



UNIVERSITAS STIKUBANK “UNISBANK” SEMARANG
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN INDUSTRI
PRODI TEKNIK INFORMATIKA

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Nomor Dokumen P.01.53.17	Tanggal Terbit 16 AGUSTUS 2021	Revisi 01	Jumlah Halaman
-----------------------------	-----------------------------------	--------------	----------------

Nama Mata Kuliah: Graph dan Otomata	Kode Matakuliah P.17.01.53.3.17	SKS 3	Rumpun Matakuliah Teknik Informatika	Semester 2	Matakuliah Prasyarat
--	------------------------------------	----------	---	---------------	----------------------

Koordinator Mata Kuliah: SETYAWAN WIBISONO, S.KOM., M.CS.	Anggota Tim: SETYAWAN WIBISONO, S.KOM., M.CS.	Koordinator Program Studi: Jati Sasongko Wibowo, S.Kom., M.Cs.
--	--	---

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan Mata Kuliah	Sikap	S3. Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila;
		S8. Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;
		S9. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;
		S11. Berusaha secara maksimal untuk mencapai hasil yang sempurna.
	Pengetahuan Khusus	PK1. Menguasai konsep dan prinsip-prinsip sistem cerdas meliputi teknik pencarian, agent, penggalian data, dan pembelajaran mesin, serta pengembangan aplikasi cerdas pada berbagai bidang, serta menguasai konsep dan prinsip-prinsip ilmu komputasi
		PK3. Menguasai konsep teoritis dan prinsip-prinsip tentang komputasi berbasis jaringan dan teknologi terkini yang terkait dengannya, di bidang komputasi terdistribusi dan komputasi bergerak, komputasi multimedia, komputasi berkinerja tinggi serta keamanan informasi dan jaringan
		PK5. Menguasai konsep dan prinsip-prinsip grafika komputer meliputi pemodelan, rendering, animasi dan visualisasi, serta menguasai konsep dan prinsip-prinsip interaksi manusia dan komputer

		PK6. Menguasai prinsip dan teknik penyelesaian permasalahan dengan menggunakan: kalkulus, matriks, statistika, aproksimasi, optimasi liner, pemodelan dan simulasi;
	Ketrampilan Umum	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
	Ketrampilan Khusus	KK5. Mampu membangun aplikasi menggunakan prinsip-prinsip grafika komputer meliputi pemodelan, rendering, animasi dan visualisasi, serta menerapkan prinsip-prinsip interaksi manusia dan komputer serta melakukan evaluasi ketepatangunaan untuk membangun aplikasi dengan antarmuka yang sesuai
		KK6. Mampu menyelesaikan persoalan komputasi dan pemodelan matematis melalui pendekatan eksak, stokastik, probabilistik dan numerik secara efektif dan efisien
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	CPMK 1	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat (S3), dengan menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik (S8) Serta menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri (S9) dengan berusaha secara maksimal untuk mencapai hasil yang sempurna (S11).
	CPMK 2	Menguasai konsep dan prinsip-prinsip sistem cerdas (PK1), ilmu komputasi (PK3), interaksi manusia dan komputer (PK5), penyelesaian permasalahan dengan menggunakan pemodelan dan simulasi (PK6)
	CPMK 3	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 (KU1)
	CPMK 4	Menguasai konsep dan prinsip-prinsip grafika komputer meliputi pemodelan, rendering, animasi dan visualisasi, serta menguasai konsep dan prinsip-prinsip interaksi manusia dan komputer (KK5) dengan menggunakan pemodelan matematis secara efektif dan efisien (KK6).
	DST	
Deskripsi Singkat	Kuliah ini akan mencakup pengetahuan yang berkaitan teori graph yang berkaitan dengan aplikasi ilmu komputer serta berkaitan dengan kelas-kelas tata bahasa, membuat tata bahasa yang termasuk ke dalam kelas tata bahasa reguler, bebas konteks, membuat mesin otomata dan perencanaan <i>compiler</i> .	

Bahan kajian	1. Graph dan Subgraph 2. Graph Berarah 3. Graph Planar 4. Tour Euler dan Siklis Hamilton 5. Finite State Automata, Deterministic Finite State Automata (DFA), Non Deterministic Finite State Automata (NFA), Ekuivalensi DFA dan NFA 6. Non Deterministic Finite State Automata DENGAN E-MOVE 7. Ekspresi Reguler (ER), Notasi Ekspresi Reguler, Hubungan Ekspresi Reguler dan FSA, FSA untuk suatu tata bahasa ER 8. Finite State Automata dengan output, Mesin Mealy, Mesin Moore 9. Aturan Produksi, Pohon Penurunan 10. Penyederhanaan Tata Bahasa Bebas Konteks 11. Bentuk Normal Chomsky, Penghilangan Rekursif Kiri 12. Push Down Automata 13. Mesin Turing
Pustaka	1. Bondy, J. A., and Murty, U.S.R., 1977, Graph Theory with Applications, London, The Macmillan Press Ltd. 2. Buckley, F., and Lewinter, M., 2003, A Friendly Introduction to Graph Theory, New Jersey, Carson Education, Inc. 3. Martin, John C., 2011, "Introduction to Languages and the Theory of Computation", 4th Edition, McGraw-Hill Inc. 4. Michael Sipser, 2012, "Introduction to the Theory of Computation", Thomson South-Western. 5. Hopcroft, John E.; Motwani, Rajeev; Ullman, Jeffrey D. Automata theory, languages, and computation. <i>International Edition</i>, 2006, 24.2. 6. Firrar Utdirartatmo, Teori Bahasa dan Automata, Graha Ilmu 2001

Rencana Pembelajaran	
Minggu 1	
Kemampuan Akhir Mahasiswa	Mampu menjelaskan mekanisme kerja graph dan menerapkan konsep dasar graph untuk memodelkan suatu pemecahan masalah dengan tepat
Kriteria/Indikator Capaian	Kejelasan dan ketepatan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan graph dan subgraph untuk memodelkan suatu pemecahan masalah dengan tepat

Bahan Kajian	Graph dan Subgraph: - Graph dan graph sederhana - Graph isomorphik - Matrik insiden dan adjasen - Subgraph - Derajat simpul - Path dan koneksi - Siklis Sumber pembelajaran <table><tr><th>Teks</th><th>Slide (ppt)</th><th>Audio</th><th>Video</th><th>URL Materi</th></tr><tr><td>Buku referensi 1</td><td>Nama File ppt</td><td>Nama file audio</td><td>Nama file Video</td><td>http.....</td></tr><tr><td>Buku referensi 2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Teks	Slide (ppt)	Audio	Video	URL Materi	Buku referensi 1	Nama File ppt	Nama file audio	Nama file Video	http.....	Buku referensi 2				
Teks	Slide (ppt)	Audio	Video	URL Materi												
Buku referensi 1	Nama File ppt	Nama file audio	Nama file Video	http.....												
Buku referensi 2																
Bentuk dan metode pembelajaran	<table><tr><th>On-line</th><th>Aktifitas Kelas</th></tr><tr><td>Belajar mandiri: - Mahasiswa mempelajari materi di elearning - Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com Tugas terstruktur: - Menjawab quiz di elearning </td><td> - Ceramah - Tanya Jawab - Diskusi - Membuat model graph di media kertas </td></tr></table>	On-line	Aktifitas Kelas	Belajar mandiri: - Mahasiswa mempelajari materi di elearning - Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com Tugas terstruktur: - Menjawab quiz di elearning	- Ceramah - Tanya Jawab - Diskusi - Membuat model graph di media kertas											
On-line	Aktifitas Kelas															
Belajar mandiri: - Mahasiswa mempelajari materi di elearning - Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com Tugas terstruktur: - Menjawab quiz di elearning	- Ceramah - Tanya Jawab - Diskusi - Membuat model graph di media kertas															
Beban waktu pembelajaran	<table><tr><th>On-line/Non tatap muka</th><th>Aktifitas Kelas</th></tr><tr><td>Belajar mandiri : 3 SKS x 60 menit Tugas terstruktur: 3 SKS x 60 menit</td><td>Aktivitas kelas: 3 SKS X 50 menit</td></tr></table>	On-line/Non tatap muka	Aktifitas Kelas	Belajar mandiri : 3 SKS x 60 menit Tugas terstruktur: 3 SKS x 60 menit	Aktivitas kelas: 3 SKS X 50 menit											
On-line/Non tatap muka	Aktifitas Kelas															
Belajar mandiri : 3 SKS x 60 menit Tugas terstruktur: 3 SKS x 60 menit	Aktivitas kelas: 3 SKS X 50 menit															
Assesmen Pembelajaran	<table><tr><th colspan="2">Metode</th><th colspan="2">Instrument</th></tr><tr><th>Online</th><th>Aktivitas kelas</th><th>Online</th><th>Aktivitas kelas</th></tr><tr><td> - Mahasiswa menjawab quiz yang ada di elearning </td><td> - Mahasiswa menjawab pertanyaan dosen - Mahasiswa share model graph yang dibuat </td><td> - Kebenaran jawaban quiz - Kebenaran dari model graph yang dibuat </td><td> - Kebenaran jawaban dari pertanyaan dosen - Kebenaran dari model graph yang dibuat </td></tr></table>	Metode		Instrument		Online	Aktivitas kelas	Online	Aktivitas kelas	- Mahasiswa menjawab quiz yang ada di elearning	- Mahasiswa menjawab pertanyaan dosen - Mahasiswa share model graph yang dibuat	- Kebenaran jawaban quiz - Kebenaran dari model graph yang dibuat	- Kebenaran jawaban dari pertanyaan dosen - Kebenaran dari model graph yang dibuat			
Metode		Instrument														
Online	Aktivitas kelas	Online	Aktivitas kelas													
- Mahasiswa menjawab quiz yang ada di elearning	- Mahasiswa menjawab pertanyaan dosen - Mahasiswa share model graph yang dibuat	- Kebenaran jawaban quiz - Kebenaran dari model graph yang dibuat	- Kebenaran jawaban dari pertanyaan dosen - Kebenaran dari model graph yang dibuat													

	- Mahasiswa share model graph yang dibuat
Pengalaman Belajar / aktivitas Mahasiswa	On-line - Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com - Mahasiswa mendengarkan kuliah - Membuat model graph di media kertas
Media Pembelajaran	On-line - Video pembelajaran di youtube.com - Modul kuliah di elearning - Paparan kuliah menggunakan PPT

Rencana Pembelajaran																			
Minggu 2																			
Kemampuan Akhir Mahasiswa	Mampu menjelaskan dan menerapkan konsep dasar bidang graph planar, graph dual, formula Euler dan teorema Kuratowski untuk memodelkan suatu pemecahan masalah dengan tepat																		
Kriteria/Indikator Capaian	Kejelasan dan ketepatan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan graph planar, graph dual, formula Euler dan teorema Kuratowski untuk memodelkan suatu pemecahan masalah dengan tepat																		
Bahan Kajian	Graph Planar: - Bidang dan graph planar - Graph dual - Formula Euler - Teorma Kuratowski Sumber pembelajaran <table><tr><th>Teks</th><th>Slide (ppt)</th><th>Audio</th><th>Video</th><th>URL Materi</th></tr><tr><td>Buku referensi 1</td><td>Nama File ppt</td><td>Nama file audio</td><td>Nama file Video</td><td>http.....</td></tr><tr><td>Buku referensi 2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				Teks	Slide (ppt)	Audio	Video	URL Materi	Buku referensi 1	Nama File ppt	Nama file audio	Nama file Video	http.....	Buku referensi 2				
Teks	Slide (ppt)	Audio	Video	URL Materi															
Buku referensi 1	Nama File ppt	Nama file audio	Nama file Video	http.....															
Buku referensi 2																			

