

## Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Arus Kas Pada PT Graha Sentramulya

Novi Nur Indah  
Sistem Informasi Akuntansi  
\*) novinurrin@gmail.com

### Abstrak

PT Graha Sentramulya, merupakan perusahaan yang melayani pembelian properti atau rumah dengan cara kredit, pada PT Graha Sentramulya proses pengelolaan arus kas sering terjadi kesalahan-kesalahan dalam penginputan data konsumen, kas masuk dan kas keluar yang akan berpengaruh buruk pada perusahaan tanpa adanya perencanaan dan pengendalian yang tepat dalam melakukan pengelolaan kas memungkinkan terjadinya kesalahan penginputan yang pada akhirnya akan merugikan perusahaan. Perancangan sistem dilakukan dengan metode pengumpulan data menggunakan teknik wawancara, pengamatan, dan dokumentasi serta menggunakan metode pengembangan sistem *waterfall* dalam perancangan sistem menggunakan UML (*Unified Modeling Language*). Bahasa pemrograman yang digunakan adalah *Java* dan database yang digunakan adalah *MySQL*. Tujuan dibangunnya sistem pengelolaan arus kas pada PT Graha Sentramulya untuk mengetahui kelemahan-kelemahan sistem informasi pengelolaan arus kas dan untuk mengetahui pengendalian internal terhadap sistem informasi akuntansi yang diterapkan pada PT Graha Sentramulya dalam mengelola arus kas, juga untuk memberikan alternative perancangan sistem informasi pengelolaan arus kas.

**Kata Kunci:** *Java* , *MySQL*, Sistem informasi pengelolaan arus kas, *UML* dan *Waterfall*.

---

### PENDAHULUAN

Sebuah perusahaan pada awalnya hanya memikirkan keuntungan yang besar dan cepat dengan melakukan apapun untuk mencapai target yang diinginkan oleh perusahaan tanpa memikirkan dampak dimasa yang akan datang (Setiawansyah, Sulistiani, et al., 2021). Tetapi lambat laun perusahaan juga menyadari bahwa setiap kegiatan yang dilakukan harus memperhitungkan resiko yang dihadapi (Heni Sulistiani, 2018). Untuk dapat mengetahui kinerja setiap perusahaan harus menyajikan suatu laporan keuangan pada satu periode (Yasin et al., 2021). Pada perusahaan dagang atau jasa kegiatan penjualan merupakan salah satu factor penting penentu keberhasilan perusahaan, karena dari penjualan inilah dapat diperoleh laba perusahaan, dimana penjualan dapat dilakukan secara tunai atau kredit (Anggraini et al., 2020). Hampir semua perusahaan melakukan penjualan secara kredit (Heni Sulistiani et al., 2020). Hal ini bertujuan untuk mempertahankan pelanggan-pelanggan yang sudah ada dan untuk menarik pelanggan baru dengan inovasi kebijakan tersebut (Neneng et al., 2021).

Salah satu perusahaan dagang dan jasa yang bergerak dibidang properti pengembangan perumahan yaitu PT Graha Sentramulya, merupakan perusahaan yang melayani pembelian properti atau rumah dengan cara kredit. Aktivitas yang terjadi sehari-hari selama ini pencatatan transaksi menggunakan kertas dan *Spreadsheet* yang bergantung pada ketelitian para karyawannya, sehingga karyawan mengalami kesulitan dalam perhitungan piutang.

Penyimpanan data pelanggan dan pembayaran kredit tidak tertata dengan baik, sehingga terjadi kesulitan dalam masalah pencarian data yang dibutuhkan dan memerlukan waktu

yang lama untuk mengambil data tersebut. Pada siklus transaksi, masih menggunakan kertas dalam mencatat yang akan menghambat proses transaksi perusahaan. Sistem yang masih manual salah satunya seperti saat melakukan pembayaran kredit, karyawan masih menghitung dengan cara menggunakan kalkulator sehingga dapat terjadi kesalahan penghitungan.

Selain itu, pembuatan laporan transaksi setiap bulannya masih menggunakan Spreadsheet sehingga memakan waktu cukup lama dalam pencarian data dan pembuatan laporan untuk pimpinan, karena jumlah data yang banyak dan belum tersusun dengan rapih. Melihat kebutuhan PT Graha Sentramulya dalam pengolahan data arus kas, maka adanya perubahan dari sistem yang masih manual diubah ke sistem computer diharapkan dapat meningkatkan kinerja karyawan dengan meminimalisir terjadinya kesalahan dalam pencatatan data dan penyusunan laporan arus kas dapat selesai tepat waktu.

