

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI DETAIL REALISASI BELANJA DI DINAS PENDIDIKAN KEMUDAAN DAN OLAHRAGA PROVINSI BALI

I.P.D. Fortunawan¹, N.A.S. ER², dan A.Muliantara³

ABSTRAK

Dalam pengabdian ini, telah dikembangkan sebuah Sistem Informasi Detail Realisasi Belanja berbasis web untuk Dinas Pendidikan, Kemudaan, dan Olahraga Provinsi Bali dengan tujuan membantu pegawai dalam mencatat realisasi belanja secara efisien serta mempermudah akses dan pencetakan dokumen-dokumen administratif yang diperlukan. Langkah-langkah awal mencakup pemahaman terhadap lingkungan kantor dan materi yang dibutuhkan untuk merancang sistem menggunakan Laravel framework. Kemudian, sistem dirancang sesuai dengan kebutuhan Dinas, termasuk implementasi operasi *Create, Read, Update, Delete* (CRUD) pada beberapa menu, serta pengembangan generator PDF untuk dokumen. Hasil dari pengabdian ini memungkinkan pegawai Dinas Pendidikan, Kemudaan, dan Olahraga Provinsi Bali untuk secara efektif mengelola realisasi belanja dan menyederhanakan tugas administratif mereka, meningkatkan efisiensi kerja, dan meningkatkan pengelolaan sumber daya di instansi tersebut.

Kata kunci : Web, Laravel, Sistem Informasi, Realisasi Belanja, Administratif.

ABSTRACT

In this community engagement project, a web-based Detailed Expenditure Realization Information System was developed for the Department of Education, Youth, and Sports of the Bali Province with the aim of assisting employees in efficiently recording expenditure realizations and facilitating access to and printing of necessary administrative documents. The initial steps included gaining an understanding of the office environment and the materials required to design the system using the Laravel framework. Subsequently, the system was designed according to the needs of the Department, including the implementation of Create, Read, Update, Delete (CRUD) operations in various menus and the development of a PDF document generator. The results of this engagement project enable employees of the Department of Education, Youth, and Sports in the Bali Province to effectively manage expenditure realizations, streamline their administrative tasks, improve work efficiency, and enhance resource management within the institution..

Keywords: Web, Laravel, Information System, Expenditure Realization, Administrative.

1. PENDAHULUAN

Banyak kantor dinas di Indonesia masih menggunakan metode konvensional dalam menyimpan data-data administratif mereka. Menyimpan data-data dengan dokumen fisik rentan terhadap kerusakan dan kehilangan,

¹ Program Studi Informatika, Fakultas MIPA, Universitas Udayana, Bukit Jimbaran, Badung, diskafortunawan@gmail.com.

² Program Studi Informatika, Fakultas MIPA, Universitas Udayana, Bukit Jimbaran, Badung, agus_sanjaya@unud.ac.id

³ Program Studi Informatika, Fakultas MIPA, Universitas Udayana, Bukit Jimbaran, Badung, muliantara@unud.ac.id.

Submitted: 9 Januari 2025

Revised: 24 Januari 2025

Accepted: 25 Januari 2025

selain itu banyak kantor yang masih secara manual mengerjakan dokumen yang seharusnya bisa diautomatisasi prosesnya.

Dinas Pendidikan, Kepemudaan, dan Olahraga, berupaya untuk meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan realisasi belanja sebagai bagian integral dari tugas administratifnya. Seiring dengan perkembangan pesat teknologi informasi, kebutuhan akan perubahan dan inovasi dalam proses administrasi menjadi semakin mendesak. Dalam era modern yang didorong oleh teknologi, efisiensi menjadi kunci penting dalam memastikan sumber daya publik digunakan dengan sebaik-baiknya. Administrasi yang efisien tidak hanya mendukung tata kelola yang lebih baik, tetapi juga meningkatkan akuntabilitas dan transparansi dalam penggunaan dana publik. Oleh karena itu, dalam rangka memenuhi tantangan ini, pengembangan sistem informasi yang mendukung pencatatan, akses, dan pencetakan dokumen-dokumen administratif terkait realisasi belanja di Dinas Pendidikan, Kepemudaan, dan Olahraga Provinsi Bali menjadi sebuah langkah penting.

