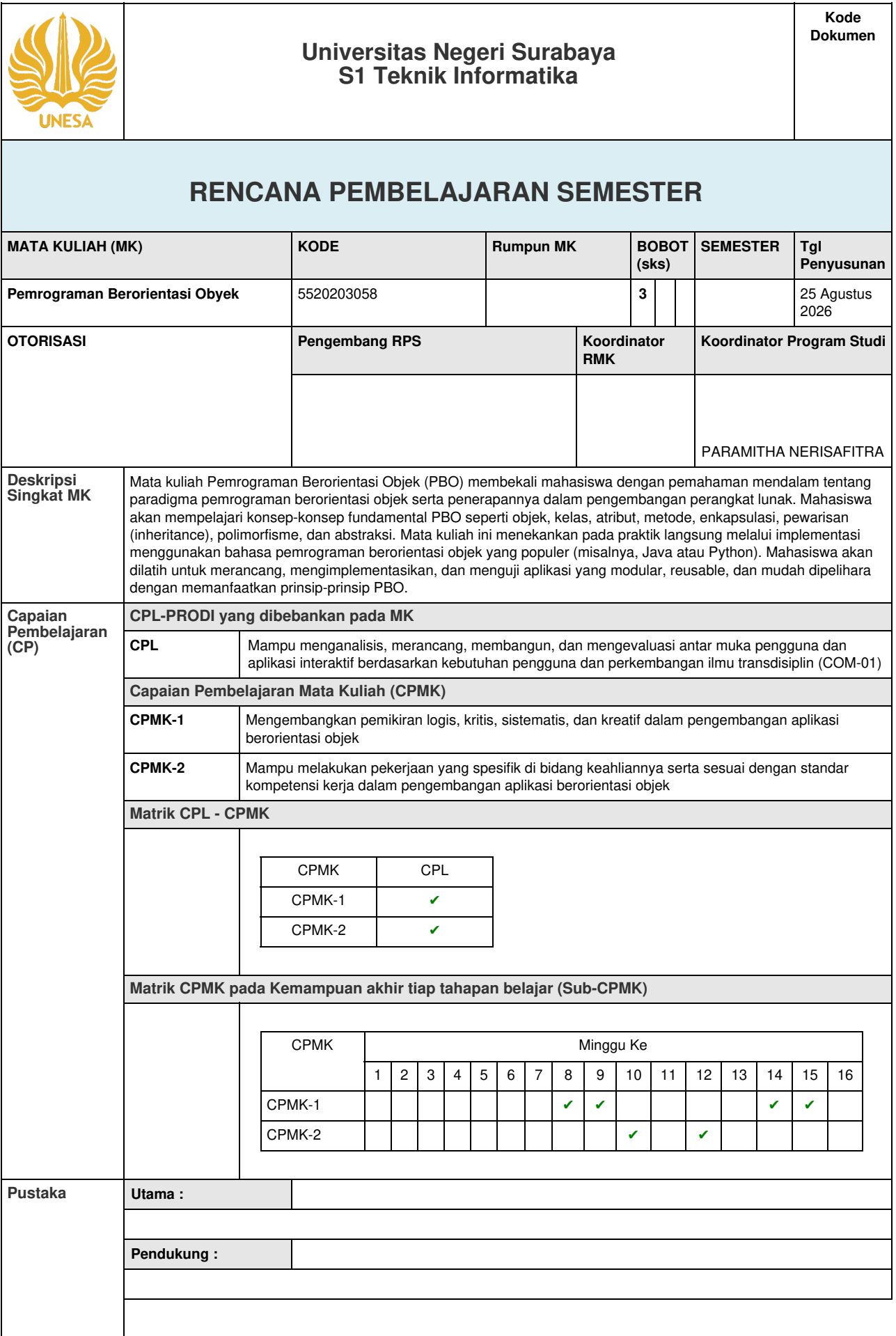




Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
8	UTS (USS)	1. Kesesuaian konsep dan desain aplikasi sesuai dengan teori pemrograman berorientasi objek 2. Pemahaman terkait konsep dan implementasi		Capstone project tengah semester			10%
9	Mahasiswa mampu memahami perancangan dengan pendekatan berorientasi obyek menggunakan notasi UML	1. Menjelaskan cara perancangan dalam Pemrograman Berorientasi Obyek menggunakan UML 2. Menjelaskan use case diagram dalam perancangan aplikasi berorientasi obyek 3. Menjelaskan class diagram dalam perancangan aplikasi berorientasi obyek 4. Menjelaskan activity diagram dalam perancangan aplikasi berorientasi obyek 5. Menjelaskan sequence diagram dalam perancangan aplikasi berorientasi obyek	Nilai Kelompok (20 %)	1. Mahasiswa mengamati problem yang diberikan oleh Dosen, dengan emgnacu pada topik yang telah disepakati pada pembelajaran. Secara berkelompok mahasiswa berdiskusi untuk menyusun hipotesis terkait dengan masalah yang dihadapi. 2. Mahasiswa mulai menyusun proyek yang akan dikerjakan untuk menjawab hipotesis yang telah disusun 3. Mahasiswa menyusun jadwal penyelesaian proyek yang akan dikerjakan 4. Mahasiswa melaksanakan tahapan proyek sesuai dengan jadwal yang telah disusunnya (dosen mengamati setiap tahapan dari proyek			3%

				mahasiswa yang sedang dikerjakan) 5. Mahasiswa membuat laporan terkait dengan proyek yang telah dikerjakan dan dalam kurun waktu yang ditentukan 6. Mahasiswa mengungkapkan pengalaman yang telah dilakukan dengan menampilkan outcome dari proyek yang telah selesai dikerjakan.			
10	Mahasiswa mampu mendesain kelas diagram sesuai dengan studi kasus pemrograman dengan pendekatan berorientasi objek	kesesuaian desain kelas dan atribut kelas sesuai dengan studi kasus yang digunakan	Nilai Kelompok (20 %)	1. Mahasiswa mengamati problem yang diberikan oleh Dosen, dengan emgnacu pada topik yang telah disepakati pada pembelajaran. Secara berkelompok mahasiswa berdiskusi untuk menyusun hipotesis terkait dengan masalah yang dihadapi. 2. Mahasiswa mulai menyusun proyek yang akan dikerjakan untuk menjawab hipotesis yang telah disusun 3. Mahasiswa menyusun jadwal penyelesaian proyek yang akan dikerjakan 4. Mahasiswa melaksanakan tahapan proyek sesuai dengan jadwal yang telah			10%

