



UNIVERSITAS
BUDI LUHUR



SENAFTI
SEMILAR NASIONAL MAHASISWA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
VOL. 1 NO. 1 SEPTEMBER 2022
E-ISSN: 2962-8628

PROSIDING

SEMILAR NASIONAL MAHASISWA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI (SENAFTI)

PERANAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE
YANG CERDAS BERBUDI LUHUR
DALAM MENGHADAPI ERA SOCIETY 5.0

PROGRAMMING



Supported by :

Ngampooz 

ISSN 2962-8628



9 772962 862002

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS BUDI LUHUR

Jl. Ciledug Raya, Petukangan Utara, Jakarta Selatan, 12260
<https://senafti.budiluhur.ac.id/>

STEERING COMMITTEE

Pelindung

Dr. Ir. Wendi Usino, M.Sc., M.M

Penanggung Jawab

Dr. Ir. Deni Mahdiana, S.Kom, M.M., M.Kom

Ketua Pelaksana

Dr. Rusdah, M.Kom

Sekretaris

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

Bendahara

Noni Juliasari, S.Kom., M.Kom.

Acara

Ratna Ujian Dari, S.Kom., M.M., M.Kom.

Pengelola Makalah dan Mitra Bestari

1. Atik Ariesta, S.Kom., M.Kom.
2. Samsinar, S.Kom., M.Kom.

Pengelola Editor dan Jurnal

1. Indah Puspasari Handayani, S.Kom., M.Kom.
2. Devit Setiono, S.Kom., M.Kom.
3. Anwar Rifa'i, S.Pd, M.Pd.
4. Reva Ragam Santika, S.Kom., M.Kom.
5. Kukuh Harsanto, S.Kom., M.Kom

Pengelola Teknologi Informasi

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

Pengelola Undangan dan Desain

Wasiran

REDAKSI

- Pelindung : Dr. Ir. Wendi Usino, M.Sc., M.M
Penanggung Jawab : Dr. Ir. Deni Mahdiana, S.Kom, M.M., M.Kom
Ketua Redaksi : Dr. Rusdah, M.Kom
Wakil Ketua Redaksi :
1. Atik Ariesta, M.Kom
2. Samsinar, S.Kom, M.Kom
- Redaksi Pelaksana :
1. Indah Puspasari Handayani, M.Kom
2. Devit Setiono, M.Kom
3. Anwar Rifa'I, S.Pd., M.Pd
4. Reva Ragam Santika, M.Kom
5. Kukuh Harsanto, S.Kom., M.Kom

MITRA BESTARI

1. Dr. Ir. Achmad Solichin, S.Kom., M.T.I (Universitas Budi Luhur)
2. Anita Ratnasari, S.Kom, M.Kom (Universitas Mercu Buana)
3. Prof. Dr. Anton Satria Prabuwono, ST., SSi., M.M (Universitas Budi Luhur)
4. Dr. Ir. Arief Wibowo, S.Kom., M.Kom (Universitas Budi Luhur)
5. Arif Bramantoro, Ph.D (Universitas Budi Luhur)
6. Bima Cahya Putra, S.Kom., M.Kom. (Universitas Budi Luhur)
7. Prof. Ir. Dana Indra Sensuse, Ph.D (Universitas Indonesia)
8. Denni Kurniawan, S.T., M.T.I., Ph.D (Universitas Budi Luhur)
9. Dian Anubhakti, S.Kom., M.Kom. (Universitas Budi Luhur)
10. Dolly Virgian Shaka Yudha Sakti, S.Kom., M.Kom. (Universitas Budi Luhur)
11. Dwi Pebrianti, S.T., M.Eng., Ph.D (Universiti Budi Luhur)
12. Dr. Emy Setyaningsih, S.Si., M.Kom (Institut Sains dan Teknologi AKPRIND Yogyakarta)
13. Dr. Gandung Triyono, M.Kom (Universitas Budi Luhur)
14. Dr. Ir. Goenawan Brotosaputro, S.Kom., M.Sc (Universitas Budi Luhur)
15. Grace Gata, S.Kom., M.Kom. (Universitas Budi Luhur)
16. Dr. Ir. Hari Soetanto, S.Kom., M.Sc (Universitas Budi Luhur)
17. Hendra Cipta, M.Si (Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan)
18. Hendri Irawan, S.Kom., M.T.I. (Universitas Budi Luhur)
19. Dr. Imelda, M.Kom (Universitas Budi Luhur)
20. Indra Nugraha Abdullah, Ph.D (Universitas Budi Luhur)
21. Dr. Indra, S.Kom., M.T.I (Universitas Budi Luhur)
22. Ita Novita, S.Kom., M.T.I. (Universitas Budi Luhur)
23. Dr. Ir. Iwan Setiawan, MT, MCSA, CRM. (Universitas Nusa Putra)
24. Dr. Ir. Jan Everhard Riwurohi, M.T (Universitas Budi Luhur)
25. Kelik Sussolaikah, S.Kom., M.Kom (Universitas PGRI Madiun)
26. Dr. Krisna Adiyarta M, S.Kom., M.Sc (Universitas Budi Luhur)
27. Luhur Bayuaji, S.T., M.Eng., Ph.D (Universiti Malaysia Pahang)
28. Dr. Ir. Mardi Hardjianto, M.Kom (Universitas Budi Luhur)
29. Mayanda Mega Santoni, S.Komp., M.Kom. (Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta)
30. Prof. Dr. Moedjiono, M.Sc (Universitas Budi Luhur)
31. Dr. Mohammad Syafrullah, M.Kom., M.Sc (Universitas Budi Luhur)
32. Dr. Ir. Nazori A. Z., M.T (Universitas Budi Luhur)
33. Noni Juliasari, S.Kom., M.Kom. (Universitas Budi Luhur)
34. Rizky Pradana, S.Kom., M.Kom. (Universitas Budi Luhur)
35. Rohmat Indra Borman, M.Kom. (Universitas Teknokrat Indonesia)
36. Safitri Juanita, S.Kom., M.T.I. (Universitas Budi Luhur)
37. Dr. Samidi, S.Kom., M.M., M.Kom (Universitas Budi Luhur)
38. Setyawan Widyarto, M.Sc., Ph.D (Universiti Selangor, Malaysia)
39. Dr. Sofian Lusa, S.E., M.Kom (Universitas Budi Luhur)
40. Dr. Tenia Wahyuningrum, S.Kom., M.T (Institut Teknologi Telkom Purwokerto)
41. Titin Fatimah, S.Kom., M.Kom. (Universitas Budi Luhur)
42. Dr. Ir. Utomo Budiyanto, M.Kom., M.Sc (Universitas Budi Luhur)
43. Windarto, S.Kom., M.Kom. (Universitas Budi Luhur)
44. Dr. Yan Rianto, M.Eng (Badan Riset dan Inovasi Nasional/BRIN)

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT dan hanya karena rahmat dan karunia-Nya, Prosiding Seminar Nasional Mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi (SENAFTI) 2022 telah terselesaikan dengan baik. Prosiding seminar ini merupakan kumpulan makalah hasil penelitian para akademisi dan peneliti yang sebelumnya telah dipresentasikan pada SENAFIT tahun 2022 yang dilaksanakan secara daring (online) pada tanggal 6 September 2022. Tema SENAFIT Tahun 2022 adalah “Peranan Artificial Intelligence yang Cerdas Berbudi Luhur Dalam Menghadapi Era Society 5.0”

Penyusunan prosiding ini dimaksudkan 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 SENAFIT. Penyusunan prosiding ini dibagi menjadi 4 (empat) buku yaitu:

1. Buku 1 - Cyber Security
2. Buku 2 – Artificial Intelligence
3. Buku 3 – Programming
4. Buku 4 – 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 SENAFIT dan atas tersusunnya prosiding ini. Harapan kita bersama, semoga prosiding ini dapat menambah khasanah pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi di Indonesia.

Jakarta, September 2022

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

Sistem Monitoring Dan Pemberian Pakan Ikan Otomatis Menggunakan ESP32CAM Berbasis Web Rifki Alfarez Riantama, Titin Fatimah	724-733
Prototype Pendeteksi Kebakaran Menggunakan Sensor Flame, Sensor DHT11 Dan Mikrokontroler Nodemcu ESP8266 Berbasis Website Adi Hartono, Siswanto Siswanto, Ady Widjaja	734-741
Sistem Penyiraman Tanaman Hias Berbasis Internet Of Things Via Website Pada Kampung Pondok Lakah Guntur Pumama Putra, Haris Munandar	742-750
Penerapan IoT Pada Portal Otomatis Berbasis Aplikasi Web Daniel Rizky Domilli Yasten, Hari Soetanto	751-758
Penerapan Metode Fuzzy Logic Sugeno Pada Prototpe Sistem Kendali Pengereman Dengan Menggunakan Arduino Muhammad Ibnu Athallah, Rizky Pradana	759-767
Sistem Monitoring Dan Peringatan Dini Kebakaran Rumah Dengan Menggunakan Sensor MQ2 Dan Notifikasi SMS Muhamad Taufik, Subandi Subandi	768-776
Prototype Sistem Otomatiasasi Perhitungan Dan Penyortiran Berat Pada Telur Ayam Muhammad Aditya Afrian Zukhruf, Titin Fatimah	777-785
Penerapan Sistem Otomasi Untuk Pencegahan Pertama Pada Kopi Lain Hati Wishnu Satria, Safrina Amini	786-792
Penerapan Wemos D1 R2, Water Level Sensor, Sensor Ultra Sonic Guna Monitoring Ketinggian Air Banjir Berbasis Website Muhamad Ridwan, Dewi Kusumaningsih	793-800
Perancangan Prototype Smartlock (Kunci Pintar) dengan Menggunakan RFID dan ESP32CAM Berbasis Web Rahmad Adi Saputra, Windarto Windarto	801-809
Rancang Bangun Sistem Smart Home Dengan Konsep Internet of Things Berbasis NodeMCU ESP32 dan Telegram Muhammad Luthfi Suad, Safrina Amini	810-818
Penerapan Metode Finite State Machine Untuk Pergerakan Musuh Pada Permainan Edukasi "Petualangan Timun Mas" Nur Falah Rizky Widiadhani, Achmad Solichin	819-828
Prototype Kendali Alat Elektronika Dan Lampu Berbasis IoT Dengan Sensor IR Obstacle Avoidance Pada PT. Srikandi Diamond Motors Rizal Riyaldi, Mardi Hardjianto	829-838

Penerapan Metode Finite State Machine Untuk Pergerakan Musuh Pada Permainan Platformer "Awat Ada Covid"	
Mahlil Alwi Wijaya, Alexander JP Sibarani.....	839-846
Implementasi Web Service Dengan Metode Rest Api Untuk Pendaftaran Sekolah Di Taman Kanak-Kanak Annida Tangerang Selatan	
Abiyyu Naufal Habib, Haris Munandar.....	847-857
Game Edukasi Pengenalan Cerita Rakyat Timun Mas Dengan Penerapan Multimedia Development Life Cycle (MDLC)	
Abiyyu Naufal Habib, Haris Munandar.....	810-818
Implementasi Web Service Dengan Metode Rest Api Untuk Pendaftaran Sekolah Di Taman Kanak-Kanak Annida Tangerang Selatan	
Arya Kusuma, Reva Ragam Santika.....	858-866
Penerapan Metode Finite State Machine Game 2D Adventure Kebokicak dan Surontanu Berbasis Andorid	
Mohamad Riko Febrianto, Titin Fatimah.....	867-874
Prototipe Sistem Monitoring Dan Controlling Suhu, Ketinggian Dan Kualitas Air Menggunakan ESP32 Berbasis Web	
Reza Syahrial, Subandi Subandi.....	875-884
Penerapan Metode Waterfall Untuk Sistem Kontrol Lampu Otomatis Berbasis Web Di Universitas Budi Luhur	
Meydi Raka Sunil Putra, Sri Mulyati.....	885-894
Prototipe Sistem Monitoring Kekeruhan Dan Suhu Air Pada Peternakan Ikan Cupang Delapan	
Ikhsal Habib, Sri Mulyati.....	895-904
Sistem Pintu Kendali Menggunakan Web Based Dan Sensor Fingerprint Untuk Presensi Berbasis Wemos D1 R2 Pada CV Bukti Nyata	
Muhammad Ainur Hisyam, Mardi Hardjianto.....	905-913
Game "Battle Of Surabaya November 10 1945" Berbasis Desktop	
Mochamad Farhan, Titin Fatimah.....	914-923
Prototipe Sistem Otomatisasi Kendali Masjid Via Telegram Menggunakan Mikrokontroler ESP32 Sensor Cahaya Dan Suhu	
Aditya Fachreza, Utomo Budiyanto.....	924-931
Penerapan Representational State Transfer Untuk Monitoring Pengiriman Dan Pembayaran Beras Pada PT. Berkah Catur Perkasa	
Adhitya Achmada Rushdy, Alexander JP Sibarani.....	932-941
Penerapan Metode Fuzzy Logic Untuk Pembuka Pintu Otomatis Berbasis Web Pada Rumah Sakit Kartini	
Adhitia Lukmana, Alexander JP Sibarani.....	942-951

Sistem Identifikasi Masuk Perpustakaan Menggunakan RFID Berbasis IOT Di Sekolah Dasar Budi Mulia Dua Bintaro	
Iqbal Yahya, Joko Christian Chandra.....	952-961
IOT Emergency Untuk Lansia Dengan Memanfaatkan Sensor Sentuh Pada Mikrokontroler Nodemcu ESP8266 Berbasis Android	
Dio Aditia Pratama, Rizki Tahara Shita.....	962-971
Penerapan Advance Encryption Standard-128 Dan Riverst Code 4 Untuk Pengamanan Data Pada PT. Mayaksa Mugi Mulia	
Maulana Maulana, Mufti Mufti.....	972-981
Penerapan Metode Multimedia Development Life Cycle Untuk Aplikasi Game Permainan Timun Mas Berbasis Android	
Gilang Satrio Wibowo, Mohammad Syafrullah.....	982-990
Penerapan NODEMCU ESP32, MQ2 Sensor Guna Memonitoring Kebocoran Gas LPG Berbasis Website	
Muhammad Rozi, Dewi Kusumaningsih.....	991-1000
Penerapan Presensi Menggunakan RFID Dan ESP32 Cam Berbasis Website Pada PT. Yono Express Services	
Arya Anggit Pratama, Reva Ragam Santika.....	1001-1010
Prototipe Konveyor Pemilah Ketinggian Berbasis PLC dan NODEMCU ESP8266 PT. United Can Company Kalideres	
Gusti Haryadi, Dolly Virgian Shaka Yudha Sakti.....	1011-1019
Prototipe Alat Menggunakan Wemos D1 R2 Untuk Mengontrol Keadaan Rumah Berbasis Web	
Dewa Sugiri, Gunawan Pria Utama.....	1020-1029
Prototipe Sistem Keamanan Ruangan Menggunakan ESP8266 Berbasis Android Pada Lab ICT Universitas Budi Luhur	
Thoha Cahya Ash Shoddiqy, Gunawan Pria Utama.....	1030-1039
Implementasi Restful Dengan JWT Untuk Booking Barang Di Primajaya Multisindo	
Rangga Priyatna, Sejati Waluyo.....	1040-1047
Penerapan Metode Algoritma Finite State Machine Untuk Permainan Platformer 2D Legenda Telur Ajaib	
Wildan Al Gilman, Sejati Waluyo.....	1048-1054
Penerapan Metode Prototipe Untuk Sistem Keamanan Pada Toko UD. Lamtiur	
Grace Aprilina Lusianty Simamora, Pipin Farida Ariyani.....	1055-1064
Penerapan Finite State Machine Pada Game “Pendekar Cisadane” Berbasis Android	
Adit Tia Ramadan, Mardi Hardjianto.....	1030-1039
Penerapan Web Service Rest Api Dengan Algoritma Adaptive Huffman Coding Pada PT. Rumah Konsepindo Kreasi	
Rizqi Aditiya, Safrina Amini.....	1073-1082

