

Aplikasi Akuntansi Berbasis Website Menggunakan Bahasa Pemrograman Python

Yuniar Laeli Nur Faizah^{1*}, Rivaldy Ariesto Aji², Sri Hartiyah³

^{1*2} STIMIK Tunas Bangsa Banjarnegara

³ Universitas Sains Al-Qur'an Jawa Tengah di Wonosobo

Email: yuniarlaeli@gmail.com*

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi adanya kebutuhan aplikasi akuntansi yang dapat membantu mempermudah dan mempercepat proses pengelolaan keuangan pada STIMIK Tunas Bangsa Banjarnegara. Dengan bantuan komputerisasi pada pengolahan keuangan, kelebihan-kelebihan yang dimiliki oleh majunya teknologi dapat membantu dalam penghematan waktu yang digunakan untuk memprosesnya, dibandingkan dengan menggunakan cara lama yaitu secara manual. Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk membangun Aplikasi akuntansi berbasis website dalam pengolahan akuntansi dan pelaporan keuangan di STIMIK Tunas Bangsa Banjarnegara. Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan pengembangan perangkat lunak dengan metode prototype. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini melalui proses wawancara dan dokumentasi. Dengan terbuatnya aplikasi akuntansi di STIMIK Tunas Bangsa Banjarnegara dapat mempermudah dan mempercepat dalam proses pengolahan keuangan, yang dapat dilihat dari hasil pengujian dengan menggunakan Audit Web Lighthouse dapat disimpulkan bahwa aplikasi tersebut dapat mempermudah dan mempercepat dalam proses pengolahan keuangan serta dapat menghindari dari human error. Aplikasi tersebut terdiri dari proses pengolahan, pencarian, transaksi jurnal umum, laporan neraca, dan laporan laba rugi.

Tujuan- Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk membangun Aplikasi akuntansi berbasis website dalam pengolahan akuntansi dan pelaporan keuangan di STIMIK Tunas Bangsa Banjarnegara.

Metode - Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan pengembangan perangkat lunak dengan metode prototype

Hasil - Dengan aplikasi akuntansi di STIMIK Tunas Bangsa Banjarnegara dapat mempermudah dan mempercepat dalam proses pengolahan keuangan, yang dapat dilihat dari hasil pengujian dengan menggunakan Audit Web Lighthouse dapat disimpulkan bahwa aplikasi tersebut dapat mempermudah dan mempercepat dalam proses pengolahan keuangan serta dapat menghindari dari human error.

Implikasi - Penelitian ini dilatarbelakangi adanya kebutuhan aplikasi akuntansi yang dapat membantu mempermudah dan mempercepat proses pengelolaan keuangan pada STIMIK Tunas Bangsa Banjarnegara.

Orisinalitas - Dengan bantuan komputerisasi pada pengolahan keuangan, serta keunggulanyang dimiliki oleh majunya teknologi dapat membantuhemat waktu yang digunakan untuk memprosesnya, dibandingkan dengan menggunakan secara manual

Kata kunci: Aplikasi, Akuntansi, Website, Python

Pendahuluan

Akuntansi adalah proses pencatatan, pengidentifikasian, pengukuran, dan pelaporan transaksi ekonomi dari suatu organisasi atau bisnis untuk digunakan sebagai informasi sehubungan dengan keputusan keuangan yang memerlukan informasi tersebut. Tujuan akuntansi adalah untuk menghasilkan laporan keuangan yang akurat yang dapat digunakan oleh manajer, pengambil keputusan dan pemangku kepentingan lainnya, seperti pemegang saham, kreditur atau pemilik.

Akuntansi mempunyai peranan yang sangat penting dalam menjalankan operasi perusahaan. Begitu juga pada STIMIK Tunas Bangsa Banjarnegara, akuntansi dibutuhkan untuk pencatatan, pengidentifikasian, pengukuran, dan pelaporan transaksi ekonomi. Pada saat ini pencatatan masih dilakukan dengan program *Microsoft Excel* sehingga *human error* dapat terjadi karena formula dapat terganti dengan mudah.

