

JADWAL ETS S1+S2+S3 SEMESTER GASAL 2023/2024

DEPARTEMEN TEKNIK MESIN FTIRS-ITS

HARI / TANGGAL	SESI	SEM	KODE	MATA KULIAH	SKS	KELAS	DOSEN	RUANG				
Senin 23/10/2023	1 (07.00 s/d 08.40)	I	SF234102	FISIKA MEKANIKA	2	REG IUP						
	1 (07.30 s/d 09.45)	III	TM234303	MEKANIKA FLUIDA DASAR I	2	A	Prof. Dr. Ing. Ir. Herman Sasongko,	C.112				
						B	Prof. Dr. Ir. Tri Yogi Yuwono, DEA.	C.113				
						C	Prof. Ir. Sutardi, M.Eng., Ph.D.	D.303				
						D	Nur Ikhwan, S.T., M.Eng.	E.303				
						E	Prof. Dr. Ir. Tri Yogi Yuwono, DEA.	D.202				
						F	Vivien Suphandani Djanali, ST., ME	E.304				
						IUP	Dr. Wawan Aries Widodo, S.T., M.T.	C.115				
	09.00 -	V	TM234505	PROSES MANUFAKTUR II	3	A	Prof. Dr.-Ing. Ir. Suhardjono, M.Sc.	C.116 C.117				
						B	Ir. Sampurno, M.T.	C.118 C.119				
						PIL	TM234710	GETARAN SISTEM MEKANIKAL	3	A	Dr. Wiwiek Hendrowati, S.T., M.T.	C.120
						PIL	TM234744	TOPIK KHUSUS : AI DAN OPTIMASI METAHEURISTIK	3	A	Mohammad Khoirul Effendi, S.T., M	C.121
	2 (10.00 s/d 12.15)	I	SF234102	FISIKA MEKANIKA	2	REG						
						IV	TM234404	STATISTIK & PERENCANAAN EKSPERIMEN	4	A	Prof. Dr. Ir. Abdullah Shahab, M.Sc.	C.116 C.117
										B	Dinny Harnany, S.T., M.Sc.	C.113
										C	Arif Wahjudi, S.T., M.T., Ph.D.	C.112
		JD	Nani Kurniati, S.T., M.T., Ph.D	D.202								
		III	TM234305	METALURGI II	3	A	Dr. Ir. Helena Carolina Kis Agustin,	C.115				
		PIL	TM234708	METODE MATRIKS UNTUK ANALISA STRUKTUR	3	A	Dr.Ir. Agus Sigit Pramono, DEA. Ir. Julendra Bambang Ariatedja, M. Alief Wikarta, S.T., M.Sc.Eng., Ph.D.	C.118				
	PIL	TM234609	ENERGI SURYA	3	A	Prof. Dr. Ir. Djatmiko Ichسانی, M.Eng	D.201					
	S2	TM235101	Matematika Rekayasa Lanjut (S2)	3	A (Reguler)	Bambang Arip Dwiyantoro, S.T., M.	A.301					
	3 (13.30 s/d 15.45)	I	TM234102	FISIKA STATIKA	2	A	Ir. Julendra Bambang Ariatedja, M.	C.112				
						B	Dr.Ir. Agus Sigit Pramono, DEA.	C.113				
						C	Ir. Yusuf Kaelani, M.Sc.	E.303				
						D	Dr.Eng. Yohanes, S.T., M.Sc.	E.304				
						E	Alief Wikarta, S.T., M.Sc.Eng., Ph.D.	C.115				
						F	Achmad Syaifudin, S.T., M.Eng., Ph.	C.116 C.117				
						G	Dr.Eng. Unggul Wasiwitono, S.T., M	C.120 C.121				
		IV	TM234401	PROSES MANUFAKTUR I	3	A	Ir. Sampurno, M.T.	D.303				
						B	Mohammad Khoirul Effendi, S.T., M	D.201				
			II	TM234202	KINEMATIKA DAN DINAMIKA TEKNIK	3	IUP	Moch. Solichin, S.T., M.T.	D.202			
			PIL	TM234611	METODE KOMPUTASI FLUIDA	3	A	Nur Ikhwan, S.T., M.Eng.	A.301			
PIL	TM234624	MANAJEMEN PROYEK	3	A	Dr. Ir. Witantyo, M.Eng.Sc.	Lab.Kom.1						
PIL	TM234723	MOULD DESIGN	3	A	Prof. Dr. Ing. Ir. I Made Londen Bata	Lab.Kom.2						
S2 PIL	TM235223	MEKANIKA KOMPOSIT (S2)	3	A (Reguler)	Putu Suwarta, S.T., M.Sc., Ph.D.	A.212.B						
S2 ETB	TM235238	Manajemen dan Bisnis Energi Terbarukan	3	A (Reguler)	Prof. Dr. Ir. Djatmiko Ichسانی, M.Eng	A.212.A						
13.30 -	I	SF234102	KIMIA	3	IUP							
5 (18.30 s/d 21.20)	S3	TM236100	METODE PENELITIAN DAN KOMUNIKASI	2	P (PJJ)	Prof. Dr. Harus Laksana Guntur, S.T.	Online					
	S2 PJJ	TM235101	Matematika Rekayasa Lanjut (S2)	3	P (PJJ)	Alief Wikarta, S.T., M.Sc.Eng., Ph.D.	Online					
	S2 ETB PJJ	TM235108	Nilai Ekonomi Karbon dan Aspek	3	P (PJJ)	Dr. Ir. Atok Setiyawan, M.Eng.Sc.	Online					
	S2 ETB PJJ	TM235236	Pemodelan Komputasi untuk Peralatan	3	P (PJJ)	Dr. Wawan Aries Widodo, S.T., M.T.	Online					

