







**RENCANA TUGAS MAHASISWA (RTM)  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN DESAIN**

**SPT-I/XXX/XXX**

Issue/Revisi : A1

Mata Kuliah	: Komputasi Berbasis Web	Tanggal	: 11 November 2024
Kode MK	: INF207	Rumpun MK	: MKWP
Bobot (sks)	T (Teori) : 2 P (Praktik/Praktikum) : 1	Semester	: 3
Dosen Pengembang RPS,	Koordinator Keilmuan,	Kepala Program Studi,	Dekan
 Hendi Hermawan, S.T., M.T.I.	 (Mohammad Nasucha, S.T., M.Sc., Ph.D.)	 Dr. Ida Nurhaida, M.T.	 Danto Sukmajati, S.T., M.Sc., Ph.D

<b>NOMOR TUGAS</b>
1
<b>BENTUK TUGAS</b>
Proyek Akhir Mata Kuliah
<b>JUDUL TUGAS</b>
Pengembangan Aplikasi Web Dinamis dengan Sistem CRUD dan Autentikasi Menggunakan Framework PHP
<b>SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (SUB CPMK)</b>
23-INF-SCPMK-1211 Kemampuan menganalisis kebutuhan pengguna
23-INF-SCPMK-1221 Kemampuan mengelola data dan informasi

23-INF-SCPMK-1231	Kemampuan mempertimbangkan aspek keamanan data
<b>DESKRIPSI TUGAS</b>	
<p>Mahasiswa diminta untuk mengembangkan sebuah aplikasi web dinamis dengan fitur utama berupa sistem CRUD (Create, Read, Update, Delete) dan sistem autentikasi pengguna. Aplikasi ini harus dibangun menggunakan teknologi HTML, CSS, Bootstrap, PHP, MySQL, dan framework PHP (misalnya Laravel). Mahasiswa harus membuat laporan tertulis yang mendokumentasikan seluruh proses pengembangan aplikasi, termasuk analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian.</p>	
<b>METODE Pengerjaan Tugas</b>	
<p>Tugas ini dikerjakan secara individu atau kelompok (maksimal 2 orang per kelompok). Proyek dimulai dengan penyusunan proposal yang berisi analisis kebutuhan dan desain sistem. Setelah proposal disetujui, mahasiswa dapat melanjutkan ke tahap implementasi. Setiap kelompok diharuskan untuk melakukan presentasi akhir untuk mendemonstrasikan aplikasi yang telah dibangun.</p>	
<b>BENTUK DAN FORMAT LUARAN</b>	
<p><b>Laporan Proyek:</b> Berisi analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengujian, dan kesimpulan. Laporan harus disusun dengan format yang jelas dan terstruktur, menggunakan gaya penulisan akademis.</p> <p><b>Aplikasi Web:</b> Aplikasi web harus di-deploy pada server web dan dapat diakses melalui internet. Aplikasi harus mendukung fitur CRUD dan sistem autentikasi pengguna.</p>	
<b>INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN</b>	
<p><b>Kesesuaian dengan Analisis Kebutuhan (20%):</b> Kemampuan untuk mengidentifikasi dan mendokumentasikan kebutuhan pengguna secara akurat.</p> <p><b>Desain Sistem (20%):</b> Kemampuan untuk merancang arsitektur aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dan prinsip MVC.</p> <p><b>Implementasi Teknologi (30%):</b> Kemampuan untuk mengimplementasikan teknologi yang dipelajari (HTML, CSS, Bootstrap, PHP, MySQL, dan framework PHP) dalam pengembangan aplikasi.</p> <p><b>Fungsionalitas dan Pengujian (20%):</b> Aplikasi harus dapat berfungsi dengan baik sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan dan harus bebas dari bug yang signifikan.</p> <p><b>Kualitas Laporan dan Presentasi (10%):</b> Kualitas dokumentasi dan kemampuan dalam menyajikan proyek secara jelas dan terstruktur.</p>	
<b>JADWAL PELAKSANAAN</b>	
<b>Pengumpulan Proposal:</b> Minggu ke-9	



