

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI DATA PADI BERBASIS WEBSITE DI DESA RIAS MENGGUNAKAN RAPID APPLICATION DEVELOPMENT

Oleh:

Muhammad Raihan Pasha^{1*}, Linda Fujiyanti², Bradika Almandin Wisesa³

^{1,2,3}Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak, Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung

e-mail: ¹raihanpasha7500@gmail.com, ²linda@polman-babel.ac.id,

³bradika@polman-babel.ac.id

Abstrak: Penelitian ini bertujuan mengembangkan website sistem informasi data padi sebagai media pengelolaan data pertanian di Desa Rias. Permasalahan yang dihadapi masyarakat adalah proses pencatatan dan pengelolaan hasil panen yang masih dilakukan secara manual, sehingga menimbulkan keterlambatan informasi serta risiko ketidaktepatan data. Pengembangan sistem dilakukan menggunakan metode Rapid Application Development (RAD), yang menekankan pada kecepatan dan fleksibilitas dalam proses perancangan melalui tahapan perencanaan kebutuhan, perancangan prototipe, implementasi, dan pengujian. Pengujian dilakukan menggunakan metode User Acceptance Testing (UAT) dengan pengguna admin, untuk menilai fungsionalitas dan kesesuaian sistem terhadap kebutuhan pengguna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem mampu mengintegrasikan data padi dari petani secara terpusat, menyediakan panel admin sebagai pusat kontrol dan analisis, serta menampilkan visualisasi data panen dan penjualan dalam bentuk grafik interaktif. Seluruh komponen sistem berfungsi dengan baik sesuai kebutuhan pengguna. Dengan demikian, website ini efektif mendukung digitalisasi pertanian dan meningkatkan efisiensi pengelolaan data padi di Desa Rias.

Kata kunci: sistem informasi, website, data padi, RAD, digitalisasi pertanian

Abstract: This study aims to develop a website-based information system for rice data management as a medium for agricultural data processing in Rias Village. The problem faced by the community is that the process of recording and managing harvest data is still carried out manually, causing delays in information and data inaccuracy risks. The system was developed using the Rapid Application Development (RAD) method, which emphasizes speed and flexibility through stages of requirement planning, prototype design, implementation, and testing. The User Acceptance Testing (UAT) method was conducted with the admin user to evaluate the system's functionality and suitability for user needs. The results show that the system successfully integrates farmers' rice data in a centralized manner, provides an admin panel for control and analysis, and displays harvest and sales visualizations through interactive graphs. All system components function properly according to user requirements. Therefore, this website effectively supports agricultural digitalization and improves the efficiency of rice data management in Rias Village.

Keywords: information system, website, rice data, RAD, agricultural digitalization

1. PENDAHULUAN

Pertanian merupakan sektor strategis yang berperan penting dalam menjaga ketahanan pangan nasional serta mendukung kesejahteraan masyarakat pedesaan seperti di Desa Rias, di mana mayoritas penduduk bermata pencaharian sebagai petani padi. Komoditas padi sebagai sumber pangan pokok dan andalan ekonomi lokal menuntut

* Corresponding author : Muhammad Raihan Pasha (raihanpasha7500@gmail.com)

pengelolaan yang efektif dan efisien. Namun, hingga kini proses pencatatan hasil panen, pengelolaan data produksi, dan penyampaian informasi pertanian masih banyak dilakukan secara manual. Kondisi tersebut mengakibatkan keterlambatan dalam penyajian data, potensi kesalahan input, serta kesulitan dalam melakukan analisis perkembangan hasil panen dari waktu ke waktu. Berbagai temuan menunjukkan bahwa aktivitas pengolahan data pertanian yang tidak terintegrasi secara digital menghambat proses pengambilan keputusan dan perencanaan pertanian yang responsif [1].

Perkembangan teknologi informasi, khususnya berbasis *website*, membuka peluang besar untuk transformasi digital dalam sektor pertanian. Sistem informasi berbasis *website* memungkinkan integrasi data secara terpusat, penyajian informasi dalam format yang mudah dianalisis, dan akses yang tidak terbatas oleh ruang dan waktu [2]. Misalnya, studi-tinjauan sistem informasi sumber daya lahan menunjukkan bahwa implementasi sistem berbasis WebGIS dan layanan daring merupakan jalan strategis menuju pengelolaan pertanian yang lebih responsif [3].

