

<b>Mata Kuliah</b>	<b>Nama Mata Kuliah</b>	<b>: Pengembangan Aplikasi Web</b>
	<b>Kode Mata Kuliah</b>	<b>: KM184832</b>
	<b>Kredit</b>	<b>: 2</b>
	<b>Semester</b>	<b>: 8</b>

<b>Deskripsi Mata Kuliah</b>	
<p>Matakuliah ini memberikan pemahaman dan kemampuan untuk mengimplementasikan pemrograman dalam kaitannya dengan pengembangan aplikasi berbasis web yang luar biasa cepat perkembangannya. Mata kuliah ini mencakup materi tentang konsep-konsep dasar pemrograman berbasis web serta teknologi pengembangan web terkini seperti framework, arsitektur berorientasi servis dan teknologi pada mesin pencarian (search engines).</p>	
<b>Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan Mata Kuliah</b>	
3.1.4	Menguasai konsep dasar pemrograman (komputasi) prosedural, berorientasi obyek dan pemrograman matematika
3.2.4	Mampu menguasai konsep dasar dan penerapan matematika dan ilmu komputasi untuk menyelesaikan pengembangan perangkat lunak dan sistem cerdas.
4.1.4	Mampu menerapkan kerangka berpikir matematika dan prinsip dasar komputasi untuk menyelesaikan permasalahan pengembangan perangkat lunak dan sistem cerdas
4.3.2	Mampu mengamati, mengenali, merumuskan dan menyelesaikan masalah melalui pendekatan matematis dengan bantuan piranti lunak
4.5.1	Mampu memanfaatkan berbagai alternatif pemecahan masalah matematis yang telah tersedia secara mandiri atau kelompok untuk pengambilan keputusan yang tepat;
4.6.1	Mampu menerima dan mengikuti ilmu baru sesuai dengan bidang kerja yang ditekuni
<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah</b>	
1. Mengetahui dan memahami komponen infrastruktur dalam pengembangan aplikasi web	

2. Mampu mengimplementasikan pemrograman client side dan server sideserta mengintegrasikannya dengan databaseuntuk digunakan dalam pengembangan aplikasi web
3. Memahami dan mengimplementasikan framework dan manajemen content dalam pengembangan aplikasi berbasis web
4. Memberikan dasar-dasar pengetahuan tentang Service-Oriented Architecture dan API

### **Pokok Bahasan**

1. Pemrograman Client-side
  - a. Pengenalan lingkungan dan infrastrukut dalam kaitannya dengan pemrograman web
  - b. HTML5, CSS, forms, JavaScript
2. Pemrograman server side
  - a. Pemrograman PHP tingkat dasar dan lanjut
  - b. Penggunaan Pemrograman Berorientasi Obyek dalam PHP
  - c. AJAX dan Jquery
3. Intergrasi database dengan aplikasi berbasis web
  - a. Manajemen koneksi
  - b. Pemanfaatan session dan cookies untuk autentikasi
4. Arsitektur MVC dan dan responsif web
  - a. MVC
  - b. Bootstrap framework
5. Service-Oriented Architecture
  - a. Cloud Services
  - b. Web Service APIs
  - c. Personalized search pada World Wide Web
  - d. Web Crawling
  - e. Social Web Search

### **Prasyarat**

Pemrograman Berorientasi Obyek  
Sistem Basis Data

### **Pustaka**

1. Building Responsive Web Applications AJAX and PHP, Darie, C., et. All., PACKT Publishing Ltd, 2006

2. Building JavaScript, CSS, HTML, and Ajax-Based Applications for iPhone, Android, Palm Pre, BlackBerry, Windows Mobile and Nokia S60, Frederick, R. G., Lal, R. Apress, 2009
3. PHP and MySQL Web Development, Welling, L., Thomson, L., SAMS, 2001

### **Pustaka Pendukung**

1. CSS3 for web designers, Cederholm, D. Jeffrey Zeldman, 2010
2. Web Services Technologies : State of the Art definitions, Standards, Case Study, Albereshine A., Fyhrer P., Pasquier J. 2009
3. HTML5 for web designer, Keith, J., 2010
4. <https://getbootstrap.com/>