

Sistem Informasi Pengelolaan Data Aktiva Lancar Pada Taman Wisata Villa Gardenia

Muslinda Mandasari
Sistem Informasi Akuntansi
*) muslindamandasr@gmail.com

Abstrak

Taman Wisata Villa Gardenia merupakan tempat untuk berkumpul dan bermain bersama keluarga ataupun teman. Taman wisata ini memiliki berbagai macam area seperti, kolam renang, taman bermain untuk anak, puncak, resto, dan juga penginapan untuk wisata yang datang dari luar kota ataupun dalam kota. Taman wisata ini sangat ramai pengunjung, sehingga taman wisata ini memiliki lebih kurang 27 transaksi dalam sehari begitu juga dalam satu periode atau tahun. Taman Wisata Villa Gardenia setiap bulannya akan membuat laporan keuangan yang akan diproses oleh bagian keuangan. Sistem yang berjalan untuk membuat laporan keuangan menggunakan *microsoft excel* walaupun hasilnya sudah cukup baik namun mempunyai kekurangan seperti keamanan data kurang terjamin, dapat terjadi kekeliruan saat penyimpanan data. Pembahasan dalam penulisan Laporan Akhir Studi ini penulis menggunakan metode pengembangan sistem *Extreme Programming* dandesain perancangan sistem Pemrograman Berorientasi Objek menggunakan *Unifed Modeling Language (UML)*. Berbasis *Dekstop* yang dikembangkan menggunakan *Visual Basic* dan Database MySQL dengan koneksi SQL Yog.

Kata Kunci: Pengolahan Data, Aktiva Lancar, *Extreme Programming*.

PENDAHULUAN

Taman Wisata Villa Gardenia merupakan taman wisata rekreasi cabang usaha dari PT Graha Sentramulya yaitu perusahaan yang bergerak dalam bidang developer properti. Perusahaan tersebut menjadi pengembang serta pemasaran properti berupa perumahan baik skala besar maupun skala kecil (Putri, 2020), (Middleton et al., 2000). Taman Wisata Villa Gardenia merupakan tempat untuk berkumpul dan bermain bersama keluarga ataupun teman. Taman wisata ini memiliki berbagai macam area seperti, kolam renang, taman bermain untuk anak, puncak, resto, dan juga penginapan untuk wisata yang datang dari luar kota ataupun dalam kota. Taman Wisata Villa Gardenia memiliki berbagai macam bagian pengelolaan. Yang pertama adalah Bagian Marketing yang mempromosikan tempat wisata (Nirwana, 2015), (Ecodrainage et al., 2019). Yang kedua adalah Bagian Keuangan bertugas untuk mengelola keuangan. Yang ketiga adalah Bagian Personalia bertugas untuk mengelola Sumber Daya Manusia untuk berbagai urusan yang terkait dengan administratif (R. K. Sari & Isnaini, 2021). Bagian Keuangan pada Taman Wisata Villa Gardenia ini bertugas mengatur dan mengawasi kas keluar dan kas masuk serta membuat laporan keuangan diakhir periode atau tahun. Adapun Standar Operasional Prosedur (SOP) merupakan panduan yang digunakan untuk memastikan kegiatan operasional organisasi atau perusahaan berjalan dengan lancar (Abdul Maulud et al., 2021), (Borman; Imam Ahmad; Yuri Rahmanto; Devin Pratama; Rohmat Indra, 2021). Prosedur bagian keuangan pada taman wisata ini sebagai berikut:

1. Memeriksa keabsahan setiap bukti atau kwitansi pengeluaran anggaran.
2. Memeriksa kebenaran dan kelengkapan dokumen pengadaan barang.
3. Memeriksa serta menandatangani surat permintaan pembayaran.
4. Menandatangani SPM (Surat Perintah Membayar).
5. Memeriksa Buku Kas dan Buku Kas Pembantu sebelum ditutup.
6. Membuat laporan keuangan diakhir tahun.

Taman Wisata Villa Gardenia memiliki lebih kurang 27 transaksi dalam sehari begitu juga dalam satu periode atau tahun (Aji & Dewi, 2017). Bagian Keuangan perusahaan memiliki permasalahan pencatatan transaksi yang masih sangat lambat dan pencatatan nya masih harus berulang-ulang, Bagian Keuangan juga lupa menyimpan bukti transaksi, kesalahan dalam menghitung atau hasil yang selisih. Sehingga dalam pengelolaan keuangan dapat menyebabkan data ganda, data mudah hilang, dan saat bagian keuangan membutuhkan data atau mencari data transaksi butuh waktu yang lama untuk menjadikannya laporan keuangan (Kementerian PU RI, 2008), (Rumalutur & Ohoiwutun, 2018).

Berdasarkan pemaparan diatas maka dapat dilihat bahwa Bagian Keuangan membutuhkan sistem yang membuat pencatatan transaksi menjadi lebih mudah. Sistem ini harus memiliki dua fitur transaksi yaitu penerimaan kas dan pengeluaran kas. Fitur transaksi penerimaan kas ini bertujuan untuk mencatat semua transaksi keuangan yang membuat kas atau uang tunai perusahaan bertambah. Dalam fitur transaksi penerimaan kas terdapat nomor transaksi, tanggal transaksi kas masuk, nomor referensi yang otomatis terisi saat pengguna menginputkan akun yang dipilih, cara bayar yaitu dengan *cash* atau melalui bank, nominal kas, aktivitas akun yaitu akun yang akan digunakan pada saat ingin membuat jurnal, dan yang terakhir yaitu keterangan. Jika Bagian Keuangan sudah menyimpan data pada fitur transaksi penerimaan kas maka akan lanjut pada laporan keuangan dan akan bisa langsung dicetak. Tapi jika Bagian Keuangan belum menyimpan data maka tidak bisa lanjut ke proses berikutnya.

KAJIAN PUSTAKA

Pengertian Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan sekumpulan prosedur yang dilakukan untuk mengubah spesifikasi logis menjadi disain yang dapat diimplementasikan ke sistem komputer organisasi. Disain tersebut meliputi disain laporan, formulir, data, dan proses informasi (Fernando et al., 2021), (Setiawan, 2018).

Konsep Sistem

Terdapat dua kelompok pendekatan sistem di dalam mendefinisikan sistem yaitu pendekatan pada prosedur, dan pendekatan pada komponen-komponen atau elemen-elemen (Pramana et al., 2017), (Manalu & Setyadi, 2010).

