



SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN BRIGADE ALSINTAN PASCA PANEN DINAS PERTANIAN KABUPATEN PANDEGLANG

Inggi siti hadijah¹ Aghy gilar pratama^{2*}, Sri Setiyowati³ Andrianto heri wibowo⁴

^{2,3,4} Fakultas Teknologi dan Informatika universitas Mathla'ul Anwar Banten
Email: *Srisetiyowati@gmail.com

Abstrak. Dalam sejarah kehidupan manusia, sains merupakan salah satu jembatan manusia menuju kesempurnaan. Kecenderungan manusia untuk aktif membuat mereka terus bergerak maju menjadi kreasi yang lebih baik dari hari ke hari. Salah satu dinamika gerak manusia tercermin dari perkembangan teknologi dan informasi yang membantu pekerjaan manusia menjadi lebih efektif dan efisien. Berdasarkan alasan tersebut maka penulis mengembangkan aplikasi sistem informasi manajemen pasca panen brigade alsintan dinas pertanian kabupaten pandeglang. Penulis menganalisa dan merancang aplikasi infrastruktur yang dibangun dengan menggunakan metode waterfall, dengan tahapan analisis meliputi analisis kelemahan sistem dan analisis kebutuhan sistem, desain atau desain yang meliputi pemodelan sistem menggunakan metode UML dan desain antarmuka, kode dan pengujian menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman dan My SQL sebagai pengelola basis data, dilanjutkan pada tahap implementasi dan pemeliharaan. Dari penelitian ini dihasilkan aplikasi peminjaman Alsintan berbasis web yang terintegrasi dengan sistem peminjaman Alsintan berbasis web. Pinjam alsintan di Dinas Pertanian Kabupaten Pandeglang akan lebih mudah

Kata kunci : sistem informasi, pengelolaan, brigade, alsintan, dinas pertanian,

1 Pendahuluan

Perkembangan teknologi yang begitu pesat menawarkan kemudahan dalam menjalankan aktifitas. perkembangan teknologi sangat mempengaruhi kemampuan sumber daya manusia dan meningkatkan kemampuan manusia. Kemajuan teknologi yang sangat pesat mengubah gaya hidup manusia menjadi serba mudah dan praktis. Teknologi telepon seluler yang dapat memudahkan seseorang berkomunikasi dengan orang lain dimanapun berada. Salah satu fasilitas dari telepon seluler yang banyak dipakai saat ini adalah internet atau *web browser*. Pelayanan untuk masyarakat lewat aplikasi web banyak digunakan oleh masyarakat karena penggunaannya yang sangat sederhana dan mudah [1][2][3][4][5][6][7].

Perkembangan teknologi dan komunikasi telah mempengaruhi peradaban yang memungkinkan pekerjaan-pekerjaan di dalam suatu organisasi dapat diselesaikan secara tepat, akurat dan efisien. Salah satu bidang teknologi yang berkembang sangat cepat adalah teknologi komunikasi yang meliputi perangkat keras seperti komputer, alat-alat elektronik semakin banyak digemari oleh pengguna, dikarenakan dapat memenuhi kebutuhan akan sesuatu yang nyaman dan efisien. Telepon seluler (ponsel) mempunyai kelebihan yang bisa dibawa kemana-mana baik dikantor, di rumah, di kampus, di jalan atau di tempat lainnya, sehingga seseorang dapat saling berkomunikasi dengan cepat tanpa dibatasi ruang atau posisi dimana seseorang itu berada. Tentunya dengan catatan selama di dalam area operator ponsel itu sendiri. Sehingga tak diragukan lagi, ponsel memang sangat penting sekali keberadaannya [7][8][9][10].

Pemanfaatan teknologi informasi dan komputer tidak dapat terlepas dalam menyelesaikan rutinitas pekerjaan sehari-hari mulai dari basis data (*database*), grafis (*multimedia*), pengolah kata (*word*), *internet* dan sebagainya terlebih khusus lagi dalam aktifitas perkantoran yang selalu dituntut agar dapat menyelesaikan pekerjaan dengan profesional menggunakan sistem komputerisasi. Dinas pertanian kabupaten pandeglang adalah instansi pemerintah yang bergerak dalam bidang pertanian, peternakan, perkebunan serta mendata semua hasil pertanian, peternakan, perkebunan yang ada di kabupaten Pandeglang, selain itu Dinas pertanian kabupaten pandeglang juga bergerak dalam melayani

masyarakat, memberikan penyuluhan-penyuluhan dan menyediakan ratusan Alsintan (alat mesin tani) yang akan dipinjamkan kepada Gapoktan untuk kelancaran proses bercocok tanam[11][12]. Selama ini proses peminjaman Alsintan dilakukan secara manual dengan mendatangi kantor dinas pertanian. Permasalahan muncul pada proses peminjaman Alsintan secara manual, dengan mendatangi kantor dinas sangat melelahkan karena jarak yang cukup jauh dari temlat tinggal Gapoktan, selain itu sering terjadinya masalah saat pengembalian Alsintan yang tidak tepat waktu oleh gapoktan.

