

Desain dan Implementasi Sistem Inventory Data Ikan CV Pesona Mandiri Berbasis Google Sheets dan Appsheets

Dyah Ayu Kusuma Wati¹, Barnad^{2*}

^{1, 2*} Program Studi Sekretari, Politeknik Ubaya, Surabaya, Jawa Timur
Email: ¹s140819011@student.ubaya.ac.id, ^{2*}barnad@staff.ubaya.ac.id

(Naskah masuk: 6 Sep 2022, direvisi: 28 Sep 2022, diterima: 28 Sep 2022)

Abstrak

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) telah merambah seluruh aspek kehidupan, termasuk pekerjaan kantor. Pencatatan data yang selama ini dilakukan secara manual menggunakan kertas dan alat tulis dapat dengan mudah dialihkan menggunakan perangkat lunak yang tersedia secara gratis dan dapat dijalankan pada personal komputer maupun perangkat *handphone*. Proses alih media secara manual menjadi digital akan meningkatkan efektivitas dan efisiensi kerja, sehingga menambah keuntungan perusahaan. CV Pesona Mandiri memerlukan perangkat digital dalam melakukan pencatatan data *inventory* ikan, karena pencatatan secara manual harus dilakukan dalam dua tahap, yaitu mencatat dalam formulir, kemudian diinput ulang dalam komputer. Proses pencatatan data dilakukan di pelabuhan dan di ruang berpendingin tempat menyimpan ikan membuat formulir yang digunakan mudah rusak terkena air. Permasalahan lain adalah semakin lama formulir hasil pencatatan data ikan semakin banyak jumlahnya, karena dokumen tersebut disimpan untuk proses validasi data yang sudah dicatat dalam komputer. Membangun sistem inventori data ikan dilakukan dalam dua tahap yaitu desain sistem yang akan dibuat dan selanjutnya diimplementasikan agar menghasilkan program aplikasi untuk mencatat data ikan. Tahap membuat desain sistem menggunakan konsep *Activity Diagram Unified Modelling Language* dan tahap implementasi sistem menggunakan konsep *Software Development Life Cycle* (SDLC). Perangkat lunak untuk mengimplementasikan sistem agar dihasilkan program aplikasi menggunakan Aplikasi *Google Sheets* untuk merekam data yang diinput dalam bentuk baris dan kolom serta Aplikasi *Google Appsheets* sebagai fasilitas membuat formulir untuk memasukan data. Metode yang digunakan untuk melakukan validasi terhadap sistem yang dibuat dengan melakukan pencatatan data secara langsung dan dibandingkan dengan kesesuaian data hasil proses pencatatan yang telah dilakukan.

Kata Kunci: Data Inventory, Google AppSheets, Google Sheets, SDLC, UML.

Fish Data Inventory System Design and Implementation at CV Pesona Mandiri Based on Google Sheets and Appsheets

Abstract

Information and communication technology (ICT) has penetrated all aspects of life, such as office work. Data recording that has been done manually using paper and stationery can be easily transferred using software that is available free of charge and can be run on personal computers or mobile devices. The process of transferring media manually to digital will increase work effectiveness and efficiency, thereby increasing company profits. CV Pesona Mandiri requires a digital device in recording fish inventory data, because manual recording must be done in two stages, namely recording in a form, then re-entering it into the computer. The data recording process is carried out at the port and in a refrigerated room where fish are stored, making the forms used easily damaged by water. Another problem is that the longer the form for recording fish data results, the more the number, because the document is stored for the data validation process that has been recorded on the computer. Building a fish data inventory system is carried out in two stages, namely the design of the system that will be created and then implemented in order to produce an application program to record fish data. The system design stage uses the concept of Activity Diagram Unified Modeling Language and the system implementation stage uses the Software Development Life Cycle (SDLC) concept. Software to implement the system so that application programs are generated using the Google Sheet Application to record inputted data in the form of rows and columns as well as the Google Appsheet Application as a facility to create forms to enter

data. The method used to validate the system is made by recording data directly and comparing it with the suitability of the data resulting from the recording process that has been carried out.

Keywords: Data Inventory, Google AppSheets, Google Sheets, SDLC, UML.

I. PENDAHULUAN

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) berkembang dengan cepat dan pesat telah berdampak pada semua sisi kehidupan masyarakat. Masyarakat dituntut untuk hidup berdampingan, menguasai, dan memanfaatkan hasil ciptaan dari perkembangan teknologi. Hasil ciptaan dalam bentuk perangkat lunak dan perangkat keras seperti komputer, *handphone*, komunikasi nirkabel telah dimanfaatkan secara luas di sektor pendidikan, bisnis, pemerintahan, dan aktivitas masyarakat sehari-hari.

Salah satu nilai jual yang diberikan perangkat teknologi yang telah diciptakan adalah efektifitas dan efisiensi serta kemudahan dalam pemakaiannya berbagai produk turunannya. Faktor-faktor tersebut menjadi daya tarik, sehingga pada saat ini seluruh lapisan masyarakat telah menggunakannya. Pada sektor perkantoran, penggunaan TIK telah terbukti meningkatkan kinerja karyawan, sehingga secara tidak langsung berdampak pada peningkatan keunggulan kompetitif perusahaan. Perubahan lain yang sangat signifikan pada sebuah kantor dengan memanfaatkan TIK, yaitu kita dapat membangun kantor dengan meminimalkan penggunaan kertas (*paperless*), sehingga efektifitas dan efisiensi dapat dihasilkan. Pada kenyataannya masih banyak kantor yang telah menggunakan perangkat TIK akan tetapi mekanisme kerjanya tetap dilakukan secara tradisional, sehingga tidak akan mendapatkan manfaat yang maksimal dari keunggulan TIK. Perubahan yang terjadi hanya mengganti perangkat manual ke perangkat elektronik, seperti mesin ketik menjadi personal komputer. Apabila mengharapkan keuntungan maksimal dari tersedianya peralatan TIK, maka diperlukan beberapa perubahan mekanisme kerja, seperti:

1. Proses verifikasi dokumen secara *soft file* sampai dokumen dinyatakan valid dan selanjutnya ditandatangani dan dibubuhi stempel lembaga dilakukan secara digital.
2. Membiasakan diri untuk selalu melihat fasilitas *email* yang diberikan, karena semua komunikasi dan informasi disampaikan melalui fasilitas ini [1].

Perangkat lunak yang diciptakan berkembang selaras dengan kemajuan perangkat lunak itu sendiri, pada saat ini banyak aplikasi yang diciptakan untuk memudahkan pekerjaan pada semua bidang. Banyak para penyedia perangkat lunak menyediakan program aplikasinya secara gratis, seperti Google dengan berbagai program aplikasi yang siap digunakan. Agar dapat memanfaatkan program aplikasi tersebut secara terpadu, diperlukan kemampuan untuk merangkai dan mengkomposisikan menjadi sebuah program aplikasi sesuai dengan rancangan yang telah dibuat.

Google memiliki berbagai program aplikasi seperti *Google Sheet* dan *Google Appsheets*. Kedua program ini dapat

dikomposisikan untuk menghasilkan program aplikasi untuk memasukan data yang dapat disimpan secara langsung dalam media simpan berbasis *cloud*. Proses yang dilakukan merupakan aktivitas untuk mewujudkan *paperless office*.

CV Pesona Mandiri merupakan perusahaan eksportir ikan, ikan yang akan diekspor bersumber dari berbagai supplier. Setiap ikan yang diterima harus dicatat jumlah dan jenis ikannya. Selama ini pencatatan dilakukan secara manual menggunakan formulir yang telah disediakan dan selanjutnya data yang telah dicatat dibawa ke kantor untuk dimasukan dalam komputer. Proses pencatatan yang dilakukan sering mengalami kendala akibat kerusakan formulir, lokasi pencatatan data ikan dilakukan di pelabuhan dan di dalam ruang berpendingin tempat penyimpanan ikan yang sangat lembab. Kondisi ini yang menyebabkan formulir mudah mengalami kerusakan dan hasil tulisan tidak jelas terbaca karena luntur. Salah satu cara mengatasi permasalahan ini adalah membuat sebuah sistem pencatatan *inventory* data ikan dengan memanfaatkan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi.