Sistem informasi berbasis web telah membuktikan diri sebagai solusi yang efisien dalam mengelola data dan proses administratif. Sistem informasi adalah perangkat lunak yang akan membantu mengatur dan menganalisis data dengan mengubah data mentah menjadi informasi yang berguna (Bucao, S., Carreon, A., Lauengco, T., & Young, M., 2020). Dengan pendekatan ini, penginputan data dapat dilakukan secara lebih praktis, sementara akses informasi menjadi lebih cepat dan mudah. Demikian pula, pencetakan dokumen menjadi lebih mudah dilakukan tanpa tergantung pada proses manual yang cenderung lambat dan rentan terhadap kesalahan manusia. Karena itu keberadaan sistem informasi sudah menjadi kebutuhan mutlak bagi perusahaan dalam menjalankan proses bisnisnya (Aldino et al., 2021). Sehingga, dalam pengabdian ini, kami bertujuan untuk mengembangkan Sistem Informasi Detail Realisasi Belanja berbasis web yang dapat membantu pegawai Dinas Pendidikan, Kepemudaan, dan Olahraga Provinsi Bali dalam mencatat realisasi belanja dengan lebih efisien dan efektif, serta memudahkan mereka dalam mengakses dan mencetak dokumen-dokumen yang diperlukan.

Dalam proyek ini, kami memulai dengan langkah-langkah perancangan yang matang, yang melibatkan pemahaman mendalam terhadap lingkungan kantor dan pemantapan materi yang diperlukan untuk merancang sistem dengan menggunakan Laravel framework. Kemudian, proyek ini akan melibatkan implementasi operasi *Create, Read, Update, Delete* (CRUD) pada berbagai menu serta pengembangan generator PDF untuk dokumen-dokumen administratif. Keseluruhan, proyek ini bertujuan untuk membantu meningkatkan layanan publik yang lebih baik dan membangun tata kelola yang lebih transparan dan efisien di lingkungan Dinas Pendidikan, Kepemudaan, dan Olahraga Provinsi Bali.

2. METODE PELAKSANAAN

2.1. Pelaksanaan Kegiatan

Praktik Kerja Lapangan yang dilakukan di Dinas Pendidikan, Kepemudaan dan Olahraga Provinsi Bali dilaksanakan dengan pendekatan pembelajaran berbasis proyek atau *project-based learning*. Project-based learning (PBL) merupakan pendekatan pembelajaran di mana siswa terlibat dalam proyek nyata yang memerlukan pemecahan masalah, kolaborasi, dan penerapan pengetahuan dalam konteks praktis (Johnson, Brown, & Davis, 2021).

2.2. Kebutuhan Fungsional Sistem

Menurut Smith & Davis (2019), kebutuhan fungsional sistem meruakan spesifikasi dan deskripsi jelas tentang perilaku dan fungsi yang diharapkan dari suatu sistem perangkat lunak. Dalam pengembangan sistem informasi detail realisasi belanja ini juga terdapat kebutuhan fungsional yaitu fitur-fitur yang diperlukan oleh pegawai agar proyek yang dihasilkan sesuai ekspektasi. Beberapa kebutuhan fungsional tersebut adalah sebagai berikut:

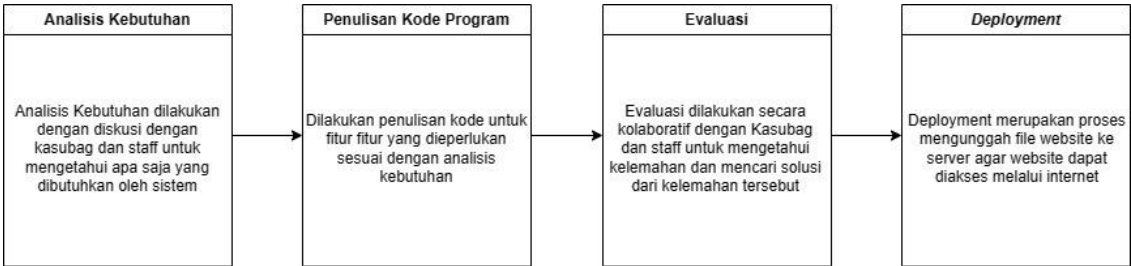
Tabel 2. 1. Kebutuhan Fungsional

No.	Kebutuhan Fungsional
1.	Tampilan <i>login</i>

2.	Menu yang ditampilkan ke <i>user</i> disesuaikan dengan <i>role</i> -nya
3.	Dapat melakukan <i>CRUD</i> terhadap dokumen <i>SPJ</i>
4.	Pengguna dapat <i>men-generate</i> PDF dari setiap dokumen yang diinginkan
5.	Admin dapat melakukan <i>CRUD</i> terhadap data <i>user</i> , <i>vendor</i> , dan mengubah <i>role user</i>
6.	Tampilan antarmuka yang ramah terhadap pengguna yang awam dengan teknologi

2.3. Tahapan Pelaksanaan

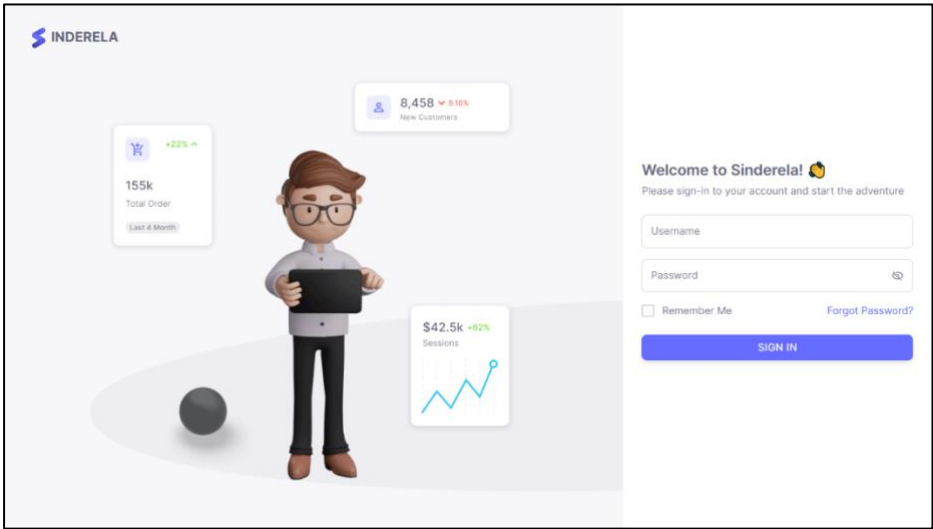
Agar pengembangan sistem informasi ini dapat terlaksana sesuai dengan ekspektasi, maka proses pengembangannya dilakukan sesuai dengan tahap-tahap berikut: (1) Analisis Kebutuhan, (2) Penulisan Kode Program, (3) Evaluasi, (4) Deployment. Tahapan ini dapat dilihat pada gambar 2.1:



Gambar 2.1. Tahapan Pelaksanaan

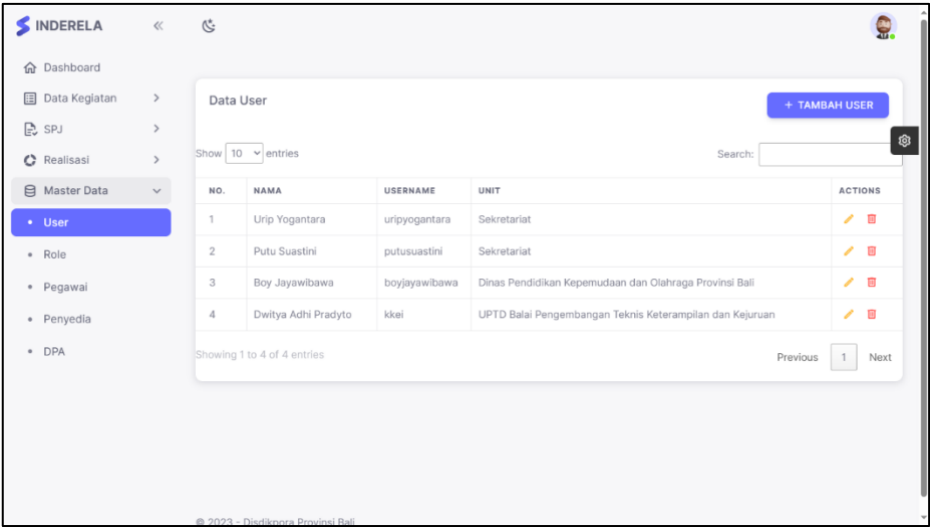
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pengabdian ini menghasilkan Sistem Informasi Detail Realisasi Belanja atau disingkat SINDERELA, sosialisasi dilakukan kepada staff-staff terkait tata cara penggunaan aplikasi ini. Fitur-fitur yang berhasil diimplementasikan diantaranya, sistem login, role user, CRUD di berbagai menu, dan generate PDF berdasarkan data SPJ. *Screenshot* dari tampilan fitur-fitur tersebut dapat dilihat pada gambar-gambar berikut:



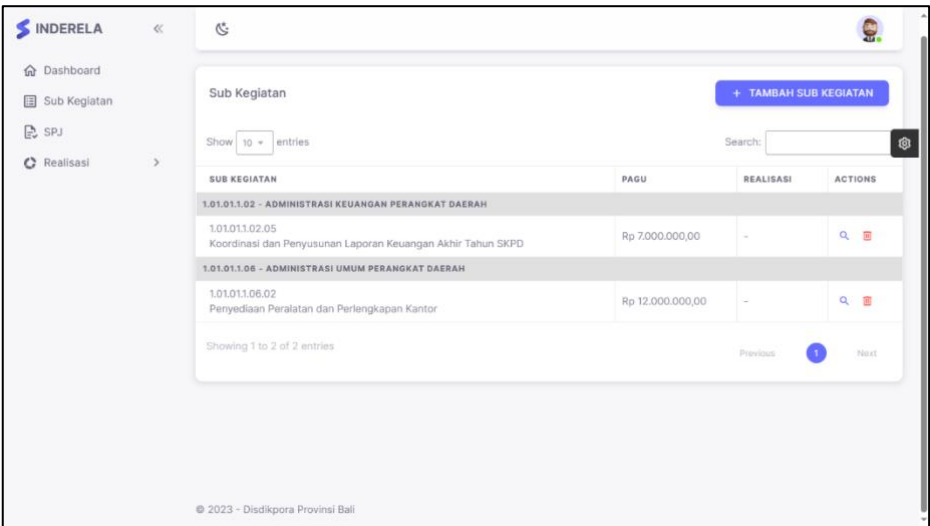
Gambar 3.1. Halaman Login

Pada Gambar 3.1 merupakan halaman login dari aplikasi yang dikembangkan. Pengguna perlu memasukan username dan password yang telah didaftarkan oleh admin agar bisa masuk ke dalam aplikasi.



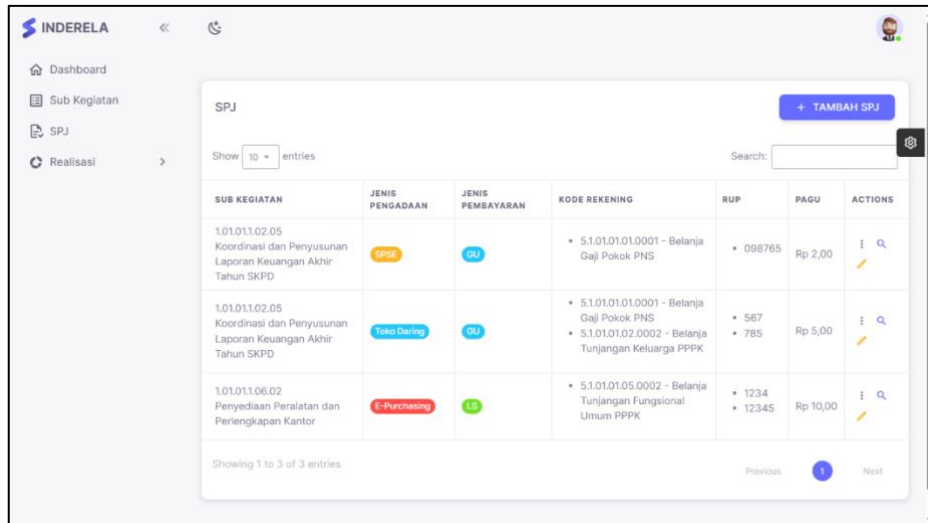
Gambar 3.2 Halaman *CRUD* User untuk admin

Gambar 3.2 merupakan tampilan halaman *CRUD* User yang hanya bisa diakses oleh admin, nantinya admin dapat menambahkan user baru serta mengubah ataupun menghapus data user pada halaman ini.



