

**SISTEM INFORMASI PELAPORAN AKTIVITAS WARTAWAN PADA PT. VISUAL  
INTERNASIONAL KERINCI / MEDIA KERINCI TV BERBASIS FRAMEWORK  
CODEIGNITER**

***JOURNALIST ACTIVITY REPORTING INFORMATION SYSTEM AT PT. KERINCI  
INTERNATIONAL VISUAL / KERINCI TV MEDIA BASED ON THE CODEIGNITER  
FRAMEWORK***

**Rahmad Budi Utomo**

Universitas Pembangunan Pancabudi  
rahmadbudiutomo@dosen.pancabudi.ac.id

**ABSTRACT**

*Technological developments are now increasingly sophisticated from time to time which makes many higher education institutions vying to improve the quality of education by developing their information systems using sophisticated technology, especially in research activities using a programming language based on the codeigniter framework. used by universities to improve their quality. At PT. Visual International Kerinci / Kerinci TV Media, Kerinci Regency, Jambi Province, journalists' data processing is currently still not optimal, because the data processing system still uses handwriting and Microsoft Excel on Media Kerinci TV, Kerinci Regency, Jambi Province, there is still a lot of data being processed. can make information run slowly, storing files in folders or documents can cause relatively long data searches to become less secure data security because searching for files looking for pieces can cause data loss. Journalist data processing at PT. Visual International Kerinci / Media Kerinci TV, Kerinci Regency, Jambi Province, should be processed using an adequate computerized system so that the required reports obtain useful information for future decision making.*

**Keywords :** *Science and Technology, Framework Information Systems, Codeigniter*

**ABSTRAK**

Perkembangan teknologi pada saat ini masa ke masa semakin canggih yang mana membuat banyak instansi perguruan tinggi berlomba-lomba meningkatkan kualitas pendidikan dengan cara mengembangkan sistem informasinya menggunakan teknologi yang canggih terutama pada kegiatan penelitian dengan menggunakan bahasa pemrograman berbasis framework codeigniter ini adalah salah satu sistem informasi yang digunakan oleh perguruan tinggi untuk meningkatkan kualitasnya. Pada PT. Visual Internasional Kerinci / Media Kerinci TV Kabupaten Kerinci Provinsi Jambi pengolahan data wartawan saat ini masih belum juga optimal, karena dalam sistem pengolahan data tersebut masih menggunakan tulisan tangan dan microsoft excel pada Media Kerinci TV Kabupaten Kerinci Provinsi Jambi tersebut masih banyak data yang diolah semua ini dapat membuat informasi berjalan lambat, penyimpanan berkas dalam map-map atau dokumen bisa menyebabkan pencarian data yang relative lama menjadi keamanan data kurang terjamin dikarenakan pencarian berkas yang dicari lembar - perlembar dapat menyebabkan kehilangan data. Pengolahan data wartawan pada PT. Visual Internasional Kerinci / Media Kerinci TV Kabupaten Kerinci Provinsi Jambi seharusnya diolah menggunakan sistem komputerisasi yang cukup memadai agar laporan yang dibutuhkan mendapatkan informasi yang berguna untuk masa yang akan datang dalam mengambil keputusan.

**Kata Kunci :** Sains dan Teknologi, Sistem Informasi Framework, Codeigniter

**PENDAHULUAN**

Perkembangan teknologi pada saat ini membuat banyak instansi perguruan tinggi berlomba-lomba meningkatkan kualitas pendidikan dengan cara mengembangkan sistem informasinya menggunakan teknologi yang canggih terutama pada kegiatan penelitian dengan menggunakan bahasa pemrograman

berbasis framework codeigniter ini adalah salah satu sistem informasi yang digunakan oleh perguruan tinggi untuk meningkatkan kualitasnya. Pada PT. Visual Internasional Kerinci / Media Kerinci TV Kabupaten Kerinci Provinsi Jambi pengolahan data wartawan saat ini masih belum juga optimal, karena dalam sistem pengolahan data tersebut masih menggunakan tulisan

