



PROTEKSI ISI PROPOSAL

Dilarang menyalin, menyimpan, memperbanyak sebagian atau seluruh isi proposal ini dalam bentuk apapun kecuali oleh pengusul dan pengelola administrasi pengabdian kepada masyarakat

PROPOSAL PENGABDIAN 2025

ID Proposal: cbc36c6a-a984-4739-9a2b-08977146a38d
Rencana Pelaksanaan Pengabdian : tahun 2025 s.d. tahun 2025

1. JUDUL PENGABDIAN

Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Sports Massage Setelah Latihan Eksentrik Melalui Penggunaan Modul E Learning

Kelompok Skema	Ruang Lingkup	Bidang Fokus	Lama Kegiatan	Tahun Pertama Usulan
Pemberdayaan Berbasis Masyarakat	Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat	Kesehatan - Kesehatan	1	2025

2. IDENTITAS PENGUSUL

Nama, Peran	Perguruan Tinggi/ Institusi	Program Studi/ Bagian	Bidang Tugas	ID Sinta	H-Index	Rumpun Ilmu
IKA NURMAYA Ketua Pengusul	Universitas Negeri Surabaya	Gizi	Memperkenalkan dan memanfaatkan modul e-learning sebagai media pembelajaran yang fleksibel dan mudah diakses untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan sports massage.	6796282	-	ILMU KESEHATAN UMUM
YUNI FITRIYAH NINGSIH Anggota Pelaksana	Universitas Negeri Surabaya	Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi	Membantu mendesain konsep PKM, membantu memonitoring proses pembuatan media, dan melaksanakan proses kegiatan dan penggunaan media	6792203	-	ILMU KESEHATAN UMUM
I GDE AGUNG SRI SIDHIMANTRA Anggota Pelaksana	Universitas Negeri Surabaya	Manajemen Informatika	Bertugas handle bagian media dan kontrol dalam penyediaan teknologi interaktif dari Modul E Learning	6801987	-	TEKNIK ELEKTRO DAN INFORMATIKA

3. IDENTITAS MAHASISWA

Nama, Peran	NIM	Perguruan Tinggi/ Institusi	Program Studi/ Bagian	Bidang Tugas
KUKUH ADJI PRAMUKTILAKSON O Mahasiswa	23091397103	Universitas Negeri Surabaya	Manajemen Informatika	ikut andil dalam proses pembuatan desain konsep awal pembuatan aplikasi modul e Learning, hingga ke proses desain media, uji coba dan penggunaan aplikasi
PRANOTO DARMA BINAR Mahasiswa	24060484033	Universitas Negeri Surabaya	Ilmu Keolahragaan	Ikut andil dalam proses pembuatan desain konsep awal modul, sampai ke proses desain video praktik massase detail untuk proses tahapan pembelajaran sports massage
ELISA DWI RATNA SARI Mahasiswa	24061824003	Universitas Negeri Surabaya	Masase	Ikut andil dalam proses pembuatan desain konsep awal modul, sampai ke proses desain video praktik massase detail untuk proses tahapan pembelajaran sports massage
RAFLY EKA KURNIAWAN Mahasiswa	23060484194	Universitas Negeri Surabaya	Ilmu Keolahragaan	Ikut andil dalam proses Survei, sosialisasi PKM, pelaksanaan PKM, sampai pelaksanaan praktik dan penggunaan modul e Learning sports massage, sampai pelaporan

4. MITRA KERJASAMA

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dapat melibatkan mitra, yaitu mitra sasaran, mitra pemerintah/pemda, mitra DUDI/ CSR/LSM atau mitra perguruan tinggi

Mitra Sasaran 1

Jenis Mitra	: Mitra Sasaran 1
Kelompok Mitra Sasaran	: Kelompok masyarakat yang tidak produktif secara ekonomi
Nama Mitra Sasaran	: KKG PENJASKES KEC. SIDOARJO
Pimpinan Mitra	: MUKTI WIBOWO, S.Pd
Jenis Kelompok Mitra	: Kelompok Masyarakat Sekolah (kelompok pengajar/guru PAUD/SD/ SMP/SMA, pesantren dan sekolah lainnya)
Lingkup Permasalahan ke 1	: Aspek Manajemen
Lingkup Permasalahan ke 2	: Aspek Sosial kemasyarakatan
Jumlah Anggota Kelompok	: 40
Provinsi	: JAWA TIMUR
Kabupaten/Kota	: Kab. Sidoarjo
Kecamatan	: SIDOARJO
Desa/Kelurahan	: PUCANG ANOM
Alamat Lengkap Mitra Sasaran	: Jl Ahmad Yani No: 02, Sidoarjo

File Tangkapan Layar Google Maps yang Menggambarkan Jarak Perguruan Tinggi ke Lokasi Mitra	Lihat
File Surat Pernyataan Kerjasama Mitra Sasaran	Lihat

5. Asta Cita

Indikator Asta Cita terkait	Uraian Asta Cita
Memperkuat pembangunan sumber daya manusia (SDM), sains, teknologi, pendidikan, kesehatan, prestasi olahraga, kesetaraan gender, serta penguatan peran perempuan, pemuda, dan penyandang disabilitas.	Memperkuat Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Guru PENJASKES dalam hal mengatasi Nyeri setelah Latihan Eksentrik yang dialami siswa olahraga atau atlet, dengan penggunaan sains dan teknologi berupa modul E Learning

6. (SDGs)

SDGs terkait	Uraian Kegiatan
Kehidupan Sehat dan Sejahtera	Meningkatkan Kondisi lebih sehat, dan kualitas hidup yang lebih sejahtera pada siswa olahraga atau atlet, dalam rangka mengurangi rasa nyeri akibat latihan eksentrik
Pendidikan Berkualitas	Meningkatkan Pengetahuan dan Ketrampilan Guru PENJASKES dalam usaha mengurangi rasa Nyeri setelah latihan eksentrik, sehingga dampak kualitas dari terapinya bisa dirasakan siswa olahraga/ atlet

7. IKU

Indikator IKU terkait	Uraian IKU	Uraian Kegiatan
IKU 2: Mahasiswa Mendapat Pengalaman di Luar Kampus	Mahasiswa memiliki pengalaman belajar di luar kampus paling sedikit 6 SKS	Mahasiswa dapat terlibat dalam kegiatan pengabdian masyarakat dan memperoleh pengalaman di luar lingkungan kampus, serta berinteraksi secara langsung dengan masyarakat
IKU 3: Dosen Berkegiatan di Luar Kampus	Dosen berkegiatan tridarma di perguruan tinggi yang termasuk dalam daftar QS100 berdasarkan ilmu	dosen mampu mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh mitra dan memperoleh pengalaman dalam memberikan solusi kepada mereka, selain itu, dosen juga aktif melakukan kegiatan di luar lingkungan kampus
IKU 5: Hasil Kerja Dosen Digunakan Oleh Masyarakat Atau Mendapat Rekognisi Internasional	Karya seni dosen yang dapat digunakan sebagai metode yang dapat digunakan untuk kepentingan masyarakat,	hasil kerja dari dosen dapat memberikan manfaat langsung bagi masyarakat sekitar, seperti penerapan Modul E- Learning

	contohnya: art therapy untuk situasi kebencanaan, penerapan desain yang inklusif untuk disabilitas, dll	dalam pembelajaran sports massage
--	---	-----------------------------------

8. LUARAN DIJANJIKAN

Tahun Luaran	Kelompok Luaran	Jenis Luaran	Status target capaian	Keterangan
1	Peningkatan level keberdayaan mitra: Aspek Manajemen	Peningkatan Keberlanjutan Usaha	Tercapai	Adanya peningkatan Pengetahuan dan skill yang berkelanjutan, dilihat dari hasil penilaian pada aplikasi modul e learning, forum diskusi dan hasil review masukan, 80% pengguna memanfaatkan fitur tersebut
1	Peningkatan level keberdayaan mitra: Aspek Sosial Kemasyarakatan	Peningkatan Pengetahuan	Tercapai	Adanya peningkatan pengetahuan dari mitra, terbukti dari peningkatan hasil evaluasi rata-rata sekitar 20% pada semua peserta atau pengguna modul e Learning
1	Artikel Ilmiah	Artikel ilmiah pada jurnal terindeks SINTA	Published	https://jurnal.stmikroyal.ac.id/index.php/jurdimas/
1	Publikasi berita pada media massa	Elektronik	Terbit	radar jatim
1	Karya audio visual	Video kegiatan	Unggah di Laman Youtube Lembaga	akun youtube FIKK Universitas Negeri Surabaya
1	Karya visual	Poster	Tercapai	file poster dalam bentuk pdf

9. ANGGARAN

Rencana Anggaran Biaya pengabdian mengacu pada PMK dan buku Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat yang berlaku.

