

Kisi-kisi Soal UKG 2015 Paket Keahlian Alat Mesin Pertanian

A. Pedagogik

No.	Kompetensi Utama	Standar Kompetensi Guru		
		Kompetensi Inti Guru	Kompetensi Guru Mapel Paket Keahlian	IPK
1.	Pedagogi	1 Menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, spiritual, sosial, kultural, emosional, dan intelektual	1.1. Memahami karakteristik peserta didik yang berkaitan dengan aspek fisik, intelektual, sosial-emosional, moral, spiritual, dan latar belakang sosial-budaya	1.1.1. Mengkategorikan karakteristik peserta didik dari aspek fisik
				1.1.2. Mengkategorikan karakteristik peserta didik dari aspek intelektual
				1.1.3. Mengkategorikan karakteristik peserta didik dari aspek sosial emosional
				1.1.4. Mengkategorikan karakteristik peserta didik dari aspek moral
				1.1.5. Mengkategorikan karakteristik peserta didik dari aspek spiritual
				1.1.6. Mengkategorikan karakteristik peserta didik dari aspek latar belakang sosial budaya
			1.2. Mengidentifikasi potensi peserta didik dalam mata pelajaran yang diampu	1.2.1. Menguraikan potensi peserta didik dalam mata pelajaran yang diampu dalam ranah pengetahuan dan keterampilan
				1.2.2. Mengkategorikan potensi peserta didik dalam mata pelajaran yang diampu
			1.3. Mengidentifikasi bekal-ajar awal peserta didik dalam mata pelajaran yang diampu	1.3.1. Menguraikan bekal ajar awal peserta didik dalam mata pelajaran yang diampu dalam ranah pengetahuan dan keterampilan
				1.3.2. Mengkategorikan bekal ajar awal peserta didik dalam mata pelajaran yang diampu dalam ranah pengetahuan dan keterampilan
		1.4. Mengidentifikasi kesulitan belajar peserta didik dalam mata pelajaran yang diampu	1,4.1. Mengidentifikasi kesulitan belajar peserta didik terhadap penguasaan pengetahuan dan keterampilan pada mata pelajaran yang diampu	
			1,4.2. Mengkategorikan kesulitan belajar peserta didik terhadap pengetahuan dan keterampilan pada mata pelajaran yang diampu.	
		2 Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran	2.1. Memahami berbagai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik terkait dengan mata pelajaran	2.1.1 Menguraikan berbagai teori belajar dan prinsip belajar
				2.1.2 Menganalisis implikasi dari berbagai teori dan prinsip belajar dalam pembelajaran yang mendidik.
2.1.3 Menerapkan berbagai teori dan prinsip belajar sesuai dengan mata				

		yang mendidik	yang diampu	pelajaran yang diampu dengan memperhatikan implikasinya.
			2.2. Menerapkan berbagai pendekatan, strategi, metode, dan teknik pembelajaran yang mendidik secara kreatif dalam mata pelajaran yang diampu	2.2.1 Menguraikan pendekatan pembelajaran ilmiah/saintifik, strategi, model pembelajaran (<i>inquiry/discovery</i>), metode, dan teknik pembelajaran berdasarkan sifat karakteristik siswa, teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik secara kreatif dalam mata pelajaran yang diampu. 2.2.2 Menerapkan pendekatan pembelajaran ilmiah/saintifik, strategi, model pembelajaran (<i>inquiry/discovery, problem based learning, Project based learning</i>), metode, dan teknik pembelajaran berdasarkan sifat karakteristik siswa, teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran.
		3 Mengembangkan kurikulum yang terkait dengan mata pelajaran yang diampu	3.1. Memahami prinsip-prinsip pengembangan kurikulum	3.1.1 Menguraikan prinsip-prinsip pengembangan kurikulum berdasarkan model pengembangannya 3.1.2 Menguraikan landasan pengembangan kurikulum 3.1.3 Menerapkan landasan dan prinsip-prinsip pengembangan kurikulum.
			3.2. Menentukan tujuan pembelajaran yang diampu	3.2.1. Menguraikan rumusan tujuan pembelajaran dengan mengacu kepada standar kompetensi lulusan, kompetensi inti, dan kompetensi dasar. 3.2.2. Merumuskan tujuan pembelajaran yang diampu dengan mengacu standar kompetensi lulusan, kompetensi inti, dan kompetensi dasar serta unsur-unsur pada tujuan pembelajaran meliputi <i>audience, behaviour, condition, dan degree</i>
			3.3. Menentukan pengalaman belajar yang sesuai untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diampu	3.3.1 Menguraikan pengalaman belajar yang sesuai untuk mencapai tujuan pembelajaran dengan memperhatikan (sifat materi pembelajaran, kondisi peserta didik (gaya belajar), karakter guru, ketersediaan sarana dan waktu 3.3.2 Merumuskan pengalaman belajar yang sesuai untuk mencapai tujuan pembelajaran.
			3.4. Memilih materi pembelajaran yang diampu yang terkait dengan pengalaman belajar dan tujuan pembelajaran	3.4.1. Menguraikan pemilihan materi pembelajaran yang diampu berdasarkan tujuan pembelajaran dengan pengalaman belajar yang sesuai untuk mencapai aspek kemampuan pada ranah pengetahuan, ketrampilan dan sikap. 3.4.2. Memilih materi pembelajaran yang diampu yang terkait dengan tujuan pembelajaran dengan pengalaman belajar yang sesuai untuk mencapai aspek kemampuan pada ranah pengetahuan, ketrampilan

