



# Politeknik Caltex Riau

## RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)


<b>MATA KULIAH INTELLIGENT APPLICATION DEVELOPMENT ( MT508)</b>		
<b>PROGRAM STUDI MAGISTER TERAPAN TEKNIK KOMPUTER</b>		
Nomor Dokumen: FO 1.3.1.1	Berlaku Sejak : Desember 2021	Revisi No.: 01
Diperiksa dan Disetujui, Ketua Program Studi Magister Terapan Teknik Komputer   <b><u>Dr. Yohana Dewi Lulu Widyasari, S.Si., M.T.</u></b> NIP. 007717		Disusun, Ketua Tim Penyusun   <b><u>Dr. Eng. Yoanda Alim Syahbana, S.T., M.Sc.</u></b> NIP. 148809

<b>Politeknik Caltex Riau</b>	<b>FORMULIR</b>	
	<b>RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)</b>	
	Nomor Dokumen: FO 1.3.1.1	Revisi No.: 01
	Berlaku Sejak: September 2021	Halaman: 2 dari 17

Jl. Umbansari 1 Rumbai, Pekanbaru 28265 – Riau. Telp: 0761-53939, Fax: 0761-554224

## RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

<b>PROGRAM STUDI</b>	:	Magister Terapan Teknik Komputer
<b>NAMA MATA KULIAH</b>	:	Intelligent Application Development
<b>KODE/SKS</b>	:	MT508 / 2 SKS
<b>JUMLAH PERTEMUAN</b>	:	16 Pertemuan
<b>MENIT/PERTEMUAN</b>	:	100 Menit
<b>SEMESTER</b>	:	III
<b>PRASYARAT</b>	:	Applied Mathematics, Machine Learning
<b>DESKRIPSI MATA KULIAH</b>	:	Matakuliah Intelligent Application Development membahas implementasi Reinforcement Learning (RL) sebagai bagian ketiga dari Machine Learning setelah mempelajari metode Supervised dan Unsupervised Learning. Topik yang diberikan pada mata kuliah ini meliputi konsep dasar dan elemen dari RL, framework Markov Decision Process, planning dan modelling untuk menyelesaikan masalah dengan RL, serta implementasi RL pada berbagai contoh studi kasus.
<b>KETERLIBATAN IDUKA *)</b>	:	-
<b>SERTIFIKAT KOMPETENSI *)</b>	:	-
<b>CAPAIAN PEMBELAJARAN (CP)</b>	:	<b>CP Program Studi:</b>
		S1: Bekerjasama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan KU1: Mampu mengembangkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif dalam penerapan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai bidang keahliannya dalam rangka menghasilkan prototipe, karya desain, produk seni, atau inovasi teknologi bernilai tambah, menyusun konsepsi ilmiah atau karya berdasarkan kaidah, tata cara, dan etika ilmiah dalam bentuk tesis atau bentuk lain yang setara, dan diunggah dalam laman perguruan tinggi, serta karya yang dipresentasikan atau dipamerkan

	<b>FORMULIR</b>	
	<b>RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)</b>	
	Nomor Dokumen: FO 1.3.1.1	Revisi No.: 01
	Berlaku Sejak: September 2021	Halaman: 3 dari 17

Jl. Umbansari 1 Rumbai, Pekanbaru 28265 – Riau. Telp: 0761-53939, Fax: 0761-554224


