

**“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DI BORDIR
MANDE PADANG BERBASIS *WEB*”**

TUGAS AKHIR

*Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Strata (S1)
Pendidikan di Program Studi Pendidikan Teknik Informatika
Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang*



Oleh:

MUTHIA SHAVIRA

NIM 16076071.2016

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK ELEKTRONIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2021**

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Nama : Muthia Shavira

NIM/TM : 16076071/2016

Dinyatakan Lulus setelah mempertahankan Tugas Akhir di depan Tim Penguji

Program Studi Pendidikan Teknik Informatika

Jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik

Universitas Negeri Padang

Dengan judul

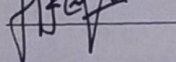
**PERANCANG SISTEM INFORMASI PENJUALAN DI BORDIR MANDE PADANG
BERBASIS *WEB***

Padang, Oktober 2021

Tim Penguji

Tanda Tangan

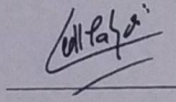
1. Ketua : Ika Parma Dewi, M.Pd.T.

1. 

2. Anggota : Geovanne Farell, M.Pd.T.

2. 

3. Anggota : Vera Irma Delianti, M.Pd.T.

3. 

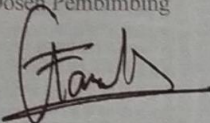
HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

PERANCANG SISTEM INFORMASI PENJUALAN DI BORDIR MANDE PADANG
BERBASIS *WEB*

Nama : Muthia Shavira
NIM/TM : 16076071/2016
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
Jurusan : Teknik Elektronika
Fakultas : Teknik

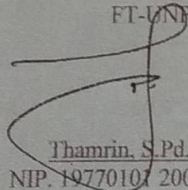
Padang, Oktober 2021

Disetujui Oleh :
Dosen Pembimbing



Geovanne Farell, S.Pd., M.Pd.T.
NIDN. 0003029101

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Elektronika
FT-UNP



Thamrin, S.Pd., M.T.
NIP. 19770107 200812 1 001

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:


Nama : Muthia Shavira
NIM / BP : 16076071/2016
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
Jurusan : Teknik Elektronika
Fakultas : Teknik

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi/ Tugas Akhir/ Proyek Akhir saya yang berjudul **"Perancang Sistem Informasi Penjualan Di Bordir Mande Padang"** adalah benar hasil karya saya, bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan ketentuan yang berlaku, baik di instansi UNP maupun di masyarakat dan negara.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, Oktober 2021

yang menyatakan,


Muthia Shavira
Nim.16076071

ABSTRAK

Muthia Shavira. 2021. “Perancangan Sistem Informasi Penjualan Di Bordir Mande Pasang Berbasis *Web*. Tugas Akhir. Padang: Program Studi Pendidikan Teknik Informatika, Jurusan Teknik Elektronika, Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini terus maju dan memberikan kemudahan dalam berbagai aspek kehidupan baik kepada individu maupun perusahaan. Hal ini dapat dilihat dari berbagai perubahan yang pesat di berbagai segi kehidupan, salah satunya adalah pemanfaatan kemajuan teknologi komputer yang mana pada masa sekarang maupun masa yang akan datang. Salah satu contoh pemanfaatan teknologi pada masa sekarang ialah dengan adanya Sistem Informasi pada suatu instansi atau perusahaan. Proses pembuatan laporan penjualan di Bordir Mande Padang masih dilakukan secara manual, sehingga kasir masih harus menulis data laporan penjualannya di buku laporan terlebih dahulu. Pembuatan laporan dengan cara tersebut sering menimbulkan permasalahan, seperti kesalahan pada penulisan data pelanggan serta waktu yang dibutuhkan dalam proses pembuatan laporan menjadi lebih lama. Selain itu, pada proses penulisan data pemesanan sering terjadi kesalahan perhitungan sehingga pembuatan laporan menjadi berulang-ulang serta prosesnya menjadi kurang efektif dikarenakan harus membuat ulang dari awal lagi. Berdasarkan permasalahan tersebut, solusi yang diberikan yang diberikan yaitu Perancangan Sistem Informasi Penjualan berbasis *Web* dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP serta *Framework CodeIgniter* yang bertujuan untuk memudahkan proses pembuatan laporan. Metode pengembangan sistem yang digunakan pada perancangan ini adalah Metode *Waterfal*, maka aplikasi ini layak dan dapat digunakan untuk pembuatan laporan penjualan yang terkomputerisasi sehingga proses pembuatannya menjadi lebih efisien.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, serta dengan izin-Nya penulis dapat menyusun dan menyelesaikan tugas akhir dengan judul “ **Perancangan Sistem Informasi Penjualan Di Bordir Mande Padang Berbasis *Web***”. Shalawat beserta salam semoga senantiasa terlimpah dan tumpah kepada Nabi Muhammad SAW, kepada keluarganya, para sahabatnya dan kepada umatnya hingga akhir zaman, Aamiin.