JADWAL ETS S1+S2+S3 SEMESTER GASAL 2023/2024

DEPARTEMEN TEKNIK MESIN FTIRS-ITS

HARI / TANGGAL	SESI	SEM	KODE	MATA KULIAH	SKS	KELAS	DOSEN	RUANG
Selasa 24/10/2023	07.00 -	I	SM234101	KALKULUS I	3	REG		
	09.00 -	I	SM234101	KALKULUS I	3	REG		
	1 (07.30 s/d 09.45)	V	TM234504	PERPINDAHAN PANAS	4	A	Bambang Arip Dwiyantoro, S.T., M.	C.112
						B	Ary Bachtiar Krishna Putra, S.T., M.	C.113
						C	Prof. Dr. Ir. Prabowo, M.Eng.	D.201
						D	Tri Vicca Kusumadewi, S.T., M.Sc.	E.303
						IUP	Is Bunyamin Suryo, S.T., M.Sc.	D.202
		II	TM234203	MEKANIKA KEKUATAN MATERIAL	4	A	Dr.Ir. Agus Sigit Pramono, DEA.	C.116
						B	Ir. Yusuf Kaelani, M.Sc.	C.119
						C	Achmad Syaifudin, S.T., M.Eng., Ph.	E.304
						D	Dr.Eng. Yohanes, S.T., M.Sc.	D.303
						IUP	Ir. Julendra Bambang Ariatedja, M.	C.115
	PIL	TM234720	BIOENERGI	3	PIL	Dr. Bambang Sudarmanta, S.T., M.T	C.120	
	PIL	TM234621	MESIN PERKAKAS CNC	3	PIL	Prof. Dr.-Ing. Ir. Suhardjono, M.Sc.	C.121	
	S2 ETB	TM235107	Tenaga Air dan Angin (S2 ETB)	3	A (Reguler)	Prof. Ir. Sutardi, M.Eng., Ph.D. Prof. Dr. Ir. Tri Yogi Yuwono, DEA.	A.212.A	
	S2 PIL	TM235212	Dinamika Kendaraan	3	A (Reguler)	Prof. Ir. I Nyoman Sutantra, M.Sc., F		
	1 (07.30 s/d 10.00)	S3	TM236101	FILSAFAT ILMU (S3)	3	A (Reguler)	Prof. Dr. Ing. Ir. Herman Sasongko,	A.302
	2 (10.00 s/d 12.15)	IV	TM234402	MEKANIKA FLUIDA DASAR II	3	A	Prof. Dr. Ing. Ir. Herman Sasongko,	C.116
								C.117
		V	TM234507	MEKANIKA GETARAN	3	A	Dr. Wiwiek Hendrowati, S.T., M.T.	A.212.A
		VI	TM234601	MANAJEMEN OPERASIONAL	4	A	Prof. Dr. Ir. Abdullah Shahab, M.Sc.	C.115
						B	Dr. Ir. Witantyo, M.Eng.Sc.	C.118
						C	Yudha Prasetyawan, ST., M.Eng	E.303
		III	TM234306	TERMODINAMIKA I	2	A	Bambang Arip Dwiyantoro, S.T., M.	C.112
						B	Dr. Ir. Atok Setiyawan, M.Eng.Sc.	C.113
						C	Dr. Bambang Sudarmanta, S.T., M.T	C.120
