

## RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH	:	Metodologi Penelitian
SKS	:	3
KODE	:	22060521H01
PROGRAM STUDI	:	Magister Informatika
JENIS MATA KULIAH	:	Wajib
PENANGGUNG JAWAB KK	:	Intelligent System
LEARNING OUTCOMES (Capaian Pembelajaran Lulusan)	:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memiliki jiwa Pancasila, integritas akademik, dan integritas profesi.</li> <li>2. Memiliki kemampuan critical thinking, collaborative working, dan standar tata kelola bidang akademik dan profesi.</li> <li>3. Mampu mengembangkan desain penelitian, publikasi ilmiah, dan penciptaan hak kekayaan intelektual yang terinspirasi dari Al Qur'an dan Hadits dalam menyelesaikan masalah global.</li> <li>4. Mampu menguji pengembangan metodologi penelitian, kualitas penulisan ilmiah, dan menggali nilai-nilai Al-Qur'an dan Hadits dalam menyelesaikan masalah global.</li> </ol>
COURSE LEARNING OUTCOMES (Capaian Pembelajaran Mata Kuliah)	:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memiliki jiwa Pancasila, integritas akademik, dan integritas profesi.</li> <li>2. Memiliki kemampuan critical thinking, collaborative working, dan standar tata kelola bidang akademik dan profesi.</li> <li>3. Mampu mengembangkan desain penelitian, publikasi ilmiah, dan penciptaan hak kekayaan intelektual yang terinspirasi dari Al Qur'an dan Hadits dalam menyelesaikan masalah global.</li> <li>4. Mampu menguji pengembangan metodologi penelitian, kualitas penulisan ilmiah, dan menggali nilai-nilai Al-Qur'an dan Hadits dalam menyelesaikan masalah global.</li> </ol>

Minggu Ke-	Kemampuan yang diharapkan pada setiap Pertemuan	Bahan Kajian	Metode Pembelajaran	Waktu Belajar (Menit)	Pengalaman Belajar Mahasiswa (Deskripsi Tugas)	Kriteria, Indikator dan Bobot Penilaian	Daftar Referensi yang digunakan
1	2	3	4	5	6	7	8
ke -1	Memahami penelitian dan garis besar metodologi penelitian informatika	Definisi riset metodologi, jenis – jenis riset (exploratory, constructive, empirical, participatory), expectation of master study	Kuliah Pengantar & Brainstorming, Diskusi	3 x 50 menit	Pemahaman definisi term, aktivitas riset, dan jenis – jenis riset	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memahami konsep tulisan ilmiah dan bahasa yang digunakan</li> <li>2. Mengerti tujuan melakukan penelitian</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eric Silverman: Methodological Investigations in Agent-Based Modelling, Cham, 2018</li> <li>2. Jan Jonker dan bartjan pennink: The Essence of Research Methodology, Heidelberg, 2010</li> <li>3. Gulo,W : Metodologi Penelitian, Gramedia Widiasarana Indonesia, 2002</li> </ol>

