

Kode>Nama RumpunIlmu:  
462/Teknologi Informasi

## LAPORAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT



### **PENGUNAAN APLIKASI PENDETEKSI OLAHRAGA BERBASIS *GLOBAL POSITIONING SYSTEM (GPS)* UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS FISIK MASYARAKAT**

#### **TIM PENGUSUL**

<b>KETUA:</b> Ir. R. Joko Musridho, S.T., M.Phil.	<b>NIDN :</b> 1021109102
<b>ANGGOTA 1:</b> Ir. Arif Mudi Priyatno, S.T., M.Kom.	<b>NIDN :</b> 1023059501
<b>ANGGOTA 2:</b> Wahyu Febri Ramadhan, S.E., M.Sc.	<b>NIM :</b> 1014029602
<b>ANGGOTA 3:</b> Muhammad Bayu Setiawan	<b>NIM :</b> 2155201017
<b>ANGGOTA 4:</b> Hayuda Putra Pratama	<b>NIM :</b> 2255201041

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI  
TAHUN AJARAN 2024/2025**

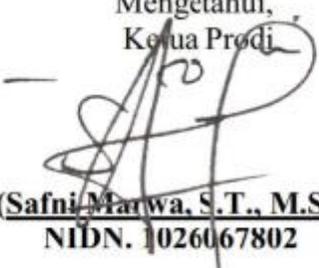
## HALAMAN PENGESAHAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

---

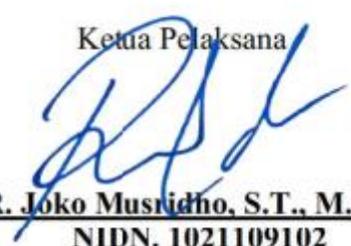
Judul Pengabdian	: Penggunaan Aplikasi Pendeteksi Olahraga berbasis <i>Global Positioning System</i> (GPS) untuk Meningkatkan Aktivitas Fisik Masyarakat
Integrasi PKM pada MK	: Robotika
Ketua Pengabdian	:
a. Nama Lengkap	: Ir. R. Joko Musridho, S.T., M.Phil.
b. NIDN/NIP	: 1021109102
c. Jabatan Fungsional	: Asisten Ahli
d. Program Studi	: S1 Teknik Informatika
e. No. HP	: 08117522011
f. e-mail	: rajajoko@gmail.com
Anggota (1)	:
a. Nama Lengkap	: Ir. Arif Mudi Priyatno, S.T., M.Kom.
b. NIDN/NIP	: 1023059501
c. Program Studi	: S1 Teknik Informatika
Anggota Peneliti (2)	:
a. Nama Lengkap	: Wahyu Febri Ramadhan, S.E., M.Sc.
b. NIDN/NIP	: 1014029602
c. Program Studi	: S1 Teknik Informatika
Biaya Usulan	: RP. 3.200.000

Bangkinang, 10 Januari 2025

Mengetahui,  
Ketua Prodi

  
(Safni Marwa, S.T., M.Sc.)  
NIDN. 1026067802

Ketua Pelaksana

  
(Ir. R. Joko Musridho, S.T., M.Phil.)  
NIDN. 1021109102

Menyetujui,  
LPPM Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai  
Ketua

  
Dr. Musnar Indra Daulay, M.Pd  
NIP-TT. 096.542.108

## IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

---

Judul Penelitian : Penggunaan Aplikasi Pendeteksi Olahraga berbasis *Global Positioning System* (GPS) untuk Meningkatkan Aktivitas Fisik Masyarakat

1. Tim Peneliti : .....

No	Nama	Jabatan	Bidang Keahlian	Program Studi
1.	Ir. R. Joko Musridho, S.T., M.Phil.	Ketua	Kecerdasan Buatan	Teknik Informatika
2.	Ir. Arif Mudi Priyatno, S.T., M.Kom.	Anggota	Kecerdasan Buatan	Bisnis Digital
3.	Wahyu Febri Ramadhan, S.E., M.Sc.	Anggota	Ekonomi	Perbankan Syari'ah
4.	Muhammad Bayu Setiawan	Anggota	Teknik Informatika	Teknik Informatika
5.	Hayuda Putra Pratama	Anggota	Teknik Informatika	Teknik Informatika

