



**UNIVERSITAS HASANUDDIN**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA – S1**  
**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER**

| Mata Kuliah (MK)                 | KODE                                                                                                                                                        | Rumpun MK                                                                                                                                                                                                                                                                          | Bobot (sks)                         | SEMESTER | Tgl Penyusunan                                                    |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------|
| Pemrograman Web                  | 23D12130103                                                                                                                                                 | Informatika                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3                                   | 5        |                                                                   |
| OTORITAS                         | Dosen Pengembang RPS                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Koordinator MK                      |          | Ketua Prodi                                                       |
|                                  | Dr. Eng. Ir. Muhammad Niswar, S.T., M.InfoTech., Dr. Eng. Ir. Zulkifli Tahir, ST., M.Sc., A. Ais Prayogi, ST., M.Eng, Dr. Eng. Ady Wahyudi Paundu, ST., MT. |                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Dr. Eng. Zulkifli Tahir, ST., M.Sc. |          | Prof. Dr. Ir. Indrabayu, S.T., M.T., M.Bus.Sys., IPM., ASEAN.Eng. |
| Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | CPL-PRODI yang dibebankan pada MK                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                     |          |                                                                   |
|                                  | CPL-2:<br>(IK 2.1, IK 2.2)                                                                                                                                  | Memiliki pengetahuan terapan terkait teknologi pengembangan perangkat lunak menggunakan platform komputasi mutakhir untuk merancang dan mengimplementasikan solusi berbasis komputasi yang memenuhi kebutuhan masyarakat dan industri dengan mempertimbangkan aspek kewirausahaan. |                                     |          |                                                                   |
|                                  | CPL-4:<br>(IK 4.1, IK 4.2)                                                                                                                                  | Mampu mendesain, mengimplementasikan, dan mengevaluasi solusi berbasis komputasi dengan menerapkan teori Ilmu Komputer dan dasar-dasar pengembangan perangkat lunak, mencakup analisis kebutuhan, pemodelan, implementasi, dan evaluasi sistem serta komponennya.                  |                                     |          |                                                                   |
|                                  | CPL-6:<br>(IK 6.1)                                                                                                                                          | Mampu bekerja secara efektif dalam tim, baik sebagai pemimpin maupun anggota, dan menjalankan peran dalam mengelola tugas sendiri serta kinerja kolaboratif dalam kegiatan yang terkait dengan disiplin program.                                                                   |                                     |          |                                                                   |
|                                  | CPL ⇒ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                     |          |                                                                   |
|                                  | Setelah menyelesaikan mata kuliah ini, diharapkan:                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                     |          |                                                                   |
|                                  | CPL-2:                                                                                                                                                      | CPMK-2.1 : Mahasiswa mampu memahami konsep dasar komunikasi internet serta menerapkan teknologi pemrograman web untuk merancang solusi komputasi yang memenuhi kebutuhan pengguna.                                                                                                 |                                     |          |                                                                   |
|                                  | CPL-4:                                                                                                                                                      | CPMK-4.1 : Mahasiswa mampu menulis, mengimplementasikan, dan mengevaluasi kode HTML, CSS, dan JavaScript untuk menghasilkan aplikasi web yang fungsional sesuai dengan prinsip pengembangan perangkat lunak.                                                                       |                                     |          |                                                                   |
|                                  | CPL-6:                                                                                                                                                      | CPMK-6.1 : Mahasiswa mampu bekerja secara efektif dan kolaboratif dalam tim untuk menyelesaikan proyek pemrograman web serta mempresentasikan hasilnya secara sistematis.                                                                                                          |                                     |          |                                                                   |
|                                  | CPMK ⇒ Sub-CPMK                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                     |          |                                                                   |



