Usulan PENELITIAN INTERNAL



Analisis Dan Perancangan Sistem Absensi Berbasis Web Pada Unit Pengelola Kegiatan (UPK) Sadu Mandiri Kecamatan SADU

| \sim | | | |
|-------------|--------------|---|---|
| 1 N | \mathbf{a} | h | • |
| \ /! | | | - |

Ketua : Anggota :

Dibiayai oleh: Dipa Universitas Muhammadiyah Jambi tahun anggaran 2020/2021

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAMBI 2020

DAFTAR ISI

| HALAMAN JUDULi |
|--|
| HALAMAN PENGESAHANii |
| DAFTAR ISIiii |
| RINGKASANiv |
| BAB I. LATAR BELAKANG |
| BAB II. TINJAUAN PUSTAKA4 |
| BAB III. METODOLOGI PENELITIAN |
| BAB IV. JADWAL KEGIATAN PENELITIAN 8 |
| DAFTAR PUSTAKA |
| LAMPIRAN A : BIODATA KETUA PENELITI |
| LAMPIRAN B : SURAT PERNYATAAN KETUA PENELITI |

RINGKASAN

Sistem Informasi adalah salah satu jenis teknologi terbarukan yang perkembangannya sangat pesat, dan telah digunakan untuk pengelolaan berbagai proses usaha berbasiskan teknologi. Informasi yang berkualitas dari suatu sistem informasi diperlukan tiga aspek yaitu: masukan (*input*), proses, dan keluaran (*output*). Apabila salah satu dari ketiga aspek tersebut tidak dijalankan dengan benar maka informasi yang dihasilkan akan menyimpang dan tidak akan sesuai dengan kebutuhan. Provinsi Jambi adalah salah satu daerah yang telah menerapkan system informasi, seperti perkantoran, perkebunan dan masih banyak lagi yang lain yang di olah langsung oleh masyarakat.

Unit Pengelola Kegiatan (UPK) adalah unit yang mengelola operasional kegiatan PNPM Mandiri Perdesaan di Kecamatan dan membantu BKAD mengoordinasikan pertemuan-pertemuan di Kecamatan. UPK SADU Mandiri berada di desa sungai Itik Kecamatan SADU Kabupaten Tanjung Jabung Timur. Secara proses kerja untuk saat ini terdapat beberapa yang masi dikerjakan secara manual, baik proses pengolahan data maupun proses administrasinya. Salah satu proses yang kerap jelas terlihat yaitu Absensi Staf, Kondisi ini tentu di nilai kurang efektif dimana pengerjaan sangat bergantung dengan manusia dan tidak terstandar, dalam hal monitoring dan pengelolaan hanya berdasarkan kemampuan pekerja yang ada dan tidak jarang juga bergantung kepada oknum siapa orangnya.

Salah satu **permasalahan** tersebut yaitu proses pengolahan data Absensi yang ada di UPK SADU Mandiri kurangnya pemantauan tersistem dan pengelolaan data secara teknis, pada dasarnya pekerja di kantor melakukan pengolahan berdasarkan rutinitas jadwal yang telah ditentukan, tanpa memperhatikan kondisi diluar jadwal tersebut, seperti adanya kunjungan kelapangan, pertemuan diluar daerah dan Pelatihan teknis di luar Kabupaten. Permasalahan ini dapat di simpulkan bahwa pekerjaan dalam hal proses kerja tersebut tidak termonitoring dengan baik dalam hal absensi. Akibatnya terkadang karyawan sulit untuk mengisi absensi dan staf di haruskan ke kantor terlebih dahulu baru bias melaksanakan aktifitas lain dan mengharuskan absen di jam kerja sehingga koordinasi kerja antara karyawan satu dan yang lain tidak berjalan dengan baik.

Dari permasalahan tersebut salah satu **tujuan penelitian** ini adalah bagaimana menganalisis dan merancang sistem absensi staf dengan memanfaatkan website, sehingga dapat berjalan dengan baik dan dapat di monitoring dimana saja dan kapan saja. Dengan sistem ini diharapkan dapat membantu proses administrasi terutama dalam hal rekapan data absensi staf secara sistematis, efisien dan mobile, Jika salah satu karyawan atau pimpinan berada di luar kantor atau di luar daerah dengan berbagai keperluan, system absensi tetap dapat digunakan dengan menggunakan website dengan asumsi koneksi internet tetap terhubung. Dengan adanya sistem informasi ini pekerja tersebut tidak perlu lagi melakukan proses absensi secara manual, dengan bantuan system ini, kondisi seperti apa pun proses absensi tetap dapat di lakukan.

