

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEBSITE UNTUK KELOMPOK TANI TERNAK MULYO DAN PENDAMPINGANNYA

Siti Nur'aini¹, Khotibul Umam²

^{1,2}Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang, Indonesia
siti_nuraini@walisongo.ac.id

ABSTRAK

Dalam mengembangkan ternak sapi potong tentunya tidak terlepas dari peranan Kelompok Tani Ternak (KTT) dalam mengupayakan ternaknya agar mendapat nilai tambah serta efisien dalam pengelolaannya. Upaya yang perlu dikembangkan dalam membina dan memantapkan kelompok peternak adalah memperkuat kelembagaan ekonomi petani peternak di pedesaan. Kelompok Tani Ternak Mulyo adalah salah satu kelompok Tani Ternak Sapi yang ada di Desa Dokoro Kecamatan Wirosari Kabupaten Grobogan. KTT Mulyo salah satu KTT yang berpotensi untuk dikembangkan. Dalam upaya pengembangan Kelompok Tani Ternak agar mendapat nilai tambah dan efisien dalam pengelolaan maka dikembangkanlah sistem informasi berbasis website. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang berupa rancang bangun sistem informasi berbasis website ini berjalan dengan lancar. Untuk rancang bangun sistem informasi dengan menggunakan metode waterfall. Perancangan sistem menggunakan Data Flow Diagram (DFD), sedangkan perancangan database menggunakan Entity Relationship Diagram (ERD). Selain rancang bangun, pada kegiatan pengabdian ini juga dilakukan penyusunan buku panduan penggunaannya dan juga pelatihan kepada anggota dan pengurus KTT Mulyo.

Kata kunci: Sistem Informasi, Kelompok Tani Ternak, Website

PENDAHULUAN

Dalam mengembangkan ternak sapi potong tentunya tidak terlepas dari peranan Kelompok Tani Ternak (KTT) dalam mengupayakan ternaknya agar mendapat nilai tambah serta efisien dalam pengelolaannya. Upaya yang perlu dikembangkan dalam membina dan memantapkan kelompok peternak adalah memperkuat kelembagaan ekonomi petani peternak di pedesaan. Untuk itu diperlukan pendekatan yang efektif agar petani/peternak dapat memanfaatkan program pembangunan yang ada, secara berkelanjutan, melalui penumbuhan rasa memiliki, partisipasi dan pengembangan kreatifitas, disertai dukungan masyarakat lainnya sehingga dapat berkembang dan dikembangkan oleh masyarakat tani disekitarnya. Upaya ini diarahkan untuk terbentuknya kelompok –kelompok peternak, kerjasama antar kelompok sehingga terbentuk kelompok yang produktif yang terintegrasi dalam satu koperasi dibidang peternakan (Muslim, 2006).

Saat ini pendataan yang dilakukan oleh KTT Mulyo masih dilakukan secara manual. Padahal dengan menerapkan teknologi komputer dapat digunakan sebagai alat untuk membantu pekerjaan manusia (Ngafifi, 2014). Perkembangan teknologi informasi yang menggunakan komputer dapat mengatasi dan menyelesaikan masalah. Penggunaan sistem yang terkomputerisasi akan mempermudah pekerjaan manusia (Farida, 2015). Diantaranya adalah pemanfaatan sistem informasi berbasis internet. Berdasarkan hasil survey awal pada Kelompok Tani Ternak (KTT) Mulyo diperoleh informasi bahwa para anggota kesulitan dalam mendapatkan informasi terkait KTT Mulyo itu sendiri karena pendataan masih dilakukan secara manual.

Dalam upaya pengembangan Kelompok Tani Ternak agar mendapat nilai tambah dan efisien dalam pengelolaan maka dikembangkanlah sistem informasi berbasis website untuk Kelompok Tani Ternak Mulyo yang ada di Desa Dokoro Kecamatan Wirosari Kabupaten Grobogan.

METODE KEGIATAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan ini tidak hanya sekedar melakukan perancangan sistem informasi berbasis website akan tetapi juga melakukan pendampingan yang berupa kegiatan pelatihan dan penyusunan buku panduan penggunaan website. Kerangka pemecahan masalah secara lebih detail diuraikan sebagai berikut:

- a) Menggali informasi tentang KTT Mulyo dan kesulitan yang dihadapi
- b) Merancang dan membangun website untuk Kelompok Tani Mulyo.
- c) Melakukan hosting pada website KTT Mulyo.
- d) Membuat buku panduan penggunaan website
- e) Pelatihan kepada pengurus dan anggota KTT Mulyo