tangan dan microsoft excel pada PT. Visual Kerinci TV / Media Kerinci TV Kabupaten Kerinci Provinsi Jambi tersebut masih banyak data yang diolah semua ini dapat membuat informasi berjalan lambat, penyimpanan berkas dalam map-map atau documen bisa menyebabkan pencarian data yang relative lama menjadi keamanan data kurang terjamin dikarenakan pencarian berkas yang dicari lembar - perlembar dapat menyebabkan kehilangan data. Pengolahan data wartawan pada PT. Visual Internasional Kerinci / Media Kerinci TV Kabupaten Kerinci Provinsi Jambi seharusnya diolah menggunakan sistem komputerisasi yang cukup memadai agar laporan yang dibutuhkan mendapatkan informasi yang berguna untuk masa yang akan datang dalam mengambil keputusan. Berdasarkan pada uraian latar belakang penelitian di atas, maka peneliti tertarik untuk mengkajikan lebih luas permasalahan yaitu dengan penelitian yang berjudul: “Sistem Informasi Pelaporan Aktivitas Wartawan Pada PT. Visual Internasional Kerinci / Media Kerinci TV Kabupaten Kerinci Provinsi Jambi Berbasis Framework Codeigniter”

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana melihat dan mengumpulkan data yang terjadi pada objek penelitian ?
2. Bagaimana melihat mekanisme sistem yang sedang berjalan pada PT. Visual Internasional Kerinci / Media Kerinci TV Kabupaten Kerinci Provinsi Jambi ?
3. pengolahan data dari sistem yang lama ke sistem yang baru pada PT. Visual Internasional Kerinci / Media Kerinci TV Kabupaten Kerinci Provinsi Jambi ?
4. meningkatkan sistem pengolahan data wartawan pada PT. Visual Internasional Kerinci / Media Kerinci TV Kabupaten Kerinci Provinsi Jambi ?

Berdasarkan masalah penelitian di atas maka adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk melihat dan mengmpulkan data-data yang terjadi pada objek penelitian

2. Untuk melihat mekanisme sistem yang berjalan pada PT. Visual Internasional Kerinci / Media Kerinci TV Kabupaten Kerinci Provinsi Jambi
3. Untuk melihat kelemahan dan kelebihan sistem yang ada pada PT. Visual Internasional Kerinci / Media Kerinci TV Kabupaten Kerinci Provinsi Jambi
4. Untuk melihat dan mempelajari pengolahan data dari sistem yang lama ke sistem yang baru pada PT. Visual Internasional Kerinci / Media Kerinci TV Kabupaten Kerinci Provinsi Jambi
5. Untuk meningkatkan sistem pengolahan data wartawan pada PT. Visual Internasional Kerinci / Media Kerinci TV Kabupaten Kerinci Provinsi Jambi.

Menurut Jerry Fitz Gerald dan kawan-kawan dalam Jogiyanto, HM (2005) (Putra & Mariance, 2018) Sistem adalah “Suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang berupa urutan kegiatan yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu” (Wijaya et al., 2022; Zufahmi et al., 2022).

Menurut Richard F. Neuschel dalam (Jogiyanto, HM, 2005) (Cahyono, 2013), Prosedur adalah: Rangkaian operasi klerikal (tulis menulis) yang melibatkan beberapa orang di dalam satu atau lebih departemen yang digunakan untuk menjamin penanganan yang seragam dari transaksi-transaksi bisnis yang terjadi”.

Sistem merupakan kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Sistem ini menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan yang nyata adalah suatu objek nyata, seperti tempat, benda dan orang-orang yang benar-benar ada dan terjadi (Harahap, 2015; Wahyudi & Arroufu, (2022)).

Sistem merupakan sebuah bagian-bagian atau komponen yang trpadu untuk suatu tujuan. Model dasar dari bentuk sistem ini adalah adanya masukan, pengolahan, dan keluaran (Wulandari, 2015)

Sistem adalah sekumpulan objek-objek yang saling berelasi dan berinteraksi

serta berhubungan antar objek sebagai kesatuan yang dirancang untuk mencapai tujuan (Tri Afrilianti, Sri Winiarti, 2013) dalam kutipan (Putra, 2019)

Menurut (Tata Sutabri, 2005) dalam kutipan (Sadikin & Wiranda, 2022) Informasi adalah Data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan”.