Penyiraman Dan Monitoring Tanaman Otomatis Dengan DHT11 Dan Soil Moisture Sensor Berbasis Mikrokontroler ESP-8266	
Yovani Eka Bahari, Riri Irawati.....	1083-1092
Prototipe Rumah Pintar Berbasis Internet of Things Dengan Menggunakan Android Pada “Gedung BJ77”	
Mohamad Rizki Maulana, Subandi Subandi.....	1093-1102
Prototype Interne of Tings for Smart Home Berbasis Web Menggunakan Modul ESP8266	
Bayu Setiawan, Windarto Windarto	1103-1111
Sistem Pendeteksi Kebakaran Berbasis Aplikasi Android Menggunakan Metode Prototipe Pada SDN 08 Joglo	
Fadhlorrohan Habibi, Wahyu Pramusinto	1112-1121
Model Rumah Pintar Menggunakan ESP8266 Dan Sensor Pir Berbasis Telegram Messenger Di Smartphone	
Anggi Kezia Ardianti, Purwanto Purwanto.....	1122-1128
Prototipe Keamanan Rumah Menggunakan ESP32 Cam dan Sensor PIR Berbasis Android	
Achmad Syahril Fadillah, Purwanto Purwanto.....	1129-1136
Prototipe Sistem Kontrol Lampu dan Kipas Berbasis Internet of Things Menggunakan Aplikasi Telegram	
Fauzan Syah Alfarsi, Joko Christian Chandra.....	1137-1146
Implementasi Web Service Restful API Pada Aplikasi Shamostore Berbasis Android Menggunakan Flutter dan Laravel Sanctum	
Nur Fauzi, Mardi Hardjianto.....	1147-1154
Implementasi Web Service Rest API Untuk Merancang Aplikasi Pusat Informasi Masjid Al Muhajirin Larangan Indah	
Rizky Ramadhan, Purwanto Purwanto.....	1155-1164
Prototype Deteksi Dini Banjir Di Kelurahan Ulujami	
Syahidatul Al Ikram, Ferdiansyah Ferdiansyah.....	1165-1172
Penerapan Frequent Pattern-Growth Untuk Menentukan Ketersediaan Suku Cadang Di iBeg Store	
Rifqi Aditya, Gunawan Pria Utama.....	1173-1182
Rancang Bangun Sistem Pemantauan Kualitas Udara Berbasis IoT Dengan NodeMCU	
Reza Ramadhan, Joko Christian Chandra.....	1183-1190
Implementasi Website E-Commerce Berbasis Content Management System (CMS) Pada Toko F2T Sport by Yovis	
Achmad Nofal Kulyubi, Hestya Patrie	1191-1200
Prototipe Rekayasa Lingkungan Pertanian Pintar Menggunakan Wemos D1R1 Berbasis Android	
Chris Marc Milendo, Dewi Kusumaningsih.....	1210-1218
Finite State Machine Pada Game “Pentualangan Di Negeri Dongeng”	
Muhammad Ali Shodikin	1219-1226

Penerapan Game Sejarah Perang Bangsa Indonesia Melawan Penjajah Untuk Mengajar Pada SDIT Al-Ummah Arifin Bagus Ramadan, Pipin Farida Ariyani.....	1227-1236
Prototipe Sistem Kanopi Otomatis Pada Tribun Sepak Bola Menggunakan Sensor Suhu dan Sensor Hujan Berbasis Mikrokontroler NodeMCU ESP8266 Muhammad Dimas Firdaus, Pipin Farida Ariyani	1237-1245
Penerapan Konsep IoT Pada Prototype Smarthome Dengan Kontrol Website Robbie Damara Ritonga, Haris Munandar	1246-1255
Penerapan Json Web Token Untuk Aplikasi Pemesanan Pada Rajasusu Store Adi Prasetyo, Titin Fatimah.....	1256-1265
Prototipe Alat Penjemuran Baju Via Android dan Web Menggunakan NodeMCU ESP32 David Khu Husin, Ferdiansyah Ferdiansyah.....	1266-1275
Penerapan Prototipe Sensor Load Cell, Ultrasonik Guna Memantau Dan Mengendalikan Alat Penerima Paket Berbasis Website Merily Napitupulu, Subandi.....	1276-1286
Rancangan Prototype Smart Home untuk Kontrol Jarak Jauh Pada Perangkat Rumah dengan Mikrokontroler ESP32 Maulana Ichsanuddin, Ferdiansyah Ferdiansyah	1256-1265

PANEL 1

NO	WAKTU	PENULIS	JUDUL
1	13.10 - 13.25	Muhammad Rizal Anshurulloh, Deni Mahdiana	Penerapan E-Commerce Untuk Meningkatkan Penjualan Pada Toko Nani H. Dudung Menggunakan Content Management System
2	13.25 - 13.40	Devi Angraini, Humisar Hasugian	Penerapan E-commerce Untuk Memperluas Penjuala Pada Kekey Shop
3	13.25 - 13.40	Johan Santos, Yuliazmi	Penerapan Customer Relationship Management (CRM) Pada PT Lamp Entertainment
4	13.40 - 13.55	Muchammad Rifai Hidayat, Deni Mahdiana	Implementasi Content Management System Wordpress Pada E-Commerce Untuk Toko Perdagangan Kaos
5	13.40 - 13.55	Daniel Pardomuan Manurung, Grace Gata	Penerapan E-Commerce Dengan Content Management System Untuk Meningkatkan Penjualan Pada Herzy Online Shop
6	13.55 - 14.10	Achmad Fadhli, Samsinar	Pengembangan Aplikasi Customer Relationship Management (CRM) Studi Kasus: PT. Telkom Akses
7	14.55 - 15.10	Muhammad Ihsan Tritama, Agus Umar Hamdani	Penerapan E-Commerce Berbasis E-Commerce Untuk Meningkatkan Penjualan Pada Sebuah Kafe
8	15.10 - 15.25	Rahma Putri Purnamasari, Agus Umar Hamdani	Penerapan E-Commerce Berbasis Content Management System Untuk Menunjang Penjualan Produk Pada Konveksi XYZ
9	15.25 - 15.40	Arif Gunawan, Grace Gata	Penerapan E-Commerce Berbasis Content Management System Pada Toko Peralatan Komputer Neotech
10	15.25 - 15.40	Wildan Dainuri, Samsinar	Analisis dan Perancangan Electronic Customer Relationship Management (E-CRM) Dalam Meningkatkan Loyalitas Pasien Klinik Pinangsia

PANEL 2

NO	WAKTU	PENULIS	JUDUL
1	13.10 - 13.25	Muhammad Adityo Fauzaan, Agus Umar Hamdani	Implementasi Model E-Commerce Untuk Mendukung Proses Penjualan Produk Pada Toko Pakaian Takashimura
2	13.25 - 13.40	Sarah Abdul Hakim Munabari, Agus Umar Hamdani	Model E-Commerce Berbasis Content Management System Untuk Meningkatkan Penjualan Pada Toko Parfum Herbal XYZ
3	13.25 - 13.40	Tyas Puri Mahanani, Hestya Patrie	Penerapan E-Commerce Untuk Membantu Penjualan Pada Toko Hidup Segar

NO	WAKTU	PENULIS	JUDUL
4	13.40 - 13.55	Eldo Nur Muhamad, Anita Diana	Penerapan E-Commerce Berbasis Web Dengan Business Model Canvas (BMC) Pada Toko Indah Fashion ITC Cempaka Mas
5	13.40 - 13.55	Choudri Mubarak Ahmad, Muhammad Ainur Rony	The Implementasi E-Commerce Menggunakan Wordpress Untuk Meningkatkan Penjualan Pada Toko Mamam Snack Frozen: Implementasi E-Commerce Menggunakan Wordpress Untuk Meningkatkan Penjualan Pada Toko Mamam Snack Frozen
6	13.55 - 14.10	Tasya Elsa Nurfazilah, Bullion Dragon Andah	E-Commerce Untuk Meningkatkan Penjualan Pakaian Pada Lazy
7	14.55 - 15.10	Muhammad Ilham Assidiqi Nur, Bima Cahya Putra	Penerapan E-Commerce Content Management System Untuk Meningkatkan Daya Saing Usaha Pada Toko Gex Eyewear
8	15.10 - 15.25	Yudha Pratama Panigoro, Ita Novita	Pengembangan Situs E-Commerce Dengan Content Management System (CMS) Berbasis Wordpress Pada Toko Abadi Electronic
9	15.25 - 15.40	Muhamad Farhan, Gandung Triyono	E-Commerce Untuk Meningkatkan Hasil Penjualan Pada Cisadane Thrift
10	15.25 - 15.40	Raihan Arrafidan, Samsinar	Desain dan Implementasi E-Commerce Dengan Business Model Canvas (BMC) Guna Meningkatkan Penjualan Pada Jayyid Shop

PANEL 3

NO	WAKTU	PENULIS	JUDUL
1	13.10 - 13.25	Muhammad Faiz Wihandoko, Agus Umar Hamdani	Implementasi Model E-Commerce Dengan Pendekatan Business Model Canvas dan Content Management System Pada Toko Tanaman Hias
2	13.25 - 13.40	Angga Nofariwanto, Agus Umar Hamdani	The Penerapan Model E-Commerce Dengan Metode Business Model Canvas Dan Content Management System Untuk Menunjang Penjualan Produk Pada Kedai Kopi XYZ
3	13.25 - 13.40	Aldiansyah Darmawan, Goenawan Brotosaputro	A Penerapan Busines Model Canvas Pada E-Commerce Untuk Meningkatkan Segmen Konsumen Studi Kasus Toko Milih Bako
4	13.40 - 13.55	Risky Hanif Nurhuda, Hendri Irawan	Penerapan E-Commerce Business to Consumer (B2C) Menggunakan Content Management System Wordpress Studi Kasus Jocysprei
5	13.40 - 13.55	Anindifa Syawali, Hestya Patrie	Penerapan E-Commerce Untuk Membantu Penjualan Pada Toko Nay Store

NO	WAKTU	PENULIS	JUDUL
6	13.55 - 14.10	Sigit Hasudungan Bremana Sitorus, Humisar Hasugian	E-Commerce Dengan Metode Content Management System Untuk Penjualan Pada Toko Refa Foto Copy
7	14.55 - 15.10	Bayu Rahmat Fitriyono, Gandung Triyono	Implementasi E-Commerce Pada Website Berbasis CMS Di MJ Shop
8	15.10 - 15.25	Septi Anggaraeni, Hestya Patrie	Penerapan Website E-Commerce Untuk Meningkatkan Penjualan Pada Toko Vestitiufficiale
9	15.25 - 15.40	Carolus Subroto, Lis Suryadi	Perancangan E-Commerce Pada Benvicastore Untuk Pengembangan Bisnis
10	15.25 - 15.40	Aji Cahyo Wibowo, Joko Sutrisno	Analisa dan Pemanfaatan E-Commerce Berbasis Content Manajemen System (CMS) Pada PT Karya Sarana Cipta Mandiri

PANEL 4

NO	WAKTU	PENULIS	JUDUL
1	13.10 - 13.25	Achmat Jodi Saputra, Atik Ariesta	Business Model Canvas dan Unified Modeling Language Untuk Desain E-Commerce Toko Bintangsprei11
2	13.25 - 13.40	Mirza, Dian Anubhakti	Analisa & Perancangan Website E-Commerce Kegiatan Penukaran Valuta Asing Pada PT. Do It V Alasindo
3	13.25 - 13.40	Amalia Ramadanti, Bullion Dragon Andah	Penerapan E-Commerce Berbasis Content Management System Untuk Meningkatkan Penjualan Pada Toko Jagat Kolor
4	13.40 - 13.55	Reza Bayu Perdana, Bruri Trya Sartana, Ririt Roeswidiah	Penerapan E-Commerce Berbasis Content Management System (CMS) Wordpress Pada Toko Choosejoy_Coo
5	13.40 - 13.55	Muhammad Aqsal, Joko Sutrisno	Analisa dan Implementasi E-Commerce Berbasis Konten Manajemen Sistem (CMS) Wordpress Pada Bengkel Madmenmotogarage
6	13.55 - 14.10	Muhammad Reza Nur Toyib, Humisar Hasugian	Implementasi Sistem Penjualan Online Pada Toko Samudra Jaya Ban Berbasis E-Commerce
7	14.55 - 15.10	August Dorlas Sihaloho, Ady Widjaja	Implementasi E-Commerce Dengan Metode Business Model Canvas (BMC) Pada UD Asia Jaya
8	15.10 - 15.25	Rizky Adhi Prawitama, Anita Diana	Implementasi Website E-Commerce Berbasis Content Management System (CMS) Wordpress Pada Toko Tanaman Anmuta
9	15.25 - 15.40	Riffa Khalaf, Anita Diana	Perancangan Sistem E-Commerce Dengan Menggunakan Business Model Canvas (BMC) Untuk Penjualan Pakaian Pada Exsthrift_

NO	WAKTU	PENULIS	JUDUL
10	15.25 - 15.40	Ardin Noor Hamsha, Humisar Hasugian	Penerapan Metode Content Management System (CMS) Wordpress Untuk Membuat Website E-Commerce Pada Kedai Ganema

PANEL 5

NO	WAKTU	PENULIS	JUDUL
1	13.10 - 13.25	Raihan Maliki Arrafla, Lauw Li Hin	Implementasi E-Commerce Berbasis CMS (Content Management System) Untuk Meningkatkan Penjualan Pada Toko Abiie Frozen Food
2	13.25 - 13.40	Tsania Junaida, Bullion Dragon Andah	Penerapan Technopreneurship Melalui Implementasi Aplikasi E-Commerce Pada Katering Hamidah Kitchen
3	13.25 - 13.40	Adi Setyo Nugroho, Lauw Li Hin	Implementasi Website Penjualan Berbasis E-Commerce Untuk Meningkatkan Penjualan Pada Toko Berkah Menggunakan CMS Wordpress
4	13.40 - 13.55	Respati Adhitya, Atik Ariesta	Perancangan E-Commerce Untuk Meningkatkan Pendapatan Pada Toko Alinno Dengan Menggunakan Unified Modeling Language
5	13.40 - 13.55	Cheva Al Guffron Putra Pratama, Lauw Li Hin	Implementasi Website E-Commerce Berbasis Content Management System Dalam Meningkatkan Penjualan Tembakau Pada Fuadbako
6	13.55 - 14.10	Iqbal Pandu Pujiyanto, Atik Ariesta	Perancangan E-Commerce Penjualan Air Conditioner Pada CV Pepy Tehnik Indonesia Dengan Unified Modeling Language
7	14.55 - 15.10	Daffa Ramadhana Pradesta, Lauw Li Hin	Penerapan Website E-Commerce Berbasis Sistem Manajemen Konten (CMS) Pada Apotik Riski Sehat
8	15.10 - 15.25	Ilham Fadhil Muhammad, Goenawan Brotosaputro	Penerapan E-Commerce Berbasis Content Management System(CMS) Untuk Meningkatkan Penjualan Pada Toko Sinar Jaya
9	15.25 - 15.40	Muhammad Faqih Firdaus, Atik Ariesta	Perancangan E-Commerce Untuk Meningkatkan Target Penjualan Pada Toko Meryza.S
10	15.25 - 15.40	Adam Mulyawan, Goenawan Brotosaputro	Membangun E-Commerce Dengan Metode Business Model Canvas (BMC) Pada Toko Jaya Frame Cilandak