Elemen Sistem

Tidak semua sistem memiliki kombinasi elemen-elemen yang sama. Ada beberapa elemen-elemen yang membentuk sebuah sistem yaitu; tujuan, masukan, proses, keluaran, batas, mekanisme pengendalian dan umpan balik serta lingkungan (Swasono & Prastowo, 2021), (Isnaini et al., 2017), (Firdaus et al., 2021).

- a. Tujuan, tujuan ini menjadi motivasi yang mengarahkan pada sistem, karena tanpa tujuan yang jelas sistem menjadi tak terarah dan tak terkendali.

- b. Masukan, masukan (*input*) sistem adalah segala sesuatu yang masuk ke dalam sistem dan selanjutnya menjadi bahan untuk diproses. Masukan dapat berupa hal-hal berwujud maupun yang tidak berwujud. Masukan berwujud adalah bahan mentah, sedangkan yang tidak berwujud adalah informasi.
- c. Proses, Proses merupakan bagian yang melakukan perubahan atau transformasi dari masukan menjadi keluaran yang berguna dan lebih bernilai.
- d. Keluaran, keluaran (*output*) merupakan hasil dari pemrosesan sistem dan keluaran dapat menjadi masukan untuk subsistem lain.
- e. Batas, batas (*boundary*) sistem adalah pemisah antara sistem dan daerah di luar sistem. Batas sistem menentukan konfigurasi, ruang lingkup, atau kemampuan sistem.
- f. Mekanisme pengendalian dan umpan balik, mekanisme pengendalian (*control mechanism*) diwujudkan dengan menggunakan umpan balik (*feedback*), sedangkan umpan balik ini digunakan untuk mengendalikan masukan maupun proses. Tujuannya untuk mengatur agar sistem berjalan sesuai dengan tujuan.
- g. Lingkungan, lingkungan adalah segala sesuatu yang berada di luar sistem.

Karakteristik Sistem

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat yaitu :

1. Komponen (*component*)
Suatu sistem selalu mengandung subsistem dan komponen yang masing-masing mempunyai tujuan untuk menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi suatu proses kerja sistem secara keseluruhan.
2. Batasan Sistem (*boundary*)
Merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau lingkungan luarnya, dalam hal ini sistem dipandang sebagai sesuatu kesatuan, batasan, suatu sistem menunjukkan ruang lingkup dari sistem tersebut (Ichwan dkk, 2013), (Wantoro et al., 2021), (Damayanti, 2021).
3. Lingkungan Luar Sistem (*environment*)
Lingkungan luar dari suatu sistem adalah segala sesuatu yang berada di luar batas dari sistem tersebut.
4. Penghubung Sistem (*interface*)
Penghubung merupakan media yang menghubungkan antara subsistem dengan subsistem lainnya. Melalui penghubung ini memungkinkan sumber daya mengalir dan berinteraksi dari subsistem ke subsistem lainnya.
5. Masukan Sistem (*input*)
Masukan adalah energi yang dimasukkan ke dalam suatu sistem dapat berupa masukan perawatan yaitu energi yang dimasukkan supaya sistem tersebut dapat beroperasi serta dapat berupa masukan sinyal yaitu energi yang diproses untuk menghasilkan keluaran.
6. Keluaran Sistem (*output*)
Keluaran adalah hasil dari masukan yang diolah dan diklasifikasikan untuk menjadi keluaran yang berguna, dimana keluaran tersebut dapat menjadi masukan bagi subsistem lainnya.
7. Pengolahan Sistem (*objective*)
Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolahan yang akan mengelolah atau memproses masukan menjadi keluaran.
8. Sasaran Sistem (*objective*)
Suatu sistem tertentu mempunyai tujuan atau sasaran, sasaran dari sistem sangat menentukan, masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran dan tujuan.

Komponen Sistem

Sistem Informasi Akuntansi terdiri dari enam komponen, yaitu:

1. User yang menggunakan sistem
2. Prosedur dan instruksi yang digunakan untuk mengumpulkan, memproses, dan menyimpan data.
3. Data mengenai organisasi dan aktivitas bisnisnya.
4. Software yang digunakan untuk memproses data.
5. Infrastruktur teknologi informasi, yang terdiri dari komputer, peripheral device, dan perangkat jaringan.
6. Pengendalian internal untuk menjaga keamanan data SIA (Arbiansyah & Kristianto, 2010), (Utami et al., 2019).

Klasifikasi Sistem

Sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandang. Klasifikasi sistem tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Sistem tak tentu (*probabilistic system*), adalah suatu sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilitas. Sistem arisan merupakan contoh *probabilistic system* karena sistem arisan tidak dapat diprediksi dengan pasti.
- b. Sistem abstrak (*abstract system*), adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik. Sistem teologia merupakan contoh *abstract system*.
- c. Sistem fisik (*physical system*), adalah sistem yang ada secara fisik. Sistem komputer, sistem akuntansi, sistem produksi, sistem sekolah, dan transportasi merupakan contoh *physical system*.
- d. Sistem tertentu (*deterministic system*), adalah sistem yang beroperasi dengan tingkah laku yang dapat diprediksi, interaksi antara bagian dapat dideteksi dengan pasti sehingga keluarannya dapat diramalkan. Sistem komputer sudah diprogramkan, merupakan contoh *deterministic system* karena program komputer dapat diprediksi dengan pasti.
- e. Sistem tertutup (*close system*), sistem yang tidak bertukar materi, informasi, atau energi dengan lingkungan. Sistem ini tidak berinteraksi dan tidak dipengaruhi oleh lingkungan, misalnya; reaksi kimia dalam tabung yang terisolasi.
- f. Sistem terbuka (*open system*), adalah sistem yang berhubungan dengan lingkungan dan dipengaruhi oleh lingkungan. Sistem perdagangan merupakan contoh *open system*, karena dapat dipengaruhi oleh lingkungan (Hidayat, 2014), (Ernain et al., 2011).

Konsep Sistem Informasi

Pengertian Data

Data adalah kenyataan yang menggambarkan adanya suatu kejadian (*event*), data terdiri dari fakta (*fact*) dan angka yang secara relatif tidak terdapat berarti bagi pemakai. Fakta adalah segala sesuatu yang tertangkap oleh indera manusia (Prasetyo & Suharyanto, 2019).