	<p>KU2: Mampu melakukan validasi akademik atau kajian sesuai bidang keahliannya dalam menyelesaikan masalah di masyarakat atau industri yang relevan melalui pengembangan pengetahuan dan keahliannya</p> <p>KU2: Mampu mengidentifikasi bidang keilmuan yang menjadi obyek penelitiannya dan memosisikan ke dalam suatu skema penyelesaian masalah yang lebih menyeluruh dan bersifat interdisiplin atau multi disiplin</p> <p>KU3: Mampu mengambil keputusan dalam konteks menyelesaikan masalah penerapan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora berdasarkan kajian ekperimental terhadap informasi dan data</p> <p>KK1: Mampu memahami berbagai metode Machine Learning dan implementasinya dalam menyelesaikan masalah dari studi kasus yang diberikan</p>
	<p><b>CP Mata Kuliah :</b></p>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa mampu memahami konsep dasar reinforcement learning meliputi environment, state, reward, policy, dan value</li> <li>2. Mahasiswa mampu memahami framework Markov Decision Process untuk mendeskripsikan environment pada reinforcement learning.</li> <li>3. Mahasiswa mampu memahami planning dan modelling untuk menyelesaikan masalah dengan reinforcement learning</li> <li>4. Mahasiswa mampu memahami implementasi reinforcement learning pada berbagai contoh studi kasus</li> </ol>
<b>METODE EVALUASI</b>	: Tugas, UTS, UAS
<b>POKOK BAHASAN</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Element of Reinforcement Learning</li> <li>2. Sample implementation of Reinforcement Learning</li> <li>3. Markov Decision Process</li> <li>4. Planning by Dynamic Programming</li> <li>5. Model-Free Prediction</li> <li>6. Model-Free Control</li> <li>7. Value Function Approximation</li> <li>8. Policy Gradient Methods</li> <li>9. Integrating Learning and Planning</li> <li>10. Exploration and Exploitation</li> </ol>

<b>Politeknik Caltex Riau</b>	<b>FORMULIR</b>	
	<b>RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)</b>	
	Nomor Dokumen: FO 1.3.1.1	Revisi No.: 01
	Berlaku Sejak: September 2021	Halaman: 4 dari 17

Jl. Umbansari 1 Rumbai, Pekanbaru 28265 – Riau. Telp: 0761-53939, Fax: 0761-554224

		11. Case Study: RL in Classic Games
<b>METODE PEMBELAJARAN</b>	:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ceramah</li> <li>2. Presentasi</li> <li>3. Tugas</li> <li>4. Diskusi</li> </ol>
<b>REFERENSI</b>	:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. SU 1: Sutton, R. S., &amp; Barto, A. G. (2018). Reinforcement learning: An introduction.</li> <li>2. SU 2: Szepesvari, C. (2010). Algorithms for reinforcement learning. Sand Rafael, Calif.: Morgan &amp; Claypool.</li> <li>3. SU 3: Wiering, M., &amp; Otterlo, M. . (2012). Reinforcement learning: State-of-the-art. Berlin: Springer.</li> <li>4. SU 4: <a href="https://www.davidsilver.uk/teaching/">https://www.davidsilver.uk/teaching/</a></li> <li>5. SU 5: <a href="https://github.com/MJeremy2017/reinforcement-learning-implementation">https://github.com/MJeremy2017/reinforcement-learning-implementation</a></li> </ol>
<b>TIM DOSEN PENYUSUN/ DOSEN PENGAMPU</b>	:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dr. Eng. Yoanda Alim Syahbana, S.T., M.Sc.</li> </ol>

Pertemuan Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Bentuk dan Metode Pembelajaran [Estimasi Waktu (Menit)]		Penilaian			Referensi
			Pengalaman Belajar (Luring (offline))	Media Pembelajaran / Daring (online)	Kriteria dan Bentuk	Indikator	Bobot (%) **	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>
1	Mahasiswa mampu menjelaskan Reinforcement Learning dan taxonomy-nya dalam bidang Machine Learning	Penjelasan kontrak belajar dan gambaran umum topik perkuliahan	Metode pembelajaran: a. Ceramah b. Diskusi [PB: 2x50 menit]	elearning.pcr.c.id/Google classroom	-	-	0	SU1: Chapter 1, SU2: Chapter 2, SU3: Chapter 3

	<b>FORMULIR</b>	
	<b>RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)</b>	
	Nomor Dokumen: FO 1.3.1.1	Revisi No.: 01
	Berlaku Sejak: September 2021	Halaman: 5 dari 17

Jl. Umbansari 1 Rumbai, Pekanbaru 28265 – Riau. Telp: 0761-53939, Fax: 0761-554224