Menurut (Jogiyanto, 2006) dalam kutipan (Irawan & Novita, 2017) Informasi adalah Sebagai hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian- kejadian (event) yang nyata (fact) yang digunakan untuk pengambilan keputusan”.

Menurut (Abdul, 2003; Kadir & Asrohah, 2015) Informasi adalah sebagai data yang telah diproses sedemikian rupa sehingga meningkatkan pengetahuan seseorang yang menggunakan data tersebut”. Secara umum informasi dapat didefinisikan sebagai hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadiankejadian yang nyata yang digunakan untuk pengambilan keputusan. Informasi merupakan data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasi untuk digunakan dalam proses pengabilan keputusan.

Menurut (Jogiyanto, HM, 2005) dalam kutipan (Aprilliyawati et al., 2015) pengertian dari informasi adalah : “Data yang diolah menjadibentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerima dan membutuhkannya”. Kualitas Informasi Agar informasi yang dihasilkan mempunyai manfaat bagi pengguna informasi, maka informasi hendaknya memenuhi syarat-syarat Benar (Akurat), Tepat Waktu, Relevan dan Lengkap Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya.

Menurut (John F. Nash, 1995) yang diterjemahkan oleh (Susanto, n.d.),

menyatakan bahwa Sistem Informasi adalah kombinasi dari manusia, fasilitas atau alat teknologi, media, prosedur dan pengendalian yang bermaksud menata jaringan komunikasi yang penting, proses atas transaksi-transaksi tertentu dan rutin, membantu manajemen dan pemakai intern dan ekstern dan menyediakan dasar pengambilan keputusan yang tepat (Daulay & Rahmi 2022).

Sedangkan menurut (Henry Lucas, 1988) yang diterjemahkan oleh Jugianto H.M di dalam kutipan (Marfalinda, 2013), menyatakan bahwa sistem Informasi adalah suatu kegiatan dari prosedurprosedurmenyediakan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan pengendalian di dalam organisasi.

Menurut (John F.Nash dan Martil B.Robert, 1988) yang diterjemahkan oleh Jugianto H.M, dalam kutipan (Febrianto et al., 2017) menyatakan bahwa ; Sistem Informasi adalah kombinasi dari orang-orang,fasilitas, teknologi, media, prosedur-prosedur dan pengendalian yang ditujukan untuk mendapatkan jalur komunikasi pentingm, memproses tipe transaksi rutin tertentu, memberi sinyal kepada manajemen yang lainnya terhadap kejadian-kejadian internal.

Menurut (Laudon dan Laudon, 2010, p46) dalam kutipan (Agustin, 2018) Sistem Informasi merupakan komponen yang saling bekerja sama untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan dan menyebarkan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, pengendalian, analisis masalah dan visualisasi dalam sebuah organisasi.

Sedangkan (O'brien & Marakas, 2006) menyatakan bahwa pengertian Sistem Informasi merupakan kombinasi teratur dari orang-orang, hardware, software, jaringan komunikasi dan sumber daya yang mengumpulkan, 16 mengubah, dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi.

Selain itu, (Stair & Reynolds, 2017) mendefinisikan sistem informasi sebagai seperangkat elemen atau komponen yang

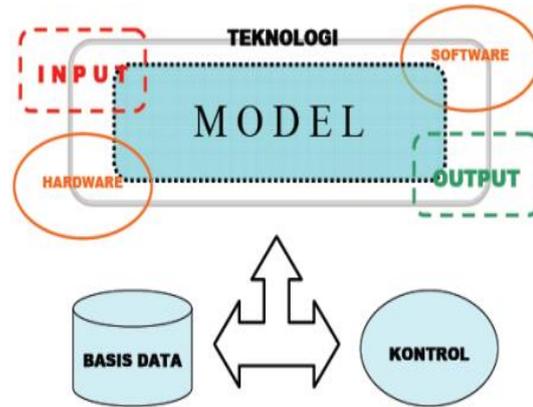
saling terkait yang di kumpulkan (input), manipulasi (process), menyimpan, dan menyebarkan (output) data dan informasi dan memberikan reaksi korektif (feedback) untuk memenuhi tujuan. Jadi dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi adalah kombinasi seperangkat komponen yang terdiri dari orang, hardware, software, jaringan telekomunikasi dan data yang saling bekerja sama untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, dan menyebarkan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan, pengendalian, analisis masalah dan visualisasi dalam organisasi.

