

LAPORAN PROGRAM  
DOSEN BERKEGIATAN DI LUAR KAMPUS



Judul:

SOSIALISASI PENGEMBANGAN ILMU TEKNOLOGI KEPELATIHAN ABAD 21

Diusulkan Oleh:

1. Danang Wicaksono, S.Pd.Kor., M.Or / NIP. 198208262008121001
2. Prof. Dr. Siswantoyo, S.Pd.,M.Kes. / NIP. 197203101999031002
3. Muhammad Irvan Eva Salafi, S.Pd., M.Or. / NIP. 199006262020121011
4. Sri Ayu Wahyuti, M.Pd. / NIP. 12107940412796
1. Amelia Valentina Putri / NIM. 19602241010
2. Laurentius Herlambang Saucha Putra / NIM. 19602241044
3. Nada Firdausia / NIM. 20602244105
4. Wahyullah / NIM. 21602241001
5. Defara Oktaviana Putri / NIM. 21602241002

FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

2022

### 1. JUDUL DLK

SOSIALISASI PENGEMBANGAN ILMU TEKNOLOGI KEPELATIHAN ABAD 21

### 2. IDENTITAS PENGUSUL

Nama, Peran	Perguruan Tinggi/ Institusi	Program Studi/ Bagian	Bidang Tugas	ID Sinta	H-Index
Danang Wicaksono, S.Pd.Kor., M.Or, Ketua	Universitas Negeri Yogyakarta	Pendidikan Kepelatihan Olahraga	Dosen	5989752	5
Prof. Dr. Siswantoyo, S.Pd.,M.Kes., Anggota	Universitas Negeri Yogyakarta	Pendidikan Kepelatihan Olahraga	Dosen		
Muhammad Irvan Eva Salafi, S.Pd., M.Or, Anggota	Universitas Negeri Yogyakarta	Pendidikan Kepelatihan Olahraga	Dosen		
Sri Ayu Wahyuti, M.Pd., Anggota	Universitas Negeri Yogyakarta	Pendidikan Kepelatihan Olahraga	Dosen		
Amelia Valentina Putri, Anggota	Universitas Negeri Yogyakarta	Pendidikan Kepelatihan Olahraga	Mahasiswa		
Laurentius Herlambang Saucha Putra, Anggota	Universitas Negeri Yogyakarta	Pendidikan Kepelatihan Olahraga	Mahasiswa		
Nada Firdausia, Anggota	Universitas Negeri Yogyakarta	Pendidikan Kepelatihan Olahraga	Mahasiswa		
Wahyullah, Anggota	Universitas Negeri Yogyakarta	Pendidikan Kepelatihan Olahraga	Mahasiswa		
Defara Oktaviana Putri, Anggota	Universitas Negeri Yogyakarta	Pendidikan Kepelatihan Olahraga	Mahasiswa		

### 3. MITRA

Pelaksanaan DLK melibatkan mitra kerjasama, yaitu mitra kerjasama dalam melaksanakan DLK dan mitra sebagai sasaran

Kategori Mitra, Tipe Mitra	Mitra	Dana
Asosiasi	APPKOI (Asosiasi Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga Indonesia)	

### 4. LUARAN DAN TARGET CAPAIAN

Pada bagian ini, pengusul wajib mengisi luaran wajib dan tambahan, tahun capaian, dan status pencapaiannya

#### Luaran Wajib

Tahun Luaran	Jenis Luaran	Status target capaian ( <i>accepted, published, terdaftar atau granted, atau status lainnya</i> )	Keterangan ( <i>url dan nama jurnal, penerbit, url paten, keterangan sejenis lainnya</i> )
2022	<b>Artikel</b>	Draf artikel	

**Luaran Tambahan**

Tahun Luaran	Jenis Luaran	Status target capaian ( <i>accepted, published, terdaftar atau granted, atau status lainnya</i> )	Keterangan ( <i>url dan nama jurnal, penerbit, url paten, keterangan sejenis lainnya</i> )
2022	Draf Buku Referensi	Draf buku referensi	

Yogyakarta, 30 September 2022

Mengetahui:  
Koordinator ProdiDr. Fauzi, M.Si  
NIP. 19631228199021002

Ketua Pelaksana,

Danang Wicaksono, S.Pd.Kor., M.Or  
NIP. 198208262008121001Menyetujui:  
Wakil Rektor Bidang Akademik,Prof. Dr. Margana, M.Hum., M.A.  
NIP. 196804071994121001



## LAPORAN DOSEN BERKEGIATAN DI LUAR KAMPUS

---

### RINGKASAN

Berdasarkan analisis situasi di lapangan, maka dapat diidentifikasi berbagai masalah, antara lain:

1. Masih belum dipahami sepenuhnya roadmap ilmu teknologi kepelatihan pada mahasiswa prodi Pendidikan Kepelatihan Olahraga.
2. Apa urgensi teknologi kepelatihan olahraga di abad 21.
3. Persepsi mahasiswa kepelatihan olahraga terhadap roadmap ilmu teknologi kepelatihan olahraga masih lemah.

Solusi yang digunakan di dalam kegiatan ini dalam bentuk “Sosialisasi pengembangan roadmap ilmu teknologi kepelatihan abad 21” dengan menggunakan metode ceramah, dan diskusi tanya jawab. Pelaksanaan kegiatan menggunakan media daring/ zoom. Materi sosialisasi merupakan hasil penelitian tentang pengembangan roadmap ilmu teknologi kepelatihan abad 21 yang dilakukan oleh tim RG Teknologi Olahraga.

Luaran kegiatan ini salah satunya adalah IA dengan APPKOI, draft artikel yang akan diumumkan, draft buku referensi.

Kegiatan dilakukan secara daring menggunakan zoom, sasaran adalah mahasiswa FIK UNY, materi yang disampaikan dalam kegiatan adalah hasil dari penelitian yang dilakukan oleh tim RG (sports technology) yang tentang roadmap ilmu teknologi kepelatihan abad 21. Tujuan kegiatan sosialisasi ini diantaranya adalah:

1. Untuk mensosialisasikan roadmap ilmu teknologi kepelatihan olahraga
2. Untuk menguraikan peluang dan tantangan teknologi kepelatihan olahraga abad 21
3. Untuk mendeskripsikan persepsi mahasiswa kepelatihan olahraga tentang ilmu teknologi kepelatihan olahraga.

### KATA KUNCI

Roadmap, Ilmu Teknologi Kepelatihan, abad 21.

### PENDAHULUAN

Asosiasi Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga Indonesia merupakan sebuah wadah untuk meningkatkan keberadaan dan kualitas kepelatihan olahraga se Indonesia dalam upaya untuk meningkatkan kualitas dan menghasilkan lulusan yang inovatif. Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga di Indonesia saat ini berjumlah 22 yang berasal dari berbagai Universitas sehingga perlu dipersiapkan mahasiswa yang berdaya saing baik di dunia industry maupun di dunia kepelatihan. Konsep Pembelajaran Abad 21 adalah membuat lulusan memiliki kompetensi dalam menguasai keterampilan berpikir, komunikasi yang kompleks dan menyelesaikan masalah yang sangat penting sesuai dengan kebutuhan dinamika global saat ini selain itu keterampilan kolaborasi dan kreatifitas juga dibutuhkan anak-anak muda untuk menghadapi kompleksnya perkembangan dunia yang pesat.

