Sekolah Tinggi
Teknologi
Informasi NIIT

I·Tech

MEMBUAT BISNIS MODEL APLIKASI E-COMMERCE

PADA BIDANG BISNIS FASHION BERBASIS WEBSITE

Muhammad Aqshal Julian
Galuh Iksan Savana
Arisantoso, S.T., M.Kom

MEMBUAT BISNIS MODEL APLIKASI E-COMMERCE

PADA BIDANG BISNIS FASHION BERBASIS WEBSITE

Dengan perkembangan yang begitu cepat dalam ilmu sistem dan teknologi informasi, ada pengaruhnya yang signifikan pada beberapa ide dasar manajemen yang telah diketahui. Tentu saja, hal ini juga akan berdampak pada organisasi yang lebih konvensional, karena konsep-konsep ini akan terintegrasi dengan sistem informasi digital. Salah satu contohnya adalah Bisnis Usaha Avenue Fashion, yang awalnya merupakan sebuah proyek yang menawarkan layanan fashion dengan berbagai item seperti baju, polo, sepatu, dan lainnya. Dengan kemajuan teknologi saat ini membuat pembelian dan pembayaran lebih mudah bagi pelanggan. Diharapkan dengan aplikasi *e-commerce* akan mempercepat proses pelayanan yang dibutuhkan serta meningkatkan layanan dan informasi data pelanggan.

Sangat penting bagi penulis untuk menerima kritik dan umpan balik kritis karena buku ini tidak sempurna. Akhir kata, penulis Kami sangat berterima kasih kepada setiap individu yang telah menawarkan bantuan. Kami berharap buku ini akan membantu kemajuan ilmiah.

eureka media aksara
Anggota IKAPI
No. 225/JTE/2021

0858 5343 1992
eurekamediaaksara@gmail.com
Jl. Banjaran RT.20 RW.10
Bojongsari - Purbalingga 53362

ISBN 978-623-120-373-1
9 786231 203731

MEMBUAT BISNIS MODEL APLIKASI E-COMMERCE PADA BIDANG BISNIS FASHION BERBASIS WEBSITE

Muhammad Aqshal Julian
Galuh Iksan Savana
Arisantoso, S.T., M.Kom

PENERBIT CV.EUREKA MEDIA AKSARA

MEMBUAT BISNIS MODEL APLIKASI E-COMMERCE PADA BIDANG BISNIS FASHION BERBASIS WEBSITE

Penulis : Muhammad Aqshal Julian
Galuh Iksan Savana
Arisantoso, S.T., M.Kom
Desain Sampul: Ardyan Arya Hayuwaskita
Tata Letak : Meilita Anggie Nurlatifah
ISBN : 978-623-120-373-1

Diterbitkan oleh: **EUREKA MEDIA AKSARA, MARET 2024**
ANGGOTA IKAPI JAWA TENGAH NO. 225/JTE/2021

Redaksi:
Jalan Banjaran, Desa Banjaran RT 20 RW 10 Kecamatan Bojongsari Kabupaten Purbalingga Telp. 0858-5343-1992
Surel : eurekamediaaksara@gmail.com
Cetakan Pertama : 2024

Eureka Media Aksara bekerjasama dengan Sekolah Tinggi Teknologi Informasi NIIT

All right reserved
Hak Cipta dilindungi undang-undang
Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun dan dengan cara apapun, termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan teknik perekaman lainnya tanpa seizin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Penulis berterima kasih kepada Allah SWT karena berkat dan rahmat-Nya penulis bisa merampungkan laporan buku ini. Ide-ide para penulis yang diberi judul **MEMBUAT BISNIS MODEL APLIKASI E-COMMERCE PADA BIDANG BISNIS FASHION BERBASIS WEBSITE** membentuk buku ini**.** Penulis menyadari bahwa menyelesaikan karya ini akan sangat sulit. Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua orang yang telah membantu menyusun buku ini, sehingga pembaca dapat memahaminya.