Aktifitas dasar dari Sistem Informasi menurut (Laudon dan Laudon, 2010) adalah sebagai berikut :

- a. Input Melibatkan pengumpulan data mentah dari dalam organisasi atau dari lingkungan eksternal untuk pengolahan dalam suatu sistem informasi.
- b. Process Melibatkan proses mengkonversi input mentah ke bentuk yang lebih bermakna.
- c. Output Mentransfer proses informasi kepada orang yang akan menggunakannya atau kepada aktivitas yang akan digunakan.
- d. Feedback Output yang di kembalikan ke anggota organisasi yang sesuai untuk kemudian membantu mengevaluasi atau mengkoreksi tahap Input.

Menurut Robert A. Leitch dan K. Roscoe Davis dalam (Hm, 2005), sistem informasi dapat didefinisikan sebagai berikut : “Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi, mendukung operasi, bersifat managerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan”.

Menurut (Agus SaputraM 2011) dalam kutipan (Turaina et al., 2016) bahwa “MySQL merupakan perangkat lunak yang bersifat open source. sesuai namanya, bahasa standar yang digunakan adalah SQL, yang merupakan bahasa standar untuk pengolahan database.

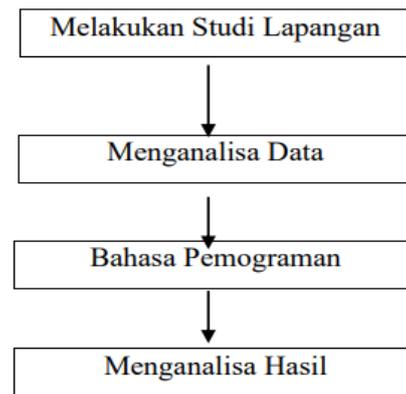


**Gambar 1. Sistem Informasi**

## METODE

Objek penelitian merupakan sasaran untuk mendapatkan data sesuai pendapat objek penelitian, objek penelitian ini adalah data wartawan pada PT. Visual Internasional Kerinci / Media Kerinci TV Kabupaten Kerinci Provinsi Jambi

Kerangka Kerja Untuk memberikan panduan dalam penyusunan penelitian ini maka perlu adanya susunan kerangka kerja yang jelas tahapan-tahapannya. Seperti yang terlihat pada gambar berikut :



**Gambar 2. Kerangka Penelitian**

Berdasarkan kerangka kerja pada gambar diatas maka masing-masing langkahnya dapat diuraikan seperti berikut ini :

1. Pada tahap ini adalah proses pengumpulan data dilakukan dari studi lapangan ini dilakukan secara observasi yaitu pengamatan secara langsung di tempat penelitian sehingga permasalahan yang ada dapat diketahui secara jelas. Kemudian dilakukan interview yang bertujuan untuk

- mendapatkan informasi atau data yang dibutuhkan.
2. Menganalisa Data Berdasarkan studi lapangan dan studi literature maka tahap selanjutnya yang harus dilakukan adalah sebagai berikut :
    - a. Menganalisis Masalah Menganalisis masalah adalah untuk dapat memahami masalah yang telah ditentukan. Dengan menganalisa masalah yang telah ditentukan tersebut, maka diharapkan masalah dapat dipahami dengan baik.
    - b. Menentukan Tujuan Berdasarkan pemahaman dari masalah, maka ditentukan tujuan yang akan dicapai dari penulisan ini. Pada tujuan ini ditentukan target yang dicapai, terutama yang dapat mengatasi masalah-masalah yang ada.
  3. Bahasa Pemograman Bagian ini bertujuan untuk menganalisa dan memahami teknik yang akan digunakan dalam pengolahan data yang telah diperoleh dari tempat penelitian, terutama pada proses yang mana teknik digunakan untuk pengolahan data dengan menggunakan bahasa pemograman berbasis web
  4. Menganalisa hasil
    - a. Menarik kesimpulan adalah suatu cara untuk mengetahui apakah sistem yang dirancang tersebut sesuai dengan yang diharapkan. Menarik kesimpulan dilakukan untuk membandingkan hasil yang didapatkan pada tahap implementasi sistem yang dibuat secara manual
    - b. Saran merupakan solusi yang ditujukan untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan PT. Visual Internasional Kerinci / Media Kerinci TV Kabupaten Kerinci Provinsi Jambi saat ini masih belum optimal karena data sistem laporan aktivitas wartawan masih menggunakan microsoft office excel dan java script dan setiap

