**KOMPETENSI INTI DAN KOMPETENSI DASAR**

**SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN/MADRASAH ALIYAH KEJURUAN**

Bidang Keahlian : Teknologi dan Rekayasa

Program Keahlian : Teknologi Pesawat udara

Kompetensi Keahlian : Electrical Avionic (3 Tahun)

Tujuan kurikulum mencakup empat aspek kompetensi, yaitu (1) aspek kompetensi sikap spiritual, (2) sikap sosial, (3) pengetahuan, dan (4) keterampilan. Aspek-aspek kompetensi tersebut dicapai melalui proses pembelajaran intrakurikuler, kokurikuler, dan ekstrakurikuler.

Rumusan kompetensi sikap spiritual yaitu, “Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya”. Sedangkan rumusan kompetensi sikap sosial yaitu, “Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), bertanggung-jawab, responsif, dan proaktif melalui keteladanan, pemberian nasihat, penguatan, pembiasaan, dan pengkondisian secara berkesinambungan serta 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”. Kedua kompetensi tersebut dicapai melalui pembelajaran tidak langsung (*indirect teaching*) yaitu keteladanan, pembiasaan, dan budaya sekolah, dengan memperhatikan karakteristik mata pelajaran serta kebutuhan dan kondisi peserta didik.

Penumbuhan dan pengembangan kompetensi sikap dilakukan sepanjang proses pembelajaran berlangsung, dan dapat digunakan sebagai pertimbangan guru dalam mengembangkan karakter peserta didik lebih lanjut.

|  |  |
| --- | --- |
| **KOMPETENSI INTI 3**  **(PENGETAHUAN)** | **KOMPETENSI INTI 4**  **(KETERAMPILAN)** |
| 1. **Memahami, menerapkan, menganalisis,** dan **mengevaluasi** tentang **pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar**, dan **metakognitif** sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Electrical Avionic pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional. | 1. Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kerja Electrical Avionic. Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja.   Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.  Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung. |

Mata Pelajaran: Aircraft Electronic

| **KOMPETENSI DASAR** | **KOMPETENSI DASAR** | **WAKTU** | **UNIT KOMPETENSI** | **SKEMA SERTIFIKASI** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.1 Memahami prinsip dasar dan simbol komponen pasif | 4.1 Menerapkan prinsip dasar dan simbol komponen pasif | 12 |  |  |
| 3.2 Memahami prinsip dasar dan cara pengukuran Rangkaian serie dan paralel pada komponen Pasif | 4.2 Melaksanakan perhitungan dan pengukuran rangkaian seri dan paralel pada komponen pasif | 18 | AC 147-02-14.7 Perform Electrical Measurement Devices | Electrical Avionic |
| 3.3 Memahami prinsip dasar dan simbol komponen aktif | 4.3 Menerapkan prinsip dasar dan simbol komponen aktif | 12 |  |  |
| 3.4 Menganalisis karakteristik macam-macam dioda | 4.4 Menyajikan karakteristik macam-macam dioda | 14 | AC 147-02-30.1 Perform Soldering | Electrical Avionic |
| 3.5 Menguji macam-macam transistor | 4.5 Menyajikan hasil pengujian macam-macam transistor | 14 | AC 147-02-14.25 Perform Identifying Transistors | Electrical Avionic |
| 3.6 Memahami jenis Integrated circuit (IC) | 4.6 Menerapkan jenis Integrated circuit (IC) | 12 |  |  |
| 3.7 Menerapkan blok diagram dan rangkaian elektronika | 4.7 Menggambar blok diagram dan rangkaian elektronika | 12 |  |  |
| 3.8 Mengevaluasi blok diagram dan rangkaian elektronika | 4.8 Menilai blok diagram dan rangkaian elektronika | 14 |  |  |
| 3.9 Merancang rangkaian elektronika pada papan PCB | 4.9 Mencetak rangkaian elektronika pada papan PCB | 20 |  |  |
| 3.10 Memahami prinsip dasar electrical contactor | 4.10 Menerapkan prinsip dasar electrical contactor | 14 | AC 147-02-12.8 Inspect Repairs electrical contactor MEA262A Modify/repair single layer printed circuit boards | Electrical Avionic Pengajuan Format 2 |
| 3.11 Mengevaluasi rangkaian electrical contactor | 4.11 Merawat electrical contactor | 18 | AC 147-02-12.8 Inspect Repairs electrical contactor | Electrical Avionic |
| 3.12 Memahami prinsip dasar Operational Amplifier | 4.12 Menerapkan prinsip dasar Operational Amplifier | 12 |  |  |
| 3.13 Mengevaluasi rangkaian Operational Amplifier | 4.13 Merawat rangkaian Operational Amplifier | 16 |  |  |
| 3.14 Mengevaluasi rangkaian rectifier | 4.14 Merawat rangkaian rectifier | 20 | AC 147-02-30.1 Perform Soldering | Electrical Avionic |
| 3.15 Mengevaluasi rangkain inverter | 4.15 Merawat rangkain inverter | 20 |  |  |
| 3.16 Menerapkan rangkaian servo mechanism | 4.16 Menggambar rangkaian servo mechanism | 16 |  |  |
| 3.17 Mengevaluasi rangkaian servo mechanism | 4.17 Merangkai rangkaian servo mechanism | 18 |  |  |
| 3.18 Menjelaskan sistem komunikasi pesawat udara | 4.18 Menerapkan sistem komunikasi pesawat udara | 12 |  |  |
| 3.19 Memahami prinsip dasar gelombang radio | 4.19 Menerapkan prinsip dasar gelombang radio | 12 | MEA214A Inspect, test and troubleshoot basic communication and radio navigation systems and components | Pengajuan Format 2 |
| 3.20 Memahami propagasi gelombang radio | 4.20 menerapkan propagasi gelombang radio | 12 | MEA214A Inspect, test and troubleshoot basic communication and radio navigation systems and components | Pengajuan Format 2 |
| 3.21 Mengevaluasi transmitter Pesawat udara | 4.21 Merawat transmitter Pesawat udara | 20 | MEA214A Inspect, test and troubleshoot basic communication and radio navigation systems and components | Pengajuan Format 2 |
| 3.22 Mengevaluasi receiver Pesawat udara | 4.22 Merawat receiver Pesawat udara | 20 | MEA214A Inspect, test and troubleshoot basic communication and radio navigation systems and components | Pengajuan Format 2 |
| 3.23 Menentukan transceiver pada pesawat udara | 4.23 Menunjukkan transceiver pada pesawat udara | 12 | MEA214A Inspect, test and troubleshoot basic communication and radio navigation systems and components | Pengajuan Format 2 |
| **JUMLAH JAM** | | **350** |  |  |

Mata Pelajaran: Digital and Microprocessor

| **KOMPETENSI DASAR** | **KOMPETENSI DASAR** | **WAKTU** | **UNIT KOMPETENSI** | **SKEMA SERTIFIKASI** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.1 Memahami konsep digital | 4.1 Menerapkan konsep digital | 10 |  |  |
| 3.2 Memahami sistem bilangan digital | 4.2 Menerapkan sistem bilangan digital | 12 |  |  |
| 3.3 Memahami perhitungan dan konversi sistem bilangan | 4.3 Melakukan perhitungan dan konversi sistem bilangan | 14 |  |  |
| 3.4 Memahami Hukum-hukum digital dan aljabar boolean | 4.4 Menerapkan Hukum-hukum digital dan aljabar boolean | 12 |  |  |
| 3.5 Menganalisis gerbang logika dasar dan sekuensial | 4.5 Merangkai gerbang logika dasar dan sekuensial | 20 | AC 147-02-15.5 Perform Identifying of common logic | Electrical Avionic |
| 3.6 Memahami rangkaian flip-flop | 4.6 Menyajikan rangkaian flip-flop | 18 |  |  |
| 3.7 Menganalisis rangkaian flip-flop | 4.7 Merangkai rangkaian flip-flop | 20 |  |  |
| 3.8 Memahami rangkaian multiplexer | 4.8 Menyajikan rangkaian multiplexer | 18 |  |  |
| 3.9 Menganalisis rangkaian multiplexer | 4.9 Merangkai rangkaian multiplexer | 20 |  |  |
| 3.10 Memahami rangkaian demultiplexer | 4.10 Menyajian rangkaian demultiplexer | 10 |  |  |
| 3.11 Menganalisis rangkaian demultiplexer | 4.11 Merangkai rangkaian demultiplexer | 16 |  |  |
| 3.12 Memahami rangkaian register | 4.12 Menyajikan rangkaian register | 10 |  |  |
| 3.13 Menganalisis rangkaian register | 4.13 Merangkai rangkaian register | 16 |  |  |
| 3.14 Memahami rangkaian counter | 4.14 Menyajikan rangkaian counter | 10 |  |  |
| 3.15 Menganalisis rangkaian counter | 4.15 Merangkai rangkaian counter | 16 |  |  |
| 3.16 Menganalisis rangkaian Analog to Digital converter | 4.16 Merangkai rangkaian Analog to Digital converter | 16 |  |  |
| 3.17 Menganalisis rangkaian Digital to Analog converter | 4.17 Merangkai rangkaian Digital to Analog converter | 16 |  |  |
| 3.18 Memahami arsitektur sistem mikroprosessor | 4.18 Menyajikan arsitektur sistem mikroprosessor | 10 |  |  |
| 3.19 Menguji rangkaian mikroprosessor | 4.19 Merangkai rangkaian mikroprosessor | 16 |  |  |
| **JUMLAH JAM** | | **280** |  |  |

Mata Pelajaran: Aircraft Electrical

| **KOMPETENSI DASAR** | **KOMPETENSI DASAR** | **WAKTU** | **UNIT KOMPETENSI** | **SKEMA SERTIFIKASI** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.1 Memahami Teori dasar listrik AC dan DC | 4.1 Menerapkan Teori dasar listrik AC dan DC | 10 | AC 147-02-14.8 Perform Basic Power Electricity | Electrical Avionic |
| 3.2 Memahami Simbol listrik pada wiring elektrikal/elektronik | 4.2 Menerapkan Simbol listrik pada wiring elektrikal/elektronik | 10 |  |  |
| 3.3 Menerapkan connector dan rangkaian listrik | 4.3 Merangkai connector dan rangkaian listrik | 24 | LOG.OO10.002.01 Memutus dan menyambung jaringan kawat listrik | PEMASANGAN DAN PERSIAPAN |
| 3.4 Menganalisis peralatan/komponen listrik AC/DC | 4.4 Memperbaiki peralatan/komponen listrik AC/DC | 20 | LOG.OO18.026.01 Mendiagnosa dan memperbaiki kesalahan pada peralatan/komponen listrik AC/DC sampai dengan 240 V | PEMELIHARAAN DAN DIANOSTIK |
| 3.5 Menganalisis rangkaian listrik dasar | 4.5 Memperbaiki/mengoreksi kesalahan pada rangkaian listrik dasar | 20 | LOG.OO18.027.01 Mendiagnosa dan memperbaiki/mengoreksi kesalahan pada rangkaian listrik dasar | PEMELIHARAAN DAN DIANOSTIK |
| 3.6 Menganalisis rangkaian listrik yang kompleks | 4.6 Memperbaiki kesalahan pada rangkaian listrik yang kompleks | 24 | LOG.OO18.028.01 Mendiagnosa dan memperbaiki kesalahan pada rangkaian listrik yang kompleks | PEMELIHARAAN DAN DIANOSTIK |
| 3.7 Mengoreksi rangkaian listrik komplek dan sistemnya | 4.7 Memodifikasi rangkaian listrik komplek dan sistemnya | 26 | LOG.OO18.029.01 Memodifikasi rangkaian listrik komplek dan sistemnya | PEMELIHARAAN DAN DIANOSTIK |
| 3.8 Menerapkan connector dan wiring pesawat udara | 4.8 Merawat connector dan wiring pesawat udara | 14 | AC 147-02-21.6 Perform Cleaning around wiring. | Electrical Avionic |
| 3.9 Memahami Teori Motor Listrik pada pesawat udara | 4.9 Menerapkan teori Motor Listrik pada pesawat udara | 10 | AC 147-02-27.5 Perform Maintenance AC Generator/Electrical Motor | Electrical Avionic |
| 3.10 Membandingkan Motor Listrik pada pesawat udara | 4.10 Merangkai Motor Listrik pada pesawat udara | 16 | AC 147-02-27.5 Perform Maintenance AC Generator/Electrical Motor | Electrical Avionic |
| 3.11 Mengevaluasi Motor listrik pada pasawat udara | 4.11 Merawat Motor listrik pasawat udara | 18 | AC 147-02-27.5 Perform Maintenance AC Generator/Electrical Motor | Electrical Avionic |
| 3.12 Memahami Teori Generator pesawat udara | 4.12 menerapkan Teori Generator pesawat udara | 10 | AC 147-02-27.5 Perform Maintenance AC Generator/Electrical Motor | Electrical Avionic |
| 3.13 Mengevaluasi Generator pada pesawat udara | 4.13 Merawat Generator pada pesawat udara | 18 | AC 147-02-27.5 Perform Maintenance AC Generator/Electrical Motor | Electrical Avionic |
| 3.14 Menentukankan jenis transformator | 4.14 Merawat jenis transformator | 14 |  |  |
| 3.15 Menganalisis transformator. | 4.15 Merangkai transformator. | 16 |  |  |
| 3.16 Membandingkan Transformer Rectifier Unit Pada pesawat udara | 4.16 Merangkai Transformer Rectifier Unit Pada pesawat udara | 20 | AC 147-02-30.1 Perform Soldering | Electrical Avionic |
| 3.17 Menilai kinerja Transformer Rectifier Unit Pada pada pasawat udara | 4.17 Merawat Transformer Rectifier Unit Pada pasawat udara | 20 | AC 147-02-30.1 Perform Soldering | Electrical Avionic |
| 3.18 Mengevaluasi battery lead acid | 4.18 Merawat battery lead acid | 14 | AC 147-02-27.1 Perform Maintenance Lead acid Battery | Electrical Avionic |
| 3.19 Mengevaluasi battery Nikel Cadmium | 4.19 Merawat battery Nikel Cadmium | 18 | AC 147-02-27.2 Perform Maintenance Nikel Cadmium Battery | Electrical Avionic |
| 3.20 Menjelaskan jenis-jenis control listrik pada pesawat udara | 4.20 Mengoperasikan jenis-jenis control listrik pada pesawat udara | 18 |  |  |
| 3.21 Menerapkan alat control pesawat udara | 4.21 Merangkai alat control pesawat udara | 20 |  |  |
| 3.22 Mengevaluasi alat control pada pesawat udara | 4.22 Merawat alat control pesawat udara | 24 |  |  |
| **JUMLAH JAM** | | **384** |  |  |

Mata Pelajaran: Aircraft Instruments

| **KOMPETENSI DASAR** | **KOMPETENSI DASAR** | **WAKTU** | **UNIT KOMPETENSI** | **SKEMA SERTIFIKASI** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.1 Memahami prinsip dasar pengukuran dan instrumentasi | 4.1 Menerapkan Prinsip dasar pengukuran dan instrumentasi | 8 |  |  |
| 3.2 Menjelaskan macam macam pengukuran dan instrument pada pesawat udara | 4.2 Melaksanakan pengukuran dan instrumentasi pesawat udara | 8 |  |  |
| 3.3 Mengevaluasi pengukuran suhu, Tekanan dan volume pada pesawat udara | 4.3 Mengeksperimenkan pengukuran suhu pada pesawat udara | 8 |  |  |
| 3.4 Memahami Prinsip dasar dan bagian-bagian Flight Instrument | 4.4 Menerapkan Prinsip dasar dan bagian-bagian Flight Instrument | 8 | MEA212A Inspect, test and troubleshoot basic aircraft instrument systems and components | Pengajuan Format 2 |
| 3.5 Menerapkan flight instrument | 4.5 Merawat flight instrument | 14 | MEA212A Inspect, test and troubleshoot basic aircraft instrument systems and components | Pengajuan Format 2 |
| 3.6 Menerapkan dasar pitot static | 4.6 Merawat pitot static tube | 8 | AC 147-20-13.5 Remove Pitot Static Tube | Electrical Avionic |
| 3.7 Mengevaluasi Air Speed Indicator | 4.7 Merawat Air Speed Indicator | 14 | MEA212A Inspect, test and troubleshoot basic aircraft instrument systems and components | Pengajuan Format 2 |
| 3.8 Mengevaluasi Vertical Speed Indicator | 4.8 Merawat Vertical Speed Indicator | 14 | MEA212A Inspect, test and troubleshoot basic aircraft instrument systems and components | Pengajuan Format 2 |
| 3.9 Mengevaluasi Altimeter | 4.9 Merawat Altimeter | 14 | MEA212A Inspect, test and troubleshoot basic aircraft instrument systems and components | Pengajuan Format 2 |
| 3.10 Memahami prinsip dasar gyroscopic system | 4.10 Menerapkan prinsip dasar gyroscopic system | 10 | MEA212A Inspect, test and troubleshoot basic aircraft instrument systems and components | Pengajuan Format 2 |
| 3.11 Mengevaluasi Attitude Indicator | 4.11 Merawat Attitude Indicator | 16 | MEA212A Inspect, test and troubleshoot basic aircraft instrument systems and components | Pengajuan Format 2 |
| 3.12 Mengevaluasi Heading Indicator | 4.12 Merawat Heading Indicator | 14 | MEA212A Inspect, test and troubleshoot basic aircraft instrument systems and components | Pengajuan Format 2 |
| 3.13 Mengevaluasi Turn Coordinator | 4.13 Merawat Turn Coordinator | 14 | MEA212A Inspect, test and troubleshoot basic aircraft instrument systems and components | Pengajuan Format 2 |
| 3.14 Memahami Prinsip dasar dan bagian-bagian Engine Instrument | 4.14 Menerapkan Prinsip dasar dan bagian-bagian Engine Instrument | 10 |  |  |
| 3.15 Menerapkan Engine instrument | 4.15 Merawat Engine instrument | 14 |  |  |
| 3.16 Mengevaluasi Fuel Pressure Indicator | 4.16 Merawat Fuel Pressure Indicator | 14 |  |  |
| 3.17 Mengevaluasi Fuel Quantity Indicator | 4.17 Merawat Fuel Quantity Indicator | 14 |  |  |