Norman L. Enger dalam Moekijat menyatakan suatu sistem terdiri atas kegiatan-kegiatan yang berhubungan guna mencapai tujuan perusahaan seperti pengendalian inventori atau penjadwalan produksi [2]. Raymond McLeod menyatakan bahwa sistem yaitu sekelompok elemen yang terintegrasi untuk mencapai satu tujuan [3]. Menurut Ilhadi & Arif bahwa Sistem dapat dipahami sebagai suatu kesatuan yang terdiri dari komponen-komponen atau subsistem yang tersusun secara cermat yang saling berinteraksi, saling bergantung dan tidak dapat dipisahkan (*integrated*) untuk mencapai suatu tujuan [4]. Sistem informasi suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategis dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan [5]. Menurut David bahwa Sistem Informasi adalah suatu gambaran sistem otomatis, baik manual yang meliputi orang, mesin atau metode terorganisasi untuk mengumpulkan, memproses, mengirim dan menyebarluaskan data yang mewakili informasi bagi pengguna [6]. Sistem pencatatan *inventory* ikan didesain merupakan sebuah sistem informasi dengan satu tujuan memberikan informasi tentang ikan yang dimiliki sesuai dengan data yang dimasukan dan akan ditampilkan dalam bentuk grafik. Data ikan yang dicatat harus diketahui secara terbuka oleh pihak-pihak yang berkepentingan, sehingga proses pencatatan harus mengikuti aturan yang telah ditetapkan oleh Ikatan Akuntan Indonesia (IAI). Persediaan merupakan jumlah atau stok produk yang dimiliki perusahaan [7]. Menurut Schroeder, bahwa

persediaan atau *Inventory* adalah *stock* bahan yang digunakan untuk memudahkan produksi atau memuaskan permintaan pelanggan [8]. IAI menyatakan bahwa persediaan adalah aktiva tersedia untuk dijual dalam kegiatan usaha normal [9]. Pernyataan ini sesuai dengan konsep persediaan dari CV Pesona Mandiri, produk yang diekspor oleh CV Pesona Mandiri adalah ikan segar, maka metode penilaian persediaan yang digunakan adalah FIFO (*First in First Out*) yaitu barang yang masuk pertama kali akan dijual terlebih dahulu.

Membangun sebuah sistem informasi memerlukan proses desain terhadap sistem yang akan dibuat dan selanjutnya melakukan proses implementasi untuk membuat program aplikasinya. Salah satu program aplikasi yang dapat digunakan pada tahap implementasi adalah *Google Sheets* dan *Appsheets*. Fungsi *Google Sheet* sebagai pangkalan data dan *AppSheets* sebagai *platform* yang menghubungkan data-data kepada pengguna kemudiannya digabungkan bagi melihat keandalannya [10]. *Google Sheets* merupakan salah satu produk yang disediakan untuk pemilik akun google. *Google Sheets* memiliki fungsi hampir sama dengan *Microsoft Excel* sebagai pengolah angka dan data dalam bentuk baris dan kolom. *Google Sheets* menyediakan berbagai fasilitas tambahan dalam bentuk *add-ons*. Pengguna program harus kreatif menggunakannya agar produk yang dihasilkan sesuai dengan rancangan yang dibuat. *Google Sheets* merupakan program aplikasi berbasis *cloud*, sehingga pengguna program ini harus terkoneksi dengan internet. *Google Sheets* tersedia secara gratis dan produk yang dihasilkan tetap berkualitas.

AppSheets merupakan laman *web* yang menyediakan *platform* untuk membuat program aplikasi tanpa *coding*. Program aplikasi yang dihasilkan dapat dijalankan pada perangkat *mobile app*, *tablet*, serta *web* menggunakan sumber data seperti *Google drive*, *Spreadsheet* dan pangkalan data. *AppSheets* sudah diluncurkan sejak tahun 2014 dan terus berkembang pesat, *AppSheets* memberi kemudahan bagi pengguna menggunakan fitur dan fungsi yang tersedia. *AppSheets* memberikan keunggulan, seperti:

1. *Mobile App* yang dikembangkan digunakan secara *Personal*. *AppSheets* membantu pengguna mengembangkan *mobile app* sendiri dengan mudah. *AppSheets* dapat diakses secara terus menerus menggunakan: *Google Chrome*, *Mozilla Firefox*, dan lain-lain. Koneksi akan tetap tersambung selama pengguna tetap dalam jaringan internet.
2. Menyediakan *Sampel Mobile App* Mengikuti Kategori. Pengguna tidak perlu membuat *coding* khusus untuk mengembangkan *mobile app* sendiri, karena *AppSheets* telah menyediakan beberapa contoh yang dapat digunakan sesuai kategori seperti *Inspections & Surveys*, *Field Service*, *Property Management*, *Inventory Management*, *Sales & CRM* dan lain-lainnya.

Tujuan pemanfaatan teknologi pada setiap aspek kehidupan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi. Efisiensi (daya guna) menurut Husman merupakan proses penghematan 7M + 1I (*men, money, material, machines, methods, marketing, minutes + information*) melakukan pekerjaan dengan benar (*do things right*), sedangkan efektif (hasil guna) artinya tingkat keberhasilan pencapaian tujuan

(*outcomes*) dengan cara melakukan pekerjaan yang benar (*do the right things*) [11]. Siagian menyatakan efektivitas kerja adalah penyelesaian pekerjaan tepat waktunya yang telah ditetapkan, artinya apakah pelaksanaan kerja suatu tugas dinilai baik atau tidak, itu bergantung pada bilamana tugas itu diselesaikan dan tidak, terutama menjawab bagaimana cara menyelesaikan, melaksanakan, dan berapa biaya yang harus dikeluarkan [12].

Penelitian yang dilakukan merupakan bentuk penelitian eksperimen untuk menghasilkan sebuah perangkat aplikasi pencatatan secara digital data ikan. Proses pencatatan menggunakan *handphone* yang telah dipasang program aplikasi pencatatan inventori data ikan. Selanjutnya melakukan uji coba terhadap program yang dibuat untuk digunakan melakukan pencatatan. Selama proses pencatatan akan dilihat faktor-faktor yang meningkatkan efektivitas dan efisiensi penggunaan program tersebut.

II. METODOLOGI PENELITIAN

Metode yang digunakan untuk membuat program aplikasi Sistem Informasi *Inventory* Data Ikan dengan menggunakan pendekatan *software development life cycle* (SDLC). SDLC terdiri dari lima tahap yakni perencanaan, analisis, rancangan, penerapan dan penggunaan. Pada setiap tahap dilakukan proses evaluasi, apabila telah memenuhi desain yang dibuat dilanjutkan ketahap berikutnya, apabila seluruh tahap dilalui, dilakukan proses uji coba penggunaannya. Apabila terdapat ketidaksesuaian atas hasil yang diperoleh dengan standar yang telah ditetapkan, maka aktivitas SDLC dilakukan lagi dari tahap awal. Gambar 1 menampilkan lima tahap dalam membangun perangkat lunak program aplikasi.



Gambar 1. Tahap Membangun Perangkat Lunak Dengan Pendekatan *Software Development Life Cycle* (SDLC)
Sumber: Raymond McLeod

Aktivitas yang dilakukan pada setiap tahap adalah sebagai berikut:

A. Tahap Perencanaan

Proses perencanaan diperlukan untuk memahami karakteristik proses pencatatan data ikan secara manual. Agar dapat memahami secara rinci, maka diperlukan kegiatan observasi sebagai sebuah teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui sesuatu pengamatan, dengan disertai

pencatatan-pencatatan terhadap keadaan atau perilaku objek sasaran. Pada proses ini, peneliti mengumpulkan data dan formulir yang digunakan untuk proses pencatatan, seluruh data yang didapat menjadi bahan penelitian. Peneliti melakukan pengamatan langsung terhadap kegiatan pencatatan data yang berlangsung pada *cold storage* CV Pesona Mandiri selama 1 bulan, khususnya pada bagian gudang (*cold storage*). Untuk menunjang validitas atas observasi yang dilakukan, maka diperlukan proses wawancara untuk mengumpulkan data melalui proses tanya jawab lisan dengan satu arah, yaitu peneliti memberikan pertanyaan kepada Kepala *Quality Control*. Pertanyaan yang peneliti sampaikan adalah tentang metode saat pencatatan persediaan barang dan menggunakan alat kantor yang digunakan sebagai penunjang kegiatan pencatatan data. Perusahaan menggunakan metode *First in First Out* (FIFO) untuk pengelolaan persediaan (*inventory*) ikan. Selain itu alat penunjang untuk pencatatan berupa bentuk *form* lembaran yang digunakan, perangkat keras komputer dan perangkat lunak *Microsoft Excel*.

B. Tahap Analisis

Pada tahap analisis dilakukan pengolahan terhadap data-data yang telah dikumpulkan pada tahap perencanaan. Berdasarkan pada pencatatan dan pengumpulan data dalam komputer, maka sistem informasi *inventory* yang akan dibuat membutuhkan fasilitas berikut ini:

- a. *Google Sheets* difungsikan sebagai *database* untuk menyimpan data dalam bentuk baris dan kolom;
- b. Sistem Informasi pada halaman utama berisi berbagai fasilitas yang disediakan menggunakan *Appsheets*;
- c. halaman untuk informasi daftar jenis ikan;
- d. halaman untuk pencatatan data masuk atau keluar;
- e. Sistem informasi untuk menampilkan data yang sudah tersimpan dalam *Google Sheets*.

