



# PROJECT TASK TIMELINE

**Project**            **Bluetooth LE Audio (Auracast) Transmitter – Proof of Concept Simulation Phase**  
**Periode**            Oct 23th, Nov 14th, 2025

No	Output	Aldino	 Status	 Submission Date
1	Setup Lingkungan Firmware Simulation	Persiapan toolchain ESP-IDF/Arduino, pembuatan struktur repository, dan konfigurasi awal simulasi.	In Progress	23-Oct-2025
2	Pengembangan BLE Core Simulation	Implementasi struktur dasar BLE advertising dan alur Auracast (mock).	Not Started	24-Oct-2025
3	Simulasi LC3 Codec	Implementasi representasi paket audio LC3 (mock encoder).	Not Started	25-Oct-2025
4	Logika Multi-Receiver	Simulasi 3–5 perangkat penerima virtual untuk uji broadcast.	Not Started	26-Oct-2025
5	Manajemen Koneksi & Sinkronisasi	Simulasi proses join/leave receiver serta sinkronisasi data.	Not Started	27-Oct-2025
6	Buffering & Loop Audio	Implementasi logika buffering audio untuk simulasi siaran berulang.	Not Started	28-Oct-2025
7	Debug & Log Output	Uji alur data, analisis serial log, dan koreksi error.	Not Started	29-Oct-2025
8	Finalisasi Modul Firmware	Review dan persiapan firmware untuk tahap integrasi.	Not Started	30-Oct-2025
9	Setup Web Diagnostic Interface	Pembuatan tampilan dasar dashboard (HTML/CSS/JS).	Not Started	31-Oct-2025
10	Definisi API & Struktur Data	Penentuan format data JSON dan endpoint komunikasi.	Not Started	1-Nov-2025
11	Implementasi Data Real-time	Integrasi komunikasi real-time via Serial/HTTP/WebSocket.	Not Started	2-Nov-2025
12	Visualisasi Receiver & Aktivitas	Penambahan tampilan jumlah koneksi, log aktivitas, dan grafik sinyal.	Not Started	3-Nov-2025

13	Debug & Finalisasi Web UI	Pengujian akhir dan penyempurnaan tampilan.	Not Started	4-Nov-2025
14	Desain Arsitektur Sistem	Pendefinisian struktur firmware, alur data, dan hirarki MCU.	Not Started	5-Nov-2025
15	Desain Topologi Komunikasi	Pendefinisian jalur komunikasi antara firmware ↔ web ↔ pengguna.	Not Started	6-Nov-2025
16	Validasi Topologi & Arsitektur	Review topologi dan kesiapan untuk tahap hardware berikutnya.	Not Started	7-Nov-2025
17	Integrasi Firmware & Web	Penggabungan firmware simulation dengan web interface.	Not Started	8-Nov-2025
18	Debugging & Sinkronisasi	Perbaikan bug dan uji kestabilan komunikasi real-time.	Not Started	9-Nov-2025
19	Uji Simulasi Penuh	Pengujian simulasi multi-receiver, pencatatan hasil log.	Not Started	10-Nov-2025
20	Persiapan Demo & Dokumentasi	Perekaman video/screenshot hasil simulasi.	Not Started	11-Nov-2025
21	Penyusunan Dokumentasi	Pembuatan laporan teknis, hasil uji, dan panduan penggunaan.	Not Started	12-Nov-2025
22	Review Internal (QC)	Pemeriksaan kualitas internal dan uji ulang fungsionalitas.	Not Started	13-Nov-2025
23	Revisi & Penyerahan Final	Penyampaian hasil ke klien, revisi ringan sesuai feedback.	Not Started	14-Nov-2025
<b>Total Workhour (Hr)</b>			<b>91 Hours</b>	