laporan hasil wartawan harus mendatangi langsung ke PT. Visual Internasional Kerinci / Media Kerinci TV Kabupaten Kerinci Provinsi Jambi untuk menyerah hasil video atau berita yang wartawan dapat seperti yang telah penulis kemukakan pada bab sebelumnya, oleh sebab itu sistem pelaporan aktivitas wartawan pada PT. Visual Internasional Kerinci / Media Kerinci TV Kabupaten Kerinci Provinsi Jambi belum memenuhi sesuai dengan laporan yang diinginkan (Budi et al., 2022).

Kebutuhan Sistem 41 Untuk menghasilkan laporan sesuai dengan kebutuhan pada PT. Visual Internasional Kerinci / Media Kerinci TV Kabupaten Kerinci Provinsi Jambi memerlukan suatu sistem yang memadai untuk pengolahan data yang berskala besar, sebagai bentuk dari kebutuhan akan sistem tersebut adalah :

1. Sistem yang mampu menghasilkan data yang cepat serta akurat
2. Dapat menghemat waktu dalam proses pembuatan laporan yang dibutuhkan
3. Sistem yang mampu mengolah data sistem pelaporan aktivitas wartawan dalam jumlah besar
4. Sistem Komputer yang sesuai dengan kebutuhan dalam sistem data pelaporan aktivitas wartawan secara komputerisasi yang memadai, setidaknya komputer dengan processor Dual Core.

Analisis Sistem Lama Sebelum melakukan pengembangan terhadap suatu sistem, terlebih dahulu penulis melihat dan menganalisa sistem lama yang tengah berjalan pada PT. Visual Internasional Kerinci / Media Kerinci TV Kabupaten Kerinci Provinsi Jambi. Hal ini dilakukan agar penulis dapat mengetahui kelemahan-kelemahan sistem yang sedang berjalan sekarang serta masalah-masalah apa yang dihadapi, karena sistem lama merupakan dasar perbandingan dalam perancangan sistem baru. Saat ini data sistem pelaporan aktivitas wartawan cukup banyak dan perlu adanya ketelitian maka pekerjaan pengolah data sistem pelaporan aktivitas wartawan

menjadi kurang efektif serta banyak menimbulkan kesalahan. Sistem pelaporan aktivitas wartawan PT. Visual Internasional Kerinci / Media Kerinci TV Kabupaten Kerinci Provinsi Jambi dalam komunikasi dengan pelanggan kurang lancar karena PT. Visual Internasional Kerinci / Media Kerinci TV Kabupaten Kerinci Provinsi Jambi tersebut belum memiliki sistem pelaporan aktivitas wartawan yang cukup efektif karena pengolahan data sistem pelaporan aktivitas wartawan tersebut masih menggunakan microsoft.excel dan java script.

Analisis Sistem Baru Sistem pelaporan aktivitas wartawan pada PT. Visual Internasional Kerinci / Media Kerinci TV Kabupaten Kerinci Provinsi Jambi adalah suatu proses pelaporan aktivitas wartawan dalam bentuk framework codeigniter, dan dengan adanya sistem baru ini dapat mempermudah dalam memproses pengolahan data sistem pelaporan aktivitas wartawan PT. Visual Internasional Kerinci / Media Kerinci TV Kabupaten Kerinci Provinsi Jambi Kota Medan Provinsi Sumatera Utara. Adapun fungsi utama dalam sistem laporan aktivitas wartawan kopi pada PT. Visual Internasional Kerinci / Media Kerinci TV Kabupaten Kerinci Provinsi Jambi adalah sebagai berikut :