Bentuk dan metode pembelajaran	<table><tr><th colspan="2">On-line</th><th colspan="2">Aktifitas Kelas</th></tr><tr><td colspan="2">Belajar mandiri: - Mahasiswa mempelajari materi di elearning - Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com Tugas terstruktur: - Menjawab quiz di elearning</td><td colspan="2">- Ceramah - Tanya Jawab - Diskusi - Membuat model graph di media kertas</td></tr></table>				On-line		Aktifitas Kelas		Belajar mandiri: - Mahasiswa mempelajari materi di elearning - Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com Tugas terstruktur: - Menjawab quiz di elearning		- Ceramah - Tanya Jawab - Diskusi - Membuat model graph di media kertas					
On-line		Aktifitas Kelas														
Belajar mandiri: - Mahasiswa mempelajari materi di elearning - Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com Tugas terstruktur: - Menjawab quiz di elearning		- Ceramah - Tanya Jawab - Diskusi - Membuat model graph di media kertas														
Beban waktu pembelajaran	<table><tr><th colspan="2">On-line/Non tatap muka</th><th colspan="2">Aktifitas Kelas</th></tr><tr><td colspan="2">Belajar mandiri : 3 SKS x 60 menit Tugas terstruktur: 3 SKS x 60 menit</td><td colspan="2">Aktivitas kelas: 3 SKS X 50 menit</td></tr></table>				On-line/Non tatap muka		Aktifitas Kelas		Belajar mandiri : 3 SKS x 60 menit Tugas terstruktur: 3 SKS x 60 menit		Aktivitas kelas: 3 SKS X 50 menit					
On-line/Non tatap muka		Aktifitas Kelas														
Belajar mandiri : 3 SKS x 60 menit Tugas terstruktur: 3 SKS x 60 menit		Aktivitas kelas: 3 SKS X 50 menit														
Assesmen Pembelajaran	<table><tr><th colspan="2">Metode</th><th colspan="2">Instrument</th></tr><tr><td>Online</td><td>Aktivitas kelas</td><td>Online</td><td>Aktivitas kelas</td></tr><tr><td>- Mahasiswa menjawab quiz yang ada di elearning - Mahasiswa share model graph yang dibuat</td><td>- Mahasiswa menjawab pertanyaan dosen - Mahasiswa share model graph yang dibuat</td><td>- Kebenaran jawaban quiz - Kebenaran dari model graph yang dibuat</td><td>- Kebenaran jawaban dari pertanyaan dosen - Kebenaran dari model graph yang dibuat</td></tr></table>				Metode		Instrument		Online	Aktivitas kelas	Online	Aktivitas kelas	- Mahasiswa menjawab quiz yang ada di elearning - Mahasiswa share model graph yang dibuat	- Mahasiswa menjawab pertanyaan dosen - Mahasiswa share model graph yang dibuat	- Kebenaran jawaban quiz - Kebenaran dari model graph yang dibuat	- Kebenaran jawaban dari pertanyaan dosen - Kebenaran dari model graph yang dibuat
Metode		Instrument														
Online	Aktivitas kelas	Online	Aktivitas kelas													
- Mahasiswa menjawab quiz yang ada di elearning - Mahasiswa share model graph yang dibuat	- Mahasiswa menjawab pertanyaan dosen - Mahasiswa share model graph yang dibuat	- Kebenaran jawaban quiz - Kebenaran dari model graph yang dibuat	- Kebenaran jawaban dari pertanyaan dosen - Kebenaran dari model graph yang dibuat													
Pengalaman Belajar / aktivitas Mahasiswa	<table><tr><th colspan="2">On-line</th><th colspan="2">Aktifitas Kelas</th></tr><tr><td colspan="2">- Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com</td><td colspan="2">- Mahasiswa mendengarkan kuliah - Membuat model graph di media kertas</td></tr></table>				On-line		Aktifitas Kelas		- Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com		- Mahasiswa mendengarkan kuliah - Membuat model graph di media kertas					
On-line		Aktifitas Kelas														
- Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com		- Mahasiswa mendengarkan kuliah - Membuat model graph di media kertas														
Media Pembelajaran	<table><tr><th colspan="2">On-line</th><th colspan="2">Aktifitas Kelas</th></tr><tr><td colspan="2">- Video pembelajaran di youtube.com - Modul kuliah di elearning</td><td colspan="2">- Paparan kuliah menggunakan PPT</td></tr></table>				On-line		Aktifitas Kelas		- Video pembelajaran di youtube.com - Modul kuliah di elearning		- Paparan kuliah menggunakan PPT					
On-line		Aktifitas Kelas														
- Video pembelajaran di youtube.com - Modul kuliah di elearning		- Paparan kuliah menggunakan PPT														

--	--

Rencana Pembelajaran																			
Minggu 3																			
Kemampuan Akhir Mahasiswa	Mampu menjelaskan dan menerapkan konsep dasar graph berarah, alur berarah dan siklis berarah untuk memodelkan suatu pemecahan masalah dengan tepat																		
Kriteria/Indikator Capaian	Kejelasan dan ketepatan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan graph berarah, alur berarah dan siklis berarah untuk memodelkan suatu pemecahan masalah dengan tepat																		
Bahan Kajian	Graph Berarah: - Graph berarah - Alur berarah - Siklis berarah																		
	Sumber pembelajaran																		
	<table><tr><th>Teks</th><th>Slide (ppt)</th><th>Audio</th><th>Video</th><th>URL Materi</th></tr><tr><td>Buku referensi 1</td><td>Nama File ppt</td><td>Nama file audio</td><td>Nama file Video</td><td>http.....</td></tr><tr><td>Buku referensi 2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Teks	Slide (ppt)	Audio	Video	URL Materi	Buku referensi 1	Nama File ppt	Nama file audio	Nama file Video	http.....	Buku referensi 2							
Teks	Slide (ppt)	Audio	Video	URL Materi															
Buku referensi 1	Nama File ppt	Nama file audio	Nama file Video	http.....															
Buku referensi 2																			
Bentuk dan metode pembelajaran	<table><tr><th>On-line</th><th>Aktifitas Kelas</th></tr><tr><td>Belajar mandiri: - Mahasiswa mempelajari materi di elearning - Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com Tugas terstruktur: - Menjawab quiz di elearning </td><td> - Ceramah - Tanya Jawab - Diskusi - Membuat model graph di media kertas </td></tr></table>				On-line	Aktifitas Kelas	Belajar mandiri: - Mahasiswa mempelajari materi di elearning - Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com Tugas terstruktur: - Menjawab quiz di elearning	- Ceramah - Tanya Jawab - Diskusi - Membuat model graph di media kertas											
On-line	Aktifitas Kelas																		
Belajar mandiri: - Mahasiswa mempelajari materi di elearning - Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com Tugas terstruktur: - Menjawab quiz di elearning	- Ceramah - Tanya Jawab - Diskusi - Membuat model graph di media kertas																		
Beban waktu pembelajaran	<table><tr><th>On-line/Non tatap muka</th><th>Aktifitas Kelas</th></tr><tr><td>Belajar mandiri : 3 SKS x 60 menit Tugas terstruktur: 3 SKS x 60 menit</td><td>Aktivitas kelas: 3 SKS X 50 menit</td></tr></table>				On-line/Non tatap muka	Aktifitas Kelas	Belajar mandiri : 3 SKS x 60 menit Tugas terstruktur: 3 SKS x 60 menit	Aktivitas kelas: 3 SKS X 50 menit											
On-line/Non tatap muka	Aktifitas Kelas																		
Belajar mandiri : 3 SKS x 60 menit Tugas terstruktur: 3 SKS x 60 menit	Aktivitas kelas: 3 SKS X 50 menit																		
Assesmen Pembelajaran	<table><tr><th>Metode</th><th colspan="3">Instrument</th></tr><tr><td>Online</td><td>Aktivitas kelas</td><td>Online</td><td>Aktivitas kelas</td></tr></table>				Metode	Instrument			Online	Aktivitas kelas	Online	Aktivitas kelas							
Metode	Instrument																		
Online	Aktivitas kelas	Online	Aktivitas kelas																

	- Mahasiswa menjawab quiz yang ada di elearning - Mahasiswa share model graph yang dibuat	- Mahasiswa menjawab pertanyaan dosen - Mahasiswa share model graph yang dibuat	- Kebenaran jawaban quiz - Kebenaran dari model graph yang dibuat	- Kebenaran jawaban dari pertanyaan dosen - Kebenaran dari model graph yang dibuat											
Pengalaman Belajar / aktivitas Mahasiswa	<table><tr><th colspan="2">On-line</th><th colspan="3">Aktifitas Kelas</th></tr><tr><td colspan="2"> - Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com </td><td colspan="3"> - Mahasiswa mendengarkan kuliah - Membuat model graph di media kertas </td></tr></table>					On-line		Aktifitas Kelas			- Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com		- Mahasiswa mendengarkan kuliah - Membuat model graph di media kertas		
On-line		Aktifitas Kelas													
- Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com		- Mahasiswa mendengarkan kuliah - Membuat model graph di media kertas													
Media Pembelajaran	<table><tr><th colspan="2">On-line</th><th colspan="3">Aktifitas Kelas</th></tr><tr><td colspan="2"> - Video pembelajaran di youtube.com - Modul kuliah di elearning </td><td colspan="3"> - Paparan kuliah menggunakan PPT </td></tr></table>					On-line		Aktifitas Kelas			- Video pembelajaran di youtube.com - Modul kuliah di elearning		- Paparan kuliah menggunakan PPT		
On-line		Aktifitas Kelas													
- Video pembelajaran di youtube.com - Modul kuliah di elearning		- Paparan kuliah menggunakan PPT													

Rencana Pembelajaran					
Minggu 4					
Kemampuan Akhir Mahasiswa	Mampu menjelaskan dan menerapkan konsep dasar Tour Euler dan Siklis Hamilton untuk memodelkan suatu pemecahan masalah dengan tepat				
Kriteria/Indikator Capaian	Kejelasan dan ketepatan penyelesaian masalah yang berkaitan Tour Euler dan Siklis Hamilton untuk memodelkan suatu pemecahan masalah dengan tepat				
Bahan Kajian	Tour Euler dan Siklis Hamilton: - Tour Euler - Siklis Hamilton - The Travelling Salesman Problem				
	Sumber pembelajaran				
	Teks	Slide (ppt)	Audio	Video	URL Materi
	Buku referensi 1	Nama File ppt	Nama file audio	Nama file Video	http.....
	Buku referensi 2				

