

BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA

No.332, 2009

DEPARTEMEN ENERGI DAN SUMBER DAYA MANUSIA. Diklat Teknis. Ketenagalistrikan. Energi. Pemberlakuan Standar.

PERATURAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL REPUBLIK INDONESIA

NOMOR : 25 TAHUN 2009

TENTANG

PENETAPAN DAN PEMBERLAKUAN STANDAR
KURIKULUM PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TEKNIS
BIDANG KETENAGALISTRIKAN DAN ENERGI BARU TERBARUKAN

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL REPUBLIK INDONESIA,

Menimbang :

- a. bahwa pendidikan dan pelatihan teknis berbasis kompetensi bidang ketenagalistrikan dan energi baru terbarukan dilaksanakan berdasarkan kurikulum:
- b. bahwa Kurikulum Pendidikan dan Pelatihan Teknis Bidang Ketenagalistrikan dan Energi Baru Terbarukan telah disusun dan disepakati pemangku kepentingan pada Forum Konsensus tahun 2006;
- c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral tentang Penetapan dan Pemberlakuan Standar Kurikulum Pendidikan dan Pelatihan Teknis Bidang Ketenagalistrikan dan Energi Baru Terbarukan;

Mengingat

- 1. Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1974 tentang Pokok-Pokok Kepegawaian (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1974 Nomor 55, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3041) sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 43 Tahun 1999 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 169, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 2890);
- Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4301);
- 3. Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2007 tentang Energi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 96, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4746);
- 4. Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2008 tentang Ketenagalistrikan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 133, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5052);
- 5. Peraturan Pemerintah Nomor 10 Tahun 1989 tentang Penyediaan dan Pemanfaatan Tenaga Listrik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1989 Nomor 24, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3394) sebagaimana telah dua kali diubah terakhir dengan Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2006 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2006 Nomor 56, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4628);
- 6. Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2000 tentang Pendidikan dan Pelatihan Jabatan Pegawai Negeri Sipil (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2000 Nomor 198, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4910);
- 7. Keputusan Presiden Nomor 187/M Tahun 2004 tanggal 20 Oktober 2004 sebagaimana telah beberapa kali diubah

- terakhir dengan Keputusan Presiden Nomor 77/P Tahun 2007 tanggal 28 Agustus 2007;
- 8. Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 0030 Tahun 2005 tanggal 20 Juli 2005 tentang Organisasi dan Tata Kerja Departemen Energi dan Sumber Daya Mineral;
- 9. Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 017 Tahun 2007 tanggal 24 September 2007 tentang Peta Jabatan dan Uraian Jabatan Fungsional Umum di Lingkungan Departemen Energi dan Sumber Daya Mineral;

MEMUTUSKAN:

Menetapkan

: PERATURAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL TENTANG PENETAPAN DAN PEMBERLAKUAN STANDAR KURIKULUM PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TEKNIS BIDANG KETENAGALISTRIKAN DAN ENERGI BARU TERBARUKAN.

Pasal 1

Menetapkan Standar Kurikulum Pendidikan dan Pelatihan Teknis Bidang Ketenagalistrikan dan Energi Baru Terbarukan, sebagai berikut :

- a. Standar Kurikulum Pendidikan dan Pelatihan Teknis Inspeksi Instalasi Rumah Tinggal;
- b. Standar Kurikulum Pendidikan dan Pelatihan Teknis Prakiraan Kebutuhan Energi;
- c. Standar Kurikulum Pendidikan dan Pelatihan Teknis Pemantauan Lingkungan Ketenagalistrikan,

sebagaimana tercantum dalam Lampiran I, Lampiran II dan Lampiran III yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Pasal 2

Memberlakukan Standar Kurikulum Pendidikan dan Pelatihan Teknis Bidang Ketenagalistrikan dan Energi Baru Terbarukan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 sebagai Standar Kurikulum Wajib.

Pasal 3

Standar Kurikulum Pendidikan dan Pelatihan Teknis Bidang Ketenagalistrikan dan Energi Baru Terbarukan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 dapat ditinjau kembali sekurang-kurangnya setiap 5 (lima) tahun sekali.

Pasal 4

Peraturan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Menteri ini dengan penempatannya dalam Berita Negara Republik Indonesia.

Ditetapkan di Jakarta pada tanggal 29 September 2009 MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL REPUBLIK INDONESIA,

PURNOMO YUSGIANTORO

Diundangkan di Jakarta pada tanggal 29 September 2009 MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA REPUBLIK INDONESIA,

ANDI MATTALATTA

LAMPIRAN I PERATURAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL NOMOR : 25 Tahun 2009 TANGGAL : 29 September 2009

STANDAR KURIKULUM PENDIDIKAN DAN PELATIHAN **TEKNIS INSPEKSI INSTALASI RUMAH TINGGAL**



BADAN PENDIDIKAN DAN PELATIHAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL DEPARTEMEN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL

PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TEKNIS INSPEKSI INSTALASI RUMAH TINGGAL STANDAR KURIKULUM

Inspeksi Instalasi Rumah Tinggal Judul Diklat

Setelah mengikuti diklat ini, peserta mampu menginspeksi instalasi rumah tinggal

Terciptanya tenaga Pegawai Negeri Sipil yang memahami inspeksi instalasi rumah tinggal Sasaran

Berstatus Pegawai Negeri Sipil - 2 K 4 Prasyarat Peserta

Berpangkat serendah-rendahnya Penata Muda (III/a)

Berpendidikan sarjana teknik atau diploma IV teknik atau tugasnya berhubungan dengan bidang ketenagalistrikan

Sehat jasmani dan rohani

Praktik = 24 JP

Arus listrik adalah aliran muatan elektron dalam suatu penghantar Daya adalah besarnya usaha per satuan waktu.

Hambatan adalah sifat yang dimiliki oleh elemen listrik yang bersifat menghambat aliran elektron bebas.

Konduktansi adalah daya hantar listrik yang dimiliki suatu konduktor.

Elektrode Pembumian adalah peralatan yang berfungsi menyalurkan saluran tenaga yang berlebih di buang ke tanah.

Tegangan Induksi adalah tegangan yang timbul di dalam penghantar akibat terjadinya perubahan medan magnet.

Induktansi adalah sifat yang dimiliki oleh suatu rangkaian untuk melawan perubahan arus.

Induktansi bersama adalah peristiwa dimana timbulnya tegangan dalam suatu rangkaian bilamana terjadi perubahan arus dalam rangkaian 2.8.4.3.6.8

Arus Searah adalah arus/tegangan listrik yang arahnya tetap atau tidak berubah terhadap waktu.

Arus Bolak-Balik adalah arus yang amplitudonya berubah terhadap waktu.

Nilai Rata-Rata adalah luas dari tegangan/arus selama periode waktu tertentu dibagi periode waktu tersebut.

Nilai Effektif Arus Bolak-Balik adalah nilai dimana pada nilai tersebut tegangan atau arus akan menyerap daya yang sama dengan daya yang diserap tegangan atau arus searah.

Isolator adalah suatu peralatan listrik yang berfungsi untuk menyekat terhadap bagian yang bertegangan

- Faktor Dava adalah perbandingan antara dava reaktif terhadap dava semu.
- Fluksi Cahaya adalah kelompok berkas cahaya yang dipancarkan suatu sumber cahaya setiap satu detik.
- Banyaknya fluksi cahaya dalam arah normal yang diterima oleh satuan luas bidang permukaan. 2 6 4 6
- Luminasi adalah perbandingan antara intensitas cahaya dari suatu objek yang memancarkan cahaya dalam arah tertentu dengan luas bidang proyeksinya.
 - Jembatan wheatstone adalah sirkuit listrik yang terdiri dari empat resistan dan sumber tegangan yang dihubungkan melalui dua titik diagonal, dan padav 6.
 - inspeksi adalah melakukan pemeriksaan phisik terhadap bangunan, mesin, atau benda-benda lain yang sudah ada, sesuai SOP.
 - Volmeter adalah alat ukur tegangan listrik.
- Amperemeter adalah alat ukur arus listrik.
- Kabel adalah peralatan listrik yang mempunyai tugas sebagai media penyalur arus listrik yang berasal dari sumber listrik menuju titik Resistan Pentanah adalah resistan yang diukur dari ujung elektroda terhadap tanah. beban yang tertutup isolasi. 7. 8. 9. 11.
 - Konduktor adalah peralatan listrik yang mempunyai tugas sebagai media penyalur arus listrik yang berasal dari sumber listrik menuju titik beban yang terbuka. 12.
- 13. Konektor adalah peralatan listrik yang digunakan sebagai terminai penyambungan איזייא. 14. Terminasi adalah peralatan yang digunakan sebagai tempat dimana inti-inti penghantar melakukan koneksi atau hubungan dengan

PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TEKNIS PEDOMAN INSPEKSI INSTALASI RUMAH TINGGAL STRUKTUR PROGRAM

Standar Kurikulum Pendidikan dan Pelatihan Teknis Pedoman Inspeksi Instalasi Rumah Tinggal ini terdiri dari : 8 (delapan) kompetensi kerja, 33 (tiga puluh tiga) elemen kompetensi, 63 (enam puluh tiga) kriteria unjuk kerja, dan 8 (delapan) mata diklat.

Nama Jabatan : Teknisi Inspeksi Instalasi Rumah Tinggal

				ļ
2	Mata Diklat	Jam Pela	Jam Pelajaran (JP)	
NO.	Mata Dinial	Teori	Praktik	
1.	Teori Dasar Listrik	8	0	
2.	Pedoman Penggunaan Alat Ukur	4	0	
3.	Teknik Pengawatan	9	0	
4.	Interpretasi Gambar	9	0	
5.	Sistem Proteksi	8	0	
.9	Bahaya Listrik	4,5	0	
7.	Uji Laik Operasi	8	0	
8.	Praktik	0	24	
	Jumlah	44,5	24	

L.10.DIKLAT.06.01 Memahami Teori Dasar Listrik 1. Kode/Judul Kompetensi L.10.DIKLAT.06.01.01 Memahami Teori Besaran dan Satuan Listrik 2. Kode/Judul Elemen Kompentensi

Teori = 1,8 JP

3. Waktu

Praktik = 0 JP

Indikator Keberhasilan		11	Mampu menjelaskan besaran dan satuan listrik
Mata Diklat	(IVIATUIN)	10	Teori Dasar Listrik
	Keterampilan	6	
Pembelajaran	Pengetahuan	8	Memahami besaran dan satuan listrik
	Sikap	7	a. Memiliki, komitmen, tanggung jawab dan integritas b. Memiliki etika profesi di bidang Inspeksi Instalasi Rumah Tinggal
Alat/	Dallall	9	ATK
Media		5	a. Modul b. OHP c. Transparansi d. Slide dan Projector e. LCD projector f. Komputer
Naktu (JP)	Ь	4	0
Wa (J)		3	1,8
Kriteria Unjuk Kerja		2	Besaran dan Satuan Listrik dipelajari
No.		1	-

L.10.DIKLAT.06.01 Memahami Teori Dasar Listrik 1. Kode/Judul Kompetensi L.10.DIKLAT.06.01.02 Memahami Rangkaian Listrik 2. Kode/Judul Elemen Kompentensi

Teori = 3,8 JP

3. Waktu

Kriteria Unjuk KerjaWaktu (JP)MediaAlat/ BahanAlat/ SikapPembelajaranPembelajaranMate Diklat (Maddik)Indikator Keberhasilan2 2 3 Berbagai Macam Listrik dipelajari1 3.8 C. Transparansi C. Transparansi C. Transparansi C. Transparansi C. Transparansi C. Transparansi C. Transparansi C. Transparansi C. Transparansi C. Transparansi DipelajariATK Ameniliki etika profesi di DipelajariMemahami berbagai macam rangkaian Iistrik- <br< th=""><th colspan="2"></th><th></th><th></th></br<>				
Juk Waktu (JP) Media Alat/ Bahan Sikap Pembelajaran 3 4 5 6 7 8 9 3,8 0 a. Modul ATK a. Memiliki komitmen, tanggung jawab dan integritas Memahami berbagai macam rangkaian integritas - c. Transparansi d. Silide dan Projector Projector b. Memiliki etika profesi di Inspeksi b. Memiliki etika profesi di Instalasi Rumah Tinggal f. Komputer f. Komputer	Indikator	Nepelliasilali	11	Mampu menjelaskan berbagai macam rangkaian listrik
Juk (JP) Wedia (JP) Alat/ Bahan Sikap Pembelajaran 3 4 5 6 6 7 7 8 8 8 3,8 0 a. Modul b. OHP ATK a. Memiliki komitmen, b. OHP Memahami berbagai tanggung jawab dan integritas d. Siride dan Projector Projector Iistrik a. Memiliki etika profesi di holdang Inspeksi Instalasi Rumah Tinggal 6 LCD projector f. Komputer AKOMPUTER Instalasi Rumah Tinggal	Mata Diklat	(iviatuin)	10	Teori Dasar Listrik
Media Media Bahan Sikap 3 4 5 6 7 3,8 0 a. Modul ATK a. Memiliki komitmen, tanggung jawab dan integritas b. OHP integritas d. Silde dan Projector hostalasi Rumah Tinggal f. Komputer		Keterampilan	6	•
Waktu (JP) Media Alat/ Bahan Sikap 3 4 5 6 7 3,8 0 a. Modul ATK a. Memiliki komitmen, tanggung jawab dan integritas c. Transparansi d. Slide dan Projector b. Memiliki etika profesi di bidang Inspeksi e. LCD projector f. Komputer	Pembelajaran	Pengetahuan	8	Memahami berbagai macam rangkaian listrik
yjuk (JP) Media T P 5 3 4 5 3,8 0 a. Modul b. OHP c. Transparansi d. Slide dan Projector e. LCD projector f. Komputer		Sikap	7	a. Memiliki komitmen, tanggung jawab dan integritas b. Memiliki etika profesi di bidang Inspeksi Instalasi Rumah Tinggal
Maktu (JP)	Alat/ Bahan	Daliali	9	АТК
3,8 3,8	Media		2	
3,8 3,8	ıktu IP)	Ь	4	0
Kriteria Unjuk Rerja 2 Berbagai Macam Rangkaian Listrik dipelajari	SW ()	⊢	3	3,8
	Kriteria Unjuk	vei Ja	2	Berbagai Macam Rangkaian Listrik dipelajari
No. 1	No.		1	-

1. Kode/Judul Kompetensi : L.10.DIKLAT.06.01 Memahami Teori Dasar Listrik

2. Kode/Judul Elemen Kompentensi : L.10.DIKLAT.06.01.03 Memahami Konversi Energi Listrik

: Teori = 2,4 JP F

3. Waktu

Indikator	Keberhasilan	11	Mampu menjelaskan berbagai macam Konversi Energi Listrik
Mata Diklat (Matdik)	Mara Divide (Marain)	10	Teori Dasar Listrik
	Keterampilan	6	•
Pembelajaran	Pengetahuan	8	Memahami Berbagai Macam Konversi Energi Listrik
	Sikap	7	a. Memiliki komitmen, tanggung jawab dan integritas b. Memiliki etika profesi di bidang Inspeksi Instalasi Rumah Tinggal
Alat/	Bahan	9	ATK
ei Do	Media		a. Modul b. OHP c. Transparansi d. Slide dan Projector e. LCD projector f. Komputer
aktu JP) P		4	
Wa (J		3	2,4
Kriteria Unjuk Kerja		2	Berbagai Macam Konversi Energi Listrik dipelajari
N	2	1	←

Memahami Pedoman Penggunaan Alat Ukur L.10.DIKLAT.06.02 Kode/Judul Kompetensi

2. Kode/Judul Elemen Kompentensi

L.10.DIKLAT.06.02.01 Memahami Teknik Pengukuran Resistan Listrik

Praktik = 0 JP

Teori = 2,2 JP

Indikator	Kebernasilan	11	Mampu menjelaskan Jembatan Wheatstone pengukuran resistan	Mampu menjelaskan Teknik Pengukuran Dengan Voltmeter- Amperemeter	Mampu menjelaskan faktor-faktor yang berpengaruh pada pengukuran
Mata Diklat	(Mataik)	10	Pedoman Penggunaan Alat Ukur dan Pengukuran	sda.	sda.
	Keterampilan	6			
Pembelajaran	Pengetahuan	8	Memahami Jembatan Wheatstone Pengukuran Resistan	Memahami Teknik Pengukuran dengan Voltmeter- Amperemeter	Memahami faktor- faktor yang berpengaruh pada pengukuran
	Sikap	7	a. Memiliki komitmen, tanggung jawab dan integritas b. Memiliki etika profesi di bidang Inspeksi Instalasi Rumah Tinggal	sda.	sda.
Alat/	Banan	9	АТК	sda.	sda.
Media		2	a. Modul b. OHP c. Transparansi d. Slide dan Projector e. LCD projector f. Komputer	sda.	sda.
ktu P)	Ь	4	0	0	0
Waktu (JP)	<u> </u>	3	0,35	0,35	0,35
Kriteria Unjuk	Kerja	2	Jembatan Wheatstone Pengukuran Resistan dipelajari	Teknik Pengukuran Dengan Voltmeter- Amperemeter dipelajari	Faktor-Faktor yang Berpengaruh Pada Pengukuran dipelajari
No.		1		2	ю́