Penulisan tugas akhir ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Strata Satu pada Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang. Penulis menyadari banyaknya kekeliruan yang terjadi sehingga tidak sedikit bantuan dan bimbingan yang didapatkan dari berbagai pihak dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Oleh karena itu dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Geovanne Farell, S.Pd., M.Pd.T. selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dalam perencanaan, pelaksanaan dan pelaporan Tugas Akhir ini.
2. Ibu Ika Parma Dewi, S.Pd., M.Pd.T. dan Ibu Vera Irma Delianti, M.Pd.T., selaku dosen penguji yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan arahan dan bimbingan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Khairi Budayawan, S.Pd., M.Kom., selaku Dosen Penasehat Akademik.

4. Bapak Thamrin, S.Pd., M.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
5. Dr. Fahmi Rizal, M. Pd., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
6. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan semangat, motivasi dan doa selama menyelesaikan Tugas Akhir ini.
7. Bapak dan Ibu dosen Pendidikan Teknik Informatika, Teknisi dan Pegawai Jurusan Teknik Elektronika Universitas Negeri Padang.
8. Sahabat-sahabat yang selalu mengingatkan, memberi memotivasi, dan turut memberikan masukan, kritik dan sarannya.
9. Teman-teman program studi Pendidikan Teknik Informatika Universitas Negeri Padang khususnya angkatan 2016.
10. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Semoga bantuan dan bimbingan yang telah diberikan menjadi amal shaleh bagi Bapak dan Ibu serta mendapat balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa tak ada gading yang tak retak, begitu juga dengan Tugas Akhir ini yang tak luput dari kekurangan. Untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk menyempurnakan laporan ini. Semoga Allah SWT menilai ibadah yang penulis kerjakan dan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca. Amiin.

Padang, Mei 2021

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	5
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
A. <i>Point of sale</i> (POS)	8
B. Konsep Dasar Sistem Informasi	9
C. Black Box Testing.....	13
D. Konsep Database	13
E. Perangkat Pengembangan Sistem.....	15
F. Model Pengembangan Perangkat Lunak	21
G. Penelitian Relevan	27
BAB III ANALISIS SISTEM DAN PERANCANGAN	30
A. Analisis Sistem	30
1. Analisis sistem yang berjalan	30
2. Analisis sistem yang akan dikembangkan	32
B. Analisis Kebutuhan Sistem	34
1. Analisis User.....	34
2. Analisis Kebutuhan Fungsional	34
3. Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	35
4. Analisis kebutuhan perangkat lunak (software).....	35
5. Analisis Kebutuhan Hardware	36

