

# Course Outline

# Pengembangan Aplikasi Berbasis Web

Sarjana S1TI

Tahun Ajaran 2018/2019

Week 01



- \* Arie Satia Dharma, S.T., M.Kom
- \* Institut Teknologi Del – Laguboti, Toba Samosir

# Description

- \* Pada mata kuliah ini diajarkan prinsip-prinsip dasar dari bagaimana internet bekerja dan bagaimana mengembangkan aplikasi pada platform tersebut, khususnya pada aplikasi berbasis web.
- \* Mahasiswa akan diperkenalkan dengan berbagai materi mengenai teknologi yang digunakan untuk mengembangkan web, baik itu secara statis maupun dinamis. Materi-materi yang diajarkan meliputi Pengantar Arsitektur Internet, Teknologi Front-End, Teknologi Back-End, Teknologi Web Service, dan Enterprise Application.
- \* Teknik pemrograman berorientasi objek dan penggunaan real-world framework diterapkan mahasiswa pada proyek mata kuliah dalam kerja kelompok.

# Course Objective

Setelah mengikuti kuliah ini, mahasiswa diharapkan mampu:

- \* [C1] Menjelaskan prinsip-prinsip dasar bagaimana Internet dan aplikasi berbasis Internet berkerja.
- \* [C2] Memahami konsep dasar dari kinerja aplikasi internet (system performance and performance engineering) dan ancaman keamanan informasi dari aplikasi internet.
- \* [C3, C4] Membangun sebuah aplikasi web dengan memanfaatkan sejumlah teknologi, baik disisi server atau client.
- \* [C3, C4] Mengembangkan dan menjamin sebuah aplikasi internet dengan aspek kualitas (seperti: usability, kinerja, dan keamanan).
- \* [C5] Mempertimbangkan teknologi mana yang akan digunakan untuk mengembangkan sebuah aplikasi web.

# Assessment

**Quiz (20%)**

**Exam (40%)**

**Project (40%)**

Quiz: 5 times; Exam: UTS(Theory & Practical; Project(1 group:3-4 people)

# Course Content

Kuliah terdiri dari beberapa topik (modul) utama yaitu:

1. **Topik 1: Arsitektur aplikasi berbasis web**
2. **Topik 2: Front-end**
3. **Topik 3: Back-end**
4. **Topik 4: Web services**
5. **Topik 5: Framework**
6. **Topik 6: -**
7. **Topik 7: Rekayasa Web**

# Textbook

1. Web Technologies: A Computer Science Perspective, Jeffrey C. Jackson, Prentice Hall, 2007
2. Developing Large Web Applications: Producing Code That Can Grow and Thrive, Kyle Loudon, O'Reilly Media, Inc., 2010
3. HTML5: Up and Running, Mark Pilgrim, O'Reilly Media, Inc., 2010
4. JavaScript: The Definitive Guide, David Flanagan, O'Reilly Media, 2011
5. PHP and MySQL Web Development, Luke Welling, Pearson Education, 2016
6. Web Application Development with Yii 2 and PHP, Mark Safronov, Packt, 2014

# SAP

## Acuan Satuan Acara Perkuliahan

# Course Policies & Rules

- \* Prepare yourself, not sick and sleepy
- \* Attendance & Lateness:
  - \* Attendance is mandatory
  - \* All students must arrive on time
  - \* Do not allowed in and out of the classroom during the lesson
- \* Teaching Facility:
  - \* Preparing projector, laptop, and sound are responsible members of class.



# Course Policies & Rules

- \* **Assignment Submission:**

- \* Read the instruction carefully
- \* Submit on time; late submission will result in the loss of 10 points of your work

- \* **Communication:**

- \* Contacting lecturer during working hours, unless there is something very important.
- \* Communication related to lectures can be delivered through the mediation of class leaders.
- \* Delivery of e-mail related to courses must be preceded by [IFS3103] code on SUBJECT e-mail.

# Thank You