				disusunnya (dosen mengamati setiap tahapan dari proyek mahasiswa yang sedang dikerjakan) 5. Mahasiswa membuat laporan terkait dengan proyek yang telah dikerjakan dan dalam kurun waktu yang ditentukan 6. Mahasiswa mengungkapkan pengalaman yang telah dilakukan dengan menampilkan outcome dari proyek yang telah selesai dikerjakan.			
12	Mahasiswa mampu memahami dan mengimplemntasikan konsep kelas Interface pada pendekatan PBO	1. Memahami konsep kelas interface dalam pendekatan Pemrograman Berorientasi Objek 2. Membedakan penerapan kelas dan kelas interface dalam Pemrograman Berorientasi Objek	Nilai Kelompok (20 %)	1. Mahasiswa mengamati problem yang diberikan oleh Dosen, dengan emgnacu pada topik yang telah disepakati pada pembelajaran. Secara berkelompok mahasiswa berdiskusi untuk menyusun hipotesis terkait dengan masalah yang dihadapi. 2. Mahasiswa mulai menyusun proyek yang akan dikerjakan untuk menjawab hipotesis yang telah disusun 3. Mahasiswa menyusun jadwal penyelesaian proyek yang akan dikerjakan 4.			10%

				Mahasiswa melaksanakan tahapan proyek sesuai dengan jadwal yang telah disusunnya (dosen mengamati setiap tahapan dari proyek mahasiswa yang sedang dikerjakan) 5. Mahasiswa membuat laporan terkait dengan proyek yang telah dikerjakan dan dalam kurun waktu yang ditentukan 6. Mahasiswa mengungkapkan pengalaman yang telah dilakukan dengan menampilkan outcome dari proyek yang telah selesai dikerjakan.			
14	Mahasiswa mampu memahami konsep Optimasi Source Code dengan pendekatan Pemrograman Berorientasi Objek	1. Menjelaskan optimasi source code 2. menjelaskan proses refactoring	Nilai Kelompok (30 %)	1. Mahasiswa mengamati problem yang diberikan oleh Dosen, dengan mengacu pada topik yang telah disepakati pada pembelajaran. Secara berkelompok mahasiswa berdiskusi untuk menyusun hipotesis terkait dengan masalah yang dihadapi. 2. Mahasiswa mulai menyusun proyek yang akan dikerjakan untuk menjawab hipotesis yang telah disusun			5%

