

PERANCANGAN APLIKASI WEB INVENTORY ALAT TULIS

Dini Trisna Asih
Teknologi Informasi
*) dinitrinsaasih@gmail.com

Abstrak

Perkembangan di era teknologi semakin berkembang dan kebutuhan masyarakat berbeda dengan keinginan akan suatu pekerjaan secara sistematis dan lebih efektif dan efisien. Permasalahan yang dihadapi oleh PT.XYZ Perlengkapan kantor masih kurang tertata dengan baik dan belum adanya laporan penggunaan alat tulis kantor (ATK) serta menghambat produktivitas karyawan karena tidak adanya informasi persediaan yang akurat dan keterlambatan pembuatan laporan. Memudahkan perusahaan dalam proses persediaan barang keluar masuk. Penerapan metode dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode siklus hidup klasik (classical life cycle method/CLC), yang dikenal dengan proses desain, yang dilakukan secara berurutan, dengan tahapan penelitian dimulai dengan analisis, perancangan, pengkodean dan pengujian. Dari beberapa tahapan yang telah dilakukan dalam penelitian ini dapat menghasilkan laporan stok barang dan informasi alat tulis kantor yang terupdate kepada pengguna atau pengunjung.

Kata Kunci: Web dan Aplikasi

PENDAHULUAN

Teknologi yang berkembang dengan kebutuhan yang sistematis akan sistematisasi dan perubahan cara kerja yang lebih efektif dan efisien, maka perlu diciptakan suatu sistem yang bekerja lebih cepat. Penggunaan database dalam suatu pekerjaan secara sistematis sangat dibutuhkan di era sekarang ini (BRONDONG, n.d.), (NASIONAL, n.d.). Basis data adalah tempat penyimpanan yang berisi data berupa data operasional dan juga data deskriptif. Kumpulan data yang dibutuhkan oleh sebuah organisasi yang dirancang untuk menemukan informasi. Saat ini permasalahan yang dihadapi PT. XYZ dalam penyediaan peralatan kantor masih kurang tertata dan belum ada laporan penggunaan alat tulis. Dengan sistem ini, masalah yang sebelumnya tidak teratur, tidak ada persediaan barang yang tepat waktu, keterlambatan pembuatan laporan dapat teratasi (Amin, 2020), (SETIYANTO, 2016), (Marlyna, 2017).

Untuk lebih mengatasi permasalahan yang ada, menerapkan sistem penyajian informasi perlengkapan alat tulis kantor dengan menggunakan metode classic life cycle (CLC), dimana informasi perlengkapan alat tulis kantor dapat diakses secara langsung dan pada saat dibutuhkan (Heaverly & EWK, 2020), (Isnain et al., 2021). Manajer akan menyediakan fasilitas sistem persediaan. alat tulis kantor yang dibutuhkan. Dengan adanya sistem ini dapat membantu mengoptimalkan pekerjaan yang telah berjalan sebelumnya secara lebih sistematis dan terorganisir dengan membangun sistem persediaan ATK berbasis WEB di PT. XYZ (V. A. Safitri et al., 2019), (Pinem, 2018), (Endang Woro Kasih, 2018).

