

ANALISIS & PERANCANGAN APLIKASI PENDAFTARAN DAN SELEKSI SISWA BARU PADA SMA PERINTIS 1 BANDAR LAMPUNG BERBASIS WEB

Ing Dalu Wira
Informatika
daluwira@gmail.com

Abstrak

Proses pendaftaran calon siswa baru pada SMA Perintis 1 Bandar Lampung terbilang memakan proses yang lama. Serta untuk pencarian informasi tentang pendaftaran serta persyaratan masih dilakukan secara manual dimana calon peserta harus datang langsung ke sekolah tersebut untuk mendapatkan informasi serta melakukan pendaftaran dengan ketentuan – ketentuan yang telah ditetapkan oleh pihak sekolah. Dengan permasalahan masih terjadi maka dibutuhkannya prosedur yang cepat dan tepat untuk memudahkan calon siswa untuk melakukan pendaftaran serta membantu panitia pendaftaran dalam mengolah data pendaftaran siswa. Aplikasi pendaftaran online yang akan diajukan penulis memberikan kemudahan untuk calon peserta/siswa yang nanti akan melaksanakan pendaftaran sekolah yang mana bisa dilakukan secara online yang terkoneksi dengan internet yang mana dapat diakses dimana saja.

Kata Kunci: *Pengolahan data, online, website*

PENDAHULUAN

Teknologi saat ini berkembang sangat pesat, dimana komputer yang sebelumnya hanya alat hitung saja tetapi sekarang menjadi alat multi fungsi dimana bisa mengolah data, melakukan perhitungan, melakukan penyimpanan, mengorganisasi, memproses data dan sebagainya (Fadly & Alita, 2021; Maskar et al., 2022; Oktaviani, 2021). Hal itu yang membuat teknologi penting bagi manusia sebagai alat yang digunakan untuk membantu dan mempermudah pekerjaan mereka. SMA Perintis 1 merupakan salah satu instansi pendidikan yang berada di Bandar Lampung yang terletak di Jalan Cut Nyak Dien No.10 Kelurahan Palapa Kota Bandar Lampung. Sekolah swasta ini mendidik siswa – siswinya dengan baik yang mana mampu bersaing dengan sekolah swasta favorit yang lain. SMA Perintis 1 mempunyai dua bidang jurusan yaitu IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) dan IPS (Ilmu Pengetahuan Sosial), yang mana dua bidang jurusan tersebut akan ditentukan sesuai dengan minat dan kemampuan siswa tersebut (nofianti, 2020; Puspaningrum et al., 2020; Sulistiani et al., 2021).

SMA Perintis 1 Bandar Lampung setiap tahunnya melakukan penerimaan siswa baru yang nanti akan menjadi siswa – siswi didik sekolah tersebut. Penerimaan siswa baru

tersebut tentu saja melalui tahapan – tahapan yakni pendaftaran dan pengumuman siswa – siwi yang lulus atau diterima (Indriyanto et al., 2017; Informatika et al., 2023; Yunita et al., 2022). Untuk saat ini proses pendaftaran masih bersifat manual dimana untuk mendaftarkan harus datang langsung ke sekolah tersebut dengan mengisi kertas formulir pendaftaran serta membawa berkas – berkas persyaratan pendaftaran (Anggoro et al., 2022; Apriyanti & Ayu, 2020; Yudhistiraa et al., 2022). Dalam pengisian formulir pendaftaran masih menggunakan lembaran yang di sediakan panitia sekolah (Jupriyadi et al., 2021; R. W. Putri et al., 2022; Samsugi et al., 2018), karena pengisian menggunakan tulisan tangan hal itu akan memungkinkan panitia kesulitan dalam membacanya (Pasha et al., 2023; Wantoro et al., 2021; Yuliana et al., 2021). Setelah melalui pendaftaran berkas maka akan proses dan di umumkan hasil penerimaannya (Kuswoyo et al., 2020; Maskar et al., 2020; Syah Nasution et al., 2022). Karena tidak adanya tes seleksi maka siswa yang diterima tidak mempunyai kualitas yang baik karena tidak melalui proses tes seleksi itu tersebut (A. D. Putri et al., 2022; Sulistiani, Hamidy, et al., 2022; *Strategi Pengembangan Bisnis Usaha Mikro Kecil Menengah Keripik Pisang Dengan Pendekatan Business Model Canvas*, 2020). Saat ini hasil kelulusan penerimaan siswa di tempel di papan pengumuman sekolah (Gustanti & Ayu, 2021; Priandika et al., 2022; Styawati et al., 2022). Hal tersebut akan menyebabkan lambatnya informasi pengumuman bagi peserta. Berdasarkan pernyataan tersebut maka disimpulkan bahwa disini akan di rancang sebuah aplikasi yang akan membantu pendaftaran dan penyeleksian siswa baru pada SMA Perintis 1 Bandar Lampung secara online (Abidin, 2021; Rusliyawati et al., 2021; Sulistiani, Nuriansah, et al., 2022).

KAJIAN PUSTAKA

Penerimaan Siswa Baru

Kegiatan rutin dari sekolah/madrasah untuk melakukan penerimaan calon murid yang memenuhi syarat tertentu untuk memperoleh pendidikan pada bentuk satuan pendidikan dan mengikuti suatu jenjang pendidikan yang lebih tinggi (Teknologi et al., 2021);(Ghufroni, 2018);(Pustika, 2021). Penerimaan siswa baru member kesempatan seluas-luasnya bagi warga Negara usia sekolah agar memperoleh layanan pendidikan yang sebaik-baiknya (Hamzah et al., n.d.);(Ahmad et al., 2022);(Parinata et al., 2022).

Pengertian Perangkat Lunak

Perangkat Lunak (*software*) adalah program komputer yang terasosiasi dengan dokumentasi perangkat lunak seperti dokumentasi kebutuhan, model desain, dan cara penggunaan (*user manual*) (Tastilia et al., 2022);(Firdaus et al., 2022);(Rahmanto, 2021). Sebuah program komputer tanpa terasosiasi dengan dokumentasinya maka belum dapat disebut perangkat lunak (*software*) (Alita et al., 2021);(Lestari & Savitri Puspaningrum, 2021);(Setiawansyah et al., 2021). Sebuah perangkat lunak juga sering disebut dengan sistem perangkat lunak. Sistem berarti kumpulan komponen yang saling terkait dan mempunyai satu tujuan yang ingin dicapai (Erwanto et al., 2022);(Samsugi et al., 2020);(Setiawan et al., 2022).