Alsintan yang dipinjamkan di DINAS PERTANIAN KABUPATEN PANDEGLANG berjumlah 79 yang berjenis power threaser. Alsintan, adapun jenis jenis Alsintan nya antara lain, Power threaser, Combine Harvester, traktor tangan, pedal threaser, dan Reaper. Proses pengolahan data Alsintan yang terjadi di DINAS PERTANIAN KABUPATEN PANDEGLANG saat ini masih menggunakan pengolahan data manual yaitu pencatatan dalam bentuk pembukuan , sehingga menyulitkan petugas dalam menyimpan data Alsintan serta data peminjaman dan pengembalian Alsintan. Oleh karena itu diperlukan
suatu

peyimpanam data Alsintan yang bisa digunakan untuk proeses peminjaman dan pengembalian Alsintan untuk memaksimalkan kinerja petugas Dinas pertanian Kabupaten Pandeglang, mempermudah Gapoktan dalam peminjaman Alsintan sehingga Gapoktan tidak harus mendatangi secara langsung kantor dinas pertanian dan bisa menentukan lebih pasti dalam jenis Alsintan yang akan dipinjam,serta dapat mengingatkan Gapoktan waktu terakhir pengembalian Alsintan.

2. Metodologi Penelitian

A. Peninjauan Lapangan (Observasi) Studi lapangan (observasi) merupakan teknik pengumpulan data dengan langsung terjun ke lapangan untuk mengamati permasalahan yang terjadi secara langsung di tempat kejadian secara sistematis kejadian-kejadian, perilaku, objek-objek yang dilihat dan hal-hal lain yang diperlukan dalam mendukung penelitian yang sedang berlangsung. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan pengamatan langsung ke lokasi-lokasi yang dianggap perlu.

B. Wawancara (Interview) Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara pengumpul data terhadap narasumber / sumber data dan juga untuk mendapatkan data-data dan informasi yang dibutuhkan dalam penyusunan skripsi.

C. Kepustakaan Teknik yang terakhir yakni dengan cara mempelajari, meneliti, serta menelaah

3. Hasil dan Pembahasan



Gambar 1 Halaman admin

Tabel 1 tabel pengujian black box

NO	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1	Mengosongkan login username dan login password	Tidak masuk ke halaman menu admin	<i>Valid</i>
2	Mengisikan login username dan mengosongkan login password	Tidak masuk ke halaman menu admin	<i>Valid</i>
3	Mengisikan login password dan mengosongkan login username	Tidak masuk ke halaman menu admin	<i>Valid</i>
4	Mengisikan login username salah dan mengisikan lgin password yang benar	Tidak masuk ke halaman menu admin	<i>Valid</i>

5	Mengisikan login username benar dan mengisikan login password yang salah	Tidak masuk ke halaman menu admin	<i>Valid</i>
6	Mengisikan login username dan login password yang benar	Masuk halaman admin	<i>Valid</i>

NO	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1	Masuk hal admin ke menu data alsintan dan klik edit	Masuk menu edit kerusakan	<i>Valid</i>
2	Mengosongkan nama alsintan, keterangan dan solusi	“form belum diisi, ulangi kembali”	<i>Valid</i>
3	Mengisikan nama alsintan dan mengosongkan jumlah alsintan	Data berhasil disimpan	<i>Valid</i>
6	Mengisikan nama kerusakan, keterangan dan solusi	Data berhasil disimpan	<i>Valid</i>

NO	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1	Masuk menu halaman admin daftar gapoktan klik tambah	Masuk kemenu tambah user	<i>Valid</i>
2	Mengosongkan nama	Please fill out this field Nama masih kosong, ulangi kembali	<i>Valid</i>
3	Mengisikan nama dan mengosongkan nama gapoktan dan level	Please select an item in the list,level belum terisi,ulang kembali	<i>Valid</i>
4	Mengisikan nama ,nama gapoktan dan mengosongkan level	Please select an item in the list,level belum terisi,ulang kembali	<i>Valid</i>