Bentuk dan metode pembelajaran	<table><tr><th colspan="2">On-line</th><th colspan="2">Aktifitas Kelas</th></tr><tr><td>Belajar mandiri: - Mahasiswa mempelajari materi di elearning - Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com Tugas terstruktur: - Menjawab quiz di elearning </td><td></td><td> - Ceramah - Tanya Jawab - Diskusi - Membuat model graph di media kertas </td><td></td></tr></table>				On-line		Aktifitas Kelas		Belajar mandiri: - Mahasiswa mempelajari materi di elearning - Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com Tugas terstruktur: - Menjawab quiz di elearning		- Ceramah - Tanya Jawab - Diskusi - Membuat model graph di media kertas					
On-line		Aktifitas Kelas														
Belajar mandiri: - Mahasiswa mempelajari materi di elearning - Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com Tugas terstruktur: - Menjawab quiz di elearning		- Ceramah - Tanya Jawab - Diskusi - Membuat model graph di media kertas														
Beban waktu pembelajaran	<table><tr><th colspan="2">On-line/Non tatap muka</th><th colspan="2">Aktifitas Kelas</th></tr><tr><td>Belajar mandiri : 3 SKS x 60 menit</td><td></td><td>Aktivitas kelas: 3 SKS X 50 menit</td><td></td></tr><tr><td>Tugas terstruktur: 3 SKS x 60 menit</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				On-line/Non tatap muka		Aktifitas Kelas		Belajar mandiri : 3 SKS x 60 menit		Aktivitas kelas: 3 SKS X 50 menit		Tugas terstruktur: 3 SKS x 60 menit			
On-line/Non tatap muka		Aktifitas Kelas														
Belajar mandiri : 3 SKS x 60 menit		Aktivitas kelas: 3 SKS X 50 menit														
Tugas terstruktur: 3 SKS x 60 menit																
Assesmen Pembelajaran	<table><tr><th colspan="2">Metode</th><th colspan="2">Instrument</th></tr><tr><td>Online</td><td>Aktivitas kelas</td><td>Online</td><td>Aktivitas kelas</td></tr><tr><td> - Mahasiswa menjawab quiz yang ada di elearning - Mahasiswa share model graph yang dibuat </td><td> - Mahasiswa menjawab pertanyaan dosen - Mahasiswa share model graph yang dibuat </td><td> - Kebenaran jawaban quiz - Kebenaran dari model graph yang dibuat </td><td> - Kebenaran jawaban dari pertanyaan dosen - Kebenaran dari model graph yang dibuat </td></tr></table>				Metode		Instrument		Online	Aktivitas kelas	Online	Aktivitas kelas	- Mahasiswa menjawab quiz yang ada di elearning - Mahasiswa share model graph yang dibuat	- Mahasiswa menjawab pertanyaan dosen - Mahasiswa share model graph yang dibuat	- Kebenaran jawaban quiz - Kebenaran dari model graph yang dibuat	- Kebenaran jawaban dari pertanyaan dosen - Kebenaran dari model graph yang dibuat
Metode		Instrument														
Online	Aktivitas kelas	Online	Aktivitas kelas													
- Mahasiswa menjawab quiz yang ada di elearning - Mahasiswa share model graph yang dibuat	- Mahasiswa menjawab pertanyaan dosen - Mahasiswa share model graph yang dibuat	- Kebenaran jawaban quiz - Kebenaran dari model graph yang dibuat	- Kebenaran jawaban dari pertanyaan dosen - Kebenaran dari model graph yang dibuat													
Pengalaman Belajar / aktivitas Mahasiswa	<table><tr><th colspan="2">On-line</th><th colspan="2">Aktifitas Kelas</th></tr><tr><td> - Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com </td><td></td><td> - Mahasiswa mendengarkan kuliah - Membuat model graph di media kertas </td><td></td></tr></table>				On-line		Aktifitas Kelas		- Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com		- Mahasiswa mendengarkan kuliah - Membuat model graph di media kertas					
On-line		Aktifitas Kelas														
- Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com		- Mahasiswa mendengarkan kuliah - Membuat model graph di media kertas														
Media Pembelajaran	<table><tr><th colspan="2">On-line</th><th colspan="2">Aktifitas Kelas</th></tr><tr><td> - Video pembelajaran di youtube.com - Modul kuliah di elearning </td><td></td><td> - Paparan kuliah menggunakan PPT </td><td></td></tr></table>				On-line		Aktifitas Kelas		- Video pembelajaran di youtube.com - Modul kuliah di elearning		- Paparan kuliah menggunakan PPT					
On-line		Aktifitas Kelas														
- Video pembelajaran di youtube.com - Modul kuliah di elearning		- Paparan kuliah menggunakan PPT														

--	--	--

Rencana Pembelajaran																
Minggu 5																
Kemampuan Akhir Mahasiswa	Mampu menjelaskan prinsip kerja serta membuat model menggunakan Finite State Automata, Deterministic Finite State Automata (DFA), Non Deterministic Finite State Automata (NFA), serta mampu melakukan ekuivalensi DFA dan NFA															
Kriteria/Indikator Capaian	Kejelasan dan ketepatan penyelesaian masalah serta ketepatan membuat model menggunakan Finite State Automata, Deterministic Finite State Automata (DFA), Non Deterministic Finite State Automata (NFA), serta mampu melakukan ekuivalensi DFA dan NFA															
Bahan Kajian	Pemodelan menggunakan Finite State Automata (FSA): - Finite State Automata - Deterministic Finite State Automata (DFA) - Non Deterministic Finite State Automata (NFA) - Ekuivalensi DFA dan NFA Sumber pembelajaran <table><tr><th>Teks</th><th>Slide (ppt)</th><th>Audio</th><th>Video</th><th>URL Materi</th></tr><tr><td>Buku referensi 3</td><td rowspan="3">Nama File ppt</td><td rowspan="3">Nama file audio</td><td rowspan="3">Nama file Video</td><td rowspan="3">http.....</td></tr><tr><td>Buku referensi 4</td></tr><tr><td>Buku referensi 5</td></tr></table>				Teks	Slide (ppt)	Audio	Video	URL Materi	Buku referensi 3	Nama File ppt	Nama file audio	Nama file Video	http.....	Buku referensi 4	Buku referensi 5
Teks	Slide (ppt)	Audio	Video	URL Materi												
Buku referensi 3	Nama File ppt	Nama file audio	Nama file Video	http.....												
Buku referensi 4																
Buku referensi 5																
Bentuk dan metode pembelajaran	<table><tr><th>On-line</th><th>Aktifitas Kelas</th></tr><tr><td>Belajar mandiri: - Mahasiswa mempelajari materi di elearning - Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com Tugas terstruktur: - Menjawab quiz di elearning </td><td> - Ceramah - Tanya Jawab - Diskusi - Membuat model otomata di media kertas - Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP </td></tr></table>				On-line	Aktifitas Kelas	Belajar mandiri: - Mahasiswa mempelajari materi di elearning - Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com Tugas terstruktur: - Menjawab quiz di elearning	- Ceramah - Tanya Jawab - Diskusi - Membuat model otomata di media kertas - Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP								
On-line	Aktifitas Kelas															
Belajar mandiri: - Mahasiswa mempelajari materi di elearning - Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com Tugas terstruktur: - Menjawab quiz di elearning	- Ceramah - Tanya Jawab - Diskusi - Membuat model otomata di media kertas - Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP															
Beban waktu pembelajaran																

	<table><tr><th colspan="2">On-line/Non tatap muka</th><th colspan="2">Aktifitas Kelas</th></tr><tr><td colspan="2">Belajar mandiri : 3 SKS x 60 menit Tugas terstruktur: 3 SKS x 60 menit</td><td colspan="2">Aktivitas kelas: 3 SKS X 50 menit</td></tr></table>	On-line/Non tatap muka		Aktifitas Kelas		Belajar mandiri : 3 SKS x 60 menit Tugas terstruktur: 3 SKS x 60 menit		Aktivitas kelas: 3 SKS X 50 menit					
On-line/Non tatap muka		Aktifitas Kelas											
Belajar mandiri : 3 SKS x 60 menit Tugas terstruktur: 3 SKS x 60 menit		Aktivitas kelas: 3 SKS X 50 menit											
Assesmen Pembelajaran	<table><tr><th colspan="2">Metode</th><th colspan="2">Instrument</th></tr><tr><td>Online</td><td>Aktivitas kelas</td><td>Online</td><td>Aktivitas kelas</td></tr><tr><td> - Mahasiswa menjawab quiz yang ada di elearning - Mahasiswa share model otomata yang dibuat </td><td> - Mahasiswa menjawab pertanyaan dosen - Mahasiswa share model otomata yang dibuat </td><td> - Kebenaran jawaban quiz - Kebenaran dari model otomata yang dibuat </td><td> - Kebenaran jawaban dari pertanyaan dosen - Kebenaran dari model otomata yang dibuat </td></tr></table>	Metode		Instrument		Online	Aktivitas kelas	Online	Aktivitas kelas	- Mahasiswa menjawab quiz yang ada di elearning - Mahasiswa share model otomata yang dibuat	- Mahasiswa menjawab pertanyaan dosen - Mahasiswa share model otomata yang dibuat	- Kebenaran jawaban quiz - Kebenaran dari model otomata yang dibuat	- Kebenaran jawaban dari pertanyaan dosen - Kebenaran dari model otomata yang dibuat
Metode		Instrument											
Online	Aktivitas kelas	Online	Aktivitas kelas										
- Mahasiswa menjawab quiz yang ada di elearning - Mahasiswa share model otomata yang dibuat	- Mahasiswa menjawab pertanyaan dosen - Mahasiswa share model otomata yang dibuat	- Kebenaran jawaban quiz - Kebenaran dari model otomata yang dibuat	- Kebenaran jawaban dari pertanyaan dosen - Kebenaran dari model otomata yang dibuat										
Pengalaman Belajar / aktivitas Mahasiswa	<table><tr><th>On-line</th><th>Aktifitas Kelas</th></tr><tr><td> - Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com </td><td> - Mahasiswa mendengarkan kuliah - Membuat model otomata di media kertas - Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP </td></tr></table>	On-line	Aktifitas Kelas	- Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com	- Mahasiswa mendengarkan kuliah - Membuat model otomata di media kertas - Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP								
On-line	Aktifitas Kelas												
- Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com	- Mahasiswa mendengarkan kuliah - Membuat model otomata di media kertas - Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP												
Media Pembelajaran	<table><tr><th>On-line</th><th>Aktifitas Kelas</th></tr><tr><td> - Video pembelajaran di youtube.com - Modul kuliah di elearning </td><td> - Paparan kuliah menggunakan PPT - Membuat model otomata di media kertas - Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP </td></tr></table>	On-line	Aktifitas Kelas	- Video pembelajaran di youtube.com - Modul kuliah di elearning	- Paparan kuliah menggunakan PPT - Membuat model otomata di media kertas - Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP								
On-line	Aktifitas Kelas												
- Video pembelajaran di youtube.com - Modul kuliah di elearning	- Paparan kuliah menggunakan PPT - Membuat model otomata di media kertas - Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP												

Rencana Pembelajaran
Minggu 6

Kemampuan Akhir Mahasiswa	Mampu menjelaskan prinsip kerja serta membuat model menggunakan Non Deterministic Finite State Automata Dengan E-Move, serta mampu melakukan ekuivalensi NFA dengan E-Move ke NFA tanpa E-Move serta ke DFA												
Kriteria/Indikator Capaian	Kejelasan dan ketepatan penyelesaian masalah serta ketepatan membuat model menggunakan Non Deterministic Finite State Automata Dengan E-Move, serta mampu melakukan ekuivalensi NFA dengan E-Move ke NFA tanpa E-Move serta ke DFA												
Bahan Kajian	Non Deterministic Finite State Automata Dengan E-Move: - Ekuivalensi NFA dengan E-Move ke NFA tanpa E-Move - Ekuivalensi NFA tanpa E-Move ke DFA Sumber pembelajaran <table><tr><th>Teks</th><th>Slide (ppt)</th><th>Audio</th><th>Video</th><th>URL Materi</th></tr><tr><td>Buku referensi 5 Buku referensi 6</td><td>Nama File ppt</td><td>Nama file audio</td><td>Nama file Video</td><td>http.....</td></tr></table>	Teks	Slide (ppt)	Audio	Video	URL Materi	Buku referensi 5 Buku referensi 6	Nama File ppt	Nama file audio	Nama file Video	http.....		
Teks	Slide (ppt)	Audio	Video	URL Materi									
Buku referensi 5 Buku referensi 6	Nama File ppt	Nama file audio	Nama file Video	http.....									
Bentuk dan metode pembelajaran	<table><tr><th>On-line</th><th>Aktifitas Kelas</th></tr><tr><td>Belajar mandiri: - Mahasiswa mempelajari materi di elearning - Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com Tugas terstruktur: - Menjawab quiz di elearning </td><td> - Ceramah - Tanya Jawab - Diskusi - Membuat model otomata di media kertas - Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP </td></tr></table>	On-line	Aktifitas Kelas	Belajar mandiri: - Mahasiswa mempelajari materi di elearning - Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com Tugas terstruktur: - Menjawab quiz di elearning	- Ceramah - Tanya Jawab - Diskusi - Membuat model otomata di media kertas - Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP								
On-line	Aktifitas Kelas												
Belajar mandiri: - Mahasiswa mempelajari materi di elearning - Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com Tugas terstruktur: - Menjawab quiz di elearning	- Ceramah - Tanya Jawab - Diskusi - Membuat model otomata di media kertas - Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP												
Beban waktu pembelajaran	<table><tr><th>On-line/Non tatap muka</th><th>Aktifitas Kelas</th></tr><tr><td>Belajar mandiri : 3 SKS x 60 menit Tugas terstruktur: 3 SKS x 60 menit</td><td>Aktivitas kelas: 3 SKS X 50 menit</td></tr></table>	On-line/Non tatap muka	Aktifitas Kelas	Belajar mandiri : 3 SKS x 60 menit Tugas terstruktur: 3 SKS x 60 menit	Aktivitas kelas: 3 SKS X 50 menit								
On-line/Non tatap muka	Aktifitas Kelas												
Belajar mandiri : 3 SKS x 60 menit Tugas terstruktur: 3 SKS x 60 menit	Aktivitas kelas: 3 SKS X 50 menit												
Assesmen Pembelajaran	<table><tr><th>Metode</th><th colspan="3">Instrument</th></tr><tr><td>Online</td><td>Aktivitas kelas</td><td>Online</td><td>Aktivitas kelas</td></tr><tr><td> - Mahasiswa menjawab quiz </td><td> - Mahasiswa menjawab pertanyaan dosen </td><td> - Kebenaran jawaban quiz </td><td> - Kebenaran jawaban dari pertanyaan dosen </td></tr></table>	Metode	Instrument			Online	Aktivitas kelas	Online	Aktivitas kelas	- Mahasiswa menjawab quiz	- Mahasiswa menjawab pertanyaan dosen	- Kebenaran jawaban quiz	- Kebenaran jawaban dari pertanyaan dosen
Metode	Instrument												
Online	Aktivitas kelas	Online	Aktivitas kelas										
- Mahasiswa menjawab quiz	- Mahasiswa menjawab pertanyaan dosen	- Kebenaran jawaban quiz	- Kebenaran jawaban dari pertanyaan dosen										

	yang ada di elearning - Mahasiswa share model otomata yang dibuat	- Mahasiswa share model otomata yang dibuat	- Kebenaran dari model otomata yang dibuat	- Kebenaran dari model otomata yang dibuat	
Pengalaman Belajar / aktivitas Mahasiswa	On-line - Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com Aktifitas Kelas - Mahasiswa mendengarkan kuliah - Membuat model otomata di media kertas - Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP				
Media Pembelajaran	On-line - Video pembelajaran di youtube.com - Modul kuliah di elearning Aktifitas Kelas - Paparan kuliah menggunakan PPT - Membuat model otomata di media kertas - Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP				

