



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

F-0653

Issue/Revisi	: A0
Tanggal Berlaku	: 1 Februari 2016
Untuk Tahun Akademik	: 2015/2016 dst.
Masa Berlaku	: 4 (empat) tahun
Jml Halaman	: 13 halaman

Mata Kuliah : Matematika Diskrit

Kode MK : TIF102

Program Studi : Teknik Informatika

Penyusun : Mohammad Nasucha

Sks : 3

Kelompok Mata Kuliah : MKMI

1. Deskripsi Singkat

Matematika Diskrit adalah cabang ilmu Aljabar yang mempelajari perhitungan yang khusus menggunakan bilangan diskrit (tidak kontinu), dan menyarankan cara-cara paling efisien dalam menemukan solusinya. Dalam hal ini, sehubungan dengan konteks IT, bilangan biner mendapatkan perhatian utama. Materi pada matakuliah ini antara lain mencakup Proposisi dan Logika, Teori Bilangan Biner, Teori Himpunan, Induksi dan Rekursi, Aljabar Boolean, Peta Karnaugh dan Teori Graf.

2. Unsur Capaian Pembelajaran

Capaian		Bahan Kajian	
CP-1	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.	SACK-1	Supporting and Cross Knowledge

CP-3	Mampu menguasai algoritma dan kompleksitas dengan cara mempelajari konsep-konsep sentral dan kecakapan yang dibutuhkan untuk merancang, menerapkan, dan menganalisis algoritma yang digunakan untuk pemodelan dan desain sistem berbasis komputer.	SACK-2	Supporting and Cross Knowledge
CP-4	Mampu memanfaatkan pengetahuan dibidang sistem cerdas yang dimiliki terkait dengan pengembangan sistem cerdas yang dapat mempelajari pola data, mengekstrak informasi, kemampuan belajar, dengan tujuan untuk menghasilkan solusi yang dapat diterima secara optimal	SACK-3	Supporting and Cross Knowledge
CP-5	Mampu merancang dan membangun suatu sistem dengan menggunakan pemrograman procedural dan berorientasi objek untuk menyelesaikan masalah.	SACK-4	Supporting and Cross Knowledge

3. Komponen Penilaian

Tugas

Dengan metode pembelajaran Student-centered Learning (SCL), setiap mahasiswa memperoleh penilaian atas aktifitasnya pada setiap sesi kuliah dan praktikum. Aspek yang dinilai pada setiap sesi ini adalah kehadiran, tingkat proaktif dan tingkat keberhasilan mahasiswa dalam menyelesaikan masalah / tugas yang diberikan. Pada realisasinya dosen bisa memberikan tugas-tugas kecil untuk diselesaikan oleh mahasiswa pada satu atau dua sesi, atau memberikan tugas besar untuk diselesaikan secara bertahap oleh mahasiswa dari sesi ke sesi. Secara keseluruhan ini merupakan poin Tugas. Baik tugas kecil maupun tugas besar, pada RPS bobotnya didistribusikan pada setiap sesi kuliah / praktikum.

Pada tahun akademik ini dosen memberikan Tugas dengan pengertian dan perincian sebagai berikut:

Tugas I merupakan kumpulan dari tugas kecil per sesi, yaitu pada minggu ke-1 s.d. 7, berbobot 3,6% per sesi, dengan bobot total 25%.

Tugas II merupakan kumpulan dari tugas kecil per sesi, yaitu pada minggu ke-9 s.d. 15, berbobot 3,6% per sesi, dengan bobot total 25%.

Secara teknis, untuk memudahkan dosen memantau pelaksanaan proses belajar tiap mahasiswa, dibutuhkanlah sebuah Logbook. Setiap mahasiswa wajib memiliki sebuah *Logbook*. *Logbook* seyogyanya ditandatangani dosen pada setiap sesi, dan merupakan media bagi mahasiswa untuk mencatat kegiatan apa yang dilaksanakan serta materi yang dipelajari.

