



Universitas Negeri Surabaya
Fakultas Sekolah Pascasarjana
Program Studi S2 Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan																																
Teknik Video dan Audio	8310102067	Mata Kuliah Pilihan Program Studi	T=2 P=0 ECTS=4.48	1	21 April 2025																																
OTORISASI	Pengembang RPS	Koordinator RMK		Koordinator Program Studi																																	
		Prof. Dr. Ir. Achmad Imam Agung, M.Pd.																																	
Model Pembelajaran	Project Based Learning																																				
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																				
	CPL-11	Mampu menerapkan riset terapan untuk inovasi metode pembelajaran kejuruan, optimalisasi teknologi yang relevan dengan industri																																			
	CPL-14	Mampu mendesain rangkaian, perangkat, dan produk pada program S2 Pendidikan teknologi kejuruan																																			
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																				
	CPMK - 1	Mampu menerapkan konsep dasar audio dan video dalam pengembangan media pembelajaran yang inovatif (C3)																																			
	CPMK - 2	Menganalisis dan membandingkan berbagai format dan teknologi audio dan video untuk menentukan yang paling efektif untuk kebutuhan spesifik (C4)																																			
	CPMK - 3	Mengevaluasi kualitas audio dan video dalam produksi media pembelajaran menggunakan kriteria teknis dan pendidikan (C5)																																			
	CPMK - 4	Menciptakan konten video edukatif yang mengintegrasikan teori dan praktek terapan dari teknologi audio visual (C6)																																			
	CPMK - 5	Menerapkan teknik editing video dan audio untuk menghasilkan materi pembelajaran yang menarik dan pedagogis (C3)																																			
	CPMK - 6	Menganalisis peran audio dalam meningkatkan efektivitas pengajaran dalam video pembelajaran (C4)																																			
	CPMK - 7	Mengevaluasi penggunaan efek visual dan audio dalam video edukasi berdasarkan teori pembelajaran dan feedback siswa (C5)																																			
	CPMK - 8	Menciptakan prototipe produk pembelajaran audio visual yang inovatif dan sesuai dengan kebutuhan industri kejuruan (C6)																																			
	CPMK - 9	Menerapkan prinsip desain suara dan visual untuk mengembangkan materi ajar yang lebih interaktif dan menarik (C3)																																			
	CPMK - 10	Menganalisis tren terkini dalam teknologi video dan audio untuk integrasi dalam pengembangan kurikulum dan materi pembelajaran (C4)																																			
Matrik CPL - CPMK																																					
		<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>CPMK</th> <th>CPL-11</th> <th>CPL-14</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>CPMK-1</td><td style="text-align: center;">✓</td><td></td></tr> <tr><td>CPMK-2</td><td style="text-align: center;">✓</td><td></td></tr> <tr><td>CPMK-3</td><td style="text-align: center;">✓</td><td></td></tr> <tr><td>CPMK-4</td><td style="text-align: center;">✓</td><td></td></tr> <tr><td>CPMK-5</td><td style="text-align: center;">✓</td><td></td></tr> <tr><td>CPMK-6</td><td style="text-align: center;">✓</td><td></td></tr> <tr><td>CPMK-7</td><td style="text-align: center;">✓</td><td></td></tr> <tr><td>CPMK-8</td><td></td><td style="text-align: center;">✓</td></tr> <tr><td>CPMK-9</td><td></td><td style="text-align: center;">✓</td></tr> <tr><td>CPMK-10</td><td></td><td style="text-align: center;">✓</td></tr> </tbody> </table>	CPMK	CPL-11	CPL-14	CPMK-1	✓		CPMK-2	✓		CPMK-3	✓		CPMK-4	✓		CPMK-5	✓		CPMK-6	✓		CPMK-7	✓		CPMK-8		✓	CPMK-9		✓	CPMK-10		✓		
CPMK	CPL-11	CPL-14																																			
CPMK-1	✓																																				
CPMK-2	✓																																				
CPMK-3	✓																																				
CPMK-4	✓																																				
CPMK-5	✓																																				
CPMK-6	✓																																				
CPMK-7	✓																																				
CPMK-8		✓																																			
CPMK-9		✓																																			
CPMK-10		✓																																			
Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																					