Dengan perkembangan yang begitu cepat dalam ilmu sistem dan teknologi informasi, ada pengaruhnya yang signifikan pada beberapa ide dasar manajemen yang telah diketahui. Tentu saja, hal ini juga akan berdampak pada organisasi yang lebih konvensional, karena konsep-konsep ini akan terintegrasi dengan sistem informasi digital. Salah satu contohnya adalah Bisnis Usaha Avenue Fashion, yang awalnya merupakan sebuah proyek yang menawarkan layanan fashion dengan berbagai item seperti baju, polo, sepatu, dan lainnya. Dengan kemajuan teknologi saat ini membuat pembelian dan pembayaran lebih mudah bagi pelanggan. Diharapkan dengan aplikasi *e-commerce* akan mempercepat proses pelayanan yang dibutuhkan serta meningkatkan layanan dan informasi data pelanggan.

Sangat penting bagi penulis untuk menerima kritik dan umpan balik kritis karena buku ini tidak sempurna. Akhir kata, penulis Kami sangat berterima kasih kepada setiap individu yang telah menawarkan bantuan. Kami berharap buku ini akan membantu kemajuan ilmiah.

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR ..... **iii**
DAFTAR ISI ..... **v**
BAB 1 PENDAHULUAN **1**
BAB 2 KONSEP DAN ANALISIS SISTEM **2**
A. Perancangan 2
B. Website 3
C. Internet 4
D. E-Commerce 5
E. Uniform Resource Locator (URL) 6
F. Hypertext Markup Language (HTML) 6
G. jQuery 7
H. Unified Modeling Language (UML) 7
I. Entity Relationship Diagram (ERD) 12
J. User Interface 13
K. Database 13
L. PHP 13
M. MySQL 14
BAB 3 ANALISIS KEBUTUHAN SISTEM **15**
A. Spesifikasi Kebutuhan Sistem 15
B. Kebutuhan Fungsional 15
C. Kebutuhan Non Fungsional 16
BAB 4 PERANCANGAN SOFTWARE **18**
A. Diagram Perancangan Sistem 18
B. Use Case Diagram 19
C. Use Case Scenario 21
D. Activity Diagram 24
E. Sequence Diagram 29
F. Entity Relationship Diagram 33
BAB 5 PERANCANGAN BASIS DATA **34**
A. Perancangan Basis Data 34

BAB 6 PERANCANGAN ANTAR MUKA (USER INTERFACE)..... 40
A. Membuat Halaman Registrasi 40
B. Perancangan Halaman Login 41
C. Perancangan Halaman Produk..... 42
D. Perancangan Halaman View Product..... 43
E. Perancangan Halaman Keranjang..... 44
F. Perancangan Halaman Checkout..... 45
G. Perancangan Halaman Akun..... 46
BAB 7 IMPLEMENTASI SISTEM..... 47
A. Tampilan Aplikasi..... 47
BAB 8 PENGUJIAN APLIKASI..... 52
A. Pengujian Aplikasi dengan Black Box System 52
BAB 9 PENUTUP..... 55
A. Kesimpulan..... 55
DAFTAR PUSTAKA..... 56
TENTANG PENULIS 58

BAB 1 PENDAHULUAN

Dengan cepatnya kemajuan dalam ilmu sistem dan teknologi informasi telah mengubah beberapa konsep manajemen saat ini. Itu pasti akan sangat berdampak pada toko pakaian konvensional, karena mereka sekarang dapat menggunakan sistem informasi digital, mengirimkan barang dengan kurir, dan membayar dengan *e-wallet*.

Jika ada pelanggan yang membutuhkan barang atau jasa tertentu, ada beberapa proses yang menghubungkan pemilik toko dengan pelanggannya. Proses ini disebut sebagai "bagian hilir".

Mengenai Bisnis Usaha Avenue Fashion, yang awalnya merupakan sebuah proyek yang menawarkan layanan fashion dengan berbagai item seperti baju, polo, sepatu, dan lainnya.

Dengan seperti yang dijelaskan sebelumnya, kemajuan teknologi saat ini membuat pembelian dan pembayaran lebih mudah bagi pelanggan. Diharapkan dengan aplikasi akan mempercepat proses pelayanan yang dibutuhkan serta meningkatkan layanan dan informasi data pelanggan.