Dengan adanya permasalahan diatas, pada penelitian ini peneliti membangun aplikasi akuntansi berbasis *website* pada STIMIK Tunas Bangsa Banjarnegara menggunakan bahasa pemrograman *Python* sehingga *human error* dapat dihindari.

Tinjauan Pustaka

Aplikasi

Menurut Beberapa Ahli aplikasi dapat didefinisikan sebagai komponen yang dapat digunakan untuk melakukan pengolahan data maupun kegiatan-kegiatan seperti membuat/ menyusun dokumen atau mengolah data (Ali Zaki dan Smitdev community tahun 2014). Menurut Jogiyanto (1999:12), Aplikasi merupakan penggunaan dalam suatu komputer, instruksi (intruccion) atau pernyataan (statement) yang disusun sedemikian rupa sehingga komputer dapat memproses input menjadi output.

Akuntansi

Akuntansi adalah suatu proses pencatatan, penggolongan, pengikhtisaran suatu transaksi keuangan dan diakhiri dengan suatu pembuatan laporan keuangan. (Hanum, 2017) Akuntansi memegang peranan yang sangat penting dalam pelaksanaan kegiatan perusahaan. Tujuan akuntansi adalah untuk menyediakan laporan keuangan yang akurat yang dapat digunakan oleh manajer, pengambil keputusan dan pihak berkepentingan lainnya seperti pemegang saham, kreditur atau pemilik.

Website

Website adalah kumpulan halaman dalam domain internet, dibuat untuk tujuan tertentu dan saling berhubungan serta dapat diakses secara luas melalui halaman muka (homepage) dengan menggunakan browser dengan menggunakan URL website. (Waryanto, 2018)

Metode Penelitian

Populasi dan Sampel

Obyek dalam penenelitian ini dilakukan di STIMIK Tunas Bangsa Banjarnegara dimana STIMIK Tunas Bangsa dalam menyusun laporan keuangannya masih menggunakan *Microsoft Excel*.

Metode Pengumpulan data

a. Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data melalui proses tanya jawab lisan yang berlangsung satu arah, artinya pertanyaan datang dari pihak yang mewawancarai dan jawaban diberikan oleh pihak yang diwawancarai (Abdurrahmat Fathoni, 2006). Di STIMIK Tunas Bangsa peneliti mewawancarai Tutut Dwi Prihatin, S.Kom, selaku bendahara STIMIK Tunas Bangsa Banjarnegara.

b. Dokumentasi

Pengumpulan dokumentasi yang diperlukan seperti data transaksi, data jurnal dan dokumen-dokumen lainnya yang berhubungan dengan laporan keuangan.

Metode Pengembangan Sistem

Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan pengembangan perangkat lunak dengan metode *prototype*, karena metode ini berfungsi sebagai sebuah mekanisme untuk mengidentifikasi kebutuhan perangkat lunak. Dengan metode *prototyping* ini akan dihasilkan *prototype* sistem sebagai perantara pengembang dan pengguna agar dapat berinteraksi dalam proses kegiatan pengembangan sistem informasi. (Purnomo & Purnomo, 2017)

Teknik Analisis Data

Metode yang digunakan adalah dengan menggunakan Audit Web [Lighthouse.Lighthouse](#) adalah alat (bantu) sumber terbuka otomatis untuk meningkatkan kualitas aplikasi *web*. *Lighthouse* bisa dijalankan sebagai Ekstensi *Chrome* atau dari baris perintah. Dengan cara audit *Lighthouse* maka akan menjalankan serangkaian pengujian terhadap sebuah laman, kemudian menghasilkan sebuah laporan mengenai seberapa bagus laman itu menjalaninya.