Mendukung revolusi industry 4.0 harus dihasilkan sebuah produk di dalam ilmu keolahragaan untuk menjawab peluang dan tantangan yang hadir di dunia kepelatihan maupun dunia industri. Dengan melihat kebutuhan mitra maka Fakultas Ilmu Keolahragaan UNY khususnya Pendidikan Kepelatihan Olahraga mengembangkan ilmu teknologi kepelatihan abad 21. Untuk lebih menggelorakan ilmu teknologi kepelatihan di kalangan mahasiswa program studi kepelatihan olahraga khususnya di APPKOI ini diharapkan dapat menjadi suatu upaya penguatan keilmuan bidang kajian teknologi kepelatihan. Dari analisis situasi tersebut dapat dirumuskan permasalahan yang mendesak untuk diatasi.

## METODE PELAKSANAAN

Permasalahan yang diangkat dapat diatasi dengan terlebih dahulu tim melakukan kajian ilmiah sesuai dengan tema yang diangkat: roadmap ilmu teknologi kepelatihan abad 21. Tim melakukan penelitian untuk mengidentifikasi permasalahan tersebut. Pendekatan kajian literatur digunakan untuk mencari roadmap ilmu teknologi kepelatihan abad 21. Hasil dari penelitian yang dilakukan oleh tim merumuskan sebuah roadmap ilmu teknologi kepelatihan abad 21, sehingga hasil ini digunakan sebagai materi inti pada sosialisasi yang diselenggarakan oleh tim. Khalayak sasaran dalam kegiatan PPM ini adalah mahasiswa dan dosen prodi pendidikan kepelatihan olahraga seluruh Indonesia yang tergabung di dalam APPKOI. Presentasi materi dilanjutkan dengan diskusi menjadi metode kegiatan yang dilakukan.

## PELAKSANAAN DLK

Tahun ke-1

No	Nama Kegiatan	Bulan											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Pelaksanaan Penelitian												
2	Persiapan sosialisasi												
3	Pelaksanaan Sosialisasi												
4	Seminar hasil												
5	Penyusunan laporan hasil dan pengumpulan laporan												

## KESIMPULAN

Kegiatan dapat dilakukan dengan baik, melibatkan semua stakeholder yang terkait. APPKOI menjadi salah satu mitra yang dilibatkan, berperan dari tahap penelitian yang dilakukan tim RG untuk mencari roadmap ilmu teknologi kepelatihan abad 21. Anggota APPKOI yang mayoritas kemarin terlibat diminta memberikan saran terkait hasil kajian ilmiah yang sudah disusun tim peneliti RG terkait tentang roadmap ilmu teknologi kepelatihan abad 21. Metode yang digunakan dalam bentuk FGD.

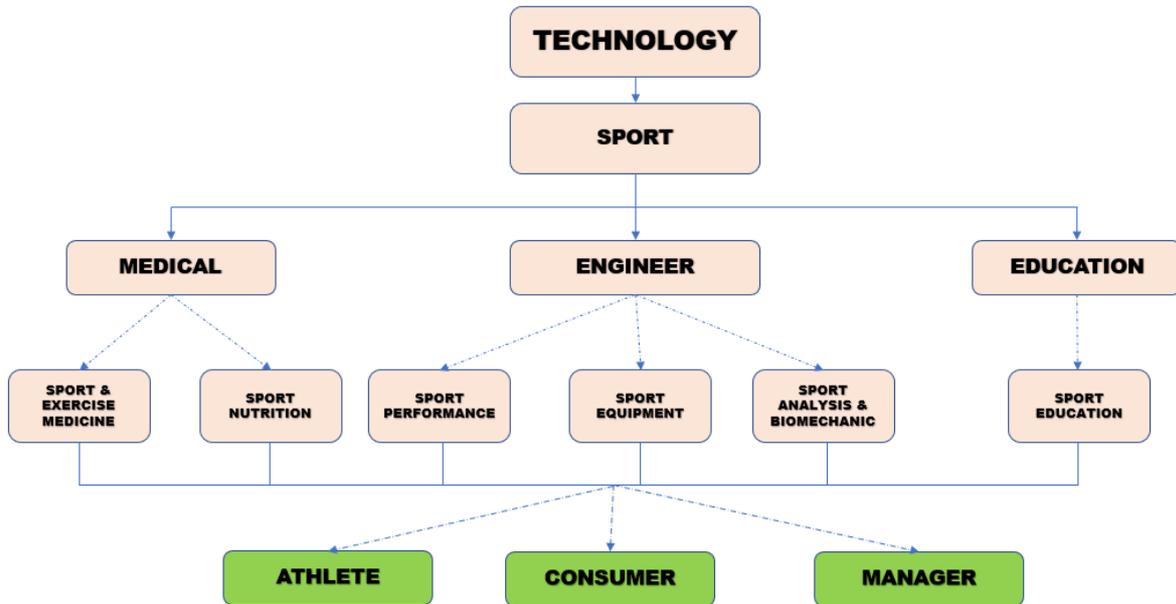
Selanjutnya pada tahap sosialisasi tim dosen berkegiatan diluar kampus sudah melaksanakan sosialisasi terbatas kepada mahasiswa FIK UNY dan dosen FIK UNY. Sisi yang masih perlu ditingkatkan adalah peran serta aktif mahasiswa pada waktu kegiatan sosialisasi dilaksanakan. Masih banyak mahasiswa yang pasif pada kegiatan sosialisasi tersebut.

## DAFTAR PUSTAKA

- Dudley T, Hatchett ML, Watkins D. (2016). Elements of Coaching [Internet]. Saint Joseph's University Coaching & Consulting; Available from <https://www.hastac.org/blogs/dw641442/2016/04/22/elements-coaching>
- Liebermann DG, Katz L, Hughes MD, Bartlett RM, McClements J, Franks IM. (2002). Advances in the application of information technology to sport performance. *J Sport Sci.*;20(10):755–69
- De Koning JJ. (2010). World records: how much athlete? How much technology. *Int J Sport Physiol Perf*;5(2):262–7.
- Memmert D, Raabe D. (2018). Data analytics in football: positional data collection, modelling and analysis. Abingdon: Routledge.
- Woods CT, Araujo D, Davids K, and Rudd J. (2021). From a technology that replaces human perception to one that expands it: Some critiques of current technology use in sport. *Sports Medicine-Open*, 7:76. <https://doi.org/10.1186/s40798-021-00366-y>.

## GAMBARAN IPTEKS

Hasil dari kajian ilmiah terkait perumusan roadmap ilmu teknologi kepelatihan abad 21, dapat dilihat pada gambar berikut:



## PETA LOKASI MITRA SASARAN

Peta lokasi mitra sasaran berisikan gambar peta lokasi mitra yang dilengkapi dengan penjelasan jarak mitra sasaran dengan PT pengusul. Gambar peta yang disisipkan dapat berupa file JPG/PNG.