Rencana Pembelajaran					
Minggu 7					
Kemampuan Akhir Mahasiswa	Mampu menjelaskan prinsip kerja Ekspresi Reguler (ER), Notasi Ekspresi Reguler, Hubungan Ekspresi Reguler dan FSA, FSA untuk suatu tata bahasa ER serta membuat model menggunakan ER				
Kriteria/Indikator Capaian	Kejelasan dan ketepatan penyelesaian masalah serta ketepatan membuat model menggunakan ER serta mampu merancang model dalam bentuk FSA berdasarkan ER dan mampu merancang model dalam bentuk ER berdasarkan FSA				
Bahan Kajian	Pemodelan Menggunakan Ekspresi Reguler (ER): - Ekuivalensi Ekspresi Reguler ke FSA - Ekuivalensi FSA ke Ekspresi Reguler				
	Sumber pembelajaran				
	Teks	Slide (ppt)	Audio	Video	URL Materi

	Buku referensi 3 Buku referensi 4 Buku referensi 5	Nama File ppt	Nama file audio	Nama file Video	http.....															
Bentuk dan metode pembelajaran	<table><tr><th colspan="2">On-line</th><th colspan="3">Aktifitas Kelas</th></tr><tr><td>Belajar mandiri: - Mahasiswa mempelajari materi di elearning - Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com Tugas terstruktur: - Menjawab quiz di elearning</td><td></td><td colspan="3">- Ceramah - Tanya Jawab - Diskusi - Membuat model otomata di media kertas - Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP</td></tr></table>					On-line		Aktifitas Kelas			Belajar mandiri: - Mahasiswa mempelajari materi di elearning - Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com Tugas terstruktur: - Menjawab quiz di elearning		- Ceramah - Tanya Jawab - Diskusi - Membuat model otomata di media kertas - Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP							
On-line		Aktifitas Kelas																		
Belajar mandiri: - Mahasiswa mempelajari materi di elearning - Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com Tugas terstruktur: - Menjawab quiz di elearning		- Ceramah - Tanya Jawab - Diskusi - Membuat model otomata di media kertas - Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP																		
Beban waktu pembelajaran	<table><tr><th colspan="2">On-line/Non tatap muka</th><th colspan="3">Aktifitas Kelas</th></tr><tr><td colspan="2">Belajar mandiri : 3 SKS x 60 menit Tugas terstruktur: 3 SKS x 60 menit</td><td colspan="3">Aktivitas kelas: 3 SKS X 50 menit</td></tr></table>					On-line/Non tatap muka		Aktifitas Kelas			Belajar mandiri : 3 SKS x 60 menit Tugas terstruktur: 3 SKS x 60 menit		Aktivitas kelas: 3 SKS X 50 menit							
On-line/Non tatap muka		Aktifitas Kelas																		
Belajar mandiri : 3 SKS x 60 menit Tugas terstruktur: 3 SKS x 60 menit		Aktivitas kelas: 3 SKS X 50 menit																		
Assesmen Pembelajaran	<table><tr><th colspan="2">Metode</th><th colspan="3">Instrument</th></tr><tr><th>Online</th><th>Aktivitas kelas</th><th>Online</th><th colspan="2">Aktivitas kelas</th></tr><tr><td>- Mahasiswa menjawab quiz yang ada di elearning - Mahasiswa share model otomata yang dibuat</td><td>- Mahasiswa menjawab pertanyaan dosen - Mahasiswa share model otomata yang dibuat</td><td>- Kebenaran jawaban quiz - Kebenaran dari model otomata yang dibuat</td><td colspan="2">- Kebenaran jawaban dari pertanyaan dosen - Kebenaran dari model otomata yang dibuat</td></tr></table>					Metode		Instrument			Online	Aktivitas kelas	Online	Aktivitas kelas		- Mahasiswa menjawab quiz yang ada di elearning - Mahasiswa share model otomata yang dibuat	- Mahasiswa menjawab pertanyaan dosen - Mahasiswa share model otomata yang dibuat	- Kebenaran jawaban quiz - Kebenaran dari model otomata yang dibuat	- Kebenaran jawaban dari pertanyaan dosen - Kebenaran dari model otomata yang dibuat	
Metode		Instrument																		
Online	Aktivitas kelas	Online	Aktivitas kelas																	
- Mahasiswa menjawab quiz yang ada di elearning - Mahasiswa share model otomata yang dibuat	- Mahasiswa menjawab pertanyaan dosen - Mahasiswa share model otomata yang dibuat	- Kebenaran jawaban quiz - Kebenaran dari model otomata yang dibuat	- Kebenaran jawaban dari pertanyaan dosen - Kebenaran dari model otomata yang dibuat																	
Pengalaman Belajar / aktivitas Mahasiswa	<table><tr><th colspan="2">On-line</th><th colspan="3">Aktifitas Kelas</th></tr><tr><td colspan="2">- Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com</td><td colspan="3">- Mahasiswa mendengarkan kuliah - Membuat model otomata di media kertas</td></tr></table>					On-line		Aktifitas Kelas			- Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com		- Mahasiswa mendengarkan kuliah - Membuat model otomata di media kertas							
On-line		Aktifitas Kelas																		
- Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com		- Mahasiswa mendengarkan kuliah - Membuat model otomata di media kertas																		

		- Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP				
Media Pembelajaran	<table><tr><th>On-line</th><th>Aktifitas Kelas</th></tr><tr><td> - Video pembelajaran di youtube.com - Modul kuliah di elearning </td><td> - Paparan kuliah menggunakan PPT - Membuat model otomata di media kertas - Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP </td></tr></table>	On-line	Aktifitas Kelas	- Video pembelajaran di youtube.com - Modul kuliah di elearning	- Paparan kuliah menggunakan PPT - Membuat model otomata di media kertas - Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP	
On-line	Aktifitas Kelas					
- Video pembelajaran di youtube.com - Modul kuliah di elearning	- Paparan kuliah menggunakan PPT - Membuat model otomata di media kertas - Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP					

Rencana Pembelajaran							
Minggu 9							
Kemampuan Akhir Mahasiswa	Mampu menjelaskan prinsip kerja FSA dengan output dalam bentuk Mesin Moore dan Mesin Mealy serta membuat model menggunakan Mesin Moore dan Mesin Mealy						
Kriteria/Indikator Capaian	Kejelasan dan ketepatan penyelesaian masalah serta ketepatan membuat model menggunakan Mesin Moore dan Mesin Mealy, serta mampu merancang model dalam bentuk Mesin Moore berdasarkan Mesin Mealy dan mampu merancang model dalam bentuk Mesin Mealy berdasarkan Mesin Moore						
Bahan Kajian	Finite State Automata dengan output: - Mesin Moore - Mesin Mealy - Ekuivalensi Mesin Moore ke Mesin Mealy - Ekuivalensi Mesin Mealy ke Mesin Moore						
	Sumber pembelajaran						
	Teks	Slide (ppt)	Audio	Video	URL Materi		
	Buku referensi 6	Nama File ppt	Nama file audio	Nama file Video	http.....		
Bentuk dan metode pembelajaran							
	<table><tr><th>On-line</th><th>Aktifitas Kelas</th></tr><tr><td>Belajar mandiri: - Mahasiswa mempelajari materi di elearning </td><td> - Ceramah - Tanya Jawab - Diskusi </td></tr></table>				On-line	Aktifitas Kelas	Belajar mandiri: - Mahasiswa mempelajari materi di elearning
On-line	Aktifitas Kelas						
Belajar mandiri: - Mahasiswa mempelajari materi di elearning	- Ceramah - Tanya Jawab - Diskusi						

	- Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com Tugas terstruktur: - Menjawab quiz di elearning	- Membuat model otomata di media kertas - Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP												
Beban waktu pembelajaran	<table><tr><th>On-line/Non tatap muka</th><th>Aktifitas Kelas</th></tr><tr><td>Belajar mandiri : 3 SKS x 60 menit Tugas terstruktur: 3 SKS x 60 menit</td><td>Aktivitas kelas: 3 SKS X 50 menit</td></tr></table>		On-line/Non tatap muka	Aktifitas Kelas	Belajar mandiri : 3 SKS x 60 menit Tugas terstruktur: 3 SKS x 60 menit	Aktivitas kelas: 3 SKS X 50 menit								
On-line/Non tatap muka	Aktifitas Kelas													
Belajar mandiri : 3 SKS x 60 menit Tugas terstruktur: 3 SKS x 60 menit	Aktivitas kelas: 3 SKS X 50 menit													
Assesmen Pembelajaran	<table><tr><th colspan="2">Metode</th><th colspan="2">Instrument</th></tr><tr><td>Online</td><td>Aktivitas kelas</td><td>Online</td><td>Aktivitas kelas</td></tr><tr><td> - Mahasiswa menjawab quiz yang ada di elearning - Mahasiswa share model otomata yang dibuat </td><td> - Mahasiswa menjawab pertanyaan dosen - Mahasiswa share model otomata yang dibuat </td><td> - Kebenaran jawaban quiz - Kebenaran dari model otomata yang dibuat </td><td> - Kebenaran jawaban dari pertanyaan dosen - Kebenaran dari model otomata yang dibuat </td></tr></table>		Metode		Instrument		Online	Aktivitas kelas	Online	Aktivitas kelas	- Mahasiswa menjawab quiz yang ada di elearning - Mahasiswa share model otomata yang dibuat	- Mahasiswa menjawab pertanyaan dosen - Mahasiswa share model otomata yang dibuat	- Kebenaran jawaban quiz - Kebenaran dari model otomata yang dibuat	- Kebenaran jawaban dari pertanyaan dosen - Kebenaran dari model otomata yang dibuat
Metode		Instrument												
Online	Aktivitas kelas	Online	Aktivitas kelas											
- Mahasiswa menjawab quiz yang ada di elearning - Mahasiswa share model otomata yang dibuat	- Mahasiswa menjawab pertanyaan dosen - Mahasiswa share model otomata yang dibuat	- Kebenaran jawaban quiz - Kebenaran dari model otomata yang dibuat	- Kebenaran jawaban dari pertanyaan dosen - Kebenaran dari model otomata yang dibuat											
Pengalaman Belajar / aktivitas Mahasiswa	<table><tr><th>On-line</th><th>Aktifitas Kelas</th></tr><tr><td> - Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com </td><td> - Mahasiswa mendengarkan kuliah - Membuat model otomata di media kertas - Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP </td></tr></table>		On-line	Aktifitas Kelas	- Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com	- Mahasiswa mendengarkan kuliah - Membuat model otomata di media kertas - Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP								
On-line	Aktifitas Kelas													
- Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com	- Mahasiswa mendengarkan kuliah - Membuat model otomata di media kertas - Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP													
Media Pembelajaran	<table><tr><th>On-line</th><th>Aktifitas Kelas</th></tr><tr><td> - Video pembelajaran di youtube.com - Modul kuliah di elearning </td><td> - Paparan kuliah menggunakan PPT - Membuat model otomata di media kertas - Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP </td></tr></table>		On-line	Aktifitas Kelas	- Video pembelajaran di youtube.com - Modul kuliah di elearning	- Paparan kuliah menggunakan PPT - Membuat model otomata di media kertas - Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP								
On-line	Aktifitas Kelas													
- Video pembelajaran di youtube.com - Modul kuliah di elearning	- Paparan kuliah menggunakan PPT - Membuat model otomata di media kertas - Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP													