						D	Tri Vicca Kusumadewi, S.T., M.Sc.	D.303
						E	Is Bunyamin Suryo, S.T., M.Sc.	E.304
						F	Prof. Dr. Ir. Djatmiko Ichسانی, M.Eng	D.201
		III	TM234306	TERMODINAMIKA I	2	IUP	Prof. Dr. Ir. Djatmiko Ichسانی, M.Eng	A.212.B
		PIL	TM234611	METODE KOMPUTASI FLUIDA	3	B	Vivien Suphandani Djanali, ST., ME	D.202
	PIL	TM234717	POWER DAN DRIVE TRAIN KENDARAAN	3	A	Dr.Eng. Yohanes, S.T., M.Sc.	Lab.Kom.1	
S2	TM235103	DESAIN EKSPERIMEN (S2)	3	A (Reguler)	Arif Wahjudi, S.T., M.T., Ph.D.	A.301		
3 (13.30 s/d 15.45)	III	TM234304	INSTRUMENTASI, PENGUKURAN & METROLOGI	4	A	Prof. Dr. Ing. Ir. I Made Londen Bata	C.113	
					B	Ir. Sampurno, M.T.	D.201	
					C	Dinny Harnany, S.T., M.Sc.	E.303	
					D	Prof. Dr. Ing. Ir. I Made Londen Bata	C.112	
					E	Ir. Sampurno, M.T.	C.115	
					F	Dinny Harnany, S.T., M.Sc.	E.304	
					IUP	Mohammad Khoirul Effendi, S.T., M	D.202	
	PIL	TM234747	Pengujian Tidak Merusak	3	A	Suwarno, S.T., M.Sc., Ph.D.	C.121	
	II	TM234201	ALGORITMA DASAR	2	A	Ir. Julendra Bambang Ariatedja, M.	C.116	
	PIL	TM234627	SISTEM PENGENDALIAN LINEAR	3	A	Dr.Eng. Unggul Wasiwitono, S.T., M	C.117	
PIL	TM234711	PESAWAT PEMINDAH BAHAN	3	PIL	Achmad Syaifudin, S.T., M.Eng., Ph. Ir. Suwarmin, M.T.	C.118		
PIL S3	TM236203	TOPIK KHUSUS : REGENERATIVE SYSTEM	3	PIL	Prof. Dr. Harus Laksana Guntur, S.T.	A.212.A		
13.30 -	I	SM234101	KALKULUS I	3	IUP			
13.30 -	I	SK234102	KIMIA	3	REG			
15.30 -	I	SK234102	KIMIA	3	REG			
5 (18.30 s/d 21.20)	S2 PJJ	TM235102	Metode Numerik untuk Rekayasa Mekanika (S2)	3	P (PJJ)	Dr.Ir. Agus Sigit Pramono, DEA.	Online	
	S2 ETB PJJ	TM235238	Manajemen dan Bisnis Energi Terbarukan (S2 ETB)	3	P (PJJ)	Ary Bachtiar Krishna Putra, S.T., M.	Online	
	S2 ETB PJJ	TM235109	Energi Termal Terbarukan (S2 ETB)	3	P (PJJ)	Bambang Arip Dwiyantoro, S.T., M.	Online	