				dan sikap.
			3.5. Menentukan pengalaman belajar yang sesuai untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diampu	3.5.1. Menguraikan penataan materi pembelajaran dari yang mudah menuju yang sulit, dari yang sederhana menuju yang kompleks (skuensnya, prosedur dan sifat hubungan materinya) sehingga mudah dipelajari. 3.5.2. Menata materi pembelajaran dari yang mudah menuju yang sulit, dari yang sederhana menuju yang kompleks (skuensnya, prosedur dan sifat hubungan materinya) sehingga mudah dipelajari.
			3.6. Mengembangkan indikator dan instrumen penilaian	3.6.1. Mengembangkan indikator pencapaian kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan sesuai dengan gradasinya yang terukur spesifik dan berkecukupan. 3.6.2. Mengembangkan instrumen penilaian sesuai aspek kemampuan yang akan diukur.
		4. Menyelenggarakan kegiatan pengembangan yang mendidik	4.1. Memahami prinsip-prinsip perancangan pembelajaran yang mendidik	4.1.1. Menguraikan prinsip-prinsip perancangan pembelajaran yang mendidik (karakteristik pesertadidik, teoribelajar dan prinsip-prinsip pembelajaran)
				4.1.2. Menerapkan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik (karakteristik peserta didik, teoribelajar dan prinsip-prinsip pembelajaran)
			4.2. Mengembangkan komponen-komponen rancangan pembelajaran	4.2.1. Menguraikan komponen-komponen rancangan pembelajaran
				4.2.2. Menerapkan komponen-komponen rancangan pembelajaran
			4.3. Menyusun rancangan pembelajaran yang lengkap, baik untuk kegiatan di dalam kelas, laboratorium, maupun lapangan	4.3.1. Menganalisis silabus matapelajaran yang akan dibuat rancangan pembelajarannya
				4.3.2. Menganalisis ketersediaan sumberdaya yang tersedia
				4.3.3. Menentukan model pembelajaran yang sesuai dengan KD/materi yang akan dipelajari pesertadidik
				4.3.4. Menganalisis urutan materi pembelajaran berdasarkan (skuensnya, prosedur dan sifat hubungan materinya) sehingga mudah dipelajari
				4.3.5. Menyusun kegiatan pembelajaran berdasarkan model pembelajaran yang dipilih.
				4.3.6. Mengembangkan pengelolaan kelas sesuai dengan kegiatan pembelajaran di dalam kelas, laboratorium, maupun lapangan