C. Tahap Rancangan

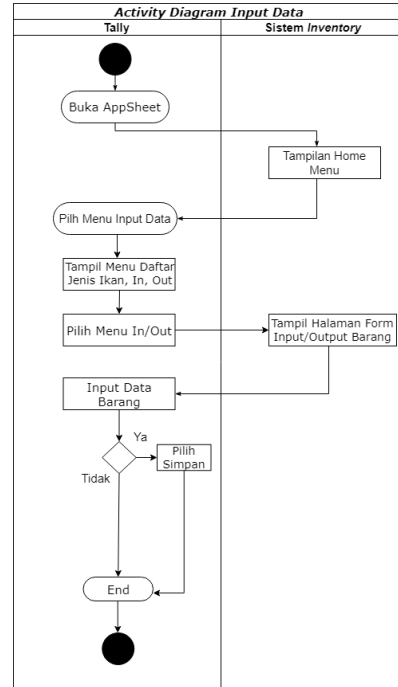
Tahap rancangan untuk membuat *flow diagram* terhadap proses yang terjadi pada program aplikasi yang akan dibuat. Untuk menyusun *flow diagram* setiap fasilitas menggunakan *Unified Modelling Language* (UML). Model desain yang digunakan adalah *Activity Diagram*. Contoh *Activity Diagram* yang dibuat adalah sebagai berikut:

1. *Activity Diagram* Input Data

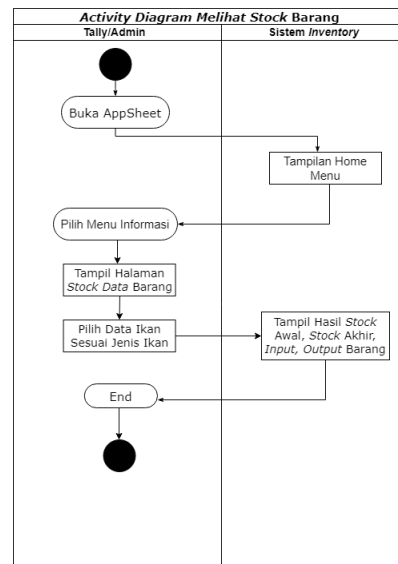
Activity Diagram memasukan data ikan, terlebih dahulu memilih menu Input Data, selanjutnya akan ditampilkan formulir mengisikan data. Setelah diisikan datanya pada formulir yang tersedia, selanjutnya dapat menekan tombol Simpan atau Batal. Apabila memilih tombol Simpan, maka proses selanjutnya adalah menyimpan data yang telah dituliskan dalam *Google Sheets*. Apabila menekan tombol Batal, maka data yang dituliskan tidak disimpan dalam *Google Sheets*. *Activity diagram* input data dapat dilihat pada Gambar 2.

2. *Activity Diagram* Melihat Stock Barang

Activity Diagram Melihat Stock Barang bertujuan untuk melihat data yang telah tersimpan dalam *Google Sheets*. Untuk menggunakan fasilitas ini, terlebih dahulu memilih menu yang tersedia. pilih jenis ikan yang akan ditampilkan, maka akan ditampilkan data: *Stock Awal*, *Input*, *Output*, *Stock Akhir* barang. *Activity diagram* melihat stock dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 2. *Activity Diagram* Proses Input Data

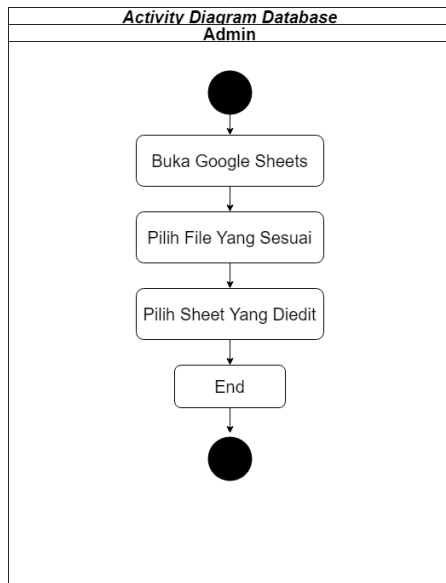


Gambar 3. *Activity Diagram* Proses Melihat Data Stock Barang

3. *Activity Diagram* Database

Activity Diagram Database bertujuan untuk melihat data yang tersimpan dalam *Google Sheets*. Fasilitas ini hanya disediakan untuk Kepala *Quality Control* untuk: melihat,

memvalidasi, mengedit dan menampilkan data secara langsung dari *Google Sheets*. *Activity diagram database* dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. *Activity Diagram* Bekerja Dengan *Google Sheets* Sebagai Penyimpan Data (*Database*)

D. Tahap Penerapan

Pada tahap penerapan dilakukan proses pembuatan program aplikasi sistem informasi *inventory* data ikan menggunakan *Google Sheets* dan *Appsheets*. Salah satu *constraints* yang harus diperhatikan bahwa setiap jenis ikan akan dikelompokkan menjadi 10 kelompok berdasarkan ukuran besar kecilnya ikan, sehingga setiap melakukan pencatatan harus dilakukan untuk sepuluh kelompok ikan.

Setiap transaksi data masuk maupun data keluar harus dicatat dan tersimpan dalam komputer. Salah satu program aplikasi yang dapat digunakan untuk penyimpanan data secara sederhana dapat menggunakan program aplikasi *Google Sheets*. Data yang harus dicatat dalam *Google Sheets* dibagi dalam beberapa *sheet*, yaitu:

1. *Sheet* untuk mencatat data jenis dan ukuran ikan;
2. *Sheet* untuk mencatat data ikan masuk. Data yang dicatat adalah: tanggal *entry*, nama *tally*, nama pemasok, nomor polisi (nomor kendaraan), ruang penyimpanan, no palet, jenis ikan, sak 1 (kg) sampai dengan sak 10 (kg);
3. *Sheet* untuk mencatat data ikan keluar. Data yang dicatat adalah: tanggal *entry*, nama *tally*, nama pembeli, nomor polisi (nomor kendaraan), ruang ikan terjual, nomor palet, jenis ikan, sak 1 (kg) sampai dengan sak 10 (kg);
4. *Sheet* data kategori ikan, berupa data: jenis ikan & ukuran, stok awal, *in* (ikan masuk), *out* (ikan keluar). Data katagori digunakan sebagai data informasi untuk ikan yang dimiliki CV Pesona Mandiri.

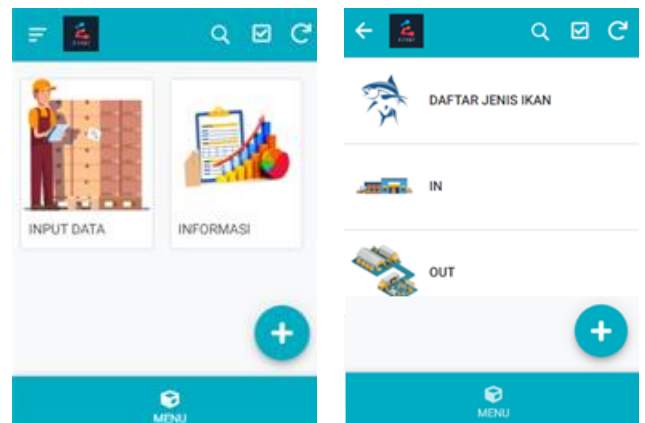
Membangun *front end* untuk fasilitas mencatat data ikan masuk atau ikan keluar serta menampilkan informasi data ikan yang dimiliki menggunakan program *Appsheets*. Setiap fasilitas disediakan dalam menu yang terpisah sehingga bagi para *tally* tidak akan keliru dalam memilih aktivitas apa yang

akan dilakukan. Proses implementasi dengan *Appsheets* mengacu pada *activity diagram* yang telah dibuat sebelumnya.