JADWAL ETS S1+S2+S3 SEMESTER GASAL 2023/2024

DEPARTEMEN TEKNIK MESIN FTIRS-ITS

HARI / TANGGAL	SESI	SEM	KODE	MATA KULIAH	SKS	KELAS	DOSEN	RUANG
Rabu 25/10/2023	07.00 -	I	SF234102	FISIKA MEKANIKA	2	REG		
	07.00 -	I	SF234102	FISIKA MEKANIKA	2	IUP		
	09.00 -	I	SF234102	FISIKA MEKANIKA	2	REG		
	1 (07.30 s/d 09.45)	IV	TM234403	ELEMEN MESIN II	3	A	Dr.Ir. Agus Sigit Pramono, DEA.	C.112
						B	Alief Wikarta, S.T., M.Sc.Eng., Ph.D.	C.113
						C	Ir. Yusuf Kaelani, M.Sc.	C.116 C.117
						D	Achmad Syaifudin, S.T., M.Eng., Ph.D.	C.118 C.119
		II	TM234204	METALURGI I	3	A	Dr. Ir. Helena Carolina Kis Agustin,	D.201
						B	Fahmi Mubarak, S.T., M.Sc., Ph.D.	E.303
						C	Indra Sidharta, S.T., M.Sc.	E.304
						D	Suwarno, S.T., M.Sc., Ph.D.	C.120 C.121
						E	Putu Suwarta, S.T., M.Sc., Ph.D.	D.303
						F	Dr.Eng. Sutikno, S.T., M.T.	C.115
	PIL	TM234740	Kendaraan Listrik	3	A	Dr. Muhammad Nur Yuniarto,	A.212.B	
	PIL	TM234704	Mekanika Fluida	3	A	Prof. Dr. Ir. Tri Yogi Yuwono, DEA.		
	S2 PIL ETB	TM235315	SISTEM ENERGI BIOMASSA (S2 ETB)	3	A (Reguler)	Dr. Bambang Sudarmanta, S.T., M.T.	A.301	
	2 (10.00 s/d 12.15)	VII	TM234701	TEKNIK DAN MANAJEMEN PERAWATAN	3	A	Ir. Suwarmin, M.T.	C.112
						B	Ir. Suwarmin, M.T.	D.201
						C	Dr. Ir. Witantyo, M.Eng.Sc.	C.113
						D	Dr. Muhammad Nur Yuniarto,	E.304
						IUP	Latifah Nurahmi, S.T., M.Sc., Ph.D.	C.115
		I	TM234103	MENGGAMBAR MESIN	3	IUP	Ika Dewi Wijayanti, S.T., M.Sc., Ph.D.	D.202
		III	TM234307	ELEMEN MESIN I	3	A	Dr.Eng. Yohanes, S.T., M.Sc.	C.116
		V	TM234501	ANALISA NUMERIK	3	A	Tri Vicca Kusumadewi, S.T., M.Sc.	D.303
						B	Is Bunyamin Suryo, S.T., M.Sc.	C.118 C.117
						C	Nur Ikhwan, S.T., M.Eng.	E.303
	PIL	TM234629	SISTEM DINAMIS	3	PIL	Prof. Dr. Harus Laksana Guntur, S.T.	C.120	
	PIL	TM234732	LOGAM PADUAN INDUSTRI	3	PIL	Indra Sidharta, S.T., M.Sc.	C.119	
	S2	TM235102	Metode Numerik untuk Rekayasa	3	A (Reguler)	Vivien Suphandani Djanali, S.T.,	A.301	
	3 (13.30 s/d 15.45)	I	TM234103	MENGGAMBAR MESIN	3	A	Putu Suwarta, S.T., M.Sc., Ph.D.	D.201
						B	Dr. Ir. Helena Carolina Kis Agustin,	C.115
						C	Suwarno, S.T., M.Sc., Ph.D.	C.112
						D	Dr.Eng. Sutikno, S.T., M.T.	C.113
						E	Fahmi Mubarak, S.T., M.Sc., Ph.D.	D.303
						F	Indra Sidharta, S.T., M.Sc.	C.116 C.117
		IV	TM234405	TERMODINAMIKA II	3	A	Ary Bachtiar Krishna Putra, S.T., M.T.	C.118 C.119
		IV	TM234406	SISTEM DINAMIK DAN PENGENDALIAN	4	A	Bambang Pramujati, S.T., M.Sc.Eng.	E.303
						B	Latifah Nurahmi, S.T., M.Sc., Ph.D.	E.304
		PIL	TM234628	ANALISA SISTEM PERPIPAAN	3	PIL	Nur Ikhwan, S.T., M.Eng.	C.121
	PIL	TM234607	MOTOR PEMBAKARAN DALAM	3	PIL	Dr. Ir. Atok Setiyawan, M.Eng.Sc.	A.301	
	S2 ETB	TM235236	Pemodelan Komputasi untuk Peralatan	3	A (Reguler)	Is Bunyamin Suryo, S.T., M.Sc.	A.212.B	
	13.30 -	I	SK234102	KIMIA	3	IUP		
13.30 -	III	UG234916	KEBUDAYAAN DAN KEBANGSAAN	2	REG			
15.30 -	III	UG234916	KEBUDAYAAN DAN KEBANGSAAN	2	REG			
5 (18.30 s/d 21.20)	S2 PJJ	TM235103	DESAIN EKSPERIMEN (S2)		P (PJJ)	Arif Wahjudi, S.T., M.T., Ph.D.	Online	
	S2 PIL PJJ	TM235325	Prediksi Usia Lelah / Fatigue Life		P (PJJ)	Achmad Syaifudin, S.T., M.Eng., Ph.D.	Online	
	S2 ETB PJJ	TM235107	Tenaga Air dan Angin (S2 ETB)	3	P (PJJ)	Dr. Wawan Aries Widodo, S.T., M.T.	Online	