2. Objek Penelitian penciptaan (jenis material yang akan diteliti dan segi penelitian): Google Maps

3. Masa Pelaksanaan

Mulai : bulan November tahun 2024

Berakhir : bulan Januari tahun 2025

5. Lokasi Pengabdian (lab/lapangan)

“Kab. Kampar”

7. Instansi lain yang terlibat (jika ada, dan uraikan apa kontribusinya)

8. Skala perubahan dan peningkatan kapasitas sosial kemasyarakatan dan atau pendidikan yang ditargetkan

“Peningkatan Partisipasi dan Aktivitas Olahraga”

9. Jurnal ilmiah yang menjadi sasaran (tuliskan nama terbitan berkala ilmiah internasional bereputasi, nasional terakreditasi, atau nasional tidak terakreditasi dan tahun rencana publikasi)

“Nasional tidak terakreditasi, 2025”

**DAFTAR ISI**

HALAMAN PENGESAHAN .....	i
DAFTAR ISI.....	ii
RINGKASAN PROPOSAL .....	iii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Analisis Situasi .....	1
1.2 Permasalahan Mitra .....	2
BAB II SOLUSI DAN TARGET LUARAN.....	3
2.1 Solusi .....	3
2.2 Target Luaran .....	3
BAB III METODE PELAKSANAAN .....	4
BAB IV KELAYAKAN KEPAKARAN .....	6
BAB V BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN .....	7
5.1 Anggaran Biaya .....	7
5.2 Jadwal Kegiatan .....	7
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	7
5.1 Anggaran Biaya .....	7
5.2 Jadwal Kegiatan .....	7
DAFTAR PUSTAKA .....	9
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	10

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Analisis Situasi**

Aktivitas fisik memiliki peran penting dalam menjaga kesehatan masyarakat. Namun, tren gaya hidup modern yang semakin pasif menyebabkan rendahnya tingkat aktivitas fisik pada berbagai kelompok usia. Data dari berbagai penelitian menunjukkan bahwa kurangnya aktivitas fisik dapat meningkatkan risiko penyakit tidak menular seperti obesitas, diabetes, dan penyakit kardiovaskular (World Health Organization, 2020). Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2021), lebih dari 30% penduduk Indonesia memiliki tingkat aktivitas fisik yang rendah, yang berdampak langsung pada peningkatan angka kejadian penyakit kronis.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, teknologi berbasis Global Positioning System (GPS) telah berkembang sebagai alat bantu dalam memantau dan meningkatkan aktivitas fisik masyarakat. Aplikasi pendeteksi olahraga berbasis GPS dapat memberikan informasi real-time mengenai jarak, kecepatan, serta pola aktivitas fisik pengguna (Ainsworth et al., 2015). Dengan memanfaatkan teknologi ini, masyarakat dapat lebih termotivasi untuk meningkatkan aktivitas fisik mereka melalui gamifikasi dan umpan balik berbasis data (Duncan et al., 2018).

Selain itu, studi oleh Patel et al. (2019) menunjukkan bahwa individu yang menggunakan aplikasi pendeteksi olahraga berbasis GPS mengalami peningkatan rata-rata aktivitas fisik sebesar 20% dibandingkan dengan mereka yang tidak

menggunakan aplikasi tersebut. Dengan demikian, integrasi teknologi ini dapat menjadi solusi efektif dalam meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam olahraga dan aktivitas fisik.

## **1.2 Permasalahan Mitra**

Mitra dalam program pengabdian masyarakat ini adalah kelompok masyarakat yang memiliki tingkat aktivitas fisik rendah dan kurangnya kesadaran akan pentingnya olahraga teratur. Permasalahan utama yang dihadapi meliputi:

1. Kurangnya pemahaman tentang pentingnya aktivitas fisik.
2. Minimnya akses terhadap teknologi pemantau aktivitas fisik.
3. Motivasi rendah dalam menjalankan aktivitas fisik secara rutin.