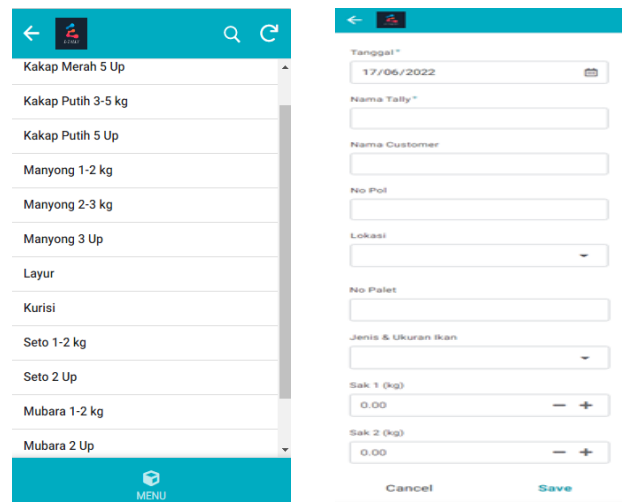
E. Tahap Penggunaan

Tahap penggunaan adalah melakukan uji coba terhadap sistem informasi yang sudah selesai dibuat. Proses uji coba untuk mengetahui kesesuaian hasil yang didapat dengan rancangan yang telah dibuat. Uji coba dilakukan terhadap aktivitas yang dilakukan dalam proses pencatatan data ikan pada CV Pesona Mandiri. Pada proses ini akan dapat diketahui kekurangan, kelebihan dan kesalahan yang terdapat pada aplikasi dan dilakukan pengujian performa, untuk menilai seberapa kompeten aplikasi sistem ini saat digunakan oleh *end user*.

Tampilan dari sistem informasi *inventory* data ikan dapat dilihat pada beberapa gambar berikut. Gambar 5 adalah tampilan awal program, terdiri atas dua buah pilihan, yaitu input data untuk memasukan data-data yang terkait dengan *inventory* ikan, dan pilihan kedua adalah fasilitas informasi. Gambar 6 adalah tampilan untuk: menampilkan informasi jenis ikan, mencatat data ikan masuk (*IN*) dan mencatat data ikan keluar (*OUT*) serta stok akhir.



Gambar 5. Tampilan Menu Awal Program dan Tampilan Informasi Ikan dan *Entry Data In/Out*



Gambar 6. Tampilan Informasi Jenis Ikan dan Formulir Memasukan Data Ikan

Tabel 1 menampilkan hasil dari proses pencatatan data ikan masuk (*IN*) dan data ikan keluar (*OUT*) serta hasil perhitungan dalam bentuk STOK AKHIR.

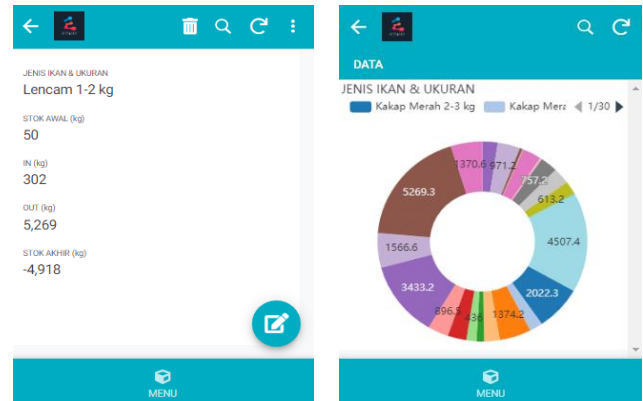
Tabel 1. Rekapitulasi Data *Inventory* Ikan

| Jenis Ikan & Ukuran | Stok Awal (Kg) | In (Kg) | Out (Kg) | Stok Akhir (Kg) |
|---------------------|----------------|---------|----------|-----------------|
| Kakap Merah 2-3 kg | 50 | 0 | 0 | 50 |
| Kakap Merah 5 Up | 50 | 0 | 0 | 50 |
| Kakap Putih 3-5 kg | 50 | 0 | 0 | 50 |
| Kakap Putih 5 Up | 50 | 0 | 0 | 50 |
| Manyong 1-2 kg | 50 | 0 | 0 | 50 |
| Manyong 2-3 kg | 50 | 0 | 0 | 50 |
| Manyong 3 Up | 50 | 0 | 0 | 50 |
| Layur | 50 | 0 | 0 | 50 |
| Suro 1-3 kg | 50 | 0 | 660,9 | -610,9 |
| Suro 3-5 kg | 50 | 0 | 971,2 | -921,2 |
| Suro 5 Up | 50 | 0 | 118,4 | -68,4 |
| Angkue 3-5 kg | 50 | 1562,2 | 53,16 | 1559,04 |
| Angkue 5-10 kg | 50 | 118,89 | 804,8 | -635,91 |
| Angkue 10 Up | 50 | 26,5 | 82,7 | -6,2 |
| Bulan | 50 | 0 | 757,2 | -707,2 |
| Bulan 900 Up | 50 | 0 | 728 | -678 |
| Bulan 4-9 kg | 50 | 0 | 613,2 | -563,2 |
| Bulan 2-4 kg | 50 | 0 | 4,6 | 45,4 |
| Bulan 400 Up | 50 | 0 | 33,4 | 16,6 |
| Menganti 1 Up (R) | 50 | 0 | 4507,4 | -4457,4 |

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

CV Pesona Mandiri memiliki ruangan penyimpanan (*Cold Storage*) ikan yang berkapasitas maksimal 200 ton. Ikan yang disimpan dengan berbagai jenis dan ukuran. Setiap ikan yang telah ditangkap kapal ikan di laut akan disimpan dalam *Cold Storage*. Setiap ikan yang akan disimpan terlebih dahulu dikelompokkan menjadi 10 bagian. Masing-masing kelompok memiliki ukuran ikan tertentu. Setiap kelompok ikan yang dimasukkan dalam *cold storage* akan dicatat data-datanya oleh Divisi *Tally* dan Kepala *Quality Control*. Pencatatan menggunakan lembar formulir yang telah disediakan. Setiap hari ±50 lembar formulir yang digunakan. Setelah pencatatan selesai, selanjutnya formulir dibawa ke kantor untuk dimasukkan dalam komputer. Proses yang dilakukan tentu memerlukan waktu lama untuk dapat menghasilkan sebuah informasi stok ikan yang dimiliki. Penggunaan kertas untuk pencatatan data memerlukan biaya untuk pencetakan formulirnya. Perusahaan juga harus mengeluarkan biaya untuk perawatan dan tempat penyimpanan formulir yang diarsip. Aplikasi pencatatan *inventory* ikan telah dibuat dan di-*install* pada sebuah *handphone*. Divisi *Tally* dan Kepala *Quality Control* adalah bagian yang bertanggung jawab dalam melakukan pencatatan. Data ikan yang dicatat melalui *handphone* langsung tersimpan dalam komputer di kantor dan datanya langsung diolah secara otomatis dan memberikan informasi secara *real time*. Efektivitas kerja dan efisiensi waktu dan biaya dapat dicapai sebagaimana dinyatakan oleh Husman [11] dan Siagian [12]. Tampilan informasi data ikan

yang terdapat dalam *cold storage* serta tampilan grafik informasi ikan yang tersedia dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Tampilan Informasi Data Ikan Dalam *Cold Storage* Serta Tampilan Data Ikan Secara Grafik.

Setiap petugas yang akan memanfaatkan aplikasi ini terlebih dahulu harus *login* menggunakan *account gmail*, apabila berhasil, maka akan diarahkan ke halaman utama seperti tampilan Gambar 5. Aplikasi yang dibuat tidak jauh berbeda dengan proses pencatatan secara manual, sehingga petugas pencatatan data sudah dapat melakukannya secara langsung tanpa perlu pelatihan penggunaan program aplikasi.

IV. TAHAP MERANGKAI INSTRUKSI

Cara membuat pencatatan data melalui *Google Sheets* dan *Google Appsheets* adalah sebagai berikut:

1. Siapkan satu *Gmail* untuk menjadi *account* pembuatan *Google Sheets* dan *Google AppSheet*;
2. Buka *Google Sheets*, pilih *new blank*, beri nama pada *file* ex: *Database*;
3. Membuat kebutuhan komponen pada aplikasi dalam *sheet* seperti *Menu*, *Submenu Input Data*, *In & Out*, *Katalog*. Setelah *database* dibuat, selanjutnya *login* pada *Google AppSheets* menggunakan *email* aktif yang akan digunakan;
4. Pilih *make a new app*, lalu klik *start with your own data*, Isi *app name* dan *category*, kemudian pilih *file data sheet* yang sudah dibuat ex: *Database*;
5. Lalu pilih *Create Menu (Cek DATA-UX)*, *View type* pilih *GALLERY*;
6. Klik *Data* – Selanjutnya *SUBMENU INPUT DATA*;
7. Klik *UX - Add New View - For this data SUBMENU INPUT*, *View type DECK*, *Position REF - Edit Icon*;
8. Klik *Behaviour* – (*Action name go to menu*, *For a record this table*): *MENU*, (*Do this APP:GO TO ANOTHER VIEW WITHIN THIS APP*), *Target: (LINKTOVIEW([NAMA]))*;
9. Klik *UX - MENU - behavior - go to menu*;
10. Klik *Data - add DAFTAR JENIS IKAN (read only)*;
11. Klik *UX - Add New View - For this data DAFTAR JENIS IKAN*, *View type DECK*, *Position REF*;

12. Klik *Behaviour* – (Action name go to submenu, For a record this table): *SUBMENU INPUT DATA*, (Do this APP:GO TO ANOTHER VIEW WITHIN THIS APP), Target: (LINKTOVIEW([SUBMENU INPUT DATA]));
13. Klik *UX - INPUT DATA - Show action bar off*, Behavior 3 go to submenu;
14. Klik *Data - add IN - Klik View Coloum – Edit*;
15. Klik *Data - add OUT - Klik View Coloum - Edit*;
16. Klik *UX - Add New View - For this data IN*, View type *FORM*, Position *REF*;
17. Klik *UX - Add New View - For this data OUT*, View type *FORM*, Position *REF*;
18. Klik *Data - add KATALOG*;
19. Klik *UX - Add New View - For this data KATALOG*, View type *CHART*, Position *REF*, Chart type *DONUTCHART*, Chart coloumns *IN & OUT*;
20. Klik *UX - Add New View - View type DASBORD*, Position *REF*, View Enteries *DATA*.

