



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI INFORMATIKA (IFA103)

Issue/Revisi	: Versi 1.0 (baru)	Tanggal	: 15 April 2019
Mata Kuliah	: Fisika Dasar	Kode MK	: IFA103
Rumpun MK	: MKMI	Semester	: 1 (Satu)
Dosen Penyusun	: Wayan Suparta, Ph.D	Bobot (sks)	: 2 (Dua)
Penyusun, Ttd	Menyetujui, Ttd	Mengesahkan, Ttd	
(Wayan Suparta, Ph.D)	(Safitri Jaya, S.Kom, M.T.I)	(Ir. Resdiansyah, Ph.D)	

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL - PRODI
	S3 Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban berdasarkan Pancasila;
	S9 Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;
	KU1 Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya;
	KU2 Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;
	KU5 Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data;
	KS1 Mampu mengimplementasikan konsep dan teori dasar matematika dengan cara menerapkannya dalam berbagai area yang berkaitan dengan sistem komputasi untuk mendukung, memodelkan, dan mengatasi berbagai masalah yang berkaitan dengan logika.
Deskripsi Singkat MK	CP-MK
	II.A.1 Menguasai konsep-konsep matematika untuk memecahkan berbagai masalah yang berkaitan dengan logika.
Mata kuliah ini dimaksudkan untuk memberikan pengetahuan dan pemahaman tentang dasar besaran dan satuan, kinematika dan dinamika partikel, usaha dan energi, momentum dan tumbukan, keseimbangan dan rotasi benda tegar, fluida, getaran dan gelombang, optika, termodinamika, elektrostatika, rangkaian listrik, energi dan daya listrik. Setelah mengikuti perkuliahan ini mahasiswa diharapkan mampu menguasai pengetahuan dasar dari beberapa topik yang diajarkan dan mengaplikasikannya untuk mempelajari pengetahuan fisika yang lebih tinggi serta aplikasinya ke elektronika dan komputer.	

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI INFORMATIKA (IFA103)

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER	
Materi Pembelajaran/Pokok Bahasan	1. Besaran dan Satuan 2. Kinematika 3. Hukum Newton dan Gravitasi 4. Dinamika Partikel 5. Usaha dan Energi 6. Impuls dan Momentum 7. Keseimbangan 8. Fluida 9. Gerak Harmonik Sederhana 10. Optika dan Gelombang 11. Kalor dan Termodinamika 12. Listrik Statik 13. Listrik Dinamik
Pustaka	Utama
	Halliday, D., Resnick, R., and Walker, J. 2013. Fundamental of Physics, 10th Edition. Willey Bueche, F. J. and Hecht, E. 2006, "College Physics" Schaum's outlines, Ninth edition, McGraw-Hill.
	Pendukung
	Fisbane, F. 1992. Physics for Scientists and Engineers, Prentice Hall International, Inc. New Jersey Bouche, F. and Wallach, D. L. 1994. Technical Physics, Fourth Edition, John Willey and Sons Inc., USA Zemansky, S. 1994. Fisika untuk Universitas I, terjemahan: Soedarjana, Amir Achmad, Binacipta, Bandung.
Media Pembelajaran	Perangkat Lunak:
	-
	Perangkat Keras:
	- LCD Projector
Team Teaching	-
Mata Kuliah Prasyarat	-
Indikator, Kriteria dan Bobot Penilaian	Ujian Akhir Semester (tertulis) 30% Ujian Tengah Semester (tertulis) 25% Presentasi dan pembuatan makalah 10% Diskusi Kelas, Tugas di kelas, Kuis, dan Tugas Mandiri 30% Kehadiran 5%

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI INFORMATIKA (IFA103)