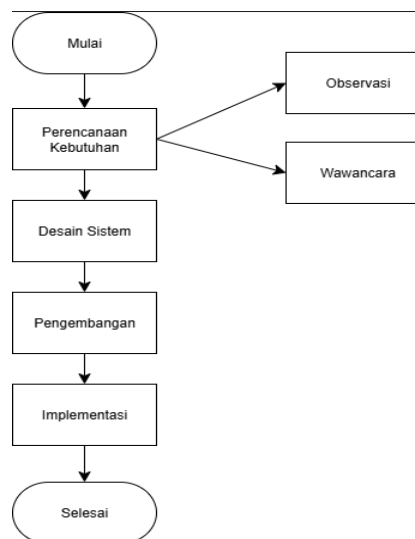
Sejumlah penelitian terdahulu telah meneliti pengembangan sistem informasi pertanian berbasis *website* dan telah menunjukkan efek positif dalam pencatatan, pelaporan, dan distribusi informasi hasil pertanian. Contohnya, pengembangan sistem informasi hasil pertanian berbasis *website* dengan pendekatan *Unified Approach* mengatasi kendala pendaftaran petani dan penyajian produk hasil panen secara langsung ke masyarakat umum [4]. Selain itu, penelitian di instansi pemerintah menunjukkan bahwa sistem informasi pengolahan data pertanian berbasis *website* dapat mendukung pengolahan data dengan kecepatan dan akurasi lebih tinggi [5]. Lainnya, sistem informasi manajemen produksi padi berbasis *website* di Provinsi Aceh menunjukkan bahwa pengembangan teknologi *website* dalam pengelolaan data produksi padi mempunyai potensi untuk meningkatkan kualitas layanan instansi pertanian [6]. Lebih jauh, digitalisasi pertanian tidak sekadar teknologi, tetapi juga strategi pembangunan yang melibatkan petani, institusi terkait, dan infrastruktur data. Contoh lain adalah sistem informasi pertanian berbasis WebGIS yang dikembangkan untuk monitoring kegiatan pertanian di tingkat kecamatan, yang memperlihatkan bahwa sistem daring dapat meningkatkan cakupan dan kecepatan pemantauan lahan [7]. Semua temuan ini menegaskan bahwa penerapan sistem informasi berbasis *website* sangat relevan untuk mendukung pengelolaan pertanian yang terdigitalisasi dan berbasis data.

Berdasarkan hasil-hasil tersebut, maka pengembangan *Website* Sistem Informasi Data Padi untuk Desa Rias menjadi langkah strategis. Sistem ini dirancang sebagai media pengelolaan data pertanian secara terpusat, cepat, dan akurat, serta menyediakan panel manajemen untuk analisis dan kontrol. Sistem dikembangkan menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD) yang menekankan kecepatan, fleksibilitas, serta keterlibatan pengguna dalam proses pengembangan. Selanjutnya, dilakukan pengujian menggunakan *User Acceptance Testing* (UAT) untuk mengevaluasi tingkat penerimaan pengguna terhadap sistem yang dikembangkan [8]. Dengan pendekatan ini diharapkan sistem mampu memenuhi

kebutuhan pengguna, mendukung digitalisasi pertanian, dan meningkatkan efisiensi pengelolaan data padi di Desa Rias.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan *Rapid Application Development* (RAD) yang bertujuan mempercepat proses pengembangan sistem informasi berbasis *website* dengan tetap menjaga kualitas hasil akhir. Pendekatan RAD menekankan pada keterlibatan pengguna secara intensif pada setiap tahapan pengembangan agar sistem yang dibangun benar-benar sesuai dengan kebutuhan pengguna dan dapat diimplementasikan dalam waktu yang relatif singkat. Metode RAD terbukti efektif digunakan dalam pengembangan sistem informasi karena memiliki karakteristik iteratif dan fleksibel, sehingga perubahan kebutuhan pengguna dapat segera diakomodasi tanpa mengubah struktur sistem secara keseluruhan [9].



Gambar 1. Tahap Penelitian

Tahapan penelitian ini dimulai dari perencanaan kebutuhan, yang dilakukan melalui observasi dan wawancara kepada pihak pengelola data pertanian di Desa Rias untuk memperoleh kebutuhan fungsional dan nonfungsional sistem. Data yang diperoleh menjadi dasar dalam penyusunan rancangan sistem yang mencakup arsitektur data, alur proses, serta antarmuka pengguna. Proses ini sesuai dengan pendekatan analisis kebutuhan dalam model RAD yang menekankan interaksi langsung antara pengembang dan pengguna agar desain sistem yang dihasilkan relevan terhadap konteks lapangan [10].

Tahap berikutnya adalah desain sistem, di mana rancangan alur kerja, struktur basis data, serta tampilan antarmuka disusun menggunakan pendekatan *prototyping*. Rancangan ini menjadi dasar dalam tahap pengembangan. Pada tahap pengembangan mulai diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *framework* CodeIgniter 4 serta basis data MySQL yang diintegrasikan melalui API untuk memastikan pengelolaan data berlangsung efisien dan terpusat. Pendekatan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya

yang menunjukkan bahwa kombinasi RAD dengan teknologi *website* mampu mempercepat pengembangan sistem informasi berbasis data terpusat untuk kebutuhan desa dan organisasi local [11]. Lebih lanjut, penerapan model ini juga relevan dalam konteks digitalisasi sektor pertanian, di mana sistem informasi pertanian berbasis *website* berperan penting dalam meningkatkan efisiensi pengelolaan data hasil panen serta memperluas jangkauan pemasaran produk pertanian secara daring. Transformasi digital ini tidak hanya membantu petani dalam mendokumentasikan data hasil panen, tetapi juga meningkatkan transparansi dan efisiensi rantai pasok hasil pertanian [12].