KAJIAN PUSTAKA

Web

World Wide Web atau WWW atau juga dikenal dengan WEB adalah salah satu layanan yang didapat oleh pemakai computer yang terhubung ke internet (an Environmenta, n.d.). Web ini menyediakan informasi bagi pemakai computer yang terhubung ke internet dari sekedar informasi “sampah” atau informasi yang tidak berguna sama sekali sampai informasi yang serius; dari informasi yang gratisan sampai informasi yang komersial (Budiman & Sidiq, n.d.), (PUSPITASARI, n.d.), (PRASETYAWAN, n.d.). Website atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya itu baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (hyperlink) (AS & Baihaqi, 2020), (Akbar, 2019), (Bonar Siregar, 2021). Website adalah halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet sehingga bisa diakses di seluruh dunia selama terkoneksi dengan jaringan internet. Website merupakan komponen atau kumpulan komponen yang terdiri dari teks, gambar, suara, dan animasi sehingga menarik untuk dikunjungi (Handayani et al., 2022), (Saputra, 2020a). Website merupakan fasilitas internet yang menghubungkan dokumen dalam lingkup lokal maupun jarak jauh (Suwarni et al., 2022). Dokumen pada website disebut dengan web page dan link dalam website memungkinkan pengguna bisa berpindah dari satu page ke page lain (hypertext), baik antara page yang disimpan dalam server yang sama maupun server di seluruh dunia. Halaman dapat diakses dan dibaca melalui browser seperti Google Chrome, Mozilla Firefox, dan lainnya (Anars et al., 2018), (Saputra, 2020b). Website adalah kumpulan halaman web yang saling terhubung dan seluruh file saling terkait. Web terdiri dari page atau halaman dan kumpulan halaman yang dinamakan homepage (Damayanti et al., 2021), (An'ars, 2022). Homepage berada pada posisi teratas dengan halaman-halaman terkait berada di bawahnya. Biasanya, setiap halaman di bawah homepage (child page) berisi hyperlink ke halaman lain dalam web. Berdasarkan buku CMM Website Interaktif MCMS Joomla (CMS), jenis website dibagi berdasarkan sifat, tujuan, dan bahasa pemrograman (Hasan, 2018), (Kurniawan, 2020), (Mathar et al., 2021). Jenis-jenis website berdasarkan sifatnya adalah: Website dinamis, yaitu sebuah website yang menyediakan konten atau isi yang selalu berubah setiap saat. Contoh website dinamis adalah media berita daring. Website statis, merupakan website yang contentnya sangat jarang diubah. Misalnya, profil organisasi dan sebagainya (Agustina & Bertarina, 2022), (Sanjaya et al., 2014), (Songati, 2018). Fungsi utama dari sebuah website adalah menyampaikan informasi. Dengan tersedianya informasi, website dapat digunakan untuk mengubah pengunjung menjadi prospek. Untuk mengubah pengunjung situs web menjadi prospek, pengelola website dapat menyediakan formulir agar pengunjung dapat menyampaikan alamat email dan informasi lainnya sehingga menjadi prospek yang teridentifikasi (Susanto et al., 2021), (Pramita et al., n.d.), (Bertarina & Arianto, 2021).

Aplikasi

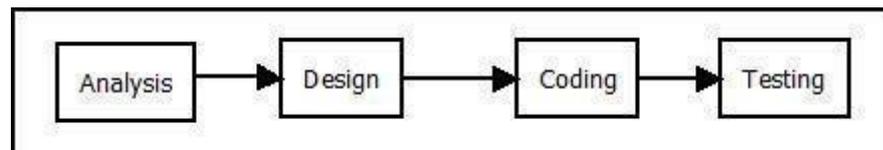
Aplication adalah masalah yang memakai teknik pemrosesan data aplikasi biasanya mengacu pada komputasi yang diinginkan, atau pemrosesan data (Hendrastuty, 2021). Aplikasi merupakan penggunaan dalam suatu komputer, instruksi (instruction) atau pernyataan (statement) yang disusun sedemikian rupa sehingga komputer dapat memproses input menjadi output (Styawati et al., 2021), (Dharma et al., 2020). Aplikasi adalah

penerapan dari rancang sistem untuk mengolah data yang menggunakan aturan atau ketentuan bahasa pemrograman tertentu. Aplikasi adalah suatu program komputer yang dibuat untuk mengerjakan dan melaksanakan tugas khusus dari user (pengguna) (V. A. D. Safitri & Anggara, 2019), (V. A. Safitri et al., 2020). Aplikasi adalah suatu subkelas perangkat lunak komputer yang memanfaatkan kemampuan komputer langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan pengguna. Aplikasi adalah perangkat lunak yang digunakan untuk tujuan tertentu, seperti mengolah dokumen, mengatur Windows &, permainan (game) dan sebagainya (Supriadi & Oswari, 2020), (Putri et al., 2021). Aplikasi adalah suatu kelompok file (form, class, report) yang bertujuan untuk melakukan aktivitas tertentu yang saling terkait, misalnya aplikasi payroll, aplikasi fixed asset, dll. Aplikasi adalah alat bantu untuk mempermudah dan mempercepat proses pekerjaan dan bukan merupakan beban bagi penggunaannya (Rossi et al., 2021), (Yuninda, 2020), (Kustinah & Indriawati, 2017). Aplikasi merupakan suatu unit perangkat lunak yang dibuat untuk melayani kebutuhan akan beberapa aktivitas seperti sistem perniagaan, game palayanan masyarakat, periklanan, atau semua proses yang hampir dilakukan manusia (Sukawirasa et al., 2008), (Hafidz, 2021). Aplikasi adalah kumpulan perintah program yang dibuat untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan tertentu (Aditomo Mahardika Putra, 2021), (Savestra et al., 2021). Aplikasi merupakan program yang dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan pengguna dalam menjalankan pekerjaan tertentu. Aplikasi merupakan proses atau prosedur aliran data dalam infrastruktur teknologi informasi yang dapat dimanfaatkan oleh para pengambil keputusan yang sesuai dengan jenjang dan kebutuhan (relevan) (Celarier, n.d.), (Cindiyasari, 2017), (CS, 2019). Aplikasi ialah seperangkat intruksi khusus dalam perangkat lunak komputer yang di rancang agar kita menyelesaikan tugas-tugas tertentu.

