

FIRMANSYAH HELMI KURNIAWAN

Jakarta, Indonesia | Telepon: +62 81586843522 |
kurniawan.firman94@gmail.com | fireman.dev |
linkedin.com/in/firmansyah-helmi-kurniawan

PENDIDIKAN

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA (PNJ)

Sarjana Terapan

Jurusan Teknik Informatika dan Komputer - Teknik Multimedia dan Jaringan

IPK Kumulatif: 3.81/4.0

Mata Kuliah Relevan: Teknik Jaringan; Infrastructure; Rekayasa Perangkat Lunak; Sistem Operasi; Algoritma; Pemrograman Web

Depok

Sep 2024

PENGALAMAN KERJA

CAPSTONE INDONESIA (Magang)

Jakarta

Web Developer

Jun 2019 – Apr 2019

- Mengembangkan konsep proyek dan alur kerja yang dapat menghemat hingga 10 jam per minggu pekerjaan manual.
- Merancang arsitektur aliran data dalam tim yang terdiri dari 5 orang untuk menciptakan produk baru bagi lebih dari 50 orang dalam komunitas sepeda motor.
- Mempelajari pengujian jaminan kualitas untuk meningkatkan kesalahan dengan tujuan meminimalkan kesalahan hingga 50%.

AREA BERKARYA ABADI (Kontrak)

Jakarta

Web Developer

Okt 2022 - Jan 2023

- Memperpendek alur birokrasi untuk pembelian tiket pantai di beberapa daerah di Lampung dari 4 tahap menjadi 1 tahap menggunakan aplikasi.
- Membuat fitur pengajuan cuti untuk anak perusahaan Badan Usaha Milik Negara yang digunakan oleh 28.000 karyawan.

PT TEMAS TBK (Magang)

Jakarta

IT Infrastructure

Feb 2023 - Jun 2023

- Bertanggung jawab dalam melakukan manajemen asset barang-barang IT melalui sistem IT Asset Management (IT ASM) yang terintegrasi.
- Memiliki keahlian dalam installasi dan troubleshooting perangkat-perangkat IT seperti printer, laptop, PC, mikrotik, cctv, dan perangkat lainnya.
- Memiliki keterampilan dalam merakit dan menginstalasi perangkat PC/laptop dengan baik dan benar.
- Menangani pertanyaan dan masalah pengguna melalui komunikasi verbal, sistem tiket dukungan, atau bantuan jarak jauh.

PT MITRA AKSES GLOBALINDO (Magang)

Jakarta

IoT Developer

Jul 2023 - Jan 2025

- Mempelajari dan menerapkan arsitektur sistem IoT end-to-end (perangkat tepi → gateway → server) beserta pengelolaannya.
- Mempelajari dan mengonfigurasi protokol MQTT dengan broker Eclipse Mosquitto, termasuk struktur topik dan QoS.
- Membuat alur Node-RED untuk ingest, pemrosesan, dan routing data sensor.
- Mengembangkan firmware/perangkat pada Raspberry Pi, ESP32/ESP8266, dan Arduino untuk akuisisi data dan publikasi ke MQTT.
- Membangun dashboard web monitoring real-time serta visualisasi dan alerting menggunakan Grafana; melakukan monitoring infrastruktur dengan Zabbix.
- Menyiapkan dan mengelola server Linux (instalasi layanan, manajemen service, logging dasar) sebagai backend sistem monitoring.

PT MITRA AKSES GLOBALINDO (Kontrak)

Jakarta

Research & Development

Jul 2023 - Jan 2025

- Melakukan research dan development solusi komunikasi Internet of Things (IoT) untuk pengiriman data tanpa internet

menggunakan Digital Mobile Radio (DMR) dengan frekuensi radio Handy Talky yang dapat menjangkau hingga puluhan kilometer.

- Mengembangkan aplikasi dashboard dispatcher untuk monitoring Human dan Fleet live tracking di area blank spot seperti perkebunan dan pertambangan.
- Membuat aplikasi yang mampu membaca data GPS dan data mesin kendaraan melalui OBD2 sistem.
- Mengembangkan aplikasi monitoring link quality DMR untuk memantau kualitas frekuensi radio Handy Talky.
- Mengelola server yang mendukung aplikasi dan pengembangan tersebut serta mengimplementasikan CI/CD dengan Jenkins untuk mempercepat proses development.
- Dipercaya menjadi exhibitor dalam event pameran internasional Asia Tech x Singapore 2024 bidang CommunicAsia di Singapore Expo dan menjadi bagian Indonesia Pavilion bersama Kementerian Perindustrian Republik Indonesia.

PT MITRA AKSES GLOBALINDO (PKWTT)

Jakarta

Product Development

Feb 2025 - Sekarang

- Membuat flow sistem, ERD, dan dokumentasi sistem sebagai acuan pengembangan aplikasi dan integrasi produk.
- Mengembangkan sistem monitoring kapal menggunakan AIS Receiver sebagai solusi atas regulasi dari Kementerian Perhubungan – Ditjen Perhubungan Laut (DJPL).
- Merancang dan membangun sistem integrasi Push-to-Talk over Cellular (PoC) dengan Digital Mobile Radio (DMR) sehingga perangkat seperti smartphone, laptop, dan radio HT dapat saling terkoneksi.
- Mengimplementasikan penyimpanan berbasis Amazon S3 untuk manajemen file secara aman dan terukur.
- Membuat IoT Gateway berbasis protokol Digital Mobile Radio (DMR) dengan jaringan frekuensi HT tanpa internet, ditujukan sebagai solusi komunikasi dan transmisi data di rural area atau daerah blank spot.
- Mengelola infrastruktur backend menggunakan Kubernetes untuk orkestrasi container, serta mengintegrasikan pipeline CI/CD guna mempercepat siklus deployment produk.

PROYEK

SISTEM INFORMASI OPTIMALISASI PENJUALAN PEDAGANG KELILING BERBASIS RFID Jul 2022

- Merancang dan mengimplementasikan sistem untuk mengoptimalkan pedagang keliling dalam sebuah tim beranggotakan 5 orang menggunakan RFID berbasis web dalam kompetisi Program Kreativitas Mahasiswa.
- Melakukan penelitian lapangan untuk memungkinkan pengguna melacak lokasi pedagang keliling berdasarkan lebih dari 5 titik lokasi di Gembor, Tangerang.

SMS GATEWAY PEMILU UMUM DAN PENGECEKAN NILAI MENGGUNAKAN GAMMU Jul 2022

- Merancang dan mengimplementasikan sistem pemilu (pemungutan suara) dan pengecekan nilai dalam sebuah tim beranggotakan 6 orang menggunakan PHP, MySQL, dan Gammu.

SMART MONITORING TANDON REAL TIME (Arduino & Web) Okt 2022

- Melakukan penelitian bersama dosen dan tim terkait pemantauan tandon air menggunakan Arduino dan web secara real time yang akan digunakan untuk irigasi.
- Publikasi hasil penelitian tersebut menjadi E-Book yang diterbitkan oleh PNJ Press.

MANAJEMEN USER HOTSPOT VOUCHER BERBASIS MIKHMOM RT/RW NET (Mikrotik) Jan 2023

- Merancang dan mengkonfigurasi sistem manajemen user hotspot voucher berbasis MikroTik menggunakan MIKHMOM.
- Mengatur parameter dan batasan akses yang tepat untuk setiap voucher berdasarkan kebijakan yang ditetapkan.
- Menghasilkan laporan terkait penggunaan voucher hotspot, termasuk statistik penggunaan, jumlah voucher yang terjual, dan lainnya.
- Mengatasi masalah dan kendala yang mungkin muncul dalam manajemen user hotspot voucher, seperti kesalahan akses, voucher yang tidak valid, atau masalah koneksi jaringan.

PENGALAMAN ORGANISASI

ITECHNO CUP 2022 - PNJ

Depok

Wakil Ketua

Apr/Agust 2022

- Mengorganisir acara kampus untuk menyediakan kompetisi dan seminar bertema teknologi bagi lebih dari 300 mahasiswa di seluruh Indonesia.
- Mengundang lebih dari 20 mitra media dan sponsor untuk acara tersebut.

COMPUTER STUDENT CLUB – PNJ

Ketua

Depok

Des 2022/Jan 2023

- Membuat dan menjaga sistem pembelajaran daring yang saat ini digunakan oleh organisasi untuk meningkatkan efisiensi waktu.
- Membuat dan menjaga website organisasi untuk memperkuat branding organisasi.
- Melakukan manajemen terhadap tim dan member organisasi.

GOOGLE DEVELOPER STUDENT CLUB (GDSC) – PNJ

Tim Inti Divisi Web

Depok

Des 2021/Des 2022

- Bertanggung jawab atas berjalannya program-program yang ada di divisi web.
- Berkoordinasi dengan pihak luar untuk melakukan webinar yang berkaitan dengan divisi web.

HIMPUNAN MAHASISWA TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER – PNJ

Staf Departemen Pendidikan dan Teknologi

Depok

Des 2021/Des 2022

- Bertanggung jawab atas berjalannya program-program yang ada di divisi web
- Menyediakan latihan, informasi lowongan kerja, dan magang untuk lebih dari 50 mahasiswa

LAINNYA

Keahlian Teknis: Mahir dalam SQL, PHP, HTML/CSS; Komputer dan jaringan Komputer; IT Infrastructure; Instalasi dan operasi sistem komputer; Pemrograman Python, Java, C, JavaScript; Implementasi proyek menggunakan AWS, Azure, Cpanel / DirectAdmin; Penggunaan alat-alat seperti Mikrotik Winbox, PRTG, Snort, mesin virtual (VirtualBox & VMware), Cisco Packet Tracer, Arduino, Gammu untuk SMS Gateway. Pemahaman dalam pengoperasian Linux, Digital Mobile Radio / Radio Trunking, Internet of Things (IoT), CI/CD, Mobile Android (Java & Kotlin).

Bahasa: Bahasa Indonesia; Bahasa Inggris (profesional).

Sertifikasi dan Pelatihan: Alibaba Cloud Professional Cloud Computing (Alibaba, 2024), Alibaba Cloud Associate Cloud Computing (Alibaba, 2024), Network Defense Essentials (EC-Council, 2024), Alibaba Cloud Certified Developers (Alibaba, 2024), Junior Network Administrator (BNSP, 2024), Microsoft Security Operations Analyst Associate (Microsoft, 2023), HCIA-Datacom (Huawei, 2021), Junior Web Developer & KKNI Level II Software Engineering (BNSP, 2020), Kursus Online dalam Jaringan Komputer, DevOps, Google Cloud, Dart Programming, Pembuatan Aplikasi Backend, Arsitektur pada AWS, Pemrograman JavaScript, Dasar-dasar Cloud Practitioner, Pembelajaran Mesin, Pemrograman Python, Visualisasi Data, Azure Cloud, Web Programming (Dicoding).

Penghargaan: Juara 2 - Lomba Aplikasi Berbasis Web Kabupaten Purwakarta dari 35 peserta (Diskominfo, 2019); Memenangkan Indonesia Website Awards - Situs Bulan Ini (Mey) dari 90+ peserta (Exabytes, 2018); Juara 3 Kompetisi Kompetensi Mahasiswa Jaringan IT tingkat Jakarta Timur (Dinas Pendidikan Jakarta Timur, 2018); Finalis Jakbee Pelajar bidang Bisnis Plan (Jakbee, 2019); Finalis Kompetisi ITechno Cup PNJ 2022 bidang IoT (HIMATIK PNJ, 2022).