



# Glenn Immanuel Raditya Datau

+62 82142081221 | glennimmanuel8@gmail.com



Glenn Immanuel



Glennimmanuel

## About me

---

Saya, Glenn Immanuel Raditya Datau, Mahasiswa Internet of Things Petra Christian University. Saya adalah seorang yang menyukai tantangan dan suka membuat berbagai inovasi, baik dalam inovasi software maupun hardware. Saya punya ketertarikan lebih dalam pengembangan Artificial Intelligent dan AR/VR.

## Education

---

### Internet of Things Petra Christian University ( 2022 - Present )

Jurusan ini membuat mahasiswa lebih mengenal Artificial Intelligent dan dunia Internet lebih mendalam. Melalui jurusan ini saya mengenal dan memahami pengaplikasian AI dan IoT diberbagai bidang. Jurusan IoT ini juga melatih saya sebagai mahasiswa untuk bisa lebih mengembangkan atau eksplorasi terkait teknolog - teknologi yang ada sekarang.

## Experience

---



### Autonomous Car ( Januari 2023 - Maret 2023 )

Merupakan pengalaman pertama saya, dimana saya belajar banyak hal tentang Elektronika, IoT, dan AI. Autonomous car yang saya buat ini dilengkapi dengan computer vision, dimana terdapat kamera dan ultrasonic sensor berupa sensor untuk memvisualisasikan area sekitar dan menginformasikannya ke main controller. Dari pengalaman ini saya menjadi mengerti bagaimana membuat robot sederhana namun bisa menjadi robot yang pintar ketika terhubung dengan sensor dan terhubung dengan lingkungan disekitar robot itu sendiri.



### **Semifinalis Technocorner UGM ( Februari 2023 - Mei 2023 )**

Pada pengalaman ini, saya dan kedua teman saya mengikuti lomba Internet of Things yang diadakan oleh Universitas Gadjah Mada ( UGM ). Dimana kami membuat sebuah aplikasi berbasis IoT untuk *tracking* pedagang kaki lima atau pedagang keliling, sehingga memudahkan masyarakat maupun pedagang untuk mencari tau lokasi pedagang favoritnya.



### **Assiten Lab Internet of Things And Telematics ( Agustus 2023 - Present )**

Pada pengalaman ini, saya dipercayakan untuk mengembangkan website berbasis laravel untuk modul pembelajaran, saya juga dipercayakan untuk mendesain sebuah processor menggunakan FPGA. Saya juga mengembangkan aplikasi IoT untuk mengontrol beberapa sensor pada suatu ruangan.



### **Pemrograman Internet of Things ( Januari 2024 - Juni 2024 )**

Pada saat saya mengambil mata kuliah ini, saya membuat sebuah proyek akhir yang menggabungkan Artificial Intelligent dengan Internet of Things, saya membuat sebuah aplikasi bernama “ Smart Hospital “, dimana aplikasi ini dapat mendeteksi seseorang yang tidak menggunakan masker dengan menggunakan computer vision. Aplikasi ini juga terhubung dengan beberapa sensor yang berguna agar dokter bisa memantau kondisi pasien secara remote.



### **Finalis Lomba Noble Unesa ( Mei 2023 - Juni 2023 )**

Pada kesempatan kali ini, saya dan satu rekan tim saya Cassie berkesempatan mengikuti Lomba Noble Unesa, dimana kami diminta untuk membuat sebuah inovasi produk. Disini kami membuat sebuah alat bantu orang buta berbasis AI yang kami beri nama “ Sense Sight ”, dimana terdapat kamera sebagai sensor untuk mendeteksi area sekitar dan menginformasikannya ke orang buta tersebut. Alat ini bertujuan membantu orang buta bisa lebih produktif dan lebih merasa aman ketika harus melakukan aktivitasnya.



### **Excursion Study Committee at PT Sinar Baja Electric ( Oktober 2023)**

Oktober 2023, saya dipercayakan untuk mengasah *soft skills* saya melalui kegiatan panitia studi ekskursi ke PT Sinar Baja Electric. Di kepanitiaan ini saya bertugas sebagai ketua atau koordinator divisi dokumentasi dan publikasi. Saya memastikan bahwa kegiatan harus terdokumentasi dengan benar dan sesuai ketentuan dari ketua pelaksana. Sebelum acara ini dimulai saya juga berusaha meningkatkan *branding* dari acara ini melalui poster yang berguna untuk menarik perhatian mahasiswa petra untuk ikut acara studi ekskursi tersebut.