JADWAL ETS S1+S2+S3 SEMESTER GASAL 2023/2024

DEPARTEMEN TEKNIK MESIN FTIRS-ITS

HARI / TANGGAL	SESI	SEM	KODE	MATA KULIAH	SKS	KELAS	DOSEN	RUANG	
Kamis 26/10/2023	07.00 - 09.00	I	SM234101	KALKULUS I	3	REG			
	07.00 - 09.45	VII	UG234916	APLIKASI TEKNOLOGI DAN PERLAKUAN PANAS	3	IUP			
	1 (07.30 s/d 09.45)	PIL	TM234730	PERLAKUAN PANAS	3	PIL	Dr. Ir. Helena Carolina Kis Agustin,	C.120	
		PIL	TM234622	MESIN FLUIDA INKOMPRESIBEL	3	PIL	Prof. Dr. Ing. Ir. Herman Sasongko,	C.121	
	2 (10.00 s/d 12.15)	IV	TM234406	SISTEM DINAMIK DAN PENGENDALIAN	4	IUP	Latifah Nurahmi, S.T., M.Sc., Ph.D.	D.303	
		II	TM234202	KINEMATIKA DAN DINAMIKA TEKNIK	3	A	Dr. Wiwiek Hendrowati, S.T., M.T.	C.112	
						B	Prof. Ir. I Nyoman Sutantra, M.Sc., Ph.D.	C.113	
						C		C.118	
						D	Moch. Solichin, S.T., M.T.	D.303	
						E	Dr. Wiwiek Hendrowati, S.T., M.T.	D.201	
		I	TM234102	FISIKA STATIKA	2	IUP	Achmad Syaifudin, S.T., M.Eng., Ph.D.	C.115	
		V	TM234505	MESIN KONVERSI ENERGI	3	A	Prof. Ir. Sutardi, M.Eng., Ph.D.	C.117	
		IV	TM234405	TERMODINAMIKA II	3	IUP	Is Bunyamin Suryo, S.T., M.Sc.	D.202	
		PIL	TM234736	MEKANIKA PATAHAN	3	B	Dr.Eng. Sutikno, S.T., M.T.	A.212.B	
	PIL	TM234733	POLIMER DAN KOMPOSIT	3	PIL	Putu Suwarta, S.T., M.Sc., Ph.D.	C.121		
	S2 ETB	TM235109	ENERGI TERMAL TERBARUKAN (S2 ETB)	3	A (Reguler)	Prof. Dr. Ir. Prabowo, M.Eng.	A.212.A		
	13.30 - 15.10	I	SK234102	KIMIA	3	REG			
		I	SM234101	KALKULUS I	3	IUP			
	15.30 - 17.15	III	UG234919	KEBUDAYAAN DAN KEBANGSAAN	2	IUP			
		I	SK234102	KEBUDAYAAN DAN KEBANGSAAN	3	REG			
	3 (13.30 s/d 15.45)	IV	TM234401	PROSES MANUFAKTUR I	3	IUP	Prof. Dr.-Ing. Ir. Suhardjono, M.Sc.	C.115	
		VI	TM234605	CAPSTONE II	2	JD	Moch. Solichin, S.T., M.T.	D.202	
		V	TM234502	MEKATRONIKA	3	A	Ir. Suwarmin, M.T.	C.117	
		PIL	TM234736	MEKANIKA PATAHAN	3	A	Dr.Eng. Sutikno, S.T., M.T.	C.118	
		S2/S2	TM235100	Metode Penelitian & Komunikasi Ilmiah	2	A (Reguler)	Fahmi Mubarak, S.T., M.Sc., Ph.D.	A.301	
	(18.30 s/d 20.20)	S2/S2 ETB PJJ	TM235100	Metode Penelitian & Komunikasi Ilmiah (S2/S3)	2	P (PJJ)	Fahmi Mubarak, S.T., M.Sc., Ph.D.	Online	
S2 ETB PIL P		TM235315	SISTEM ENERGI BIOMASSA (S2 ETB)	3	P (PJJ)	Dr. Bambang Sudarmanta, S.T., M.T.	Online		
S2 PIL PJJ		TM235305	TOPIK KHUSUS 3 : Optimasi Proses (S2)	3	P (PJJ)	Mohammad Khoirul Effendi, S.T., M.T., Ph.D.	Online		
JUM'AT 27/10/2023	1 (07.00 s/d 11.30)	ALOKASI WAKTU UNTUK OLAHRAGA, KERJA BAKTI DAN RAPAT DOSEN DEPARTEMEN TEKNIK MESIN							
	1 (07.30 s/d 09.45)	V	TM234503	CAPSTONE I	2	A	Moch. Solichin, S.T., M.T.	C.112	
		PIL	TM234612	SISTEM TENAGA PNEUMATIK DAN HIDROLIK	3	A	Ir. Suwarmin, M.T.	C.116	
	SHOLAT JUM'AT								
	3 (13.30 s/d 15.45)	III	TM234301	MATEMATIKA REKAYASA	3	A	Drs. Suhud Wahyudi, M.Si	C.112	
						B	Dra. Nur Asiyah, M.Si.	C.113	
						C	Drs. Sentot Didik Surjanto, MSi	C.116	
						D	Drs. Kamiran, MSi	C.117	
						E	Amirul Hakam, SSI., MSi	D.303	
						IUP	Sena Safarina, SSI., MSc., DSc	C.118	
		V	TM234507	MEKANIKA GETARAN	3	JD	Moch. Solichin, S.T., M.T.	C.119	
		PIL	TM234721	SISTEM PEMBANGKIT TENAGA	3	A	Prof. Dr. Ir. Prabowo, M.Eng.	D.202	
		PIL	TM234712	TEKNOLOGI DAN KONSTRUKSI	3	A	Prof. Ir. I Nyoman Sutantra, M.Sc., Ph.D.	A.301	
		V	TM234505	MESIN KONVERSI ENERGI	3	B	Tri Vicca Kusumadewi, S.T., M.Sc.	C.121	
	S2 ETB	TM235108	Nilai Ekonomi Karbon dan Aspek	3	A (Reguler)	Dr. Ir. Atok Setiyawan, M.Eng.Sc.	D.201		
	4 (16.00 s/d 17.40)	I	TM234101	PENGANTAR TEKNIK MESIN	2	A	Ika Dewi Wijayanti, S.T., M.Sc., Ph.D.	C.112	
						B	Alief Wikarta, S.T., M.Sc.Eng., Ph.D.	C.113	
						C	Prof. Dr.-Ing. Ir. Suhardjono, M.Sc.	C.115	
						D	Prof. Ir. Sutardi, M.Eng., Ph.D.	C.116	
						E	Dr. Wawan Aries Widodo, S.T., M.T.	C.117	
						F	Dr. Bambang Sudarmanta, S.T., M.T.	C.118	
						IUP	Bambang Pramujati, S.T., M.Sc.Eng.	C.119	
						IUP	Bambang Pramujati, S.T., M.Sc.Eng.	C.120	
	S2 PIL PJJ	TM235222	METALURGI MANUFAKTUR (S2)	3	P (PJJ)	Ika Dewi Wijayanti, S.T., M.Sc., Ph.D.	C.121		
	S3 PJJ	TM236101	FILSAFAT ILMU (S3)	3	P (PJJ)	Dr. Harus Laksana Guntur, S.T., M.T.	D.202		
	S3 PJJ	TM236101	FILSAFAT ILMU (S3)	3	P (PJJ)	Dr. Harus Laksana Guntur, S.T., M.T.	Online		