|                    | 5. Pengenalan Hypertext Preprocessor (PHP)<br><br>6. Konsep Basisdata dan Structured Query Language (SQL) Pengenalan Basisdata Relational<br><br>7. Pengenalan Structured Query Language (SQL) Phpmyadmin<br><br>8. JavaScript<br><br>9. Introduction to JavaScript: Functions, DOM, Forms, and Event Handlers<br><br>10. Additional JavaScript Basics: window Object, if Statement, Strings, Numbers, and Input Validation Loops, Additional Controls, Manipulating CSS with JavaScript<br><br>11. Canvas React JS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |                                              |                                                                      |                           |                                      |                     |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|---------------------|
| Referensi          | Referensi Utama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |                                              |                                                                      |                           |                                      |                     |
|                    | 1. Dean, J., 2018. web programming with html5, CSS, and javascript. Jones & Bartlett Learning.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                       |                                              |                                                                      |                           |                                      |                     |
|                    | Referensi Tambahan<br><br>1. Php, HTML, and Mariadb_MySQL-Carolina Academic Press (2018)<br>2. <a href="https://www.w3schools.com/default.asp">https://www.w3schools.com/default.asp</a> HTML The language for building web pages <a href="https://reactjs.org/">https://reactjs.org/</a> React A JavaScript library for building user interfaces<br>3. Jonathan Bartlett - Building Scalable PHP Web Applications Using the Cloud_ A Simple Guide to Programming and Administering Cloud-Based Applications-Apress (2019)<br>4. Ian Griffiths - Programming C# 8.0_ Build Cloud, Web, and Desktop Applications-O'Reilly Media (2020)<br>5. Test, Jason - PYTHON FOR BEGINNERS_ A Crash Course Guide for Machine Learning and Web Programming. Learn a Computer Language in Easy Steps with Coding Exercises. (2020)<br>6. Z. Tahir, A. A. Ilham, M. Niswar, Adnan and A. A. Fauzy, "Progressive Web Apps Development and Analysis with Angular Framework and Service Worker for E-Commerce System," 2021 IEEE International Conference on Computing (ICOCO), 2021, pp. 192-195, doi: 10.1109/ICOCO53166.2021.9673557 |                       |                                              |                                                                      |                           |                                      |                     |
| Tim Pengajaran     | Dr. Eng. Ir. Muhammad Niswar, S.T., M.InfoTech., Dr. Eng. Ir. Zulkifli Tahir, ST., M.Sc., A. Ais Prayogi, ST., M.Eng, Dr. Eng. Ady Wahyudi Paundu, ST., MT., Muhammad Alief Fadhal Imran Oemar, S.T., M.Sc., Dr. Abdillah Rahmat, S.T., M.T.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                       |                                              |                                                                      |                           |                                      |                     |
| Mata Kuliah Syarat | Dasar Pemrograman Komputer, Algoritma dan Struktur Data, Basis Data, Manajemen Basis Data                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                       |                                              |                                                                      |                           |                                      |                     |
| Pertemuan Ke-      | Sub CPMK<br>(Kemampuan akhir tiap tahapan belajar)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Penilaian (Assesment) |                                              | Bentuk dan Metode Pembelajaran<br>[estimasi waktu] (Learning Method) |                           | Materi Pembelajaran<br>(Content)     | Bobot Penilaian (%) |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Indikator (indicator) | Teknik & Kriteria<br>(Techniques & Criteria) | Luring (Offline System)                                              | Daring<br>(Online System) |                                      |                     |
| 1                  | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3                     | 4                                            | 5                                                                    | 6                         | 7                                    | 8                   |
| 1                  | SUB-CPMK-2.1.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Formative:            | Kriteria Formative:                          | Kuliah:                                                              |                           | Mampu menjelaskan Konsep Pemrograman | 5                   |

|     |                |                                                                                                                             |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                              |  |                                                                                                                   |    |
|-----|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|     |                | <p>-</p> <p><b>Sumative:</b></p> <p>- Mampu menjelaskan konsep dasar internet dan arsitektur web.</p>                       | <p><b>Kriteria Sumative:</b></p> <p>Partisipasi (5)</p> <p><b>Teknik Penilaian:</b></p> <p>Non Tes</p>                              | <p>Metode lainnya</p> <p>Ceramah</p> <p>1 x 3 x 50 menit</p>                                                                                                                                                 |  | <p>Internet dan Pemrograman Web</p> <p>Pustaka : [1] [2] [3]</p>                                                  |    |
| 2-3 | SUB-CPMK-2.1.2 | <p><b>Formative:</b></p> <p>-</p> <p><b>Sumative:</b></p> <p>-Mampu merancang struktur halaman web dengan HTML standar.</p> | <p><b>Kriteria Formative:</b></p> <p><b>Kriteria Sumative:</b></p> <p>Tugas (5)</p> <p><b>Teknik Penilaian:</b></p> <p>Non Tes</p>  | <p><b>Kuliah:</b></p> <p>Metode lainnya</p> <p>Ceramah</p> <p>2 x 2 x 50 Menit</p> <p><b>Responsi dan Tutorial:</b></p> <p>Pembelajaran Berbasis Projek (Project-based Learning)</p> <p>2 x 1 x 50 Menit</p> |  | <p>Mampu menjelaskan konsep HTML Mampu melakukan pemrograman standar dengan HTML</p> <p>Pustaka : [1] [2] [3]</p> | 5  |
| 4-5 | SUB-CPMK-2.1.2 | <p><b>Formative:</b></p> <p>-</p> <p><b>Sumative:</b></p> <p>-Mampu mengatur tampilan web menggunakan CSS.</p>              | <p><b>Kriteria Formative:</b></p> <p><b>Kriteria Sumative:</b></p> <p>Tugas (10)</p> <p><b>Teknik Penilaian:</b></p> <p>Non Tes</p> | <p><b>Kuliah:</b></p> <p>Metode lainnya</p> <p>Ceramah</p> <p>2 x 2 x 50 Menit</p> <p><b>Responsi dan Tutorial:</b></p> <p>Pembelajaran Berbasis Projek (Project-based Learning)</p> <p>2 x 1 x 50 Menit</p> |  | <p>Mampu menjelaskan konsep CSS Mampu membuat program sederhana dengan CSS</p> <p>Pustaka : [1] [2] [3]</p>       | 10 |
| 6-7 | SUB-CPMK-4.1.1 | <p><b>Formative:</b></p> <p>-</p> <p><b>Sumative:</b></p> <p>- Mampu mengimplementasikan logika sisi server dengan PHP.</p> | <p><b>Kriteria Formative:</b></p> <p><b>Kriteria Sumative:</b></p> <p>Tugas (10)</p> <p><b>Teknik Penilaian:</b></p> <p>Non Tes</p> | <p><b>Kuliah:</b></p> <p>Metode lainnya</p> <p>Ceramah</p> <p>2 x 2 x 50 Menit</p> <p><b>Responsi dan Tutorial:</b></p> <p>Pembelajaran Berbasis Projek (Project-based Learning)</p> <p>2 x 1 x 50 Menit</p> |  | <p>Mampu menjelaskan konsep PHP Mampu membuat program sederhana dengan PHP</p> <p>Pustaka : [1] [2] [3]</p>       | 10 |