Indikator Keberhasilan		11	Mampu menjelaskan jenis dan Klasifikasi alat ukur	Mampu menjelaskan pengukuran resistan pentanahan	Mampu menjelaskan pengukuran resistan pembumian dan resistan lingkar pada sistem pembumian
Mata Diklat (Matdik)	(Maraily)	10	Pedoman Penggunaan Alat Ukur dan Pengukuran	sda.	sda.
	Keterampilan	6	•	1	•
Pembelajaran	Pengetahuan	8	Memahami jenis dan klasifikasi alat ukur	Memahami pengukuran pentanahan isolasi	Memahami pengukuran resistan pembumian dan resistan lingkar pada sistem pembumian
	Sikap	7	a. Memiliki komitmen, tanggung jawab dan integritas. b. Memiliki etika profesi di bidang Inspeksi Instalasi Rumah Tinggal	sda.	sda.
Alat/ Bahan	Daliali	9	АТК	sda.	sda.
Media		5	a. Modul b. OHP c. Transparansi d. Slide dan Projector e. LCD projector f. Komputer	sda.	sda.
ctu (c	Ь	4	0	0	0
Waktu (JP)	⊢	3	0,35	0,35	0,45
Kriteria Unjuk Keria	pfion	2	Jenis dan Klasifikasi Alat Ukur dipelajari	Pengukuran Resistan Pentanahan dipelajari	Pengukuran Resistan Pembumian dan Resistan Lingkar Pada Sistem Pembumian dipelajari
No.		_	4.	5.	9

Memahami Pedoman Penggunaan Alat Ukur L.10.DIKLAT.06.02 1. Kode/Judul Kompetensi

L.10.DIKLAT.06.02.02 Memahami Pengukuran Arus 2. Kode/Judul Elemen Kompentensi

Praktik = 0 JP Teori = 0,9 JP

Indikator Keberbasilan		11	Mampu menjelaskan teknik pengukuran arus	Mampu menjelaskan faktor yang berpengaruh pada pengukuran arus	Mampu menjelaskan jenis dan klasifikasi alat ukur ampermeter
Mata Diklat (Matdik)		10	Pedoman Penggunaan Alat Ukur dan Pengukuran	sda.	sda.
	Keterampilan	9	ı	•	
Pembelajaran	Pengetahuan	8	Memahami teknik pengukuran arus	Memahami faktor yang berpengaruh pada pengukuran arus	Memahami jenis dan klasifikasi alat ukur ampermeter
	Sikap	7	a. Memiliki komitmen, tanggung jawab dan integritas b. Memiliki etika profesi di bidang Inspeksi Instalasi Rumah Tinggal	sda.	sda.
Alat/ Bahan	5	6	ATK	sda.	sda.
Media		5	a. Modul b. OHP c. Transparansi d. Slide dan Projector e. LCD projector f. Komputer	sda.	sda.
Waktu (JP)	Ь	4	0	0	0
Wa (J	⊥	3	0,3	6,3	0,3
Kriteria Unjuk Keria	nfion	2	Teknik Pengukuran Arus dipelajari	Faktor Yang Berpengaruh Pada Pengukuran Arus dipelajari	Jenis dan Klasifikasi Alat Ukur Ampermeter dipelajari
No.		-	-	2.	က်

Memahami Pedoman Penggunaan Alat Ukur L.10.DIKLAT.06.02 Kode/Judul Kompetensi

L.10.DIKLAT.06.02.03 Memahami Pengukuran Tegangan Kode/Judul Elemen Kompentensi :

Waktu : Teori = 0,9 JP

Indikator Keberhasilan	,,	11	Mampu menjelaskan teknik pengukuran tegangan	Mampu menjelaskan faktor yang berpengaruh pada pengukuran tegangan	Mampu menjelaskan jenis dan klasifikasi alat ukur tegangan
Mata Diklat (Matdik)		10	Pedoman Penggunaan Alat Ukur dan Pengukuran	sda.	sda.
1 7 2	Keterampilan	6	1	-	1
Pembelajaran	Pengetanuan	8	Memahami teknik pengukuran tegangan	Memahami faktor yang berpengaruh pada pengukuran tegangan	Memahami jenis dan klasifikasi alat ukur tegangan
110	SıKap	7	a. Memiliki komitmen, tanggung jawab dan integritas b. Memiliki etika profesi di bidang Inspeksi Instalasi Rumah Tinggal	sda.	sda.
Alat/ Bahan		9	ATK	sda.	sda.
Media	ı	5	a. Modul b. OHP c. Transparansi d. Slide dan Projector e. LCD projector f. Komputer	sda.	sda.
ktu P)	٩.	4	0	0	0
Waktu (JP)	_	3	0,3	0,3	0,3
Kriteria Unjuk Kerja	,	2	Teknik Pengukuran Tegangan dipelajari	Faktor Yang Berpengaruh Pada Pengukuran Tegangan Dipelajari.	Jenis dan Klasifikasi Alat Ukur Tegangan Dipelajari.
No.	,	1	-	2.	છ
		_			

Memahami Teknik Pengawatan L.10.DIKLAT.06.03 2. Kode/Judul Elemen Kompentensi 1. Kode/Judul Kompetensi

L.10.DIKLAT.06.03.01 Memahami Karakteristik Kabel

Praktik = 0 JP

Teori = 3 JP

Indikator Keberbasilan	NCDCIIIdaliaii	11	Mampu menjelaskan resistensi kabel	Mampu menjelaskan ukuran konduktor	Mampu menjelaskan teknik pemilihan penghantar	Mampu menjelaskan teknik identifikasi penghantar
Mata Diklat (Matdik)		10	Teknik Pengawatan	sda.	sda.	sda.
	Keterampilan	6	•		1	
Pembelajaran	Pengetahuan	8	Memahami resistensi kabel	Memahami ukuran konduktor	Memahami teknik pemilihan penghantar	Memahami teknik identifikasi penghantar
	Sikap	7	a. Memiliki komitmen, tanggung jawab dan integritas b. Memiliki etika profesi di bidang Inspeksi Instalasi Rumah Tinggal	sda.	sda.	sda.
Alat/ Bahan	Daliali	6	АТК	sda.	sda.	sda.
Media		5	a. Modul b. OHP c. Transparansi d. Slide dan Projector e. LCD projector f. Komputer	sda.	sda.	sda.
P) ktu	Ь	4	0	0	0	0
Waktu (JP)	_	3	0,3	0,3	0,3	0,3
Kriteria Unjuk Keria	ıvcı)a	2	Resistensi Kabel dipelajari	Ukuran Konduktor dipelajari	Teknik Pemilihan Penghantar dipelajar	Teknik Identifikasi Penghantar dipelajari
No.		_		2	က်	4.

					T		
Indikator Keberhasilan		11	Mampu menjelaskan jenis penghantar berdasarkan intinya	Mampu menjelaskan jenis penghantar berdasarkan isolasinya	Mampu menjelaskan peralatan pengupas isolasi kabel	Mampu menjelaskan teknik pengupasan isolasi kabel	Mampu menjelaskan tipe-tipe penyambungan kabel
Mata Diklat (Matdik)		10	Teknik Pengawatan	sda.	sda.	sda.	sda.
	Keterampilan	6	ı	-			
Pembelajaran	Pengetahuan	8	Memahami jenis penghantar berdasarkan intinya	Memahami jenis penghantar berdasarkan isolasinya	Memahami peralatan pengupas isolasi kabel	Memahami teknik pengupasan isolasi kabel	Memahami tipe-tipe penyambungan kabel
	Sikap	7	a. Memiliki komitmen, tanggung jawab dan integrifas b. Memiliki etika profesi di bidang Inspeksi Instalasi Rumah Tinggal	sda.	sda.	sda.	sda.
Alat/ Bahan		9	АТК	sda.	sda.	sda.	sda.
Media		2	a. Modul b. OHP c. Transparansi d. Slide dan Projector e. LCD projector f. Komputer	sda.	sda.	sda.	sda.
ctu	Р	4	0	0	0	0	0
Waktu (JP)	T	3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Kriteria Unjuk Keria	ntion	2	Jenis Penghantar Berdasarkan Intinya dipelajari	Jenis Penghantar Berdasarkan Isolasinya dipelajari	Peralatan Pengupas Isolasi Kabel dipelajari	Teknik Pengupasan Isolasi Kabel dipelajari	Tipe-tipe Penyambungan Kabel dipelajari
No.		1	5.	9.	7.	89	6
-							

Ξ	a. Mampu Menjelaskan Teknik Teknik Penempatan Penghantar Pada Pipa Saluran b. Mampu Menjelaskan Teknik Teknik Penempatan Penghantar dengan Selubung
2	Teknik Pengawatan
4	
O	a. Memahami teknik teknik penempatan penghantar pada pipa saluran b. Memahami teknik teknik penempatan penghantar dengan selubung
	a. Memiliki komitmen, tanggung jawab dan integritas b. Memiliki etika profesi di bidang Inspeksi Instalasi Rumah Tinggal
D	ATK
7	a. Modul b. OHP c. Transparansi d. Slide dan Projector e. LCD projector Komputer
+	0
2	0,3
7	Teknik Penempatan Kabel dipelajari
-	10.

1. Kode/Judul Kompetensi : L.10.DIKLAT.06.03 Memahami Teknik Pengawatan

2. Kode/Judul Elemen Kompentensi : L.10.DIKLAT.06.03.02 Memahami Konektor dan Terminasi

. Toori – 2 ID Drabtily

3. Waktu

Teori = 2 JP Praktik = 0 JP

Indikator	Kebernasilan	11	Mampu menjelaskan konektor dengan selongsong sekrup	Mampu menjelaskan konektor dengan selongsong jepit	Mampu menjelaskan konektor dengan selongsong dipres	Mampu menjelaskan terminasi langsung
			Mampu konektc selongs	Mampu konektc selongs	Mampu konektc selongs	Mampu termina
Mata Diklat (Matdik)	,	10	Teknik Pengawatan	sda.	sda.	sda.
	Keterampilan	6		,		1
Pembelajaran	Pengetahuan	8	Memahami konektor dengan selongsong sekrup	Memahami konektor dengan selongsong jepit	Memahami konektor dengan selongsong dipres	Memahami terminasi langsung
	Sikap	7	a. Memiliki komitmen, tanggung jawab dan integritas b. Memiliki etika profesi di bidang Inspeksi Instalasi Rumah Tinggal	sda.	sda.	sda.
Alat/	Banan	9	ATK	sda.	sda.	sda.
Media		5	a. Modul b. OHP c. Transparansi d. Slide dan Projector e. LCD projector f. Komputer	sda.	sda.	sda.
Waktu (JP)	P	4	0	0	0	0
Wa (J		3	0,3	0,3	0,2	6'0
Kriteria Unjuk	Kerja	2	Konektor dengan Selongsong Sekrup dipelajari	Konektor dengan Selongsong Jepit dipelajari	Konektor dengan Selongsong Dipres dipelajari	Terminasi Langsung dipelalari
No.		1	-:	2.	_ك	4.

Indikator	Kebernasilan	11	Mampu menjelaskan terminasi tidak langsung	Mampu menjelaskan teknik pemasangan terminasi langsung	Mampu menjelaskan teknik pemasangan terminasi tidak langsung
Mata Diklat (Matdik)		10	Teknik Pengawatan	sda.	sda.
	Keterampilan	6	·	•	•
Pembelajaran	Pembelajaran Pengetahuan	8	Memahami terminasi tidak langsung	Memahami teknik pemasangan terminasi langsung	Memahami teknik pemasangan terminasi tidak langsung
	Sikap	<i>L</i>	a. Memiliki komitmen, tanggung jawab dan integritas. b. Memiliki etika profesi di bidang Inspeksi Instalasi Rumah Tinggal	sda.	sda.
Alat/	banan	9	АТК	sda.	sda.
Media	Media 5 a. Modul b. OHP c. Transparansi d. Slide dan		a. Modul b. OHP c. Transparansi d. Slide dan Projector e. LCD projector f. Komputer	sda.	sda.
du (c	Ь	4	0	0	0
Waktu (JP)	T	3	0,3	6,0	0,3
Kriteria Unjuk	кетја	7	Terminasi Tidak Langsung dipelajari	Teknik Pemasangan Terminasi Langsung dipelajari	Teknik Pemasangan Terminasi Tidak Langsung dipelajari
No.		1	5.	6.	7.

Memahami Teknik Pengawatan L.10.DIKLAT.06.03. 2. Kode/Judul Elemen Kompentensi 1. Kode/Judul Kompetensi

L.10.DIKLAT.06.03.03 Memahami Instalasi Khusus

Praktik = 0 JP

Teori = 1 JP

Indikator	Kebernasilan	11	Mampu menjelaskan instalasi pada kamar mandi	Mampu menjelaskan instalasi pada dapur
Mata Diklat (Matdik)		10	Teknik Pengawatan	sda.
	Keterampilan	6	·	·
Pembelajaran	Pengetahuan	8	Memahami instalasi pada kamar mandi	Memahami instalasi pada dapur
	Sikap	7	a. Memiliki komitmen, tanggung jawab dan integritas b. Memiliki etika profesi di bidang Inspeksi Instalasi Rumah Tinggal	sda.
Alat/	Banan	9	АТК	sda.
Media		5	a. Modul b. OHP c. Transparansi d. Slide dan Projector e. LCD projector f. Komputer	sda.
Waktu (JP)	۵	4	0	0
W _S	_	3	0,5	0,5
Kriteria Unjuk	VerJa	2	Instalasi Pada Kamar Mandi dipelajari	Instalasi Pada Dapur dipelajari
No.		1	-	2

Memahami Interpretasi Gambar L.10.DIKLAT.06.04 Kode/Judul Kompetensi

L.10.DIKLAT.06.04.01 Memahami Gambar untuk Diagram Saluran Arus Kuat 2. Kode/Judul Elemen Kompentensi

Praktik = 0 JPTeori = 2 JP

		14/-								
No.	Kriteria Unjuk	Wa (C)	D (C	Media	Alat/		Pembelajaran		Mata Diklat	Indikator
	vei Ja	F	Ь		Dallall	Sikap	Pengetahuan	Keterampilan	(Iviatulk)	Nebellidəlidi
1	2	3	4	5	9	L	8	6	10	11
- :	Diagram Saluran Arus Kuat dipelajari	2	0	a. Modul b. OHP c. Transparansi d. Slide dan Projector e. LCD projector f. Komputer	ATK	a. Memiliki komitmen, tanggung jawab dan integritas b. Memiliki etika profesi di bidang Inspeksi Instalasi Rumah Tinggal	Memahami diagram saluran arus kuat	-	Interpretasi Gambar	Interpretasi Gambar Mampu menjelaskan diagram saluran arus kuat

Memahami Interpretasi Gambar L.10.DIKLAT.06.04 1. Kode/Judul Kompetensi

L.10.DIKLAT.06.04.02 Memahami Gambar untuk Diagram Instalasi Bangunan 2. Kode/Judul Elemen Kompentensi

Praktik = 0 JP

Teori = 2 JP

Indikator	Nepelliasiiaii	11	Mampu menjelaskan diagram instalasi bangunan
Mata Diklat (Matdik)		10	Interpretasi Gambar
	Keterampilan	6	
Pembelajaran	Pengetahuan	8	Memahami diagram instalasi bangunan
Δ.	Sikap	<i>L</i>	a.Memiliki komitmen, tanggung jawab dan integritas b.Memiliki etika profesi di bidang Inspeksi Instalasi Rumah Tinggal
Alat/	Dallall	9	ATK
Media		2	a. Modul b. OHP c. Transparansi d. Slide dan Projector e. LCD projector f. Komputer
P) ktu	Ь	4	
Wa (J)	⊢	3	2
Kriteria Unjuk	Neija	2	Diagram Instalasi Bangunan dipelajari
No.		1	-