Tahap implementasi dilakukan setelah sistem berhasil dikembangkan, dengan tujuan memastikan bahwa seluruh fungsi aplikasi berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pengujian dilakukan menggunakan metode *User Acceptance Testing* (UAT), di mana administrator sistem berperan sebagai pengguna utama yang mengevaluasi kesesuaian fitur dengan kebutuhan operasional. Pendekatan ini mengacu pada prinsip RAD yang menempatkan pengguna sebagai faktor utama dalam menentukan keberhasilan sistem.

Hasil akhir dari proses ini adalah *website* sistem informasi data padi yang mampu mengelola data hasil pertanian secara digital, efisien, dan terintegrasi. Melalui penerapan metode RAD, pengembangan sistem dapat diselesaikan dalam waktu yang relatif singkat dengan hasil yang sesuai dengan kebutuhan pengguna di tingkat desa.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menyajikan secara terperinci temuan empiris dari tahapan pengembangan sistem, dimulai dari analisis kebutuhan, pemodelan perancangan sistem, deskripsi implementasi fungsionalitas utama, hingga evaluasi akhir melalui pengujian *User Acceptance Testing* (UAT). Data yang disajikan mencakup deskripsi naratif hasil observasi, diagram perancangan UML, tampilan antarmuka *website* yang telah diimplementasikan, serta data kuantitatif dari hasil pengujian kelayakan sistem.

3.1. Perencanaan Kebutuhan

Tahap perencanaan kebutuhan dilaksanakan sebagai langkah fundamental dalam metodologi RAD, melibatkan observasi intensif dan wawancara mendalam dengan pihak pengelola data pertanian di Desa Rias. Berdasarkan hasil observasi, ditemukan bahwa pengelolaan data panen dan penjualan padi masih dilakukan secara manual menggunakan buku catatan, menimbulkan keterlambatan informasi dan risiko ketidakakuratan data. Hal ini juga menyebabkan kesulitan analisis tren panen musiman, yang menghambat perencanaan pertanian yang responsif. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dirumuskan kebutuhan fungsional utama. Pertama, sistem harus memiliki kapabilitas Manajemen Data Padi (CRUD) untuk mencatat volume hasil panen, tanggal panen, dan luas lahan. Kedua, sistem harus mampu mencatat data penjualan yang meliputi volume, harga jual, dan identitas pembeli. Ketiga, sistem wajib menyajikan *Dashboard* Utama (fitur b) yang menampilkan informasi kunci seperti grafik penjualan, jumlah padi masuk, dan penghasilan desa dalam format visual.

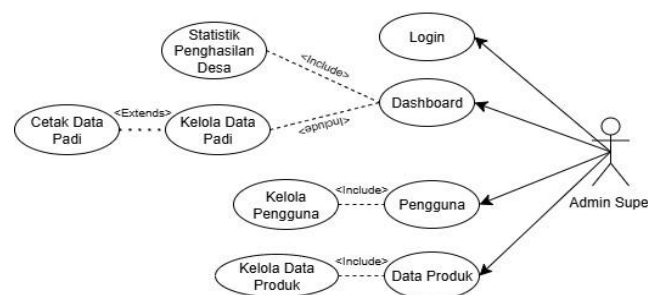
Keempat, Admin harus memiliki fitur Manajemen Pengguna (fitur c) untuk mengelola akun dan mengubah peran (*role*) pengguna, didukung oleh *Update Role* Otomatis (fitur d). Kebutuhan non-fungsional ditekankan pada keamanan melalui otentikasi (fitur *Login*) dan kemudahan penggunaan (*usability*).

3.2. Desain Sistem

Desain sistem diwujudkan melalui tahapan *prototyping* dalam model RAD, menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) untuk mendefinisikan arsitektur dan fungsionalitas. Fungsionalitas sistem secara keseluruhan dimodelkan melalui *Usecase Diagram* (Lihat Gambar 2), yang menunjukkan peran utama *Actor* Admin dalam berinteraksi dengan sistem, mencakup Pengelolaan Data Padi, Pengelolaan Data Penjualan, dan Pengelolaan Pengguna (fitur Manajemen Pengguna). Alur kerja fungsionalitas kritis, seperti proses otentikasi (*Login*) dan alur *Update Role* Otomatis (fitur d), dimodelkan menggunakan *Activity Diagram* (Lihat Gambar 3) *Activity Diagram* untuk Manajemen Pengguna menjelaskan urutan langkah Admin dalam mengubah peran pengguna dan bagaimana sistem secara otomatis memicu pembaruan *role* tersebut, menjamin efisiensi administrasi.