## FORMAT LAPORAN KEUANGAN

Anggaran biaya kegiatan DLK mengacu pada PMK yang berlaku dengan besaran minimum dan maksimum sebagaimana diatur pada buku Panduan Penelitian dan DLK Edisi 12.

**Total RAB Rp. 8.000.000**

Jenis Pembelanjaan	Komponen	Item	Satuan	Vol.	Biaya Satuan	Total
Honorarium	Uang Saku Rapat persiapan DLK	Orang	9	1	Rp. 100.000,00	Rp.900.000,00
	Pembuat Artikel	Orang	2	2	Rp. 300.000,00	Rp. 1.200.000,00
	Pembuat Laporan Akademik	Orang	2	2	Rp. 300.000,00	Rp. 1.200.000,00
	<b>Jumlah</b>					
Bahan habis pakai dan suku cadang	Penggandaan Proposal DLK	Paket	1	4	Rp. 25.000,00	Rp. 100.000,00
	Konsumsi Koordinasi	Orang	9	2	Rp. 25.000,00	Rp. 450.000,00
	Konsumsi kegiatan	Orang	40	1	Rp. 25.000,00	Rp. 1.000.000,00
	Belanja ATK	Paket	1	1	Rp. 400.000,00	Rp. 400.000,00
	Konsumsi	Orang	4	4	Rp. 25.000,000	Rp. 400.000,00
	Koordinasi dan Supervisi (pre-post PPM)	Orang	2	2	Rp. 100.000,00	Rp. 400.000,00
	<b>Jumlah</b>					
Perjalanan	Transport Rapat koordinasi Pengabdian	Orang	9	1	Rp. 50.000,00	Rp.450.000,00
	Transport Rapat koordinasi Mahasiswa	Orang	5	2	Rp. 80.000,00	Rp. 800.000,00
	<b>Jumlah</b>					
Pelaporan	Cetak Laporan	Paket	4	1	Rp. 25.000,00	Rp. 100.000,00
	Biaya artikel	Paket	1	1	Rp. 500.000,00	Rp. 500.000,00
<b>Jumlah</b>						<b>Rp. 600.000,00</b>
<b>TOTAL BIAYA</b>						<b>Rp. 8.000.000</b>

## LAMPIRAN 1. BIODATA PENGUSUL

### A. BIODATA KETUA PENGUSUL

Nama	Danang Wicaksono, M.Or
NIDN/NIDK	0026088203
Pangkat/Jabatan	Lektor
E-mail	<a href="mailto:danang_wicaksono@uny.ac.id">danang_wicaksono@uny.ac.id</a>
ID Sinta	5989752
h-Index	5

### Publikasi di Jurnal Internasional terindeks

No	Judul Artikel	Peran (First author, Corresponding author, atau co-author)	Nama Jurnal, Tahun terbit, Volume, Nomor, P-ISSN/E-ISSN	URL artikel (jika ada)
1	The Effect Of Training Based On Part And Whole Combinations On Smash Techniques Improvement In Volleyball Sports For 11-12 Years Old Athletes	First author	Physical Education Theory and Methodology	

### Publikasi di Jurnal Nasional Terakreditasi Peringkat 1 dan 2

No	Judul Artikel	Peran (First author, Corresponding author, atau co-author)	Nama Jurnal, Tahun terbit, Volume, Nomor, P-ISSN/E-ISSN	URL artikel (jika ada)

### Prosiding seminar/konferensi internasional terindeks

No	Judul Artikel	Peran (First author, Corresponding author, atau co-author)	Nama Jurnal, Tahun terbit, Volume, Nomor, P-ISSN/E-ISSN	URL artikel (jika ada)
1	Body Responses Tocombination Of Endurance And Strength Training For Kids Aged 13-14 Years Old	First Author	Proceedings of the 2nd Yogyakarta International Seminar on Health, Physical Education, and Sport Science (YISHPESS 2018) and 1st Conference on Interdisciplinary Approach in Sports (CoIS 2018)	<a href="https://dx.doi.org/10.2991/yishpess-cois-18.2018.155">https://dx.doi.org/10.2991/yishpess-cois-18.2018.155</a>
2	A Study on the Needs for Guidelines on Part-And-Whole-Based Training for Volleyball Smash Basic Technique	First Author	<i>Proceedings of the 5th International Seminar of Public Health and Education</i> , ISPHE 2020, 22 July 2020, Universitas Negeri Semarang,	<a href="http://dx.doi.org/10.4108/eai.22-7-2020.2300262">http://dx.doi.org/10.4108/eai.22-7-2020.2300262</a>

			Semarang, Indonesia	

#### Buku

No	Judul Buku	Tahun Penerbitan	ISBN	Penerbit	URL (jika ada)

#### Perolehan KI

No	Judul KI	Tahun Perolehan	Jenis KI	Nomor	Status KI (terdaftar/granted)	URL (jika ada)

#### Riwayat DLK

No	Judul	Tahun	Dana Disetujui

#### B. ANGGOTA PENGUSUL 1

Nama	Prof. Dr. Siswantoyo, S.Pd.,M.Kes.
NIDN/NIDK	0010037203
Pangkat/Jabatan	Pembina Ut. Madya/Guru Besar
E-mail	siswantoyo@uny.ac.id
ID Sinta	6647714
h-Index	5

#### Publikasi di Jurnal Internasional terindeks

No	Judul Artikel	Peran (First author, Corresponding author, atau co-author)	Nama Jurnal, Tahun terbit, Volume, Nomor, P-ISSN/E-ISSN	URL artikel (jika ada)
1	The Effectiveness Of Psychological Skills Training Program On Netball Shooting Performance	Co-Author	Cakrawala Pendidikan	
2	The Impact Of Workout Training Program Towards Physical Performance Of Athletes	Co-Author	Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems, 2020, Vol.12, Issue 6, 757-765	10.5373/JARDCS/V12I6/S20201091

**Publikasi di Jurnal Nasional Terakreditasi Peringkat 1 dan 2**

No	Judul Artikel	Peran (First author, Corresponding author, atau co-author)	Nama Jurnal, Tahun terbit, Volume, Nomor, P-ISSN/E-ISSN	URL artikel (jika ada)

**Prosiding seminar/konferensi internasional terindeks**

No	Judul Artikel	Peran (First author, Corresponding author, atau co-author)	Nama Jurnal, Tahun terbit, Volume, Nomor, P-ISSN/E-ISSN	URL artikel (jika ada)

**Buku**

No	Judul Buku	Tahun Penerbitan	ISBN	Penerbit	URL (jika ada)

**Perolehan KI**

No	Judul KI	Tahun Perolehan	Jenis KI	Nomor	Status KI (terdaftar/granted)	URL (jika ada)

**Riwayat DLK**

No	Judul	Tahun	Dana Disetujui

**ANGGOTA PENGUSUL 2**

Nama	Sri Ayu Wahyuti, M.Pd
NIDN/NIDK	
Pangkat/Jabatan	
E-mail	Sriayuwahyuti04@gmail.com
ID Sinta	
h-Index	

**Publikasi di Jurnal Internasional terindeks**

No	Judul Artikel	Peran (First author, Corresponding author, atau co-author)	Nama Jurnal, Tahun terbit, Volume, Nomor, P-ISSN/E-ISSN	URL artikel (jika ada)