PANEL 6

NO	WAKTU	PENULIS	JUDUL
1	13.10 - 13.25	Bagusti Nur Halim, Dian Anubhakti	Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Pada Pt Gelora Baraka

NO	WAKTU	PENULIS	JUDUL
			Utama Menggunakan Metode Profile Matching
2	13.25 - 13.40	Muhamad Arfan, Agus Umar Hamdani	Penerapan Metode Simple Additive Weighting Untuk Pemilihan Pegawai Terbaik Pada PT. XYZ
3	13.25 - 13.40	David Indra Irawan, Humisar Hasugian	Pemilihan Guru Terbaik Di SDN Bintaro 04 Pagi Menggunakan Simple Additive Weighting (SAW)
4	13.40 - 13.55	Risma Nadia, Dian Anubhakti	Penerapan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Untuk Pemilihan Guru Terbaik Pada SMA Negeri 101 Jakarta
5	13.40 - 13.55	Agung Febryanto, Atik Ariesta	Penerapan Metode Simple Additive Weighting Untuk Pemilihan Guru Terbaik Pada SDN 1 Bambu Apus Pamulang
6	13.55 - 14.10	Zulhamdi, Subandi	Penerapan Algoritma Topsis Untuk Menentukan Pelanggan Terbaik Pada Toko Rangkuti
7	14.55 - 15.10	Yoga Aria Pamungkas, Lis Suryadi	Penerapan Metode Weighted Product Untuk Pemilihan Siswa Berprestasi Pada SMAIT Insan Madani 8
8	15.10 - 15.25	Rayhan Naufal, Bima Cahya Putra	Penerapan Metode Simple Additive Weighting Untuk Mendukung Keputusan Guru Terbaik Pada Yayasan Soebono Mantofani
9	15.25 - 15.40	Pramudya Wahyu Riskiantoro, Deni Mahdiana	Penentuan Karyawan Terbaik CV Jaya Abadi Dengan Metode Analytical Hierarchy Process Dan Simple Multi Attribute Rating Technique
10	15.25 - 15.40	Hadhy Ranuwinata, Lis Suryadi	Penerapan Metode Topsis Untuk Pemberian Beasiswa Murid Tahfidz Pada SDIT Stabit Keis

PANEL 7

NO	WAKTU	PENULIS	JUDUL
1	13.10 - 13.25	Ahmad Riadi Nasution, Lis Suryadi	Penerapan Metode Profile Matching Untuk Penentuan Kinerja Guru Pada SDN Pinang 4 Kota Tangerang
2	13.25 - 13.40	Soni Rifqi Priyono, Lauw Li Hin	Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Pada PT Aerofood ACS Jakarta Level Manager Dengan Metode Weighted Product Berbasis Web
3	13.25 - 13.40	Rizki Pandiwa, Ita Novita	Penerapan Metode Analytical Hierarchy Process Dan Simple Additive Weighting Untuk Pemilihan Guru Terbaik Pada SDN Jurumudi 1
4	13.40 - 13.55	Unggul Tri Djayashakti, Lauw Li Hin	Penerapan Metode Profile Matching Untuk Pemilihan Housekeeping Attendant Pada Hotel Gran Mahakam Jakarta

NO	WAKTU	PENULIS	JUDUL
5	13.40 - 13.55	Muhammad Zaidan Aqil Susanto, Deni Mahdiana	Penerapan Metode AHP Dan WP Untuk Menentukan Karyawan Terbaik Pada PT. Arwana Citramulia Tbk
6	13.55 - 14.10	Kamal Lazuardi, Bima Cahya Putra	Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Guru Terbaik Pada Sdn Kelapa Dua 03 Menggunakan Metode SAW
7	14.55 - 15.10	Laurenci Sirait, Agus Umar Hamdani	Penerapan Metode Simple Additive Weighting Untuk Seleksi Calon Karyawan Baru Pada Pt. XYZ
8	15.10 - 15.25	Muhammad Akrom, Lauw Li Hin	Penerapan Sistem Penunjang Keputusan Dalam Menentukan IT Support Terbaik Untuk Pemberian Reward Menggunakan Metode SAW (Simple Additive Weighting)
9	15.25 - 15.40	Fadilla Salsabila Rahmawati, Rusdah, Supardi	Analisis Dan Desain Sistem Penunjang Keputusan Untuk Perekrutan Anggota Himpunan Mahasiswa Menggunakan Profile Matching
10	15.25 - 15.40	Muhamad Aditya, Bima Cahya Putra	Penerapan SPK Metode SAW Dalam Memilih Karyawan Terbaik Pada PT Snapindo Warlab Sukses

PANEL 8

NO	WAKTU	PENULIS	JUDUL
1	13.10 - 13.25	Rizky Ramadhani, Bima Cahya Putra	Penerapan Metode Simple Additive Weighting Pada PT. Lasa Laju Utama Untuk Pemilihan Supplier
2	13.25 - 13.40	Gallant Abilawa, Dian Anubhakti	Sistem Penunjang Keputusan Dalam Seleksi Pelamar Kerja Pada PT. Sinar Agung Mataram Dengan Metode Profile Matching
3	13.25 - 13.40	Aditiya, Gandung Triyono	Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Guru Terbaik Dengan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Pada SLB Negeri 5 Jakarta
4	13.40 - 13.55	Agung Budianto, Wahyu Pramusinto	Implementasi Sistem Pakar Dengan Metode Forward Chaining Untuk Menganalisa Kerusakan Komputer Pada Media Indonesia
5	13.40 - 13.55	Syahril Prastomo, Lis Suryadi	Sistem Informasi Penunjang Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Pada PT Adira Dinamika Multi Finance Menggunakan Metode Profile Matching
6	13.55 - 14.10	Anisa Fajar Nuryani, Agus Umar Hamdani	Model Sistem Penunjang Keputusan Untuk Menentukan Karyawan Berkinerja Terbaik Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Pada PT. FCL Internasional Indonesia

NO	WAKTU	PENULIS	JUDUL
7	14.55 - 15.10	Muhammad Rafly Ardhiansyah, Anita Diana	Penerapan Metode Analytical Hierarchy Process Untuk Pemilihan Guru Berkinerja Terbaik Pada SMKN 59 Jakarta
8	15.10 - 15.25	Cohan Ridho Widestyanto, Samsinar	Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Pada PT. Menara Depok Asri Menggunakan Metode Profile Matching
9	15.25 - 15.40	Femi Kurniawati, Goenawan Brotosaputro	A Menentukan Sales Terbaik Pada PT. Sejahtera Buana Trada Dengan Metode Analytical Hierarchy Process
10	15.25 - 15.40	Bimo Esthi Suprobo, Ita Novita	Penerapan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Untuk Penilaian Karyawan Terbaik Pada PT Mahameru Media Nusantara

PANEL 9

NO	WAKTU	PENULIS	JUDUL
1	13.10 - 13.25	Adit Junaedi, Windarto	Sistem Pakar Berbasis Web Untuk Mendiagnosa Penyakit Alergi Pada Anak Menggunakan Metode Forward Chaining
2	13.25 - 13.40	Juan Kalyzta, Mohammad Syafurullah	Sistem Pakar Diagnosa Kerusakan Komputer Dengan Algoritma Certainty Factor Pada Lab ICT Budi Luhur
3	13.25 - 13.40	Bayu Sadewo, Arief Wibowo	Penerapan Algoritma Forward Chaining Untuk Mendiagnosa Penyakit Pernapasan Pada Klinik Mitra Bhakti
4	13.40 - 13.55	Ahmad Muchtar, Haris Munandar	Aplikasi Sistem Pakar Untuk Mendiagnosa Kerusakan Komputer Dengan Metode Forward Chaining Berbasis Android
5	13.40 - 13.55	Mahyudin, Painem	Implementasi Metode Forward Chaining Berbasis Web Untuk Mendiagnosa Kerusakan Chasis Pada Kendaraan Toyota Di Auto2000 Permata Hijau
6	13.55 - 14.10	Gibran Bima Laksono, Gandung Triyono	Penerapan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Pada Pemilihan Karyawan Terbaik PT. Bandar Trisula
7	14.55 - 15.10	Renaldy Yusuf, Gandung Triyono	Sistem Penunjang Keputusan Menggunakan Metode SAW Di PT Gracias Mitra Selaras
8	15.10 - 15.25	Muhammad Fathoni Dermawan, Gandung Triyono	Sistem Penunjang Keputusan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Untuk Penilaian Kinerja Guru Pada SDN Joglo 08 Pagi
9	15.25 - 15.40	Dede Firmansah, Yuliazmi	Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Ebook Metode Moora Pada Alfa Library
10	15.25 - 15.40	Aldo Galih Rakasiwi, Lis Suryadi	Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Supplier Menggunakan Metode Weighted Product Pada Toko Krucil Beef

PANEL 10

NO	WAKTU	PENULIS	JUDUL
1	13.10 - 13.25	Andreansyah, Grace Gata	Analisis Sentimen Untuk Program Vaksin Booster Sebagai Syarat Mudik 2022 Menggunakan Algoritma KNN
2	13.25 - 13.40	Manarul Haikal Casandy, Deni Mahdiana	Penerapan Algoritma Naïve Bayes Untuk Melakukan Analisis Sentimen Pada PT. Pos Indonesia (Persero)
3	13.25 - 13.40	Muhammad Agus Arianto, Achmad Solichin	Analisis Sentimen MotoGP Mandalika Pada Twitter Menggunakan Metode Naïve Bayes
4	13.40 - 13.55	Arlan Aditya, Arief Wibowo	Analisis Sentimen Menggunakan Metode Naïve Bayes Berdasarkan Opini Masyarakat Dari Twitter Terhadap Perang Rusia dan Ukraina
5	13.40 - 13.55	Noor Ferdiansyah, Achmad Solichin	Analisis Sentimen Terhadap Pembelajaran Dosen Berdasarkan Data Kritik Saran Mahasiswa Menggunakan Metode Naive Bayes
6	13.55 - 14.10	Mahesworo Langgeng Wicaksono, Rusdah, Diwi Apriana	Analisis Sentimen Kesehatan Mental Menggunakan K-Nearest Neighbors Pada Sosial Media Twitter
7	14.55 - 15.10	Rizky Darmawan, Safrina Amini	Perbandingan Hasil Sentimen Analysis Menggunakan Algoritma Naïve Bayes Dan K-Nearest Neighbor Pada Twitter
8	15.10 - 15.25	Zakky Chandra Waskita, Reva Ragam Santika	Analisis Sentimen Masyarakat Terhadap Koin Crypto Di Indonesia Pada Twitter Menggunakan Metode Naive Bayes
9	15.25 - 15.40	Rion Aztin, Krisna Adiyarta M.	Penerapan Text Minig Dengan Algoritma Naïve Bayes Untuk Mengklasifikasikan Sentimen Rakyat Terhadap Minyak Goring Subsidi Pemerintah
10	15.25 - 15.40	Januar Adiputra, Deni Mahdiana	Analisis Sentimen Dengan Algoritma Support Vector Machine Terhadap Penyakit Hepatitis Akut Misterius

PANEL 11

NO	WAKTU	PENULIS	JUDUL
1	13.10 - 13.25	Muhammad Alfian, Purwanto	Prototipe Sistem Kendali Smart Home Dengan Menggunakan Mikrokontroler ESP8266 NODEMCU V3 CH340 Berbasis Web
2	13.25 - 13.40	Enggar Prastyo, Siswanto	Penerapan Fuzzy Logic Untuk Sistem Deteksi Banjir Menggunakan Mikrokontroler ESP32-CAM Dan Notifikasi Telegram

NO	WAKTU	PENULIS	JUDUL
3	13.25 - 13.40	Aditya Ismamudi, Wahyu Pramusinto	Penerapan Nodemcu Dan Sensor Suhu MIX90614 Untuk Hand Sanitizer Otomatis Berbasis IoT
4	13.40 - 13.55	Rifki Alfarez Riantama, Titin Fatimah	Sistem Monitoring Dan Pemberian Pakan Ikan Otomatis Menggunakan ESP32CAM Berbasis Web
5	13.40 - 13.55	Adi Hartono, Siswanto, Ady Widjaja	Prototype Pendeteksi Kebakaran Menggunakan Sensor Flame, Sensor DHT11 Dan Mikrokontroler Nodemcu ESP8266 Berbasis Website
6	13.55 - 14.10	Bryliant Henirwan, Rizky Pradana	Pembuatan Sistem Deteksi Banjir Dan Kontrol Pintu Air Berbasis Web Menggunakan Nodemcu
7	14.55 - 15.10	Guntur Purnama Putra, Haris Munandar	Sistem Penyiraman Tanaman Hias Berbasis Internet Of Things Via Website Pada Kampung Pondok Lakah
8	15.10 - 15.25	Aldi Triavin Dwi Putra, Mardi Hardjianto	Sistem Pengatur Suhu Dan PH Air Aquarium Otomatis Dengan Metode Fuzzy Logic Berbasis Nodemcu
9	15.25 - 15.40	Daniel Rizky Domilli Yasten, Hari Soetanto	Penerapan IoT Pada Portal Otomatis Berbasis Aplikasi Web
10	15.25 - 15.40	Saiful Rahman, Reva Ragam Santika	Prototype Penyiram Tanaman Bayam Otomatis Untuk Menjaga Kelembaban Tanah Berbasis Nodemcu ESP8266

PANEL 12

NO	WAKTU	PENULIS	JUDUL
1	13.10 - 13.25	Muhammad Ibnu Atha'lllah, Rizky Pradana	Penerapan Metode Fuzzy Logic Sugeno Pada Prototpe Sistem Kendali Pengereman Dengan Menggunakan Arduino
2	13.25 - 13.40	Muhamad Taufik, Subandi	Sistem Monitoring Dan Peringatan Dini Kebakaran Rumah Dengan Menggunakan Sensor MQ2 Dan Notifikasi SMS
3	13.25 - 13.40	Muhammad Aditya Afrian Zukhruf, Titin Fatimah	Prototype Sistem Otomatiasasi Perhitungan Dan Penyortiran Berat Pada Telur Ayam
4	13.40 - 13.55	Wishnu Satria, Safrina Amini	Penerapan Sistem Otomasi Untuk Pencegahan Pertama Pada Kopi Lain Hati
5	13.40 - 13.55	Muhamad Ridwan, Dewi Kusumaningsih	Penerapan Wemos D1 R2, Water Level Sensor, Sensor Ultra Sonic Guna Monitoring Ketinggian Air Banjir Berbasis Website
6	13.55 - 14.10	Rahmad Adi Saputra, Windarto	Perancangan Prototipe Smartlock (Kunci Pintar) Dengan Menggunakan RFID Dan ESP32CAM Berbasis Web