V. KESIMPULAN

Penelitian yang telah dilakukan memberikan informasi bagi kita untuk penelitian selanjutnya. Adapun informasi yang dapat disampaikan adalah konsep SDLC yang digagas oleh Raymond McLeod memberikan panduan dalam membuat rancangan sebuah program aplikasi secara tertib. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi membantu untuk meningkatkan efektivitas kerja dan efisiensi waktu dan biaya bagi penggunaannya, sehingga akan menambah *income*. Kerumitan dalam proses *coding* dalam membuat sebuah program aplikasi bukan menjadi kendala lagi, karena pada saat sekarang sudah banyak program aplikasi yang dapat dirangkai tanpa memerlukan *coding* yang rumit.

VI. REFERENSI

- [1] B. Barnad, "Paperless Office Sebuah Kebutuhan Kantor Masa Depan Di Indonesia," *Jurnal Bisnis Terapan*, vol. 3, no. 01, pp. 73–84, 2019.
- [2] Moekijat, "Pengantar Sistem Informasi Manajemen." Mandar Maju, Bandung, 2005.
- [3] R. McLeod and G. P. Schell, *Sistem Informasi Manajemen*, 10th ed. Jakarta: Salemba Empat, 2008.
- [4] V. Ilhadi and R. Arif, "Perancangan dan Penerapan Sistem Informasi dalam Aplikasi Surat Perintah Perjalanan Dinas," *SISFO: Jurnal Ilmu Sistem Informasi*, vol. 5, no. 2, pp. 11–19, 2021.
- [5] Jogyanto HM., "Sistem Informasi Berbasis Komputer: Konsep Dasar dan Komponen." BPFE, Yogyakarta, 2009.
- [6] S. Hidayat and N. Nazwirman, "Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Administrasi Maploeg," *JSiI (Jurnal Sistem Informasi)*, vol. 6, no. 2, p. 50, 2019.
- [7] Azeharie Kikit, "Persediaan adalah: Pengertian dan Manfaatnya bagi Bisnis." <https://majoo.id/solusi/detail/persediaan-adalah>, 2022.
- [8] Roger and Schroeder, "Pengambilan Keputusan Dalam Suatu Fungsi Operasi, Edisi Ketiga." Erlangga, Jakarta, 2000.
- [9] IAI, "Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan (PSAK)," *Jakarta: Salemba Empat*, no. 14, pp. 1–11, 2014.
- [10] M. Fariz, M. Khairulazman, and M. Faizol, "Penggunaan google sheet dan appsheet dalam proses membangun app pengiraan markah penilaian kerja kursus," *e-Proceedings Green Technol. Eng. 2020*, pp. 88–97, 2020.
- [11] Husman and Husaini, "Manajemen Teori Praktik dan Riset Pendidikan." PT Bumi Aksara, Jakarta, 2011.
- [12] Siagian and Sondang, "Fungsi-fungsi Manajerial Edisi Revisi." Bumi Aksara, Jakarta, 2007.

TEKNIKA

Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi

Terakreditasi SINTA-3
(SK Kemdikbudristek No. 105/E/KPT/2022)

Pengembangan Sistem Informasi Laporan Penerimaan dan Pengeluaran Kas Pada PT ABC Menggunakan Metode Scrum

M. Ihsan Alfani Putera, M. Fuad Wiyono Putra, M. Gilvy Langgawan Putra

Desain dan Implementasi Sistem Inventory Data Ikan CV Pesona Mandiri Berbasis Google Sheets dan Appsheets

Dyah Ayu Kusuma Wati, Barnad

Penggunaan Metode K-Means dan K-Means++ Sebagai Clustering Data Covid-19 di Pulau Jawa

Nursatio Nugroho, Faisal Dharma Adhinata

Aplikasi Manajemen Pendakian Berbasis Android Menggunakan Metode Scrum

Hermawan Prasetyo, Nira Radita, Arif Tirtana

Pendeteksian Leukosit Secara Otomatis Melalui Citra Preparat Berbasis Region Proposal Network

Lina, Michelle Augustine, Oktaviana, Arlends Chris

Pengembangan Sistem Pengajuan Surat Berbasis GSuite Untuk Meningkatkan Kemudahan Akses Layanan Administrasi Akademik Untuk Mahasiswa

Misna Asqia, Hendra Adityawijaya, Yahya Zulkarnain, Arina Fadlila, Zaki Imaduddin

Sistem Rekomendasi Produk Aplikasi Marketplace Berdasarkan Karakteristik Pembeli Menggunakan Metode User Based Collaborative Filtering

Fajar Rohman Hariri, Lingga Wahyu Rochim

Perancangan dan Implementasi Aplikasi Reservasi Jasa Karunia Tour and Travel

Ridwan Setiawan, Ade Sutedi, Sindi Mulyawati, Leni Fitriani

Perancangan Gamifikasi Pada Proses Implementasi ERP Menggunakan Metode Accelerate SAP

Kusuma Dewangga, Andi Wahyu Rahardjo Emanuel, Kathryn Widhiyanti

Analisis Pola Pembelian Konsumen Pada Era Pandemi Dengan Algoritma Apriori Berbasis Web Service

Acihmah Sidauruk, Ilyas Ferry Ceasar Widayanto, Hairul Januar, Miftakhurrokhmat

Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat
Institut Informatika Indonesia Surabaya, Indonesia

TEKNIKA

Vol. 11

No. 3

Hlm. 157-241

Surabaya, November 2022

ISSN 2549-8037
EISSN 2549-8045



[Current](#) [Archives](#) [Call for Paper](#) [Announcements](#) [About](#) [Indexing](#) [Visitor Statistics](#)

[Home](#) / [Editorial Team](#)

EDITOR IN CHIEF



Ir. Raymond Sutjiadi, S.T., M.Kom.

Institut Informatika Indonesia Surabaya

Email: raymond@ikado.ac.id

[[SINTA ID: 169088](#)] [[SCOPUS ID: 56958612100](#)] [[GOOGLE SCHOLAR ID: bN9grIAAAAA](#)]

EDITORS



Alexander Wirapraja, S.Kom., M.Kom., M.M.

Institut Informatika Indonesia Surabaya

Email: alex@ikado.ac.id

[[SINTA ID: 5997715](#)] [[SCOPUS ID: 57213520423](#)] [[GOOGLE SCHOLAR ID: uUZw-kIAAAA](#)]



Eddy Triswanto Setyoadi, S.T., M.Kom.

Institut Informatika Indonesia Surabaya

Email: eddy@ikado.ac.id

[[SINTA ID: 5990918](#)] [[SCOPUS ID: 57202506394](#)] [[GOOGLE SCHOLAR ID: XcW2BV8AAAA](#)]



Edwin Meinardi Trianto, S.Kom., M.Kom.

Institut Informatika Indonesia Surabaya

Email: edwin@ikado.ac.id

[[SINTA ID: 6191237](#)] [[SCOPUS ID: 57202504215](#)] [[GOOGLE SCHOLAR ID: uCX0svYAAAA](#)]



Timothy John Pattiasina, S.T., M.Kom.

Institut Informatika Indonesia Surabaya

Email: temmy@ikado.ac.id

[[SINTA ID: 5974935](#)] [[SCOPUS ID: 57202505132](#)] [[GOOGLE SCHOLAR ID: -YTKIdUAAAA](#)]



Titasari Rahmawati, S.Pd., M.Kom.