Dosen menentukan apakah Logbook berupa *hardcopy* atau *softcopy*, disesuaikan dengan situasi dan kondisi. Misalnya, jika pada pelaksanaan kuliah ini mahasiswa lebih banyak melakukan eksplorasi informasi menggunakan komputer dan internet maka *Logbook* dalam bentuk *softcopy* lebih cocok dan dalam hal ini dosen tidak bisa membubuhkan tandatangannya sebagai bukti pelaksanaan tugas mahasiswa sesi yang bersangkutan. Namun jika perkuliahan melibatkan kegiatan fisik yang cukup banyak (selain dengan komputer), seperti menulis dan menggambar di papan tulis dan di kertas atau kegiatan praktikum dengan bahan-bahan dan peralatan maka *Logbook* berupa *hardcopy* lebih cocok dipilih. Pada *Logbook* berupa *hardcopy* ini dosen membubuhkan tandatangan pada setiap sesi.

Ujian Tengah Semester

Ujian Tengah Semester (UTS) merupakan kesempatan dosen untuk menilai kedalaman pemahaman mahasiswa atas materi yang telah dipelajarinya secara aktif sebagaimana dijelaskan di atas, khususnya pada sesi ke-1 sampai dengan sesi ke-7. Dosen bisa menguji secara tertulis, lisan atau melalui pelaksanaan presentasi oleh mahasiswa. Bobot UTS adalah 25%.

Ujian Akhir Semester

Ujian Akhir Semester (UAS) merupakan kesempatan dosen untuk menilai kedalaman pemahaman mahasiswa atas materi yang telah dipelajarinya secara aktif sebagaimana dijelaskan di atas, khususnya pada sesi ke-9 sampai dengan sesi ke-15. Dosen bisa menguji secara tertulis, lisan atau melalui pelaksanaan presentasi oleh mahasiswa. Bobot UTS adalah 25%.

4. Kriteria Penilaian

Penilaian dilakukan atas komponen-komponen tersebut di atas. Nilai akhir yang diperoleh mahasiswa merupakan rata-rata dari perolehan tiap komponen dengan melibatkan bobot masing-masing. Secara keseluruhan nilai ini mencerminkan tingkat keseriusan dalam proses dan hasil

kerja yang diperoleh sampai dengan berakhirnya masa perkuliahan mata kuliah (yaitu sampai dengan pelaksanaan UAS). Sedangkan hasil akhir dalam bentuk huruf yang telah dihitung oleh dosen berdasarkan perolehan mahasiswa dan bobot tiap-tiap komponen di atas, idealnya sesuai dengan tolok ukur keberhasilan pembelajaran mata kuliah ini sendiri, yaitu sebagai berikut:

E	Merupakan perolehan mahasiswa yang tidak melaksanakan tugas dan sama sekali tidak memahami materi.
D	Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dan mengerjakan tugas seadanya, tidak memiliki kemauan dan tanggung jawab untuk memahami materi.
C-	Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan seadanya, tidak fokus dalam memahami materi sehingga hanya mampu menyelesaikan sebagian dari masalah / tugas itupun dengan akurasi yang buruk.
C	Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan cukup baik, berusaha memahami materi namun kurang persisten sehingga baru mampu menyelesaikan sebagian dari masalah / tugas dengan akurasi yang kurang.
C+	Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan baik, berusaha memahami materi namun baru mampu menyelesaikan sebagian masalah / tugas dengan akurasi cukup.
B-	Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan baik, mampu memahami materi dan mampu menyelesaikan masalah / tugas dengan akurasi cukup.
B	Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan baik, mampu memahami materi dan mampu menyelesaikan masalah / tugas dengan akurasi bagus.
B+	Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan baik, mampu memahami materi dan mampu menyelesaikan masalah / tugas dengan akurasi bagus.
A-	Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan sangat baik, memahami materi dengan sangat baik, memiliki tingkat proaktif dan kreatifitas tinggi dalam mencari informasi terkait materi, mampu menyelesaikan masalah / tugas dengan akurasi sangat baik.

A

Merupakan perolehan mahasiswa superior, yaitu mereka yang mengikuti perkuliahan dengan sangat baik, memahami materi dengan sangat baik bahkan tertantang untuk memahami lebih jauh, memiliki tingkat proaktif dan kreatifitas tinggi dalam mencari informasi terkait materi, mampu menyelesaikan masalah dengan akurasi sempurna bahkan mampu mengenali masalah nyata pada masyarakat / industri dan mampu mengusulkan konsep solusinya.