## **KAJIAN PUSTAKA**

### **Pengertian Sistem**

Terdapat dua kelompok dalam mendefinisikan sistem, yaitu yang menekankan pada prosedurnya dan yang menekankan pada komponen atau elemennya (Puspaningrum et al., 2020). Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu (Aldino et al., 2021). Sistem adalah rangkaian dari dua atau lebih komponen-komponen yang saling berintraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu (Damayanti & Hernandez, 2018). Sistem adalah sekelompok unsur yang erat berhubungan satu dengan lainnya, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu (Ahmad et al., 2021). Secara umum dapat di simpulkan bahwa sistem adalah kumpulan dari subsistem-subsistem yang saling berintraksi dan berhubungan membentuk satu kesatuan sehingga tujuan atau sasaran sistem tersebut dapat tercapai (Pasha & Suryani, 2017).

### **Karakteristik Sistem**

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu, karakteristik sistem sebagai berikut (Surahman & Nursadi, 2019):

#### **1. Komponen Sistem**

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang artinya saling bekerja sama membentuk suatu kesatuan. Komponen-komponen atau elemen-elemen sistem dapat berupa subsistem atau bagian-bagian dari sistem (Wahyudi, 2020).

#### **2. Batasan Sistem**

Batasan Sistem merupakan daerah yang membatasi antara satu sistem dengan sistem lainnya ataupun dengan lingkungan luar sistem (Isnaini et al., 2017).

#### **3. Lingkungan Luar**

Lingkungan luar dari sistem apapun luar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem lainnya ataupun dengan lingkungan luar sistem (Styawati et al., 2021).

#### **4. Penghubung Sistem**

Penghubung sistem merupakan media yang menghubungkan antara suatu subsistem dengan subsistem yang lain (Fernando et al., 2021). Melalui penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari suatu subsistem dengan subsistem yang lain (Assuja & Saniati, 2016).

#### **5. Masukan Sistem**

Masukan Sistem adalah energi yang dimasukkan ke dalam sistem (Heni Sulistiani & Wibowo, 2018). Masukan dapat berupa perawatan (maintenance input) dan masukan

sinyal (signal input) (Darwis et al., 2020). Maintenance input adalah energi yang dimasukan supaya sistem tersebut dapat beroperasi sedangkan signal input adalah energi yang diproses untuk mendapatkan keluaran dari sistem (H. Sulistiani et al., 2021).

6. Keluaran Sistem

Keluaran Sistem adalah energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna. Keluaran dapat merupakan masukan untuk subsistem yang lain (Satria & Haryadi, 2018).

7. Pengolahan Sistem

Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolahan atau sistem itu sendiri sebagai pengolahnya (Setiawansyah, Adrian, et al., 2021). Pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran.

8. Sasaran Sistem

Suatu sistem mempunyai sasaran atau tujuan, sasaran sangat berpengaruh pada masukan dan keluaran yang dihasilkan (Damayanti et al., 2021).

### **Klasifikasi Sistem**

Sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandang antara lain (Suryono et al., 2020):

1. Sistem Abstrak (*abstrack system*) Dan sistem Fisik (*physical system*)

Sistem Abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide tidak tampak secara fisik, misalnya sistem ideologia, yaitu sistem yang berupa pemikiran tentang hubungan manusia dengan Tuhan, sedangkan sistem fisik merupakan sistem yang ada secara fisik atau dapat dilihat secara langsung.

2. Sistem Alamiah (*natural system*) Dan Buatan Manusia (*human made system*)

Sistem Alamiah adalah sistem yang terjadi melalui proses alami, tidak dibuat oleh manusia, misalnya sistem perputaran bumi dan sistem pembuatan manusia merupakan sistem yang melibatkan hubungan manusia dengan mesin.

3. Sistem Tertentu (*deterministic system*) Dan Sistem Tak Tentu (*probabilistic system*)

Sistem yang beroperasi dengan tingkah laku yang dapat diprediksi disebut dengan sistem deterministic, sedangkan sistem yang bersifat probabilistic adalah sistem yang kondisi masadepanya tidak dapat diprediksi, karena mengandung unsur probabilitas.