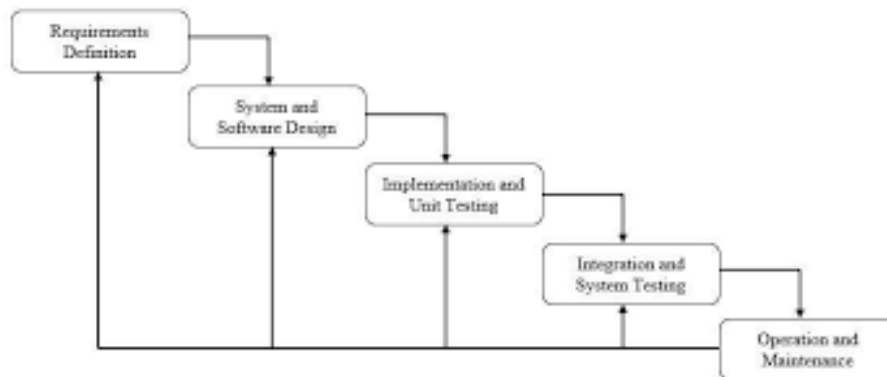
Tabel. 1
Metode dan Partisipasi Mitra

No	Tujuan Kegiatan	Metode	Partisipasi Mitra
1	Menggali informasi tentang KTT Mulyo dan kesulitan yang dihadapi	Diskusi	1. Mitra menjelaskan kegiatan KTT Mulyo yang selama ini berjalan 2. Mitra menjelaskan prestasi yang pernah diperoleh KTT Mulyo 3. Mitra menjelaskan kesulitan yang dihadapi
2	Merancang dan membangun website untuk Kelompok Tani Mulyo	Menggunakan metode perancangan waterfall	1. Mitra menjelaskan data-data yang dimiliki 2. Mitra menjelaskan fitur apa yang dibutuhkan 3. Mitra memberikan saran desain <i>user interface</i>
3	Melakukan hosting pada website KTT Mulyo	Diskusi	Mitra memberi masukan nama URL yang akan digunakan
4	Membuat buku panduan penggunaan website	Diskusi	Mitra memberikan ide untuk dibuatkan buku panduan
5	Pelatihan kepada pengurus dan anggota KTT Mulyo	Pelatihan	Mitra sebagai peserta pelatihan

HASIL DAN PEMBAHASAN

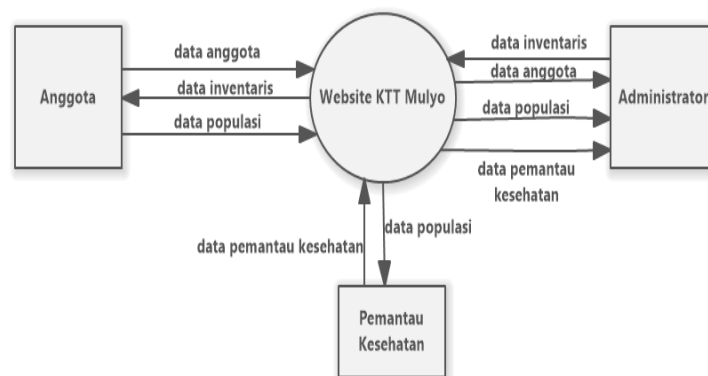
Perancangan sistem informasi berbasis website untuk Kelompok Tani Ternak Mulyo dilakukan dengan menggunakan metode waterfall. Dalam waterfall terdapat beberapa tahapan utama yang menggambarkan aktivitas pengembangan

perangkat lunak. Tahapan pengembangan sistem pada model waterfall dapat diilustrasikan pada gambar 1 (Purnia et al., 2019).



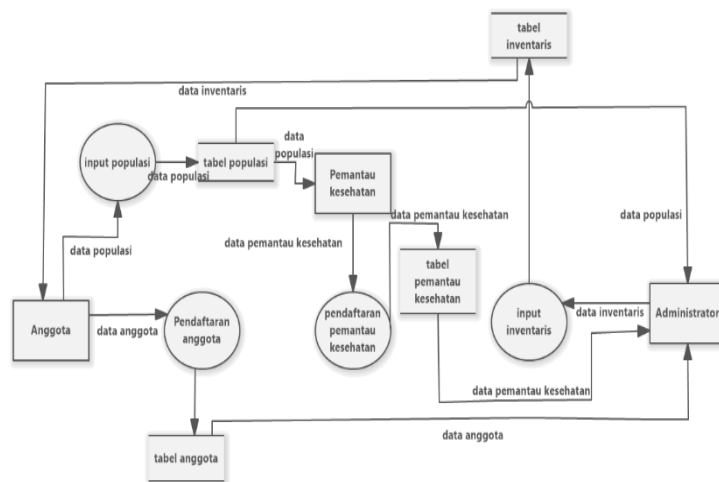
Gambar. 1
Metode Waterfall

Perancangan sistem dilakukan dengan menggunakan Data Flow Diagram (DFD) dan untuk perancangan database menggunakan Entity Relationship diagram (ERD). DFD adalah penggambaran grafis atas sumber dan tujuan data, yang dapat memperlihatkan data berasal dari mana dan menuju ke mana. DFD dari sistem ini ditunjukkan pada gambar 2. Ada 3 entitas eksternal yang berhubungan dengan sistem yaitu anggota, administrator dan pemantau Kesehatan. Yang bertindak sebagai entitas eksternal anggota adalah anggota KTT Mulyo, sedangkan yang bertindak sebagai administrator adalah pengurus KTT Mulyo, sementara pemantau kesehatan adalah pegawai dari dinas peternakan dan perikanan.



