



UNIVERSITAS WIDYA MATARAM (UWM) YOGYAKARTA

DIDIRIKAN OLEH : YAYASAN MATARAM YOGYAKARTA
AKTE NOTARIS Nomor 12 tanggal 23 Nopember 2011 dan Nomor 01 Tanggal 02 Januari 2012
Keputusan Menteri Hukum dan HAM RI Nomor : AHU-173.AH.01.04 Tahun 2012
Kampus Dalem Mangkubumen KT III/237 Yogyakarta 55132 Telp. (0274) 374352 Fax.381722

SURAT KEPUTUSAN
Nomor 73/SK/RT-UWM/III/2024
Tentang
TUGAS MENGAJAR DOSEN TETAP
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2023/2024
UNIVERSITAS WIDYA MATARAM YOGYAKARTA

Rektor Universitas Widya Mataram :

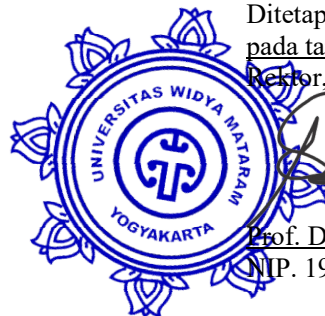
- Menimbang : Bahwa untuk melaksanakan tugas pendidikan dan pengajaran di Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Widya Mataram Semester Genap Tahun Akademik 2023/2024, perlu ditetapkan dengan sebuah Surat Keputusan Rektor;
- Mengingat : 1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 tahun 2005 tentang Guru Dan Dosen;
2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
3. Surat Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 184/U/2001 tentang Pedoman Pengawasan Pengendalian dan Pembinaan Program Diploma, Sarjana, Pasca Sarjana dan Doktor di Perguruan Tinggi;
4. Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 53 Tahun 2023 Tentang Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi;
- Memperhatikan : Surat Usulan Dosen Mengajar Semester Genap Tahun Akademik 2023/2024 dari Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Widya Mataram Nomor 054/D/FST-UWM/III/2024, tertanggal 06 Maret 2024;

MEMUTUSKAN

- Menetapkan : 1. Mengangkat Dosen Tetap untuk mengampu mata kuliah Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Widya Mataram Semester Genap Tahun Akademik 2023/2024;
2. Dosen Tetap yang nama-namanya tersebut pada lampiran Surat Keputusan ini disertai Tugas Mengajar dan menguji mata kuliah tersebut pada lampiran dalam Surat Keputusan ini;
3. Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan;
4. Apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan dalam Surat Keputusan ini, maka akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya;

Ditetapkan di : Yogyakarta
pada tanggal : 18 Maret 2024

Rektor,



Prof. Dr. Edy Suandi Hamid, M.Ec.
NIP. 195712111986011003

Tembusan :

1. Wakil Rektor I, II;
2. Kepala Biro I, II;
3. Dekan Fakultas Saintek;
4. Wakil Dekan I Fakultas Saintek;
5. Ketua Program Studi Teknologi Pangan;
6. Yang bersangkutan.



UNIVERSITAS WIDYA MATARAM (UWM) YOGYAKARTA

DIDIRIKAN OLEH : YAYASAN MATARAM YOGYAKARTA

AKTE NOTARIS Nomor 12 tanggal 23 Nopember 2011 dan Nomor 01 Tanggal 02 Januari 2012

Keputusan Menteri Hukum dan HAM RI Nomor : AHU-173.AH.01.04 Tahun 2012

Kampus Dalem Mangkubumen KT III/237 Yogyakarta 55132 Telp. (0274) 374352 Fax.381722

Lampiran Surat Keputusan Universitas Widya Mataram
Nomor : 73/SK/RT-UWM/III/2024

TUGAS MENGAJAR DOSEN TETAP
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
UNIVERSITAS WIDYA MATARAM YOGYAKARTA
SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2023/2024