**Publikasi di Jurnal Nasional Terakreditasi Peringkat 1 dan 2**

No	Judul Artikel	Peran (First author, Corresponding author, atau co-author)	Nama Jurnal, Tahun terbit, Volume, Nomor, P-ISSN/E-ISSN	URL artikel (jika ada)

**Prosiding seminar/konferensi internasional terindeks**

No	Judul Artikel	Peran (First author, Corresponding author, atau co-author)	Nama Jurnal, Tahun terbit, Volume, Nomor, P-ISSN/E-ISSN	URL artikel (jika ada)

**Buku**

No	Judul Buku	Tahun Penerbitan	ISBN	Penerbit	URL (jika ada)

**Perolehan KI**

No	Judul KI	Tahun Perolehan	Jenis KI	Nomor	Status KI (terdaftar/granted)	URL (jika ada)

**Riwayat DLK**

No	Judul	Tahun	Dana Disetujui

**ANGGOTA PENGUSUL 3**

Nama	Muhammad Irvan Eva Salafi, S.Pd., M.Or
NIDN/NIDK	0026069011
Pangkat/Jabatan	Tenaga Pengajar
E-mail	Irvan.salafi@uny.ac.id
ID Sinta	6758576
h-Index	

**Publikasi di Jurnal Internasional terindeks**

No	Judul Artikel	Peran (First author, Corresponding author, atau co-author)	Nama Jurnal, Tahun terbit, Volume, Nomor, P-ISSN/E-ISSN	URL artikel (jika ada)

**Publikasi di Jurnal Nasional Terakreditasi Peringkat 1 dan 2**

No	Judul Artikel	Peran (First author, Corresponding author, atau co-author)	Nama Jurnal, Tahun terbit, Volume, Nomor, P-ISSN/E-ISSN	URL artikel (jika ada)

**Prosiding seminar/konferensi internasional terindeks**

No	Judul Artikel	Peran (First author, Corresponding author, atau co-author)	Nama Jurnal, Tahun terbit, Volume, Nomor, P-ISSN/E-ISSN	URL artikel (jika ada)

**Buku**

No	Judul Buku	Tahun Penerbitan	ISBN	Penerbit	URL (jika ada)

**Perolehan KI**

No	Judul KI	Tahun Perolehan	Jenis KI	Nomor	Status KI (terdaftar/granted)	URL (jika ada)

**Riwayat DLK**

No	Judul	Tahun	Dana Disetujui

**LAMPIRAN 1. SURAT PERJANJIAN PELAKSANAAN KEGIATAN (KONTRAK)**

## LAMPIRAN 2. DAFTAR HADIR PESERTA KEGIATAN (SESUAI JUMLAH HARI KEGIATAN DI LAPANGAN)

9/28/22, 2:50 PM

Zoho Forms

### Sosialisasi Ilmu Teknologi Kepelatihan Olahraga Berbasis Research Report

Form: Sosialisasi Ilmu Teknologi Kepelatihan Olahraga berbasis Research

Nama	Universitas	Jurusan	Cabang Olahraga	Signature	Added Time	Referrer Name
Erika Yulia Pradipta	Universitas Negeri Yogyakarta	Promosi Kesehatan	Renang		23-Sep-2022 17:24:44	
Tesa Amelia	Universitas Negeri Yogyakarta	Promosi Kesehatan	Bersepeda		22-Sep-2022 21:28:52	
Rajwa Mahira Salma	Universitas Negeri Yogyakarta	Promosi Kesehatan	Bulutangkis		22-Sep-2022 21:15:11	
Aqillatul Marwa Khoirunnisa	Universitas Negeri Yogyakarta	Promosi Kesehatan	-		22-Sep-2022 20:52:44	
Handini Putri Salsabila	Universitas Negeri Semarang	Promosi Kesehatan	Softball		22-Sep-2022 20:31:01	
AURELLIA CLARINTA NUGROHO	uny	promosi kesehatan	tidak ada		22-Sep-2022 19:27:57	
Winda Nuril Fatiha	Universitas Negeri Yogyakarta	Promosi Kesehatan	-		22-Sep-2022 19:27:27	
Sandra Dewi Ayu Saputri	Universitas Negeri Yogyakarta	Promosi Kesehatan	-		22-Sep-2022 18:10:01	
Laulida Baresa	Universitas negeri yogyakarta	Promosi Kesehatan	-		22-Sep-2022 18:01:56	
Chyntia dwi permata sari	Universitas Negeri Yogyakarta	Promosi Kesehatan	Bulu tangkis		22-Sep-2022 18:01:14	
Ismi Nur Alisa Dahlan	Universitas negeri yogyakarta	Promosi kesehatan	Bulu tangkis		22-Sep-2022 17:26:44	
gustri aprilia az zahra	universitas negeri yogyakarta	promosi kesehatan	a		22-Sep-2022 17:16:22	
Erika Putri Oktapia	Universitas Negeri Yogyakarta	Promosi Kesehatan	Tidak ada		22-Sep-2022 17:10:04	

9/28/22, 2:50 PM

Zoho Forms

Nama	Universitas	Jurusan	Cabang Olahraga	Signature	Added Time	Referrer Name
Raras Widyawati	Universitas Negeri Yogyakarta	Promosi Kesehatan	Badminton		22-Sep-2022 17:08:38	
Noviyani Eka Putri	Universitas Negeri Yogyakarta	Promosi kesehatan	lari		22-Sep-2022 17:08:35	
Marsella Rizqiana	Universitas Negeri Yogyakarta	Promosi Kesehatan	-		22-Sep-2022 17:04:28	
Diva Nabilla Choirunnisa	Universitas Negeri Yogyakarta	Promosi kesehatan	Bulu tangkis		22-Sep-2022 17:00:40	
Lidya Satyaningtyas Lukita	Universitas Negeri Yogyakarta	Promosi Kesehatan	-		22-Sep-2022 16:57:52	
Elvita Nashrum Minallah	Universitas Negeri Yogyakarta	Promosi Kesehatan	-		22-Sep-2022 16:56:27	
Aulia Putri Ceasarani	Universitas Negeri Yogyakarta	Promosi Kesehatan	Bulu Tangkis		22-Sep-2022 16:56:14	
Naidila Dwi Ayuni	Universitas Negeri Yogyakarta	Promosi Kesehatan	Bulutangkis		22-Sep-2022 16:56:11	
Marfuah Fajriah Sholihah	Universitas Negeri Yogyakarta	Promosi Kesehatan D - 4	-		22-Sep-2022 16:54:36	
Fattah Nabila Putri	Universitas Negeri Yogyakarta	Promosi Kesehatan	-		22-Sep-2022 16:54:22	
Athaya Rana Hanun	Universitas Negeri Yogyakarta	Promosi kesehatan	Tidak ada		22-Sep-2022 16:53:30	
Jijim Dian Khodijah	Universitas Negeri Yogyakarta	Promosi Kesehatan	Tidak Ada		22-Sep-2022 16:52:39	
Febiyanti Suryawanti	Universitas Negeri Yogyakarta	D4 Promosi Kesehatan	-		22-Sep-2022 16:51:57	
Destia Riya Rohyana	Universitas Negeri Yogyakarta	Promosi Kesehatan	Tidak ada		22-Sep-2022 16:51:43	

