



Perancangan Sistem Informasi Pemantauan Harga Pangan TPID Kerinci Menggunakan Metode RAD

Kalvin Prasetyo, M. Yusuf

Sistem Informasi, Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

vinprasetyo04@gmail.com, yusufyscc@uinjambi.ac.id

Abstrak

Tim pengendali Inflasi Daerah (TPID) Kabupaten Kerinci masih mengandalkan sistem pengolahan data manual berbasis Microsoft Excel dalam pemantauan harga komoditas pangan, yang menyebabkan keterlambatan data dan lambat respons kebijakan, kondisi ini semakin krusial mengingat Kabupaten Kerinci mencatat inflasi year-on-year tertinggi di Provinsi Jambi pada Desember 2024 sebesar 2,07% berdasarkan data BPS. Peneliti selanjutnya melakukan analisis pada sistem pemantauan harga saat ini, dengan menggunakan data yang diperoleh dari hasil observasi, wawancara, dan studi pustaka. Kemudian peneliti menawarkan sistem yang baru berbasis website. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan merancang sistem informasi pemantauan harga komoditas pangan berbasis website menggunakan metode Rapid Application Development (RAD) yang dilandasi kajian teoritis mencakup sistem informasi, pemantauan harga, inflasi, serta teknologi web seperti PHP, MySQL, dan Laravel. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan tahapan RAD meliputi Requirements Planning, User Design, Construction, dan Cutover, serta pengujian melalui Blackbox Testing. Hasil penelitian menunjukkan sistem mampu memantau 48 komoditas pangan secara real-time, dilengkapi fitur input harga harian, visualisasi grafik tren harga, rekap laporan PDF dan Excel, serta dashboard informatif, dengan seluruh fungsi sistem terbukti berjalan sesuai spesifikasi. Disimpulkan bahwa sistem ini berhasil menggantikan proses pengolahan data manual dan mendukung pengambilan keputusan pengendalian inflasi daerah secara lebih responsif dan efisien.

Kata kunci: Pengendalian Inflasi Daerah, Pemantauan Harga Komoditas Pangan, Perancangan Sistem Informasi, Analisis Sistem, Rapid Application Development (RAD).

Abstract

The Regional Inflation Control Team (TPID) of Kerinci Regency still relies on a manual data processing system based on Microsoft Excel for monitoring food commodity prices, leading to data delays and slow policy responses. This condition is increasingly crucial considering Kerinci Regency recorded the highest year-on-year inflation in Jambi Province in December 2024 at 2,07% based on BPS data. The researcher subsequently analyzed the current price monitoring system, utilizing data obtained from observations, interviews, and literature studies. The researcher then proposes a new website-based system. Therefore, this study aims to design a website-based food commodity price monitoring information system using the Rapid Application Development (RAD) method, grounded in theoretical studies encompassing information systems, price monitoring, inflation, and web technologies such as PHP, MySQL, and Laravel. This study uses a descriptive qualitative approach with RAD stages including Requirements Planning, User Design, Construction, and Cutover, as well as testing through Blackbox Testing. The result show the system is capable of monitoring 48 food commodities in real-time, equipped with daily price input features, price trend graph visualizations, PDF and Excel report summaries, and an informative dashboard, with all system functions proven to run according to specifications. It is concluded that this system successfully replaces manual data processing and supports local inflation control decision makin more responsively and efficiently.

Keywords: Regional Inflation Control, Food Commodity Price Monitoring, Information System Design, System Analysis, Rapid Application Development (RAD).

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan besar dalam cara pemerintah menyelenggarakan pelayanan publik. Di era modern, masyarakat menuntut layanan yang cepat, transparan, dan mudah diakses, sehingga pemerintah dituntut beradaptasi dengan sistem berbasis digital. Pemanfaatan teknologi digital dalam pemerintahan tidak hanya mempercepat proses birokrasi, tetapi juga meningkatkan efisiensi, akuntabilitas, serta memungkinkan pengambilan keputusan berbasis data, yang telah membawa perubahan cepat dalam sektor perekonomian dan pertanian (Kumala, 2022). Dalam ranah pemerintahan, penerapan teknologi digital berperan

penting dalam mendorong tata kelola pemerintahan yang terbuka dan memperkuat prinsip *e-Government* (Rachmatullah & Purwani, 2022). Dalam kaitannya dengan inflasi, pemerintah memiliki tanggung jawab besar untuk menjaga stabilitas harga melalui implementasi kebijakan yang tepat dan strategis, di mana pengendalian yang efektif sangat bergantung pada dukungan data yang akurat agar dapat merespons gejala harga secara cepat (Basari et al., 2025).