Dalam penelitian akan diterapkan **metode observasi** secara langsung ke lapangan dan media wawancara ke beberapa responden pekerja/staf, yaitu pemahaman proses kerja absensi yang berjalan secara manual dan harapan proses yang diinginkan sehingga benarbenar dapat membatu pekerjaan khususnya dalam proses absensi.

Luaran yang ditargetkan yaitu luaran berupa publikasi lokal tidak terakreditasi, dengan status minimal *publics* dan luaran tambahan berupa *prototype*.

Kata kunci — Analisis dan Perancangan, Sistem, Absensi, Website

BABI

LATAR BELAKANG

1.1. Latar Belakang

Indonesia sebagai salah negara potensi perkembangan teknologi terbesar saat ini, hal ini dapat terlihat di berbagai perkembangan teknologi di kalangan milenial. System informasi merupakan salah satu diantara teknologi yang tengah berkembang saat ini. Menurut Henry C Lucas (1982:35), yang diterjemahkan oleh Jugianto H.M, menyatakan bahwa sistem Informasi adalah: suatu kegiatan dari prosedur-prosedur yang diorganisasikan, bilamana dieksekusi akan menyediakan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan pengendalian di dalam organisasi [1]. Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut perlu adanya sistem untuk mengatur dan monitoring yang memudahkan user dalam proses kerja salah satunya adalah dengan memanfaatkan system informasi absensi.

Provinsi Jambi adalah salah satu daerah yang saat ini tengah mengembangkan teknologi system informasi. Sistem Informasi yang ada di Provinsi Jambi dapat di lihat secara langsung di beberapa Kabupaten dan Kota yang ada, seperti system informasi lalulintas, system informasi transportasi, system informasi penjualan dan lain sebagainya. Dengan besarnya jumlah system informasi yang terus berkembang saat ini pengelolaan kerja di sebagian tempat masi ada yang dikerjakan secara manual, baik system kerja maupun pengolahan data yang juga masi di kerjakan secara manual. Kondisi ini tentu di nilai kurang efektif, dimana pengerjaan sangat bergantung dengan manusia, dalam hal pemantauan dan proses kerjanya sendiri, hanya berdasarkan kemampuan pekerja yang ada.

Dari permasalahan tersebut perlu dilakukan penelitian untuk menjawab permasalahan diatas sehingga proses kerjanya dapat ditingkatkan dalam hal pemanfaatan teknologi system informasi tanpa harus dihalangin dengan tempat dan kondisi, artinya system akan tetap dapat dikelola dengan baik dalam hal kondisi apapun dan dimanapun. Dalam kondisi ini yang dimaksud khususnya pada proses absensi secara manual, proses ini sangat menyulitkan apabila unit penanggung jawab tidak ada di tempat atau sedang ada kegiatan pelatihan di luar kota di tambah lagi atasan dan pimpinan juga tidak berada di tempat, tentunya membuat kita tidak dapat untuk memproses absensi yang akan kita isi. sehubungan dengan permasalahan tersebut penelitian ini akan mulai dilakukan dengan

merumuskan permasalahan yaitu bagaimana menganalisa dan merancang sistem informasi absensi berbasis web pad UPK SADU Mandiri.

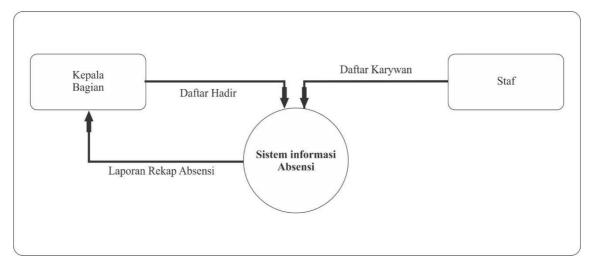
Tujuan khusus penelitian ini adalah agar dapat menganalisa dan merancang sistem informasi absensi dengan menggunakan website, sehingga dapat membantu para sataf dalam proses absensi. Sebagai penunjang penelitian, analisis dan perancangan akan di lakukan studi kasus pada unit pengelola kegiatan (UPK) SADU Mandiri yang ada di desa sungai itik Kecamatan SADU Kabupaten Tanjung Jabung Timur, Provinsi Jambi, yang saat ini telah berjalan dibawah naungan program pemerintah yang bergerak di bidang simpan pinjam.