Total RAB : Rp. 50.000.000

Total Teknologi dan Inovasi Rp. 27.105.000 (54.21%)

Kelompok	Komponen	Item	Satuan	Vol.	Biaya Satuan	Total	URL Hps
Teknologi dan Inovasi	Bahan baku produksi	1	Paket	1	620.000	620.000	Lihat
Teknologi dan Inovasi	Alat Teknologi Tepat Guna	1	Unit	1	20.000.000	20.000.000	Lihat
Teknologi dan Inovasi	Barang komponen produksi	40	Unit	40	162.125	6.485.000	Lihat

Total Biaya Upah dan Jasa Rp. 4.800.000 (9.60%)

Kelompok	Komponen	Item	Satuan	Vol.	Biaya Satuan	Total	URL Hps
----------	----------	------	--------	------	--------------	-------	---------

Kelompok	Komponen	Item	Satuan	Vol.	Biaya Satuan	Total	URL Hps
Biaya Upah dan Jasa	HR Pembantu lapangan	HR Pembantu Lapangan PKM/ Pelatihan (4 Orang x 15 hari)	OH	60	80.000	4.800.000	-

Total Biaya Pelatihan Rp. 8.450.000 (16.90%)

Kelompok	Komponen	Item	Satuan	Vol.	Biaya Satuan	Total	URL Hps
Biaya Pelatihan	Biaya konsumsi	Konsumsi Snack Pelatihan Praktik Sports Massage setelah Lat. Eksentrik (65 Orang x 1 Kali)	OK (kali)	65	20.000	1.300.000	-
Biaya Pelatihan	Biaya konsumsi	Konsumsi Makan Pengoperasian Modul E-Learning (65 Orang x 1 Kali)	OK (kali)	65	45.000	2.925.000	-
Biaya Pelatihan	Biaya konsumsi	Konsumsi Makan Pelatihan Praktik Sports Massage setelah Lat. Eksentrik (65 Orang x 1 Kali)	OK (kali)	65	45.000	2.925.000	-
Biaya Pelatihan	Biaya konsumsi	Konsumsi Snack Pengoperasian Modul E-Learning (65 Orang x 1 Kali)	OK (kali)	65	20.000	1.300.000	-

Total Biaya Perjalanan Rp. 7.150.000 (14.30%)

Kelompok	Komponen	Item	Satuan	Vol.	Biaya Satuan	Total	URL Hps
Biaya Perjalanan	Perjalanan dalam negeri/ Perjalanan antar kabupaten	Transport Peserta Pelatihan Sports Massage setelah Lat Eksentrik (40 orang x 1 hari)	OK (kali)	40	178.750	7.150.000	-

Total Biaya Lainnya Rp. 2.495.000 (4.99%)

Kelompok	Komponen	Item	Satuan	Vol.	Biaya Satuan	Total	URL Hps
Biaya Lainnya	Biaya Publikasi artikel di Jurnal Nasional	1	Paket	1	1.300.000	1.300.000	-
Biaya Lainnya	Biaya pembuatan dokumen video	1	Paket	1	555.000	555.000	-
Biaya Lainnya	Biaya publikasi di media masa	2	Paket	2	320.000	640.000	-

10. Dokumen Pendukung

Nama Data Pendukung	File
Surat Pernyataan Orisinalitas Usulan yang ditandatangani oleh ketua pelaksana dan bermeterai Rp10.000,00	Lihat

11. Dokumen Pendukung Lainnya

Kategori	Nama Mitra	File
Mitra Pemerintah	KKG PENJASKES KEC. SIDOARJO	Lihat



Isian Substansi Proposal

SKEMA Pemberdayaan Berbasis Masyarakat

RUANG LINGKUP PEMBERDAYAAN KEMITRAAN MASYARAKAT

Petunjuk: Pengusul hanya diperkenankan mengisi di tempat yang telah disediakan sesuai dengan petunjuk pengisian dan tidak diperkenankan melakukan modifikasi template atau penghapusan di setiap bagian

A. Pendahuluan

Pendahuluan dijelaskan tidak lebih dari 1000 kata dengan *font Times New Roman* ukuran 12 spasi 1 (tunggal) size paper A4 yang berisi uraian sebagai berikut:

1. **Analisis situasi dan permasalahan mitra** yang akan diselesaikan.
Uraian analisis situasi dibuat secara komprehensif agar dapat menggambarkan secara lengkap **kondisi mitra sasaran baik dari segi potensi, permasalahan dan kondisi kewilayahan**. Analisis situasi dijelaskan dengan berdasarkan **kondisi eksisting dari mitra/masyarakat** yang akan diberdayakan, **didukung dengan profil mitra sasaran dengan data dan gambar yang informatif**. Kondisi eksisting mitra sasaran dibuat secara lengkap hulu dan hilir sedapat mungkin dalam bentuk data terkuantifikasi.
2. Jelaskan dan uraikan secara detil dan rinci mengenai kondisi mitra sasaran. Untuk mitra ekonomi produktif dapat meliputi keseluruhan segi bisnis seperti bahan, produksi, proses, produk/jasa (jenis, jumlah, spesifikasi, mutu), distribusi, manajemen, pemasaran (teknik pemasaran, harga jual produk, konsumen), dan sarana. Untuk mitra non produktif dapat meliputi aspek sosial ekonomi kemasyarakatan serta aksesibilitas yang dimiliki.
3. Uraikan tujuan pelaksanaan kegiatan dan kaitannya dengan SDG'S, IKU, Asta Cita dan bidang fokus RIRN serta fokus permasalahan yang diambil.
4. Lain-lain yang dianggap perlu.

. **Analisis situasi** dalam pengabdian ini, mitra kami adalah Tim KKG (Kelompok Kerja Guru) PENJASKES (Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan) yang beralamat di Jl Ahmad Yani Nomor 2, Magersari Sidoarjo. **Bidang fokus utama** pada PKM ini adalah **Kesehatan dan Keolahragaan**.

Salah satu hal yang paling ditakuti oleh atlet adalah dampak cedera ketika latihan ekstrinsik. Latihan Eksentrik adalah Latihan penguatan otot dan terjadi fase pemanjangan otot selama kontraksi. Pada fase ini Anda perlahan-lahan menurunkan beban kembali ke posisi awal. Contohnya dalam latihan *squat*, fase eksentrik adalah saat Anda menurunkan tubuh ke posisi jongkok, hal ini dilakukan sering kali menghasilkan kekuatan yang lebih besar dibandingkan dengan fase konsentrik (fase pemendekan otot). Latihan eksentrik dapat meningkatkan kemampuan atlet dalam melakukan gerakan-gerakan eksplosif, seperti melompat dan berlari. Namun sayang, fase eksentrik menyebabkan lebih banyak kerusakan mikroskopis pada serat otot, Latihan eksentrik dapat menyebabkan nyeri otot yang tertunda (DOMS) yang lebih besar dibandingkan dengan latihan konsentrik. Dikarenakan rasa nyeri otot ini tertunda (DOMS), maka atlet akan mengalami rasa nyeri setelah latihan selesai, namun berbeda halnya apabila selesai latihan area tubuh yang terkena latihan dilakukan sports massage. Atlet akan merasa nyaman dengan dilakukannya sports massage dikarenakan Sports massage dapat membantu meredakan nyeri dan ketegangan otot dengan meningkatkan aliran darah ke area yang terkena latihan [1]. Teknik pijatan yang tepat dapat membantu melonggarkan otot-otot yang tegang dan mengurangi rasa sakit [2] Pijatan dapat meningkatkan sirkulasi darah, yang membantu mengantarkan oksigen dan nutrisi ke otot-

otot yang rusak [3]. KKG Kecamatan Sidoarjo merupakan salah satu tim yang beranggotakan 40 guru PENJASKES yang menyebar domisilinya di Sidoarjo maupun kota lainnya. Para Guru Olahraga juga menjadi pelatih dan atlet pada beberapa cabang olahraga. Hal itulah yang menjadi sebuah latar belakang untuk peningkatan pengetahuan dan kualitas sports massage dalam menangani atlet setelah latihan eksentrik [4]. Kesibukan guru PENJASKES yang meliputi tugas lainnya sebagai pelatih maupun atlet, memerlukan produk modul E-Learning berisikan video interaktif tahapan sports massage yang mudah diakses di mana saja. [5]. KKG PENJASKES Kec. Sidoarjo yang dipimpin oleh Bapak Mukti Wibowo, S.Pd yang berlokasi pada Jl. A.Yani no 02 Sidoarjo, Kabupaten Sidoarjo yang akan menjadi mitra untuk program **Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat (PKM)**.