## **BAB II**

### **SOLUSI DAN TARGET LUARAN**

#### **2.1 Solusi**

Solusi yang diusulkan dalam program ini adalah:

1. Sosialisasi dan edukasi mengenai pentingnya aktivitas fisik bagi kesehatan.
2. Pengenalan dan pelatihan penggunaan aplikasi pendeteksi olahraga berbasis GPS.
3. Monitoring dan evaluasi terhadap perubahan pola aktivitas fisik masyarakat setelah menggunakan aplikasi tersebut.

##### **2.1.1 Sosialisasi dan Edukasi**

Mengadakan seminar dan workshop untuk meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pentingnya aktivitas fisik bagi kesehatan. Membagikan materi edukasi berupa pamflet, infografis, dan video pendek yang berisi informasi mengenai manfaat olahraga dan cara memulai kebiasaan sehat.

##### **2.1.2 Pengenalan dan Pelatihan Penggunaan Aplikasi Pendeteksi Olahraga Berbasis GPS**

Memilih dan merekomendasikan aplikasi pendeteksi olahraga berbasis GPS yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Memberikan pelatihan langsung mengenai cara instalasi, penggunaan, serta pemanfaatan fitur utama aplikasi untuk memantau dan meningkatkan aktivitas fisik.

##### **2.1.3 Pemberian Pendampingan dan Motivasi Berkelanjutan**

Membentuk komunitas olahraga berbasis aplikasi untuk meningkatkan interaksi sosial dan motivasi peserta. Melakukan sesi diskusi rutin guna mengevaluasi penggunaan aplikasi dan memberikan dukungan moral kepada masyarakat dalam menjalankan program aktivitas fisik.

#### **2.1.4 Monitoring dan Evaluasi Perubahan Pola Aktivitas Fisik**

Melakukan survei awal dan akhir untuk mengukur perubahan pola aktivitas fisik sebelum dan setelah penggunaan aplikasi. Menganalisis data aktivitas dari aplikasi guna mengetahui peningkatan jumlah langkah, jarak tempuh, serta frekuensi latihan yang dilakukan oleh masyarakat.

#### **2.2 Target Luaran**

Luaran yang diharapkan dari program ini meliputi:

1. Peningkatan pemahaman masyarakat terhadap pentingnya aktivitas fisik.
2. Adopsi penggunaan aplikasi GPS dalam memantau aktivitas fisik.
3. Peningkatan frekuensi dan intensitas aktivitas fisik masyarakat.

## **BAB III**

### **METODE PELAKSANAAN**

#### **3.1 Pendekatan Kegiatan**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan pendekatan partisipatif, di mana masyarakat dilibatkan secara aktif dalam setiap tahap pelaksanaan. Pendekatan ini dipilih agar masyarakat tidak hanya menjadi penerima informasi tetapi juga dapat berinteraksi langsung, bertanya, dan memberikan masukan selama kegiatan berlangsung. Pendekatan ini juga memungkinkan penyesuaian metode pelatihan sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan peserta.

#### **3.2 Tahapan Pelaksanaan**

Pelaksanaan kegiatan ini terdiri dari beberapa tahapan utama, yaitu persiapan, pelaksanaan sosialisasi dan pelatihan, serta evaluasi dan tindak lanjut.

##### **3.2.1 Tahap Persiapan**

Pada tahap ini, tim pengabdian melakukan berbagai kegiatan persiapan yang meliputi:

- **Survei Awal:** Dilakukan survei awal untuk memahami tingkat pemahaman masyarakat mengenai Google Maps dan untuk mengidentifikasi kendala-kendala yang dihadapi dalam penggunaan

aplikasi tersebut. Survei ini dilakukan melalui kuesioner yang disebarakan kepada calon peserta.

- **Penyusunan Materi Sosialisasi:** Materi sosialisasi disusun dengan fokus pada pengenalan dasar Google Maps, fitur-fitur utama yang relevan dengan pemilihan rute terpendek, dan langkah-langkah praktis penggunaan aplikasi. Materi ini disajikan dalam bentuk slide presentasi, modul panduan, dan video tutorial singkat.
- **Koordinasi dengan Pihak Terkait:** Tim pengabdian melakukan koordinasi dengan pihak Universitas Pahlawan dan tokoh masyarakat di sekitar Simpang Batu Belah untuk mempersiapkan tempat, waktu, dan peserta kegiatan.