1. Kode/Judul Kompetensi : L.10.DIKLAT.06.04 Memahami Interpretasi Gambar

2. Kode/Judul Elemen Kompentensi : L.10.DIKLAT.06.04.03 Memahami Single Line Diagram

: Teori = 2 JP

3. Waktu

Indikator	Nebelliasilali	11	Interpretasi Gambar Mampu menjelaskan single line diagram
Mata Diklat	(iviatulik)	10	Interpretasi Gambar
	Keterampilan	6	
Pembelajaran	Pengetahuan	8	Memahami single line diagram
	Sikap	7	a. Memiliki komitmen, tanggung jawab dan integritas b. Memiliki etika profesi di bidang Inspeksi Instalasi Rumah Tinggal
Alat/ Bahan		9	ATK
Media		5	a. Modul b. OHP c. Transparansi d. Slide dan Projector e. LCD projector f. Komputer
ıktu P)	Ь	4	0
Wa (J.	⊥	3	2
Kriteria Unjuk	peija	2	Single Line Diagram dipelajari
No.		1	-

Memahami Sistem Proteksi L.10.DIKLAT.06.05 Kode/Judul Kompetensi

2. Kode/Judul Elemen Kompentensi

L.10.DIKLAT.06.05.01 Memahami Proteksi dari Kejut Listrik

Teori = 1 JP

3. Waktu

Indikator Koberbasilan	Nebelilasilali	11	Mampu menjelaskan proteksi dari kejut listrik
Mata Diklat (Matdik)		10	Sistem Proteksi
	Keterampilan	6	
Pembelajaran	Pengetahuan	8	Memahami proteksi dari kejut listrik
	Sikap	L	 a. Memiliki komitmen, tanggung jawab dan integritas b. Memiliki etika profesi di bidang Inspeksi Instalasi Rumah Tinggal
Alat/ Bahan	רמוומוו	9	ATK
Media		9	a. Modul b. OHP c. Transparansi d. Slide dan Projector e. LCD projector f. Komputer
Waktu (JP)	Т	3 4	0
Kriteria Unjuk	nei Ja	2	Proteksi dari Kejut Listrik dipelajari
No.		-	-

Memahami Sistem Proteksi L.10.DIKLAT.06.05 1. Kode/Judul Kompetensi L.10.DIKLAT.06.05.02 2. Kode/Judul Elemen Kompentensi

Memahami Proteksi dari Sentuh Langsung Maupun Tak Langsung

Praktik = 0 JP Teori = 1 JP 3. Waktu

at Indikator Keberhasilan		11	i proteksi dari sentuh langsung maupun tak langsung
Motall	(Maturk)	10	Sistem Proteksi
	Keterampilan	6	•
Pembelajaran	Pengetahuan	8	Memahami proteksi dari sentuh langsung maupun tak langsung
	Sikap	7	a. Memiliki komitmen, tanggung jawab dan integritas b. Memiliki etika profesi di bidang Inspeksi Instalasi
Alat/Bahan		9	ATK
Media		5	a. Modul b. OHP c. Transparansi d. Slide dan Projector e. LCD projector
JP)	۵	4	0
ت	<u> </u>	3	
Kriteria Unjuk Keria	VeiJa	2	Proteksi dari Sentuh Langsung Maupun Tak Langsung dipelajari
S.		1	-

Memahami Sistem Proteksi L.10.DIKLAT.06.05 2. Kode/Judul Elemen Kompentensi 1. Kode/Judul Kompetensi

L.10.DIKLAT.06.05.03 Memahami Proteksi dari Efek Termal

Teori = 1 JP

3. Waktu

Indikator	Indikator Keberhasilan		Mampu menjelaskan proteksi dari efek thermal
Mata Diklat (Matdik)		01	Sistem Proteksi
	Keterampilan	6	
Pembelajaran	Pengetahuan	8	Memahami proteksi dari efek termal
	Sikap	7	a. Memiliki komitmen, tanggung jawab dan integritas b. Memiliki etika profesi di bidang Inspeksi Instalasi Rumah Tinggal
Alat/Bahan		9	ATK
Media		9	a. Modul b. OHP c. Transparansi d. Slide dan Projector e. LCD projector f. Komputer
Vaktu (JP)	Ь	4	0
Wa (JI	T	3	-
Kriteria Unjuk	Neija	2	Proteksi dari Efek Termal dipelajari
No.		1	-

Memahami Sistem Proteksi L.10.DIKLAT.06.05 1. Kode/Judul Kompetensi L.10.DIKLAT.06.05.04 Memahami Proteksi dari Arus Lebih 2. Kode/Judul Elemen Kompentensi

Teori = 1 JP

3. Waktu

Indikator	Nebelliasilali	11	Mampu menjelaskan proteksi dari arus lebih
Mata Diklat (Matdik)		10	Sistem Proteksi
	Keterampilan	6	•
Pembelajaran	Pengetahuan	8	Memahami proteksi dari arus lebih
	Sikap	L	a. Memiliki komitmen, tanggung jawab dan integritas b. Memiliki etika profesi di bidang Inspeksi Instalasi Rumah Tinggal
Alat/Bahan		9	ATK
Media		2	a. Modul b. OHP c. Transparansi d. Slide dan Projector e. LCD projector f. Komputer
Vaktu (JP)	d	4	0
Wa (J	_	3	-
Kriteria Unjuk	المال	2	Proteksi dari Arus Lebih dipelajari
No.		1	.

1. Kode/Judul Kompetensi : L.10.DIKLAT.06.05 Memahami Sistem Proteksi

L.10.DIKLAT.06.05.05 Memahami Proteksi Instalasi Listrik dari Tegangan Lebih Petir 2. Kode/Judul Elemen Kompentensi

NoveyJudul Lietren Northpeniens : L.10.Dine 1.30.03.03 Weinandriff Totans Instalas Essin
 Teori = 1 JP Praktik = 0 JP

Indikator	Indikator Keberhasilan		Mampu menjelaskan proteksi instalasi listrik dari tegangan lebih petir
Mata Diklat (Matdik)		10	Sistem Proteksi
	Keterampilan	6	
Pembelajaran	Pengetahuan	8	Memahami proteksi instalasi listrik dari tegangan lebih petir
	Sikap	7	a. Memiliki komitmen, tanggung jawab dan integritas b. Memiliki etika profesi di bidang Inspeksi Instalasi Rumah Tinggal
Alat/Bahan		9	АТК
Media		2	a. Modul b. OHP c. Transparansi d. Slide dan Projector e. LCD projector f. Komputer
Vaktu (JP)	Ь	4	0
δ V	_	3	-
Kriteria Unjuk	Peija	2	Proteksi Instalasi Listrik dari Tegangan Lebih Petir dipelajari
			

Memahami Sistem Proteksi L.10.DIKLAT.06.05 1. Kode/Judul Kompetensi 2. Kode/Judul Elemen Kompentensi

L.10.DIKLAT.06.05.06 Memahami Proteksi dari Arus Hubung Singkat

Teori = 1 JP

3. Waktu

	11	Mampu menjelaskan proteksi dari arus hubung singkat
(marana)	10	Sistem Proteksi
Keterampilan	6	•
Pengetahuan	8	Memahami proteksi dari arus hubung singkat
Sikap	L	a. Memiliki komitmen, tanggung jawab dan integritas b. Memiliki etika profesi di bidang Inspeksi Instalasi Rumah Tinggal
	9	ATK
	2	a. Modul b. OHP c. Transparansi d. Slide dan Projector e. LCD projector f. Komputer
Д	4	0
⊥	3	_
ixelju	2	Proteksi dari Arus Hubung Singkat dipelajari
		ФІБ
	T P Sikap Pengetahuan Keterampilan (ייינישייי)	T P Sikap Pengetahuan Keterampilan (maxam) 3 4 5 6 7 8 9 10

Memahami Sistem Proteksi L.10.DIKLAT.06.05 1. Kode/Judul Kompetensi L.10.DIKLAT.06.05.07 Memahami Proteksi dari Arus Bocor dan Kebocoran Isolasi 2. Kode/Judul Elemen Kompentensi

Menianan I otensi dan Alas Doco, dan Nebocolan Isolas	Praktik = 0 JP	
L. 10.01.101.101.00.00.07	Teori = 2 JP	
-		

Indikator Keberhasilan		11	Mampu menjelaskan proteksi instalasi listrik dari arus bocor dan kebocoran isolasi
Mata Diklat (Matdik)		10	Sistem Proteksi
	Keterampilan	6	
Pembelajaran	Pengetahuan	8	Memahami proteksi instalasi listrik dari arus bocor dan kebocoran isolasi
	Sikap	L	a. Memiliki komitmen, tanggung jawab dan integritas b. Memiliki etika profesi di bidang Inspeksi Instalasi Rumah Tinggal
Alat/Bahan		9	ATK
Media		2	a. Modul b. OHP c. Transparansi d. Slide dan Projector e. LCD projector f. Komputer
Waktu (JP)	Ь	4	0
×	_	3	2
Kriteria Unjuk Kerja		2	Proteksi Instalasi Listrik dari Arus Bocor dan Kebocoran Isolasi dipelajari
No.		1	- '

1. Kode/Judul Kompetensi : L.10.DIKLAT.06.06 Memahami Bahaya Listrik

. No

.

2

ω.

bahaya listrik terhadap kesehatan dan jiwa bahaya listrik terhadap bahaya kebakaran bahaya listrik terhadap Mampu menjelaskan Mampu menjelaskan Mampu menjelaskan Indikator Keberhasilan instalasi listrik Mata Diklat (Matdik) Bahaya Listrik sda. sda. Keterampilan listrik terhadap kesehatan dan jiwa Memahami bahaya listrik terhadap bahaya kebakaran terhadap instalasi Iistrik Memahami bahaya Pengetahuan bahaya listrik Memahami Dampak Bahaya Listrik Pembelajaran Memahami tanggung jawab dan integritas b. Memiliki etika profesi di bidang Inspeksi Instalasi Rumah Tinggal a. Memiliki komitmen, Praktik = 0 JP Sikap sda. sda. L.10.DIKLAT.06.06.01 Alat/ Bahan ATK sda. sda. Feori = 1,5 JP LCĎ projector Komputer a. Modul b. OHP c. Transparansi d. Slide dan Media Projector sda. sda. Modul Kode/Judul Elemen Kompentensi 0 0 ۵ 0 Waktu (JP) 0.5 0,5 0,5 Terhadap Instalasi Terhadap Bahaya Kriteria Unjuk Kesehatan dan Bahaya Listrik Bahaya Listrik Bahaya Listrik Kerja Kebakaran Terhadap dipelajari dipelajari dipelajari Waktu Listrik Jiwa 3.

2. Kode/Judul Elemen Kompentensi : L.10.DIKLAT.06.06.02 Memahami Resistan Tubuh

: Teori = 1 JP

3. Waktu

Indikator Keberhasilan		11	Mampu menjelaskan resistan tubuh
Mata Diklat (Matdik)		10	Bahaya Listrik
	Keterampilan	6	
Pembelajaran	Pengetahuan	8	Memahami resistan tubuh
	Sikap	7	 a. Memiliki komitmen, tanggung jawab dan integritas b. Memiliki etika profesi di bidang Inspeksi Instalasi Rumah Tinggal
Alat/Bahan		9	АТК
Media		5	a. Modul b. OHP c. Transparansi d. Slide dan Projector e. LCD projector f. Komputer
Waktu (JP)	Ь	4	0
Wa (J.	<u> </u>	3	
Kriteria Unjuk Kerja		2	Resistan Tubuh dipelajari
No.		-	-

Memahami Bahaya Listrik L.10.DIKLAT.06.06 1. Kode/Judul Kompetensi

L.10.DIKLAT.06.06.03 Memahami Perlindungan Terhadap Bahaya Listrik 2. Kode/Judul Elemen Kompentensi

Praktik = 0 JP Teori = 1 JP 3. Waktu

Indikator Keberhasilan 11		11	Mampu menjelaskan perlindungan umum terhadap bahaya listrik	Mampu menjelaskan perlindungan khusus terhadap bahaya listrik
Mata Diklat (Matdik)		10	Bahaya Listrik	sda.
	Keterampilan	6	·	٠
Pembelajaran	Pengetahuan	8	Memahami perlindungan umum terhadap bahaya listrik	Memahami perlindungan khusus terhadap bahaya listrik
	Sikap	7	a. Memiliki komitmen, tanggung jawab dan integritas b. Memiliki etika profesi di bidang Inspeksi Instalasi Rumah Tinggal	sda.
Alat/Bahan		9	ATK	sda.
Media		5	a. Modul b. OHP c. Transparansi d. Slide dan Projector e. LCD projector f. Komputer	sda.
Waktu (JP)	Ь	4	0	0
Wa (J	<u> </u>	3	0,5	0,5
Kriteria Unjuk	المارة	2	Perlindungan Umum Terhadap Bahaya Listrik Dipelajari.	Perlindungan Khusus Terhadap Bahaya Listrik Dipelajari.
No.		1	÷	2.

Memahami Bahaya Listrik L.10.DIKLAT.06.06 1. Kode/Judul Kompetensi

Praktik = 0 JP

Teori = 1 JP

Waktu

ς.

ıami Bahaya Kebakaran Aki
L.10.DIKLAT.06.06.04 Memal
Kode/Judul Elemen Kompentensi

Indikator	Nebelliasilali	11	Mampu menjelaskan tindakan pencegahan terhadap kebakaran akibat arus listrik	Mampu menjelaskan tindakan pemadaman kebakaran
Mata Diklat (Matdik)		10	Bahaya Listrik	sda.
	Keterampilan	6	·	٠
Pembelajaran	Pengetahuan	8	Memahami tindakan pencegahan terhadap kebakaran akibat arus listrik	Memahami tindakan pemadaman kebakaran
	Sikap	L	a. Memiliki komitmen, tanggung jawab dan integritas b. Memiliki etika profesi di bidang Inspeksi Instalasi Rumah Tinggal	sda.
Alat/	Daliali	9	АТК	sda.
Media		5	a. Modul b. OHP c. Transparansi d. Slide dan Projector e. LCD projector f. Komputer	sda.
Waktu (JP)	d	4	0	0
Wa (J.	⊥	3	5'0	0,5
Kriteria Unjuk Kerja		2	Tindakan Pencegahan Terhadap Kebakaran Akibat Arus Listrik dipelajari	Tindakan Pemadaman Kebakaran dipelajari
No.		1	-	2.

kibat Arus Listrik 2.

L.10.DIKLAT.06.07 Memahami Uji Laik Operasi 1. Kode/Judul Kompetensi

L.10.DIKLAT.06.07.01 Memeriksa Gambar Instalasi 2. Kode/Judul Elemen Kompentensi

Teori = 1 JP 3. Waktu

Indikator Keberhasilan		11	Mampu memeriksa gambar instalasi
Mata Diklat (Matdik)		01	Uji Laik Operasi Instalasi Rumah Tinggal
	Keterampilan	6	
Pembelajaran	Pengetahuan	8	Memeriksa gambar instalasi
	Sikap	7	a. Memiliki komitmen, tanggung jawab dan integritas b. Memiliki etika profesi di bidang Inspeksi Instalasi Rumah Tinggal
Alat/ Bahan		9	ATK
Media		2	a. Modul b. OHP c. Transparansi d. Slide dan Projector e. LCD projector f. Komputer
du (c	Ь	4	0
Waktu (JP)	_	3	_
Kriteria Unjuk Kerja		2	Gambar Instalasi diperiksa
No.		1	

1. Kode/Judul Kompetensi : L.10.DIKLAT.06.07 Memahami Uji Laik Operasi

2. Kode/Judul Elemen Kompentensi : L.10.DIKLAT.06.07.02 Memeriksa Sistem Pengawatan

3. Waktu

Teori = 1 JP

Indikator Keberhasilan		11	Mampu memeriksa sistem pengawatan
Mata Diklat (Matdik)		10	Uji Laik Operasi Instalasi Rumah Tinggal
	Keterampilan	6	
Pembelajaran	Pengetahuan	8	Memeriksa sistem pengawatan
	Sikap	L	a. Memiliki komitmen, tanggung jawab dan integritas b. Memiliki etika profesi di bidang Inspeksi Instalasi Rumah Tinggal
Alat/Bahan		9	ATK
Media		5	a. Modul b. OHP c. Transparansi d. Slide dan Projector e. LCD projector f. Komputer
Waktu (JP)	Ь	4	0
	_	3	-
Kriteria Unjuk Kerja		2	Sistem Pengawatan diperiksa
No.		1	-

2. Kode/Judul Elemen Kompentensi : L.10.DIKLAT.06.07.03 Menguji Resistan Insulasi

: Teori = 1 JP

3. Waktu

Indikator	Nepellidali	11	Mampu menguji resistan insulasi
Mata Diklat (Matdik)		10	Uji Laik Operasi Instalasi Rumah Tinggal
	Keterampilan	6	,
Pembelajaran	Pengetahuan	8	Menguji resistan insulasi
	Sikap	7	a. Memiliki komitmen, tanggung jawab dan integritas b. Memiliki etika profesi di bidang Inspeksi Instalasi Rumah Tinggal
Alat/Bahan		9	ATK
Media		5	a. Modul b. OHP c. Transparansi d. Slide dan Projector e. LCD projector f. Komputer
Vaktu (JP)	Д	4	0
Wa (J	—	3	-
Kriteria Unjuk	vei Ja	2	Resistan Insulasi diuji
No.		1	-

L.10.DIKLAT.06.07 Memahami Uji Laik Operasi 2. Kode/Judul Elemen Kompentensi 1. Kode/Judul Kompetensi

L.10.DIKLAT.06.07.04 Menguji Sistem Proteksi

3. Waktu

Teori = 1 JP

Indikator	NeDelliasiiali	11	Mampu menguji sistem proteksi
Mata Diklat (Matdik)		10	Uji Laik Operasi Instalasi Rumah Tinggal
	Keterampilan	6	•
Pembelajaran	Pengetahuan	8	Menguji sistem proteksi
	Sikap	L	a. Memiliki komitmen, tanggung jawab dan integritas b. Memiliki etika profesi di bidang Inspeksi Instalasi Rumah Tinggal
Alat/Bahan		9	ATK
Media		2	a. Modul b. OHP c. Transparansi d. Slide dan Projector e. LCD projector f. Komputer
/aktu (JP)	Ь	4	0
Wa (JI	L	3	_
Kriteria Unjuk	veija	2	Sistem Proteksi diuji
		-	-

2. Kode/Judul Elemen Kompentensi : L.10.DIKLAT.06.07.05 Menguji Sistem Pembumian

3. Waktu

Teori = 1 JP

Indikator	Nebelliasiiali	11	Mampu menguji sistem pembumian
Mata Diklat (Matdik)		01	Uji Laik Operasi Instalasi Rumah Tinggal
	Keterampilan	6	•
Pembelajaran	Pengetahuan	8	Menguji sistem pembumian
	Sikap	L	a. Memiliki komitmen, tanggung jawab dan peintegritas b. Memiliki etika profesi di bidang Inspeksi Instalasi Rumah Tinggal
Alat/Bahan		9	ATK
Media		9	a. Modul b. OHP c. Transparansi d. Slide dan Projector e. LCD projector f. Komputer
ıktu P)	Ь	4	0
Wa (J	—	3	-
Kriteria Unjuk	vei Ja	2	Sistem Pembumian diuji
No.		1	_

2. Kode/Judul Elemen Kompentensi : L.10.DIKLAT.06.07.06 Menguji Peralatan Hubung Bagi

. .