CPMK	Minggu Ke															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
CPMK-1	✓															
CPMK-2		✓														
CPMK-3			✓													
CPMK-4				✓												
CPMK-5					✓											
CPMK-6						✓										
CPMK-7							✓									
CPMK-8								✓								
CPMK-9									✓							
CPMK-10										✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Deskripsi Singkat MK Peserta didik pada konsentrasi keahlian Teknik Audio Video, dididik dan dibekali untuk terampil dan profesional dalam hal, pembuatan perangkat audio, mengoperasikan sound system, memahami multi media perekaman baik suara maupun gambar sampai proses editing dan siap untuk dipublikasikan atau sebagai movie documenter. Terampil dan memahami bidang pertelevisian, system pengoperasian, perawatan dan perbaikan, juga pemahaman proses siaran Televisi. Menguasai program program komputer yang menunjang proses teknik audio video.

Pustaka

Utama :

- Whitaker, J. C. (2020). The television handbook: Audio and video engineering. Taylor & Francis.
- Watkinson, J. (2020). The art of digital audio (4th ed.). Focal Press.
- Pohlmann, K. C. (2021). Principles of digital audio (7th ed.). McGraw-Hill.
- Holman, T. (2021). Sound for film and television (4th ed.). Focal Press.

Pendukung :

Dosen Pengampu Prof. Dr. Bambang Suprianto, M.T.
Dr. Meini Sondang Sumbawati, M.Pd.

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Mahasiswa diharapkan mampu memahami konsep dasar audio dan video serta menerapkannya secara inovatif dalam pengembangan media pembelajaran.	1.Pemahaman konsep dasar audio dan video 2.Kemampuan menerapkan konsep audio dan video dalam media pembelajaran	Kriteria: Rubrik Penilaian Hasil Project Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Pembelajaran aktif melalui diskusi, studi kasus, dan praktik langsung.	Pembuatan video pembelajaran singkat dengan menerapkan konsep dasar audio dan video	Materi: Pengertian audio dan video, Teknik pengambilan gambar dan suara, Penerapan audio dan video dalam media pembelajaran Pustaka: <i>Handbook Perkuliahan</i>	5%
2	Mahasiswa diharapkan mampu memahami konsep dasar audio dan video serta menerapkannya secara inovatif dalam pengembangan media pembelajaran.	1.Pemahaman konsep dasar audio dan video 2.Kemampuan menerapkan konsep audio dan video dalam media pembelajaran 3.Inovasi dalam penggunaan audio dan video	Kriteria: Rubrik Penilaian Hasil Project Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Portofolio	Pembelajaran aktif melalui diskusi dan praktik langsung.	Diskusi daring tentang penerapan konsep audio dan video dalam media pembelajaran	Materi: Pengertian audio dan video, Teknik dasar pengolahan audio, Teknik dasar pengolahan video, Penerapan audio dan video dalam media pembelajaran Pustaka: <i>Handbook Perkuliahan</i>	5%