				4.3.7. Menyusun RPP
			4.4 Melaksanakan pembelajaran yang mendidik di kelas, di laboratorium, dan di lapangan dengan memperhatikan standar keamanan yang dipersyaratkan	4.4.1. Melaksanakan pembelajaran yang mendidik di kelas dengan memperhatikan standar keamanan yang dipersyaratkan.
				4.4.2. Melaksanakan pembelajaran yang mendidik di laboratorium dengan memperhatikan standar keamanan yang dipersyaratkan.
				4.4.3. Melaksanakan pembelajaran yang mendidik di lapangan dengan memperhatikan standar keamanan yang dipersyaratkan.
				4.4.4. Melaksanakan tindakan untuk mengatasi, mengurangi kesulitan belajar peserta didik
			4.5 Menggunakan media pembelajaran dan sumber belajar yang relevan dengan karakteristik peserta didik dan mata pelajaran yang diampu untuk mencapai tujuan pembelajaran secara utuh	4.5.1. Menggunakan media pembelajaran yang relevan dengan karakteristik peserta didik dan mata pelajaran yang diampu untuk mencapai tujuan pembelajaran secara efektif.
				4.5.2. Menggunakan sumber belajar yang relevan dengan karakteristik peserta didik dan mata pelajaran yang diampu untuk mencapai tujuan pembelajaran secara efektif.
			4.6 Mengambil keputusan transaksional dalam pembelajaran yang diampu sesuai dengan situasi yang berkembang	4.6.1. Menganalisis kegiatan pembelajaran yang memperhatikan kebutuhan peserta didik sesuai dengan tujuan yang akan dicapai ,karakteristik materi, ketersediaan fasilitas, ruang, dan waktu.
				4.6.2. Membuat keputusan transaksional dalam kegiatan pembelajaran berdasarkan hasil analisis kebutuhan peserta didik sesuai dengan tujuan yang akan dicapai, karakteristik materi, ketersediaan fasilitas, ruang, dan waktu.
		5. Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan penyelenggaraan kegiatan pengembangan yang mendidik.	5.1 Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran yang diampu	5.6.1. Menggunakan teknologi informasi dalam mengembangkan materi pembelajaran
				5.6.2. Menggunakan teknologi informasi dalam pengembangan sumber belajar
				5.6.3. Menggunakan teknologi informasi dalam sistem pembelajaran
				5.6.4. Menggunakan teknologi informasi dalam penilaian hasil belajar
				5.6.5. Menggunakan teknologi informasi dalam mengadministrasikan kegiatan pembelajaran
		6. Memfasilitasi	6.1 Menyediakan berbagai kegiatan	6.1.1. Menganalisis hasil penilaian belajar peserta didik untuk mengetahui tingkat kemampuannya.

		<p>pengembangan potensi peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki.</p>	<p>pembelajaran untuk mendorong peserta didik mencapai prestasi secara optimal</p>	<p>6.1.2. Mendesain aktifitas pembelajaran yang dapat mendorong peserta didik untuk dapat mencapai prestasi secara optimal mengacu pada hasil analisis</p>
				<p>6.1.3. Memfasilitasi kegiatan pembelajaran yang dapat mendorong peserta didik mencapai prestasi optimal sesuai desain pembelajaran.</p>
			<p>6.2 Menyediakan berbagai kegiatan pembelajaran untuk mengaktualisasikan potensi peserta didik, termasuk kreativitasnya</p>	<p>6.2.1. Mendeteksi bakat, minat, potensi, dan kesulitan belajar masing-masing peserta didik untuk mengetahui potensinya.</p>
				<p>6.2.2. Mendesain kegiatan pembelajaran yang dapat menumbuhkan kreatifitas peserta didik.</p>
				<p>6.2.3. Mendesain kegiatan pembelajaran yang dapat menumbuhkan kreatifitas peserta didik.</p>
		<p>7. Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik.</p>	<p>7.1 Memahami berbagai strategi berkomunikasi yang efektif, empatik, persuasif, dan santun, secara lisan, tulisan, dan/atau bentuk lain</p>	<p>7.1.1 Menguraikan berbagai strategi berkomunikasi efektif, empatik, persuasif, dan santun secara lisan</p>
				<p>7.1.2 Menguraikan berbagai strategi berkomunikasi efektif, empatik, persuasif, dan santun secara tulis</p>
				<p>7.1.3. Menguraikan berbagai strategi berkomunikasi efektif, empatik, persuasif, dan santun secara bentuk lain</p>
			<p>7.2 Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik dengan bahasa yang khas dalam interaksi kegiatan/permainan yang mendidik yang terbangun secara siklikal dari (a) penyiapan kondisi psikologis peserta didik untuk ambil bagian dalam permainan melalui bujukan dan contoh, (b) ajakan kepada peserta didik untuk ambil bagian, (c) respons peserta didik terhadap ajakan guru, dan (d) reaksi guru terhadap respons peserta didik, dan seterusnya.</p>	<p>7.2.1 Menerapkan komunikasi efektif pada kegiatan pembelajaran</p>
				<p>7.2.2 Menerapkan komunikasi empatik pada kegiatan pembelajaran</p>
				<p>7.2.3 Menerapkan komunikasi persuasif pada kegiatan pembelajaran</p>
				<p>7.2.4 Menerapkan komunikasi secara santun pada kegiatan pembelajaran</p>