### **3.2.2 Tahap Pelaksanaan Sosialisasi dan Pelatihan**

Kegiatan sosialisasi dan pelatihan dilakukan dalam beberapa sesi, dengan rincian sebagai berikut:

- **Sesi 1: Pengenalan Google Maps**
  - Presentasi mengenai Google Maps: sejarah, manfaat, dan penggunaan umum dalam kehidupan sehari-hari.
  - Demonstrasi fitur-fitur dasar Google Maps: pencarian lokasi, penentuan rute, dan estimasi waktu perjalanan.
- **Sesi 2: Pelatihan Praktis**
  - Praktik langsung penggunaan Google Maps: peserta diajak untuk mengunduh aplikasi (bagi yang belum memiliki), membuka peta,

dan memilih rute dari Universitas Pahlawan menuju Simpang Batu Belah.

- Simulasi pemilihan rute terpendek dalam berbagai kondisi: peserta dilatih untuk memilih rute terpendek dengan mempertimbangkan berbagai faktor seperti kondisi lalu lintas, jarak, dan waktu.
- **Sesi 3: Tanya Jawab dan Diskusi**
  - Sesi interaktif di mana peserta dapat mengajukan pertanyaan terkait penggunaan Google Maps.
  - Diskusi mengenai pengalaman peserta dalam menggunakan aplikasi, serta saran dan masukan untuk peningkatan kegiatan di masa mendatang.

### **3.2.3 Tahap Evaluasi dan Tindak Lanjut**

Setelah kegiatan sosialisasi dan pelatihan selesai, dilakukan evaluasi untuk mengukur efektivitas kegiatan. Tahap ini meliputi:

- **Evaluasi Pemahaman Peserta:** Dilakukan melalui post-test atau kuisisioner untuk mengetahui sejauh mana peningkatan pemahaman peserta setelah mengikuti sosialisasi dan pelatihan.
- **Observasi Langsung:** Tim pengabdian melakukan observasi langsung terhadap kemampuan peserta dalam menggunakan Google Maps untuk menentukan jalur terpendek, baik selama pelatihan maupun dalam aktivitas sehari-hari pasca kegiatan.

- **Penyusunan Laporan Evaluasi:** Hasil dari evaluasi ini kemudian disusun dalam laporan yang akan digunakan sebagai dasar untuk rekomendasi tindak lanjut dan perbaikan di masa mendatang.
- **Distribusi Modul Panduan:** Sebagai tindak lanjut, modul panduan yang telah disusun selama tahap persiapan akan didistribusikan kepada peserta. Modul ini diharapkan dapat menjadi referensi praktis bagi peserta dalam penggunaan Google Maps.

### 3.3 Jadwal Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan ini direncanakan selama satu bulan, dengan jadwal sebagai berikut:

- **Minggu 1: Persiapan**
  - Survei awal dan analisis kebutuhan peserta
  - Penyusunan materi sosialisasi dan modul panduan
  - Koordinasi dengan pihak terkait
- **Minggu 2: Pelaksanaan Sosialisasi dan Pelatihan**
  - Sesi 1: Pengenalan Google Maps
  - Sesi 2: Pelatihan Praktis
  - Sesi 3: Tanya Jawab dan Diskusi
- **Minggu 3: Evaluasi**
  - Pelaksanaan post-test dan observasi
  - Penyusunan laporan evaluasi
- **Minggu 4: Tindak Lanjut**