NO.	NAMA DOSEN	PANGKAT/GOL.	NO.	MATA KULIAH	SKS	KETERANGAN
1	Prof. Dr. Ir. Ambar Rukmini, M.P.	Guru Besar/IVd/ Pembina Utama Madya	1	Kewidyamataraman 2	2	DPK
			2	Etika Profesi	2	
			3	Teknologi Teh, Kopi dan Kakao	1	
TOTAL SKS					5	
2	Eman Darmawan, S.T.P., M.P.	Lektor/IIIId/Penata Tk 1	1	Mesin dan Peralatan	2	Dosen Tetap Yayasan
			2	Satuan Operasi II	2	
			3	Praktikum Satuan Operasi II	1	
			4	Teknologi Legum dan Serelia	2	
			5	Fisiologi Pasca Panen	1	
TOTAL SKS					8	
3	Ir. Kuntjahjawati Susila Adi Rukmi, M.P.	Lektor/IIIId/Penata Tk 1	1	Pengawetan Pangan	2	Dosen Tetap Yayasan
			2	Praktikum Pengawetan Pangan	1	
			3	Fisiologi Pasca Panen	1	
			4	Teknologi Teh, Kopi dan Kakao	1	
			5	Fortifikasi Produk Pangan	2	
			6	Teknologi Fermentasi	2	
TOTAL SKS					9	
4	Dyah Titin Laswati, S.T.P., M.P.	Lektor/IIIc/Penata	1	Ilmu Gizi II	2	Dosen Tetap Yayasan
			2	APHP	2	
			3	Praktikum APHP	1	
			4	Teknologi Gula dan Kembang Gula	2	
			5	Teknologi Buah dan Sayur	2	
TOTAL SKS					9	
5	Masrukan, S.T.P., M.Sc.	Asisten Ahli/IIIb/Penata Muda Tk 1	1	Kimia Analitik	2	Dosen Tetap Yayasan
			2	Praktikum Kimia Analitik	1	
			3	Biokimia	3	
			4	Kimia Fisika	2	
TOTAL SKS					8	



UNIVERSITAS WIDYA MATARAM (UWM) YOGYAKARTA

DIDIRIKAN OLEH : YAYASAN MATARAM YOGYAKARTA

AKTE NOTARIS Nomor 12 tanggal 23 Nopember 2011 dan Nomor 01 Tanggal 02 Januari 2012

Keputusan Menteri Hukum dan HAM RI Nomor : AHU-173.AH.01.04 Tahun 2012

Kampus Dalem Mangkubumen KT III/237 Yogyakarta 55132 Telp. (0274) 374352 Fax.381722

NO.	NAMA DOSEN	PANGKAT/GOL.	NO.	MATA KULIAH	SKS	KETERANGAN
6	Nissa Clara Firsta, S.T.P., M.P.	Tenaga Pengajar	1	Teknologi Daging Ikan	2	Dosen Tetap Yayasan
			2	Teknologi Buah dan Sayur	2	
TOTAL SKS					4	



Ditetapkan di : Yogyakarta

pada tanggal : 18 Maret 2024

Rektor,


Prof. Dr. Edy Suandi Hamid, M.Ec.

NIP. 195712111986011003

Tembusan :

1. Wakil Rektor I, II;
2. Kepala Biro I, II;
3. Dekan Fakultas Saintek;
4. Wakil Dekan I Fakultas Saintek;
5. Ketua Program Studi Teknologi Pangan;
6. Yang bersangkutan.

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

	UNIVERSITAS WIDYA MATARAM PROGRAM STUDI: TEKNOLOGI PANGAN				
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER					
MATA KULIAH: Satuan Operasi II	KODE MATA KULIAH: TPW45	RUMPUN MATA KULIAH: Kimia	BOBOT (SKS): 2 SKS	SEMESTER: 4	TANGGAL PENYUSUNAN: 2 Maret 2024
OTORISASI	DOSEN PENGEMBANG RPS: Eman Darmawan, STP, M.P.	KOORDINATOR MK: Eman Darmawan, STP, M.P.			Ka Prodi: Dyah Titin Laswati, S.TP, M.P.
CAPAIAN PEMBELAJARAN	CAPAIAN PEMBELAJARAN PRODI	1. (SIKAP) Menunjukkan sikap bertanggung Jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri. 2. (PENGETAHUAN) Menguasai prinsip-prinsip ilmu satuan operasi dalam kaitanya pada kimia organik di bidang pangan. 3. (KETRAMPILAN UMUM) Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya 4. (KETRAMPILAN KHUSUS) Mampu mengkomunikasikan prinsip kimia organik secara baik dalam bidang pangan			
	CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	1. Mahasiswa mampu secara mandiri menjelaskan prinsip ilmu satuan operasi II yang efektif serta efisien. 2. Mahasiswa mengetahui dasar-dasar tentang satuan operasi II serta mampu melakukan dasar-dasar identifikasi tentang proses satuan operasi II (pengolahan).			
DESKRIPSI SINGKAT MATA KULIAH:	Dalam perkuliahan Kimia Organik ini membahas ruang lingkup satuan operasi II, ekastraksi, evaporasi, kristalisasi, dsitilasi, pengecilan dan perbesaran ukuran, mixing (pencampuran)				
MATERI PEMBELAJARAN/POKOK BAHASAN	1. Pertemuan 1 : Pendahuluan dan ruang lingkup satuan operasi II 2. Pertemuan 2 : Ekstraksi 3. Pertemuan 3 : Ekstraksi 4. Pertemuan 4 : Evaporasi				