METODE

Metode CLC

Dalam penelitian ini menggunakan metode CLC. CLC adalah suatu metode sistem yang bekerja secara sistematis, metode ini bekerja mulai dari satu level sistem, kemudian maju ke level berikutnya. Tahapan dari metode CLC dapat ditunjukkan pada Gambar 1.



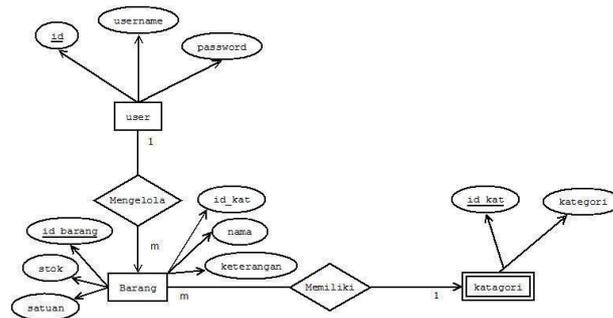
Gambar 1 Metode CLC

Uji

Pengujian atau pengujian sistem persediaan ATK mengetahui sistem berjalan sesuai dengan yang diharapkan atau tidak dan pengujian berfungsi untuk mengetahui apakah terdapat kesalahan atau tidak pada sistem yang dibuat.

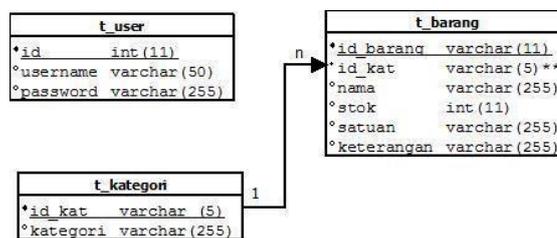
Data Flow Diagram

Perancangan sistem dalam membangun sistem persediaan alat tulis kantor berbasis web ini memerlukan beberapa desain, desain yang digunakan untuk membangun penelitian ini adalah Data Flow Diagram (DFD) level 1 dan gambaran menggunakan Entity Relationship Diagram (ERD) dan Entity Relationship Diagram desain. (ERD) dapat ditunjukkan pada Gambar 2.



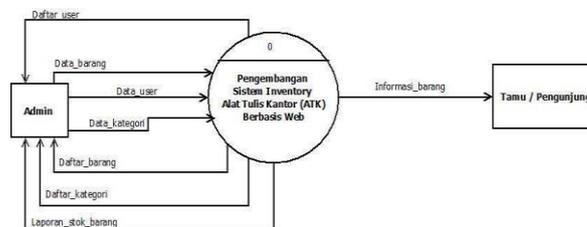
Gambar 2 Data Flow Diagram

Mapping table dengan 3 tabel yaitu user, barang, dan ketagori. Tabel barang berelasi dengan tabel kategori dimana one to many, dengan mapping table dapat ditunjukkan pada Gambar 3.



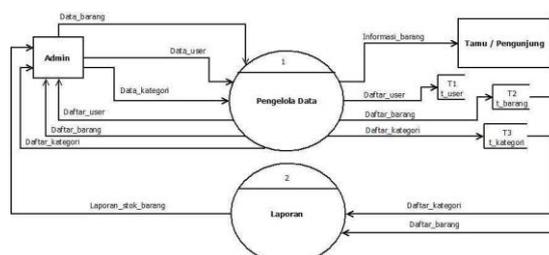
Gambar 3 Mapping Tabel

DFD dengan berupa DFD level 0 dan data DFD level 1. Data DFD level 0 dengan 2 entitas dari hasil proses entitas tamu atau pengunjung mendapatkan informasi barang sedangkan entitas admin menginputkan data barang, data user dan data kategori dan mendapatkan dari hasil proses daftar barang, daftar user, daftar kategori dan laporan stok barang. DFD level 0 dapat ditunjukkan di Gambar 4.



