

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KERJASAMA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN *FRAMEWORK* LARAVEL DI POLITEKNIK PIKSI GANESHA

¹Kapela Alhambra, ²Yuliansyah Purnama Putra, ³Edi Suharto

^{1,2,3}Program Studi Sistem Informasi

^{1,2,3}Politeknik Piksi Ganesha

E-mail: ¹piksi.kapela.19402046@gmail.com; ²prnmptr@gmail.com;

³edi_piksi@yahoo.com;

ABSTRACT

A web-based application specifically tailored to facilitate and streamline collaborative endeavors between Politeknik Piksi Ganesha and a diverse array of external collaborators. In this design, the Laravel framework is used as the main framework in building a collaborative information system. The system aims to streamline collaboration with external stakeholders such as industries, companies, educational institutions, government agencies, and other organizations. Through this system, users can access information about available collaboration programs and affiliated partners. The system provides features including user management, collaboration program data management, partner data management, collaboration document management, program search, and data sorting. Additionally, the system is equipped with notification features to keep users updated on ongoing collaborations. The use of the Laravel framework ensures fast, secure, and efficient system development. The collaboration information system is expected to enhance Politeknik Piksi Ganesha's efficiency and effectiveness in establishing partnerships with external parties. It simplifies the overall collaboration process, providing convenience for all stakeholders involved.

Keywords: System Information, Collaboration, Web, Framework Laravel

ABSTRAK

Sistem informasi kerjasama berbasis web adalah suatu aplikasi yang dirancang untuk memfasilitasi proses kerjasama antara Politeknik Piksi Ganesha dengan berbagai pihak eksternal. Dalam perancangan ini, *framework* *Laravel* digunakan sebagai *framework* utama dalam membangun sistem informasi kerjasama. Sistem informasi ini dirancang dengan tujuan mempermudah proses kerjasama dengan pihak eksternal seperti industri, perusahaan, lembaga pendidikan, lembaga pemerintah, dan organisasi lainnya. Melalui sistem ini, pengguna dapat mengakses informasi tentang data program kerjasama yang tersedia, dan daftar mitra yang berafiliasi. Fitur-fitur yang disediakan oleh sistem informasi ini antara lain manajemen pengguna, manajemen data program kerjasama, manajemen data mitra, manajemen dokumen kerjasama, pencarian program kerjasama, dan penyortiran data program kerjasama. Selain itu, sistem ini juga dilengkapi dengan fitur notifikasi untuk memberi tahu pengguna tentang *update* terkait dengan kerjasama yang sedang berjalan. Dengan menggunakan *framework* *Laravel*, diharapkan sistem

informasi kerjasama ini dapat membantu Politeknik Piksi Ganesha meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam menjalin kerjasama dengan pihak eksternal.

Kata kunci: Sistem Informasi, Kerjasama, Web, Framework Laravel

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah mengubah cara kerja dan interaksi antar individu, perusahaan, dan institusi. Salah satu aspek yang penting dalam dunia bisnis dan pendidikan adalah kerjasama antar lembaga. Kerjasama merupakan strategi bisnis yang dilaksanakan oleh dua pihak atau lebih dalam jangka waktu tertentu, kerjasama terjadi ketika pihak-pihak yang terlibat mempunyai kepentingan dan kesadaran yang sama. Mencapai tujuan dan kepentingan bersama. (Bagus Prihadi, 2020). Politeknik Piksi Ganesha, sebagai salah satu institusi pendidikan tinggi ternama, juga menyadari betapa krusialnya kerjasama dengan pihak eksternal untuk proses meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kompetensi sumber daya manusia.

Pengelolaan data kerjasama mitra di Politeknik Piksi Ganesha masih belum menggunakan sistem informasi yang terintegrasi. Data-data tersebut

masih disimpan secara terpisah di buku besar, komputer, dan aplikasi *Microsoft Word* dan *Microsoft Excel*. Hal ini menyebabkan kesulitan dalam menemukan berkas yang dibutuhkan.

Selain itu, Politeknik Piksi Ganesha dan perusahaan terkait terkadang tidak mengetahui bahwa masa kontrak kerjasama mereka akan segera berakhir atau telah berakhir. Oleh sebab itu dengan adanya sistem informasi kerjasama berbasis *web* menggunakan *framework laravel* diharapkan dapat memenuhi kebutuhan pada bagian kerjasama di Politeknik Piksi Ganesha dan perusahaan terkait yang memiliki kerjasama.