Profil Mitra

Nama Mitra : KKG PENJASKES Kec. Sidoarjo
Alamat Mitra : Jl. A.Yani no 02 Sidoarjo
Nama Produk : Modul E-Learning berisikan teks, gambar dan video interaktif
Kapasitas Media : 50 halaman berisikan 5 video interaktif dan penjelasan tahapan sports massage
Lokasi Pendistribusian: Sidoarjo dan sekitarnya



Gambar 1. Aktivitas dari Mitra Tim KKG PENJASKES Kec. Sidoarjo

KKG PENJASKES Kec. Sidoarjo sering harus mengatasi siswa atau atlet yang merasakan nyeri setelah latihan dengan cara konvensional seingatnya saja. Berdasarkan hasil survei dan wawancara dengan Bapak Mukti Wibowo, S.Pd dan kawan kawan, seringkali guru PENJASKES kewalahan dengan keluhan nyeri yang diderita siswa atau atletnya dikarenakan salah satunya yakni **kurangnya pengetahuan dan tehnik sports massage**, dikarenakan hanya menggunakan **modul dari buku yang tidak bisa diakses sewaktu-waktu**. Dengan modul terbatas seperti itu Para guru PENJASKES Kecamatan Sidoarjo hanya bisa mengatasi kondisi **siswa atau atlet yang merasakan nyeri, keesokannya, karena harus membuka atau mencari lagi modul tersebut**. Cara seperti ini dikatakan masih belum efektif dan

efisien dikarenakan siswa atau atlet harus merasakan nyeri yang cukup lama, dengan waktu penanganan yang lama, dengan resiko terjadi peradangan lebih besar. Padahal siswa atau atlet yang merasakan nyeri tentu produktivitas performanya akan turun, baik dalam hal belajar maupun aktifitas fisik lainnya. Belum ada Modul yang secara khusus tentang sports massage setelah latihan eksentrik yang digunakan oleh Para guru dalam KKG PENJASKES Kec. Sidoarjo ini dikarenakan tidak adanya **suatu sistem interaktif berupa media video yang mengajarkan langsung step by step tahapan sports massage pada bagian tubuh tertentu, yang bisa diakses di mana pun dan kapan pun.** Oleh karena itu dibutuhkan urgensi sebuah solusi untuk mengatasi permasalahan produktivitas tersebut



Gambar 2. Proses Penanganan Siswa atau Atlet yang Mengalami DOMS pada KKG PENJASKES Kec. Sidoarjo

Pada KKG PENJASKES Kec. Sidoarjo ini ketika melakukan sports massage pada atlet/ siswa seingatnya saja tanpa mengikuti standar dari sports massage untuk mengatasi nyeri setelah latihan eksentrik, Guru PENJASKES mengatakan bahwa beberapa guru sudah lupa dengan tahapannya, atau bahkan terbolak-balik. Hal ini dapat menjadi salah satu faktor kurang efektif dan efisiennya terapi sports massage pada atlet atau siswa olahraga. Guru PENJASKES juga mengaku masih menggunakan bentuk **terapi konvensional berupa pijat otot**, terlihat pada gambar 1. **masih belum adanya tahapan sports massage, dipijat seadanya, tidak sesuai standarisasi sports massage** sehingga belum adanya unsur tersebut dapat menyebabkan atlet/ siswa olahraga merasa semakin tidak nyaman. Maka menjadi suatu urgensi adanya sebuah solusi untuk mengatasi permasalahan pada aspek penerapan praktik spots massage sesuai standar di mitra

Tujuan Kegiatan

Tujuan PKM ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Memperkuat Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Guru PENJASKES dalam hal mengatasi Nyeri setelah Latihan Eksentrik yang dialami siswa olahraga atau atlet, dengan penggunaan sains dan teknologi berupa modul E Learning.
2. Meningkatkan Kondisi lebih sehat, dan kualitas hidup yang lebih sejahtera pada siswa

olahraga atau atlet, dalam rangka mengurangi rasa nyeri akibat latihan eksentrik.

3. Meningkatkan Pengetahuan dan Keterampilan Guru PENJASKES dalam usaha mengurangi rasa Nyeri setelah latihan eksentrik, sehingga dampak kualitas dari terapinya bisa dirasakan siswa olahraga/atlet.

Keterkaitan Program dengan IKU

Tujuan tersebut mendukung program MBKM melalui pencapaian Indikator Kinerja Utama (IKU) 2, IKU 3, dan IKU 5. IKU 2 bertujuan agar mahasiswa dapat terlibat dalam kegiatan pengabdian masyarakat dan memperoleh pengalaman di luar lingkungan kampus, serta berinteraksi secara langsung dengan masyarakat. IKU 3 bertujuan agar dosen mampu mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh mitra dan memperoleh pengalaman dalam memberikan solusi kepada mereka, selain itu, dosen juga aktif melakukan kegiatan di luar lingkungan kampus. Sementara itu, IKU 5 bertujuan agar hasil kerja dari dosen dapat memberikan manfaat langsung bagi masyarakat sekitar, seperti hasil kerja dari dosen dapat memberikan manfaat langsung bagi masyarakat sekitar, seperti penerapan Modul E-Learning dalam pembelajaran sports massage.

B. Permasalahan dan Solusi

Permasalahan Prioritas

Permasalahan prioritas dijelaskan tidak lebih dari 500 kata dengan *font Times New Roman* ukuran 12 spasi 1 (tunggal) size paper A4, yang berisi uraian yang akan ditangani **minimal 2 (dua) aspek kegiatan untuk setiap mitra sasarnya**. Uraikan permasalahan prioritas tersebut dalam poin-poin permasalahan sesuai kesepakatan dengan mitra sasaran dan dilengkapi dengan sub permasalahan masing-masing yang akan diberikan solusi.

1. Untuk masyarakat produktif secara ekonomi, maka permasalahan prioritasnya meliputi bidang produksi, manajemen usaha dan pemasaran (hulu hilir usaha).
2. Untuk kelompok masyarakat yang tidak produktif secara ekonomi (masyarakat umum) maka permasalahannya sesuai dengan kebutuhan kelompok tersebut pada aspek kegiatan sosial kemasyarakatan, seperti peningkatan pelayanan, peningkatan ketenteraman masyarakat, memperbaiki/membantu fasilitas layanan dalam segala bidang, seperti bidang sosial, budaya, ekonomi, keamanan, kesehatan, pendidikan, hukum, dan berbagai permasalahan lainnya secara komprehensif. Prioritas permasalahan dibuat secara spesifik dan harus mendapatkan persetujuan mitra sasaran.
3. Jelaskan juga tentang dampak dan manfaat program dari segi sosial ekonomi bagi kebutuhan masyarakat luas.

Dapat disimak pada pendahuluan bahwa saat ini tim pengusul melakukan survei dan wawancara pengambilan data permasalahan, mitra mengemukakan permasalahan-permasalahan yang menjadi prioritas sehingga menjadi 2 aspek kegiatan yaitu permasalahan pada **Aspek manajemen yaitu Peningkatan Keberlanjutan Usaha** dan **Aspek Sosial Kemasyarakatan yaitu Peningkatan Pengetahuann** dengan penjabaran seperti di bawah ini:

Tabel 1. Permasalahan Prioritas di KKG PENJASKES Kec. Sidoarjo

Aspek	Uraian
Manajemen Peningkatan Keberlanjutan Usaha	1. Permasalahan terletak pada proses pembelajaran itu sendiri. Mitra masih menggunakan modul yang konvensional, sehingga seiring berjalannya waktu pengetahuan tentang sports massage dan tahapan cara melakukannya banyak terlupakan. Cara ini terhitung sangat kurang efisien dikarenakan masih

	<p>membutuhkan waktu yang lama dalam tindakan pertolongan pertama, jika terjadi munculnya nyeri setelah latihan eksentrik.</p> <p>2. Mitra juga masih menggunakan buku yang terbilang cukup konvensional dimana ketika butuh sewaktu-waktu untuk panduan praktik menerapi, menjadi tidak bisa dilakukan. Sehingga terapi yang dilakukan kurang maksimal untuk meredakan nyeri, dengan buku biasa juga akan mempengaruhi efektivitas kinerja guru PENJASKES dalam memberikan pertolongan pertama. Guru sangat perlu Aplikasi atau modul E-Learning yang mudah diakses kapan saja dan di mana saja bisa dibuka untuk sebagai panduan menerapi.</p>
Sosial Kemasyarakatan pada Peningkatan Pengetahuan	<p>1. Praktik Sports massage belum dimaksimalkan Para guru anggota KKG PENJASKES Kec. Sidoarjo ini sebenarnya sudah melakukan terapi atau manipulasi sports massage pada atlet/ siswa olahraga, namun sayang praktik tersebut menjadi kurang terstandarisasi karena sebagian besar mengaku lupa akan tahapannya, dan terbolak-balik. Apabila mitra KKG PENJASKES Kec. Sidoarjo ini semakin lihai dalam praktik sports massage, maka besar harapan akan menjadi meningkat kualitas performance guru dalam meredakan rasa nyeri yang dialami anak didiknya.</p> <p>2. Bentuk Panduan yang Kekinian Pada anggota KKG PENJASKES Kec. Sidoarjo ini sangat disayangkan sekali masih menggunakan bentuk terapi dalam rangka pengurangan rasa nyeri dengan pijat yang setahunya, atau seingatnya saja, praktik sports massage kurang terstandarisasi, sehingga hasilnya menjadi kurang optimal. Ketika nantinya ingin melakukan praktik dalam jumlah atlet/ siswa olahraga yang banyak hal ini juga menjadi kendala, jika para guru PENJASKES masih pada kondisi saat ini, susah rasanya untuk meningkatkan dukungan pada atlet/ siswa olahraga yang menjadi anak didik mereka. Dikarenakan pelayanan pelatih/ guru olahraga termasuk juga dapat dirasakan saat penanganan pada atlet/ siswa olahraga yang merasa nyeri setelah latihan eksentrik. Dan Pelayanan ini yang akan selalu</p>

	diingat, atau bahkan dinantikan oleh Atlet/ siswa olahraga. Karena itu butuh dukungan panduan Modul atau Aplikasi E-Learning Sports massage, yang sesuai dengan zaman Now yang kekinian, sehingga pertolongan pada Atlet/ siswa olahraga akan tepat sasaran dan nyeri segera hilang.
--	--

Solusi

Solusi permasalahan dijelaskan tidak lebih dari 1500 kata dengan *font Times New Roman* ukuran 12 spasi 1 (tunggal) size paper A4, yang berisi uraian semua solusi yang ditawarkan untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi mitra sasaran. Deskripsi lengkap bagian solusi permasalahan memuat hal-hal berikut.

