

**SILABUS MATA PELAJARAN TEKNIK PENGOLAHAN AUDIO  
(PAKET KEAHLIAN MULTIMEDIA)**

Satuan Pendidikan : SMK/MAK  
Kelas : XII  
Kompetensi Inti :

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- KI 2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3 : Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
- KI 4 : Mengolah, menalar, menyaji dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
1.1. Memahami nilai-nilai keimanan dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam dan jagad raya terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya					
1.2. Mendeskripsikan kebesaran Tuhan yang menciptakan berbagai sumber energi di alam					
1.3. Mengamalkan nilai-nilai keimanan sesuai dengan ajaran agama dalam kehidupan sehari-hari					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
2.1. Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan dan berdiskusi					
2.2. Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan					
3.1. Memahami format audio  4.1. Menyajikan pelbagai format audio	<b>Format file audio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Konsep pengolahan audio</li> <li>Jenis format audi digital</li> <li>Karakteristik format audio digital</li> </ul>	<b>Mengamati:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Konsep dari pengolahan audio</li> <li>Pelbagai Jenis format audi digital</li> <li>pelbagai Karakteristik format audio digital</li> </ul> <b>Menanya:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mendiskusikan Konsep dari pengolahan audio</li> <li>Menanyakan Pelbagai Jenis</li> </ul>	<b>Tugas:</b> Menyelesaikan masalah konsep, jenis dan karakteristik dari pelbagai format audio digital  <b>Observasi:</b> Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain	4 JP	<ul style="list-style-type: none"> <li>BW Arif, Mari mengenal video editing, Penerbit Andi, 2009, Yogyakarta</li> <li>Purwacandra. Pandan P, Home Recording dengan Aobe Audition 1.5, Penerbit Andi, 2007, Yogyakarta</li> </ul>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>format audi digital</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mendiskusikan pelbagai Karakteristik format audio digital</li></ul> <p><b>Mengeksplorasi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Eksperimen konsep-konsep dari pelbagai pengolahan file audio</li><li>• Eksplorasi Pelbagai Jenis format audi digital</li><li>• Explorasi pelbagai Karakteristik format audio digital</li></ul> <p><b>Mengasosiasi:</b></p> <p>Menyimpulkan tentang konsep, jenis dan karakteristik dari pelbagai format audio digital</p> <p><b>Mengkomunikasikan:</b></p> <p>Menyampaikan hasil tentang konsep, jenis dan karakteristik dari pelbagai format audio digital</p>	<p><b>Portofolio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Hasil kerja mandiri/kelompok</li><li>• Bahan Presentasi</li></ul> <p><b>Tes:</b></p> <p>Essay dan/atau pilihan ganda</p>		

