

LAPORAN AKHIR
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
YANG DIAJUKAN KE
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT



Pengenalan Sistem Bilangan

Disusun oleh:

Ketua Tim

Joni Fat, ST. ME. MT. (NIDN/NIK: 0311017902/10303003)

Anggota:

Dr. Wahidin Wahab (NIK: 10319004)

Nathan Nehemiah (NIM: 525170022)

Billie Irawan (NIM: 525189101)

Anton Wijaya (NIM: 525180002)

Stella Nathania Thamrin (NIM: 525190004)

Ikhsan Hidayatullah (NIM: 525170025)

FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS TARUMANAGARA
JAKARTA
DESEMBER 2020

Halaman Pengesahan
Laporan Pengabdian Kepada Masyarakat

1. Judul PKM : *Internet of Things: Perkembangan IoT di Indonesia pada Era Industri 4.0*
2. Nama Mitra PKM : SMAK Tunas Bangsa Sunter
3. Ketua Tim Pelaksana :
 - A. Nama dan Gelar : Joni Fat, ST. ME. MT.
 - B. NIDN/NIK : 0311017902/10303003
 - C. Jabatan/Gol. : AA/IIIC
 - D. Program Studi : Teknik Elektro
 - E. Fakultas : Teknik
 - F. Bidang Keahlian : Mikrokontroler, IoT, *Embedded System*, Robotika
 - G. Alamat Kantor : Jl. Letjend. S. Parman No. 1
 - H. Nomor HP/Tlp : 087875471489
3. Anggota Tim PKM
 - A. Jumlah Anggota (Dosen) : 1 Orang
 - B. Nama Anggota/Keahlian : -
 - C. Jumlah Mahasiswa : 5 orang
 - D. Nama & NIM Mahasiswa 1 : Nathan Nehemiah (NIM: 525170022)
 - E. Nama & NIM Mahasiswa 2 : Billie Irawan (NIM: 525189101)
 - F. Nama & NIM Mahasiswa 3 : Anton Wijaya (NIM: 525180002)
 - G. Nama & NIM Mahasiswa 4 : Stella Nathania Thamrin (NIM: 525190004)
 - H. Nama & NIM Mahasiswa 5 : Ikhsan Hidayatullah (NIM: 525170025)
4. Lokasi Kegiatan Mitra : Jl. Sunter Garden Raya Blok C7
 - A. Wilayah Mitra : Sunter Agung
 - B. Kabupaten/Kota : Jakarta Utara
 - C. Provinsi : DKI Jakarta
5. Metode Pelaksanaan : ~~Luring~~/Daring
6. Jangka Waktu Pelaksanaan : ~~Januari-Juni~~/Juli-Desember* (pilih salah satu)
7. Pendanaan : Rp. 1.000.000
Biaya yang disetujui

Jakarta,

Menyetujui,
Ketua LPPM

Ketua Pelaksana



Jap Tji Beng, Ph.D.
NIK:10381047

Joni Fat, ST. ME. MT.
NIK: 10303003

BAB I Pendahuluan

Perkembangan teknologi saat ini sangat cepat. Dunia saat ini mulai memasuki revolusi industri yang baru, yakni industri 4.0 [1]. Industri 4.0 adalah industri internet dan peralatan yang saling terhubung melalui internet. Hubungan antar perangkat melalui internet ini disebut dengan IoT atau Internet of Things, kebutuhan akan IoT muncul karena adanya perkembangan teknologi, perubahan sosial, ekonomi dan budaya yang menuntut *Any time connection*, *Any Things connection*, dan *Any Place connection* [2]. Elemen yang terdapat di dalam IoT adalah Sensor, konektivitas, masyarakat dan proses. Pemanfaatan IoT ini dapat kita terapkan untuk mengendalikan beberapa alat elektronik yang ada di rumah seperti lampu, kipas angin, kunci pintu otomatis dan Menutup Pagar Otomatis, tidak hanya terbatas pada hal tersebut, penerapan IoT pada Industri juga sedang mengalami perkembangan yang pesat, dan memiliki kaitan yang erat dengan teknik elektro.

Namun, saat ini masih banyak siswa di Indonesia masih belum paham akan peluang penerapan IoT pada kehidupan sehari-hari dan pada Industri. Hal tersebut juga berpengaruh terhadap semangat belajar siswa, juga terhadap minat masuknya siswa ke dalam Teknik Elektro. Dengan diadakannya webinar ini dapat memberikan wawasan dan semangat bagi para peserta seminar.

Bab II Metode Pelaksanaan

Kegiatan dilaksanakan secara *daring* dengan menggunakan aplikasi ZOOM pada tanggal 21 Agustus 2020 dari pukul 08.30-16.45 WIB. Acara dimulai dengan pembukaan dan sambutan. Selanjutnya dilanjutkan dengan presentasi oleh tiga (3) orang *keynote speaker*, yaitu:

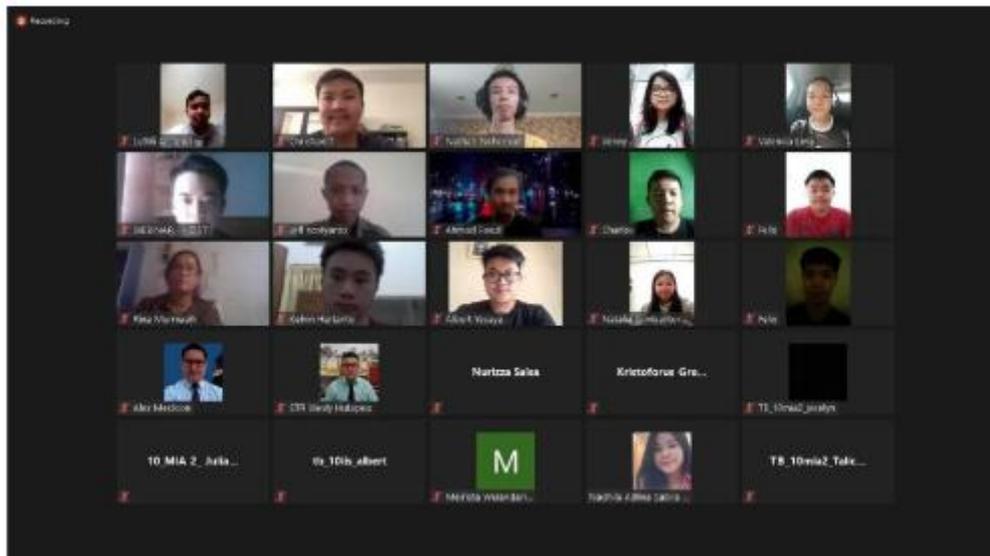
- *Keynote Speaker 1*: Joni Fat,
- *Keynote Speaker 2*: Shienny,
- *Keynote Speaker 3*: Wahidin Wahab.

Setelah presentasi, para peserta diberikan kesempatan untuk melakukan tanya-jawab kepada *keynote speaker*. Jadwal lengkap dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Jadwal Pelaksanaan Acara

Waktu	Durasi	Kegiatan	PIC
12.30 – 13.00	30 Menit	Persiapan peserta Seminar Elektro 2020	Billie
13.00 – 13.10	10 Menit	Pembuka	Stella
13.10 – 13.15	5 Menit	Sambutan Ketua Program Studi Teknik Elektro	Pak Joni
13.15 – 13.20	5 Menit	Sambutan Ketua Pelaksana	Nathan
13.20 – 13.25	5 Menit	Sambutan Ketua IMALEKTA	Willy
13.25 – 14.10	45 Menit	<i>Keynote Speaker 1</i> oleh Bapak Joni Fat	Billie
14.10 – 14.55	45 Menit	<i>Keynote Speaker 2</i> oleh Shienny	Billie
14.55 – 15.40	45 Menit	<i>Keynote Speaker 3</i> oleh Bapak Wahidin	Billie
15.40 – 16.25	45 menit	Sesi Q&A	Stella
16.25 – 16.35	10 menit	Penutup	Stella

Bab III Hasil PKM



Gambar 1. Foto Peserta



Gambar 2. Foto Peserta dan *Keynote Speaker*

BAB IV Kesimpulan

Kegiatan berlangsung dengan lancar, dengan target ketercapaian kehadiran peserta mencapai 80%. Tanya-jawab antara peserta dengan *keynote speaker* juga berlangsung dengan baik, ini memperlihatkan antusiasme dari peserta.

Daftar Pustaka

Works Cited

- [1] Siaran-Pers, "Making Indonesia 4.0: Strategi RI Masuki Revolusi Industri Ke-4," 20 Maret 2018. [Online]. Available: <https://www.kemperin.go.id/artikel/18967/Making-Indonesia-4.0:-Strategi-RI-Masuki-Revolusi-Industri-Ke-4>. [Accessed 8 Mei 2020].
- [2] S. M. P. Keyur K Patel, "Internet of Things-IOT: Definition, Characteristics, Architecture, Enabling Technologies, Application & Future Challenges," *International Journal of Engineering Science and Computing*, vol. 6, no. 5, pp. 6122-6131, 2016.