Gambar 4 DFD Level

DFD level 0 menghasilkan DFD level 1 2 entitas dari hasil proses entitas tamu atau pengunjung mendapatkan informasi barang sedangkan entitas admin menginputkan data barang, data user dan data kategori dan mendapatkan dari hasil proses daftar barang, daftar user, daftar kategori dan disimpan ke database dengan nama tabel user, tabel barang, dan tabel kategori dengan menghasilkan laporan stok barang yang di proses dari tabel barang dan kategori barang dengan laporan per minggu dan perbulan yang akan diterima oleh admin. DFD level 0 dapat ditunjukkan di Gambar 5.



Gambar 5 DFD Level 0

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi dari pembuatan database Salah satu dari struktur tabel MySQL, terdapat 3 struktur yang ditunjukkan di Tabel 1-3

Tabel 1. Struktur *user*

Nama field	Keterangan	Tipe data
Id	ID user	Int [11]
username	Username user	Varchar [50]
password	Password user	Varchar [255]

Tabel 2. Struktur barang

Nama field	Keterangan	Tipe data
Id_barang	ID barang	Varchar [11]
nama	Nama barang	Varchar [255]
Stok	Stok barang	Int [11]
Satuan	Satuan barang	Varchar [255]
Keterangan	Keterangan barang	Varchar [255]
Id_kat	Id kategori	Varchar [5]

Tabel 3. Struktur Kategori

Nama field	Keterangan	Tipe data
Id_kat	ID kategori	Varchar [5]
kategori	Nama Kategori	Varchar [255]

Beberapa fungsi perintah atau script SQL yaitu membuat tabel (create), mengubah tabel (alter) dan menghapus tabel (drop). DDL adalah kumpulan beberapa perintah SQL untuk memvisualkan desain database secara menyeluruh, berikut script DDL yang diimplementasikan pada inventori alat tulis kantor (ATK) :

Script SQL membuat table user (create)

```
CREATE TABLE `t_users` (
  `id` int(11) NOT NULL,
  `username` varchar(50) NOT NULL DEFAULT '0',
  `password` varchar(255) NOT NULL DEFAULT '0'
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4;
```

Script SQL membuat table kategori (create)

```
CREATE TABLE `t_kategori` (
  `id_kat` varchar(5) NOT NULL,
  `kategori` varchar(255) NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4;
```

Script SQL membuat table barang (create)

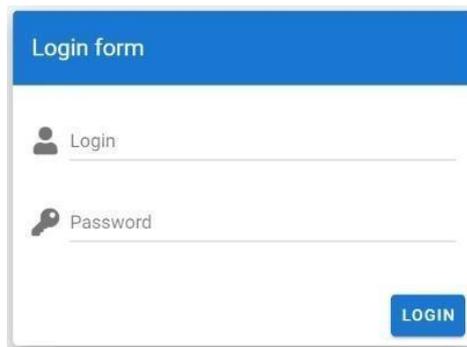
```
CREATE TABLE `t_barang` (
  `id_barang` varchar(11) NOT NULL,
  `nama` varchar(255) NOT NULL,
  `stok` int(11) NOT NULL,
  `satuan` varchar(255) NOT NULL,
  `keterangan` varchar(255) NOT NULL,
```

```
`id_kat` varchar(5) NOT NULL  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4;
```

Pada penelitian ini hasil dan pembahasan dari sistem inventori alat tulis kantor (ATK) dengan penggunaan website dengan tampilan user pengguna yang mempermudah user dalam menggunakannya. Tampilan website dan menu-menu yang terdapat di dalam website dan hak akses yang diperoleh pengguna.

Login

Proses input hak akses oleh admin, yang terdiri dari username dan password. Tampilan login dapat ditunjukkan di Gambar 6.



Gambar 6 Login

Search data barang

Proses pencarian data barang hak akses oleh pengguna/pengunjung. Tampilan search dapat ditunjukkan di Gambar 7.