NO	WAKTU	PENULIS	JUDUL
7	14.55 - 15.10	Muhammad Luthfi Suad, Safrina Amini	Rancang Bangun System Smart Home Dengan Konsep Internet Of Things Berbasis Nodemcu ESP32 Dan Telegram
8	15.10 - 15.25	Fiska Fadhillah, Mardi Hardjianto	Sistem Monitoring dan Kendali Tanaman Hidroponik berbasis Internet of Things pada Smart Green House: -
9	15.25 - 15.40	Rizal Riyaldi, Mardi Hardjianto	Prototype Kendali Alat Elektronika Dan Lampu Berbasis IoT Dengan Sensor Ir Obstacle Avoidance Pada PT. Srikandi Diamond Motors
10	15.25 - 15.40	Reza Syahril, Subandi	Prototipe Sistem Monitoring Dan Controlling Suhu, Ketinggian Dan Kualitas Air Menggunakan ESP32 Berbasis Web

PANEL 13

NO	WAKTU	PENULIS	JUDUL
1	13.10 - 13.25	Ni Luh Putu Trisna Ristanti, Rizky Pradana	Penggunaan Metode Threshold Dalam Pembuatan Sistem Pendeteksi Asap Dan Api Dengan Berbasis Firebase Dan Android Menggunakan Nodemcu Pada BJ House 77
2	13.25 - 13.40	Meydi Raka Sunil Putra, Sri Mulyati	Penerapan Metode Waterfall Untuk Sistem Kontrol Lampu Otomatis Berbasis Web Di Universitas Budi Luhur
3	13.25 - 13.40	Ikhsal Habib, Sri Mulyati	Prototipe Sistem Monitoring Kekeruhan Dan Suhu Air Pada Peternakan Ikan Cupang Delapan
4	13.40 - 13.55	Muhammad Ainur Hisyam, Mardi Hardjianto	Sistem Pintu Kendali Menggunakan Web Based Dan Sensor Fingerprint Untuk Presensi Berbasis Wemos D1 R2 Pada CV Bukti Nyata
5	13.40 - 13.55	Aditya Fachreza, Utomo Budiyanto	Prototipe Sistem Otomatisasi Kendali Masjid Via Telegram Menggunakan Mikrokontroler ESP32 Sensor Cahaya Dan Suhu
6	13.55 - 14.10	Adhitia Lukmana, Alexander Jp Sibarani	Penerapan Metode Fuzzy Logic Untuk Pembuka Pintu Otomatis Berbasis Web Pada Rumah Sakit Kartini
7	14.55 - 15.10	Iqbal Yahya, Joko Christian Chandra	Sistem Identifikasi Masuk Perpustakaan Menggunakan RFID Berbasis IOT Di Sekolah Dasar Budi Mulia Dua Bintaro
8	15.10 - 15.25	Dio Aditia Pratama, Rizky Tahara Shita	IOT Emergency Untuk Lansia Dengan Memanfaatkan Sensor Sentuh Pada Mikrokontroler Nodemcu ESP8266 Berbasis Android
9	15.25 - 15.40	Sukma Wijaya, Windarto	Prototipe Sistem Otomasi Jemuran Pintar Menggunakan Mikrokontroler Arduino Uno Dan Modul ESP32 Dengan Monitoring Berbasis Aplikasi Android

NO	WAKTU	PENULIS	JUDUL
10	15.25 - 15.40	Muhammad Rozi, Dewi Kusumaningsih	Penerapan NODEMCUESP32, MQ2 Sensor Guna Memonitoring Kebocoran Gas LPG Berbasis Website

PANEL 14

NO	WAKTU	PENULIS	JUDUL
1	13.10 - 13.25	Arya Anggit Pratama, Reva Ragam Santika	Penerapan Presensi Menggunakan RFID Dan ESP32 Cam Berbasis Website Pada PT. Yono Express Services
2	13.25 - 13.40	Gusti Haryadi, Dolly Virgian Shaka Yudha Sakti	Prototipe Konveyor Pemilah Ketinggian Berbasis PLC Dan Nodemcu ESP8266 PT United Can Company Kalideres
3	13.25 - 13.40	Ferdy Agus Saputra, Joko Christian Chandra	Prototipe Sistem Keamanan Ruang Server Otomatis Menggunakan ESP32CAM Dan Algoritma You Only Look Once (YOLO)
4	13.40 - 13.55	Mochammad Wahyu Hidayanto, Noni Juliasari	Rancang Bangun Prototipe Sistem Monitoring Suhu Serta Penyemprot Hand Sanitizer Otomatis Berbasis Internet Of Things
5	13.40 - 13.55	Yovani Ekabahari, Riri Irawati	Penyiraman dan Monitoring Tanaman Otomatis Dengan DHt11 dan Soil Moisture Sensor Berbasis Mikrokontroler ESP- 8266
6	13.55 - 14.10	Erlangga Firdaus, Gatot Purwanto	Pengukur Tinggi Dan Berat Badan Secara Otomatis Menggunakan Sensor Load Cell Serta Ultrasonik Dengan IoT
7	14.55 - 15.10	Mohamad Rizki Maulana, Subandi	Prototipe Rumah Pintar Berbasis Internet of Things Dengan Menggunakan Android Pada "Gedung BJ77"
8	15.10 - 15.25	Bayu Setiawan, Windarto	Prototype Interne of Tings For Smart Home Berbasis Web Menggunakan Modul ESP8266
9	15.25 - 15.40	Geraldi Rhamadhany, Noni Juliasari	Penerapan Prototipe Sistem Monitoring Pemupukan Dan Penyiraman Tanaman Otomatis Berbasis Internet of Things
10	15.25 - 15.40	Fadhlorrohman Habibi, Wahyu Pramusinto	Sistem Pendeteksi Kebakaran Berbasis Aplikasi Android Menggunakan Metode Prototipe Pada SDN 08 Joglo

PANEL 15

NO	WAKTU	PENULIS	JUDUL
1	13.10 - 13.25	Robianto, Purwanto	Penerapan Algoritma Finite State Machine Pada Game Edukasi Mencocokkan Satwa Untuk Anak Usia Dini
2	13.25 - 13.40	Nur Falah Rizky Widiadhani, Achmad Solichin	Penerapan Metode Finite State Machine Untuk Pergerakan Musuh pada Permainan Edukasi "Petualangan Timun Mas"

NO	WAKTU	PENULIS	JUDUL
3	13.25 - 13.40	Mahlil Alwi Wijaya, Alexander Jp Sibarani	Penerapan Metode Finite State Machine Untuk Pergerakan Musuh Pada Permainan Platformer "Awat Ada Covid"
4	13.40 - 13.55	Arya Kusuma, Reva Ragam Santika	Game Edukasi Pengenalan Cerita Rakyat Timun Mas Dengan Penerapan Multimedia Development Life Cycle (MDLC)
5	13.40 - 13.55	Mohamad Riko Febrianto, Titin Fatimah	Penerapan Metode Finite State Machine Game 2D Adventure Kebokicak dan Surontanu Berbasis Andorid
6	13.55 - 14.10	Mochamad Farhan, Titin Fatimah	Game "Battle Of Surabaya November 10 1945" Berbasis Desktop
7	14.55 - 15.10	Gilang Satrio Wibowo, Mohammad Syafurullah	Penerapan Metode Multimedia Development Life Cycle Untuk Aplikasi Game Permainan Timun Mas Berbasis Android
8	15.10 - 15.25	Wildan Al Gilman, Sejati Waluyo	Penerapan Metode Algoritma Finite State Machine Untuk Permainan Platformer 2D Legenda Telur Ajaib
9	15.25 - 15.40	Adit Tia Ramadan, Mardi Hardjianto	Penerapan Finite State Machine Pada Game "Pendekar Cisadane" Berbasis Android
10	15.25 - 15.40	Trisna Aditiya, Noni Juliasari	Penerapan Metode Algoritma Fisher Yates Shufle Pada Game Edukasi Ragam Budaya Berbasis Android

PANEL 16

NO	WAKTU	PENULIS	JUDUL
1	13.10 - 13.25	Dewi Wachyuni, Joko Christian Chandra	Implementasi Web Service Untuk Manajemen Akun Linux Pada Server Badan Litbang Perhubungan Menggunakan PHP
2	13.25 - 13.40	Rangga Priyatna, Sejati Waluyo	Implementasi Restful Dengan JWT Untuk Booking Barang Di Primajaya Multisindo
3	13.25 - 13.40	Rizqi Aditiya, Safrina Amini	Penerapan Web Service Rest Api Dengan Algoritma Adaptive Huffman Coding Pada PT. Rumah Konsepindo Kreasi
4	13.40 - 13.55	Muhammad Wizli Pratama, Titin Fatimah	Penerapan Metode Rest Api Untuk Presensi Siswa Magang Pada PT. Menara Indonesia
5	13.40 - 13.55	Nur Fauzi, Mardi Hardjianto	Implementasi Web Service Restful API Pada Aplikasi Shamostore Berbasis Android Menggunakan Flutter dan Laravel Sanctum
6	13.55 - 14.10	Rizky Ramadhan, Purwanto	Implementasi Web Service Rest API Untuk Merancang Aplikasi Pusat Informasi Masjid Al Muhajirin Larangan Indah
7	14.55 - 15.10	Ar-Rijalul Haq, Mardi Hardjianto	Penerapan Algoritme Finite State Machine Pada Game "Si Jampang" Berbasis Android

NO	WAKTU	PENULIS	JUDUL
8	15.10 - 15.25	Muhammad Ali Shodikin, Subandi	Finite State Machine Pada Game “Pentualangan Di Negeri Dongeng”
9	15.25 - 15.40	Arifin Bagus Ramadan, Pipin Farida Ariyani	Penerapan Game Sejarah Perang Bangsa Indonesia Melawan Penjajah Untuk Mengajar Pada Sdit Al-Ummah
10	15.25 - 15.40	Adi Prasetyo, Titin Fatimah	Penerapan Json Web Token Untuk Aplikasi Pemesanan Pada Rajasusu Store

PANEL 17

NO	WAKTU	PENULIS	JUDUL
1	13.10 - 13.25	Yuga Prasetyo, Hari Soetanto	Implementasi Makopala Network Server Pada Router Mikrotik Sebagai Aplikasi User Manager Untuk Kampung Wifi Berbasis Web
2	13.25 - 13.40	Fefi Casio, Dewi Kusumaningsih	Pengamanan Data Pasien Menggunakan Metode Rc-4 Berbasis Web Pada RSIA PKU Muhammadiyah Cipondoh
3	13.25 - 13.40	Farhannullah, Mardi Hardjianto	Sistem Monitoring Serangan SSH Dengan Metode Intrusion Prevention System (IPS) Fail2ban Menggunakan Python Pada Sistem Operasi Linux
4	13.40 - 13.55	Sasi Kirana, Joko Christian Chandra	Optimasi Akses Internet Pengunjung Bubble Panjul Dengan Penerapan Voucher Berbasis Mikhmon Dan Mikrotik
5	13.40 - 13.55	Ihvan Mulya Pradana, Rizky Pradana	Implementasi Advanced Encryption Standard 128 Bit Dan Shamir Secret Sharing Pada Website Data Ulang Pensiun Lembaga Dana Pensiun Pertamina
6	13.55 - 14.10	Abiyyu Naufal Habib, Haris Munandar	Implementasi Web Service Dengan Metode Rest Api Untuk Pendaftaran Sekolah Di Taman Kanak-Kanak Annida Tangerang Selatan
7	14.55 - 15.10	Adhitya Achmada Rushdy, Alexander Jp Sibarani	Penerapan Representational State Transfer Untuk Monitoring Pengiriman Dan Pembayaran Beras Pada PT. Berkah Catur Perkasa
8	15.10 - 15.25	Naufal Yaafi Aditama, Sri Mulyati	Penyiraman Tanaman Secara Otomatis Menggunakan Nodemcu ESP8266 Berbasis Web
9	15.25 - 15.40	Anggi Kezia Ardianti, Purwanto	Model Rumah Pintar Menggunakan ESP8266 Dan Sensor Pir Berbasis Telegram Messenger Di Smartphone
10	15.25 - 15.40	Mochamad Hasbi Maula, Dewi Kusumaningsih	Implementasi Web Service Pada Aplikasi Pesan Pakaian Toko Snacksnake Collection

PANEL 18

NO	WAKTU	PENULIS	JUDUL
1	13.10 - 13.25	Kevin Helbert Wattimena, Safrina Amini	Penerapan Rivest Code 4 Pada Aplikasi Pengamanan File Berbasis Web Pada PT. Artindo Prima Graha
2	13.25 - 13.40	Aif Ramadan, Painem	Pengamanan Data Keuangan Menggunakan Algoritma Advanced Encryption Standard 128 Pada PT. Charise Deo Indonesia
3	13.25 - 13.40	Isnandar Kurniadi, Rizky Pradana	Implementasi Algoritma Skipjack dan Rivest Shamir Adleman Pada File Dokumen Data Pegawai Shopee Express Hub Ciledug
4	13.40 - 13.55	Fachrul Fatahillah, Hari Soetanto	Penerapan Algoritma Rivest Code 4 (RC4) Untuk Keamanan File Pada SMPN 149 Jakarta
5	13.40 - 13.55	Reyhan Davon Ardiya, Wahyu Pramusinto	Implementasi Algoritma AES-128 Untuk Pengamanan Database Pada SMA Islamic Centre
6	13.55 - 14.10	Raudatul Firdaus, Reva Ragam Santika	Penerapan Algoritma AES-128 Untuk Enkripsi Dokumen Di PT Caveo Biometric Security
7	14.55 - 15.10	Junior Ceasar, Dolly Virgiani Shaka Yudha Sakti	Implementasi Pengamanan File Menggunakan Rivest Code 4 (RC4) Pada Smk Yadika 4 Tangerang
8	15.10 - 15.25	Fauzan Ali Nurbi, Utomo Budiyo	Penerapan Algoritma Rivest Code 4 Untuk Pengamanan Dokumen Di CV. Bintang Pratama Mandiri
9	15.25 - 15.40	Muhammad Daffa Hariyanto, Dolly Virgiani Shaka Yudha Sakti	Penerapan Algoritma RC4 Untuk Pengamanan File Berbasis Web Pada CV. Merpati Graphic Indonesia
10	15.25 - 15.40	Rahken Kapissa, Safrina Amini	Implementasi Algoritma Rivest Code 4 Untuk Pengamanan Dokumen Di Klinik First Health

PANEL 19

NO	WAKTU	PENULIS	JUDUL
1	13.10 - 13.25	Mila Rismaya, Dolly Virgiani Shaka Yudha Sakti	Penerapan Algoritma AES128 Dan RC4 Untuk Pengamanan Database Dan File Pada PT. Mayaksa Mugi Mulia
2	13.25 - 13.40	Muhamad Rifki Adnan, Titin Fatimah	Pengamanan Data Laporan Keuangan Menggunakan Metode RC4 Pada Reddog Cabang Gading Serpong
3	13.25 - 13.40	Bonita Cerlia Ashari, Sejati Waluyo	Pengamanan File Ujian Menggunakan Algoritma Advanced Encryption Standard 128 Di SMP Negeri 22
4	13.40 - 13.55	Muhammad Thoriq Ardian,	Pengamanan Database Perpustakaan Dengan Algoritma AES-128 Pada SMA Waskito

NO	WAKTU	PENULIS	JUDUL
		Wahyu Pramusinto	
5	13.40 - 13.55	Yoga Nugroho, Painem	Implementasi Algoritma Elliptic Curve Cryptography (ECC) Untuk Pengamanan File Berbasis Web
6	13.55 - 14.10	Aji Teguh Utomo, Rizky Pradana	Implementasi Algoritma Advanced Encryption Standard (AES-128) Untuk Enkripsi dan Dekripsi File
7	14.55 - 15.10	Reychan Davia Al Hiday, Sejati Waluyo	Pengamanan File Rekam Medis Pada Puskesmas Larangan Utara Menggunakan Algoritma Kriptografi RSA Berbasis Web
8	15.10 - 15.25	Safwah Setiono Puteri, Sejati Waluyo	Aplikasi Pengamanan Surat Dengan Metode RC4 Berbasis Web Di Kelurahan Pakujaya Tangerang Selatan
9	15.25 - 15.40	Anggi Dwi Saputra, Mohammad Syafrullah	Algoritme AES-256 Untuk Keamanan Basis Data Penilaian Pegawai Pada PT. Buana Jaya Korindo
10	15.25 - 15.40	Gilang Rasia Raudha, Safrina Amini	Implementasi Algoritma Rivest Code 4 (RC4) Untuk Pengamanan Dokumen Berbasis Web Pada PT. Tri Tunggal Multikreasi

PANEL 20

NO	WAKTU	PENULIS	JUDUL
1	13.10 - 13.25	Muhammad Farhansyah, Utomo Budiyanto	Aplikasi Pengamanan Dokumen Menggunakan Metode Rivest Code 4 (RC4) Berbasis Web Pada Yayasan Berkembang Mandiri Indonesia
2	13.25 - 13.40	Kaliyana Tantri Rukmana, Pipin Farida Ariyani	Penerapan Algoritma AES-128 Untuk Pengamanan File Pada Smk PGRI 31 Legok
3	13.25 - 13.40	Andi Kurniawan, Rizky Pradana	Implementasi Algoritma AES dan RC4 Untuk Mengamankan File Data Customer Instalasi Baru
4	13.40 - 13.55	Dadan Romadhan, Ferdiansyah	Implementasi Keamanan Database Menggunakan Kriptografi RC4 Pada Sistem Milik PT. Torop Sumber Makmur
5	13.40 - 13.55	Rahmat Awaludin Umar, Hari Soetanto	Implementasi Algoritma RC4 Untuk Keamanan File Berbasis Web Pada SDIT Ar Rahman
6	13.55 - 14.10	Muhammad Apriyanda Sutejo, Mardi Hardjianto	Pengamanan File Pendaftaran Siswa Baru Menggunakan Metode Algoritme RC4 Di TK Nurul Irfan
7	14.55 - 15.10	Re Riski Dwi Andika, Sri Mulyati	Penerapan Algoritma AES-128 Untuk Aplikasi Pengarsipan Dokumen Berbasis Web Pada PT Studio Inovasi Teknologi

NO	WAKTU	PENULIS	JUDUL
8	15.10 - 15.25	Maulana, Mufty	Penerapan Advance Encryption Standard-128 Dan Riverst Code4 Untuk Pengamanan Data Pada PT. Mayaksa Mugi Mulia
9	15.25 - 15.40	Dewa Mustikoaji Sugiri, Gunawan Pria Utama	Prototype Alat Menggunakan Wemos D1 R2 Untuk Mengontrol Keadaan Rumah Berbasis Web
10	15.25 - 15.40	Thoha Cahya Ash Shoddiqy, Gunawan Pria Utama	Prototype Sistem Keamanan Ruangan Menggunakan ESP8266 Berbasis Android Pada Lab ICT Universitas Budi Luhur

PANEL 21

NO	WAKTU	PENULIS	JUDUL
1	13.10 - 13.25	Hogan Prilandi, Dewi Kusumaningsih	Penerapan Aplikasi Kriptografi Dengan Algoritma Advanced Encryption Standard Pada Perusahaan PT Cahaya Televisi Indonesia
2	13.25 - 13.40	Rizky Putra Mahendra, Hari Soetanto	Pengamanan Database Sistem Pendaftaran Online Dengan Kriptografi AES-256-CCBC Pada TK Islam Baitul Khoir
3	13.25 - 13.40	Romi Ramadhan, Hari Soetanto	Penerapan Kriptografi Menggunakan Advanced Encryption Standard 128 Untuk Pengamanan File Pada SMK Muhammadiyah 4
4	13.40 - 13.55	Isra Priambudi, Mufty	Implementasi Kriptografi Dengan Metode AES-128 Untuk Pengamanan File Berbasis Web Pada SMP Yapipa
5	13.40 - 13.55	Kholik Nurzaman, Sri Mulyati	Penerapan Kriptografi Caesar Cipher Dan Base64 Untuk Mengamankan Database Distributor Barang Pada PT Sekawan
6	13.55 - 14.10	I Gusti Ayu Yogie Andhika Putri, Noni Juliasari	Implementasi Kriptografi File Ujian Siswa Dengan Metode Rsa Berbasis Website Di SMAN 84 Jakarta
7	14.55 - 15.10	Alif Lathiif, Alexander Jp Sibarani	Penerapan Advanced Encryption Standard 128 Dan Rivest Code 4 Pada SMK Bakti Idhata
8	15.10 - 15.25	Handrian Saputra Djong, Siswanto	Implementasi Kriptografi Dengan Menggunakan Metode RC4 Dan AES-256 Untuk Mengamankan File Dokumen Pada PT Varnion Technology Semesta
9	15.25 - 15.40	Grace Aprilina Lusianty Simamora, Pipin Farida Ariyani	Penerapan Metode Prototipe Untuk Sistem Keamanan Pada Toko UD. Lamtiur
10	15.25 - 15.40	Muhammad Ichsan Nudin, Tatang Wirawan Wisjhnuadji	Penerapan Sistem Monitoring Dan Kontrolling Pada Keamanan Brankas Berbasis IoT

PANEL 22

NO	WAKTU	PENULIS	JUDUL
1	13.10 - 13.25	Faizal Albasithu, Arief Wibowo	Perbandingan Algoritma Naïve Bayes Dan C4.5 Pada Analisis Sentimen Presiden 3 Periode Di Twitter
2	13.25 - 13.40	Muhammad Hafidh, Achmad Solichin	Implementasi Kompresi Citra Dengan Metode Adaptive Huffman Coding Pada Sistem Penjualan Ardawalika Event Organizer
3	13.25 - 13.40	Kamal Saputra, Alexander Jp Sibarani	Penerapan Advanced Encryption Standard-128 Dan Rivest Code4 Untuk Pengamanan Data Pada CV. Trista Jaya Abadi
4	13.40 - 13.55	Daffa Arya, Dolly Virgiani Shaka Yudha Sakti	Implementasi Algoritma Kriptografi Rivest Code 4 (RC4) Berbasis Web Pada PT. Putri Maharani Medikal
5	13.40 - 13.55	Irfan Kurnia Nurhareza, Siswanto	Penerapan Algoritme Kriptografi AES 256 Untuk Mengamankan Dokumen Berbasis Web Pada Kelurahan Belendung
6	13.55 - 14.10	Sandy Andreas, Purwanto	Implementasi Kriptografi Menggunakan Metode Advance Encryption Standart (AES 128) Pada Aplikasi Inisiasi Project Berbasis Web Di PT Pins Indonesia
7	14.55 - 15.10	Muhammad Sugiarto, Purwanto	Implementasi Kriptografi Menggunakan Metode Rivest Shamir Adleman (RSA) Pada Perancangan Aplikasi Enkripsi & Dekripsi Berbasis Java Desktop Pada Madrasah Tsanawiyah Daarul Falah
8	15.10 - 15.25	Muhammad Zainal Solihin, Krisna Adiyarta M.	Implementasi Kriptografi Menggunakan Metode Algoritma RSA (Rivest Shamir Adleman) Pada Aplikasi Pengamanan Data Berbasis Java Desktop Untuk UD Tirta Soeper Teloer
9	15.25 - 15.40	Vicky Hernando Zulian, Purwanto	Implementasi Tanda Tangan Digital (Digital Signature) Menggunakan Algoritme ElGamal Pada Dokumen Di Balai Pendidikan dan Pelatihan Penerbangan BP3 Curug Berbasis Web
10	15.25 - 15.40	Muhammad Rizqi Zulfikar, Sri Mulyati	Penerapan Kriptografi Caesar Cipher dan Vigenere Cipher Untuk Mengamankan Database Barang Belting Pada PT. Multi Mitra Usaha Bersama

PANEL 23

NO	WAKTU	PENULIS	JUDUL
1	13.10 - 13.25	I Komang Ardika Viantama, Painem	Implementasi Algoritma Apriori Untuk Analisis Penjualan Produk Pada Toko Perjuangan Collection

NO	WAKTU	PENULIS	JUDUL
2	13.25 - 13.40	Andre Kautsar, Mohammad Syafurullah	Implementasi Algoritme Multinomial Naïve Bayes Pada Analisis Sentimen Terhadap Isu Presiden 3 Periode
3	13.25 - 13.40	Ilham Maulana Gufron, Utomo Budyanto	Algoritma FP-Growth Untuk Mengkaji Pola Belanja Konsumen Pada Baby Shop By Netti
4	13.40 - 13.55	Euis Watia, Sri Mulyati	Implementasi Algoritma K-Means Untuk Klasterisasi Anggota Koperasi Lemdiklat Polri Menggunakan Preprocessing RFM Berbasis Web
5	13.40 - 13.55	Fayka Fachri Ramadhan, Ferdiansyah	Implementasi Algoritma Metode K-Means Untuk Analisis Stok Barang Pada Baker Old Poris
6	13.55 - 14.10	Padli Agus Saputro, Gunawan Pria Utama	Implementasi Asosiasi Data Mining Untuk Korelasi Penjualan Suku Cadang 555 Motor Dengan Algoritme
7	14.55 - 15.10	Divky Nurfauzan, Titin Fatimah	Implementasi Algoritma K-Nearest Neighbors Regression Dalam Memprediksi Harga Saham
8	15.10 - 15.25	Risyaldi Pangestu, Indra	Implementasi Algoritma Apriori dan Metode Association Rule Untuk Memprediksi Barang Yang Diminati Pada Data Mining Penjualan PT. Bino Mitra Sejati
9	15.25 - 15.40	Ilyas Triastomo, Ady Widjaja	Penerapan Metode AHP Untuk Menentukan Pemilihan Guru Terbaik Pada SDN Rawabuntu 03
10	15.25 - 15.40	Nur Fahmi Azis, Hendri Irawan	Penerapan Metode Analytical Hierarchy Process Dalam Menentukan Teknisi Terbaik Pada PT. Sejahtera Buana Trada

PANEL 24

NO	WAKTU	PENULIS	JUDUL
1	13.10 - 13.25	Sukri Illaihi Wahyudi, Arief Wibowo	Implementasi Metode K-Means Clustering Untuk Pengelompokan Data Stok Produk Toko Online Perdagangan Kaos
2	13.25 - 13.40	Selfiana Halfiani, Arief Wibowo	Klasifikasi Metode Naïve Bayes Untuk Karakteristik Siswa Pada MTSN 32 Jakarta Selatan
3	13.25 - 13.40	Hilmi Faiz, Titin Fatimah	Implementasi Data Mining Pembelian Produk Yang Diminati Pada Go Perfume Fragrance Menggunakan Algoritme Apriori
4	13.40 - 13.55	Sidqy Alfarisi, Subandi	Implementasi Pengenalan Aksara Bali Menggunakan Direction Feature Extraction Dan K -Nearest Neighbor
5	13.40 - 13.55	Muhammad Zaki Hariansyah, Siswanto	Implementasi Metode Multinomial Naive Bayes Pada Analisis Sentimen Terhadap Layanan Aplikasi Livin By Mandiri

NO	WAKTU	PENULIS	JUDUL
6	13.55 - 14.10	Heru Budi Setiawan, Gunawan Pria Utama	Klasifikasi Status Gizi Balita Menggunakan Metode Naïve Bayes Classifier
7	14.55 - 15.10	Azriel Alfian Rizqi, Dewi Kusumaningsih	Klasifikasi Curah Hujan Di Kota Bogor Provinsi Jawa Barat Dengan Menggunakan Metode Naïve Bayes
8	15.10 - 15.25	Fadhlan Hadaina, Utomo Budiyanto	Implementasi Metode Multinomial Naïve Bayes Untuk Sentiment Analysis Terhadap Data Ulasan Produk Colearn Pada Google Play Store
9	15.25 - 15.40	Rino Pangestu, Achmad Solichin	Klasifikasi Serangan Jaringan Menggunakan Metode Decision Tree Berbasis Website
10	15.25 - 15.40	Syafiq Abdurrohman, Arief Wibowo	Klasifikasi Data Mining Untuk Memprediksi Status Penerimaan Di Perguruan Tinggi Negeri Bagi Lulusan Bimbel NF Dengan Algoritme Naive Bayes

PANEL 25

NO	WAKTU	PENULIS	JUDUL
1	13.10 - 13.25	Erlangga Dwi Nugraha, Grace Gata	Penerapan Algoritma KNN Pada Twitter Untuk Analisis Sentimen Masyarakat Terhadap Event MotoGP Di Sirkuit Mandalika
2	13.25 - 13.40	Selvia Indriani, Mohammad Syafrullah	Multinomial Naïve Bayes Untuk Menganalisis Sentimen Layanan Jasa Ekspedisi SiCepat Ekspres
3	13.25 - 13.40	Andrew Kurniawan, Sejati Waluyo	Penerapan Algoritma Naive Bayes Dalam Analisis Sentimen Pemindahan Ibukota Pada Twitter
4	13.40 - 13.55	Suci Rosmawati, Rizky Tahara Shita	Penentuan Lokasi Usaha Strategis Klinik NMW Dengan Implementasi Data Mining Algoritma Naïve Bayes Di Kota Tangerang Selatan
5	13.40 - 13.55	Gita Ayuningtyas, Arief Wibowo	Penerapan Algoritma Naïve Bayes Menentukan Klasifikasi Tingkat Kelulusan Siswa SDN Larangan 3
6	13.55 - 14.10	Rudi Rahayu, Hari Soetanto	Penerapan Algoritma Apriori Untuk Mencari Pola Pembelian Komsumen Pada Toko Plastik Saraswati
7	14.55 - 15.10	Arief Rachman Hakim, Hari Soetanto	Penerapan Algoritma K-Means Menggunakan Model RFM Dalam Klasterisasi Penjualan Produk Sepatu
8	15.10 - 15.25	Rahmad Aldi Saputra, Sejati Waluyo	Penerapan Algoritma Naive Bayes Dalam Analisis Kenaikan Bahan Bakar Minyak Pada Twitter
9	15.25 - 15.40	Farros, Deni Mahdiana, Ani Dijah Rahajoe	Penerapan Algoritma K-Nearest Neighbor Untuk Analisis Sentimen Ulasan Sicepat Ekspres Pada Twitter