- Distribusi modul panduan
- Penyusunan laporan akhir pengabdian

## **BAB IV**

### **KELAYAKAN KEPAKARAN**

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai dalam setiap kegiatan pengabdian berjalan dengan aktif sesuai dengan prosedurnya. Terutama pada kegiatan Penerapan Teknologi yang telah dimiliki oleh Universitas Pahlawan. Sehingga setiap hasil penelitian dosen, selalu di aplikasikan dengan baik ke masyarakat. Hal tersebut ditunjukkan dengan melakukan sosialisasi secara langsung melalui penumbuhkembangan motivasi, pemberian stimulasi dan fasilitasi, serta penciptaan iklim yang kondusif ke desa-desa binaan LPPM Universitas Pahlawan. Setiap desa binaan memiliki persentase jumlah UKM-nya untuk dijadikan mitra dalam program LPPM sangat tinggi. Selain itu, LPPM Universitas Pahlawan terus memotivasi agar dosen-dosen bisa berkontribusi aktif dengan melakukan pelatihan dan pendampingan dalam penulisan proposal penelitian dan pengabdian dan membantu hal-hal yang bersifat administratif. Secara kelembagaan, LPPM Universitas Pahlawan sangat aktif dan antusias.

Jenis kepakaran setiap anggota tim pengusul dalam menyelesaikan seluruh persoalan dan kebutuhan mitra sesuai dengan kebutuhan dan permasalahan mitra. Perpaduan ilmu pendidikan anak usia dini serta implementasi teknologi berbasis IT ini sudah dimiliki oleh setiap anggota di dalam tim ini. Ketua pengusul sangat fokus dengan kepakaran anggota tim yang bergabung dalam tim ini. Pemilihan anggota tim dilakukan secara selektif berdasarkan kebutuhan dan permasalahan mitra.

**BAB V**  
**BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN**

Pada Bab 5. Biaya dan Jadwal Kegiatan ini akan dideskripsikan biaya dan jadwal kegiatan yang akan dilaksanakan.

**5.1 Anggaran Biaya**

**Tabel 5.1. Ringkasan Anggaran Biaya Program yang Diajukan**

No.	Uraian	Jumlah (Rp.)
1	Honorarium	1.000.000
2	Pembelian bahan habis pakai	1.000.000
3	Belanja Perjalanan Lainnya	400.000
4	Belanja Lain-lain	500.000
5	Biaya Publish Artikel	100.000
	<b>Jumlah Biaya</b>	<b>3.200.000</b>

**5.2 Jadwal Kegiatan**

Jangka waktu pelaksanaan program ini adalah selama 3 (tiga) bulan yaitu bulan November 2024 s.d. Januari 2025.

Tabel 5.2. Jadwal Kegiatan

No.	Rencana Jadwal Kegiatan	November 2024				Desember 2024				Januari 2025			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Sosialisasi program PKM ke masyarakat												