KAJIAN PUSTAKA

A. Perancangan Sistem

Menurut (Mhd Bustanur Rahmad, 2014) :

“Perancangan sistem adalah proses untuk menentukan bagaimana sistem akan bekerja. Proses ini diperlukan untuk memastikan bahwa sistem

memenuhi kebutuhan pengguna dan dapat diimplementasikan dengan baik. Perancangan sistem untuk pengembangan sistem informasi adalah proses yang membutuhkan waktu yang lebih lama daripada pemecahan masalah pada umumnya, karena harus menghasilkan gambaran umum tentang bagaimana data mengalir dalam sistem”.

B. Sistem Informasi

Menurut (Tata Sutabri, 2005) dalam bukunya yang berjudul Sistem Informasi Manajemen:

“Sistem informasi adalah sebuah sistem yang ada di dalam organisasi yang berfungsi untuk mengumpulkan, memproses, dan menyebarkan informasi yang diperlukan untuk mendukung kegiatan operasional, manajemen, dan strategis organisasi. Sistem informasi juga dapat digunakan untuk menyediakan laporan kepada pihak luar organisasi”.

C. Kerjasama

Menurut (Rully, Sokibi, and Adam 2020) :

Kerjasama adalah bentuk interaksi sosial yang dilakukan oleh dua orang

atau lebih atau kelompok antar kelompok untuk mencapai tujuan bersama.

D. Website

Menurut (Yuhefizar, 2013) :

“*Website* adalah sebuah situs yang dapat diakses melalui internet. Situs tersebut terdiri dari kumpulan halaman web yang terhubung satu sama lain dan memiliki *domain*. *Domain* adalah nama unik yang dimiliki oleh situs tersebut.”

E. Laravel

Menurut (Bagas Prakoso Widodo, 2016):

“*Laravel* adalah kerangka kerja pengembangan web *PHP* yang menggunakan arsitektur *MVC*. *Laravel* dirancang untuk meningkatkan kualitas perangkat lunak dengan mengurangi biaya pengembangan dan perbaikan, serta meningkatkan produktivitas pekerjaan dengan sintaks yang bersih dan set fungsional yang dapat mengurangi banyak waktu untuk implementasi.”

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif, yang

menekankan pada pemahaman mendalam terhadap suatu masalah. Metode ini bersifat deskriptif, yaitu menggambarkan dan menginterpretasikan masalah apa adanya.

Teknik Pengumpulan Data

Berikut beberapa teknik pengumpulan data yang digunakan:

a. Observasi

Observasi adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati secara langsung suatu objek yang akan diteliti, untuk memperoleh informasi yang lengkap dan mendalam.

b. Wawancara

Wawancara yaitu proses interaksi secara langsung dengan responden untuk mendapatkan informasi secara mendalam.

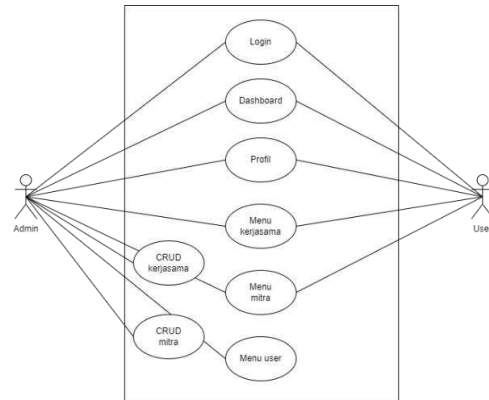
Metode Prototype

Dalam proses pengembangan perangkat lunak, menggunakan metode *Prototype*. Metode *Prototype* memberikan keuntungan tersendiri yaitu adanya interaksi pengembang sistem dan pengguna sistem selama proses pengembangan perangkat lunak,

sehingga mempermudah dalam proses pengembangan perangkat lunak.