Analisis Kebutuhan Sistem

Identifikasi masalah harus dilakukan analisis terhadap kinerja, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi, dan pelayanan pelanggan. Panduan ini dikenal dengan analisis PIECES (Hendrastuty et al., 2021);(Anestiviya et al., 2021);(Nurkholis et al., 2020). Berikut adalah penjelasan lebih lanjut tentang komponen PIECES (*performance, information, economy, control, efficiency, dan services*).

a. Analisis Kinerja (*Performance*)

Masalah kinerja terjadi ketika tugas – tugas bisnis yang dijalankan tidak mencapai sasaran (Riskiono et al., 2018);(Febrian Eko Saputra, 2018);(Darwis et al., 2022). Kinerja diukur dengan jumlah produksi dan waktu tanggap. Jumlah produksi adalah jumlah pekerjaan yang bisa diselesaikan selama jangka waktu tertentu.

b. Analisis Informasi (*Information*)

Informasi merupakan komoditas krusial bagi pengguna akhir (Pasha & Susanti, 2022);(Mahmuda et al., 2021);(Megawaty & Simanjuntak, 2017). Evaluasi kemampuan sistem informasi dalam menghasilkan informasi yang bermanfaat perlu dilakukan untuk menyikapi peluang dan menangani masalah yang muncul. Meningkatkan kualitas informasi tidak dengan menambah jumlah informasi, karena terlalu banyak informasi akan menambah masalah baru (Damayanti, 2019);(Sari et al., 2021);(Sulistiani et al., 2020).

c. Analisis Ekonomi (*Economy*)

Alasan ekonomi barangkali merupakan motivasi paling umum bagi suatu proyek. Pijakan dasar bagi kebanyakan manager adalah biaya atau rupiah (Widiyawati,

2022);(Riski Anggraini, 2021);(Suaidah, 2021). Persoalan ekonomis dan peluang berkaitan dengan masalah biaya.

d. Analisis Keamanan (*Control*)

Tugas-tugas bisnis perlu dimonitor dan dibetulkan jika ditemukan kinerja yang dibawah standar. Kontrol dipasang untuk meningkatkan kinerja sistem, mencegah, atau mendeteksi kesalahan sistem, menjamin keamanan data, informasi, dan persyaratan (Borman et al., 2018);(Budiman et al., 2021);(Ahdan et al., 2021; Handoko & Neneng, 2021).

e. Analisis Efisiensi (*Efficiency*).

Efisiensi menyangkut bagaimana menghasilkan output sebanyak-banyaknya dengan input yang sekecil mungkin. Berikut adalah indikasi suatu sistem dapat dikatakan tidak efisien.

1. Banyak waktu yang terbuang pada aktivitas sumber daya manusia, mesin atau komputer.
2. Data di input atau disalin secara berlebihan.
3. Data diproses secara berlebihan.
4. Usaha yang dibutuhkan untuk tugas-tugas terlalu berlebihan

f. Analisis Layanan (*Services*)

Berikut criteria penilaian dimana kualitas suatu sistem dikatakan buruk :

1. Sistem menghasilkan produk yang tidak akurat.
2. Sistem menghasilkan produk yang tidak konsisten.
3. Sistem menghasilkan produk yang tidak dipercaya.
4. Sistem tidak mudah dipelajari.
5. Sistem tidak mudah digunakan.
6. Sistem canggung digunakan.
7. Sistem tidak fleksibel.

MySQL

MySQL adalah sebuah implementasi dari *system* manajemen basisdata relasional (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis di bawah lisensi GPL (*General Public License*) (Damayanti, 2021);(Wijaya et al., 2022);(F. Isnain et al., 2022). Setiap pengguna dapat secara bebas menggunakan MySQL, namun dengan batasan perangkat lunak tersebut tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial. MySQL sebenarnya

merupakan turunan salah satu konsep utama dalam basisdata yang telah ada sebelumnya (Nurkholis et al., 2022);(Ramadhanu & Priandika, 2021);(A. R. Isnain et al., 2022), SQL (*Structured Query Language*). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian basisdata, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis.

MySQL memiliki beberapa keistimewaan antara lain:

1. *Portabilitas*, yaitu MySQL dapat berjalan secara stabil pada berbagai macam *system* operasi.
2. *Skalabilitas* dan pembatasan, yaitu MySQL mampu menangani *database* berskala besar dengan jumlah *record* lebih dari 50 juta, tabel lebih dari 60 ribu, dan baris lebih dari 5 milyar.
3. *Open source*, yaitu MySQL didistribusikan secara gratis.

Metode Pengembangan Sistem

Terdapat beberapa metode pengembangan sistem, salah satunya yaitu metode pengembangan *waterfall*. Model *waterfall* sering disebut juga model sekuensial linier (*sequential linier*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Model *waterfall* menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian, dan tahap pendukung.

Tahapan utama dari *waterfall* model langsung mencerminkan aktifitas pengembangan dasar. Terdapat 5 tahapan pada *waterfall* model, yaitu *requirement analysis and definition, system and software design, implementation and unit testing, integration and system tasting, dan operation and maintenance*. Berdasarkan uraian diatas maka dapat diambil kesimpulan bahwa model *waterfall* dimana semua proses yang dilakukan secara berurutan sesuai dengan urutan yang ada. Berikut adalah gambaran model *waterfall*.