Kondisi dari penelitian-penelitian terdahulu menunjukkan bahwa kajian terkait pengendalian inflasi dan pemantauan harga komoditas pangan terus berkembang. (Putu et al., 2025) telah meneliti efektivitas peran strategis TPID dalam mengendalikan harga pangan pokok daerah melalui *monitoring* harian secara terpadu. Lebih lanjut, analisis pemodelan untuk mengidentifikasi lonjakan/fluktuasi tingkat inflasi di Indonesia mutlak memerlukan adaptasi sistem pelaporan yang sistematis dan berkelanjutan, sebagaimana diujikan oleh (Rizki & Taqiyyuddin, 2021) dan (Fadliani & Purnamasari, 2021). Penelitian lain juga menegaskan bahwa penanganan inflasi membutuhkan respons *real-time* dari sisi penyediaan data historis untuk memproyeksikan stabilitas ekonomi mendatang (Ramadhan et al., 2021) (Azmi et al., 2023).

Namun demikian, masih terdapat pada sistem operasional yang sedang berjalan, khususnya terkait teknis pelaporan di tingkat instansi pelaksana. Mayoritas kajian berfokus pada hasil analisis akhir inflasinya (Messakh et al., 2026), namun belum memberikan solusi sistem *monitoring* harian yang menjembatani laporan petugas lapangan dengan dashboard pimpinan. Hal ini menjadi permasalahan serius bagi TPID Kabupaten Kerinci, yang masih memproses data pemantauan harga 48 komoditas pangan secara manual dari kertas ke Microsoft Excel. Akibatnya, keterlambatan data tidak dapat dihindari, terlebih lagi pada Desember 2024 Kabupaten Kerinci mencatat inflasi *year-on-year* tertinggi di Provinsi Jambi sebesar 2,07%. Sistem yang berjalan saat ini menghambat efisiensi intervensi pasar yang mendesak.

Oleh karena itu, kebaruan utama dari penelitian ini adalah merancang *platform* spesifik bagi TPID Kabupaten Kerinci yang mengintegrasikan rekapitulasi data harian lapangan dengan parameter inflasi secara *real-time*. Sistem ini dirancang bukan sebatas sistem pencatatan biasa, melainkan dikembangkan menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD) yang bersifat iteratif dan melibatkan pengguna (petugas maupun admin TPID) secara langsung (Ardhana, 2024), agar fungsionalitasnya tepat sasaran dalam merespons gejala harga secara instan.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini memadukan tiga kerangka metodologi yang memiliki fungsi berbeda agar tidak terjadi tumpang tindih dalam perancangan aplikasi. Pertama, pada pendekatan penelitian, digunakan pendekatan kualitatif deskriptif yang berfungsi untuk memahami fenomena birokrasi, permasalahan alur kerja yang sedang berjalan, dan kebutuhan pengguna secara mendalam melalui observasi serta wawancara langsung bersama informan TPID (Ultavia B et al., 2023). Kedua, pada metode perancangan sistem, digunakan pendekatan *Prototype*, yang difokuskan khusus pada tahapan pemodelan visual, perancangan antarmuka pengguna (UI/UX), dan pembuatan *mockup* awal sebelum pengkodean. Ketiga, pada metode pengembangan sistem, penelitian ini menerapkan *Rapid Application Development* (RAD) yang bertindak sebagai kerangka kerja rekayasa (*engineering*). RAD difokuskan pada proses pengkodean iteratif yang mencakup fase *Requirements Planning*, *User Design*, *Construction*, hingga *Cutover* untuk mempercepat siklus pembuatan dan evaluasi perangkat lunak (Hermansah et al., 2025). Pembagian ketiga elemen ini memastikan setiap tahapan dari penggalan data, desain visual, hingga konstruksi kode berjalan sesuai proporsinya (Bakri et al., 2024).

2.1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang diperlukan dalam proses analisis dan perancangan sistem di Tim Pengendali Inflasi Daerah Kabupaten Kerinci. Penelitian ini menggunakan empat teknik pengumpulan data, yaitu observasi, wawancara, studi dokumentasi, dan studi pustaka.

1. Observasi

Observasi dilakukan dengan cara mengamati secara langsung kegiatan pemantauan dan pelaporan harga komoditas pangan yang dilaksanakan oleh petugas Tim Pengendali Inflasi Daerah (TPID) Kabupaten Kerinci. Observasi ini bertujuan untuk memahami proses kerja yang sedang berjalan, mulai dari pengumpulan data harga di pasar hingga penyusunan laporan di tingkat TPID.

2. Wawancara

Wawancara dilakukan secara langsung dengan pihak-pihak yang terlibat dalam proses pemantauan harga komoditas pangan, seperti petugas TPID, petugas Perindustrian dan Perdagangan, dan staf yang bertanggung jawab terhadap laporan inflasi daerah.

3. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi dilakukan dengan cara mengumpulkan dan menelaah dokumen-dokumen yang berkaitan dengan kegiatan pemantauan harga komoditas pangan TPID Kabupaten Kerinci. Dokumen tersebut meliputi laporan harga bulanan, formulir input data, data historis harga bahan pokok, serta contoh format laporan yang digunakan.