Gambar 3.3 Halaman *CRUD* Sub Kegiatan untuk staff

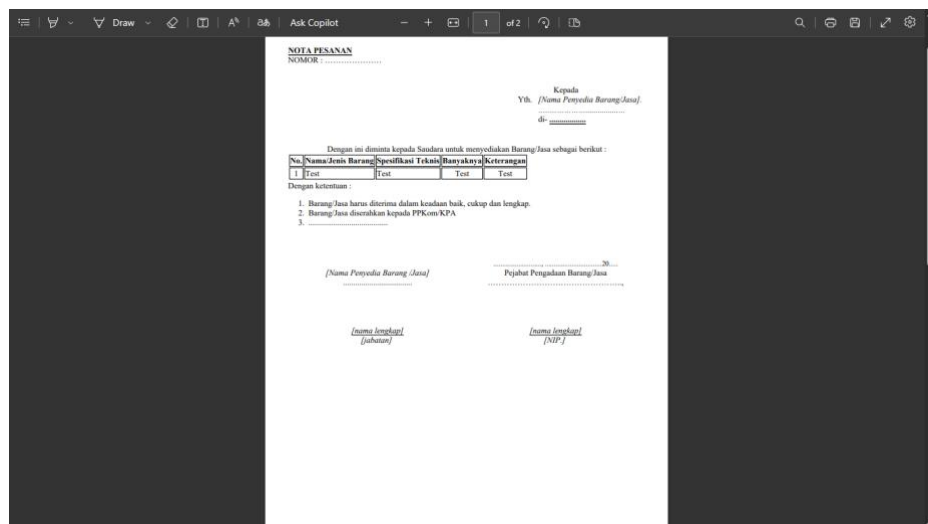
Gambar 3.3 merupakan tampilan Halaman *CRUD* sub kegiatan yang dapat diakses oleh pengguna yang memiliki role staff keuangan, staff dapat melakukan operasi *Create*, *Read*, *Update*, dan *Delete* untuk data sub kegiatan pada halaman ini.



SUB KEGIATAN	JENIS PENGADAAN	JENIS PEMBAYARAN	KODE REKENING	RUP	PAGU	ACTIONS
1.01.01.02.05 Kordinasi dan Penyusunan Laporan Keuangan Akhir Tahun SKPD	SPJ	OU	• 5.1.01.01.01.0001 - Belanja Gaji Pokok PNS	• 098765	Rp 2,00	[icon] [icon]
1.01.01.02.05 Kordinasi dan Penyusunan Laporan Keuangan Akhir Tahun SKPD	Toko Daring	OU	• 5.1.01.01.01.0001 - Belanja Gaji Pokok PNS • 5.1.01.01.02.0002 - Belanja Tunjangan Keluarga PPPK	• 567 • 785	Rp 5,00	[icon] [icon]
1.01.01.06.02 Penyediaan Peralatan dan Perengkapan Kantor	E-Purchasing	LS	• 5.1.01.01.05.0002 - Belanja Tunjangan Fungsional Umum PPPK	• 1234 • 12345	Rp 10,00	[icon] [icon]

Gambar 3.4 Halaman *CRUD* SPJ untuk staff

Gambar 3.4 merupakan tampilan halaman *CRUD* SPJ yang dapat diakses oleh staff bagian keuangan. Halaman ini berguna untuk melakukan pencatatan dan perencanaan barang yang akan dibeli untuk kebutuhan dinas atau kantor. Pada halaman ini pengguna juga dapat *generate* file PDF sesuai keperluan.



NOTA PESANAN
NOMOR :

Kepada
Yth. [Nama Penyedia Barang/Jasa]
di.....