		8. Menyelenggarakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar	8. 1. Memahami prinsip-prinsip penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar sesuai dengan karakteristik mata pelajaran yang diampu	8.1.1. Menguraikan prinsip-prinsip penilaian proses dan hasil belajar sesuai dengan karakteristik mata pelajaran yang diampu
				8.1.2. Menguraikan prinsip-prinsip evaluasi proses dan hasil belajar sesuai dengan karakteristik mata pelajaran yang diampu
				8.1.3. Menerapkan prinsip-prinsip penilaian proses dan hasil belajar sesuai dengan karakteristik mata pelajaran yang diampu
				8.1.4. Menerapkan prinsip-prinsip evaluasi proses dan hasil belajar sesuai dengan karakteristik mata pelajaran yang diampu
			8. 2. Menentukan aspek-aspek proses dan hasil belajar yang penting untuk dinilai dan dievaluasi sesuai dengan karakteristik mata pelajaran yang diampu	8.2.1. Menguraikan aspek-aspek proses dan hasil belajar yang penting untuk dinilai dan dievaluasi sesuai dengan karakteristik mata pelajaran yang diampu
				8.2.2. Menentukan aspek proses dan hasil belajar yang penting untuk dinilai dan dievaluasi sesuai dengan karakteristik mata pelajaran yang diampu
			8. 3. Menentukan prosedur penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar	8.3.1. Menguraikan teknik prosedur penilaian hasil belajar
				8.3.2. Menguraikan teknik prosedur evaluasi proses dan hasil belajar.
				8.3.3. Menerapkan teknik prosedur penilaian penilaian hasil belajar
				8.3.4. Menerapkan teknik prosedur evaluasi proses dan hasil belajar.
			8. 4. Mengembangkan instrumen penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar	8.4.1. Mengembangkan instrumen penilaian proses dan hasil belajar.
				8.4.2. Mengembangkan instrumen evaluasi proses dan hasil belajar.
			8. 5. Mengadministrasikan penilaian proses dan hasil belajar secara berkesinambungan dengan menggunakan berbagai instrumen	8.5.1. Menguraikan ketentuan pengadministrasian penilaian proses dan hasil belajar
				8.5.2. Mengadministrasikan hasil penilaian proses dan hasil belajar sesuai ketentuan yang berlaku.
				8.5.3. Mengelola administrasi hasil penilaian proses dan hasil belajar sesuai ketentuan yang berlaku.
			8. 6. Menganalisis hasil penilaian proses dan hasil belajar untuk	8.6.1. Mengidentifikasi hasil penilaian proses dan hasil belajar
				8.6.2. Mengolah hasil penilaian proses pembelajaran dan hasil belajar

			berbagai tujuan	8.6.3. Menganalisis data hasil pengolahan penilaian proses dan hasil belajar untuk berbagai tujuan.	
			8.7. Melakukan evaluasi proses dan hasil belajar	8.7.1 Melakukan hasil evaluasi proses dan hasil belajar	
				8.7.2 Menelaah hasil evaluasi proses pembelajaran dan hasil belajar	
		9. Memanfaatkan hasil penilaian dan evaluasi untuk kepentingan pembelajaran.	9.1. Menggunakan informasi hasil penilaian dan evaluasi untuk menentukan ketuntasan belajar	9.1.1. Mengukur tingkat pencapaian ketuntasan belajar peserta didik	
				9.1.2. Mengklasifikasikan ketuntasan belajar peserta didik	
				9.1.3. Menentukan ketercapaian program pembelajaran	
			9.2. Menggunakan informasi hasil penilaian dan evaluasi untuk merancang program remedial dan pengayaan	9.2.1. Menganalisis penyebab ketidaktuntasan belajar peserta didik.	
				9.2.2. Merancang program remedial untuk peserta didik yang belum tuntas belajar.	
				9.2.3. Merancang program pengayaan untuk peserta didik yang sudah tuntas belajar	
			9.3. Mengkomunikasikan hasil penilaian dan evaluasi kepada pemangku kepentingan	9.3.1 Mengolah nilai hasil belajar peserta didik menjadi nilai laporan pencapaian kompetensi per semester secara kuantitatif, kualitatif, dan deskriptif sesuai ketentuan yang berlaku.	
				9.3.2 Mengkomunikasikan hasil penilaian dan evaluasi kepada siswa, orang tua siswa, dan pemangku kepentingan dalam bentuk laporan sesuai ketentuan yang berlaku.	
			9.4. Memanfaatkan informasi hasil penilaian dan evaluasi pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran	9.4.1 Menganalisis informasi hasil penilaian pembelajaran untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran	
				9.4.2 Menggunakan informasi hasil evaluasi pembelajaran untuk meningkatkan kualitas program pembelajaran	
			10. Melakukan tindakan reflektif untuk peningkatan kualitas pembelajaran	10.1. Melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan	10.1.1. Melakukan identifikasi terhadap kegiatan pembelajaran
					10.1.2. Melakukan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran (materi, pendekatan, strategi, model, metode, sarana dan prasarana, serta waktu)
		10.2. Memanfaatkan hasil refleksi untuk perbaikan dan pengembangan pembelajaran dalam mata pelajaran yang diampu		10.2.1. Menganalisis kelemahan dan keunggulan kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.	
				10.2.2. Memanfaatkan hasil refleksi untuk perbaikan pembelajaran dalam mata pelajaran yang belum memadai	
				10.2.3. Memanfaatkan hasil refleksi untuk pengembangan pembelajaran dalam mata pelajaran yang sudah baik	
		10.3. Melakukan penelitian tindakan		10.3.1. Melakukan identifikasi permasalahan pembelajaran berdasarkan	

			kelas untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dalam mata pelajaran yang diampu	hasil refleksi
				10.3.2. Menyusun proposal PTK
				10.3.3 Melakukan penelitian tindakan kelas mengacu pada hasil refleksi
				10.3.4 Menyusun karya tulis ilmiah laporan hasil PTK

B. Profesional

No.	Kompetensi Utama	Kompetensi Inti Guru	Standar Kompetensi Guru	
			Kompetensi Guru Mapel Paket Keahlian	IPK
2	Profesional	20. Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	20.1 Menggunakan motor penggerak (diesel, bensin dan listrik) sebagai sumber tenaga penggerak alat mesin pertanian.	20.1.1 Menentukan jenis motor penggerak
				20.1.2 Menganalisis penggunaan motor diesel, motor bensin dan listrik pada alat pertanian.
				20.1.3 Memasang motor penggerak pada alat mesin pertanian.
				20.1.4 Mengoperasikan motor penggerak pada alat
				20.1.5 Mengelola motor diesel, bensin dan listrik.
			20.2 Memodifikasi motor penggerak alat mesin pertanian (diesel, motor bensin dan motor listrik)	20.2.1 Menentukan bagian-bagian motor penggerak alat mesin pertanian (diesel, bensin dan listrik).
				20.2.2 Menentukan teknik modifikasi motor penggerak alat mesin pertanian (diesel, bensin dan listrik)
				20.2.3 Mengganti motor penggerak alat mesin pertanian (diesel, bensin dan listrik)
				20.2.4 Menguji hasil modifikasi motor penggerak alat mesin pertanian (diesel, bensin dan listrik)
			20.3 Merawat motor penggerak (bensin, diesel dan listrik) alat mesin pertanian.	20.3.1 Menganalisis tingkat kerusakan motor penggerak.
				20.3.2 Menentukan jenis perawatan motor penggerak alat mesin pertanian.
				20.3.3 Mengkalibrasi hasil perawatan motor penggerak (bensin, diesel dan listrik) alat mesin pertanian
			20.4 Menggunakan Prosedur	20.4.1 Menganalisis konsep, fakta, prinsip dan prosedur gambar

			gambar teknik.	teknik.
				20.4.2 Menggambar berbagai bentuk proyeksi orthogonal dan isometrik dari objek gambar dan benda dengan alat gambar manual.
		20.5 Menggunakan teknologi gambar teknik		20.5.1 Menganalisis konsep, fakta, prinsip dan prosedur gambar teknik dengan bantuan komputer. 20.5.2 Menggambar konstruksi alat, mesin dan bangunan pertanian dengan bantuan aplikasi computer (CAD)
		20.6 Mendisain alat mesin dan bangunan pertanian		20.6.1 Membaca gambar teknik 20.6.2 Menentukan kebutuhan bahan rancang bangun alat, mesin dan bangunan pertanian.
		20.7 Mengelola bahan logam untuk pembuatan alat, mesin pertanian.		20.7.1 Menganalisis jenis dan sifat-sifat bahan logam. 20.7.2 Menganalisis penggunaan bahan logam untuk pembuatan alat, mesin pertanian 20.7.3 Mengelola bahan logam
		20.8 Mengelola bahan non logam untuk kepentingan pertanian		20.8.1 Menganalisis jenis dan sifat-sifat bahan non logam. 20.8.2 Menganalisis penggunaan bahan non logam untuk perbaikan dan modifikasi alat mesin pertanian. 20.8.3 Mengelola bahan non logam
		20.9 Mengelola bahan hasil pertanian untuk kepentingan pertanian.		20.9.1 Menganalisis jenis dan sifat-sifat bahan pertanian. 20.9.2 Menganalisis penggunaan bahan hasil pertaniann untuk pengoperasian alat mesin pertanian. 20.9.3 Mengelola bahan hasil pertanian
		20.10 Menunjukkan traktor pertanian		20.10.1 Menganalisis jenis traktor pertanian 20.10.2 Menganalisis implement traktor 20.10.3 Menelaah alat kendali traktor

				20.10.4 Menelaah implement traktor
				20.10.5 Menelaah traktor pertanian
			20.11 Mengoperasikan traktor maju mundur tanpa implement	20.11.1 Menunjukkan pengecekan traktor sebelum dihidupkan
				20.11.2 Mengendalikan motor penggerak traktor
				20.11.3 Mengendalikan kopling dan persneling
				20.11.4 Menyetir traktor maju dan mundur tanpa rintangan
				20.11.5 Menyetir traktor maju dan mundur dengan rintangan
				20.11.6 Menyetir traktor dengan berbagai kecepatan
				20.11.7 Melakukan perhitungan slip traktor
			20.12 Mengelola perawatan dan perbaikan traktor pertanian	20.12.1 Mengdiagnosis kerusakan traktor
				20.12.2 Menyusun administrasi pemeliharaan
				20.12.3 Menentukan pemeliharaan preventif traktor
				20.12.4 Menentukan perbaikan traktor
			20.13 Memasang implement traktor pertanian	20.13.1 Mengdiagnosis Tiga titik gandeng pada traktor
				20.13.2 Menganalisis Teknik penggandengan implement pada traktor (roda 2 / 4) (bajak singkal, bajak piring, rotavator, gelebek, penggulud,)
				20.13.3 Menggabungkan implement pada traktor
				20.13.4 Menerapkan Keselamatan kerja penggandengan

				implement
			20.14 Mengoperasikan traktor yang dilengkapi dengan implemen	20.14.1 Menganalisis Teknik pengoperasian traktor maju mundur melalui rintangan dengan implement
				20.14.2 Menerapkan Keselamatan kerja pengoperasian traktor dengan implement
				20.14.3 Menyetir traktor dengan berbagai kecepatan
				20.14.4 Menyetir traktor yang dilengkapi implemen melewati rintangan
			20.15 Mengoperasikan traktor pertanian untuk mengolah tanah	20.15.1 Menganalisis pola Pengolahan Tanah
				20.15.2 Menganalisis factor yang mempengaruhi pengolahan tanah
				20.15.3 Menganalisis Jenis-jenis alat pengolahan tanah
				20.15.4 Melakukan perhitungan kapasitas kerja teoritis dan praktis
				20.15.5 Melakukan perhitungan ekonomi pengolahan tanah
				20.15.6 Menggandeng /memasang alat mesin pengolahan tanah pada traktor
				20.15.7 Menyetir traktor pertanian untuk mengolah tanah
			20.16 Mengoperasikan alat mesin pemeliharaan tanaman	20.16.1 Menganalisis jenis dan klasifikasi alat mesin pemeliharaan tanaman
				20.16.2 Menganalisis bagian-bagian alat mesin pemeliharaan