Pengertian informasi

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Informasi juga disebut data yang diproses atau data yang memiliki arti. Informasi merupakan data yang telah diproses sedemikian rupa sehingga meningkatkan pengetahuan seseorang yang menggunakan (Ariyanti et al., 2020), (Priandika & Wantoro, 2017), (Pasha & Suryani, 2017).

Pengertian Sistem Informasi

Sebuah sistem informasi adalah cara-cara yang diorganisasi untuk mengumpulkan, memasukkan, dan mengelola serta menyimpan data, dan cara- cara yang diorganisasi untuk menyimpan, mengelola, mengendalikan dan melaporkan informasi sedemikian rupa sehingga sebuah organisasi dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Yanuarsyah et al., 2021), (Dinasari et al., 2020), (Munandar et al., 2020).

Suatu sistem informasi pada dasarnya terbentuk melalui suatu kelompok operasi yang tetap, yaitu :

1. Mengumpulkan data
2. Mengelompokkan data
3. Menghitung
4. Menganalisa
5. Menyajikan laporan

Komponen Sistem Informasi

Secara garis besar, sebuah sistem informasi memiliki delapan komponen. Kedelapan komponen tersebut adalah sebagai berikut:

1. Tujuan
Setiap sistem informasi dirancang untuk mencapai satu atau lebih tujuan yang memberikan arah bagi sistem tersebut secara keseluruhan.
2. *Input*
Data harus dikumpulkan dan dimasukkan sebagai *input* ke dalam sistem. Sebagian besar *input* berupa transaksi. Namun perlu diingat, bahwa dalam perkembangannya, sebuah sistem informasi akuntansi tidak hanya mengolah data dan menghasilkan informasi keuangan saja, namun juga mengolah data dan menghasilkan informasi nonkeuangan. Oleh karena itu sebagian *input* adalah berupa nonkeuangan.
3. *Output*
Informasi yang dihasilkan oleh sebuah sistem disebut *output*. *Output* dari sebuah sistem yang dimasukkan kembali ke dalam sistem sebagai *input* disebut dengan umpan balik (*feedback*). *Output* sebuah sistem informasi akuntansi biasanya berupa laporan keuangan dan laporan internal seperti daftar umur piutang anggaran, dan proyeksi arus kas.
4. Penyimpanan data
Data sering disimpan untuk dipakai lagi di masa mendatang. Data yang tersimpan ini harus diperbarui (*update*) untuk menjaga keterkinian data.
5. Pemrosesan
Data harus diproses untuk menghasilkan informasi dengan menggunakan komponen pemroses. Saat ini sebagian besar perusahaan mengelola datanya dengan menggunakan komputer, agar dapat dihasilkan informasi secara cepat dan akurat.
6. Instruksi dan prosedur
Sistem informasi tidak dapat memproses data untuk menghasilkan informasi tanpa instruksi dan prosedur rinci. Perangkat lunak (*program*) komputer dibuat untuk menginstruksikan komputer melakukan pengolahan data. Instruksi dan prosedur untuk para pemakai komputer biasanya dirangkum dalam sebuah buku yang disebut buku pedoman prosedur (R. Sari et al., 2021), (Nugroho, Rahmanto, et al., 2021), (Rudi Cahyono & Nurmaludin, 2017).

7. **Pemakai**
Orang yang berinteraksi dengan sistem dan menggunakan informasi yang dihasilkan oleh sistem disebut dengan pemakai.. dalam perusahaan, pengertian pemakai termasuk di dalamnya adalah karyawan yang melaksanakan dan mencatat transaksi dan karyawan yang mengelola dan mengendalikan sistem.
8. **Pengamanan dan pengawasan**
Informasi yang dihasilkan oleh sebuah sistem harus akurat, bebas dari berbagai kesalahan, dan terlindung dari akses secara tidak sah. Untuk mencapai kualitas informasi semacam itu, maka sistem pengamanan dan pengawasan harus dibuat dan melekat pada sistem.

Sasaran Sistem Informasi

- a. Meningkatkan penyelesaian tugas (Pratiwi et al., 2021).
Pemakai harus lebih produktif agar menghasilkan keluaran yang memiliki mutu yang tinggi.
- b. Meningkatkan efektifitas secara keseluruhan.
Sistem harus mudah dan sering digunakan
- c. Meningkatkan efektifitas ekonomi.
Keuntungan yang diperoleh dari sistem harus lebih besar dari biaya yang dikeluarkan.

Konsep Sistem Informasi Akuntansi

Pengertian Sistem Informasi Akuntansi

Sistem akuntansi adalah organisasi formulir, catatan dan laporan yang dikoordinasi sedemikian rupa untuk menyediakan informasi keuangan yang dibutuhkan oleh manajemen guna memudahkan pengelolaan perusahaan (Hamidy, 2017), (Megawaty et al., 2021).

Fungsi Utama Sistem Informasi Akuntansi

Ada 3 fungsi utama dari Sistem Informasi Akuntansi bagi perusahaan yaitu :

1. Mengumpulkan dan menyimpan data mengenai aktivitas, sumber daya, dan personel organisasi.
2. Mengubah data menjadi informasi sehingga manajemen dapat merencanakan, mengeksekusi, mengendalikan, dan mengevaluasi aktivitas, sumber daya, dan personel.
3. Memberikan pengendalian yang memadai untuk mengamankan asset dan data organisasi (Surahman et al., 2020).

Komponen Sistem Informasi Akuntansi

Sistem Informasi Akuntansi (SIA) terdiri dari enam komponen, yaitu:

1. User yang menggunakan sistem.
2. Prosedur dan instruksi yang digunakan untuk mengumpulkan, memproses, dan menyimpan data.
3. Data mengenai organisasi dan aktivitas bisnisnya.
4. Software yang digunakan untuk memproses data.
5. Infrastruktur teknologi informasi, yang terdiri dari komputer, peripheral device, dan perangkat jaringan.
6. Pengendalian internal untuk menjaga keamanan data SIA (Nuh, 2021).