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER						
Minggu ke-	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	<ol style="list-style-type: none"> Memahami maksud, sistem perkuliahan, sistem penilaian, dan tata tertib kuliah; Memahami konsep dasar besaran, satuan, dan pengukuran Memahami dan menjelaskan besaran Vektor dan Skalar, serta mampu menerapkan operasi matematikanya. 	<ol style="list-style-type: none"> Setiap pertanyaan dari mahasiswa tentang RPS dan Kontrak Kuliah terjawab; Mahasiswa dapat menjelaskan perbedaan besaran dan satuannya serta pengukurannya; Mahasiswa memahami penerapan besaran vektor dan skalar serta operasi matematisnya. 	Kriteria: Ketepatan dan Penguasaan Bentuk penilaian: <ol style="list-style-type: none"> Kemampuan menjawab pertanyaan dan berpikir kritis; Penguasaan masalah; Pemahaman 	<u>Kuliah</u> : TM : 2 x 50' BM : 2 x 60' BS : 2 x 60'	<ol style="list-style-type: none"> RPS Kontrak Kuliah Besaran dan Satuan Operasi matematis besaran vektor dan skalar 	2% (1% logbook)
2	Mampu memahami dan menerapkan konsep Kinematika: Gerak Lurus Beraturan (GLB) dan Gerak Lurus Berubah Beraturan (GLBB) pada bidang Horizontal dan Vertikal serta menganalisisnya dengan kejadian praktis	Kemampuan dalam: <ol style="list-style-type: none"> Memahami konsep Kinematika dalam 1D dan 2D; Memahami dan menjelaskan GLB dan GLBB pada bidang Horizontal dan Vertikal. 	Bentuk Penilaian: <ol style="list-style-type: none"> Ketepatan pemahaman dan aplikasi; Kuiz dan umpan balik. 	<u>Kuliah</u> : TM : 2 x 50' BM : 2 x 60' BS : 2 x 60'	Kinematika: <ol style="list-style-type: none"> Gerak lurus beraturan Gerak lurus berubah beraturan 	3% (1% logbook)
3	Mampu memahami dan menerapkan konsep Hukum Newton I, II, dan III, serta aplikasi Hukum Newton dalam kehidupan sehari-hari	Kemampuan dalam memahami macam-macam gaya beserta contohnya dan memahami Hukum Newton tentang gerak	Bentuk Penilaian: <ol style="list-style-type: none"> Ketepatan penguasaan konsep; Pemahaman dan kuiz; Presentasi 	<u>Kuliah</u> : TM : 2 x 50' BM : 2 x 60' BS : 2 x 60'	Dinamika: <ol style="list-style-type: none"> Hukum I Newton Hukum II Newton Hukum III Newton 	3% (1% logbook, 1% presentasi)

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI INFORMATIKA (IFA103)

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER						
Minggu ke-	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
4	<ol style="list-style-type: none"> Mampu memahami konsep dan penerapan gaya gesek; Mampu memahami dan menerapkan konsep Kinematika pada Gerak parabola; Mampu menerapkan konsep dinamika pada gerak melingkar dan gravitasi; Mampu melakukan evaluasi terhadap sistem gerak partikel 	<ol style="list-style-type: none"> Kemampuan dalam memahami dan menjelaskan gaya gesek dalam bidang datar atau bidang miring Kemampuan dalam memahami dan menjelaskan gerak parabola dalam bidang datar dan miring Kemampuan menghitung gaya gravitasi universal 	Bentuk Penilaian: <ol style="list-style-type: none"> Kemampuan mengaplikasikan konsep gerak baik parabola maupun melingkar; Kemampuan menghitung gaya gravitasi; Daya juang dan kreativitas; Presentasi 	<u>Kuliah</u> : TM : 2 x 50' BM : 2 x 60' BS : 2 x 60'	Aplikasi konsep dinamika <ol style="list-style-type: none"> Gaya gesek Gerak parabola Gerak Melingkar Gravitasi Universal 	3% (1% logbook, 1% presentasi)
5	<ol style="list-style-type: none"> Mampu mamahami dan menjelaskan konsep Usaha dan Energi, Hukum Kekekalan Energi, dan Daya; Mampu melakukan perhitungan, analisa dan evaluasi dari bentuk energi dan kegunaannya dalam kehidupan sehari-hari 	<ol style="list-style-type: none"> Kemampuan dalam memahami dan menjelaskan definisi usaha dan energi, hukum kekekalan energi, dan daya Kemampuan dalam mengaplikasikan konsep di atas dalam kehidupan sehari-hari 	Bentuk Penilaian: <ol style="list-style-type: none"> Kemampuan melakukan perhitungan dan analisa dari konsep yang difahami; Pemahaman dan penerapan; Presentasi 	<u>Kuliah</u> : TM : 2 x 50' BM : 2 x 60' BS : 2 x 60'	Usaha dan energi: <ol style="list-style-type: none"> Penurunan usaha Energi potensial Energi kinetik Daya 	3% (1% logbook, 1% presentasi)
6	<ol style="list-style-type: none"> Mampu memahami dan menerapkan konsep Momentum dan Impuls; Mampu memahami dan menerapkan konsep momentum pada peristiwa tumbukan beserta jenis-jenisnya Impuls 	<ol style="list-style-type: none"> Ketepatan menjelaskan perbedaan antara impuls dan momentum; Ketepatan membedakan jenis-jenis tumbukan; Kemampuan mengaplikasikan konsep momentum 	Bentuk Penilaian: <ol style="list-style-type: none"> Kemampuan menjelaskan dalam memahami tentang peristiwa tumbukan beserta energi yang terlibat; 	<u>Kuliah</u> : TM : 2 x 50' BM : 2 x 60' BS : 2 x 60'	Momentum dan tumbukan <ol style="list-style-type: none"> Impuls Hukum kekekalan momentum Tumbukan: lenting sempurna, lenting sebagian, dan tidak lenting 	3% (1% logbook, 1% presentasi)

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI INFORMATIKA (IFA103)

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER						
Minggu ke-	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
			2. Kuiz dan kreativitas; 3. Presentasi			
7	1. Mampu memahami konsep kesetimbangan benda tegar; 2. Mampu menentukan gerak rotasi dan momentum sudut; 3. Mampu mengaplikasikan konsep kesetimbangan dalam dunia teknik	1. Ketepatan menjelaskan perbedaan antara momen gaya dan pusat massa; 2. Kemampuan membedakan gerak rotasi dan momentum sudut; 3. Kemampuan menentukan titik pusat masa dan momen gaya	Bentuk Penilaian: 1. Kemampuan melakukan perhitungan pusat massa, momen gaya, gerak rotasi dan momentum sudut; 2. Kuiz dan latihan soal; 3. Presentasi	<u>Kuliah</u> : TM : 2 x 50' BM : 2 x 60' BS : 2 x 60'	Kesetimbangan benda tegar: 1. Momen gaya 2. Pusat massa 3. Gerak rotasi 4. Momentum sudut	4% (1% logbook, 2% presentasi)
8	Evaluasi Tengah Semester : 25% Melakukan validasi hasil penilaian, evaluasi dan perbaikan proses pembelajaran berikutnya					
9	1. Mampu memahami konsep kontinuitas; 2. Mampu memahami dan mengaplikasikan hukum Bernouli dalam dunia teknik	1. Ketepatan menjelaskan persamaan kontinuitas 2. Kemampuan mengaplikasikan hukum Bernoulli	Bentuk Penilaian: 1. Kemampuan mengaplikasikan persamaan kontinuitas dan hukum Bernouli 2. Presentasi	<u>Kuliah</u> : TM : 2 x 50' BM : 2 x 60' BS : 2 x 60'	Mekanika Fluida 1. Persamaan kontinuitas 2. Aplikasi Bernouli	4% (1% logbook, 2% presentasi)
10	Mampu memahami dan menerapkan konsep dan prinsip dasar Gelombang Mekanik untuk memecahkan berbagai persoalan sederhana tentang gejala	1. Ketepatan menjelaskan pengertian getaran dan gelombang serta aplikasi sederhana seperti pegas;	Bentuk Penilaian: 1. Kemampuan menjelaskan konsep getaran;	<u>Kuliah</u> : TM : 2 x 50' BM : 2 x 60' BS : 2 x 60'	Getaran, Gelombang dan Bunyi.	3% (1% logbook)

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI INFORMATIKA (IFA103)