Pengujian Sistem (Method Blackbox Testing)

Dalam penelitian ini dilakukan pengujian sistem,dengan menggunakan *balckbox testing* (Jatnika & Irwan, n.d. 2013) *balckbox testing* dilakukan tanpa pengetahuan detail sstruktur *internal* dari sistem atau komponen yang dites. Juga disebut sebagai *behavioral testing, specification-based testing, input/output testing* atau *functional testing*. Adanya *blackbox testing*, perekayasa *software* dapat menggunakan sekumpulan kondisi masukan yang dapat secara penuh memeriksa keseluruhan kebutuhan fungsional pada suatu program

METODE

Tahapan Penentuan Strategi

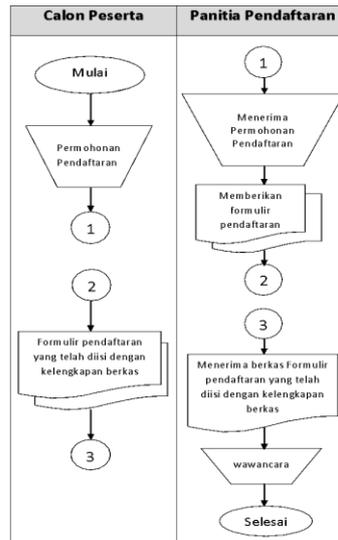
Untuk menentukan kebutuhan pengguna, maka tahapan observasi yang dilakukan menemukan kendala bagi calon siswa/i yang saat ini terbataskan mendapat informasi secara baik, harus datang langsung ke SMA Perintis 1 Bandar Lampung untuk mengetahui alur pendaftaran yang mana harus melakukan antri yang akan banyak memakan waktu.

Prosedur Sistem Yang Berjalan

Sistem yang saat ini sedang berjalan pada SMA Perintis 1 Bandar Lampung masih dilakukan secara manual yakni untuk melakukan pendaftaran harus datang langsung ke Sekolah untuk melakukan pendaftaran dan tentu saja dengan membawa berkas persyaratan. Dengan alur kerja yang berjalan sekarang harus ketelitian tinggi untuk panitia penerimaan siswa baru dalam mengolah data, dan dalam hal ini data harus benar untuk penyimpanan data yang masuk.

Berikut ini adalah sistem yang sedang berjalan pada SMA Perintis 1 Bandar Lampung

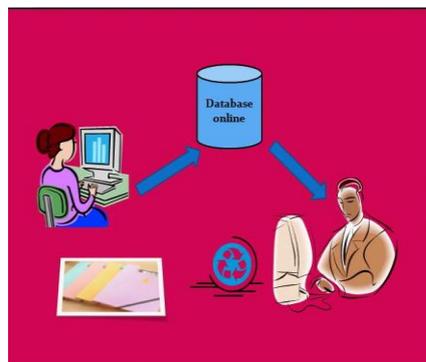
1. Calon peserta datang langsung ke SMA Perintis 1 Bandar Lampung untuk melakukan permohonan pendaftaran
2. Calon peserta mengisi formulir pendaftaran yang di berikan panitia serta melengkapinya dengan pas foto 3x4 serta *fotocopy* SKL untuk diserahkan kepada panitia pendaftaran untuk diproses.
3. Panitia pendaftaran menerima berkas pendaftaran yang telah diisi peserta
4. Panitia Mengecek berkas pendaftaran serta kelengkapannya.
5. Calon peserta melakukan wawancara dengan panitia.
6. Selesai.



Gambar 1. Bagan Alir Dokumen

Rancangan Sistem

Tahapan ini berkaitan dengan pendeskripsikan sistem yang dibuat, kebutuhan data yang digunakan yaitu pendaftaran, seleksi, dan informasi. Berikut adalah gambaran umum sistem yang dibuat nantinya :



Gambar 2. Ilustrasi pendaftaran

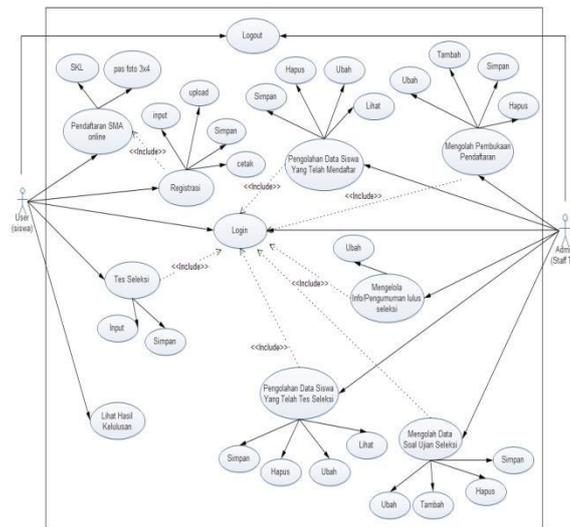
Pada ilustrasi gambar 4.2 dapat dilihat bahwa calon peserta yang akan melakukan pendaftaran masih bingung untuk melakukan pendaftaran dan informasinya, maka dalam hal ini dibuat sistem aplikasi pendaftaran online agar informasi dan pengolahan data berjalan dengan baik dan mudah.

Sistem yang akan dibuat nantinya memiliki 2 (dua) aktor yakni : *user* yakni calon peserta dan *admin* yakni staff TU dengan beberapa fasilitas yang ada pada aplikasi pendaftaran *online* tersebut.

Desain UML

Use Case

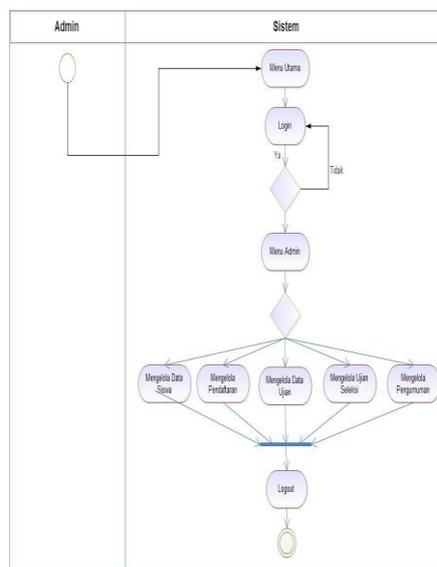
Mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Dalam hal ini sistem yang dibuat mempunyai 2 aktor yakni : *Admin* (Staff TU) dan *User* (Calon Peserta/Siswa).