9/28/22, 2:50 PM

Zoho Forms

Nama	Universitas	Jurusan	Cabang Olahraga	Signature	Added Time	Referrer Name
Fazatun Nada	Universitas Negeri Yogyakarta	Promosi Kesehatan	-		22-Sep-2022 16:50:46	
Adik Zahra Lestari	Universitas Negeri Yogyakarta	Promosi Kesehatan	-		22-Sep-2022 16:50:03	
Khaira Tunnisa	Universitas Negeri Yogyakarta	Promosi Kesehatan	Bulu Tangis		22-Sep-2022 16:49:36	
DAFFA ARDIN	UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA	PROMOSI KESEHATAN	BELUM PUNYA OLAHARAGA YANG DISUKAI SKIPPING DAN BADMINTON		22-Sep-2022 16:48:42	
Nanda Amalia Putri	Universitas Negeri Yogyakarta	Promosi Kesehatan	Jogging		22-Sep-2022 16:48:39	
Bima Sulisty Hartoyo	Universitas Negeri Yogyakarta	Promosi kesehatan	Bulutangkis		22-Sep-2022 16:48:38	
Artisya Zulfa Ananda	Negeri Yogyakarta	Promosi Kesehatan	Jogging		22-Sep-2022 16:48:32	
Rico Dwi Arjuna	Universitas Negeri Yogyakarta	Promosi Kesehatan	Futsal		22-Sep-2022 16:48:27	
Naufal fajar saputra	Universitas negeri Yogyakarta	Promosi kesehatan	Renang		22-Sep-2022 16:48:25	
Salsabilla Tria K	UNY	Promosi Kesehatan	Joging		22-Sep-2022 16:48:19	
Adika Hafizh Adhipramana	Universitas Negeri Yogyakarta	Promosi Kesehatan	Renang		22-Sep-2022 16:48:12	
Desy Triyasari	Universitas Negeri Yogyakarta	Promosi kesehatan	-		22-Sep-2022 16:48:07	
Nurkhaini Dwi Restuti	Universitas Negeri Yogyakarta	Promosi Kesehatan	tidak ada		22-Sep-2022 16:47:54	
Rensy Karnesya Rahma	Universitas Negeri Yogyakarta	Promosi Kesehatan	-		22-Sep-2022 16:47:46	

9/28/22, 2:50 PM

Zoho Forms

Nama	Universitas	Jurusan	Cabang Olahraga	Signature	Added Time	Referrer Name
Lintang Dinda Larasati	Universitas Negeri Yogyakarta	Promosi Kesehatan	-		22-Sep-2022 16:47:43	
Rusdiana gaja	Universitas negeri yogyakarta	Promosi kesehatan	Dance		22-Sep-2022 16:47:37	
Gandi Widi Nugroho	Universitas Negeri Yogyakarta	Promosi Kesehatan	Sepak Bolq		22-Sep-2022 16:47:28	
Maisyah Amalia Febriarni	Universitas Negeri Yogyakarta	Promosi Kesehatan	Bulu Tangkis		22-Sep-2022 16:47:24	
MUHAMMAD HAECKAL FERYAWAN	UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA	PROMOSI KESEHATAN	FIK		22-Sep-2022 16:47:18	
nadhya zahra aurella kiswandi	Universitas Negri Yogyakarta	Promosi Kesehatan	Jogging		22-Sep-2022 16:47:17	
Crivilla Sulistio	Universitas Negeri Yogyakarta	Promosi Kesehatan	-		22-Sep-2022 16:47:08	
Indira Illiyana	Universitas Negeri Yogyakarta	Promosi kesehatan	-		22-Sep-2022 16:46:51	
Natasha Hermalla Putri	Universitas Negeri Yogyakarta	Promosi Kesehatan	jogging		22-Sep-2022 16:46:44	
Nafizha Azra Nadeylla	Universitas Negeri Yogyakarta	Promosi Kesehatan	Jogging		22-Sep-2022 16:46:34	