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.2 Memahami penggunaan perangkat lunak audio digital 4.2 Mengolah pelbagai format audio digital dengan bantuan perangkat lunak audio digital	<b>Pengolahan pelbagai format audio digital dengan bantuan perangkat lunak audio digital</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jenis-jenis perangkat lunak audio digital</li> <li>Menu dan tool perangkat lunak audio digital</li> <li>View data audio</li> <li>Penggandaan data audio</li> <li>Pemotongan data audio</li> <li>Hapus data audio</li> <li>Pengaturan volume</li> <li>Clipboard data audio</li> </ul>	<b>Mengamati:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pelbagai jenis perangkat lunak audio digital</li> <li>Menu dan tool perangkat lunak audio digital</li> <li>View data audio</li> <li>Penggandaan data audio</li> <li>Pemotongan data audio</li> <li>Hapus data audio</li> <li>Pengaturan volume</li> <li>Clipboard data audio</li> </ul> <b>Menanya:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mendiskusikan jenis – jenis perangkat lunak audio digital</li> <li>Mendiskusikan menu dan tool perangkat lunak audio digital</li> <li>Mendiskusikan view data audio</li> <li>Mendiskusikan tentang tata cara penggandaan data audio</li> <li>Mendiskusikan tentang cara pemotongan data audio</li> <li>Mendiskusikan tentang cara hapus data audio</li> <li>Mendiskusikan tentang cara pengaturan volume</li> <li>Mendiskusikan tentang dengan clipboard data audio</li> </ul> <b>Mengeksplorasi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eksperimen jenis-jenis perangkat lunak audio digital</li> <li>Eksperimen tentang menu dan tool perangkat lunak audio</li> </ul>	<b>Tugas:</b> Menyelesaikan masalah pengolahan pelbagai format audio digital dengan bantuan perangkat lunak audio digital  <b>Observasi:</b> Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain  <b>Portofolio:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hasil kerja mandiri/kelompok</li> <li>Bahan Presentasi</li> </ul> <b>Tes:</b> Essay dan/atau pilihan ganda	16 JP	<ul style="list-style-type: none"> <li>BW Arif, Mari mengenal video editing, Penerbit Andi, 2009, Yogyakarta</li> <li>Purwacandra. Pandan P, Home Recording dengan Aobe Audition 1.5, Penerbit Andi, 2007, Yogyakarta</li> </ul>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>digital</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eksperimen tentang vView data audio</li> <li>Eksperimen tentang penggandaan data audio</li> <li>Eksperimen tentang pemotongan data audio</li> <li>Eksperimen tentang cara hapus data audio</li> <li>Eksperimen tentang pengaturan volume</li> <li>Eksperimen tentang dengan Clipboard data audio</li> </ul> <p><b>Mengasosiasi:</b> Menyimpulkan tentang pengolahan pelbagai format audio digital dengan bantuan perangkat lunak audio digital</p> <p><b>Mengkomunikasikan:</b> Menyampaikan hasil tentang pengolahan pelbagai format audio digital dengan bantuan perangkat lunak audio digital</p>			
<p>3.3 Memahami manipulasi audio dengan menggunakan fitur-fitur perangkat lunak audio digital</p> <p>4.3Menyajikan hasil manipulasi audio dengan menggunakan fitur-fitur perangkat lunak audio digital</p>	<p><b>Manipulasi audio dengan menggunakan fitur-fitur perangkat lunak audio digital</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Konversi format audio</li> <li>Resampling</li> <li>Menggabung audio digital track multiple</li> <li>Triming</li> <li>Mixing audio</li> <li>Export data video</li> </ul>	<p><b>Mengamati:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Manipulasi audio dengan menggunakan fitur-fitur perangkat lunak audio digital dengan konversi format audio</li> <li>Manipulasi audio dengan menggunakan fitur-fitur perangkat lunak audio digital dengan resampling</li> <li>Manipulasi audio dengan menggunakan fitur-fitur</li> </ul>	<p><b>Tugas:</b> Menyelesaikan masalah manipulasi audio dengan menggunakan fitur-fitur perangkat lunak audio digital</p> <p><b>Observasi:</b> Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam</p>	16 JP	<ul style="list-style-type: none"> <li>BW Arif, Mari mengenal video editing, Penerbit Andi, 2009, Yogyakarta</li> <li>Purwacandra. Pandan P, Home Recording dengan Aobe Audition 1.5, Penerbit Andi, 2007, Yogyakarta</li> </ul>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>perangkat lunak audio digital dengan menggabung audio digital track multiple</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manipulasi audio dengan menggunakan fitur-fitur perangkat lunak audio digital dengan trimming</li> <li>• Manipulasi audio dengan menggunakan fitur-fitur perangkat lunak audio digital dengan mixing audio</li> <li>• Manipulasi audio dengan menggunakan fitur-fitur perangkat lunak audio digital dengan melakukan export data video / mix down</li> </ul> <p><b>Menanya:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendiskusikan manipulasi audio dengan menggunakan fitur-fitur perangkat lunak audio digital dengan konversi format audio</li> <li>• Mendiskusikan manipulasi audio dengan menggunakan fitur-fitur perangkat lunak audio digital dengan resampling</li> <li>• Mendiskusikan manipulasi audio dengan menggunakan fitur-fitur perangkat lunak audio digital dengan menggabung audio digital track multiple</li> <li>• Manipulasi audio dengan menggunakan fitur-fitur perangkat lunak audio digital dengan trimming</li> </ul>	<p>diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p><b>Portofolio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasil kerja mandiri/kelompok</li> <li>• Bahan Presentasi</li> </ul> <p><b>Tes:</b></p> <p>Essay dan/atau pilihan ganda</p>		

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<ul style="list-style-type: none"><li>Mendiskusikan manipulasi audio dengan menggunakan fitur-fitur perangkat lunak audio digital dengan mixing audio</li><li>Mendiskusikan manipulasi audio dengan menggunakan fitur-fitur perangkat lunak audio digital dengan melakukan export data video/ mix down</li></ul> <p><b>Mengeksplorasi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Eksperimen manipulasi audio dengan menggunakan fitur-fitur perangkat lunak audio digital dengan konversi format audio</li><li>Eksperimen manipulasi audio dengan menggunakan fitur-fitur perangkat lunak audio digital dengan resampling</li><li>Eksperimen manipulasi audio dengan menggunakan fitur-fitur perangkat lunak audio digital dengan menggabung audio digital track multiple</li><li>Eksperimen manipulasi audio dengan menggunakan fitur-fitur perangkat lunak audio digital dengan trimming</li><li>Eksperimen manipulasi audio dengan menggunakan fitur-fitur perangkat lunak audio digital dengan mixing audio</li><li>Eksperimen manipulasi audio dengan menggunakan fitur-</li></ul>			