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER						
Minggu ke-	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	gelombang dan bunyi	2. Ketepatan memahami konsep gelombang	2. Kemampuan memahami fenomena gelombang mekanik			
11	Mampu memahami dan menerapkan konsep dan prinsip dasar optika untuk memecahkan masalah sederhana dalam gejala gelombang serta menerapkannya pada konsep optik dalam dunia komunikasi	1. Ketepatan menjelaskan lingkungan sebagai media belajar 2. Ketepatan memanfaatkan media lingkungan untuk meningkatkan produktivitas	Bentuk Penilaian: 1. Kemampuan membedakan optika dan gelombang 2. Kemampuan memahami gejala-gejala gelombang 3. Presentasi	<u>Kuliah</u> : TM : 2 x 50' BM : 2 x 60' BS : 2 x 60'	Optika: 1. Optika geometri 2. Refleksi Cahaya 3. Refraksi Cahaya 4. Dispersi Cahaya 5. Interferensi Cahaya 6. Difraksi Cahaya 7. Polarisasi Cahaya 8. Fiber optik	3% (1% logbook, 1% presentasi)
12	Mampu menerapkan konsep dan prinsip dasar Termodinamika untuk memecahkan berbagai persoalan sederhana tentang kalor dan usaha termodinamika	1. Ketepatan menjelaskan kalor, panas dan usaha termodinamika 2. Ketepatan memahami siklus termodinamika	Bentuk Penilaian: 1. Kemampuan membedakan kalor dan panas 2. Kemampuan memahami proses-proses termodinamika 3. Presentasi	<u>Kuliah</u> : TM : 2 x 50' BM : 2 x 60' BS : 2 x 60'	Termodinamika: 1. Kalor dan teori kinetik gas 2. Hukum I Termodinamika 3. Hukum II Termodinamika	3% (1% logbook, 1% presentasi)
13	1. Mampu menjelaskan Hukum Coulomb dan aplikasinya; 2. Mampu menjelaskan terjadinya medan listrik, potensial listrik dan energi potensial listrik; 3. Menguasai konsep Kapasitansi	1. Ketepatan menjelaskan Hukum Coulomb beserta aplikasinya 2. Ketepatan menjelaskan konsep medan listrik dan fluks listrik serta	Bentuk Penilaian: 1. Kemampuan menjelaskan hukum coulomb; 2. menggambar arah medan dan gaya	<u>Kuliah</u> : TM : 2 x 50' BM : 2 x 60' BS : 2 x 60'	Elektrostatika: 1. Hukum Coulomb 2. Medan listrik 3. Potensial listrik 4. Fluks listrik 5. Kapasitor	3% (1% logbook, 1% presentasi)

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI INFORMATIKA (IFA103)

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER						
Minggu ke-	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	Kapasitor dan Kapasitor Dielektrik, serta mampu menganalisis masalah kapasitansi serta rangkaian kapasitor	aplikasinya. 3. Menjelaskan dan menerangkan konsep kapasitor, kapasitansi kapasitor, serta energinya.	listrik; 3. Mengenal rangkaian kapasitor dan menghitung energinya; 4. Presentasi		6. Energi potensial listrik	
14, 15	<ol style="list-style-type: none"> Mampu mengenali komponen-komponen elektronika Mampu menjelaskan terjadinya arus listrik dan perhitungannya Mampu menerapkan teorema-teorema untuk analisis rangkaian Mampu melakukan analisa rangkaian dan troubleshooting 	<ol style="list-style-type: none"> Ketepatan menjelaskan terjadinya arus listrik Kemampuan mengenal hukum-hukum dan teorema rangkaian Ketepatan perhitungan arus, tegangan, energi dan daya Kemampuan menyelesaikan analisis rangkaian 	Bentuk Penilaian: <ol style="list-style-type: none"> Kemampuan mengenal komponen beserta sifat-sifatnya Kemampuan menghitung arus, tegangan dan energi listrik Kemampuan analisis rangkaian Presentasi 	<u>Kuliah</u> : TM : 2 x (2 x 50') BM : 2 x (2 x 60') BS : 2 x (2 x 60')	Kelistrikan <ol style="list-style-type: none"> Pengenalan komponen elektronika Arus listrik dan Hukum Ohm Energi listrik Rangkaian listrik Hukum Khirchoff Analisis rangkaian (pembagi tegangan, pembagi arus, teorema Thevenin, Norton) 	8% (2% logbook, 4% presentasi)
16	Evaluasi Akhir Semester : 30% Melakukan validasi penilaian akhir dan menentukan kelulusan mahasiswa					



RANCANGAN TUGAS MAHASISWA (RTM) PROGRAM STUDI INFORMATIKA (IFA103)

Mata Kuliah	: Fisika Dasar	Kode MK	: IFA103
Tugas ke	: Setiap pertemuan	Sks	: 2 (Dua)
Dosen pengampu	: Wayan Suparta, Ph.D	Semester	: 1 (Satu)