### LAMPIRAN 3. FOTO DOKUMENTASI KEGIATAN

Foto 1. Pemeparan materi secara online: Sejarah revolusi industri

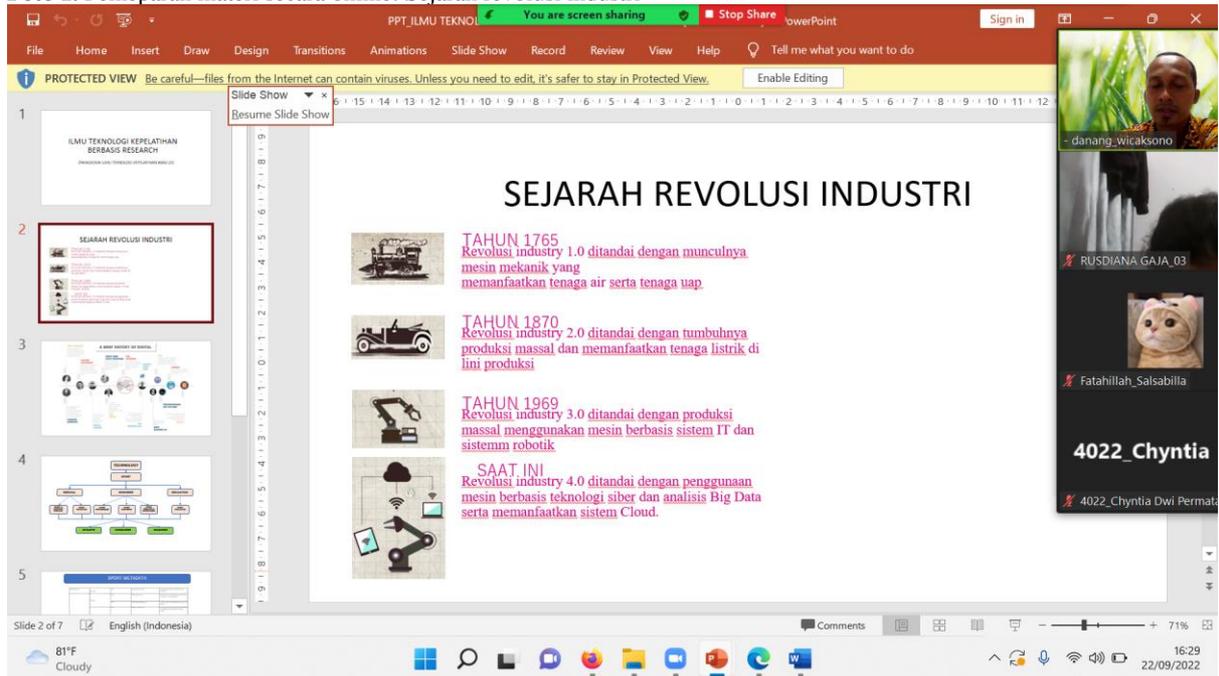


Foto 2. Pemeparan materi secara online: A brief History Of Digital

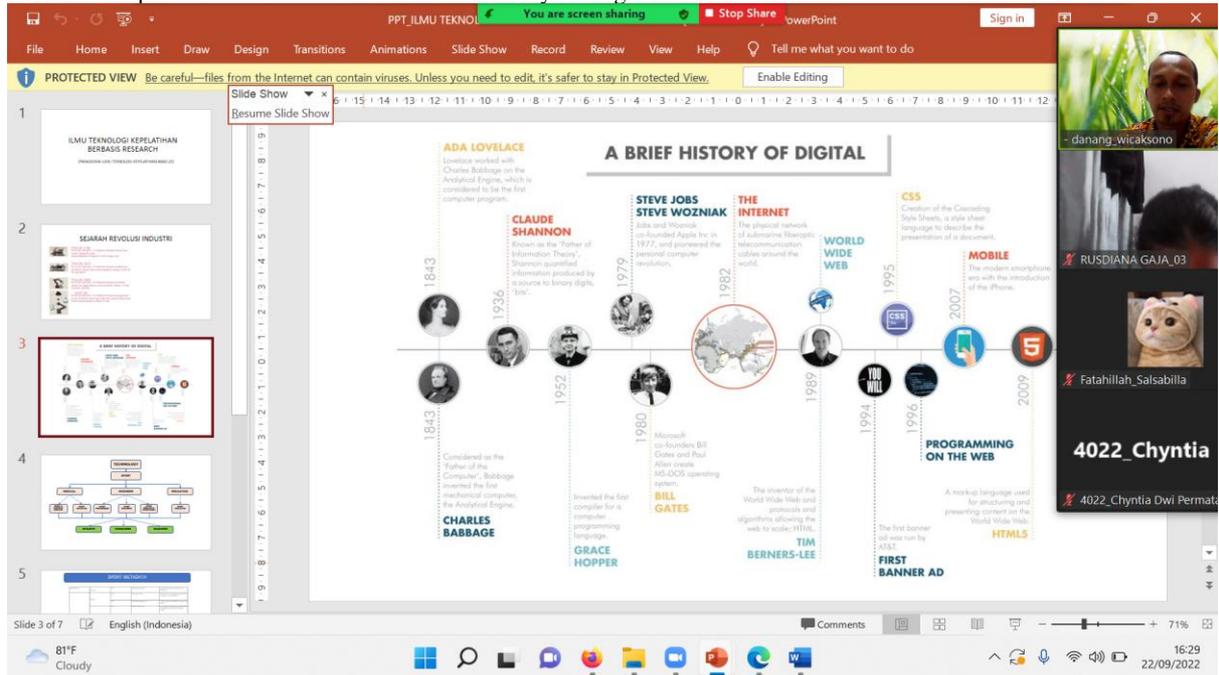


Foto 3. Pemeparan materi secara online

The screenshot shows a Zoom meeting window with a PowerPoint presentation. The presentation slide displays a flowchart illustrating the relationship between Technology, Sport, and various professional fields. The flowchart is structured as follows:

- TECHNOLOGY** (Top level)
- SPORT** (Second level)
- MEDICAL** (Third level, branching from SPORT)
- ENGINEER** (Third level, branching from SPORT)
- EDUCATION** (Third level, branching from SPORT)
- SPORT & EXERCISE MEDICINE** (Fourth level, branching from MEDICAL)
- SPORT NUTRITION** (Fourth level, branching from MEDICAL)
- SPORT PERFORMANCE** (Fourth level, branching from ENGINEER)
- SPORT EQUIPMENT** (Fourth level, branching from ENGINEER)
- SPORT ANALYSIS & BIOMECHANIC** (Fourth level, branching from EDUCATION)
- SPORT EDUCATION** (Fourth level, branching from EDUCATION)
- ATHLETE** (Fifth level, receiving input from all fourth-level boxes)
- CONSUMER** (Fifth level, receiving input from all fourth-level boxes)
- MANAGER** (Fifth level, receiving input from all fourth-level boxes)

The Zoom interface shows several participants in a grid view on the right side of the screen. The meeting title is 'PPT\_ILMU TEKNOLOGI' and the current slide is 'Slide 4 of 7'.

Foto 4. Pemeparan materi secara online

The screenshot shows a Zoom meeting window with a grid of participants. The grid is partially obscured by a PowerPoint slide on the left side. The slide content is identical to the one in Foto 3. The Zoom interface shows a grid of 16 participants, each with a name and a small video thumbnail. The meeting title is 'PPT\_ILMU TEKNOLOGI' and the current slide is 'Slide 4 of 7'.

Participant Name	Participant Name	Participant Name	Participant Name
RUSDIANA GAJA_03	- danang_wicaksono	4038_Khaira Turmisa	4051_Destia Riya Rohyana
Naufal Fajar Saputra	2055_Athaya Rana Hanun	4026_Winda Nuril Fatiha	4027_Laulida Baresa
4022_Chyntia Dwi Permata Sari	4005_Aulia Putri Ceasarani	4034_daffa ardin	Fatahillah_Salsabilla
4002_Marsella Rizqiana	4048_Nurkhalni Dwi Restuti	4023_Febiyanti S	4047_Lidya Satya
4039_Erika Yulia	4015_Artisya Zu...	4044_Fattah Nabila Putri	4025_Jijim Dian...
4039_Erika Yulia	4015_Artisya Zulfa Ananda	4044_Fattah Nabila Putri	4025_Jijim Dian Khodijah

Foto 5. Pemaparan materi secara online

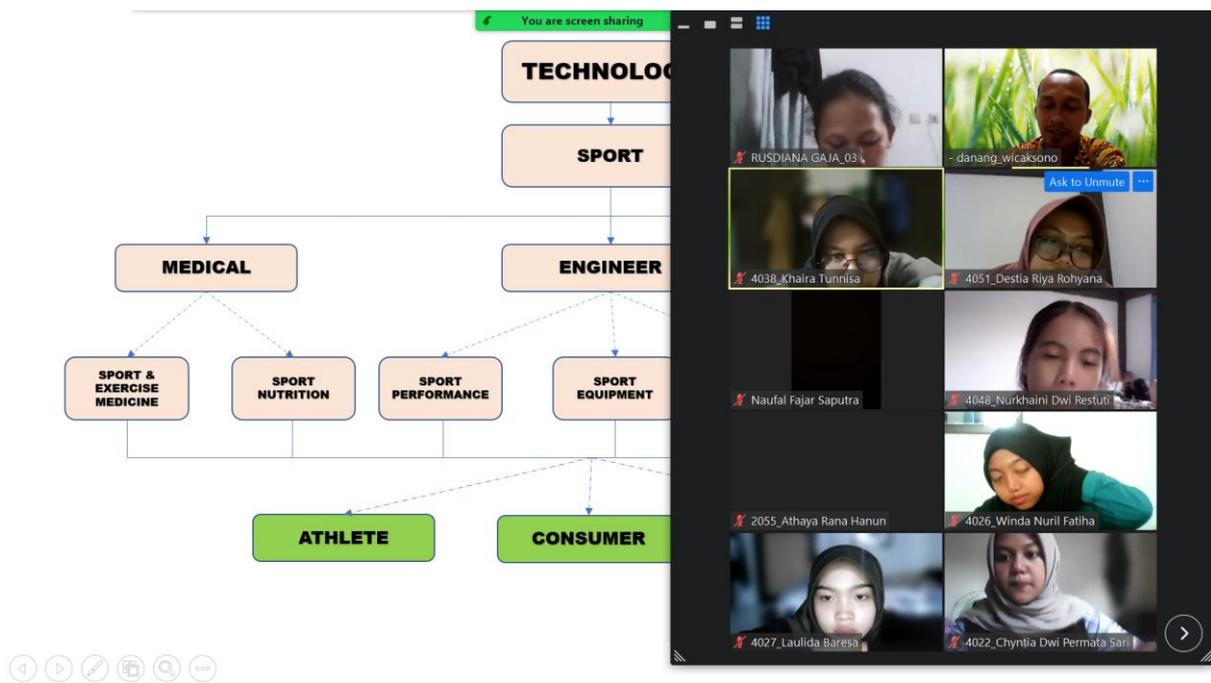


Foto 6. Pemaparan materi secara luring pada forum kajar PKO se Indonesia oleh Prof Siswantoyo, M.Kes



