J-Abdi
Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
Vol.3, No.1, Juni 2023

PEMAHAMAN SISWA SMA KOTA PALEMBANG TERHADAP TEKNOLOGI INTERNET OF THING

Oleh
Fakhri Lambardo[1*], Iqbal Ramdhani[2], Bastudin[3], Rolia Wahasusmiah[4]
[1]Program Studi Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Sjakhyakirti
[2]Program Studi Sastra Inggris, Fakultas Bahasa dan Sastra, Universitas Bina Darma
[3]Pengembang Teknologi Pendidikan, Balai Guru Penggerak Provinsi Sumatera Selatan
[4]Program Studi Akuntansi, Politeknik Darussalam
Email: [1]fakhrilambardo@unisti.ac.id, [2]m.iqbalramdhani@binadarma.ac.id, [3]bas2din@gmail.com, [4]roliawahasusmiah@gmail.com

Article History:
Received: 27-04-2023
Revised: 14-05-2023
Accepted: 24-05-2023

Keywords:
Teknologi*, Internet Of Thing, SMA* Kota Palembang.

Abstract: *Kegiatan ini bertujuan peningkatan kemampuan siswa SMA kota Palembang untuk memahami konsep IoT dan implementasinya, serta pemanfaatan teknologi internet of thing. pelatihan ini di harapkan siswa dapat memahami konsep IoT dan mampu menghasilkan suatu produk yang berkaitan dengan pengembangan IoT yang berguna dan dapat menambah kemampuan dan keterampilan para siswa. Pengabdian ini dilakukan di SMA Kota Palembang dengan Metode yang digunakan dalam PKM ini dalam bentuk seminar atau ceramah. Untuk tempat pengabdian masyarakat ini berada pada lingkungan aula yang nantinya akan berlangsung selama 3 jam dan mengenai waktu pelaksanaan pengabdian masyarakat ini pada hari Selasa tanggal 20 April 2023. Dari kegiatan Pengabdian Masyarakat ini peserta menjadi lebih mengetahui mengenai teknologi IoT. Ini diharapkan menjadi solusi untuk meningkatkan kemampuan penggunaan teknologi informasi bagi Siswa SMA Se- Kota Palembang dan juga menumbuhkan kreativitas dalam penggunaan Internet Of Things (IoT) dalam kegiatan atau aktivitas sehari-hari.*

PENDAHULUAN

SMA Negeri Kota Palembang adalah Sekolah Menengah Atas khususnya kelas X, XI, XII yang memiliki ekstra kurikuler komputer dan tentu mendapatkan pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di sekolah masing-masing. Pada hasil wawancara dengan guru mata pelajaran TIK materi yang di berikan dalam mata pelajaran TIK adalah pengenalan Microsoft office seperti Word, Excel, Power Point.Namun dalam pemberian materi belum di ajarkan lebih jauh mengenai Internet of Things. pihak sekolah SMA Negeri Kota Palembang didapatkan fakta bahwa di dalam lingkungan SMA Negeri Kota Palembang belum pernah diperkenalkan teknologi Internet of Things. Sehingga melalui pelatihan ini di harapkan siswa dapat memahami konsep IoT dan mampu menghasilkan suatu produk yang berkaitan dengan pengembangan IoT yang berguna dan dapat menambah kemampuan dan keterampilan para siswa.

J-Abdi
Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
Vol.3, No.1, Juni 2023

METODE

Pengabdian ini dilakukan di SMA Kota Palembang dengan Metode yang digunakan dalam PKM ini dalam bentuk seminar atau ceramah. Untuk tempat pengabdian masyarakat ini berada pada lingkungan aula yang nantinya akan berlangsung selama 3 jam dan mengenai waktu pelaksanaan pengabdian masyarakat ini pada hari Selasa tanggal 20 April 2023. Metode seminar diberikan untuk mengenalkan materi IoT kepada para siswa SMA Kota Palembang. Sebelum materi diberikan maka diberikan quisioner pre test dan sesudah materi diberikan maka untuk mengevaluasi kemampuan siswa

diberikan quisioner post test.

Sesi 1 disampaikan oleh Bapak Bastudin, M.Pd. Sesi ini membuka acara PKM dengan doa dan pengenalan Internet Of Thing yang perlu dipahami oleh siswa SMA Se-Kota Palembang.

Sesi 2 disampaikan oleh Rohaliasusmia. yang membahas cara perakitan Internet Of Thing dan demo alat Internet Of Thing oleh Fakhri Lmabardo,M.Kom. Dalam sesi ini ditunjukkan contoh alat yang dibuat dengan Internet Of Thing yaitu perangkat untuk deteksi wajah. Deteksi wajah ini digunakan untuk aplikasi presensi siswa.

PKM ini diakhiri dengan diskusi dan pengisian quisioner post test untuk mengevaluasi pemahaman siswa berkaitan dengan pengenalan Internet Of Thing dan pengenalan perangkat untuk mendeteksi wajah berbasis Internet Of Thing.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini diikuti oleh 100 orang peserta dari SMA Se-Kota Palembang , yang beralamat Jl.Naskah II kecamatan Sukarami. Tema pelaksanaan kegiatan Pengabdian Masyarakat ini yaitu “Pemahaman siswa sma kota palembang terhadap teknologi Internet Of Thing”. Sebelum pelaksanaan mempersiapkan perangkat keras dan perangkat lunak untuk pemahaman mengenai IoT yang meliputi:

Tabel 1. Perangkat yang Digunakan

Internet	Android	Telegram	Thinkspeak
1. Mengontrol LED dan 2 lampuvia internet 2. Monitoring suhu dengan internet	1. Kontrol 2 relay dengan aplikasi android 2. Monitoring suhu dengan android	1. Mengirim notifikasi ke telegram 2. Kontrol lampu dengan telegram	1. Monitoring suhu

Pengabdian Masyarakat ini diberikan materi dasar IoT beserta latar belakangnya, seperti : mengenal IoT, mengenal sensor dan actuator, perangkat lunak pendukung IoT (IDE, Library, dan lain-lain).

Gambar 1. Penyampaian Materi

Tabel 2. Rekapitulasi Keaktifan dan Hasil Luaran Pengabdian Masyarakat

Tahapan	**Persiapan**	
	Tujuan	**Hasil**
Pembentukan Panitia Kegiatan.	Pembuatan struktur dan pembagian tugas.	Struktur terdiri dari tim Dosen Sjakyakirti, Dosen Bina Darma, Dosen Politeknik Darussalam, Pengembang Teknologi Informasi Balai Guru Penggerak Provinsi Sumsel
Administrasi Kegiatan Pengabdian Masyarakat.	Mengelola kegiatan dan bukti hasil kegiatan Pengabdian Masyarakat.	Daftar hadir peserta dan tim dosen serta berita acara pelaksanaan Pengabdian Masyarakat.
Pembuatan Modul dan Banner	Membuat modul dan banner serta bahan presentasi	Materi berupa Pelatihan Penerapan IoT Untuk Peningkatan Pengetahuan Teknologi
	Pelaksanaan dan Penutup	
Tahapan	**Tujuan**	**Hasil**
Pelatihan	Memberi pemahaman tentang IoT	Pengetahuan mengenai penggunaan IoT.
Evaluasi Kegiatan	Mengetahui hal yang belum sesuai dengan tujuan kegiatan.	Petunjuk dan saran untuk kegiatan dimasa berikutnya.

Materi yang disampaikan yaitu pengenalan dasar perangkat IoT yakni benda- benda atau alat alat yang cerdas yang dapat berguna untuk kehidupan manusia. Pengimplementasian IoT di Indonesia sebetulnya akan memberikan dampak yang besar apalagi melihat banyak sektor perekonomian di Indonesia yang dapat dikaitkan dengan IoT seperti pada dunia industri, saatnya kita semua

mempersiapkan diri untuk membangun strategi digitalisasi yang terfokus, agar generasi muda siap bersaing tidak hanya secara lokal, tetapi juga regional.

KESIMPULAN

Dari kegiatan Pengabdian Masyarakat ini peserta menjadi lebih mengetahui mengenai teknologi IoT. Ini diharapkan menjadi solusi untuk meningkatkan kemampuan penggunaan teknologi informasi bagi Siswa SMA Se- Kota Palembang dan juga menumbuhkan kreativitas dalam penggunaan Internet Of Things (IoT) dalam kegiatan atau aktivitas sehari-hari.

DAFTAR REFERENSI

[1] Arianto, B., 2020. Pengembangan UMKM Digital di Masa Pandemi Covid-19,
[2] DaCosta, F., 2012. Rethinking the Internet of Things, A scalable Approach to Connecting Everything, A Press Open.
[3] Desyanti, Susy Sri Handayani, Wetri Febrina, F.S., 2021. Pelatihan Penggunaan Aplikasi Data Bahan Kimia Pada Smk Taruna Persada Dumai (Jurusan Laboratorium Kimia Smk Taruna Persada). , 01(01), pp.26–33.
[4] Hadion Wijoyo, D.S., 2020. Digitalisasi UMKM, Insan Cendekia Mandiri.
[5] Muhadjirin Bekasi. Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ, (September).
Jurnal Muara Ilmu Sosial, Humaniora, dan Seni Vol. 1, No. 1, April 2017: hlm 13-19.
[6] Samsugi, Selamet, Damayanti, Andi Nurkholis, B.P., 2021. INTERNET OF THINGS UNTUK PENINGKATAN PENGETAHUAN TEKNOLOGI BAGI SISWA. Journal of Technology and Social for Community Service (JTSCS), 2, pp.173–177.
[7] Rahmi Septia Sari, Yanti Desnita Tasri, R.S., 2021. Sosialisasi Manajemen Klinis untuk peningkatan mutu pelayanan kesehatan bagi Profesional Perekam Medis. ABDINE: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 1 No.2, pp.147–158.