--	--

Rencana Pembelajaran																			
Minggu 10																			
Kemampuan Akhir Mahasiswa	Mampu menjelaskan prinsip kerja pembentukan. suatu aturan produksi dari suatu FSA, serta merancang model FSA dari suatu aturan produksi, kemudian dapat membuat pohon penurunan dari suatu aturan produksi.																		
Kriteria/Indikator Capaian	Kejelasan dan ketepatan penyelesaian masalah serta ketepatan membuat aturan model FSA berdasarkan aturan produksi dan ketepatan dalam membuat pohon penurunan dari suatu aturan produksi.																		
Bahan Kajian	Aturan Produksi: - Aturan Produksi Bahasa Regular - Mengkonstruksikan Aturan Produksi untuk suatu FSA - FSA untuk untuk suatu Tata Bahasa Regular - Tata Bahasa Bebas Konteks Pohon Penurunan: - Parsing Sumber pembelajaran <table><tr><th>Teks</th><th>Slide (ppt)</th><th>Audio</th><th>Video</th><th>URL Materi</th></tr><tr><td>Buku referensi 3</td><td>Nama File ppt</td><td>Nama file audio</td><td>Nama file Video</td><td>http.....</td></tr><tr><td>Buku referensi 5</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				Teks	Slide (ppt)	Audio	Video	URL Materi	Buku referensi 3	Nama File ppt	Nama file audio	Nama file Video	http.....	Buku referensi 5				
Teks	Slide (ppt)	Audio	Video	URL Materi															
Buku referensi 3	Nama File ppt	Nama file audio	Nama file Video	http.....															
Buku referensi 5																			
Bentuk dan metode pembelajaran	<table><tr><th>On-line</th><th>Aktifitas Kelas</th></tr><tr><td>Belajar mandiri: - Mahasiswa mempelajari materi di elearning - Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com Tugas terstruktur: - Menjawab quiz di elearning </td><td> - Ceramah - Tanya Jawab - Diskusi - Membuat model otomata di media kertas - Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP </td></tr></table>				On-line	Aktifitas Kelas	Belajar mandiri: - Mahasiswa mempelajari materi di elearning - Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com Tugas terstruktur: - Menjawab quiz di elearning	- Ceramah - Tanya Jawab - Diskusi - Membuat model otomata di media kertas - Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP											
On-line	Aktifitas Kelas																		
Belajar mandiri: - Mahasiswa mempelajari materi di elearning - Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com Tugas terstruktur: - Menjawab quiz di elearning	- Ceramah - Tanya Jawab - Diskusi - Membuat model otomata di media kertas - Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP																		
Beban waktu pembelajaran	<table><tr><th>On-line/Non tatap muka</th><th>Aktifitas Kelas</th></tr><tr><td>Belajar mandiri : 3 SKS x 60 menit Tugas terstruktur: 3 SKS x 60 menit</td><td>Aktivitas kelas: 3 SKS X 50 menit</td></tr></table>				On-line/Non tatap muka	Aktifitas Kelas	Belajar mandiri : 3 SKS x 60 menit Tugas terstruktur: 3 SKS x 60 menit	Aktivitas kelas: 3 SKS X 50 menit											
On-line/Non tatap muka	Aktifitas Kelas																		
Belajar mandiri : 3 SKS x 60 menit Tugas terstruktur: 3 SKS x 60 menit	Aktivitas kelas: 3 SKS X 50 menit																		

Assesmen Pembelajaran	<table><tr><th colspan="2">Metode</th><th colspan="2">Instrument</th></tr><tr><td>Online</td><td>Aktivitas kelas</td><td>Online</td><td>Aktivitas kelas</td></tr><tr><td> - Mahasiswa menjawab quiz yang ada di elearning - Mahasiswa share model otomata yang dibuat </td><td> - Mahasiswa menjawab pertanyaan dosen - Mahasiswa share model otomata yang dibuat </td><td> - Kebenaran jawaban quiz - Kebenaran dari model otomata yang dibuat </td><td> - Kebenaran jawaban dari pertanyaan dosen - Kebenaran dari model otomata yang dibuat </td></tr></table>	Metode		Instrument		Online	Aktivitas kelas	Online	Aktivitas kelas	- Mahasiswa menjawab quiz yang ada di elearning - Mahasiswa share model otomata yang dibuat	- Mahasiswa menjawab pertanyaan dosen - Mahasiswa share model otomata yang dibuat	- Kebenaran jawaban quiz - Kebenaran dari model otomata yang dibuat	- Kebenaran jawaban dari pertanyaan dosen - Kebenaran dari model otomata yang dibuat
Metode		Instrument											
Online	Aktivitas kelas	Online	Aktivitas kelas										
- Mahasiswa menjawab quiz yang ada di elearning - Mahasiswa share model otomata yang dibuat	- Mahasiswa menjawab pertanyaan dosen - Mahasiswa share model otomata yang dibuat	- Kebenaran jawaban quiz - Kebenaran dari model otomata yang dibuat	- Kebenaran jawaban dari pertanyaan dosen - Kebenaran dari model otomata yang dibuat										
Pengalaman Belajar / aktivitas Mahasiswa	<table><tr><th>On-line</th><th>Aktifitas Kelas</th></tr><tr><td> - Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com </td><td> - Mahasiswa mendengarkan kuliah - Membuat model otomata di media kertas - Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP </td></tr></table>	On-line	Aktifitas Kelas	- Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com	- Mahasiswa mendengarkan kuliah - Membuat model otomata di media kertas - Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP								
On-line	Aktifitas Kelas												
- Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com	- Mahasiswa mendengarkan kuliah - Membuat model otomata di media kertas - Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP												
Media Pembelajaran	<table><tr><th>On-line</th><th>Aktifitas Kelas</th></tr><tr><td> - Video pembelajaran di youtube.com - Modul kuliah di elearning </td><td> - Paparan kuliah menggunakan PPT - Membuat model otomata di media kertas - Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP </td></tr></table>	On-line	Aktifitas Kelas	- Video pembelajaran di youtube.com - Modul kuliah di elearning	- Paparan kuliah menggunakan PPT - Membuat model otomata di media kertas - Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP								
On-line	Aktifitas Kelas												
- Video pembelajaran di youtube.com - Modul kuliah di elearning	- Paparan kuliah menggunakan PPT - Membuat model otomata di media kertas - Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP												

Rencana Pembelajaran	
Minggu 11, 12	
Kemampuan Akhir Mahasiswa	Mampu menjelaskan prinsip kerja penyederhanaan tata bahasa bebas konteks serta merancang penyederhanaan tata bahasa bebas konteks dengan mengikuti prinsip penghilangan produksi useless, penghilangan produksi unit dan penghilangan produksi empty.

Kriteria/Indikator Capaian	Kejelasan dan ketepatan penyelesaian masalah serta ketepatan membuat model penyederhanaan tata bahasa bebas konteks serta merancang penyederhanaan tata bahasa bebas konteks dengan mengikuti prinsip penghilangan produksi useless, penghilangan produksi unit dan penghilangan produksi empty															
Bahan Kajian	Penyederhanaan Tata Bahasa Bebas Konteks: - Penghilangan Produksi Useless - Penghilangan Produksi Unit - Penghilangan Produksi Empty Sumber pembelajaran <table><tr><th>Teks</th><th>Slide (ppt)</th><th>Audio</th><th>Video</th><th>URL Materi</th></tr><tr><td>Buku referensi 3 Buku referensi 4 Buku referensi 5</td><td>Nama File ppt</td><td>Nama file audio</td><td>Nama file Video</td><td>http.....</td></tr></table>				Teks	Slide (ppt)	Audio	Video	URL Materi	Buku referensi 3 Buku referensi 4 Buku referensi 5	Nama File ppt	Nama file audio	Nama file Video	http.....		
Teks	Slide (ppt)	Audio	Video	URL Materi												
Buku referensi 3 Buku referensi 4 Buku referensi 5	Nama File ppt	Nama file audio	Nama file Video	http.....												
Bentuk dan metode pembelajaran	<table><tr><th>On-line</th><th>Aktifitas Kelas</th></tr><tr><td>Belajar mandiri: - Mahasiswa mempelajari materi di elearning - Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com Tugas terstruktur: - Menjawab quiz di elearning </td><td> - Ceramah - Tanya Jawab - Diskusi - Membuat model otomata di media kertas - Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP </td></tr></table>				On-line	Aktifitas Kelas	Belajar mandiri: - Mahasiswa mempelajari materi di elearning - Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com Tugas terstruktur: - Menjawab quiz di elearning	- Ceramah - Tanya Jawab - Diskusi - Membuat model otomata di media kertas - Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP								
On-line	Aktifitas Kelas															
Belajar mandiri: - Mahasiswa mempelajari materi di elearning - Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com Tugas terstruktur: - Menjawab quiz di elearning	- Ceramah - Tanya Jawab - Diskusi - Membuat model otomata di media kertas - Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP															
Beban waktu pembelajaran	<table><tr><th>On-line/Non tatap muka</th><th>Aktifitas Kelas</th></tr><tr><td>Belajar mandiri : 3 SKS x 60 menit Tugas terstruktur: 3 SKS x 60 menit</td><td>Aktivitas kelas: 3 SKS X 50 menit</td></tr></table>				On-line/Non tatap muka	Aktifitas Kelas	Belajar mandiri : 3 SKS x 60 menit Tugas terstruktur: 3 SKS x 60 menit	Aktivitas kelas: 3 SKS X 50 menit								
On-line/Non tatap muka	Aktifitas Kelas															
Belajar mandiri : 3 SKS x 60 menit Tugas terstruktur: 3 SKS x 60 menit	Aktivitas kelas: 3 SKS X 50 menit															
Assesmen Pembelajaran	<table><tr><th colspan="2">Metode</th><th colspan="2">Instrument</th></tr><tr><td>Online</td><td>Aktivitas kelas</td><td>Online</td><td>Aktivitas kelas</td></tr><tr><td> - Mahasiswa menjawab quiz yang ada di elearning </td><td> - Mahasiswa menjawab pertanyaan dosen </td><td> - Kebenaran jawaban quiz </td><td> - Kebenaran jawaban dari pertanyaan dosen - Kebenaran dari model otomata yang dibuat </td></tr></table>				Metode		Instrument		Online	Aktivitas kelas	Online	Aktivitas kelas	- Mahasiswa menjawab quiz yang ada di elearning	- Mahasiswa menjawab pertanyaan dosen	- Kebenaran jawaban quiz	- Kebenaran jawaban dari pertanyaan dosen - Kebenaran dari model otomata yang dibuat
Metode		Instrument														
Online	Aktivitas kelas	Online	Aktivitas kelas													
- Mahasiswa menjawab quiz yang ada di elearning	- Mahasiswa menjawab pertanyaan dosen	- Kebenaran jawaban quiz	- Kebenaran jawaban dari pertanyaan dosen - Kebenaran dari model otomata yang dibuat													