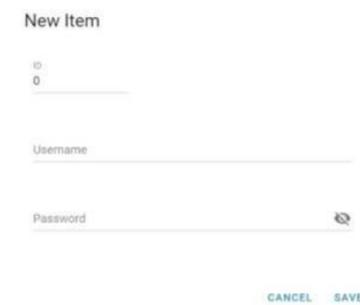


Kode Barang	Nama	Stok	Satuan	Ketersediaan
ATK002	Kertas F4	100	Karton	Tersedia
ATK003	Kertas A4	100	Karton	Tersedia
ATK004	Pensil	50	Karton	Tersedia

Gambar 7 Search Data Barang

Input data pengguna atau user

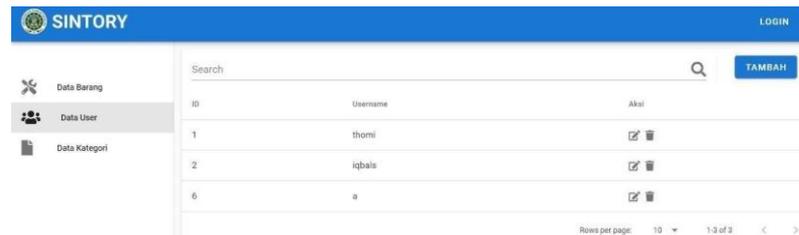
Proses input data hak akses oleh admin, tampilan input data pengguna atau user dapat dilihat di Gambar 8.



Gambar 8 Input User

Data pengguna atau user

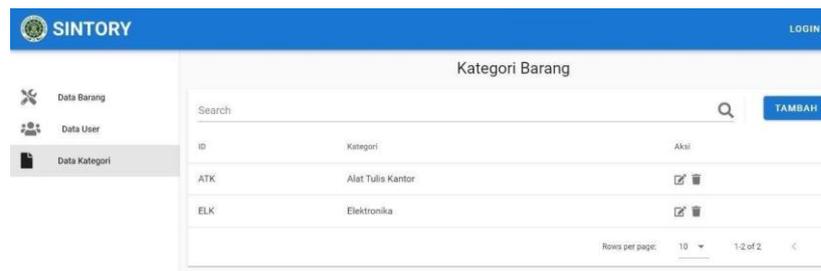
Proses input data user hak akses oleh admin, yang terdiri dari username dan password. Tampilan data pengguna atau user dapat ditunjukkan Gambar 9.



Gambar 9 Data Pengguna

Data kategori

Proses input data user hak akses oleh admin, yang terdiri dari nama kategori. Tampilan data kategori dapat ditunjukkan di Gambar 10.



Gambar 10 Data Kategori

Input data kategori

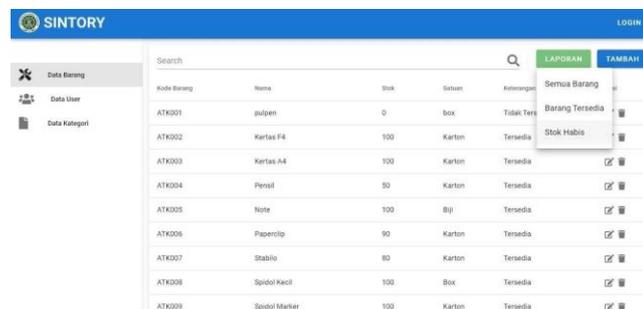
Proses input data hak akses oleh admin, tampilan input data kategori dapat ditunjukkan di Gambar 11.



Gambar 11 Input Data Kategori

Data barang

Proses input dan edit data user hak akses oleh admin, yang terdiri dari nama barang, stok, satuan dan keterangan. Tampilan data barang dapat ditunjukkan di Gambar 12.



Gambar 12 Data Barang

Laporan Stok

Output laporan per bulan dan per minggu yang diberikan ke admin. Tampilan laporan dapat ditunjukkan di Gambar 13.

	A	B	C	D	E	F
1	id_barang	nama	stok	satuan	keterangan	kategori
2	ATK001	pulpen	0	box	Tidak Tersedia	Alat Tulis Kantor
3	ATK002	Kertas F4	100	Karton	Tersedia	Alat Tulis Kantor
4	ATK003	Kertas A4	100	Karton	Tersedia	Alat Tulis Kantor
5	ATK004	Pensil	50	Karton	Tersedia	Alat Tulis Kantor
6	ATK005	Note	100	Biji	Tersedia	Alat Tulis Kantor
7	ATK006	Paperclip	90	Karton	Tersedia	Alat Tulis Kantor
8	ATK007	Stabilo	80	Karton	Tersedia	Alat Tulis Kantor
9	ATK008	Spidol Kecil	100	Box	Tersedia	Alat Tulis Kantor
10	ATK009	Spidol Marker	100	Karton	Tersedia	Alat Tulis Kantor
11	ATK010	Spidol Boardmarker	300	Karton	Tersedia	Alat Tulis Kantor
12	ATK011	Penghapus Papan	50	Karton	Tersedia	Alat Tulis Kantor
13	ATK012	Penghapus	30	Box	Tersedia	Alat Tulis Kantor
14	ATK013	Kertas Sertifikat	90	Karton	Tersedia	Alat Tulis Kantor
15	ATK014	Blocknote	100	Karton	Tersedia	Alat Tulis Kantor
16	ATK019	papan tulis	5	buah	Tersedia	Alat Tulis Kantor