Pertemuan Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Bentuk dan Metode Pembelajaran [Estimasi Waktu (Menit)]		Penilaian			Referensi
			Pengalaman Belajar (Luring (offline))	Media Pembelajaran / Daring (online)	Kriteria dan Bentuk	Indikator	Bobot (%) **	
1	2	4	5	6	9	10	11	12
			[KM: 2x60 menit]					
2	Mahasiswa mampu menentukan elemen dari Reinforcement Learning	Element of Reinforcement Learning	Metode pembelajaran: a. Diskusi b. Tugas [PB:2x50 menit] Penugasan: Menentukan elemen dari Reinforcement Learning dari studi kasus yang diberikan [PT: 2x60 menit; KM: 2x60 menit]	elearning.pcr.c.id/Google classroom	<b>Kriteria:</b> Rubrik kriteria penilaian  <b>Bentuk Non Test:</b> Membuat laporan	Kemampuan menentukan elemen dari Reinforcement Learning	2	SU1: Chapter 1, SU2: Chapter 2, SU3: Chapter 3
3	Mahasiswa mampu menjelaskan bagaimana Reinforcement Learning	Sample implementation	Metode pembelajaran: a. Ceramah	elearning.pcr.c.id/Google classroom	-	-	0	SU4

<b>Politeknik Caltex Riau</b>	<b>FORMULIR</b>	
	<b>RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)</b>	
	Nomor Dokumen: FO 1.3.1.1	Revisi No.: 01
	Berlaku Sejak: September 2021	Halaman: 6 dari 17


Jl. Umbansari 1 Rumbai, Pekanbaru 28265 – Riau. Telp: 0761-53939, Fax: 0761-554224

Pertemuan Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Bentuk dan Metode Pembelajaran [Estimasi Waktu (Menit)]		Penilaian			Referensi
			Pengalaman Belajar (Luring <i>(offline)</i> )	Media Pembelajaran / Daring ( <i>online</i> )	Kriteria dan Bentuk	Indikator	Bobot (%) **	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>
	diterapkan pada implementasi studi kasus	of Reinforcement Learning	b. Diskusi [PB: 2x50 menit] [KM: 2x60 menit]					
4	Mahasiswa mampu mengkaracteristikan penggunaan Markov Decision Process dalam Reinforcement Learning	Markov Decision Process 1	Metode pembelajaran: a. Ceramah b. Diskusi [PB: 2x50 menit] [KM: 2x60 menit]	elearning.pcr.c.id/Google classroom	-	-	0	SU4
5	Mahasiswa mampu menurunkan persamaan Markov Decision Process pada Reinforcement Learning	Markov Decision Process 2	Metode pembelajaran: a. Ceramah b. Diskusi [PB: 2x50 menit] [KM: 2x60 menit]	elearning.pcr.c.id/Google classroom	-	-	0	SU4

<b>Politeknik Caltex Riau</b>	<b>FORMULIR</b>	
	<b>RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)</b>	
	Nomor Dokumen: FO 1.3.1.1	Revisi No.: 01
	Berlaku Sejak: September 2021	Halaman: 7 dari 17

Jl. Umbansari 1 Rumbai, Pekanbaru 28265 – Riau. Telp: 0761-53939, Fax: 0761-554224


Pertemuan Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Bentuk dan Metode Pembelajaran [Estimasi Waktu (Menit)]		Penilaian			Referensi
			Pengalaman Belajar (Luring (offline))	Media Pembelajaran / Daring (online)	Kriteria dan Bentuk	Indikator	Bobot (%) **	
1	2	4	5	6	9	10	11	12
6	Mahasiswa mampu merinci langkah planning dalam dynamic programming	Planning by Dynamic Programming 1	Metode pembelajaran: a. Ceramah b. Diskusi c. Latihan [PB: 2x50 menit] [PT: 2x60 menit; KM: 2x60 menit]	elearning.pcr.c.id/Google classroom	<b>Kriteria:</b> Rubrik kriteria penilaian  <b>Bentuk Test:</b> Melakukan analisis rincian langkah planing dalam dynamic programming	Ketepatan dan kedalaman analisis	3	SU5
7	Mahasiswa mampu merinci langkah planning dalam dynamic programming	Planning by Dynamic Programming 2	Metode pembelajaran: a. Ceramah b. Diskusi c. Latihan [PB: 2x50 menit] [PT: 2x60 menit; KM: 2x60 menit]	elearning.pcr.c.id/Google classroom	<b>Kriteria:</b> Rubrik kriteria penilaian  <b>Bentuk Test:</b> Melakukan analisis rincian langkah planing dalam dynamic programming	Ketepatan dan kedalaman analisis	3	SU5
8	<b>Ujian Tengah Semester</b>						<b>35</b>	

	<b>FORMULIR</b>	
	<b>RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)</b>	
	Nomor Dokumen: FO 1.3.1.1	Revisi No.: 01
	Berlaku Sejak: September 2021	Halaman: 8 dari 17