	- Mahasiswa share model otomata yang dibuat	- Mahasiswa share model otomata yang dibuat	- Kebenaran dari model otomata yang dibuat						
Pengalaman Belajar / aktivitas Mahasiswa	<table><tr><th>On-line</th><th>Aktifitas Kelas</th></tr><tr><td> - Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com </td><td> - Mahasiswa mendengarkan kuliah - Membuat model otomata di media kertas - Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP </td></tr></table>					On-line	Aktifitas Kelas	- Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com	- Mahasiswa mendengarkan kuliah - Membuat model otomata di media kertas - Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP
On-line	Aktifitas Kelas								
- Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com	- Mahasiswa mendengarkan kuliah - Membuat model otomata di media kertas - Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP								
Media Pembelajaran	<table><tr><th>On-line</th><th>Aktifitas Kelas</th></tr><tr><td> - Video pembelajaran di youtube.com - Modul kuliah di elearning </td><td> - Paparan kuliah menggunakan PPT - Membuat model otomata di media kertas - Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP </td></tr></table>					On-line	Aktifitas Kelas	- Video pembelajaran di youtube.com - Modul kuliah di elearning	- Paparan kuliah menggunakan PPT - Membuat model otomata di media kertas - Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP
On-line	Aktifitas Kelas								
- Video pembelajaran di youtube.com - Modul kuliah di elearning	- Paparan kuliah menggunakan PPT - Membuat model otomata di media kertas - Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP								

Rencana Pembelajaran	
Minggu 13	
Kemampuan Akhir Mahasiswa	Mampu menjelaskan prinsip kerja pembentukan model Tata Bahasa Bebas Konteks dalam bentuk Chomsky Normal Form serta membuat model Chomsky Normal Form dengan aturan penghilangan rekursif kiri
Kriteria/Indikator Capaian	Kejelasan dan ketepatan penyelesaian masalah serta ketepatan membuat model Tata Bahasa Bebas Konteks dalam bentuk Chomsky Normal Form serta membuat model Chomsky Normal Form dengan aturan penghilangan rekursif kiri
Bahan Kajian	Chomsky Normal Form (CNF): - Pembentukan CNF - CNF untuk Tata Bahasa Bebas Konteks Penghilangan Rekursif Kiri: - Aturan Penghilangan Rekursif Kiri - Tahapan Penghilangan Rekursif Kiri Sumber pembelajaran

	<table><tr><th>Teks</th><th>Slide (ppt)</th><th>Audio</th><th>Video</th><th>URL Materi</th></tr><tr><td>Buku referensi 6</td><td>Nama File ppt</td><td>Nama file audio</td><td>Nama file Video</td><td>http.....</td></tr></table>	Teks	Slide (ppt)	Audio	Video	URL Materi	Buku referensi 6	Nama File ppt	Nama file audio	Nama file Video	http.....		
Teks	Slide (ppt)	Audio	Video	URL Materi									
Buku referensi 6	Nama File ppt	Nama file audio	Nama file Video	http.....									
Bentuk dan metode pembelajaran	<table><tr><th>On-line</th><th>Aktifitas Kelas</th></tr><tr><td>Belajar mandiri: - Mahasiswa mempelajari materi di elearning - Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com Tugas terstruktur: - Menjawab quiz di elearning</td><td>- Ceramah - Tanya Jawab - Diskusi - Membuat model otomata di media kertas - Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP</td></tr></table>	On-line	Aktifitas Kelas	Belajar mandiri: - Mahasiswa mempelajari materi di elearning - Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com Tugas terstruktur: - Menjawab quiz di elearning	- Ceramah - Tanya Jawab - Diskusi - Membuat model otomata di media kertas - Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP								
On-line	Aktifitas Kelas												
Belajar mandiri: - Mahasiswa mempelajari materi di elearning - Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com Tugas terstruktur: - Menjawab quiz di elearning	- Ceramah - Tanya Jawab - Diskusi - Membuat model otomata di media kertas - Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP												
Beban waktu pembelajaran	<table><tr><th>On-line/Non tatap muka</th><th>Aktifitas Kelas</th></tr><tr><td>Belajar mandiri : 3 SKS x 60 menit Tugas terstruktur: 3 SKS x 60 menit</td><td>Aktivitas kelas: 3 SKS X 50 menit</td></tr></table>	On-line/Non tatap muka	Aktifitas Kelas	Belajar mandiri : 3 SKS x 60 menit Tugas terstruktur: 3 SKS x 60 menit	Aktivitas kelas: 3 SKS X 50 menit								
On-line/Non tatap muka	Aktifitas Kelas												
Belajar mandiri : 3 SKS x 60 menit Tugas terstruktur: 3 SKS x 60 menit	Aktivitas kelas: 3 SKS X 50 menit												
Assesmen Pembelajaran	<table><tr><th>Metode</th><th colspan="3">Instrument</th></tr><tr><td>Online</td><td>Aktivitas kelas</td><td>Online</td><td>Aktivitas kelas</td></tr><tr><td>- Mahasiswa menjawab quiz yang ada di elearning - Mahasiswa share model otomata yang dibuat</td><td>- Mahasiswa menjawab pertanyaan dosen - Mahasiswa share model otomata yang dibuat</td><td>- Kebenaran jawaban quiz - Kebenaran dari model otomata yang dibuat</td><td>- Kebenaran jawaban dari pertanyaan dosen - Kebenaran dari model otomata yang dibuat</td></tr></table>	Metode	Instrument			Online	Aktivitas kelas	Online	Aktivitas kelas	- Mahasiswa menjawab quiz yang ada di elearning - Mahasiswa share model otomata yang dibuat	- Mahasiswa menjawab pertanyaan dosen - Mahasiswa share model otomata yang dibuat	- Kebenaran jawaban quiz - Kebenaran dari model otomata yang dibuat	- Kebenaran jawaban dari pertanyaan dosen - Kebenaran dari model otomata yang dibuat
Metode	Instrument												
Online	Aktivitas kelas	Online	Aktivitas kelas										
- Mahasiswa menjawab quiz yang ada di elearning - Mahasiswa share model otomata yang dibuat	- Mahasiswa menjawab pertanyaan dosen - Mahasiswa share model otomata yang dibuat	- Kebenaran jawaban quiz - Kebenaran dari model otomata yang dibuat	- Kebenaran jawaban dari pertanyaan dosen - Kebenaran dari model otomata yang dibuat										
Pengalaman Belajar / aktivitas Mahasiswa	<table><tr><th>On-line</th><th>Aktifitas Kelas</th></tr><tr><td>- Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com</td><td>- Mahasiswa mendengarkan kuliah - Membuat model otomata di media kertas - Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP</td></tr></table>	On-line	Aktifitas Kelas	- Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com	- Mahasiswa mendengarkan kuliah - Membuat model otomata di media kertas - Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP								
On-line	Aktifitas Kelas												
- Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com	- Mahasiswa mendengarkan kuliah - Membuat model otomata di media kertas - Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP												

Media Pembelajaran	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="546 191 1213 224">On-line</th><th data-bbox="1213 191 1879 224">Aktifitas Kelas</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="546 224 1213 410"> - Video pembelajaran di youtube.com - Modul kuliah di elearning </td><td data-bbox="1213 224 1879 410"> - Paparan kuliah menggunakan PPT - Membuat model otomata di media kertas - Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP </td></tr> </tbody> </table>	On-line	Aktifitas Kelas	- Video pembelajaran di youtube.com - Modul kuliah di elearning	- Paparan kuliah menggunakan PPT - Membuat model otomata di media kertas - Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP
On-line	Aktifitas Kelas				
- Video pembelajaran di youtube.com - Modul kuliah di elearning	- Paparan kuliah menggunakan PPT - Membuat model otomata di media kertas - Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP				

Rencana Pembelajaran																
Minggu 14																
Kemampuan Akhir Mahasiswa	Mampu menjelaskan prinsip kerja Push Down Automata (PDA) serta mampu merancang model PDA dari suatu tata bahasa bebas konteks															
Kriteria/Indikator Capaian	Kejelasan dan ketepatan penyelesaian masalah serta ketepatan pembentukan model Push Down Automata (PDA) serta mampu merancang model PDA dari suatu tata bahasa bebas konteks, baik menggunakan Final State Push Down Automata maupun menggunakan Null Stack Push Down Automata															
Bahan Kajian	Push Down Automata (PDA): - Mekanisme Kerja Push Down Automata - Pembentukan Push Down Automata untuk suatu tata bahasa bebas konteks - Final State PDA - Null Stack PDA - Ekuivalensi Final State PDA dan Null Stack PDA Sumber pembelajaran <table><thead><tr><th>Teks</th><th>Slide (ppt)</th><th>Audio</th><th>Video</th><th>URL Materi</th></tr></thead><tbody><tr><td>Buku referensi 3</td><td rowspan="3">Nama File ppt</td><td rowspan="3">Nama file audio</td><td rowspan="3">Nama file Video</td><td rowspan="3">http.....</td></tr><tr><td>Buku referensi 4</td></tr><tr><td>Buku referensi 5</td></tr></tbody></table>				Teks	Slide (ppt)	Audio	Video	URL Materi	Buku referensi 3	Nama File ppt	Nama file audio	Nama file Video	http.....	Buku referensi 4	Buku referensi 5
Teks	Slide (ppt)	Audio	Video	URL Materi												
Buku referensi 3	Nama File ppt	Nama file audio	Nama file Video	http.....												
Buku referensi 4																
Buku referensi 5																
Bentuk dan metode pembelajaran	<table><thead><tr><th>On-line</th><th>Aktifitas Kelas</th></tr></thead><tbody><tr><td>Belajar mandiri:</td><td>- Ceramah</td></tr></tbody></table>				On-line	Aktifitas Kelas	Belajar mandiri:	- Ceramah								
On-line	Aktifitas Kelas															
Belajar mandiri:	- Ceramah															

	- Mahasiswa mempelajari materi di elearning - Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com Tugas terstruktur: - Menjawab quiz di elearning	- Tanya Jawab - Diskusi - Membuat model otomata di media kertas - Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP												
Beban waktu pembelajaran	<table><tr><th>On-line/Non tatap muka</th><th>Aktifitas Kelas</th></tr><tr><td>Belajar mandiri : 3 SKS x 60 menit Tugas terstruktur: 3 SKS x 60 menit</td><td>Aktivitas kelas: 3 SKS X 50 menit</td></tr></table>		On-line/Non tatap muka	Aktifitas Kelas	Belajar mandiri : 3 SKS x 60 menit Tugas terstruktur: 3 SKS x 60 menit	Aktivitas kelas: 3 SKS X 50 menit								
On-line/Non tatap muka	Aktifitas Kelas													
Belajar mandiri : 3 SKS x 60 menit Tugas terstruktur: 3 SKS x 60 menit	Aktivitas kelas: 3 SKS X 50 menit													
Assesmen Pembelajaran	<table><tr><th colspan="2">Metode</th><th colspan="2">Instrument</th></tr><tr><th>Online</th><th>Aktivitas kelas</th><th>Online</th><th>Aktivitas kelas</th></tr><tr><td> - Mahasiswa menjawab quiz yang ada di elearning - Mahasiswa share model otomata yang dibuat </td><td> - Mahasiswa menjawab pertanyaan dosen - Mahasiswa share model otomata yang dibuat </td><td> - Kebenaran jawaban quiz - Kebenaran dari model otomata yang dibuat </td><td> - Kebenaran jawaban dari pertanyaan dosen - Kebenaran dari model otomata yang dibuat </td></tr></table>		Metode		Instrument		Online	Aktivitas kelas	Online	Aktivitas kelas	- Mahasiswa menjawab quiz yang ada di elearning - Mahasiswa share model otomata yang dibuat	- Mahasiswa menjawab pertanyaan dosen - Mahasiswa share model otomata yang dibuat	- Kebenaran jawaban quiz - Kebenaran dari model otomata yang dibuat	- Kebenaran jawaban dari pertanyaan dosen - Kebenaran dari model otomata yang dibuat
Metode		Instrument												
Online	Aktivitas kelas	Online	Aktivitas kelas											
- Mahasiswa menjawab quiz yang ada di elearning - Mahasiswa share model otomata yang dibuat	- Mahasiswa menjawab pertanyaan dosen - Mahasiswa share model otomata yang dibuat	- Kebenaran jawaban quiz - Kebenaran dari model otomata yang dibuat	- Kebenaran jawaban dari pertanyaan dosen - Kebenaran dari model otomata yang dibuat											
Pengalaman Belajar / aktivitas Mahasiswa	<table><tr><th>On-line</th><th>Aktifitas Kelas</th></tr><tr><td> - Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com </td><td> - Mahasiswa mendengarkan kuliah - Membuat model otomata di media kertas - Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP </td></tr></table>		On-line	Aktifitas Kelas	- Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com	- Mahasiswa mendengarkan kuliah - Membuat model otomata di media kertas - Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP								
On-line	Aktifitas Kelas													
- Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com	- Mahasiswa mendengarkan kuliah - Membuat model otomata di media kertas - Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP													
Media Pembelajaran	<table><tr><th>On-line</th><th>Aktifitas Kelas</th></tr><tr><td> - Video pembelajaran di youtube.com - Modul kuliah di elearning </td><td> - Paparan kuliah menggunakan PPT - Membuat model otomata di media kertas </td></tr></table>		On-line	Aktifitas Kelas	- Video pembelajaran di youtube.com - Modul kuliah di elearning	- Paparan kuliah menggunakan PPT - Membuat model otomata di media kertas								
On-line	Aktifitas Kelas													
- Video pembelajaran di youtube.com - Modul kuliah di elearning	- Paparan kuliah menggunakan PPT - Membuat model otomata di media kertas													

		- Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP	
--	--	---	--

Rencana Pembelajaran								
Minggu 15								
Kemampuan Akhir Mahasiswa	Mampu menjelaskan mekanisme kerja Mesin Turing serta mampu merancang model Mesin Turin dari suatu permasalahan							
Kriteria/Indikator Capaian	Kejelasan dan ketepatan penyelesaian masalah serta ketepatan membuat model menggunakan Mesin Turin, serta mampu merancang model dalam bentuk Mesin Moore berdasarkan permasalahan yang muncul							
Bahan Kajian	Mesin Turing: - Spesifikasi Mesin Turing - Mekanisme Kerja Mesin Turing							
	Sumber pembelajaran							
	Teks	Slide (ppt)	Audio	Video	URL Materi			
	Buku referensi 6	Nama File ppt	Nama file audio	Nama file Video	http.....			
Bentuk dan metode pembelajaran	<table><tr><td>On-line</td><td>Aktifitas Kelas</td></tr><tr><td>Belajar mandiri: - Mahasiswa mempelajari materi di elearning - Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com Tugas terstruktur: - Menjawab quiz di elearning </td><td> - Ceramah - Tanya Jawab - Diskusi - Membuat model otomata di media kertas - Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP </td></tr></table>				On-line	Aktifitas Kelas	Belajar mandiri: - Mahasiswa mempelajari materi di elearning - Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com Tugas terstruktur: - Menjawab quiz di elearning	- Ceramah - Tanya Jawab - Diskusi - Membuat model otomata di media kertas - Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP
On-line	Aktifitas Kelas							
Belajar mandiri: - Mahasiswa mempelajari materi di elearning - Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com Tugas terstruktur: - Menjawab quiz di elearning	- Ceramah - Tanya Jawab - Diskusi - Membuat model otomata di media kertas - Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP							
Beban waktu pembelajaran	<table><tr><td>On-line/Non tatap muka</td><td>Aktifitas Kelas</td></tr><tr><td>Belajar mandiri : 3 SKS x 60 menit Tugas terstruktur: 3 SKS x 60 menit</td><td>Aktivitas kelas: 3 SKS X 50 menit</td></tr></table>				On-line/Non tatap muka	Aktifitas Kelas	Belajar mandiri : 3 SKS x 60 menit Tugas terstruktur: 3 SKS x 60 menit	Aktivitas kelas: 3 SKS X 50 menit
On-line/Non tatap muka	Aktifitas Kelas							
Belajar mandiri : 3 SKS x 60 menit Tugas terstruktur: 3 SKS x 60 menit	Aktivitas kelas: 3 SKS X 50 menit							
Assesmen Pembelajaran								

	<table><tr><th colspan="2">Metode</th><th colspan="2">Instrument</th></tr><tr><th>Online</th><th>Aktivitas kelas</th><th>Online</th><th>Aktivitas kelas</th></tr><tr><td> - Mahasiswa menjawab quiz yang ada di elearning - Mahasiswa share model otomata yang dibuat </td><td> - Mahasiswa menjawab pertanyaan dosen - Mahasiswa share model otomata yang dibuat </td><td> - Kebenaran jawaban quiz - Kebenaran dari model otomata yang dibuat </td><td> - Kebenaran jawaban dari pertanyaan dosen - Kebenaran dari model otomata yang dibuat </td></tr></table>	Metode		Instrument		Online	Aktivitas kelas	Online	Aktivitas kelas	- Mahasiswa menjawab quiz yang ada di elearning - Mahasiswa share model otomata yang dibuat	- Mahasiswa menjawab pertanyaan dosen - Mahasiswa share model otomata yang dibuat	- Kebenaran jawaban quiz - Kebenaran dari model otomata yang dibuat	- Kebenaran jawaban dari pertanyaan dosen - Kebenaran dari model otomata yang dibuat
Metode		Instrument											
Online	Aktivitas kelas	Online	Aktivitas kelas										
- Mahasiswa menjawab quiz yang ada di elearning - Mahasiswa share model otomata yang dibuat	- Mahasiswa menjawab pertanyaan dosen - Mahasiswa share model otomata yang dibuat	- Kebenaran jawaban quiz - Kebenaran dari model otomata yang dibuat	- Kebenaran jawaban dari pertanyaan dosen - Kebenaran dari model otomata yang dibuat										
Pengalaman Belajar / aktivitas Mahasiswa	<table><tr><th>On-line</th><th>Aktifitas Kelas</th></tr><tr><td> - Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com </td><td> - Mahasiswa mendengarkan kuliah - Membuat model otomata di media kertas - Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP </td></tr></table>			On-line	Aktifitas Kelas	- Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com	- Mahasiswa mendengarkan kuliah - Membuat model otomata di media kertas - Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP						
On-line	Aktifitas Kelas												
- Mahasiswa mempelajari materi di youtube.com	- Mahasiswa mendengarkan kuliah - Membuat model otomata di media kertas - Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP												
Media Pembelajaran	<table><tr><th>On-line</th><th>Aktifitas Kelas</th></tr><tr><td> - Video pembelajaran di youtube.com - Modul kuliah di elearning </td><td> - Paparan kuliah menggunakan PPT - Membuat model otomata di media kertas - Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP </td></tr></table>			On-line	Aktifitas Kelas	- Video pembelajaran di youtube.com - Modul kuliah di elearning	- Paparan kuliah menggunakan PPT - Membuat model otomata di media kertas - Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP						
On-line	Aktifitas Kelas												
- Video pembelajaran di youtube.com - Modul kuliah di elearning	- Paparan kuliah menggunakan PPT - Membuat model otomata di media kertas - Membuat model otomata di tools: Visual Automata Simulator dan JFLAP												

Tahapan	Materi	CPMK	Sub-CPMK	Penugasan	asesmen	Bobot(%)	Keterangan
1	Graph dan Subgraph	CPMK 2, CPMK 4	Mampu menjelaskan mekanisme kerja graph dan menerapkan konsep dasar graph untuk memodelkan suatu	- merancang dan mengimplementasikan model menggunakan tipe graph yang tepat	- kejelasan rancangan model graph - ketepatan implementasi model graph		

			pemecahan masalah dengan tepat	- membuat laporan dalam bentuk model graph pada makalah singkat			
2	Graph Planar: - Bidang dan graph planar - Graph dual - Formula Euler - Teorma Kuratowski	CPMK 2, CPMK 4	Mampu menjelaskan dan menerapkan konsep dasar bidang graph planar, graph dual, formula Euler dan teorema Kuratowski untuk memodelkan suatu pemecahan masalah dengan tepat	- merancang dan mengimplementasikan model menggunakan tipe graph yang tepat - membuat laporan dalam bentuk model graph pada makalah singkat	- kejelasan rancangan model graph - ketepatan implementasi model graph		
3	Graph Berarah: - Graph berarah - Alur berarah - Siklis berarah	CPMK 2, CPMK 4	Mampu menjelaskan dan menerapkan konsep dasar graph berarah, alur berarah dan siklis berarah untuk memodelkan suatu pemecahan masalah dengan tepat	- merancang dan mengimplementasikan model menggunakan tipe graph yang tepat - membuat laporan dalam bentuk model graph pada makalah singkat	- kejelasan rancangan model graph - ketepatan implementasi model graph		
4	Tour Euler dan Siklis Hamilton: - Tour Euler - Siklis Hamilton - The Travelling Salesman Problem	CPMK 2, CPMK 4	Mampu menjelaskan dan menerapkan konsep dasar Tour Euler dan Siklis Hamilton untuk memodelkan suatu pemecahan masalah dengan tepat	- merancang dan mengimplementasikan model menggunakan tipe graph yang tepat - membuat laporan dalam bentuk model graph pada makalah singkat	- kejelasan rancangan model graph - ketepatan implementasi model graph	5%	Penilaian dilakukan bagi mahasiswa yang mengirimkan tugas di sistem elearning
5	Pemodelan menggunakan Finite State Automata (FSA): - Finite State Automata - Deterministic Finite State Automata (DFA) - Non Deterministic Finite State Automata (NFA)	CPMK 2, CPMK 4	Mampu menjelaskan prinsip kerja serta membuat model menggunakan Finite State Automata, Deterministic Finite State Automata (DFA), Non Deterministic Finite State Automata (NFA), serta mampu melakukan	- merancang dan mengimplementasikan model menggunakan Finite State Automata yang tepat - membuat laporan dalam bentuk model Finite State Automata pada makalah singkat	- kejelasan rancangan model Finite State Automata - ketepatan implementasi model Finite State Automata	5%	Penilaian dilakukan bagi mahasiswa yang mengirimkan tugas di sistem elearning

	- Ekuivalensi DFA dan NFA		ekuivalensi DFA dan NFA				
6	Non Deterministic Finite State Automata Dengan E-Move: - Ekuivalensi NFA dengan E-Move ke NFA tanpa E-Move - Ekuivalensi NFA tanpa E-Move ke DFA	CPMK 2, CPMK 4	Mampu menjelaskan prinsip kerja serta membuat model menggunakan Non Deterministic Finite State Automata Dengan E-Move, serta mampu melakukan ekuivalensi NFA dengan E-Move ke NFA tanpa E-Move serta ke DFA	- merancang dan mengimplementasikan model menggunakan Finite State Automata yang tepat - membuat laporan dalam bentuk model Finite State Automata pada makalah singkat	- kejelasan rancangan model Finite State Automata - ketepatan implementasi model Finite State Automata		
7	Pemodelan Menggunakan Ekspresi Reguler (ER): - Ekuivalensi Ekspresi Reguler ke FSA - Ekuivalensi FSA ke Ekspresi Reguler	CPMK 2, CPMK 4	Mampu menjelaskan prinsip kerja Ekspresi Reguler (ER), Notasi Ekspresi Reguler, Hubungan Ekspresi Reguler dan FSA, FSA untuk suatu tata bahasa ER serta membuat model menggunakan ER	- merancang dan mengimplementasikan model menggunakan Finite State Automata yang tepat - membuat laporan dalam bentuk model Finite State Automata dan Ekspresi Reguler pada makalah singkat	- kejelasan rancangan model Finite State Automata dan Ekspresi Reguler - ketepatan implementasi model Finite State Automata dan Ekspresi Reguler	5%	Penilaian dilakukan bagi mahasiswa yang mengirimkan tugas di sistem elearning
8	UTS	CPMK 1 CPMK 3	Mampu menganalisa masalah pemodelan menggunakan berbagai bentuk otomata dan ekspresi regular yang ada di masyarakat dan memberikan pemecahan	Mampu membuat project berupa pemodelan tentang masalah yang nyata menggunakan FSA dan ekspresi regular dan mempresentasikan di youtube	ketepatan dan kejelasan presentasi	35%	Penilaian dilakukan bagi mahasiswa yang mengirimkan jawaban UTS di sistem elearning