1. Usecase Diagram

Fungsionalitas sistem secara keseluruhan dimodelkan melalui *Usecase Diagram* (Lihat Gambar 2). Diagram ini memvisualisasikan lingkup sistem dan mendefinisikan peran utama *Actor* Admin dalam berinteraksi dengan fungsionalitas kunci.

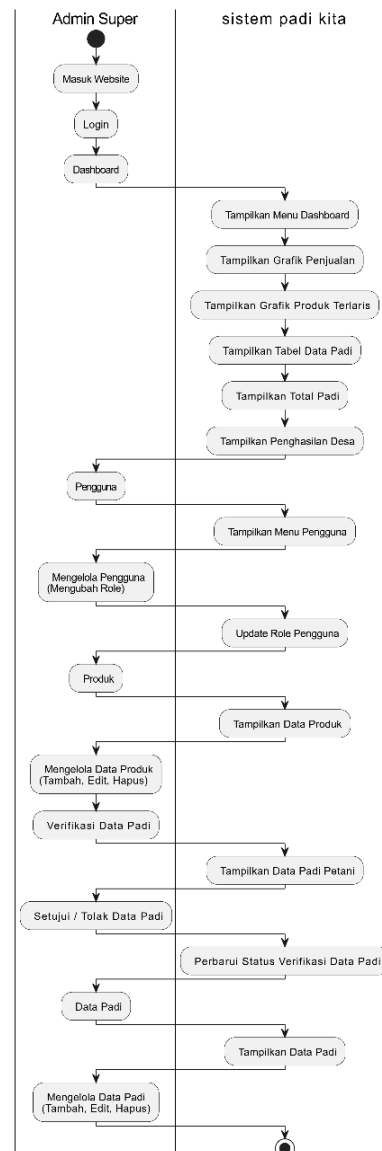


Gambar 2. *Usecase Diagram*

Usecase yang termuat mencakup Kelola Data Padi yang diperluas (*extends*) dengan fungsi Cetak Data Padi, Kelola Pengguna, dan Kelola Data Produk. Seluruh proses utama ini terintegrasi dengan *Dashboard* untuk pemantauan data. Pemodelan ini memastikan seluruh kebutuhan fungsional yang telah diidentifikasi pada tahap analisis telah terakomodasi dalam desain sistem.

2. Activity Diagram

Alur kerja fungsionalitas utama sistem dimodelkan menggunakan *Activity Diagram* (Lihat Gambar 3), yang menampilkan *swimlane* bagi Admin dan Sistem Padi Kita.



Gambar 3. Activity Diagram

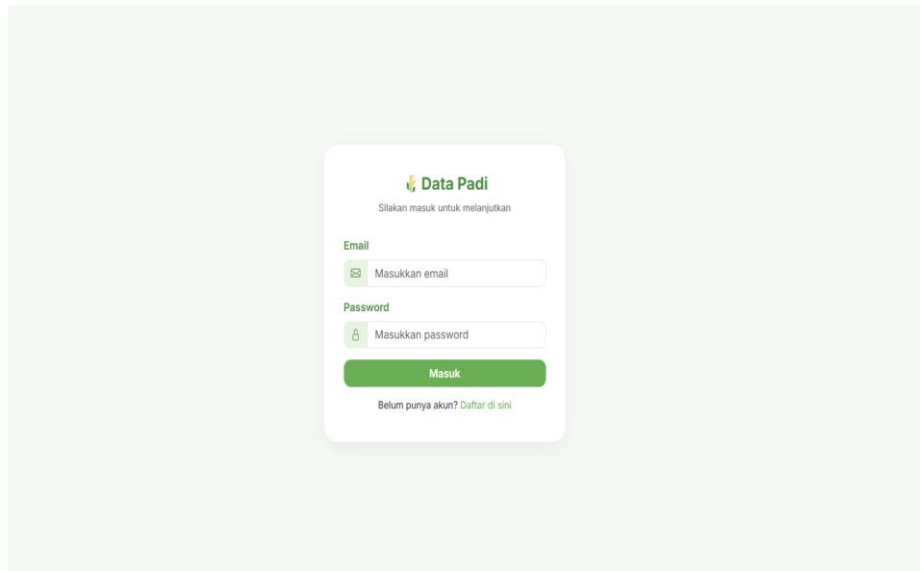
Diagram ini menjelaskan urutan langkah kerja secara komprehensif, dimulai dari *Login* dan menampilkan berbagai komponen *Dashboard* (grafik, tabel data, total padi, penghasilan desa). Selain itu, diagram ini secara rinci memvisualisasikan alur penting terkait pengendalian data, termasuk proses *Mengelola Pengguna* (fitur d) dan alur *Verifikasi Data Padi*. Dalam alur verifikasi, sistem menampilkan data padi dari petani, dan Admin melakukan persetujuan atau penolakan, yang kemudian memicu pembaruan status data. Pemodelan ini penting untuk menjamin efisiensi administrasi dan konsistensi hak akses.