Dengan ini diminta kepada Saudara untuk menyediakan Barang/Jasa sebagai berikut :

No	Nama Jenis Barang	Spesifikasi Teknis	Banyaknya	Keterangan
1	Test	Test	Test	Test

Dengan ketentuan :

- Barang/Jasa harus diterima dalam keadaan baik, cukup dan lengkap.
- Barang/Jasa diserahkan kepada PPK/KPA
-

[Nama Penyedia Barang/Jasa] Pejabat Pengadaan Barang/Jasa

[Nama Penyedia Barang/Jasa] [NIP]

Gambar 3.5 Contoh Template Nota Pesanan

Pada Gambar 3.5 merupakan template nota pesanan yang akan ditampilkan jika pengguna ingin mengunduh nota pesanan berdasarkan data yang ada pada halaman SPJ. Dokumen ini akan berformat PDF yang dihasilkan dengan menggunakan *library* Laravel-dompdf, ada beberapa dokumen lain yang dapat di-*download* melalui halaman SPJ.

Website yang dibuat kemudian diuji fitur-fiturnya yang sudah dijelaskan sebelumnya. Penguji merupakan staff Dinas Pendidikan Kepemudaan dan Olahraga Provinsi Bali yang nantinya akan menggunakan *website* ini.

Berdasarkan hasil evaluasi dari kegiatan pengabdian pada masyarakat ini, dapat dinyatakan bahwa kegiatan ini telah berhasil dengan baik karena telah dapat membantu pengembangan Sistem Informasi Detail Realisasi Belanja ini sebagai permintaan dari *stakeholder* dan merealisasikan kerja nyata lapangan. Mitra dipermudah

dengan menyediakan sistem *website* yang tersentralisasi, cepat, dan juga mudah untuk dijangkau dan diakses oleh mitra sehingga dapat mempermudah dan menambah efisiensi staff mitra.

4. KESIMPULAN

Pengabdian “Pengembangan Sistem Informasi Detail Realisasi Belanja Di Dinas Pendidikan, Kepemudaan Dan Olahraga Provinsi Bali” menggunakan pendekatan pembelajaran berbasis proyek atau *project-based learning* yang memberikan hasil positif baik bagi mitra maupun penulis. Kebutuhan fungsional dari system informasi ini juga telah terpenuhi, dengan terimplementasinya sistem *login*, *CRUD* di berbagai menu, *role assignment* untuk tiap *user*, sistem *generate* PDF. Dengan menggunakan pendekatan berbasis web, proses pencatatan realisasi belanja menjadi lebih praktis dan efisien, meminimalkan risiko kesalahan manusia yang terkait dengan penginputan data. Kemudahan akses informasi pengembangan generator PDF untuk dokumen-dokumen administratif memungkinkan pencetakan dokumen dengan cepat dan akurat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada mitra yaitu Dinas Pendidikan Kepemudaan dan Olahraga Provinsi Bali dan pegawai yang telah membimbing dan memberi kesempatan untuk melaksanakan pengabdian yang pada akhirnya dapat membawa dampak positif baik pada penulis maupun mitra. Penulis juga mengucapkan terima kasih untuk Program Studi Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana karena telah memfasilitasi dan juga telah mengarahkan proses pelaksanaan pengabdian

DAFTAR PUSTAKA

- Aldino, A. A., Darwis, D., Prastowo, A. T., & Sujana, C. (2021). Implementation of K-Means Algorithm for Clustering Corn Planting Feasibility Area in South Lampung Regency. *Journal of Physics: Conference Series*, 1751(1), 12038.
- Bucaro, S., Carreon, A., Lauengco, T., & Young, M. (2020). Designing a Computer Based Inventory System of Crystal Clear Water Refilling Station: A Case Study. *2020 IEEE 7th International Conference on Industrial Engineering and Applications (ICIEA)*, 625-629.
- Johnson, R., Brown, A., & Davis, M. (2021). Project-Based Learning: A Review of Best Practices and Implementation Strategies. *Journal of Education and Learning*, 36(2), 78-94.
- Smith, J., & Davis, M. (2019). Functional System Requirements: A Comprehensive Review and Framework. *Journal of Software Engineering*, 24(3), 45-62.