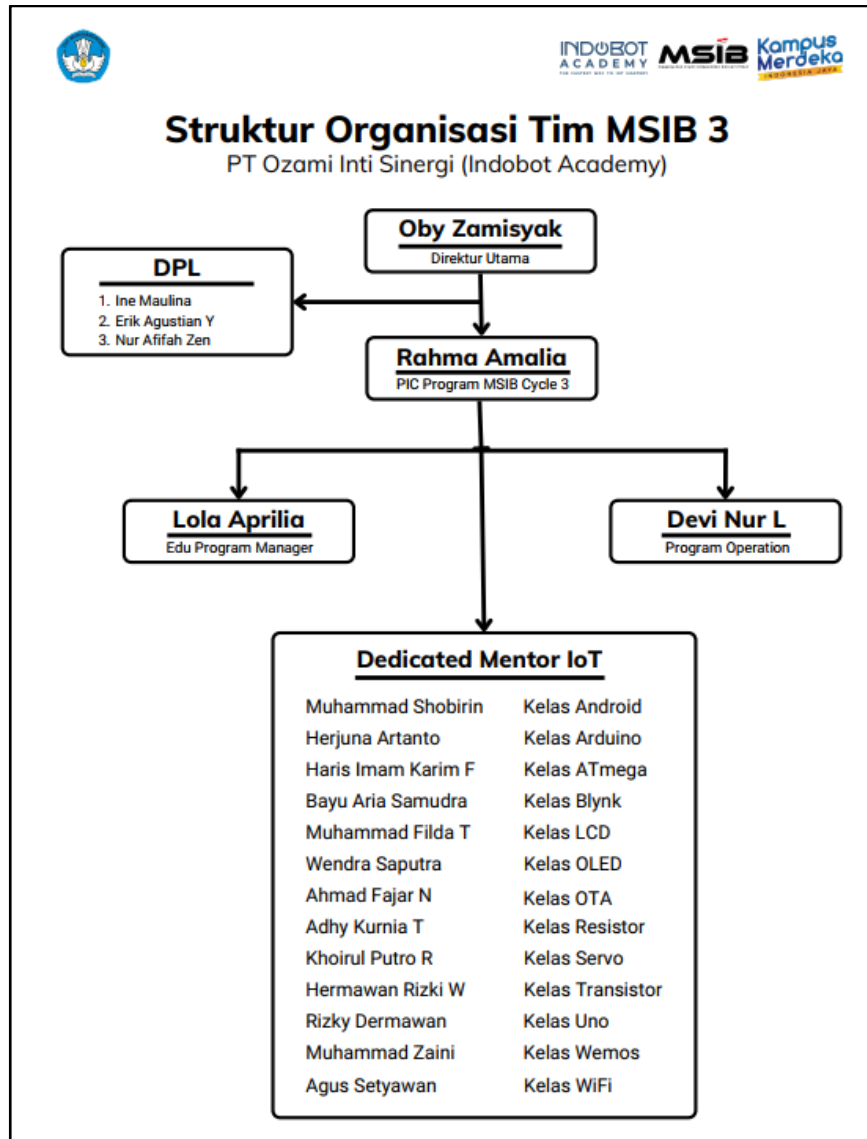


## Bab II Organisasi atau Lingkungan Organisasi Mitra MSIB

### II.1 Struktur Organisasi

PT Ozami Inti Sinergi menjalankan program Studi Independen dengan struktur organisasi sebagai berikut:



Gambar 2.1 Struktur Organisasi Tim MSIB 3 di PT. Ozami Inti Sinergi

## **II.2 Lingkup Pembelajaran**

Selama mengikuti program “Indobot Academy - IoT Engineer Camp”, peserta secara mandiri mempelajari materi-materi IoT dari dasar hingga tingkat *expert* melalui LMS dan mengikuti kegiatan *live session* melalui Zoom Meeting atau Discord bersama tiga mentor, yaitu mentor expert, mentor pendamping, dan mentor profesional. Peserta juga diberikan beberapa penugasan, baik yang sifatnya teoritis maupun praktik. Bahkan, di akhir periode program, peserta diberikan tugas kelompok berupa perancangan IoT Smart Device. Sepuluh hasil IoT Smart Device terbaik akan dipamerkan melalui kegiatan EXPO IoT yang dilaksanakan pada dua hari terakhir program. Dalam mengerjakan tugas praktikum individual maupun kelompok, peserta difasilitasi dengan berbagai komponen dari Indobot Academy.