**RENCANA TUGAS MAHASISWA (RTM)  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN DESAIN**

**SPT-I/XXX/XXX**

Issue/Revisi : A1

<b>Review dan Persetujuan Proposal:</b> Minggu ke-10
<b>Implementasi Proyek:</b> Minggu ke-11 hingga Minggu ke-14
<b>Pengumpulan Laporan dan Aplikasi:</b> Minggu ke-15
<b>Presentasi Akhir:</b> Minggu ke-16
<b>LAIN-LAIN</b>
Revisi laporan dan aplikasi dapat dilakukan setelah feedback dari dosen pembimbing.
<b>DAFTAR RUJUKAN</b>
<input type="checkbox"/> Duckett, Jon. "HTML & CSS: Design and Build Websites." John Wiley & Sons, 2011.
<input type="checkbox"/> Nixon, Robin. "Learning PHP, MySQL & JavaScript: With jQuery, CSS & HTML5." O'Reilly Media, 2018.
<input type="checkbox"/> Stauffer, Matt. "Laravel: Up & Running." O'Reilly Media, 2019.

<b>NOMOR TUGAS</b>
2
<b>BENTUK TUGAS</b>
Tugas Review Pertemuan 1 - 5
<b>JUDUL TUGAS</b>
Pengembangan Halaman Web Statis dan Dinamis dengan HTML, CSS, Bootstrap, dan PHP
<b>SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (SUB CPMK)</b>
23-INF-SCPMK-0511 Kemampuan menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan Ilmu Komputer/ Informatika secara umum dan konsep teoritis bagian khusus dalam bidang pengetahuan tersebut secara mendalam
<b>DESKRIPSI TUGAS</b>

Mahasiswa diminta untuk mengembangkan sebuah halaman web yang menggabungkan elemen-elemen dari HTML, CSS, Bootstrap, dan PHP. Halaman web ini harus mencakup desain responsif menggunakan Bootstrap, serta memanfaatkan PHP untuk membuat halaman yang dinamis, seperti form yang dapat memproses input pengguna dan menampilkan hasilnya. Tugas ini bertujuan untuk mengukur pemahaman mahasiswa terhadap materi yang telah diajarkan pada pertemuan 1 hingga 5.

#### METODE Pengerjaan Tugas

Tugas ini dikerjakan secara individu. Mahasiswa harus merancang dan mengembangkan halaman web yang memenuhi spesifikasi tugas. Setiap mahasiswa harus mengunggah file kode sumber beserta dokumentasi singkat yang menjelaskan fungsi dari setiap bagian kode.

#### BENTUK DAN FORMAT LUARAN

**Halaman Web:** Halaman web statis dan dinamis yang dibangun menggunakan HTML, CSS, Bootstrap, dan PHP. Halaman harus dapat diakses secara lokal atau melalui server web.

**Dokumentasi:** Dokumen singkat yang menjelaskan struktur halaman web, penggunaan CSS untuk styling, serta bagaimana PHP digunakan untuk memproses data.

#### INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN

- Kesesuaian dengan Spesifikasi (25%):** Halaman web harus sesuai dengan spesifikasi tugas, termasuk penggunaan HTML, CSS, Bootstrap, dan PHP.
- Desain Responsif (20%):** Kemampuan untuk menggunakan Bootstrap dalam menciptakan halaman web yang responsif.
- Fungsionalitas PHP (30%):** PHP harus berfungsi dengan baik untuk memproses form dan menampilkan hasil.
- Kualitas Kode (15%):** Struktur kode yang bersih dan efisien, serta penggunaan komentar yang jelas.
- Dokumentasi (10%):** Dokumentasi singkat yang menjelaskan fungsi dan struktur halaman web.

#### JADWAL PELAKSANAAN

**Pengumpulan Tugas:** Minggu ke-6

#### LAIN-LAIN

- Tugas ini harus diselesaikan dan diunggah ke platform pembelajaran sebelum tenggat waktu yang telah ditentukan.
- Setiap mahasiswa harus memastikan bahwa halaman web yang dibuat dapat berjalan dengan baik di lingkungan lokal.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Duckett, Jon. "HTML & CSS: Design and Build Websites." John Wiley & Sons, 2011.