RANCANGAN TUGAS MAHASISWA	
BENTUK TUGAS	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengerjakan soal-soal latihan di kelas dan di luar kelas (mandiri) 2. Membuat makalah yang diundi berdasarkan pokok bahasan 	
JUDUL TUGAS	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplikasi hukum-hukum Fisika berdasarkan pokok bahasan (setiap mahasiswa akan mendapat judul/topik yang berbeda) 2. Tugas mengerjakan latihan soal-soal di kelas secara individu maupun berkelompok (sesuai dengan pokok bahasan) 	
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mampu mengaplikasikan hukum-hukum Fisika ke dalam ruang lingkup prodi 2. Mahasiswa mampu menganalisa dengan cermat dan tepat terhadap fenomena alam yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari dan menyelesaikannya berdasarkan konsep-konsep fisika yang dikuasainya 	
DESKRIPSI TUGAS	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengerjakan soal-soal sebagai bukti memahami konsep dan bernalar secara logis 2. Melakukan studi literatur untuk memahami konsep-konsep atau hukum-hukum Fisika dasar dan terapannya melalui buku-buku yang relevan, prosiding atau jurnal dan menghindari blog pribadi atau sumber tak terverifikasi sebagai bahan rujukan 3. Menumbuhkan daya kreatif dalam mengaplikasikan rumus-rumus fisika ke dalam fenomena sehari-hari 4. Melakukan evaluasi dari analisa yang dilakukan dengan bantuan eksperimen atau simulasi 5. Membuat makalah secara individu 	
METODE Pengerjaan Tugas	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Tugas untuk latihan soal dikerjakan dengan maju ke papan tulis atau ditulis dalam sebuah buku latihan (buku log) 2. Makalah berupa kajian konsep dan aplikasi dan dipresentasikan (6-10 halaman) 	
BENTUK DAN FORMAT LUARAN	
Tugas mandiri berupa makalah dikerjakan 6-10 halaman dengan format yang akan dijelaskan dalam kuliah	
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Kemampuan mengenal komponen beserta sifat-sifatnya 2. Kemampuan menghitung arus, tegangan dan energi listrik 3. Kemampuan analisis rangkaian 4. Presentasi 5. Bobot penilaian untuk tugas + presentasi adalah 40% 	
JADWAL PELAKSANAAN	
Mingguan	
LAIN-LAIN	
Makalah dikumpulkan pada saat mahasiswa bersangkutan presentasi	



RANCANGAN TUGAS MAHASISWA (RTM) PROGRAM STUDI INFORMATIKA (IFA103)

RANCANGAN TUGAS MAHASISWA

DAFTAR RUJUKAN

- Halliday, D., Resnick, R., and Walker, J. 2013. Fundamental of Physics, 10th Edition. Willey
- Bueche, F. J. and Hecht, E. 2006, "College Physics" Schaum's outlines, Ninth edition, McGraw-Hill
- Fisbane, F. 1992. Physics for Scientists and Engineers, Prentice Hall International, Inc. New Jersey
- Bouche, F. and Wallach, D. L. 1994. Technical Physics, Fourth Edition, John Willey and Sons Inc., USA
- Zemansky, S. 1994. Fisika untuk Universitas I, terjemahan: Soedarjana, Amir Achmad, Binacipta, Bandung

RANCANGAN TUGAS MAHASISWA (RTM) PROGRAM STUDI INFORMATIKA (IFA103)

Jenjang/Grade	Angka/Skor	Angka Mutu	Deskripsi/Indikator Kerja
A (Sangat Baik)	A : 90.0 – 100	4	Mahasiswa terlibat sepenuhnya dalam diskusi, bermotivasi tinggi, melakukan persiapan dengan membaca materi sebelumnya, mengajukan gagasan dan pertanyaan substantif serta kritis, juga mendengarkan dan merespon secara terbuka terhadap kontribusi mahasiswa lain seraya memperlakukan sesama dengan setara dan adil
	A- : 80.00 – 89.99	3.7	
B (Baik)	B+ : 75.00 – 79.99	3.3	Mahasiswa terlibat sepenuhnya dalam diskusi, mengajukan gagasan dan pertanyaan substantif serta kritis, juga mendengarkan dan merespon secara terbuka terhadap kontribusi mahasiswa lain
	B : 70.00 – 74.99	3.0	
	B - : 65.00 – 69.99	2.7	
C (Cukup)	C+ : 60.00 - 64.99	2.3	Mahasiswa mengajukan gagasan dan pertanyaan, mendengarkan dan merespon secara terbuka terhadap kontribusi mahasiswa lain
	C : 55.00 – 59.99	2.0	
D (Kurang)	C- : 50.00 – 54.99	1.7	Mahasiswa tidak mengajukan gagasan dan pertanyaan, hanya mendengarkan dan tidak merespon secara terbuka terhadap kontribusi mahasiswa lain
	D : 40.00 – 49.99	1	
E (Sangat Kurang / Tidak Lulus)	<40.00	0	Mahasiswa tidak memenuhi kaidah – kaidah yang ditetapkan di atas