NO	WAKTU	PENULIS	JUDUL
10	15.25 - 15.40	Alif Dewan Daru Wibiyanto, Arief Wibowo	Penerapan Algoritma Multiclass Support Vector Machine dan TF-IDF Untuk Klasifikasi Topik Tugas Akhir

PANEL 26

NO	WAKTU	PENULIS	JUDUL
1	13.10 - 13.25	Aditiya Ihzar Eka Prayogo, Painem	Penerapan Algoritme Naïve Bayes Untuk Analisis Pandangan Masyarakat Terhadap Pemindahan Ibu Kota Indonesia
2	13.25 - 13.40	Fikri Dermawan, Gunawan Pria Utama	Penerapan K-Means Clustering Untuk Menentukan Peminatan Barang Pada Jayyid Shop
3	13.25 - 13.40	Muhammad Ardi Willdan, Painem	Implementasi Algoritma Apriori Untuk Analisa Data Transaksi Pada Toko Aciro
4	13.40 - 13.55	Dani Juhaeni, Arief Wibowo	Penerapan Metode Naïve Bayes Untuk Wacana Kenaikan Harga Tiket Candi Borobudur Pada Twitter
5	13.40 - 13.55	Prabandalu Enggar Wiraswendro, Hari Soetanto	Penerapan Algoritma Random Forest Classifier Pada Sistem Deteksi Simbol Sibi (Sistem Isyarat Bahasa Indonesia)
6	13.55 - 14.10	I Gusti Bagus Ari Sidi Mantra Arsana, Ridowati Gunawan	Peningkatan Akurasi Algoritma C4.5 Menggunakan Particle Swarm Optimization Untuk Mendeteksi Penyakit Diabetes
7	14.55 - 15.10	Hermawan, Humisar Hasugian	Penerapan Data Mining Untuk Clustering Indeks Pembangunan Manusia Berdasarkan Provinsi Di Indonesia
8	15.10 - 15.25	Yufika Septiani, Pipin Farida Ariyani	Penerapan Algoritma Naive Bayes Menentukan Klasifikasi Tingkat Kelulusan Siswa SMK Media Informatika Jakarta
9	15.25 - 15.40	Faishal Zoelfiandi, Utomo Budiyanto	Penerapan Data Mining Menggunakan Algoritma Apriori Pada Toko Adelia Frozen Food
10	15.25 - 15.40	Rifqi Aditya, Gunawan Pria Utama	Penerapan Frequent Pattern-Growth Untuk Menentukan Ketersediaan Suku Cadang Di iBeg Store

PANEL 27

NO	WAKTU	PENULIS	JUDUL
1	13.10 - 13.25	Achmad Syahril Fadillah, Purwanto	Prototipe Keamanan Rumah Menggunakan Esp32 Cam Dan Sensor PIR Berbasis Android
2	13.25 - 13.40	Jordy Arfiansyah, Pipin Farida Ariyani	Prototipe Penyiraman Tanaman dan Kanopi Otomatis Pada Greenhouse Dengan Sensor

NO	WAKTU	PENULIS	JUDUL
			Kelembapan Tanah dan Sensor Hujan Menggunakan Arduino
3	13.40 - 13.55	Fauzan Syah Alfarisi, Joko Christian Chandra	Prototipe Sistem Kontrol Lampu dan Kipas Berbasis Internet of Things Menggunakan Aplikasi Telegram
4	13.55 - 14.10	Syahidatul Al Ikram, Ferdiansyah	Prototype Deteksi Dini Banjir Di Kelurahan Ulujami
5	14.10 - 14.25	Reza Ramadhan, Joko Christian Chandra	Rancang Bangun Sistem Pemantauan Kualitas Udara Berbasis IoT Dengan Nodemcu
6	14.25 - 14.40	Chris Marc Milendo, Dewi Kusumaningsih	Prototipe Rekayasa Lingkungan Pertanian Pintar Menggunakan Wemos D1R1 Berbasis Android
7	14.40 - 14.55	Muhammad Dimas Firdaus, Pipin Farida Ariyani	Prototipe Sistem Kanopi Otomatis Pada Tribun Sepak Bola Menggunakan Sensor Suhu dan Sensor Hujan Berbasis Mikrokontroler Nodemcu ESP8266
8	14.55 - 15.10	Robbie Damara Ritonga, Haris Munandar	Penerapan Konsep IoT Pada Prototype Smarthome Dengan Kontrol Website
9	15.10 - 15.25	David Khu Husin, Ferdiansyah	Prototipe Alat Penjemuran Baju Via Android dan Web Menggunakan Nodemcu ESP32
10	15.25 - 15.40	Merily Elizabeth Christina Napitupulu, Subandi	Penerapan Prototipe Sensor Load Cell, Ultrasonik Guna Memantau Dan Mengendalikan Alat Penerima Paket Berbasis Website
11	15.40 - 15.55	Maullana Ichsanuddin, Ferdiansyah	Rancangan Prototype Smart Home Untuk Kontrol Jarak Jauh Pada Perangkat Rumah Dengan Mikrokontroler ESP32

PANEL 28

NO	WAKTU	PENULIS	JUDUL
1	13.10 - 13.25	Nino Karlito Parsaulian Simatupang, Bima Cahya Putra	Penerapan Website E-Commerce Berbasis CMS Pada Toko Mumtaz
2	13.25 - 13.40	Feris Aditya Nur Akbar, Hestya Patrie	Implementasi E-Commerce Untuk Meningkatkan Penjualan Pada Toko Bundys Cake and Kitchen
3	13.40 - 13.55	Kuswanto, Lis Suryadi	Penerapan Implementasi E-Commerce Dengan Metode Business Model Canvas (BMC) Untuk Hbcollection
4	13.55 - 14.10	Layla Tri Lestari, Dyah Rhetno	Rancang Bangun Sistem Aplikasi Kasir Umkm Berbasis Java Pada Kikifruits

NO	WAKTU	PENULIS	JUDUL
		Wardhani , Fitriyah Puspita	
5	14.10 - 14.25	Siska Alifah	Sistem Informasi Penyewaan Playstation di Rental Playstation Zhagon Berbasis Java
6	14.25 - 14.40	Tyasto Ardi Anggoro, Wahyu Nur Cholifah	Perancangan Sistem Informasi Manajemen Keluhan dan Pelayanan IT Pada PT Wijaya Karya (Persero) Tbk berbasis Java
7	14.40 - 14.55	Boby Pratama, Ardhi Dinullah Baihaqie	Sistem Informasi Penyewaan Lapangan dan Perlengkapan Pada Viva Futsal Kebagusan Berbasis Java
8	14.55 - 15.10	Gandung Permadi, Ika Mei Lina	Perancangan Sistem Informasi Simpan Pinjam Pada Koperasi Nusantara Berbasis Java
9	15.10 - 15.25	Gian Rifai	Perancangan Sistem Aplikasi Pengadaan Barang Pada Puskesmas Berbasis Java Netbeans
10	15.25 - 15.40	Achmad Nofal Kulyubi, Hestya Patrie	Implementasi Website E-Commerce Berbasis Content Management System (CMS) Pada F2T by Yovis
11	15.40 - 15.55	Desti Chairunisa	Perancangan Aplikasi Sistem Penggajian Karyawan Pada PT Immortal Cosmedika Indonesia

IOT EMERGENCY UNTUK LANSIA DENGAN MEMANFAATKAN SENSOR SENTUH PADA MIKROKONTROLER NODEMCU ESP8266 BERBASIS ANDROID

Dio Aditia Pratama^{1*}, Rizky Tahara Shita²

^{1,2}Fakultas Teknologi Informasi, Teknik Informatika, Universitas Budi Luhur, Jakarta, Indonesia

Email: ^{1*}dioaditya228@gmail.com, ²rizky.taharashita@budiluhur.ac.id
(* : corresponding author)

Abstrak- Setiap daerah wilayah terdapat kepala pemerintahan terkecil setingkat dengan desa yaitu Kelurahan, kelurahan dipimpin oleh seorang lurah yang menyandang status Pegawai Negeri Sipil dan merupakan daerah wilayah kerja lurah sebagai perangkat daerah kabupaten atau kota. Untuk mencapai tujuan utama dari penelitian ini dibuatkan aplikasi *iot emergency* untuk lansia berbasis android. Penelitian ini dilakukan di wilayah perkampungan dimana pada perkampungan ini terdapat ketua rukun tetangga yang berperan dalam mengorganisir setiap kegiatan yang ada di lingkungannya, serta perannya diperlukan untuk dapat mempercepat akses pelayanan dan efektivitas pelaksanaan kegiatan warganya. Terlebih lagi jika terdapat suatu masalah yang muncul terhadap lansia yang tinggal sendiri di rumah jauh dari jangkauan anak – anaknya, yaitu bagaimana cara untuk memberikan informasi kepada sang anak jika terjadi hal – hal yang tidak diinginkan terhadap lansia. Alasan kenapa dibuatkan aplikasi *iot emergency* untuk lansia, dikarenakan agar dapat mengurangi rasa kecemasan anak terhadap kondisi orang tua yang tinggal jauh dari jangkauannya dengan memanfaatkan Teknologi *Internet of Things* Berbasis Android ini dapat memudahkan anak memantau kondisi terkini dari orang tua nya. Metode yang digunakan untuk membuat aplikasi *iot emergency* untuk lansia akan ditempuh langkah – langkah sebagai berikut : Analisa Masalah, Studi Literatur, Perancangan Aplikasi dan Implementasi Pengujian. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan adanya aplikasi *iot emergency* ini dapat memberikan informasi kepada anak terkait kondisi lansia jika ia membutuhkan pertolongan atau tidak baik medis maupun non medis. Dengan cara lansia tersebut harus menyentuh sensor yang tersedia pada alat iot yang sudah dibuat. Dan hasil kesimpulan dari pengujian yang telah dilakukan dengan menggunakan metode *black box* menunjukkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan serta sesuai dengan fungsionalitasnya.

Kata Kunci- Android, IoT, Emergency Untuk Lansia, Touch Sensor, GPS

IOT EMERGENCY FOR THE ELDERLY BY USING THE TOUCH SENSOR ON THE NODEMCU MICROCONTROLLER ESP8266 BASED ON ANDROID

Abstract- Each regional area has the smallest head of government at the village level, namely Kelurahan, the kelurahan is led by a lurah who holds the status of a Civil Servant and is the working area of the lurah as a district or city regional apparatus. To achieve the main objective of this research, an Android-based IoT emergency application for the elderly is made. This research was conducted in a village area where in this village there is a head of the Neighborhood Association who plays a role in organizing every activity in the environment, and is needed to support services and the effectiveness of the implementation of their activities. What's more if there is a problem that arises for the elderly who live alone at home away from the reach of their children, namely how to provide information to the child if things happen that are not desirable to the elderly. The reason why an emergency IoT application is made for the elderly is because in order to reduce children's anxiety about the condition of parents who live far from their reach by utilizing Android-based Internet of Things Technology, it can make it easier for children to monitor the current conditions of their parents. The method used to create an emergency IoT application for the elderly will be followed by the following steps: Problem Analysis, Literature Study, Application Design and Test Implementation. The results of this study indicate that with this emergency IoT application, it can provide information to children regarding the condition of the elderly if they need help or not, both medical and non-medical. In this way, the elderly must touch the sensors available on the IoT tools that have been made. And the conclusions from the tests that have been carried out using the black box method show results that are as expected and in accordance with their functionality.

Keywords- Android, IoT, Emergency For Elderly, Touch Sensor, GPS

1. PENDAHULUAN

Istilah Internet of Things atau IoT mengacu kepada arsitektur berbasis internet yang mendukung pertukaran layanan, informasi, dan data diantara milyaran benda pintar. IoT memungkinkan koneksi diantara benda-benda dan bisa membuat kehidupan manusia lebih nyaman dan efisien. ITU mendefinisikan Internet of Things sebagai “A global infrastructure for the information society enabling advanced services by interconnecting (physical and virtual) things based on, existing and evolving, interoperable information and communication technologies” [1].

Penelitian ini dilakukan di wilayah perkampungan dimana pada perkampungan ini terdapat ketua Rukun Tetangga yang berperan dalam mengorganisir setiap kegiatan yang ada di lingkungannya, serta perannya diperlukan untuk mempercepat akses pelayanan dan efektivitas pelaksanaan kegiatan warganya. Dalam ruang lingkup kemasyarakatan, ketua rt berhak melayani warga dan memastikan suasana kondusif bebas dari keributan dan kegaduhan dari warganya agar tercipta suasana damai dan tentram. Terlebih lagi di dalam lingkup lingkungan tersebut terdapat banyak lansia yang tinggal sendiri jauh dari anak – anaknya akan tetapi Ketua RT sangat tidak mungkin jika sering memantau satu persatu mendatangi rumah lansia tersebut untuk memastikan kondisi warganya dalam keadaan baik terkhusus lansia yang tinggal sendiri cara seperti ini kurang efektif untuk melayani warga terkhusus lansia.

Lansia (Lanjut Usia) merupakan fase kehidupan manusia yang tidak dapat melakukan banyak aktivitas karena keterbatasan fisik dan usia. Hampir seluruh aktivitas lansia harus dipantau oleh keluarga atau perawat karena khawatir terjadi sesuatu yang tidak diinginkan pada lansia[2].

Terlebih lagi jika lansia tersebut tinggal sendirian jauh dari kerluarga dan anak - anak nya. Maka aplikasi IoT emergency untuk lansia diperlukan agar dapat membantu dan memudahkan lansia yang tinggal sendirian. Aplikasi Internet of Things Emergency Untuk Lansia Dengan Memanfaatkan Sensor Sentuh Pada Mikrokontroler Nodemcu Esp8266 Berbasis Android yang akan dirancang menggunakan layanan Push Notification yang dapat dikembangkan di berbagai bidang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Saat ini terdapat banyak lansia yang tinggal sendiri jauh dari anak – anaknya, dan mengalami kesulitan terutama dari pihak anak untuk mendapati kabar terkini dari lansia (orang tuanya) yaitu salah satunya bagaimana cara mengetahui kondisi jika lansia membutuhkan pertolongan baik penanganan medis maupun non medis dan bagaimana cara memberikan pertolongan secara sigap untuk lansia, yang tidak tinggal bersama dengannya dapat memunculkan rasa khawatir dan was – was akan kondisi orang tuanya.