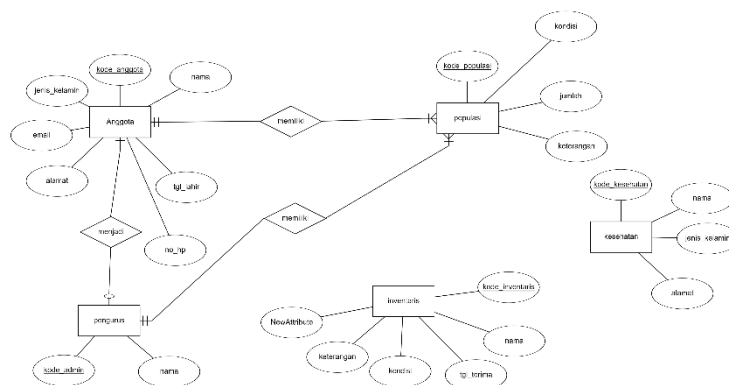
Gambar. 2
DFD Level 0

Dari DFD level 0 dilakukan dekomposisi sehingga menghasilkan DFD level 1 yang menggambarkan proses secara lebih detail.



Gambar. 3
DFD Level 1

Untuk perancangan database menggunakan Entity Relationship Diagram (ERD). ERD adalah suatu diagram yang menggambarkan hubungan antar entity di dalam database (Tabrani et al., 2021). ERD dari sistem ditunjukkan pada gambar 4. Dalam ERD ini ada 5 tabel yaitu tabel anggota, tabel admin, tabel populasi, tabel inventaris da tabel Kesehatan.



Gambar. 4
Entity Relationship Diagram

Dari perancangan yang dibuat selanjutnya diimplementasikan ke dalam bahasa pemrograman dengan menggunakan PHP. Berikut adalah detail dari sistem informasi berbasis website untuk KTT Mulyo:

- a) Hosting
Sistem informasi berbasis website untuk KTT Mulyo dapat diakses melalui <http://kttmulyo.masuk.id/>
- b) Halaman depan