Institut Informatika Indonesia Surabaya

Email: tita@ikado.ac.id

[SINTA ID: 6114398] [[GOOGLE SCHOLAR: DM0Z\]_0AAAA](#)]



9 772549 803008

ISSN 2549-8037



9 772549 804005

EISSN 2549-8045

[Make a Submission](#)



Journal
Template



Author
Statement
Form

Teknika has been accredited **SINTA-3 (S3)** by the decree of Ministry of Education, Culture, Research, and Technology, Republic of Indonesia No. 105/E/KPT/2022, 7 April 2022.



Current Archives Call for Paper Announcements About Indexing Visitor Statistics

 Search

Home / Archives / Vol 11 No 3 (2022): November 2022



Teknika (ISSN 2549-8037, EISSN 2549-8045) is a peer-reviewed scientific journal, published three times a year in **March, July and November** by the Center for Research and Community Service, Institut Informatika Indonesia (IKADO) Surabaya. It presents articles on **Information and Communication Technology (ICT)** area that come from the results of empirical research or conceptual works.

Teknika has been accredited **SINTA-3 (S3)** by the decree of Ministry of Education, Culture, Research, and Technology, Republic of Indonesia No. 105/E/KPT/2022, 7 April 2022.

DOI: <https://doi.org/10.34148/teknika.v11i3>

Published: 2022-11-17

Articles

Nury, M. L., et al., Pengembangan Sistem Informasi Laporan Penerimaan dan Pengeluaran Kas Pada PT ABC Menggunakan Metode Scrum

Pengembangan Sistem Informasi Laporan Penerimaan dan Pengeluaran Kas Pada PT ABC Menggunakan Metode Scrum

M. Ihsan Alfani Putera¹, M. Fuad Wiyono Putra², M. Gilvy Langgawan Putra³

¹Thyssen Steel, Kawanua, Sulawesi Tenggara, Indonesia, ²Thyssen Steel, Kawanua, Sulawesi Tenggara, Indonesia, ³Thyssen Steel, Kawanua, Sulawesi Tenggara, Indonesia

(Received: 17 Nov 2022; Accepted: 17 Nov 2022; Published: 17 Nov 2022)

PT ABC adalah salah satu perusahaan terpadung di Indonesia yang bergerak di bidang industri baja. Untuk meningkatkan efisiensi kerja, perusahaan ini berencana untuk mengembangkan sistem informasi laporan penerimaan dan pengeluaran kas. Untuk itu, tim peneliti melakukan penelitian dengan menggunakan metode Scrum. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana proses pengembangan sistem informasi laporan penerimaan dan pengeluaran kas pada PT ABC menggunakan metode Scrum. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode kualitatif deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses pengembangan sistem informasi laporan penerimaan dan pengeluaran kas pada PT ABC menggunakan metode Scrum berjalan dengan lancar. Tim peneliti berhasil mengidentifikasi kebutuhan pengguna, merencanakan produk, membangun produk, dan meluncurkan produk. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi perusahaan lain yang ingin mengembangkan sistem informasi laporan penerimaan dan pengeluaran kas menggunakan metode Scrum.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Scrum

The Development of Information System for Cash Receipts and Expenditures at PT ABC Using the Scrum Method

PT ABC is one of the integrated companies in Indonesia that operates in the steel industry. To increase work efficiency, the company plans to develop a cash receipt and expenditure report information system. For this, the research team conducted research using the Scrum method. This research aims to find out how the development process of the cash receipt and expenditure report information system at PT ABC using the Scrum method. This research was conducted using a qualitative descriptive method. The research results show that the development process of the cash receipt and expenditure report information system at PT ABC using the Scrum method went smoothly. The research team successfully identified user requirements, planned the product, built the product, and launched the product. This research is expected to provide benefits for other companies that want to develop a cash receipt and expenditure report information system using the Scrum method.

Keywords: Information System, Scrum

DOI: 10.34148/teknika.v11i3.3013 TEKNIKA, Volume 11(3), November 2022, pp. 157-162
ISSN 2549-8037 (Print) / EISSN 2549-8045 (Online)

Pengembangan Sistem Informasi Laporan Penerimaan dan Pengeluaran Kas Pada PT ABC Menggunakan Metode Scrum

M. Ihsan Alfani Putera, M. Fuad Wiyono Putra, M. Gilvy Langgawan Putra
157-162

Abstract views: 17, PDF downloads: 8



Desain dan Implementasi Sistem Inventory Data Ikan CV Pesona Mandiri Berbasis Google Sheets dan Appsheets

Dyah Ayu Kusuma Wati, Barnad

Abstract text for the first article, mentioning the design and implementation of a fish inventory system for CV Pesona Mandiri using Google Sheets and Appsheets.

Fish Data Inventory System Design and Implementation at CV Pesona Mandiri Based on Google Sheets and Appsheets

Abstract text for the second article, detailing the design and implementation of a fish data inventory system at CV Pesona Mandiri.

DOI: 10.30605/teknika.v11i3.1314 TEKNIKA, Volume 11(3), November 2022, pp. 163-169 ISSN: 2549-0075, EISSN: 2549-0083

Desain dan Implementasi Sistem Inventory Data Ikan CV Pesona Mandiri Berbasis Google Sheets dan Appsheets

Dyah Ayu Kusuma Wati, Barnad

163-169

Abstract views: 51, PDF downloads: 14



Penggunaan Metode K-Means dan K-Means++ Sebagai Clustering Data Covid-19 di Pulau Jawa

Nursatio Nugroho, Faisal Dharma Adhinata

Abstract text for the third article, discussing the use of K-Means and K-Means++ clustering methods for COVID-19 data in Java Island.

Abstract text for the fourth article, titled 'The Use of K-Means and K-Means++ Methods as a Covid-19 Data Clustering in Java Island'.

The Use of K-Means and K-Means++ Methods as a Covid-19 Data Clustering in Java Island

Abstract text for the fifth article, discussing the application of K-Means and K-Means++ methods for COVID-19 data clustering.

DOI: 10.30605/teknika.v11i3.1315 TEKNIKA, Volume 11(3), November 2022, pp. 170-179 ISSN: 2549-0075, EISSN: 2549-0083

Penggunaan Metode K-Means dan K-Means++ Sebagai Clustering Data Covid-19 di Pulau Jawa

Nursatio Nugroho, Faisal Dharma Adhinata

170-179

Abstract views: 19, PDF downloads: 7



Aplikasi Manajemen Pendakian Berbasis Android Menggunakan Metode Scrum

Hermawan Prasetyo, Nira Radita, Arif Tirtana

Abstract text for the sixth article, describing an Android-based climbing management application using the Scrum methodology.

Abstract text for the seventh article, titled 'Hiking Management Application Based on Android Using Scrum Method'.

Hiking Management Application Based on Android Using Scrum Method

Abstract text for the eighth article, discussing the development of a hiking management application using the Scrum method.

DOI: 10.30605/teknika.v11i3.1316 TEKNIKA, Volume 11(3), November 2022, pp. 180-189 ISSN: 2549-0075, EISSN: 2549-0083

Aplikasi Manajemen Pendakian Berbasis Android Menggunakan Metode Scrum

Hermawan Prasetyo, Nira Radita, Arif Tirtana

180-189

Abstract views: 14, PDF downloads: 6



198 Lina, et al., Pendeteksian Leukosit Secara Otomatis Melalui Citra Preperat Berbasis Region Proposal Network

Pendeteksian Leukosit Secara Otomatis Melalui Citra Preperat Berbasis Region Proposal Network

Lina¹, Michelle Augustine², Oktaviana³, Arlends Chris⁴

¹Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik Informatika, Universitas Teknologi Mitra dan

²Program Studi Sistem Informatika, Fakultas Teknik Informatika, Universitas Teknologi Mitra dan

³Program Studi Sistem Informatika, Fakultas Teknik Informatika, Universitas Teknologi Mitra dan

⁴Program Studi Sistem Informatika, Fakultas Teknik Informatika, Universitas Teknologi Mitra dan

(Email: lina.11@uim.ac.id, michelle.augustine@uim.ac.id, oktaviana@uim.ac.id, arlends@uim.ac.id)

(Submitted: 27 May 2022; Accepted: 17 May 2022; Revised: 16 May 2022)

Abstrak

Salah satu tantangan dalam pendeteksian leukosit secara otomatis adalah kompleksitas dan variasi bentuk leukosit yang ada. Untuk mengatasi hal tersebut, penelitian ini menggunakan Region Proposal Network (RPN) untuk mendeteksi leukosit secara otomatis. Penelitian ini menggunakan dataset citra preperat leukosit yang telah disediakan oleh Universitas Teknologi Mitra dan