Jl. Umbansari 1 Rumbai, Pekanbaru 28265 – Riau. Telp: 0761-53939, Fax: 0761-554224

Pertemuan Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Bentuk dan Metode Pembelajaran [Estimasi Waktu (Menit)]		Penilaian			Referensi
			Pengalaman Belajar (Luring ( <i>offline</i> ))	Media Pembelajaran / Daring ( <i>online</i> )	Kriteria dan Bentuk	Indikator	Bobot (%) **	
1	2	4	5	6	9	10	11	12
9	Mahasiswa mampu membandingkan Model-Free Prediction dan Model-Free Control	Model-Free Prediction	Metode pembelajaran: a. Ceramah b. Diskusi c. Latihan [PB: 2x50 menit] [PT: 2x60 menit; KM: 2x60 menit]	elearning.pcr.c.id/Google classroom	<b>Kriteria:</b> Rubrik kriteria penilaian  <b>Bentuk Test:</b> Melakukan analisis perbandingan Model-Free Prediction dan Model-Free Control	Ketepatan dan kedalaman analisis	3	SU5
10	Mahasiswa mampu membandingkan Model-Free Prediction dan Model-Free Control	Model-Free Control	Metode pembelajaran: a. Ceramah b. Diskusi c. Latihan [PB: 2x50 menit] [PT: 2x60 menit; KM: 2x60 menit]	elearning.pcr.c.id/Google classroom	<b>Kriteria:</b> Rubrik kriteria penilaian  <b>Bentuk Test:</b> Melakukan analisis perbandingan Model-Free Prediction dan	Ketepatan dan kedalaman analisis	3	SU5



	<b>FORMULIR</b>	
	<b>RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)</b>	
	Nomor Dokumen: FO 1.3.1.1	Revisi No.: 01
	Berlaku Sejak: September 2021	Halaman: 9 dari 17

Jl. Umbansari 1 Rumbai, Pekanbaru 28265 – Riau. Telp: 0761-53939, Fax: 0761-554224

Pertemuan Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Bentuk dan Metode Pembelajaran [Estimasi Waktu (Menit)]		Penilaian			Referensi
			Pengalaman Belajar (Luring ( <i>offline</i> ))	Media Pembelajaran / Daring ( <i>online</i> )	Kriteria dan Bentuk	Indikator	Bobot (%) **	
1	2	4	5	6	9	10	11	12
					Model-Free Control			
11	Mahasiswa dapat menentukan perkiraan dari value function	Value Function Approximation	Metode pembelajaran: a. Ceramah b. Diskusi c. Latihan [PB: 2x50 menit] [PT: 2x60 menit; KM: 2x60 menit]	elearning.pcr.c.id/Google classroom	<b>Kriteria:</b> Rubrik kriteria penilaian  <b>Bentuk Test:</b> Melakukan analisis perhitungan value function	Ketepatan dan kedalaman analisis	3	SU5
12	Mahasiswa mampu membandingkan berbagai metode dalam penentuan Policy	Policy Gradient Methods	Metode pembelajaran: a. Ceramah b. Diskusi c. Latihan [PB: 2x50 menit] [PT: 2x60 menit; KM: 2x60 menit]	elearning.pcr.c.id/Google classroom	<b>Kriteria:</b> Rubrik kriteria penilaian  <b>Bentuk Test:</b> Melakukan analisis perbandingan berbagai metode dalam	Ketepatan dan kedalaman analisis	3	SU5

<b>Politeknik Caltex Riau</b>	<b>FORMULIR</b>	
	<b>RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)</b>	
	Nomor Dokumen: FO 1.3.1.1	Revisi No.: 01
	Berlaku Sejak: September 2021	Halaman: 10 dari 17

Jl. Umbansari 1 Rumbai, Pekanbaru 28265 – Riau. Telp: 0761-53939, Fax: 0761-554224

Pertemuan Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Bentuk dan Metode Pembelajaran [Estimasi Waktu (Menit)]		Penilaian			Referensi
			Pengalaman Belajar (Luring ( <i>offline</i> ))	Media Pembelajaran / Daring ( <i>online</i> )	Kriteria dan Bentuk	Indikator	Bobot (%) **	
1	2	4	5	6	9	10	11	12
					penentuan Policy			
13	Mahasiswa mampu menghitung proses integrasi learning dan planning	Integrating Learning and Planning	Metode pembelajaran: a. Ceramah b. Diskusi c. Latihan [PB: 2x50 menit] [PT: 2x60 menit; KM: 2x60 menit]	elearning.pcr.c.id/Google classroom	<b>Kriteria:</b> Rubrik kriteria penilaian  <b>Bentuk Test:</b> Melakukan analisis perhitungan proses integrasi learning dan planning	Ketepatan dan kedalaman analisis	3	SU5
14	Mahasiswa mampu membandingkan berbagai strategi policy: exploitation dan exploration	Exploration and Exploitation	Metode pembelajaran: a. Ceramah b. Diskusi c. Latihan [PB: 2x50 menit]	elearning.pcr.c.id/Google classroom	<b>Kriteria:</b> Rubrik kriteria penilaian  <b>Bentuk Test:</b> Melakukan analisis perbandingan	Ketepatan dan kedalaman analisis	3	SU5

<b>Politeknik Caltex Riau</b>	<b>FORMULIR</b>	
	<b>RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)</b>	
	Nomor Dokumen: FO 1.3.1.1	Revisi No.: 01
	Berlaku Sejak: September 2021	Halaman: 11 dari 17

Jl. Umbansari 1 Rumbai, Pekanbaru 28265 – Riau. Telp: 0761-53939, Fax: 0761-554224

Pertemuan Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Bentuk dan Metode Pembelajaran [Estimasi Waktu (Menit)]		Penilaian			Referensi
			Pengalaman Belajar (Luring <i>(offline)</i> )	Media Pembelajaran / Daring ( <i>online</i> )	Kriteria dan Bentuk	Indikator	Bobot (%) **)	
1	2	4	5	6	9	10	11	12
			[PT: 2x60 menit; KM: 2x60 menit]		berbagai strategi policy			
15	Mahasiswa mampu menentukan implementasi Reinforcement Learning pada studi kasus Classic Games	Case Study: RL in Classic Games	Metode pembelajaran: a. Diskusi b. Presentasi/ Demonstrasi [PB:2x50 menit] Penugasan: Membuat slide presentasi [PT: 2x60 menit; KM: 2x60 menit]	elearning.pcr.c.id/Google classroom	<b>Kriteria:</b> Rubrik kriteria penilaian  <b>Bentuk Non Test:</b> Membuat slide presentasi	Kemampuan menentukan implementasi Reinforcement Learning pada studi kasus Classic Games	4	SU5
<b>16</b>	<b>Ujian Akhir Semester</b>						<b>35</b>	

\*) Diisi jika ada

\*\*\*) Diisi jika ada proses evaluasi atau aktivitas penilaian

<b>Politeknik Caltex Riau</b>	<b>FORMULIR</b>	
	<b>RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)</b>	
	Nomor Dokumen: FO 1.3.1.1	Revisi No.: 01
	Berlaku Sejak: Februari 2021	Halaman: 12 dari 17

Jl. Umbansari 1 Rumbai, Pekanbaru 28265 – Riau. Telp: 0761-53939, Fax: 0761-554224

## TUGAS dan AKTIVITAS MAHASISWA

<b>Tugas/Aktivitas</b>	<b>Kemampuan akhir yang diharapkan atau dievaluasi</b>	<b>Waktu</b>	<b>Bobot</b>	<b>Kriteria Penilaian</b>	<b>Indikator Penilaian</b>
Membuat laporan	Mahasiswa mampu menentukan elemen dari Reinforcement Learning Element of Reinforcement Learning	60 menit	2%	1. Ketepatan dan argumentasi jawaban	Kemampuan menentukan elemen dari Reinforcement Learning
Melakukan analisis rincian langkah planing dalam dynamic programming	Mahasiswa mampu merinci langkah planning dalam dynamic programming	60 menit	3%	1. Detail rincian langkah planning dalam dynamic programming	Ketepatan dan kedalaman analisis
Melakukan analisis rincian langkah planing dalam dynamic programming	Mahasiswa mampu merinci langkah planning dalam dynamic programming	60 menit	3%	1. Detail rincian langkah planning dalam dynamic programming	Ketepatan dan kedalaman analisis
Melakukan analisis perbandingan Model-Free Prediction dan Model-Free Control	Mahasiswa mampu membandingkan Model-Free Prediction dan Model-Free Control	60 menit	3%	1. Kesimpulan hasil perbandingan yang menyatakan kelebihan dan kekurangan masing-masing pendekatan	Ketepatan dan kedalaman analisis
Melakukan analisis perbandingan Model-Free Prediction dan Model-Free Control	Mahasiswa mampu membandingkan Model-Free Prediction dan Model-Free Control	60 menit	3%	1. Kesimpulan hasil perbandingan yang menyatakan kelebihan dan kekurangan masing-masing pendekatan	Ketepatan dan kedalaman analisis
Melakukan analisis perhitungan value function	Mahasiswa dapat menentukan perkiraan dari value function	60 menit	3%	1. Ketepatan perhitungan	Ketepatan dan kedalaman analisis

<b>Politeknik Caltex Riau</b>	<b>FORMULIR</b>	
	<b>RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)</b>	
	Nomor Dokumen: FO 1.3.1.1	Revisi No.: 01
	Berlaku Sejak: Februari 2021	Halaman: 13 dari 17

Jl. Umbansari 1 Rumbai, Pekanbaru 28265 – Riau. Telp: 0761-53939, Fax: 0761-554224

Melakukan analisis perbandingan berbagai metode dalam penentuan Policy	Mahasiswa mampu membandingkan berbagai metode dalam penentuan Policy	60 menit	3%	1. Kesimpulan hasil perbandingan yang menyatakan kelebihan dan kekurangan masing-masing metode	Ketepatan dan kedalaman analisis
Melakukan analisis perhitungan proses integrasi learning dan planning	Mahasiswa mampu menghitung proses integrasi learning dan planning	60 menit	3%	1. Ketepatan perhitungan	Ketepatan dan kedalaman analisis
Melakukan analisis perbandingan berbagai strategi policy	Mahasiswa mampu membandingkan berbagai strategi policy: exploitation dan exploration	60 menit	3%	1. Kesimpulan hasil perbandingan yang menyatakan kelebihan dan kekurangan masing-masing strategi	Ketepatan dan kedalaman analisis
Membuat slide presentasi	Mahasiswa mampu menentukan implementasi Reinforcement Learning pada studi kasus Classic Games	60 menit	4%	1. Pemahaman terhadap studi kasus 2. Kemampuan menjawab pertanyaan	Kemampuan menentukan implementasi Reinforcement Learning pada studi kasus Classic Games

<b>Politeknik Caltex Riau</b>	<b>FORMULIR</b>	
	<b>RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)</b>	
	Nomor Dokumen: FO 1.3.1.1	Revisi No.: 01
	Berlaku Sejak: Februari 2021	Halaman: 14 dari 17

Jl. Umbansari 1 Rumbai, Pekanbaru 28265 – Riau. Telp: 0761-53939, Fax: 0761-554224

### IMPLEMENTASI SOFTSKILL MAHASISWA

No	Bentuk Softskill	Aktivitas
1	Kedisiplinan	Mahasiswa hadir tepat waktu sesuai dengan kontrak perkuliahan
2	Berpikir Kritis	Mahasiswa menganalisis permasalahan studi kasus Reinforcement Learning
3	Kemampuan belajar	Mahasiswa mendalami Reinforcement Learning
4	Kemampuan berkomunikasi	Mahasiswa menyampaikan ide dalam bentuk presentasi dan menjawab pertanyaan
5	Manajemen waktu	Mahasiswa mengerjakan tugas sesuai kesepakatan waktu
6	Bekerja secara mandiri	Mahasiswa bekerja secara mandiri dalam pengerjaan praktikum dan analisis
7	Bekerja dalam tim/bekerjasama dengan orang lain	Mahasiswa bekerja dalam tim untuk dalam pengerjaan praktikum dan analisis
8	Manajemen proyek/program	Mahasiswa merencanakan, menjalankan, dan melaporkan proses praktikum dengan baik dan tepat waktu
9	Kemampuan untuk mempresentasikan ide/produk/laporan	Mahasiswa mempresentasikan dan mendiskusikan studi kasus yang dipilih
10	Kemampuan dalam menulis laporan, memo dan dokumen	Mahasiswa membuat laporan dan analisis praktikum