c) Dashboard Administrator

Not secure | kttmulyo.mas.ac.id/mulyo/dashboard-admin.php

Selamat Datang Ngadi | **KELOMPOK TANI TERNAK (KTT) MULYO**

Dashboard

Daftar Anggota

Daftar Pengurus

Inventaris

Populasi

Tambah Admin

DASHBOARD

JUMLAH ANGGOTA

2

Lihat Detail >>

JUMLAH PENGURUS

3

Lihat Detail >>

INVENTARIS

3

Lihat Detail >>

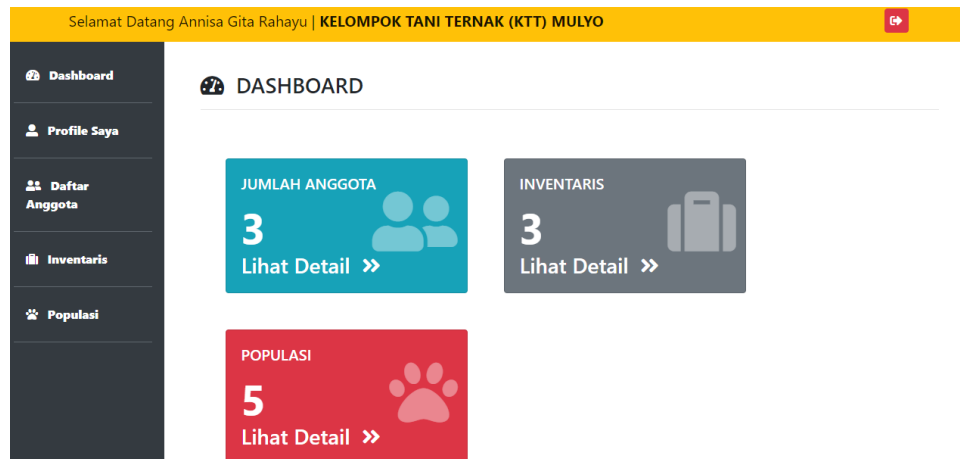
POPULASI

5

Lihat Detail >>

d) Dashboard Anggota

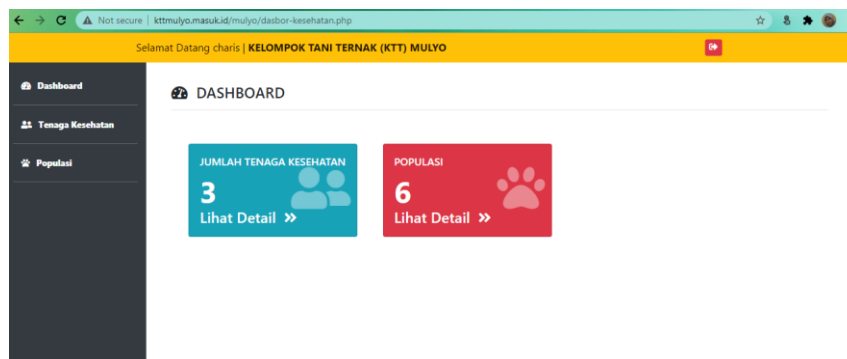
173



Gambar. 7
Dashboard Akun Anggota

e) Dashboard Pemantau Kesehatan

Pemantau kesehatan adalah pegawai adri Dinas Peternakan dan Perikanan yang dapat memantau populasi hewan ternak yang dimiliki KTT Mulyo. Tujuan dari dibuatnya akun ini untuk memberikan data kepada pihak-pihak terkait tentang populasi hewan ternak yang ada di KTT Mulyo.



Gambar. 8
Dashboard Akun Pemantau Kesehatan

Untuk melengkapi kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, setelah rancang bangun sistem selesai dilakukan, berikutnya adalah penyusunan buku panduan penggunaan sistem informasi berbasis website dan juga pelatihan kepada anggota dan pengurus KTT Mulyo.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berjalan dengan lancar dan dari kegiatan ini disimpulkan bahwa:

1. Rancang bangun website KTT Mulyo dilakukan dengan menggunakan waterfall dimana perancangan sistem menggunakan Data Flow Diagram (DFD), sedangkan perancangan database

- menggunakan Entity Relationship Diagram (ERD).
2. Website KTT Mulyo dapat diakses dengan alamat URL: <http://kttmulyo.masuk.id/mulyo/>.
 3. Penyusunan buku panduan dilakukan untuk memberikan kemudahan kepada pengurus dan anggota KTT Mulyo dalam mengoperasikan website tersebut.
 4. Pelatihan perlu diberikan untuk membekali anggota dan pengurus KTT Mulyo dengan ketrampilan mengoperasikan website.

DAFTAR PUSTAKA

- Farida. (2015). Pemanfaatan Kecanggihan Teknologi Berbasis Digital (Memudahkan Komunikasi Manusia). *Komunikasi Penyiaran Islam*, 3(2), 359–382.
- Fridayanthie, E. W., & Mahdiati, T. (2016). Rancang Bangun Sistem Informasi Permintaan ATK Berbasis Intranet (Studi Kasus: Kejaksaan Negeri Rankasbitung). *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, IV(2), 1–69
- Muslim, C. (2006). Peranan Kelompok Peternak Sapi Potong Dengan Pendekatan Sistem Integrasi Padi Ternak (Sipt) Di Nusa Tenggara Barat, Jawa Timur, Dan Jawa Barat. *SOCA: Socioeconomics of Agriculture and Agribusiness*, 6(3), 1–17.
- Mustofa, H., Ali, T. N., & Fauzan, R. (2021). Perancangan Sistem Informasi Reservasi Laboratorium TI UIN Walisongo Bebasis Web. *Walisongo Journal of Information Technology*, 3(1), 19–28. <https://doi.org/10.21580/wjit.2021.3.1.8492>
- Ngafifi, M. (2014). Kemajuan Teknologi Dan Pola Hidup Manusia Dalam Perspektif Sosial Budaya. *Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi Dan Aplikasi*, 2(1), 33–47. <https://doi.org/10.21831/jppfa.v2i1.2616>
- Purnia, D. S., Rifai, A., & Rahmatullah, S. (2019). Penerapan Metode Waterfall dalam Perancangan Sistem Informasi Aplikasi Bantuan Sosial Berbasis Android. *Seminar Nasional Sains Dan Teknologi 2019*, 1–7.
- Setiady, T., & Rahmad, M. B. (2014). Perancangan Sistem Informasi Inventory Spare Part Elektronik Berbasis Web PHP. *Jurnal Sarjana Teknik Informatika*, 2(2), 10.
- Tabrani, M., Suhardi, & Priyandaru, H. (2021). Sistem Informasi Manajemen Berbasis Website Pada Unl Studio Dengan Menggunakan Framework Codeigniter. *Jurnal Ilmiah M-Progress*, 11(1), 13–21. <https://journal.universitassuryadarma.ac.id/index.php/ilmiahm-progress/article/download/598/569%0A>