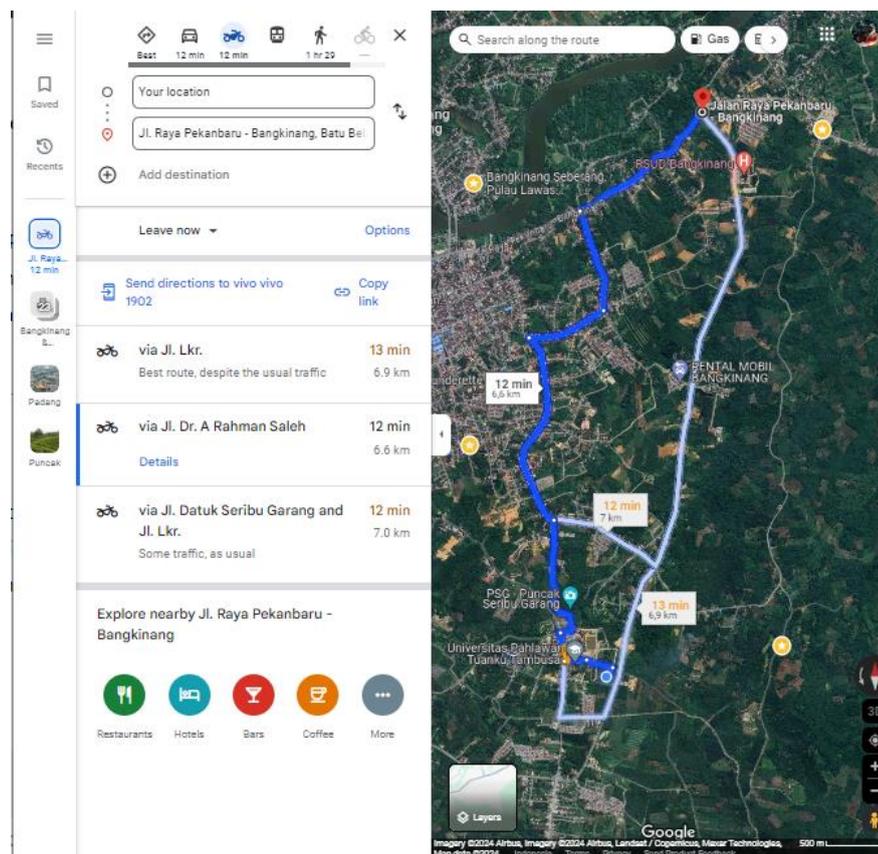


## BAB VI

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Hasil Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan judul "Sosialisasi Penggunaan Google Maps dalam Memilih Jalur Terpendek dari Universitas Pahlawan Menuju Simpang Batu Belah" telah dilaksanakan sesuai dengan rencana. Berikut adalah hasil yang diperoleh dari setiap tahapan kegiatan:



Gambar 4.1 Tiga Jalur Pilihan dari Google Maps

#### 4.1.1 Partisipasi dan Antusiasme Peserta

Kegiatan ini diikuti oleh 50 peserta yang terdiri dari mahasiswa, dosen, staf Universitas Pahlawan, dan masyarakat sekitar Simpang Batu Belah. Selama sosialisasi, peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi, terutama saat sesi pelatihan praktis. Sebagian besar peserta aktif berpartisipasi dalam diskusi dan simulasi penggunaan Google Maps.

#### **4.1.2 Peningkatan Pemahaman Peserta**

Evaluasi awal menunjukkan bahwa sebelum sosialisasi, sebagian besar peserta hanya menggunakan Google Maps untuk mencari lokasi tanpa memanfaatkan fitur navigasi secara optimal. Setelah sosialisasi, terdapat peningkatan signifikan dalam pemahaman peserta mengenai penggunaan Google Maps, khususnya dalam memilih jalur terpendek. Hasil post-test menunjukkan bahwa 85% peserta berhasil menentukan rute terpendek dengan benar setelah mengikuti pelatihan.

#### **4.1.3 Distribusi Modul Panduan**

Modul panduan penggunaan Google Maps yang disusun oleh tim pengabdian telah didistribusikan kepada semua peserta. Modul ini disambut baik dan dianggap sangat membantu oleh peserta, terutama mereka yang sebelumnya kurang familiar dengan aplikasi Google Maps.

#### **4.1.4 Hasil Evaluasi dan Umpan Balik**

Berdasarkan kuisioner yang disebarakan setelah pelatihan, mayoritas peserta (90%) menyatakan puas dengan materi dan metode yang digunakan dalam sosialisasi ini. Beberapa umpan balik positif mencakup apresiasi terhadap penjelasan yang sederhana dan mudah dipahami serta adanya kesempatan untuk praktik langsung. Beberapa peserta juga menyarankan agar kegiatan serupa dilakukan secara berkala dengan topik teknologi lain yang relevan dengan kebutuhan sehari-hari.

## **4.2 Pembahasan**

### **4.2.1 Efektivitas Sosialisasi**

Sosialisasi ini terbukti efektif dalam meningkatkan literasi teknologi di kalangan peserta. Sebelum kegiatan, banyak peserta yang hanya menggunakan Google Maps secara terbatas, seperti untuk mencari lokasi tanpa mempertimbangkan rute terpendek atau kondisi lalu lintas. Melalui sosialisasi dan pelatihan, peserta mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang fitur-fitur yang tersedia di Google Maps, yang memungkinkan mereka untuk membuat keputusan perjalanan yang lebih baik.

Peningkatan pemahaman ini didukung oleh hasil post-test dan observasi langsung selama pelatihan. Selain itu, modul panduan yang disediakan turut berperan dalam membantu peserta mengulang dan mengingat materi yang telah diajarkan.