	5. Pertemuan 5 : Evaporasi ganda dan mutiple 6. Pertemuan 6 : Evaporasi mutiple 7. Pertemuan 7 : Kristalisasi 8. Pertemuan 8 : UTS 9. Pertemuan 9 : Kristalisasi 10. Pertemuan 10 : Distilasi 11. Pertemuan 11 : Distilasi 12. Pertemuan 12 : Pengecilan ukuran 13. Pertemuan 13 : Perbesran ukuran 14. Pertemuan 14 : Mixing 15. Pertemuan 15 : Mixing 16. Pertemuan 16 : UAS
PUSTAKA	UTAMA
	1. Earle, R.L, 1983, Unit Opertion in Food Processing, Pergamon Press, New York. 2. Charm, S.E, 1963, The Fundamentals of Food Engineering, Academic Press, Inc. London. 3. Toledo, R.T, 1980, Fundamentals of Food Process Engineering, AVI Publ. Co. Wespart. Connectiont.
	PENDUKUNG
	Ahmad Roni, K dan Legiso. 2021. Kmia Organik. NoerFikri Offset, Palembang Indonesia
MEDIA PEMBELAJARAN	1. PowerPoint 2. LCD
TEAM TEACHING	1. Eman Darmawan, STP, M.P.
MATA KULIAH SYARAT	-

MINGGU KE	SUB CP MK (SEBAGAI KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN)	INDIKATOR	KRITERIA DAN BENTUK PENILAIAN	METODE PEMBELAJARAN	MATERI PEMBELAJARAN	BOBOT PENILAIAN
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa dapat menjelaskan perkembangan, ruang lingkup 	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan perkembangan, ruang lingkup dan peranan 	Kriteria -Ketepatan mahasiswa secara mandiri dalam	<ul style="list-style-type: none"> Pembelajaran Berbantuan Komputer Tanya jawab 	Pendahuluan dan ruang lingkup satuan operasi II	

MINGGU KE	SUB CP MK (SEBAGAI KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN)	INDIKATOR	KRITERIA DAN BENTUK PENILAIAN	METODE PEMBELAJARAN	MATERI PEMBELAJARAN	BOBOT PENILAIAN
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	dan peranan kimia organik dan sumber-sumber senyawa organik	kimia organic • Menjelaskan sumber-sumber senyawa organik	menjelaskan pengenalam ilmu kimia organik dalam bidang pangan Bentuk : -Tanya Jawab	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi • <i>Collaborative Learning</i> 		
2 dan 3	• Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan tentang ekstraksi	• Mahasiswa mampu tentang memahami dan menjelaskan tentang ekstraksi	Kriteria -Ketepatan dalam menjelaskan secara mandiri tentang tugas Ekstraksi Bentuk : -Tanya Jawab	<ul style="list-style-type: none"> • Pembelajaran Berbantuan Komputer • Tanya jawab • Diskusi • <i>Collaborative Learning</i> 	Ekstraksi	
4, 5, dan 6	Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan tentang evaporasi (tunggal, ganda dan multiple)	Mahasiswa secara mandiri menjelaskan tentang evaporasi (tunggal, ganda dan multiple)	Kriteria -Ketepatan mahasiswa secara mandiri dalam menyampaikan Konsep evaporasi (tunggal, ganda dan multiple) Bentuk : Penyampaian langsung dan pemahaman	<ul style="list-style-type: none"> • Pembelajaran Berbantuan Komputer • Tanya jawab • Diskusi • <i>Collaborative Learning</i> 	Evaporasi (tunggal, ganda dan multiple)	