Hasil dan Pembahasan

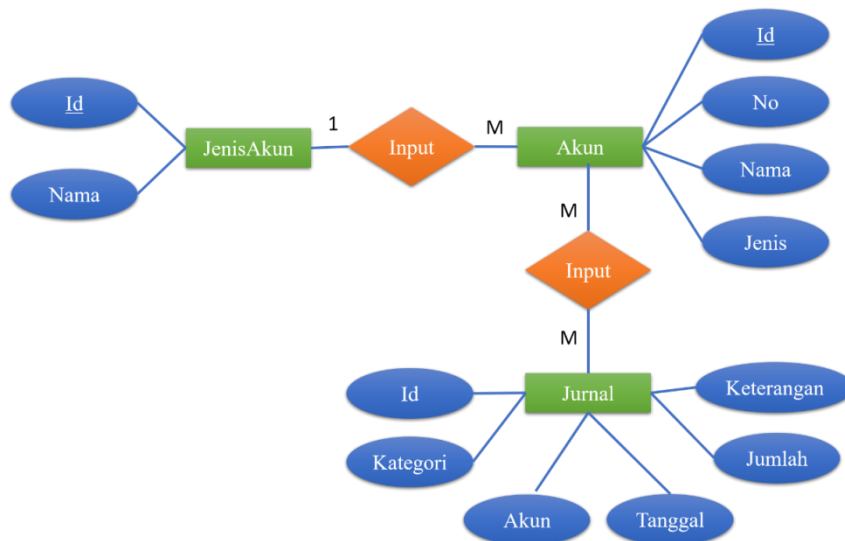
Deskripsi Sampel

Penelitian ini adalah penelitian tentang pengaruh Aplikasi Akuntansi Berbasis Website Menggunakan Bahasa Pemrograman Python. Hal ini dimaksudkan untuk menguji seberapa besar pengaruh penerapan aplikasi Akuntansi Berbasis Website Menggunakan Bahasa Pemrograman Python terhadap proses penyusunan laporan keuangan pada STIMIK Tunas Bangsa Banjarnegara.

Peralatan Utama

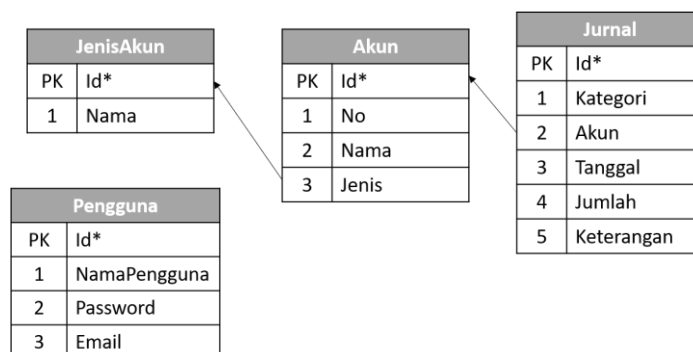
Dalam perancangan aplikasi ini membutuhkan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*), saat pengembangan aplikasi sistem informasi akuntansi

1. Entity Relationship Diagram



Gambar 1. ERD Aplikasi

2. Tabel Relasi



Gambar 2. Tabel Relasi Aplikasi

Tiga entitas yang terhubung yaitu:

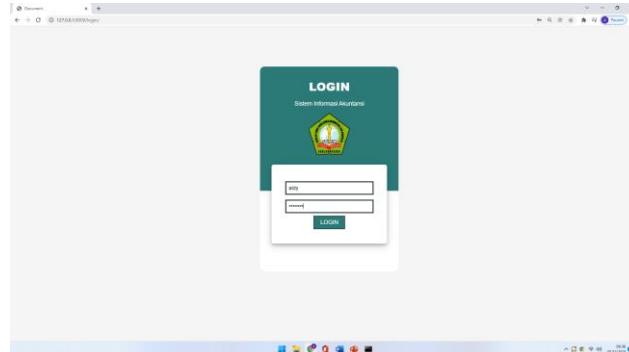
1. JenisAkun, dengan atribut: id (primarykey) dan Nama.
2. Akun, dengan atribut: id (primarykey), No, Nama, dan Jenis (foreignkey: Jenis Akun).
3. Jurnal, dengan atribut: id (primarykey), Kategori, Akun (foreignkey: Akun), Tanggal, Jumlah, dan Keterangan

Tabel Pengguna aplikasi:

1. Id (primarykey)
2. NamaPengguna (username)
3. Password
4. Email (opsional)

3. Tampilan Aplikasi

a) Halaman Login



Gambar 3. Tampilan Halaman Login Aplikasi

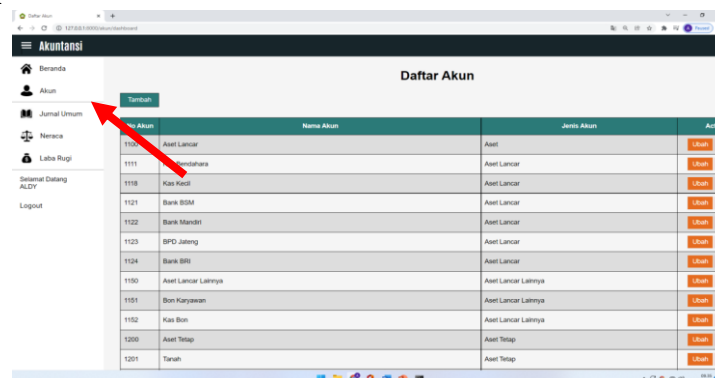
b) Halaman Daftar Akun

No Akun	Nama Akun	Jenis Akun	Aksi
1100	Aset Lancar	Aset	Ubah Hapus
1111	Kas Bank/Bank	Aset Lancar	Ubah Hapus
1118	Kas Kasir	Aset Lancar	Ubah Hapus
1121	Bank BSM	Aset Lancar	Ubah Hapus
1122	Bank Mandiri	Aset Lancar	Ubah Hapus
1123	SPD Jaring	Aset Lancar	Ubah Hapus
1124	Bank BRI	Aset Lancar	Ubah Hapus
1150	Aset Lancar Lainnya	Aset Lancar Lainnya	Ubah Hapus
1151	Buku Karyawan	Aset Lancar Lainnya	Ubah Hapus
1152	Kas Bos	Aset Lancar Lainnya	Ubah Hapus
1200	Aset Tetap	Aset Tetap	Ubah Hapus
1201	Tanah	Aset Tetap	Ubah Hapus

Gambar 4. Tampilan Halaman Daftar Akun

Halaman daftar akun berisi akun-akun yang sudah diinputkan sebagai standar mengisi jurnal, neraca, dan laba rugi.

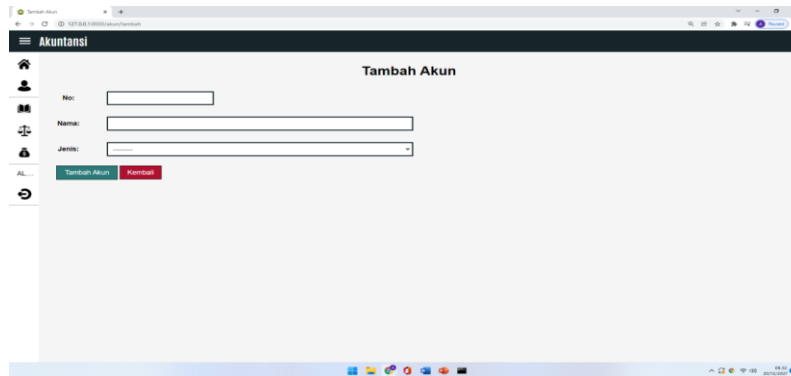
c) Tombol menu



Gambar 5. Tombol menu Aplikasi

Tombol menu jika diklik akan menampilkan logo serta nama halaman aplikasi untuk mempermudah jika lupa logo halaman.

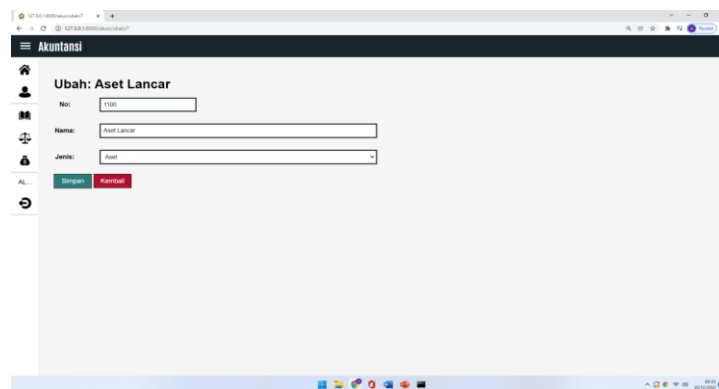
d) Halaman Tambah Akun



Gambar 6. Halaman Tambah Akun

Halaman untuk menambahkan akun baru jika dibutuhkan, yang berisi no (akun), nama (akun), dan jenis (akun).