### **Petra Industrial Otomation Competition Committee with Schneider ( November 2023 )**

November 2023, Petra mengadakan lomba PLC, dimana lomba ini terkhususkan untuk mahasiswa - mahasiswa teknik elektro di Indonesia. Acara ini bekerjasama dengan Schneider Electric, dimana tim dari schneider sendiri yang akan menjadi juri pada acara ini. Saya memegang sebuah bagian baru pada kepanitiaan dimana saya menjadi tim dari divisi materi pada acara ini. Selama 3 bulan sebelum acara ini dimulai saya perlu memikirkan bagaimana agar perlombaan ini bukan hanya kompetisi, namun terdapat berbagai acara lain untuk menambah ilmu bagi peserta salah satunya seminar dan cara penggunaan software untuk PLC Schneider itu sendiri.



### **International Symposium ( Februari 2024 )**

Pada awal tahun 2024, saya dipercayakan untuk menjadi ketua dari divisi publikasi dan dokumentasi pada acara internasional simposium yang diadakan di Universitas Kristen Petra. Acara ini bekerjasama dengan Universitas Bina Nusantara dimana salah satu pembicaranya yaitu Dr. Ford yaitu dosen dari Universitas Bina Nusantara. Terdapat 2 pembicara berasal dari jepang yaitu Prof. Tokuro Matsuo dan Prof. Yuya Yokoyama dimana keduanya berasal dari *Advanced Institute of Industrial Technology, Japan*. Tujuan utama acara ini adalah memperkenalkan Artificial Intelligence kedalam dunia perkuliahan, oleh karena itu saya memastikan bahwa acara ini bisa terdokumentasi dengan baik. Saya juga memastikan bahwa acara ini bisa menarik minat para mahasiswa.

Pada pengalaman magang di PT. PAL, saya berkesempatan untuk mengembangkan berbagai AI yang dapat diimplementasikan di perusahaan ini, saya mengembangkan sistem deteksi untuk keselamatan kerja berupa pendeteksian helm, kaca mata, rompi, dan lainnya. Disini saya juga membuat berbagai aplikasi IoT untuk memantau sensor - sensor untuk memprediksi perawatan pada mesin.

**AR ( Augmented Reality ) for medicine ( Juli 2024 )**

Saya menemui banyak sekali permasalahan dalam proses pembelajaran di bidang kedokteran, oleh karena itu saya menciptakan sebuah aplikasi yang dapat memvisualisasikan bentuk jantung, rongga mulut dan sebagainya dalam bentuk aplikasi AR. Saya membuat aplikasi ini menggunakan Unity dan Vuforia Engine, dimana dengan tools ini saya dapat membantu orang diluar sana untuk bisa lebih memahami berbagai konsep atau mata pelajaran dibidang kedokteran dalam bentuk 3D

## **Skills**

---

### **Hard Skills**

**VR / AR ( Virtual Reality / Augmented Reality )**

- Vuforia Engine
- Lightship
- ARCore

**Website Development**

- HTML, CSS, JavaScript
- Vue JS, Laravel
- Streamlit

## **App Development**

- Kotlin
- Java

## **Artificial Intelligent ( AI )**

- Computer Vision
- Chatbot Transformer
- OpenCV
- PyTorch
- TensorFlow
- GANs

## **Programming Language**

- C
- C++
- C#
- Python
- Kotlin
- Java
- JavaScript

## **Internet of Things**

- Arduino
- ESP32, ESP8266
- Raspberry Pi (3B+, 4, 5)
- FPGA ( pynq Z2)
- Orange Pi Zero 2W
- MQTT
- TCP/IP

## **Software Design Tool**

- AutoCAD
- Fusion 360

## **Soft Skills**

1. Communication
2. Teamwork
3. Problem Solving
4. Time Management
5. Adaptability
6. Critical Thinking
7. Interpersonal Skill
8. Leadership
9. Creativity
10. Emotional Intelligence
11. Public Speaking