4. Sistem Terbuka (*open system*) Dan Sistem Tertutup (*close system*)

Sistem terbuka merupakan sistem yang berhubungan dan dipengaruhi oleh lingkungan luarnya, yang menerima masukan dan menghasilkan keluaran untuk subsistem lainnya, sedangkan sistem tertutup adalah sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh dengan lingkungan luarnya. sistem ini bekerja secara tanpa adanya campur tangan dari pihak luar.

### **Pengertian Informasi**

Informasi (*information*) adalah data yang telah dikelola dan diproses untuk memberikan arti dan memperbaiki pengambilan keputusan (Suryono, Marlina, et al., 2019).

### **Pengertian Sistem Informasi**

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam 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 (Nurkholis et al., 2021).

### **Sistem Pengendalian Intern**

Sistem pengendalian intern adalah suatu tipe pengawasan yang dirancang dengan diintegrasikan ke dalam sistem pembagian atau pendelegasian tugas, tanggung jawab, wewenang dalam organisasi perusahaan (Isnain et al., 2021). Pengendalian intern adalah bagian dari sistem yang meliputi struktur organisasi, metode dan ukuran-ukuran yang dikoordinasikan untuk menjaga kekayaan organisasi, mengecek ketelitian dan keandalan data akuntansi, mendorong efisiensi dan mendorong dipatuhinya kebijakan manajemen (Rahman Isnain et al., 2021).

Pengendalian intern adalah rencana organisasi dan metode yang digunakan untuk menjaga atau melindungi aktiva, menghasilkan informasi yang akurat dan dapat dipercaya, memperbaiki efisiensi, dan untuk mendorong ditaatinya kebijakan manajemen. Dari definisi di atas dapat disimpulkan bahwa sistem pengendalian intern adalah suatu sistem yang dirancang untuk memudahkan manajemen dalam mengawasi perusahaan, dengan menempatkan karyawan yang sesuai dengan bidang dan kemampuannya agar tercipta keandalan data akuntansi yang dapat dipertanggungjawabkan (Riskiono & Pasha, 2020).

### **Tujuan Pengendalian Intern**

Pengertian sistem pengendalian intern yang diberikan tercakup pula tujuan dari sistem pengendalian intern itu sendiri dibagi menjadi dua macam yaitu (Megawaty et al., 2021):

1. Pengendalian intern akuntansi pengendalian intern akuntansi meliputi struktur organisasi, metode dan ukuran-ukuran yang dikoordinasikan terutama untuk menjaga kekayaan organisasi dan mengecek ketelitian dan keandalan data akuntansi. Pengendalian intern akuntansi yang baik akan menjamin kekayaan para investor dan kreditur yang ditanamkan dalam perusahaan yang akan menghasilkan laporan keuangan yang dapat dipercaya.
2. Pengendalian intern administratif pengendalian intern administratif meliputi struktur organisasi, metode, dan ukuran-ukuran yang dikoordinasikan terutama untuk mendorong efisiensi dan dipatuhinya kebijakan manajemen.

### **Arus Kas**

Pengertian arus kas masuk dan arus kas keluar adalah aliran kas masuk (*cash inflow*) merupakan sumber-sumber darimana kas diperoleh sedangkan arus kas keluar (*cash outflow*) merupakan kebutuhan kas untuk pembayaran-pembayaran (Megawaty, 2020). Arus kas masuk (*cash inflow*) dan arus kas keluar (*cash outflow*) masing-masing terbagi dua bagian, antara lain:

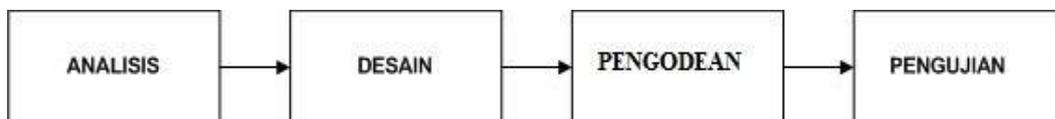
1. Arus Kas Masuk (*cash inflow*) (Budiman et al., 2021)
  - a. Bersifat rutin, misalnya: penerimaan dari hasil penjualan secara tunai, penerimaan piutang yang telah dijadwalkan sesuai dengan penjualan kredit yang dilakukan, dan lain-lain.
  - b. Bersifat tidak rutin, misalnya: penerimaan uang sewa gedung, penerimaan modal saham, penerimaan utang atau kredit, penerimaan bunga, dan lain-lain.
2. Arus Kas Keluar (*cash outflow*) (Styawati & Mustofa, 2019)
  - a. Bersifat rutin, misalnya: pembelian bahan baku dan bahan pembantu, membayar upah dan gaji, membeli peralatan kantor habis pakai, dan lain-lain.
  - b. Bersifat tidak rutin, misalnya: pembelian asset, pembayaran angsuran utang, pembayaran dividen, dan lain-lain.

