



Rancang Bangun Sistem Informasi Alumni Berbasis Website dengan Menggunakan Codeigniter di Institut Pemerintahan dalam Negeri (IPDN)

Design A Website-Based Alumni Information System Using Codeigniter In Institute Of Home Government (IPDN)

¹⁾ **Danny Julian Pratama**, ²⁾ **Franciskus Antonius Alijoyo**

^{1,2,3} STIMIK LIKMI, Bandung, Indonesia

*Email: ¹⁾ dannytugas@gmail.com, ²⁾ franciskus.antonius.alijoyo63@gmail.com

*Correspondence: ¹⁾ *Danny Julian Pratama*

DOI:

10.59141/comserva.v3i09.1169

ABSTRAK

Pelacakan Alumni dan penyampaian informasi dari Kampus Institut Pemerintahan Dalam Negeri (IPDN) dirasa kurang efektif karena masih dilakukan secara manual sehingga penelusuran data sulit dilakukan, maka untuk menyelesaikan permasalahan tersebut memerlukan sebuah Sistem Informasi yang dapat membantu meningkatkan kinerja Institut Pemerintahan Dalam Negeri (IPDN) khususnya pada bagian Keprajaan dan Alumni. Tujuan utama penelitian ini adalah mengembangkan suatu Sistem Informasi Alumni berbasis website menggunakan Codeigniter di Institut Pemerintahan Dalam Negeri (IPDN), dan menyediakan solusi untuk meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan data alumni dengan menggantikan metode manual yang rentan terhadap kesalahan dan sulit untuk diperbarui. Sistem Informasi Alumni ini menggunakan metode pengembangan Waterfall dan Sistem Informasi Alumni merupakan aplikasi berbasis Website dengan menggunakan Codeigniter. Hasil penelitian ini adalah sebuah aplikasi berbasis Website yang diharapkan dapat membantu Civitas Akademika Institut Pemerintahan Dalam Negeri (IPDN) khususnya bagian Keprajaan dan Alumni dalam memantau Alumni dan juga memudahkan dalam penyampaian informasi atau berita kepada Alumni. Diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi positif terhadap pengelolaan data alumni dan hubungan antara kampus dengan alumni di Institut Pemerintahan Dalam Negeri (IPDN).

Kata Kunci: Sistem Informasi, Alumni, *Waterfall*

ABSTRACT

Alumni tracking and information submission from the Institute of Internal Government (IPDN) Campus is considered less effective because it is still done manually so that data tracing is difficult, so to solve these problems requires an Information System that can help improve the performance of the Institute of Internal Government (IPDN), especially in the Kingdom and Alumni section. The main objective of this research is to develop a website-based Alumni Information System using Codeigniter at the Institute of Internal Government (IPDN), and provide solutions to increase efficiency in managing alumni data by replacing manual methods that are prone to errors and difficult to update. This Alumni Information System uses the Waterfall development method and the Alumni Information System is a Website-based application using Codeigniter. The result of this research is a Website-based application that is expected to help the Academic Community of the Institute of Internal Government (IPDN), especially the Kingdom and Alumni section in monitoring Alumni and also facilitate the delivery of information or news

to Alumni. It is hoped that this research can make a positive contribution to the management of alumni data and the relationship between campus and alumni at the Institute of Internal Government (IPDN).

Keywords: *Information System, Alumni, Waterfall*

PENDAHULUAN

Suatu Perguruan Tinggi membutuhkan informasi mengenai Alumninya, seperti tahun kelulusan, bahkan instansi tempat Alumninya bekerja dan kegiatan-kegiatan lainnya yang terkait Alumni (Prastio & Murti, 2021). Adapun pengelolaan data Alumni yang masih menggunakan cara manual, hingga mengakibatkan pengelolaan data belum dapat dilakukan dengan cepat dan masih sering terjadi kesalahan serta sulit untuk diperbarui (Prasetyo, 2021).

Sistem Informasi Alumni merupakan salah satu contoh dari suatu Sistem Informasi dirancang untuk mempermudah pekerjaan dari suatu Instansi Pendidikan khususnya di Perguruan Tinggi dalam mengolah data Alumni sampai memberikan data tersebut secara lengkap melalui tersedianya layanan informasi berbasis Website (Akhwan & Aburahman, 2022) (As & Shalahuddin, 2013). Sistem informasi mempermudah dan mendukung pekerjaan di instansi-instansi sama seperti pengoperasian data lebih cekatan, keputusan yang akan diambil lebih tepat, meminimalisir penggunaan waktu dan dana, khususnya pada instansi-instansi pendidikan (Subagia, 2019). Sistem informasi berbasis web dibuat bersifat intern, artinya pengguna program ini hanya kelompok tertentu yang mempunyai hak akses terhadap sistem ini yaitu administrator dan pengguna (Madhani et al., 2022).

Menurut penelitian Saputra & Waluyo, (2020) dengan adanya sistem informasi tentang alumni di Politeknik Dharma Patria Kebumen, baik secara tidak langsung dapat meningkatkan citra baik perguruan tinggi terhadap masyarakat luas. Sampai saat ini masih banyak Perguruan Tinggi yang belum memanfaatkan suatu sistem informasi dalam pendataan dan penelusuran alumni untuk mempermudah dalam hal pengolahan dan pengelolaan data alumni tersebut, selain itu dengan sistem informasi alumni ini dapat memfasilitasi berbagai keperluan tambahan seperti berita, penelusuran alumni, dan informasi kegiatan lowongan pekerjaan. Maka dari itu penelitian ini tertarik untuk meneliti Sistem Informasi Alumni Berbasis Website dengan Menggunakan Codeigniter di Institut Pemerintahan dalam Negeri (IPDN).

Data alumni ini merupakan salah satu contoh dalam suatu sistem informasi yang di rancang untuk dapat membantu pekerjaan dalam suatu instansi pendidikan khususnya diperguruan tinggi dalam mengolah data sampai memberikan data secara lengkap dan tersedianya layanan informasi berbasis web ini (Banyal et al., 2021) (Situmorang, 2019). Data-data tersebut meliputi nama, angkatan, tempat tinggal, pekerjaan, kesan pesan dan beberapa tambahan data lainnya. Alumni juga berperan penting untuk pengembangan institusi pendidikan dan sebagai cermin kualitas dalam sebuah institusi pendidikan diranah publik (Budiman & Atmaja Darmawan, 2020). Alumni memiliki peran penting dalam pengembangan institusi pendidikan, mereka dapat menjadi cermin kualitas institusi, dan informasi positif mengenai alumni secara tidak langsung dapat meningkatkan citra baik perguruan tinggi di mata masyarakat umum. Sampai saat ini masih banyak Perguruan Tinggi yang belum memanfaatkan penggunaan sistem dalam pendataan dan penelusuran Alumni, yang diharapkan mempermudah dalam hal pengolahan data Alumni tersebut, selain itu dengan Sistem Informasi dapat memfasilitasi berbagai keperluan tambahan seperti penelusuran Alumni, berita dan informasi terbaru seputar Perguruan Tinggi (Karim & Muhtar, 2020).

Institut Pemerintahan Dalam Negeri (IPDN) merupakan salah satu kampus Perguruan Tinggi yang juga memiliki sistem penelusuran Alumni sering mengalami kendala dalam pengumpulan data Alumni, adapun masalah seperti ini, dapat ditanggulangi dengan salah satu cara yang sedang berkembang, yaitu sistem pemograman, salah satunya dengan pemograman yang berupa perangkat lunak Sistem Informasi. Perangkat lunak ini diharapkan dapat membantu menunjang dalam hal pengelolaan data Alumni dalam suatu kampus (Mustaqov & Megawaty, 2020). Selain itu juga Sistem Informasi ini diharapkan bisa menghasilkan informasi yang dibutuhkan, sehingga pimpinan atau organisasi dalam suatu kampus sangat terbantu dalam hal pengambilan keputusan terkait pengelolaan Sumber Daya Manusia yang berasal dari Alumni serta hubungan antara kampus dengan Alumni terjalin dengan baik (As & Shalahuddin, 2013) (Wibowo et al., 2016) .

Penelitian ini memiliki perbedaan dengan penelitian yang dilakukan oleh Saputra & Waluyo, (2020) yang menerapkan konsep dari perancangan sistem informasi ini menggunakan pendekatan berorientasi objek dengan pemodelan UML (*Unified Modelling Language*). Sedangkan metode pengembangan perangkat lunak waterfall yang digunakan dan menggunakan basis data MySQL. Hasil pengujian pada sistem website alumni di Politeknik Dharma Patria Kebumen dapat digunakan dengan baik dan efektif sebagai database alumni yang lengkap. Sefangkan menurut Rahma & Indriyanti, (2016) Hasil aplikasi rancang bangun sistem informasi alumni berbasis web ini menggunakan PHP. Dengan adanya aplikasi sistem informasi alumni ini, diharapkan dapat memberikan kemudahan kepada pihak Jurusan Teknik Informatika Universitas Negeri Surabaya dalam melakukan pengolahan data alumni serta kemudahan juga kepada alumni Universitas Negeri Surabaya untuk mendapatkan informasi mengenai data alumni angkatannya.

Tujuan utama penelitian ini adalah mengembangkan suatu Sistem Informasi Alumni berbasis website menggunakan Codeigniter di Institut Pemerintahan Dalam Negeri (IPDN), menyediakan solusi untuk meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan data alumni dengan menggantikan metode manual yang rentan terhadap kesalahan dan sulit untuk diperbarui, memastikan bahwa sistem ini dapat memberikan informasi lengkap mengenai alumni, termasuk tahun kelulusan, tempat tinggal, pekerjaan, dan kegiatan-kegiatan lainnya yang terkait dengan alumni, dan membangun fitur-fitur yang memungkinkan pengguna, baik pihak kampus maupun alumni, untuk melakukan penelusuran dan pencarian data alumni dengan mudah. Dengan adanya Sistem Informasi Alumni, diharapkan dapat meningkatkan citra positif Institut Pemerintahan Dalam Negeri (IPDN) di mata masyarakat melalui peningkatan transparansi dan aksesibilitas informasi, sistem ini diharapkan dapat memberikan kemudahan dalam proses pengumpulan dan pemeliharaan data alumni, mengurangi kesalahan manusia, dan memberikan data yang terkini, serta Memberikan kemudahan bagi alumni Universitas Negeri Surabaya untuk mengakses informasi mengenai data alumni angkatannya, memfasilitasi keterlibatan mereka dalam kegiatan alumni, dan menyediakan berita terbaru seputar perguruan tinggi.

Dengan tujuan dan manfaat yang jelas, diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi positif terhadap pengelolaan data alumni dan hubungan antara kampus dengan alumni di Institut Pemerintahan Dalam Negeri (IPDN).

METODE

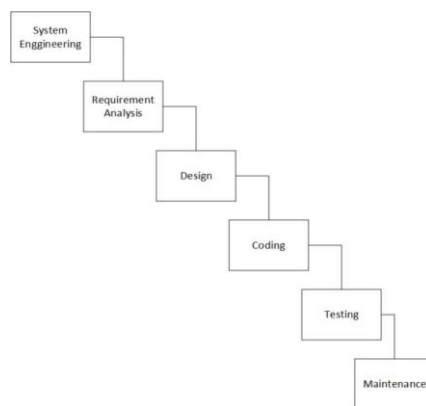
Metode pengembangan system adalah sebuah cara atau yang digunakan oleh penulis untuk mempermudah penulis membuat sebuah pengembangan system. Pada metode yaitu waterfall dimana

penulis merasa metode ini sangat cocok digunakan karena step atau langkah-langkahnya sangat fleksibel untuk melakukan evaluasi ditiap langkahnya

Metode Waterfall

Menurut Pressman (2012) “Model Waterfall (model air terjun) merupakan suatu model pengembangan secara sekuensial. Model Waterfall bersifat sistematis dan berurutan dalam membangun sebuah perangkat lunak. Proses pembuatannya mengikuti alur dari mulai analisis, desain, kode, pengujian dan pemeliharaan.”

Model pengembangan ini memaparkan pendekatan yang sistematis terhadap pengembangan perangkat lunak, melibatkan langkah-langkah seperti System Engineering, Analisis, Desain, Kode, Pengujian, dan Pemeliharaan.



Gambar 1. Metode Waterfall

Metode Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan untuk menyusun Penelitian ini adalah:

1. Observasi (Pengamatan Langsung)

Suatu metode pengumpulan data dengan melakukan pengamatan langsung di kampus Insitut Pemerintahan Dalam Negeri (IPDN), tepatnya bagian Keprajaan dan Alumni. Melihat jalur koordinasi, pengiriman data, hingga bentuk rekapitulasi data yang ada.

2. Interview (Wawancara)

Metode pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab kepada Staff bagian Keprajaan dan Alumni. Adapun hal-hal yang diambil saat Interview/Wawancara adalah analisis permasalahan, analisis proses yang berjalan saat ini, serta analisis kebutuhan Sistem Informasi yang dibutuhkan bagian Keprajaan dan Alumni.

3. Studi Pustaka

Penulis menggunakan literatur-literatur yang terkait dan tentunya mendukung pembuatan Sistem Informasi Alumni pada bagian Alumni dan Keprajaan.

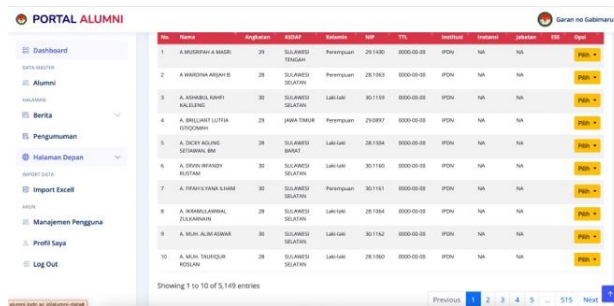
HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Sistem

1. Admin

a. Olah Data Alumni

Olah data Alumni merupakan salah satu fitur pada hak akses admin (Rodianto et al., 2020). Pada halaman ini menampilkan semua data Alumni. Admin dapat menambahkan data, mengedit data dan menghapus data bahkan mengimport atau ekspor data Alumni.

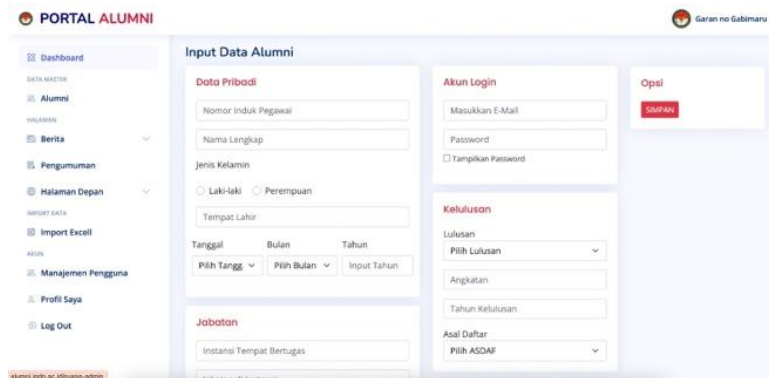


| No | Nama | Angkatan | ASDAF | Kelamin | UIN | TPA | Tanggal | Status | Pekerjaan | ISI | Opti |
|----|-------------------|----------|------------------|-----------|----------|------------|---------|--------|-----------|-----|------|
| 1 | A. MURRAY A. MADI | 21 | SILANGSI SELATAN | Perempuan | 29.1.90 | 0000-00-00 | IPDN | NA | NA | NA | Opti |
| 2 | A. NINDIA ANDRI B | 28 | SILANGSI SELATAN | Perempuan | 28.10.83 | 0000-00-00 | IPDN | NA | NA | NA | Opti |
| 3 | A. NABILA KHFI | 30 | SILANGSI SELATAN | Laki-laki | 30.11.99 | 0000-00-00 | IPDN | NA | NA | NA | Opti |
| 4 | A. BRILLANT LUTIA | 29 | JAWA TIMUR | Perempuan | 29.09.87 | 0000-00-00 | IPDN | NA | NA | NA | Opti |
| 5 | A. DICKY KALING | 28 | SILANGSI SELATAN | Laki-laki | 28.10.84 | 0000-00-00 | IPDN | NA | NA | NA | Opti |
| 6 | A. SYON WENDY | 30 | SILANGSI SELATAN | Laki-laki | 30.11.90 | 0000-00-00 | IPDN | NA | NA | NA | Opti |
| 7 | A. REHMAN KHAM | 30 | SILANGSI SELATAN | Perempuan | 30.11.81 | 0000-00-00 | IPDN | NA | NA | NA | Opti |
| 8 | A. NABILA KHFI | 28 | SILANGSI SELATAN | Laki-laki | 28.10.84 | 0000-00-00 | IPDN | NA | NA | NA | Opti |
| 9 | A. MAH ALM-SAMBA | 30 | SILANGSI SELATAN | Laki-laki | 30.11.82 | 0000-00-00 | IPDN | NA | NA | NA | Opti |
| 10 | A. NAL NURDIAR | 28 | SILANGSI SELATAN | Laki-laki | 28.10.80 | 0000-00-00 | IPDN | NA | NA | NA | Opti |

Sumber: data diolah
Gambar 2. Olah Data Alumni

b. Input Data Alumni

Pada halaman ini admin dapat menambahkan data baru Alumni yang terbagi menjadi 4 sub menu yaitu Data Pribadi, Jabatan, Kelulusan dan Akun Login.

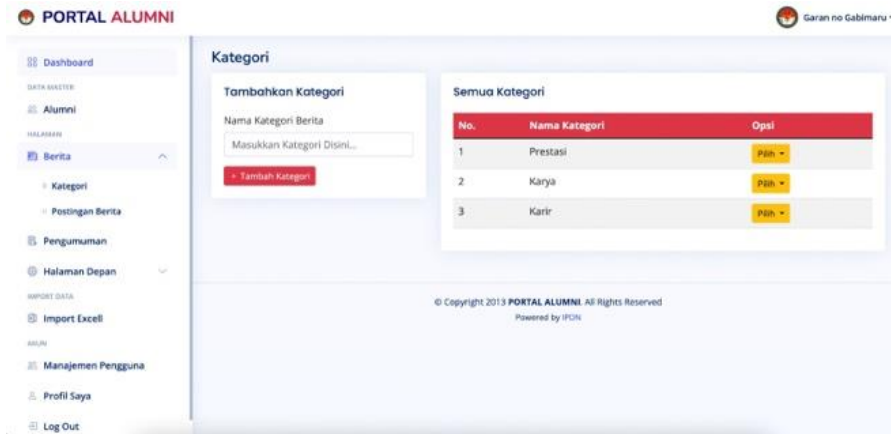


Sumber: data diolah
Gambar 3. Input Data Alumni

c. Berita

Pada halaman ini Admin terbagi menjadi dua sub menu yaitu Kategori dan Posting Berita. Pada sub menu Kategori admin dapat menambahkan Kategori dengan Prestasi, Karya dan Karir.

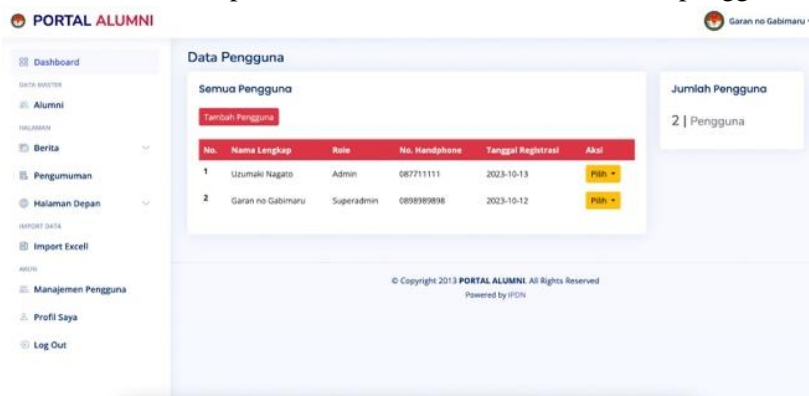
1) **Danny Julian Pratama**, 2) **Franciskus Antonius Alijoyo**
Design A Website-Based Alumni Information System Using Codeigniter in Institute of Home Government (IPDN)



Sumber: data diolah
Gambar 4. Berita

d. Data Pengguna

Pada halaman ini Admin dapat melihat dan menambahkan semua pengguna.



Sumber: data diolah
Gambar 5. Data Pengguna

2. Alumni

a. Dashboard Alumni

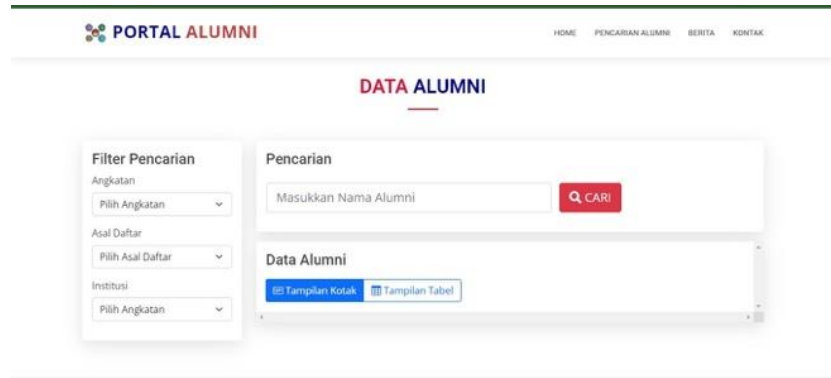
Halaman Dashboard Alumni adalah tampilan awal yang diakses setelah Alumni melakukan login.



Sumber: data diolah
Gambar 6. Dashboard Alumni

b. Halaman Data Alumni

Pada halaman ini Alumni dapat melihat informasi Alumni dengan filter pencarian berdasarkan Angkatan, Asal Daftar dan Institusi.



Sumber: data diolah
Gambar 7. Data Alumni

Pengujian Sistem

Tabel 1. Uji Coba Alumni

| Kasus Uji | Langkah Uji | Hasil Aktual |
|--------------------------|--|--------------------------------------|
| Menu Daftar | Klik Menu Daftar | Tampilan Form Pendaftaran |
| Menu Login | Klik Menu Login | Tampilan Halaman Login |
| Menu Halaman Dashboard | Login dengan memasukkan email dan password | Tampilan Halaman Dashboard |
| Menu Data Alumni | Klik Menu Pencarian Alumni | Tampilan Halaman Data Alumni |
| Menu Berita | Klik Menu Berita | Tampilan Halaman Berita dan Kategori |
| Menu Halaman Profil Saya | Klik Menu Profil Saya | Tampilan Halaman Profil Saya |
| Logout | Klik Menu Logout | Keluar dari Sistem |

Tabel 2. Uji Coba Admin

| Kasus Uji | Langkah Uji | Hasil Aktual |
|--------------------|--|---|
| Homepage | Tampilan awal Program | |
| Menu Login | Klik Menu Login | Tampilan Halaman Login |
| Menu Dashboard | Login dengan memasukkan email dan password | Menampilkan Halaman Dashboard |
| Menu Data Alumni | Klik Menu Pencarian Alumni | Menampilkan Halaman Alumni |
| Menu Berita | Klik Menu Berita | Menampilkan Halaman Berita dan Kategori |
| Menu Data Pengguna | Klik Data Pengguna | Menampilkan Halaman Data Pengguna |
| Logout | Klik Menu Logout | Keluar dari Sistem |

1) Danny Julian Pratama, 2) Franciskus Antonius Alijoyo

Design A Website-Based Alumni Information System Using Codeigniter in Institute of Home Government (IPDN)