MINGGU KE	SUB CP MK (SEBAGAI KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN)	INDIKATOR	KRITERIA DAN BENTUK PENILAIAN	METODE PEMBELAJARAN	MATERI PEMBELAJARAN	BOBOT PENILAIAN
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
			tanya jawab tentang soal			
7	Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan tentang kristalisasi	Mampu menjelaskan dan memahami tentang proses kristalisasi	Kriteria -Ketepatan secara mandiri dalam memahami tentang kristalisasi Bentuk : -Tanya Jawab tentang soal	<ul style="list-style-type: none"> • Pembelajaran Berbantuan Komputer • Tanya jawab • Diskusi • <i>Collaborative Learning</i> 	Kritisasi	
8	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mampu merancang memahami konsep konsep satuan operasi II bidang pangan 	Mahasiswa secara mandiri mampu menyelesaikan soal soal satuan operasi II	Kriteria -Ketepatan ketrampilan secara mandiri untuk menyelesaikan soal soal satuan operasi II dalam UTS Bentuk : -Presentasi	Menjawab soal soal yang sudah diberikan dengan teliti dan sekasama	UTS (ujian tengah semester)	40%
9	Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan tentang kristalisasi	Mampu menjelaskan dan memahami tentang proses kristalisasi	Kriteria -Ketepatan secara mandiri dalam memahami tentang kristalisasi Bentuk :	<ul style="list-style-type: none"> • Pembelajaran Berbantuan Komputer • Tanya jawab • Diskusi • <i>Collaborative</i> 	Kritisasi	

MINGGU KE	SUB CP MK (SEBAGAI KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN)	INDIKATOR	KRITERIA DAN BENTUK PENILAIAN	METODE PEMBELAJARAN	MATERI PEMBELAJARAN	BOBOT PENILAIAN
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
			-Tanya Jawab tentang soal	<i>Learning</i>		
10 dan 11	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu secara mandiri menjelaskan distilasi 	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan distilasi 	Kriteria -Ketepatan secara mandiri dalam menjelaskan distilasi Bentuk : -Tanya Jawab -soal dan latihan	<ul style="list-style-type: none"> Pembelajaran Berbantuan Komputer Tanya jawab Diskusi 	Distilasi	
12 dan 13	Mahasiswa memahami dan mampu menjelaskan tentang pengecilan ukuran	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa secara mandiri mampu menyampaikan konsep pengecilan ukuran 	Kriteria -Ketepatan secara mandiri dalam menjelaskan Pengecilan ukuran Bentuk : -tanya jawab - soal	<ul style="list-style-type: none"> Pembelajaran Berbantuan Komputer Tanya jawab Diskusi 	Pengecilan ukuran	
14 dan 15	Mahasiswa memahami dan mampu menjelaskan proses dan mekanisme <i>mixing</i>	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa secara mandiri mampu menjelaskan proses dan mekanisme <i>mixing</i> 	Kriteria -Ketepatan secara mandiri dalam menjelaskan tentang <i>mixing</i> Bentuk : -tanya jawab - soal	<ul style="list-style-type: none"> Pembelajaran Berbantuan Komputer Tanya jawab Diskusi 	Mixing	

MINGGU KE	SUB CP MK (SEBAGAI KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN)	INDIKATOR	KRITERIA DAN BENTUK PENILAIAN	METODE PEMBELAJARAN	MATERI PEMBELAJARAN	BOBOT PENILAIAN
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
16	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu merancang memahami konsep konsep satuan operasi II dalam bidang pangan 	Mahasiswa secara mandiri mampu menyelesaikan soal soal satuan operasi II	Kriteria -Ketepatan ketrampilan secara mandiri untuk menyelesaikan soal soal satuan operasi II dalam UAS Bentuk : -Presentasi	Menjawab soal soal yang sudah diberikan dengan teliti dan sekasama	UAS (ujian tengah semester)	40%

BOBOT PENILAIAN

NO	ASPEK	JENIS TAGIHAN	NILAI MAKSIMAL	BOBOT
1	Kemampuan kognitif & Afektif	Semua tagihan diberi skor (0-100)	Nilai berdasarkan akumulasi capaian skor setiap tagihan	20 %
		UTS	0-100	30 %
		UAS	0-100	40%
2	Kedisiplinan	Kehadiran	$(16 - \text{absen}) / 16 * 100$	10%

Disusun oleh:	Diperiksa oleh:		Disahkan oleh:
Dosen Pengampu	Penanggungjawab Keilmuan	Ketua Program Studi	Dekan
 Eman Darmawan, STP, M.P..	 Eman Darmawan, STP, M.P.	 Dyah Titin Laswati, S.TP., MP	  Eman Darmawan, STP, M.P.