C.	Perancangan Sistem	36
1.	Context Diagram	37
2.	<i>Use Case Diagram</i>	38
3.	Activity Diagram.....	39
D.	Perancangan Database	42
1.	Struktur Tabel.....	44
2.	Normalisasi	45
3.	ERD (Entity Relationship Diagram)	47
E.	Perancangan Interfaces	48
1.	Desain Halaman Utama	48
2.	Desain Tampilan Login	49
3.	Desain Tampilan Admin	50
4.	Desain Tampilan Input Data	50
5.	Desain Tampilan Input Stok	51
6.	Desain Tampilan Input Data Penjualan	51
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		53
A.	Hasil Antar Muka Sistem	53
B.	Pembahasan Sistem.....	54
C.	PENGUJIAN SISTEM	63
BAB V PENUTUP		68
A.	Kesimpulan.....	68
B.	Saran	68
DAFTAR PUSTAKA.....		69
LAMPIRAN		71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Skema MVC (<i>Model, View, Controller</i>)	18
Gambar 2. Analisis sistem yang berjalan	31
Gambar 3. Analisis sistem yang di kembangkan.....	33
Gambar 4. <i>Context Diagram</i>	38
Gambar 5. <i>Use Case Diagram</i>	39
Gambar 6. Activity Diagram Login	40
Gambar 7. Activity Diagram Karyawan Gudang	41
Gambar 8. Activity Diagram Data Laporan.	42
Gambar 9. Entity Relationship Diagram.....	48
Gambar 10. Rancangan Halaman Utama	48
Gambar 11. Rancangan Halaman Login	49
Gambar 12. Rancangan Halaman Admin.....	50
Gambar 13 . Rancangan Halaman Input Data	50
Gambar 14 . Rancangan Halaman Input Stok	51
Gambar 15 . Rancangan Halaman Input Data Penjualan	52
Gambar 16. Halaman Login.	55
Gambar 17. Halaman Dashboard.....	56
Gambar 18. Halaman Manajemen Barang	56
Gambar 19. Halaman Manajemen Suplier	58
Gambar 20. Halaman Manajemen Kategori	59
Gambar 21. Halaman Penjualan	60
Gambar 22. Halaman Pembelian	60
Gambar 23. Halaman Laporan	61
Gambar 24. Contoh laporan	61
Gambar 25. Halaman Grafik	62
Gambar 26. Contoh Grafik.....	62
Gambar 27. Halaman Manajemen User	63

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Daftar Penjualan Di Bordir Mande Padang Bulan Jauari-April 2021	3
Tabel 2 . Simbol <i>Use Case Diagram</i>	22
Tabel 3. Simbol <i>Activity Diagram</i>	23
Tabel 4. Penelitian Relevan	27
Tabel 5. Kamus Data.....	43
Tabel 6. Table User	44
Tabel 7. Tabel Barang	44
Tabel 8. Table Kategori	45
Tabel 9. Tabel Kategori	45
Tabel 10. Bentuk Tidak Normal	45
Tabel 11. Bentuk Normal Pertama.....	46
Tabel 12. Bentuk Normal Kedua Barang	46
Tabel 13. Bentuk Normal Kedua Karyawan	46
Tabel 14. Bentuk Normal Ketiga Tabel Barang.....	47
Tabel 15. Bentuk Normal Ketiga Tabel Karyawan.....	47
Tabel 16. Pengujian <i>Login</i>	63
Tabel 17. Pengujian Halaman Menu Utama.....	64
Tabel 18. Pengujian Halaman Menu Barang	65
Tabel 19. Pengujian Halaman Laporan	65
Tabel 20. Pengujian halaman penjualan eceran	66
Tabel 21. Pengujian <i>Logout</i>	67

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan era globalisasi, terutama dalam bidang perekonomian menyebabkan persaingan dalam bidang usaha semakin ketat dan kompetitif, sehingga menuntut para pelaku dibidang dunia usaha harus bisa meningkatkan daya jual baik dari produk atau jasa yang di hasilkan maupun dari segi sistem informasi yang mampu bersaing dalam mengelola dan menjalankan perusahaan.