**Foto 7.** Pemeparan materi secara luring pada forum kajian PKO se Indonesia oleh Prof Siswantoyo, M.Kes



**Foto 8.** Pemeparan materi secara luring pada forum kajian PKO se Indonesia oleh Prof Siswantoyo, M.Kes



# ILMU TEKNOLOGI KEPELATIHAN BERBASIS RESEARCH

(PARADIGMA ILMU TEKNOLOGI KEPELATIHAN ABAD 21)

## SEJARAH REVOLUSI INDUSTRI



**TAHUN 1765**  
Revolusi industri 1.0 ditandai dengan munculnya mesin mekanik yang memanfaatkan tenaga air serta tenaga uap.



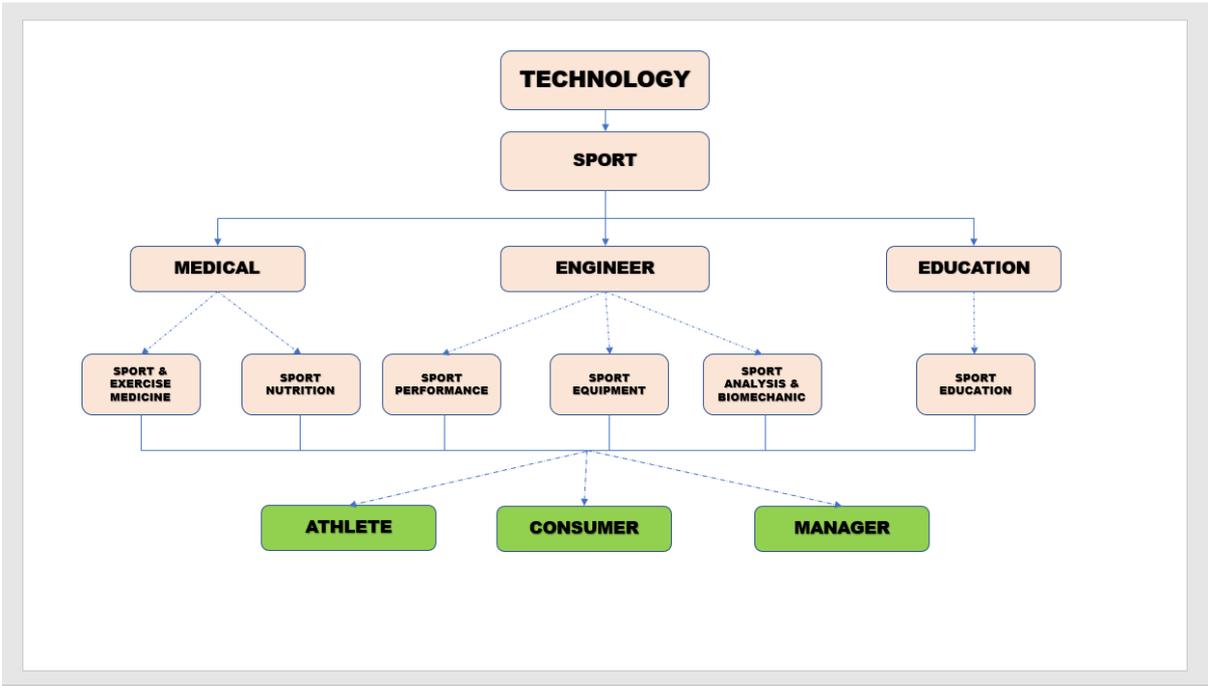
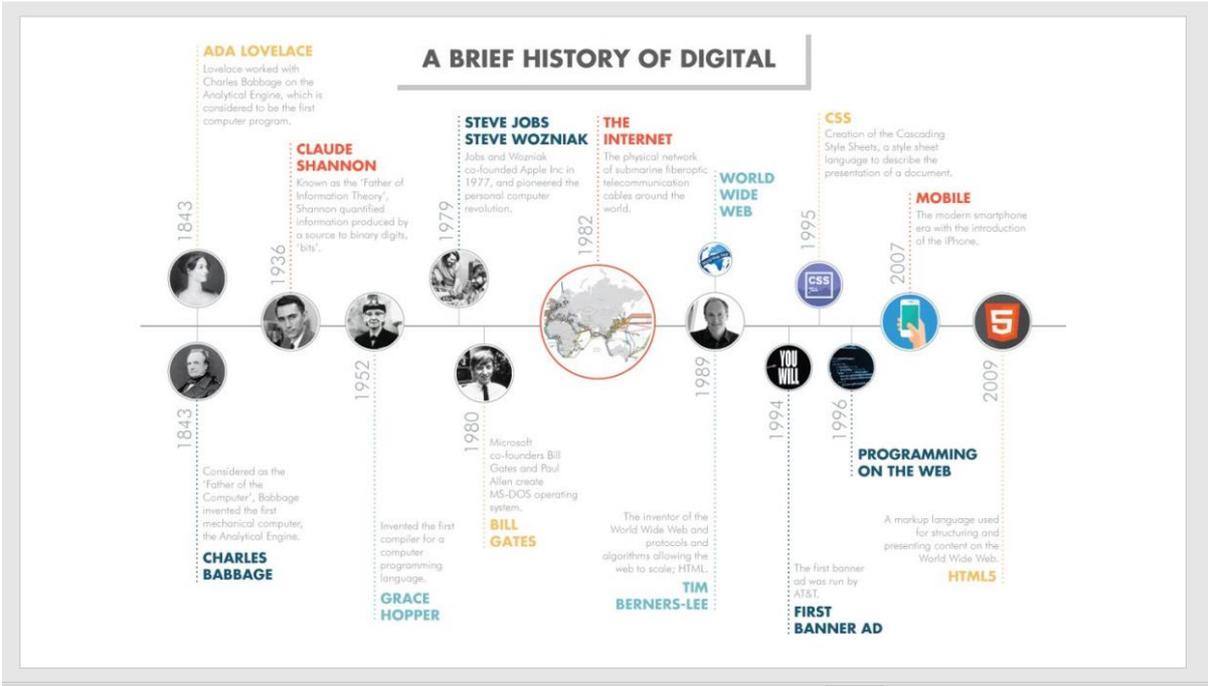
**TAHUN 1870**  
Revolusi industri 2.0 ditandai dengan tumbuhnya produksi massal dan memanfaatkan tenaga listrik di lini produksi.