## **II.3 Deskripsi Pembelajaran**

Terdapat beberapa kegiatan yang dilakukan peserta selama program “Indobot Academy - IoT Engineer Camp”. Berikut penjelasan lebih detail dari masing-masing kegiatan tersebut.

### *1. Self-paced learning*

Peserta membaca materi, menonton video, serta menyelesaikan tantangan (kuis atau tugas) yang tersedia di LMS. Peserta juga dapat melakukan diskusi dan praktik atau demonstrasi secara mandiri. Jika mengalami kendala selama belajar mandiri, peserta bertanya melalui forum diskusi Discord di mana peserta lain dan mentor dapat memberikan jawaban atau masukan.

### *2. Kelas zoom expert*

Peserta mengikuti Zoom Meeting dengan berbagai narasumber yang ahli dalam bidang IoT dan pengembangan karir. Melalui Zoom Meeting tersebut, peserta dibekali pengetahuan tentang dunia kerja di bidang IoT beserta tips untuk membangun karir sebagai IoT Engineer

3. Sesi konsultasi dan laporan kegiatan

Peserta mengikuti live session melalui Discord atau Zoom Meeting bersama mentor pendamping. Melalui kegiatan ini, peserta melaporkan kegiatan pembelajarannya selama seminggu ke belakang dan mengutarakan hambatan-hambatannya dalam belajar, termasuk dalam mengerjakan tugas.

4. Sesi meeting team bersama mentor profesional

Peserta mengikuti live session melalui Zoom Meeting bersama mentor profesional untuk memperluas materi yang telah dipelajari peserta secara mandiri sebelumnya, sehingga peserta mendapatkan pemahaman yang lebih baik. Selama sesi ini, siswa bebas menanyakan bagian-bagian materi yang kurang jelas dan bahkan melakukan konsultasi terkait praktikum.

5. Project akhir IoT smart device

Peserta di setiap kelas dibagi menjadi lima kelompok, di mana setiap kelompok ditugaskan membuat satu IoT Smart Device dengan tema yang berbeda-beda. Tema-tema yang dapat digunakan untuk proyek akhir meliputi smart home, smart farming, smart monitoring, smart health, dan smart energy. Setelah produk IoT Smart Device jadi, tiap kelompok mempresentasikannya di hadapan mentor profesional masing-masing kelas. Sepuluh hasil IoT Smart Device terbaik akan dipamerkan melalui kegiatan EXPO IoT yang dilaksanakan pada dua hari terakhir program.

## II.4 Jadwal Pembelajaran

Jadwal pelaksanaan pembelajaran program studi independen Indobot Academy - *Internet of Things* (IoT) Engineer Camp adalah sebagai berikut:

Tabel 2.1 Jadwal Pembelajaran Program Studi Independen Indobot Academy -  
*IoT Engineer Camp*

Minggu ke-1 & 2				
Tanggal	Opsi Waktu	Kegiatan	Mentor	Topik
18/08/22	13.00 WIB - selesai	Onboarding	Tim Indobot	On Boarding Nasional MBKM MSIB Batch 3
19/08/22	14.00 - 16.00 WIB	Meeting Team	Mentor Profesional	Meeting Team bersama Mentor Profesional
22/08/22	14.00 - 16.00 WIB	Self-paced learning	Mandiri (LMS)	Memahami Teknologi Revolusi Industri 4.0 dan Internet of Things
23/08/22		Self-paced learning	Mandiri (LMS)	Memahami Berbagai Arsitektur Internet of Things
24/08/20		Self-paced learning	Mandiri (LMS)	2 Memahami Infrastruktur IoT dan Perkembangan IoT
25/08/22	14.00 - 16.00 WIB	Laporan kegiatan	Mentor Pendamping	Diskusi Kelompok Use Case IoT beserta Solusi IoT
26/08/22	18.30 - 20.30 WIB	Meeting Team	Mentor Profesional	Meeting Team bersama Mentor Profesional

Minggu ke-3				
Tanggal	Opsi Waktu	Kegiatan	Mentor	Kegiatan
29/08/22	14.00 - 16.00 WIB	Kelas Expert	Hisyam Kamil, S.T.	Cara Membangun Solusi IoT yang Tepat
30/08/22		Self-paced learning	Mandiri (LMS)	Memahami Berbagai Jenis dan Cara Kerja Sensor Internet of Things