Urgensi penelitian yaitu saat ini khususnya di UPK SADU Mandiri pengolah data semakin banyak dan terus akan bertambah, sementara pengelolaan masi manual, hal ini perlu di lakukan penelitian yang dapat menunjang permasalahan tersebut, sesuai dengan perkembangan teknologi saat ini, akan dilakukan beberapa analisa sentuhan teknologi dengan pemanfaatan sistem informasi yang akan memonitor sehingga dapat bekerja secara system dan dapat di akses dimana dan kapan saja. Dengan sistem ini sangat diharapkan dapat menjaga kwalitas kerja dan kuantitas kerja secara pengolahan data.

Spesifikasi khusus pada penelitian system informasi absensi ini yaitu yang paling mendasar adalah penggunaan website sebagai media yang akan memfasilitasi system tersebut, kemudian pemanfaatan media internet sebagai pusat akses utama pada beberapa user yang dapat mengaksesnya secara langsung selama masi terhubung dengan internet (online), yaitu sebagai media yang dapat memudahkan user dalam hal ini sebagai staf untuk mengakses absensi ke system tersebut dimana dan kapan saja dikondisikan sebagai inputan (*Input*). sebagai luaran (*Output*) pada sistem ini akan dihubungkan pada pemegang kebijakan yang akan memutuskan mengonfirmasi absensi tersebut sehingga staf secara langsung dapat mengisi absensi sendiri. Kemudian kebijakan tersebut akan dituangkan kedalam system sehingga akan memproses dengan sendirnya sesuai dengan ketentuan dan kebijakan yang telah di buat, yang selanjutnya disebut sebagai proses (*Processor*). Secara sistem penelitian ini terdiri dari *input*, *proses* dan *output*.

Penerapan teknologi ini akan dilakukan Analisis dan perancangan sistem informasi absensi berbasis web dalam bentuk *prototype* pada unit pengelola kegiatan (UPK) Sadu mandiri yang akan dikembangkan kemudian terus diimplementasikan pada penelitian selanjutnya untuk menentukan dan memastikan proses absensi dapat di akses dengan mudah dan tanpa terkendala kondisional manajemen. Dimana prosesnya akan

mengakomodir system kerja yang lebih terstruktur dengan bantuan aplikasi website, kemudian dalam kondisi terkoneksi internet maka secara proses system ini dapat diakses dimana saja dan kapan saja. sehingga proses kerja tetap terjaga dengan baik dan benarbenar membantu dalam proses administrasi semua bagian terkait.



Gambar 1. Skema Proses Sistem Absensi

.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian yang berkaitan dengan analisis dan perancangan sistem informasi telah dilakukan oleh peneliti-peneliti sebelumnya, antara lain: [2]"Rancang Bangun Aplikasi Sistem Absensi Pegawai Koperasi Saluyu Kabupaten Majalengka" oleh Budiman ini merancang sistem informasi absensi dan penggajian yang berbasis komputer dengan alat bantu barcode. [3] Noval Aditya Muhammad, Febriliyan Samopa dan Radityo Prasetianto Wibowo dengan judul "Pembuatan Aplikasi Presensi Perkuliahan Berbasis Fingerprint" pada tahun 2013. Penelitian tersebut mengenai tentang sistem absensi berbasis fingerprint guna menunjang proses belajar mengajar, serta menanggulangi kecurangan presensi di kelas. [4] Wahyu Adam, M.Eng.Sc dan Lamhot Sagala dengan judul "Sistem Absensi Pegawai Menggunakan Teknologi RFID" pada tahun 2013. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah prototipe sistem absensi RFID yang terintegrasi dengan database untuk mendukung program peningkatan sikap displin karyawan sebagai langkah awal dari peningkatan kinerja kerja perusahaan secara keseluruhan.Prototipe RFID sistem absensi ini terdiri dari beberapa komponen utama, yaitu tag yang akan digunakan sebagai pengganti ID card dan reader yang digunakan untuk membaca informasi menyangkut kehadiran karyawan, integrasi database pada sistem ini akan memungkinkan dua untuk langsung disimpan secara otomatis ke dalam database. [5] Reymon Rotikan dengan judul "Sistem Informasi Absensi Berbasis Web Untuk Kegiatan Konferensi" pada tahun 2016 penelitian tentang sistem absensi berbasis Web dengan menggunakan Barcode yang dapat digunakan untuk setiap kegiatan konferensi. Pengembangan sistem absensi menggunakan metode Spiral yang memungkinkan pengembangan sistem secara sistematis dan iterative untuk setiap fiturnya. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem absensi yang dapat digunakan untuk mengambil absen di setiap sesi presentasi dalam sebuah kegiatan konferensi. Sistem juga dapat menampilkan laporan kehadiran untuk setiap sesi presentasi dan juga sesi presentasi yang paling diminati