BAB 2 KONSEP DAN ANALISIS SISTEM

A. Perancangan

Proses merencanakan dan merancang struktur, komponen, dan fungsi sistem yang diinginkan disebut sebagai perancangan sistem. Ini mencakup mengidentifikasi kebutuhan sistem, melakukan analisis proses bisnis, memilih teknologi yang tepat, dan membuat rencana implementasi. Perancangan sistem adalah proses yang rumit dan membutuhkan pemahaman yang baik tentang kebutuhan bisnis, teknologi, dan kebutuhan pengguna. Tujuannya adalah untuk membuat sistem yang efisien, efektif, dan dapat memenuhi kebutuhan bisnis saat ini. Perancangan sistem adalah proses merencanakan dan mengorganisir berbagai komponen suatu sistem untuk mencapai tujuan tertentu. Sistem yang dirancang dapat berupa sistem manufaktur, sistem informasi, sistem komputer, atau sistem lainnya yang terdiri dari berbagai komponen. Perancangan sistem terdiri dari beberapa tahap yang saling terkait, yang disebut sebagai siklus perancangan sistem (Wirangga Jakti, 2021).

BAB 3

ANALISIS KEBUTUHAN SISTEM

A. Spesifikasi Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan yang ada diperlukan untuk menentukan kebutuhan perangkat lunak. Pada tahap ini, kebutuhan sistem dapat dibagi menjadi kedua kebutuhan yang bersifat fungsional dan non-fungsional.

B. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional untuk perancangan aplikasi e-commerce berbasis web untuk Avenue Fashion meliputi:

1. Aktor dalam sistem terdiri dari pengguna
2. Aplikasi dapat memudahkan login sistem bagi pengguna
3. Aplikasi ini memungkinkan pengguna mengakses halaman Beranda.
4. Dengan aplikasi ini, pengguna dapat mengakses halaman Kategori Barang.
5. Halaman Keranjang Belanja dapat diakses dan diatur oleh pengguna melalui aplikasi ini.

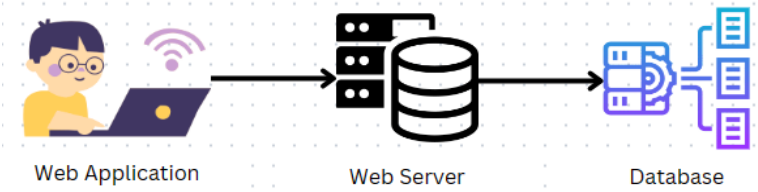
BAB 4 PERANCANGAN SOFTWARE

A. Diagram Perancangan Sistem

Proses perencanaan dimulai dengan menyelesaikan serangkaian langkah yang bertujuan untuk mengevaluasi kebutuhan sistem aplikasi, termasuk pembuatan diagram blok dan pemodelan alur kerja sistem menggunakan *Unified Modeling Language* (UML). UML juga mencakup use case diagram, aktivitas, urutan, dan kelas.

Analisis dan Desain Sistem Didasarkan pada Diagram Blok:

Berikut ini adalah konsep diagram blok system untuk Aplikasi e-commerce yang beroperasi melalui web di Avenue Fashion.



Gambar 4. 1. Rancangan Diagram Blok

BAB 5 PERANCANGAN BASIS DATA

A. Perancangan Basi Data

Tabel data yang diperlukan untuk mengembangkan aplikasi berbasis web untuk e-commerce Avenue Fashion disimpan di basis data. Informasi detail tentang tabel-tabel tersebut diberikan di bawah ini.

1. Tabel Customer

Nama Tabel : customer
Fungsi : Untuk menyimpan informasi customer
Penyimpanan : Harddisk
Primary key : customer_id
Foreign key : -

Tabel 5. 1. Customer

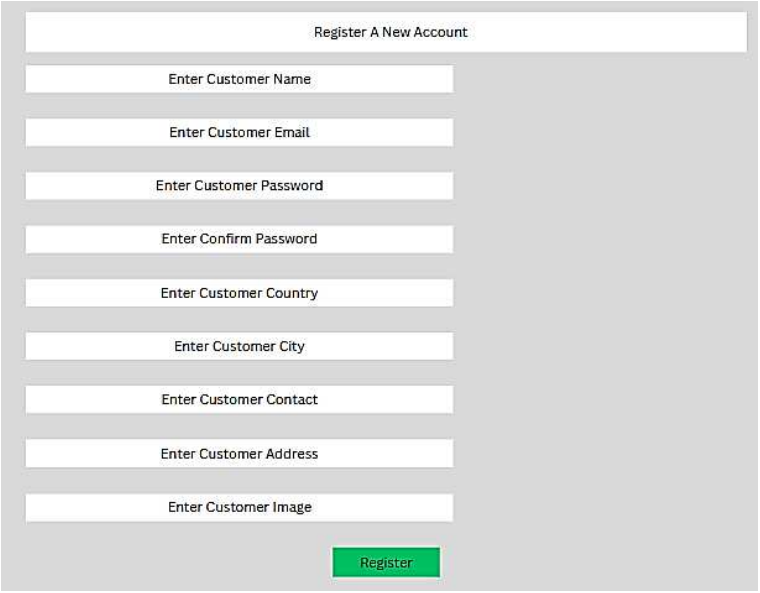
Nama	Tipe data	Panjang data	Keterangan
Id	Int	10	Nomor ID pelanggan
name	Varchar	255	Field untuk memasukan