4. Studi Pustaka

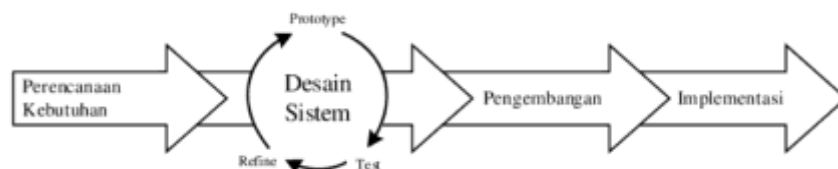
Studi pustakan dilakukan dengan cara mengkaji berbagai literatur, jurnal ilmiah, buku, dan sumber dari yang relevan dengan topik penelitian. Studi ini mencakup teori tentang sistem informasi, metode pengembangan perangkat lunak *Rapid Application Development* (RAD), sistem berbasis web, serta pengujian blackbox testing.

2.2. Metode Perancangan Sistem

Metode perancangan antarmuka pada penelitian ini berfokus pada pendekatan prototype. Pendekatan ini adalah metode perancangan visual yang berfokus pada pembuatan model awal (*mockup*) dari antarmuka sistem. *Mockup* ini kemudian diuji oleh pengguna untuk memperoleh umpan balik secara langsung. Fungsi metode ini adalah untuk mempercepat validasi tata letak dan alur navigasi pengguna, sehingga revisi desain dapat dilakukan sebelum masuk ke tahap penulisan kode program.

2.3. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang diterapkan dalam penelitian ini adalah *Rapid Application Development* (RAD). RAD merupakan salah satu model pengembangan perangkat lunak yang berfokus pada pengembangan secara cepat, keterlibatan pengguna yang aktif, serta proses iteratif dan berulang untuk menghasilkan sistem yang sesuai kebutuhan pengguna dalam waktu relatif singkat (Hermansah et al., 2025). Setiap tahapan pengembangan dilakukan dengan cepat namun tetap mempertahankan kualitas sistem melalui keterlibatan pengguna dalam proses perancangan dan pengujian (Wulandari et al., 2026).



Gambar 2.1 Tahapan Metode RAD

Tahapan pengembangan sistem pada metode RAD dijelaskan sebagai berikut;

1. *Requirements Planning* (Perencanaan Kebutuhan)

Tahap awal ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan mendefinisikan kebutuhan sistem yang akan dikembangkan. Kegiatan yang dilakukan mencakup proses analisis kebutuhan pengguna, pengumpulan data lapangan, serta pemahaman terhadap alur kerja yang sedang berjalan di TPID Kabupaten Kerinci.

2. *User Design* (Desain Pengguna)

Tahap *User Design* merupakan inti dari metode RAD, di mana pengguna dilibatkan secara langsung dalam proses perancangan sistem dan tampilan antarmuka (*interface*). Peneliti bersama pengguna berdiskusi untuk menyusun rancangan sistem yang sesuai dengan kebutuhan kerja mereka sehari-hari.

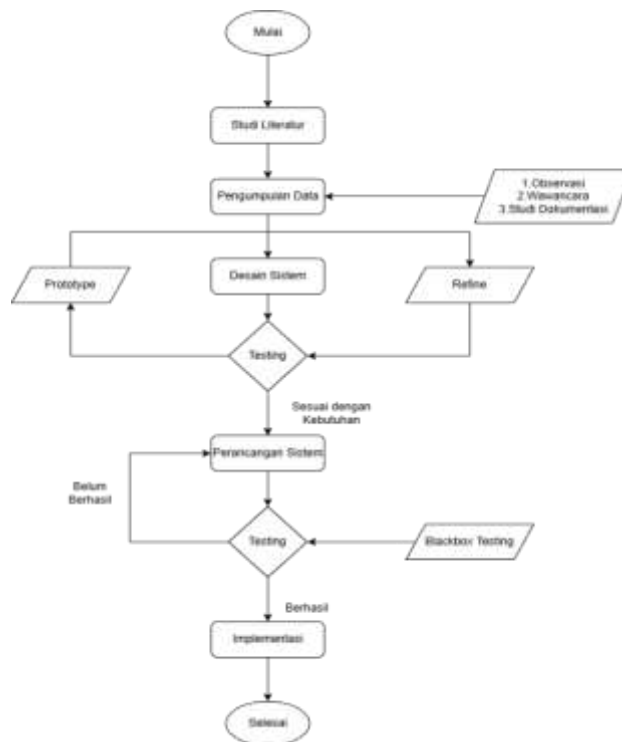
3. *Construction* (Konstruksi)

Tahap *Construction* merupakan proses membangun sistem berdasarkan hasil desain yang telah disepakati. Pada tahap ini dilakukan kegiatan pengkodean, pembuatan basis data, pengujian awal, serta penyempurnaan tampilan sistem.