e) Halaman Ubah Akun



Gambar 7. Halaman Ubah Akun

Halaman ubah akun secara otomatis terisi dengan data-data dari akun sebelum diubah, untuk mempermudah dalam pengubahan akun.

f) Halaman Jurnal Umum

Tanggal	Account	Description	Category	Amount	Action
1 Jan 2021	1111 Kas Bersih	BSM	Kredit	Rp. 600000	Ubah Hapus
1 Jan 2021	1118 Kas Kredit	Mendiri	Debet	Rp. 5000000	Ubah Hapus
1 Mei 2021	1121 Bank BSM	BSM	Debet	Rp. 2000000	Ubah Hapus
12 Agu 2021	1118 Kas Kredit	kas	Debet	Rp. 15000000	Ubah Hapus
12 Agu 2021	3001 Modal Transaksi	modal	Kredit	Rp. 15000000	Ubah Hapus
15 Agu 2021	1204 Peringkatnya Perabot	perabot	Debet	Rp. 2000000	Ubah Hapus
15 Agu 2021	2101 Utang Usaha	BSM	Kredit	Rp. 2000000	Ubah Hapus
30 Agu 2021	5002 Listrik	listrik	Debet	Rp. 400000	Ubah Hapus

Gambar 8. Halaman Jurnal Umum

Halaman berisi jurnal umum akuntansi, menampilkan catatan setiap transaksi dengan rinci, mulai dari tanggal, nama transaksi, jumlah atau nominal, dan keterangan lainnya.

g) Status Debet dan Kredit Jurnal

Tanggal	Akun	Keterangan	Kategori	Jumlah	Action
12 Agu 2021	1118 Kas Kecil	kas	Debet	Rp. 15000000	Ubah Hapus
12 Agu 2021	3001 Modal Y...	modal	Kredit	Rp. 15000000	Ubah Hapus

Gambar 9. Status Debet dan Kredit Jurnal

Ketika jurnal dalam keadaan tidak seimbang antara jumlah debit dan kredit maka status akan berwarna merah seperti pada gambar 23 bertulisan “Jumlah Debet Kredit TIDAK SAMA”. Sebaliknya jika jurnal dalam keadaan seimbang maka status akan berwarna hijau seperti pada gambar 24 bertulisan “Jumlah Debet Kredit SAMA”.

h) Halaman Tambah Jurnal

Gambar 10. Halaman Tambah Jurnal Umum

Halaman untuk menambahkan jurnal umum baru, yang berisi akun yang dipilih dari daftar akun, tanggal transaksi, keterangan jurnal, jumlah atau nominal, dan kategori (debit atau kredit).

i) Halaman Ubah Jurnal

Gambar 11. Halaman Ubah Jurnal

j) Filter Jurnal Umum

Tanggal	Keterangan	Kategori	Jumlah	Action
12 Agu 2021	Kas Bendahara	Debet	Rp. 15000000	Ubah Hapus
12 Agu 2021	Kas Kecil	Kredit	Rp. 15000000	Ubah Hapus

Gambar 12. Filter Jurnal Umum

Filter berdasarkan jenis akun, untuk mempermudah pencarian jurnal.

k) Halaman Neraca

Coa	Perkiraan	Total
1000	Ases	
1100	Ases Lancar	
1111	Kas Bendahara	
1118	Kas Kecil	15000000
1121	Bank BSM	
1122	Bank MANDIRI	
1123	EPD Jalang	
1124	Bank BRI	
	Total Kas dan Setara Kas	15000000
1150	Ases Lancar Lainnya	
1151	Bon Karyawan	
1152	Kas Bon	
	Total Ases Lainnya	15000000
	Total Ases Lancar	15000000
1200	Ases Tetap	
1201	Tanah	
1202	Bangunan	