Subsistem Dalam Sistem Informasi Akuntansi

Subsistem sistem informasi akuntansi terdiri dari 5 sistem, yaitu :

1. Sistem Pengeluaran (*Expenditure System*)
Segala peristiwa yang berhubungan dengan usaha mendapatkan sumber-sumber ekonomis yang diperlukan oleh perusahaan, baik berupa barang ataupun jasa, baik pemasok dari luar maupun dari karyawan di dalam perusahaan.
2. Sistem Pendapatan (*Revenue System*)
Berhubungan dengan barang atau jasa yang dihasilkan oleh perusahaan kepada konsumen dan mendapatkan pembayaran dari mereka (Puspitasari & Budiman, 2021).
3. Sistem Produksi (*Production System*)
Berhubungan dengan pengumpulan, penggunaan dan pengubahan bentuk suatu sumber ekonomi.
4. Sistem Manajemen Sumber Daya (*Resources Management System*)
Meliputi peristiwa yang berkaitan dengan manajemen dan pengendalian sumber daya seperti investasi dan aktiva tetap.
5. Sistem Buku Besar dan Laporan Keuangan (*General Ledger and Financial Accounting*)
Berhubungan dengan transaksi keuangan dan ayat jurnal penyesuaian yang terjadi dalam siklus akuntansi.

Pengelolaan Barang Masuk dan Barang Keluar

Pengelolaan adalah penyelenggaraan, pengurus atau proses yang membantu merumuskan kebijaksanaan dan tujuan organisasi. Pengolahan sama halnya dengan manajemen, karena pengelolaan dalam sebuah organisasi memerlukan pelaksanaan tanggung jawab manajerial secara terus menerus. Dan tanggung jawab tersebut secara kolektif sering disebut sebagai fungsi manajemen (Puspaningrum et al., 2020).

Pengertian Persediaan

Persediaan barang dagang adalah barang yang dibeli untuk dijual lagi sebagai aktivitas utama perusahaan untuk memperoleh pendapatan. Persediaan dapat diartikan sebagai barang-barang yang disimpan untuk digunakan atau dijual pada masa atau periode yang akan datang. Persediaan terdiri dari persediaan bahan baku, persediaan bahan setengah jadi dan persediaan barang jadi. Persediaan bahan baku dan persediaan bahan setengah jadi disimpan sebelum digunakan atau dimasukkan ke dalam proses produksi, sedangkan persediaan barang jadi atau barang dagangan disimpan sebelum dijual atau dipasarkan. Perusahaan perdagangan minimal memiliki satu jenis persediaan yaitu, persediaan barang dagangan (Audrilia & Budiman, 2020).

Pengertian Pembelian

Pengertian pembelian adalah orang-orang yang dengan wewenang formalnya berhak memilih rekanan pembekal (*supplier*) dan mengatur syarat-syarat pembelian. Berdasarkan tingkat keterlibatan pembeli dan tingkat perbedaannya, yaitu perilaku pembelian yang kompleks, perilaku pembelian pengurangan disonansi, perilaku pembelian kebiasaan, dan perilaku pembelian pencarian variasi (Yolanda & Neneng, 2021).

Pengertian Penjualan

Penjualan adalah aliran kas masuk atau aktiva lain yang timbul karena perusahaan menjual barang dagangan. Secara umum penjualan sama artinya dengan pendapatan pada perusahaan jasa. Penjualan barang dagangan terjadi ketika perusahaan melakukan proses penjualan kepada pihak lain. Penjualan dapat dilakukan dengan tunai dan kredit. Penjualan barang dagang tersebut diakui sebagai pendapatan oleh perusahaan (Fariyanto & Ulum, 2021).

Retur Pembelian dan Retur Penjualan

Retur penjualan adalah pengembalian barang yang telah dijual karena tidak sesuai dengan pesanan konsumen. Jika terjadi retur (pengembalian barang) maka konsumen akan menerima uang kembalian atau mendapat potongan penjualan. Begitu juga halnya dengan retur pembelian adalah kebalikan dari retur penjualan (Herdiansah et al., 2021).

METODE

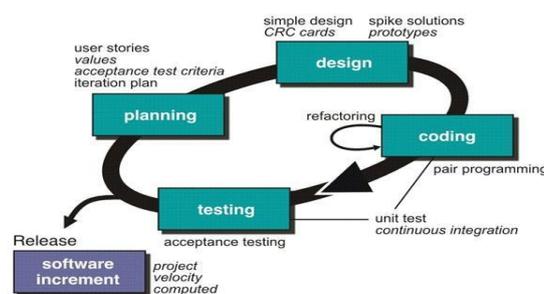
Metode Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem (*system development*) dapat berarti menyusun suatu sistem yang baru untuk menggantikan sistem lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang telah ada. Sistem lama perlu diperbaiki atau diganti karena beberapa hal, dengan dikembangkan sistem yang baru, maka diharapkan akan terjadi peningkatan-peningkatan di sistem yang baru.

eXtreme Programming

Dalam rekayasa perangkat lunak, terdapat suatu pendekatan yang disebut *eXtreme Programming* (Nurkholis et al., 2021). *eXtreme Programming* merupakan salah satu dari sekian banyaknya metodologi dalam rekayasa perangkat lunak dan juga merupakan bagian dari metodologi pengembangan perangkat lunak *agile*, dimulai dari analisis, desain, coding, testing, dan pemeliharaan (Ahmad et al., 2020), (Ariyanti, 2020). *eXtreme Programming* adalah sebuah disiplin dari pengembangan perangkat lunak yang didasari pada nilai kesederhanaan (*simplicit*), komunikasi (*communication*), umpan balik (*feedback*), dan keberanian (*courage*) (Nugroho, Napianto, et al., 2021), (Bagus Gede Sarasvananda & Komang Arya Ganda Wiguna, 2021).

Perhatikan Gambar 2.1 sebagai berikut:



Gambar 1. Metodologi *eXtreme Programming* (XP)

Beberapa tahapan pengembangan perangkat lunak dengan *eXtreme Programming* dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Perencanaan (*Planning*)

Tahap ini dimulai dengan pemahaman konteks bisnis dari aplikasi, mendefinisikan keluaran (*output*), fitur yang ada pada aplikasi, fungsi dari aplikasi yang dibuat, penentuan waktu dan biaya pengembangan aplikasi, serta alur pengembangan aplikasi.

2. Perancangan (*Desain*)

Tahap ini menekankan pada desain aplikasi secara sederhana. Alat untuk mendesain pada tahap ini dapat menggunakan kartu CRC (*Class Responsibility Collaborator*). CRC digunakan untuk pemetaan (membangun) kelas-kelas yang akan digunakan pada diagram *use case*, diagram kelas, dan diagram objek.

3. Pengkodean (*Coding*)

Hal utama adalah pengembangan aplikasi dengan menggunakan *eXtreme Programming* adalah *pair programming*.