1. Admin
2. Wartawan
3. Register
4. Login
5. Panduan
6. Pengeriman
7. Berita
8. Laporan

Keterangan :

1. Admin : Pengguna komputer yang bertujuan untuk mengelola data sistem laporan aktivitas wartawan kopi pada PT. Visual Internasional Kerinci / Media Kerinci TV Kabupaten Kerinci Provinsi Jambi
2. Wartawan : Orang – orang yang bekerja yang bertujuan untuk mendapatkan sebuah informasi dari masyarakat dan disampaikan pada PT. Visual

- Internasional Kerinci / Media Kerinci TV Kabupaten Kerinci Provinsi Jambi
3. Register : Daftar nama wartawan pada sistem laporan aktivitas wartawan kopi pada PT. Visual Internasional Kerinci / Media Kerinci TV Kabupaten Kerinci Provinsi Jambi
4. Login : Proses akses untuk memasuki username dan pasword pengguna
5. Panduan : Tutorial untuk menginputkan sebuah informasi sistem pelaporan aktivitas wartawan pada PT. Visual Internasional Kerinci / Media Kerinci Provinsi Jambi
6. Pengiriman : Tempat wartawan untuk mengirim berita pada PT. Visual Internasional Kerinci / Media Kerinci TV Kabupaten Kerinci Provinsi Jambi
7. Berita : Hasil aktivitas wartawan pada PT. Visual Internasional Kerinci / Media Kerinci TV Kabupaten Kerinci Provinsi Jambi Pengolahan Data Pelaporan Wartawan peimpinan Wartawan Pembukuan
8. Laporan : Informasi hasil dalam sistem laporan aktivitas wartawan kopi pada PT. Visual Internasional Kerinci / Media Kerinci TV Kabupaten Kerinci Provinsi Jambi.

Implementasi Pada Tahap ini akan diperjelaskan tentang pengujian sistem / perbandingan hasil sistem lama ke sistem yang baru. Adapaun pengujian sistem pada PT. Visual Internasional Kerinci / Media Kerinci TV Kabupaten Kerinci Provinsi Jambi

1. Implementasi Sistem Lama Sistem lama pelaporan aktivitas wartawan pada PT. Visual Internasional Kerinci / Media Kerinci TV Kabupaten Kerinci Provinsi Jambi

Nama	Berita	Pengiriman

2. Sistem baru pelaporan aktivitas wartawan pada PT. Visual Internasional Kerinci / Media Kerinci TV Kabupaten Kerinci Provinsi Jambi