Minggu Ke-	Kemampuan yang diharapkan pada setiap Pertemuan	Bahan Kajian	Metode Pembelajaran	Waktu Belajar (Menit)	Pengalaman Belajar Mahasiswa (Deskripsi Tugas)	Kriteria, Indikator dan Bobot Penilaian	Daftar Referensi yang digunakan
						dengan metode yang benar	
ke -2	Mampu mendefinisikan aspek – aspek riset	Problem identification, problem statement, research objective, research scope, research benefit, qur'an hadist inspiration	Kuliah, Diskusi kelompok, presentasi	3 x 50 menit	Mendefinisikan topik riset, permasalahan riset, membuat problem statement, mendefinisikan tujuan dan manfaat penelitian, mendefinisikan batasan masalah, dan mendapatkan inspirasi qu'an hadist terkait dengan topik riset	Tugas, penyelesaian studi kasus di kelas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eric Silverman: Methodological Investigations in Agent-Based Modelling, Cham, 2018</li> <li>2. Jan Jonker dan bartjan pennink: The Essence of Research Methodology, Heidelberg, 2010</li> <li>3. Gulo,W : Metodologi Penelitian, Gramedia Widiasarana Indonesia, 2002</li> <li>4. Buku Pedoman Bimbingan dan Penulisan Thesis 2021.</li> </ol>
ke -3	Mampu melakukan literature collection	Literature quality, literature collection, and plagiarism awareness	Kuliah, Diskusi kelompok, presentasi	3 x 50 menit	Mengukur kualitas literature, melakukan pengumpulan literature, dan memahami praktek plagiarisim	Tugas, penyelesaian studi kasus di kelas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eric Silverman: Methodological Investigations in Agent-Based Modelling, Cham, 2018</li> <li>2. Jan Jonker dan bartjan pennink: The Essence of Research Methodology, Heidelberg, 2010</li> <li>3. Gulo,W : Metodologi Penelitian, Gramedia Widiasarana Indonesia, 2002</li> <li>4. Buku Pedoman Bimbingan dan Penulisan Thesis 2021.</li> </ol>

Minggu Ke-	Kemampuan yang diharapkan pada setiap Pertemuan	Bahan Kajian	Metode Pembelajaran	Waktu Belajar (Menit)	Pengalaman Belajar Mahasiswa (Deskripsi Tugas)	Kriteria, Indikator dan Bobot Penilaian	Daftar Referensi yang digunakan
ke -4	Mampu mengembangkan literature review	Literature table, analysis of literature	Kuliah, Diskusi kelompok, presentasi	3 x 50 menit	Mengembangkan table literature dan melakukan analisa literature	Tugas, penyelesaian studi kasus di kelas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eric Silverman: Methodological Investigations in Agent-Based Modelling, Cham, 2018</li> <li>2. Jan Jonker dan bartjan pennink: The Essence of Research Methodology, Heidelberg, 2010</li> <li>3. Gulo,W : Metodologi Penelitian, Gramedia Widiasarana Indonesia, 2002</li> <li>4. Buku Pedoman Bimbingan dan Penulisan Thesis 2021.</li> </ol>
ke -5	Mampu mengembangkan theoretical framework	Theoretical framework, methods comparison	Kuliah, Diskusi kelompok, presentasi	3 x 50 menit	Mengembangkan theoretical framework dan melakukan komparasi metode berbasis literature	Tugas, penyelesaian studi kasus di kelas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eric Silverman: Methodological Investigations in Agent-Based Modelling, Cham, 2018</li> <li>2. Jan Jonker dan bartjan pennink: The Essence of Research Methodology, Heidelberg, 2010</li> <li>3. Gulo,W : Metodologi Penelitian, Gramedia Widiasarana Indonesia, 2002</li> <li>4. Buku Pedoman Bimbingan dan Penulisan Thesis 2021.</li> </ol>

Minggu Ke-	Kemampuan yang diharapkan pada setiap Pertemuan	Bahan Kajian	Metode Pembelajaran	Waktu Belajar (Menit)	Pengalaman Belajar Mahasiswa (Deskripsi Tugas)	Kriteria, Indikator dan Bobot Penilaian	Daftar Referensi yang digunakan
ke -6	Mampu mengembangkan research design	Research approach, research procedure, research instrument	Kuliah, Diskusi kelompok, presentasi	3 x 50 menit	Mendefinisikan research approach, mengembangkan research procedure dan research instrument	Tugas, penyelesaian studi kasus di kelas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eric Silverman: Methodological Investigations in Agent-Based Modelling, Cham, 2018</li> <li>2. Jan Jonker dan bartjan pennink: The Essence of Research Methodology, Heidelberg, 2010</li> <li>3. Gulo,W : Metodologi Penelitian, Gramedia Widiasarana Indonesia, 2002</li> <li>4. Buku Pedoman Bimbingan dan Penulisan Thesis 2021.</li> </ol>
ke -7	Mampu mendesain data collection	Data type, data sources, data quality	Kuliah, Diskusi kelompok, presentasi	3 x 50 menit	Mengembangkan: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teknik Pengumpulan Data</li> <li>2. Observasi</li> <li>3. Wawancara</li> <li>4. Dokumen</li> <li>5. FGD (usaha menemukan makna sebuah isu oleh sekelompok orang lewat diskusi untuk menghindari diri dari pemaknaan yang salah oleh seorang peneliti)</li> </ol>	Tugas, penyelesaian studi kasus di kelas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eric Silverman: Methodological Investigations in Agent-Based Modelling, Cham, 2018</li> <li>2. Jan Jonker dan bartjan pennink: The Essence of Research Methodology, Heidelberg, 2010</li> <li>3. Gulo,W : Metodologi Penelitian, Gramedia Widiasarana Indonesia, 2002</li> <li>4. Buku Pedoman Bimbingan dan Penulisan Thesis 2021.</li> </ol>
ke -8	Ujian Tengah Semester (UTS)			3 x 50 menit			

Minggu Ke-	Kemampuan yang diharapkan pada setiap Pertemuan	Bahan Kajian	Metode Pembelajaran	Waktu Belajar (Menit)	Pengalaman Belajar Mahasiswa (Deskripsi Tugas)	Kriteria, Indikator dan Bobot Penilaian	Daftar Referensi yang digunakan
ke -9	Mampu mengembangkan Conceptual model	Enhancement of existing approach, novelty of finding	Kuliah, Diskusi kelompok, presentasi	3 x 50 menit	Mengembangkan conceptual framework	Tugas, penyelesaian studi kasus di kelas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eric Silverman: Methodological Investigations in Agent-Based Modelling, Cham, 2018</li> <li>2. Jan Jonker dan bartjan pennink: The Essence of Research Methodology, Heidelberg, 2010</li> <li>3. Gulo,W : Metodologi Penelitian, Gramedia Widiasarana Indonesia, 2002</li> <li>4. Crysdiان C. The evaluation of higher education policy to drive university entrepreneurial activities in information technology learning, Cogent Education 2022-12-31, DOI: 10.1080/2331186x.2022.2104012</li> </ol>
ke -10	Mampu mengembangkan system desain	Input, proses, output	Kuliah, Diskusi kelompok, presentasi	3 x 50 menit	Mengembangkan system desain	Tugas, penyelesaian studi kasus di kelas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eric Silverman: Methodological Investigations in Agent-Based Modelling, Cham, 2018</li> <li>2. Jan Jonker dan bartjan pennink: The Essence of Research Methodology, Heidelberg, 2010</li> <li>3. Gulo,W : Metodologi Penelitian, Gramedia Widiasarana Indonesia, 2002</li> <li>4. Crysdiان C. Performance measurement without ground truth to achieve optimal edge, International Journal of Image and Data Fusion 9 (2), 170-193, 2018</li> </ol>

Minggu Ke-	Kemampuan yang diharapkan pada setiap Pertemuan	Bahan Kajian	Metode Pembelajaran	Waktu Belajar (Menit)	Pengalaman Belajar Mahasiswa (Deskripsi Tugas)	Kriteria, Indikator dan Bobot Penilaian	Daftar Referensi yang digunakan
ke -11	Mampu mendesain eksperimen	Experiment set up, measurement variable, analysis of experimental results	Kuliah, Diskusi kelompok, presentasi	3 x 50 menit	Mendesain dan melaksanakan eksperimen, desain skenario uji coba dan penentuan parameter uji	Tugas, penyelesaian studi kasus di kelas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eric Silverman: Methodological Investigations in Agent-Based Modelling, Cham, 2018</li> <li>2. Jan Jonker dan bartjan pennink: The Essence of Research Methodology, Heidelberg, 2010</li> <li>3. Gulo,W : Metodologi Penelitian, Gramedia Widiasarana Indonesia, 2002</li> </ol>
ke -12	Mampu mengevaluasi metode	Benchmarking, performance evaluation, qur'an hadist perspective	Kuliah, Diskusi kelompok, presentasi	3 x 50 menit	Melakukan benchmaking dan evaluasi performa metode	Tugas, penyelesaian studi kasus di kelas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eric Silverman: Methodological Investigations in Agent-Based Modelling, Cham, 2018</li> <li>2. Jan Jonker dan bartjan pennink: The Essence of Research Methodology, Heidelberg, 2010</li> <li>3. Gulo,W : Metodologi Penelitian, Gramedia Widiasarana Indonesia, 2002</li> <li>4. Crysdián C. Performance measurement without ground truth to achieve optimal edge, International Journal of Image and Data Fusion 9 (2), 170-193, 2018</li> <li>5. Crysdián C. The evaluation of higher education policy to drive university entrepreneurial activities in information technology learning, Cogent Education 2022-12-31, DOI: 10.1080/2331186x.2022.2104012</li> </ol>

Minggu Ke-	Kemampuan yang diharapkan pada setiap Pertemuan	Bahan Kajian	Metode Pembelajaran	Waktu Belajar (Menit)	Pengalaman Belajar Mahasiswa (Deskripsi Tugas)	Kriteria, Indikator dan Bobot Penilaian	Daftar Referensi yang digunakan
ke -13	Mampu mengembangkan proposal penelitian	Proposal guideline, proposal seminar	Kuliah	3 x 50 menit	Mengembangkan proposal penelitian	Penilaian tugas, penyelesaian studi kasus di kelas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eric Silverman: Methodological Investigations in Agent-Based Modelling, Cham, 2018</li> <li>2. Jan Jonker dan bartjan pennink: The Essence of Research Methodology, Heidelberg, 2010</li> <li>3. Gulo,W : Metodologi Penelitian, Gramedia Widiasarana Indonesia, 2002</li> <li>4. Buku Pedoman Bimbingan dan Penulisan Thesis 2021.</li> </ol>
ke -14	Mampu mengembangkan thesis	Thesis guideline, thesis examination	Kuliah	3 x 50 menit	Melaksanakan penulisan thesis	Tugas menulis proposal tesis	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eric Silverman: Methodological Investigations in Agent-Based Modelling, Cham, 2018</li> <li>2. Jan Jonker dan bartjan pennink: The Essence of Research Methodology, Heidelberg, 2010</li> <li>3. Gulo,W : Metodologi Penelitian, Gramedia Widiasarana Indonesia, 2002</li> <li>4. Buku Pedoman Bimbingan dan Penulisan Thesis 2021.</li> </ol>
ke -15	Mampu mengembangkan research article	Paper writing, publication quality, ethical standard	Kuliah	3 x 50 menit	Mengembangkan konsep artikel ilmiah	Tugas menulis proposal tesis	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eric Silverman: Methodological Investigations in Agent-Based Modelling, Cham, 2018</li> <li>2. Jan Jonker dan bartjan pennink: The Essence of Research Methodology, Heidelberg, 2010</li> <li>3. Gulo,W : Metodologi Penelitian, Gramedia Widiasarana Indonesia, 2002</li> </ol>

Minggu Ke-	Kemampuan yang diharapkan pada setiap Pertemuan	Bahan Kajian	Metode Pembelajaran	Waktu Belajar (Menit)	Pengalaman Belajar Mahasiswa (Deskripsi Tugas)	Kriteria, Indikator dan Bobot Penilaian	Daftar Referensi yang digunakan
ke - 16	Ujian Akhir Semester (UAS)			3 x 50 menit			