1. Tuliskan semua **solusi yang ditawarkan** untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi mitra secara sistematis sesuai dengan prioritas permasalahan. Solusi harus terkait betul dengan permasalahan prioritas mitra.
2. Tuliskan **target luaran** yang akan dihasilkan dari masing-masing solusi tersebut baik dalam segi produksi maupun manajemen usaha (untuk mitra ekonomi produktif/mengarah ke ekonomi produktif) atau sesuai dengan solusi spesifik atas permasalahan yang dihadapi mitra dari kelompok masyarakat yang tidak produktif secara ekonomi/sosial.
3. Setiap **solusi** mempunyai **target penyelesaian** luaran tersendiri/indikator capaian dan sedapat mungkin terukur atau dapat dikuantitatifkan dan tuangkan dalam bentuk tabel.
4. **Uraian hasil riset tim pengusul atau peneliti** yang berkaitan dengan kegiatan yang akan dilaksanakan, akan memiliki nilai tambah.

Solusi Permasalahan yang ditawarkan untuk menyelesaikan permasalahan disertai target luaran dan indikator pencapaian dijelaskan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 2. Solusi yang ditawarkan, target luaran, dan Indikator Ketercapaian Target

Permasalahan Prioritas	Solusi yang ditawarkan	Target Luaran
---------------------------	---------------------------	---------------

<p>Aspek Sosial Kemasyarakatan: Peningkatan Pengetahuan</p>	<p>Melakukan hibah alat produksi Modul E-Learning berhalaman minimal 50 hal serta dilengkapi dengan sistem aplikasi disertai gambar animasi dan cara memijat.</p>	<p>Terciptanya dan diterima oleh mitra alat hibah Modul E-Learning dilengkapi dengan sistem aplikasi yang disertai gambar vitur, didalamnya ada video animasi interaktif sebagai panduan pengguna yang sudah melewati uji fungsi sehingga siap digunakan oleh mitra dengan peningkatan pengetahuan, terbukti dari adanya peningkatan hasil evaluasi dari Pre Test ke Post Test.</p>
<p>Aspek Sosial Kemasyarakatan: Peningkatan Pengetahuan</p>	<p>Pelatihan dan pendampingan mengenai pengoperasian, perawatan, serta perbaikan alat hibah berupa Modul E-Learning dilengkapi dengan sistem aplikasi yang disertai gambar vitur, tulisan perintah dan video animasi interaktif. Dengan bantuan <i>modul E-Learning</i> kepada mitra Tim KKG PENJASKES Kec. Sidoarjo. dengan cara memaksimalkan penggunaan modul E-Learning. Tim pengusul juga akan melakukan pelatihan dan pendampingan memberi beberapa metode praktik</p>	<p>Tercapainya keterlaksanaan pelatihan dan pendampingan mengenai pengoperasian, perawatan, serta perbaikan alat hibah berupa Modul E-Learning dilengkapi dengan sistem aplikasi yang disertai gambar vitur, tulisan perintah dan video animasi interaktif. Sehingga kedepannya mitra dapat menjadi mandiri untuk penggunaannya serta dapat memberikan review masukan bagi pengembangan aplikasi selanjutnya. Praktik sports massage berdasarkan penggunaan modul E-Learning, mitra akan membuat akun yang kemudian diverifikasi melalui email pengguna. Harapannya mitra sampai dapat menggunakan video interaktif dari Modul E-Learning sehingga gerakan praktik sesuai dengan SOP. Mitra mendapatkan beberapa metode manipulasi sports massage pada beberapa area tubuh tertentu dengan beberapa tahap.</p>

	<p>sekaligus penggunaan fitur pada aplikasi yang ada dalam Modul E-Learning sebagai panduan dalam pelaksanaan praktik sports massage secara berpasangan.</p>	
<p>Manajemen: Peningkatan Keberlanjutan Usaha</p>	<p>Pelatihan dan pendampingan dalam melakukan praktik sports massage dengan cara memaksimalkan penggunaan modul E-Learning. Tim pengusul juga akan melakukan pelatihan dan pendampingan memberi beberapa metode praktik sekaligus penggunaan fitur pada aplikasi yang ada dalam Modul E-Learning sebagai panduan dalam pelaksanaan praktik sports massage secara berpasangan.</p>	<p>Terlaksananya pelatihan dan pendampingan melakukan Praktik sports massage berdasarkan penggunaan modul E-Learning, mitra akan membuat akun yang kemudian diverifikasi melalui email pengguna. Harapannya mitra sampai dapat menggunakan video interaktif dari Modul E-Learning sehingga gerakan praktik sesuai dengan SOP. Mitra mendapatkan beberapa metode manipulasi sports massage pada beberapa area tubuh tertentu dengan beberapa tahap</p>
<p>Manajemen: Peningkatan Keberlanjutan Usaha Bentuk Review/ masukan untuk Produk</p>	<p>Pelatihan dan pendampingan mengenai desain bentuk dari produk Modul E-Learning yang sudah dirasakan, maka akan diarahkan untuk memberikan hasil reviewnya. Pengguna diarahkan untuk</p>	<p>Terwujudnya penilaian dan masukan berupa review atas desain produk Modul E-Learning yang memiliki unsur bagus, kreatif, membekas pada kalangan pengguna, dan tentu saja untuk peningkatan kualitas aplikasi, yang siap untuk dilakukan sosialisasi yang lebih luas pada masyarakat.</p>

	<p>memberikan penilaian setelah belajar menggunakan aplikasi ini yang harapannya produk dapat dikenal lebih luas, maka akan lebih ada penambahan pengguna serta ada peningkatan dari segi pengembangan produk pembelajaran yang baru terkait sports massage.</p>	
--	---	--

Penerapan dan Praktik

Program ini juga mencakup pelatihan dan pendampingan dalam pengelolaan usaha pada aspek penerapan berupa praktik sports massage. Salah satu metode yang akan digunakan adalah praktik melakukan sports massage secara berpasangan pada kedua orang yang sama jenis kelaminnya dengan menggunakan panduan pada modul E-Learning/ Aplikasi. Tim pengusul akan membantu dalam pembuatan akun secara online dari gawai/ device pengguna, dan memberikan panduan tentang cara menggunakan modul E-Learning untuk penerapan praktik sports massage.

C. Metode Permasalahan

Metode pelaksanaan tidak lebih dari 1500 kata dengan font *Times New Roman* ukuran 12 spasi 1 (tunggal) size paper A4 yang menjelaskan:

1. **Tahapan atau langkah-langkah dalam melaksanakan solusi yang ditawarkan** untuk mengatasi permasalahan mitra.
2. Jelaskan metode **tahapan pelaksanaan** pengabdian kepada masyarakat setidaknya memuat hal-hal sebagai berikut.
 1. Sosialisasi
 2. Pelatihan
 3. Penerapan teknologi
 4. Pendampingan dan evaluasi
 5. Keberlanjutan program
3. Metode pendekatan dan penerapan teknologi dan inovasi yang ditawarkan untuk menyelesaikan persoalan mitra yang telah disepakati bersama, kesesuaian volume pekerjaan, kesesuaian skala prioritas dan partisipasi mitra dalam pelaksanaan program, evaluasi pelaksanaan program dan keberlanjutan program di lapangan dan peran dan tugas dari masing-masing anggota tim sesuai dengan kompetensinya dan penugasan mahasiswa.
4. Jelaskan tahapan-tahapan di atas secara konkrit dan lengkap untuk mengatasi permasalahan sesuai tahapan berikut.
 1. Untuk **mitra yang produktif** secara ekonomi, maka metode pelaksanaan kegiatan terkait dengan tahapan pada minimal 2 (dua) aspek kegiatan yang ditangani pada mitra, seperti:
 1. Permasalahan dalam bidang produksi.

2. Permasalahan dalam bidang manajemen, dan
3. Permasalahan dalam bidang pemasaran.
2. Untuk **Mitra yang tidak produktif** secara ekonomi/sosial minimal 2 (dua) aspek kegiatan yakni sosial kemasyarakatan, **nyatakan tahapan atau langkah-langkah pelaksanaan pengabdian** yang ditempuh guna melaksanakan solusi atas permasalahan spesifik yang dihadapi oleh mitra. Pelaksanaan solusi tersebut dibuat secara sistematis yang meliputi layanan kesehatan, pendidikan, keamanan, konflik sosial, kepemilikan lahan, kebutuhan air bersih, buta aksara dan lain-lain.
3. Uraikan bagaimana **partisipasi mitra** dalam pelaksanaan program.
4. Uraikan bagaimana **evaluasi pelaksanaan program** dan keberlanjutan program di lapangan setelah kegiatan selesai dilaksanakan.
5. Uraikan **peran dan tugas dari masing-masing anggota tim** sesuai dengan kompetensinya dan penugasan mahasiswa.