Gambar 23. Halaman Neraca

l) Filter Neraca

Cie	Perkiraan	Total
1000	Asat	
1100	Asat Lancar	
1111	Kas Bendahara	
1118	Kas Kecil	15000000
1121	Bank BSM	
1122	Bank MANDIRI	
1123	BPD Jalang	
1124	Bank BRI	
	Total Kas dan Setara Kas	15000000
1150	Asat Lancar Lainnya	
1151	Bok Karyawan	
1152	Kas Bon	
	Total Asat Lainnya	15000000
1200	Asat Tetap	
1201	Tanah	
1202	Bangunan	

Gambar 14. Filter Neraca

m) Halaman Laba Rugi

Cie	Perkiraan	Total
4000	Penerimaan Sumbangan Pemerintah	
4001	BOS	
4002	BSM	
	Jumlah Penerimaan Sumbangan	
4100	Penerimaan Pendidikan	
4101	Biaya Pendaftaran	
4102	Astrama	
4103	SPP	
4104	Uang Kegiatan	
4015	Sarana Prasarana	
4106	Uang Seragam	
4107	Uang Buku	
4108	Enrichment Program	
4109	Administrasi Lainnya	
	Jumlah Penerimaan Pendidikan	
	Beban-Beban	
5000	Beban Tenaga Kerja	

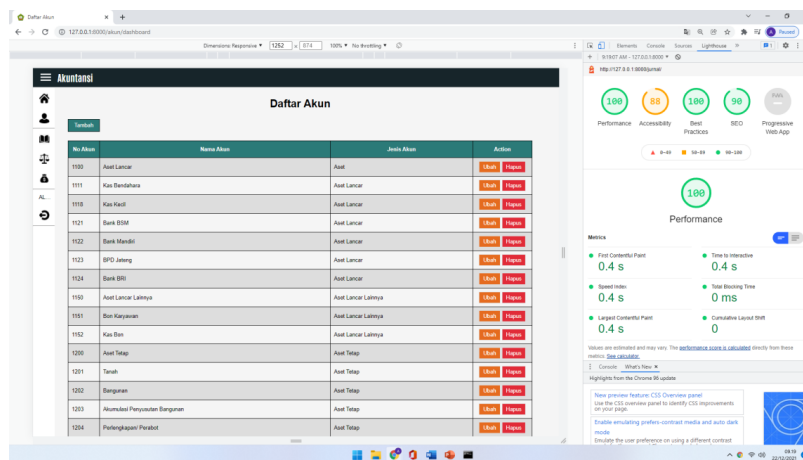
Gambar 15. Halaman Laba Rugi

Halaman untuk menampilkan laba rugi berdasarkan jenis jurnal yang sudah *diinputkan*.

n) Filter Laba Rugi

Cie	Perkiraan	Total
4000	Penerimaan Sumbangan Pemerintah	
4001	BOS	
4002	BSM	
	Jumlah Penerimaan Sumbangan	
4100	Penerimaan Pendidikan	
4101	Biaya Pendaftaran	
4102	Astrama	
4103	SPP	
4104	Uang Kegiatan	
4015	Sarana Prasarana	
4106	Uang Seragam	
4107	Uang Buku	
4108	Enrichment Program	
4109	Administrasi Lainnya	
	Jumlah Penerimaan Pendidikan	
	Beban-Beban	
5000	Beban Tenaga Kerja	

Gambar 16. Filter Laba Rugi

o) Hasil Audit *Web Lighthouse*Gambar 17. Audit *Web Lighthouse*

Hasil audit *web lighthouse* untuk *Desktop*:

1. *Performance*: 100
2. *Accessibility*: 88
3. *BestPractices*: 100
4. *SEO*: 90

Simpulan

Berdasarkan penelitian serta pembahasan yang dilakukan maka dapat diambil kesimpulan bahwa dengan terbuatnya rancangan sistem informasi akuntansi di STIMIK Tunas Bangsa Banjarnegara dapat mempermudah dan mempercepat dalam proses pengolahan keuangan serta dapat menghindari dari *human error*. Sistem Informasi tersebut terdiri dari proses pengolahan, pencarian, transaksi jurnal umum, laporan neraca, dan laporan laba rugi.