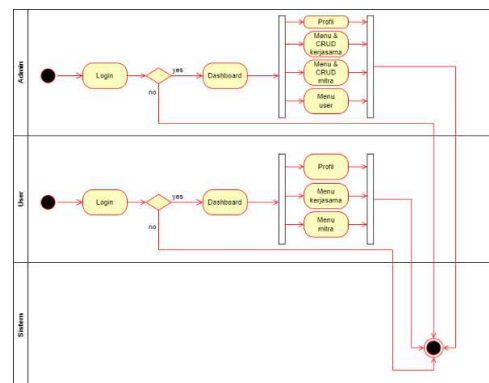
Perancangan Fungsional

a. Use Case Diagram



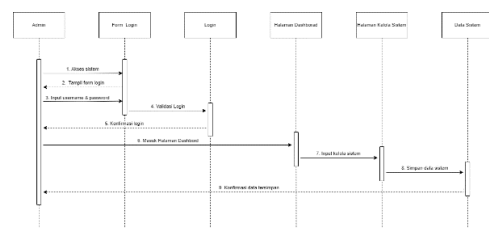
Gambar 1. Use Case Diagram

b. Activity Diagram



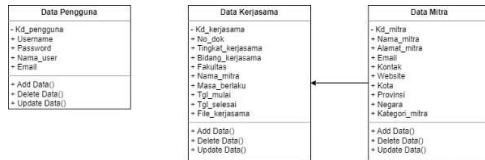
Gambar 2. Activity Diagram

c. Sequence Diagram



Gambar 3. Sequence Diagram

d. Class Diagram



Gambar 4. Class Diagram

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut adalah tampilan dan penjelasan *user interface* Sistem Informasi Kerjasama Berbasis Web di Politeknik Piksi Ganesha.

1. Halaman Login



Gambar 5. Halaman Login

Halaman *login* merupakan halaman yang digunakan *admin* atau *user* untuk masuk kedalam sistem, pada halaman ini *admin* atau *user* akan diminta untuk masukan *email* dan *password*.

2. Halaman Register

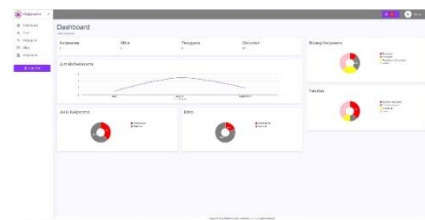


Gambar 6. Halaman Register

Halaman *register* merupakan halaman yang digunakan *user* untuk membuat akun.

3. Halaman Dashboard

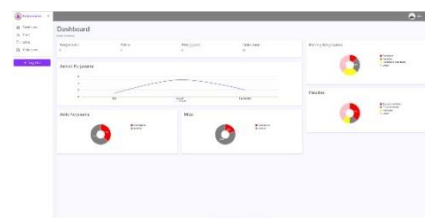
a. Admin



Gambar 7. Halaman Dashboard Admin

Halaman *dashboard* admin merupakan halaman yang pertama muncul setelah melakukan *login* dengan fitur notifikasi, sebagai pengingat masa berlaku kerjasama.

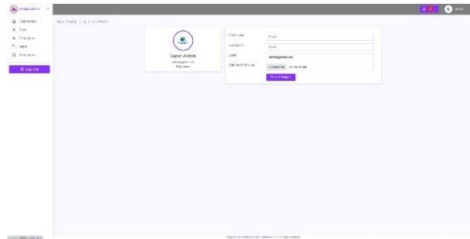
b. User



Gambar 8. Halaman Dashboard User

Halaman *dashboard* *user* merupakan halaman yang pertama muncul setelah melakukan *login*.

4. Halaman Profil



Gambar 9. Halaman Profil

Halaman profil merupakan halaman yang digunakan *admin* atau *user* untuk merubah identitas akun mereka.

5. Halaman User



Gambar 10. Halaman User

Halaman *user* merupakan halaman yang menampilkan data *user*.

6. Halaman Mitra

a. Admin



Gambar 11. Halaman Mitra Admin

Halaman mitra admin merupakan halaman yang menampilkan data mitra dengan

fitur tambah data, *filter* dan *search*.

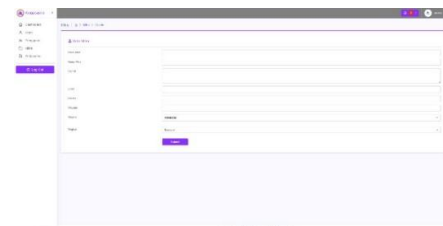
b. User



Gambar 12. Halaman Mitra User

Halaman mitra *user* merupakan halaman yang menampilkan data mitra dengan fitur *filter* dan *search*.