Untuk melaksanakan solusi yang ditawarkan dalam pengabdian kepada masyarakat melalui PKM Modul E-Learning Aplikatif, tahapan-tahapan yang diambil adalah sebagai berikut:

a. Sosialisasi: Pada tahapan ini dilakukan sosialisasi untuk menjawab permasalahan yang dialami oleh mitra. Selain itu guna mempermudah dalam merencanakan proses manufaktur dari “Modul E-Learning” selain itu pada tahapan perencanaan mulai disusun dari manajemen produksi dan lainnya guna mendesai aplikasi yang dirancang sesuai untuk mengatasi permasalahan yang dialami oleh mitra. Pada tahap perencanaan juga dihasilkan sebuah desain mesin yang dirancang melalui sebuah software gambar ataupun video animasi interaktif untuk dapat mengetahui bentuk rancangan yang dibuat.

b. Pelatihan:

Pelatihan pengoperasian **Modul E-Learning, dilengkapi dengan sistem aplikasi yang harus membuat akun terlebih dahulu** dengan bantuan penunjang dari materi pada power point. Pada proses ini tidak hanya mengenai pengoperasian saja, namun akan dijelaskan mulai pengenalan komponen- komponen vitur, cara kerja dari aplikasi, lalu cara memberikan review/ masukan pada pengusul apabila terjadi ketidaksesuaian atau ketidaknyamanan ketika aplikasi digunakan. Pada tahap ini harapannya mitra sudah dapat mengoperasikan sendiri hingga bisa melakukan review pada **Modul E-Learning** sehingga akan meningkatkan efektivitas aplikasi dengan tujuan dapat meningkatkan kemampuan pengetahuan dan praktik sports massage.

- Pelatihan mengenai manajemen penerapan. Melatih dan membimbing **pengguna Modul E-Learning dengan beberapa metode** mulai dari tahapan level termudah pada area tubuh yang rasa nyerinya dominan sering terjadi, hingga level yang tersulit atau pada area tubuh yang khusus. Serta memaksimalkan vitur-vitur yang

ada untuk memandu peserta/ pengguna.

- Pendampingan mengenai pemberian review masukan pada produk. Disini tim pengusul melatih dan mendampingi mitra Tim KKG PENJASKES Kec. Sidoarjo untuk membuat desain aplikasi Modul E-Learning semakin baik, sehingga produk yang memiliki unsur **bagus, kreatif, membekas pada kalangan pengguna, dan nantinya bisa berkelanjutan digunakan oleh masyarakat yang lebih luas.**

c. Penerapan Teknologi: Melakukan penerapan Aplikasi: Modul E-Learning secara langsung di lapangan melibatkan masyarakat dan mitra sasaran. Dalam kegiatan ini, memastikan apakah produk sesuai kebutuhan masyarakat dan mitra sasaran. Dalam hal ini, mereka akan memberika masukan dan umpan balik guna memperbaiki dan menyempurnakan Software Aplikasi

d. Pendampingan dan Evaluasi: Pada tahap ini akan dilakukan pendampingan dan evaluasi untuk melihat kinerja dan dampak Modul E-Learning terhadap masyarakat dan mitra sasaran. Memonitoring parameter seperti peningkatan pengetahuan, waktu praktik, ketersesuaian dengan SOP. Evaluasi ini akan membantu mengidentifikasi area perbaikan dan memastikan bahwa software aplikasi Modul E-Learning digunakan dengan optimal.

e. Pemantauan dan Perbaikan Berkelanjutan: melakukan pemantauan dan evaluasi berkala terhadap produk Modul E-Learning. Jika Modul E-Learning terbukti efektif, mendorong skalabilitas dan reproduksi aplikasi tersebut. Membantu masyarakat atau mitra sasaran untuk mengembangkan peningkatan secara kognitif dan skill dan harapannya bisa dilakukan penyebaran modul E-Learning ke lebih banyak pengguna potensial.

Partisipasi Mitra

Dalam keberlangsungan program **Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat** untuk menggapai keberhasilan dan tujuan dari program ini tentunya akan dibutuhkan partisipasi aktif dari mitra Tim KKG PENJASKES Kec. Sidoarjo yakni sebagai berikut:

1. Menjadi Penerima Bantuan Alat Hibah Aplikasi

Mitra akan menjadi penerima bantuan alat hibah berupa aplikasi “**Modul E-Learning**”, untuk serah terima aplikasi ini dilaksanakan di tempat mitra sehingga aplikasi tersebut dapat sekaligus digunakan, Mitra sendiri berperan dengan sangat aktif dalam survei dan pengecekan saat pemakaian alat/ vitur-vitur yang akan diberikan sehingga modul E-Learning tersebut benar-benar sesuai dengan kebutuhan mitra dan dapat dimanfaatkan dengan baik.

2. Pelatihan dan Pendampingan

Mulai dari cara pemakaian/pengoperasian, cara memberi masukan, juga akan ada pelatihan dan pendampingan bagi mitra, kemudian mitra akan ikut mendapatkan pelatihan dan pendampingan penggunaan produk, serta pelatihan dan bimbingan dalam praktik sports massage sesuai panduan dalam Modul E-Learning.

3. Kunjungan Lapangan

Melalui program ini, tim pengusul tidak hanya memberikan pendampingan dan pelatihan peningkatan praktik sports massage, tetapi tim pengusul juga akan melakukan kunjungan lapangan ke lokasi mitra untuk memantau penggunaan aplikasi.

Evaluasi Pelaksanaan dan Keberlanjutan Program

Setelah berjalannya program kemitraan ini kami akan melakukan evaluasi sebagai berikut:

5. Tim pengusul akan melakukan pendampingan monitoring secara berkala kepada mitra.
6. Perkembangan serta perubahan yang tim pengusul lakukan akan dituliskan dalam bentuk laporan.
7. Ketika tim pengusul terdapat agenda, maka akan dilakukan dokumentasi sebagai bukti yang valid saat penyusunan laporan.
8. Tim pengusul juga akan terus mengembangkan **Modul E-Learning dilengkapi dengan sistem aplikasi, vitur-vitur, gambar, dan video animasi interaktif** mulai dari segi fungsi, kualitas, dan efisiensi agar manfaat adanya software aplikasi tersebut lebih terasa peningkatan pengetahuan dan skill pengguna dalam hal *sports massage*. Tim pengusul kedepannya akan berkolaborasi dengan Kelompok Non Produktif serupa dengan jangkauan yang lebih luas

Tabel 3. Peran dan Tugas Tim Pengusul

1.	Ika Nurmaya, S.KM, M.Kes	Ilmu Kesehatan Masyarakat	0022038009	<p>5. Melakukan koordinasi dengan seluruh anggota pengusul.</p> <p>6. Melakukan survei.</p> <p>7. Menjadi ketua dan penanggung jawab pada seluruh rangkaian kegiatan pengabdian ini.</p> <p>8. Menjadi penanggung jawab Peningkatan Pengetahuan dan Skill Mitra, Penggunaan aplikasi Modul E Learning</p>
2.	Yuni Fitriyah Ningsih, S.Pd., M.Pd.	Masase Olahraga	0016049103	<p>6. Melakukan survei.</p> <p>7. Turut menjadi penanggung jawab manajemen peningkatan pengetahuan dan skill Mitra.</p> <p>8. Merancang dan mendesain sistem Aplikasi Modul E Learning dari sisi sports massage</p>
3.	I Gde Agung Sri Sidhimantra S.Kom., M.Kom.	Teknik Informatika	0026109501	<p>5. Melakukan Perancangan dan Penyusunan Teknis Coding Aplikasi Modul E Learning</p> <p>6. Menjadi penanggung jawab untuk bagian penyusunan dan penggunaan Aplikasi Modul E Learning</p> <p>7. Evaluasi dan Monitoring sistem Aplikasi Modul E Learning</p>

4.	Kukuh Adji Pramuktilaksono	Manajemen Informatika	23091397103	<p>Mahasiswa 1 dengan rincian tugas sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Membantu proses pengambilan data awal di mitra (survei). 5. Membantu dalam proses desain, penyusunan modul E learning dari sisi sports massage. 6. Membantu dalam proses pelatihan manajemen pengetahuan dan skill.
5	Pranoto Darma Binar	Masase Olahraga	24060484033 2	<p>Mahasiswa 2 dengan rincian tugas sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Membantu proses pengambilan data awal di mitra (survei). 7. Membantu dalam proses desain, penyusunan modul E learning dari sisi sports massage. 8. Membantu dalam proses pelatihan manajemen pengetahuan dan skill.
6.	Elisa Dwi Ratna Sari	Masase Olahraga	24061824003 2	<p>Mahasiswa 3 dengan rincian tugas sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Membantu proses pengolahan data, baik saat penyusunan Modul E Learning, maupun data saat Pelatihan, dan setelah pelaksanaan kegiatan 5. Membantu dalam proses pelatihan manajemen pengetahuan 6. Membantu dalam proses penggunaan modul E learning 7. Membantu proses pelaporan serta pengabdian masyarakat.