3	Mahasiswa diharapkan mampu menganalisis dan membandingkan berbagai format dan teknologi audio dan video untuk menentukan yang paling efektif sesuai dengan kebutuhan spesifik.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kemampuan menganalisis format dan teknologi audio dan video 2. Kemampuan membandingkan kelebihan dan kekurangan format dan teknologi yang berbeda 3. Kemampuan menentukan format dan teknologi yang paling efektif untuk kebutuhan spesifik 	<p>Kriteria: Rubrik Penilaian Hasil Project</p> <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	Pembelajaran Berbasis Proyek.	Diskusi daring tentang format audio dan video yang paling efektif, Membuat presentasi online tentang kelebihan dan kekurangan format audio dan video	<p>Materi: Pengenalan Format Audio dan Video, Karakteristik Format Audio dan Video, Kelebihan dan Kekurangan Format Audio dan Video, Pemilihan Format dan Teknologi untuk Kebutuhan Spesifik</p> <p>Pustaka: <i>Handbook Perkuliahan</i></p>	5%
4	Mahasiswa diharapkan mampu menganalisis dan membandingkan berbagai format dan teknologi audio dan video untuk menentukan yang paling efektif sesuai dengan kebutuhan spesifik.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membandingkan kelebihan dan kekurangan berbagai format audio 2. Menganalisis kecocokan format video dengan konten yang akan disampaikan 3. Menentukan teknologi audio yang sesuai dengan kebutuhan produksi 	<p>Kriteria: Rubrik Penilaian Hasil Project</p> <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	Diskusi kelompok dan studi kasus.	Diskusi daring tentang kelebihan dan kekurangan format audio yang berbeda, Membuat portofolio analisis format video yang cocok dengan konten tertentu	<p>Materi: Format Audio (MP3, WAV, FLAC), Format Video (MP4, AVI, MKV), Teknologi Audio (Mikrofon, Mixer, Equalizer), Teknologi Video (Kamera, Lighting, Editing Software)</p> <p>Pustaka: <i>Handbook Perkuliahan</i></p>	5%
5	Mahasiswa diharapkan mampu mengevaluasi kualitas audio dan video dalam produksi media pembelajaran dengan menggunakan kriteria teknis dan pendidikan.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kemampuan menilai kualitas audio dalam media pembelajaran 2. Kemampuan menilai kualitas video dalam media pembelajaran 3. Pemahaman terhadap kriteria teknis dan pendidikan dalam evaluasi media pembelajaran 	<p>Kriteria: Rubrik Penilaian Hasil Project</p> <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Portofolio</p>	Diskusi, Studi Kasus, Praktikum.	Diskusi daring tentang evaluasi kualitas audio dan video dalam media pembelajaran	<p>Materi: Kriteria teknis dalam evaluasi audio, Kriteria teknis dalam evaluasi video, Pentingnya kualitas audio dan video dalam media pembelajaran</p> <p>Pustaka: <i>Handbook Perkuliahan</i></p>	5%
6	Mahasiswa diharapkan mampu mengevaluasi kualitas audio dan video dalam produksi media pembelajaran dengan menggunakan kriteria teknis dan pendidikan.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kemampuan menilai kualitas audio dalam konteks media pembelajaran 2. Kemampuan menilai kualitas video dalam konteks media pembelajaran 3. Kemampuan mengidentifikasi kriteria teknis dalam produksi media pembelajaran 4. Kemampuan mengidentifikasi kriteria pendidikan dalam produksi media pembelajaran 	<p>Kriteria: Rubrik Penilaian Hasil Project</p> <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	Pembelajaran Berbasis Proyek.	Diskusi daring tentang evaluasi kualitas audio dan video dalam media pembelajaran	<p>Materi: Kriteria Teknis dalam Produksi Media Pembelajaran, Kriteria Pendidikan dalam Produksi Media Pembelajaran, Teknik Evaluasi Kualitas Audio, Teknik Evaluasi Kualitas Video</p> <p>Pustaka: <i>Handbook Perkuliahan</i></p>	5%

