasil 100%
Upload Bukti Pembayaran	Akan menampilkan pesan “Bukti Berhasil diupload”	menampilkan an pesan “Bukti Berhasil diupload”	Berhasil 100%
Data Salah			
Form Cart Kosong	Akan Menampilkan pesan “Keranjang Belanja Anda Masih Kosong, Silahkan Pilih Produk Kami !”	Menampilkan an pesan “Keranjang Belanja Anda Masih Kosong, Silahkan Pilih Produk Kami !”	Berhasil 100%

Untuk pengujian Sisten menggunakan Black Box Testing yang di ujikan di dalam Website, dari mulai Halaman Home, Halaman Sistem Bagi Hasil, Halaman Beli Ternak, Halaman Info Harga dan Halaman Blog/Tips dengan hasil Pengujian Sistem di digunakan dengan baik.

4. PENUTUP

4.1. Kesimpulan

Kesimpulan dari proses pembuatan *E-Marketplace* Peternakan ini adalah :

- a. *Marketplace* Peternakan ini menggunakan metode analisis kelemahan sistem PIECES (Performance, Information/data, Control/security, Efficiency, Service) dan Metode Pengembangan Sistem menggunakan Metode RAD (*Rapid Application Development*).
- b. Hak akses dari *E-Marketplace* Peternakan ini adalah Pimpinan yang dapat melihat dan menerima laporan

jumlah *user* (baik peternak maupun *member*), data katalog sistem bagi hasil dan order sistem bagi hasil, data katalog lelang dan daftar penawar lelang, data katalog jual ternak, Superadmin dapat mengelola tampilan website, data *user*, data katalog sistem bagi hasil, order sistem bagi hasil, data lelang, daftar oenawar lelang dan memilih pemenang lelang, data jual ternak, data blog, data info harga ternak, Peternak dapat mengubah profil, dapat mengelola data katalog sistem bagi hasil dan order sistem bagi hasil, data katalog lelang dan data katalog jual ternak dan *Member* dapat mengubah profil, dapat order sistem bagi hasil dihalaman sistem bagi hasil, dapat melihat update bobot ternak (dari peternak), dapat mengunggah data jual ternak dan dapat mengikuti proses lelang dihalaman lelang

4.2. Saran

Supaya *E-Marketplace* Peternakan ini dapat berjalan dengan baik dan optimal, maka penulis memberikan saran yang diharapkan dapat diimplementasikan. Adapun saran yang diusulkan adalah :

- a. *E-Marketplace* Peternakan ini dapat berjalan dengan baik diperlukan dukungan aplikasi browser update terbaru, misalkan Google Chrome, Mozilla Firefox. Tidak disarankan untuk menggunakan Internet Explorer.
- b. Perawatan sistem dan perangkat pendukung juga perlu dilakukan agar program sistem ini dapat digunakan seoptimal mungkin serta perlu dilakukan perbaikan terhadap sistem sehingga dapat dilakukan penyesuaian sistem.
- c. Untuk peneliti selanjutnya, pembuatan *E-Marketplace* Peternakan diharapkan untuk dapat membuat sistem transaksi pada sistem bagi hasil, lelang dan jual beli sehingga *E-Marketplace* Peternakan akan lebih baik dan optimal dalam penerapannya.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Allenbrand, C. (2023). *Clicking Through the Clickstream: A Novel Statistical Modeling Approach to Improve Information Usage of Clickstream Data by Ecommerce Entities*. *Clicking Through the Clickstream: A Novel Statistical Modeling Approach to Improve Information Usage of Clickstream Data by Ecommerce Entities*.
- Kegunaan, P. P., & Dan, P. K. (2023). *Pengaruh persepsi kegunaan, persepsi kemudahan dan sikap karyawan terhadap minat menggunakan sistem informasi akuntansi berbasis ecommerce*. *1*(3), 220–230.
- Mardiani, E., Rahmansyah, N., Ningsih, S., Handayani, E. T. E., & Hidayatullah, D. (2023). Pkm Meningkatkan Penjualan Umkm Bagi Pelaku Bisnis Usia Lanjut Melalui Inovasi Ecommerce Disaat Pandemi Covid 19. *Swadimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *1*(01), 50–55. <https://doi.org/10.56486/swadimas.vollno01.286>
- Peluang, P., Aneka, B., Tangan, K., Ecommerce, B., Panti, P., Hutagalung, J. E., Hutahaean, J., & Informasi, S. (2023). *Jurnal Pengabdian Masyarakat Mitra Kreasi Cendekia Jurnal Pengabdian Masyarakat Mitra Kreasi Cendekia*. *1*(1), 15–19.
- Putra Wathan, F. (2023). Legal Effectiveness In Providing Consumer Protection For Online Sales And Purchase At Ecommerce. *Journal Research of Social Science, Economics, and Management*, *2*(11), 2707–2718. <https://doi.org/10.59141/jrssem.v2i11.462>
- Xue, Y., Liu, B., Du, W., Korlimarla, J., Wen, M., Ave, C., & Bruno, S. (n.d.). *Practical Lessons on Optimizing Sponsored Products in eCommerce*.
- Zafar, M. (2023). *Developing Smart Conversation Agent ECOM- BOT for Ecommerce Applications using Deep Learning and Pattern Matching*. *15*(2), 1–10. <https://doi.org/10.5815/ijieeb.2023.02.01>