Menurut Tata Sutabri [6] "Sistem merupakan sekumpulan atau himpunan dari unsure, komponen, saling berinteraksi, saling bergantung satu sama lain dan terpadu". Setelah tahap analisis sistem dilakukan, maka analisis sistem telah mendapatkan gambaran dengan jelas apa yang harus dikerjakan, untuk dapat mencapai keinginan yang dimaksud meka perlu dilakukan perancangan sistem. Adapun tujuan perancangan ini

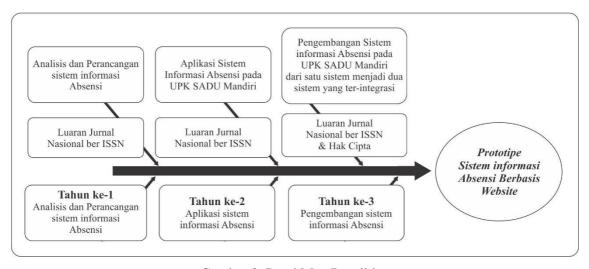
yaitu untuk menghasilkan suatu model atau representasi dari entitas yang kemudian akan dibangun. Tujuan tersebut diantaranya yaitu sebagai berikut:

- 1. Melakukan evaluasi serta merumuskan pelayanan sistem yang baru secara rinci dan menyeluruh dari masing-masing bentuk informasi yang akan dihasilkan.
- 2. Mempelajari dan mengumpulkan data untuk disusun menjadi sebuah struktur data yang teratur sesuai dengan sistem yang akan dibuat yang dapat memberikan kemudahan dalam pemerograman sistem serta keluwesan/felksibilitas keluaran informasi yang dihasilkan
- 3. Penyusunan perangkat lunak sistem yang akan berfungsi sebagai sarana pengelolah data dan sekaligus penyaji informasi yang dibutuhkan.

Menyusun criteria tampilan informasi yang akan dihasilkan secara keseluruhan sehingga dapat memudahkan dalam hal pengidentifikasian, analisis dan evaluasi terhadap aspek-aspek yang ada dalam permasalahan sistem yang lama. Demikian pula didefenisikan oleh penulis lain yaitu Kusrini dan Andri [7] mengungkapkan bahwa: "Perancangan sistem adalah proses pengembangan spesifikasi sistem baru berdasarkan hasil rekomendasi analisis sistem. Dalam tahap perancangan, tim kerja desain harus merancang spesifikasi yang dibutuhkan dalam berbagai kertas kerja. Kertas kerja ini harus memuat berbagai uraian mengenai *input*, Proses dan *Output* dari sistem yang diusulkan". Untuk perancangan sistem informasi yang dilakukan oleh Yaakub S, Devitra J [8] dengan judul Analisis pemodelan sistem informasi Manajemen aset berbasis web Pada politeknik jambi ini lebih mengedepankan pengelolaan system yang akan dirancang, dalam pengelolaan aset pada Politeknik Jambi yang masih bersifat manual. XAMPP adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsinya adalah sebagai server yang berdiri sendiri (localhost), yang terdiri atas program Apache HTTP Server, MySQL database, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl. [9] Menurut Munawar (2014:1) Tujuan Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat Mandiri (PNPM-MP) adalah untuk menjadikan masyarakat miskin menjadi mandiri baik secara ekonomi, sosial maupun aspek kehidupan yang lain, sehingga program memerlukan kelembagaan yang komprehensif. [10] Roger S. Pressman menyatakan bahwa Perancangan sistem/perangkat lunak merupakan suatu hal yang amat penting untuk praktik rekayasa perangkat lunak yang berhasil. Penelitian tersebut menggunakan website untuk menjalankan system informasi dan mengolah data kerja, sedangkan perangkat lunak yang digunakan adalah XAMPP. Yang fungsinya membantu dalam hal proses pengolahan data yang di olah dengan menggunakan website.