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>fitur perangkat lunak audio digital dengan melakukan export data video/ mix down</p> <p><b>Mengasosiasi:</b> Menyimpulkan tentang manipulasi audio dengan menggunakan fitur-fitur perangkat lunak audio digital</p> <p><b>Mengkomunikasikan:</b> Menyampaikan hasil tentang manipulasi audio dengan menggunakan fitur-fitur perangkat lunak audio digital</p>			
3.4 Menerapkan efek khusus pada data audio 4.4. Mengolah efek khusus pada data audio	<p><b>Efek khusus pada data audio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Multitrack effect</li> <li>•Amplitudo and compression</li> <li>•Delay and echo</li> <li>•Filter and EQ</li> <li>•Modulation</li> <li>•Restoration</li> <li>•Reverb</li> <li>•Special</li> <li>•Stereo imagery</li> <li>•Time and pitch</li> <li>•Generate</li> </ul>	<p><b>Mengamati:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Efek khusus pada data audio multitrack effect</li> <li>• Efek khusus pada data audio amplitudo and compression</li> <li>• Efek khusus pada data audio delay and echo</li> <li>• Efek khusus pada data audio filter and EQ</li> <li>• Efek khusus pada data audio modulation</li> <li>• Efek khusus pada data audio restoration</li> <li>• Efek khusus pada data audio reverb</li> <li>• Efek khusus pada data audio special</li> <li>• Efek khusus pada data audio stereo imagery</li> <li>• Efek khusus pada data audio time and pitch</li> </ul>	<p><b>Tugas:</b> Menyelesaikan masalah tentang efek khusus pada audio</p> <p><b>Observasi:</b> Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p><b>Portofolio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasil kerja mandiri/kelompok</li> <li>• Bahan Presentasi</li> </ul> <p><b>Tes:</b> Essay dan/atau pilihan ganda</p>	16 JP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BW Arif, Mari mengenal video editing, Penerbit Andi, 2009, Yogyakarta</li> <li>• Purwacandra. Pandan P, Home Recording dengan Aobe Audition 1.5, Penerbit Andi, 2007, Yogyakarta</li> </ul>



Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<ul style="list-style-type: none"><li>Efek khusus pada data audio generate</li></ul> <p><b>Menanya:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Mendiskusikan efek khusus pada data audio multitrack effect</li><li>Mendiskusikan efek khusus pada data audio amplitudo and compression</li><li>Mendiskusikan efek khusus pada data audio delay and echo</li><li>Mendiskusikan efek khusus pada data audio gilter and EQ</li><li>Mendiskusikan efek khusus pada data audio modulation</li><li>Mendiskusikan efek khusus pada data audio restoration</li><li>Mendiskusikan efek khusus pada data audio reverb</li><li>Mendiskusikan efek khusus pada data audio special</li><li>Mendiskusikan efek khusus pada data audio stereo imagery</li><li>Mendiskusikan efek khusus pada data audio time and pittch</li><li>Mendiskusikan efek khusus pada data audio generate</li></ul> <p><b>Mengeksplorasi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Eksperimen tentang efek khusus pada data audio multitrack effect</li><li>Eksperimen tentang efek</li></ul>			

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>husus pada data audio amplitudo and compression</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Eksperimen tentang efek khusus pada data audio delay and echo</li><li>• Eksperimen tentang efek khusus pada data audio gilter and EQ</li><li>• Eksperimen tentang efek khusus pada data audio modulation</li><li>• Eksperimen tentang efek khusus pada data audio restoration</li><li>• Eksperimen tentang efek khusus pada data audio reverb</li><li>• Eksperimen tentang efek khusus pada data audio special</li><li>• Eksperimen tentang efek khusus pada data audio stereo imagery</li><li>• Eksperimen tentang efek khusus pada data audio time and pittch</li><li>• Eksperimen tentang efek khusus pada data audio generate</li></ul> <p><b>Mengasosiasi:</b> Menyimpulkan tentang pengolahan efek khusus pada data audio</p> <p><b>Mengkomunikasikan:</b> Menyampaikan hasil tentang pengolahan efek khusus pada</p>			