3. Waktu

Praktik = 0 JP

Teori = 1 JP

Indikator	Nebelliasilali	11	Mampu menguji peralatan hubung bagi
Mata Diklat	(INIGIOIN)	10	Uji Laik Operasi Instalasi Rumah Tinggal
	Keterampilan	6	
Pembelajaran	Pengetahuan	8	Memahami peralatan hubung bagi
	Sikap	7	a. Memiliki komitmen, tanggung jawab dan integritas b. Memiliki etika profesi di bidang Inspeksi Instalasi Rumah Tinggal
Alat/	Dallall	9	ATK
Media		2	a. Modul b. OHP c. Transparansi d. Slide dan Projector e. LCD projector f. Komputer
du (c	Д	4	0
Wal (JF	_	3	-
Kriteria Unjuk	Neija	2	Peralatan Hubung Bagi diuji
—		_	<u></u>

L.10.DIKLAT.06.07.07 Menguji Instalasi khusus Kamar Mandi dan Dapur 2. Kode/Judul Elemen Kompentensi

3. Waktu

Teori = 2 JP

Indikator	NeDelliasliali	11	Mampu menguji instalasi khusus kamar mandi	Mampu menguji instalasi khusus dapur
Mata Diklat	(IVIAIUIK)	10	Uji Laik Operasi Instalasi Rumah Tinggal	sda.
	Keterampilan	6		
Pembelajaran	Pengetahuan	8	Menguji instalasi khusus kamar mandi	Memahami instalasi khusus dapur
	Sikap	7	a. Memiliki komitmen, tanggung jawab dan Integritas b. Memiliki etika profesi di bidang Inspeksi Instalasi Rumah Tinggal	sda.
Alat/Bahan		9	АТК	sda.
Media		5	a. Modul b. OHP c. Transparansi d. Slide dan Projector e. LCD projector f. Komputer	sda.
ktu 9)	Ь	4	0	0
Waktu (JP)	_	3	-	~
Kriteria Unjuk	VelJa	2	Instalasi Khusus Kamar Mandi diuji	Instalasi Khusus Dapur diuji
No.		1	1.	2.

Memahami Inspeksi Instalasi Rumah Tinggal L.10.DIKLAT.06.08 1. Kode/Judul Kompetensi

L.10.DIKLAT.06.08.01 Memahami Pengujian Peralatan Fungsional 2. Kode/Judul Elemen Kompentensi

: Teori = 0 JP Praktik

3. Waktu

cator	Iasilali	1	aksanakan eralatan
Indil	ik) Indikator Keberhasilan		Mampu Melaksanakan Pengujian Peralatan Fungsional
Mata Diklat (Matdik)		10	Praktik Inspeksi Instalasi Rumah Tinggal
	Keterampilan	6	Memahami Pengujian Praktik Inspeksi Peralatan Fungsional Instalasi Rumah Tinggal
Pembelajaran	Pengetahuan	8	•
	Sikap	L	a. Memiliki komitmen, tanggung jawab dan integritas b. Memiliki Etika Profesi di Bidang Inspeksi Instalasi Rumah Tinggal
Alat/Bahan		9	ATK
Media		5	a. Modul b. OHP c. Transparansi d. Slide dan Projector e. LCD projector f. Komputer g. Alat Peraga (Praktik)
Vaktu (JP)	Ь	4	ω
SW (J	⊢	3	0
Kriteria Unjuk	neija	2	Pengujian Peralatan Fungsional dilaksanakan
o No.		1	-

Memahami Inspeksi Instalasi Rumah Tinggal L.10.DIKLAT.06.08 1. Kode/Judul Kompetensi

2. Kode/Judul Elemen Kompentensi : L.10.DIKLAT.06.08.02 Memahami Pemeriksaan Instalasi

: Teori = 0 JP

3. Waktu

Indikator	Nebelliasilali	11	Mampu melaksanakan pemeriksaan instalasi
Mata Diklat (Matdik)		10	Praktik Inspeksi Instalasi Rumah Tinggal
	Keterampilan	6	Memahami cara pemeriksaan instalasi
Pembelajaran	Pengetahuan	8	1
	Sikap	<i>L</i>	a. Memiliki komitmen, tanggung jawab dan integritas b. Memiliki Etika Profesi di Bidang Inspeksi Instalasi Rumah Tinggal
Alat/Bahan		9	ATK
Media		5	a. Modul b. OHP c. Transparansi d. Slide dan Projector e. LCD projector f. Komputer g. Alat Peraga (Praktik)
ktu)	Ь	4	∞
Waktu (JP)	⊢	3	0
Kriteria Unjuk	Nel Ja	2	Pemeriksaan instalasi dilaksanakan
No.		1	-:

Memahami Inspeksi Instalasi Rumah Tinggal L.10.DIKLAT.06.08 1. Kode/Judul Kompetensi

2. Kode/Judul Elemen Kompentensi : L.10.DIKLAT.06.08.03 Memahami Pengujian Instalasi

3. Waktu : Teori = 0 JP

Indikator	Nebelliasilali	11	Mampu Melaksanakan Pengujian Instalasi
Mata Diklat	(Matuly)	10	Praktik Inspeksi Instalasi Rumah Tinggal
	Keterampilan	6	Memahami Pengujian Instalasi
Pembelajaran	Pengetahuan	8	
	Sikap	L	a. Memiliki komitmen, tanggung jawab dan integritas b. Memiliki Etika Profesi di Bidang Inspeksi Instalasi Rumah Tinggal
Alat/Bahan		9	ATK
Media		2	a. Modul b. OHP c. Transparansi d. Slide dan Projector e. LCD projector f. Komputer g. Alat Peraga (Praktik)
ktu 9)	Ь	4	ω
Waktu (JP)	_	3	0
Kriteria Unjuk	Neija	2	Pengujian Instalasi dilaksanakan
No.		1	

LAMPIRAN II. PERATURAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL

NOMOR: 25 Tahun 2009 TANGGAL: 29 September 2009

STANDAR KURIKULUM PENDIDIKAN DAN PELATIHAN **TEKNIS PRAKIRAAN KEBUTUHAN ENERGI**



BADAN PENDIDIKAN DAN PELATIHAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL **DEPARTEMEN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL**

PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TEKNIS PRAKIRAAN KEBUTUHAN ENERGI STANDAR KURIKULUM

Judul Diklat : Teknis Prakiraan Kebutuhan Energi

Setelah selesai mengikuti pendidikan dan pelatihan ini peserta diharapkan mampu membuat prakiraan kebutuhan energi setempat.

menganalisis pengadaan energi untuk memenuhi kebutuhan energi

Untuk menghasilkan tenaga teknik yang mampu menyusun prakiraan kebutuhan energi

Prasyarat Peserta : 1. Berstatus Pegawai Negeri Sipil

2. Berpangkat serendah-rendahnya Penata Muda (III/a)

Berpendidikan serendah-rendahnya S1 atau Diploma IV

. Mampu mengoperasikan komputer

4. Mariipu ilerigoperasikari kuriputer 5. Telah mengikuti Diklat Teknis Dasar Energi Waktu Diklat : Teori = 26 JP Praktik = 22 JP 1 JP = 45 men

1. Aviation Gasoline (Avgas) adalah bahan bakar untuk pesawat terbang yang terdiri dari hidrokarbon ringan didistilasi antara 100° C Terminologi

sampai 250° C.

Avtur adalah bahan bakar untuk pesawat terbang jet yang terdiri dari hidrokarbon sedang dengan karakteristik distilasi dan titik nyala seperti minyak tanah. 2

Motor Gasoline (MoGas)/ Premium adalah minyak hidrokarbon ringan yang digunakan untuk mesin pembakaran dalam seperti kendaraan bermotor tidak termasuk pesawat terbang.

4. Minyak Diesel (Diesel Oil) adalah produk kilang yang mengandung gas oil berat.

5. Minyak Bakar (Fuel Oil) adalah minyak hasil residu.

Kerosene/Minyak Tanah adalah BBM yang dihasilkan dari proses destilasi dengan volatilitas antara mogas dan gasoil.

6. Kerosene/Minyak Tanah adalah BBM yang dihasilkan da7. Elpiji adalah hidrokarbon ringan fraksi dari minyak tanah.8. Analisis Korelasi adalah adalah analis yang digunakan u

Analisis Korelasi adalah adalah analis yang digunakan untuk menentukan suatu besaran yang menyatakan bagaimana kuat hubungan suatu variabel dengan variabel lain.

9. Otokorelasi adalah korelasi antara sesama urutan pengamatan dari waktu ke waktu

PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TEKNIS PRAKIRAAN KEBUTUHAN ENERGI STRUKTUR PROGRAM

Standar Kurikulum Pendidikan dan Pelatihan Teknis Prakiraan Kebutuhan Energi ini terdiri dari : 5 (lima) kompetensi kerja, 16 (enam belas) elemen kompetensi, 54 (lima puluh empat) kriteria unjuk kerja, dan 5 (lima) Mata Diklat.

Nama Jabatan: Teknisi Prakiraan Kebutuhan Energi

	Moto DiViot	Jam Pelajaran (JP)	ran (JP)	
NO.	Wata Dinial	Teori	Praktik	
-	Persiapan Perencanaan	9	0	
2.	Perkiraan Konsumsi Energi	9	0	
3.	Kapasitas Pengadaan/Produksi Energi Final	9	0	
4.	Rencana Pengembangan	8	0	
5.	Praktik Perencanaan Energi Daerah	0	22	
	Jumlah	26	22	

Menyusun Persiapan Prakiraan Kebutuhan Energi L. 05. DIKLAT.ENE.06 - I 2. Kode/Judul Elemen Kompentensi 1. Kode/Judul Kompetensi

L. 05. DIKLAT.ENE.06 -1.01

Menyiapkan Perencanaan Energi

Teori = 6 JP

Waktu

Indikator	Keberhasilan	11	a. Mampu menyusun perencanaan energi b. Mampu menjelaskan energi c. Mampu menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi konsumsi energi perkapita di suatu daerah d. Mampu menjelaskan metode dalam mengukur kinerja ekonomi nasional dalam kurun waktu tertentu e. Mampu menjelaskan rasio parameter pertumbuhan konsumsi energi terhadap pertumbuhan produk domestik bruto a.
Mata Diklat	Mata Diklat (Matdik)		Persiapan Perencanaan Energi
	Keterampilan	6	
Pembelajaran	Pengetahuan	8	a. Memahami prakiraan kebutuhan energi b. Memahami prinsip pengertian perencanaan energi c. Memahami faktor yang mempengaruhi konsumsi energi perkapita di suatu daerah d. Memahami metode dalam mengukur kinerja ekonomi nasional dalam kurun waktu tertentu e. Memahami prakiraan rasio parameter pertumbuhan konsumsi listrik terhaap pertumbuhan produk domestik bruto
	Sikap	7	a. Berdisiplin b. Bertanggung jawab c. Teliti
Alat/	Bahan	9	a. ATK b. Data
C.IC.	Media	5	a. Modul b. OHP c. Transparansi d. Slide dan Projector e. LCD projector f. Komputer
ktu	Ь	4	
Waktu (JP)	_	3	м
Vritoria Ilaint Voria	Kriteria Unjuk Kerja		Kebijakan Energi Nasional Perencanaan Energi a. Perencanaan Energi dipelajari b. Pengertian perencanan dipelajari c. Pendekatan formal perencanaan energi
2		1	-

Waktu (JP) Media	Waktu (JP)		Media		Alat/		Pembelajaran		Mata Diklat	Indikator
<u></u>	Т			Bahan		Sikap	Pengetahuan	Keterampilan	(Matdik)	Kebernasilan
2 3 4 5 6	4 5	4 5		9		7	8	6	10	11
a. ATK	3 a. Modul a. ATK	a. Modul	a. ATK		<u>a</u>	a. Berdisiplin	a. Memahami prakiraan		Persiapan	a. Mampu menjelaskan
b. OHP b. Data	b. OHP b. Data	b. Data	b. Data			b. Bertanggung	informasi energi final		Perencanaan Energi	informasi energi final
c. Transparansi	c. Transparansi					jawab	yang ada di daerah			yang ada di daerah
d. Slide dan	d. Slide dan					c. Teliti	b. Memahami peramalan			b. Mampu menjelaskan
		Projector	Projector				kebutuhan listrik per			kebutuhan listrik per
		e. LCD projector	e. LCD projector				kapita sektor rumah			kapita sektor rumah
		f. Komputer	f. Komputer				tangga			tangga
c. Menyusun kurva							c. Memahami peramalan			c. Mampu menjelaskan
permintaan							kebutuhan listrik per			kebutuhan listrik per
dipelajari							kapita sektor bangunan			kapita sektor bangunan
					_		komersil			komersil
							d. Memahami peramalan			d. Mampu menjelaskan
							kebutuhan listrik per			kebutuhan listrik per
							kapita sektor industri			kapita sektor industri
							e. Memahami sumber			e. Mampu menjelaskan
							data per jenis energi			sumber data per jenis
										energi

Menyusun Perkiraan Konsumsi Energi L. 05. DIKLAT.ENE.06 - II. 01 Pendahuluan L. 05. DIKLAT.ENE.06 – II 2. Kode/Judul Elemen Kompentensi 1. Kode/Judul Kompetensi

Teori = 1,5 JP Pra

3. Waktu

Indikator	Keberhasilan	11	Mampu menjelaskan fluktuasi harga energi primer terhadap aktvitas ekonomi atau industri	Mampu menjelaskan karakteristik permintaan energi Mampu menjelaskan ide umum pembuatan model prakiraan permintaan energi
Mata Diklat	(Matdik)	10	Perkiraan Konsumsi Energi	sda.
	Keterampilan	6		
Pembelajaran	Pengetahuan	8	Memahami prarkiraan fluktuasi harga energi primer terhadap aktvitas ekonomi atau industri	a. Memahami karakteristik permintaan energi b. Memahami pengembangan ide umum pembuatan model prakiraan permintaan energi
	Sikap	7	a. Berdisiplin b. Bertanggung jawab c. Teliti	sda.
Alat/	Bahan	9	a. ATK b. Data	sda.
wedis		5	a. Modul b. OHP c. Transparansi d. Slide dan Projector e. LCD projector f. Komputer	sda.
Ξ	Ь	4		
Waktu (JP)	T	3	-	0,5
Kriteria Unjuk	Kerja	2	Konsep pembuatan model energi a. Hubungan antara ekonomi makro dengan model energi dipelajari b. Karakteristik permintaan energi dipelajari	lde dasar pembuatan model energi dipelajari
S	<u>.</u>	1		5.