BAB 6

PERANCANGAN ANTAR MUKA (USER INTERFACE)

A. Membuat Halaman Registrasi

Saat pengguna baru ingin masuk website dan ingin membuat akun, pengguna harus mengisi berbagai data dahulu seperti nama, email, password, dll. Berikut tampilan antar mukanya.



Gambar 6. 1. Halaman Register

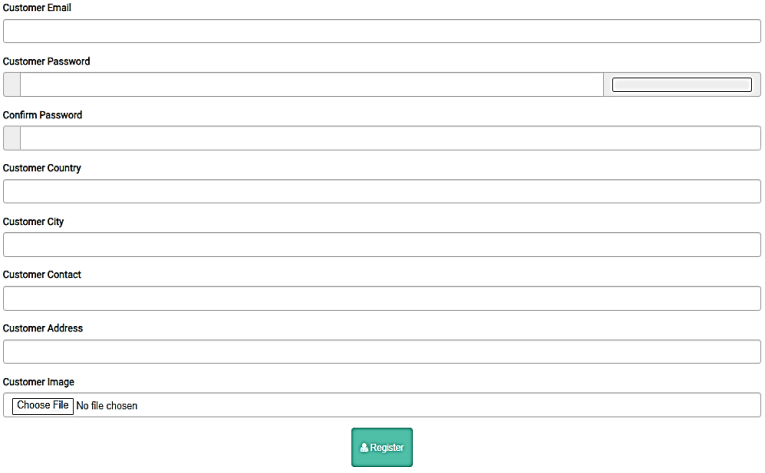
BAB 7 IMPLEMENTASI SISTEM

A. Tampilan Aplikasi

Pada bagian ini menberikan penjelasan mengenai antarmuka program ketika sedang aktif.

1. Ilustrasi Halaman Register

Ilustrasi berikut menunjukkan tampilan halaman pendaftaran, berfungsi juga sebagai halaman untuk membuat akun pengguna baru.



Gambar 7. 1. Halaman Register

BAB 8 PENGUJIAN APLIKASI

A. Pengujian Aplikasi dengan Black Box System

Percobaan dalam boks hitam adalah tahap pengujian aplikasi e-commerce Avenue Fashion. Teknik ini dikenal sebagai pemeriksaan perilaku sistem (Arisantoso, Harjanti, et al., 2023). Pengujian ini memungkinkan untuk menemukan kesalahan sistem dari semua kebutuhan fungsional aplikasi.

Tabel 8. 1. Pengujian Aplikasi E-Commerce Avenue Fashion

No	Kasus Percobaan	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Keterangan
1	Customer register dengan memasukan nama lengkap, email, dan password	Customer berhasil membuat akun	Sistem menampilkan pesan akun berhasil dibuat	Berhasil

BAB 9

PENUTUP

A. Kesimpulan

Kesimpulan dari buku yang berjudul "Panduan Praktis Membangun Model Bisnis E-Commerce dengan Platform Avenue Fashion Berbasis Website" dapat dirangkum sebagai berikut:

1. Aplikasi menyajikan berbagai informasi yang membantu dalam manajemen data produk dan pengguna.
2. Aplikasi memungkinkan pengguna untuk dengan mudah mengakses serta mengelola kategori produk, menu pembayaran, dan keranjang belanja.

DAFTAR PUSTAKA

A, F. (2023). *Apa Itu jQuery? Pengertian jQuery dan Contohnya untuk Pemula.* https://www.hostinger.co.id/tutorial/apa-itu-jquery.

Apa Itu PHP? Pengertian, Sejarah, dan Fungsinya. (2021). *https://www.biznetgio.com/news/apa-itu-php*.