Dari definisi di atas, dapat diketahui bahwa arus kas merupakan jumlah kas yang mengalir masuk dan keluar dari suatu periode tertentu. Dengan kata lain, arus kas adalah perubahan yang terjadi dalam pos kas suatu periode tertentu (Budiman et al., 2019).

## METODE

Metode pengembangan sistem terdiri dari sederetan kegiatan yang dapat dikelompokkan menjadi beberapa tahapan yang dapat membantu kita dalam mengembangkan sebuah sistem (Rahmanto et al., 2020). Model SDLC air terjun (*waterfall*) sering juga disebut model sekuensial linear atau alur hidup klasik (*classic life cycle*) (Ahdan et al., 2020). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian, dan tahap pendukung (*support*) (Fernando et al., 2016).

Berikut adalah gambar siklus hidup perangkat lunak yang digunakan sebagai metode dalam pembangunan sistem informasi (Suaidah & Sidni, 2018):



Gambar 1. Model *Waterfall*

**Sumber:** (Ahmad et al., 2022)

Model *waterfall* adalah proses pengembangan perangkat lunak dengan tahap-tahap utama dari model ini memetakan kegiatan-kegiatan pengembangan dasar yaitu (Suryono, Nurhuda, et al., 2019):

- a. Analisis kebutuhan perangkat lunak  
Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk memersifkasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh *user*. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu didokumentasikan.
- b. Desain  
Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antar muka, dan prosedur pengodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Desain perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini juga perlu didokumentasikan.
- c. Pembuatan kode program  
Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.
- d. Pengujian  
Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi logika dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.
- e. Pendukung (*support*) atau pemeliharaan (*maintenance*)  
Tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah dikirimkan ke *user*. Perubahan bias terjadi karena adanya kesalahan yang

muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru. Tahap pendukung atau pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada, tapi tidak untuk membuat perangkat lunak baru.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem yang telah dianalisis dan didesain secara rinci dan menggunakan suatu teknologi telah diseleksi, tiba saatnya sistem untuk diimplementasikan (diterapkan). Tahap implementasi sistem berupa tahap meletakkan sistem supaya siap untuk dioperasikan. Tahap ini juga termasuk dalam kegiatan melakukan penulisan pengkodean program dan jika tidak digunakan maka sistem aplikasi tidak dapat dioperasikan lebih lanjut.

### Tampilan *Form Home* Sebelum Login

Menu *login* dapat dilihat pada gambar 2 di bawah ini :



Gambar 2. *Form Login*.

### Tampilan *Form Menu Utama Admin*

*Form* menu utama admin dapat dilihat pada gambar 3 di bawah ini :



Gambar 3 *Form Menu Utama Admin*.

### Tampilan *Form Menu Utama Pimpinan*

*Form* Menu Utama Pimpinan dapat dilihat pada gambar 4 di bawah ini :



Gambar 4 *Form Menu Utama Pimpinan*.

### Tampilan Form Konsumen

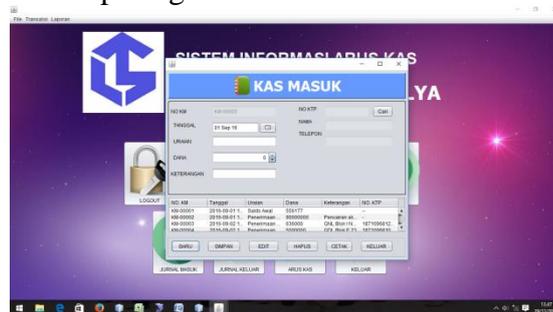
Form Konsumen dapat dilihat pada gambar 5 di bawah ini :



Gambar 5 Form Konsumen.