Penelitian lainnya yang dilakukan Soleh [11] di Universitas Islam Syekh Yusuf Tangerang yaitu sistem monitoring absen yang digabungkan dengan teknologi biometric berupa mesin fingerprint. Penggunaan sistem biometricseperti fingerprintini sangat berguna dalam efisiensi pengambilan absen, dimana proses pengambilan absen dapat dilakukan secara cepat dengan memindai sidik jari yang telah didaftarkan sebelumnya. Namun untuk sebuah kegiatan konferensi jika menggunakan sistem absensi seperti ini tidak bisa diimplementasikan, oleh karena untuk mendapatkan data sidik jari peserta tidaklah mudah.

Sampai pada saat ini belum didapati sistem absensi yang dikembangkan khusus untuk kegiatan konferensi ilmiah. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah untuk membuat sistem absensi berbasis Web untuk kegiatan adminstrasi khususnya absensi di UPK Sadu mandiri dengan menggunakan website.

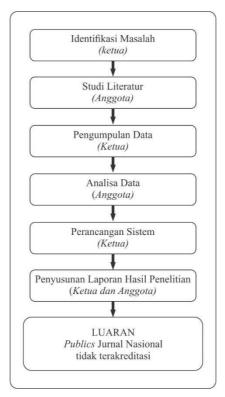


Gambar 2. Road Map Penelitian

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Untuk mencapai hasil yang baik berikut beberapa alur dan tahapan penelitian serta pembagian tugas yang akan dilakukan:



Gambar 3. Alur Penelitian

1. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dalam hal ini akan penulis lakukan yaitu mempelajari, memahami, memantau dan berkomunikasi langsung dengan studi lapangan yang akan dilakukan sebagai tempat penelitian, baik berupa pelaku secara langsung maupun sebagai pendukung pekerjaan.

2. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan untuk mempelajari dan memahami teori-teori dan konsep-konsep yang relevan dengan masalah yang diteliti dan menjadi dasar teori pada penelitian ini. Studi literatur ini bersumber dari buku, jurnal ilmiah dan referensi lainnya.

3. Pengumpulan Data

Pengumpulan data penulis lakukan dengan menncari data berupa informasi yang relevan dengan masalah yang diteliti. Data-data ini bersumber dari pemantauan secara langsung ke lapangan yang ada di lokasi penelitian selain itu dokumen-dokumen yang dimiliki oleh pengelola setempat juga dikumpulkan, beberapa data didapatkan melalui teknik dokumentasi, observasi dan wawancara dengan pihak-pihak yang terlibat dengan masalah yang akan diteliti.

4. Analisis Data

Pada tahap ini penulis melakukan analisis terhadap studi kelapangan yang sedang berjalan. Analisis ini bertujuan untuk mengkaji permasalahan yang terjadi dan kebutuhan terhadap sistem informasi dalam mendukung proses tersebut. Analisis ini dilakukan berdasarkan data-data yang telah dikumpulkan sebelumnya. kemudian akan di sesuaikan dengan teknologi terbarukan yang akan di rancang.

5. Perancangan Sistem

Membuat pemodelan kebutuhan Sistem Monitoring dengan menggambarkan fungsi-fungsi pengelolaan sistem absesnis menggunakan model-model pendekatan berorientasi objek, yang dimulai dari desain sistem menggunakan *use case* diagram, *class diagram, package* diagram dan *activity* diagram. Selanjutnya melakukan desain objek berupa rancangan antarmuka dengan teknik *Prototyping*. Adapun aplikasi perancangan *prototype* yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu *Ms.Visio*

6. Pembuatan Laporan

Dalam tahap pembuatan laporan adalah merupakan tahapan terakhir dalam proses penelitian yang akan dilakukan, dimana setiap proses penelitian yang telah dilakukan akan di rekam dan didokumentasikan dalam bentuk tulisan sehingga penelitian ini benar-benar dapat terselesaikan dengan baik.