31/08/22		Self-paced learning	Mandiri (LMS)	Memahami Berbagai Jenis dan Cara Kerja Aktuator Internet of Things
01/09/22	14.00 - 16.00 WIB	Laporan kegiatan	Mentor Pendamping	Memahami Berbagai Electronic Board Development dan Cara Pemilihanya
02/09/22	18.30 - 20.30 WIB	Meeting Team	Mentor Profesional	Meeting Team bersama Mentor Profesional

<b>Minggu ke-4</b>				
<b>Tanggal</b>	<b>Opsi Waktu</b>	<b>Kegiatan</b>	<b>Mentor</b>	<b>Kegiatan</b>
05/09/22	14.00 - 16.00 WIB	Kelas Expert	Abdul Aziz Sidiq Tri Putra, S.Pd.	Pentingnya Skill Elektronika untuk IoT Engineer
06/09/22		Self-paced learning	Mandiri (LMS)	Teori dan Praktikum Elektronika, Pengukuran, Rangkaian Seri dan Paralel
07/09/22		Self-paced learning	Mandiri (LMS)	Praktikum Proyek Elektronika Multiple LED, Dimmer LED dan RGB LED
08/09/22	14.00 - 16.00 WIB	Laporan kegiatan	Mentor Pendamping	Praktikum Proyek IC Clock dan IC Counter
09/09/22	18.30 - 20.30 WIB	Meeting Team	Mentor Profesional	Meeting Team bersama Mentor Profesional

<b>Minggu ke-5</b>				
<b>Tanggal</b>	<b>Opsi Waktu</b>	<b>Kegiatan</b>	<b>Mentor</b>	<b>Kegiatan</b>
12/09/22	14.00 - 16.00 WIB	Kelas Expert	Ghulam Ammar, A.Md.	Tips Fresh Graduate bisa jadi IoT Engineer
13/09/22		Self-paced learning	Mandiri (LMS)	Teori dan Praktikum Mikrokontroler Arduino Uno, Serial Monitor, Fungsi Digital I/O, Analog I/O, Advanced I/O dan Time

14/09/22		Self-paced learning	Mandiri (LMS)	Praktikum Pemrograman Bahasa C Arduino Variable, Control Structure, Further Syntax
15/09/22	14.00 - 16.00 WIB	Laporan kegiatan	Mentor Pendamping	Praktikum Proyek Kalkulator Akses LCD dan Keypad
16/09/22	18.30 - 20.30 WIB	Meeting Team	Mentor Profesional	Meeting Team bersama Mentor Profesional

<b>Minggu ke-6</b>				
<b>Tanggal</b>	<b>Opsi Waktu</b>	<b>Kegiatan</b>	<b>Mentor</b>	<b>Kegiatan</b>
19/09/22	14.00 - 16.00 WIB	Kelas Expert	Lilyani Barrung, S.Kom.	Macam - Macam Komunikasi Data Internet of Things dan Penggunaanya
20/09/22		Self-paced learning	Mandiri (LMS)	Jenis Komunikasi Data (Data Wired dan Wireless)
21/09/22		Self-paced learning	Mandiri (LMS)	Memahami Cara Kerja Komunikasi Wifi
22/09/22	14.00 - 16.00 WIB	Laporan kegiatan	Mentor Pendamping	Teori dan Praktikum Mikrokontroler Wemos D1 R1, Instalasi Arduino IDE, Install Driver dan Pemahaman Tools
23/09/22	18.30 - 20.30 WIB	Meeting Team	Mentor Profesional	Meeting Team bersama Mentor Profesional

<b>Minggu ke-7</b>				
<b>Tanggal</b>	<b>Opsi Waktu</b>	<b>Kegiatan</b>	<b>Mentor</b>	<b>Kegiatan</b>
26/09/22	14.00 - 16.00 WIB	Kelas Expert	Oby Zamisyak, S.Pd.	Mengukur Requirement Spesifikasi Mikrokontroler pada Device Internet of Things