### Tampilan Form Kas Masuk

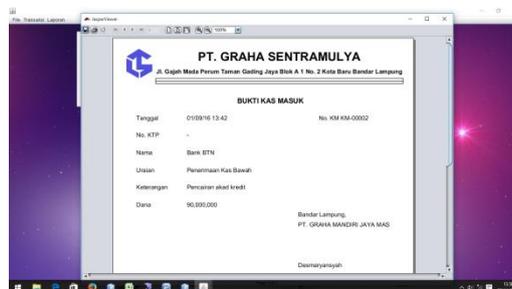
Form Kas Masuk dapat dilihat pada gambar 6 di bawah ini :



Gambar 6 Form Kas Masuk.

### Tampilan Form bukti Kas Masuk

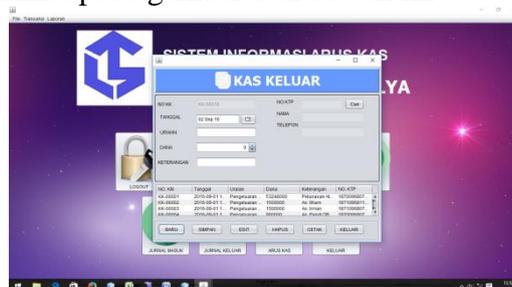
Jika user mencetak bukti kas masuk maka tampilannya dapat dilihat pada gambar 7 berikut ini :



Gambar 7 Form Bukti Kas Masuk.

### Tampilan Form Kas Keluar

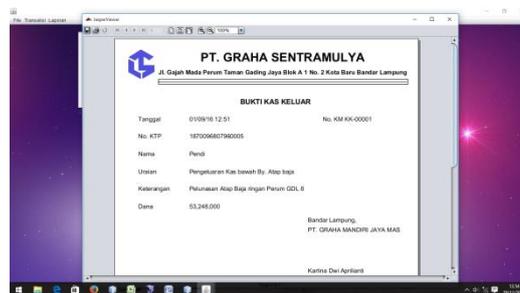
Form Kas Keluar dapat dilihat pada gambar 8 di bawah ini :



Gambar 8 Form Kas Keluar.

### Tampilan *Form* Bukti Kas Keluar

Jika user mencetak bukti kas keluar maka tampilannya dapat dilihat pada gambar 9 berikut ini :



Gambar 9 *Form* Bukti Kas Keluar.

### Tampilan *Form* Jurnal Masuk

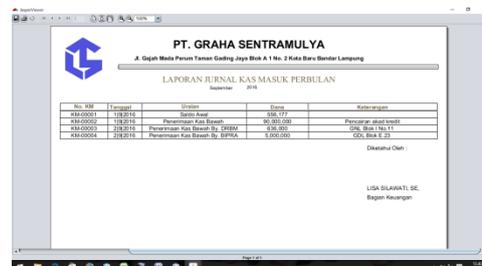
*Form* Jurnal Masuk dapat dilihat pada gambar 10 di bawah ini :



Gambar 10 *Form* Jurnal Masuk.

### Tampilan *Form* Jurnal Kas Masuk

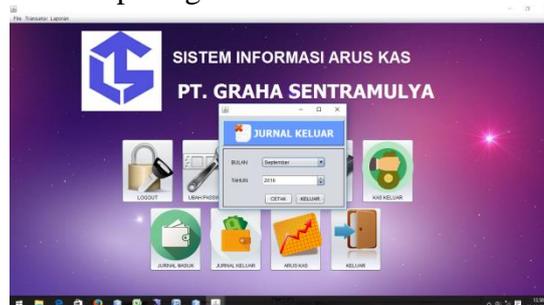
Jika user mencetak jurnal kas masuk maka tampilannya dapat dilihat pada gambar 11 berikut ini :



Gambar 11 *Form* Laporan Jurnal Kas Masuk.

### Tampilan *Form* Jurnal Keluar

*Form* Jurnal keluar dapat dilihat pada gambar 12 di bawah ini:



Gambar 12 *Form* Jurnal Keluar.