**RENCANA TUGAS MAHASISWA (RTM)  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN DESAIN**

**SPT-I/XXX/XXX**

Issue/Revisi : A1

- W3Schools. "Bootstrap Tutorial." W3Schools.
- Nixon, Robin. "Learning PHP, MySQL & JavaScript: With jQuery, CSS & HTML5." O'Reilly Media, 2018.

<b>NOMOR TUGAS</b>
3
<b>BENTUK TUGAS</b>
Tugas Review Pertemuan 6, 7, 9, dan 10
<b>JUDUL TUGAS</b>
Pengembangan Aplikasi Web dengan Sistem CRUD Menggunakan PHP dan Framework PHP
<b>SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (SUB CPMK)</b>
23-INF-SCPMK-0521 Kemampuan menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan Ilmu Komputer/ Informatika dalam mendesain aplikasi teknologi multi-platform yang relevan dengan kebutuhan industri
<b>DESKRIPSI TUGAS</b>
Mahasiswa diminta untuk mengembangkan sebuah aplikasi web sederhana yang menerapkan sistem CRUD (Create, Read, Update, Delete) menggunakan PHP dan MySQL. Setelah mengembangkan sistem CRUD dasar, mahasiswa harus mengintegrasikan aplikasi tersebut ke dalam framework PHP dengan mengikuti konsep MVC (Model-View-Controller). Aplikasi ini harus memungkinkan pengguna untuk menambah, melihat, mengedit, dan menghapus data dari database melalui antarmuka web yang dibangun dengan PHP dan framework PHP.
<b>METODE Pengerjaan Tugas</b>
Tugas ini dikerjakan secara individu atau kelompok (maksimal 2 orang per kelompok). Setiap kelompok harus merancang struktur database yang dibutuhkan, mengembangkan aplikasi dengan fitur CRUD menggunakan PHP, dan kemudian mengintegrasikan aplikasi tersebut ke dalam framework PHP yang mendukung konsep MVC.
<b>BENTUK DAN FORMAT LUARAN</b>
<input type="checkbox"/> <b>Aplikasi Web:</b> Aplikasi web dengan fitur CRUD lengkap yang dibangun menggunakan PHP dan MySQL, serta diintegrasikan ke dalam framework PHP.

- Dokumentasi:** Dokumen yang menjelaskan arsitektur aplikasi, desain database, dan bagaimana konsep MVC diterapkan dalam framework PHP.

#### INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN

- Kesesuaian dengan Spesifikasi (20%):** Aplikasi harus sesuai dengan spesifikasi tugas, termasuk implementasi CRUD dan penggunaan framework PHP.
- Desain dan Struktur Database (20%):** Kemampuan untuk merancang dan mengimplementasikan struktur database yang efektif.
- Fungsionalitas CRUD (30%):** Fitur CRUD harus berfungsi dengan baik dalam aplikasi, termasuk operasi Create, Read, Update, dan Delete.
- Penerapan MVC (20%):** Aplikasi harus diintegrasikan ke dalam framework PHP dengan menerapkan konsep MVC secara benar.
- Kualitas Dokumentasi (10%):** Dokumentasi yang jelas dan terstruktur mengenai arsitektur aplikasi dan penerapan konsep MVC.

#### JADWAL PELAKSANAAN

**Pengumpulan Tugas:** Minggu ke-11

#### LAIN-LAIN

- Tugas ini harus diselesaikan dan diunggah ke platform pembelajaran sebelum tenggat waktu yang telah ditentukan.
- Setiap kelompok harus memastikan bahwa aplikasi web yang dibuat dapat berjalan dengan baik di lingkungan lokal atau server web.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Nixon, Robin. "Learning PHP, MySQL & JavaScript: With jQuery, CSS & HTML5." O'Reilly Media, 2018.
- Stauffer, Matt. "Laravel: Up & Running." O'Reilly Media, 2019.
- Welling, Luke, dan Laura Thomson. "PHP and MySQL Web Development." Addison-Wesley Professional, 2016.