Arisantoso, S. M., Harjanti , S.T., M.Kom., D. W., & Yulianti, S.Kom., M.Kom., S. D. (2022). *Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak.* Jawa Tengah: PENERBIT CV.EUREKA MEDIA AKSARA.

Biznetgio. (2021). *Apa Itu PHP? Pengertian, Sejarah, dan Fungsinya.* biznetgio.com.

Biznetgio. (2021). *Mengenal MySQL, Definisi, Fungsi, hingga Cara Kerjanya* . biznetgio.com.

Bumindu. (2021). e-commerce ERD. *https://creately.com/diagram/example/hjom4wgu2/e-commerce-erd*.

Dimas, S. (2020). Contoh ERD Tentang Barang Online. *https://kelasprogrammer.com/contoh-erd-penjualan-barang-online/.*

Fajaryanti, N. (n.d.). *HTML (Hypertext Markup Language).* https://staffnew.uny.ac.id/.

Hasugian, H., & Firmanto. (2022). *ANALISIS DAN PERANCANGAN E-COMMERCE MENGGUNAKAN.* Jakarta: INDONESIA JOURNAL INFORMATION SYSTEM (IDEALIS).

Hasugian, H., & Firmanto. (2022). ANALISIS DAN PERANCANGAN E-COMMERCE MENGGUNAKAN. *Indonesia Journal Information System (IDEALIS)*.

Jamilah, Y. S., & Padmasari, A. C. (2022). PERANCANGAN USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE . *Jurnal Tanra*.

Mengenal MySQL, Definisi, Fungsi, hingga Cara Kerjanya. (2021). *https://www.biznetgio.com/news/apa-itu-mysql*.

Nurhanisa, C. (2023). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DESA BERBASIS .

Risald, & Sriwidya Lafu, L. (2021). *IMPLEMENTASI SISTEM PENJUALAN ONLINE BERBASIS E-COMMERCE.* NTT: https://download.garuda.kemdikbud.go.id/.

Setiawan, R. (2021). *Apa Itu Sequence Diagram dan Contohnya.* dicoding.com.

Sihotang, R., Novari, S., & Saputro, H. (2021). SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN LKPENGLISH ACADEMY . *Jurnal Teknik Informatika*.

Utama, B. S. (2020). *Interaksi Manusia dan Komputer.* https://elibrary.unikom.ac.id/.

Viectory. (2019). *Activity Diagram Pemesanan Barang dalam Sistem Informasi Penjualan ATK berbasis WEB.* https://evidrjtn.wordpress.com/.

TENTANG PENULIS

Muhammad Aqshal Julian adalah laki laki kelahiran Bandar Lampung pada tanggal 26 Juli 2001. Merupakan anak kedua dari dua bersaudara. Menghabiskan masa kecil di kota Tangerang Selatan tinggal Bersama Orang Tua hingga lulus Sekolah Menengah Atas. Riwayat pendidikan dimulai dari TK tahun 2006, SDN Rawabuntu 3 tahun 2007, SMP Negeri 1 Tangsel tahun 2013-2016, SMA Negeri 12 Tangsel tahun 2016-2019. Melanjutkan di Universitas Indonesia (CCIT) 2019-2021 dan Sekolah Tinggi Teknologi Informasi NIIT Jakarta 2021-2024.

Sempat aktif dalam kegiatan Organisasi Himpunan Mahasiswa Islam Universitas Indonesia, membuat saya semakin cinta akan hidup sosial, membuat saya semakin yakin kalau hidup harus berguna untuk orang lain. Setelah menyelesaikan pendidikan wajib saya melanjutkan kuliah di Sekolah Tinggi Teknologi Informasi NIIT pada Program Studi Teknik Informatika pada tahun 2021, saya sering mencari kesibukan untuk menambah ilmu dan pengalaman saya. Sesekali juga saya dipercaya untuk mengerjakan suatu proyek untuk mengisi waktu kosong saya.

Galuh Iksan Savana adalah laki laki kelahiran Kebumen pada tanggal 12 Oktober 2002 Merupakan anak pertama dari 2 bersaudara. Menghabiskan masa kecil di kota Depok, tinggal bersama Orang tua hingga lulus Sekolah Menengah Atas.

Riwayat pendidikan dimulai dari TK Al-Adni tahun 2007, MI Nurul Falah Pagi tahun 2008, SMPIT Arafah tahun 2014, MAN 15 Jakarta tahun 2017, dan Sekolah Tinggi Teknologi Informasi NIIT Jakarta tahun 2021.

