



UNIVERSITAS SINGAPERBANGSA KARAWANG

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun Mata Kuliah	BOBOT (sks)			SEMESTER	Tgl Penyusunan
BLOCKCHAIN			T=	S=	P=		
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator Program Studi			Dekan	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL Program Studi yang dibebankan pada Mata Kuliah						
	CPL-P01						
	CPL-P02						
	CPL-P03						
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)						
	CPMK-1	Mampu melihat cara inovatif dalam bekerja, memanfaatkan peluang, dan mengambil inisiatif					
	CPMK-2	Mampu menggunakan teknik, keterampilan, kakas mutakhir secara efektif dalam menganalisis, mendesain, dan mengembangkan solusi teknologi informasi					
	CPMK-3	Mampu memahami konteks bisnis atau sosial di mana solusi teknologi informasi diimplementasikan					
	CPMK ⇒ Sub-CPMK						
	Sub-CPMK-1	Mampu merumuskan inovasi aplikasi terdesentralisasi berbasis blockchain pada domain tertentu					
	Sub-CPMK-2	Mampu merumuskan cara-cara inovatif untuk mengatasi tantangan implementasi <i>blockchain</i> .					
	Sub-CPMK-3	Mampu menggunakan teknik, metode dan perkakasmutakhir secara efektif dalam merancang aplikasi <i>smart contracts</i> pada <i>blockchain</i>					
	Sub-CPMK-4	Mampu menggunakan teknik, metode dan perkakas mutakhir secara efektif dalam mengimplementasikan rancangan aplikasi <i>smart contracts</i> pada <i>blockchain</i> .					

	Sub-CPMK-5	Mampu menggunakan teknik, metode dan perkakas mutakhir secara efektif dalam pengujian aplikasi <i>smart contracts</i> pada <i>blockchain</i>
	Sub-CPMK-6	Mampu menjelaskan konsep tokenisasi aset berbasis <i>blockchain</i> dan konsep bisnisnya pada domain tertentu
	Sub-CPMK-7	Mampu menjelaskan strategi <i>initial coin offering asset</i> berbasis <i>blockchain</i> dalam bisnis domain tertentu.
	Sub-CPMK-...	
	Sub-CPMK-...	
	Sub-CPMK-...	
Deskripsi Singkat MK		
Bahan Kajian / Materi Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Konsep <i>blockchain</i>; 2. Konsep <i>smart contracts</i> (desain, implementasi, dan pengujian); 3. Penggunaan aplikasi terdesentralisasi, tokenisasi aset, <i>initial coin offering</i> (ICO); 4. Tantangan implementasi penggunaan teknologi <i>blockchain</i>. 	
Pustaka	Utama :	
		<ul style="list-style-type: none"> • Drescher, D. (2017) <i>Blockchain Basics: A Non-Technical Introduction in 25 Steps</i>. Apress • Prusty, N. (2017) <i>Building Blockchain Projects</i>. Packt Publishing. • Swan, M (2015) <i>Blockchain: Blueprint for A New Economy</i>. O'Reilly. • Bambara, J.J. & Allen, P.R. (2018) <i>Blockchain: A Practical Guide to Developing Business, Law, and Technology Solutions</i>. McGraw-Hill Education.
	Pendukung :	
		•
Dosen Pengampu		
MK Prasyarat	•	
Indikator, Kriteria dan Bobot Penilaian	Tugas+Quiz+Proses 35% Praktikum 30% UTS 15% UAS 20%	

Per-temuan Ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir tiap tahapan belajar)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Sinkron	Asinkron		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Teknologi blockchain, kenapa, apa dan bagaimana	Mahasiswa mampu memahami prinsip dasar teknologi blockchain	Kriteria Bentuk tes: ketepatan dan penguasaan. Bentuk non-tes: keaktifan mahasiswa, tanya jawab	- Bentuk: Online Meeting/Daring/Tatap Muka/Luring: TM: 3 x 50' Metode: CbL	Tugas-1: [PT+KM:(1+1)x(3x60")]		2
2	Buku besar terdesentralisasi	Mahasiswa mampu memahami prinsip dasar buku besar terdesentralisasi	Kriteria Bentuk tes: ketepatan dan penguasaan. Bentuk non-tes: keaktifan mahasiswa, tanya jawab	- Bentuk: Online Meeting/Daring/Tatap Muka/Luring: TM: 3 x 50' Kuliah Metode: SGD	Tugas-1: [PT+KM:(1+1)x(3x60")]		2
3	Masalah Keamanan, Integritas, dan Privasi dari Sistem Terdesentralisasi	Mahasiswa mampu memahami prinsip dasar keamanan integritas	Kriteria Bentuk tes: ketepatan dan penguasaan. Bentuk non-tes: keaktifan mahasiswa dan tanya jawab	- Bentuk: Online Meeting/Daring/Tatap Muka/Luring: TM: 3 x 50' Kuliah Metode: SGD	Tugas-1: [PT+KM:(1+1)x(3x60")]		2
4	Elemen Teknologi dan Kriptografi di Blockchain	Mahasiswa mampu memahami Elemen Teknologi dan Kriptografi di Blockchain	Kriteria Bentuk tes: ketepatan dan penguasaan. Bentuk non-tes: keaktifan mahasiswa dan tanya jawab	- Bentuk: Online Meeting/Daring/Tatap Muka/Luring: TM: 3 x 50' Kuliah Metode: SGD	Tugas-1: [PT+KM:(1+1)x(3x60")]		2

5	Elemen Kriptografi: Kunci Publik & Kunci Pribadi	Mahasiswa mampu memahami Elemen Kriptografi	Kriteria Bentuk tes: take home test. Bentuk non-tes: keaktifan mahasiswa unjuk kerja	- Bentuk: Online Meeting/ Daring/Tatap Muka/Luring: TM: 3 x 50' Kuliah+praktik Metode: PjBL	Tugas-1: [PT+KM:(1+1)x(3x60")]		2
6	Tantangan Skenario kehidupan nyata dalam blockchain	Mahasiswa mampu mengidentifikasi tantangan dalam blockchain	Kriteria Bentuk tes: ketepatan dan penguasaan. Bentuk non-tes: keaktifan mahasiswa tanya jawab	- Bentuk: Online Meeting/Daring/Tatap Muka/Luring: TM: 3 x 50' Kuliah Metode: CbL	Tugas-1: [PT+KM:(1+1)x(3x60")]		3
7	Bagaimana Melindungi Privasi dalam blockchain	Mahasiswa mampu memahami privasi dalam teknologi blockchain	Kriteria Bentuk tes: ketepatan dan penguasaan. Bentuk non-tes: keaktifan mahasiswa tanya jawab	- Bentuk: Online Meeting/ Daring/Tatap Muka/Luring: TM: 3 x 50' Kuliah Metode: CbL			
8	Ujian Tengah Semester (UTS) Melakukan validasi penilaian, Evaluasi dan perbaikan proses pembelajaran berikutnya, Bobot 15%						
9 - 10	Jenis – jenis Platform Blockchain	Mahasiswa mampu memahami Jenis – jenis Platform Blockchain	Kriteria Bentuk tes: ketepatan dan penguasaan. Bentuk non-tes: keaktifan mahasiswa tanya jawab + unjuk kerja	- Bentuk: Online Meeting/ Daring/Tatap Muka/Luring: TM: 3 x 50' Kuliah+praktik Metode: CbL	Tugas-1: [PT+KM:(1+1)x(3x60")]		3

11 - 12	Kriteria Seleksi untuk Aplikasi Blockchain	Mahasiswa mampu memahami Kriteria Seleksi untuk Aplikasi Blockchain	Kriteria Bentuk tes: ketepatan dan penguasaan. Bentuk non-tes: keaktifan mahasiswa tanya jawab + unjuk kerja	- Bentuk: Online Meeting/ Daring/Tatap Muka/Luring: TM: 3 x 50' Kuliah+praktik Metode: CbL	Tugas-1: [PT+KM:(1+1)x(3x60")]		3
13	Blockchain dan Perusahaan – Teknologi Koordinasi Blockchain	Mahasiswa mampu memahami korelasi antaran Blockchain dan Perusahaan	Kriteria Bentuk tes: ketepatan dan penguasaan. Bentuk non-tes: keaktifan mahasiswa tanya jawab + unjuk kerja	- Bentuk: Online Meeting/ Daring/Tatap Muka/Luring: TM: 3 x 50' Kuliah+praktik Metode: PBL+PjBL	Tugas-1: [PT+KM:(1+1)x(3x60")]		3
14	Peraturan Hukum untuk Blockchain	Mahasiswa mampu memahami Peraturan Hukum untuk Blockchain	Kriteria Bentuk tes: ketepatan dan penguasaan. Bentuk non-tes: keaktifan mahasiswa tanya jawab + unjuk kerja	- Bentuk: Online Meeting/ Daring/Tatap Muka/Luring: TM: 3 x 50' Kuliah+praktik Metode: PBL+PjBL	Tugas-1: [PT+KM:(1+1)x(3x60")]]		3
15	Keterbatasan, Peluang, dan Tantangan Blockchain	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan Keterbatasan, Peluang, dan Tantangan Blockchain		-			
16	Ujian Akhir Semester (UAS) Melakukan validasi penilaian akhir dan menentukan kelulusan mahasiswa Bobot 20%						

Pengertian 1 sks dalam BENTUK PEMBELAJARAN

a	Kuliah, Responsi, Tutorial		
	Proses Belajar	Penugasan Terstruktur	Kegiatan Mandiri
	50 menit/minggu/semester	60 menit/minggu/semester	60 menit/minggu/semester
b	Seminar		
	Proses Belajar		Kegiatan Mandiri
	100 menit/minggu/semester		70 menit/minggu/semester
c	Praktikum, praktik studio, praktik bengkel, praktik lapangan, praktik kerja, penelitian, perancangan, atau pengembangan, pelatihan militer, pertukaran pelajar, magang, wirausaha, dan/atau pengabdian kepada masyarakat		
	170 menit/minggu/semester		
catatan: 1 sks dalam praktik kerja, penelitian, perancangan, atau pengembangan, pelatihan militer, pertukaran pelajar, magang, wirausaha dan/atau pengabdian kepada masyarakat setara dengan 2.720 (dua ribu tujuh ratus dua puluh) menit kegiatan.			

No	Metode Pembelajaran Mahasiswa	Kode
1	Small Group Discussion	SGD
2	Role-Play & Simulation	RPS
3	Discovery Learning	DL
4	Self-Directed Learning	SDL
5	Cooperative Learning	CoL
6	Collaborative Learning	CbL
7	Contextual Learning	CtL
8	Project Based Learning	PjBL
9	Problem Based Learning & Inquiry	PBL
10	Atau metode pembelajaran lain, yang dapat secara efektif memfasilitasi pemenuhan capaian pembelajaran lulusan.	

