

Rancang Bangun Sistem Informasi Penjadwalan Pelatihan Pegawai Di Dinas Pendidikan Dan Pelatihan Daerah Lampung

Ari Yanti Rahmadhani¹⁾, Ryan Dharma Lihawa²⁾

Sistem Informasi Akuntansi

*) Email : ryandharmalihawa@gmail.com

Abstrak

Badan Pendidikan dan Pelatihan Daerah Provinsi Bandar Lampung sebagai sebuah lembaga pemerintahan yang bergerak dalam bidang pendidikan dan pelatihan diharuskan untuk terus berkembang sesuai dengan tuntutan nasional, tantangan global dan kebutuhan pegawai negeri sipil (PNS) sebagai pengguna jasa pendidikan dan pelatihan di Badan Pendidikan dan Pelatihan Daerah (Badiklatda) Provinsi Bandar Lampung. Data karyawan yang akan mengikuti diklat atau pelatihan belum tersimpan secara *database*, akibatnya sering terjadi kesalahan pada saat penulisan serta pengumuman nama-nama peserta pelatihan. Adanya aplikasi Pelayanan Informasi Penjadwalan Pelatihan Pegawai Pada Badan Pendidikan dan Latihan Bandar Lampung menggunakan pemrograman PHP dan *database mysql* ini akan memberikan alternatif pilihan bagi Badan Pendidikan dan Latihan Bandar Lampung mengolah data Penjadwalan Pelatihan Pegawai agar laporan yang dihasilkan lebih efektif.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Penjadwalan, Pegawai, *Mysql*, *PHP*

PENDAHULUAN

Badan Pendidikan dan Pelatihan Daerah Provinsi Bandar Lampung sebagai sebuah lembaga pemerintahan yang bergerak dalam bidang pendidikan dan Pelatihan diharuskan untuk terus berkembang sesuai dengan tuntutan nasional, tantangan global dan kebutuhan pegawai negeri sipil (PNS) sebagai pengguna jasa pendidikan dan Pelatihan di Badan Pendidikan dan Pelatihan Daerah (Badiklatda) Provinsi Bandar Lampung. Pendidikan dan Pelatihan Jabatan Pegawai Negeri Sipil yang selanjutnya disebut Diklat. Diklat adalah proses penyelenggaraan belajar mengajar dalam rangka meningkatkan kemampuan Pegawai Negeri Sipil (Munandar & Amarudin, 2017). Badan Pendidikan dan Pelatihan Bandar Lampung bertugas untuk melaksanakan penyusunan dan pelaksanaan kebijakan daerah yang bersifat spesifik di bidang kepegawaian daerah, pendidikan dan Pelatihan. Pada Data karyawan yang akan mengikuti diklat atau Pelatihan belum tersimpan secara *database*, akibatnya sering terjadi kesalahan pada saat penulisan serta pengumuman nama-nama peserta Pelatihan (Mahmuda et al., 2021). Penyimpanan data yang belum terstruktur dan belum menggunakan basis data, selain itu penginputan data peserta membutuhkan waktu yang lama karena penumpukan data dan cara penginputan data masih ditulis dikertas/buku.

KAJIAN PUSTAKA

Konsep Dasar Sistem

Suatu sistem pada dasarnya adalah sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu (Nurkholis & Susanto, 2020). Suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu (Surahman et al., 2020). Jadi, dapat disimpulkan bahwa sistem adalah sekumpulan unsur atau elemen dan komponen-komponen yang saling berkaitan (Harahap et al., 2020; Hidayat, 2014) dan saling mempengaruhi dalam melakukan kegiatan bersama untuk mencapai suatu tujuan tertentu (Diana & Setiawati, 2011; Rahmanto & Fernando, 2019).

Konsep Dasar Informasi

Informasi (information) adalah data yang telah dikelola dan diproses untuk memberikan arti dan memperbaiki pengambilan keputusan. Sebagaimana perannya, pengguna membuat keputusan yang lebih baik sebagai kuantitas dan kualitas dari peningkatan informasi (Fariyanto et al., 2021; Fikri et al., 2020). Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya (Megawaty & Santia, 2019; Susanto, 2003).

Konsep Dasar Sistem Informasi

Sistem informasi adalah sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan (Hamidy & Octaviansyah, 2011; Nugroho et al., 2021).