3.3. Pengembangan

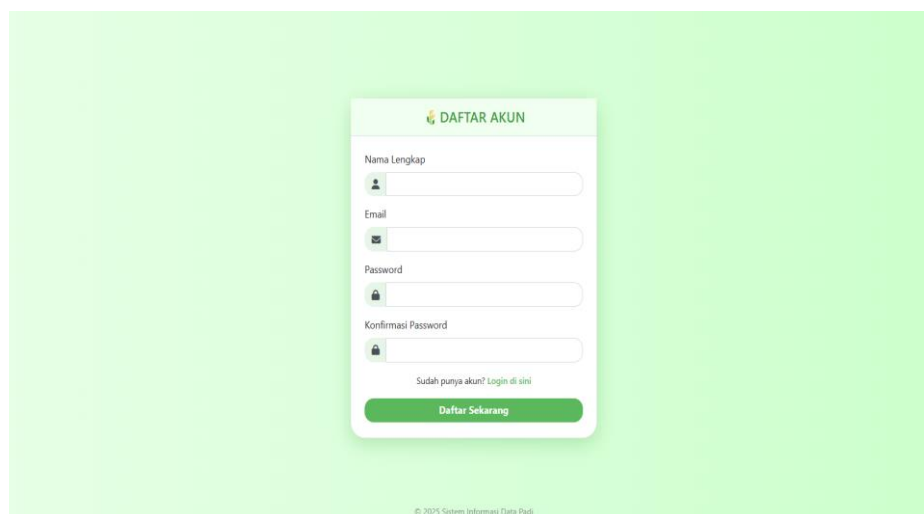
Pengembangan menggunakan PHP dengan *framework* CodeIgniter 4 (CI4) dan basis data MySQL. Penggunaan CI4, yang dikenal memiliki *footprint* kecil dan performa tinggi, memfasilitasi pengembangan yang modular dan terstruktur, serta menjamin kecepatan

respons sistem. Desain antarmuka diimplementasikan secara sederhana dan minimalis, dengan penekanan pada penempatan elemen terpusat untuk kemudahan akses dan fokus pengguna.