4. *Cutover* (Implementasi dan Evaluasi)

Tahap *Cutover* merupakan tahap akhir dari metode RAD, yaitu tahap implementasi sistem dan evaluasi hasil pengembangan. Pada tahap ini, sistem yang telah selesai dibangun dipasang dan diuji di lingkungan pengguna, yaitu TPID Kabupaten Kerinci.

2.4. Tahapan Penelitian



Gambar 2.2 Tahapan Penelitian

1. Studi Literatur

Tahap ini dilakukan untuk memperoleh landasan teori dari berbagai sumber seperti jurnal ilmiah, penelitian terdahulu, buku referensi, serta dokumen digital terkait sistem informasi, metode RAD, *prototype*, pengujian sistem, dan konsep pemantauan harga komoditas. Hasil studi literatur digunakan sebagai dasar metodologi penelitian dan desain sistem.

2. Pengumpulan Data

Tahap ini bertujuan memperoleh informasi kebutuhan pengguna secara langsung dari lingkungan penelitian. Metode yang digunakan meliputi observasi, wawancara, dan studi dokumentasi.

3. Desain Sistem

Pada tahap ini dibuat rancangan awal sistem berupa struktur navigasi, desain antarmuka pengguna (UI), alur proses sistem, serta elemen fungsional utama. Hasil dari tahap ini berupa *prototype* awal yang menggambarkan sistem secara visual sebelum dikembangkan ke dalam implementasi fungsional.

4. Perancangan Sistem

Setelah *prototype* dan hasil pengujian mendapat validasi dari pengguna, tahap berikutnya adalah merancang sistem secara teknis. Tahap ini mencakup pembuatan basis data, penulisan kode program, integrasi antarmuka, implementasi logika sistem, serta Pembangunan fitur sesuai kebutuhan akhir pengguna.

5. Pengujian Sistem

Tahap pengujian ini dilakukan secara terpadu baik saat prototype awal maupun setelah sistem dikembangkan. Metode pengujian yang digunakan yaitu *blackbox testing*, pengujian yang dilakukan untuk memastikan setiap fungsi pada sistem dapat berjalan sesuai kebutuhan tanpa memperhatikan struktur atau kode internal program.

6. Implementasi

Tahap ini merupakan proses penerapan sistem pada lingkungan operasional sebenarnya di TPID Kabupaten Kerinci. Pada tahap ini dilakukan instalasi sistem, konfigurasi, pelatihan pengguna, serta evaluasi penggunaan sistem secara langsung.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Gambaran Umum

Tim Pengendali Inflasi Daerah (TPID) Kabupaten Kerinci adalah tim koordinasi yang dibentuk sebagai implementasi kebijakan pengendalian inflasi nasional di tingkat daerah. Stabilitas inflasi ini memerlukan sinergi kebijakan moneter, fiskal, dan struktural yang terpadu antara pemerintah daerah, instansi teknis, serta Bank Indonesia guna memastikan harga terjangkau, pasokan tersedia, distribusi lancar, dan komunikasi kebijakan berjalan efektif. Di Kabupaten Kerinci, TPID dikoordinasikan oleh Sekretariat Daerah melalui Bagian Perekonomian dan Sumber Daya Alam (SDA), yang bersinergi dengan Dinas Perindustrian dan Perdagangan (Disperindag) sebagai pelaksan teknis survei harga di pasar tradisional. Data pantauan tersebut kemudian direkap dan dianalisis oleh TPID untuk mengidentifikasi potensi tekanan inflasi, mengingar kenaikan harga bahan pokok secara berkelanjutan berdampak langsung pada penurunan daya beli dan kesejahteraan masyarakat, terutama pada kelompok berpendapatan rendah.

Meskipun peran pengumpulan data ini sangat krusial, hasil observasi penelitian menunjukkan bahwa sistem pelaporan harga yang berjalan saat ini masih dilakukan secara manual dan berkala. Proses ini berpotensi menimbulkan keterlambatan dalam penyampaian informasi, sehingga respons kebijakan terhadap gejolak harga di lapangan menjadi kurang optimal. Padahal, dalam teori pengambilan keputusan berbasis data, kecepatan dan akurasi informasi merupakan faktor utama dalam menentukan efektivitas sebuah kebijakan. Oleh karena itu, untuk mengatasi kelemahan sistem pencatatan manual tersebut, sangat diperlukan sistem informasi yang mampu mendukung proses pemantauan harga komoditas pangan secara *real-time* dan terintegrasi.