				3. Mahasiswa menyusun jadwal penyelesaian proyek yang akan dikerjakan 4. Mahasiswa melaksanakan tahapan proyek sesuai dengan jadwal yang telah disusunnya (dosen mengamati setiap tahapan dari proyek mahasiswa yang sedang dikerjakan) 5. Mahasiswa membuat laporan terkait dengan proyek yang telah dikerjakan dan dalam kurun waktu yang ditentukan 6. Mahasiswa mengungkapkan pengalaman yang telah dilakukan dengan menampilkan outcome dari proyek yang telah selesai dikerjakan.			
15	Mahasiswa mampu memahami organisasi source code dengan pendekatan PBO	1. menjelaskan keuntungan dari organisasi source code 2. Menjelaskan pendekatan organisasi source code pada pendekatan PBO	Nilai Kelompok (30 %)	1. Mahasiswa mengamati problem yang diberikan oleh Dosen, dengan emgnacu pada topik yang telah disepakati pada pembelajaran. Secara berkelompok mahasiswa berdiskusi untuk menyusun hipotesis terkait dengan masalah yang dihadapi. 2. Mahasiswa mulai menyusun proyek yang			10%

				akan dikerjakan untuk menjawab hipotesis yang telah disusun 3. Mahasiswa menyusun jadwal penyelesaian proyek yang akan dikerjakan 4. Mahasiswa melaksanakan tahapan proyek sesuai dengan jadwal yang telah disusunnya (dosen mengamati setiap tahapan dari proyek mahasiswa yang sedang dikerjakan) 5. Mahasiswa membuat laporan terkait dengan proyek yang telah dikerjakan dan dalam kurun waktu yang ditentukan 6. Mahasiswa mengungkapkan pengalaman yang telah dilakukan dengan menampilkan outcome dari proyek yang telah selesai dikerjakan.			
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
11							
13							
16							

SDGS (Sustainable Development Goals)



Catatan

1. **Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi (CPL-Prodi)** adalah rumusan kemampuan yang harus dimiliki oleh lulusan program studi yang mencakup sikap, penguasaan pengetahuan, keterampilan umum, dan keterampilan khusus sesuai dengan jenjang kualifikasi, yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. **CPL-Prodi yang dibebankan pada Mata Kuliah** adalah bagian dari CPL-Prodi yang dipilih dan relevan untuk dikembangkan melalui suatu mata kuliah, sebagai dasar perumusan capaian pembelajaran mata kuliah.
3. **Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dirumuskan secara spesifik dan diturunkan dari CPL-Prodi yang dibebankan pada mata kuliah, serta menggambarkan kompetensi yang harus dicapai mahasiswa setelah menyelesaikan mata kuliah.
4. **Sub-CPMK** adalah kemampuan akhir yang direncanakan pada setiap tahap pembelajaran, sebagai penjabaran lebih rinci dari CPMK, bersifat terukur dan dapat diamati sesuai dengan materi pembelajaran.
5. **Indikator Penilaian** adalah pernyataan spesifik dan terukur yang digunakan untuk menilai ketercapaian Sub-CPMK, baik dari proses maupun hasil belajar mahasiswa, yang didukung dengan bukti penilaian.
6. **Kriteria Penilaian** adalah tolok ukur yang digunakan untuk menentukan tingkat ketercapaian hasil belajar mahasiswa berdasarkan indikator penilaian, guna menjamin penilaian yang objektif, konsisten, dan adil. Kriteria penilaian dapat bersifat kuantitatif dan/atau kualitatif.
7. **Bentuk Penilaian** meliputi penilaian tes dan non-tes sesuai dengan karakteristik capaian pembelajaran.
8. **Bentuk Pembelajaran** meliputi kuliah, responsi, tutorial, seminar atau bentuk lain yang setara, praktikum, praktik studio, praktik bengkel, praktik lapangan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.
9. **Metode Pembelajaran** merupakan cara penyampaian pembelajaran yang digunakan untuk mencapai capaian pembelajaran, antara lain Small Group Discussion, Project Based Learning, Case Based Learning, Collaborative Learning, Discovery Learning, Self-Directed Learning, serta metode lain yang relevan.
10. **Materi Pembelajaran** adalah bahan kajian yang disusun secara sistematis dalam bentuk pokok dan sub-pokok bahasan untuk mendukung pencapaian Sub-CPMK.
11. **Bobot Penilaian** adalah persentase kontribusi setiap komponen penilaian terhadap nilai akhir mata kuliah, yang ditetapkan secara proporsional sesuai tingkat kompleksitas dan ketercapaian Sub-CPMK, dengan total keseluruhan sebesar 100%.
12. TM = Tatap Muka, PT = Penugasan Terstruktur, BM = Belajar Mandiri.