## SIMPULAN

Berdasarkan pada bab-bab diatas dalam merancang pengolahan data sistem laporan aktivitas wartawan kopi dengan menggunakan framework laravel berbasis web adalah sebagai berikut : 1. Untuk menentukan model sistem laporan aktivitas wartawan Kopi pada PT. Visual Internasional Kerinci / Media Kerinci TV Kabupaten Kerinci Provinsi Jambi 2. Untuk membandingkan sistem lama ke sistem yang baru pada PT. PT. Visual Internasional Kerinci / Media Kerinci TV Kabupaten Kerinci Provinsi Jambi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul, K. (2003). Pengenalan sistem informasi. Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Agustin, H. (2018). Sistem Informasi Manajemen Menurut Prespektif Islam. *Jurnal Tabarru': Islamic Banking and Finance*, 1(1), 63–70.
- Aprilliyawati, E., Hasbi, M., & Andriani, K. K. W. (2015). Sistem Informasi Persediaan Obat Secara Multiuser Pada Apotik Sarwo Sehat Karanganyar. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIKomSiN)*, 3(2).
- Budi, S., Gata, W., Noor, M., Pangabea, S., & Rahayu, C. S. (2022). News Portal Website Measurement Analysis Using ISO/IEC 25010 And McCall Methods. *Journal of Applied Engineering and Technological Science (JAETS)*, 4(1), 273–285. <https://doi.org/10.37385/jaets.v4i1.1094>
- Cahyono, T. (2013). Perancangan Sistem Informasi Perencanaan Pembangunan Daerah Menggunakan Pendekatan Prosedural (Studi Kasus Bappeda Kabupaten Pematang). *Prosiding SNST Fakultas Teknik*, 1(1).
- Daulay, S., & Rahmi. (2022). Prediction of Material Requirements For Vocational Practices Using The Monte Carlo Method (Case Study at SMK Dwi Sejahtera Pekanbaru). *Journal of Applied Engineering and Technological Science (JAETS)*, 4(1), 74–83. <https://doi.org/10.37385/jaets.v4i1.936>
- Febrianto, D., Angka, P. R., & Dewi, D. R. S. (2017). Perancangan Sistem Informasi Produksi di CV. Lintas Bangun Perkasa. *Widya Teknik*, 12(2), 1–8.
- Harahap, A. A. (2015). Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Jurusan Dengan Metode Analytical Hierarchy Process (Studi Kasus: Smk Swasta Kartini Utama Sei Rampah). *Pelita Inform. Budi Darma*, 9(2), 13–20.
- Hm, J. (2005). Analisis dan Desain Sistem Informasi. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Irawan, D., & Novita, S. (2017). Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Harapan Bunda Pringsewu Lampung. *Jurnal TAM (Technology Acceptance Model)*, 2, 47–52.
- Kadir, A., & Asrohah, H. (2015). *Pembelajaran tematik*. Raja Grafindo Persada.
- Marfalinda, S. T. (2013). Sistem Informasi Penelusuran Katalog Perpustakaan Berbasis Wireless Application Protocol (Wap). *Prociding Kmsi*, 1(1).
- O'brien, J. A., & Marakas, G. M. (2006). *Management information systems* (Vol. 6). McGraw-Hill Irwin.
- Putra, E. (2019). Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Penjualan Barang Secara Elektronik (Studi Kasus: PT. MAX. COM Kota Padang Provinsi Sumatera Barat). *Jurnal*

- Ilmiah Core IT: Community Research Information Technology*, 7(2).
- Putra, E., & Mariance, U. C. (2018). Sistem Retribusi Angkutan Umum pada Dinas Perhubungan Kabupaten Kerinci Provinsi Jambi Secara Elektronik. *Jurnal Ilmiah Core IT: Community Research Information Technology*, 6(2).
- Sadikin, A., & Wiranda, N. (2022). *Sistem informasi manajemen*. K-Media.
- Stair, R., & Reynolds, G. (2017). *Fundamentals of information systems*. Cengage Learning.
- Susanto, A. (n.d.). La Midjan, 2007. *Sistem Informasi Akuntansi I*.
- Turaina, R., Gaputra, I., & Eliza, S. A. V. (2016). Pemesanan Travel Berbasis Sms Gateway Dan Java Netbeans Pada Cv. Ratu Pasaman Travel. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Pendidikan*, 9(1), 1–12.
- Wahyudi, T., & Arroufu, D. S. (2022). Implementation of Data Mining Prediction Delivery Time Using Linear Regression Algorithm. *Journal of Applied Engineering and Technological Science (JAETS)*, 4(1), 84–92.  
<https://doi.org/10.37385/jaets.v4i1.918>
- Wijaya, R. F., Putri, A., Hermansyah, H., Mayasari, N., Hardinata, R. S., & Perangin-angin, M. I. (2022). Applications Know Preparation for Earthquakes for Elementary School Students. *Journal of Applied Engineering and Technological Science (JAETS)*, 4(1), 168–179.  
<https://doi.org/10.37385/jaets.v4i1.995>
- Wulandari, N. E. (2015). Sistem Pendukung Keputusan Penentu Karyawan (Agen) Terbaik menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) (Studi Kasus: Kantor Casbang Ajb Bumi Putera 1912 Lubuk Pakam). *Pelita Informatika Budi Darma*, 9(3), 180–181
- Zulfahmi, A. A., Sadikin, R., & Hermaliani, E. H. (2022). Hybrid Between PIECES Framework and Technology Acceptance Model (TAM) in Quality Testing Of Mobile Application Office Automation System (eKEMENKEU). *Journal of Applied Engineering and Technological Science (JAETS)*, 4(1), 286–306.  
<https://doi.org/10.37385/jaets.v4i1.1087>