7	Mahasiswa diharapkan mampu menciptakan konten video edukatif yang berkualitas tinggi dengan mengaplikasikan pengetahuan teori dan praktek terapan dari teknologi audio visual.	<ol style="list-style-type: none"> 1.Kemampuan mengintegrasikan teori dan praktek audio visual 2.Kualitas konten video edukatif yang dihasilkan 3.Kreativitas dalam penyajian konten 	<p>Kriteria: Rubrik Penilaian Hasil Project</p> <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Praktik / Unjuk Kerja</p>	Pembelajaran berbasis proyek.	Pembuatan video edukatif dengan tema tertentu dan analisis integrasi teori dan praktek audio visual	<p>Materi: Teori dasar audio visual, Praktek penggunaan perangkat audio visual, Strategi pembuatan konten video edukatif</p> <p>Pustaka: <i>Handbook Perkuliahan</i></p>	5%
8	Mahasiswa diharapkan mampu menciptakan prototipe produk pembelajaran audio visual yang inovatif dan sesuai dengan kebutuhan industri kejuruan.	<ol style="list-style-type: none"> 1.Kreativitas dalam merancang prototipe 2.Kesesuaian dengan kebutuhan industri 3.Inovasi dalam penggunaan elemen audio visual 	<p>Kriteria: Rubrik Penilaian Hasil Project</p> <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	Pembelajaran berbasis proyek.	Diskusi daring tentang ide prototipe yang akan dibuat	<p>Materi: Langkah-langkah menciptakan prototipe, Analisis kebutuhan industri, Integrasi elemen audio visual</p> <p>Pustaka: <i>Handbook Perkuliahan</i></p>	10%
9	Mahasiswa diharapkan mampu menciptakan konten video edukatif yang berkualitas tinggi dengan menggabungkan teori dan praktek teknologi audio visual.	<ol style="list-style-type: none"> 1.Integrasi teori dan praktek dalam video edukatif 2.Kreativitas dalam penyampaian materi 3.Kualitas produksi video 	<p>Kriteria: Rubrik Penilaian Hasil Project</p> <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	Pembelajaran berbasis proyek.	Pengembangan video edukatif dengan integrasi teori dan praktek	<p>Materi: Teori pembuatan video edukatif, Praktek penggunaan teknologi audio visual, Integrasi teori dan praktek dalam konten video</p> <p>Pustaka: <i>Handbook Perkuliahan</i></p>	5%
10	Mahasiswa diharapkan mampu menerapkan teknik editing video dan audio secara kreatif untuk menghasilkan materi pembelajaran yang menarik dan pedagogis.	<ol style="list-style-type: none"> 1.kreativitas dalam penggunaan efek visual 2.kemampuan menyusun alur cerita yang menarik 3.konsistensi dalam penggunaan teknik editing 	<p>Kriteria: Rubrik Penilaian Hasil Project</p> <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Portofolio</p>	Pembelajaran Berbasis Proyek.	Pembuatan Video Pembelajaran	<p>Materi: Teknik Editing Video, Teknik Editing Audio, Penerapan Efek Visual dalam Video, Pengaturan Audio yang Baik</p> <p>Pustaka: <i>Handbook Perkuliahan</i></p>	5%
11	Mahasiswa diharapkan mampu menganalisis peran audio dalam meningkatkan efektivitas pengajaran dalam video pembelajaran dengan kemampuan kognitif Menganalisis (C4) dalam Taksonomi Bloom.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengidentifikasian peran audio dalam video pembelajaran 2.Analisis efektivitas pengajaran dengan penggunaan audio 3.Penerapan strategi audio yang tepat dalam video pembelajaran 	<p>Kriteria: Rubrik Penilaian Hasil Project</p> <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Portofolio</p>	Diskusi, Studi Kasus, Demonstrasi.	Diskusi daring tentang penerapan audio dalam video pembelajaran, Analisis studi kasus penggunaan audio dalam pembelajaran	<p>Materi: Pengenalan peran audio dalam video pembelajaran, Teknik penggunaan audio yang efektif, Studi kasus implementasi audio dalam video pembelajaran</p> <p>Pustaka: <i>Handbook Perkuliahan</i></p>	5%