Menyusun Perkiraan Konsumsi Energi L. 05. DIKLAT.ENE.06 – II 1. Kode/Judul Kompetensi

L. 05. DIKLAT.ENE.06 - II. 02 Memahami Fungsi-Fungsi Permintaan Energi

2. Kode/Judul Elemen Kompentensi

Praktik = 0 JP Teori = 1,5 JP

3. Waktu

Keberhasilan	11	Mampu menjelaskan aplikasi regresi linear sederhana	Mampu menjelaskan cara membuat persamaan tidak linear menjadi linear untuk mempermudah perhitungan	Mampu menjelaskan ringkasan bentuk bentuk fungsi yang dipakai dalam pembuatan model
(Matdik)	10	Perkiran Konsumsi Energi	sda.	sda.
Keterampilan	6			
Pengetahuan	8	Memahami aplikasi regresi linear sederhana	Memahami cara membuat persamaan tidak linear menjadi linear untuk mempermudah perhitungan	Memahami ringkasan bentuk bentuk fungsi yang dipakai dalam pembuatan model
Sikap	7	a. Berdisiplin b. Bertanggung jawab c. Teliti	sda.	sda.
Alat/ Bahan		a. ATK b. Data	sda.	sda.
	2	a. Modul b. OHP c. Transparansi d. Slide dan Projector e. LCD projector f. Komputer	sda.	sda.
۵	4			
-	3	0,15	0,15	0,15
	2	Bentuk umum fungsi dipelajari	Linearisasi dipelajari	Ringkasan bentuk fungsi-fungsi
į	1		2.	3.
	T P Sikap Pengetahuan Keterampilan (Matdik)	T P Sikap Pengetahuan Keterampilan (Matdik) 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Bentuk umum fungsi 0,15 a. Modul a. ATK a. Berdisiplin dipelajari c. Transparansi d. Slide dan Projector e. LCD projector f. Komputer	Bentuk umum fungsi 0,15 a. Modul a. ATK a. Berdisiplin dipelajari 0,15 sda. sda. sda. sda. sda. sda. sda. sda.

Indikator	Keberhasilan	11	a. Mampu menjelaskan analisis korelasi hubungan suatu variabel dengan variabel lain b. Mampu menjelaskan korelasi data dengan menggunakan metode rank spearman c. Mampu menjelaskan data multikorealitas untuk mengetahui adanya korelasi yang sempurna atau korelasi tidak sempurna	Mampu menjelaskan model otokorelasi menggunakan uji Durbin Watson	a. Mampu menjelaskan kebutuhan penggunaan energi menggunakan motode Elastisitas Penggunaan Energi b. Mampu menerapkan efesiensi penggunaan
Mata Diklat	(Matdik)	10	Perkiran Konsumsi Energi	sda.	sda.
	Keterampilan	6			
Pembelajaran	Pengetahuan	8	A. Memahami analisis korelasi hubungan suatu variabel dengan variabel lain B. Memahami korelasi data dengan menggunakan metode rank spearman c. Mampu menjelaskan data multikorealitasi d. Memahami korelasi yang sempurna atau korelasi tidak sempurna.	Memahami model otokorelasi menggunakan uji Durbin Watson	a. Memahami kebutuhan penggunaan energi menggunakan motode Elastisitas Penggunaan Energi b. Memahami efesiensi penggunaan energi
	Sikap	Sikap 7 a. Berdisiplin b. Bertanggung jawab c. Tellti		sda.	sda.
Alat/ Bahan		9	a.ATK b.Data	sda.	sda.
Media		5	a. Modul b. OHP c. Transparansi d. Slide dan Projector e. LCD projector f. Komputer	sda.	sda.
Waktu (JP)	Ь	4			
We (J	Τ	3	0,75	0,15	0,15
Kriteria Unjuk Kerja 2 Menguji persamaan (fitnes) pada analisis regresi a. Korelasi product moment dipelajari b. Korelasi rank spearman dipelajari c. Multikolinearitas		Menguji persamaan (fitnes) pada analisis regresi a. Korelasi product moment dipelajari b. Korelasi rank spearman dipelajari c. Multikolinearitas dipelajari d. Otokorelasi dipelajari	Elastisitas penggunaan energi dipelajari	Intensitas penggunaan energi dipelajari	
S	Z	1	4	5	9

Menyusun Perkiraan Konsumsi Energi L. 05. DIKLAT.ENE.06 - II 1. Kode/Judul Kompetensi

L. 05. DIKLAT.ENE.06 – II. 03 Membuat model energi

2. Kode/Judul Elemen Kompentensi

3. Waktu

: Teori = 1,5 JP

Indikator	Keberhasilan	11	Mampu menjelaskan peran model energi sebagai alat bantu dalam penyusunan perencanaan energi	Mampu menjelaskan metoda rekayasa proses dan metoda ekonometri
Mata Diklat	(Matdik)	10	Perkiraan Konsumsi Energi	sda.
	Keterampilan	6		
Pembelajaran	Pengetahuan	8	Memahami peran model energi sebagai alat bantu dalam penyusunan perencanaan energi	Memahami metoda rekayasa proses dan metoda ekonometri
	Sikap	7	a. Berdisiplin b. Bertanggung jawab c. Teliti	sda.
Alat/ Bahan		9	a. ATK b. Data	sda.
7	Media	5	a. Modul b. OHP c. Transparansi d. Slide dan Projector e. LCD projector f. Komputer	sda.
Waktu (JP)	d	4		
Wa (J	_	3	-	0,5
Kriteria Unjuk	Kerja	2	Peran model energi dipelajari	Pendekatan umum pembuatan model dipelajari
Q.	2	1	-	2.

Menyusun Perkiraan Konsumsi Energi L. 05. DIKLAT.ENE.06 – II 1. Kode/Judul Kompetensi

L. 05. DIKLAT.ENE.06 - II. 04 Konsep Model Energi 2. Kode/Judul Elemen Kompentensi

3. Waktu

Praktik = 0 JP

Teori = 1,5 JP

Indikator	Keberhasilan	11	Mampu menjelaskan tabel neraca energi listrik sektor industri, komersil, publik dan sektor rumah tangga	a. Mampu menjelaskan prakiraan kebutuhan atau ramalan beban tenaga listrik sektor industri, komersial, publik dan rumah tangga b. Mampu menjelaskan, menghitung dan meringkas konsumsi energi listrik di seiap sektor c. Mampu menjelaskan nama kode (singkatan) pada neraca energi listrik
Mata Diklat	(Matdik)	10	Perkiraan Konsumsi Energi	sda.
	Keterampilan	9		
Pembelajaran	Pengetahuan	8	Memahami table neraca energi listrik sektor industri, komersil, publik dan sektor rumah tangga	a. Memahami peramalan prakiraan kebutuhan atau ramalan beban tenaga listrik sektor industri, komersial, publik dan rumah tanga b. Memahami cara menghitung dan meringkas konsumsi energi listrik di seiap sektor c. Memahami kode (singkatan) pada neraca energi listrik
	Sikap	7	a. Berdisiplin b. Bertanggung jawab c. Teliti	sda.
2 do C/+c/ A	Alavballall	9	a. ATK b. Data	sda.
: T	Media	5	a. Modul b. OHP c. Transparansi d. Slide dan Projector e. LCD projector f. Komputer	sda.
_	۵	4		
Waktu (JP)	_	3	0,5	0,5
ois of Arrital Lois of Arrital		2	Tabel neraca energi dipelajari	Prosedur perhitungan model energi a. Frame work model prakiraan energi dipelajari b. Langkah-langkah perhitungan dipelajari c. Nama kode
2		1		2

Indikator	Keberhasilan	11	a. Mampu menjelaskan struktur model permintaan energi listrik sub blok sektor industri, komersial, publik dan rumah tangga b. Mampu menjelaskan prakiraan total yang didapat dari sub blok energi listrik
Mata Diklat	(Matdik)	10	Perkiraan Konsumsi Energi
	Keterampilan	6	
Pembelajaran	Pengetahuan	8	a. Memahami struktur model permintaan energi listrik sub blok sektor industri, komersial, publik dan rumah tangga b. Memahami prakiraan total yang didapat dari sub blok energi listrik
	Sikap	7	a. Berdisiplin b. Bertanggung jawab c. Teliti
Media Alat/Bahan		9	a. ATK b. Data
		2	a. Modul b. OHP c. Transparansi d. Slide dan Projector e. LCD projector f. Komputer
tu)	Ь	4	
Waktu (JP)	_	3	0,5
Kriteria Unjuk Kerja		2	Struktur model listrik a. Sub blok permintaan energi listrik dipelajari b. Sub blok pasokan dan konversi energi dipelajari
2	j Z	_	м

Kapasitas Pengadaan/Produksi Energi Final L. 05. DIKLAT.ENE.06 – III 1. Kode/Judul Kompetensi

Energi fosil dan non fosil L. 05. DIKLAT.ENE.06 - III. 01 2. Kode/Judul Elemen Kompentensi

Praktik = 0 JP

Teori = 2 JP

3. Waktu

Indikator	Keberhasilan	11	Mampu menjelaskan jenis energi fosil	Mampu menjelaskan jenis energi non fosil
Mata Diklat	(Matdik)	10	Kapasitas Pengadaan/Produksi Energi Final	sda.
	Keterampilan	6		
Pembelajaran	Pengetahuan	8	Memahami jenis energi fosil	Memahami jenis energi non fosil
	Sikap	<i>L</i>	a. Berdisiplin b. Bertanggung jawab c. Teliti	sda.
Alat/Bahan		9	a. ATK b. Data	sda.
Media		2	a. Modul b. OHP c. Transparansi d. Slide dan Projector e. LCD projector f. Komputer	sda.
Waktu (JP)	Ь	4		
	Т	3	-	←
고	Kerja	2	Energi fosil dipelajari	Energi non fosil dipelajari
2	<u>.</u>	1	←	2.

Kapasitas Pengadaan/Produksi Energi Final L. 05. DIKLAT.ENE.06 - III 1. Kode/Judul Kompetensi

Konversi Energi Menjadi Energi Final

Praktik = 0 JP

L. 05. DIKLAT.ENE.06 - III. 02 2. Kode/Judul Elemen Kompentensi

Teori = 2 JP

3. Waktu

Mampu menjelaskan sumber-sumber energi Mampu menjelaskan jenis-jenis energi final Indikator Keberhasilan Kapasitas Pengadaan/ Produksi Energi Final Mata Diklat (Matdik) sda. Keterampilan Memahami jenis-jenis energi final Pembelajaran Memahami sumber-Pengetahuan sumber energi Berdisiplin Bertanggung jawab Teliti Sikap sda. Alat/Bahan sda. a. ATK b. Data Transparansi Slide dan Projector LCD projector Komputer Media Modul OHP sda. ون ت<u>.</u> 10 ت Waktu (JP) Kriteria Unjuk Kerja Sumber energi dipelajari Energi final dipelajari N S 5.

Kapasitas Pengadaan/Produksi Energi Final L. 05. DIKLAT.ENE.06 - III 1. Kode/Judul Kompetensi

		2			Kap
tu Daerah			Keterampilan	6	
L. 05. DIKLAT.ENE.06 - III. 03 Identifikasi Neraca Energi Suatu Daerah	Praktik = 0 JP	Pembelajaran	Pengetahuan	8	Memahami peramalan
ENE.06 - III. 03 Identii	Prakt		Sikap	7	a. Berdisiplin
L. 05. DIKLAT.	Teori = 2 JP	0.40 C/4010	Alavbanan	9	a. ATK
		(T	Media	2	a. Modul
men Kompentensi		Waktu (JP)	Ь	4	
Kom r		SW C	Τ	3	1
2. Kode/Judul Elemer	ktu	Kriteria Unjuk	NO. Kerja	2	Kebutuhan
2. Ko	3. Waktu	(1	1

Indikator	Keberhasilan	11	Mampu menjelaskan energi listrik di suatu daerah	Mampu membuat Tabel Energi Listrik
Mata Diklat	(Matdik)	10	Kapasitas Pengadaan/ Produksi Energi Final	sda.
	Keterampilan	6		
Pembelajaran	Pengetahuan	8	Memahami peramalan kebutuhan energi listrik di suatu daerah	Memahami Tabel Neraca Energi Listrik
	Sikap	7	a. Berdisiplin b. Bertanggung jawab c. Teliti	sda.
Alat/Bahan		9	a. ATK b. Data	sda.
(T	Media	5	a. Modul b. OHP c. Transparansi d. Slide dan Projector e. LCD projector f. Komputer	sda.
Waktu (JP)	d	4		
	Τ	3	_	-
Kriteria Unjuk	Kerja	2	Kebutuhan Energi Listrik dipelajari	Tabel Neraca Energi Listrik dipelajari
2	Ö N	1		2.

Rencana Pengembangan : L. 05. DIKLAT.ENE.06 - IV 1. Kode/Judul Kompetensi

: L. 05. DIKLAT.ENE.06 - IV. 01 Menyusun Neraca Energi 2. Kode/Judul Elemen Kompentensi

Praktik = 0 JP

: Teori = 8 JP

3. Waktu

ON CO	Kriteria Uniuk Keria	Wa (J	Waktu (JP)	Media	Alat/		Pembelajaran		Mata Diklat	Indikator
		_	Ь		Bahan	Sikap	Pengetahuan	Keterampilan	(Matdik)	Keberhasilan
1	2	3	4	2	9	7	8	6	10	11
-	Neraca energi dipelajari	-		a. Modul b. OHP c. Transparansi d. Slide dan Projector e. LCD projector f. Komputer	a. ATK b. Data	a. Berdaiplin b. Bertanggung jawab c. Teliti	Memahami data dan informasi energi		Rencana Pengembangan	Mampu membuat neraca energi
2.	Unit Energi dalam neraca dipelajari	1		sda.	sda.	sda.	Memahami satuan energi		sda.	Mampu menjelaskan satuan energi
33	Memperlakukan kelistrikan pada neraca dipelajari	2		sda.	sda.	sda.	Memahami energi listrik pada sisi demand pada suatu pembangkit		sda.	Mampu menjelaskan energi listrik pada sisi demand pada suatu pembangkit
4.	Perlakuan terhadap energi non komersil dipelajari	_		sda.	sda.	sda.	Memahami prrkiraan validitas data energi listrik		sda.	Mampu menjelaskan validitas data energi listrik
5.	Kasus : Menyusun neraca energi indonesia 2000 dipelajari			sda.	sda.	sda.	Memahami data dan informasi jenis-jenis sumber energi		sda.	Mampu menyusun neraca energi
9	Kasus : Menyusun neraca dipelajari	2		sda.	sda.	sda.	Memahami data dan informasi asumsi kebutuhan energi tahun berikutnya		sda.	Mampu menyusun data dan informasi asumsi kebutuhan energi tahun berikutnya

Praktik Perencanaaan Energi Daerah : L. 05 DIKLAT.ENE.06 – V 1. Kode/Judul Kompetensi

2. Kode/Judul Elemen Kompentensi : L. 05. DIKLAT.ENE.06 - V. 01. Aplikasi Regresi Linear

: Teori = 0 JP

3. Waktu

Indikator	Keberhasilan	11	Mampu menjelaskan data base dan mencari persamaan regresi linear sederhana	Mampu menjelaskan data masa lampau dengan menggunakan metode tertentu
Mata Diklat	(Matdik)	10	Praktik Perencanaan Energi Daerah	sda.
	Keterampilan	6	Membuat data base dan mencari persamaan regresi linear sederhana.	Membuat data masa lampau dengan dengan mengunakan metode tertentu.
Pembelajaran	Pengetahuan	8	Memahami data base dan mencari persamaan regresi linear sederhana	Memahami data masa lampau dengan dengan mengunakan metode tertentu
	Sikap	7	a. Berdisiplin b. Bertanggung jawab c. Teliti	sda.
Alat/	Bahan	9	a. ATK b. Data	sda.
:	Media	5	a. Modul b. OHP c. Transparansi d. Slide dan Projector e. LCD projector f. Komputer	sda.
ktu P)	Ь	4	1,5	1,5
Waktu (JP)	T	3		
Kriteria Uniuk		2	Regresi linear sederhana dipelajari	Peramalan (Forecasting) dipelajari
:	No.	1		2.

Praktik Perencanaaan Energi Daerah L. 05 DIKLAT.ENE.06 - V 1. Kode/Judul Kompetensi

2. Kode/Judul Elemen Kompentensi : L. 05 DIKLAT.ENE.06 - V. 02 Regresi Linear Berganda

3. Waktu

Indikator	Keberhasilan	11	Mampu menjelaskan data base dan mencari persamaan umum regresi linear berganda.	Mampu menjelaskan cara mengoperasikan personal computer
Mata Diklat	(Matdik)	10	Praktik Perencanaan Energi Daerah	sda.
	Keterampilan	6	Membuat data base dan mencari persamaan umum regresi linear berganda	Mempraktikkan pengoperasian personal computer
Pembelajaran	Pengetahuan	8	Berdisiplin Memahami data base Bertanggung jawab dan mencari persamaan Umum regresi linear berganda	Memahami cara mengoperasikan personal computer
	Sikap	7	a. Berdisiplin b. Bertanggung jawab c. Teliti	sda.
Media Alat/Bahan		9	a. ATK b. Data	sda.
		5	a. Modul b. OHP c. Transparansi d. Slide dan Projector e. LCD projector f. Komputer	sda.
ctu)	۵	4	1,5	1,5
Waktu (JP)	-	3		
Kriteria Unjuk	Kerja	2	Persamaan Umum dipelajari	Alat bantu komputer dipelajari
 		1		2.

Praktik Perencanaaan Energi Daerah : L. 05 DIKLAT.ENE.06 - V 1. Kode/Judul Kompetensi

L. 05. DIKLAT.ENE.06 - V. 03 Regresi Non Linear 2. Kode/Judul Elemen Kompentensi

Praktik = 3 JP

Teori = 0 JP

3. Waktu

	C		skan	skan	skan
Indikator	Keberhasilan	11	Mampu menjelaskan model eksponensial	Mampu menjelaskan model geometri	Mampu menjelaskan model yang lain
Mata Diklat	(Matdik)	10	Praktik Perencanaan Energi Daerah	sda.	sda.
	Keterampilan	6	Membuat model eksponensial	Membuat model geometri	Membuat model yang Iain
Pembelajaran	Pengetahuan	8	Memahami model eksponensial	Memahami model geometri	Memahami model yang lain
	Sikap	7	a. Berdisiplin b. Bertanggung jawab c. Teliti	sda.	sda.
Alat/	Bahan	9	a. ATK b. Data	sda.	sda.
:	Media	5	a. Modul b. OHP c. Transparansi d. Slide dan Projector e. LCD projector f. Komputer	sda.	sda.
ktu ?)	Ь	4	-	<u></u>	-
Waktu (JP)	T	3			
Kriteria Uniuk	Kerja	2	Model eksponensial dipelajari	Model geometri dipelajari	Model yang lain dipelajari
	No.	1	L.	5	3

Praktik Perencanaaan Energi Daerah L. 05 DIKLAT.ENE.06 - V 1. Kode/Judul Kompetensi

L. 05 DIKLAT.ENE.06 - V. 04 Menguji Statistik 2. Kode/Judul Elemen Kompentensi

Teori = 0 JP

3. Waktu

Praktik = 3JP

ſ					
	Indikator	Keberhasilan	11	Mampu menganalisa korelasi variabel yang satu dengan variabel lainnya pada Praktik perencanaan energi	a. Mampu menguji dengan model Multikolinearitas b. Mampu memeriksa hubungan variabel bebas terhadap multikolinearitas c. Mampu cara mengatasi terjadinya multikolinearitas secara satu persatu atau simultan d. Mampu menggunakan rumus regresi pada pemakai informasi sebelumnya
	Mata Diklat	(Matdik)	10	Praktik Perencanaan Energi Daerah	. sda.
		Keterampilan	6	 Membuat prakiraan hubungan suatu variabel dengan variabel yang lain 	a. Membuat model Multikolinearitas b. Membuat prakiraan hubungan variabel bebas terhadap multikolinearitas c. Mempraktikkan cara mengatasi terjadinya multikolinearitas secara satu persatu atau simultan d. Mempraktikkan rumus regresi pada pemakai informasi sebelumnya
	Pembelajaran	Pengetahuan	8	a. Memahami hubungan suatu variabel dengan variabel yang lain	a. Memahami model Multikolinearitas b. Memahami hubungan variabel bebas terhadap multikolinearitas c. Memahami cara mengatasi terjadinya multikolinearitas secara satu persatu atau simultan d. Memahami rumus regresi pada pemakai informasi
		Sikap	7	a. Berdisiplin b. Bertanggung jawab c. Teliti	sda.
	Alat/	Bahan	9	a. ATK b. Data	sda.
		Nedia	5	a. Modul b. OHP c. Transparansi d. Slide dan Projector e. LCD projector f. Komputer	sda.
	ktu P)	Ь	4	_	-
	Waktu (JP)	T	3		
	2	Nilleria Orijuk Nerja	2	Analisis korelasi dipelajari	Multikolinearitas a. Konsekuensi adanya multikolieritas dipelajari b. Memeriksa Multikolieritas dipelajari c. Cara mengatasi Multikolieritas dipelajari d. Pemakai informasi sebelumnya dipelajari
	2	0	1	.	2

Indikator	Keberhasilan	11	Mampu mengamati	anya korelasi	antara sesama	ırutan pengamatan	dari waktu kewaktu	Mampu memeriksa	pemakaian uji	rbin-Watson	Mampu	nenggunakan	cara	nenghilangkan	pengaruh	otokorelasi
	<u>~</u>		a. Ma	ad	an	II II	qa	b. Ma	be		c. Ma	me	cal	me	bel	otc
Mata Diklat	(Matdik)	10	sda.													
	Keterampilan	6	a. Mempraktikkan	adanya korelasi	antara sesama	urutan pengamatan	dari waktu kewaktu	b. Mempraktikkan	pemakaian uji	Durbin-Watson	c. Mempraktikkan	cara	menghilangkan	pengaruh	otokorelasi	
Pembelajaran	Pengetahuan	8	a. Memahami	korelasi antara	sesama urutan	pengamatan dari	waktu kewaktu	b. Memahami	pemakaian uji	Durbin-Watson	c. Memahami cara	menghilangkan	pengaruh	otokorelasi		
	Sikap	7	a. Berdisiplin	b. Bertanggung	jawab	c. Teliti										
Alat/	Bahan	9	a. ATK	b. Data												
, ion	Media	5	a. Modul	b. OHP	c. Transparansi	d. Slide dan	Projector	e. LCD projector	f. Komputer							
ktu 9)	۵	4	_													
Waktu (JP)	-	3														
	NIIEIIA OIIJUK NEJA	2	Otokorelasi	a. Konsekuensi	adanya otokorelasi	dipelajari	b. Memeriksa adanya	otokorelasi	dipelajari		c. Menghilangkan	pengaruh	otokorelasi	dipelajari		
2	0	1	3													

Praktik Perencanaan Energi Daerah (Pembuatan Model Energi Listrik) L. 05 DIKLAT.ENE.06 - V 1. Kode/Judul Kompetensi

L. 05 DIKLAT.ENE.06 - V. 05 Membangun Model Energi Listrik 2. Kode/Judul Elemen Kompentensi

	Indikator	Nebelliasiiali	11	Mampu Menyusun Tabel Neraca Energi Listrik	a. Mampu membuat model- model pendekatan untuk menyusun prakiraan kebutuhan tenaga listrik b. Mampu menentukan langlah-langkah hitungan konsumsi energi listrik setiap sektor c. Mampu merumuskan nama kode	Mampu membuat struktur model sub blok permintaan energi listrik pada sektor industri, rumah tangga, komersial dan publik b. Mampu membuat model jangka pendek dan iandka menengah
	Mata Diklat	(iviatuik)	10	Praktik Perencanaan Energi Daerah (Pembuatan Model Energi Listrik)	sda.	sda.
	aran	Keterampilan	6	a. Membuat model energi listrik	a. Membuat model-model pendekatan untuk menyusun prakiraan kebutuhan tenaga listrik b. Menghitung konsumsi energi listrik setiap sektor c. Membuat nama kode	a. Membuat sub blok permintaan energi listrik pada sektor industri, rumah tangga, komersial dan publik b. Membuat model jangka pendek dan jangka menengah
Praktik = 3JP	Pembelajaran	Pengetahuan	æ			
Pra		Sikap	7	a. Berdisiplin b. Bertanggung jawab c. Teliti	sda.	sda.
= 0 JP	Alat/	Dallall	9	a. ATK b. Data	sda.	sda.
: Teori =	Media		2	a. Modul b. OHP c. Transparansi d. Slide dan Projector e. LCD projector f. Komputer	sda.	sda.
	Waktu (JP)	ТР	3 4	-	-	-
ktu	Kriteria Unjuk Kerja		2	Tabel Neraca Energi Listrik dipelajari	Prosedur Perhitungan Prakiraan Energi Listrik a. Framework model prakiraan Energi Listrik dipelajari b. Langkah-langkah perhitungan dipelajari c. Nama kode dipelajari	Contoh Struktur Model a. Sub Blok permintaan Energi Listrik dipelajari b. Sub Blok Pasokan dan Konversi Energi dipelajari
3. Waktu	No.		_	-	2.	ю́

Praktik Perencanaan Energi Daerah (Pembuatan Model Energi Listrik) L. 05 DIKLAT.ENE.06 - V 1. Kode/Judul Kompetensi

L. 05 DIKLAT.ENE.06 - V. 06 Dasar Pembuatan Model Energi Listrik 2. Kode/Judul Elemen Kompentensi

3. Waktu

Praktik = 3 JP

Teori = 0 JP

Indikator	Keberhasilan	11	a. Mampu Menyusun model Energi Listrik b. Mampu menyusun ide dasar model prakiraan permintaan energi	a. Mampu menggunakan pendekatan pembuatan suatu model agar dapat digunakan dengan mudah b. Mampu menyusun item umum yang diperlukan dalam model analisis
Mata Diklat	(Matdik)	10	Praktik Perencanaan Energi Daerah	sda.
	Keterampilan	6	a. Membuat model energi listrik b. Membuat ide dasar model prakiraan permintaan energi	a. Membuat suatu model agar dapat digunakan dengan mudah b. Membuat item umum yang diperlukan dalam model analisis
Pembelajaran	Pengetahuan	8	a. Memahami analisa peran model energi listrik b. Memahami ide dasar pembuatan model prakiraan permintaan	a. Memahami pengembangan pembuatan suatu model agar dapat digunakan dengan mudah b. Memahami item umum yang diperlukan dalam model analisis energi
	Sikap	7	a. Berdisiplin b. Bertanggung jawab c. Teliti	sda.
Alat/	Bahan	9	a. ATK b. Data	sda.
<u>:</u>	Media	5	a. Modul b. OHP c. Transparansi d. Slide dan Projector e. LCD projector f. Komputer	sda.
Waktu (JP)	۵	4	0,5	0,5
We (J	_	3		
Kritorio Hainb Koria	Niteria Orijan nerja	2	Umum a. Peran Model Energi Listrik dipelajari b. Pendekatan Umum Pembuatan Model dipelajari	Konsep Pembuatan Model a. Item Umum yang diperlukan dalam model analisis energi dipelajari b. Ide Dasar Pembuatan Model dipelajari
2	2	1	-	2

	Kriteria Unjuk Kerja	Waktı (JP)	Waktu (JP)	Media	Alat/		Pembelajaran		Mata Diklat	Indikator
		—	۵		Banan	Sikap	Pengetahuan	Keterampilan	(Matdik)	Kebernasilan
	2	3	4	5	9	7	8	6	10	11
a a d	Fungsi-fungsi Permintaan a. Bentuk Umum Fungsi dipelajari b. Linearisasi dipelajari c. Ringkasan bentuk fungsi dipelajari d. Menguji Persamaan (fitnes) pada analisis regresi dipelajari		0,5	a. Modul b. OHP c. Transparansi d. Slide dan Projector e. LCD projector f. Komputer	a. ATK b. Data	a. Berdisiplin b. Bertanggung jawab c. Teliti	a. Memahami fungsi linear, quadrat, pecahan, akar, pangkat, eksponesial, logaritmik y=loga x yang digunakan untuk model prakiraan energi b. Memahami persamaan tidak linear untuk mempermudah perhitungan c. Memahami ringkasan bentuk-bentuk fungsi yang umum diopakai dalam pembuatan model energi d. Memahami metode uji statistik persamaan	a. Membuat fungsi linear, quadrat, pecahan, akar, pangkat, eksponesial, logaritmik y=log _a x yang digunakan untuk model prakiraan energi b. Membuat persamaan tidak linear menjadi linear untuk mempermudah perhitungan c. Membuat ringkasan bentuk-bentuk fungsi yang umum diopakai dalam pembuatan model energi d. Menerapkan metode uji statistik	sda.	a. Mampu menggunakan fungsi linear, quadrat, pecahan, akar, pangkat, eksponesial, logaritmik y=loga x yang digunakan untuk model prakiraan energi b. Mampu membuat persaam tidak linear menjadi linear untuk mempermudah perhitungan c. Mampu membuat ringkasan bentuk-bentuk fungsi yang umum diopakai dalam pembuatan model energi d. Mampu menjelaskan metode uji statistik persamaan
Ela: Ene dipe	Elastisitas Penggunaan Energi dipelajari		0,5	sda.	sda.	sda.	Memahami prakiraan Elastisitas Penggunaan Energi	Menerapkan elastisitas Penggunaan Energi	sda.	Mampu menjelaskan Elastisitas Penggunaan Energi
Inte Ene dip	Intensitas Penggunaan Energi dipelajari		-	sda.	sda.	sda.	Memahami prakiraan Intensitas Penggunaan Energi	Menerapkan Intensitas Penggunaan Energi	sda.	Mampu membandingkan efisiensi Penggunaan Energi

Praktik Perencanaan Energi Daerah (Pembuatan Model Energi Listrik) L. 05 DIKLAT.ENE.06 - V 1. Kode/Judul Kompetensi

Perangkat Lunak Simple E L. 05 DIKLAT.ENE.06 - V. 07 2. Kode/Judul Elemen Kompentensi

2. Kode/Judul Elemen Kompentensi : L. 05 DIKLAT.t. 3. Waktu : Teori = 0 JP

			e c e		- χ
cator	Keberhasilan	1	Mampu mempraktikkan cara menginstal program Simple E Mampu mempraktikkan cara uninstal program Simple E	Mampu mempraktikkan cara membuat File Worksheet Aplikasi Simple E cara uninstal program Simple E	Mampu menjelaskan komponen dasar proses model check, solve model, dan simulasi Mampu menjelaskan proses aliran pengelolaan program model check, model solve,
Indikator Keberhasila		1		Mampu mempraktil cara membuat File Worksheet Aplikasi Simple E cara unin program Simple E	
			e a	Ma Car Wc Sin	ė ė
Mata Diklat	(Matdik)	10	Praktik Perencanaan Energi Daerah	sda.	sda.
	ilan		kan 1stal mple E Kan 1al mple E	ı cara İkasi uninstal e E	kan dasar el el model, si kan n n odel el solve,
	Keterampilan	6	Mempraktikkan cara menginstal program Simple E Mempraktikkan cara uninstal program Simple E	Mempraktikkan cara membuat File Worksheet Aplikasi Simple E cara uninstal program Simple E	Mempraktikkan komponen dasar proses model check, solve model, dan simulasi Mempraktikkan proses aliran pengelolaan program model check, model solve, dan simulasi
	ž		a. Mel car b. Mel car pro	Mempi membi Works Simple progra	a. Men kon che dar b. Men pro pro che che
ajaran	an		cara nple E cara gram	asi	lasar el proses elolaan del el
Pembelajaran	Pengetahuan	8	Memahami cara menginstal program Simple E Memahami cara uninstal program Simple E	mi cara It File et Aplik	Memahami komponen dasar proses model check, solve model, dan simulasi Memahami proses aliran pengelolaan program model check, model solve, dan simulasi
	Per		a. Mer mer proc b. Mer unir Sim	Memahami cara membuat File Worksheet Aplikasi Simple E	a. Mer che che sim b. Mer sim b. Mer proç che che che che che che solv
			gung		
	Sikap	7	a. Berdisiplin b. Bertanggung jawab c. Teliti	sda.	sda.
Alat/ Bahan		9	a. ATK b. Data	sda.	s d a.
			aransi an or or ter		
-	Media	2	Modul OHP Transparansi Slide dan Projector LCD projector Komputer	sda.	sda.
			က် ကု ညက္အမှ		
Waktu (JP)	_	4	0,4	0,4	0,4
M -	-	3			
	Kerja		Cara Mengintalasi (Load) dan Unistall (unload) a. Cara Menginstal dipelajari b. Unistall dipelajari	Membuat File Worksheet Aplikasi Simple E dipelajari	Konsep Dasar Simple E a. Komponen Dasar Simple E dipelajari b. Aliran Utama Simple E dipelajari
-	Kriteria Unjuk Kerja	2	Cara Mengintalasi (1 dan Unistall (unload) a. Cara Mengi dipelajari b. Unistall dipelajari	Membuat File Worksheet Aplikasi Simple E dipelaja	Konsep Dasar Simple E a. Komponen Dasar Simple E dipelajari b. Aliran Utama Simple dipelajari
	riteria		n Menç Unistall Zara Iipelajar Inistall	ıbuat Fi asi Sirr	nsep Dass Kompone Gimple E dipelajari dipelajari dipelajari
	~		Caradan a. C d	Merr Aplik	κοης a. κ c. c. c. d.
2	S	-	-	7	က

2	Waktu (JP)	m (c	: 10	Alat/		Pembelajaran		Mata Diklat	Indikator
Kerja	_	Ъ	Media	Bahan	Sikap	Pengetahuan	Keterampilan	(Matdik)	Keberhasilan
	3	4	5	9	7	8	6	10	11
		0,4	a. Modul	a. ATK	a. Berdisiplin	a. Memahami proses	a. Mempraktikan	Praktik	a. Mampu mempraktikan
a. Data Sheet dipelajari			b. OHP c. Transparansi	b. Data	b. Bertanggung iawab	aliran data sheet b. Memahami contoh	prosses aliran data sheet	Perencanaan Enerai Daerah	proses aliran data sheet
b. Contoh dipelajari			d. Slide dan		c. Telliti		b. Mempraktikan	Ö	b. Mampu
			Projector e. LCD projector f. Komputer				contoh sheet data		mempraktikan contoh sheet data
		0,4	sda.	sda.	sda.	a. Memahami contoh	a. Mempraktikan	sda.	a. Mempraktikan
. Sheet Model dipelajari						sheet model	contoh sheet model		contoh sheet model
odel						b. Memahami	b. Mempraktikan		b. Mempraktikan
						spesifikasi model	spesifikasi mode		spesifikasi mode
Pengecekan Model						c. Memahami	c. Mempraktikan		c. Mempraktikan
						pengecekan	pengecekan		pengecekan model
Menset range sampel						model	model		d. Mempraktikan set
secara manual						d. Memahami set	d. Mempraktikan set		range manual
						range manual	range manual		e. Mempraktikan
Variable Special:						e. Memahami	e. Mempraktikan		variabel lag dan
variable lag dan						variabel lag dan	variabel lag dan		dummy secara
dummy dipelajari						dummy secara	dummy secara		dinamis
Contoh dipelajari						dinamis	dinamis		 Mempraktikan
						f. Memahami contoh	f. Mempraktikan		contoh persamaan
						persamaan model	contoh persamaan		model
							model		

2		Waktu (JP)	orta Orta		Alat/		Pembelajaran		Mata Diklat	Indikator
No.	Kriteria Unjuk Kerja	-	۵	Media	Bahan	Sikap	Pengetahuan	Keterampilan	(Matdik)	Keberhasilan
_	2	3	4	2	9	7	&	6	10	11
9	Analisis Model a. Solve model-model regresi dipelajari b. Sheet Regresi dan contohnya dipelajari		0,4	sda.	sda.	sda.	a. Memahami model model regresi b. Memahami model- model regresi	a. Mempraktikan persamaan model regresi b. Mempraktikan persamaan model model	sda.	a. Mampu mempraktikan persamaan model regresi b. Mampu mempraktikan persamaan model regresi
7	Simulasi a. Memulai Simulasi dipelajari b. Sheet simulasi dan contohnya dipelajari c. Pengukuran Konstanta dipelajari d. Ringkasan Simulasi dipelajari e. Model Error antara aktual dan simulasi		9,0	a. Modul b. OHP c. Transparansi d. Slide dan Projector e. LCD projector f. Komputer	a. ATK b. Data	a. Berdisiplin b. Bertanggung jawab c. Teliti	a. Memahami simulasi b. Memahami sheet simulasi dan contohnya c. Memahami pengukuran konstanta d. Memahami variabel internal dan eksternal e. Memahami model error antara aktual dan simulasi	a. Mempraktikan simulasi b. Mempraktikkan sheet simulasi dan contohnya c. Mempraktikkan pengukuran konstanta d. Mempraktikan variabel internal dan eksternal e. Mempraktikkan model error antara aktual dan simulasi	Praktik Perencanaan Energi Daerah	a. Mampu mempraktikkan simulasi b. Mampu mempraktikkan sheet simulasi dan contohnya c. Mampu mempraktikkan pengukuan konstanta d. Mampu mempraktikan variabel internal dan eksternal e. Mampu mempraktikkan model error antara aktual dan simulasi
80	Tips Yang berguna dipelajari		0,4	sda.	sda.	sda.	Memahami tips yang berguna	Membuat tips yang berguna	sda.	Mampu memilih tips yang berguna

Indikator	Keberhasilan	11	a. Mampu mempraktikkan menu browse b. Mampu mempraktikkan korelasi matrik c. Mampu mempraktikan menu sensitivity d. Mampu mempraktikkan menu preferences e. Mampu mempraktikkan menu utility
Mata Diklat	(Matdik)	10	sda.
	Keterampilan	6	a. Membuat menu browse b. Mempraktikan korelasi matrik c. Mempraktikkan menu sensitivity d. Mempraktikkan menu preferences e. Mempraktikan menu utility
Pembelajaran	Pengetahuan	8	a. Memahami menu browse b. Memahami cara menghitung korelasi matrik c. Memahami menu sensitivity d. Memahami menu preferences e. Memahami menu utility utility
	Sikap	7	sda.
Alat/	Bahan	9	sda.
7	Niedla	2	sda.
Waktu (JP)	Ь	4	9'0
	_	3	
2	Kriteria Onjuk Kerja	2	Ringkasan Menu Utama a. Data Browse dipelajari b. Correlation Matrix dipelajari c. Sensitivity dipelajari d. Preferenceses dipelajari e. Utility dipelajari
2	0 2	1	6

LAMPIRAN III PERATURAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL

NOMOR: 25 Tahun 2009 TANGGAL: 29 September 2009

TEKNIS PEMANTAUAN LINGKUNGAN KETENAGALISTRIKAN STANDAR KURIKULUM PENDIDIKAN DAN PELATIHAN



BADAN PENDIDIKAN DAN PELATIHAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL **DEPARTEMEN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL**

TEKNIS PEMANTAUAN LINGKUNGAN KETENAGALISTRIKAN STANDAR KURIKULUM PENDIDIKAN DAN PELATIHAN

Pemantauan Lingkungan Ketenagalistrikan

Setelah mengikuti diklat ini, peserta mampu melaksanakan pemantauan lingkungan ketenagalistrikan yang terdiri dari pembangkit

termal, hidro dan transmisi.

Untuk menghasilkan tenaga teknik yang mampu melaksanakan pemantauan lingkungan ketenagalistrikan

Prasyarat Peserta

Berstatus Pegawai Negeri Sipil Berpangkat serendah-rendahnya Penata Muda (III/a), berpengalaman paling sedikit 2 (dua) tahun

Berpendidikan sarjana teknik atau diploma IV teknik yang tugasnya berhubungan dengan bidang ketenagalistrikan

Telah mengikuti kursus Manajemen Lingkungan atau Amdal A / sederajat

Sehat jasmani dan rohani

Praktik = 26 JPTeori = 30 JP**Naktu Diklat**

Ketenagalistrikan adalah segala sesuatu yang menyangkut penyediaan dan pemanfaatan tenaga listrik serta usaha penunjang Terminologi Tenaga Listrik adalah suatu bentuk energi sekunder yang dibangkitkan, ditransmisikan, dan didistribusikan untuk segala macam keperluan, tidak termasuk listrik yang dipakai untuk komunikasi, elektronika dan isyarat

Penyediaan Tenaga Listrik adalah suatu pengadaan tenaga listrik mulai dari titik pembangkitan sampai dengan titik pemakaian.

Pemanfaatan Tenaga Listrik adalah penggunaan tenaga listrik mulai dari titik pemakaian.

Sistem Tenaga Listrik adalah rangkaian instalasi tenaga listrik dari pembangkitan, transmisi, dan distrbusi yang dioperasikan secara serentak dalam rangka penyediaan tenaga listrik.

Pembangkitan Termal adalah kegiatan memproduksi tenaga listrik dengan bahan bakar antara lain minyak, batubara, gas dan uap panas bumi yang lazim disebut PLTD/PLTG/PLTU/PLTGU/PLTP. 9

Transmisi Tenaga Listrik Saluran Udara Tegangan Tinggi (SUTT) atau Saluran Udara Tegangan Ekstra Tinggi (SUTET) adalah penyaluran tenaga listrik dari suatu sumber pembangkitan ke suatu sistem distribusi.

Distribusi Tenaga Listrik adalah penyaluran tenaga listrik dari sistem transmisi atau dari sistem pembangkitan kepada konsumen. œ 6

Community Development adalah pengembangan dan pembangunan fasilitas yang diperlukan masyarakat sekitar sebagai perwujudan kepedulian akan peningkatan kesejahteraan masyarakat sekitar pembangkit

- AMDAL adalah Analisis Mengenai Dampak Lingkungan sebagai dasar pengambilan keputusan oleh pemrakarsa proyek dan
- Sustainable development adalah pembangunan berkesinambungan.
- Over haul adalah perbaikan dan perawatan pada peralatan atau mesin-mesin.

 - Noise level adalah satuan untuk menyatakan tingkat kebisingan.
- Flue Gas Desulfurization (FGD) adalah alat yang digunakan untuk menangkap kadar sulfur yang ada saat pembakaran batubara. Flash Over adalah loncatan bunga api yang menyebabkan isolator menjadi konduktif.
- Discharge Chanel adalah saluran yang digunakan untuk membuang air panas yang keluar dari kondensor pada pembangkit PLT Electrostatic Precipitator (EP) adalah alat yang dipergunakan untuk menangkap debu batubara yang akan keluar cerobong.
- Oil Separator adalah peralatan yang digunakan untuk mencegah ceceran minyak agar tidak tercampur dengan air pada pembangkit berbahan bakar minyak.
 - 11. PLT adalah Pusat Listrik Tenaga.

PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TEKNIS PEMANTAUAN LINGKUNGAN KETENAGALISTRIKAN STRUKTUR PROGRAM

Standar Kurikulum Pendidikan dan Pelatihan Teknis Pemantauan Lingkungan Ketengalistrikan ini terdiri dari : 8 (delapan) kompetensi kerja 8 (delapan) elemen kompetensi, 22 (dua puluh dua) kriteria unjuk kerja, dan 8 (delapan) mata diklat.

Nama Jabatan : Teknisi Pemantauan Lingkungan Ketenagalistrikan

	Mata Diklat	Jam Pelajaran (JP)	aran (JP)
NO.	IVIAIA DIKIAI	Teori	Praktik
-	Pengenalan Teknis PLT Termal, PLT Hidro dan Transmisi	9	0
2.	Identifikasi Dampak Lingkungan PLT Termal, PLT Hidro dan Transmisi	9	2
3.	Teknis Pengelolaan Lingkungan PLT Termal, PLT Hidro dan Transmisi	9	0
4.	Teknis Pemantauan Dampak Lingkungan PLT Termal, PLT Hidro dan Transmisi	9	0
5.	Pengenalan Peralatan dan Metodologi Pemantauan Emisi, Ambien, Kebisingan, Kualitas Air, Medan Magnet dan Medan Listrik, serta Altimeter	9	2
9.	Praktik Lapangan	0	8
7.	Evaluasi Hasil Pemantauan Dampak Lingkungan	0	8
8.	Presentasi dan Penyusunan Laporan	0	9
	Jumlah	30	26

Mengenal Teknis PLT Termal, PLT Hidro dan Transmisi : L.02.01. 01.DIKLAT.MANLING.06. 1. Kode/Judul Kompetensi

L.02.01. 01. 01. DIKLAT.MANLING.06. Mengenal Jenis Kegiatan PLT Termal, PLT Hidro dan Transmisi 2. Kode/Judul Elemen Kompentensi

Teori = 6 JP3. Waktu

Praktik = 0 JP

No.	Kriteria Uniuk Keria	Wa	Waktu (JP)	Media	Alat/		Pembelajaran		Mata Diklat	Indikator
		<u> </u>	Ь		Banan	Sikap	Pengetahuan	Keterampilan	(Matdik)	Kebernasilan
1	2	3	4	2	9	7	8	6	10	11
-	Pengetahuan Teknis PLT Termal dijelaskan	3	0	a. Modul b. OHP c. Transparansi d. LCD proyektor e. Slide f. Komputer g. ATK	Gambar Proses PLTD, PLTG, PLTU, PLTGU	Memiliki integritas, tanggung jawab dan teliti	Mampu menjelaskan tentang pengetahuan teknis PLT Termal		Pengenalan Teknis PLT Termal, PLT Hidro dan Transmisi	Mampu menjelaskan pengetahuan teknis pembangkit termal
2.	Pengetahuan Teknis PLT Hidro dijelaskan	2	0	sda.	Gambar Proses PLTA, PLTM	sda.	Mampu menjelaskan tentang pengetahuan teknis PLT Hidro		sda.	Mampu menjelaskan pengetahuan teknis pembangkit hidro
ć.	Pengetahuan Teknis Transmisi dijelaskan	-	0	sda.	Gambar SUTT dan SUTET	sda.	Mampu menjelaskan tentang pengetahuan teknis transmisi		sda.	Mampu menjelaskan pengetahuan teknis transmisi

Melakukan Identifikasi Dampak Lingkungan PLT Termal, PLT Hidro dan Transmisi : L.02.01. 01. DIKLAT.MANLING.06. 1. Kode/Judul Kompetensi

dan Transmisi

2. Kode/Judul Elemen Kompentensi	: L.02.01. 01. 02. DIKLAT.MANLING.06.	MANLING.06. Melakukan Pengidentifikasian Dampak Lingkungan PLT Termal, PLT Hidro dar
3. Waktu	: Teori = 6 JP	Praktik = 2JP

	_				
Indikator	Kebernasilan	11	Mampu menjelaskan mengenai identifikasi dampak lingkungan pembangkit termal	Mampu menjelaskan mengenai identifikasi dampak lingkungan pembangkit hidro	Mampu menjelaskan mengenai identifikasi dampak lingkungan transmisi
Mata Diklat	(Matdik)	10	Identifikasi Dampak Lingkungan PLT Termal, PLT Hidro dan Transmisi	sda.	sda.
	Keterampilan	6	Mampu menerangkan mengenai identifikasi dampak lingkungan PLT Termal	Mampu menerangkan mengenai identifikasi dampak lingkungan PLT Hidro	Mampu menerangkan mengenai identifikasi dampak lingkungan transmisi
Pembelajaran	Pengetahuan	8	Mampu menjelaskan tentang identifikasi dampak lingkungan PLT Termal untuk setiap tahapan kegiatan	Mampu menjelaskan tentang identifikasi dampak lingkungan PLT Hidro untuk setiap tahapan kegiatan	Mampu menjelaskan tentang identifikasi dampak lingkungan transmisi untuk setiap tahapan kegiatan
	Sikap	7	Memiliki integritas, tanggung jawab dan teliti,	sda.	sda.
Alat/Bahan		9	Bagan alir, matrik, Peta, Dispersi Termal, Dispersi Gas Buang	Bagan alir, matrik, Peta, DAS	Bagan alir, matrik, Peta
Media		2	a. Modul b. OHP c. Transparansi d. LCD proyektor e. Slide f. Komputer g. ATK	sda.	sda.
Waktu (JP)	þ	4	9'0	9'0	8'0
Wa (J	_ -	3	က	2	_
Kriteria Uniuk Keria		2	ldentifikasi Dampak Lingkungan PLT Termal dijelaskan	ldentifikasi Dampak Lingkungan PLT Hidro dijelaskan	ldentifikasi Dampak Lingkungan Transmisi dijelaskan
No.		1		2.	ю́

misi Mengetahui Teknis Pengelolaan Lingkungan PLT Termal, PLT Hidro dan Transmisi : L.02.01. 01. DIKLAT.MANLING.06. 1. Kode/Judul Kompetensi

	-		
2. Kode/Judul Elemen Kompentensi		L.02.01. 01. 03. DIKLAT.MANLING.06.	L.02.01. 01. 03. DIKLAT.MANLING.06. Mengetahui Teknis Pengelolaan Lingkungan PLT Termal, PLT Hidro dan Transm
3. Waktu		Teori = 6 JP	Praktik = 0 JP