Studi mengenai internet of things untuk lansia, untuk prototipe modul praktik pengembangan aplikasi iot, untuk meningkatkan kompetensi siswa, untuk aplikasi penyemprotan pestisida otomatis, untuk moda komunikasi nirkabel internet of things, selain itu untuk sistem peringatan untuk pengamanan rumah terhadap pencurian dengan menggunakan sensor sentuh, dan untuk rancang bangun pengontrol peralatan listrik menggunakan sensor sentuh dengan pengunci radio frekuensi identifikasi telah dilakukan oleh A. Wagya [1], P. Wahyuningsih [2] E. Madona [3], A. Wiksandiyo [4], T. Susilawati [5], Subijanto [6], S. Kusumastuti [7] selain studi mengenai internet of things juga membahas mengenai tingkat kecemasan aktifitas kehidupan sehari – hari pada lansia dilakukan oleh T. Sonza *et al* [8], dan metode *Black Box* untuk prototipe sistem monitoring kualitas air berbasis iot dan sistem monitoring asap rokok menggunakan *smartphone* berbasis iot dilakukan oleh D. Hardika [9]. Dari penelitian terdahulu yang sudah ada masih sedikit aplikasi iot emergency untuk lansia yang dibuat sendiri kebanyakan menggunakan aplikasi android yang sudah jadi seperti bylink dan sejenisnya.

Kontribusi Penelitian, untuk lansia mengurangi rasa kekhawatiran/kecemasan terhadap dirinya jika sewaktu waktu membutuhkan pertolongan untuk mengabari sang anak. Untuk anak dapat membantu anak agar dapat mengetahui kondisi terkini orang tuanya. Dan untuk pembaca diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi bagi para pembacanya khususnya mahasiswa fakultas teknologi informasi untuk dijadikan sebagai referensi dan perbandingan bagi para mahasiswa yang akan atau sedang melakukan penelitian yang sama.

Penelitian ini bertujuan untuk memudahkan para lansia yang tinggal sendiri jauh dari anak – anak nya dan dapat membantu sang anak agar dapat selalu mengetahui kondisi dari orang tua tersebut yang bertempat tinggal jauh dari jangkauannya, dengan membuat sebuah aplikasi iot *emergency* untuk lansia menggunakan metode *Black Box*.

Internet of Things (IoT) menurut ITU-T Y.2060 didefinisikan sebagai sebuah penemuan yang mampu menyelesaikan permasalahan yang ada melalui penggabungan teknologi dan dampak sosial. Jika ditinjau dari standarisasi secara teknik. Internet of Things dapat digambarkan sebagai infrastruktur global untuk memenuhi kebutuhan informasi masyarakat, memungkinkan layanan canggih dengan interkoneksi baik secara fisik dan virtual berdasarkan pada yang telah ada dari perkembangan informasi serta teknologi komunikasi (ICT). Selain itu, Kevin Ashton, sang pencetus istilah Internet of Things, menyampaikan definisi berikut dalam e-book berjudul “Making Sense of IoT” [10].

2. METODE PENELITIAN

Merupakan tahapan untuk menemukan fakta penemuan, pengujian, dan pengembangan melalui pengetahuan, lalu mengumpulkan data dan mulai menganalisa data yang dikerjakan secara sistematis. Tahapan yang dilakukan untuk dapat melaksanakan penelitian ini agar berhasil mencapai tujuan yang telah ditentukan sebelumnya, maka digambarkan alur penelitian sesuai dengan gambar 1 di bawah ini.



Gambar 1. Metode Penelitian

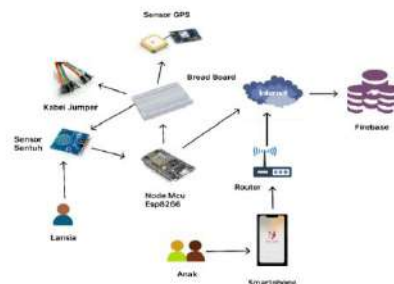
2.1 Pengumpulan Data

Pada tahap ini dilakukan 2 langkah dalam pengumpulan data yang akan digunakan pada penelitian ini diantaranya sebagai berikut :

- Observasi metode ini merupakan salah satu teknik untuk pengumpulan data yang dilakukan secara pengamatan terhadap permasalahan apa yang ada di masyarakat kelurahan ulujami khususnya Rt 011/05.
- Wawancara proses ini dilakukan dengan cara tanya jawab langsung dengan pihak yang berhubungan dengan alat dan pembuatan program perangkat lunak berbasis android. Agar apa yang akan dibuat sesuai dengan kebutuhan.

2.2 Rancangan Aplikasi

Prinsip kerja dari aplikasi IoT emergency untuk lansia dengan memanfaatkan sensor sentuh pada mikrokontroler nodemcu esp8266 berbasis android ini tertera pada gambar 2, dapat bekerja karena ada rangkaian elektronik yang dibuat dengan menggunakan mikrokontroler nodemcu esp8266 ini berkomunikasi dengan server atau database yang sudah dibuat dengan menggunakan *firebase* melalui jaringan internet, tujuan komunikasi ini untuk memberitahukan data yang dikirim dari sensor sebagai *inputan* untuk mikrokontroler NodeMCU Esp8266 agar dapat memberi *output* perintah keluar memberikan pemberitahuan ke aplikasi android yang sudah dibuat dan telah terhubung dengan *firebase* untuk proses penyampaian informasi situasi darurat pada kondisi lansia. Rangkaian elektronika akan membaca data mengenai status yang berisikan status kondisi darurat lansia dan status dari koordinat GPS untuk *mentrack* lansia sedang berada dimana. Apabila data dari status kondisi darurat lansia dari nol berubah menjadi satu maka rangkaian elektronika akan mengirimkan pesan singkat berupa notifikasi yang akan muncul pada *smartphone* sang anak situasi darurat bahwa lansia tersebut sedang dalam kondisi tidak baik – baik saja dan membutuhkan pertolongan entah itu medis maupun non medis, dan jika status di off kan di aplikasi dari satu berubah menjadi nol maka rangkaian elektronika akan mati.



Gambar 2. Arsitektur Rancangan Aplikasi

2.3 Implementasi

Pada tahap lingkungan percobaan aplikasi internet of things emergency untuk lansia dengan memanfaatkan sensor sentuh pada mikrokontroler nodemcu esp8266 dan dapat memberikan notifikasi melalui firebase ini, memerlukan spesifikasi perangkat keras dan perangkat lunak sebagai berikut :

a. Spesifikasi Perangkat Keras

Processor Intel Core I3 Gen 7, Notebook, Memory Ram 8 GB, Hard Disk 1 TB, SSD 128 GB, Micro USB Microcontroller NodeMCU Esp8266, Module GPS Tracker Neo 6MV2, Module Touch Sensor TTP223B Capacitive, Lampu LED, Kabel Jumper Male to Male, Kabel Jumper Female to Male, Bread Board Mini 400, Solder, Timah

b. Spesifikasi Perangkat Lunak

Operating System Windows 10 Home 64 Bit, Visual Studio Code, Firebase, Xampp versi 3.3.0, Arduino IDE versi 1.8.19, Sistem Operasi (Android 11), Figma, Whimsical.

2.4 Rancangan Pengujian

Pengujian *black box* merupakan metode pengujian aplikasi yang menguji apakah input dan output aplikasi yang sudah dibuat telah berjalan dengan semestinya sesuai dengan fungsionalitas aplikasi saat dioperasikan.

Metode pengujian *black box* ini digunakan untuk memastikan bahwa semua fungsi aplikasi dan alat berjalan dengan semestinya sesuai dengan yang telah diharapkan. Selain itu metode pengujian *black box* ini juga akan digunakan untuk melakukan pengujian dari sisi kecepatan pembacaan nilai sensor sebelum dan sesudah disentuh

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan pembahasan yang telah dibahas pada bab sebelumnya dan menggunakan metode yang diusulkan untuk membuat aplikasi *IoT emergency* untuk lansia. Pada implementasi metode ini akan dijelaskan mengenai algoritma systems control sensor dari aplikasi yang telah dibuat, pengujian dan implementasi metode dan tampilan layar dari aplikasi *IoT emergency* untuk lansia.

3.1 Rancangan Alat

Dalam pembuatan program ini terdiri dari beberapa alat, yaitu NodeMCU Esp8266, Sensor Sentuh, GPS Sensor Module, bread board, Kabel Jumper. Dimana sensor sentuh TTP223B berfungsi untuk mendeteksi adanya sentuhan melalui jari tangan dan GPS sensor module berfungsi untuk mengetahui letak koordinat dimana lansia berada secara real time.

Tabel 1. Komponen Yang Digunakan Pada Perancangan Prototipe

No.	Nama Komponen	Tipe	Fungsi
1.	Mikrokontroler	NodeMcu Esp8266	Untuk melakukan pemrosesan data yang di input dan digunakan untuk menghasilkan sebuah output data
2.	Sensor sentuh	TTP223B Capactive	Pemberi sebuah inputan perintah jika terjadi kondisi darurat pada lansia
3.	GPS Sensor Module	GY-Neo6MV2 GPS	Sebagai pemberi titik koordinat sebuah lokasi
4.	Kabel Jumper	M to M dan M to F	Sebagai media penghubung komponen elektronika
5.	<i>Bread Board</i>	<i>Bread Board Mini 400</i>	Untuk menyatukan berbagai alat elektronika menjadi satu komponen

3.2 Algoritma Systems Control Sensor

Merupakan algoritma yang digunakan saat menampilkan menu utama lalu ingin mengontrol atau mengendalikan menghubungi layanan darurat yang terdapat di aplikasi, lalu juga dapat mengendalikan alat seperti menonaktifkan dan mengaktifkannya. Berikut ini merupakan baris dari algoritma *System Control*.

1.	Tampil <i>Form System Control</i>
2.	Pilih Aksi
3.	If aksi = Layanan Darurat Ambulans Hubungi Layanan Darurat Ambulans Jika Lansia Membutuhkan Tindakan Medis
4.	Aplikasi Akan Menampilkan Nomor Layanan Darurat Ambulans
5.	Else if Aksi = Tombol Kembali Then Kembali Ke <i>Form</i> Menu Utama
6.	End if
7.	Else if Aksi = Layanan Darurat Kepolisian Then Klik <i>Widget</i> Layanan Darurat Kepolisian If <i>Widget</i> Layanan Darurat Kepolisian Diklik = Klik Hubungi Then Aplikasi Akan Menampilkan Nomor Layanan Darurat Kepolisian
8.	End if
9.	Else if Aksi = Temukan Orang Tua Saya Then Klik <i>Widget</i> Layanan Temukan Orang Tua Saya If <i>Widget</i> Layanan Darurat Temukan Orang Tua Saya Diklik Akan Menampilkan Titik Lokasi Keberadaan Lansia
10.	End if
11.	Else if Aksi = Alat IoT Aktif Then Indikator Lampu LED Pada Alat IoT Akan Menyala
12.	End if
13.	Else if Aksi = Alat IoT Tidak Aktif Then Indikator Lampu LED Pada Alat IoT Akan Mati End if

3.3 Pengujian Sistem

Pada penelitian ini dalam pengujian sistem diusulkan dengan menggunakan metode *black box* (*Black Box*). Metode *Black Box* merupakan suatu teknik pengujian perangkat lunak yang berfokus pada fungsionalitas dari suatu sistem atau program perangkat lunak yang telah dibuat, ini digunakan untuk melakukan pengujian dari sisi kesesuaian fungsionalitas dari program perangkat lunak dan alat iot yang telah dibuat dan dijadikan sebagai fokus pembahasannya.

Cara kerja pada metode *black box* metode ini bekerja dengan mengabaikan struktur kontrol sehingga perhatiannya hanya difokuskan pada informasi domain. *Black box* memungkinkan pengembang perangkat lunak (Software) untuk membuat himpunan kondisi input yang akan melatih seluruh syarat – syarat fungsional suatu program. Implementasi pengujian metode *black box* pada penelitian dibuatkan tabel sebagai berikut :

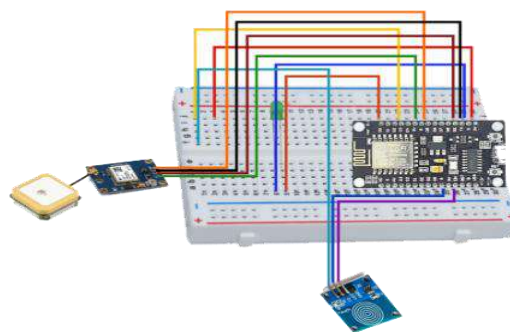
Tabel 2. Hasil Pengujian *Black Box Testing*

No.	Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Halaman <i>Splash Screen</i>	Menunggu 3 detik	Tampil halaman <i>splash screen</i> 3 detik	Sesuai harapan	Valid
2.	Halaman Utama	Terdapat 4 buah menu utama	<i>User interface friendly</i> mudah di mengerti	Sesuai harapan	Valid

3.	Menu Layanan Ambulans	Klik menu pada layanan ambulans	Muncul informasi lalu klik tombol hubungi	Sesuai harapan mendapatkan nomor layanan darurat ambulans	Valid
4.	Menu Layanan Kepolisian	Klik menu pada layanan kepolisian	Muncul informasi lalu klik tombol hubungi	Sesuai harapan mendapatkan nomor layanan darurat kepolisian	Valid
5.	Menu Layanan Kelurahan Ulujami	Klik menu pada layanan masyarakat Kelurahan Ulujami	Muncul informasi lalu	Sesuai harapan muncul list kategori RT	Valid
6.	Memilih Kategori RW	Klik <i>drop down list</i> kategori pilih RW	Muncul <i>list</i> kategori beberapa RW yang ada di kelurahan ulujami	Sesuai harapan	Valid
7.	Memilih Kategori RT	Klik pilih salah satu dari <i>list</i> kategori RT sesuai tempat tinggal lansia	Muncul halaman baru detail informasi yang dipilih lalu klik tombol hubungi untuk mendapatkan nomor telepon pak RT	Sesuai harapan	Valid
8.	Tombol Kembali yang terdapat di ujung atas sebelah kiri	Klik Tombol	Kembali ke halaman menu utama	Sesuai harapan	Valid
9.	Tombol On/Off yang terdapat di menu utama aplikasi	Klik tombol	Jika di on kan akan bernilai <i>true</i> sedangkan jika di off kan akan bernilai <i>false</i>	Sesuai harapan	Valid
10.	Menu Layanan GPS	Klik menu pada layanan GPS	Muncul maps titik koordinat keberadaan lansia	Sesuai harapan	Valid

3.4 Tampilan Keseluruhan Alat IoT Emergency Untuk Lansia

Dalam pembuatan program ini terdiri dari beberapa alat, yaitu NodeMCU Esp8266, Sensor Sentuh, GPS Sensor Module, bread board, Kabel Jumper. Dimana sensor sentuh TTP223B berfungsi untuk mendeteksi adanya sentuhan melalui jari tangan dan GPS sensor module berfungsi untuk mengetahui letak koordinat dimana lansia berada secara real time. Komponen - komponen tersebut kemudian disusun menjadi suatu prototipe alat IoT emergency untuk lansia dengan memanfaatkan sensor sentuh pada mikrokontroler NodeMCU Esp8266 berbasis android. Dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 7. Tampilan Keseluruhan Alat IoT Emergency Untuk Lansia

3.5 Tampilan Layar

Pada bagian ini menunjukkan tampilan layar aplikasi yang sudah jadi sesuai dengan rancangan layar yang sudah dibuat dari awal hingga selesai.