7.	Rafly Eka K.	Masase Olahraga	230604841944	<p>Mahasiswa 4 dengan rincian tugas sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membantu proses pengolahan data, baik saat penyusunan Modul E Learning, maupun data saat Pelatihan, dan setelah pelaksanaan kegiatan 2. Membantu dalam proses pelatihan manajemen pengetahuan 3. Membantu dalam proses penggunaan modul E learning 4. Membantu proses pelaporan serta pengabdian masyarakat.

Tabel 4. Recognisi SKS bagi mahasiswa

No	Jenis Anggota	NIM	Nama	Tugas	Jumlah SKS	Mata Kuliah
1	Mahasiswa	23091397103	Kukuh Adji Pramuktilaksono	Membantu segala proses kegiatan pengabdian	6	Desain UI/UX, Pemrograman Website, Pemrograman API

2	Mahasiswa	240604840332	Pranoto Darma Binar	Membantu dalam serangkaian kegiatan pengabdian	6	Teknologi dan Aplikasi Masase, Pencegahan dan Perawatan Cedera, Manajemen Masase
3	Mahasiswa	240618240032	Elisa Dwi Ratna Sari	Membantu segala proses kegiatan pengabdian	6	Teknologi dan Aplikasi Masase, Pencegahan dan Perawatan Cedera, Manajemen Masase
4	Mahasiswa	230604841944	Rafly Eka K.	Membantu dalam serangkaian kegiatan pengabdian	6	Teknologi dan Aplikasi Masase, Pencegahan dan Perawatan Cedera, Manajemen Masase

D. Gambaran Teknologi dan Inovasi

Gambaran Teknologi dan Inovasi dijelaskan tidak lebih dari 500 kata dengan *font Times New Roman* ukuran 12 spasi 1 (tunggal) size paper A4. Jelaskan **gambaran Teknologi dan Inovasi yang akan diimplementasikan** di mitra sasaran (Bentuk, ukuran, spesifikasi, kegunaan, kapasitas pemanfaatan dll).

Dibuat dalam bentuk skematis dan bernarasi, **dilengkapi** dengan

1. gambar/foto dari teknologi dan inovasi
2. spesifikasi
3. ukuran
4. kebermanfaatan
5. kegunaan
6. Riwayat penelitian sebelumnya

1. 1. gambar/foto dari teknologi dan inovasi
Gambaran

Modul *E-Learning Sports Massage* setelah Latihan Eksentrik

Tujuan

1. Membangun sistem *E-Learning* untuk edukasi terhadap masyarakat, khususnya Guru PENJASKES, mengenai *Sports Massage* setelah Latihan Eksentrik.

Manfaat

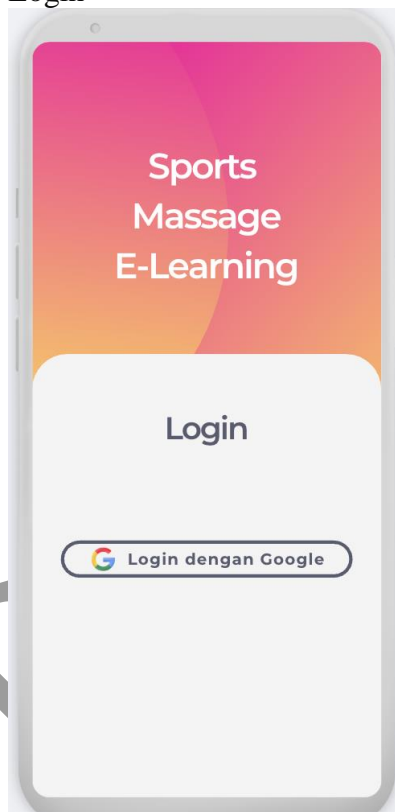
1. Menghasilkan sistem edukasi *Sports Massage* setelah Latihan Eksentrik yang mudah diakses oleh masyarakat, khususnya Guru PENJASKES, secara online sehingga edukasi ini dapat diterapkan dalam kegiatan olahraga sehari-hari

Fitur

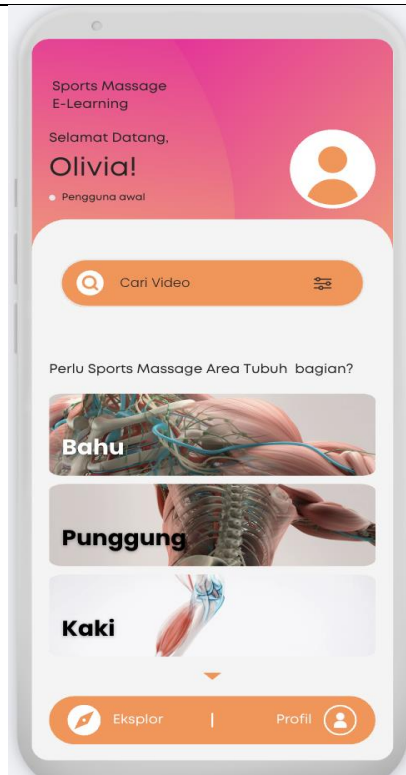
1. Memilih Area Tubuh yang dominan memerlukan *Sports Massage*
2. Memilih Level *Sports Massage* yang dibutuhkan
3. Menampilkan Video Tahapan *Sports Massage* yang dibutuhkan

Alur Proses

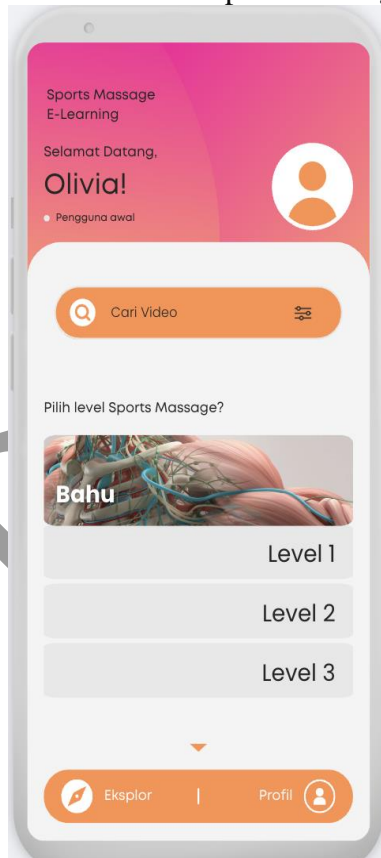
1. Login



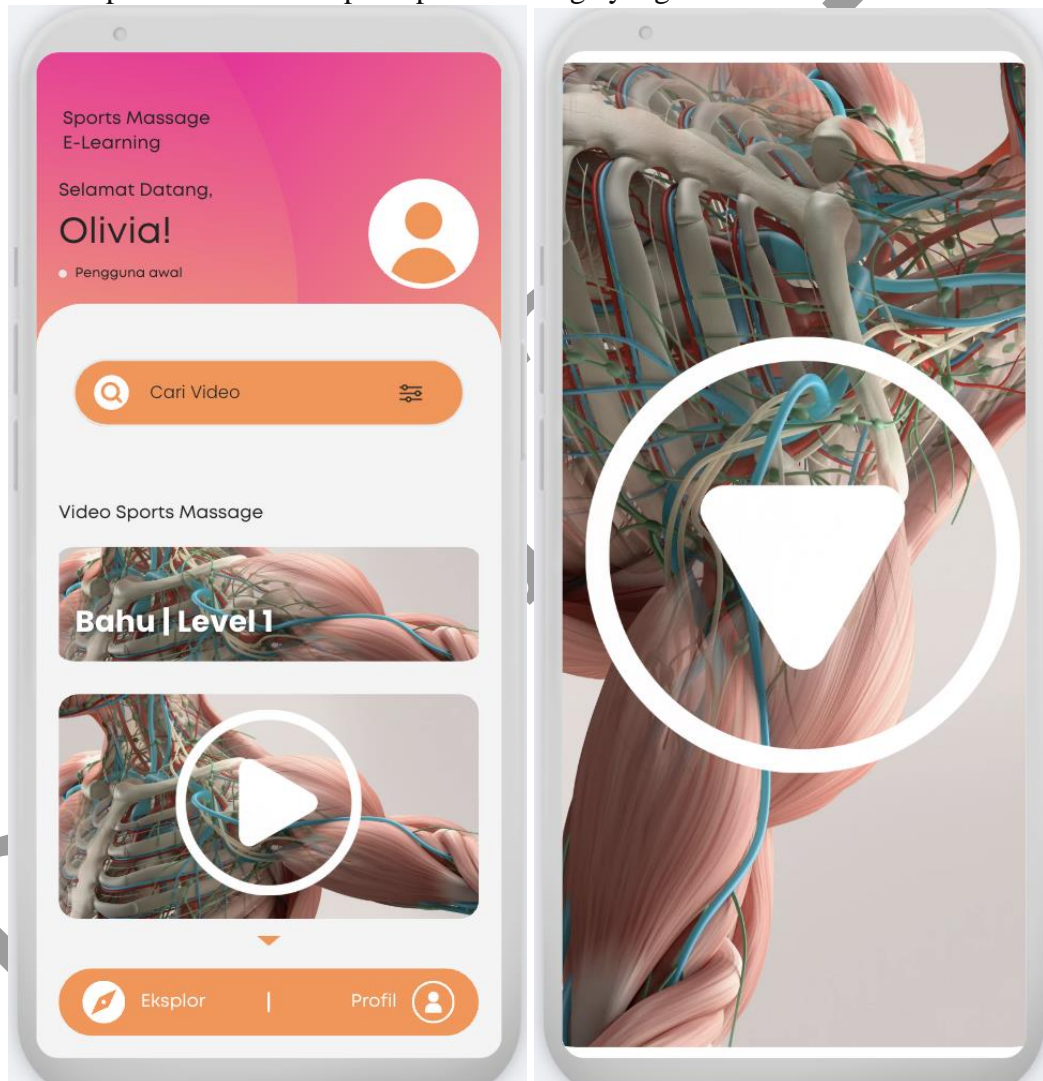
2. Memilih Area Tubuh yang dominan memerlukan *Sports Massage*