SIMPULAN

Setelah melakukan perancangan dan penelitian pada Sistem Informasi Alumni Institut Pemerintahan Dalam Negeri (IPDN) yang sudah tertera di atas, maka dapat ditarik kesimpulan yaitu Sistem Informasi berbasis Website dengan menggunakan Framework Codeigniter yang dibangun dengan permasalahan dan menjadi solusi bagi bagian Keprajaan dan Alumni Institut Pemerintahan Dalam Negeri (IPDN). Sistem Informasi ini dapat mempermudah Bagian Keprajaan dan Alumni Institut Pemerintahan Dalam Negeri (IPDN) dalam melakukan pelacakan Alumni dan juga mempermudah penyaluran informasi kepada Alumni.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhwan, S. I., & Aburahman, M. (2022). Perancangan Sistem Informasi Data Alumni Manajemen Informatika Aikom Ternate Berbasis Website. *Jaminfokom-Jurnal Manajemen Informatika Dan Komputer*, 3(2), 24–32.
- As, R., & Shalahuddin, M. (2013). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung: Informatika.
- Banyal, N. A., Angriani, L., & Surianti, S. (2021). Aplikasi Rancang Bangun Sistem Informasi Alumni Perguruan Tinggi Di Kota Jayapura Berbasis Web (Studi Kasus Stmik Umel Mandiri). *Jurnal Ilmiah Matrik*, 23(1), 94–99.
- Budiman, M. A., & Atmaja Darmawan, I. (2020). Pengembangan Sistem Informasi Alumni Program Studi Teknik Informatika Fakultas Mipa Universitas Udayana. *Jurnal Elektronik Ilmu Komputer Udayana P-Issn*, 2301, 5373.
- Karim, J., & Muhtar, R. A. (2020). Pengembangan Sistem Informasi Data Alumni Siswa Pada Smk Negeri 1 Gorontalo Berbasis Android. *Jsai Issn*, 2614–3062.
- Madhani, E. I., Wicaksono, S. A., & Amalia, F. (2022). Pengembangan Sistem Informasi Pendataan Alumni Berbasis Web Pada Sma Negeri 3 Pontianak. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 6(4), 1940–1950.
- Mustaqov, M. A., & Megawaty, D. A. (2020). Penerapan Algoritma A-Star Pada Aplikasi Pencarian Lokasi Fotografi Di Bandar Lampung Berbasis Android. *Jurnal Teknoinfo*, 14(1), 27–34.
- Prasetyo, Y. (2021). *Sistem Informasi Alumni Balai Latihan Kerja Provinsi Kalimantan Selatan Berbasis Web Dengan Codeigniter*. Universitas Islam Kalimantan Mab.
- Prastio, W., & Murti, H. (2021). *Rancang Bangun Sistem Inforamsi Alumni Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel Studi Kasus Smk Negeri 10 Semarang*.
- Rahma, S. E., & Indriyanti, A. D. (2016). Rancang Bangun Sistem Informasi Alumni Berbasis Web. *J. Manaj. Inform*, 6(1), 143–150.
- Rodianto, R., Robbani, M. A., & Sofya, N. D. (2020). Sistem Informasi Alumni Program Studi Informatika Universitas Teknologi Sumbawa Berbasis Web. *Jurnal Informatika Teknologi Dan Sains*, 2(1), 59–68.
- Saputra, D., & Waluyo, A. (2020). Perancangan Sistem Informasi Alumni Berbasis Website Dengan Menggunakan Php Mysql Di Politeknik Dharma Patria Kebumen. *Jurnal E-Komtek*, 4(2), 191–199.
- Situmorang, H. (2019). Sistem Informasi Pengelolaan Data Alumni Berbasis Web (Studi Pada Fakultas Sain, Teknologi Dan Informasi) Universitas Sari Mutiara Indonesia. *Jurnal Mahajana Informasi*, 4(1), 28–41.
- Subagia, R. (2019). Sistem Informasi Alumni Universitas Islam Indragiri. *Jurnal Perangkat Lunak*, 1(2), 10–20.

1) **Danny Julian Pratama**, 2) **Franciskus Antonius Alijoyo**

Design A Website-Based Alumni Information System Using Codeigniter in Institute of Home Government (IPDN)

Wibowo, F. T., Purnama, I. P. N., & Pramono, B. (2016). Sistem Informasi Alumni Berbasis Gis (Studi Kasus: Fakultas Teknik Universitas Halu Oleo). *Seman Tik*, 2(2), 37–46.



© 2024 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).