3.2. Analisis Sistem

3.2.1 Analisis Sistem Saat ini

Berdasarkan analisis sistem melalui observasi langsung dan wawancara dengan pihak TPID Kabupaten Kerinci serta petugas Dinas Perindustrian dan Perdagangan (Disperindag), diketahui bahwa mekanisme pemantauan harga saat ini masih dilakukan secara konvensional menggunakan Microsoft Excel. Alur pelaporan berjalan secara berjenjang, dimulai dari Petugas Disperindag yang melakukan survei di pasar, menyusun rekapitulasi data harian, dan menyerahkan laporannya kepada pihak TPID. Selanjutnya, petugas TPID harus melakukan pengolahan data ulang dari laporan tersebut untuk menyusun grafik serta laporan bulanan. Seluruh rangkaian proses pencatatan dan pengolahan data ini belum terintegrasi dalam sebuah sistem, sehingga rentan terhadap kendala efisiensi dan kecepatan pelaporan.



Gambar 3.1 Ilustrasi Sistem Saat Ini

3.2.2 Analisis Sistem yang Ditawarkan

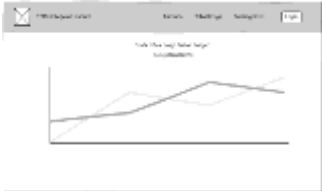
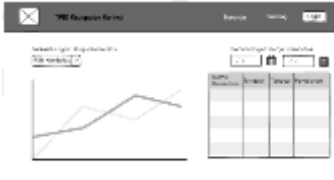
Sebagai gambaran umum merancang sistem informasi pemantauan harga berbasis website untuk mengotomatisasi proses pengumpulan, pengolahan, dan pelaporan data dalam satu platform. Sistem terpusat ini memungkinkan petugas menginput data harian secara langsung, sementara TPID dapat memantau grafik tren harga dan mengunduh laporan secara real-time. Berikut adalah spesifikasi kebutuhan terkait sistem pemantauan harga komoditas pangan tersebut:

1. Admin
 - Memiliki kemampuan login dan logout
 - Dapat mengelola data harga
 - Dapat mengelola data komoditas
 - Dapat mengelola data bulanan
 - Dapat mengelola laporan bulanan
 - Dapat melihat grafik harga
2. Petugas Disperindag
 - Memiliki kemampuan login dan logout
 - Dapat mengelola data harga
 - Dapat melihat grafik harga
 - Dapat mengelola laporan harian

3.3 Desain Sistem

Pada tahap ini peneliti menggambarkan rancangan sistem informasi pemantauan harga komoditas pangan berbasis website berbentuk prototype. Tahap ini dapat membantu mengetahui bentuk dan gambaran sistem yang dibuat. Berikut adalah desain tampilan *interface* yang didapatkan dari hasil wawancara dengan petugas TPID.

Tabel 1 Testing dan Refine

No	Testing	Refine
1	Halaman Utama 	Halaman Utama 
2	Input Harga Komoditas 	Input Harga Komoditas 
5	Menu Data Harga (Admin)	Menu Data Harga (Admin)