Gambar 13 Laporan Stok

SIMPULAN DAN SARAN

Membangun sistem untuk membantu pengelolaan alat tulis kantor (ATK) lebih terkomputerisasi dan memudahkan pengunjung atau pengguna untuk mengetahui apa itu alat tulis kantor dan tidak ada di PT. XYZ. Penulis merangkumnya sebagai berikut: Pemanfaatan dan penggunaan sistem ATK Inventory memudahkan admin dalam mengelola inventaris kantor. Sistem inventaris ATK membuat sistem kerja tidak manual. Memfasilitasi staf atau pengunjung untuk mengakses atau mengetahui data item ATK bila diperlukan. Dengan membuat laporan stok dan memperbarui informasi alat tulis kantor kepada pengguna atau pengunjung, mereka dapat mengontrol stok masuk dan keluar dengan lebih baik.

REFERENSI

- Aditomo Mahardika Putra, R. (2021). Underground Support System Determination: A Literature Review. *International Journal of Research Publications*, 83(1), 55–68. <https://doi.org/10.47119/ijrp100831820212185>
- Agustina, A., & Bertarina, B. (2022). ANALISIS KARAKTERISTIK ALIRAN SUNGAI PADA SUNGAI CIMADUR, PROVINSI BANTEN DENGAN MENGGUNAKAN HEC-RAS. *JICE (Journal of Infrastructural in Civil Engineering)*, 3(01), 31–41.
- Akbar, A. A. (2019). *Analisa Aplikasi OVO Menggunakan Model Delone & McLean Di Kalangan Mahasiswa Universitas Airlangga*. UNIVERSITAS AIRLANGGA.
- Amin, R. (2020). *IMPLEMENTASI RESTFULL API MENGGUNAKAN ARSITEKTUR MICROSERVICE UNTUK MANAJEMEN TUGAS KULIAH (STUDI KASUS: MAHASISWA STMIK AKAKOM)*. STMIK AKAKOM Yogyakarta.
- An'ars, M. G. (2022). Sistem Informasi Manajemen Berbasis Key Performance Indicator (KPI) dalam Mengukur Kinerja Guru. *Jurnal Data Mining Dan Sistem Informasi*, 3(1), 8–18.
- an Environmenta, C. E. (n.d.). *Pr idin*.
- Anars, M. G., Munaris, M., & Nazaruddin, K. (2018). Kritik Sosial dalam Kumcer Yang Bertahan dan Binasa Perlahan dan Rancangan Pembelajarannya. *Jurnal Kata (Bahasa, Sastra, Dan Pembelajarannya)*, 6(3 Jul).