|       |                |                                                                                                              |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                    |    |
|-------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 8-9   | SUB-CPMK-4.1.1 | <b>Formative:</b><br>-<br><b>Sumative:</b><br>- Mampu merancang basis data relasional untuk aplikasi web.    | <b>Kriteria Formative:</b><br><b>Kriteria Sumative:</b><br>Tugas (10)<br><b>Teknik Penilaian:</b><br>None          | <b>Kuliah:</b><br>Metode lainnya<br>Ceramah<br>2 x 2 x 50 Menit<br><b>Responsi dan Tutorial:</b><br>Pembelajaran Berbasis Projek (Project-based Learning)<br>Ceramah<br>2 x 1 x 50 Menit | Mampu menjelaskan konsep Basis data dan Mampu membuat Basis Data Relasional<br><br>Pustaka : [1] [2] [3]           | 10 |
| 10-11 | SUB-CPMK-4.1.2 | <b>Formative:</b><br>-<br><b>Sumative:</b><br>- Mampu mengoperasikan SQL untuk manipulasi data web.          | <b>Kriteria Formative:</b><br><b>Kriteria Sumative:</b><br>Partisipasi (10)<br><b>Teknik Penilaian:</b><br>Non Tes | <b>Kuliah:</b><br>Metode lainnya<br>Ceramah<br>2 x 2 x 50 Menit<br><b>Responsi dan Tutorial:</b><br>Pembelajaran Berbasis Projek (Project-based Learning)<br>Ceramah<br>2 x 1 x 50 Menit | Mampu menjelaskan konsep SQL Mampu membuat program sederhana dengan SQL<br><br>Pustaka : [1] [2] [3]               | 10 |
| 12-13 | SUB-CPMK-4.1.2 | <b>Formative:</b><br>-<br><b>Sumative:</b><br>- Mampu menciptakan interaktivitas web dengan JavaScript.      | <b>Kriteria Formative:</b><br><b>Kriteria Sumative:</b><br>Tugas (10)<br><b>Teknik Penilaian:</b><br>Non Tes       | <b>Kuliah:</b><br>Metode lainnya<br>Ceramah<br>2 x 2 x 50 Menit<br><b>Responsi dan Tutorial:</b><br>Pembelajaran Berbasis Projek (Project-based Learning)<br>Ceramah<br>2 x 1 x 50 Menit | Mampu menjelaskan konsep Javascript Mampu membuat program sederhana dengan Javascript<br><br>Pustaka : [1] [2] [3] | 10 |
| 14-15 | SUB-CPMK-6.1.1 | <b>Formative:</b><br>-<br><b>Sumative:</b><br>- Mampu membangun proyek web menggunakan framework secara tim. | <b>Kriteria Formative:</b><br><b>Kriteria Sumative:</b><br>Laporan (20)<br><b>Teknik Penilaian:</b><br>Non Tes     | <b>Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan:</b><br>Pembelajaran Berbasis Projek (Project-based Learning)<br>2 x 3 x 50 Menit                                        | Mahasiswa mampu merancang aplikasi website dan mengimplementasikanya<br><br>Pustaka : [1] [2] [3]                  | 20 |

|    |                |                                                                                                                    |                                                                                                                          |                                                                                                                                                       |                                                                                 |     |
|----|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 16 | SUB-CPMK-6.1.1 | <b>Formative:</b><br>-<br><br><b>Sumative:</b><br>- Mampu mempresentasikan hasil proyek website secara sistematis. | <b>Kriteria Formative:</b><br><br><b>Kriteria Sumative:</b><br>Presentasi: 20<br><br><b>Teknik Penilaian:</b><br>Diskusi | <b>Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan:</b><br>Pembelajaran Berbasis Projek (Project-based Learning)<br><br>1 x 3 x 50 Menit | Mahasiswa mampu memaparkan hasil rancangan website<br><br>Pustaka : [1] [2] [3] | 20  |
|    |                |                                                                                                                    |                                                                                                                          |                                                                                                                                                       |                                                                                 | 100 |