4. Pengujian (*Testing*)

Tahap ini memfokuskan pada pengujian fitur-fitur yang ada pada aplikasi sehingga tidak ada kesalahan (*error*) dan aplikasi yang dibuat sesuai dengan proses bisnis pada *klien* (pelanggan).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Program

Form Login

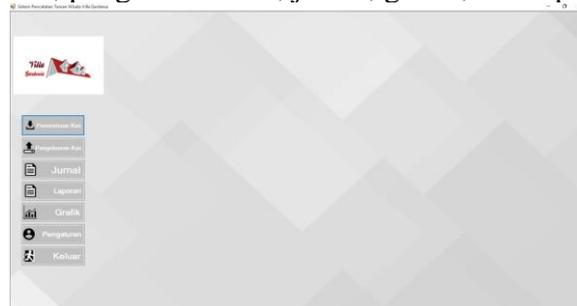
Tampilan *form* ini, berfungsi untuk login kedalam program yang bermaksud untuk keamanan data jadi dengan adanya form login ini, maka user lain yang tidak memiliki hak akses tidak akan bisa masuk kedalam program, berikut tampilan form login yang dibuat :



Gambar 2. Tampilan *Form Login*

Tampilan *Form Utama*

Form Utama merupakan halaman utama yang ditampilkan setelah melakukan login kedalam sistem, didalam menu utama terdapat beberapa menu seperti master akun, master pengguna, penerimaan kas, pengeluaran kas, jurnal, grafik, dan laporan.



Gambar 3. Tampilan *Form Utama*

Tampilan *Form Penerimaan Kas*

Form Penerimaan Kas adalah *form* yang akan digunakan untuk mengelola data penerimaan kas pada villa gardenia, *form* ini terdiri dari beberapa komponen seperti no penerimaan, tanggal, no referensi, aktivitas akun, nominal dan keterangan.

Nomer	Tanggal	No Referensi	Cara Bayar	Nominal	No Akun	Keterangan
P.K.K-0001	01-09-2018	101	Cash	1000000	101	Modal d
P.K.K-0002	01-08-2018	101	Cash	2000000	101	urpabat
P.K.K-0003	16-08-2018	101	Cash	500000	101	vila no. 2
P.K.K-0004	13-09-2018	101	Langsung	300000	101	
P.K.K-0005	13-09-2018	101	Transfer	3000000	101	
P.K.K-0006	11-07-2018	101	Langsung	2000000	101	Pengasa
P.K.K-0007	07-07-2018	101	Transfer	5000000	101	Hutang

Gambar 4. Tampilan *Form* Penerimaan Kas

Tampilan *Form* Pengeluaran Kas

Form Pengeluaran kas ini akan digunakan untuk mengelola data pengeluaran kas pada villa gardenia, berikut tampilan *form* pengeluaran kas yang dibuat :

Nomer	Tanggal	No Referensi	Cara Bayar	Nominal	No Akun	Keterangan
P.K.K-0008	24-07-2018	601	Cash	200000	601	bersam me
P.K.K-0016	03-07-2018	201	Transfer	5000000	201	bayar hut
P.K.K-0017	13-09-2018	101	Langsung	450000	101	baasa
P.K.K-0018	13-09-2018	102	Transfer	5000000	102	
P.K.K-0019	13-09-2018	603	Langsung	3200000	603	Obi Dipe

Gambar 5. Tampilan *Form* Pengeluaran Kas

Tampilan *Form* Pilih Jurnal

Form Pilih Jurnal adalah *form* yang digunakan untuk memilih jenis jurnal seperti jurnal penerimaan kas atau jurnal pengeluaran kas, berikut adalah tampilan *form* pilih jurnal yang dibuat :

Gambar 6. Tampilan *Form* Pilih Jurnal

Tampilan *Form* Jurnal Penerimaan

Form Jurnal Penerimaan adalah *form* yang digunakan untuk melihat jurnal dari transaksi penerimaan kas yang dilakukan, berikut tampilan *form* jurnal penerimaan yang dibuat :

Tanggal	Nomor	Keterangan	Kas(D)	No Ref	Setor Setor(D)
01-05-2018	P-000-0001	Kas	10000000	101	0
01-05-2018	P-000-0001	Musik	0	101	10000000
01-05-2018	P-000-0002	Kas	20000000	101	0
01-05-2018	P-000-0002	Parasutan Tiket	0	101	20000000
05-05-2018	P-000-0003	Kas	500000	101	0
05-05-2018	P-000-0003	Pembelian sewa villa	0	101	500000
13-05-2018	P-000-0004	Kas	300000	101	0
13-05-2018	P-000-0004	Parasutan Tiket	0	101	300000
13-05-2018	P-000-0005	Kas	2500000	101	0
13-05-2018	P-000-0005	Musik	0	101	2500000
11-07-2018	P-000-0006	Kas	20000000	101	0
11-07-2018	P-000-0006	Hutang	0	201	20000000
07-07-2018	P-000-0007	Kas	5000000	101	0
07-07-2018	P-000-0007	Hutang	0	201	5000000

Gambar 7. Tampilan *Form*Jurnal Penerimaan

Tampilan *Form* Jurnal Pengeluaran

*Form*Jurnal Pengeluaran adalah form yang digunakan untuk melihat jurnal dari transaksi pengeluaran kas yang dilakukan, berikut tampilan *form* jurnal pengeluaran yang dibuat :

Tanggal	Nomor	Keterangan	No Ref	Setor Setor(D)	Kas(D)
04-07-2018	P-000-0010	Belanja Transportasi	603	200000	0
04-07-2018	P-000-0010	Kas	603	0	200000
03-07-2018	P-000-0016	Hutang	201	5000000	0
03-07-2018	P-000-0016	Kas	201	0	5000000
13-05-2018	P-000-0017	Kas	101	400000	400000
13-05-2018	P-000-0017	Musik	101	400000	400000
13-05-2018	P-000-0018	Hutang	102	10000000	0
13-05-2018	P-000-0018	Kas	102	0	10000000
13-05-2018	P-000-0019	Belanja gaji	603	10000000	0
13-05-2018	P-000-0019	Kas	101	0	10000000

Gambar 8. Tampilan *Form*Jurnal Pengeluaran

Tampilan *Form* Cetak

Form Cetak adalah form yang digunakan untuk melakukan cetak pada transaksi penerimaan atau pengeluaran kas yang telah dilakukan , berikut tampilan *form* cetak yang dibuat :