27/09/22		Self-paced learning	Mandiri (LMS)	Praktikum Pemrograman Mikrokontroler Wemos D1 R1 dan Optimasinya
28/09/22		Self-paced learning	Mandiri (LMS)	Praktikum proyek Dasar LED, dan Running LED
29/09/22	14.00 - 16.00 WIB	Laporan kegiatan	Mentor Pendamping	Praktikum proyek LED Tombol, Buzzer, Relay dan Variasinya
30/09/22	18.30 - 20.30 WIB	Meeting Team	Mentor Profesional	Meeting Team bersama Mentor Profesional

<b>Minggu ke-8</b>				
<b>Tanggal</b>	<b>Opsi Waktu</b>	<b>Kegiatan</b>	<b>Mentor</b>	<b>Kegiatan</b>
03/10/22	14.00 - 16.00 WIB	Kelas Expert	Oby Zamisyak, S.Pd.	Local Server versus Cloud Server
04/10/22		Self-paced learning	Mandiri (LMS)	Praktikum Proyek Serial Monitor, Sensor Cahaya, Suhu Kelembaban, dan Jarak
05/10/22		Self-paced learning	Mandiri (LMS)	Teori dan Praktikum Web Server dengan HTML Web Page
06/10/22	14.00 - 16.00 WIB	Laporan kegiatan	Mentor Pendamping	Praktikum Membuat Web Server Monitoring dan Kendali
07/10/22	18.30 - 20.30 WIB	Meeting Team	Mentor Profesional	Meeting Team bersama Mentor Profesional

<b>Minggu ke-9</b>				
<b>Tanggal</b>	<b>Opsi Waktu</b>	<b>Kegiatan</b>	<b>Mentor</b>	<b>Kegiatan</b>
10/10/22	14.00 - 16.00 WIB	Kelas Expert	Oby Zamisyak, S.Pd.	Rahasia Produk Internet of Things Smart Home
11/10/22		Self-paced learning	Mandiri (LMS)	Praktikum proyek Display Seven Segmen dan Akses OLED

12/10/22		Self-paced learning	Mandiri (LMS)	Praktikum proyek Jam Digital Manual tanpa Real Time Clock dengan OLED
13/10/22	14.00 - 16.00 WIB	Laporan kegiatan	Mentor Pendamping	Praktikum proyek Aplikatif Alarm Sensor Parkir Mobil dan Monitoring Suhu Kelembaban Parkir Mobil Display OLED
14/10/22	18.30 - 20.30 WIB	Meeting Team	Mentor Profesional	Meeting Team bersama Mentor Profesional

<b>Minggu ke-10</b>				
<b>Tanggal</b>	<b>Opsi Waktu</b>	<b>Kegiatan</b>	<b>Mentor</b>	<b>Kegiatan</b>
17/10/22	14.00 - 16.00 WIB	Kelas Expert	Rizky Rahmatullah, S.T.	Pentingnya Penggunaan Platform Internet of Things dan Management Device
18/10/22		Self-paced learning	Mandiri (LMS)	Teori dan Praktikum Blynk IoT dan Penjelasan Dokumen Blynk IoT
19/10/22		Self-paced learning	Mandiri (LMS)	Praktikum Setting Template, Input Device, dan Test Koneksi dengan Data Dummy
20/10/22	14.00 - 16.00 WIB	Laporan kegiatan	Mentor Pendamping	Praktikum Kendali LED, Relay, Buzzer dan Monitoring Sensor dengan Blynk IoT
21/10/22	18.30 - 20.30 WIB	Meeting Team	Mentor Profesional	Meeting Team bersama Mentor Profesional

<b>Minggu ke-11</b>				
<b>Tanggal</b>	<b>Opsi Waktu</b>	<b>Kegiatan</b>	<b>Mentor</b>	<b>Kegiatan</b>
24/10/22	14.00 - 16.00 WIB	Kelas Expert	Ardhi Wahyudhi, S.T.	Pentingnya Data Engineering hingga Visualisasi Data IoT



25/10/22		Self-paced learning	Mandiri (LMS)	Praktikum Kendali dan Monitoring Cahaya, Suhu dan Kelembaban dengan Web Dashboard
26/10/22		Self-paced learning	Mandiri (LMS)	Praktikum Kendali dan Monitoring Cahaya, Suhu dan Kelembaban dengan Mobile Apps Dashboard
27/10/22	14.00 - 16.00 WIB	Laporan kegiatan	Mentor Pendamping	Praktikum Update Firmware dengan Teknik OTA (Over The Air) di Blynk IoT
28/10/22	18.30 - 20.30 WIB	Meeting Team	Mentor Profesional	Meeting Team bersama Mentor Profesional