Saran

Dengan melihat data yang diperoleh, serta dari kesimpulan diatas, maka saran yang dapat diberikan pada Sistem Informasi Akuntansi di STIMIK Tunas Bangsa Banjarnegara yang dibuat kedepannya di harapkan dapat menambahkan rencana anggaran, merekap secara otomatis penyerapan dana dari tiap anggaran secara otomatis.

Daftar Pustaka

- Abdurrahmat Fathoni, H. (2006). Metodologi penelitian dan teknik penyusunan skripsi. Jakarta : Rineka Cipta, 2006, 16.
- Andaru, andry. (2018). ANDRY ANDARU 155100006. <https://doi.org/10.31219/OSF.IO/43B5J>
- Andre. (2018). Tutorial Belajar Python Part 1: Pengertian Bahasa Pemrograman Python / Duniaikom. 3 August 2018.
- Bisnis, I., Bekasi, M., Yudha, A., Ihya, M., &Elfatiha, A. (2021). Sistem Informasi Penjadwalan Ruang Kelas Perkuliahan Berbasis Web Menggunakan Waterfall Model Pada Institut Bisnis Muhammadiyah Bekasi. Jupiter:

- Journal of Computer & Information Technology*, 2(2), 120–133.
<https://jurnal.ibm.ac.id/index.php/jupiter/article/view/141>
- Fridayanthie, E. W., Mahdiati, T., Studi, P., Informatika, M., Bsi, A., Bumi, T., Damai, S., Xiv, S., C1/, B., Letnan, J., Bsd, S., & Tangerang, S. (2016). Rancang Bangun Sistem Informasi Permintaan Atk Berbasis Intranet (Studi Kasus: Kejaksaan Negeri Rangkasbitung). *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 4(2).
<https://doi.org/10.31294/JKI.V4I2.1264>
- Hanum, Z. (2017). Akuntansi Perpajakan. *Akuntansi Perpajakan*, 1(AKUNTANSI PERPAJAKAN).
- Herianto, M. G. (2012). *TA: Pembuatan Website PT. Revtech Solution Dengan Menggunakan HTML5*.
- Maiyana, E. (2018). Pemanfaatan Android Dalam Perancangan Aplikasi Kumpulan Doa. *Jurnal Sains Dan Informatika: Research of Science and Informatic*, 4(1), 54–65.
<https://doi.org/10.22216/JSI.V4I1.3409>
- Nasihin, M. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Point of Sales (POS) Pada CV. Arema Alam Abadi. *Jurnal Teknologi Dan Manajemen Informatika*, 5(2).
<https://doi.org/10.26905/jtmi.v5i2.3594>
- Purnomo, D., & Purnomo, D. (2017). Model Prototyping Pada Pengembangan Sistem Informasi. *J I M P - Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan*, 2(2).
<https://doi.org/10.37438/jimp.v2i2.67>
- SALEHA, D. U. (2016).
- Saputra, D., & Fathoni Aji, R. (2018). Analisis Perbandingan Performa Web Service Rest Menggunakan Framework Laravel, Django Dan Ruby On Rails Untuk Akses Data Dengan. *Jurnal Bangkit Indonesia*, 7(2), 17–17.
<https://doi.org/10.52771/BANGKITINDONESIA.V7I2.90>
- Siahaan, M. F., & Ani, Y. (2019). Kelas Sosial Dan Pembelajaran Matematika. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(1). <https://doi.org/10.23887/jisd.v3i1.17182>
- Triandini, E., Jayanatha, S., Indrawan, A., Werla Putra, G., & Iswara, B. (2019). Metode Systematic Literature Review untuk Identifikasi Platform dan Metode Pengembangan Sistem Informasi di Indonesia. *Indonesian Journal of Information Systems*, 1(2). <https://doi.org/10.24002/ijis.v1i2.1916>
- Waryanto. (2018). *Pengertian Website Lengkap dengan Jenis dan Manfaatnya*. <https://www.niagahoster.co.id/>.