BAB IV

BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN PENELITIAN

4.1. Biaya Penelitian

Besar anggaran biaya penelitian yang diperlukan untuk melaksanakan penelitian terdapat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Anggaran Penelitian

| No | Ko | Biaya yang diusulkan (Rp.) | | | | |
|----|--|--|-----------------|--|--|--|
| 1. | Belanja Bahan | Bahan ujicoba analisa dan rancangan | Rp. 500.000,- | | | |
| | | Bahan pustaka textbook | Rp. 500.000,- | | | |
| 2 | Belanja Bahan Non Operasional lainnya | Pengambilan Data | Rp. 500.000,- | | | |
| | | Analisa Data | Rp. 500.000,- | | | |
| | | Peralatan Habis Pakai | Rp. 1.000.000,- | | | |
| 3 | Belanja Perjalanan Lainnya | Kunjungan Kelokasi | Rp. 1.000.000,- | | | |
| | | Studi Lapangan Kelokasi | Rp. 1.000.000,- | | | |
| 4 | Honor Output Kegiatan | Jurnal Nasional Tidak Terakreditasi | Rp. 500.000,- | | | |
| | | Hak Cipta | Rp. 500.000,- | | | |
| | Total Biaya | | Rp. 6.000.000,- | | | |

4.2 Jadwal Penelitian

Penelitian ini direncanakan akan dilaksanakan dalam kurun waktu 4 (Empat) bulan dengan rincian kegiatan sebagai berikut :

Tabel 4.2. Jadwal Kegiatan

| | BULAN | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--------------------|-----|---|---|-----|---|---|-----|---|---|-----|---|---|---|---|---|---|
| NO | KEGIATAN | Des | | | Jan | | | Feb | | | Mar | | | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Perumuskan | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Masalah | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Studi Literatur | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Pengumpulan Data | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Melakukan Analisis | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Sistem (data) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Membuat | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Permodelan Sistem | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | (Perancangan) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Prototype | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Penyusnan Laporan | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Luaran (Publikasi) | | | | | | | | | | | | | | | | |

DAFTAR PUSTAKA

- P. D. Astuti, "Sistem Informasi Penjualan Obat Pada Apotek," Indones. J. Comput. Sci. Speed 16 FTI UNSA Vol 10 No 1 Mei 2013 ijcss.unsa.ac.id, vol. 10, no. 1, pp. 142–147, 2013
- Budiman. Rancang Bangun Aplikasi Sistem Absensi Pegawai Koperasi Saluyu Kabupaten Majalengka. Infotech Journal
- Muhammadmmad, Noval Aditya, Febriliyan Samopa dan Radityo Prasetianto Wibowo. 2013. Pembuatan Aplikasi Presensi Perkuliahan Berbasis Fingerprint. Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh Nopember
- Adam, Wahyu, M.Eng.Sc, dan Lamhot Sagala. 2013. Sistem Absensi Pegawai Menggunakan Teknologi RFID. Bandung: STMIK LPKIA
- Rotikan, Reymon. 2016. Sistem Informasi Absensi Berbasis Web Untuk Kegiatan Konferensi.Pontianak: STMIK Pontianak
- Tata Sutabri. 2012, Analisis Sistem Informasi, Yogyakarta: Penerbit CV. Andi Offset.
- Kusrini., dan Andri Koniyo., 2010, *Tuntunan Praktis Membangun Sistem Informasi Akuntansi dengan Visual Basic dan Microsoft SQL Server*. Yogyakarta: Andi.
- Yaakub, S, Devitra J, 2017. *Analisis pemodelan sistem informasi Manajemen aset berbasis web Pada politeknik jambi*. Jurnal Manajemen Sistem Informasi. Vol.2 (No.3): 610-628.
- Munawar. 2014. Analisis Kelembagaan Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat Mandiri Perkotaan (Pnpm-Mp) Untuk Penanggulangan Kemiskinan. 3(2). 124
- Roger S. Pressman., 2011, Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak. Bandung: Modula.
- Soleh, Oleh, Wahyudin, Andri, Safitri, Windy Lia, Purnomo, Budi, 2014, Monitoring Absensi Melalui Visualisasi Grafik Studi Kasus Karyawan Universitas Islam Syekh Yusuf Tangerang, Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi 2014 (SENTIKA 2014), Yogyakarta, 15 Maret 2014