5	Mengisikan nama ,nama gapoktan dan level	Data gapoktan berhasil disimpan	<i>Valid</i>
6	Mengisi level mengosongkan nama dan nama gapoktan	Please fill out this field Nama masih kosong, ulangi kembali	<i>Valid</i>

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penulisan yang telah dilakukan, maka penulis dapat menyimpulkan bahwa kesimpulan yang didapat dari perancangan Sistem Informasi Pengelolaan brigade alsintan pasca panen dinas pertanian kabupaten pandeglang adalah sebagai berikut:

1. Dapat mempermudah proses peminjaman dan pengembalian alsintan tanpa harus mengunjungi kantor Dinas Pertanian kabupaten Pandeglang.
2. Mempermudah bidang tanaman pangan dalam mengelola data peminjaman dan pengembalian alsintan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. Septiawan, A. Heri, W. Ayu, M. Yunita, and A. Sugiarto, "(Implementasi Metode Rapid Aplication Development (RAD) di Perpustakaan Universitas Mathla ' ul Anwar Banten Berbasis Online)," vol. 6, no. 1, pp. 1–6, 2017.
- [2] B. Web and M. M. C. O. M. Tarogong, "Sistem Pakar Identifikasi Kerusakan Printer Menggunakan Pendekatan Dempster Shafer."
- [3] R. Rizky, M. Ridwan, and Z. Hakim, "Implementasi Metode Forward Chaining Untuk Diagnosa Penyakit Covid 19 Di Rsud Berkah Pandeglang Banten," *J. Teknol. Inf.*, vol. 4, no. 1, pp. 1–4, 2020.
- [4] A. M. Yunita, N. N. Wardah, A. Sugiarto, E. Susanti, L. Sujai, and R. Rizky, "Water level measurements at the cikupa pandeglang bantendam using fuzzy sugenowith microcontroler-based ultrasonik sensor," *J. Phys. Conf. Ser.*, vol. 1477, no. 5, 2020, doi: 10.1088/1742-6596/1477/5/052048.
- [5] R. Rizky, J. S. Informasi, F. Informatika, and U. Mathla, "Pencarian Jalur Terdekat dengan Metode A*(Star) Studi Kasus Serang Labuan Provinsi Banten 1)," no. November, 2018.
- [6] Z. Hakim and R. Rizky, "Sistem Pakar Menentukan Karakteristik Anak

- Kebutuhan Khusus Siswa Di SLB Pandeglang Banten Dengan Metode Forward Chaining,” *JUTIS (Jurnal Tek. Inform.) Progr. Stud. Tek. Inform. Tek. Univ.*, vol. 7, no. 1, pp. 93–99, 2019.
- [7] R. Rizky and Z. Hakim, “Analysis and Design of Voip Server (Voice Internet Protocol) using Asterisk in Statistics and Statistical Informatics Communication of Banten Province using Ppdioo Method,” *J. Phys. Conf. Ser.*, 2019, doi: 10.1088/1742-6596/1179/1/012160.
- [8] R. Rizky, T. Hidayat, A. Hardianto, and Z. Hakim, “Penerapan Metode Fuzzy Sugeno Untuk pengukuran Keakuratan Jarak Pada Pintu Otomatis di CV Bejo Perkasa,” vol. 05, pp. 33–42, 2020.
- [9] R. Rizky, S. Susilawati, Z. Hakim, and L. Sujai, “Sistem Pakar Deteksi Penyakit Hipertensi Dan Upaya Pencegahannya Menggunakan Metode Naive Bayes Pada RSUD Pandeglang Banten,” *J. Tek. Inform. Unis*, vol. 7, no. 2, pp. 138–144, 2020, doi: 10.33592/jutis.v7i2.395.
- [10] A. Mira Yunita, E. Nurafliyan Susanti, and R. Rizky, “Implementasi Metode Weight Product Dalam Penentuan Klasifikasi Kelas Tunagrahita,” *JSiI (Jurnal Sist. Informasi)*, vol. 7, no. 2, pp. 78–82, 2020, doi: 10.30656/jsii.v7i2.2408.
- [11] T. Menuju, T. Kuliner, D. I. Menes, and P. Banten, “A*star,” vol. 4, pp. 85–94, 2020, doi: 10.29408/geodika.v4i1.2068.
- [12] R. Rizky, A. H. Wibowo, Z. Hakim, and L. Sujai, “Sistem Pakar Diagnosis Kerusakan Jaringan Local Area Network (LAN) Menggunakan Metode Forward Chaining,” *J. Tek. Inform. Unis*, vol. 7, no. 2, pp. 145–152, 2020, doi: 10.33592/jutis.v7i2.396.