1. Halaman *Login* dan *Register*



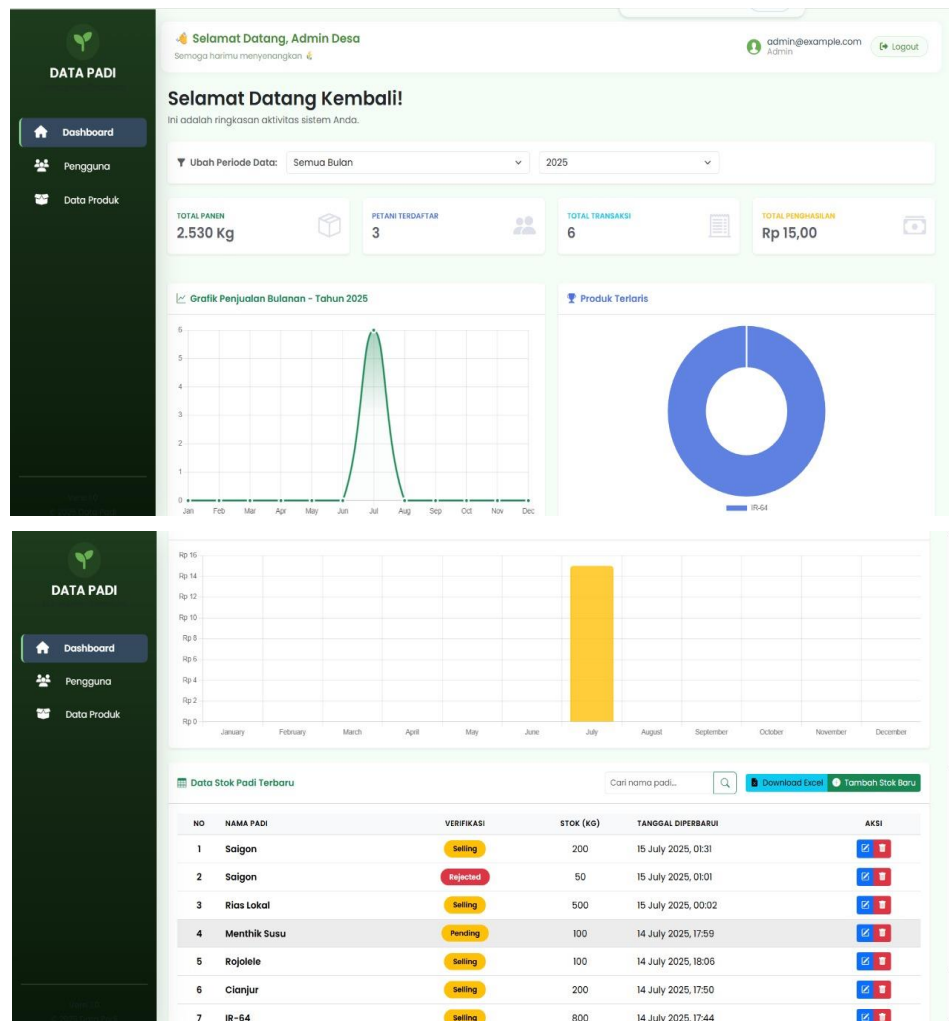
Gambar 4. Halaman *Login*



Gambar 5. Halaman *Register*

Halaman *Login* (Gambar 4) berfungsi sebagai gerbang utama, dirancang secara sederhana untuk meminimalkan gangguan visual dan mempercepat proses *login* bagi Admin. Selain itu, Halaman *Register* (Gambar 5) merupakan komponen penting yang berfungsi sebagai gerbang pendaftaran akun Admin. Halaman ini memastikan integritas data pengguna dengan mewajibkan konfirmasi *password*, menegaskan kebutuhan non-fungsional sistem terkait keamanan dan kontrol akses.

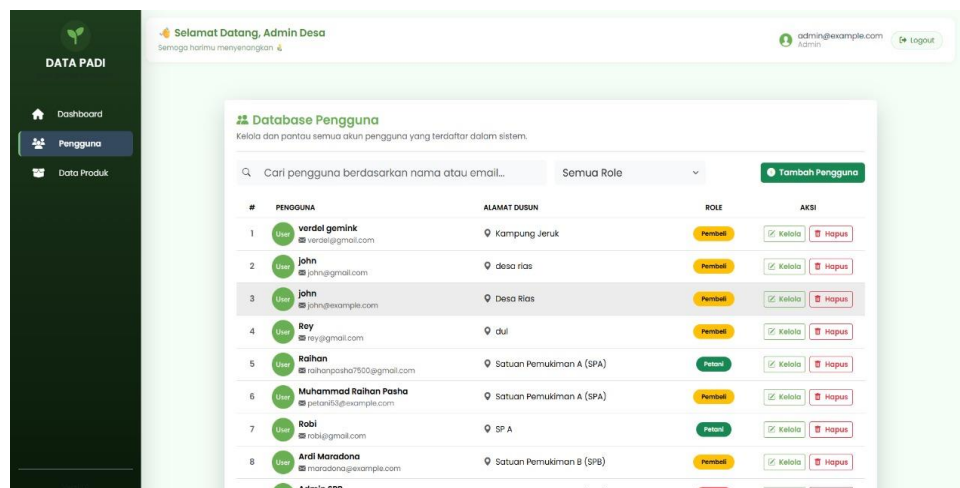
2. Halaman Dashboard



Gambar 6. Halaman Dashboard

Halaman *Dashboard* (Gambar 6) merupakan realisasi dari kebutuhan visualisasi data (fitur b), berfungsi sebagai pusat informasi dan kontrol bagi Admin. *Dashboard* ini menyajikan ringkasan data agregat secara instan, seperti total padi yang dapat dikelola, jumlah petani terdaftar, total transaksi, dan total penghasilan, yang berasal dari pemrosesan data basis data terpusat. Untuk analisis, halaman ini menyediakan grafik penjualan dan penghasilan bulanan interaktif, serta diagram produk terlaris. Kehadiran tabel stok padi terbaru di bagian bawah *Dashboard* memberikan informasi *real-time* mengenai ketersediaan dan tanggal pembaruan stok. Desain *Dashboard* yang informatif dan terpusat secara signifikan mengurangi waktu yang dibutuhkan Admin untuk membuat laporan dan analisis periodik.