**TAHUN 1969**  
Revolusi industri 3.0 ditandai dengan produksi massal menggunakan mesin berbasis sistem IT dan sistem robotik.



**SAAT INI**  
Revolusi industri 4.0 ditandai dengan penggunaan mesin berbasis teknologi siber dan analisis Big Data serta memanfaatkan sistem Cloud.



## SPORT METADATA

Sport Equipment	Sportwear	2013	Franz Konstantin Fuss	Sport shoe innovation: leaping forward or backfiring?
Sport Analytic and Biomechanics	Fencing	2019	Guimaraes, CP et al	The determinants of a good hinge performance in fencing - in two approaches.
		2015	Mario Weichenberger, et al.	A fencing robot for performance testing in elite fencers
	Swimming	2011	Daniel A. James, et al	An integrated swimming monitoring system for the biomechanical analysis of swimming strokes
		2021	Matthew T.O. Worsey, et al.	Is machine learning and automatic classification of swimming data what unlocks the power of inertial measurement units in swimming?
	Badminton	2019	Li Yunwei and Jiang Shirui	Video Analysis Technology and Its Application in Badminton Sports Training
	Multi sport	2016	Chase M. Pfeifer, et al	Video capture and post-processing technique for approximating 3D projectile trajectory
2021		Qiyun Zhang, et al.	Sports match prediction model for training and exercise using attention-based LSTM network	

## SPORT METADATA

Sport Physiology	Heart Rate prediction	2019	Wirawan, at al	Heartbeats measurement prototype development based on internet of things
Sport Industry	Marketing	2018	Kenneth Cortsen and Daniel A. Rascher	The Application of Sports Technology and Sports Data for Commercial Purposes
		2021	Marianela Chamorro-Koc, Jonathan Peake, Adam Meek, and Guljira Manimont	Self-efficacy and trust in consumers' use of health-technologies devices for sports
Sport Paralympic		2010	Michael Burton, Franz Konstantin Fuss, and Aleksandar Subic	Sport wheelchair technologies
		2012	Justin Z. Laferrier, et al.	Technology to improve sports performance in wheelchair sports.
		2012	Victoria L. Goosey-Tolfrey, Barry Mason, and Brendart Burkett	The role of the velocometer as an innovative tool for Paralympic coaches to understand wheelchair sporting training and interventions to help optimise performance

## SPORT METADATA

Sport Education		2020	Jian Zhou	Virtual reality sports auxiliary training system based on embedded system and computer technology
Sport Nutrition		2021	Chao Yang, and Hui Ming	Detection of sports energy consumption based on IoTs and cloud computing
Sport Performance	Swimming	2013	Jason Ride, et al.	A sports technology needs assessment for performance monitoring in swimming
		2013	David D Rowlands, et al	Visualization of wearable sensor data during swimming for performance analysis
Sport Psychology	Imagery	2016	Seth E. Jenny and David P. Schary	Virtual and "real-life" wall/rock climbing: motor movement comparisons and video gaming pedagogical perceptions

**LAMPIRAN 5. SEPULUH LEMBAR ANGKET KEPUASAN PELANGGAN YANG SUDAH TERISI**

**LAMPIRAN 6. ARTIKEL JURNAL YANG DIBUAT MERUJUK TEMPLATE JURNAL DLK**



IMPLEMENTASI KERJA SAMA

ANTARA

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
DENGAN  
ASOSIASI PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA  
TENTANG  
PENGEMBANGAN ILMU TEKNOLOGI KEPELATIHAN

Nomor: 05.08.1.MOA-APPKOL/2022  
Nomor: .....

Pada hari ini, Rabu tanggal sepuluh, bulan Agustus, tahun dua ribu dua puluh dua yang bertanda tangan di bawah ini:

1. **Prof. Dr. Wawan Sundawan Suherman, M.Ed.**: Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan oleh karena itu sah mewakili dan bertindak untuk dan atas nama Program Studi Pendidikan Keolahragaan, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta, yang berkedudukan di Jalan Colombo, No. 1, Karangmalang, Caturtunggal, Depok, Sleman, selanjutnya disebut sebagai **PIHAK KESATU**.
2. **Dr. Imam Marsudi, M.Si.** : Ketua Umum Asosiasi Program Studi Pendidikan Keolahragaan Indonesia yang berkedudukan di Kampus Lidah Wetan, Surabaya, selanjutnya disebut sebagai **PIHAK KEDUA**.

**PIHAK KESATU** dan **PIHAK KEDUA** selanjutnya disebut **PARA PIHAK**. Dengan ini sepakat untuk bersama-sama membuat Implementasi Kerja Sama mengenai program pengembangan ilmu teknologi kepelatihan yang dilaksanakan oleh **PARA PIHAK** seperti diatur dalam pasal sebagai berikut.

**Pasal 1**

**MAKSUD DAN TUJUAN**

- (1) Maksud Implementasi Kerja Sama ini adalah sebagai landasan dalam rangka Implementasi kerja sama yang disusun oleh **PARA PIHAK** sesuai dengan ruang lingkup Implementasi Kerja Sama ini.
- (2) Tujuan Implementasi Kerja Sama ini adalah untuk saling mendukung kegiatan **PARA PIHAK** dalam rangka kerja sama yang berkaitan dengan program pengembangan ilmu teknologi kepelatihan

**Pasal 2**

**RUANG LINGKUP KEGIATAN**

Ruang lingkup kegiatan kerja sama ini mencakup kerja sama pengembangan ilmu teknologi kepelatihan berupa forum group discussion (FGD), dan sosialisasi pengembangan ilmu teknologi kepelatihan.

**Pasal 3**  
**PEMBIAYAAN**

Pembiayaan program pengembangan ilmu teknologi kepelatihan ini dibebankan kepada **PARA PIHAK** sesuai dengan kesepakatan bersama.

**Pasal 4**  
**JANGKA WAKTU**

Jangka waktu Pengaturan Implementasi Kerja Sama adalah sejak ditanda tangannya dokumen ini sampai dengan 31 Desember 2022

**Pasal 5**  
**PENUTUP**

- (1) Perubahan atas naskah Implementasi Kerja Sama dapat dilakukan atas persetujuan **PARA PIHAK**.
- (2) Implementasi Kerja Sama ini dapat dianggap batal apabila salah satu **PIHAK** atau **PARA PIHAK** tidak memenuhi ketentuan dalam Implementasi Kerja Sama.
- (3) Hal yang tidak atau belum diatur dalam naskah Implementasi Kerja Sama ini akan diatur kemudian oleh **PARA PIHAK** atas dasar musyawarah atau mufakat yang selanjutnya akan dituangkan dalam Adendum dan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dengan Implementasi Kerja Sama ini.
- (4) Naskah Implementasi Kerja Sama dibuat dan ditandatangani oleh **PARA PIHAK** dalam rangkap 2 (dua) yang mempunyai kekuatan hukum yang sama.

  
**PIHAK KESATU,**  
Prof. Dr. Wawan Sundawan Suherman, M.Ed.

  
**PIHAK KEDUA,**  
Dr. Imam Marsudi, M.Si.