### Tampilan Form Jurnal Kas Keluar

Jika user mencetak jurnal kas keluar maka tampilannya dapat dilihat pada gambar 13 berikut ini :

No. KK	Tanggal	Uraian	Debit	Keterangan
KK-0001	19/09/18	Pengeluaran Kas Dengan By. Aso Laja ringan	53,240.000	Pelunasan Atas Bagi Hasil Perum OOL 8 unit Blok F dan E
KK-0002	19/09/18	Pengeluaran Kas Dengan By. Gas Karyawan	1,500.000	An. Iham
KK-0003	19/09/18	Pengeluaran Kas Dengan By. Gas Karyawan	1,500.000	An. Iman
KK-0004	19/09/18	Pengeluaran Kas Dengan By. Gas Karyawan	900.000	An. Pendi OB
KK-0005	19/09/18	Pengeluaran Kas Dengan By. Gas Karyawan	1,300.000	An. Ety Supar
KK-0006	19/09/18	Pengeluaran Kas Dengan By. Gas Karyawan	750.000	An. Kamal
KK-0007	19/09/18	Pengeluaran Kas Dengan By. Investasi	1,500.000	Pumpa air Ruko PPI

Gambar 13 Form Laporan Jurnal Kas Keluar.

### Tampilan Form Arus Kas

Form arus kas dapat dilihat pada gambar 14 di bawah ini :



Gambar 14 Form Arus Kas.

### Tampilan Form Laporan Arus Kas

Jika user mencetak laporan arus kas maka tampilannya dapat dilihat pada gambar 15 berikut ini :

Tanggal	Saldo Awal	Saldo Akhir	Keterangan
19/09/18	0	53.240.000	Pelunasan Atas Bagi Hasil Perum OOL 8 unit Blok F dan E
19/09/18	0	1.500.000	An. Iham
19/09/18	0	1.500.000	An. Iman
19/09/18	0	900.000	An. Pendi OB
19/09/18	0	1.300.000	An. Ety Supar
19/09/18	0	750.000	An. Kamal
19/09/18	0	1.500.000	Pumpa air Ruko PPI

Gambar 15 Form Laporan Arus Kas.

### Tampilan Form Ubah Password

Form Ubah Password dapat dilihat pada gambar 16 di bawah ini :

Gambar 16 Form Ubah Password.

## Tampilan Form User

Form User dapat dilihat pada gambar 17 di bawah ini :

NIK	Nama	Alamat	Telepon	Jenis Kelamin	Hak Akses	Username	Password
1	lani	lampung	09958	laki-laki	keuangan	1	12345
1231	anton	lampung	099248	Perempuan	pimpinan	123	123

Gambar 17 Form User.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Sistem dibangun menggunakan metode pengembangan sistem *waterfall* dalam perancangan sistem menggunakan UML (*Unified Modeling Language*).
2. Penyajian laporan arus kas pada PT Graha Sentramulya dapat dilakukan dengan menginput data kas masuk dan kas keluar dan cetak.

## REFERENSI

Ahdan, S., Priandika, A. T., Andhika, F., & Amalia, F. S. (2020). *PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN TEKNIK DASAR BOLA VOLI MENGGUNAKAN TEKNOLOGI AUGMENTED REALITY BERBASIS ANDROID LEARNING MEDIA FOR BASIC TECHNIQUES OF VOLLEYBALL USING ANDROID-BASED AUGMENTED REALITY TECHNOLOGY*.

Ahmad, I., Borman, R. I., Caksana, G. G., & Fakhrurozi, J. (2021). IMPLEMENTASI STRING MATCHING DENGAN ALGORITMA BOYER-MOORE UNTUK MENENTUKAN TINGKAT KEMIRIPAN PADA PENGAJUAN JUDUL SKRIPSI/TA MAHASISWA (STUDI KASUS: UNIVERSITAS XYZ). *SINTECH (Science and Information Technology) Journal*, 4(1), 53–58.

Ahmad, I., Samsugi, S., & Irawan, Y. (2022). Penerapan Augmented Reality Pada Anatomi Tubuh Manusia Untuk Mendukung Pembelajaran Titik Titik Bekam Pengobatan Alternatif. *Jurnal Teknoinfo*, 16(1), 46. <https://doi.org/10.33365/jti.v16i1.1521>

Aldino, A. A., Saputra, A., & Nurkholis, A. (2021). *Application of Support Vector Machine ( SVM ) Algorithm in Classification of Low-Cape Communities in Lampung Timur*. 3(3), 325–330. <https://doi.org/10.47065/bits.v3i3.1041>

Anggraini, Y., Pasha, D., & Damayanti, D. (2020). SISTEM INFORMASI PENJUALAN SEPEDA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(2), 64–70.

