

Departemen Matematika
 Institut Teknologi Sepuluh Nopember
 email : matematika@its.ac.id – web : <https://www.its.ac.id/matematika>

Mata Kuliah	Nama Mata Kuliah : Pemrograman Berorientasi Objek
	Kode Mata Kuliah : KM184303
	Kredit : 3
	Semester : 3

Deskripsi Mata Kuliah	
<p>Pemrograman berorientasi objek merupakan mata kuliah yang membahas tentang konsep dasar pemrograman berorientasi objek. Dan juga tentang pembuatan algoritma dengan paradigma berorientasi objek dalam memecahkan suatu masalah dan mengimplementasikan dengan bahasa pemrograman JAVA. Materi yang diberikan meliputi: konsep pemrograman berorientasi objek, diagram UML, enkapsulation, pewarisan, polimorfisme, comparable, exception handling, dan struktur data.</p>	
Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan Mata Kuliah	
CPL 1	[C2] Mahasiswa mampu mengidentifikasi dan menjelaskan pondasi matematika yang meliputi murni, terapan dan dasar-dasar komputasi
CPL 2	[C3] Mahasiswa mampu menyelesaikan permasalahan sederhana dan praktis dengan mengaplikasikan pernyataan matematika dasar, metode dan komputasi
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu memahami konsep dasar pemrograman berorientasi objek 2. Mampu memahami dan merancang class diagram dengan Unified Modelling Language (UML) 3. Mampu menerapkan paradigma pemrograman berorientasi objek dalam merancang dan mengembangkan suatu program untuk menyelesaikan 	

suatu masalah dengan menggunakan bahasa pemrograman JAVA secara individu maupun tim

Pokok Bahasan

PBO: Paradigma pemrograman berorientasi objek, diagram UML
KONSEP PBO : Enkapsulation, pewarisan, polimorphisme
UTILITAS PENDUKUNG PBO : comparable dan exception handling
STRUKTUR DATA : list, stack dan queue

Prasyarat

Algoritma dan Pemrograman

Pustaka

1. Y. Daniel Liang, “Java Programming Comprehensive”, 10th edition, Pearson Education, Inc., publishing as Prentice Hall, 2013
2. Paul Deitel, Harvey Deitel, “Java: How to Program”, 9th edition, Prentice Hall, 2012

Pustaka Pendukung

1. Abdul Kadir, “Algoritma & Pemrograman Menggunakan Java”, Andi Offset, 2012
2. C. Thomas Wu, An Introduction to Object-Oriented Programming with Java, 4thEdition, Mc Graw Hill, 2006.