- AS, N. R., & Baihaqi, I. (2020). Studi Inspeksi Kelayakan Instalasi Dan Instrumen Tenaga Listrik. *SINUSOIDA*, 22(2), 21–33.
- Bertarina, B., & Arianto, W. (2021). ANALISIS KEBUTUHAN RUANG PARKIR (STUDI KASUS: AREA PARKIR ICT UNIVERSITAS TEKNOKRAT INDONESIA). *Jurnal Teknik Sipil*, 2(02), 67–77.
- Bonar Siregar, B. (2021). *Pengembangan Sistem Perencanaan & Bantuan KRS*. Universitas Multimedia Nusantara.
- BRONDONG, L. (n.d.). *IDENTIFIKASI DAN PREVALENSI CACING PADA SALURAN PENCERNAAN IKAN KEMBUNG (Rastrelliger brachysoma) DI PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA*.
- Budiman, F., & Sidiq, M. (n.d.). *RANCANG BANGUN APLIKASI SISTEM INFORMASI APLIKASI DATA PETAMBAK*.
- Celarier, M. (n.d.). *RSS New York Times–Dealbook*.
- Cindiyasari, S. A. (2017). *Analisis Pengaruh Corporate Social Responsibility, Intellectual Capital, Dan Rasio Likuiditas Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan (Studi Kasus Perusahaan Perbankan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2013-2015)*.
- CS, S. A. (2019). *Analisis Pengaruh Intellectual Capital Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan (Studi Kasus Perusahaan Sektor Keuangan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (BEI) Pada Tahun 2008-2017)*. Universitas Gadjah Mada.
- Damayanti, D., Yudiantara, R., & An'ars, M. G. (2021). SISTEM PENILAIAN RAPOR PESERTA DIDIK BERBASIS WEB SECARA MULTIUSER. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(4), 447–453.
- Dharma, F., Shabrina, S., Noviana, A., Tahir, M., Hendrastuty, N., & Wahyono, W. (2020). Prediction of Indonesian inflation rate using regression model based on genetic algorithms. *Jurnal Online Informatika*, 5(1), 45–52.
- Endang Woro Kasih, E. (2018). Formulating Western Fiction in Garrett Touch of Texas. *Arab World English Journal For Translation and Literary Studies*, 2(2), 142–155. <https://doi.org/10.24093/awejtls/vol2no2.10>
- Hafidz, D. A. (2021). *Pengembangan Sistem Informasi Edukasi dan Pemasaran Hasil Pertanian di Tulang Bawang*.
- Handayani, M. A., Suwarni, E., Fernando, Y., Fitri, F., Saputra, F. E., & Candra, A. (2022). PENGELOLAAN KEUANGAN BISNIS DAN UMKM DI DESA BALAIREJO. *Suluh Abdi*, 4(1), 1–7.
- Hasan, A. F. (2018). *400 Kebiasaan Keliru dalam Hidup Muslim*. Elex Media Komputindo.
- Heaverly, A., & EWK, E. N. (2020). Jane Austen's View on the Industrial Revolution in *Pride and Prejudice*. *Linguistics and Literature Journal*, 1(1), 1–6. <https://doi.org/10.33365/lj.v1i1.216>
- Hendrastuty, N. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Monitoring Santri Berbasis Android (Studi Kasus: Pesantren Nurul Ikhwan Maros). *Jurnal Data Mining Dan Sistem Informasi*, 2(2), 21–34.

- Isnain, A. R., Hendrastuty, N., Andraini, L., Studi, P., Informasi, S., Indonesia, U. T., Informatika, P. S., Indonesia, U. T., Studi, P., Komputer, T., Indonesia, U. T., & Lampung, K. B. (2021). *Comparison of Support Vector Machine and Naïve Bayes on Twitter Data Sentiment Analysis*. 6(1), 56–60.
- Kurniawan, A. H. (2020). Konsep Altmetrics dalam Mengukur Faktor Dampak Artikel Melalui Academic Social Media dan Non-academic Social Media. *UNILIB: Jurnal Perpustakaan*, 11(1), 43–49.
- Kustinah, S., & Indriawati, W. (2017). Pengaruh Perputaran Persediaan dan Perputaran Piutang Terhadap Profitabilitas Pada Unit Usaha Toserba Koperasi PT LEN Bandung. *Journal Study & Accounting Research*, 14(1), 27–35.
- Marlyna, D. (2017). Pengaruh Peran Auditor Intern Terhadap Kinerja Perusahaan Angkutan Sungai, Danau Dan Penyeberangan. *Jurnal Ilmiah GEMA EKONOMI*, 3(2 Agustus), 321–332.
- Mathar, T., Hijrana, H., Haruddin, H., Akbar, A. K., Irawati, I., & Satriani, S. (2021). The Role of UIN Alauddin Makassar Library in Supporting MBKM Program. *Proceedings of the International Conference on Social and Islamic Studies (SIS) 2021*.
- NASIONAL, P. P. (n.d.). *KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN*.
- Pinem, Y. A. (2018). Encouraging healthy literacy: The interconnection between reading toward writing in social media. *Language in the Online and Offline World 6: The Fortitude*, 360–366.
- Pramita, G., Lestari, F., & Bertarina, B. (n.d.). Study on the Performance of Signaled Intersections in the City of Bandar Lampung (Case Study of JL. Sultan Agung-Kimaja Intersection durig Covid-19. *Jurnal Teknik Sipil*, 20(2).
- PRASETYAWAN, D. W. I. G. (n.d.). *LAPORAN INDIVIDU PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL) DI SD NEGERI TLOGOADI PERIODE 10 AGUSTUS–12 SEPTEMBER 2015*.
- PUSPITASARI, R. D. (n.d.). *LAPORAN KEGIATAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL) DI SD NEGERI TLOGOADI PERIODE 10 AGUSTUS–12 SEPTEMBER 2015*.
- Putri, N. U., Rossi, F., Jayadi, A., Sembiring, J. P., & Maulana, H. (2021). Analysis of Frequency Stability with SCES's type of Virtual Inertia Control for The IEEE 9 Bus System. *2021 International Conference on Computer Science, Information Technology, and Electrical Engineering (ICOMITEE)*, 191–196.
- Rossi, F., Sembiring, J. P., Jayadi, A., Putri, N. U., & Nugroho, P. (2021). Implementation of Fuzzy Logic in PLC for Three-Story Elevator Control System. *2021 International Conference on Computer Science, Information Technology, and Electrical Engineering (ICOMITEE)*, 179–185.
- Safitri, V. A. D., & Anggara, B. (2019). FACTORS THAT AFFECT THE COMPANY INNOVATION. II. *In Traders Ulu lararasi Ticaret Kongresi Kongre Kitabı The Second In Traders International Conference on International Trade Conference Book*, 230.
- Safitri, V. A., Sari, L., & Gamayuni, R. R. (2019). Research and Development, Environmental Investments, to Eco-Efficiency, and Firm Value. *The Indonesian Journal of Accounting Research*, 22(03), 377–396. <https://doi.org/10.33312/ijar.446>