- Assuja, M. A., & Saniati, S. (2016). Analisis Sentimen Tweet Menggunakan Backpropagation Neural Network. *Jurnal Teknoinfo*, 10(2), 48–53.
- Budiman, A., Pranoto, B. E., & Gus, A. (2021). *Pendampingan Dan Pelatihan Pengelolaan Website SMS Negeri 1 Semaka Tanggamus*. 2(2), 150–159.
- Budiman, A., Wahyuni, L. S., & Bantun, S. (2019). Perancangan Sistem Informasi Pencarian Dan Pemesanan Rumah Kos Berbasis Web (Studi Kasus: Kota Bandar Lampung). *Jurnal Tekno Kompak*, 13(2), 24–30.
- Damayanti, D., & Hernandez, M. Y. (2018). Sistem Informasi Akuntansi Penerimaan Dan Pengeluaran Kas Pada Kpri Andan Jejama Kabupaten Pesawaran. *Jurnal Tekno Kompak*, 12(2), 57–61.
- Damayanti, D., Sulistiani, H., & Umpu, E. (2021). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Pengelolaan Tabungan Siswa pada SD Ar-Raudah Bandarlampung. *Jurnal Teknologi Dan Informasi*, 11(1), 40–50.
- Darwis, D., Octaviansyah, A. F., Sulistiani, H., & Putra, Y. R. (2020). Aplikasi Sistem Informasi Geografis Pencarian Puskesmas Di Kabupaten Lampung Timur. *Jurnal Komputer Dan Informatika*, 15(1), 159–170.
- 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.
- Fernando, Y., Seminar, K. B., Hermadi, I., & Afnan, R. (2016). A Hyperlink based Graphical User Interface of Knowledge Management System for Broiler Production. *Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science*, 2(3), 668–674.
- Isnain, A. R., Sintaro, S., & Ariany, F. (2021). *Penerapan Auto Pump Hand Sanitizer Berbasis Iot*. 2(2), 63–71.
- 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.
- Megawaty, D. A. (2020). Sistem Monitoring Kegiatan Akademik Siswa Menggunakan Website. *Jurnal Tekno Kompak*, 14(2), 98–101.
- Megawaty, D. A., Alita, D., & Dewi, P. S. (2021). *Penerapan Digital Library Untuk Otomatisasi*. 2(2), 121–127.
- Neneng, N., Puspaningrum, A. S., & Aldino, A. A. (2021). Perbandingan Hasil Klasifikasi Jenis Daging Menggunakan Ekstraksi Ciri Tekstur Gray Level Co-occurrence Matrices (GLCM) Dan Local Binary Pattern (LBP). *SMATIKA JURNAL*, 11(01), 48–52.
- Nurkholis, A., Sitanggang, I. S., Annisa, & Sobir. (2021). Spatial decision tree model for garlic land suitability evaluation. *IAES International Journal of Artificial Intelligence*, 10(3), 666–675. <https://doi.org/10.11591/ijai.v10.i3.pp666-675>