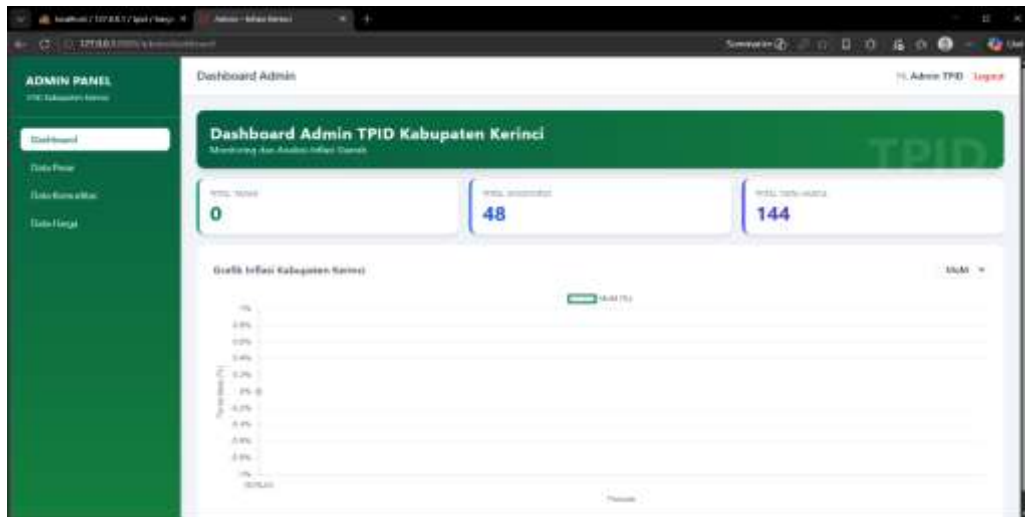


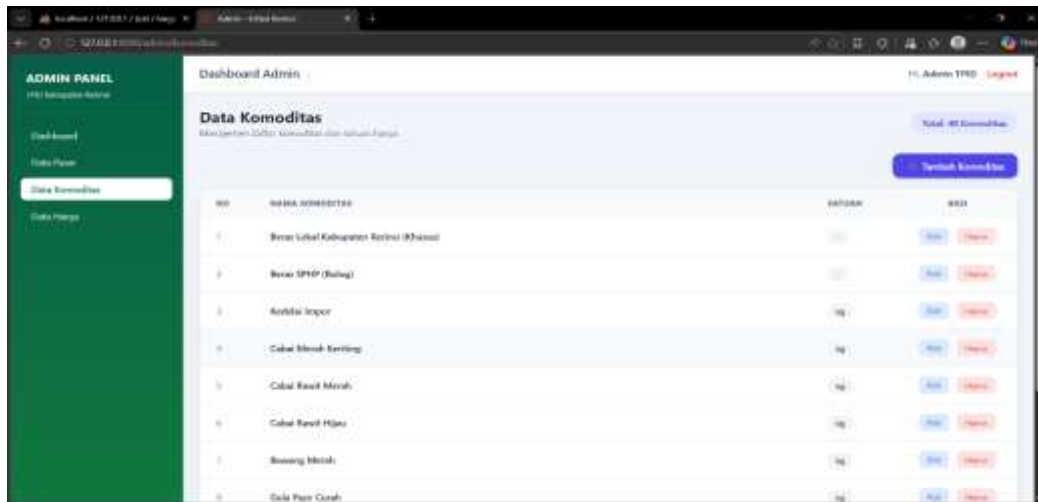
tanggal. Pada iterasi kedua, sistem dikembangkan menjadi lebih interaktif dengan penambahan filter, pencarian, tabel data, grafik, serta opsi unduh Excel, sehingga sistem menjadi lebih informatif dan mudah digunakan.



3.4 Implementasi

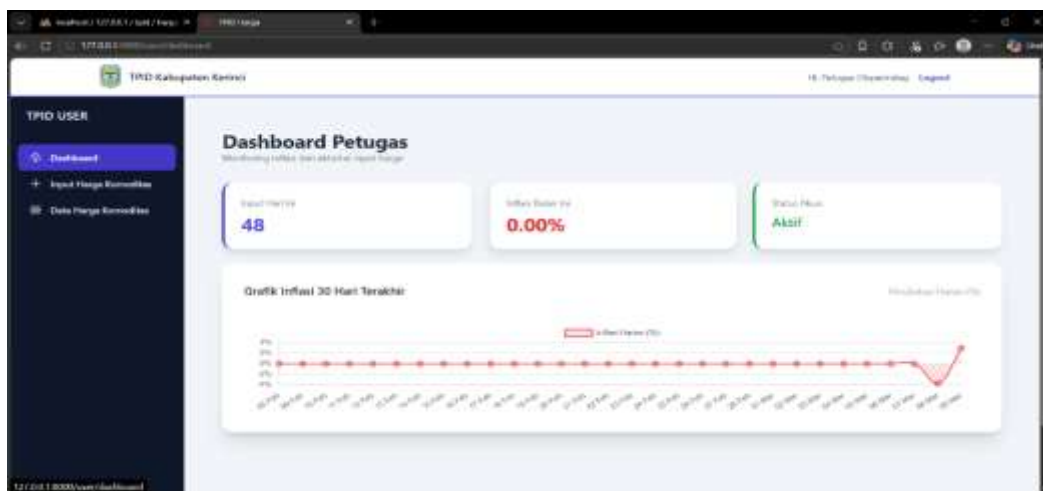
1. Tampilan Dashboard Admin

A screenshot of the Admin Dashboard. The sidebar on the left contains a menu with 'Dashboard', 'Data Pasar', 'Data Komoditas', and 'Data Harga'. The main content area is titled 'Data Pasar Kabupaten Kerinci' and features a table with market data. The table has columns for 'No', 'Nama Komoditas', and 'Harga'. There are also buttons for 'Tambah Pasar' and 'Tampilkan Pasar'.



Gambar 3.2 Tampilan Dashboard Admin

2. Tampilan Dashboard Petugas



The screenshot shows the 'Data Harga Komoditas' section of the Petugas Dashboard. It includes a 'Tambah Harga Harian' form and a table of commodity prices.

PRODUK	SATUAN	HARGA KESELURUHAN	HARGA HARI INI	PERUBAHAN (%)	Aksi
Ayam Kampung Lokal	ekor	Rp 77.000		0.00 %	Edit
Bawang Bombol	kg	Rp 35.000	Rp 600	0.00 %	Edit
Bawang Merah	kg	Rp 2.300	Rp 600	0.00 %	Edit
Bawang Putih Ponor	kg	Rp 40.000	Rp 600	0.00 %	Edit
Bawang Putih Kating	kg	Rp 47.000	Rp 600	0.00 %	Edit
Beras Lokal Kabupaten Retno (Beras)	kg	Rp 15.300	Rp 600	0.00 %	Edit

Gambar 3.3 Tampilan Dashboard Petugas

3.5 Pengujian Sistem

Pengujian pada sistem informasi pemantauan harga komoditas pangan berbasis website pada Tim Pengendali Inflasi dilakukan menggunakan metode blackbox yang menitikberatkan pada fungsi sistem dari perspektif admin TPID dan Petugas Disperindag. Pengujian metode blackbox berfokus pada spesifikasi fungsional perangkat lunak, sehingga penguji dapat memastikan seluruh input dan output sistem berjalan dengan benar tanpa perlu menelusuri struktur kode internal program (Susanto et al., 2021).