- Safitri, V. A., Sari, L., & Gamayuni, R. R. (2020). Research and Development (R&D), Environmental Investments, to Eco-Efficiency, and Firm Value. *The Indonesian Journal of Accounting Research*, 22(3).
- Sanjaya, R., Nurweni, A., & Hasan, H. (2014). The Implementation of Asian-parliamentary Debate in Teaching Speaking at Senior High School. *U-JET*, 3(8).
- Saputra, F. E. (2020a). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi Kinerja Keuangan Bank Umum Syariah yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2016-2018. *TECHNOBIZ: International Journal of Business*, 3(1), 45–50.
- Saputra, F. E. (2020b). *ANALISIS PENGARUH FDR, BOPO, DAN NPF TERHADAP KINERJA BANK UMUM SYARIAH DI INDONESIA PERIODE TAHUN JANUARI 2015 S/D JULI 2020*. Universitas Teknokrat Indonesia.
- Savestra, F., Hermuningsih, S., & Wiyono, G. (2021). Peran Struktur Modal Sebagai Moderasi Penguatan Kinerja Keuangan Perusahaan. *Jurnal Ekonika: Jurnal Ekonomi Universitas Kadiri*, 6(1), 121–129.
- SETIYANTO, A. (2016). *PENATAAN KELEMBAGAAN PRODUKSI UNTUK PENINGKATAN NILAI TAMBAH STUDI KASUS PADA ASOSIASI PRIMA SEMBADA*. Universitas Gadjah Mada.
- Songati, N. C. (2018). *An assessment of pedagogical strategies of teaching English at ordinary secondary level: a case of Kasulu district in Tanzania*. The University of Dodoma.
- Styawati, S., Hendrastuty, N., & Isnain, A. R. (2021). Analisis Sentimen Masyarakat Terhadap Program Kartu Prakerja Pada Twitter Dengan Metode Support Vector Machine. *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT*, 6(3), 150–155.
- Sukawirasa, I. K. A., Udayana, I. G. A., Mahendra, I. M. Y., Saputra, G. D. D., & Mahendra, I. B. M. (2008). Implementasi Data Warehouse Dan Penerapannya Pada PHI-Minimart Dengan Menggunakan Tools Pentaho dan Power BI. *Jurnal Elektronik Ilmu Komputer Udayana P-ISSN*, 2301, 5373.
- Supriadi, A., & Oswari, T. (2020). Analysis of Geographical Information System (GIS) design application in the Fire Department of Depok City. *Technium Soc. Sci. J.*, 8, 1.
- Susanto, T., Setiawan, M. B., Jayadi, A., Rossi, F., Hamdhi, A., & Sembiring, J. P. (2021). Application of Unmanned Aircraft PID Control System for Roll, Pitch and Yaw Stability on Fixed Wings. *2021 International Conference on Computer Science, Information Technology, and Electrical Engineering (ICOMITEE)*, 186–190.
- Suwarni, E., Handayani, M. A., Fernando, Y., Saputra, F. E., & Candra, A. (2022). Penerapan Sistem Pemasaran berbasis E-Commerce pada Produk Batik Tulis di Desa Balairejo. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 2(2), 187–192.
- Yuninda, P. (2020). *The Use of Macromedia Flash as a Media in Learning Vocabulary at Third Grade of SDN Pademawu Barat IV Pamekasan*. INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI MADURA.