**Mata Kuliah : SATUAN OPERASI II****Kode M.K./SKS: TPW45 / 2 SKS****Dosen : EMAN DARMAWAN****Kelas/Jadwal : 41 / RABU, 07.00****Tatap Muka : 16 Pertemuan****Jml Peserta : 11 Mahasiswa****PELAKSANAAN AKTIVITAS KULIAH****TEKNOLOGI PANGAN/S-1****2023/2024 - Genap**

KE-	WAKTU	MATERI KULIAH	PESERTA
1	06/03/2024 08.00 s/d 09.40	Pendahuluan (Ruang Lingkup Satuan Operasi II)	9 mhs
2	13/03/2024 08.00 s/d 09.40	Ekstraksi	9 mhs
3	20/03/2024 08.00 s/d 09.20	Ekstraksi	9 mhs
4	27/03/2024 08.00 s/d 09.40	Evaporasi	8 mhs
5	03/04/2024 08.00 s/d 09.40	Evaporasi Ganda	9 mhs
6	17/04/2024 08.00 s/d 09.40	Evaporasi Mutiple	6 mhs
7	24/04/2024 08.00 s/d 09.40	Kritalisasi	9 mhs
8	03/05/2024 08.00 s/d 09.40	Ujian Tengah Semester (UTS)	9 mhs
9	08/05/2024 08.00 s/d 09.40	Kristalisasi	9 mhs
10	15/05/2024 08.00 s/d 09.40	Distilasi	9 mhs
11	22/05/2024 08.00 s/d 09.40	Distilasi	9 mhs
12	29/05/2024 08.00 s/d 09.40	Pengecilan ukuran	9 mhs
13	05/06/2024 08.00 s/d 09.40	Perbesran ukuran	9 mhs
14	12/06/2024 08.00 s/d 09.40	Mixing	9 mhs
15	19/06/2024 08.00 s/d 09.40	Mixing	9 mhs
16	03/07/2024 08.00 s/d 09.40	Ujian Akhir Semester	9 mhs

Jumlah Tatap Muka Terlaksana : 16 Pertemuan
Persentase Tatap Muka Terlaksana : 100.00 %

YOGYAKARTA, 22/07/2024

Dosen Pengajar,



EMAN DARMAWAN

NIDN : 0525086701



DAFTAR HADIR MAHASISWA

Fakultas : Sains dan Teknologi
Program Studi : Teknologi Pangan/S-1
Mata Kuliah : Satuan Operasi II
Kode M.K/SKS : TPW45 / 2 SKS
Semester : 2023/2024 - Genap
Dosen : EMAN DARMAWAN

No.	Nama	NIM	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16
			06/03	13/03	20/03	27/03	03/04	17/04	24/04	03/05	08/05	15/05	22/05	29/05	05/06	12/06	19/06	03/07
1	Elia Josua Rumkabu	212432198	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Desty Ayunnia Putri	221432254	√	√	-	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
3	Syara Fitri Ghina Pratiwi	221432255	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
4	Hendrika Rumsowek	221432264	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Evani	221432287	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
6	Arkangela Marilen Lede	221432289	√	√	√	√	√	-	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
7	Petronela Mikku Bili	221432290	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
8	Wilanda	221432291	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
9	Dafa Maulana	221432292	√	√	√	√	√	-	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
10	Angelie Diana	221432293	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
11	Dhanu Prasetyo	221432294	√	√	√	-	√	-	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Jumlah			9	9	9	8	9	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9

Yogyakarta, 08/07/2024
Dosen Pengajar

Eman Darmawan



Mata Kuliah : SATUAN OPERASI II

Kode M.K. : TPW45 / 2 SKS

Dosen : EMAN DARMAWAN

Kelas : 41

DAFTAR NILAI MAHASISWA

TEKNOLOGI PANGAN/S-1

2023/2024 - Genap

NO.	NAMA MAHASISWA	N.I.M.	NILAI HURUF
1	ELIA JOSUA RUMKABU	212432198	
2	DESTY AYUNNIA PUTRI	221432254	A/B
3	SYARA FITRI GHINA PRATIWI	221432255	A/B
4	HENDRIKA RUMSOWEK	221432264	
5	EVANI	221432287	B+
6	ARKANGELA MARILEN LEDE	221432289	B+
7	PETRONELA MIKKU BILI	221432290	B+
8	WILANDA	221432291	A-
9	DAFA MAULANA	221432292	
10	ANGELIE DIANA	221432293	B
11	DHANU PRASETYO	221432294	A

Eman Darmawan, S.TP., MP

Dosen

Lina Cahyawati

Admin