<b>Minggu ke-12</b>				
<b>Tanggal</b>	<b>Opsi Waktu</b>	<b>Kegiatan</b>	<b>Mentor</b>	<b>Kegiatan</b>
31/10/22	14.00 - 16.00 WIB	Kelas Expert	Hisyam Kamil, S.T.	Tips Membangun Solusi IoT untuk End User
01/11/22		Self-paced learning	Mandiri (LMS)	Teori dan Praktik Penggunaan Platform Blynk IoT dan Dokumentasinya
02/11/22		Self-paced learning	Mandiri (LMS)	Teori dan Praktikum Cara Kerja API, penggunaan API Blynk IoT, dan Membuat Aplikasi Counter Sederhana dan Kendali LED
03/11/22	14.00 - 16.00 WIB	Laporan kegiatan	Mentor Pendamping	Praktikum Membuat Aplikasi Controlling dan Monitoring dengan API Blynk IoT
04/11/22	18.30 - 20.30 WIB	Meeting Team	Mentor Profesional	Meeting Team bersama Mentor Profesional

<b>Minggu ke-13</b>				
<b>Tanggal</b>	<b>Opsi Waktu</b>	<b>Kegiatan</b>	<b>Mentor</b>	<b>Kegiatan</b>
07/11/22	14.00 - 16.00 WIB	Kelas Expert	Oby Zamisyak, S.Pd.	Pengenalan Tools Trello Managemen Proyek dan Fitur yang ada di Dalamnya
08/11/22		Self-paced learning	Mandiri (LMS)	Metode S.M.A.R.T. untuk Manajemen Proyek
09/11/22		Self-paced learning	Mandiri (LMS)	Kanban di Trello untuk Manajemen Proyek
10/11/22	14.00 - 16.00 WIB	Laporan kegiatan	Mentor Pendamping	Menyusun Trello Proyek IoT dengan Metode S.M.A.R.T untuk Manajemen Proyek
11/11/22	18.30 - 20.30 WIB	Meeting Team	Mentor Profesional	Meeting Team bersama Mentor Profesional

<b>Minggu ke-14</b>				
<b>Tanggal</b>	<b>Opsi Waktu</b>	<b>Kegiatan</b>	<b>Mentor</b>	<b>Kegiatan</b>
14/11/22	14.00 - 16.00 WIB	Kelas Expert	Rizky Rahmatullah, S.T.	Tips Managemen Proyek IoT dalam Tim
15/11/22		Proyek Akhir	Mandiri (LMS)	Mengerjakan Proyek Akhir
16/11/22	18.30 - 20.30 WIB	Meeting Team Laporan Proyek Akhir	Mentor Profesional	Meeting Team Laporan Proyek Akhir
17/11/22		Proyek Akhir	Mandiri (LMS)	Mengerjakan Proyek Akhir
18/11/22	18.30 - 20.30 WIB	Meeting Team	Mentor Profesional	Meeting Team Laporan Proyek Akhir

<b>Minggu ke-15</b>				
<b>Tanggal</b>	<b>Opsi Waktu</b>	<b>Kegiatan</b>	<b>Mentor</b>	<b>Kegiatan</b>
21/11/22	14.00 - 16.00 WIB	Kelas Expert	Ardhi Wahyudhi, S.T.	Peran Data Engineer di IoT
22/11/22		Proyek Akhir	Mandiri (LMS)	Mengerjakan Proyek Akhir
23/11/22	18.30 - 20.30 WIB	Meeting Team Laporan Proyek Akhir	Mentor Profesional	Laporan Progress Proyek Akhir dan Konsultasi
24/11/22		Proyek Akhir	Mandiri (LMS)	Mengerjakan Proyek Akhir
25/11/22	18.30 - 20.30 WIB	Meeting Team Laporan Proyek Akhir	Mentor Profesional	Laporan Progress Proyek Akhir dan Konsultasi