Keywords: Leukosit, Region Proposal Network, Citra Preperat, Region Proposal Network, Citra Preperat

Automatic Leukocyte Detection from Microscopic Images Based on Region Proposal Network

Lina¹, Michelle Augustine², Oktaviana³, Arlends Chris⁴

¹Department of Informatics, Faculty of Informatics, Universitas Teknologi Mitra dan

²Department of Informatics, Faculty of Informatics, Universitas Teknologi Mitra dan

³Department of Informatics, Faculty of Informatics, Universitas Teknologi Mitra dan

⁴Department of Informatics, Faculty of Informatics, Universitas Teknologi Mitra dan

(Email: lina.11@uim.ac.id, michelle.augustine@uim.ac.id, oktaviana@uim.ac.id, arlends@uim.ac.id)

(Submitted: 27 May 2022; Accepted: 17 May 2022; Revised: 16 May 2022)

Abstract

One of the main challenges in automatic leukocyte detection is the complexity and variability of leukocyte shapes. To overcome this, this research uses Region Proposal Network (RPN) for automatic leukocyte detection. This research uses a dataset of leukocyte images provided by Universitas Teknologi Mitra dan

Keywords: Leukocyte, Automatic Image, Region Proposal Network, Citra Preperat

Pendeteksian Leukosit Secara Otomatis Melalui Citra Preperat Berbasis Region Proposal Network

Lina, Michelle Augustine, Oktaviana, Arlends Chris

190-196

Abstract views: 13, PDF downloads: 6



197 HANIK, A., et al., Pengembangan Sistem Pengujian Surat Berbasis Citra Untuk Meningkatkan Kemudahan Akses Layanan Administrasi Akademik Mahasiswa

Pengembangan Sistem Pengujian Surat Berbasis Citra Untuk Meningkatkan Kemudahan Akses Layanan Administrasi Akademik Mahasiswa

Misna Asqia¹, Hendra Adityawijaya², Yahya Zulkarnain³, Arina Fadlila⁴, Zaki Imaduddin⁵

¹Program Studi Sistem Informatika, Fakultas Teknik Informatika, Universitas Teknologi Mitra dan

²Program Studi Sistem Informatika, Fakultas Teknik Informatika, Universitas Teknologi Mitra dan

³Program Studi Sistem Informatika, Fakultas Teknik Informatika, Universitas Teknologi Mitra dan

⁴Program Studi Sistem Informatika, Fakultas Teknik Informatika, Universitas Teknologi Mitra dan

⁵Program Studi Sistem Informatika, Fakultas Teknik Informatika, Universitas Teknologi Mitra dan

(Email: misna.asqia@uim.ac.id, hendra.adityawijaya@uim.ac.id, yahya.zulkarnain@uim.ac.id, arina.fadlila@uim.ac.id, zaki.imaduddin@uim.ac.id)

(Submitted: 27 May 2022; Accepted: 17 May 2022; Revised: 16 May 2022)

Abstrak

Salah satu tantangan dalam pendeteksian surat secara otomatis adalah kompleksitas dan variasi bentuk surat yang ada. Untuk mengatasi hal tersebut, penelitian ini menggunakan Region Proposal Network (RPN) untuk mendeteksi surat secara otomatis. Penelitian ini menggunakan dataset citra surat yang telah disediakan oleh Universitas Teknologi Mitra dan

Keywords: Surat, Region Proposal Network, Citra Preperat, Region Proposal Network, Citra Preperat

The Development of a CSuite-Based Mail Submission System to Improve Ease of Access to Academic Administration Services for Students

Misna Asqia¹, Hendra Adityawijaya², Yahya Zulkarnain³, Arina Fadlila⁴, Zaki Imaduddin⁵

¹Department of Informatics, Faculty of Informatics, Universitas Teknologi Mitra dan

²Department of Informatics, Faculty of Informatics, Universitas Teknologi Mitra dan

³Department of Informatics, Faculty of Informatics, Universitas Teknologi Mitra dan

⁴Department of Informatics, Faculty of Informatics, Universitas Teknologi Mitra dan

⁵Department of Informatics, Faculty of Informatics, Universitas Teknologi Mitra dan

(Email: misna.asqia@uim.ac.id, hendra.adityawijaya@uim.ac.id, yahya.zulkarnain@uim.ac.id, arina.fadlila@uim.ac.id, zaki.imaduddin@uim.ac.id)

(Submitted: 27 May 2022; Accepted: 17 May 2022; Revised: 16 May 2022)

Abstract

One of the main challenges in automatic mail submission is the complexity and variability of mail shapes. To overcome this, this research uses CSuite-Based Mail Submission System to improve the ease of access to academic administration services for students. This research uses a dataset of mail images provided by Universitas Teknologi Mitra dan

Keywords: Mail, Submission, System, Administration

Pengembangan Sistem Pengujian Surat Berbasis GSuite Untuk Meningkatkan Kemudahan Akses Layanan Administrasi Akademik Untuk Mahasiswa

Misna Asqia, Hendra Adityawijaya, Yahya Zulkarnain, Arina Fadlila, Zaki Imaduddin

197-207

Abstract views: 17, PDF downloads: 8



200 Haris, F.H., et al., Sistem Rekomendasi Produk Aplikasi Marketplace Berdasarkan Karakteristik Pembeli Menggunakan Metode User Based Collaborative Filtering

Sistem Rekomendasi Produk Aplikasi Marketplace Berdasarkan Karakteristik Pembeli Menggunakan Metode User Based Collaborative Filtering

Fajar Rohman Hariri¹, Lingga Wahyu Rochim²

¹Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik Informatika, Universitas Teknologi Mitra dan

²Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik Informatika, Universitas Teknologi Mitra dan

(Email: haris.fh@uim.ac.id, lingga.wahyu@uim.ac.id)

(Submitted: 27 May 2022; Accepted: 17 May 2022; Revised: 16 May 2022)

Abstrak

Salah satu tantangan dalam rekomendasi produk secara otomatis adalah kompleksitas dan variasi bentuk produk yang ada. Untuk mengatasi hal tersebut, penelitian ini menggunakan Metode User Based Collaborative Filtering (MUCF) untuk merekomendasikan produk secara otomatis. Penelitian ini menggunakan dataset citra produk yang telah disediakan oleh Universitas Teknologi Mitra dan

Keywords: User Based Collaborative Filtering, Sistem Rekomendasi Produk, Marketplace, Karakteristik Pembeli

Marketplace Application Product Recommendation System Based on Buyer Characteristics Using User Based Collaborative Filtering Method

Fajar Rohman Hariri¹, Lingga Wahyu Rochim²

¹Department of Informatics, Faculty of Informatics, Universitas Teknologi Mitra dan

²Department of Informatics, Faculty of Informatics, Universitas Teknologi Mitra dan

(Email: haris.fh@uim.ac.id, lingga.wahyu@uim.ac.id)

(Submitted: 27 May 2022; Accepted: 17 May 2022; Revised: 16 May 2022)

Abstract

One of the main challenges in automatic product recommendation is the complexity and variability of product shapes. To overcome this, this research uses User Based Collaborative Filtering (MUCF) to recommend products automatically. This research uses a dataset of product images provided by Universitas Teknologi Mitra dan

Keywords: User Based Collaborative Filtering, Product Recommendation System, Marketplace, Buyer Characteristics

Sistem Rekomendasi Produk Aplikasi Marketplace Berdasarkan Karakteristik Pembeli Menggunakan Metode User Based Collaborative Filtering

Fajar Rohman Hariri, Lingga Wahyu Rochim

208-217

Abstract views: 16, PDF downloads: 6



219 Novera, R., et al., Perancangan dan Implementasi Aplikasi Reservasi Jasa Karumata Tour and Travel

Perancangan dan Implementasi Aplikasi Reservasi Jasa Karumata Tour and Travel

Ridwan Setiawan¹, Ade Sutedi², Sindi Mulyawati³, Leni Fitriani⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Informatika, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS)

Jalan "Sepuluh Nopember" No. 601, Kampus ITS Sukraloka, ITS, Surabaya 60132, Indonesia

¹Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mendeskripsikan desain sistem informasi dan implementasinya pada perusahaan wisata. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan desain sistem informasi dan implementasinya pada perusahaan wisata. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan desain sistem informasi dan implementasinya pada perusahaan wisata.

The Design and Implementation of The Reservation Application for Karunia Tour and Travel

Keywords: Sistem Informasi, Perencanaan, Desain, Implementasi, dan Evaluasi.