Konsep Dasar Penjadwalan

Penjadwalan (*scheduling*) adalah pengaturan waktu dari suatu kegiatan operasi penjadwalan mencakup kegiatan mengalokasikan fasilitas, peralatan ataupun tenaga kerja bagi suatu kegiatan operasi dan menentukan urutan pelaksanaan kegiatan operasi (Destiningrum & Adrian, 2017). Dalam hierarki pengambilan keputusan, penjadwalan merupakan langkah terakhir sebelum dimulainya operasi (Destiningrum & Adrian, 2017)

Pegawai

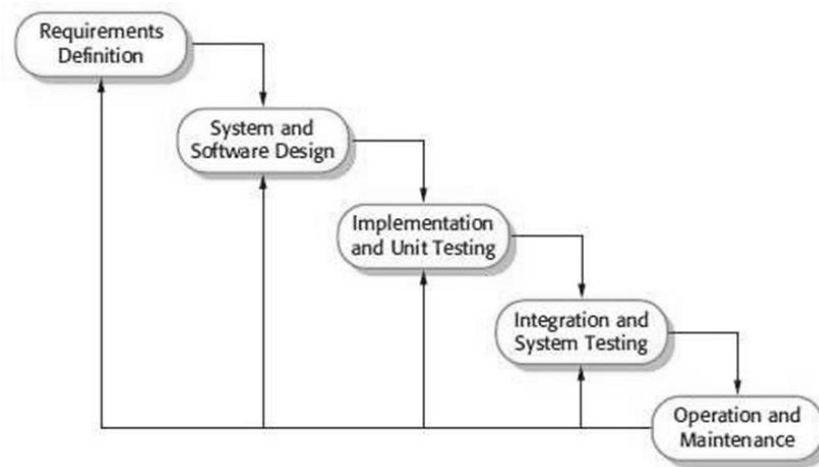
Pegawai adalah Seseorang pekerja tetap yang bekerja dibawah perintah orang lain dan mendapat kompensasi serta jaminan yang besarnya telah ditetapkan dan pelaku aktif setiap aktivitas organisasi (TAMAN, 2019). Pegawai negeri adalah unsur aparatur negara, abdi negara, dan abdi masyarakat yang dengan kesetiaan dan ketaatan kepada Pancasila dan Undang Undang Dasar 1945 negara dan pemerintah, menyelenggarakan tugas pemerintahan dan pembangunan(Borman et al., 2017; Munandar & Amarudin, 2017).

Pelatihan Pegawai

Pelatihan adalah suatu proses pendidikan jangka pendek yang menggunakan prosedur sistematis dan terorganisir dimana para karyawan non-manajerial mempelajari pengetahuan dan keterampilan teknis dalam tujuan terbatas (Munandar & Amarudin, 2017; Wiguna et al., 2019). Sedangkan pengembangan merupakan suatu proses pendidikan jangka panjang dimana para karyawan manajerial mempelajari pengetahuan konseptual dan teoritis guna mencapai tujuan yang umum (Darwis & Yusiana, 2016; Dinasari et al., 2020).

Metode *Waterfall*

Metode *waterfall* merupakan model yang mengambil proses kegiatan dasar spesifikasi, pengembangan, validasi dan evolusi dan mewakili mereka sebagai terpisah tahapan proses seperti spesifikasi kebutuhan, desain perangkat lunak, implementasi, pengujian dan sebagainya (Andrian, 2021; Mahfud & Fahrizqi, 2020; Pasha, 2017).



Gambar 1 Metode *Waterfall*

UML (*Unified Modeling Language*)

UML merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung. UML hanya berfungsi untuk melakukan pemodelan (Ernain et al., 2011). Oleh karena itu penggunaan UML tidak terbatas pada metodologi tertentu, meskipun pada kenyataannya UML paling banyak digunakan pada metodologi berorientasi objek. Salah satu pemodelan yang saat ini paling banyak digunakan adalah UML. UML (*Unified Modeling Language*) adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek (Pasha, 2017; Samsugi & Silaban, 2018; Saputra et al., 2020).

