

## SILABUS

**Mata Kuliah** : ENTERPRISE APPLICATION INTEGRATION (EAI)  
**Kode/bobot/Semester** : ISG3H3 / 3 sks / 7

### Capaian Pembelajaran Matakuliah (CP-MK):

Setelah mengikuti matakuliah ini mahasiswa:

1. Mampu menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;
2. Mampu menunjukkan kinerja mandiri dan kerjasama tim secara bermutu dan terukur;
3. Mampu berkomunikasi secara efektif secara verbal maupun menggunakan teknologi;
4. Mampu mengintegrasikan berbagai software aplikasi dengan tools dan metode yang tepat;
5. Mampu berpikir kreatif dan inovatif;

### Kemampuan yang direncanakan tiap tahapan belajar (Sub-CP-MK):

Setelah mengikuti matakuliah ini mahasiswa:

1. mampu menjelaskan pengertian dan manfaat penerapan EAI;
2. mampu menjelaskan karakteristik dan jenis-jenis integrasi pada bidang Sistem Informasi (SI);
3. mampu menjelaskan arsitektur web service (SOA);
4. mampu menganalisis layanan.opendata yang ada di internet;
5. mampu melakukan analisis pemilihan tools integrasi aplikasi;
6. mampu melakukan installasi tools untuk integrasi aplikasi;
7. mampu melakukan penulisan kode program berbasis XML dan JSON;
8. mampu mensetting API dari berbagai layanan media social untuk login integration;
9. mampu menerapkan pemanfaatan design tools perancangan UI software aplikasi;
10. mampu menghasilkan sebuah proposal karya tulis pengembangan aplikasi web berbasis format PKM;
11. mampu menghasilkan sebuah karya baru integrasi aplikasi berbasis pada layanan open data di internet;

### Pokok Bahasan (*Subject Matter*):

Pengertian dan manfaat EAI, Karakteristik & Jenis Integrasi bidang SI, Arsitektur SOA (Service Consumer, Broker dan Provider), XML & JSON, Analisis Kasus berbasis layanan Open Data, API Social Media.

### Pustaka Utama:

1. Stephen Potts and Mike Kopack, Sams Teach Yourself Web Services in 24 Hours, Copyright © 2003 by Sams Publishing.
2. Mostafa Hashem Sherif, Handbook of Enterprise Integration (2010), Ch. 1 Defining Systems Integration.
3. Bernard and Laurent, Application Integration EAI, B2B, BPM and SOA, 2008.
4. Thomas Erl, Service-Oriented Architecture: Concepts, Technology, and Design, Prentice Hall PTR.
5. <http://www.w3schools.com/xml/default.asp>
6. <http://data.go.id/dataset>, <http://data.jakarta.go.id/dataset>

### Pustaka Penunjang :

1. Ruh, et.all., Enterprise Application Integration., Wiley, 2001
2. Mulesoft, 7 Steps to Building your API Blueprint.
3. Shantanu Thakre, ERA of Enterprise Application Integration (Middleware)

4. USA ITC, Small and Medium-Sized Enterprises: Characteristics and Performance, 2010.
5. European Commission, The new SME definition User guide and model declaration, 2005.