Saat ini aktif dalam kegiatan Organisasi BEM, membuat saya semakin cinta akan hidup sosial, membuat saya semakin yakin kalau hidup harus berguna untuk orang lain. Setelah menyelesaikan pendidikan wajib saya melanjutkan kuliah di Sekolah Tinggi Teknologi Informasi NIIT pada Program Studi Teknik Informatika pada tahun 2021 Selama berkuliah saya aktif mengikuti berbagai organisasi kemahasiswaan, salah satu nya Komunitas programming web dan Android. Dalam mengisi waktu luang selama perkuliahan, saya sering mencari kesibukan untuk menambah ilmu dan pengalaman saya.

Arisantoso, S.T., M.Kom

Penulis yang bernama Arisantoso, S.T., M.Kom lahir di Jakarta pada 17 September 1982 adalah anak kedua dari tiga bersaudara yang menamatkan sekolah dasar di SD Marsudi Luhur Jakarta, selanjutnya sekolah menengah pertama di SMPN 145 Jakarta. Pada tahun 1998 penulis menempuh perjalanan ke Kota Yogyakarta untuk melanjutkan Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan di SMK Pancasakti yang terletak di Jalan Sompilan Keraton Yogyakarta, lulus tahun 2000. Setelah Lulus penulis kembali Ke Jakarta dan menempuh Pendidikan Tinggi di Universitas Islam Attahiriyah, Jakarta dan penulis berhasil meraih gelar sarjana pada Program Studi Teknik Informatika pada Tahun 2005.

Setelah Lulus penulis mengabdikan diri untuk mengajar dengan diangkat sebagai Dosen Tetap serta diberikan tugas tambahan menjabat Kepala Laboratorium Komputer di Fakultas Teknik Universitas Islam Attahiriyah, Jakarta sampai Tahun 2011. Beberapa tahun kemudian penulis melanjutkan Studi Program Magister Ilmu Komputer (S2) di Universitas Budi Luhur dan berhasil menyelesaikan S2 pada Tahun 2013. Penulis diberi amanah untuk menjabat sebagai sekretaris Program Studi Teknik Informatika pada tahun 2013 – 2018. Pada Tahun 2018 penulis diberi amanah oleh Yayasan Addiniyah Attahiriyah untuk menjabat sebagai Dekan Fakultas Teknik Universitas Islam Attahiriyah hingga Tahun 2020, dan juga mengajar sebagai Dosen Luar Biasa

Tahun Akademik 2019/2020 di STMIK Nusa Mandiri (saat ini telah Menjadi Universitas Nusa Mandiri).

Selanjutnya penulis pindah homebase di Sekolah Tinggi Teknologi Informasi (STTI) NIIT pada Tahun 2021 dan diberi amanah oleh Ketua STTI NIIT untuk menjabat sebagai Ketua Program Studi Teknik Informatika hingga sekarang. Di sela kesibukannya penulis masih sempat meluangkan waktunya untuk menulis, baik dengan dosen ataupun bersama Mahasiswa. Tulisan yang telah diterbitkan berupa buku diantaranya Interaksi Manusia dan Komputer (Dulu, Kini, dan Masa Depan), Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak, Modul Komputer dan Masyarakat, Aplikasi Sistem Informasi Kepegawaian Indo-Portal Fintopia Berbasis Website, Perancangan Aplikasi Digital Arsip Kampus Dalam Meningkatkan Kuantitas Dan Kualitas Publikasi Karya Ilmiah Mahasiswa Dan Dosen Di Perguruan Tinggi, Perancangan Market Place Koperasi UMKM Indonesia Sejahtera (Komindo), Aplikasi Jadwal Kajian Keagamaan Pada Platform Android Menggunakan Metode Waterfall. Selain aktif di perguruan tinggi penulis juga bekerja sebagai seorang sistem analis pada CV. Sigmatama Curup Tengah Kab. Rejang Lebong, Bengkulu sejak bulan februari 2020 hingga saat ini. Selanjutnya penulis juga bekerja sebagai Kepala Koordinator IT di Sekolah Tinggi Ilmu Hukum Ligitasi Jakarta sejak bulan Agustus 2020 hingga sekarang. Dan terakhir menjadi tenaga ahli di Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi IGI sejak bulan Juni 2023 hingga sekarang.