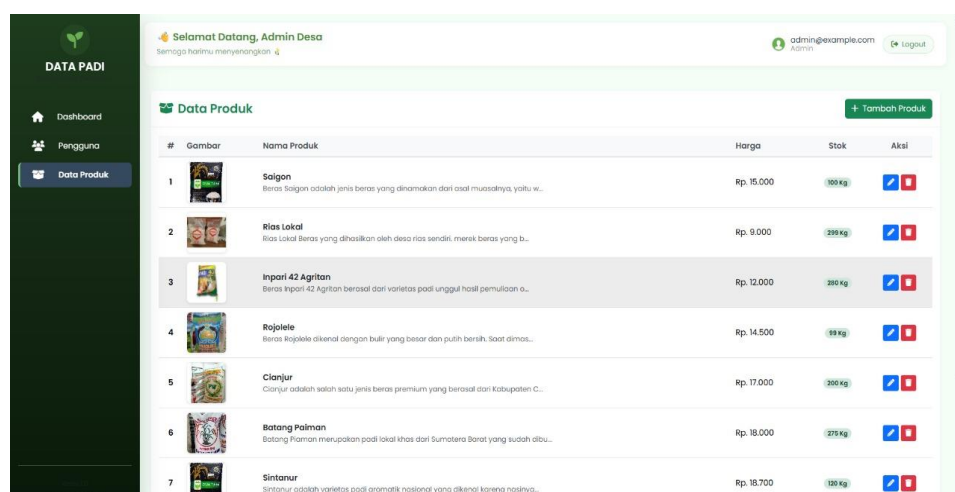
3. Halaman Pengguna



Gambar 7. Halaman Kelola Pengguna

Halaman Pengguna (Gambar 7) mengimplementasikan fungsionalitas Manajemen Pengguna (fitur c), yang krusial untuk administrasi sistem. Tampilan Database Pengguna ini dilengkapi dengan fitur pencarian berdasarkan nama atau *email* dan filter berdasarkan peran (*role*), yang meningkatkan efisiensi navigasi data pengguna. Setiap baris data memungkinkan Admin mengelola akun-akun terdaftar, termasuk tombol aksi untuk mengubah peran dan menghapus data pengguna. Fungsionalitas ini, yang didukung oleh mekanisme *Update Role* Otomatis, menjamin bahwa Admin dapat secara efektif menegakkan kontrol akses dan mengawasi aktivitas seluruh pengguna dalam sistem.

4. Halaman Data Produk



Gambar 8. Halaman Data Produk

Halaman Data Produk (Gambar 8) berfungsi sebagai Database Produk, di mana Admin dapat mengelola seluruh jenis produk padi. Halaman ini menyediakan fitur esensial seperti penambahan produk baru, serta tombol aksi untuk mengedit dan menghapus produk. Setiap baris produk menampilkan informasi kritis seperti nama produk, harga, dan stok yang

tersedia. Implementasi halaman ini memastikan bahwa data produk yang ditampilkan kepada calon pembeli selalu akurat dan terkini, mendukung transparansi dan efisiensi dalam rantai pasok.

3.4. Implementasi

Proses pengujian *User Acceptance Testing* (UAT) diimplementasikan sebagai tahapan penting untuk memverifikasi keandalan fungsional dan kapabilitas sistem dalam mendukung pengguna. Pengujian ini dilaksanakan dengan menyebarkan kuesioner kepada satu kelompok pengguna utama, yaitu Admin Desa Rias, yang memiliki otoritas penuh atas pengelolaan sistem. Sasaran dari UAT adalah untuk mengukur secara kuantitatif sejauh mana *website* diterima dan dianggap bermanfaat oleh pengguna akhir. Instrumen kuesioner digunakan untuk mendapatkan data empiris mengenai persepsi kemudahan penggunaan dan tingkat kepuasan terhadap fitur-fitur yang disediakan.

$$\text{User Acceptance Index (\%)} = \frac{\text{Average score}}{\text{Maximum value}} \times 100\%$$

Responden diminta memberikan penilaian terhadap dimensi-dimensi krusial, seperti kualitas desain antarmuka, efisiensi alur proses bisnis, kejelasan informasi data padi, serta keandalan keseluruhan sistem dalam konteks digitalisasi pertanian. Data yang terkumpul dari kuesioner dianalisis guna menetapkan persentase tingkat penerimaan *website*. Hasil dari pengujian fungsional yang telah dilakukan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1: Hasil Kuesioner Sekretaris Desa (Sekdes) di Desa Rias

No	Nama	Pertanyaan								Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Muslim	5	4	4	4	3	5	5	5	35
Total										35

Hasil pengujian kuesioner ini menunjukkan tingkat penerimaan sistem yang sangat tinggi. Berdasarkan analisis perhitungan skor dari seluruh aspek yang diuji, total skor yang diperoleh adalah 35 dari nilai total tertinggi 40. Perhitungan ini menghasilkan Nilai Akhir sebesar 87,5%.

Tabel 2: Tabel Presentase Kelayakan

Presentase	Kategori
81% -100%	Sangat Baik
61% -80%	Baik
41% -60%	Cukup Baik
21% -40%	Tidak Baik
< 21%	Sangat Tidak Baik

Persentase penerimaan 87,5% ini menempatkan sistem dalam klasifikasi sangat baik, menegaskan bahwa sistem diterima secara fungsional oleh pengguna akhir dan dinilai memadai untuk meningkatkan efisiensi proses administrasi dan pengelolaan data padi di Desa Rias.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan

Penelitian ini berhasil mengembangkan Sistem Informasi Data Padi Berbasis *Website* di Desa Rias menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD) sebagai solusi digital untuk pengelolaan data pertanian manual. Sistem ini telah diverifikasi mampu mengintegrasikan data padi secara terpusat dan menyediakan *Dashboard* Utama dengan visualisasi data penjualan dan hasil panen, yang secara signifikan meningkatkan efisiensi proses administrasi dan analisis data. Hasil pengujian *User Acceptance Testing* (UAT) menunjukkan tingkat penerimaan sistem yang sangat tinggi, mencapai Nilai Akhir 87,5% dari Sekretaris Desa, menegaskan bahwa sistem diterima secara fungsional dan memiliki kemudahan penggunaan yang memadai. Dengan demikian, website ini terbukti efektif dalam mendukung digitalisasi pertanian dan manajemen data padi di Desa Rias.

