

Vol. 4 No. 2 September 2025

E-ISSN : 2962-8628

PROSIDING

SEMINAR NASIONAL MAHASISWA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI (SENAFTI)

"Agentic AI: Dampak Pada Interaksi Manusia dan Mesin"

- **Cyber Security**
- **Programming**
- **Artificial Intelligence**
- **Information System**



FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

UNIVERSITAS BUDI LUHUR

Jl. Ciledug Raya, Petukangan Utara, Jakarta Selatan, 12260

<https://senafti.budiluhur.ac.id/>



STEERING COMMITTEE

Pelindung

Prof. Dr. Agus Setyo Budi, M.Sc

Penanggung Jawab

Dr. Ir. Achmad Solichin, S.Kom., M.T.I

Ketua Pelaksana

Dr. Moh. Syafrullah, M.Kom., M.Sc

Wakil Ketua Pelaksana

Bima Cahya Putra, S.Kom, M.Kom

Sekretaris

Retno Wulandari, S.Kom., M.Kom.

Bendahara

1. Widodo MS, S.Kom
2. Noni Juliasari, S.Kom., M.Kom.

Humas, Publikasi, Dokumentasi dan Desain

1. Reva Ragam Santika, S.Kom., M.M., M.Kom
2. Rizka Tiaharyadini, S.Kom., M.M., M.Kom
3. Fahmi AkhtarRakaiz

Acara

1. Dr. Indra, S.Kom., M.T.I
2. Windarto, S.Kom., M.Kom
3. Agnes Aryasanti, S.Kom., M.Kom

Pengelola Makalah dan Mitra Bestari

1. Wahyu Pramusinto, S.Kom., M.Kom
2. Kukuh Harsanto, S.Kom., M.Kom
3. Dian Anubhakti, S.Kom., M.Kom

Pengelola Editor dan Jurnal

1. Rizky Pradana, S.Kom., M.Kom
2. Indah Puspasari Handayani, S.Kom., M.Kom
3. Yesi Puspita Dewi, S.Kom., M.Kom
4. Hadidtyo Wisnu Wardani, S.Kom., M.Kom
5. Sri Wahyuningsih, S.Kom., M.Kom
6. Ikhsan Rahdiana, S.Kom., M.Kom
7. Jeremy Jonathan, S.Kom., M.Kom
8. Anwar Rifai, M.Kom
9. Iman Permana, S.Kom, M.Kom

Pengelola Teknologi Informasi

1. Sovan Dianarto, S.Kom.
2. Dolly Virgian Shaka Yudha Shakti, S.Kom., M.Kom.

REDAKSI

Pelindung : Prof. Dr. Agus Setyo Budi, M.Sc
Penanggung Jawab : Dr. Ir. Achmad Solichin, S.Kom., M.T.I
Ketua Pelaksana : Dr. Moh. Syafrullah, M.Kom., M.Sc
Wakil Ketua Pelaksana : Bima Cahya Putra, S.Kom, M.Kom

Wakil Ketua Redaksi :

1. Wahyu Pramusinto, S.Kom., M.Kom
2. Kukuh Harsanto, S.Kom., M.Kom
3. Dian Anubhakti, S.Kom., M.Kom

Redaksi Pelaksana :

1. Rizky Pradana, S.Kom, M.Kom
2. Indah Puspasari Handayani, S.Kom., M.Kom.
3. Devit Setiono, S.Kom., M.Kom.
4. Jeremy Jonathan, S.Kom., M.Kom.
5. Yesi Puspita Dewi, S.Kom., M.Kom.
6. Hadidtyo Wisnu Wardani, S.Kom., M.Kom.
7. Sri Wahyuningsih, S.Kom, M.Kom.
8. Anwar Rifai, M.Kom
9. Iman Permana, S.Kom, M.Kom

MITRA BESTARI

1. Prof. Dr. Edy Winarno, S.T., M.Eng. (Universitas Muhammadiyah Semarang)
2. Dr. Suwanto raharjo, S.Si., M.Kom (IST AKPRIND Yogyakarta)
3. Dr. EH. Riyadi, MTL (Badan Pengawas Tenaga Nuklir)
4. Dr. Budi Rahmani, S.Pd., M.Kom. (STMIK Banjarbaru)
5. Dr. Hamdani (Universitas Mulawarman)
6. Dr. Ir. Didit Suprihanto, S.T., M.Kom., IPM (Univ. Mulawarman)
7. Dr. Nanang Triagung Edi Hermawan, M.T. (BAPETEN)
8. Dr. Khoerul Anwar, ST, MT (STMIK PPKIA PRADNYA PARAMITA)
9. Dr. Ir. Ridowati Gunawan, S.Kom., M.T. (Universitas Sanata Dharma)
10. Dr. Ir. Mardi Hardjianto, M.Kom. (Universitas Budi Luhur)
11. Dr. Ir. Goenawan Brotosaputro, S.Kom., M.Sc. (Institut Sains dan Bisnis Atma Luhur)
12. Dr. Achmad Solichin, S.Kom., M.T.I (Universitas Budi Luhur)
13. Dr. Ir. Deni Mahdiana, S.Kom, M.M, M.Kom (Universitas Budi Luhur)
14. Dr. Darwan, M.Kom. (IAIN Syekh Nurjati Cirebon)
15. Dr. Ir. Gandung Triyono, S.Kom., M.Kom (Universitas Budi Luhur)
16. Dr. Aji Supriyanto, S.T., M.Kom (Universitas Stikubank)
17. Dr. Jumi, S.Kom, M.Kom. (Politeknik Negeri Semarang)
18. Dr. Aris Sugiharto, S.Si, M.Kom (Universitas Diponegoro)
19. Dr. Anindita Septiarini, S.T., M.Cs. (Universitas Mulawarman)
20. Dr. Imelda, M.Kom (Universitas Budi Luhur)
21. Dr. Ir. Utomo Budiyanto, M.Kom., M.Sc (Universitas Budi Luhur)
22. Dr. Ir. Jan Everhard R MT (Universitas Budi Luhur)
23. Dr. Ir. Hari Soetanto, S.Kom, M.Sc (Universitas Budi Luhur)
24. Dr. Abdiansah, S.Kom., M.CS. (Universitas Sriwijaya)
25. Dr. Indra, M.T.I (Universitas Budi Luhur)
26. Dr. Heriyanto, A.Md, S.Kom, M.Cs (UPN Veteran Yogyakarta)
27. Dr. Lilis Susanti Setianingsih, S.T., M.S. (Badan Pengawas Tenaga Nuklir)
28. Dr. Linda Nur Afifa, S.T., M.T (Universitas Darma Persada)
29. Dr. Helna Wardhana, M.Kom. (Universitas Bumigora)
30. Dr. Khasnur Hidjah, S.Kom., M.Cs. (Universitas Bumigora Mataram)
31. Dr. Hendra Cipta, M.Si (Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan)
32. Dr. Yulianto Triwahyuadi Polly, S.Kom., M.Cs (Universitas Nusa Cendana)
33. Dr. Mohammad Syafrullah, M.Kom, M.Sc (Universitas Budi Luhur)
34. Dr. Ir. Aslan Alwi, S.Si., M.Cs (Universitas Muhammadiyah Ponorogo)
35. Dr. Gamma Kosala, S.Si (Telkom University)
36. Dr. Ir. Lasmedi Afuan, ST.,M.Cs (Universits Jenderal Soedirman)
37. Dr. Rahmad Hidayat S.Kom., M.Cs (Politeknik Negeri Lhokseumawe)
38. Dr. Indra Riyanto, S.T., M.T (Universitas Budi Luhur)
39. Dr. Ir. Nurul Hidayat, SPt., M.Kom (Universitas Jenderal Soedirman)
40. Dr. Muhammad Syaukani, ST, SH, M.Cs,M.Kom (Institut Teknologi Bisnis dan Bahasa Dian Cipta Cendikia)
41. Ts. Setyawan Widyarto, MSc., PhD. (Universiti Selangor, Universitas Budi Luhur)
42. Dr.Eng. Akhmad Unggul Priantoro (Universitas Budi Luhur)
43. Dr. Dedi Trisnawarman, S.Si., M.Kom (Universitas Tarumanagara)
44. Windarto, S.Kom, M.Kom (Universitas Budi Luhur)
45. Agus Umar Hamdani, M.Kom (Universitas Budi Luhur)
46. Irawan, S.Kom., M.Kom. (Universitas Budi Luhur)

47. Hendri Irawan, S.Kom., M.T.I. (Universitas Budi Luhur)
48. Yuliazmi S.Kom, M.Kom (Universitas Budi Luhur)
49. Grace Gata, S.Kom., M.kom (Universitas Budi Luhur)
50. Dolly Virgian Shaka Yudha Sakti, M.Kom (Universitas Budi Luhur)
51. Kelik Sussolaikah, S.Kom., M.Kom (Universitas PGRI Madiun)
52. Anita Ratnasari, S.Kom, M.Kom (Universitas Dian Nusantara)
53. Dwi Pebrianti, S.T., M. Eng., Ph.D, Eng. Tech., SMIEEE, IPU (Universitas Budi Luhur)
54. Arita Witanti S.T.,M.T (Universitas Mercu Buana Yogyakarta)
55. Wiwien Hadikurniawati, S.T., M.Kom. (Universitas Stikubank)
56. Reva Ragam Santika, M.Kom (Universitas Budi Luhur)
57. Agnes Aryasanti, M.Kom (Universitas Budi Luhur)
58. Atik Ariesta, S.Kom., M.Kom. (Universitas Budi Luhur)

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT dan hanya karena rahmat dan karunia-Nya, Prosiding Seminar Nasional Mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi (SENAFTI) Ke-6 pada Tahun 2025 dapat terlaksana dengan baik. Prosiding seminar ini merupakan kumpulan makalah hasil penelitian para akademisi dan peneliti yang sebelumnya telah dipresentasikan pada SENAFI ke-4 secara daring (*online*) pada tanggal 20 September 2025 dengan tema “Agentic AI: Dampak Pada Interaksi Manusia dan Mesin”. SENAFI ke-6 telah menerima dan menerbitkan artikel ilmiah dari beberapa perguruan tinggi yang berasal dari 3 provinsi di Indonesia, yaitu DKI Jakarta, UPN Veteran Yogyakarta (Yogyakarta), Universitas Stikubank (Jawa Tengah) dan Univ. Muhammadiyah Metro (Lampung).

Penyusunan prosiding ini bertujuan untuk penyebarluasan hasil-hasil penelitian dan kajian dalam bidang teknologi informasi. Selain itu, penyusunan prosiding ini juga dimaksudkan agar masyarakat luas dapat mengetahui berbagai informasi terkait dengan penyelenggaraan SENAFI ke-6. Buku prosiding ini berisi 4 (empat) topik yaitu: Cyber Security, Artificial Intelligence, Programming, Information System.

Pada kesempatan ini kami menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada para akademisi dan peneliti atas hasil karya dan sumbangan pemikiran yang dipresentasikan dalam bentuk makalah dan presentasi ilmiah. Juga kami sampaikan terima kasih kepada para mitra bestari yang telah mereview semua makalah sehingga kualitas isi dari makalah dapat terjaga dan dipertanggungjawabkan. Tak lupa kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan bagi terselenggaranya SENAFI dan atas tersusunnya prosiding ini. Harapan kita bersama, semoga prosiding ini dapat menambah khasanah pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi di Indonesia.

Jakarta, September 2025

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

STEERING COMMITTEE	i
REDAKSI.....	3
MITRA BESTARI.....	4
KATA PENGANTAR.....	6
DAFTAR ISI.....	7

CYBER SECURITY

IMPLEMENTASI AES-256 UNTUK MENGAMANKAN DOKUMEN KREDENSIAL KLIEN (STUDI KASUS: PT STUDIO INOVASI TEKNOLOGI) Iqbal Syafiudin, Titin Fatimah	1-10
PERBANDINGAN ALGORITMA KRIPTOGRAFI AES-128 DAN DES UNTUK KEAMANAN DOKUMEN PADA PT JASA RAHARJA PUTERA Sultan Nabil, Hari Soetanto.....	11-20
IMPLEMENTASI ALGORITMA KRIPTOGRAFI AES-128 UNTUK MENGAMANKAN DATA PENJUALAN DI TOKO DIAH KEMASAN KOSMETIK Danang Pandya Pangestu; Dolly Virgian Shaka Yudha Sakti	21-28
IMPLEMENTASI ENKRIPSI DATA SISWA DAN TRANSAKSI PAUD AI-HANIF MENGGUNAKAN ALGORITMA RC4 BERBASIS WEB Muhamad Salamun, Reva Ragam Santika	29-38
IMPLEMENTASI KRIPTOGRAFI ALGORITMA VIGENERE CIPHER DAN RC4 MODIFIKASI UNTUK MENGAMANKAN DATA Galih Sadewo, Dolly Virgian Shaka Yudha Sakti.....	39-48
IMPLEMENTASI AES-128 EFISIEN PADA APLIKASI WEB UNTUK PENGAMANAN DOKUMEN BANTUAN SOSIAL DI TINGKAT KELURAHAN Rizki Apriansyah Wijaya, Sri Mulyati.....	49-58
PENERAPAN ALGORITMA NAIVE BAYES UNTUK ANALISIS SENTIMEN APLIKASI SPOTIFY PADA GOOGLE PLAY STORE Novrian Novrian, Hari Soetanto	59-68
PENERAPAN KRIPTOGRAFI AES-128 UNTUK KEAMANAN DATA PEGAWAI PADA PERUSAHAAN LOGISTIK DI JAKARTA Prasetyo Ari Nugroho, Rizky Pradana	69-76

PENERAPAN ALGORITMA AES-CBC DAN AES-GCM UNTUK PENGAMANAN DOKUMEN	GEREJA
Leonard Reinhard Roscott, Subandi	77-84
IMPLEMENTASI ALGORITMA AES-192 UNTUK MENGAMANKAN FILE DATA DI POJOK	UMKM KOTA CILEDUG
Ahmad Dhani Yazid Saputro, imelda	85-94
IMPLEMENTASI AES-256 BERBASIS WEB PADA DATA PENJUALAN HARIAN DI TOKO	KOPI TUKU JOGLO
Hanifah, Dewi Kusumaningsih	95-103
IMPLEMENTASI HYBRID ENCRYPTION ECC-AES UNTUK PENGAMANAN KOMUNIKASI DAN BERBAGI FILE BERBASIS WEB	
Risqi Rahman Pratama, Dolly Virgiani Shaka Yudha Sakti	104-113
OPTIMALISASI KEAMANAN DATA DENGAN PENERAPAN ALGORITME KRIPTOGRAFI	AES-128 BERBASIS WEB
Rafli Adhies Attha, Titin Fatimah	114-121
PROTOTIPE SISTEM MONITORING SUHU DAN KELEMBABAN RUANG SERVER BERBASIS	IOT ESP32 DAN DHT22
Fahrul Kusuma, Sejati Waluyo	122-129
OTOMASI PENGATURAN JARINGAN LAN BERBASIS MIKROTIK DENGAN BAHASA	PEMROGRAMAN PYTHON
Hadi Prasetyo, Gunawan Pria Utama	130-137
IMPLEMENTASI KEAMANAN FILE BERBASIS WEB DENGAN METODE ADVANCED ENCRYPTION	STANDARD (AES)-256 COUNTER MODE
Ahmad Najib Syafi'I, Noni Juliasari	138-145
MANAJEMEN JARINGAN BEBASIS WEB MENGGUNAKAN SNMP UNTUK FAKULTAS	EKONOMI DAN BISNIS UNIVERSITAS TRISAKTI
Aris Wiyono; Reva Ragam Santika	146-154
IMPLEMENTASI AES-128 UNTUK PENGAMANAN FILE TRANSAKSI PENJUALAN PADA	CV. DNN BERBASIS WEB
Fransiskus Aldi Jebadu, Sejati Waluyo	155-163
PENERAPAN AUTENTIKASI DUA FAKTOR MENGGUNAKAN TIME-BASED ONE TIME PASSWORD (TOTP) BERBASIS EMAIL DAN GOOGLE AUTHENTICATOR	PADA APLIKASI MANAJEMEN PERANGKAT MIKROTIK
Izhar Nurkholis Sukma, Achmad Solichin	164-173

PENGAMANAN FILE BERBASIS WEB DENGAN METODE AES-128 CTR Fribyan Yusuf, Safrina Amini	174-182
RANCANG BANGUN ALAT PENERING APEL MENGGUNAKAN WEBSOCKET SERVER BERBASIS IOT Yusron Ageng Pangestu, Utomo Budiyo	183-191
PENERAPAN ALGORITMA APRIORI UNTUK MENGANALISA POLA PENJUALAN PADA CIPTA ADIDAYA – STEAK Hendryansyah Saputra, Sri Mulyati	192-200

ARTIFICIAL INTELLIGENCE

IMPLEMENTASI CONTENT MANAGEMENT SYSTEM DALAM PEMBUATAN SISTEM PENDAFTARAN ONLINE BIMBINGAN BELAJAR EAZY Aghri Zahra, Nawindah	201-210
ANALISIS MARKET BASKET DENGAN ALGORITMA APRIORI UNTUK IDENTIFIKASI POLA PEMBELIAN DI NAFIE MOTOR Fikri Ikhsan Al Yusufi, Dewi Kusumaningsih	211-220
ANALISIS SENTIMEN 100 HARI KERJA PRESIDEN PRABOWO SUBIANTO MENGGUNAKAN NAIVE BAYES DAN LOGISTIC REGRESSION Aziz Mujahiddin Nugraha, Hari Soetanto	221-230
KOMPARASI METODE C4.5 DAN RANDOM FOREST UNTUK PENENTUAN DEPRESI PADA PELAJAR Elni Salini Zebua, Gandung Triyono	231-240
CLUSTERING DATA MOBIL BEKAS OLX MENGGUNAKAN ALGORITME K-MEANS DAN GAUSSIAN MIXTURE MODEL Raynaldi Dwi Cahyono, Gandung Triyono	241-250
IMPLEMENTASI METODE NAIVE BAYES DAN SVM DALAM ANALISIS SENTIMEN MASYARAKAT INDONESIA TERKAIT FENOMENA KABUR AJA DULU PADA MEDIA SOSIAL X Taufiq Rahman, Sejati Waluyo	251-260
ANALISIS SENTIMEN PUBLIK TERHADAP KEBIJAKAN PENGIRIMAN SISWA KE BARAK MILITER MENGGUNAKAN SUPPORT VECTOR MACHINE Az Zahra Rabiul Tsani; Utomo Budiyo	261-268

IMPLEMENTASI SISTEM VERIFIKASI E-KTP BERBASIS OCR DAN CNN UNTUK ADMINISTRASI	AKADEMIK
Mohammad Zaghy Zalayetha Sofjan, Hari Soetanto	269-278
ANALISA KOMPARATIF MULTINOMIAL NAÏVE BAYES DAN MULTINOMIAL LOGISTIC REGRESSION UNTUK KLASIFIKASI HOAX MULTI-KATEGORI PADA BERITA	NASIONAL
Erza Pranata Ramadhan	279-288
IMPLEMENTASI NAIVE BAYES DAN LOGISTIC REGRESSION UNTUK DIAGNOSIS DINI	PENYAKIT JANTUNG
M Ridhoni, Gandung Triyono.....	289-298
PENERAPAN DATA MINING APRIORI UNTUK ANALISIS PREFERENSI PRODUK TOKO	RITEL
Muhammad Baldy Imalian, Anita Diana, Grace Gata, Rizky Tahara Shita	299-307
ANALISIS SENTIMEN REVIEW PENGGUNA APLIKASI BLU BCA PADA PLAY STORE MENGGUNAKAN	ALGORITMA NAÏVE BAYES
Arzellin Anggraini Zein, Dewi Kusumaningsih	308-317
PREDIKSI KELULUSAN SISWA MENGGUNAKAN METODE PRINCIPAL COMPONENT ANALYSIS DAN KLASIFIKASI LOGISTIC REGRESSION	
Orbit Rasi Rayana Jati, Mardi Hardjianto	318-327
ANALISIS SENTIMEN KOMENTAR NETIZEN TENTANG RUU TNI DI APLIKASI X MENGGUNAKAN	METODE NAÏVE BAYES
Faris Haidar, Hari Soetanto.....	328-337
ANALISIS SENTIMEN DATA ULASAN APLIKASI PLN MOBILE DI GOOGLE PLAY STORE	DENGAN METODE NAÏVE BAYES
Rafael Calvin Fardinand, Safrina Amini.....	338-345
ANALISIS SENTIMEN PUBLIK TWITTER DENGAN TF-IDF DAN SUPPORT VECTOR MACHINE	
Fildzah Putri Zhafirah Awliya, Utomo Budiyanto	346-354
KLASIFIKASI SENTIMEN KEBIJAKAN EFISIENSI ANGGARAN 2025 DI TWITTER DENGAN	MULTINOMIAL NAÏVE BAYES
Leo Nardi Halawa, Mohammad Syafrullah	355-363
ANALISIS SENTIMEN KOMENTAR YOUTUBE TENTANG PINJAMAN ONLINE MENGGUNAKAN	SUPPORT VECTOR MACHINE
Zea Gratia Ismael, Imelda Imelda.....	364-372

ANALISIS SENTIMEN TRANSFORMASI DIGITAL BERBASIS AI DI MEDIA SOSIAL X DENGAN NAIVE BAYES Rizsyad Abiyandra Riadi, Yuliazmi	373-380
IMPLEMENTASI METODE APRIORI BERBASIS WEB UNTUK ANALISIS TRANSAKSI PENJUALAN DI PT. RODA MEDIKA MULYA Muhammad Zulfa, Arief Wibowo	381-388
PERBANDINGAN NAÏVE BAYES CLASSIFIER DAN SUPPORT VECTOR MACHINE PADA ANALISIS SENTIMEN NETIZEN X #KABURAJADULU Kharis Amazio, Windarto	389-397
KLASIFIKASI SENTIMEN PUBLIK TERHADAP PROGRAM MAKAN SIANG GRATIS DI MEDIA SOSIAL X DENGAN ALGORITMA KNN Qoriatul Adawiyah, Gunawan Pria Utama	398-407
ANALISIS SENTIMEN TWITTER TERHADAP KEBIJAKAN ANAK MASUK BARAK MILITER DENGAN NAÏVE BAYES Febryan Dwi Prastyo, Sri Mulyati	408-415
KLASTERISASI INTERAKSI KOMUNITAS BOOKTOK PADA MEDIA SOSIAL TIKTOK MENGUNAKAN ALGORITMA K-MEANS Annisa Camelia Syarif, Achmad Solichin	416-423
ANALISIS SENTIMEN PUBLIK TERHADAP PROGRAM BANTUAN SUBSIDI UPAH (BSU) DI TWITTER MENGGUNAKAN ALGORITMA SVM Rohmat Nur Muhamad, Utomo Budiyanto	424-431
ANALISIS PREDIKTIF RISIKO PENYAKIT JANTUNG DENGAN REGRESI LOGISTIK DAN K-NEAREST NEIGHBOR Fakhri Alifio, Prof. Ir. Wendi Usino, MM., M.Sc., Ph.D	432-440
ANALISIS SENTIMEN PADA X TERHADAP DEDI MULYADI DENGAN NAÏVE BAYES DAN SUPPORT VECTOR MACHINE Ichsanul Yazid Azhari, Mufti	441-448
PENERAPAN ALGORITMA NAÏVE BAYES UNTUK KLASIFIKASI BUKU POPULER BERBASIS WEB Rizki Akbar, Titin Fatimah	449-458
ANALISIS POLA PEMBELIAN KONSUMEN MENGGUNAKAN ALGORITMA APRIORI PADA COFFEE SHOP SS Muhamad Jordi Riawan, Joko Christian Chandra	459-467

IMPLEMENTASI DATA MINING UNTUK ANALISIS POLA PENJUALAN OBAT MENGUNAKAN ALGORITMA APRIORI	Deny Riyanto, Pipin Farida Ariyani.....468-477
PENERAPAN ALGORITMA NAIVE BAYES UNTUK ANALISIS SENTIMEN OPINI MASYARAKAT PADA DATA TWITTER	Al Hajju Arafah, Rizky Pradana478-485
IMPLEMENTASI DATA MINING BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN ALGORITMA FP-GROWTH TERHADAP MARKET BASKET ANALYSIS PENJUALAN FASHION	Ghina Nabila Febrianti, Mardi Hardjianto486-494
PENERAPAN ALGORITMA RANDOM FOREST UNTUK MENDETEKSI SERANGAN SIBER	Fadhilla Muhammad, Safrina Amini495-502
KLASTERISASI KELOMPOK APT BERDASARKAN TEKNIK SERANGAN PADA MITRE ATT&CK FRAMEWORK MENGGUNAKAN ALGORITMA HIERARCHICAL AGGLOMERATIVE DAN K-MODES	Muchamad Angga Dwi Wahyu, Dian Anubhakti, Hendi Setiawan503-512
ANALISIS SENTIMEN KOMENTAR YOUTUBE TERHADAP ISU BISNIS GELAP DOKTER DAN PERUSAHAAN FARMASI MENGGUNAKAN ALGORITMA NAÏVE BAYES	Septian Farriz Hartono, Achmad Solichin, noni juliasari, purwanto purwanto ...513-522
KLASIFIKASI SENTIMEN NETIZEN TERHADAP PATRICK KLUIVERT DI PLATFORM X DENGAN METODE NAÏVE BAYES	Alif Al Fadhilla; Wahyu Pramusinto, Hadidtyo Wardani523-530
ANALISIS SENTIMEN PENGGUNA APLIKASI OLXMOBBI PADA SOSIAL MEDIA X MENGGUNAKAN ALGORITMA SUPPORT VECTOR MACHINE	Maesheilla Noordjaianti Diva Utama, Arief Wibowo.....531-538
PENERAPAN ALGORITMA APRIORI UNTUK REKOMENDASI PENATAAN OBAT DI APOTEK	Burhanul Arifin, Painem539-546
ANALISIS SENTIMEN KUALITAS PELAYANAN MIKROTRANS JAKLINGKO DENGAN ALGORITMA NAÏVE BAYES CLASSIFIER	Indira Arifin, Noni juliasari547-555

PROGRAMMING

SISTEM DETEKSI KEBAKARAN MENGGUNAKAN SENSOR FLAME DAN MQ-2 DENGAN METODE FUZZY MAMDANI PADA PAUD PELANGI NUSANTARA
Rizqa Pandu Maulana, Dewi Kusumaningsih.....556-565

SISTEM MONITORING DAN KEAMANAN DI RUANGAN SERVER MENGGUNAKAN KOMUNIKASI LORA BERBASIS INTERNET OF THINGS
Alfa Kautsar.....566-575

RANCANG BANGUN SISTEM SORTIR BARANG MENGGUNAKAN QR CODE BERBASIS ARDUINO MEGA
Muhammad Daffa, Irawan.....576-584

IMPLEMENTASI WEB SERVICE API PADA PEMESANAN PAKET MEMBER DI STILLFIT GYM DENGAN MENGGUNAKAN ALGORITMA JWT (JSON WEB TOKEN)
Mohammed Zaki Abira Kurniawan, Sejati Waluyo.....585-593

IMPLEMENTASI FINITE STATE MACHINE DAN FUZZY LOGIC DALAM GAME 2D UNTUK PENGUATAN LITERASI DIGITAL HOAKS
Deni Rizki Armando, Wahyu Pramusinto.....594-602

DESAIN ROBOT PEMILAH SAMPAH LINGKARAN MENGGUNAKAN VISI KOMPUTER DENGAN KENDALI PID
Rikza Khamami, Yani Prabowo, Jan Everhard Riwurohi, Irawan.....603-612

IMPLEMENTASI SISTEM CERDAS UNTUK MENDETEKSI KEBOCORAN GAS DAN KELEMBAPAN UDARA MENGGUNAKAN FUZZY LOGIC
Andrew Bayu Permana, Rizky Pradana.....613-622

SISTEM KEAMANAN PINTU DENGAN 2 LANGKAH AUTENTIKASI BERBASIS IOT
Ragil Prabawijaya, Jan Everhard Riwurohi, Irawan, Yani Prabowo623-631

PERBANDINGAN NAIVE BAYES DAN KNN UNTUK SENTIMEN KESADARAN LINGKUNGAN DI KONTEN PANDAWARA GROUP.
Gina Putri Rezi, imelda imelda.....632-640

IMPLEMENTASI METODE FINITE STATE MACHINE PADA GAME CINDUA MATO SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN BUDAYA MINANGKABAU
Auliatul Wahyudi, Safrina Amini.....641-650

IMPLEMENTASI ALGORITMA A-STAR PADA PERMAINAN TIMUN MAS DAN RAKSASA
Muhammad Rendy, Windarto.....651-660

PROTOTIPE SISTEM PENDETEKSI BANJIR BERBASIS IOT TERINTEGRASI APLIKASI ANDROID Akbar Nur Wahyudin, Ferdiansyah; Ika Susanti.....	661-670
IMPLEMENTASI SISTEM PRESENSI MENGGUNAKAN PENGENALAN WAJAH (FACE RECOGNITION) PADA SMA ISLAM AL – LAYYINAH Ubaidillah Kamal Syauqi; Purwanto	671-680
SISTEM KONTROL LAMPU LALU LINTAS MENGGUNAKAN DEEP LEARNING PENGENALAN KENDARAAN Yoga Aprio Pratama, Rizky Pradana	681-690
IMPLEMENTASI ALGORITMA FISHER-YATES SHUFFLE PADA GAME JELAJAH RASA NUSANTARA BERBASIS WEB Fransiscus Wahyu Adi Saputro, Dolly Virgian Shaka Yudha Sakti.....	691-700
RANCANG BANGUN SISTEM MONITORING SUHU, KELEMBAPAN, DAN GAS PADA RUANG SERVER BERBASIS NODE MCU ESP8266 Riko Pratama, Sri Mulyati	701-709
SISTEM MONITORING SUHU, KELEMBAPAN DAN KEBAKARAN RAK SERVER BERBASIS IOT PADA ZENIT TECHNOLOGIES Akmal Yusuf Nursyahfikri, Mufti	710-719
IMPLEMENTASI ALGORITMA APRIORI UNTUK MENENTUKAN POLA LAYANAN PERBAIKAN PADA BENGKEL KARYA MOTOR Vincent Gunawan, Gunawan Pria Utama	720-728
ANALISIS SENTIMEN KOMENTAR PLATFORM X MENGENAI EKSPLOITASI RAJA AMPAT MENGGUNAKAN ALGORITMA SUPPORT VECTOR MACHINE Ahmad Arga, Gunawan Pria Utama	729-736
PREDIKSI LAGU TERPOPULER MENGGUNAKAN ALGORITMA GAUSSIAN NAÏVE BAYES BERBASIS WEB Azfa Widiyanto, Titin Fatimah	737-744
PENERAPAN SISTEM VALIDASI TANDA TANGAN DIGITAL DENGAN FUNGSI HASH MD5 PADA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI UNIVERSITAS BUDI LUHUR Erlangga, Achmad Solichin	755-764
IMPLEMENTASI SISTEM DETEKSI KEBAKARAN KANTIN BERBASIS ESP32 DENGAN TELEGRAM Calista Marshanda Putri, Windarto.....	765-773

PENERAPAN SISTEM ABSENSI KARYAWAN MENGGUNAKAN RFID DAN ESP32
CAM PADA CV. BERKAT ABADI
Denny Sugianto, Indra..... 774-783

SISTEM MONITORING BANJIR MENGGUNAKAN SENSOR ULTRASONIK DAN
WATER LEVER SENSOR DENGAN NOTIFIKASI PESAN
Alberto Hasiholan, Indra..... 784-792

IMPLEMENTASI WEB SERVICE RESTFUL API DENGAN KEAMANAN JWT UNTUK
DISTRIBUSI BAHAN BANGUNAN PT SUMBER BAROKAH
Faza Ghani Marcellino, Dolly Virgian Shaka Yudha Sakti..... 793-800

INFORMATION SYSTEM

SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PROFILE MATCHING UNTUK SELEKSI
KARYAWAN CAPTURE IT PHOTOBOOTH
Arya Kedaton, Dian Anubhakti, Retno Wulandari..... 801-810

SISTEM INFORMASI PENJUALAN ONLINE MENGGUNAKAN CMS WORDPRESS
PADA NUNI COOKIEZ
Phuja Mahesa, Refaldy Hilmy Akram, Devit Setiono 811-820

PERANCANGAN E-CRM BERBASIS WEB UNTUK DIGITALISASI DATA
PELANGGAN DAN LAYANAN PADA BENGKEL ADI MOTOR
Kresna Pangestu, Goenawan Brotosaputro..... 821-829

PENERAPAN E-COMMERCE BERBASIS CONTENT MANAGEMENT SYSTEM (CMS)
WORDPRESS PADA TOKO SABLON UTSMAN ATHAR
Abi Salihin, Grace Gata..... 830-839

IMPLEMENTASI PLATFORM E-COMMERCE MENGGUNAKAN WORDPRESS
UNTUK OPTIMALISASI PROMOSI DAN PENJUALAN TOKO TASARAH CLOTHING
Dwi Hardiansyah, Grace Gata..... 840-849

PENERAPAN E-COMMERCE MENGGUNAKAN CONTENT MANAGEMENT SYSTEM
(CMS) PADA BARASA MOTOR UNTUK MENINGKATKAN PENJUALAN SPAREPART
Junica Kristin Ompusunggu, Lestari Margatama..... 850-859

PENGEMBANGAN SISTEM E-CRM BERBASIS WEB METODE WATERFALL UNTUK
MENINGKATKAN KEPUASAN DAN LOYALITAS PELANGGAN
Rendy Lorenzo, Lauw Li Hin..... 860-868

SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PEMILIHAN PEGAWAI NON-ASN TERBAIK MENGGUNAKAN METODE SAW PADA KECAMATAN PONDOK AREN Muhammad Daifullah, Dian Anubhakti	869-878
IMPLEMENTASI CRM SEBAGAI STRATEGI PENINGKATAN LOYALITAS DAN PELAYANAN KONSUMEN PADA KINCLONG LAGI DENGAN WATERFALL Muhammad Syachru Rizky, Hendri Irawan	879-886
IMPLEMENTASI E-COMMERCE BERBASIS CONTENT MANAGEMENT SYSTEM (CMS) PADA TOKO SANDRINA COLLECTION UNTUK MENINGKATKAN PENJUALAN Anisa Dwi Utami, Lestari Margatama	887-896
PENERAPAN E-CRM BERBASIS WEB DENGAN METODE WATERFALL DI HAREFA LAUNDRY Muhammad Rizki Marten, Goenawan Brotosaputro	897-906
SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN STANDARISASI PEMILIHAN KARYAWAN TERBAIK DENGAN SAW PADA CV SINERGI PRIMA MAGNA Haekal Rida Putra, Dian Anubhakti	907-916
PENERAPAN SISTEM E-CRM BERBASIS WEB UNTUK MENINGKATKAN LAYANAN INFORMASI DI SDI AL MUHAJIRIN Muhammad Hilmi Athallah, Ita Novita	917-926
IMPLEMENTASI CONTENT MANAGEMENT SYSTEM (CMS) UNTUK MEMBANGUN MODEL E-COMMERCE PADA TOKO BAJU BASIC JAKARTA Tirto Utomo, Bima Cahya Putra	927-936
IMPLEMENTASI E-COMMERCE MENGGUNAKAN CONTENT MANAGEMENT SYSTEM (CMS) BERBASIS WORDPRESS PADA TOKO DAMAR BETTA Reyza Adriansyah, Grace Gata	937-946
IMPLEMENTASI E-COMMERCE BERBASIS CMS SEBAGAI MEDIA PROMOSI DAN MEMPERLUAS PEMASARAN PADA TOKO BILUES CRYSTAL Farhan Firdaus An Nazih, Joko Sutrisno	947-956
IMPLEMENTASI E-COMMERCE BERBASIS CONTENT MANAGEMENT SYSTEM (CMS) PADA TOKO MERCHANDISE HUMAN\$ UNTUK MENINGKATKAN PENJUALAN Danni Alief, Yudi Santoso	957-966
IMPLEMENTASI E-COMMERCE BERBASIS (CMS) UNTUK OPTIMALISASI PROMOSI DAN PEMASARAN PADA CAHAYA FRAME & MIRROR Muhamad Luthfan Ilyasa, Joko Sutrisno	967-976

IMPLEMENTASI CONTENT MANAGEMENT SYSTEM PADA E-COMMERCE SEBAGAI STRATEGI PEMASARAN DI TOKO BANGUNAN HARAPAN 1 Ahmad Damanhuri, Bima Cahya Putra	977-986
IMPLEMENTASI E-COMMERCE BERBASIS CONTENT MANAGEMENT SYSTEM WORDPRESS PADA PRODUSEN BATIK JARI KASIM Irgie Davariansyah, Lauw Li Hin.....	987-996
ANALISA DAN PERANCANGAN WEBSITE E-COMMERCE MENGGUNAKAN PYTHON PADA TOKO LOKAL PETSHOP Rizky Hasyim Nugraha, Bima Cahya Putra.....	997-1006
RANCANGAN E-COMMERCE BERBASIS CONTENT MANAGEMENT SYSTEM (CMS) PADA PRODUK RED SWAN PLAST Bilal Satya Ramadhan, Bruri Trya Sartana, Ririt Ririt Roeswidiah.....	1007-1016
ANALISIS DAN DESAIN WEBSITE E-COMMERCE PADA TOKO ANEKA BARU MENGGUNAKAN CONTENT MANAGEMENT SYSTEM (CMS) Raihan Nur Kharisman, Ita Novita	1017-1026
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM E-COMMERCE BERBASIS CMS WORDPRESS UNTUK MENINGKATKAN PEMASARAN PRODUK SORA INDONESIA Alreza Aziz Ainun Nadjib, Joko Sutrisno.....	1027-1035
PENERAPAN ELECTRONIC CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (E-CRM) PADA PARI SAKTI TRIATHLON CLUB UNTUK MENINGKATKAN PELAYANAN Ahmad Aslam Ramadhan, Humisar Hasugian	1036-1045
RANCANG BANGUN WEB E-COMMERCE UNTUK MENINGKATKAN PENJUALAN TOKO MY GOLDEN STAR MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL Hilmy Lazuardi, Yudi Santoso.....	1046-1055
IMPLEMENTASI E-COMMERCE BERBASIS CONTENT MAGNAGEMENT SYSTEM (CMS) UNTUK MENINGKATKAN PENJUALAN BUKET TOKO VANTSA SHOP Senli Visela, Hendri Irawan; Nawindah, Agus Umar Hamdani.....	1056-1065
PENERAPAN E-COMMERCE BERBASIS CONTENT MANAGEMENT SYSTEM UNTUK MEMPERLUAS JANGKAUAN PEMASARAN PADA TOKO NUR COLLECTION Ahmad Tarmizi, Agnes Aryasanti	1066-1075
IMPLEMENTASI E-COMMERCE BERBASIS CONTENT MANAGEMENT SYSTEM (CMS) UNTUK MENINGKATKAN PENDAPATAN PADA TOKO C.S.ELECTRONIC Sherin Halim; Agus Hamdani.....	1076-1085

PENERAPAN DATA MINING PADA TOKO BUKU MENGGUNAKAN ALGORITMA APRIORI DALAM STRATEGI PENJUALAN BUNDLING PRODUK	
Dodi Prayoga, Joko Sutrisno	1086-1095
IMPLEMENTASI E-COMMERCE BERBASIS CONTENT MANAGEMENT SYSTEM UNTUK MENINGKATKAN PENJUALAN PADA MATAHARI FRAME	
Rangga Abdi Maulana, Grace Gata	1096-1105
PENERAPAN WEBSITE E-COMMERCE MENGGUNAKAN CONTENT MANAGEMENT SYSTEM (CMS) PADA TOKO FAIRY LOOK COLLECTION	
Kevin Endra Pratama, Humisar Hasugian	1106-1114
IMPLEMENTASI WEBSITE E-COMMERCE PADA PENJUALAN TOKO KURIMAS JAYA AQUARIUM MENGGUNAKAN CONTENT MANAGEMENT SYSTEM (CMS)	
Muhammad Nadhif Fadhal Kautsar, Ita Novita	1115-1124
PENERAPAN E-COMMERCE MENGGUNAKAN WORDPRESS UNTUK MENINGKATKAN DAYA SAING DAN EFISIENSI PENJUALAN PADA CAHAYA ABADI	
Yulita Maharani, Agnes Aryasanti	1125-1134
IMPLEMENTASI WEBSITE E-COMMERCE BERBASIS WORDPRESS UNTUK MEMPERLUAS JANGKAUAN PELANGGAN PADA HAFIZH SPORT	
Luthfia Maharani, Agnes Aryasanti	1135-1144
PENGELOMPOKAN JENIS SAMPAH MENGGUNAKAN ALGORITMA K-MEANS PADA BANK SAMPAH BUNGA RAYA	
Rizky Ramadhan, Anita Diana, yudi wiharto	1145-1152
PENERAPAN ALGORITMA K-MEANS UNTUK PENGELOMPOKAN KEKERASAN TERHADAP ANAK LAKI-LAKI DI PROVINSI JAWA BARAT	
Rehan Ramdani, Yudi Santoso	1153-1161
PENERAPAN METODE K-MEANS CLUSTERING UNTUK PENGELOMPOKAN RISIKO PASIEN PENYAKIT GINJAL KRONIK	
M Bintang Akram; Yudi Santoso	1162-1170
PENGEMBANGAN WEB CRM UNTUK RETENSI PELANGGAN PADA ALLE LAUNDRY PALAPA DENGAN SDLC	
Aferil Yudhatama, Lestari Margatama	1171-1179
SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN KELAYAKAN KREDIT BERBASIS SIMPLE ADDITIVE WEIGHING (SAW) PADA KOPERASI JASA PRATAMA	
Awaludin Novianto; Yudi Santoso; Nurwati	1180-1189

PENERAPAN METODE SAW UNTUK Mendukung Keputusan Penerimaan Karyawan Host Live pada CV.Dunia Mas Computer Salma Hayati, Anita Diana	1190-1199
PENERAPAN E-BUSINESS PENYEWAAN MOBIL pada BSU RENT CARS Fahri Ansyah, Dian Anubhakti, Retno Wulandari	1200-1207
PERANCANGAN WEBSITE E-COMMERCE MENGGUNAKAN CONTENT MANAGEMENT SYSTEM pada TOKO ARSYAM FASHION STORE untuk MENINGKATKAN PENJUALAN Tegar Cahyo Erianto, Humisar Hasugian	1208-1217
PERANCANGAN SISTEM RESERVASI DAN PEMESANAN BERBASIS WEB pada COFFEE SHOP ALLEY.JKT dengan INTEGRASI PAYMENT GATEWAY Virgi Aditya Putra, Yudi Santoso, Nurwati	1218-1227
PERANCANGAN E-COMMERCE PAKAIAN MUSLIM BERBASIS CONTENT MANAGEMENT SYSTEM WORDPRESS pada TOKO AL-VIATHOR Novia Paraswati, Bruri Trya Sartana	1228-1237
IMPLEMENTASI WEBSITE E-COMMERCE BERBASIS CMS MENGGUNAKAN WORDPRESS: STUDI KASUS pada TOKO KIRANASANI Fiqi Alvarizi Fahmi, Lauw Li Hin	1238-1247
PERANCANGAN E-COMMERCE BERBASIS CONTENT MANAGEMENT SYSTEM untuk MENINGKATKAN PENJUALAN pada TOKO BOUQUET BY DITHA Wasilah Ulul Azmi, Atik Ariesta	1248-1257
PENERAPAN E-COMMERCE PENJUALAN KUKU PALSU BERBASIS CONTENT MANAGEMENT SYSTEM (CMS) untuk MENINGKATKAN PENJUALAN Ezza Putri, Lestari Margatama	1258-1267
IMPLEMENTASI PENUNJANG Keputusan Lokasi Strategis ARTOLOUIS BERBASIS ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS Amanda Aura Putri, Lis Suryadi	1268-1275
PERANCANGAN E-COMMERCE dengan CONTENT MANAGEMENT SYSTEM untuk Mendukung PENJUALAN PRODUK TOKO MELT A DESSERT Renaldi Rachman, Agus Umar Hamdani	1276-1285
SISTEM PENUNJANG Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan BERBASIS SAW: STUDI KASUS di YAYASAN AS-SALAM JOGLO Rangga Prakoso, Dian Anubhakti	1286-1293

PERANCANGAN WEBSITE E-COMMERCE MENGGUNAKAN WORDPRESS PADA TOKO BUDHE SNACK Faqih Khaikal Al Amin, Ita Novita	1294-1302
CLUSTERING DAFTAR SAHAM BERDASARKAN LIKUIDITAS DAN KAPITALISASI PASAR MENGUNAKAN ALGORITMA GMM DAN BGM ANGEL Patrecia, Dian Anubhakti, Kukuh Harsanto.....	1303-1310
IMPLEMENTASI CONTENT MANAGEMENT SYSTEM PADA E-COMMERCE TOKO BERKAH JAYA Farrel Andhika Sulton, Yudi Santoso, Nurwati, Muhammad Anif	1311-1320
PENERAPAN CMS WORDPRESS PADA TOKO YOVIS SPORT DALAM MENINGKATKAN PENJUALAN ONLINE Fadlan Ramdhani, Humisar Hasugian.....	1321-1329
PERANCANGAN SISTEM E-COMMERCE LAYANAN PERCETAKAN BERBASIS ODOO MENGGUNAKAN METODE SDLC PADA PT XEROGRAPHY INDONESIA Muhammad Ridhowan Annas, Lis Suryadi, Grace Gata, Lauw Li Hin.....	1330-1339
PENERAPAN SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN UNTUK PEMILIHAN SUPPLIER AYAM PADA AYAM BAKAR JOGLO CAK MOYO MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING Rifai Abdul Azis, Humisar Hasugian	1340-1347
RANCANGAN SISTEM E-COMMERCE PADA TOKO BATIK TRIWARNI UNTUK MEMPERLUAS JANGKAUAN PASAR Rafi Ichsan Madani, Lis Suryadi.....	1348-1357
ANALISIS DAN PERANCANGAN WEB E-COMMERCE MENGGUNAKAN CONTENT MANAGEMENT SYSTEM WORDPRESS PADA TOKO SINAR BERLIAN Farrel Yusuf, Ita Novita.....	1358-1367
IMPLEMENTASI E-COMMERCE MENGGUNAKAN CMS WORDPRESS UNTUK MENGOPTIMALKAN PENJUALAN DI TOKO LEGOSO PARFUM Ahmad Rizky Utomo, Agnes Aryasanti	1368-1376
IMPLEMENTASI E-COMMERCE UNTUK MENDUKUNG PENJUALAN PADA TOKO ZAFANKA MENGGUNAKAN CMS (CONTENT MANAGEMENT SYSTEM) WORDPRESS Siti Ayu Nurzanah, Bima Cahya Putra, Hari Prapcoyo.....	1377-1385
RANCANGAN SISTEM PEMESANAN PAKAIAN BERBASIS WOOCOMMERCE PADA RUMAH JAHIT QUEENNARA Dhoni Khairi, Wiwin Windihastuty	1386-1395

IMPLEMENTASI SISTEM PENJUALAN ONLINE BERBASIS CMS PADA TOKO BUTIK NAOMI

Salsabila Vasya, Bima Cahya Putra, Novita Mariana 1396-1405

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KARYAWAN TERBAIK PADA PT. DIGIVO KREATIF INDONESIA MENGGUNAKAN PROFILE MATCHING

Afnan Firdaus Febriansyah, Atik Ariesta..... 1406-1415

IMPLEMENTASI E-COMMERCE MENGGUNAKAN PLATFORM CONTENT MANAGEMENT SYSTEM (CMS) UNTUK MENINGKATKAN PENJUALAN PADA PT OLAIF

Histori Buulolo, Agus Umar Hamdani..... 1416-1425

SISTEM PENENTUAN SKEMA PENAWARAN PROYEK IT YANG OPTIMAL BERBASIS AHP DAN WP

Marsha Nurtya Rachma, Bima Cahya Putra, Mujito 1426-1435

SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PEMILIHAN SUPPLIER DENGAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS DAN SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING

Andry, samsinar 1436-1445

MEMBANGUN E-COMMERCE BERBASIS CONTENT MANAGEMENT SYSTEM (CMS) WORDPRESS PADA TOKO KARYA DARA UNTUK MEMPERLUAS JANGKAUAN PASAR

Lilis Sri Lestari, Bima Cahya Putra 1446-1455

STRATEGI PENERAPAN CRM BERBASIS WEB PADA SISTEM RESERVASI SERVICE KENDARAAN DIBENKEL MOTOR GONGGO

Muhamad Alfian Sandhikara, Lestari Margatama 1456-1465

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM E-COMMERCE PADA TOKO SAKINAH UNTUK PENJUALAN PRODUK FASHION BERBASIS WEB

Meriani Wulandari, Lis Suryadi..... 1466-1474

PERANCANGAN, IMPLEMENTASI WEBSITE E-COMMERCE PT MAP DENGAN ANALISIS BMC DAN FISHBONE DIAGRAM BERBASIS WORDPRESS

Muhammad Farhan Akbar, Lis Suryadi 1475-1483

PENERAPAN E-COMMERCE BERBASIS CONTENT MANAGEMENT SYSTEM (CMS) PADA TOKO SRC DIDI

Ghafira Ramdhania Putri Hami, Muhammad Ainur Rony 1484-1493

STEERING COMMITTEE

Pelindung

Prof. Dr. Agus Setyo Budi, M.Sc

Penanggung Jawab

Dr. Ir. Achmad Solichin, S.Kom., M.T.I

Ketua Pelaksana

Dr. Moh. Syafrullah, M.Kom., M.Sc

Wakil Ketua Pelaksana

Bima Cahya Putra, S.Kom, M.Kom

Sekretaris

Retno Wulandari, S.Kom., M.Kom.

Bendahara

1. Widodo MS, S.Kom
2. Noni Juliasari, S.Kom., M.Kom.

Humas, Publikasi, Dokumentasi dan Desain

1. Reva Ragam Santika, S.Kom., M.M., M.Kom
2. Rizka Tiaharyadini, S.Kom., M.M., M.Kom
3. Fahmi AkhtarRakaiz

Acara

1. Dr. Indra, S.Kom., M.T.I
2. Windarto, S.Kom., M.Kom
3. Agnes Aryasanti, S.Kom., M.Kom

Pengelola Makalah dan Mitra Bestari

1. Wahyu Pramusinto, S.Kom., M.Kom
2. Kukuh Harsanto, S.Kom., M.Kom
3. Dian Anubhakti, S.Kom., M.Kom

Pengelola Editor dan Jurnal

1. Rizky Pradana, S.Kom., M.Kom
2. Indah Puspasari Handayani, S.Kom., M.Kom
3. Yesi Puspita Dewi, S.Kom., M.Kom
4. Hadidtyo Wisnu Wardani, S.Kom., M.Kom
5. Sri Wahyuningsih, S.Kom., M.Kom
6. Ikhsan Rahdiana, S.Kom., M.Kom
7. Jeremy Jonathan, S.Kom., M.Kom
8. Anwar Rifai, M.Kom
9. Iman Permana, S.Kom, M.Kom

Pengelola Teknologi Informasi

1. Sovan Dianarto, S.Kom.
2. Dolly Virgian Shaka Yudha Shakti, S.Kom., M.Kom.

REDAKSI

Pelindung : Prof. Dr. Agus Setyo Budi, M.Sc
Penanggung Jawab : Dr. Ir. Achmad Solichin, S.Kom., M.T.I
Ketua Pelaksana : Dr. Moh. Syafrullah, M.Kom., M.Sc
Wakil Ketua Pelaksana : Bima Cahya Putra, S.Kom, M.Kom

Wakil Ketua Redaksi :

1. Wahyu Pramusinto, S.Kom., M.Kom
2. Kukuh Harsanto, S.Kom., M.Kom
3. Dian Anubhakti, S.Kom., M.Kom

Redaksi Pelaksana :

1. Rizky Pradana, S.Kom, M.Kom
2. Indah Puspasari Handayani, S.Kom., M.Kom.
3. Devit Setiono, S.Kom., M.Kom.
4. Jeremy Jonathan, S.Kom., M.Kom.
5. Yesi Puspita Dewi, S.Kom., M.Kom.
6. Hadidtyo Wisnu Wardani, S.Kom., M.Kom.
7. Sri Wahyuningsih, S.Kom, M.Kom.
8. Anwar Rifai, M.Kom
9. Iman Permana, S.Kom, M.Kom

MITRA BESTARI

1. Prof. Dr. Edy Winarno, S.T., M.Eng. (Universitas Muhammadiyah Semarang)
2. Dr. Suwanto raharjo, S.Si., M.Kom (IST AKPRIND Yogyakarta)
3. Dr. EH. Riyadi, MTL (Badan Pengawas Tenaga Nuklir)
4. Dr. Budi Rahmani, S.Pd., M.Kom. (STMIK Banjarbaru)
5. Dr. Hamdani (Universitas Mulawarman)
6. Dr. Ir. Didit Suprihanto, S.T., M.Kom., IPM (Univ. Mulawarman)
7. Dr. Nanang Triagung Edi Hermawan, M.T. (BAPETEN)
8. Dr. Khoerul Anwar, ST, MT (STMIK PPKIA PRADNYA PARAMITA)
9. Dr. Ir. Ridowati Gunawan, S.Kom., M.T. (Universitas Sanata Dharma)
10. Dr. Ir. Mardi Hardjianto, M.Kom. (Universitas Budi Luhur)
11. Dr. Ir. Goenawan Brotosaputro, S.Kom., M.Sc. (Institut Sains dan Bisnis Atma Luhur)
12. Dr. Achmad Solichin, S.Kom., M.T.I (Universitas Budi Luhur)
13. Dr. Ir. Deni Mahdiana, S.Kom, M.M, M.Kom (Universitas Budi Luhur)
14. Dr. Darwan, M.Kom. (IAIN Syekh Nurjati Cirebon)
15. Dr. Ir. Gandung Triyono, S.Kom., M.Kom (Universitas Budi Luhur)
16. Dr. Aji Supriyanto, S.T., M.Kom (Universitas Stikubank)
17. Dr. Jumi, S.Kom, M.Kom. (Politeknik Negeri Semarang)
18. Dr. Aris Sugiharto, S.Si, M.Kom (Universitas Diponegoro)
19. Dr. Anindita Septiarini, S.T., M.Cs. (Universitas Mulawarman)
20. Dr. Imelda, M.Kom (Universitas Budi Luhur)
21. Dr. Ir. Utomo Budiyanto, M.Kom., M.Sc (Universitas Budi Luhur)
22. Dr. Ir. Jan Everhard R MT (Universitas Budi Luhur)
23. Dr. Ir. Hari Soetanto, S.Kom, M.Sc (Universitas Budi Luhur)
24. Dr. Abdiansah, S.Kom., M.CS. (Universitas Sriwijaya)
25. Dr. Indra, M.T.I (Universitas Budi Luhur)
26. Dr. Heriyanto, A.Md, S.Kom, M.Cs (UPN Veteran Yogyakarta)
27. Dr. Lilis Susanti Setianingsih, S.T., M.S. (Badan Pengawas Tenaga Nuklir)
28. Dr. Linda Nur Afifa, S.T., M.T (Universitas Darma Persada)
29. Dr. Helna Wardhana, M.Kom. (Universitas Bumigora)
30. Dr. Khasnur Hidjah, S.Kom., M.Cs. (Universitas Bumigora Mataram)
31. Dr. Hendra Cipta, M.Si (Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan)
32. Dr. Yulianto Triwahyuadi Polly, S.Kom., M.Cs (Universitas Nusa Cendana)
33. Dr. Mohammad Syafrullah, M.Kom, M.Sc (Universitas Budi Luhur)
34. Dr. Ir. Aslan Alwi, S.Si., M.Cs (Universitas Muhammadiyah Ponorogo)
35. Dr. Gamma Kosala, S.Si (Telkom University)
36. Dr. Ir. Lasmedi Afuan, ST.,M.Cs (Universits Jenderal Soedirman)
37. Dr. Rahmad Hidayat S.Kom., M.Cs (Politeknik Negeri Lhokseumawe)
38. Dr. Indra Riyanto, S.T., M.T (Universitas Budi Luhur)
39. Dr. Ir. Nurul Hidayat, SPt., M.Kom (Universitas Jenderal Soedirman)
40. Dr. Muhammad Syaukani, ST, SH, M.Cs,M.Kom (Institut Teknologi Bisnis dan Bahasa Dian Cipta Cendikia)
41. Ts. Setyawan Widyarto, MSc., PhD. (Universiti Selangor, Universitas Budi Luhur)
42. Dr.Eng. Akhmad Unggul Priantoro (Universitas Budi Luhur)
43. Dr. Dedi Trisnawarman, S.Si., M.Kom (Universitas Tarumanagara)
44. Windarto, S.Kom, M.Kom (Universitas Budi Luhur)
45. Agus Umar Hamdani, M.Kom (Universitas Budi Luhur)
46. Irawan, S.Kom., M.Kom. (Universitas Budi Luhur)

47. Hendri Irawan, S.Kom., M.T.I. (Universitas Budi Luhur)
48. Yuliazmi S.Kom, M.Kom (Universitas Budi Luhur)
49. Grace Gata, S.Kom., M.kom (Universitas Budi Luhur)
50. Dolly Virgian Shaka Yudha Sakti, M.Kom (Universitas Budi Luhur)
51. Kelik Sussolaikah, S.Kom., M.Kom (Universitas PGRI Madiun)
52. Anita Ratnasari, S.Kom, M.Kom (Universitas Dian Nusantara)
53. Dwi Pebrianti, S.T., M. Eng., Ph.D, Eng. Tech., SMIEEE, IPU (Universitas Budi Luhur)
54. Arita Witanti S.T.,M.T (Universitas Mercu Buana Yogyakarta)
55. Wiwien Hadikurniawati, S.T., M.Kom. (Universitas Stikubank)
56. Reva Ragam Santika, M.Kom (Universitas Budi Luhur)
57. Agnes Aryasanti, M.Kom (Universitas Budi Luhur)
58. Atik Ariesta, S.Kom., M.Kom. (Universitas Budi Luhur)

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT dan hanya karena rahmat dan karunia-Nya, Prosiding Seminar Nasional Mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi (SENAFTI) Ke-6 pada Tahun 2025 dapat terlaksana dengan baik. Prosiding seminar ini merupakan kumpulan makalah hasil penelitian para akademisi dan peneliti yang sebelumnya telah dipresentasikan pada SENAFI ke-4 secara daring (*online*) pada tanggal 20 September 2025 dengan tema “Agentic AI: Dampak Pada Interaksi Manusia dan Mesin”. SENAFI ke-6 telah menerima dan menerbitkan artikel ilmiah dari beberapa perguruan tinggi yang berasal dari 3 provinsi di Indonesia, yaitu DKI Jakarta, UPN Veteran Yogyakarta (Yogyakarta), Universitas Stikubank (Jawa Tengah) dan Univ. Muhammadiyah Metro (Lampung).

Penyusunan prosiding ini bertujuan untuk penyebarluasan hasil-hasil penelitian dan kajian dalam bidang teknologi informasi. Selain itu, penyusunan prosiding ini juga dimaksudkan agar masyarakat luas dapat mengetahui berbagai informasi terkait dengan penyelenggaraan SENAFI ke-6. Buku prosiding ini berisi 4 (empat) topik yaitu: Cyber Security, Artificial Intelligence, Programming, Information System.

Pada kesempatan ini kami menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada para akademisi dan peneliti atas hasil karya dan sumbangan pemikiran yang dipresentasikan dalam bentuk makalah dan presentasi ilmiah. Juga kami sampaikan terima kasih kepada para mitra bestari yang telah mereview semua makalah sehingga kualitas isi dari makalah dapat terjaga dan dipertanggungjawabkan. Tak lupa kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan bagi terselenggaranya SENAFI dan atas tersusunnya prosiding ini. Harapan kita bersama, semoga prosiding ini dapat menambah khasanah pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi di Indonesia.

Jakarta, September 2025

Tim Penyusun

IMPLEMENTASI *E-COMMERCE* BERBASIS *CONTENT MANAGEMENT SYSTEM WORDPRESS* PADA PRODUSEN BATIK JARI KASIM

Irgie Davariansyah¹, Lauw Li Hin^{2*}

^{1,2} Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur, Jakarta Selatan, Indonesia

Email: ¹2112500380@budiluhur.ac.id, ^{2*}lihin@budiluhur.ac.id
(* : corresponding author)

Abstrak-Di era digital saat ini, perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan besar dalam dunia bisnis, termasuk kemunculan *E-commerce* sebagai platform perdagangan daring yang memungkinkan pelanggan melakukan pembelian barang dan jasa secara *Online* dengan mudah, cepat, dan efisien. Kemudahan ini tidak hanya meningkatkan kenyamanan pelanggan, tetapi juga memberikan manfaat signifikan dalam efisiensi operasional pelaku usaha, seperti pengurangan biaya distribusi dan perluasan jangkauan pasar. Namun, Produsen Batik Jari Kasim masih menjalankan bisnisnya secara konvensional tanpa dukungan sistem digital dalam proses penjualan. Selama ini, pemanfaatan teknologi hanya terbatas pada komunikasi melalui WhatsApp tanpa adanya sistem transaksi *Online*, informasi pembayaran, atau strategi promosi digital yang terintegrasi. Kondisi tersebut menyebabkan jangkauan pasar yang terbatas, pendapatan yang stagnan, serta rendahnya daya saing dan efektivitas promosi. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penelitian ini merancang dan mengimplementasikan sistem *E-commerce* berbasis *WordPress*, sebuah *Content Management System* (CMS) yang fleksibel dan mudah digunakan. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian meliputi analisis model bisnis menggunakan *Business Model Canvas* (BMC), identifikasi akar masalah dengan *Diagram Fishbone*, serta perancangan sistem melalui *Unified Modeling Language* (UML). Strategi pemasaran digital yang diterapkan mencakup *Search Engine Optimization* (SEO), pemanfaatan media sosial, dan penggunaan *Meta Ads* sebagai media promosi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi *website E-commerce* dengan menerapkan Optimasi SEO, Keterbacaan, dan *Sitemap XML*. *Website* Produsen Batik Jari Kasim mendapatkan urutan pertama dalam SERP Google, dengan persaingan total 20.000 hasil halaman pada *keyword* 'Batik Jari Kasim' di *Google*, hasil ini terbukti mampu meningkatkan jangkauan pasar, memperluas segmen pelanggan, memperkuat visibilitas produk secara *Online*, serta mendukung pertumbuhan bisnis yang lebih kompetitif dan berkelanjutan di era digital untuk Produsen Batik Jari Kasim.

Kata Kunci: *E-commerce*, *Wordpress*, *Business Model Canvas* (BMC), *Fishbone Diagram*, *Unified Modeling Language* (UML), *Search Engine Optimization* (SEO)

IMPLEMENTATION OF A WORDPRESS CONTENT MANAGEMENT SYSTEM BASED *E-COMMERCE* AT BATIK JARI KASIM MANUFACTURER

Abstract-In today's digital era, the development of information technology has brought significant changes to the business world, including the emergence of *E-commerce* as an online trading platform that allows customers to purchase goods and services easily, quickly, and efficiently. This convenience not only enhances customer satisfaction but also provides significant benefits for business operators in terms of operational efficiency, such as reducing distribution costs and expanding market reach. However, Batik Jari Kasim producers still run their business conventionally without the support of a digital system in the sales process. So far, the use of technology has been limited to communication via WhatsApp without an integrated online transaction system, payment information, or digital promotion strategy. This condition has resulted in limited market reach, stagnant income, as well as low competitiveness and promotional effectiveness. To address these issues, this study designed and implemented an *E-commerce* system based on *WordPress*, a flexible and user-friendly *Content Management System* (CMS). The approach used in this research includes business model analysis using the *Business Model Canvas* (BMC), root cause identification with a *Fishbone Diagram*, and system design through *Unified Modeling Language* (UML). The digital marketing strategies applied include *Search Engine Optimization* (SEO), the use of social media, and *Meta Ads* as promotional tools. The research results show that the implementation of an *E-commerce* website by applying *SEO Optimization*, *Readability*, and *XML Sitemap* has successfully placed the Batik Jari Kasim website in the first position on *Google SERP*, competing with a total of 20,000 search results for the *keyword* "Batik Jari Kasim." This achievement has proven effective in expanding market reach, broadening customer segments, strengthening online product visibility, and supporting more competitive and sustainable business growth in the digital era for Batik Jari Kasim Manufacturer.

Keywords: *E-commerce*, *Wordpress*, *Business Model Canvas* (BMC), *Fishbone Diagram*, *Unified Modeling Language* (UML), *Search Engine Optimization* (SEO)

1. PENDAHULUAN

Produsen Batik Jari Kasim merupakan salah satu pelaku usaha mikro yang bergerak di bidang produksi dan penjualan batik tradisional. Hingga saat ini, proses bisnis yang dijalankan masih bersifat konvensional, mulai dari promosi hingga transaksi penjualan. Meskipun telah memanfaatkan aplikasi pemesanan seperti Whatsapp untuk melayani sistem pemesanan secara *pre-order*, penggunaan teknologi digital belum diintegrasikan secara optimal ke dalam model bisnisnya. Hal ini menyebabkan keterbatasan dalam menjangkau konsumen yang lebih luas, karena Batik Jari Kasim hanya memiliki pelanggan yang kebanyakan *reseller* atau distributor dan jarang memiliki pelanggan yang membeli batik secara satuan, hal ini terjadi akibat minimnya strategi promosi yang inovatif, dan rendahnya daya saing terhadap pelaku usaha sejenis yang telah menerapkan digitalisasi secara menyeluruh. Dampak dari kondisi tersebut antara lain adalah stagnasi dalam pertumbuhan pelanggan serta pendapatan yang belum menunjukkan peningkatan signifikan.

Sebagai upaya untuk menjawab tantangan tersebut, pengembangan *platform* digital berbasis *website E-commerce* menjadi solusi yang relevan dan strategis. Tujuan dengan adanya pemanfaatan *E-commerce* pada Produsen Batik Jari Kasim adalah menjangkau pasar atau para pelanggan yang lebih luas yang diharapkan mendapatkan pertumbuhan pelanggan yang lebih baik, tidak terbatas hanya pada reseller atau distributor batik. Penggunaan *website* memungkinkan pengelolaan konten dan transaksi dilakukan secara lebih efektif dan efisien. Selain itu, *platform* ini menawarkan kemudahan dalam pengoperasian, fleksibilitas dalam pengelolaan fitur, serta mendukung berbagai kebutuhan penting dalam menjalankan bisnis secara *Online*.

Dalam rangka merancang sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan bisnis Batik Jari Kasim, penelitian ini akan menerapkan beberapa pendekatan analisis dan perancangan. *Business Model Canvas* (BMC) digunakan untuk memetakan elemen-elemen kunci dalam model bisnis yang dijalankan. Selanjutnya, analisis penyebab permasalahan dilakukan menggunakan diagram *Fishbone* guna mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja bisnis. Untuk perancangan sistem informasi, digunakan pendekatan *Unified Modeling Language* (UML) sebagai alat bantu dalam menggambarkan struktur dan alur proses sistem secara visual dan sistematis. Diharapkan pendekatan ini mampu menghasilkan solusi digital yang tepat, serta dapat mendorong pertumbuhan pelanggan dan daya saing Batik Jari kasim di era digital.

Berikut ini adalah teori-teori yang memiliki hubungan dengan topik penelitian:

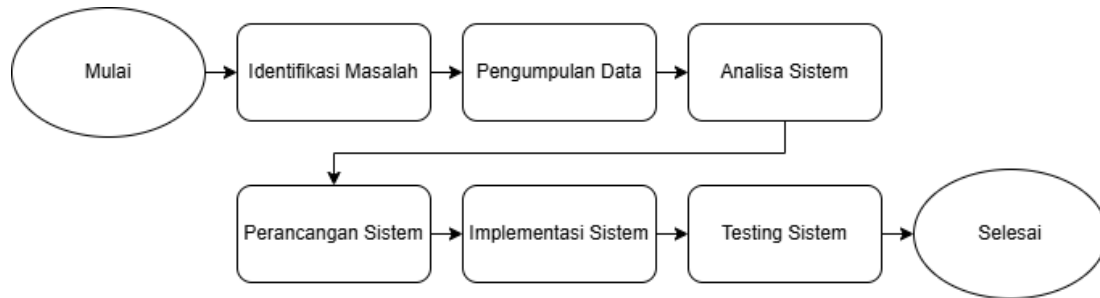
- a. *Internet*
Internet adalah teknologi komunikasi yang menghubungkan berbagai perangkat melalui jaringan dan satelit, berkembang menjadi jaringan global dan pusat informasi terbesar di dunia. [1]
- b. *E-commerce*
E-commerce adalah sarana jual beli produk atau jasa antara dua pihak dengan memanfaatkan internet sebagai media utama. Fungsinya sebagai mekanisme bisnis berfokus pada transaksi individu, dengan internet sebagai alat komunikasi utama dalam proses penjualan. [2]
- c. *Business Model Canvas* (BMC)
Business Model Canvas (BMC) adalah kerangka kerja strategis yang menyajikan komponen utama usaha secara ringkas dan terstruktur dalam satu tampilan visual. [3]
- d. *Unified Modeling Language* (UML)
UML (Unified Modeling Language) adalah metode untuk membuat representasi visual sistem, khususnya dalam pengembangan perangkat lunak berbasis objek, yang membantu perancang menggambarkan struktur, perilaku, dan interaksi komponen secara terstruktur dan mudah dipahami [4]. Salah satu jenisnya adalah *use case diagram*, yang memodelkan fungsionalitas sistem dari sudut pandang pengguna dengan menggambarkan hubungan antara aktor dan fungsi sistem, berperan penting dalam mengidentifikasi kebutuhan awal serta memfasilitasi komunikasi antara pengembang dan pemangku kepentingan [5]. Jenis lainnya adalah *activity diagram*, yang menunjukkan alur proses suatu aktivitas secara detail, memvisualisasikan dan merancang langkah-langkah kerja dalam sistem secara sistematis [6].
- e. *Fishbone Diagram*
Diagram *Fishbone*, atau diagram sebab-akibat, dikembangkan oleh Dr. Kaoru Ishikawa untuk menganalisis mutu dan data kualitatif. Alat ini termasuk dalam tujuh alat utama pengendalian kualitas bersama *control chart*, *run chart*, *histogram*, *scatter diagram*, *pareto chart*, dan *flowchart*[7].
- f. *Wordpress*
WordPress adalah CMS yang memudahkan pembuatan dan pengelolaan situs web tanpa keahlian teknis [8].
- g. *WooCommerce*
WooCommerce adalah *plugin E-commerce* populer di *WordPress* yang fleksibel, dapat disesuaikan, dan didukung banyak ekstensi serta tema gratis maupun berbayar [9].
- h. *Search Engine Optimization*

Metode yang digunakan untuk mengoptimalkan halaman *website* agar lebih mudah ditemukan dan mendapatkan posisi teratas di hasil pencarian atau *Search Engine Result Page* (SERP) [10].

2. METODE PENELITIAN

2.1 Tahapan Penelitian

Tahapan ini meliputi analisis masalah di lokasi riset, pengumpulan data, analisis dan perancangan sistem, implementasi *E-commerce*, serta pengujian sistem untuk mencapai hasil yang diinginkan. Tahapan penelitian ditunjukkan pada Gambar 1:



Gambar 1. Tahapan Penelitian

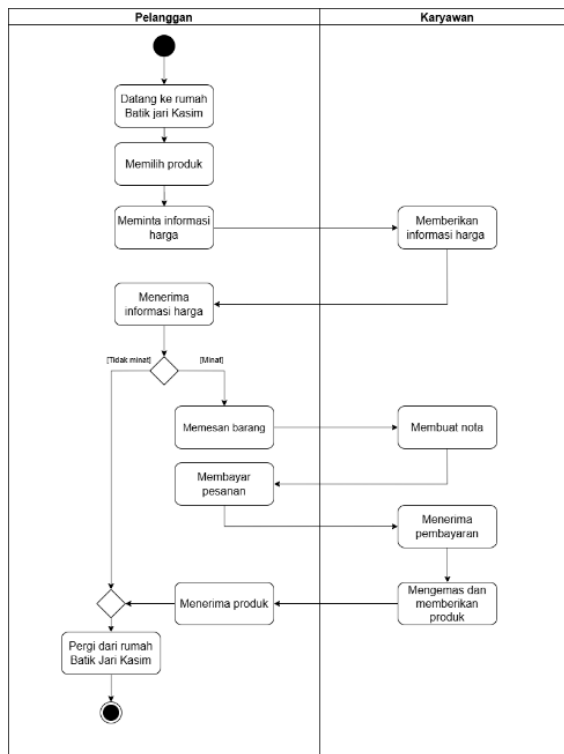
- Identifikasi Masalah**
Mengidentifikasi dan mendefinisikan permasalahan proses bisnis yang terjadi pada Produsen Batik Jari Kasim, dan hasil dari identifikasi ini adalah masalah dari penelitian.
- Pengumpulan Data**
Pengumpulan data bertujuan untuk memperoleh informasi dan data yang dibutuhkan oleh penulis untuk mencapai target penelitian.
- Analisa Sistem**
Analisa sistem dilakukan dengan beberapa tahapan dengan menggunakan *tools* untuk mempermudah analisa pada sistem yang ada perancangan sistem.
- Perancangan Sistem**
Sistem dirancang dengan UML menggunakan *use case* diagram (Master, Transaksi, Laporan) dan *use case* deskripsi. Antarmuka *e-commerce* Batik Jari Kasim dirancang menggunakan Balsamiq.
- Implementasi Sistem**
Implementasi sistem *E-commerce* dilakukan menggunakan CMS *WordPress* dan *plugin* pendukung.
- Testing Sistem**
Pengujian dilakukan untuk memastikan fitur seperti registrasi, *login*, pemesanan, ongkos kirim, konfirmasi pembayaran, dan notifikasi *email* berjalan baik. Pengujian juga mencakup tampilan responsif dan performa *website*, dengan hasil menunjukkan sistem siap digunakan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini memuat analisis, hasil implementasi atau pengujian, serta pembahasan terkait topik penelitian, yang dapat disusun setelah metode penelitian dibuat. Bagian ini juga disajikan penjelasan yang dilengkapi dengan gambar, tabel, dan elemen pendukung lainnya.

3.1 Analisis Proses Sistem Berjalan

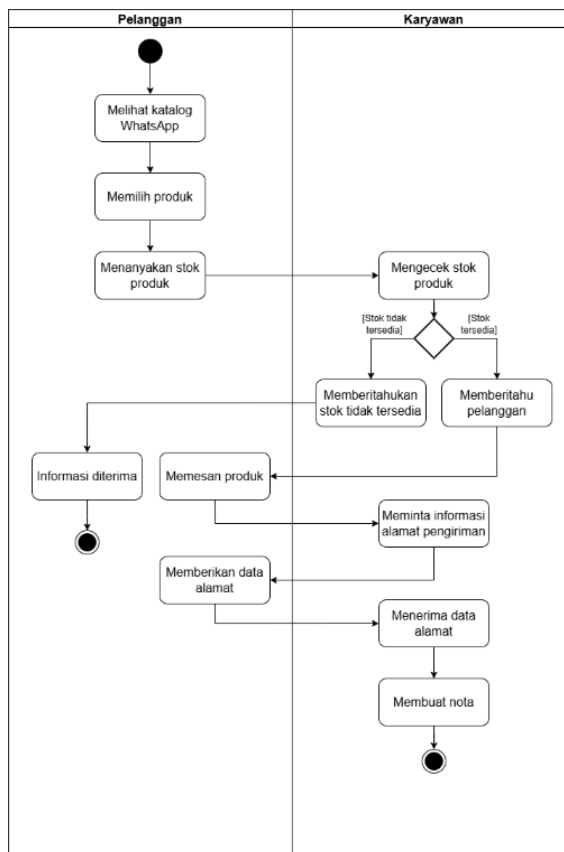
- Proses Sistem Berjalan *Offline***
Proses *Offline* dimulai saat pelanggan datang ke Rumah Batik Jari Kasim, memilih produk, dan meminta informasi harga. Jika tidak berminat, pelanggan pergi setelah menerima informasi tersebut. Jika berminat, pelanggan memesan, karyawan membuat nota, lalu setelah pembayaran dilakukan, produk dikemas dan diserahkan kepada pelanggan sebelum meninggalkan toko.



Gambar 2. Proses Sistem Berjalan *Offline*

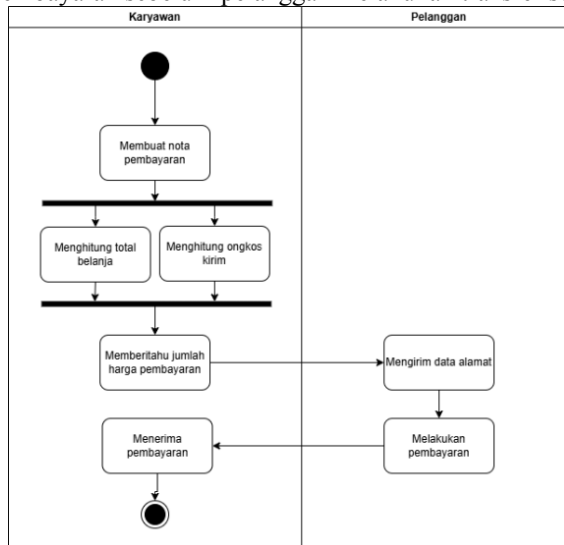
b. Proses Sistem Berjalan *Online*

Proses bisnis dimulai dari pemesanan pada Gambar 3 melalui What'sApp, di mana pelanggan melihat katalog, mengecek ketersediaan produk, dan jika tersedia memberikan alamat untuk pembuatan nota pemesanan.



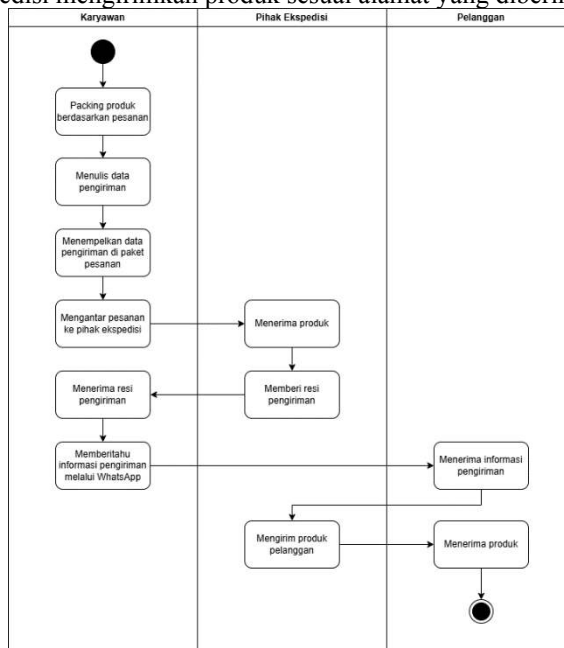
Gambar 3. Proses Pemesanan Berjalan

Selanjutnya pada Gambar 4, karyawan menghitung total belanja beserta ongkir, mengirim nota pembayaran, dan menanyakan metode pembayaran sebelum pelanggan melakukan transfer sesuai pilihan.



Gambar 4. Proses Pembayaran

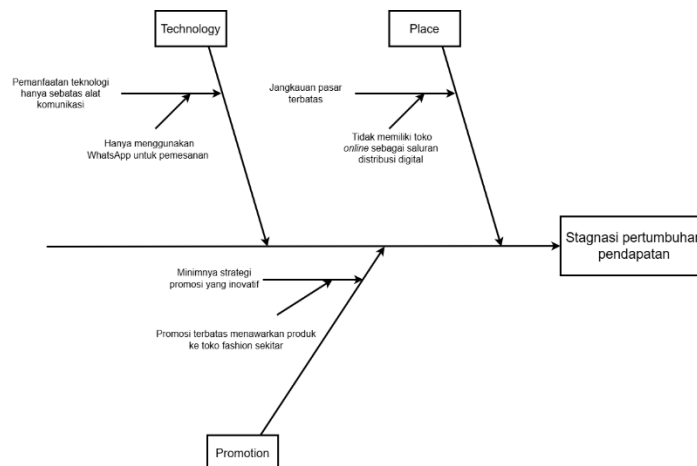
Setelah pembayaran diterima proses berlanjut pada Gambar 5, yaitu karyawan mengemas produk, mencantumkan data pengiriman, menyerahkannya ke pihak ekspedisi, lalu menginformasikan resi kepada pelanggan, dan pihak ekspedisi mengirimkan produk sesuai alamat yang diberikan.



Gambar 5. Proses Pengiriman Produk

3.2 Analisa Masalah

Untuk memahami dan menyederhanakan analisis masalah yang terjadi, *Fishbone Diagram* digunakan sebagai alat visual. Selengkapnya dapat dilihat pada Gambar 6:



Gambar 6. Fishbone Diagram

Berikut adalah penjelasan dari *Fishbone Diagram* Produsen Batik Jari Kasim:

- Technology*, teknologi hanya digunakan sebatas komunikasi (belum dimanfaatkan maksimal untuk digitalisasi bisnis).
- Place* (saluran distribusi), yang sempit karena tidak ada toko online yang mengakibatkan jangkauan pasar terbatas.
- Promotion*, minimnya strategi promosi yang inovatif karena promosi terbatas hanya menawarkan produk ke toko sekitar.

3.3 Business Model Canvas



Gambar 7. Business Model Canvas

Berikut ini adalah penjelasan dari *Business Model Canvas* Produsen Batik Jari Kasim:

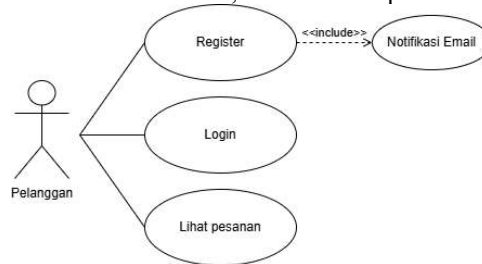
- Key Partners*, *Supplier* kain, penyedia alat produksi, *hosting & domain*, CMS *WordPress* dan *plugin*, jasa ekspedisi, sistem pembayaran *Online*, *Meta Ads*.
- Key Activities*, Desain produk, produksi, manajemen gudang, *quality control*, pengemasan, promosi, kelola kupon & SEO, pengembangan *website*.
- Key Resources*, Tenaga kerja, alat & bahan produksi, rumah produksi, gudang, *platform E-commerce*, laptop, *handphone*.
- Value Proposition*, Model batik beragam, kemudahan belanja *Online*, batik orisinal produksi sendiri.
- Pelanggan Relationships*, Layanan personal, penawaran khusus, kupon diskon, *feedback &* ulasan pelanggan.
- Channels*, *Email*, media sosial (*Instagram*, *Facebook*), *website E-commerce*, *Meta Ads*.
- Pelanggan Segments*, Individu, institusi, lokal Sragen, pelanggan *Online*.

- h. *Cost Structure*: Stok kain, perawatan alat, gaji karyawan, pengembangan & pemeliharaan *website*, kemasan, promosi.
- i. *Revenue Streams*: Penjualan langsung & penjualan via *website E-commerce*.

3.4 Use Case Diagram

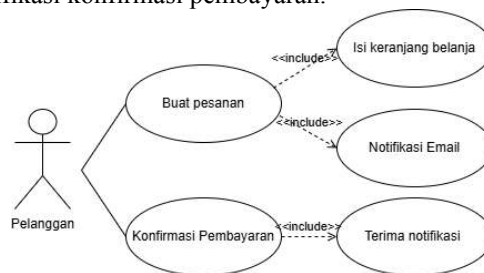
a. Use Case Diagram User Pelanggan

Use Case Diagram Pelanggan mencakup dua bagian utama, yaitu Master Pelanggan dan Transaksi Pelanggan. Pada Master Pelanggan, aktor pelanggan memiliki tiga fungsi utama: registrasi yang disertai notifikasi *email*, *login* sebelum melakukan transaksi, serta melihat pesanan melalui *website*.



Gambar 8. *Use Case Diagram* Master Pelanggan

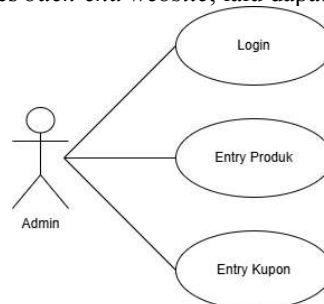
Sementara pada Transaksi Pelanggan, terdapat dua fungsi utama: membuat pesanan dengan mengisi keranjang belanja dan menerima notifikasi pesanan melalui *email*, serta melakukan konfirmasi pembayaran yang akan diikuti dengan notifikasi konfirmasi pembayaran.



Gambar 9. *Use Case Diagram* Transaksi Pelanggan

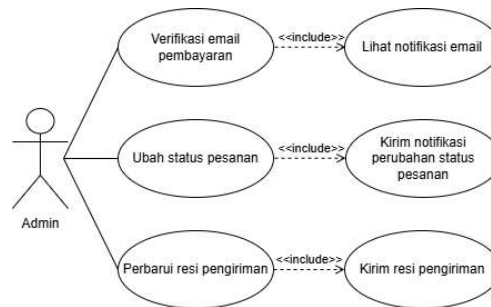
b. Use Case Diagram User Staff Administrasi

Use Case Diagram Staff Administrasi terdiri dari tiga bagian utama. Pada Master Staff Administrasi, aktor *staff* melakukan *login* untuk mengakses *back-end website*, lalu dapat menambahkan produk dan kupon.



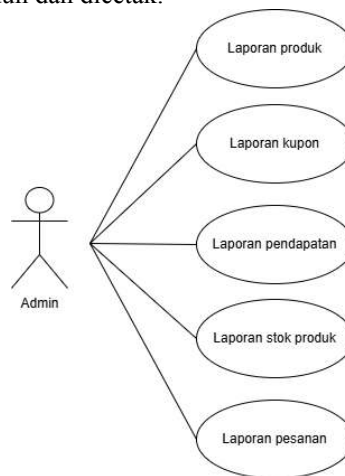
Gambar 10. *Use Case Diagram* Master Admin

Pada Transaksi Staff Administrasi, *staff* memverifikasi pembayaran dan mengirim notifikasi melalui *email*, mengubah status pesanan dengan notifikasi kepada pelanggan, serta memperbarui resi pengiriman dan menginformasikannya ke pelanggan.



Gambar 11. Use Case Diagram Transaksi Admin

Sedangkan pada Laporan, staff dapat mengakses laporan produk, kupon, pendapatan, pesanan, dan stok produk, yang seluruhnya dapat diunduh dan dicetak.

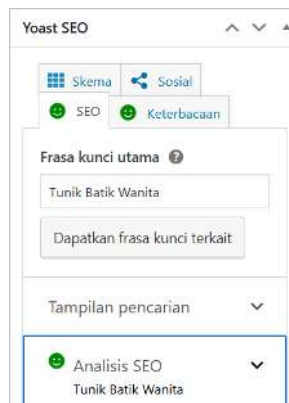


Gambar 12. Use Case Diagram Laporan

3.5 Strategi SEO

a. Yoast SEO

Optimasi *website* dilakukan dalam tiga tahap. Pertama, optimasi SEO dan keterbacaan pada seluruh produk di *website*. Kedua, optimasi SEO pada semua laman menggunakan *plugin Yoast SEO*. Ketiga, optimasi keterbacaan laman juga melalui *plugin Yoast SEO* untuk memastikan setiap halaman memenuhi standar keterbacaan yang baik.

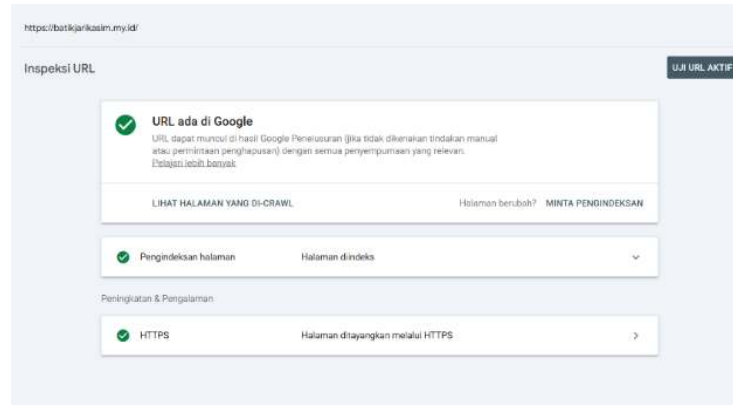


Gambar 13. Hasil Optimasi Yoast SEO

b. Sitemap XML

Proses optimasi lanjutan diawali dengan membuat *file robots.txt* melalui *Yoast SEO*, lalu mengunggahnya ke *cPanel hosting* untuk memudahkan *Google Crawler* menginspeksi *website*. Selanjutnya, penulis memastikan XML *Sitemap website* aktif melalui *Yoast SEO*. Sebelum mengindeks *sitemap* di *Google Search Console*, dilakukan verifikasi kepemilikan *domain* dengan menambahkan kode verifikasi ke DNS melalui

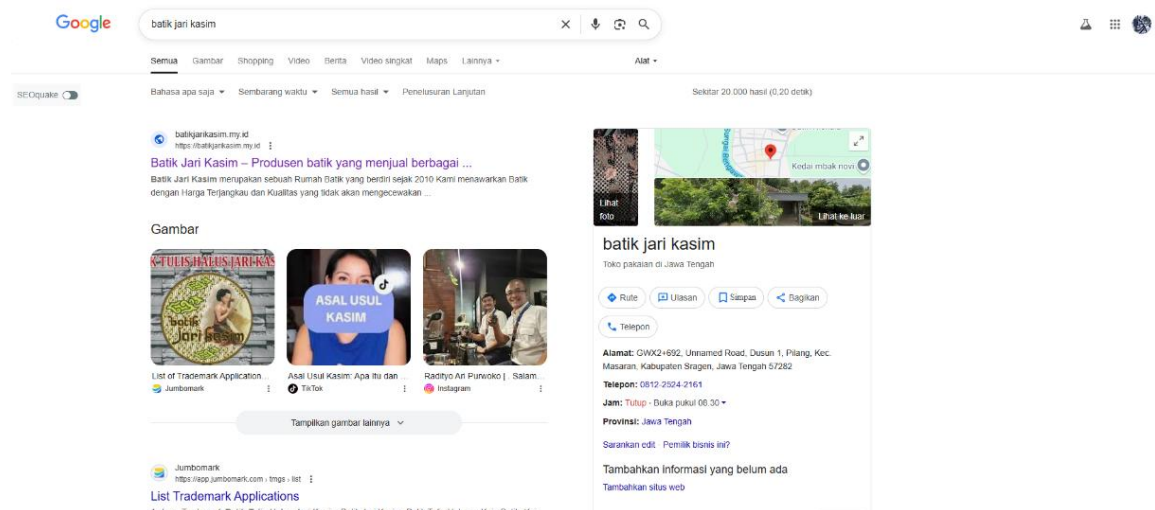
cPanel. Tahap akhir meliputi inspeksi, pengujian, dan pengindeksan URL sitemap di *Google Search Console*, hingga seluruh halaman terdaftar di SERP *Google*.



Gambar 14. Hasil Input *Sitemap XML*

c. Hasil Optimasi

Setelah menerapkan Optimasi SEO, Keterbacaan, dan *Sitemap XML*. Website Produsen Batik Jari Kasim mendapatkan urutan pertama dalam SERP *Google*, dengan persaingan total 20.000 hasil halaman pada *keyword* 'Batik Jari Kasim' di *Google*, hal ini bisa dilihat pada Gambar 15.



Gambar 15. Hasil SERP *Google*

3.6 Strategi Marketing

a. Sosial Media

Produsen Batik Jari Kasim menggunakan Sosial Media *Facebook* sebagai sarana promosi, dengan mengunggah konten dengan berisikan foto-foto produk yang dapat membuat calon pelanggan semakin percaya terhadap Batik Jari Kasim dan tertarik untuk membeli produknya.

b. Meta Ads

Produsen Batik Jari Kasim menggunakan *Meta Ads* untuk menjangkau pasar luas dan spesifik dengan penargetan minat. Konfigurasi iklan meliputi penentuan tujuan “Mendapatkan lebih banyak pengunjung situs web”, pembuatan materi iklan, penambahan metode kontak, pemilihan Pemirsa *Advantage*, serta pengaturan jadwal dan anggaran harian kecil. Setelah ditinjau *Meta*, iklan tayang di *Facebook* dan *Instagram*, lalu hasil kampanye dirangkum untuk pemilik halaman.



Gambar 16. Hasil Penayangan *Meta Ads*

4. KESIMPULAN

Produsen Batik Jari Kasim telah memiliki *website E-commerce* berbasis *WordPress* yang memudahkan pembeli melihat katalog produk secara *Online* tanpa harus berkomunikasi langsung, karena setiap produk dilengkapi informasi harga, ukuran, dan motif. Dengan penerapan teknik SEO, *website* dapat terindeks oleh mesin pencari Google dan mendapatkan urutan pertama dalam SERP Google, dengan persaingan total 20.000 hasil halaman pada *keyword* 'Batik Jari Kasim' di *Google*, sehingga memudahkan calon pembeli menemukan produk saat melakukan pencarian. Promosi juga didukung melalui media sosial *Facebook* dan iklan berbayar *Meta Ads* dalam menjangkau pasar yang luas dan spesifik. Dengan strategi pemasaran ini, Produsen Batik Jari Kasim dapat meningkatkan penjualan, menarik pelanggan baru dari berbagai daerah, serta bersaing lebih efektif di pasar.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] F. B. Dewanto, M. H. P. Febrian, M. R. Amir, and I. F. A. Prawira, "Penerapan SEO Dalam Strategi Pemasaran Perusahaan," *Jurnal Maneksi (Management Ekonomi Dan Akuntansi)*, vol. 12, no. 4, pp. 709–715, 2023.
- [2] N. I. Purnama, L. P. Putri, and R. Bahagia, "Analisis *E-commerce* Dalam Membantu Penjualan UMKM di Tengah Pandemi," *Jurnal Ekonomikawan*, vol. 21, no. 2, pp. 194–200, 2021.
- [3] M. I. Sepriyadi, A. Wardani, M. Syahfitri, M. Alfayyadh, and R. Resmaliana, "Analisis *Business Model Canvas* (BMC) pada UMKM Cimol Aa di Kota Tanjungpinang," *Innovative: Journal Of Social Science Research*, vol. 3, no. 4, pp. 2270–2281, 2023.
- [4] N. Marthiawati, K. Kurniawansyah, H. Nugraha, and F. Khairunnisa, "Pelatihan Pembuatan UML (Unified Modeling Language) Menggunakan Aplikasi Draw. io Pada Prodi Sistem Informasi Universitas Muhammadiyah Jambi," *Transformasi Masyarakat: Jurnal Inovasi Sosial dan Pengabdian*, vol. 1, no. 2, pp. 25–33, 2024.
- [5] R. Permana, A. Abdilah, F. N. Hasan, and M. Syarif, "Estimation Effort Pengembangan Software Inventory PT. Infinity Global Mandiri Menggunakan Metode *Use Case Point*," *Jurnal Restikom: Riset Teknik Informatika dan Komputer*, vol. 5, no. 2, pp. 73–84, 2023.
- [6] R. A. B. Ginting, N. Nurfaizah, D. Musliman, Z. Yasri, and M. T. I. Rahmayani, "Rancang Bangun Sistem Informasi Keuangan Berbasis *Website*," *Jurnal Teknik Industri Terintegrasi (JUTIN)*, vol. 7, no. 1, pp. 259–368, 2024.
- [7] Y. Kurnia and N. Nasarudin, "Perbaikan Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Pada Proses Pembuatan Wajan Alumunium Dengan Metode *Fishbone Diagram*," *Jurnal Industrial Galuh*, vol. 5, no. 2, pp. 124–131, 2023.
- [8] A. A. A. Ushud, "Perancangan Computer-Based Training Menggunakan Learnpress untuk Wordpress," *Jurnal Maklumatika*, pp. 54–65, 2023.
- [9] D. Rudhistiar, H. S. W. Sunarwadi, D. Kartika, K. N. Putri, and I. Febrianti, "PENGEMBANGAN APLIKASI PENJUALAN PAVING DAN BATAKO DESA SUKORAHARJO BERBASIS *WEBSITE*," *Jurnal Informatika Teknologi dan Sains (Jinteks)*, vol. 6, no. 4, pp. 1118–1126, 2024.
- [10] F. Abdjul, J. D. D. Massie, and Y. Mandagie, "Pengaruh Content Marketing, *Search Engine Optimization* Dan Social Media Marketing Terhadap Keputusan Pembelian Mahasiswa Feb Unsrat Di *E-commerce Sociolla*," *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, vol. 10, no. 3, pp. 225–236, 2022.