Indikator	Nebelliasiiali	11	Mampu menjelaskan mengenai teknis pengelolaan lingkungan PLT Termal	Mampu menjelaskan mengenai teknis pengelolaan lingkungan PLT Hidro	Mampu menjelaskan mengenai teknis pengelolaan lingkungan transmisi
Mata Diklat	(iviatuik)	10	Teknis Pengelolaan Lingkungan PLT Termal, PLT Hidro dan Transmisi	sda.	sda.
	Keterampilan	6			
Pembelajaran	Pengetahuan	8	Mampu menjelaskan tentang teknis pengelolaan lingkungan PLT Termal untuk setiap tahapan kegiatan	Mampu menjelaskan tentang teknis teknis pengelolaan lingkungan PLT Hidro untuk setiap tahapan kegiatan	Mampu menjelaskan tentang teknis pengelolaan lingkungan transmisi untuk setiap tahapan kegiatan
	Sikap	7	Memiliki integritas, tanggung jawab dan teliti	sda.	sda.
Alat/Bahan		9	Gambar proses Pengelolaan Lingkungan PLT Termal	Gambar proses Pengelolaan Lingkungan PLT Hidro	Gambar proses Pengelolaan Lingkungan Transmisi
Media		5	a. Modul b. OHP c. Transparansi d. LCD proyektor e. Slide f. Komputer g. ATK	sda.	sda.
Waktu (JP)	Ь	4	0	0	0
<u>~</u>	—	3	8	2	-
Kriteria Unjuk Kerja		2	Teknis Pengelolaan Lingkungan PLT Termal dijelaskan	Teknis Pengelolaan Lingkungan PLT Hidro dijelaskan	Teknis Pengelolaan Lingkungan Transmisi dijelaskan
No.		1		2	33

: L.02.01. 01. DIKLAT.MANLING.06. Mengetahui Teknis Pemantauan Dampak Lingkungan PLT Termal, PLT Hidro dan Transmisi 1. Kode/Judul Kompetensi

2. Kode/Judul Elemen Kompentensi : L.02.01.01.04. DIKLAT.MANLING.06. Mengetahui Teknis Pemantauan Dampak Lingkungan PLT Termal, PLT Hidro dan Transmisi

Praktik = 0 JP : Teori = 6 JP 3. Waktu

Indikator	Nepelliasilali	11	Mampu menjelaskan mengenai teknis pemantauan dampak lingkungan PLT Termal	Mampu menjelaskan mengenai teknis pemantauan dampak lingkungan PLT Hidro	Mampu menjelaskan mengenai teknis pemantauan dampak lingkungan transmisi
Mata Diklat	(iviatuik)	10	Teknis Pemantauan Dampak Lingkungan PLT Termal, PLT Hidro dan Transmisi	sda.	sda.
	Keterampilan	6			
Pembelajaran	Pengetahuan	8	Mampu menjelaskan tentang teknis pemantauan dampak lingkungan PLT Termal untuk setiap tahapan kegiatan	Mampu menjelaskan tentang teknis pemantauan dampak Ingkungan PLT Hidro untuk setiap tahapan kegiatan	Mampu menjelaskan tentang teknis pemantauan dampak lingkungan transmisi untuk setiap tahapan kegiatan
	Sikap	L	Memiliki integritas, tanggung jawab dan teliti	sda.	sda.
Alat/	Dallall	9	Gambar dan Peta	Gambar dan Peta	Gambar dan Peta
Media		2	a. Modul b. OHP c. Transparansi d. LCD proyektor e. Slide f. Komputer g. ATK	sda.	sda.
Waktu (JP)	Ь	4	0	0	0
Wa C	H	3	က	2	-
Kriteria Unjuk Kerja		2	Teknis Pemantauan Dampak Lingkungan PLT Termal dijelaskan	Teknis Pemantauan Dampak Lingkungan PLT Hidro dijelaskan	Teknis Pemantauan Dampak Lingkungan Transmisi dijelaskan
No.		1	1.	2.	3.

. Kode/Judul Kompetensi	: L.02.01. 01. DIKLAT.MANLING.06.	Melakukan Pengenalan Peralatan dan Metodologi Pemantauan Emisi, Ambien, Kebisingan,
		Kualitas Air, Medan Magnet dan Medan Listrik, serta Altimeter

, Ambien, Kebisir	
hui Pengenalan Peralatan dan Metodologi Pemantauan Emisi, A	Kualitas Air, Medan Magnet dan Medan Listrik, serta Altimeter
/lengeta	Kualitas A
L.02.01. 01. 05. DIKLAT.MANLING.06. N	
de/Judul Elemen Kompentensi :	

No Kriteria Unjuk Kerja T 104 a. Modul Gambar Menniliki Mampu Mampu Mampu Mampu Mampu menjebakan Menniliki Mampu Mampu Mampu menjebakan Menniliki Mampu menjebakan Menniliki Mampu Mampu Mampu menjebakan Menniliki Mampu menjebakan Menniliki Mampu Mampu menjebakan Menniliki Mampu Mampu menjebakan Menniliki Mampu Mampu menjebakan Menniliki Mampu Mampu Mampu menjebakan Menniliki Mampu menjebakan Menniliki Mampu Mampu Mampu Mampu menjebakan Mampu Mampu menjebakan mengapunakan dan menjebakan Mampu menjebakan Mampu menjebakan mengapunakan dan menjebakan mengapunakan dan menjebakan mengapunakan dan menjebakan Mampu menjebakan Mampu menjebakan Mampu menjebakan mengapunakan dan menjebakan Mampu menjebakan kebisingan pemantaan kebisingan pemantaan kebisingan menjebakan menjebakan kebisingan menjebakan menjebakan menjebakan kebisingan menjebakan kebisingan menjebakan m						
Kriteria Unjuk Kerja Waktu (JP) Media Alat/Bahan Sikap Pembelajaran Pembelajaran 2 3 4 5 6 7 8 9 9 Pengenalan Peralatan dan Medodologi Pemantauan Alat Uji Emisi dijelaskan 1 0.4 a. Modul Gambar Gambar Memiliki Mampu M	Indikator	Kebernasilan	11		Mampu menjelaskan penggunaan alat uji ambien	Mampu menjelaskan penggunaan alat uji kebisingan
Kriteria Unjuk Kerja Waktu (JP) Media T Alaf/Bahan Alaf/Bahan Pembelajaran Sikap Pembelajaran Pengeralan Pengeralan dan Macam Alat Uji Emisi dijelaskan Pempelahuan Pengeralan dan Macam Alat Uji Emisi dijelaskan Alaf/Bahan Alaf/Bahan Pempelahuan Pengeralan dan Macam Alat Uji Emisi dijelaskan Memiliki Mampu Alat Uji Ambien Memiliki Mampu Alat Uji Ambien Memiliki Mampu Alat Uji Ambien Memiliki Ala melode pemantaan alat Mampu M	Mata Diklat	(Matdik)	10	Pengenalan Peralatan dan Metodologi Pemantauan Emisi, Ambien, Kebisingan, Kualitas Air, Medan Magnel dan Medan Listrik, serta	sda.	sda.
Kriteria Unjuk Kerja Waktu T Media Alat/Bahan Sikap P 2 3 4 5 6 7 7 P Pengenalan Peralatan dan Metodologi Pemantauan Alat Uji Emisi dijelaskan 1 0,4 a. Modul Gambar Macam Alat Initegifias, meri Alat Uji Emisi dijelaskan meriliki Maram Alat Initegifias, meri Alat Initegifias,		Keterampilan	6	Mampu menggunakan dan menerangkan alat serta metodologi pemantuan emisi	Mampu menggunakan dan menerangkan alat serta metodologi pemantuan ambien	Mampu menggunakan dan menerangkan alat dan metodologi pemantauan kebisingan
Kriteria Unjuk Kerja Waktu (JP) Media Alat/Bahan 2 3 4 5 6 Pengenalan Peralatan dan Alat Uji Emisi dijelaskan 1 0,4 a. Modul Gambar Macam Alat LCD proyektor Gambar Side d. LCD proyektor Gambar Gambar Alat ATK Pengenalan Peralatan dan Ambien dijelaskan 1 0,4 sda. Gambar Macam Alat Uji Ambien Uji Ambien Pengenalan Peralatan dan Metodologi Pemantauan Metodologi Pemantauan Kebisingan dijelaskan 1 0,4 sda. Gambar Macam Alat Macam Alat Uji Ambien Uji Ambi	Pembelajaran	Pengetahuan	8	Mampu menjelaskan tentang pemanfaatan alat dan metode pemantuan emisi	Mampu menjelaskan tentang pemanfaatan alat dan metode pemantuan ambien	Mampu menjelaskan tentang pemanfaatan alat dan metode pemantauan
Kriteria Unjuk Kerja Waktu 2 3 4 5 Pengenalan Peralatan dan Alat Uji Emisi dijelaskan Ambien dijelaskan 1 0,4 a. Modul b. OHP o OH		Sikap	7	Memiliki integritas, tanggung jawab dan teliti	sda.	sda.
Kriteria Unjuk Kerja (JP) Me 2 3 4 a. Modi Metodologi Pemantauan Alat Uji Emisi dijelaskan Ambien dijelaskan Ambien dijelaskan Ambien dijelaskan Kebisingan dijelaskan	Alat/Bahan		9	Gambar Macam Alat Uji Emisi	Gambar Macam Alat Uji Ambien	Gambar Macam Alat Ujj Kebisingan
Kriteria Unjuk Kerja 2 3 Pengenalan Peralatan dan Metodologi Pemantauan Alat Uji Emisi dijelaskan Metodologi Pemantauan Ambien dijelaskan Ambien dijelaskan Pengenalan Peralatan dan Metodologi Pemantauan Ambien dijelaskan Kebisingan dijelaskan	Media		5	Modi OHP Tran LCD Slide Kom ATK	sda.	sda.
Kriteria Unjuk Kerja 2 Pengenalan Peralatan dan Metodologi Pemantauan Alat Uji Emisi dijelaskan Metodologi Pemantauan Ambien dijelaskan Pengenalan Peralatan dan Metodologi Pemantauan Kebisingan dijelaskan	n (c		4	0,4	0,4	0,4
	Wał	<u></u>	3	-	-	-
S %	Kriteria Uniuk Keria		2	Pengenalan Peralatan dan Metodologi Pemantauan Alat Uji Emisi dijelaskan	Pengenalan Peralatan dan Metodologi Pemantauan Ambien dijelaskan	Pengenalan Peralatan dan Metodologi Pemantauan Kebisingan dijelaskan
	No.		1	-	2	က်

No.	Kriteria Unjuk Kerja	Waktu (JP)	ttn (Media	Alat/Bahan		Pembelajaran		Mata Diklat	Indikator
		T	Ь			Sikap	Pengetahuan	Keterampilan	(iviatulik)	Nebellidalidil
1	2	3	4	5	9	7	8	6	10	11
	Pengenalan Peralatan dan Metodologi Pemantauan Kualitas Air dijelaskan	-	0,4	a. Modul b. OHP c. Transparansi d. LCD proyektor e. Slide f. Komputer g. ATK	Gambar Macam Alat Uji Kualitas Air	Memiliki integritas, tanggung jawab dan teliti	Mampu menjelaskan tentang pemanfaatan alat dan metode pemantauan kualitas air	Mampu menggunakan dan menerangkan alat dan metodologi pemantauan kualitas air	Pengenalan Peralatan dan Metodologi Pemantauan Emisi, Ambien, Kebisingan, Kualitas Air, Medan Magnet dan Medan Listrik, serta	Mampu menjelaskan penggunaan alat uji kualitas air
5.	Pengenalan Peralatan dan Metodologi Pemantauan Medan Magnet dan Medan Listrik serta Altimeter dijelaskan	2	0,4	sda.	Gambar Macam Alat Uji Medan Magnet dan Medan Listrik serta Altimeter	sda.	Mampu menjelaskan tentang pemanfaatan alat dan metode pemantauan medan magnet dan medan listrik serta altimeter	Mampu menggunakan dan menerangkan alat dan metodologi medan magnet dan medan listrik serta altimeter	sda.	Mampu menjelaskan penggunaan alat uji medan magnit dan medan listrik

Melakukan Praktik lapangan L.02.01. 01. DIKLAT.MANLING.06. 1. Kode/Judul Kompetensi

Praktik = 8 JP

Гa
美
Hasil Prak
si Hasil
evaluas
. Meng
NG.06
.MANL
DIKLAT
01.06.
L.02.01. 01. 06. DIKLAT.MANLING.06. Me
Kompentensi
ul Elemen
npn[/əpc
9

Teori = 0 JP

Indikator	Keberhasilan	11	Mampu melaksanakan pemantauan lingkungan PLT Termal, PLT Hidro dan Transmisi
Mata Diklat	(Matdik)	10	Praktik Lapangan
	Keterampilan (Praktik)	6	Melaksanakan pemantauan lingkungan PLT Termal, PLT Hidro dan Transmisi
Pembelajaran	Pengetahuan	8	Mampu memahami pemantauan lingkungan PLT Termal, PLT Hidro dan Transmisi
	Sikap	7	Memiliki integritas, tanggung jawab dan teliti
Alat/Bahan		9	Peralatan Pemantauan Lingkungan
Media		2	a. Modul b. OHP c. Transparansi d. LCD proyektor e. Slide f. Komputer g. ATK
Waktu (JP) T P		4	8
W _C		3	0
Kriteria Unjuk Kerja		2	Praktik Lapangan pemantauan dampak lingkungan ketenagalistrikan dilaksanakan
No.		1	-

apangan 2. Kode/

Melakukan Evaluasi Hasil Pemantauan Dampak Lingkungan : L.02.01. 01. DIKLAT.MANLING.06. 1. Kode/Judul Kompetensi

dan Transmisi

Praktik = 8 JP

Teori = 0 JP

fengevaluasi Hasil Pemantauan PLT Termal, PLT Hidro	
: L.02.01. 01. 07. DIKLAT.MANLING.06. N	
2. Kode/Judul Elemen Kompentensi	

.o	Kriteria Unjuk Kerja	Waktu (JP)	ktu P)	Media	Alat/Bahan		Pembelajaran		Mata Diklat	Indikator
		L	Ъ			Sikap	Pengetahuan	Keterampilan	(iviatulk)	Nebelliasilali
1	2	3	4	2	9	7	8	6	10	11
	Hasil Pemantauan PLT Termal setiap Tahapan Kegiatan dievaluasi	0	ю	a. Modul b. OHP c. Transparansi d. LCD proyektor e. Slide f. Komputer g. ATK	Matrik, Peta dan Gambar PLT Ternal setiap Tahapan Kegiatan	Memiliki integritas, tanggung jawab dan teliti	Menyimpulkan evaluasi hasil pemantauan PLT Termal setiap tahapan kegiatan	Mengidentifikasi hasil pemantauan PLT Termal setiap tahapan kegiatan	Evaluasi Hasil Pemantauan Dampak Lingkungan	Mampu menjelaskan dan mengevaluasi hasil pemantauan PLT Termal setiap tahapan kegiatan
- 7	Hasil Pemantauan PLT Hidro setiap Tahapan Kegiatan dievaluasi	0	3	sda.	Matrik, Peta dan Gambar PLT Hidro setiap Tahapan Kegiatan	sda.	Menyimpulkan evaluasi hasil pemantauan PLT Hidro setiap tahapan kegiatan	Mengidentifikasi hasil pemantauan PLT Hidro setiap tahapan kegiatan	sda.	Mampu menjelaskan dan mengevaluasi hasil pemantauan PLT Hidro setiap tahapan kegiatan
ن	Hasil Pemantauan Transmisi setiap Tahapan Kegiatan dievaluasi	0	2	sda.	Matrik, Peta dan Gambar Transmisi setiap Tahapan Kegiatan	s da.	Menyimpulkan evaluasi hasil pemantauan transmisi setiap tahapan kegiatan	Mengidentifikasi hasil pemantauan transmisi setiap tahapan kegiatan	sda.	Mampu menjelaskan dan mengevaluasi hasil pemantauan transmisi setiap tahapan Kegiatan

Melakukan Presentasi dan Penyusunan Laporan L.02.01. 01. DIKLAT.MANLING.06. 1. Kode/Judul Kompetensi

L.02.01.01.08. DIKLAT.MANLING.06. Menyusun Presentasi dan Penyusunan Laporan 2. Kode/Judul Elemen Kompentensi

Praktik = 6 JP

Teori = 0 JP

Indikator		11	Mampu Menyusun Presentasi dan	Laporan					
Mata Diklat	(iviatury)	10	Presentasi	Penyusunan Laporan	Laporan				
	Keterampilan	6	Menyusun Presentasi dan	Laporan					
Pembelajaran	Pengetahuan	8	Menetapkan (judul) Precentasi dan	Laporan					
	Sikap	7	Memiliki integritas	tanggung jawab	dan teliti				
Alat/Bahan		9	Format		Jan	Laporan			
Media		2	a. Modul	c. Transparansi	d. LCD proyektor	e. Slide	f. Komputer	g. ATK	
Waktu (JP)	Ь	4	9						
	T	3	0						
Kriteria Unjuk Kerja		2	Presentasi dan Laporan						
		1	.						