Gambar 3. Use case Diagram

Activity Diagram

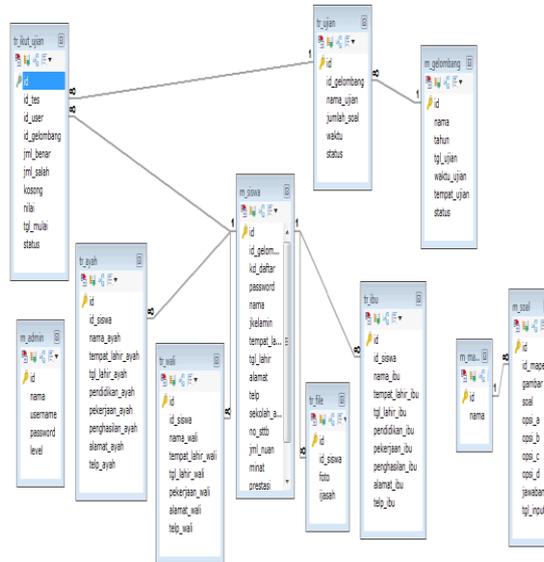
Menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak.



Gambar 4. Activity Diagram Admin

Class Diagram

Menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem.



Gambar 5. *Class Diagram*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi

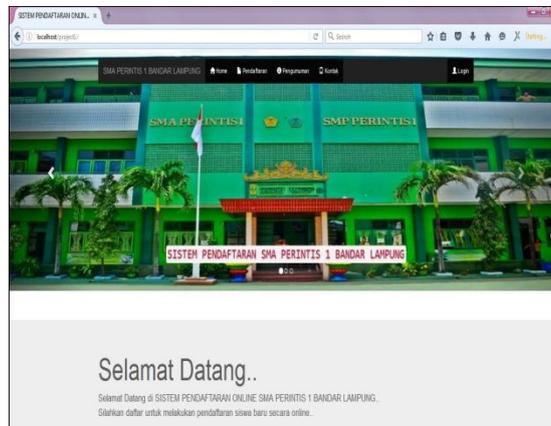
Penerapan implementasi untuk mewujudkan perancangan dan pemodelan yang telah diusulkan, tahapan penerapan implementasi diperlukan ruang lingkup untuk menjalankan rancangan sistem yang dibuat, dan hasil implementasi untuk mengetahui kesesuaian rancangan yang ada telah diimplementasikan

Sistem pendaftaran online pada SMA Perintis 1 Bandar Lampung dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan tampilan antar muka pengguna HTML dan basis data menggunakan SQL. Sistem yang dibuat memiliki 2 aktor, yakni : *User* (Calon Peserta) dan *Admin* (Staff TU).

Form Halaman Utama

Ini adalah halaman utama yang muncul ketika kita masuk ke *website* Pendaftaran Online SMA Perintis 1 Bandar Lampung. Pada halaman ini terdapat beberapa menu seperti :

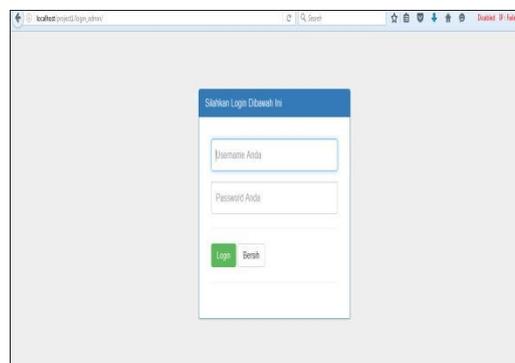
Menu Halaman Utama, Menu Pendaftaran, Menu Pengumuman, Menu Kontak, dan Menu *Login*.



Gambar 6. *Form* Halaman Utama

Form Login

Halaman ini diakses oleh *user* (siswa), *admin*. Tentu saja melalui *validasi*. Pada *user* dapat melakukan *login* saat mengisi biodata dan ujian seleksi yang tentu saja id tersebut didapatkan setelah melakukan registrasi pendaftaran.



Gambar 7. *Form Login*

Form Halaman Utama Admin

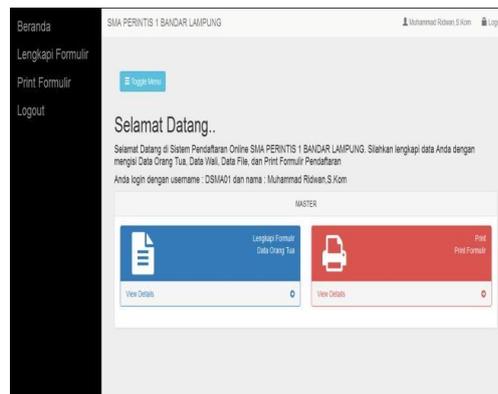
Pada *Form* Halaman Utama *Admin* ini terdapat beberapa menu yakni menu beranda, data calon siswa, buka pendaftaran, mata pelajaran, data soal, ujian seleksi, dan *logout*. Admin dapat mengelola data pada semua menu yang berada di halaman admin tersebut.



Gambar 8. Form Halaman Utama Admin

Form Halaman Utama User

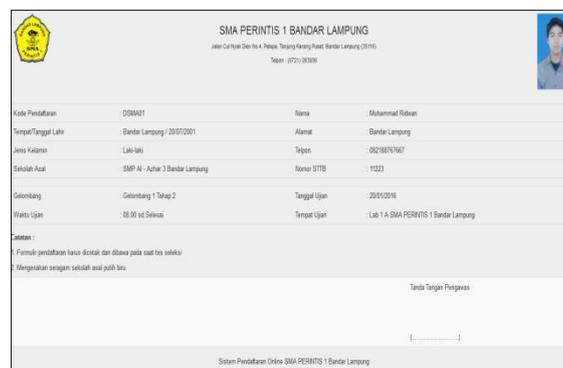
Halaman ini dapat diakses oleh *user* yang telah mendaftar dan mengisi data yang dibutuhkan dalam registrasi. Pada halaman ini terdapat beberapa menu yakni menu lengkapi formulir, *print* formulir.



Gambar 9. Form Halaman Utama User

Hasil Cetak Formulir

Menu ini akan menghasilkan cetak formulir/kartu bukti pendaftaran atau peserta yang nanti wajib di bawa peserta untuk mengikuti ujian seleksi. Pada hasil cetakan tersebut terdapat foto, biodata peserta, serta tempat dan waktu ujian.



Gambar 10. Hasil Cetak Formulir

Pengujian Sistem

Pada tahap pengujian sistem dilakukan pengujian terhadap program yang telah dibuat. Berikut adalah penjelasan dari pengujian program aplikasi pendaftaran dan seleksi siswa baru pada SMA Perintis 1 Bandar Lampung.

Tabel 1. Pengujian Sistem

Test Case name	Aplikasi dashboard		Test Date	21 Oktober 2016
Test case version	1.0	Halaman 1 dari 2	Tester	M.Ridwan
A.1 Login				
Test ID	Description	Expected Result	Actual Result	Test Result
A.1.1	User masuk ke halaman <i>login</i> dengan memasukkan <i>User name</i> dan <i>password</i>	<i>login</i> berhasil	<i>login</i> berhasil	(√) pass () fail
A.1.2	User memasukkan <i>username</i> benar dan <i>password</i> salah atau sebaliknya	Muncul notifikasi <i>username</i> dan <i>password</i> salah dan <i>login</i> tidak berhasil.	Tidak dapat <i>login</i>	(√) pass () fail
A.1.3	User Klik tombol <i>logout</i> dipojok kiri bawah halaman kelola sistem	Masuk ke menu halaman awal <i>login</i>	Kembali ke halaman awal <i>login</i>	(√) pass () fail

Rumus dari pengujian ini:

Keterangan Rumus:

$$\text{Hasil} = \frac{X}{Y} \times 100\%$$

X : Pass

Y : Pengujian

Keterangan Komponen Pengujian:

1. *Test case name*: Nama aplikasi yang akan diuji.

2. Test Date: Tanggal saat pengujian.
3. Test case version: Jenis pengujian.
4. Tester: Siapa yang menguji aplikasi pengujianya.
5. Test ID: Nomor urut saat pengujian.
6. Description: Keterangan pada tahap yang akan diuji
7. Expected Result: Hasil yang diharapkan pada saat pengujian.
8. Actual Result: Realisasi pada hasil pengujian.
9. Test Result: Hasil dari pengujianya.

b. Analisis Hasil

Berikut adalah hasil perhitungan aplikasi sistem pendaftaran dan seleksi SMA Perintis 1 Bandar Lampung. Untuk rincian pengujian dapat dilihat pada lampiran :

Pengujian dilakukan sebanyak 25 kali pengujian. Dengan hasil pengujian sebagai berikut :

$$Hasil = X \times 100\%$$

X: Pass

Y: Pengujian

$$Hasil \text{ Testing}(\%) = \frac{23}{25} \times 100\%$$

$$Hasil = 92\% \text{ (dibulatkan)}$$

Setelah melakukan pengujian dengan kategori pass, dengan hasil 92%, sehingga pengujian dapat dikatakan berhasil. Karena sudah melampaui batas minimum test 50%.

SIMPULAN

Kesimpulan

Berdasarkan pengumpulan data wawancara dan observasi langsung yang dilakukan pada SMA Perintis 1 Bandar Lampung dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

- 1) Aplikasi pendaftaran dan seleksi SMA diimplementasikan berbasis *website* dengan *database online* yang dapat memberikan informasi dengan cepat serta membantu calon peserta maupun panitia pendaftaran dalam mengolah data pendaftaran.
- 2) Output informasi yang disajikan melalui sistem aplikasi pendaftaran dan seleksi SMA Perintis 1 Bandar Lampung akan lebih cepat sampai kepada para peserta.

REFERENSI

- Abidin, Z. (2021). Pelatihan Dasar-Dasar Algoritma Dan Pemograman Untuk Membangkitkan Minat Siswa-Siswi Smk Pada Dunia Pemograman. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 2(2), 54. <https://doi.org/10.33365/jsstcs.v2i2.1326>
- Ahdan, S., Sucipto, A., Priandika, A. T., & ... (2021). Peningkatan Kemampuan Guru SMK Kridawisata Di Masa Pandemi Covid-19 Melalui Pengelolaan Sistem Pembelajaran Daring. *Jurnal ABDINUS ...*, 5(2), 390–401. <http://ojs.unpkediri.ac.id/index.php/PPM/article/view/15591>
- Ahmad, I., Samsugi, S., & Irawan, Y. (2022). Penerapan Augmented Reality Pada Anatomi Tubuh Manusia Untuk Mendukung Pembelajaran Titik Titik Bekam Pengobatan Alternatif. *Jurnal Teknoinfo*, 16(1), 46. <https://doi.org/10.33365/jti.v16i1.1521>
- Alita, D., Putra, A. D., & Darwis, D. (2021). Analysis of classic assumption test and multiple linear regression coefficient test for employee structural office recommendation. *IJCCS (Indonesian Journal of Computing and Cybernetics Systems)*, 15(3), 1–5.
- Anestiviya, V., Ferico, A., Pasaribu, O., & Pasaribu, A. F. O. (2021). Analisis Pola Menggunakan Metode C4.5 Untuk Peminatan Jurusan Siswa Berdasarkan Kurikulum (Studi Kasus : Sman 1 Natar). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTISI)*, 2(1), 80–85. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTISI>
- Anggoro, B., Hamidy, F., Putra, A. D., Desa, D., Anggoro, B., Studi, P., Informasi, S., & Indonesia, U. T. (2022). *Sistem Informasi Akuntansi Pengelolaan Dana Desa (Studi Kasus : Desa Isorejo Kec . Bunga Mayang Kab . Lampung Utara)*. 2(2), 54–61.
- Apriyanti, D., & Ayu, M. (2020). Think-Pair-Share: Engaging Students in Speaking Activities in Classroom. *Journal of English Language Teaching and Learning*, 1(1), 13–19. <https://doi.org/10.33365/jeltl.v1i1.246>
- Borman, R. I., Mayangsari, M., & Muslihudin, M. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Lokasi Perumahan Di Pringsewu Selatan Menggunakan Fuzzy Multiple Attribute Decision Making. *Jurnal Teknologi Komputer Dan Sistem Informasi*, 1(1), 5–9.
- Budiman, A., Sunariyo, S., & Jupriyadi, J. (2021). Budiman, Arief, Sunariyo Sunariyo, and Jupriyadi Jupriyadi. 2021. “Sistem Informasi Monitoring Dan Pemeliharaan Penggunaan SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition).” *Jurnal Tekno Kompak* 15(2): 168.Sistem Informasi Monitoring dan Pemeliharaan Pengg. *Jurnal Tekno Kompak*, 15(2), 168. <https://doi.org/10.33365/jtk.v15i2.1159>
- Damayanti. (2021). Digitalisasi Sistem Peminjaman Buku Pada Smk Negeri 2 Kalianda Lampung Selatan. *Journal of Social ...*, 2(2), 128–138. <https://ejournal.teknokrat.ac.id/index.php/JSSTCS/article/view/1368>
- Damayanti, N. N. (2019). Sistem Informasi Manajemen Penggajian dan Penilaian Kinerja

- Pegawai pada SMK Taman Siswa Lampung. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (JTIK)*, 6(4).
- Darwis, D., Meylinda, M., & Suaidah, S. (2022). Pengukuran Kinerja Laporan Keuangan Menggunakan Analisis Rasio Profitabilitas Pada Perusahaan Go Public. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Akuntansi*, 2(1), 19–27. <https://doi.org/10.33365/jimasia.v2i1.1875>
- Erwanto, E., Megawaty, D. A., & Parjito, P. (2022). Aplikasi Smart Village Dalam Penerapan Government To Citizen Berbasis Mobile Pada Kelurahan Candimas Natar. *Jurnal Informatika Dan ...*, 3(2), 226–235. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika/article/view/2029%0Ahttp://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika/article/download/2029/616>
- Fadly, M., & Alita, D. (2021). *Optimalisasi pemasaran umkm melalui E-MARKETING MENGGUNAKAN MODEL AIDA PADA MISS MOJITO LAMPUNG*. 4(3), 416–422.
- Febrian Eko Saputra, L. F. L. (2018). Analisis Faktor-Faktor yang mempengaruhi Kinerja Keuangan Bank Umum Syariah yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) (Periode 2014-2016). *Jurnal EMT KITA*, 2(2), 62. <https://doi.org/10.35870/emt.v2i2.55>
- Firdaus, M. B., Budiman, E., Pati, F. E., Tejawati, A., Lathifah, L., & Anam, M. K. (2022). Penerapan Metode Marker Based Tracking Augmented Reality Pesut Mahakam. *Jurnal Teknoinfo*, 16(1), 20. <https://doi.org/10.33365/jti.v16i1.1270>
- Ghufroni. (2018). Kritik Sosial dalam Kumcer Yang Bertahan dan Binasa Perlahan dan Rancangan Pembelajarannya. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., April, 10–27.
- Gustanti, Y., & Ayu, M. (2021). *the Correlation Between Cognitive Reading Strategies and Students ' English Proficiency Test*. 2(2), 95–100.
- Hamzah, I., Yufrizal, H., Simbolon, R., & Hasan, H. (n.d.). *Implementation of debate technique in teaching speaking at the second grade of sma yp unila bandar lampung*.
- Handoko, M. R., & Neneng, N. (2021). SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT SELAMA KEHAMILAN MENGGUNAKAN METODE NAIVE BAYES BERBASIS WEB. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(1), 50–58.
- Hendrastuty, N., Rahman Isnain, A., Yanti Rahmadhani, A., Styawati, S., Hendrastuty, N., Isnain, A. R., Rahman Isnain, A., Yanti Rahmadhani, A., Styawati, S., Hendrastuty, N., & Isnain, A. R. (2021). Analisis Sentimen Masyarakat Terhadap Program Kartu Prakerja Pada Twitter Dengan Metode Support Vector Machine. *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT*, 6(3), 150–155. <http://situs.com>
- Indriyanto, S., Satria, M. N. D., Sulaeman, A. R., Hakimi, R., & Mulyana, E. (2017). Performance analysis of VANET simulation on software defined network. *2017 3rd International Conference on Wireless and Telematics (ICWT)*, 81–85.
- Informatika, S., Teknik, F., & Indonesia, U. T. (2023). *Pelatihan Penerapan Logika Informatika Sebagai Dasar Algoritma Pemograman di SMKN 7 Bandarlampung*. 1(3),

156–161.

- Isnain, A. R., Prasticha, D. A., & Yasin, I. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Pembayaran Biaya Pendidikan (Studi Kasus : Smk Pangudi Luhur Lampung Tengah). *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Akuntansi*, 2(1), 28–36. <https://doi.org/10.33365/jimasia.v2i1.1876>
- Isnain, F., Kusumayuda, Y., & Darwis, D. (2022). Penerapan Model Altman Z-Score Untuk Analisis Kebangkrutan Perusahaan Menggunakan (Sub Sektor Perusahaan Makanan Dan Minuman Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia). *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Akuntansi*, 2(1), 1–8. <https://doi.org/10.33365/jimasia.v2i1.1873>
- Jupriyadi, J., Hijriyanto, B., & Ulum, F. (2021). Komparasi Mod Evasive dan DDoS Deflate Untuk Mitigasi Serangan Slow Post. *Techno. Com*, 20(1), 59–68.
- Kuswoyo, H., Sujatna, E. T. S., Indrayani, L. M., Rido, A., & Indrayani, L. M. (2020). Theme Choice and Thematic Progression of Discussion Section in Engineering English Lectures. *Proceedings of the 4th International Conference on Learning Innovation and Quality Education*, 27(4.6), 1–10.
- Lestari, G., & Savitri Puspaningrum, A. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Tunjangan Karyawan Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp) Studi Kasus: Pt Mutiara Ferindo Internusa. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTISI)*, 2(3), 38–48. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTISI>
- Mahmuda, S., Sucipto, A., & Setiawansyah, S. (2021). Pengembangan Sistem Informasi Pengolahan Data Tunjangan Karyawan Bulog (TKB)(Studi Kasus: Perum Bulog Divisi Regional Lampung). *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Akuntansi*, 1(1), 14–23.
- Maskar, S., Indonesia, U. T., & Ability, N. (2020). *Materi Bilangan Bulat dan Pecahan untuk Siswa SMP / MTs dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik*. July 2016.
- Maskar, S., Puspaningtyas, N. D., & Puspita, D. (2022). Linguistik Matematika: Suatu Pendekatan untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Non-Rutin Secara Matematis. *Mathema Journal E-Issn*, 4(2), 118–126. www.oecd.org/pisa/,
- Megawaty, D. A., & Simanjuntak, R. Y. (2017). Pemetaan Penyebaran Penyakit Demam Berdarah Dengue Menggunakan Sistem Informasi Geografis Pada Dinas Kesehatan Kota Metro. *Explore: Jurnal Sistem Informasi Dan Telematika (Telekomunikasi, Multimedia Dan Informatika)*, 8(2).
- nofianti, novita. (2020). Peran Trustworthiness , Attractiveness , Expertise Pada Minat Beli. *Jurnal Universitas Muhammadiyah Jakarta*, 1177.
- Nurkholis, A., Megawaty, D. A., & Apriando, M. F. (2022). E-Catalog Application for Food and Beverages At Ruang Seduh Café Based on Augmented Reality. *Jurnal Teknoinfo*, 16(2), 304. <https://doi.org/10.33365/jti.v16i2.1957>
- Nurkholis, A., Muhaqiqin, M., & Susanto, T. (2020). Analisis Kesesuaian Lahan Padi Gogo Berbasis Sifat Tanah dan Cuaca Menggunakan ID3 Spasial (Land Suitability

- Analysis for Upland Rice based on Soil and Weather Characteristics using Spatial ID3). *JUITA: Jurnal Informatika*, 8(2), 235–244.
- Oktaviani, L. (2021). Penerapan Sistem Pembelajaran Dalam Jaringan Berbasis Web Pada Madrasah Aliyah Negeri 1 Pesawaran. *Jurnal WIDYA LAKSMI (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 1(2), 68–75.
- Parinata, D., Puspaningtyas, N. D., & Indonesia, U. T. (2022). *STUDI LITERATUR : KEMAMPUAN KOMUNIKASI METEMATIS*. 3(2), 94–99.
- Pasha, D., Sucipto, A., & Nurkholis, A. (2023). *Pelatihan Desain Grafis untuk Meningkatkan Kompetensi Siswa SMKN 1 Padang Cermin*. 1(3), 122–125.
- Pasha, D., & Susanti, M. (2022). Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Rumah Pada PT Graha Sentramulya. *Journal of Engineering and Information Technology for Community Service*, 1(1), 10–15. <https://doi.org/10.33365/jeit-cs.v1i1.128>
- Priandika, A. T., Tanthowi, A., & Pasha, D. (2022). Permodelan Sistem Pembayaran SPP Berbasis Sms Gateway Pada SMK Negeri 1 Bandar Lampung. *Journal of Engineering and Information Technology for Community Service*, 1(1), 21–25. <https://doi.org/10.33365/jeit-cs.v1i1.130>
- Puspaningrum, A. S., Suaidah, S., & Laudhana, A. C. (2020). MEDIA PEMBELAJARAN TENSES UNTUK ANAK SEKOLAH MENENGAH PERTAMA BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN CONSTRUCT 2. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 1(1), 25–35. <https://doi.org/10.33365/jatika.v1i1.150>
- Pustika, R. (2021). A Conversational Analysis Encountered By English Young Learners: A Pedagogical Experience. *Indonesian EFL Journal*, 7(1), 89–96.
- Putri, A. D., Novita, D., & Maskar, S. (2022). Pengenalan Wawasan Bisnis Di Era Digital Bagi Siswa/I Smk Yadika Bandarlampung. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 3(2), 213. <https://doi.org/10.33365/jsstcs.v3i2.2129>
- Putri, R. W., Putri, Y. M., Triono, A., & Aida, M. (2022). *Sosialisasi Rogatory Sistem Bagi Calon Kenshushei Perikanan Sebagai Pekerja Migran Indonesia*. 1(2), 58–65.
- Rahmanto, Y. (2021). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KOPERASI MENGGUNAKAN METODE WEB ENGINEERING (Studi Kasus: Primkop Kartika Gatam). *Jurnal Data Mining Dan Sistem Informasi*, 2(1), 24–30.
- Ramadhanu, P. B., & Priandika, A. T. (2021). Rancang Bangun Web Service Api Aplikasi Sentralisasi Produk Umkm Pada Uptd Plut Kumkm Provinsi Lampung. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(1), 59–64. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- Riski Anggraini, D. (2021). Dampak Sektor Pariwisata Pada Pertumbuhan Ekonomi Daerah Lampung. *Jurnal Bisnis Darmajaya*, 07(02), 116–122. <https://jurnal.darmajaya.ac.id/index.php/JurnalBisnis/article/download/3089/1373>

- Riskiono, S. D., Pasha, D., & Trianto, M. (2018). Analisis Kinerja Metode Routing OSPF dan RIP Pada Model Arsitektur Jaringan di SMKN XYZ. *SEMNAS TEKNO MEDIA ONLINE*, 6(1), 1.
- Rusliyawati, R., Putri, T. M. M., & Darwis, D. D. (2021). Penerapan Metode Garis Lurus dalam Sistem Informasi Akuntansi Perhitungan Penyusutan Aktiva Tetap pada PO Puspa Jaya. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Akuntansi*, 1(1), 1–13. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/jimasia/article/view/864>
- Samsugi, S., Ardiansyah, A., & Kastutara, D. (2018). Arduino dan Modul Wifi ESP8266 sebagai Media Kendali Jarak Jauh dengan antarmuka Berbasis Android. *Jurnal Teknoinfo*, 12(1), 23–27.
- Samsugi, S., Yusuf, A. I., & Trisnawati, F. (2020). Sistem Pengaman Pintu Otomatis Dengan Mikrokontroler Arduino Dan Module Rf Remote. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kendali Dan Listrik*, 1(1), 1–6. <https://doi.org/10.33365/jimel.v1i1.188>
- Sari, M. P., Setiawansyah, S., & Budiman, A. (2021). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PERPUSARIAN. (2021). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PERPUSTAKAAN MENGGUNAKAN METODE FAST (FRAMEWORK FOR THE APPLICATION SYSTEM THINKING)(STUDI KASUS: SMAN 1 NEGERI KATON). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(2), 69–77.
- Setiawan, A., Prastowo, A. T., Darwis, D., Indonesia, U. T., Ratu, L., & Lampung, B. (2022). Sistem Monitoring Keberadaan Posisi Mobil Menggunakan Smartphone. *Jurnal Teknik Dan Sistem Komputer*, 3(1), 35–44.
- Setiawansyah, S., Sulistiani, H., Sulistiyawati, A., & Hajizah, A. (2021). Perancangan Sistem Pengelolaan Keuangan Komite Menggunakan Web Engineering (Studi Kasus : SMK Negeri 1 Gedong Tataan). *Komputika : Jurnal Sistem Komputer*, 10(2), 163–171. <https://doi.org/10.34010/komputika.v10i2.4329>
- Styawati, S., Samsugi, S., Rahmanto, Y., & ... (2022). Penerapan Perpustakaan Digital Pada SMA Negeri 1 Padang Cermin. *... of Engineering and ...*, 1(3), 95–103. <http://jurnal.teknokrat.ac.id/index.php/JEIT-CS/article/view/168>
- Suaidah, S. (2021). Analisis Penerimaan Aplikasi Web Engineering Pelayanan Pengaduan Masyarakat Menggunakan Technology Acceptance Model. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, 8(1), 299–311. <https://doi.org/10.35957/jatisi.v8i1.600>
- Sulistiani, H., Hamidy, F., Suaidah, S., Mersita, R., Yunita, Y., & Ismi HS, Y. (2022). Pelatihan Penerapan Accurate Accounting Software Bagi Siswa Jurusan Akuntansi Di Smk N 1 Padang Cermin. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 3(2), 192. <https://doi.org/10.33365/jsstcs.v3i2.2038>
- Sulistiani, H., Miswanto, M., Alita, D., & Dellia, P. (2020). Pemanfaatan Analisis Biaya Dan Manfaat Dalam Perhitungan Kelayakan Investasi Teknologi Informasi. *EduTic-Scientific Journal of Informatics Education*, 6(2).

- Sulistiani, H., Nuriansah, A., Wahyuni, E. D., Programming, E., Lembur, P. U., Informasi, S., Labinta, S., Studi, P., Informasi, S., & Indonesia, U. T. (2022). *Pengembangan Sistem Informasi Perhitungan Upah Lembur Karyawan Berbasis Web Pada PT Sugar Labinta*. 2(2), 69–76.
- Sulistiani, H., Yanti, E. E., & Gunawan, R. D. (2021). Penerapan Metode Full Costing pada Sistem Informasi Akuntansi Biaya Produksi (Studi Kasus: Konveksi Serasi Bandar Lampung). *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Akuntansi*, 1(1), 35–47.
- Strategi Pengembangan Bisnis Usaha Mikro Kecil Menengah Keripik Pisang Dengan Pendekatan Business Model Canvas, 19 *Journal Management, Business, and Accounting* 320 (2020).
- Syah Nasution, H., Jayadi, A., Pagar Alam No, J. Z., Ratu, L., Lampung, B., & Hardin, L. (2022). Implementasi Metode Fuzzy Logic Untuk Sistem Pengereman Robot Mobile Berdasarkan Jarak Dan Kecepatan. *Jurnal Teknik Dan Sistem Komputer (JTIKOM)*, 3(1), 2022.
- Tastilia, L., Megawaty, D. A., & Sulistiyawati, A. (2022). *MENINGKATKAN PELAYANAN TERHADAP SISWA (STUDI KASUS : SMA PGRI KATIBUNG)*. 3(2), 63–69.
- Teknologi, J., Jtsi, I., Rahmadhani, T., Isnaini, F., Informasi, S., Teknik, F., & Indonesia, U. T. (2021). *Sistem Informasi Akuntansi Pendapatan Perusahaan (Studi Kasus : Pt Mutiara Ferindo Internusa)*. 2(4), 16–21.
- Wantoro, A., Samsugi, S., & Suharyanto, M. J. (2021). Sistem Monitoring Perawatan dan Perbaikan Fasilitas PT PLN (Studi Kasus : Kota Metro Lampung). *Jurnal TEKNO KOMPAK*, 15(1), 116–130.
- Widiyawati, Y. (2022). Analisis Pengaruh Belanja Online Terhadap Perilaku Perjalanan Belanja Dimasa Pandemi Covid-19. *JICE (Journal of Infrastructural in Civil Engineering)*, 3(02), 25–31.
<https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/jice/article/view/2151>
- Wijaya, A., Hendrastuty, N., & Ghufroni An, M. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (Simpeg) Berbasis Web (Studi Kasus: Pt Sembilan Hakim Nusantara). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTISI)*, 3(1), 77.
<http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTISI>
- Yudhistiraa, A., Aldino, A. A., & Darwis, D. (2022). *Analisis Klasterisasi Penilaian Kinerja Pegawai Menggunakan Metode Fuzzy C-Means (Studi Kasus : Pengadilan Tinggi Agama bandar lampung)*. 9(1), 77–82.
- Yuliana, Y., Paradise, P., & Kusriani, K. (2021). Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Ispa Menggunakan Metode Naive Bayes Classifier Berbasis Web. *CSRID (Computer Science Research and Its Development Journal)*, 10(3), 127.
<https://doi.org/10.22303/csrid.10.3.2018.127-138>
- Yunita, L., Isnain, A. R., & Dellia, P. (2022). *Analisis Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Pencatatan Dan Pengelolaan Keuangan Pada Yayasan Panti Asuhan*

Harapan Karomah. 2(2), 62–68.