			,masalah menggunakan berbagai bentuk otomata dan ekspresi regular				
9	Finite State Automata dengan output: - Mesin Moore - Mesin Mealy - Ekuivalensi Mesin Moore ke Mesin Mealy - Ekuivalensi Mesin Mealy ke Mesin Moore	CPMK 2, CPMK 4	Mampu menjelaskan prinsip kerja FSA dengan output dalam bentuk Mesin Moore dan Mesin Mealy serta membuat model menggunakan Mesin Moore dan Mesin Mealy	- merancang dan mengimplementasikan model menggunakan Finite State Automata dengan output yang tepat - membuat laporan dalam bentuk model Finite State Automata dengan output pada makalah singkat	- kejelasan rancangan model Finite State Automata dengan output - ketepatan implementasi model Finite State Automata dengan output		
10	Aturan Produksi: - Aturan Produksi Bahasa Regular - Mengkonstruksikan Aturan Produksi untuk suatu FSA - FSA untuk suatu Tata Bahasa Regular - Tata Bahasa Bebas Konteks Pohon Penurunan: - Parsing	CPMK 2, CPMK 4	Mampu menjelaskan prinsip kerja pembentukan. suatu aturan produksi dari suatu FSA, serta merancang model FSA dari suatu aturan produksi, kemudian dapat membuat pohon penurunan dari suatu aturan produksi.	- merancang dan mengimplementasikan model menggunakan Finite State Automata dan aturan produksi yang tepat - membuat laporan dalam bentuk model Finite State Automata dan aturan produksi pada makalah singkat	- kejelasan rancangan model Finite State Automata dan aturan produksi - ketepatan implementasi model Finite State Automata dan aturan produksi	5%	Penilaian dilakukan bagi mahasiswa yang mengirimkan tugas di sistem elearning
11, 12	Penyederhanaan Tata Bahasa Bebas Konteks: - Penghilangan Produksi Useless	CPMK 2, CPMK 4	Mampu menjelaskan prinsip kerja penyederhanaan tata bahasa bebas konteks serta merancang	- merancang dan mengimplementasikan model penyederhanaan menggunakan prinsip penghilangan produksi	- kejelasan rancangan model penyederhanaan tata	5%	Penilaian dilakukan bagi mahasiswa yang mengirimkan tugas di sistem elearning

	- Penghilangan Produksi Unit Penghilangan Produksi Empty		penyederhanaan tata bahasa bebas konteks dengan mengikuti prinsip penghilangan produksi useless, penghilangan produksi unit dan penghilangan produksi empty.	useless, penghilangan produksi unit dan penghilangan produksi empty yang tepat - membuat laporan dalam bentuk model model penyederhanaan menggunakan prinsip penghilangan produksi useless, penghilangan produksi unit dan penghilangan produksi empty pada makalah singkat	bahasa bebas konteks - ketepatan implementasi model penyederhanaan tata bahasa bebas konteks		
13	Chomsky Normal Form (CNF): - Pembentukan CNF - CNF untuk Tata Bahasa Bebas Konteks Penghilangan Rekursif Kiri: - Aturan Penghilangan Rekursif Kiri - Tahapan Penghilangan Rekursif Kiri	CPMK 2, CPMK 4	Mampu menjelaskan prinsip kerja pembentukan model Tata Bahasa Bebas Konteks dalam bentuk Chomsky Normal Form serta membuat model Chomsky Normal Form dengan aturan penghilangan rekursif kiri	- merancang dan mengimplementasikan model menggunakan Chomsky Normal Form dan aturan penghilangan rekursif kiri yang tepat - membuat laporan dalam bentuk model Chomsky Normal Form dan aturan penghilangan rekursif kiri pada makalah singkat	- kejelasan rancangan menggunakan Chomsky Normal Form dan aturan penghilangan rekursif kiri - ketepatan implementasi model menggunakan Chomsky Normal Form dan aturan penghilangan rekursif kiri		
14	Push Down Automata (PDA): - Mekanisme Kerja Push Down Automata - Pembentukan Push Down Automata untuk	CPMK 2, CPMK 4	Mampu menjelaskan prinsip kerja Push Down Automata (PDA) serta mampu merancang model PDA dari suatu tata bahasa bebas konteks	- merancang dan mengimplementasikan model menggunakan Push Down Automata (PDA) yang tepat - membuat laporan dalam bentuk Push Down Automata (PDA)	- kejelasan rancangan model Push Down Automata (PDA) - ketepatan implementasi		

	suatu tata bahasa bebas konteks - Final State PDA - Null Stack PDA Ekuivalensi Final State PDA dan Null Stack PDA			Automata pada makalah singkat	model Push Down Automata (PDA)		
15	Mesin Turing: - Spesifikasi Mesin Turing - Mekanisme Kerja Mesin Turing	CPMK 2, CPMK 4	Mampu menjelaskan mekanisme kerja Mesin Turing serta mampu merancang model Mesin Turing dari suatu permasalahan	- merancang dan mengimplementasikan model menggunakan Mesin Turing yang tepat - membuat laporan dalam bentuk model Mesin Turing pada makalah singkat	- kejelasan rancangan model Mesin Turing - ketepatan implementasi model Mesin Turing	5%	Penilaian dilakukan bagi mahasiswa yang mengirimkan tugas di sistem elearning
16	UAS	CPMK 1 CPMK 3	Mampu menganalisa masalah pemodelan yang ada di masyarakat dan memberikan pemecahan masalah menggunakan berbagai teknik pemodelan pada graph dan otomata	Mampu membuat makalah tentang pemodelan permasalahan beserta dengan berbagai teknik pemodelan menggunakan graph dan otomata dan mempresentasikan di youtube	ketepatan dan kejelasan presentasi	35%	Penilaian dilakukan bagi mahasiswa yang mengirimkan jawaban UAS di sistem elearning

RUBRIK PENILAIAN

Rubrik penilaian ketepatan analisis

Jenjang/Grade	Angka/Skor	Deskripsi/Indikator Kerja
Sangat kurang	<20	Analisis dan implementasi pemodelan tidak jelas kaitannya dengan objek
Kurang	21–40	Analisis dan implementasi pemodelan memiliki kaitan dengan objek, namun kurang sesuai.
Cukup	41-60	Analisis dan implementasi pemodelan yang dilakukan jelas dan sesuai, namun ada beberapa kesalahan implementasi
Baik	61- 80	Analisis dan implementasi pemodelan yang dilakukan jelas, sesuai dan tidak ada kesalahan implementasi.
Sangat Baik	>81	Analisis dan implementasi pemodelan yang dilakukan jelas, sesuai, tidak ada kesalahan implementasi dan inovatif

Rubrik penilaian laporan

Jenjang/Grade	Angka/Skor	Deskripsi/Indikator Kerja
Sangat kurang	<20	Laporan ditulis tidak sesuai instruksi tugas.
Kurang	21–40	Laporan ditulis sesuai instruksi tugas namun tidak lengkap.
Cukup	41-60	Laporan ditulis sesuai instruksi tugas secara lengkap, namun tidak rapih
Baik	61- 80	Laporan ditulis sesuai instruksi tugas secara lengkap, dan rapih.
Sangat Baik	>81	Laporan ditulis sesuai instruksi tugas secara lengkap, rapih, dan memiliki muatan kreativitas ide

Rubrik penilaian ketepatan deskripsi dan pemodelan

Jenjang/Grade	Angka/Skor	Deskripsi/Indikator Kerja
Sangat kurang	<20	Deskripsi dan pemodelan yang ditulis tidak sesuai peruntukan
Kurang	21–40	Deskripsi dan pemodelan yang ditulis sesuai peruntukan namun sebagian error
Cukup	41-60	Deskripsi dan pemodelan yang ditulis sesuai peruntukan namun memiliki beberapa error
Baik	61- 80	Deskripsi dan pemodelan yang ditulis sesuai peruntukan dan tidak memiliki error
Sangat Baik	>81	Deskripsi dan pemodelan yang ditulis sesuai peruntukan dan tidak memiliki error dan efisien dalam pembuatan model.

Rubrik penilaian presentasi

Jenjang/Grade	Angka/Skor	Deskripsi/Indikator Kerja
Sangat kurang	<20	Slide presentasi tidak sesuai instruksi tugas
Kurang	21–40	Slide presentasi sesuai instruksi tugas, Slide presentasi tidak bagus dan tidak menarik, komunikasi presentasi tidak lancar, tidak tanggap dalam menjawab pertanyaan
Cukup	41-60	Slide presentasi sesuai instruksi tugas, Slide presentasi bagus dan penyajian presentasi menarik, komunikasi presentasi tidak lancar, tidak tanggap dalam menjawab pertanyaan
Baik	61- 80	Slide presentasi sesuai instruksi tugas, Slide presentasi bagus dan menarik, komunikasi presentasi lancar dan baik, namun kurang tanggap dalam menjawab pertanyaan Atau Slide presentasi sesuai instruksi tugas, Slide presentasi bagus dan menarik, komunikasi presentasi kurang lancar dan baik, namun tanggap dalam menjawab pertanyaan
Sangat Baik	>81	Slide presentasi sesuai instruksi tugas, Slide presentasi bagus dan menarik, komunikasi presentasi lancar dan baik, serta tanggap dalam menjawab pertanyaan



**UNIVERSITAS STIKUBANK “UNISBANK” SEMARANG
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN INDUSTRI
PRODI TEKNIK INFORMATIKA**

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Indikator Penilaian Penugasan / Proyek

Aspek	Kriteria dan skor		
	100-85	84-70	69-0
Perencanaan	Jika memuat tujuan, topik, alasan, tempat penelitian, data dengan lengkap.	Jika memuat tujuan, topik, alasan, tempat penelitian, data kurang lengkap.	Jika memuat tujuan, topik, alasan, tempat penelitian, responden, daftar pertanyaan tidak lengkap
Pengumpulan data	Jika data tersimpan dengan rapi dan lengkap.	Jika data tersimpan tidak tersimpan dengan rapi dan lengkap.	Jika data tidak tersimpan dengan rapi.
Perancangan Model dan Analisis Model	Jika perancangan model sesuai tujuan penelitian	Jika perancangan model kurang menggambarkan tujuan penelitian	Jika sekedar melaporkan perancangan model tanpa membahas analisis model
Pelaporan tertulis dan presentasi	Jika sistematika penulisan benar, memuat saran, bahasa komunikatif.	Jika sistematika penulisan benar, memuat saran, namun bahasa kurang komunikatif	Jika penulisan kurang sistimatis, bahasa kurang komunikatif, kurang memuat saran

Kategori	Proporsi (%)
Tugas	20%
Ujian Tengah Semester	35%
Ujian Akhir Semester	35%
Presensi	10%



UNIVERSITAS STIKUBANK “UNISBANK” SEMARANG
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN INDUSTRI
PRODI TEKNIK INFORMATIKA

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Skala Penilaian	
85,50– 100.00	A
80 ,50- 85,49	A-
75,50–80,49	B+
70,50 -75.49	B
65,50–70,49	B-
60,50 – 65,49	C+
55,50–60,49	C
50,50 – 55,49	C-
45,50 – 50,49	D
< 45,49	E

DAFTAR PUSTAKA

1. Bondy, J. A., and Murty, U.S.R., 1977, Graph Theory with Applications, London, The Macmilan Press Ltd.
2. Buckley, F., and Lewinter, M., 2003, A Friendly Introduction to Graph Theory, New Jersey, Carson Education, Inc.
3. Martin, John C.,2011, “Introduction to Languages and the Theory of Computaion”, 4th Edition, McGraw-Hill Inc.
4. Michael Sipser, 2012, “Introduction to the Theory of Computation”, Thomson South-Western.
5. Hopcroft, John E.; Motwani, Rajeev; Ullman, Jeffrey D. Automata theory, languages, and computation. *International Edition*, 2006, 24.2.
6. Firrar Utdirartatmo, Teori Bahasa dan Automata, Graha Ilmu 2001
7.



UNIVERSITAS STIKUBANK “UNISBANK” SEMARANG
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN INDUSTRI
PRODI TEKNIK INFORMATIKA

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Penelaah
Direktur Direktorat Jaminan Mutu

Dr. Drs. Yohanes Suhari, M.M.Si.
NIP/NIY : Y.2.92.05.074

Penyusun RPS
Koordinator Mata Kuliah

Setyawan Wibisono, S.Kom., M.Cs.
NIP/NIY : 197306072005011001

Disahkan oleh
Ketua Program Studi

Jati Sasongko Wibowo, S.Kom., M.Cs.
NIP/NIY : YS.2.00.08.32