12	Mahasiswa mampu mengevaluasi penggunaan efek visual dan audio dalam video edukasi dengan mempertimbangkan teori pembelajaran dan feedback siswa.	1.Efektivitas penggunaan efek visual 2.Efektivitas penggunaan efek audio 3.Konsistensi dengan teori pembelajaran 4.Respons siswa terhadap efek visual dan audio	Kriteria: Rubrik Penilaian Hasil Project Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Portofolio	Diskusi, Studi Kasus, Demonstrasi.	Diskusi Online, Penugasan Proyek Online	Materi: Teori Pembelajaran, Penggunaan Efek Visual dalam Video, Penggunaan Efek Audio dalam Video, Feedback Siswa Pustaka: <i>Handbook Perkuliahan</i>	5%
13	Mahasiswa mampu mengevaluasi penggunaan efek visual dan audio dalam video edukasi dengan mempertimbangkan teori pembelajaran dan feedback siswa.	1.Efektivitas penggunaan efek visual 2.Efektivitas penggunaan efek audio 3.Konsistensi dengan teori pembelajaran 4.Respons siswa terhadap efek visual dan audio	Kriteria: Rubrik Penilaian Hasil Project Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Diskusi, Studi Kasus, Demonstrasi.	Diskusi Online, Penugasan Proyek Online	Materi: Teori Pembelajaran, Penggunaan Efek Visual dalam Video, Penggunaan Efek Audio dalam Video, Feedback Siswa Pustaka: <i>Handbook Perkuliahan</i>	5%
14	Mahasiswa mampu mengevaluasi penggunaan efek visual dan audio dalam video edukasi dengan mempertimbangkan teori pembelajaran dan feedback siswa.	1.Efektivitas penggunaan efek visual 2.Efektivitas penggunaan efek audio 3.Konsistensi dengan teori pembelajaran 4.Respons siswa terhadap efek visual dan audio	Kriteria: Rubrik Penilaian Hasil Project Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Diskusi, Studi Kasus, Demonstrasi.	Diskusi Online, Penugasan Proyek Online	Materi: Teori Pembelajaran, Penggunaan Efek Visual dalam Video, Penggunaan Efek Audio dalam Video, Feedback Siswa Pustaka: <i>Handbook Perkuliahan</i>	5%
15	Mahasiswa mampu mengevaluasi penggunaan efek visual dan audio dalam video edukasi dengan mempertimbangkan teori pembelajaran dan feedback siswa.	1.Efektivitas penggunaan efek visual 2.Efektivitas penggunaan efek audio 3.Konsistensi dengan teori pembelajaran 4.Respons siswa terhadap efek visual dan audio	Kriteria: Rubrik Penilaian Hasil Project Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Diskusi, Studi Kasus, Demonstrasi.	Diskusi Online, Penugasan Proyek Online	Materi: Teori Pembelajaran, Penggunaan Efek Visual dalam Video, Penggunaan Efek Audio dalam Video, Feedback Siswa Pustaka: <i>Handbook Perkuliahan</i>	5%
16	Mahasiswa mampu mengevaluasi penggunaan efek visual dan audio dalam video edukasi dengan mempertimbangkan teori pembelajaran dan feedback siswa.	1.Efektivitas penggunaan efek visual 2.Efektivitas penggunaan efek audio 3.Konsistensi dengan teori pembelajaran 4.Respons siswa terhadap efek visual dan audio	Kriteria: Rubrik Penilaian Hasil Project Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Diskusi, Studi Kasus, Demonstrasi.	Diskusi Online, Penugasan Proyek Online	Materi: Teori Pembelajaran, Penggunaan Efek Visual dalam Video, Penggunaan Efek Audio dalam Video, Feedback Siswa Pustaka: <i>Handbook Perkuliahan</i>	20%

Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipasif	15%
2.	Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	70%
3.	Penilaian Portofolio	12.5%
4.	Praktik / Unjuk Kerja	2.5%
		100%

Catatan

1. **Capaian Pembelajaran Lulusan Prodi (CPL - Prodi)** adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan prodi yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh

- melalui proses pembelajaran.
2. **CPL yang dibebankan pada mata kuliah** adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-Prodi) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
 3. **CP Mata kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
 4. **Sub-CPMK Mata kuliah (Sub-CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
 5. **Indikator penilaian** kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
 6. **Kreteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
 7. **Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
 8. **Bentuk pembelajaran:** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
 9. **Metode Pembelajaran:** Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara.
 10. **Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
 11. **Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
 12. TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.

RPS ini telah divalidasi pada tanggal 25 Desember 2024

Koordinator Program Studi S2
Pendidikan Teknologi Dan
Kejuruan



Prof. Dr. Ir. Achmad Imam
Agung, M.Pd.
NIDN 0018066802

UPM Program Studi S2
Pendidikan Teknologi Dan
Kejuruan



Dr. Farid Baskoro, S.T., M.T.
NIDN 0023058603

File PDF ini digenerate pada tanggal 21 April 2025 Jam 18:19 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa