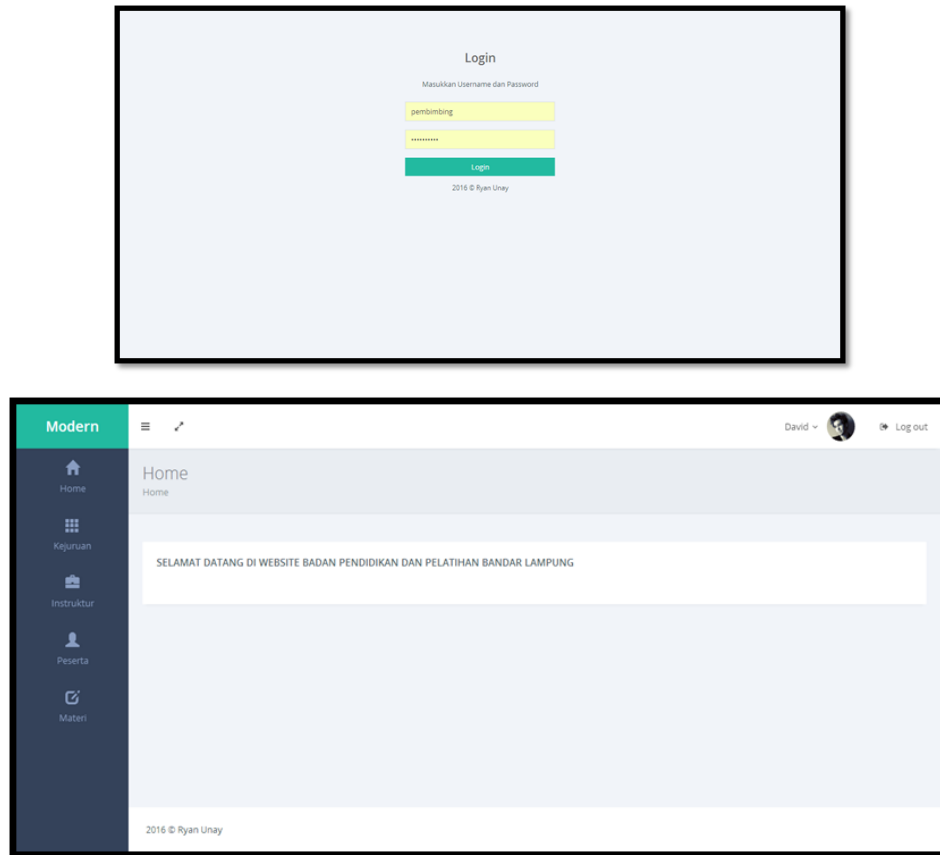
Basis Data

Database adalah sekumpulan tabel-tabel yang berisi data dan merupakan kumpulan dari field atau kolom. Struktur file yang menyusun sebuah database adalah data record dan field (Novianti et al., 2016). Pendapat yang lain disampaikan bahwa database adalah kumpulan data yang terintegrasi dan diatur sedemikian rupa sehingga data tersebut dapat dimanipulasi, diambil, dan dicari secara cepat. Adapun pendapat yang mengatakan bahwa database adalah struktur penyimpanan data untuk menambah, mengakses dan memproses data yang disimpan dalam sebuah database komputer, diperlukan sistem manajemen

database seperti MYSQL Server (Hamidy, 2017; Riskiono et al., 2018; Saifuddin Dahlan, 2013).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tampilan Interface



Gambar 2 Tampilan Login dan Menu Utama

Modern

Home / Kejuruan

Tambah Data

Data Kejuruan

Show 10 entries

Search:

No Kejuruan	Kejuruan	Jurusan Program	Perintah
0000000001	Manjemen Informatika	Praktek	EDIT HAPUS
111	hai	s1	EDIT HAPUS
12312	asdasd	12	EDIT HAPUS

Showing 1 to 3 of 3 entries

Previous 1 Next

2016 © Ryan Unay

Gambar 3 Tampilan Data Kejuruan

Modern

Home / Instruktur

Tambah Data

Data Instruktur

Show 10 entries

Search:

Nip	No Kejuruan	Kejuruan	Nama Instruktur	Alamat	No Telpn	Perintah
000000001	0000000001	Manjemen Informatika	wahidin	pringsewu	0857896545	EDIT HAPUS
123123	12312	asdasd	adsda	sadasd	111111	EDIT HAPUS

Showing 1 to 2 of 2 entries

Previous 1 Next

2016 © Ryan Unay

Gambar 4 Tampilan Data Instruktur

Modern

Home / Materi

Tambah Data

Data Materi

Show 10 entries

Search:

No Materi	Kejuruan	Nama Instruktur	Nama Materi	Teori/Praktek	Indeks	Perintah
0000000002	hai	adisa	Pernacangan Sistem	Teori	90	EDIT HAPUS
0000000003	hai	Siska	Jaringan Komputer	Teori	80	EDIT HAPUS
0000000004	hai	Rudi	wirauaha	Praktek	80	EDIT HAPUS
0000000006	hai	Siska	sistem informasi	Teori	90	EDIT HAPUS
asdasd	hai	adisa	aaa	Praktek	1212	EDIT HAPUS

Showing 1 to 5 of 5 entries

Previous 1 Next

2016 © Ryan Unay

Gambar 5 Tampilan Data Materi

Modern

Home / Peserta

Tambah Data

Data Peserta

Show 10 entries

Search:

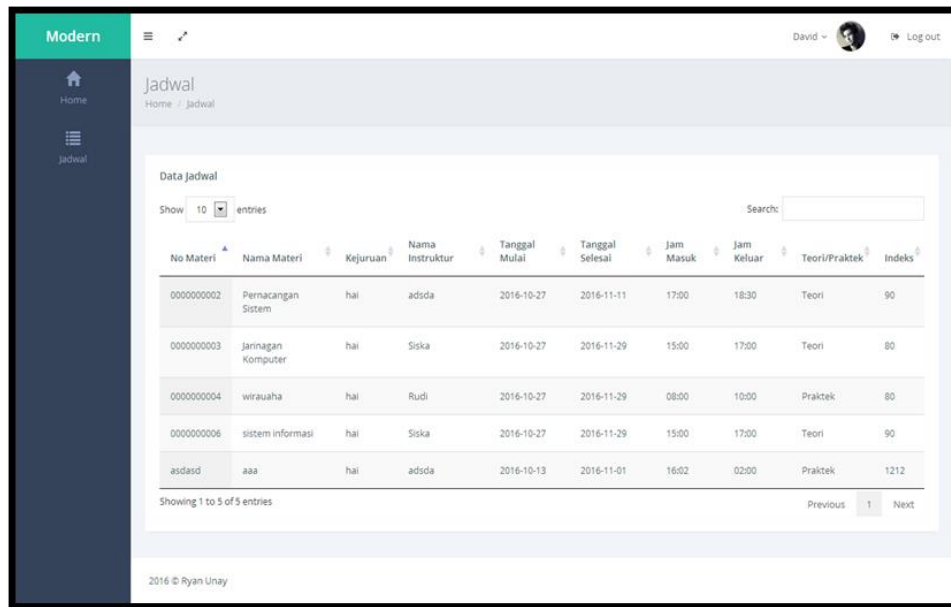
No Peserta	Nama Peserta	No Identitas	Jenis Kelamin	Alamat	Agama	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Pendidikan Terakhir	Status	Kejuruan	Rencana Selesai
0000000009	Ari Saputra	19238650004	Laki-Laki	lampung Tengah	Islam	Lampung Tengah	1979-08-23	D3	Lajang	Manajemen Informatika	1 bulan
1123	hkhjk	111	Laki-laki	asdasd	Islam	asdasd	2016-10-29	S1	Lajang	asdasd	asdasd
1232	sdsd	12	Laki-laki	sdsd	Islam	asdas	2016-10-28	SMA	Lajang	Manajemen Informatika	asda
32434	aaaa	11111	Perempuan	yyyy	Buddha	xxxxx	2016-10-12	D3	Menikah	Manajemen Informatika	zzzz

Showing 1 to 4 of 4 entries

Previous 1 Next

2016 © Ryan Unay

Gambar 6 Tampilan Data Peserta



Modern

David  Log out

Jadwal
Home / Jadwal

Data Jadwal

Show 10 entries

Search:

No Materi	Nama Materi	Kejuruan	Nama Instruktur	Tanggal Mulai	Tanggal Selesai	Jam Masuk	Jam Keluar	Teori/Praktek	Indeks
0000000002	Pemacangan Sistem	hai	adsda	2016-10-27	2016-11-11	17:00	18:30	Teori	90
0000000003	Jarinagan Komputer	hai	Siska	2016-10-27	2016-11-29	15:00	17:00	Teori	80
0000000004	wirauaha	hai	Rudi	2016-10-27	2016-11-29	08:00	10:00	Praktek	80
0000000006	sistem informasi	hai	Siska	2016-10-27	2016-11-29	15:00	17:00	Teori	90
asdasd	aaa	hai	adsda	2016-10-13	2016-11-01	16:02	02:00	Praktek	1212

Showing 1 to 5 of 5 entries

Previous 1 Next

2016 © Ryan Unay

Gambar 7 Tampilan Data Jadwal

SIMPULAN DAN SARAN

Dengan dibuatnya sistem informasi penjadwalan pelatihan Bandar lampung ini diharapkan dapat mendukung proses kinerja para pegawai dinas khususnya di bidang penjadwalan Pelatihan. Adapun kesimpulan yang dapat diambil dari pembangunan sistem informasi pelatihan penjadwalan ini antara lain: Proses pengarsipan data peserta pelatihan masih dilakukan dengan mencatat kedalam buku pelatihan, hasil dari sistem yang dibangun menjadi lebih mudah dalam pengarsipan dan ketahanan data bisa menjadi lebih lama dibanding sebelumnya yang menggunakan media kertas. Sistem yang dibangun dapat mempercepat pegawai dalam melakukan penyeleksian data peserta pelatihan. Sistem yang dibangun dapat membuat penjadwalan pelatihan

REFERENSI

- Andrian, D. (2021). Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Pengawasan Proyek Berbasis Web. *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, 2(1), 85–93.
- Borman, R. I., Rosidi, A., & Arief, M. R. (2017). Evaluasi penerapan sistem informasi manajemen kepegawaian (simpeg) di badan kepegawaian daerah kabupaten

- pamekasan dengan pendekatan human-organization-technology (hot) fit model. *Respati*, 7(20).
- Darwis, D., & Yusiana, T. (2016). Penggunaan Metode Analisis Historis Untuk Menentukan Anggaran Produksi. *EXPERT: Jurnal Manajemen Sistem Informasi dan Teknologi*, 6(2).
- Destiningrum, M., & Adrian, Q. J. (2017). Sistem Informasi Penjadwalan Dokter Berbasis Web Dengan Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus: Rumah Sakit Yukum Medical Centre). *Jurnal Teknoinfo*, 11(2), 30–37.
- Diana, A., & Setiawati, L. (2011). Pengertian sistem menurut Anastasia Diana & Lilis Setiawati. In *Sistem Informasi Akuntansi* (hal. 3).
- Dinasari, W., Budiman, A., & Megawaty, D. A. (2020). SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ABSENSI GURU BERBASIS MOBILE (STUDI KASUS: SD NEGERI 3 TANGKIT SERDANG). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(2), 50–57.
- Ernain, E., Rusliyawati, R., & Sinaga, I. (2011). Sistem Pendukung Keputusan Pembiayaan Mikro Berbasis Client Server Studi Kasus Pada Perusahaan Pembiayaan Bandar Lampung. *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATI)*.
- Fariyanto, F., Suaidah, S., & Ulum, F. (2021). PERANCANGAN APLIKASI PEMILIHAN KEPALA DESA DENGAN METODE UX DESIGN THINKING (STUDI KASUS: KAMPUNG KURIPAN). *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 2(2), 52–60.
- Fikri, M. I., Sabrila, T. S., & Azhar, Y. (2020). Perbandingan Metode Naïve Bayes dan Support Vector Machine pada Analisis Sentimen Twitter. *Smatika Jurnal*, 10(02), 71–76. <https://doi.org/10.32664/smatika.v10i02.455>
- Hamidy, F. (2017). Evaluasi Efikasi dan Kontrol Locus Pengguna Teknologi Sistem Basis Data Akuntansi. *Jurnal Teknoinfo*, 11(2), 38–47.
- Hamidy, F., & Octaviansyah, A. F. (2011). Rancangan Sistem Informasi Ikhtisar Kas Berbasis Web Pada Masjid Ulul Albaab Bataranila Di Lampung Selatan. *Seminar*

Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATI).