Pemanfaat teknologi informasi dalam dunia bisnis saat ini sedang berkembang sangat pesat. Salah satu contohnya ialah penerapan sistem *Point of sale* untuk penjualan produk yang dilakukan secara offline (mendatangi toko/ counter penjualan). *Point of sale* merupakan aplikasi yang biasa dibuat menggunakan desktop yang digunakan untuk melakukan transaksi penjualan, pembelian, retur, inventory, dan lain-lain mulai beralih kepada sistem aplikasi berbasis web. *Point of sale* web base memiliki beberapa kelebihan dari pada desktop base seperti database secara online, dapat berjalan di berbagai macam sistem operasi, efisiensi penggunaan aplikasi, pengembangan secara kotinu, laporan transaksi secara real-time dan memanjakan owner, dan lain sebagainya. Penerapan sistem *Point of sale* ini sangat membantu untuk beberapa perusahaan tertentu yang tidak bisa menyediakan sistem penjualan secara online langsung ke pelanggannya.

Bordir Mande Padang merupakan perusahaan di Padang yang bergerak dibidang penjualan bahan dengan berbagai jenis model seperti songket pandai sikek, baju batik pria dan wanita serta aksesoris khas minang lainnya. Bordir Mande Padang ini sudah lama berdiri sejak tahun 2014 dan sudah berumur enam tahun. Pusat Perusahaan Bordir Mande Padang ini beralamat di Jalan Ujung Gurung Nomor 75c Petak 3, Padang Pasir Padang Barat.

Perusahaan Bordir Mande Padang menggunakan bahan yang sangat berkualitas untuk memproduksi bahannya. Pada pengelolaan data sebelumnya, untuk dapat mengetahui data penjualan dan data stok Bahan di Perusahaan Bordir Mande Padang masih dilakukan dengan membuat laporan data penjualan dan data stok Pakaian, dimana laporan tersebut ditulis oleh kasir di Perusahaan Bordir Mande Padang. Hal tersebut tentu saja membutuhkan waktu lama dalam mendapatkan informasi tentang perkembangan penjualan dan bisa menghambat proses pengambilan keputusan ketika Owner ingin mengetahui data penjualan, dan data stok.

Berdasarkan wawancara penulis dengan Bordir Mande Padang pada tanggal 3 Mei 2021 didapatkan data pelanggan yang membeli bahan dan baju pada bulan Februari tersebut, bahwa pelanggan umumnya masih banyak memesan langsung datang ke Bordir Mande Padang dan ada juga yang masih memesan lewat WhatsApp dan Facebook. Sehingga bisa saja terjadi penumpukan pesan yang tidak terbaca oleh pihak toko. Data-data pelanggan pun masih dientrikan secara manual. Berikut ini penulis sajikan data pemesanan pelanggan dalam bentuk tabel:

Tabel 1. Daftar Penjualan Di Bordir Mande Padang Bulan Jauari-April 2021

No	Nama Produk	Bulan						Jumlah
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	
1.	Baju Batik	35	32	28	23	20	18	156
2.	Baju Bordir	30	28	24	21	20	20	143
3.	Gamis Bordir	29	26	23	20	17	19	134
4.	Basiba Atas	32	30	28	23	18	15	146
5.	Abaya Bordi Keran	20	30	10	22	8	18	108
6.	Selendang Bordir	5	5	5	5	5	5	30
7.	Kerancang Bunga	39	34	30	28	25	19	175
8.	Bahan Satin Rosella	30	27	25	22	21	19	144
9.	Bahan Satin Max	33	30	29	24	22	20	158
10.	Bahan Victoria	36	32	28	24	18	16	154
11.	Bahan Michael Klein	29	33	26	23	18	14	143
12.	Bahan Valentino	38	33	28	25	22	19	165
13.	Bahan Merry Silk	4	4	4	4	4	4	24

Sumber: Bordi Mande Padang, 2021

Berdasarkan tabel 1 diatas untuk meningkatkan minat pelanggan pada Bordir Mande Padang, memerlukan sistem informasi yang dapat mengelola pemesanan dengan baik agar dapat mempermudah pekerjaan untuk menghitung data penjualan dan stok bahan dapat berjalan lebih baik. Karena saat ini dalam proses penjualan dan pencatatan laporan pada masih secara manual sehingga terdapat beberaa kesalahan dalam penulisnya. Hal tersebut menyebabkan banyaknya kertas yang terbuang. Selain itu, proses penjualan dan pencatatan laporan menjadi lebih lama.