Berikut tabel pengujian sistem yang dilakukan.

1. Pengujian Petugas Dinas Perindustrian dan Perdagangan

Tabel 2 Pengujian *Blackbox* Petugas

Fitur	Masukan	Keluaran	Hasil yang diharapkan	Hasil
Login	Email & password valid	Dashboard tampil	Petugas berhasil masuk ke sistem	Sesuai
Login	Email/password salah	Pesan error	Sistem menolak login dan menampilkan peringatan	Sesuai
Dashboard	Login	Dashboard Petugas	Sistem menampilkan dashboard berisi grafik inflasi 30 hari terakhir	Sesuai
Input Harga Komoditas	Klik menu Input Harga	Tabel komoditas pangan	Sistem menampilkan tabel komoditas pangan yang perlu di input dan menyimpan data harga yang di input	Sesuai
Download PDF Data Harga Harian	Isi filter pasar dan waktu input	File PDF daftar harga harian	File PDF data harga harian berhasil di download	Sesuai
Data Harga	Klik menu data harga	Tabel data harga	Sistem menampilkan tabel data harga yang pernah di input dan bisa di filter	Sesuai
Logout	Logout	Halaman login tampil	Sistem keluar dari akun	Sesuai

2. Pengujian Admin

Tabel 3 Pengujian *Blackbox* Admin

Fitur	Masukan	Keluaran	Hasil yang diharapkan	Hasil
Login	Email & password valid	Dashboard admin tampil	Admin berhasil masuk ke sistem	Sesuai
Login	Email/password salah	Pesan error	Pesan error	Sesuai
Dashboard	Login	Dashboard admin	Sistem menampilkan grafik inflasi yang bisa di filter	Sesuai
Kelola Data Pasar	Tambah/Edit/Hapus data pengguna	Data berubah	Data tersimpan dan diperbarui di sistem	Sesuai
Kelola Komoditas	Tambah/Edit/Hapus data fasilitas	Data fasilitas tampil terbaru	Perubahan data berhasil disimpan	Sesuai
Data Harga	Klik menu data harga	Tabel data harga yang sudah di input	Sistem menampilkan daftar harga yang telah di input	Sesuai
Download Excel	Klik menu download excel dan bisa di filter pasar dan waktu.	File excel data harga	File excel data harga per bulan berhasil di download	Sesuai
Logout	Klik logout	Halaman login tampil	Admin keluar dari sistem	Sesuai

3.6 Pembahasan

Pengembangan sistem informasi pemantauan harga komoditas pangan berbasis *website* di Kabupaten Kerinci berhasil mengatasi kelemahan pengelolaan data manual. Menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD), Laravel, dan MySQL, sistem ini secara terintegrasi menghubungkan alur kerja Petugas Disperindag dan TPID. Hasilnya, pergerakan harga 48 jenis komoditas pangan dapat dipantau secara *real-time*. Data harian yang diinput oleh petugas di lapangan langsung diproses secara otomatis oleh sistem menjadi visualisasi grafik interaktif dan rekapitulasi laporan pada dashboard admin.

Berdasarkan hasil pengujian Blackbox Testing, seluruh fungsi sistem seperti manajemen komoditas, perhitungan fluktuasi, dan unduh laporan (PDF/Excel) terbukti berjalan seratus persen sesuai kebutuhan. Digitalisasi ini secara signifikan meningkatkan kecepatan dan akurasi penyajian data. Dengan ketersediaan informasi yang terpusat dan *real-time*, TPID Kabupaten Kerinci kini dapat melakukan analisis harga dengan lebih efisien, sehingga kebijakan pengendalian inflasi dan intervensi pasar dapat dirumuskan secara lebih cepat dan tepat sasaran.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, perancangan sistem informasi pemantauan harga komoditas pangan berbasis *website* pada TPID Kabupaten Kerinci berhasil menggantikan proses manual dengan sistem yang terintegrasi. Penerapan metode *Rapid Application Development* (RAD) terbukti efektif mempercepat pengembangan melalui pelibatan pengguna secara langsung. Sistem ini memudahkan petugas dalam penginputan data secara *real-time* serta membantu TPID memantau, menganalisis, dan mengunduh laporan melalui dashboard informatif. Selain itu, pengujian, pengujian Blackbox Testing menunjukkan seluruh fungsi berjalan dengan baik, sehingga sistem ini layak digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan pengendalian inflasi daerah.