- Harahap, A., Sucipto, A., & Jupriyadi, J. (2020). Pemanfaatan Augmented Reality (Ar) Pada Media Pembelajaran Pengenalan Komponen Elektronika Berbasis Android. *Jurnal Ilmiah Infrastruktur Teknologi Informasi*, 1(1), 20–25.
- Hidayat, R. (2014). Sistem Informasi Ekspedisi Barang Dengan Metode E-CRM Untuk Meningkatkan Pelayanan Pelanggan. *Sisfotek Global*.
- Mahfud, I., & Fahrizqi, E. B. (2020). Pengembangan Model Latihan Keterampilan Motorik Melalui Olahraga Tradisional Untuk Siswa Sekolah Dasar. *Sport Science and Education Journal*, 1(1).
- 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.
- Megawaty, D. A., & Santia, D. (2019). Assessment of The Alignment Maturity Level of Business and Information Technology at CV Jaya Technology. *2019 International Conference on Computer Science, Information Technology, and Electrical Engineering (ICOMITEE)*, 54–58.
- Munandar, G. A., & Amarudin, A. (2017). Rancang Bangun Aplikasi Kepegawaian Pegawai Negeri Sipil Dan Pegawai Honorer pada Badan Kepegawaian dan Diklat Kabupaten. *Jurnal Teknoinfo*, 11(2), 54–58.
- Novianti, H., Allsela, M., & Nurul. (2016). Penerapan Konsep Customer Relationship Management (Crm) Pada Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Futsal Di Swadaya Futsal Palembang. *Jurnal Sistem Informasi (JSI)*, 8(2), 2355–4614.
- Nugroho, N., Rahmanto, Y., Rusliyawati, R., Alita, D., & Handika, H. (2021). Software development sistem informasi kursus mengemudi (kasus: kursus mengemudi Widi Mandiri). *J-SAKTI (Jurnal Sains Komputer Dan Informatika)*, 5(1), 328–336.
- Nurkholis, A., & Susanto, T. (2020). Algoritme Spatial Decision Tree Untuk Evaluasi Kesesuaian Lahan Padi Sawah Irigasi. *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem Dan Teknologi Informasi)*, 4(5), 978–987.

- Pasha, D. (2017). *Pengembangan Model Rantai Pasok Industri CPO Untuk Meningkatkan Produktifitas Dan Efisiensi Rantai Pasok Menggunakan Sistem Dinamik (Studi Kasus: Minyak Goreng di PT Tunas Baru Lampung)*. Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Rahmanto, Y., & Fernando, Y. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Kegiatan Ekstrakurikuler Berbasis Web (Studi Kasus: Smk Ma'Arif Kalirejo Lampung Tengah). *Jurnal Tekno Kompak*, 13(2), 11–15.
- Riskiono, S. D., Septiawan, D., Amarudin, A., & Setiawan, R. (2018). IMPLEMENTASI SENSOR PIR SEBAGAI ALAT PERINGATAN PENGENDARA TERHADAP PENYEBERANG JALAN RAYA. *MIKROTIK: Jurnal Manajemen Informatika*, 8(1), 55–64.
- Saifuddin Dahlan, F. H. (2013). *THE INFLUENCES OF PERSONALITY AND COGNITIVE PERCEPTION TOWARDS THE STUDENTS'INTENTION TO USE DATABASE SOFTWARE AT THE COMPUTERIZED ACCOUNTING VOCATIONAL COLLEGES IN LAMPUNG PROVINCE*. Universitas Lampung.
- Samsugi, S., & Silaban, D. E. (2018). Purwarupa Controlling Box Pembersih Wortel Dengan Mikrokontroler. *Prosiding Nasional Rekayasa Teknologi Industri dan Informasi*, 13, 1–7.
- Saputra, R. A., Parjito, P., & Wantoro, A. (2020). IMPLEMENTASI METODE JECKSON NETWORK QUEUE PADA PEMODELAN SISTEM ANTRIAN BOOKING PELAYANAN CAR WASH (STUDI KASUS: AUTOSHINE CAR WASH LAMPUNG). *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 1(2), 80–86.
- Surahman, A., Octaviansyah, A. F., & Darwis, D. (2020). Ekstraksi Data Produk E-Marketplace Sebagai Strategi Pengolahan Segmentasi Pasar Menggunakan Web Crawler. *SISTEMASI: Jurnal Sistem Informasi*, 9(1), 73–81.
- Susanto, E. (2003). *PELELANGAN DAN PENJUALAN BERBASIS INTERNET*. STMIK AKAKOM Yogyakarta.
- TAMAN, A. (2019). Sistem Informasi Manajemen Penggajian dan Penilaian Kinerja Pegawai pada SMK Taman Siswa Lampung. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu*

Komputer (JTIK), 6(4).

Wiguna, P. D. A., Swastika, I. P. A., & Satwika, I. P. (2019). Rancang Bangun Aplikasi Point of Sales Distro Management System dengan Menggunakan Framework React Native. *Jurnal Nasional Teknologi dan Sistem Informasi*, 4(3), 149–159. <https://doi.org/10.25077/teknosi.v4i3.2018.149-159>