Proses perekapan data penjualan juga membutuhkan waktu yang cukup lama, dikarenakan harus membuka kembali satu-persatu arsip data penjualan yang sangat banyak yang meliputi Nota Penjualan dan rekap nama pembeli.

Berdasarkan beberapa kendala yang sudah dijabarkan di atas, upaya memudahkan dalam proses pembuatan laporan penjualan, maka penulis membuat sebuah aplikasi dengan menggunakan *CodeIgniter* sebagai *framework* dalam proses pembuatan sistem informasi penjualan yang meliputi laporan penjualan, proses penjualan, laporan pembelian barang, jumlah barang tersedia dan pencetakan struk penjualan.

Berdasarkan penjelasan latar belakang di atas, maka judul penelitian ini adalah **“Perancangan Sistem Informasi Penjualan Bebas Web”** Diharapkan, dengan membuat perancangan sistem informasi penjualan ini agar perusahaan Bordir Mande Padang ini dapat menggunakannya dan mempermudah untuk menghitung serta mengetahui data penjualan dan data stok bahan.

B. Identifikasi Masalah

Dari uraian pada latar belakang, dapat diidentifikasi beberapa masalah yang terjadi di tempat penelitian sebagai berikut:

1. Proses pengelolaan data penjualan yang lama belum terintegrasi secara tepat dan akurat pada setiap bagiannya.
2. Toko belum menggunakan Sistem Informasi penjualan untuk menghitung data penjualan dan data stok bahan pada toko.

C. Batasan Masalah

Agar penelitian dalam tugas akhir ini lebih terarah dan memudahkan dalam pembahasan, maka perlu adanya pembatasan masalah, yaitu:

1. Dalam tugas akhir ini perancangan dilakukan pada sistem informasi penjualan yang menampilkan data barang, data kategori, data supplier, dan data laporan penjualan.
2. Pada perancangan aplikasi ini program yang digunakan adalah menggunakan Framework *CodeIgniter*.
3. Pembuatan aplikasi menggunakan PHP dan MYSQL.

D. Rumusan Masalah

Dari latar belakang dan batasan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka penulis dapat merumuskan masalah yaitu Bagaimana merancang Aplikasi Sistem Informasi Penjualan DI Bordi Mande Padang Berbasis *Web* menggunakan *Framework CodeIgniter*?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka tujuan tugas akhir ini adalah untuk menghasilkan Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Penjualan DI Bordi Mande Padang Berbasis *Web* menggunakan *Framework CodeIgniter*.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang dilakukan adalah untuk merancang sekaligus membangun aplikasi *Point Of Sale* (POS) untuk butik, yang akan digunakan untuk melakukan pencatatan terhadap transaksi penjualan baik secara langsung maupun secara pemesanan. Disimpulkan berdasarkan tujuan penelitian diatas maka manfaat yang diperoleh, sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

- a. Tugas akhir ini diharapkan dapat bermanfaat untuk memperluas wawasan dan khasanah keilmuan tentang pemanfaatan media sebagai pengukuran pembentukan karakter.
- b. Sebagai motivasi dalam menyalurkan ide-ide untuk terus mengembangkan sistem informasi yang mudah, menarik, dan menyenangkan.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Penulis

Diharapkan dapat menambah wawasan pengetahuan penulis di bidang Informatika, serta sebagai salah satu persyaratan dalam menyelesaikan tugas akhir serta Menumbuhkan kerja sama yang saling menguntungkan dan bermanfaat dengan pihak-pihak terkait.

a. Bagi Universitas Negeri Padang

Sebagai acuan untuk mengetahui sejauh mana mahasiswa dapat menyerap ilmu selama mengikuti masa perkuliahan serta

Menumbuhkan kerja sama yang saling menguntungkan dan bermanfaat dengan pihak-pihak terkait.

b. Bagi Bordir Mande Padang

Memudahkan pihak Bordir Mande Padang dalam hal memberikan pelaporan ke semua *stakeholder* yang terkait dengan pengelolaan stok barang di gudang, penjualan, dan data laporan d Bordir Mande Padang .