Pilih Cetak

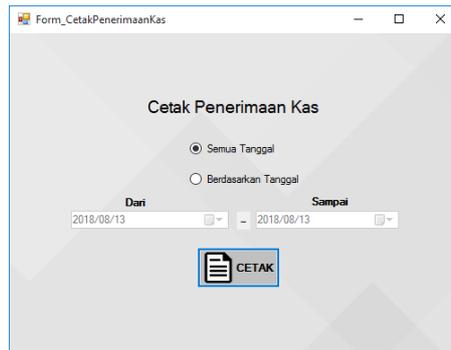
Cetak Penerimaan Kas
 Cetak Pengeluaran Kas

→Next

Gambar 9. Tampilan *Form* Cetak

Tampilan *Form* Cetak Penerimaan Kas

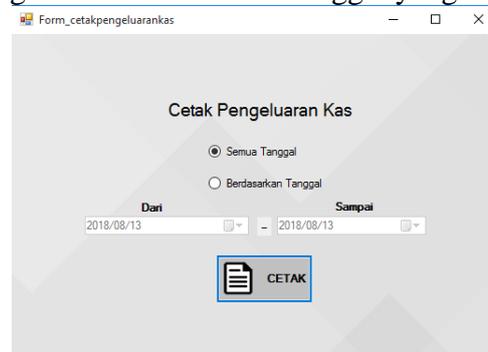
Form Cetak Penerimaan Kas adalah tampilan form yang digunakan untuk mencetak penerimaan kas pada villa gardenia berdasarkan tanggal yang diinginkan.



Gambar 10. Tampilan Cetak Penerimaan Kas

Tampilan Form Cetak Pengeluaran Kas

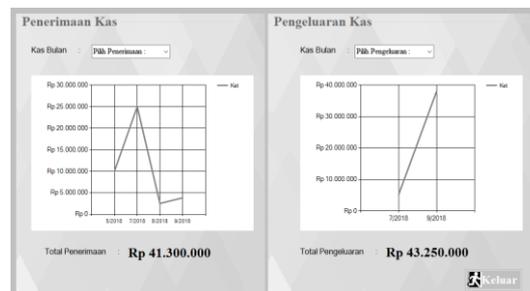
Form Cetak Penerimaan Kas adalah tampilan form yang digunakan untuk mencetak penerimaan kas pada villa gardenia berdasarkan tanggal yang diinginkan.



Gambar 11. Tampilan Cetak Pengeluaran Kas

Tampilan Form Laporan Grafik

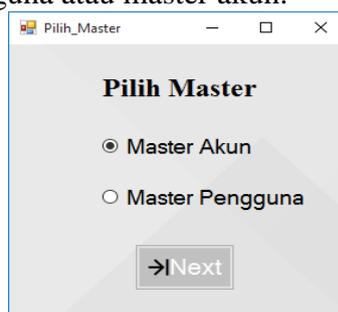
Form Laporan Grafik adalah *form* yang akan digunakan untuk mengelola grafik.



Gambar 12. Tampilan *Form* Laporan Grafik

Tampilan Form Pilih Pengaturan

Form Pilih Pengaturan adalah *form* yang digunakan untuk memilih jenis pengaturan master seperti pengaturan master pengguna atau master akun.



Gambar 13. Tampilan *Form* Pilih Pengaturan

VILLA GARDENIA		BUKTI PENGELUARAN KAS	
Bandar Lampung		Tanggal : 07-September-2018	
Tanggal Keluar :	07/09/2018	No Akun :	102
Nomor Transaksi :	P/KK-0002	Jenis Akun :	Pembayaran Piutang
Cara Bayar :	Transfer	No Referensi :	102
Jumlah Pengeluaran : Rp 5.000.000			
Keterangan : Transfer Ke Pak Abed			
Bandar Lampung , Jumat, 7 September, 2018 Yang Menerima,			
()			

Gambar 17. Tampilan Bukti Pengeluaran Kas

Tampilan Laporan Penerimaan Kas

Laporan Penerimaan Kas dapat dilihat dibawah ini :

VILLA GARDENIA						
Bandar Lampung						
Laporan Penerimaan Kas						
Dicetak Pada : 07/09/2018						
Nomor	Tanggal	Keterangan	No Ref	Cara Bayar	Nominal	No_Akun
P/KM-0001	07/09/2018	Pak Jarwo	101	Cash	Rp 250.000	101
Total Penerimaan Kas :					Rp 250.000	
Bandar Lampung , Jumat, 7 September, 2018 Pimpinan						
()						

Gambar 18. Tampilan Laporan Penerimaan Kas

Tampilan Laporan Pengeluaran Kas

Laporan Pengeluaran Kas dapat dilihat dibawah ini :

VILLA GARDENIA						
Bandar Lampung						
Laporan Pengeluaran Kas						
Dicetak Pada : 07/09/2018						
Nomor	Tanggal	Keterangan	No Ref	Cara Bayar	Nominal	No Akun
P/KK-0001	07/09/2018	Transfer ke Pak Gumaya	102	Transfer	Rp 4500000	102
P/KK-0002	07/09/2018	Transfer Ke Pak Abed	102	Transfer	Rp 5000000	102
Total Pengeluaran Kas :					Rp 9.500.000	
Bandar Lampung , Jumat, 7 September, 2018 Pimpinan						
()						

Gambar 19. Tampilan Laporan Pengeluaran Kas

SIMPULAN

Berdasarkan penulisan laporan tugas akhir tentang Sistem Informasi Pengolahan Data Aktiva Lancar pada Taman Wisata Villa Gardenia dapat diambil kesimpulan yaitu:

1. Telah dibuatkan sebuah sistem untuk mengolah penerimaan dan pengeluaran kas sehingga menghasilkan laporan transaksi yang terancang dan terstruktur rapih. Aplikasi

- tersebut dapat membantu dan mempermudah pekerjaan bagian keuangan dalam membuat laporan keuangan pada saat akhir bulan dan akhir tahun.
2. Sistem ini dapat mengurangi kesalahan pada pencatatan transaksi seperti misalnya ada pencatatan data transaksi yang ganda, dan selisih hitung pada akhir periode.