4.2. Saran

Untuk pengembangan lebih lanjut, disarankan adanya pengembangan modul pelaporan yang lebih spesifik, seperti laporan kerugian atau laporan stok padi dengan proyeksi waktu habis

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. Septiyadi, "Pengembangan Sistem Informasi Pengolahan Data Pertanian Berbasis Web (Studi Kasus: Kementerian Pertanian)," *Molecules*, vol. 2, no. 1, pp. 1–12, 2020, [Online]. Available: <http://clik.dva.gov.au/rehabilitation-library/1-introduction-rehabilitation%0Ahttp://www.scirp.org/journal/doi.aspx?DOI=10.4236/as.2017.81005%0Ahttp://www.scirp.org/journal/PaperDownload.aspx?DOI=10.4236/as.2012.34066%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.pbi.201>
- [2] K. et al 2023, "Buku Ajar Pengembangan Aplikasi Web," pp. 167–186, 2021.
- [3] Y. Sulaeman, S. Ropik, S. Bachri, M. T. Sutriadi, and D. Nursyamsi, "Sistem Informasi Sumberdaya Lahan Pertanian Indonesia: Status Terkini dan Arah Pengembangan ke Depan," *J. L. Resour.*, vol. 9, no. 2, pp. 121–140, 2015.
- [4] R. A. Kamila, Y. Y. Asmy, C. Noviyasari, and L. P. Hasugian, "Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Penjualan Hasil Pertanian," *J. Teknol. Sist. Inf.*, vol. 5, no. 2, pp. 115–127, 2024, doi: 10.35957/jtsi.v5i2.8916.
- [5] A. M. Sianipar, R. J. Simamora, and G. Lumbantoruan, "Perancangan Sistem Informasi Pertanian Kabupaten Toba Berbasis Web," *TAMIKA J. Tugas Akhir Manaj. Inform. Komputerisasi Akunt.*, vol. 3, no. 1, pp. 97–101, 2023, doi: 10.46880/tamika.vol3no1.pp97-101.
- [6] M. Riza, L. Ahmad, and Imilda, "Perancangan Sistem Informasi Manajemen Produksi Padi Berbasis Web untuk Dinas Pertanian Provinsi Aceh," *J. Ilmu Komput. dan Teknol. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 14–23, 2024, doi: 10.35870/jikti.v1i1.733.

- [7] A. Sugiarto, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PERTANIAN HAMPARAN BERBASIS WEB GIS (Studi Kasus Di Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kuburaya)," *Dharmakarya*, vol. 12, no. 2, p. 176, 2023, doi: 10.24198/dharmakarya.v12i2.37010.
- [8] B. Hambling, "User Acceptance Testing A step by step guide 1st Edition Brian Hambling latest pdf 2025," vol. 0, 2025.
- [9] ad Muzakki Nurjamil, "Rancang Bangun Back-End Sistem Informasi Pertanian Berbasis Website di Kabupaten Sumbawa (Back-End Development of a Web-Based Agricultural Information System in Sumbawa)," *JEET J. Eng. Emerg. Technol.*, vol. 3, no. 1, pp. 13–24, 2025.
- [10] D. A. Kinasih, S. Sufaidah, and A. Sifaunajah, "Rancang Bangun Sistem Informasi Pengolahan Data Pengajuan Rencana Definitif Kebutuhan Kelompok Tani (RDKK) Di Dinas Pertanian Kabupaten Jombang," *Exact Pap. Compil.*, vol. 7, no. 1, pp. 1–11, 2025, doi: 10.32764/epic.v7i1.1197.
- [11] M. Tabrani, R. Sopandi, and S. Suhardi, "Penerapan Metode Rapid Application Development (RAD) pada Rancangan Sistem Informasi Pengelolaan Data Penduduk Desa Dawuan Kabupaten Karawang," *Smart Comp Jurnalnya Orang Pint. Komput.*, vol. 13, no. 3, pp. 542–551, 2024, doi: 10.30591/smartcomp.v13i3.6184.
- [12] V. A. Tandirerung, S. Syahrul, and A. Padil, "Pengembangan Sistem Informasi Pemasaran Produk Pertanian berbasis Website," *Elinvo (Electronics, Informatics, Vocat. Educ.*, vol. 5, no. 2, pp. 121–128, 2021, doi: 10.21831/elinvo.v5i2.35288.