<b>Minggu ke-16</b>				
<b>Tanggal</b>	<b>Opsi Waktu</b>	<b>Kegiatan</b>	<b>Mentor</b>	<b>Kegiatan</b>
28/11/22	14.00 - 16.00 WIB	Kelas Expert	Lilyani Barrung, S.Kom.	Serunya Jadi Tim IoT di Antares
29/11/22		Proyek Akhir	Mandiri (LMS)	Mengerjakan Proyek Akhir
30/11/22	18.30 - 20.30 WIB	Meeting Team Laporan Proyek Akhir	Mentor Profesional	Laporan Progress Proyek Akhir dan Konsultasi
01/12/22		Proyek Akhir	Mandiri (LMS)	Mengerjakan Proyek Akhir
02/12/22	18.30 - 20.30 WIB	Meeting Team	Mentor Profesional	Laporan Progress Proyek Akhir dan Konsultasi

		Laporan Proyek Akhir		
--	--	----------------------------	--	--

<b>Minggu ke-17</b>				
<b>Tanggal</b>	<b>Opsi Waktu</b>	<b>Kegiatan</b>	<b>Mentor</b>	<b>Kegiatan</b>
05/12/22	14.00 - 16.00 WIB	Kelas Expert	Eva Kurnia Sari, S.Pd	Tips Trick Membangun Personal Branding IoT Engineer di LinkedIn
06/12/22		Proyek Akhir	Mandiri (LMS)	Mengerjakan Proyek Akhir
07/12/22	18.30 - 20.30 WIB	Meeting Team Laporan Proyek Akhir	Mentor Profesional	Laporan Progress Proyek Akhir dan Konsultasi
08/12/22		Proyek Akhir	Mandiri (LMS)	Mengerjakan Proyek Akhir
09/12/22	18.30 - 20.30 WIB	Meeting Team Laporan Proyek Akhir	Mentor Profesional	Laporan Progress Proyek Akhir dan Konsultasi

<b>Minggu ke-18</b>				
<b>Tanggal</b>	<b>Opsi Waktu</b>	<b>Kegiatan</b>	<b>Mentor</b>	<b>Kegiatan</b>
12/12/22	14.00 - 16.00 WIB	Kelas Expert	Oby Zamisyak, S.Pd	Rahasia Teknik Presentasi Product IoT

13/12/22		Proyek Akhir	Mandiri (LMS)	Mengerjakan Proyek Akhir
14/12/22	18.30 - 20.30 WIB	Meeting Team Laporan Proyek Akhir	Mentor Profesional	Laporan Progress Proyek Akhir dan Konsultasi
15/12/22		Proyek Akhir	Mandiri (LMS)	Mengerjakan Proyek Akhir
16/12/22	18.30 - 20.30 WIB	Meeting Team Laporan Proyek Akhir	Mentor Profesional	Laporan Progress Proyek Akhir dan Konsultasi

<b>Minggu ke-19</b>				
<b>Tanggal</b>	<b>Opsi Waktu</b>	<b>Kegiatan</b>	<b>Mentor</b>	<b>Kegiatan</b>
19/12/22	18.30 - 20.30 WIB	Presentasi Proyek Akhir	Mentor Profesional	Presentasi Proyek Akhir Masing-masing Kelas
20/12/22		Self-paced learning	Mandiri (LMS)	Laporan Proyek Akhir
21/12/22		Self-paced learning	Mandiri (LMS)	Laporan Proyek Akhir
22/12/22	18.30 - 20.30 WIB	Meeting Team	Mentor Profesional	Meeting Team dan Review Mentor Profesional
23/12/22	18.30 - 20.30 WIB	Meeting Team	Mentor Profesional	Meeting Team dan Persiapan EXPO

<b>Minggu ke-20</b>				
<b>Tanggal</b>	<b>Opsi Waktu</b>	<b>Kegiatan</b>	<b>Mentor</b>	<b>Kegiatan</b>
26/12/22	14.00 - 16.00 WIB	Persiapan EXPO	Mentor Profesional	Persiapan EXPO

27/12/22	14.00 - 16.00 WIB	Persiapan EXPO	Mentor Profesional	Persiapan EXPO
28/12/22	14.00 - 16.00 WIB	Persiapan EXPO	Mentor Profesional	Persiapan EXPO
29/12/22	14.00 - 16.00 WIB	Persiapan EXPO	Mentor Profesional	Persiapan EXPO
30/12/22	14.00 - 16.00 WIB	EXPO	Mentor Profesional	Penutupan dan EXPO Final IoT Engineer Camp #3

---