Untuk perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Aktiva Lancar pada Taman Wisata Villa Gardenia ini berbasis *Desktop* yang dikembangkan menggunakan Visual Basic dan Database MySQL dengan koneksi SQL Yog yang menggunakan metode pengembangan *Extreme Programming*, dengan desain perancangan sistem Pemrograman Berorientasi Objek menggunakan *Unified Modeling Language* (UML).

REFERENSI

- Abdul Maulud, K. N., Fitri, A., Wan Mohtar, W. H. M., Wan Mohd Jaafar, W. S., Zuhairi, N. Z., & Kamarudin, M. K. A. (2021). A study of spatial and water quality index during dry and rainy seasons at Kelantan River Basin, Peninsular Malaysia. *Arabian Journal of Geosciences*, 14(2). <https://doi.org/10.1007/s12517-020-06382-8>
- Ahmad, I., Borman, R. I., Fakhrurozi, J., & Caksana, G. G. (2020). Software Development Dengan Extreme Programming (XP) Pada Aplikasi Deteksi Kemiripan Judul Skripsi Berbasis Android. *INOVTEK Polbeng-Seri Informatika*, 5(2), 297–307.
- Aji, G. F. S., & Dewi, N. (2017). Prosiding Seminar Nasional: Membongkar Sastra, Menggugat Rezim Kepastian. In *Prosiding Seminar Nasional: Membongkar Sastra, Menggugat Rezim Kepastian*.
- Arbiansyah, G., & Kristianto, D. (2010). Pemetaan Model Tata Kelola Teknologi Informasi Yang Menunjang Strategi Dan Visi Organisasi Di Indonesia Pada Bank Swasta Xyz. *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATI)*.
- Ariyanti, L. (2020). Sistem Informasi Akademik Dan Administrasi Dengan Metode Extreme Programming Pada Lembaga Kursus Dan Pelatihan. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTISI)*, 1(1), 90–96.
- Ariyanti, L., Satria, M. N. D., & Alita, D. (2020). Sistem Informasi Akademik Dan Administrasi Dengan Metode Extreme Programming Pada Lembaga Kursus Dan Pelatihan. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(1), 90–96.
- Audrilia, M., & Budiman, A. (2020). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Bengkel Berbasis Web (Studi Kasus: Bengkel Anugrah). *Jurnal Madani: Ilmu Pengetahuan, Teknologi, Dan Humaniora*, 3(1), 1–12.
- Bagus Gede Sarasvananda, I., & Komang Arya Ganda Wiguna, I. (2021). Pendekatan Metode Extreme Programming untuk Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Surat Menyurat pada LPIK STIKI. 6(2), 258–267. <http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/informatika258>
- Borman; Imam Ahmad; Yuri Rahmanto; Devin Pratama; Rohmat Indra. (2021). Development of augmented reality application for introducing tangible cultural heritages at the lampung museum using the multimedia development life cycle. *ILKOM Jurnal Ilmiah*, 13(2), 187–194.

- Damayanti. (2021). Digitalisasi Sistem Peminjaman Buku Pada Smk Negeri 2 Kalianda Lampung Selatan. *Journal of Social ...*, 2(2), 128–138. <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/JSSTCS/article/view/1368>
- 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.
- Ecodrainage, M., Ekosistem, P., Tungu, D., Girimulyo, D., Panggang, K., Gunungkidul, K., Santoso, D. H., Artikel, S., & Kunci, K. (2019). Penanggulangan Bencana Banjir Berdasarkan Tingkat Kerentanan dengan Metode Ecodrainage Pada Ekosistem Karst di Dukuh Tungu, Desa Girimulyo, Kecamatan Panggang, Kabupaten Gunungkidul, DIY. *Jurnal Geografi*, 16(1), 7–15. <https://doi.org/10.15294/jg.v16i1.17136>
- 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., & Ulum, F. (2021). Perancangan Aplikasi Pemilihan Kepala Desa Dengan Metode Ux Design Thinking (Studi Kasus: Kampung Kuripan). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTISI)*, 2(2), 52–60. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTISI>
- Fernando, Y., Ahmad, I., Azmi, A., & Borman, R. I. (2021). Penerapan Teknologi Augmented Reality Katalog Perumahan Sebagai Media Pemasaran Pada PT. San Esha Arthamas. *J-SAKTI (Jurnal Sains Komputer Dan Informatika)*, 5(1), 62–71.
- Firdaus, M. B., Habibie, D. S., Suandi, F., Anam, M. K., & Lathifah, L. (2021). Perancangan Game OTW SARJANA Menggunakan Metode Forward Chaining. *Simkom*, 6(2), 66–74. <https://doi.org/10.51717/simkom.v6i2.56>
- Hamidy, F. (2017). Evaluasi Efikasi dan Kontrol Locus Pengguna Teknologi Sistem Basis Data Akuntansi. *Jurnal Teknoinfo*, 11(2), 38–47.
- Herdiansah, A., Borman, R. I., & Maylinda, S. (2021). Sistem Informasi Monitoring dan Reporting Quality Control Proses Laminating Berbasis Web Framework Laravel. *Jurnal Tekno Kompak*, 15(2), 13. <https://doi.org/10.33365/jtk.v15i2.1091>
- Hidayat, R. (2014). Sistem Informasi Ekspedisi Barang Dengan Metode E-CRM Untuk Meningkatkan Pelayanan Pelanggan. *Sisfotek Global*.
- Ichwan dkk. (2013). Pembangunan Prototipe Sistem Pengendalian Peralatan Listrik Pada Platform Android. *Jurnal Informatika*, 4(1), 13–25.
- Isnaini, F., Aisyah, F., Widiarti, D., & Pasha, D. (2017). Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Penyusutan Aktiva Tetap Menggunakan Metode Garis Lurus pada Kopkar Bina Khatulistiwa. *Jurnal Tekno Kompak*, 11(2), 50–54.
- Kementerian PU RI. (2008). *Permenpu No 24/2008 Mengenai Pedoman pemeliharaan dan perawatan bangunan gedung*. 20.

- Manalu, N. J., & Setyadi, M. A. (2010). Analisa Nilai Guna Teknologi Informasi Dalam Perbaikan Proses Penyediaan Barang Pada PT Xyz. *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATI)*.
- Megawaty, D. A., Setiawansyah, S., Alita, D., & Dewi, P. S. (2021). Teknologi dalam pengelolaan administrasi keuangan komite sekolah untuk meningkatkan transparansi. *Riau Journal of Empowerment*, 4(2), 95–104.
- Middleton, E., Kandaswami, C., & Theoharides, T. C. (2000). *The Effects of Plant Flavonoids on Mammalian Cells: Implications for Inflammation, Heart Disease*. 52(4), 673–751.
- Munandar, A., Sulistiani, H., Adrian, Q. J., & Irawan, A. (2020). Penerapan Sistem Informasi Pembelajaran Online Di Smk Al-Huda Lampung Selatan. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 1(1), 7–14.
- Nirwana, A. P. (2015). *AKTIVITAS ANTIPROLIFERASI EKSTRAK ETANOL DAUN BENALU KERSEN (Dendrophthoe pentandra L. Miq.) TERHADAP KULTUR SEL KANKER NASOFARING (RAJI CELL LINE)*.
- Nugroho, N., Napianto, R., & Adithama, G. (2021). Pengembangan Sistem E-Procurement Pada SMK Yadika Baturaja Dengan Pendekatan Extreme Programming. *Ainet: Jurnal Informatika*, 3(1), 1–10.
- 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.
- Nuh, A. (2021). Perancangan Sistem Informasi Inventory Barang. *Perancangan Sistem Informasi Inventory Barang*, 53(9), 1689–1699.
- Nurkholis, A., Susanto, E. R., & Wijaya, S. (2021). Penerapan Extreme Programming dalam Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Pelayanan Publik. *J-SAKTI (Jurnal Sains Komputer Dan Informatika)*, 5(1), 124–134.
- Pasha, D., & Suryani, E. (2017). Pengembangan Model Rantai Pasok Minyak Goreng Untuk Meningkatkan Produktivitas Menggunakan Sistem Dinamik pada PT XYZ. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, 3(2), 116–128.
- Pramana, D., Nugraha, D. P., & Prasetya, H. (2017). Alat Teknologi Pendeteksi dan Pembasmi Hama Wereng Berbasis Smartphone. *Jurnal Scientific Pinisi*, 3(2), 93–97. <https://ojs.unm.ac.id/pinisi/article/view/4778>
- Prasetyo, K., & Suharyanto, S. . (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Koperasi Berbasis Web Pada Koperasi Ikitama Jakarta. *Jurnal Teknik Komputer*, 5(1), 119–126. <https://doi.org/10.31294/jtk.v5i1.4967>
- Pratiwi, B. P., Handayani, A. S., & Sarjana, S. (2021). Pengukuran Kinerja Sistem Kualitas Udara Dengan Teknologi Wsn Menggunakan Confusion Matrix. *Jurnal Informatika Upgris*, 6(2), 66–75. <https://doi.org/10.26877/jiu.v6i2.6552>

- Priandika, A. T., & Wantoro, A. (2017). Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Calon Siswa Baru pada SMK SMTI Bandar Lampung dengan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW). *Explore: Jurnal Sistem Informasi Dan Telematika (Telekomunikasi, Multimedia Dan Informatika)*, 8(2).
- Puspaningrum, A. S., Firdaus, F., Ahmad, I., & Anggono, H. (2020). Perancangan Alat Deteksi Kebocoran Gas Pada Perangkat Mobile Android Dengan Sensor Mq-2. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Tertanam*, 1(1), 1–10.
- Puspitasari, M., & Budiman, A. (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 (JTSI)*, 2(2), 69–77. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- Putri, S. eka Y. (2020). Penerapan Model Naive Bayes Untuk Memprediksi Potensi Pendaftaran Siswa Di Smk Taman Siswa Teluk Betung Berbasis Web. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 1(1), 93–99. <https://doi.org/10.33365/jatika.v1i1.228>
- Rudi Cahyono, G., & Nurmahaludin, N. (2017). Rancang Bangun Sistem Monitoring Populasi Hama Tanaman Padi Berbasis Web dan Gateway. *Poros Teknik*, 8(2), 55. <https://doi.org/10.31961/porosteknik.v8i2.388>
- Rumalutur, S., & Ohoiwutun, J. (2018). Sistem Kendali Otomatis Panel Penerangan Luar Menggunakan Timer Theben Sul 181 H Dan Arduino Uno R3. *Electro Luceat*, 4(2), 43–51. <https://doi.org/10.32531/jelekn.v4i2.143>
- Sari, R., Hamidy, F., & Suaidah, S. (2021). SISTEM INFORMASI AKUNTANSI PERHITUNGAN HARGA POKOK PRODUKSI PADA KONVEKSI SJM BANDAR LAMPUNG. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(1), 65–73.
- Sari, R. K., & Isnaini, F. (2021). PERANCANGAN SISTEM MONITORING PERSEDIAAN STOK ES KRIM CAMPINA PADA PT YUNIKAR JAYA SAKTI. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(1), 151–159.
- Setiawan, D. (2018). Dampak Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi Terhadap Budaya. *JURNAL SIMBOLIKA: Research and Learning in Communication Study*, 4(1), 62. <https://doi.org/10.31289/simbollika.v4i1.1474>
- Surahman, A., Octaniansyah, A. F., & Darwis, D. (2020). Teknologi Web Crawler Sebagai Alat Pengembangan Market Segmentasi Untuk Mencapai Keunggulan Bersaing Pada E-Marketplace. *Jurnal Komputer Dan Informatika*, 15(1), 118–126.
- Swasono, M. A., & Prastowo, A. T. (2021). ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFOMASI PENGENDALIAN PERSEDIAAN BARANG. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(1), 134–143.
- Utami, L., Lazulva, L., & Fatisa, Y. (2019). Produksi Energi Listrik Dari Limbah Kulit Pisang (Musa Paradisiaca L.) Menggunakan Teknologi Microbial Fuel Cells Dengan Permanganat Sebagai Katolit. *Al-Kimiya*, 5(2), 62–67. <https://doi.org/10.15575/ak.v5i2.3833>

- 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.
- Yanuarsyah, M. R., Muhaqiqin, M., & ... (2021). Arsitektur Informasi Pada Sistem Pengelolaan Persediaan Barang (Studi Kasus: Upt Puskesmas Rawat Inap Pardasuka Pringsewu). *Jurnal Teknologi Dan ...*, 2(2), 61–68.
<http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi/article/view/869>
- Yolanda, S., & Neneng, N. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi untuk Perhitungan Biaya Sewa Kontainer Pada PT Java Sarana Mitra Sejati. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Akuntansi*, 1(1), 24–34.