TEKNIKA, Volume 11(3), November 2022, pp. 218-224
 DOI: 10.56010/teknika.v11i3.111

Perancangan dan Implementasi Aplikasi Reservasi Jasa Karunia Tour and Travel

Ridwan Setiawan, Ade Sutedi, Sindi Mulyawati, Leni Fitriani
218-224

Abstract views: 15, PDF downloads: 6



Dewangga, K., et al., Perancangan dan Evaluasi Pada Proses Implementasi ERP Menggunakan Metode Accelerate SAP

Perancangan Gamifikasi Pada Proses Implementasi ERP Menggunakan Metode Accelerate SAP

Kusuma Dewangga¹, Andi Wahyu Rahardjo Emanuel², Kathryn Widhiyanti³

^{1,2,3}Program Studi Sistem Informasi, Universitas Mitra Bina, Surabaya 60119, Indonesia

Jalan "Mitra Bina" No. 100, Surabaya 60119, Indonesia

¹Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mendeskripsikan desain sistem informasi dan implementasinya pada perusahaan wisata. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan desain sistem informasi dan implementasinya pada perusahaan wisata. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan desain sistem informasi dan implementasinya pada perusahaan wisata.

Gamification Design in the ERP Implementation Process Using the Accelerate SAP Method

Keywords: Sistem Informasi, Perencanaan, Desain, Implementasi, dan Evaluasi.

TEKNIKA, Volume 11(3), November 2022, pp. 225-234
 DOI: 10.56010/teknika.v11i3.112

Perancangan Gamifikasi Pada Proses Implementasi ERP Menggunakan Metode Accelerate SAP

Kusuma Dewangga, Andi Wahyu Rahardjo Emanuel, Kathryn Widhiyanti
225-234

Abstract views: 18, PDF downloads: 6



Setiawan, R., et al., Analisis Pola Pembelian Konsumen Pada Era Pandemi Dengan Algoritma Apriori Berbasis Web Service

Analisis Pola Pembelian Konsumen Pada Era Pandemi Dengan Algoritma Apriori Berbasis Web Service

Acihmah Sidauruk¹, Ilyas Ferry Cesar Widayanto², Hairul Januar³, Miftakhurrohmat⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Informatika, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS)

Jalan "Sepuluh Nopember" No. 601, Kampus ITS Sukraloka, ITS, Surabaya 60132, Indonesia

¹Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mendeskripsikan desain sistem informasi dan implementasinya pada perusahaan wisata. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan desain sistem informasi dan implementasinya pada perusahaan wisata. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan desain sistem informasi dan implementasinya pada perusahaan wisata.

Analysis of Consumer Purchase Patterns in the Pandemic Era with Apriori Algorithm Based on Web Service

Keywords: Analisis Pola Pembelian, Algoritma Apriori, dan Evaluasi.

TEKNIKA, Volume 11(3), November 2022, pp. 235-241
 DOI: 10.56010/teknika.v11i3.113

Analisis Pola Pembelian Konsumen Pada Era Pandemi Dengan Algoritma Apriori Berbasis Web Service

Acihmah Sidauruk, Ilyas Ferry Cesar Widayanto, Hairul Januar, Miftakhurrohmat
235-241

Abstract views: 23, PDF downloads: 8



9 772549 803008

ISSN 2549-8037



EISSN 2549-8045

[Make a Submission](#)



Journal Template



Author Statement Form

Teknika has been accredited **SINTA-3 (S3)** by the decree of Ministry of Education, Culture, Research, and Technology, Republic of Indonesia No. 105/E/KPT/2022, 7 April 2022.

SERTIFIKAT

Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset dan Teknologi
Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Republik Indonesia








Kutipan dari Keputusan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset dan Teknologi
Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia

Nomor 105/E/KPT/2022
Peringkat Akreditasi Jurnal Ilmiah Periode 1 Tahun 2022

Nama Jurnal Ilmiah
Teknika
E-ISSN: 25498045

Penerbit: Institut Informatika Indonesia Surabaya

Ditetapkan Sebagai Jurnal Ilmiah

TERAKREDITASI PERINGKAT 3

Akreditasi Berlaku selama 5 (lima) Tahun, yaitu
Volume 10 Nomor 3 Tahun 2021 Sampai Volume 15 Nomor 2 Tahun 2026
Jakarta, 07 April 2022
Plt. Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi,
Riset, dan Teknologi



Prof. Ir. Nizam, M.Sc., DIC, Ph.D., IPU, ASEAN Eng
NIP. 196107061987101001

Teknika has been covered by the following services:





Teknika has been sponsored by the following institutions:



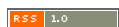
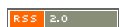
Information

[For Readers](#)

[For Authors](#)

[For Librarians](#)

Current Issue





Platform &
workflow by
OJS / PKP



TEKNIKA

📍 INSTITUT INFORMATIKA INDONESIA SURABAYA

✳️ P-ISSN : 25498037 <-> E-ISSN : 25498045 📁 Subject Area : Science

 **1.98276**
Impact Factor

 **574**
Google Citations

 **Sinta 3**
Current Accreditation

 [Google Scholar](#)  [Garuda](#)  [Website](#)  [Editor URL](#)

History Accreditation

2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026

Garuda [Google Scholar](#)

[Implementasi Metode Extreme Programming Pada Pengembangan Aplikasi SIPENDIK \(Sistem Informasi Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat STIKI\)](#)

Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat, Institut Informatika Indonesia  [Teknika Vol 11 No 1 \(2022\): Maret 2022 26-37](#)


📅 2022  [DOI: 10.34148/teknika.v11i1.408](#)  [Accred : Sinta 3](#)

[Perancangan dan Simulasi Proses Antrean Data Multisensor Untuk Sistem Telemonitoring Multikontrol Berbasis Internet of Things](#)

Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat, Institut Informatika Indonesia  [Teknika Vol 11 No 1 \(2022\): Maret 2022 53-61](#)


📅 2022  [DOI: 10.34148/teknika.v11i1.418](#)  [Accred : Sinta 3](#)



[YOLOv4 dan Mask R-CNN Untuk Deteksi Kerusakan Pada Karung Komoditi](#)

Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat, Institut Informatika Indonesia  [Teknika Vol 11 No 1 \(2022\): Maret 2022 45-52](#)

📅 2022  [DOI: 10.34148/teknika.v11i1.419](#)  [Accred : Sinta 3](#)

[Pencatatan Lintasan Objek Bergerak dalam Ruangan dengan Kalman Filter](#)

Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat, Institut Informatika Indonesia  [Teknika Vol 11 No 1 \(2022\): Maret 2022 20-25](#)

📅 2022  [DOI: 10.34148/teknika.v11i1.422](#)  [Accred : Sinta 3](#)

[Implementasi Elastic Stack Pada Sistem Pendeteksi Tingkat Stres Menggunakan Sensor GSR dan DS18B20 Berbasis Raspberry Pi](#)

Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat, Institut Informatika Indonesia  [Teknika Vol 11 No 1 \(2022\): Maret 2022 38-44](#)

📅 2022  [DOI: 10.34148/teknika.v11i1.423](#)  [Accred : Sinta 3](#)

[Sistem Absensi Berbasis Pengenalan Wajah](#)

Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat, Institut Informatika Indonesia  [Teknika Vol 11 No 1 \(2022\): Maret 2022 1-7](#)

📅 2022  [DOI: 10.34148/teknika.v11i1.424](#)  [Accred : Sinta 3](#)

[Pengembangan Aplikasi Waste Bank Berbasis Blockchain](#)

Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat, Institut Informatika Indonesia  [Teknika Vol 11 No 1 \(2022\): Maret 2022 8-13](#)

📅 2022  [DOI: 10.34148/teknika.v11i1.425](#)  [Accred : Sinta 3](#)



[Sistem Kontrol Dispenser Air Dengan Menggunakan Perintah Suara Berbasis Voice Recognition Module](#)

Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat, Institut Informatika Indonesia  [Teknika Vol 11 No 1 \(2022\): Maret 2022 14-19](#)

📅 2022  [DOI: 10.34148/teknika.v11i1.427](#)  [Accred : Sinta 3](#)

[Sistem Berbasis Web Untuk Koreksi Soal Esai Dengan Association Rules](#)

Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat, Institut Informatika Indonesia  [Teknika Vol 11 No 1 \(2022\): Maret 2022 62-68](#)

📅 2022  [DOI: 10.34148/teknika.v11i1.449](#)  [Accred : Sinta 3](#)

[Pengaruh Motivasi Dalam Bekerja dan Technology Acceptance Model Sebagai Mediasi Terhadap Kepuasan Kerja \(Studi Komparasi Pada Mitra Go-Jek dan Grab di Surabaya\)](#)
Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat, Institut Informatika Indonesia

[Teknika Vol. 11 No. 1 \(2022\): Maret 2022 69-76](#)

2022

[DOI: 10.34148/teknika.v11i1.459](#)

[Accred: Sinta 3](#)

[View more ...](#)