5. Referensi

- [1] Rosen, K.H., Discrete Mathematics and Its Applications, Sixth Edition, Boston: Mc Graw Hill International, 2012. *
- [2] Gallier, J.H., Discrete mathematics. New York: Springer, 2011.
- [2] Purwanto, H., Indriani, G., Dayanti, E., Matematika Diskrit, Jakarta: Ercontara Rajawali dan Web Information Technology, 2006. **

* Buku yang sama edisi ke-6 terdapat di Perpustakaan UPJ

6. RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Minggu Ke-	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Materi Kerja	Bentuk Pembelajaran	Kriteria/Indikator Penilaian	Bobot Nilai (%)	Standar Kompetensi Profesi
1	<p>Mampu memahami target kemampuan mahasiswa yang ingin dicapai melalui m.k. ini</p> <p>Mampu memahami struktur perkuliahan, garis besar tugas, UTS dan UAS.</p> <p>Mampu memahami komponen-komponen dan kriteria penilaian,</p> <p>Mampu memahami kewajiban dan hak mhs selama perkuliahan.</p> <p>Mampu memahami pengertian Matematika Diskrit.</p>	RPS Kontrak Kuliah Pengertian Matematika Diskrit	Ceramah dan tanya jawab. Penyelesaian soal / masalah.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Setiap pertanyaan dari mhs ttg RPS dan Kontrak Kuliah terjawab. 2. Mhs mampu menyelesaikan soal-soal sederhana pada ranah Matematika Diskrit. 3. Mhs mencatat dengan lengkap pada Logbook setiap informasi pada topik ini. 	3,6	-
2	Mampu memahami tabel-tabel kebenaran Proposisi dan Logika dan mengerti konteks dan contoh penerapannya.	Proposisi dan Logika	Pemberian materi oleh dosen. Eksplorasi informasi oleh mhs. Penyelesaian soal / masalah.	Mhs aktif berdiskusi, menyampaikan ide dan menyelesaikan masalah / soal. Mhs mencatat proses dan hasil kegiatan ini dg baik pada Logbook.	3,6	-
3	Mampu memahami sistem bilangan biner, desimal dan heksadesimal. Mampu memahami teori bilangan terutama yg berkaitan dg operasi dasar komputasi. Mampu mengerti prinsip Enkripsi	Sistem Bilangan, Teori Bilangan Bulat, Enkripsi	Pemberian materi oleh dosen. Eksplorasi informasi oleh mhs. Penyelesaian soal / masalah.	Mhs aktif berdiskusi, menyampaikan ide dan menyelesaikan masalah / soal. Mhs mencatat proses dan hasil kegiatan ini dg baik pada Logbook.	3,6	-
4	Mampu memahami pengertian Peluang, Permutasi dan Kombinasi serta mampu menyelesaikan soal-soal terkait.	Peluang, Permutasi dan Kombinasi	Pemberian materi oleh dosen. Eksplorasi informasi oleh mhs. Penyelesaian soal / masalah.	Mhs aktif berdiskusi, menyampaikan ide dan menyelesaikan masalah / soal. Mhs mencatat proses dan hasil kegiatan ini dg baik pada Logbook.	3,6	-
5	Mampu memahami Teori Himpunan dan mampu menyelesaikan soal-soal terkait.	Teori Himpunan	Pemberian materi oleh dosen. Eksplorasi informasi oleh mhs. Penyelesaian soal / masalah.	Mhs aktif berdiskusi, menyampaikan ide dan menyelesaikan masalah / soal. Mhs mencatat proses dan hasil kegiatan ini dg baik pada Logbook.	3,6	-

6	Mampu memahami Induksi dan Rekursi dan mampu menyelesaikan soal-soal terkait.	Induksi dan Rekursi	Pemberian materi oleh dosen. Eksplorasi informasi oleh mhs. Penyelesaian soal / masalah.	Mhs aktif berdiskusi, menyampaikan ide dan menyelesaikan masalah / soal. Mhs mencatat proses dan hasil kegiatan ini dg baik pada Logbook.	3,6	-
7	Mampu memahami hukum-hukum yang berlaku pada Aljabar Boolean dan mampu menyelesaikan soal-soal terkait.	Hukum-hukum pada Aljabar Boolean	Pemberian materi oleh dosen. Eksplorasi informasi oleh mhs. Penyelesaian soal / masalah.	Mhs aktif berdiskusi, menyampaikan ide dan menyelesaikan masalah / soal. Mhs mencatat proses dan hasil kegiatan ini dg baik pada Logbook.	3,6	-
8	Mampu memahami dg lebih baik materi-materi dari minggu ke-1 s.d. ke-7.	UTS	Ujian tertulis atau lisan atau berupa presentasi atas semua materi yang telah dipelajari pada sesi ke 1 s.d. 7.	Mhs mampu menjawab dengan meyakinkan soal atau pertanyaan-pertanyaan dari dosen.	25	-
9	Mampu menulis Persamaan Boolean dg notasi yg benar. Mampu menerjemahkan Persamaan Boolean ke dalam Tabel Kebenaran dan sebaliknya.	Fungsi-fungsi (Persamaan) Boolean	Pemberian materi oleh dosen. Eksplorasi informasi oleh mhs. Penyelesaian soal / masalah.	Mhs aktif berdiskusi, menyampaikan ide dan menyelesaikan masalah / soal. Mhs mencatat proses dan hasil kegiatan ini dg baik pada Logbook.	3,6	-
10	Mampu menyederhanakan Persamaan Boolean dengan bantuan hukum-hukum yg berlaku.	Penyederhanaan Fungsi Boolean dengan Hukum yg Ada	Pemberian materi oleh dosen. Eksplorasi informasi oleh mhs. Penyelesaian soal / masalah.	Mhs aktif berdiskusi, menyampaikan ide dan menyelesaikan masalah / soal. Mhs mencatat proses dan hasil kegiatan ini dg baik pada Logbook.	3,6	-
11	Mampu menulis Persamaan Boolean berdasarkan kasus / Tabel Kebenaran dengan metode SOP.	Menulis Fungsi Boolean dengan Metode SOP	Pemberian materi oleh dosen. Eksplorasi informasi oleh mhs. Penyelesaian soal / masalah.	Mhs aktif berdiskusi, menyampaikan ide dan menyelesaikan masalah / soal. Mhs mencatat proses dan hasil kegiatan ini dg baik pada Logbook.	3,6	-
12	Mampu menulis Persamaan Boolean berdasarkan kasus / Tabel Kebenaran dengan metode POS.	Menulis Fungsi Boolean dengan Metode POS	Pemberian materi oleh dosen. Eksplorasi informasi oleh mhs. Penyelesaian soal / masalah.	Mhs aktif berdiskusi, menyampaikan ide dan menyelesaikan masalah / soal. Mhs mencatat proses dan hasil kegiatan ini dg baik pada Logbook.	3,6	-
13	Mampu menerjemahkan Persamaan Boolean / Tabel Kebenaran ke dalam Peta Karnaugh.	Peta Karnaugh: Cara membuat Peta Karnaugh untuk persamaan dg 2, 3 dan 4 variabel.	Pemberian materi oleh dosen. Eksplorasi informasi oleh mhs. Penyelesaian soal / masalah.	Mhs aktif berdiskusi, menyampaikan ide dan menyelesaikan masalah / soal. Mhs mencatat proses dan hasil kegiatan ini dg baik pada Logbook.	3,6	-
14	Mampu menyederhanakan Persamaan Boolean dg bantuan Peta Karnaugh.	Peta Karnaugh untuk menyederhanakan Persamaan Boolean	Pemberian materi oleh dosen. Eksplorasi informasi oleh mhs. Penyelesaian soal / masalah.	Mhs aktif berdiskusi, menyampaikan ide dan menyelesaikan masalah / soal. Mhs mencatat proses dan hasil kegiatan ini dg baik pada Logbook.	3,6	-

15	Mampu memahami Teori Dasar Graf. Mampu memahami Algoritma DIJKSTRA.	Teori Graf Algoritma DIJKSTRA	Pemberian materi oleh dosen. Eksplorasi informasi oleh mhs. Penyelesaian soal / masalah.	Mhs aktif berdiskusi, menyampaikan ide dan menyelesaikan masalah / soal. Mhs mencatat proses dan hasil kegiatan ini dg baik pada Logbook.	3,6	-
16	Lebih mendalami materi-materi yang sudah dipelajari pada minggu ke-9 s.d. 15.	UAS	Ujian tertulis atau lisan atau berupa presentasi atas semua materi yang telah dipelajari pada sesi ke 1 s.d. 7.	Mhs mampu menjawab dengan meyakinkan soal atau pertanyaan-pertanyaan dari dosen.	25	-

7. DESKRIPSI TUGAS

Mata Kuliah : Matematika Diskrit

Kode MK : INF201

Minggu ke : 1 s.d. 7

Tugas ke : 1

Tujuan Tugas:	Kegiatan yang melibatkan kegiatan proaktif mhs ini bertujuan agar mahasiswa memperoleh pemahaman yang mendalam tentang materi serta mengerti hubungan antara teori dan konteks masalah riil.
Uraian Tugas:	<p>a. Obyek</p> <p>Minggu ke-1: Pengertian Matematika Diskrit Minggu ke-2: Proposisi dan Logika Minggu ke-3: Sistem Bilangan, Teori Bilangan Bulat, Enkripsi Minggu ke-4: Peluang, Permutasi dan Kombinasi Minggu ke-5: Teori Himpunan Minggu ke-6: Induksi dan Rekursi Minggu ke-7: Hukum-hukum pada Aljabar Boolean</p>
	<p>b. Yang Harus Dikerjakan dan Batasan-Batasan</p> <p>Melakukan eksplorasi informasi terkait secara aktif, mengidentifikasi contoh-contoh masalah / soal, menyelesaikan soal dari dosen atau hasil eksplorasi sendiri, membuat <i>Logbook</i>.</p>
	<p>c. Cara Kerja</p> <p>Urut-urutan kerja secara umum adalah:</p> <p>Setelah memahami materi materi yg diberikan dosen, mhs melakukan eksplorasi informasi terkait secara aktif, mengidentifikasi contoh-contoh masalah / soal, menyelesaikan soal dari dosen atau hasil eksplorasi sendiri. Setelah itu membuat catatan atas kegiatan ini beserta setiap materi yang sudah dipelajari pada <i>Logbook</i>.</p>
	<p>d. Dekripsi Luaran Tugas yang Dihasilkan</p> <p>Output dari kegiatan ini berupa proses belajar aktif yang ditandai dengan aktifitas mhs yg hidup di kelas dan catatan atas proses dan hasil kegiatan berupa sebuah Logbook.</p>

Kriteria Penilaian:	<p>Tugas ini dinilai berdasarkan aspek-aspek berikut ini:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Keseriusan dalam menjalankan proses, dilihat dari tingkat proaktif mhs. ▪ Tingkat penyelesaian tugas pada waktu yang telah ditentukan ▪ Kualitas hasil (benar atau tidaknya hasil akhir dan kerapihan) <p>Catatan Pemahaman secara keseluruhan atas materi pada minggu ke-1 s.d. 7 ini diuji pada UTS.</p>
----------------------------	--

Mata Kuliah : Matematika Diskrit
Minggu ke : 9 s.d. 15

Kode MK : INF201
Tugas ke : 2

Tujuan Tugas:	Kegiatan yang melibatkan kegiatan proaktif mhs ini bertujuan agar mahasiswa memperoleh pemahaman yang mendalam tentang materi serta mengerti hubungan antara teori dan konteks masalah riil.
Uraian Tugas:	<p>a. Obyek</p> <p>Minggu ke-8 : Fungsi-fungsi (Persamaan) Boolean Minggu ke-9 : Penyederhanaan Fungsi Boolean dengan Hukum yg Ada Minggu ke-10: Menulis Fungsi Boolean dengan Metode SOP Minggu ke-11: Menulis Fungsi Boolean dengan Metode POS Minggu ke-12: Peta Karnaugh: Cara membuat Peta Karnaugh untuk persamaan dg 2, 3 dan 4 variabel. Minggu ke-13: Peta Karnaugh untuk menyederhanakan Persamaan Boeelan Minggu ke-14: Teori Graf Minggu ke-15: Algoritma DIJKSTRA</p> <p>b. Yang Harus Dikerjakan dan Batasan-Batasan</p> <p>Melakukan eksplorasi informasi terkait secara aktif, mengidentifikasi contoh-contoh masalah / soal, menyelesaikan soal dari dosen atau hasil eksplorasi sendiri, membuat <i>Logbook</i>.</p>

	<p>c. Cara Kerja</p> <p>Urut-urutan kerja secara umum adalah:</p> <p>Setelah memahami materi materi yg diberikan dosen, mhs melakukan eksplorasi informasi terkait secara aktif, mengidentifikasi contoh-contoh masalah / soal, menyelesaikan soal dari dosen atau hasil eksplorasi sendiri. Setelah itu membuat catatan atas kegiatan ini beserta setiap materi yang sudah dipelajari pada <i>Logbook</i>.</p>
	<p>d. Dekripsi Luaran Tugas yang Dihasilkan</p> <p>Output dari kegiatan ini berupa proses belajar aktif yang ditandai dengan aktifitas mhs yg hidup di kelas dan catatan atas proses dan hasil kegiatan berupa sebuah Logbook.</p>
<p>Kriteria Penilaian:</p>	<p>Tugas ini dinilai berdasarkan aspek-aspek berikut ini:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Keseriusan dalam menjalankan proses, dilihat dari tingkat proaktif mhs. ▪ Tingkat penyelesaian tugas pada waktu yang telah ditentukan ▪ Kualitas hasil (benar atau tidaknya hasil akhir dan kerapihan) <p>Catatan</p> <p>Pemahaman secara keseluruhan atas materi pada minggu ke-9 s.d.15 ini diuji pada UAS.</p>

8. RUBRIK PENILAIAN

(Keterangan: format umum adalah yang di bawah ini, namun Prodi dapat membuat format tersendiri, sesuai dengan penilaian yang akan dibuat. Misalnya untuk penilaian presentasi atau penilaian praktek memiliki rubrik yang berbeda, jadi bisa lebih dari 1 rubrik untuk setiap mata kuliah)

Jenjang/Grade	Angka/Skor	Deskripsi/Indikator Kerja
E	<40	Merupakan perolehan mahasiswa yang tidak melaksanakan tugas dan sama sekali tidak memahami materi.
D	40-49,99	Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dan mengerjakan tugas seadanya, tidak memiliki kemauan dan tanggung jawab untuk memahami materi.
C-	50-54,99	Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan seadanya, tidak fokus dalam memahami materi sehingga hanya mampu menyelesaikan sebagian dari masalah / tugas itupun dengan akurasi yang buruk.
C	55-59,99	Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan cukup baik, berusaha memahami materi namun kurang persisten sehingga baru mampu menyelesaikan sebagian dari masalah / tugas dengan akurasi yang kurang.
C+	60-64,99	Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan baik, berusaha memahami materi namun baru mampu menyelesaikan sebagian masalah / tugas dengan akurasi cukup.
B-	65-69,99	Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan baik, mampu memahami materi dan mampu menyelesaikan masalah / tugas dengan akurasi cukup.
B	70-74,99	Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan baik, mampu memahami materi dan mampu menyelesaikan masalah / tugas dengan akurasi bagus.
B+	75-79,99	Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan baik, mampu memahami materi dan mampu menyelesaikan masalah / tugas dengan akurasi bagus.
A-	80-89,99	Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan sangat baik, memahami materi dengan sangat baik, memiliki tingkat proaktif dan kreatifitas tinggi dalam mencari informasi terkait materi, mampu menyelesaikan masalah / tugas dengan akurasi sangat baik.
A	90-100	Merupakan perolehan mahasiswa superior, yaitu mereka yang mengikuti perkuliahan dengan sangat baik, memahami materi dengan sangat baik bahkan tertantang untuk memahami lebih jauh, memiliki tingkat proaktif dan kreatifitas tinggi dalam mencari informasi terkait materi, mampu menyelesaikan masalah dengan akurasi sempurna bahkan mampu mengenali masalah nyata pada masyarakat / industri dan mampu mengusulkan konsep solusinya.

9. PENUTUP

Rencana Pembelajaran Semester (RPS) ini berlaku mulai tanggal 1 bulan Februari tahun 2016, untuk mahasiswa UPJ Tahun Akademik 2015/2016 dan seterusnya. RPS ini dievaluasi secara berkala setiap semester dan akan dilakukan perbaikan jika dalam penerapannya masih diperlukan penyempurnaan.

10. STATUS DOKUMEN

Proses	Penanggung Jawab		Tanggal
	Nama	Tandatangan	
1. Perumusan	Mohammad Nasucha, S.T. M.Sc. Dosen Penyusun/Pengampu		
2. Pemeriksaan & Persetujuan	Hendi Hermawan, S.T., M.T.I. Ketua Prodi		
3. Penetapan	Prof. Dr. Ir. Emirhadi Suganda, M.Sc. Wakil Rektor		