### **4.2.2 Tantangan dalam Pelaksanaan**

Meskipun kegiatan ini berhasil mencapai tujuan utamanya, terdapat beberapa tantangan yang dihadapi selama pelaksanaan. Salah satu kendala utama adalah perbedaan tingkat keterampilan teknologi di antara peserta. Beberapa peserta yang kurang terbiasa menggunakan smartphone mengalami kesulitan dalam mengikuti pelatihan, terutama pada tahap awal penggunaan aplikasi. Namun, kendala ini dapat diatasi dengan memberikan bantuan personal oleh tim pengabdian selama sesi pelatihan.

Selain itu, kendala akses internet di beberapa lokasi juga menjadi tantangan tersendiri. Dalam simulasi penggunaan Google Maps, kecepatan internet yang tidak stabil mempengaruhi pengalaman peserta dalam mengakses peta dan menentukan rute. Untuk mengatasi masalah ini, disarankan adanya peningkatan infrastruktur internet di wilayah tersebut.

#### **4.2.3 Dampak Kegiatan terhadap Masyarakat**

Dampak positif dari kegiatan ini tidak hanya dirasakan oleh peserta secara individu, tetapi juga oleh komunitas di sekitar Universitas Pahlawan. Dengan meningkatnya keterampilan navigasi, masyarakat diharapkan dapat memanfaatkan teknologi ini untuk keperluan sehari-hari, seperti memilih rute perjalanan yang lebih efisien, menghemat waktu, dan mengurangi biaya transportasi. Penggunaan Google Maps yang lebih optimal juga diharapkan dapat mengurangi kemacetan di wilayah tertentu dengan memberikan alternatif rute yang lebih baik.

#### **4.2.4 Rekomendasi untuk Pengembangan Lebih Lanjut**

Berdasarkan hasil dan pembahasan ini, beberapa rekomendasi untuk kegiatan pengabdian yang serupa di masa depan adalah:

1. **Pelatihan Berkala dan Lanjutan:** Disarankan untuk mengadakan pelatihan lanjutan yang fokus pada fitur-fitur Google Maps yang lebih kompleks, seperti pembuatan rute kustom, navigasi berbasis suara, dan penggunaan Google Maps dalam perjalanan jarak jauh.
2. **Peningkatan Infrastruktur Teknologi:** Meningkatkan infrastruktur internet di daerah sekitar Universitas Pahlawan agar masyarakat dapat mengakses teknologi dengan lebih mudah dan lancar.
3. **Kolaborasi dengan Pemerintah Daerah:** Melibatkan pemerintah daerah dalam kegiatan ini agar dapat menjangkau lebih banyak masyarakat dan mendapatkan dukungan dalam hal sarana dan prasarana.
4. **Pengembangan Modul Pembelajaran Teknologi Lainnya:** Selain Google Maps, masyarakat juga dapat diperkenalkan dengan aplikasi teknologi lain yang relevan dengan kehidupan sehari-hari, seperti aplikasi perbankan digital, e-commerce, dan layanan kesehatan online.

Dengan mempertimbangkan hasil dan pembahasan ini, kegiatan sosialisasi penggunaan Google Maps telah memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan literasi teknologi di kalangan masyarakat. Diharapkan, kegiatan serupa dapat terus dilanjutkan dan dikembangkan untuk mencapai dampak yang lebih luas dan berkelanjutan.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Ainsworth, B. E., et al. (2015). "Measurement of Physical Activity and Exercise." *Medicine and Science in Sports and Exercise*.
- Duncan, M. J., et al. (2018). "Gamification and Exercise: A Review of Applications and Efficacy." *Journal of Behavioral Medicine*.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). "Laporan Kesehatan Masyarakat." Jakarta: Kemenkes RI.
- Patel, M. S., et al. (2019). "Effectiveness of Mobile Health Applications in Promoting Physical Activity: A Systematic Review." *Journal of Medical Internet Research*.
- World Health Organization. (2020). "Global Recommendations on Physical Activity for Health." WHO Press.

