



[BANDO MEGA KUSUMA]

Semarang, Jawa Tengah, 50189 | +62896-7729-1389 | bandomega1@gmail.com
[linkedin.com/in/bando-mega-kusuma/](https://www.linkedin.com/in/bando-mega-kusuma/)

Tentang Saya

Saya Bando Mega Kusuma, Sarjana Fisika Universitas Islam Negeri Walisongo tahun 2024 dengan IPK 3.52 dari skala 4. Saat ini, saya aktif mencari peluang kerja dan terus mengikuti program pembelajaran di bidang pemrograman IoT dan Web Development. Selama masa kuliah, saya menguasai ilmu dan keterampilan di bidang elektronika dan instrumentasi, termasuk Arduino, sensor-sensor, Proteus, NodeMCU, Fritzing, dan Algoritma pemrograman. Saya memiliki ketertarikan khusus pada teknologi mikrokontroler, elektronika dan instrumentasi, serta berpengalaman menggunakan platform Blynk untuk proyek IoT.

Pendidikan

Universitas Islam Negeri Walisongo (2019-2024)

S1 Fisika - IPK 3,52 (Kredit lulus: 150/144), Graduated Cum laude.

- Menguasai komputasi fisika, elektronika, sensor dan transduser, antarmuka komputer, mikrokontroler, rekayasa perangkat lunak, instrumentasi industri, telemetri, komunikasi data dan jaringan, arsitektur komputer, dan elektronika digital.
 - Fokus dalam mempelajari ilmu elektronika dan instrumentasi.
 - Menguasai pengembangan mikrokontroler Arduino, NodeMCU dengan sensor-sensor dan terbiasa menggunakan Blynk dalam proyek IoT.
 - Judul skripsi: Rancang Bangun Alat Deteksi Potensi Pergerakan Tanah Longsor Menggunakan Sensor Ultrasonik HC-SR04, Sensor *Rain Drop*, dan Sensor *Soil Moisture* dengan Mikrokontroler NodeMCU Berbasis IOT (*Internet of Things*)
-

Aktivitas & Project Terakhir

Peneliti Rancang Bangun Alat Deteksi Potensi Pergerakan Tanah Longsor Menggunakan Sensor Ultrasonik HC-SR04, Sensor *Rain Drop*, dan Sensor *Soil Moisture* dengan Mikrokontroler NodeMCU Berbasis IOT (*Internet of Things*) (Juni 2024)

- Merancang, mengimplementasi, dan mengintegrasikan sistem pemantauan dan kendali alat deteksi potensi pergerakan tanah longsor menggunakan NodeMCU ESP8266 dengan Sensor Ultrasonik HC-SR04, Sensor *Rain Drop*, dan Sensor *Soil Moisture*.
 - Mengembangkan kode pemrograman untuk mengolah data sensor dan mengirimkan informasi ke platform IoT untuk pemantauan *real-time*.
 - Melakukan uji coba dan kalibrasi sistem untuk memastikan akurasi dan keandalan deteksi potensi.
-

Pengamat Gunung Api di PVMBG Pos Pengamatan Gunung Api Sundoro-Sumbing (Agustus 2022 – September 2022)

- Melakukan pemeliharaan dan pemantauan alat seismograf.
- Membantu dalam analisis dan pelaporan data vulkanik.
- Melakukan pengamatan dan pengumpulan data aktivitas vulkanik selama bulan Agustus-September 2022.

Ketua Departemen Pendidikan dan Penalaran di HMJ Fisika (2021–2022)

- Memimpin dan mengoordinasikan rapat pengurus bidang Pendidikan dan Penalaran.
- Penanggung jawab program kerja Olimpiade Fisika Islam Nasional tingkat SMA/MA dan SMP/MTs sederajat.
- Membuat *website* pendaftaran dan input soal dan jawaban menggunakan Bahasa Latex pada program kerja Olimpiade Fisika Islam Nasional tingkat SMA/MA dan SMP/MTs sederajat.

Staff Media dan Jurnalistik di Organisasi Bidikmisi Community Walisongo (2021–2022)

- Mengelola *social media* Bidikmisi Community Walisongo.
- Menyebarkan informasi kegiatan dan program dari Bidikmisi Community Walisongo.

Staff Kajian dan Keilmuan di Organisasi Bidikmisi Community Walisongo (2020–2021)

- Penanggung jawab pelaksanaan diskusi TOEFL dan IMKA selama 8 minggu.
- Mengadakan diskusi kegiatan akademik melalui kajian-kajian ilmiah berbasis islam.

Sertifikat & Penghargaan

Beasiswa Bidikmisi (2019 – 2023)

- Berkesempatan berkuliah di Universitas Islam Negeri Walisongo dengan pengalaman berorganisasi.

Serfitikat TOEFL Prediction Test – Skor: 553 (Juni 2024 – Juni 2026)

Sertifikat Javascript (April 2024 – April 2027)

- Menguasai dan memahami fundamental JavaScript, struktur data, *function*, *OOP*, *module*, *handling error*, *asynchronous process*, *NPM*, dan *JavaScript testing*.
- Belajar melalui platform *Course* Dicoding Indonesia dan Codepolitan.

Sertifikat Bootstrap CSS Framework (Maret 2024 – Maret 2027)

- Mempelajari dan memahami mengenai grid, *responsive design*, *form design*, navbar, dan *containers*.
- Belajar melalui platform *Course* Codepolitan.

Sertifikat Algoritma dan Pemograman Dasar (Januari 2024 – Januari 2027)

- Mempelajari dan memahami mengenai algoritma, struktur algoritma, struktur data, dan penerapan algoritma.
- Belajar melalui platform *Course* Codepolitan.

Sertifikat GIT Dasar (Januari 2024 – Januari 2027)

- Mempelajari dan memahami mengenai *repository*, *restore*, *branch & merge*, *commit*, *pull request*, *clone*, dan *git push*.
- Belajar melalui platform *Course* Codepolitan.

Sertifikat Manajemen Proyek (Oktober 2023 – Oktober 2026)

- Mempelajari dan memahami mengenai dasar manajemen proyek, metodologi, struktur dan budaya organisasi.
- Belajar melalui platform *Course* Dicoding Indonesia.

Sertifikat Front-End Pemula (September 2022 – September 2025)

- Mempelajari dan memahami mengenai *Browser Object Model & Document Object Model*, Interaktif dengan Event, dan penyimpanan *web storage*.
- Belajar melalui platform *Course* Dicoding Indonesia.

Kemampuan & Kompetensi

- | | |
|-----------------------------------|------------------------------------------------|
| ▪ Microsoft Office | ▪ Bahasa Inggris (<i>Upper Intermediate</i>) |
| ▪ Arduino IDE | ▪ Teamwork |
| ▪ NodeMCU | ▪ Good Communications Skills |
| ▪ Python | ▪ Detail Oriented |
| ▪ JavaScript | ▪ Team Building |
| ▪ HTML/CSS | ▪ Team Leadership |
| ▪ PHP | ▪ Problem Solving |
| ▪ Proteus | ▪ Data Analysis |
| ▪ Fritzing | |
| ▪ Blynk | |
| ▪ Integrasi sensor | |
| ▪ Transmisi data <i>real-time</i> | |
| ▪ GitHub | |