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Rancangan aplikasi point of sales (POS) ini mampu mengatasi permasalahan dan dapat menyajikan informasi secara lebih baik dan terkomputerisasi. Dengan diterapkannya aplikasi point of sales (POS) ini dapat membantu tugas dari pihak terkait atau seluruh stakeholder yang berhubungan langsung dengan aplikasi POS ini. Aplikasi POS ini didesain dengan antar muka interaktif sehingga baik administasi maupun pemilik dapat langsung menggunakan aplikasi POS ini dengan sebaik-baiknya.

B. Saran

Berdasarkan hasil implementasi dan rancangan Aplikasi Sistem Informasi Penjualan, adapun saran untuk pengembangan berikutnya adalah:

1. Untuk pengembangan aplikasi ini kedepannya diharapkan untuk lebih inovatif lagi.
2. Untuk pengembangan berikutnya diharapkan aplikasi ini dapat dikembangkan dalam bentuk aplikasi *Mobile*.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurahman, Muhdar. (2018). "Sistem Informasi Data Pegawai Berbasis Web Pada Kementerian Kelautan." 1(2): 70–78.
- Anardani, Sri, and Andi Rahman Putera. (2015). "Analisis Pengujian Sistem Informasi Website E-Commerce Manies." : 72–75.
- Andrianof, Harkamsyah. (2018). "Rancang Bangun Sistem Informasi Promosi." 5(1): 11–19.
- Awaliah, Rita, Shinta Esabella, and Yudi Mulyanto. (2017). "Membangun Sistem Inventory Data Barang (Studi Kasus : Apotek an-Nafi Sumbawa)." *Jurnal TAMBORA* 2(2).
- Dio, Wiyli Lavarino, and Yustanti. (2016). "Rancang Bangun E – Voting Berbasis Website Di Universitas Negeri Surabaya." *Iosr Journal of Economics and Finance* 3(1): 56.
- Farell, Geovanne, Hadi Kurnia Saputra, and Igor Novid. (2018). "Rancang Bangun Sistem Informasi Pengarsipan Surat Menyurat (Studi Kasus Fakultas Teknik Unp)." *Jurnal Teknologi Informasi dan Pendidikan (JTIP)* 11(2): 56–62.
- Iswandy, Eka, Dosen Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Komputer, and STMIK Jayanusa Padang. (2015). "Sistem Penunjang Keputusan Untuk Menentukan Dan Santunan Sosial Anak Nagari Dan Penyaluran Bagi Mahasiswa Dan Pelajar Kurang Mampu." *jurnal TEKNOIF* 3(2).
- Kadir, Abdul. (2014). "Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi". Yogyakarta: Andi
- Kusniawan, Andi. (2016). "Perancangan Website Jasa Desain Interior Sebagai Media Pemasaran Studi Kasus: CV. Focalpoint Interior." *Jurnal Evolusi* 4(2): 1–10.
- Manopo, Rini I., Hans F. Wowor, and Arie S.M. Lumenta. (2016). "Perancangan Aplikasi Help Desk Di UPT-TIK Unsrat." *Jurnal Teknik Informatika* 8(1).
- Permana, Silvester Dian Handy, and . Faisal. (2015). "Analisa Dan Perancangan Aplikasi Point Of Sale (POS) Untuk Mendukung Manajemen Hubungan Pelanggan." *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer* 2(1): 20.
- Rachman, Andi Ridho, Beny, and Erick Fernando. (2017). "Perancangan E-Commerce Berbasis Website Pada Toko Mirabella Batik Jambi." *Prosesor* 12(2).