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		data audio			
3.5 Memahami proses perekaman audio 4.5 Menyajikan hasil rekaman audio	<b>Rekaman audio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Peralatan perekam audio</li> <li>Perangkat lunak perekam audio</li> <li>Proses perekaman audio</li> </ul>	<b>Mengamati:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Peralatan yang digunakan perekam audio</li> <li>Perangkat lunak yang digunakan untuk proses perekam audio</li> <li>Proses perekaman audio</li> </ul> <b>Menanya:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mendiskusikan tentang peralatan perekam audio</li> <li>Mendiskusikan tentang perangkat lunak perekam audio</li> <li>Mendiskusikan tentang proses perekaman audio</li> </ul> <b>Mengeksplorasi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eksperimen tentang peralatan perekam audio</li> <li>Eksperimen tentang perangkat lunak perekam audio</li> <li>Eksperimen tentang proses perekaman audio</li> </ul> <b>Mengasosiasi:</b> Menyimpulkan tentang rekaman audio	<b>Tugas:</b> Menyelesaikan masalah berkaitan dengan rekaman audio	4 JP	<ul style="list-style-type: none"> <li>BW Arif, Mari mengenal video editing, Penerbit Andi, 2009, Yogyakarta</li> <li>Purwacandra. Pandan P, Home Recording dengan Aobe Audition 1.5, Penerbit Andi, 2007, Yogyakarta</li> </ul>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.6 Memahami proses perbaikan kualitas data audio 4.6 Menyajikan hasil perbaikan kualitas data audio	<b>Perbaikan kualitas data audio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Noise pada rekaman audio</li> <li>Noise pada rekaman audio pada video</li> </ul>	<b>Mengamati:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tata cara perbaikan kualitas data audio</li> <li>Tata cara perbaikan kualitas data audio pada video</li> </ul> <b>Menanya:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mendiskusikan tata cara perbaikan kualitas data audio</li> <li>Mendiskusikan tata cara perbaikan kualitas data audio pada video</li> </ul> <b>Mengeksplorasi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eksperimen tata cara perbaikan kualitas data audio</li> <li>Eksperimen tata cara perbaikan kualitas data audio pada video</li> </ul> <b>Mengasosiasi:</b> Menyimpulkan tentang tata cara perbaikan kualitas data audio	<b>Tugas:</b> Menyelesaikan masalah tata cara perbaikan kualitas data audio	8 JP	<ul style="list-style-type: none"> <li>BW Arif, Mari mengenal video editing, Penerbit Andi, 2009, Yogyakarta</li> <li>Purwacandra. Pandan P, Home Recording dengan Aobe Audition 1.5, Penerbit Andi, 2007, Yogyakarta</li> </ul>
3.7 Memahami pembuatan track audio digital 4.7 Mencipta track audio	<b>Pembuatan track audio digital</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desain storybook</li> </ul>	<b>Mengamati:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desain storybook track audio pada pembuatan</li> </ul>	<b>Tugas:</b> Menyelesaikan masalah tentang pembuatan track	16 JP	<ul style="list-style-type: none"> <li>BW Arif, Mari mengenal video editing, Penerbit Andi, 2009, Yogyakarta</li> </ul>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
digital	track audio <ul style="list-style-type: none"> <li>Efek khusus pada track audio</li> <li>Teknik mixing pada track audio</li> <li>Composer pada track audio</li> <li>MIDI dan sound card pada penciptaan track audio</li> <li>Simpan track audio ke dalam format file yang sesuai</li> </ul>	track audio digital <ul style="list-style-type: none"> <li>Efek khusus pada pembuatan track audio digital</li> <li>Teknik mixing pada pembuatan track audio digital</li> <li>Composer track audio pada pembuatan track audio digital</li> <li>MIDI dan sound card pada penciptaan track audio</li> <li>Proses penyimpanan pada pembuatan track audio digital</li> </ul> <p><b>Menanya:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mendiskusikan tentang desain storybook track audio</li> <li>Mendiskusikan tentang efek khusus pada track audio</li> <li>Mendiskusikan tentang teknik mixing pada track audio</li> <li>Mendiskusikan tentang composer pada track audio</li> <li>Mendiskusikan tentang MIDI dan sound card pada penciptaan track audio</li> <li>Mendiskusikan tentang simpan track audio ke dalam format file yang sesuai</li> </ul> <p><b>Mengeksplorasi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eksperimen tentang</li> </ul>	audio digital <p><b>Observasi:</b> Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p><b>Portofolio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hasil kerja mandiri/kelompok</li> <li>Bahan Presentasi</li> </ul> <p><b>Tes:</b> Essay dan/atau pilihan ganda</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Purwacandra. Pandan P, Home Recording dengan Aobe Audition 1.5, Penerbit Andi, 2007, Yogyakarta</li> </ul>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>mendesain storybook track audio</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Eksperimen tentang efek khusus pada track audio</li><li>• Eksperimen tentang teknik mixing pada track audio</li><li>• Eksperimen tentang composer pada track audio</li><li>• Eksperimen tentang MIDI dan sound card pada penciptaan track audio</li><li>• Eksperimen tentang proses simpan track audio ke dalam format file yang sesuai</li></ul> <p><b>Mengasosiasi:</b> Menyimpulkan tentang pembuatan track audio digital</p> <p><b>Mengkomunikasikan:</b> Menyampaikan hasil tentang pembuatan track audio digital</p>			