**LAMPIRAN-LAMPIRAN****Biodata Diri, Riwayat Penelitian, PkM dan Publikasi****A. Identitas**

1	Nama :	Ir. R. Joko Musridho, S.T., M.Phil.
2	Jenis Kelamin :	Laki-laki
3	Jabatan Fungsional :	Asisten Ahli
4	NIP :	-
5	NIDN :	1021109102
6	Tempat dan Tanggal Lahir:	Pekanbaru, 21 Oktober 1991
7	Email :	<a href="mailto:rajajoko@gmail.com">rajajoko@gmail.com</a>
8	No Telepon/ Hp :	
9	Alamat Kantor :	Jl Tuanku Tambusai, No 23, Bangkinang
10	NoTelpon/ Fax :	(0762) 21677 / (0762) 21677
11	Lulusan yang telah dihasilkan:	
12	Mata Kuliah yang diampu :	Robotika; Kecerdasan Buatan; Teori Bahasa Formal dan Otomata; Sistem Digital

**B. Riwayat Pendidikan**

	S-1	S-2
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau	Universiti Teknologi Malaysia
Bidang Ilmu	Teknik Informatika	Ilmu Komputer
Tahun Masuk - Lulus	2010-2014	2015-2019

**C. Pengalaman Penelitian dalam 3 tahun terakhir**

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (juta Rp)
1	2021	Accuracy and Convergence Analysis of uFA-FastSLAM for Robot and Landmarks Position Estimation	Applied Industrial Analytics (ALIAS) Research Group, Universiti Teknologi Malaysia (UTM)	2.100.000

**D. Publikasi Artikel Ilmiah dalam Jurnal 3 tahun terakhir**

No	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/Tahun
1	<i>Accuracy and Convergence Analysis of uFA-FastSLAM for Robot and Landmarks Position Estimation</i>	Journal of Physics: Conference Series	Vol. 2129 / Issue 1 / 2021

**E. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*) dalam 3 tahun terakhir**

No	Nama Pertemuan Ilmiah/ Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	3rd Joint-Conferences on Green Engineering Technology & Applied Computing 2021	<i>Accuracy and Convergence Analysis of uFA-FastSLAM for Robot and Landmarks Position Estimation</i>	Aseania Resort, Langkawi Island, Malaysia (via Zoom)

**F. Penghargaan dalam 5 tahun terakhir (Pemerintah, Asosiasi Atau Institusi)**

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun

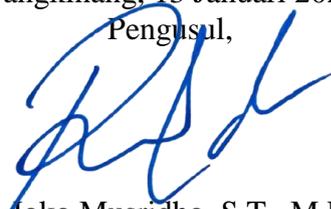
Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari

ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya sebagai syarat dalam pengajuan proposal penelitian Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.

Bangkinang, 13 Januari 2025

Pengusul,



Ir. R. Joko Musridho, S.T., M.Phil.  
NIDN. 1021109102



**UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI**  
**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT**

e-mail : [lppm.tambusai@yahoo.co.id](mailto:lppm.tambusai@yahoo.co.id)

Alamat: Jl. Tuanku Tambusai No. 23 Bangkinang, Kampar-Riau

Kode Pos. 28412

Telp.(0762) 21677, 085278005611, 085211804568

**SURAT PERINTAH TUGAS**

Nomor : 85/LPPM/UP-TT/III/2024

Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, dengan ini menugaskan kepada:

1. Ir. R. Joko Musridho, S.T., M.Phil.
2. Ir. Arif Mudi Priyatno, S.T., M.Kom.
3. Wahyu Febri Ramadhan, S.E., M.Sc.
4. Muhammad Bayu Setiawan
5. Hayuda Putra Pratama

Melaksanakan kegiatan Pengabdian Masyarakat di Kab. Kampar, Riau dengan kegiatan “Penggunaan Aplikasi Pendeteksi Olahraga berbasis Global Positioning System (GPS) untuk Meningkatkan Aktivitas Fisik Masyarakat” pada tanggal 13 Desember 2024 sebagai bentuk Pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi. Dengan dikeluarkannya surat tugas ini, maka yang bersangkutan wajib melaksanakan tugas dengan sebenar-benarnya dan bertanggung jawab kepada Ketua Lembaga Pengabdian dan Pengembangan Masyarakat Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.

Demikian surat tugas ini dibuat, untuk dapat dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Bangkinang, 2 Desember 2024

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat  
Ketua,



**Dr. Musnar Indra Daulay, M.Pd.**

**NIP-TT. 096.542.108**

Tembusan :

Rektor Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai