



PERGURUAN TINGGI
FAKULTAS
PROGRAM STUDI

: UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO
: ILMU KOMPUTER
: SARJANA TEKNIK INFORMATIKA

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Mata Kuliah	Kode	Rumpun Mata Kuliah	SKS	Semester	Tanggal Penyusunan
Logika Informatika	A11.54406	Wajib Program Studi	3	4	24 September 2019
Otorisasi	Dosen Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ketua Program Studi
	ttd		ttd		
	Usman Sudibyo,S.Si., M.Kom.		Purwanto, P.hD		Dr. Muljono, S.Si, M.Kom
Capaian Pembelajaran (CP)	Capaian Pembelajaran Program Studi				
	S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.			
	S10	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan.			
	S11	Memiliki kemampuan menegakan integritas akademik.			
	P1	Menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan Ilmu Komputer /Informatika secara umum dan konsep teoritis bagian khusus dalam bidang pengetahuan tersebut secara mendalam, serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah prosedural.			
	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.			
	KK1	Menguasai konsep dan mampu menerapkan teori dasar matematika yang digunakan untuk memodelkan dan menganalisis sistem komputasi.			
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah				
	M1	1. Mahasiswa mampu memahami standar kompetensi dan kompetensi dasar 2. Mahasiswa mampu Memahami konsep logika 3. Mahasiswa mengetahui sejarah logika 4. Mahasiswa mampu Memahami arti sebuah kalimat dan proposisi			
	M2	1. Mahasiswa mampu memahami dan memberikan contoh proposisi majemuk beserta jenis-jenisnya 2. Mahasiswa bisa membuat Tabel Kebenaran untuk masing-masing jenis proposisi majemuk			
	M3	1. Mahasiswa mampu memahami konvers, invers dan kontraposisi beserta Tabel Kebenarannya 2. Mahasiswa mampu memahami apa yang disebut Tautologi dan Kontradiksi serta dapat membuat Tabel Kebenarannya			
	M4	1. Mahasiswa mampu memahami inferensi logika serta dapat menarik kesimpulan 2. Mahasiswa mampu memahami tentang kalimat berkuantor 3. Mahasiswa mampu menentukan suatu fungsi yang mengandung lebih dari satu variabel			
	M5	1. Mahasiswa mampu memahami kompetensi dasar pembahasan mengenai deduksi			

		2. Mahasiswa mampu memahami bagaimana cara penarikan kesimpulan 3. Mahasiswa mampu memahami suatu pernyataan merupakan logika entailment atau tidak
	M6	1. Mahasiswa mampu memahami dan menggunakan Deduksi 2. Mahasiswa mampu memahami dan menggunakan standar axiom schemata dalam melakukan pembuktian 3. Mahasiswa mampu memahami dan menggunakan prinsip resolusi
	M7	1. Mahasiswa mampu memahami Modus Ponens, modus Tollens, Equivalence Elimination, Silogisma Disjungtif, dan silogisma Hipotesis. 2. Mahasiswa mampu memahami dan menggunakan rule of inference dalam penarikan kesimpulan
	M8	1. Mahasiswa mampu memahami kompetensi dasar tentang proposisional Resolusi 2. Mahasiswa mampu memahami cara membentuk sebuah proposisi ke dalam bentuk klausul
	M9	1. Mahasiswa mampu memahami dan membuktikan sebuah pernyataan dalam bentuk klausul 2. Mahasiswa mampu memahami dan mengetahui komponen-komponen logika relasional
	M10	1. Mahasiswa mampu memahami kompetensi dasar pembahasan First Order Logic 2. Mahasiswa mampu memahami dan menuliskan dalam sebuah logika predikat
	M11	Mahasiswa mampu memahami dan menterjemahkan dalam bahasa FOL
	M12	Mahasiswa mampu dan dapat menggunakan inference pada FOL untuk menarik sebuah kesimpulan
Deskripsi Singkat Mata Kuliah		Mata Kuliah ini membahas tentang proposisi atom, proposisi majemuk, validitas sebuah kesimpulan, logika entailment, prinsip resolusi, relasional logic, terjemahan First Order Logic, Pembuktian dengan First Order Logic.
Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan		<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengantar Logika Informatika: Konsep Logika, Sejarah dan Perkembangan Logika, Kalimat, Pernyataan (Proposisi), dan Persoalan Logika vs persoalan Aljabar. 2. Logika Proposisi: Konsep Proposisi, dan Proposisi Majemuk (Negasi, Konjungsi, Disjungsi, Implikasi, Bi Implikasi, Tabel Kebenaran). 3. Tautologi dan Kontradiksi: Konvers, Invers, dan Kontraposisi. 4. Metode-metode Inferensi: Modus Ponens, Modus Tollens, Silogisma Disjungtif, Silogisma Hipotesis. 5. Kalimat Berkuantor: Kuantor Umum, Kuantor Khusus, dan Negasi berkuantor. 6. Logika Entailment: Deduksi, dan Logika Entailment (penjelasan, Metode Tabel Kebenaran). 7. Rule of Inference: Modus Ponens, Modus Tollens, Equivalence Elimination, Double Negation, Silogisma Disjungtif, Silogisma Hipotesis. 8. Standar Axiom Schemata: Rumus dasar. 9. Bentuk Klausul: Definisi bentuk Klausul, dan Perubahan ke bentuk Klausul. 10. Propositional Resolusi: Prinsip Resolusi, Bentuk Umum Prinsip Resolusi, dan Inferensi dalam bentuk Klausul. 11. Logika Relasional: Definisi, Komponen Logika Relasional, Kalimat Relasional, dan Kuantor. 12. First Order Logic: Pendahuluan, terjemahan FOL, aturan inferensi pada Propositional Logic, Modus Ponens, And Elimination, And Introduction, Or Introduction, Double Negation Elimination, Aturan Inferensi pada FOL, Tatabahasa FOL, dan Inferensi pada FOL.
Pustaka	Utama :	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mike Genesereth, Eric Kao, Introduction to Logic, Morgan & Claypool Publisher 2012. 2. Mordechai Ben-Ari, Mathematical Logic for Computer Science, Springer-Verlag, London 2012. 3. Melvin Fitting, First Order Logic and Automated Theorem Proving, Springer-Verlag London 1999 	
	Pendukung :	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Setiadi Rachmat, Pengantar Logika Matematika, Informatika, Bandung 2004 2. D Suryadi HS, Aljabar Logika dan Himpunan, Gunadarma, Jakarta 1991 	

3. Suyanto, ST., MSc, Artificial Intelligence, Informatika, Bandung, 2007						
Media Pembelajaran		Perangkat Lunak :			Perangkat Keras :	
		-			Laptop, Proyektor, White Board	
Tim Teaching		Tim Pengampu Mata Kuliah Logika Informatika				
Mata Kuliah Syarat		Matematika Diskrit				
Mggu	Sub CP MK (sebagai kemampuan akhir yang diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran [Estimasi Waktu] Pengalaman Belajar	Materi pembelajaran	Bobot Penilaian
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Setelah mempelajari materi ini mahasiswa diharapkan dapat memahami konsep logika, sejarah logika, kalimat, pernyataan (proposisi) dan hubungannya dengan mata kuliah lain	1. Menguasai konsep logika 2. Menguasai sejarah logika 3. Memahami arti sebuah kalimat dan proposisi	Kriteria : Ketepatan dan Penguasaan. Bentuk non Test: Penyelesaian soal di depan kelas dan tanya jawab secara terbuka	<ul style="list-style-type: none">Kuliah & Diskusi [TM:3x50']	Pengantar Logika Informatika : a. Penjelasan secara umum tentang mata kuliah/kontrak belajar b. Penjelasan tentang silabus c. Penjelasan tentang cara penilaian d. Sekilas tentang konsep dan sejarah Logika e. Penjelasan tentang kalimat dan pernyataan (proposisi). f. Menjelaskan keterkaitan Logika Informatika dengan matakuliah lain.	
2	Setelah mempelajari materi ini mahasiswa diharapkan dapat mengetahui dan memahami tentang proposisi majemuk dan jenis-jenisnya, proposisi bersyarat, Tabel Kebenaran untuk masingmasing jenis proposisi majemuk.	1. Ketepatan dalam memberikan contoh proposisi majemuk beserta jenis-jenisnya. 2. Ketepatan dalam membuat tabel kebenaran untuk masing-masing jenis proposisi majemuk.	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk non test : Penyelesaian soal di depan kelas dan tanya jawab secara terbuka.	<ul style="list-style-type: none">Kuliah & Diskusi [TM:3x50']	Logika Proposisi : a. Konsep Proposisi b. Proposisi Majemuk b.1. Negasi b.2. Konjungsi b.3. Disjungsi b.4. Implikasi b.5. Bi Implikasi b.6. Tabel Kebenaran	
3	Setelah mempelajari materi ini mahasiswa diharapkan dapat mengetahui dan	1. Menguasai konvers, invers dan kontraposisi beserta Tabel Kebenarannya.	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk non test :	<ul style="list-style-type: none">Kuliah & Diskusi [TM:3x50']Tugas-1 :	Tautologi dan Kontradiksi a. Konvers b. Invers c. Kontraposisi	

	memahami tentang Tautologi dan Kontradiksi, Konvers, Invers, dan Kontraposisi.	2. Ketepatan menentukan sebuah pernyataan majemuk merupakan Tautologi atau Kontradiksi serta dapat membuat Tabel Kebenarannya	Penyelesaian soal di depan kelas dan tanya jawab secara terbuka.	1) Menyusun tabel kebenaran dari 5 buah pernyataan majemuk yang mengandung semua jenis kata hubung kalimat. 2) Membuktikan sebuah pernyataan merupakan Tautologi atau Kontradiksi. [BT+BM: (1+1)x(3x50')]		
4	Setelah mempelajari materi ini mahasiswa diharapkan dapat memahami dan membentuk proposisi dalam bentuk klausul, mengambil kesimpulan dalam bentuk klausul, menuliskan proposisi dalam bentuk relasional logic, dan memahami komponen dalam relasional logic	1. Ketepatan dalam inferensi logika serta dapat menarik kesimpulan. 2. Penguasaan tentang kalimat berkuantor. 3. Dapat menentukan suatu fungsi yang mengandung lebih dari satu variabel	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk non test : Penyelesaian soal di depan kelas dan tanya jawab secara terbuka.	<ul style="list-style-type: none"> Kuliah & Diskusi [TM:3x50'] 	Metode-Metode Inferensi : <ul style="list-style-type: none"> Modus Ponens Modus Tollens Silogisme Disjungtif Silogisme Hipotesis Kalimat Berkuantor : <ul style="list-style-type: none"> Kuantor Umum Kuantor Khusus negasi berkuantor 	
5	Setelah mempelajari materi ini mahasiswa diharapkan dapat mengetahui dan memahami tentang deduksi, logika entailment. rule of inference, standard axiom schemata dan propositional resolusi	1. Menguasai kompetensi dasar pembahasan mengenai deduksi. 2. Ketepatan dalam melakukan penarikan kesimpulan dari beberapa pernyataan. 3. Ketepatan memilih suatu pernyataan merupakan logika entailment atau bukan.	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk non test : Penyelesaian soal di depan kelas dan tanya jawab secara terbuka.	<ul style="list-style-type: none"> Kuliah & Diskusi [TM:3x50'] Tugas-2 : Membuktikan validitas suatu argumen dengan metode inferensi dari beberapa pernyataan yang mengandung kuantor. Membuktikan sebuah pernyataan merupakan logika entailment atau bukan. [BT+BM: (1+1)x(3x50')]	Logika Entailment a. Deduksi b. Logika Entailment b.1. Penjelasan b.2. Metode Tabel Kebenaran	

6	Setelah mempelajari materi ini mahasiswa diharapkan dapat mengetahui dan memahami tentang rule of inference, standard axiom schemata dan propositional resolusi.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan menggunakan rule of inference dalam penarikan kesimpulan. 2. Ketepatan menggunakan standar axiom schemata dalam melakukan pembuktian. 3. Ketepatan menggunakan prinsip resolusi 	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk non test : Penyelesaian soal di depan kelas dan tanya jawab secara terbuka.	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah & Diskusi [TM:3x50'] 	Rule of Inference : a. Modus Ponens b. Modus Tollen c. Equivalence Elimination d. Double Negation e. Silogisme Disjungtif f. Silogisme Hipotesis Standar Axiom Schemata : a. Rumus Dasar	
7	Setelah mempelajari materi ini mahasiswa diharapkan dapat mengetahui dan memahami tentang bentuk-bentuk klausul	Ketepatan dalam melakukan perubahan dari sebuah pernyataan majemuk ke bentuk klausul.	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk non test : Penyelesaian soal di depan kelas dan tanya jawab secara terbuka.	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah & Diskusi [TM:3x50'] 	Bentuk Klausul : a. Definisi Bentuk Klausul b. Perubahan ke Bentuk Klausul	
8	UJIAN TENGAH SEMESTER					
9	Setelah mempelajari materi ini mahasiswa diharapkan dapat memahami dan membentuk proposisi dalam bentuk klausul, mengambil kesimpulan dalam bentuk klausul, menuliskan proposisi dalam bentuk relasional logic, dan memahami komponen dalam relasional logic	<ol style="list-style-type: none"> 1. menguasai kompetensi dasar tentang proposisional Resolusi. 2. Ketepatan membentuk sebuah proposisi ke dalam bentuk klausul 	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk non test : Penyelesaian soal di depan kelas dan tanya jawab secara terbuka.	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah & Diskusi [TM:3x50'] 	Propositional Resolusi : a. Prinsip Resolusi b. Bentuk Umum Prinsip Resolusi c. Inferensi dalam bentuk Klausul	
10	Setelah mempelajari materi ini mahasiswa diharapkan dapat memahami dan menguasai logika relasional, membuktikan pernyataan dalam bentuk	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan dalam membuktikan sebuah pernyataan dalam bentuk klausul. 2. memahami dan mengetahui komponen 	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk non test : Penyelesaian soal di depan kelas	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah & Diskusi [TM:3x50'] • Tugas-3 : • mengubah pernyataan kedalam bentuk Klausul. 	Logika Relasional : a. Definisi b. Komponen Logika Relasional c. Kalimat Relasional d. Kuantor	

	Klausul, dan memahami komponen dalam relasional logic	komponen logika relasional	dan tanya jawab secara terbuka.	<ul style="list-style-type: none"> Membuktikan validitas argumen menggunakan prinsip resolusi. [BT+BM: (1+1)x(3x50')]		
11	Setelah mempelajari materi ini mahasiswa diharapkan dapat memahami pengertian First Order Logic, logika predikat, dan fungsi Proposisi.	<ol style="list-style-type: none"> menguasai kompetensi dasar pembahasan First Order Logic. ketepatan menuliskan dalam sebuah logika predikat dan fungsi proposisi. 	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk non test : Penyelesaian soal di depan kelas dan tanya jawab secara terbuka.	<ul style="list-style-type: none"> Kuliah & Diskusi [TM:3x50']	First Order Logic : a. Pendahuluan b. Terjemahan FOL c. Logika Predikat d. Fungsi Proposisi	
12	Setelah mempelajari materi ini mahasiswa diharapkan dapat memahami terjemahan FOL, aturan inferensi FoL, dan tata bahasa pada FoL	<ol style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam menggunakan aturan inferensi pada proposional logic. ketepatan menterjemah dalam bahasa FOL 	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk non test : Penyelesaian soal di depan kelas dan tanya jawab secara terbuka.	<ul style="list-style-type: none"> Kuliah & Diskusi [TM:3x50']	First Order Logic : a. Aturan Inferensi pada Propositional Logic b. Modus Ponens c. And Elimination d. And Introduction e. Or Introduction f. Double Negation Elimination	
13	Setelah mempelajari materi ini mahasiswa diharapkan dapat memahami pengertian First Order Logic, predikat, terjemahan FOL, aturan inferensi FoL, tata bahasa pada FoL	Ketepatan menggunakan inference pada FOL untuk menarik sebuah kesimpulan	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk non test : Penyelesaian soal di depan kelas dan tanya jawab secara terbuka.	<ul style="list-style-type: none"> Kuliah & Diskusi Tugas-4 : Menentukan FoL dan bentuk Klausul dari sebuah Pernyataan. Uji Validitas argumen yang mengandung kuantor menggunakan Prinsip Resolusi [BT+BM: (1+1)x(3x50')]	First Order Logic : a. Aturan Inferensi pada FOL b. Tata Bahasa FOL c. Inferensi pada FOL	
14	Setelah mempelajari materi ini mahasiswa diharapkan dapat memahami Argumen berkuantor dan membuktikan Uji	Ketepatan menggunakan logika relasional untuk membuktikan argumen berkuantor.	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk non test : Penyelesaian soal di depan kelas	<ul style="list-style-type: none"> Kuliah & Diskusi [TM:3x50']	Logika Relasional : 1. Argumen berkuantor. 2. Uji Validitas	

	Validitas dari sebuah argumen berkuantor.		dan tanya jawab secara terbuka.			
15	Setelah mempelajari materi ini mahasiswa diharapkan dapat mempersiapkan diri menjelang Ujian Akhir Semester	Ketepatan dalam menjawab soal-soal responsi dengan baik dan benar	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk non test : Penyelesaian soal di depan kelas dan tanya jawab secara terbuka.	<ul style="list-style-type: none"> Kuliah & Diskusi [TM:3x50'] 	1. Review Materi Logika Informatika 2. Responsi	
16	UJIAN AKHIR SEMESTER					

Catatan :

[1]. TM : tatap Muka


[2]. **[TM:2x50']** : Kuliah tatap muka 1 kali (minggu) x 3 sks x 50 menit=150 menit

[3]. **[BT+BM:(1+1)x(2x50')]** : Belajar terstruktur 1 kali (minggu) dan belajar mandiri 1 kali (minggu) x 3 sks x 50 menit = 300 menit (5 jam)


[4]. Penulisan daftar pustaka disarankan menggunakan salah satu standar/style penulisan pustaka internasional, dalam contoh ini menggunakan style APA

[5]. RPS : Rencana Pembelajaran Semester, RMK : Rumpun Mata Kuliah, Prodi : Program Studi


RENCANA TUGAS MAHASISWA 1

	PERGURUAN TINGGI : UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO FAKULTAS : ILMU KOMPUTER PROGRAM STUDI : TEKNIK INFORMATIKA – S1	
RENCANA TUGAS MAHASISWA		
MATA KULIAH	:	Logika Informatika
KODE	:	A11.54406
SKS	:	3
SEMESTER	:	4
DOSEN	:	Tim Pengampu Mata Kuliah Logika Informatika
BENTUK TUGAS	:	Tugas Mandiri
JUDUL TUGAS	:	Tugas-1: 1. Menyusun tabel kebenaran dari pernyataan Majemuk 2. Membuktikan sebuah pernyataan merupakan Tautologi atau Kontradiksi
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH		
Mahasiswa dapat membuat tabel kebenaran dari beberapa pernyataan yang sederhana hingga pernyataan majemuk yang kompleks serta dapat membuktikan pernyataan dalam bentuk tautologi maupun Kontradiksi.		
DESKRIPSI TUGAS		
1. Susunlah Tabel Kebenaran dari pernyataan-pernyataan berikut. 2. Buktikan bahwa pernyataan berikut merupakan Tautologi dan Kontradiksi		
METODE Pengerjaan Tugas		
Mahasiswa menyelesaikan soal-soal yang di berikan secara mandiri.		
BENTUK DAN FORMAT LUARAN		
a. Objek garapan : Pernyataan dalam bentuk kalimat yang merupakan pernyataan majemuk b. Bentuk Luaran Pengumpulan Lembar jawab yang ditulis dalam folio bergaris.		
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN		
a. Ketepatan dalam menyusun tabel kebenaran (70%) b. Ketepatan waktu pengumpulan tugas (30%)		
JADWAL PELAKSANAAN		
Pengumpulan tugas : Minggu ke 4		
LAIN-LAIN		
Tugas ditulis dalam lembar jawab atau Kirimkan email ke dosen pengampu masing-masing		
DAFTAR PUSTAKA		
1. Mike Genesereth, Eric Kao, Introduction to Logic, Morgan & Claypool Publisher 2012. 2. Mordechai Ben-Ari, Mathematical Logic for Computer Science, Springer-Verlag, London 2012. 3. Melvin Fitting, First Order Logic and Automated Theorem Proving, Springer-Verlag London 1999		


RENCANA TUGAS MAHASISWA 2

	<div> <div>PERGURUAN TINGGI</div> <div>FAKULTAS</div> <div>PROGRAM STUDI</div> </div> <div> <div>:</div> <div>:</div> <div>:</div> </div> <div> <div>UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO</div> <div>ILMU KOMPUTER</div> <div>TEKNIK INFORMATIKA – S1</div> </div>
RENCANA TUGAS MAHASISWA	
MATA KULIAH	: Logika Informatika
KODE	: A11.54406
SKS	: 3
SEMESTER	: 4
DOSEN	: Tim Pengampu Mata Kuliah Dasar Pemrograman
BENTUK TUGAS	: Tugas Mandiri
JUDUL TUGAS	Tugas-2: 1. Membuktikan validitas suatu argumen dengan metode inferensi dari beberapa pernyataan yang mengandung kuantor. 2. Membuktikan sebuah pernyataan merupakan logika entailment atau bukan.
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	
Mahasiswa dapat membuktikan validitas dari sebuah argumen yang mengandung kuantor dengan metode inferensi dan membuktikan sebuah pernyataan merupakan Logika Entailment.	
DESKRIPSI TUGAS	
1. Dengan menggunakan metode inferensi, buktikan validitas dari argumen berikut. 2. Apakah Pernyataan dibawah ini merupakan Logika Entailment.	
METODE Pengerjaan Tugas	
Mahasiswa menyelesaikan soal-soal yang di berikan secara mandiri.	
BENTUK DAN FORMAT LUARAN	
a. Objek garapan : 5 buah Argumen dengan premis-premis dan konklusinya. 5 buah argumen dalam format logika Entailment. b. Bentuk Luaran Pengumpulan Lembar jawab yang ditulis dalam folio bergaris	
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN	
a. Ketepatan dalam menjawab pertanyaan (70%) b. Ketepatan waktu pengumpulan tugas (30%) Kesesuaian waktu pengiriman tugas dengan jadwal yang sudah disepakati.	
JADWAL PELAKSANAAN	
Pengumpulan tugas : Minggu ke 7	
LAIN-LAIN	
Tugas ditulis dalam lembar jawab atau Kirimkan email ke dosen pengampu masing-masing	
DAFTAR PUSTAKA	
1. Mike Genesereth, Eric Kao, Introduction to Logic, Morgan & Claypool Publisher 2012. 2. Mordechai Ben-Ari, Mathematical Logic for Computer Science, Springer-Verlag, London 2012. 3. Melvin Fitting, First Order Logic and Automated Theorem Proving, Springer-Verlag London 1999	

RENCANA TUGAS MAHASISWA 3

	<div> <div>PERGURUAN TINGGI</div> <div>FAKULTAS</div> <div>PROGRAM STUDI</div> </div> <div> <div>: UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO</div> <div>: ILMU KOMPUTER</div> <div>: TEKNIK INFORMATIKA – S1</div> </div>
RENCANA TUGAS MAHASISWA	
MATA KULIAH	: Logika Informatika
KODE	: A11.54406
SKS	: 3
SEMESTER	: 4
DOSEN	: Tim Pengampu Mata Kuliah Dasar Pemrograman
BENTUK TUGAS	: Tugas Mandiri
JUDUL TUGAS	Tugas-3: : 1. Mengubah pernyataan kedalam bentuk Klausul. 2. Membuktikan validitas argumen menggunakan prinsip resolusi
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	
Mahasiswa dapat mengubah berbagai jenis pernyataan kedalam bentuk Klausul, dan menggunakan prinsip Resolusi untuk membuktikan validitas sebuah Argumen.	
DESKRIPSI TUGAS	
Ubahlah pernyataan berikut ke dalam bentuk Klausul : 1. Pernyataan majemuk dalam bentuk simbolik yang mengandung And, Or, Negasi, Implikasi. 2. Pernyataan Majemuk dalam bentuk kalimat yang mengandung semua kata hubung kalimat. Menggunakan Prinsip Resolusi, buktikan validitas argumen berikut.	
METODE Pengerjaan Tugas	
Mahasiswa menyelesaikan soal-soal yang di berikan secara mandiri.	
BENTUK DAN FORMAT LUARAN	
a. Objek garapan : Bentuk Klausul dan Prinsip Resolusi. b. Bentuk Luaran Pengumpulan Lembar jawab yang ditulis dalam folio bergaris	
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN	
a. Ketepatan dalam menjawab pertanyaan (70%) b. Ketepatan waktu pengumpulan tugas (30%) Kesesuaian waktu pengiriman tugas dengan jadwal yang sudah disepakati.	
JADWAL PELAKSANAAN	
Pengumpulan tugas : Minggu ke 12	
LAIN-LAIN	
Tugas ditulis dalam lembar jawab atau Kirimkan email ke dosen pengampu masing-masing	
DAFTAR PUSTAKA	
1. Mike Genesereth, Eric Kao, Introduction to Logic, Morgan & Claypool Publisher 2012. 2. Mordechai Ben-Ari, Mathematical Logic for Computer Science, Springer-Verlag, London 2012. 3. Melvin Fitting, First Order Logic and Automated Theorem Proving, Springer-Verlag London 1999	

RENCANA TUGAS MAHASISWA 4

	<div> <div> PERGURUAN TINGGI FAKULTAS PROGRAM STUDI </div> <div> : UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO : ILMU KOMPUTER : TEKNIK INFORMATIKA – S1 </div> </div>
RENCANA TUGAS MAHASISWA	
MATA KULIAH	: Logika Informatika
KODE	: A11.54406
SKS	: 3
SEMESTER	: 4
DOSEN	: Tim Pengampu Mata Kuliah Dasar Pemrograman
BENTUK TUGAS	: Tugas Mandiri
JUDUL TUGAS	Tugas-4: : a. Menentukan FoL dan bentuk Klausul dari sebuah Pernyataan. : b. Uji Validitas argumen yang mengandung kuantor menggunakan Prinsip Resolusi
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	
Mahasiswa dapat menentukan FOL dan bentuk Klausul dari sebuah pernyataan dan mengujinya menggunakan Prinsip Resolusi untuk membuktikan validitas sebuah Argumen.	
DESKRIPSI TUGAS	
Tentukan FOL dan bentuk Klausul berikut ini : 1. Pernyataan majemuk dalam bentuk simbolik yang mengandung And, Or, Negasi, Implikasi. 2. Pernyataan Majemuk dalam bentuk kalimat yang mengandung semua kata hubung kalimat. Menggunakan Prinsip Resolusi, buktikan validitas argumen yang mengandung kuantor berikut.	
METODE Pengerjaan Tugas	
Mahasiswa menyelesaikan soal-soal yang di berikan secara mandiri.	
BENTUK DAN FORMAT LUARAN	
a. Objek garapan : FOL, Bentuk Klausul dan Prinsip Resolusi. b. Bentuk Luaran Pengumpulan Lembar jawab yang ditulis dalam folio bergaris	
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN	
a. Ketepatan dalam menjawab pertanyaan (70%) b. Ketepatan waktu pengumpulan tugas (30%) Kesesuaian waktu pengiriman tugas dengan jadwal yang sudah disepakati.	
JADWAL PELAKSANAAN	
Pengumpulan tugas : Minggu ke 14	
LAIN-LAIN	
Tugas ditulis dalam lembar jawab atau Kirimkan email ke dosen pengampu masing-masing	
DAFTAR PUSTAKA	
1. Mike Genesereth, Eric Kao, Introduction to Logic, Morgan & Claypool Publisher 2012. 2. Mordechai Ben-Ari, Mathematical Logic for Computer Science, Springer-Verlag, London 2012. 3. Melvin Fitting, First Order Logic and Automated Theorem Proving, Springer-Verlag London 1999	