7. Halaman Tambah Data Mitra

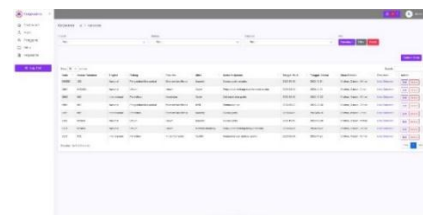


Gambar 13. Halaman Tambah Data Mitra

Halaman tambah data mitra merupakan halaman yang menampilkan format pengisian untuk penambahan data mitra.

8. Halaman Kerjasama

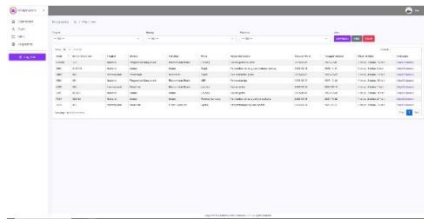
a. Admin



Gambar 14. Halaman Kerjasama Admin

Halaman kerjasama admin merupakan halaman yang menampilkan data kerjasama dengan fitur tambah data, *filter* dan *search*.

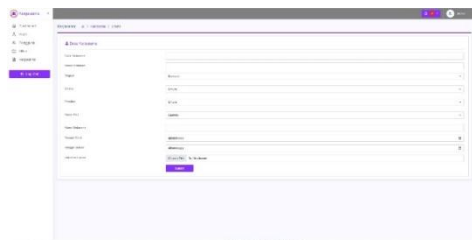
b. User



Gambar 15. Halaman Kerjasama User

Halaman kerjasama *user* merupakan halaman yang menampilkan data kerjasama dengan fitur *filter* dan *search*.

9. Halaman Tambah Data Kerjasama



Gambar 16. Halaman Tambah Data Kerjasama

Halaman tambah data kerjasama merupakan halaman yang menampilkan format pengisian untuk penambahan data kerjasama.

KESIMPULAN

Berdasarkan aplikasi “Sistem Informasi Kerjasama” dapat disimpulkan bahwa,

aplikasi tersebut mempermudah dalam proses pencatatan dokumen kerjasama dikarenakan sudah terdapat format pengisian untuk penambahan data mitra dan kerjasama.

Masalah lain yang terselesaikan, yaitu proses pencarian berkas dikarenakan terdapat fitur *filter* dan *search*.

Mengenai masalah akhir masa berlaku kontrak kerjasama yang semakin dekat dapat dilihat melalui fitur notifikasi yang berada di *topbar*, jika *login* sebagai admin.

DAFTAR PUSTAKA

Bagus Prihadi, Ruki Rizal, Hendra

Kurniawan, Melda Agarina. 2020. “Sistem Informasi Kerjasama Vendor Berbasis Web Pada PT. Pelabuhan Indonesia II (Persero) Cabang Panjang.” *Jurnal Sistem Informasi & Manajemen Basis Data (SIMADA)* 3(1).

Mhd Bustanur Rahmad, Tedy Setiady.

2014. “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORY SPARE PART ELEKTRONIK BERBASIS WEB PHP (Studi CV. Human Global

Service Yogyakarta).” *Jurnal Sarjana Teknik Informatika* 2(2).

Rully, Mohamad, Petrus Sokibi, and Rinaldi Adam. 2020. “Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Arsip Data Kerjasama Tri Dharma Perguruan Tinggi Menggunakan Metode Alphabetical Filing System.” 6(2).

Tata Sutabri. 2005. *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta: Andi.

Yuhfizar. 2013. *Cara Mudah Dan Murah Membangun Dan Mengelola WEBSITE*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Bagas Prakoso Widodo, Hindriyanto Dwi Purnomo. 2016. “PERANCANGAN APLIKASIPENCARIAN LAYANAN KESEHATAN BERBASIS HTML 5 GEOLOCATION.” *Jurnal Sistem Komputer - JSK (Department of Computer System Engineering, Diponegoro University, Indonesia)* 6(1).