3. Memilih Level Sports Massage yang dibutuhkan



4. Menampilkan Video Tahapan Sports Massage yang dibutuhkan



2. spesifikasi dan ukuran:

Item	Spesifikasi	Detail
Platform	Website & Aplikasi Android (Google Play)	Akses fleksibel melalui perangkat desktop dan seluler

Kecepatan Akses	Optimalisasi Bandwidth	1) Streaming video adaptif untuk berbagai kecepatan internet. 2)Kompresi gambar dan video tanpa mengurangi kualitas secara signifikan. 3)Caching data untuk akses offline sebagian (pada aplikasi).
Spesifikasi Perangkat Pengguna	RAM & Penyimpanan	1) Website: RAM 2GB (direkomendasikan 4GB untuk pengalaman optimal). 2) Aplikasi: Membutuhkan RAM 2GB dan penyimpanan internal 500MB (untuk instalasi aplikasi). 3) Penyimpanan tambahan untuk materi yang diunduh (tergantung pada jumlah materi).
Ukuran Aplikasi	Ukuran File APK	1) Ukuran awal APK: 50 MB 2) Ukuran total Bervariasi tergantung pada jumlah materi yang diunduh.
Desain Antarmuka	Modern & Intuitif	1) Desain visual yang menarik dan profesional. 2) Navigasi yang mudah dipahami. 3) Tata letak yang responsif dan konsisten di semua perangkat.
Proses Pengajaran	Modular & Interaktif	1) Materi kursus. 2) Video demonstrasi teknik sports massage 3) Kuis interaktif dan latihan praktik. 4) Tersedia Forum diskusi
Penilaian Pembelajaran	Kuis & Tugas Praktik	1) Kuis 2) Tugas praktik 3) Umpan balik personal dari instruktur. 4) Sertifikat
Jenis Server	Cloud Server (VPS atau Dedicated)	Fleksibilitas, skalabilitas, dan keandalan tinggi
Sistem Operasi	Linux (Ubuntu/CentOS)	Stabil, aman, dan hemat biaya
Prosesor	Intel Xeon/AMD EPYC (minimal 8 core)	Kinerja tinggi untuk menangani banyak permintaan

RAM	32 GB DDR4 ECC	Memastikan kelancaran operasi dan mencegah kesalahan memori
Penyimpanan	1 TB SSD NVMe (RAID 1)	Kecepatan baca/tulis tinggi dan redundansi data
Bandwidth	1 Gbps (unmetered)	Kapasitas transfer data yang besar
Database	MySQL/PostgreSQL	Sistem manajemen basis data yang handal
Keamanan	Firewall, SSL, Backup Rutin	Melindungi data dari akses tidak sah dan kehilangan data
Lokasi Server	Indonesia (atau terdekat)	Latensi rendah untuk akses cepat

3. kebermanfaatan:

Manfaat yang bisa didapatkan:

- Belajar kapan saja, di mana saja
- Pembelajaran online
- Materi pembelajaran interaktif
- Kuis dan latihan
- Sertifikat kelulusan
- Adanya Dukungan forum diskusi

4. kegunaan:

Kegunaan MODUL E-LEARNING

Modul E-Learning memiliki berbagai manfaat maupun dampak positif dalam berbagai aspek seperti pendidikan, pelatihan dan profesionalitas yang dihasilkan. Berikut kegunaan dari Modul E-Learning:

- A. Fleksibilitas Waktu dan Tempat**
- B. Aksesibilitas yang Luas**
- C. Meningkatkan Pengetahuan**
- D. Meningkatkan Kompetensi**

5. Riwayat penelitian sebelumnya:

Uraian rekam jejak tim pengusul

- **Penelitian: PENGARUH MANIPULASI *SPORT MASSAGE* TERHADAP INTENSITAS NYERI SETELAH LATIHAN EKSENTRIK (2022)**

- Penelitian: **ANALISIS MANIPULASI SPORT MASSAGE TERHADAP PENURUNAN DENYUT NADISETELAH RENANG GAYA BEBAS 100 METER (2023)**

E. Jadwal Pelaksanaan

RENCANA JADWAL PELAKSANAAN KEGIATAN

No	Nama Kegiatan	Bulan							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Sosialisasi	√							
2	Pelaksanaan Curah Pendapat FGD	√							
3	Pembuatan Modul E-Learning		√	√	√				
4	Pelatihan					√			
5	Penerapan Teknologi					√			
6	Pembuatan Poster Kegiatan PKM					√			
7	Pendampingan dan Evaluasi					√	√		
8	Penyusunan Laporan Kemajuan						√		
9	Penyusunan Artikel Ilmiah Jurnal						√	√	
10	Pembuatan dan unggah video							√	
11	Penyusunan Laporan Akhir								√

** Untuk ruang lingkup PMP pelaksanaan kegiatan 8 (delapan) bulan/paling lama selama dalam tahun anggaran pengusulan yang sama sejak dimulainya kontrak dengan minimal 8x kunjungan*

F. Rangkuman Rencana Anggaran Biaya

RANGKUMAN RAB

No	Kelompok Biaya	Jumlah Dana
1	Biaya Upah dan Jasa (maksimal 10%)	4.800.000
2	Teknologi dan Inovasi (minimal 50%)	27.105.000
3	Biaya Pelatihan (maksimal 20%)	8.450.000
4	Biaya Perjalanan (maksimal 15%)	7.150.000
5	Biaya Lainnya (maksimal 5%)	2.495.000
	Total	50.000.000

G. Daftar Pustaka

Daftar pustaka disusun dan ditulis berdasarkan sistem nomor (*Vancouver style*) sesuai dengan urutan pengutipan. Hanya pustaka yang disitasi pada usulan pengabdian kepada masyarakat yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

Tata cara penulisan sitasi *Vancouver style* dapat dilihat pada panduan pengelolaan penelitian dan pengabdian atau melalui laman *YouTube* DRTPM Diktiristek https://www.youtube.com/@DPPM_DitjenRisbang.

- [1] Purwanto, D., & Hendrik Mentara, M. (2023). Development of Sport Massage (e-Sport Massage) Based on Android App with ADDIE Design as a Learning Media for Students.
- [2] Siregar, A. H., Fahrian, M. A., & Samosir, A. (2022). Development of E-Modules with Tutorial Models in Sports massage Courses, Department of PJKR FIK UNIMED. In *Proceedings of the 4th International Conference on Innovation in Education, Science and Culture, ICIESC 2022, 11 October 2022, Medan, Indonesia: ICIESC 2022* (p. 340). European Alliance for Innovation
- [3] Nurmaya, I., Roepajadi, J., Susanto, I. H., Nugraha, T. A., & Fikri, M. D. (2023). Effect of Sports massage Manipulation on Pain Intensity After Eccentric Exercise. *PHEDHERAL*, 20(1), 6-15.
- [4] Muttaqien, I., Arimbi, A., & Wahyudin, W. (2020). *Pengaruh Sport Massage Terhadap Penurunan DOMS (Delayed Onset Muscle Soreness) Bahu Pada Olahraga Bulutangkis Atlet BKMFB Bulutangkis BEM FIK UNM* (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR).
- [5] Suhartoyo, T., Budi, D. R., Kusuma, I. J., & Febriani, A. R. (2021). Peningkatan Sumber Daya Manusia (SDM) Guru Pendidikan Jasmani melalui pelatihan penyusunan program latihan dan sport massage. *PROMOTIF: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 41-53

Lokasi
Homebase
PT

Lokasi
Mitra

google.com/maps/dir/Fakultas+Ilmu+Keolahraagaan+dan+Kesehatan++Unesa,+Unesa+kampus,+Lidah+Wetan,+Kec.+Lakarsantri,+Surabaya,+Jawa+Timur+6021...

Terbaik 43 mnt 53 mnt 2j 14m 5 jam

Fakultas Ilmu Keolahraagaan dan Kesehatan

SD Negeri Pucang 1, Jl. Ahmad Yani No.2,

Tambahkan tujuan

Berangkat sekarang Opsi

Kirim rute ke vivo V2249 Salin link

lewat Jl. Raya Pantura/Jl. Tol Surabaya - Gempol/Jl. Tol Surabaya - Porong 43 mnt 29,0 km

Rute tercepat saat ini, menghindari penutupan jalan

⚠ Rute ini melewati tol.