| 3.18 Mengevaluasi Oil Pressure Indicator | 4.18 Merawat Oil Pressure Indicator | 14 |  |  |
| 3.19 Mengevaluasi engine temperature indicator | 4.19 Merawat engine temperature indicator | 14 |  |  |
| 3.20 Memahami Prinsip dasar dan bagian-bagian Navigation Instrument | 4.20 Menerapkan Prinsip dasar dan bagian-bagian Navigation Instrument | 10 | MEA214A Inspect, test and troubleshoot basic communication and radio navigation systems and components | Pengajuan Format 2 |
| 3.21 Menerapkan Navigation instrument | 4.21 Merawat Navigation instrument | 10 | MEA214A Inspect, test and troubleshoot basic communication and radio navigation systems and components | Pengajuan Format 2 |
| 3.22 Mengevaluasi Automatic Direction finder indicator | 4.22 Merawat Automatic Direction finder indicator | 14 | MEA214A Inspect, test and troubleshoot basic communication and radio navigation systems and components | Pengajuan Format 2 |
| 3.23 Mengevaluasi VHF omni directional range indicator | 4.23 Merawat VHF omni directional range indicator | 14 | MEA214A Inspect, test and troubleshoot basic communication and radio navigation systems and components | Pengajuan Format 2 |
| 3.24 Mengevaluasi Instrument Landing System indicator | 4.24 Merawat Instrument Landing System indicator | 16 | MEA216A Inspect, test and troubleshoot instrument landing systems and components | Pengajuan Format 2 |
| 3.25 Mengevaluasi Surveilliance radar | 4.25 Merawat Surveilliance radar | 14 | MEA220A Inspect, test and troubleshoot primary radar systems and components | Pengajuan Format 2 |
| 3.26 Memahami Prinsip dasar dan bagian-bagian Auxiliary Instrument | 4.26 Menerapkan Prinsip dasar dan bagian-bagian Auxiliary Instrument | 10 |  |  |
| 3.27 Memahami Auxiliary instrument | 4.27 Menerapkan Auxiliary instrument | 10 |  |  |
| 3.28 Mengevaluasi Auxiliary instrument | 4.28 Merawat Auxiliary instrument | 14 |  |  |
| 3.29 Memahami prinsip dasar autopilot | 4.29 Menerapkan prinsip dasar autopilot | 10 | MEA217A Inspect, test and troubleshoot fixed wing autopilot systems and components | Pengajuan Format 2 |
| 3.30 Menganalisis bagian bagian autopilot | 4.30 Merangkai bagian bagian autopilot | 14 | MEA217A Inspect, test and troubleshoot fixed wing autopilot systems and components | Pengajuan Format 2 |
| 3.31 Mengevaluasi kinerja autopilot | 4.31 Merawat bagian-bagian autopilot | 16 | MEA217A Inspect, test and troubleshoot fixed wing autopilot systems and components | Pengajuan Format 2 |
| 3.32 Menerapkan electro Static device System | 4.32 Merawat electro static device system | 10 | AC 147-02-15.17 Perform Electro Static Device System | Electrical Avionic |
| 3.33 Menganalisis electronic device pada pesawat | 4.33 Merawat electronic device pada pesawat | 14 |  |  |
| 3.34 Mengevaluasi electronic device | 4.34 Merawat electronic device | 14 |  |  |
| **JUMLAH JAM** | | **420** |  |  |

Mata Pelajaran: Aircraft System

| **KOMPETENSI DASAR** | **KOMPETENSI DASAR** | **WAKTU** | **UNIT KOMPETENSI** | **SKEMA SERTIFIKASI** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.1.    Menganalisis unjuk kerja Air conditioning and Cabin Pressurization (ATA 21) | 4.1.    Merawat Air conditioning and Cabin Pressurization (ATA 21) | 16 |  |  |
| 3.2.    Menganalisis unjuk kerja Instruments/Avionic Systems | 4.2.    Merawat Instruments/ Avionic Systems | 14 | MEA204A Remove and install basic aircraft instrument system components | Pengajuan Format 2 |
| 3.3.    Menerapkan Electrical Power (ATA 24) | 4.3.    Merawat Electrical Power (ATA 24) | 14 | MEA202A Remove and install basic aircraft electrical system components | Pengajuan Format 2 |
| 3.4.    Menganalisis Equipment and Furnishings (ATA 25) | 4.4.    Merawat Equipment and Furnishings (ATA 25) | 12 |  |  |
| 3.5.    Menerapkan Fire Protection (ATA 26) | 4.5.    Merawat Fire Protection (ATA 26) | 14 |  |  |
| 3.6.    Menganalisis Flights Control (ATA 27) | 4.6.    Merawat Flights Control (ATA 27) | 14 |  |  |
| 3.7.    Mengevaluasi Fuel Systems (ATA 28) | 4.7.    Merawat Fuel Systems (ATA 28) | 14 |  |  |
| 3.8.    Mengevaluasi Hydraulic Power system (ATA 29) | 4.8.    Merawat Hydraulic Power system (ATA 29) | 14 |  |  |
| 3.9.    Menerapkan Ice and Rain Protection system (ATA 30) | 4.9.    Merawat Ice and Rain Protection system (ATA 30) | 14 |  |  |
| 3.10. Menerapkan Landing Gear system (ATA 32) | 4.10. Merawat Landing Gear system (ATA 32) | 18 |  |  |
| 3.11. Menerapkan Lights system (ATA 33) | 4.11. Merawat Lights system (ATA 33) | 14 |  |  |
| 3.12. Menerapkan Oxygen system (ATA 35) | 4.12. Merawat Oxygen system (ATA 35) | 14 |  |  |
| 3.13. Memahami Pneumatic/ Vacuum system (ATA 36) | 4.13. Merawat Pneumatic/ Vacuum system (ATA 36) | 16 |  |  |
| 3.14. Memahami Water/Waste system (ATA 38) | 4.14. Merawat Water/ Waste system (ATA 38) | 14 |  |  |
| 3.15. Menerapkan pekerjaan Open/remove A/C panels/component other than complete systems (all A/C types) | 4.15. Melaksanakan Open/ remove A/C panels/component other than complete systems (all A/C types) | 12 |  |  |
| 3.16. Menganalisis Pekerjaan Perawatan yang tidak memerlukan pelepasan system component | 4.16. Melaksanakan Perawatan yang tidak memerlukan pelepasan system component | 14 |  |  |
| 3.17. Menerapkan pekerjaan Close/ install A/C panels/ Components other than complete systems for limited A/C types as endorsed in the C of C | 4.17. Melaksanakan Close/ install A/C panels/ Components other than complete systems for limited A/C types as en-dorsed in the C of C | 12 |  |  |
| 3.18. Menerapkan pekerjaan Install mechanical A/C components/ systems for limited A/C types and ATA systems as endorsed in the C of C | 4.18. Melaksanakan Install mechanical A/C components/ systems for limited A/C types and ATA systems as endorsed in the C of C | 12 |  |  |
| 3.19. Menerapkan replace metal hydraulic pipe | 4.19. Melaksanakan replace metal hydraulic pipe | 16 |  |  |
| 3.20. Menganalisis hydraulic accumulator for installation and charging and fuctional test | 4.20. Melaksanakan test hydraulic accumulator for installation and charging and fuctional test | 12 |  |  |
| **JUMLAH JAM** | | **280** |  |  |