				tanaman
				20.16.3 Mengkalibrasi alat mesin pemeliharaan tanaman
				20.16.4 Menggunakan alat mesin pemeliharaan
				20.16.5 Menghitung kapasitas kerja pengoperasian alat mesin pemeliharaan
				20.16.6 Merawat alat mesin pemeliharaan tanaman
				20.16.7 Menyimpulkan perhitungan ekonomi alat mesin pemeliharaan tanaman
			20.17 Mengoperasikan alat mesin budidaya tanaman	20.17.1 Menganalisis jenis dan klasifikasi alat mesin budidaya tanaman
				20.17.2 Menganalisis bagian-bagian alat mesin budidaya tanaman
				20.17.3 Mengkalibrasi alat mesin budidaya tanaman budidaya tanaman
				20.17.4 Menggunakan alat mesin budidaya tanaman
				20.17.5 Menghitung kapasitas kerja pengoperasian alat mesin budidaya tanaman
				20.17.6 Merawat alat mesin budidaya tanaman
				20.17.7 Menyimpulkan perhitungan ekonomi alat mesin budidaya tanaman
			20.18 Mengoperasikan alat	20.18.1 Menganalisis jenis dan klasifikasi alat mesin pasca

			mesin pasca panen	panen
				20.18.2 Menganalisis bagian-bagian alat mesin mesin pasca panen
				20.18.3 Mengkalibrasi alat mesin pasca panen
				20.18.4 Menggunakan alat mesin mesin pasca panen
				20.18.5 Menghitung kapasitas kerja alat mesin pasca panen
				20.18.6 Merawat alat mesin pasca panen
				20.18.7 Menyimpulkan perhitungan ekonomi alat mesin pasca panen
			20.19 Mengoperasikan alat perkakas tangan dan listrik untuk perawatan alat mesin pertanian	20.19.1 Menganalisis jenis dan klasifikasi alat perkakas tangan dan listrik
				20.19.2 Menganalisis teknik pengoperasian alat perkakas tangan dan listrik
				20.19.3 Menggunakan alat perkakas tangan dan listrik untuk perawatan alat mesin pertanian
			20.20 Mengoperasikan alat mesin pengelasan untuk perawatan alat mesin pertanian	20.20.1 Menganalisis jenis dan klasifikasi alat mesin pengelasan
				20.20.2 Menganalisis teknik pengoperasian alat mesin pengelasan
				20.20.3 Menggunakan alat mesin pengelasan untuk perawatan alat mesin pertanian
			20.21 Mengoperasikan alat mesin	20.21.1 Menganalisis jenis dan klasifikasi alat mesin produksi

			produksi untuk perawatan alat mesin pertanian	20.21.2 Menganalisis teknik pengoperasian alat mesin produksi
				20.21.3 Menggunakan alat mesin produksi untuk perawatan alat mesin pertanian
			20.22 Merencanakan kegiatan usaha jasa alat mesin pertanian	20.22.1 Menghitung kebutuhan sarana dan prasarana
				20.22.2 Menghitung kebutuhan tenaga kerja
				20.22.3 Menghitung kebutuhan Biaya
				20.22.4 Menghitung kebutuhan waktu proses kegiatan
				20.22.5 Mendesain rencana pemasaran
				20.22.6 Menyusun rencana kegiatan
			20.23 Mengelola usaha jasa alat mesin pertanian	20.23.1 Mencatat/membukukan penggunaan sarana dan prasarana
				20.23.2 Mencatat/membukukan penggunaan tenaga kerja
				20.23.3 Mencatat/membukukan penggunaan biaya
				20.23.4 Mencatat/membukukan waktu proses kegiatan
				20.23.5 Memasarkan hasil produksi
				20.23.6 Menyusun laporan kegiatan
			20.24 Mengevaluasi kegiatan usaha jasa alat mesin pertanian	20.24.1 Mengukur ketepatan penggunaan sarana dan prasarana
				20.24.2 Mengukur ketepatan penggunaan tenaga kerja

				20.24.3 Mengukur ketepatan penggunaan biaya
				20.24.4 Mengukur ketepatan waktu proses kegiatan
				20.24.5 Mengukur Laba rugi hasil usaha jasa