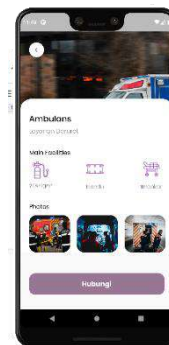
- Tampilan Layar *Splash Screen* merupakan sebuah tampilan layar yang muncul saat pertama kali aplikasi IoT emergency untuk lansia dijalankan layar ini bertujuan memberikan sebuah informasi kepada pengguna mengenai sebuah nama aplikasi. Dapat dilihat pada gambar 8.
- Tampilan Layar Menu Utama adalah tampilan yang terdapat di dalamnya beberapa menu yang dapat digunakan oleh pengguna agar dapat digunakan untuk keperluan di dalam situasi kondisi darurat saat mendapati pesan singkat dari lansia yang sedang membutuhkan pertolongan bantuan. Dapat dilihat pada gambar 9.
- Tampilan Layar Menu Ambulans Merupakan sebuah tampilan yang berfungsi untuk mendapatkan informasi kondisi ambulans baik dari segi perlengkapan alat sampai dengan kelayakan kendaraan dalam beroperasi. Dapat dilihat pada gambar 10.



Gambar 8. Tampilan *Splash Screen*



Gambar 9. Tampilan Menu Utama



Gambar 10. Tampilan Menu Ambulans

- Tampilan Layar Menu Polisi Dengan adanya menu layanan darurat ini jika sewaktu – waktu lansia mendapati kondisi darurat yang membutuhkan tindakan dari pihak kepolisian maka sang anak dapat dengan segera bertindak cepat membuat laporan ke pihak berwenang tersebut agar dapat ditangani tepat waktu. Dapat dilihat pada gambar 11.
- Tampilan Layar Menu Kelurahan merupakan sebuah tampilan layar yang nantinya akan berfungsi untuk mendapatkan data nomor telepon ketua pengurus lingkungan (Pak RT). Dapat dilihat pada gambar 12.
- Tampilan Layar Menu Kategori Rt Merupakan sebuah list menu daftar kategori RT yang terdapat dalam kesatuan RW yang ada di ruang lingkup kelurahan ulujami. Dapat dilihat pada gambar 13.



Gambar 11. Tampilan Menu Polisi



Gambar 12. Tampilan Menu Kelurahan



Gambar 13. Tampilan Menu Kategori RT

- Tampilan Setelah Memilih RT dan Rw langkah ini dilakukan jika pengguna mendapati situasi kondisi darurat dari orang tua mereka pengguna dapat menghubungi ketua RT didaerah tempat orang tua mereka tinggal dengan cara klik tombol hubungi setelah selesai memilih RW dan RT, jika mereka (anak) dan (orang tua) sudah memiliki tempat tinggal sendiri – sendiri dan jarak tempat tinggal mereka berjauhan maka terciptalah sebuah

solusi untuk dapat mengatasi persoalan ini dengan mengaitkan ketua pengurus lingkungan (Pak RT) sebagai media penghubung untuk memberikan informasi terkini dari orang tua si anak yang mendapati situasi kondisi darurat. Dapat dilihat pada gambar 14.

- h. Tampilan Menu Cari Orang Tua untuk menampilkan letak titik koordinat keberadaan lansia secara real time dan ditampilkan melalui sebuah maps pada layar aplikasi smartphone android, yang dimana nantinya dengan GPS ini pengguna (anak) yang berperan sebagai anak dapat melihat lokasi keberadaan lansia tersebut jika ia (lansia) lupa akan jalan pulang ke rumah. Dapat dilihat pada gambar 15.



Gambar 14. Tampilan Setelah Memilih RT dan Rw

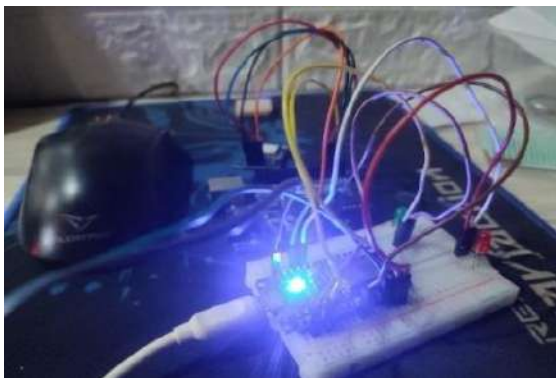


Gambar 15. Tampilan Menu Cari Orang Tua

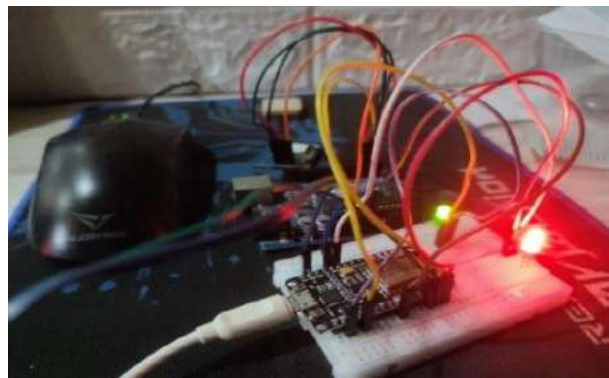
3.6 Tampilan Alat

Pada bagian ini menunjukkan tampilan alat yang sudah jadi sesuai dengan rancangan alat yang sudah dibuat dari awal hingga selesai.

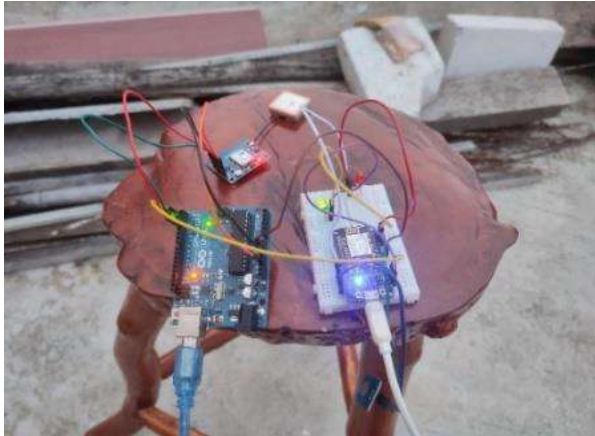
- Tampilan Alat Tidak Terkoneksi Internet**
Yang pertama terdapat rangkaian mekanika alat yang telah selesai di buat jika alat tidak terkoneksi dengan internet maka lampu berwarna hijau tidak menyala, seperti yang di tunjukan pada gambar 16.
- Tampilan Alat Tekoneksi Internet Dan Alat Aktif**
Selanjutnya yang kedua menggambarkan tentang kondisi mekanika alat disaat alat terhubung dengan koneksi internet dan disaat alat aktif maka terdapat lampu berwarna merah yang akan menyala, seperti yang di tunjukan pada gambar 17.
- Tampilan Alat Tekoneksi Internet Dan Alat Tidak Aktif**
Alat terhubung dengan koneksi internet dan disaat alat tidak di aktifkan maka lampu berwarna merah tidak akan menyala dan alat tidak dapat dioperasikan, seperti yang di tunjukan pada gambar 18.
- Tampilan Alat Dengan Module Gps Dan Sensor Sentuh**
Yang keempat gambar ini mendeskripsikan sebuah proses ketika alat dioperasikan pada luar ruangan (outdoor) untuk mendapatkan sinyal satelit melalui module GPS karena module ini hanya dapat bekerja ketika di luar ruangan saja dan sensor sentuh yang terdapat pada rangkaian mekanika alat ini bekerja untuk mengirimkan notifikasi melalui firebase lalu dihubungkan ke aplikasi. Gambar tersebut dapat di lihat pada gambar 19.



Gambar 16. Tampilan Alat Tidak Terkoneksi Internet



Gambar 17. Tampilan Alat Terkoneksi Internet Dan Alat Aktif

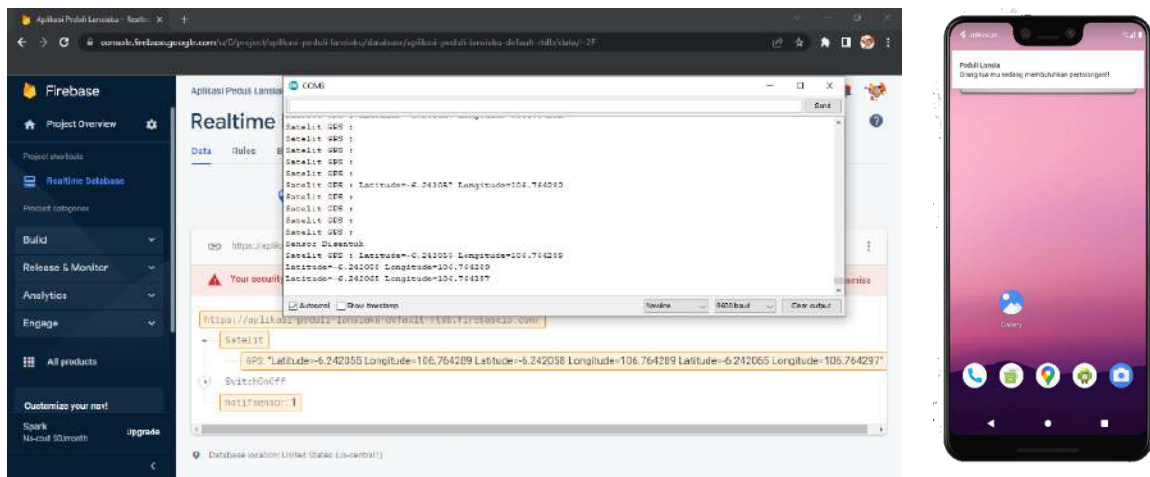


Gambar 18. Tampilan Alat Terkoneksi Internet Dan Alat Tidak Aktif



Gambar 19. Tampilan Alat Dengan Module Gps Dan Sensor Sentuh

- e. Tampilan Alat Berhasil Mendapatkan Lokasi Dan Sensor Tersentuh
Selanjutnya pada tampilan layar ini memberitahukan sebuah proses cara alat bekerja mulai dari mendapatkan lokasi yang didapatkan dari sensor GPS, Lalu pada sensor sentuh ketika disentuh maka akan berubah nilainya menjadi 1 yang artinya jika ia bernilai 1 maka notifikasi akan dikirimkan tetapi jika bernilai 0 maka tidak ada perintah untuk mengirimkan notifikasi. Seperti yang di tunjukan pada gambar 20.



Gambar 20. Tampilan Alat Berhasil Mendapatkan Lokasi dan Sensor Tersentuh

4. KESIMPULAN

Setelah melalui pembahasan keseluruhan tentang aplikasi iot emergency untuk lansia dengan memanfaatkan sensor sentuh pada mikrokontroler nodemcu esp8266 berbasis android, didapatkan kesimpulan sebagai berikut: Membuat aplikasi yang dapat berguna memberikan informasi kepada anak bila terjadi hal – hal yang tidak diinginkan dengan lansia. Dengan adanya aplikasi iot emergency ini dapat memberikan informasi kepada anak terkait kondisi lansia jika ia membutuhkan pertolongan atau tidak baik medis ataupun non medis. Dengan cara lansia tersebut harus menyentuh sensor yang tersedia pada alat iot yang sudah dibuat. Menyediakan sebuah aplikasi yang dapat memonitoring secara real time jika lansia memberikan notifikasi sinyal darurat dan dapat memonitoring keberadaan lansia tersebut. Menyediakan sebuah aplikasi yang dapat memonitoring lokasi keberadaan lansia secara real time.

Untuk peneliti selanjutnya diharapkan jika ingin mengembangkannya dimasa mendatang yaitu: Diharapkan ke depannya di waktu dan kesempatan yang akan datang pada aplikasi iot emergency untuk lansia dengan

memanfaatkan sensor sentuh pada mikrokontroler nodemcu esp8266 berbasis android ini dapat menambahkan fitur kategori kelurahan lebih banyak tidak hanya satu seperti pada penelitian ini, agar dapat mencakup lebih luas dan para lansia yang tinggal di suatu kelurahan lain dapat di mudahkan dan merasakannya bersama dengan para lansia lainnya yang terdapat di berbagai kelurahan. Diharapkan untuk peneliti selanjutnya memberikan layanan hosting pada aplikasi ini agar dapat dimuat secara langsung dalam berbeda jaringan bukan dalam satu jaringan seperti penelitian ini. Serta memasukkan seluruh nomor ketua RT yang terdapat pada kesatuan kelurahan guna untuk kelancaran dalam memberikan pertolongan untuk lansia. Dan diharapkan ke depan untuk peneliti selanjutnya dilakukan pengujian terhadap keamanan aplikasi untuk menjaga kerahasiaan data nomor ketua RT.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Wag yana, “Prototipe Modul Praktik untuk Pengembangan Aplikasi Internet of Things (IoT),” *Setrum : Sistem Kendali-Tenaga-elektronika-telekomunikasi-komputer*, vol. 8, no. 2, p. 238, Dec. 2019,
- [2] P. Wahyuningsih, “Sistem Kontrol Informasi Aktivitas Lansia Berbasis Internet Of Things (IoT),” *ILKOM Jurnal Ilmiah*, vol. 10, no. 2, pp. 120–127, Aug. 2018.
- [3] E. Madona, I. Joi, J. Teknik Elektro, and P. Negeri Padang, “Penerapan IoT Menggunakan Mikrokontroler NodeMCU ESP8266 untuk Meningkatkan Kompetensi Siswa SMK,” 2019. [Online]. Available: <http://ejournal2.pnp.ac.id/index.php/jppm>
- [4] Deka Hardika and Nurfiana, “Audit Teknologi Informasi Pada Pt Xyz Menggunakan Framework Committee Of Sponsoring Organizations Of The Treadway Commission (COSO),” *Jurnal Sistem Informasi dan Telematika*, vol. 10, no. 1, 2019.
- [5] A. Wiksandiyo, Yamto, and B. B. Rijadi, “Pengembangan Internet Of Things (Iot)Untuk Aplikasipenyemprotanpestisida Otomatis,” *Jurnal Teknik Elektro*, pp. 1–8, 2021.
- [6] Subijanto, “89-Article Text-142-1-10-20180526”.
- [7] S. Kusumastuti, J. Teknik Elektro, P. H. Negeri Semarang Jl Soedarto, and S. Tembalang Semarang, “Rancang Bangun Pengontrol Peralatan Listrik Menggunakan Sensor Sentuh Dengan Pengunci Radio Frekuensi Identifikasi.”
- [8] T. Susilawati and I. Awaludin, “Eksplorasi Sensor, Gps, Dan Moda Komunikasi Nirkabel Internet Of Things.”
- [9] A. N. Fathoni and U. Y. Oktiawati, “Blackbox Testing terhadap Prototipe Sistem Monitoring Kualitas Air Berbasis IoT (Blackbox Testing on Prototype of a Water Quality Monitoring System Based on IoT),” 2021.
- [10] M. Rizali, *P-29 Karakteristik Lm35 Sebagai Sensor Sentuh Cepat Untuk Mengukur Temperatur Tubuh Manusia Characteristics of The Lm35 As Quick Contact Sensor for Measuring Human Body Temperature.*