- 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.
- 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.
- Rahman Isnain, A., Pasha, D., & Sintaro, S. (2021). Workshop Digital Marketing “Temukan Teknik Pemasaran Secara Daring.” *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 2(2), 113–120. <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/JSSTCS/article/view/1365>
- Rahmanto, Y., Ulum, F., & Priyopradono, B. (2020). Aplikasi pembelajaran audit sistem informasi dan tata kelola teknologi informasi berbasis Mobile. *Jurnal Tekno Kompak*, 14(2), 62–67.
- Riskiono, S. D., & Pasha, D. (2020). Analisis Metode Load Balancing Dalam Meningkatkan Kinerja Website E-Learning. *Jurnal TeknoInfo*, 14(1), 22–26.
- Satria, M. N. D., & Haryadi, S. (2018). Effect of the content store size to the performance of named data networking: Case study on Palapa Ring topology. *Proceeding of 2017 11th International Conference on Telecommunication Systems Services and Applications, TSSA 2017, 2018-Janua*, 1–5. <https://doi.org/10.1109/TSSA.2017.8272911>
- Setiawansyah, S., Adrian, Q. J., & Devija, R. N. (2021). Penerapan Sistem Informasi Administrasi Perpustakaan Menggunakan Model Desain User Experience. *Jurnal Manajemen Informatika (JAMIKA)*, 11(1), 24–36. <https://doi.org/10.34010/jamika.v11i1.3710>
- Setiawansyah, S., Sulistiani, H., Sulistiyawati, A., & Hajizah, A. (2021). Perancangan Sistem Pengelolaan Keuangan Komite Menggunakan Web Engineering (Studi Kasus : SMK Negeri 1 Gedong Tataan). *Komputika : Jurnal Sistem Komputer*, 10(2), 163–171. <https://doi.org/10.34010/komputika.v10i2.4329>
- Styawati, Andi Nurkholis, Zaenal Abidin, & Heni Sulistiani. (2021). Optimasi Parameter Support Vector Machine Berbasis Algoritma Firefly Pada Data Opini Film. *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem Dan Teknologi Informasi)*, 5(5), 904–910. <https://doi.org/10.29207/resti.v5i5.3380>
- Styawati, S., & Mustofa, K. (2019). A Support Vector Machine-Firefly Algorithm for Movie Opinion Data Classification. *IJCCS (Indonesian Journal of Computing and Cybernetics Systems)*, 13(3), 219–230.
- Suaidah, S., & Sidni, I. (2018). Perancangan Monitoring Prestasi Akademik dan Aktivitas Siswa Menggunakan Pendekatan Key Performance Indicator (Studi Kasus SMA N 1 Kalirejo). *Jurnal Tekno Kompak*, 12(2), 62–67.
- Sulistiani, H., Muludi, K., & Syarif, A. (2021). Implementation of Various Artificial Intelligence Approach for Prediction and Recommendation of Personality Disorder

Patient. *Journal of Physics: Conference Series*, 1751(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1751/1/012040>

- Sulistiani, Heni. (2018). *Evaluasi Kelayakan Investasi Teknologi Informasi Menggunakan Metode Cost Benefit Analysis*.
- Sulistiani, Heni, Rahmanto, Y., Dwi Putra, A., & Bagus Fahrizqi, E. (2020). Penerapan Sistem Pembelajaran Dalam Jaringan Untuk Meningkatkan Kualitas Belajar Dalam Menghasilkan Siswa 4.0. *Journal of Technology and Social for Community Service (JTSCS)*, 2(2), 178–183. <https://ejournal.teknokrat.ac.id/index.php/teknobdimas>
- Sulistiani, Heni, & Wibowo, D. A. (2018). Perbandingan Algoritma A\* dan Dijkstra dalam Pencarian Kecamatan dan Kelurahan di Bandar Lampung. *Konferensi Nasional Sistem Informasi (KNSI) 2018*.
- Surahman, A., & Nursadi, N. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Gaji Karyawan Dengan Metode Topsis Berbasis Web. *JTKSI (Jurnal Teknologi Komputer Dan Sistem Informasi)*, 2(3), 82–87.
- Suryono, R. R., Budi, I., & Purwandari, B. (2020). Challenges and trends of financial technology (Fintech): a systematic literature review. *Information*, 11(12), 590.
- Suryono, R. R., Marlina, E., Purwaningsih, M., Sensuse, D. I., & Sutoyo, M. A. H. (2019). Challenges in P2P lending development: Collaboration with tourism commerce. *2019 International Conference on Computer Science, Information Technology, and Electrical Engineering (ICOMITEE)*, 129–133.
- Suryono, R. R., Nurhuda, Y. A., & Ridwan, M. (2019). Analisis Perilaku Pengguna Sistem Informasi Pengetahuan Obat Buatan Untuk Kebutuhan Swamedikasi. *Jurnal Teknoinfo*, 13(1), 1–4.
- Wahyudi, A. D. (2020). SISTEM INFORMASI INVENTORY GUDANG DALAM KETERSEDIAAN STOK BARANG MENGGUNAKAN METODE BUFFER STOK. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 1(2), 174–182.
- Yasin, I., Yolanda, S., & Studi Sistem Informasi Akuntansi, P. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi untuk Perhitungan Biaya Sewa Kontainer Pada PT Java Sarana Mitra Sejati. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Akuntansi (JIMASIA)*, 1(1), 24–34.