Reference

1. Ardhana, V. Y. P. (2024). Perancangan Sistem Informasi Kedai Kopi Menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD). *JDMIS: Journal of Data Mining and Information Systems*, 2(1), 43–49. <https://doi.org/10.54259/jdmis.v2i1.2422>
2. Azmi, A. N., Ruhiat, D., & Kamilah, W. N. (2023). Pemodelan Forecasting Tingkat Inflasi di Indonesia Menggunakan Metode Triple Exponential Smoothing dan Seasonal Arima. *Jurnal Riset Matematika Dan Sains Terapan*, 3(1), 19–29.
3. Bakri, S. N., Irwan, M., Nasution, P., Islam, U., & Sumatera, N. (2024). Penerapan Metodologi Rekayasa Perangkat Lunak untuk Efisiensi Pengembangan Sistem. 3(1), 53–66.
4. Basari, L. O. M., Arif, Y., & Labolo, M. (2025). PENGENDALIAN INFLASI DALAM UPAYA STABILITAS EKONOMI OLEH DINAS PERINDUSTRIAN DAN PERDAGANGAN DI KOTA BAUBAU. INSTITUT PEMERINTAHAN DALAM NEGERI.
5. Fadliani, I., & Pumasari, I. (2021). PERAMALAN DENGAN METODE SARIMA PADA DATA INFLASI DAN IDENTIFIKASI TIPE OUTLIER (Studi Kasus : Data Inflasi Indonesia Tahun 2008-2014). 9(2).
6. Hermansah, L., Saputro, W. T., Studi, P., Informasi, T., Teknik, F., Purworejo, U. M., Purworejo, K., & Tengah, J. (2025). User Acceptance Testing Guna mengetahui Reseptivitas Pengguna terhadap Sistem Informasi Pelatihan Softskill. 14, 2097–2112.
7. Kumala, S. L. (2022). Perkembangan Ekonomi Berbasis Digital Di Indonesia. *Journal of Economics and Regional Science*, 1(2), 109–117. <https://doi.org/10.52421/jurnal-esensi.v1i2.190>
8. Messakh, L. F., Atti, A., Haning, F. O., & Ginting, K. B. (2026). PERBANDINGAN METODE SARIMA DAN BAYESIAN STRUCTURAL TIME SERIES PADA PERAMALAN INFLASI PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR. 14(01), 421–429.
9. Putu, N., Sukma, K., Putu, N., Widanti, T., Diah, N., & Dewi, U. (2025). Peran Strategis TPID Klungkung dalam Pengendalian Harga Pangan Pokok Daerah (The Strategic Role of TPID Klungkung in Controlling Regional Staple Food Prices). 4(2), 107–119.
10. Rachmatullah, N., & Purwani, F. (2022). Analisis Pentingnya Digitalisasi & Infrastruktur Teknologi Informasi Dalam Institusi Pemerintahan : E-Government. *Jurnal Fasikom*, 12(1), 14–19. <https://doi.org/10.37859/jf.v12i1.3512>
11. Ramadhan, G. L., R. D. A., Sussanto, H., Manajemen, M., Informasi, S., Lunak, P., Informasi, S., Pascasarjana, P., Sistem, M., Informasi, S., Keuangan, M., Diploma, P., Kewirausahaan, B., & Gunadarma, U. (2021). Peramalan Inflasi Indonesia dengan Seasonal Auto Regressive Integrated Moving Average. 10, 627–636.
12. Rizki, M. I., & Taqiyuddin, T. A. (2021). Jurnal Sains Matematika dan Statistika Penerapan Model SARIMA untuk Memprediksi Tingkat Inflasi di Indonesia Abstrak. 7(2), 62–72.
13. Susanto, J., Biqirrosyad, B., Junaidi, M. M., Sudrajat, Y., & Desyani, T. (2021). Pengujian Black Box pada Aplikasi Desktop Penjualan Elektronik Menggunakan Metode Equivalence Partitioning. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi Dan Aplikasi*, 4(1), 52. <https://doi.org/10.32493/jtsi.v4i1.8519>
14. Ultavia B, A., Jannati, P., Malahati, F., Qathrunnada, & Shaleh. (2023). KUALITATIF : MEMAHAMI KARAKTERISTIK PENELITIAN SEBAGAI METODOLOGI. *Jurnal Pendidikan Dasar*. <https://doi.org/https://doi.org/10.46368/jpd.v11i2.902>
15. Wulandari, S., Saskara, D., & Adnyana, I. N. A. P. (2026). Penerapan Metode Rapid Application Development (RAD) dalam Pengembangan Sistem Informasi Identitas Tanah (SIDENTAH). *INSOLOGI: Jurnal Sains Dan Teknologi*. <https://doi.org/DOI:10.55123/insologi.v5i2.7833>