Detail

lewat Jl. Raya Menganti/Jl. Raya Wiyung dan Jl. Raya Pantura/Jl. Tol Surabaya - Gempol/Jl. Tol Surabaya - Porong 44 mnt 27,5 km

Surabaya

Mitra Keluarga Surabaya

SPBU SPKLU Hotel

Telusuri sepanjang ru...

Fakultas Ilmu Keolahraagaan dan...

KARANG PLOSO

De Naila Village

Laundry G354

RS. Petrokimia Gresik Dryorejo

alombangendo

SEMAWUT

LEGUNDI

GENENGAN

Perum Citra Surya Mas

Sidoarjo

Alun - Alun Kabupaten Sidoarjo

RSUD RT Notopuro Sidoarjo

KAMPOENG 61

PAKUWON CITY

Ekowisata Wonorejo

Kebun Raya Mangrove Sur

KP. BARU

44 mnt 27,5 km

55 mnt 26 km

Jarak dan waktu tempuh



KELOMPOK KERJA GURU PJOK SD
KECAMATAN SIDOARJO KABUPATEN SIDOARJO
Sekretariat: Jl. Achmad Yani No. 06 Telp. (031) 8950867 Kode Pos 61212



SURAT PERNYATAAN KERJA SAMA
Surat Nomor: 017/KKG-PJOK/III/1025

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama Individu : MUKTI WIBOWO, S.Pd
Jabatan dalam Kelompok : Ketua KKG PENJASKES Kec. Sidoarjo
Jenis Mitra Sasaran : Kelompok Masyarakat/~~Industri Rumah Tangga~~*
Jumlah : 40 orang
Anggota/Karyawan
Nama Kelompok : KKG PENJASKES Kec. Sidoarjo
Alamat : Jl. A.Yani no 02 Sidoarjo
Nomor HP : 085331282533

Dengan ini menyatakan bahwa saya bersedia berkolaborasi menjadi Mitra Sasaran pada:

Judul Pengabdian : PKM Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan *Sports Massage* Setelah Latihan Eksentrik Melalui Penggunaan Modul E Learning
Nama Ketua : Ika Nurmaya, S.KM, M.Kes
NIDN/NIP/NUPTK : 0022038009/ 198003222011012003/ 2654758659300062
Instansi : Universitas Negeri Surabaya
Alamat : Kampus Lidah UNESA, Jl. Lidah Wetan, Kec. Lakarsantri, Kota Surabaya, Jawa Timur 60213
Nomor HP : 08819422816
Dana yang diajukan : Rp. 50.000.000,-

Dan dengan ini menyatakan bahwa di antara kedua belah pihak tidak memiliki afiliasi dan hubungan kekeluargaan. Demikian surat pernyataan kesediaan kerja sama ini dibuat dengan sebenar - benarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 20 Maret 2025
Ketua KKG PENJASKES
Kec. Sidoarjo



MUKTI WIBOWO, S.Pd
NIP. 19771021 200801 1 011

SURAT PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : MUKTI WIBOWO, S.Pd
Jabatan : Ketua KKG PENJASKES Kec. Sidoarjo
Nomor Telepon/HP : 085331282533
Nama Kelompok : KKG PENJASKES Kec. Sidoarjo
Alamat Kelompok : Jl. A.Yani no 02 Sidoarjo

Dengan ini menyatakan jumlah anggota di kelompok kami ada 40 orang. Informasi ini disampaikan dengan benar dan dapat dipertanggungjawabkan. Bila mana di kemudian hari ditemukan ketidaksamaan, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan informasi ini.

Demikian surat pernyataan ini dibuat, untuk dipergunakan semestinya.

Surabaya, 23 Maret 2025
Ketua KKG PENJASKES
Kec. Sidoarjo



MUKTI WIBOWO, S.Pd
NIP. 19771021 200801 1 011

DATA TRANSPORT MODUL
SEMESTER 2 TAHUN AJARAN 2023/2024

NO	RINCIAN	KETERANGAN
1	SDN Pucang 1	✓
2	SDN Cemengbakalan 1	
3	SDN Lemah Putro 3	✓
4	SD Taruna Rajawali	✓
5	SDN Gebang 1	✓
6	SDN Urangagung	✓
7	SDN Jati	✓
8	SDN Sidokare 2	✓
9	SDS Pasar Ikan	
10	SDN Rangkah Kidul	✓
11	SDN Pucang 2	✓
12	SDN Lemah Putro 1	✓
13	SDN Pucang Anom	✓
14	SDN Banjarbendo	✓
15	SDN Bluru Kidul 1	✓
16	SDN Sidokare 4	✓
17	SDN Sidokare 3	✓
18	SD Lely	✓
19	SDN Pucang 5	✓
20	SD Sabilur Rosyad	
21	SDN Pucang 3	✓
22	SDN Sekardangan	✓
23	SDN Bulusidokare	
24	SDN Sarirogo	✓
25	SDN Suko 1	✓
26	SDN Celep	✓
27	SDN Cemengbakalan 2	✓
28	SDN Suko 2	✓
29	SDN Kemiri	✓
30	SDN Sidokare 1	✓
31	SDS Cendekia	✓
32	SDN Bluru Kidul 2	✓
33	SD Wachid Hasyim	✓
34	SDN Sidoklumpuk	✓
35	SDN Sumpat	✓
36	SDN Pucang 4	✓
37	SDN Cemengkalang	✓
38	SDN Lebò	✓
39	SDN Magersari	✓
40	SDN Sidokumpul	



SURAT PERNYATAAN KETUA PENGUSUL

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ika Nurmaya, S.KM, M.Kes

NIDN : 0022038009

Pangkat/Golongan : III c/ Penata

Jabatan Fungsional : Asisten Ahli

Dengan ini menyatakan bahwa proposal saya dengan Judul:
PKM Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan *Sports Massage* Setelah Latihan Eksentrik Melalui
Penggunaan Modul E Learning yang diusulkan dalam Skema Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat (PKM)
untuk tahun anggaran 2025 **bersifat orisinal dan belum pernah dibiayai oleh lembaga/sumber
dana lain.**

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut
dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya yang sudah
diterima ke kas negara.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 25 Maret 2025

Yang menyatakan,

Ketua

Ika Nurmaya, S.KM, M.Kes
NIDN 0022038009

PERSETUJUAN PENGUSUL

Tanggal Pengiriman	Tanggal Persetujuan	Nama Pimpinan Pemberi Persetujuan	Sebutan Jabatan Unit	Nama Unit Lembaga Pengusul
08/04/2025	11/04/2025	MUHAMMAD TURHAN YANI	Direktur LPPM	Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat

Disetujui LPPM :

Komponen Administrasi	Kesesuaian
Penulisan Usulan proposal sesuai dengan template dan ketentuan pada panduan. Judul, Pendahuluan, Permasalahan Prioritas, Solusi, Metode, Gambaran Teknologi dan Inovasi, Jadwal Pelaksanaan, Rangkuman Rencana Anggaran Biaya, serta Daftar Pustaka.	Sesuai
Penulisan proposal usulan menggunakan Bahasa Indonesia.	Sesuai
Penulisan Jumlah kata per bagian pada proposal sesuai ketentuan	Sesuai
Menggunakan sistem sitasi Vancouver	Sesuai
Terdapat peta yang menggambarkan jarak lokasi kegiatan maksimum 200km dari PT Ketua Pelaksana ke lokasi mitra sasaran sesuai ketentuan (Gambar peta merupakan tangkapan layar Google Maps, harus sesuai dengan ketentuan pada panduan)	Sesuai
Surat pernyataan kerja sama mitra sasaran, yang menyatakan mitra sasaran telah sesuai dengan ketentuan, dilengkapi dengan bukti jumlah keanggotaan Pastikan mitra sasaran bukan bentuk Yayasan, Perusahaan, NGO, unit dibawah naungan perguruan tinggi atau Perseroan Terbatas/CV, atau instansi pemerintah. Mitra sasaran adalah kelompok masyarakat produktif/non produktif dalam satuan wilayah desa/kelurahan. Jenis mitra sasaran wajib sesuai dengan jenis mitra sasaran yang dipilih dalam sistem (Surat pernyataan Harus sesuai template, tanda tangan basah dan (bukan cropping) di atas meterai Rp10.000, bagian tanda tangan tidak terpotong/terpisah) Apabila menggunakan e-meterai maka harus terdaftar pada aplikasi e-meterai scanner (peruri) atau dokumen terlacak pada verifikasi.peruri.co.id (tanggal yang tertera pada saat verifikasi harus berada pada rentan waktu pengusulan proposal)	Sesuai
Surat Pernyataan orisinalitas usulan (Harus sesuai template, tanda tangan basah dan (bukan cropping) di atas meterai Rp10.000 bagian tanda tangan tidak terpotong/terpisah) Apabila menggunakan e-meterai maka harus terdaftar pada aplikasi e-meterai scanner (peruri))	Sesuai

Komentar: Semua komponen administrasi sudah sesuai
