Mata kuliah: MANAJEMEN PROYEK INDUSTRI (IEG463) / 3 sks / Semester 7

##### **CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN PRODI:**

1. matematika, sains, & prinsip rekayasa (engineering principles) untuk menyelesaikan masalah rekayasa kompleks pada sistem terintegrasi (meliputi manusia, material, peralatan, energi, & informasi);
2. **Mampu mengidentifikasi, memformulasikan & menganalisis masalah rekayasa kompleks pada sistem terintegrasi berdasarkan pendekatan analitik, komputasional atau eksperimental;**
3. **Mampu melakukan komunikasi secara tertulis maupun lisan yang efektif**

Ujian Akhir Semester

Mahasiswa mampu menerapkan dan mempresentasikan knowledge area kedalam suatu proyek (C1,C4)

Mahasiswa dapat memahami dan mampu menjelaskan project procurement management (C1,C2)

Mahasiswa dapat memahami dan mampu menjelaskan project risk management (C1,C2)

Mahasiswa dapat memahami dan mampu menjelaskan project resource management

(C1,C2)

Mahasiswa dapat memahami dan mampu menjelaskan project stakeholder management (C1,C2)

Mahasiswa dapat memahami dan mampu menjelaskan project quality management (C1,C2)

Mahasiswa dapat memahami dan mampu menjelaskan project communication management (C1,C2)

Ujian Tengah Semester

Mahasiswa dapat memahami dan mampu menjelaskan project schedule management

(C1,C2)

Mahasiswa dapat memahami dan mampu menjelaskan project cost management

(C1,C2)

Mahasiswa mampu memedakan biaya fix, variabel, direct dan indirect cost

Mahasiswa dapat memahami dan mampu menjelaskan project scope management (C1,C2)

Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar manajemen proyek dan proses-proses utamanya (C1,C4)

Mahasiswa dapat memahami dan mampu menjelaskan project scope management (C1,C2)

*Garis Entry Behavior*

*Devi Pratami, Teknik Industri FRI-Telkom University*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER**  **PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI REKAYASA INDUSTRI – TELKOM UNIVERSITY** | | | | | | | | |
| **MATA KULIAH** | | **KODE** | | **Rumpun MK** | | **BOBOT (sks)** | | **SEMESTER** | **Direvisi** |
| **MANAJEMEN PROYEK INDUSTRI** | | **IEG463** | | UMUM | | T=3 | P=0 | 7 | 11 Maret 2016 |
| **OTORISASI** | | **Pengembang RPS** | | | **Ketua Kelompok Keahlian** | | | **Ka PRODI** | |
| **Devi Pratami, S.T., M.T.** | | | **Dr. Endang Chumaidiyah** | | | **Rino Andias Anugraha, S.T., M.M.** | |
| **Capaian Pembelajaran (CP)** | **Student Outcome** |  | | | | | | | |
| **SO3**  Unggul/sangat mampu/mampu dalam mengidentifikasi, memformulasikan, dan menganalisis masalah rekayasa kompleks pada sistem terintegrasi berdasarkan pendekatan analitik, komputasional atau eksperimental | | | | | | | | |
| **Sub-CP-MK** | |  | | | | | | |
| Mahasiswa:   |  | | --- | | 1. Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar manajemen proyek dan proses-proses utamanya | | 1. Mahasiswa dapat menjelaskan project integration management | | 1. Mahasiswa mampu menjelaskan project scope management | | 1. Mahasiswa mampu menjelaskan project schedule management | | 1. Mahasiswa mampu menjelaskan project cost management | | 1. Mahasiswa mampu menjelaskan project quality management | | 1. Mahasiswa dapat menjelaskan project resource management | | 1. Mahasiswa dapat menjelaskan project communication management | | 1. Mahasiswa dapat menjelaskan project Risk management | | 1. Mahasiswa dapat menjelaskan project procurement management | | 1. Mahasiswa dapat menjelaskan project stakeholder management |   **Student Outcome**  **SO11**  Unggul/sangat mampu/mampu dalam melakukan komunikasi efektif baik secara lisan maupun tulisan.  **Learning Outcome**   1. Mahasiswa mampu menerapkan dan mempresentasikan knowledge area kedalam suatu proyek sederhana | | | | | | | | |
| **Diskripsi Singkat MK** | Mata kuliah ini menjelaskan proyek yang berkaitan dengan konsep manajemen proyek dan juga proyek manajemen life cycle serta hubungan proses-prosesnya sebagaimana proyek life cycle, yang berisi standar yang diakui secara global dan panduan digunakan untuk profesi manajemen proyek. Standar tersebut adalah dokumen resmi yang menjelaskan didirikannya norma, metode, proses, dan praktek. Seperti profesi lain, pengetahuan yang terkandung dalam standar ini telah berkembang dan diakui para praktisi manajemen proyek yang telah memberikan kontribusi untuk pengembangan standar ini. Khusus untuk program magister, manajemen proyek ditekankan pada proses monitoring dan controlling proyek dan implementasi keilmuan manajemen proyek pada kasus yang nyata. | | | | | | | | |
| **Pustaka** | **Utama :** |  | | | | | | | |
| PMI. (2017). A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) — Sixth Edition and Agile Practice Guide | | | | | | | | |
| **Pendukung :** |  | | | | | | | |
| 1. Jack R Maredith & Samual J. Project Management A Managerial Approach. 2. Nicholas, J.M dan Steyn, H. (2012). Project Management for Engineering, Business and Technology 4th Edition. New York: Routledge 3. Harrington, H.J dan McNellis, T. (2006). Project Management Ecxellece: The Art of Excelling and Projet Management. 4. Schawlbe, K. (2013). Information Technology Project Management 7 edition. USA. Cengage Learning. | | | | | | | | |
| **Media Pembelajaran** | **Software :** | | | | **Hardware :** | | | | |
| Microsoft Office Project, Gantter | | | | PC with internet connections & LCD Projector, speaker, pointer | | | | |
| **Team Teaching** | Ir. Imam Haryono, MBAT, Devi Pratami, MT | | | | | | | | |
| **Matakuliah Syarat** | Ekonomi Teknik | | | | | | | | |

| **Mgg Ke** | | **LEARNING OUTCOMES**  **[sub-CP-MK]** | | **MATERI PEMBELAJARAN [Pustaka]** | | | | | | | | | **METODE PEMBELAJARAN ESTIMASI WAKTU** | | | | | | **METODE** | | | | **KRITERIA** | | | | **BASELINE/**  **PENCAPAIAN SEBELUM** | | | | **TARGET** | | | | **HASIL PENCAPAIAN** | | | | | **Bobot %** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 |  | **PROJECT INTRODUCTION** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | LO1 | Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar manajemen proyek dan proses-proses utamanya | Introduction project definition and operational activity, Organizational Infuences | | | | | | | | | Kuliah,Diskusi  [TM: 1x(3x50”)] [PT : 1x(3x50’)] [BM: 1x(3x60”)] | | | | | | UTS | | | | NSM > 50 | | | | N.A | | | | MIN 50 % Mhs, NSM>50 | | | | N.A | | | | | 0.05 | | | |
|  |  |
|  |  |
|  |  | **PROJECT LIFE CYCLE & PROJECT MANAGEMENT PROCESSES** | | | | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | LO1 | Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar manajemen proyek dan proses-proses utamanya | Definisi dan kurva Project Life Cycle; Project Management Processes | | | | | | | | | Kuliah,Diskusi  [TM: 1x(3x50”)] [PT : 1x(3x50’)] [BM: 1x(3x60”)] | | | | | | UTS | | | | NSM > 50 | | | | N.A | | | | MIN 50 % Mhs, NSM>50 | | | | N.A | | | | | 0,05 | | | |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 2 | | **PROJECT INTERGATION MANAGEMENT** | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| LO2 | Mahasiswa dapat menjelaskan project integration management | Proses di Project Integration Management terdiri dari • Project Charter  • Project Management Plan  • Direct and Maanage Project Work  • Monitoring and Controlling Project Work  • Perform Integrated Change Control | | | | | | | | | Kuliah,Diskusi  [TM: 1x(3x50”)] [PT : 1x(3x50’)] [BM: 1x(3x60”)] | | | | | | UTS | | | | NSM > 50 | | | | N.A | | | | MIN 50 % Mhs, NSM>50 | | | | N.A | | | | | 0,05 | | | |
|
|
| 3 | | **PROJECT SCOPE MANAGEMENT** | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| LO3 | Mahasiswa mampu menjelaskan project scope management | Proses di Project Scope Management terdiri dari • Plan Scope Management  • Collect Requirement  • Define Scope  • Create WBS  • Validate Scope • Control Scope | | | | | | | | | Kuliah,Diskusi  [TM: 1x(3x50”)] [PT : 1x(3x50’)] [BM: 1x(3x60”)] | | | | | | UTS | | | | NSM > 50 | | | | N.A | | | | MIN 50 % Mhs, NSM>50 | | | | N.A | | | | | 0.1 | | | |
|
|
| 4.5 | | **PROJECTS SCHEDULE MANAGEMENT** | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| LO4 | Mahasiswa mampu menjelaskan project schedule management | Proses di Project Time Management terdiri dari:  • Plan Schedule Management  • Define Activities  • Sequence Activities  • Estimate Activities Resource  • Estimate Activities Duration Develop Schedule • Control Schedule | | | | | | | | | Kuliah,Diskusi  [TM: 1x(3x50”)] [PT : 1x(3x50’)] [BM: 1x(3x60”)] | | | | | | UTS | | | | NSM > 50 | | | | N.A | | | | MIN 50 % Mhs, NSM>50 | | | | N.A | | | | | 0.2 | | | |
|
|
| 6.7 | | **PROJECT COST MANAGEMENT** | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| LO5 | Mahasiswa dapat memahami dan mampu menjelaskan project cost management | Proses utama dalam Project Cost Management terdiri dari 1. Plan Cost 2. Estimate Cost 3. Determine Budget 4. Control cost | | | | | | | | | Kuliah,Diskusi  [TM: 1x(3x50”)] [PT : 1x(3x50’)] [BM: 1x(3x60”)] | | | | | | UTS | | | | NSM > 50 | | | | N.A | | | | MIN 50 % Mhs, NSM>50 | | | | N.A | | | | | 0.1 | | | |
|  | | **EVALUASI TENGAH SEMESTER** | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 | | **PROJECT QUALITY MANAGEMENT** | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| LO6 | Mahasiswa mampu menjelaskan project quality management | Proses dalam Project Quality Management terdiri dari: - Plan Quality - Perform Quality Assurance - Perform Quality Control | | | | | | | | | Kuliah,Diskusi  [TM: 1x(3x50”)] [PT : 1x(3x50’)] [BM: 1x(3x60”)] | | | | | | UAS | | | | NSM > 50 | | | | N.A | | | | MIN 50 % Mhs, NSM>50 | | | | N.A | | | | | 0.1 | | | |
|
|
| 9 | | **PROJECT RESOURCE MANAGEMENT** | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| LO7 | Mahasiswa dapat menjelaskan project resource management | Proses dalam Project Human Resource Management terdiri dari • Develop Human Resource Plan • Acquire Project Team  • Develop Project Team • Manage Project Team | | | | | | | | | Kuliah,Diskusi  [TM: 1x(3x50”)] [PT : 1x(3x50’)] [BM: 1x(3x60”)] | | | | | | UAS | | | | NSM > 50 | | | | N.A | | | | MIN 50 % Mhs, NSM>50 | | | | N.A | | | | | 0.05 | | | |
|
|
| 10 | | **PROJECT COMMUNICATION MANAGEMENT** | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| LO8 | Mahasiswa dapat menjelaskan project communication management | Proses yang ada pada Project Communication Management terdiri dari: • Plan Communications Management  • Manage Communications  • Control Communications | | | | | | | | | Kuliah,Diskusi  [TM: 1x(3x50”)] [PT : 1x(3x50’)] [BM: 1x(3x60”)] | | | | | | UAS | | | | NSM > 50 | | | | N.A | | | | MIN 50 % Mhs, NSM>50 | | | | N.A | | | | | 0.05 | | | |
|
|

| **Mgg**  **Ke** | **LEARNING OUTCOMES [sub-CP-MK]** | | | | | | **MATERI PEMBELAJARAN** | | | | | | | | | **METODE** | | | | | **METODE** | | | | **KRITERIA** | | | | **BASELINE/**  **PENCAPAIAN SEBELUM** | | | | **TARGET** | | | | **HASIL PENCAPAIAN** | | | | | **BOBOT**  **%** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 11 | **PROJECT RISK MANAGEMENT** | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| LO9 | Mahasiswa dapat menjelaskan project Risk management | | | | | Proses yang terdapat pada Project Risk Management terdiri dari • Plan Risk Management • Identify Risk • Qualitative Analysis • Quantitative Analysis • Risk Response Planning • Risk Monitoring and Control | | | | | | | | | Kuliah,Diskusi  [TM: 1x(3x50”)] [PT : 1x(3x50’)] [BM: 1x(3x60”)] | | | | | UAS | | | | NSM > 50 | | | | N.A | | | | MIN 50 % Mhs, NSM>50 | | | | N.A | | | | | 0.05 | | | |
|
|
| 12 | **PROJECT PROCUREMENT MANAGEMENT** | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| LO10 | Mahasiswa dapat menjelaskan project procurement management | | | | | Project Procurement Management • Plan Procurement Management  • Conduct Procurements  • Control Procurement  • Close Procurement | | | | | | | | | Kuliah,Diskusi  [TM: 1x(3x50”)] [PT : 1x(3x50’)] [BM: 1x(3x60”)] | | | | | UAS | | | | NSM > 50 | | | | N.A | | | | MIN 50 % Mhs, NSM>50 | | | | N.A | | | | | 0.05 | | | |
|
|
| 13 | **PROJECT STAKEHOLDER MANAGEMENT** | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| LO11 | Mahasiswa dapat menjelaskan project stakeholder management | | | | | Proses yang ada pada Project stakeholder Management terdiri dari: • Identify Stakeholder Management • Plan Stakeholder Mangement • Manage Stakeholder Management • Control Stakeholder Management | | | | | | | | | Kuliah,Diskusi  [TM: 1x(3x50”)] [PT : 1x(3x50’)] [BM: 1x(3x60”)] | | | | | UAS | | | | NSM > 50 | | | | N.A | | | | MIN 50 % Mhs, NSM>50 | | | | N.A | | | | | 0.05 | | | |
|
|
| 14 | **Pengumpulan TUBES dan PRESENTASI** | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| LO12 | Mahasiswa mampu menerapkan kesepuluh knowledge area kedalam suatu proyek sederhana | | | | | Presentasi | | | | | | | | | PRESENTASI | | | | | TUGAS BESAR | | | | NSM > 50 | | | | N.A | | | | MIN 50 % Mhs, NSM>50 | | | | N.A | | | | | 0.2 | | | |
|  | **EVALUASI AKHIR SEMESTER** | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Catatan :** 1 sks = (50’ TM + 50’ PT + 60’ BM)/Minggu BM = Belajar Mandiri T = Teori (aspek ilmu pengetahuan)

TM = Tatap Muka (Kuliah) PS = Praktikum Simulasi (1sks=2,76 jam/minggu) P = Praktek (aspek ketrampilan kerja)

PT = Penugasan Terstruktur. PL = Praktikum Langsung (1 sks = 2,76 jam/minggu)

|  |
| --- |
| **Rubrik Penilaian** |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | **SO1** | | **BOBOT** | | LO1 | UTS | 25% | | LO2 | | LO3 | | LO4 | | LO5 | | LO6 | UAS | 25% | | LO7 | | LO8 | | LO9 | | LO10 | | LO11 | | **SO2** | |  | | LO12 | TUBES | 40% | |  | PRESENSI | 10% | | **TOTAL** | | **100%** | |

**SILABUS**

**Mata Kuliah : MANAJEMEN PROYEK INDUSTRI (MPI)**

**Kode/bobot/Semester** : **IEG463 / 3 sks / 7**

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

Setelah mengikuti matakuliah ini mahasiswa:

1. Unggul/sangat mampu/mampu dalam mengidentifikasi, memformulasikan, dan menganalisis masalah rekayasa kompleks pada sistem terintegrasi berdasarkan pendekatan analitik, komputasional atau eksperimental
2. Unggul/sangat mampu/mampu dalam melakukan komunikasi efektif baik secara lisan maupun tulisan.

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

Setelah mengikuti matakuliah ini mahasiswa:

1. Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar manajemen proyek dan proses-proses utamanya
2. Mahasiswa dapat memahami dan mampu menjelaskan project integration management
3. Mahasiswa dapat memahami dan mampu menjelaskan project scope management
4. Mahasiswa dapat memahami dan mampu menjelaskan project time management
5. Mahasiswa dapat memahami dan mampu menjelaskan project cost management
6. Mahasiswa dapat memahami dan mampu menjelaskan project quality management
7. Mahasiswa dapat memahami dan mampu menjelaskan project human resource management
8. Mahasiswa dapat memahami dan mampu menjelaskan project communication management
9. Mahasiswa dapat memahami dan mampu menjelaskan project risk management
10. Mahasiswa dapat memahami dan mampu menjelaskan project procurement management
11. Mahasiswa dapat memahami dan mampu menjelaskan project stakeholder management
12. Mahasiswa mampu menerapkan dan mempresentasikan knowledge area kedalam suatu proyek sederhana

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

Definisi proyek dengan kegiatan operasional, karakterisitik proyek, struktur organisasi proyek, siklus hidup proyek, project integration management, project scope management, project cost management, project time management, project quality management, project human resource management, project risk management, project communication management, project procurement management, dan project stakeholder management.

**Pustaka Utama:**

PMI. (2013). A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK) Fifth Edition 2013.

**Pustaka Penunjang :**

1. Jack R Maredith & Samual J. Project Management A Managerial Approach.
2. Nicholas, J.M dan Steyn, H. (2012). Project Management for Engineering, Business and Technology 4th Edition. New York: Routledge
3. Harrington, H.J dan McNellis, T. (2006). Project Management Ecxellece: The Art of Excelling and Projet Management.
4. Schawlbe, K. (2013). Information Technology Project Management 7 edition. USA. Cengage Learning.

Rancangan Tugas Besar

**MATA KULIAH :**Manajemen Proyek Industri

**SEMESTER :**Genap sks **:**3

1. **TUJUAN TUGAS :** agar mahasiswa bisa memahami setiap knowledge area proyek dengan baik, mampu mensimulasikan proyek dengan baik, mampu berkomunikasi yang baik saat presentasi
2. **URAIAN TUGAS :** 
   1. Obyek garapan : slide presentasi manpro mulai dari BAB project scope hingga project stakeholder dan mempresentasikan kembali didepan kelas
   2. Yang harus dikerjakan dan batasan-batasan : menuliskan kembali materi-materi untuk knowledge area tertentu berdasarkan buku PMBOK 5 edition, mengupas studi kasus yang relevan, dan membuat mind map dari materi knowledge area tersebut
   3. Metode/ cara pengerjaan, acuan yang digunakan : mahasiswa akan dibagi oleh dosen menjadi 9 kelompok yang terdiri dari kelompok project scope, time, cost, quality, human resource, communication, risk, procurement, dan stakehdoler/ acuan buku yang dipakai PMBOK 5 ed
   4. Deskripsi luaran tugas yang dihasilkan/ dikerjakan : List nama-nama proyek dan kegiatan operasional, diketik dengan rapi dengan cover yang sudah ditentukan
3. **KRITERIA PENILAIAN :**

**Slide presentasi**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **GRADE** | **SKOR** | **INDIKATOR KINERJA (RUBRIK)** |
| **Sangat Kurang** | **21- 40** | Slide tidak sesuai format aturan, plagiat banyak ditemukan, materi banyak ditemukan dalam bentuk paragraf panjang, menggunakan simbol gambar dan warna tidak menarik perhatian audience, tidak ada studi kasus, tidak menyertakan referensi pustaka |
| **Cukup** | **41- 60** | Slide sesuai format aturan, Menggunakan parafrase namun tidak jelas, materi ada yang dijelaskan dalam bentuk poin-poin tapi masih ditemukan paragraf panjang, tema ppt kurang relevan, penggunaan simbol gambar dan warna kurang menarik perhatian audience, ada studi kasus tapi masih salah, tidak menyertakan referensi pustaka |
| **Baik** | **70- 80** | Slide sesuai format aturan, Menggunakan parafrase yang baik (tidak plagiat), Menjelaskan dengan baik dalam berbentuk poin-poin bukan paragraf panjang, tema ppt yang relevan, menggunakan simbol gambar dan warna cukup menarik perhatian audience, ada studi kasus yang bagus untuk dikupas, menyertakan referensi pustaka |
| **Sangat baik** | **81-90** | Slide sesuai format aturan, Menggunakan parafrase yang baik (tidak plagiat), Menjelaskan dengan baik dalam berbentuk poin-poin bukan paragraf panjang, tema ppt yang relevan, menggunakan simbol gambar dan warna yang menarik perhatian audience, menambah peranan video, musik yang membantu penjelasan materi, ada studi kasus yang bagus untuk dikupas, menyertakan referensi pustaka |
| **Istimewa** | **>91-100** | Slide sesuai format aturan, Menggunakan parafrase yang baik (tidak plagiat), Menjelaskan dengan baik dalam berbentuk poin-poin bukan paragraf panjang, tema ppt yang relevan, menggunakan simbol gambar dan warna yang menarik perhatian audience, menambah peranan video, musik yang membantu penjelasan materi, ada studi kasus yang bagus untuk dikupas, menyertakan referensi pustaka  Presentasi isimewa, kelompok kompak, mind map istimewa |

**Presentasi**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **GRADE** | **SKOR** | **INDIKATOR KINERJA (RUBRIK)** |
| **Sangat Kurang** | **21- 40** | Suara pelan, pemahaman materi tidak baik, membaca slide dan kertas, posisi tubuh sering membelakangi audience, gesture tubuh kurang baik |
| **Cukup** | **41- 60** | Suara pelan, pemahaman materi cukup baik, sering membaca slide dan kertas, posisi tubuh tegap menghadap audience, menggunakan gesture yang cukup baik |
| **Baik** | **70- 80** | Suara keras (terdengar dengan baik), pemahaman materi cukup baik, posisi tubuh tegap menghadap audience, menggunakan gesture yang baik, alat bantu presentasi seperti kertas dan slide beberapa kali digunakan seperlunya |
| **Sangat baik** | **81-90** | Suara keras (terdengar dengan baik), pemahaman materi baik, kalimat tertata dengan baik, tenang, eye contact dengan audience baik, posisi tubuh tegap menghadap audience, menggunakan gesture yang baik, alat bantu presentasi seperti kertas dan slide beberapa kali digunakan seperlunya |
| **Istimewa** | **>91-100** | Suara keras (terdengar dengan baik), paham seklai dengan materi, kalimat tertata dengan baik, tenang, karismatik, eye contact dengan audience baik, posisi tubuh tegap menghadap audience, menggunakan gesture yang baik, mengajak audience untuk berinteraksi, alat bantu presentasi seperti kertas dan slide hanya jarang digunakan (tidak membaca) |

Penilaian Mind Map

| **Grade** | **Nilai** | **Rubrikasi** |
| --- | --- | --- |
| A | **100-90** | **Important concepts** – apakah konsep yang penting sudah dimasukan ke dalam *mind map*?  Hampir semua konsep-konsep sudah dimasukan  **Organization** – apakah pengaturan konsep, simbol, gambar sudah terstruktur dengan masuk akal?  Pengaturan sudah jelas dan masuk akal semua.  **Detail** –apakah terdapat hal-hal yang menjelaskan konsep-konsep yang penting?  Terdapat informasi spesifik yang menjelaskan konsep yang penitng. Siswa dapat menggunakan min map untuk sebuah ujian tanpa menggunakan text book dan mendapat nilai A pada test.  **Color and Images** – apakah penggunaan warna dan gambar sudah secara efektif digunakan untuk memahami sebuah materi pembelajaran?  Warna sudah tepat untuk meningkatkan pemahaman materi. Beberapa gambar gambar banyak digunakan untuk meningkatkan hapalan. |
| B | **80-70** | **Important concepts** – apakah konsep yang penting sudah dimasukan ke dalam *mind map*?  Beberapa konsep penting tidak dimasukan.  **Organization** – apakah pengaturan konsep, simbol, gambar sudah terstruktur dengan masuk akal?  Pengaturan peta sudah jelas dan masuk akan, tapi bisa lebih baik (terlalu penuh contohnya)  **Detail** – apakah terdapat hal-hal yang menjelaskan konsep-konsep yang penting?  Informasi detail yang menjelaskan konsep penting ada yang keliru sebagian kecil.  **Color and Images** – apakah penggunaan warna dan gambar sudah secara efektif digunakan untuk memahami sebuah materi pembelajaran?  Warna sudah ada tapi tidak membantu untuk proses pemahaman materi. Hanya beberapa gambar yang ada. |
| C | **60-50** | **Important concepts** – apakah konsep yang penting sudah dimasukan ke dalam *mind map*?  Beberapa konsep penting tidak dimasukan.  **Organization** – apakah pengaturan konsep, simbol, gambar sudah terstruktur dengan masuk akal?  Pengaturan peta tiak tertata dengan baik. Terlalu penuh atau beberapa grup yang memilki persamaan tidak beri penekanan.  **Detail** – apakah terdapat hal-hal yang menjelaskan konsep-konsep yang penting?  Informasi detail yang menjelaskan konsep penting beberapa diantaranya keliru.  **Color and Images** – apakah penggunaan warna dan gambar sudah secara efektif digunakan untuk memahami sebuah materi pembelajaran? Warna dan gambar sangat minim digunakan |
| D dan F | **20-40** | **Important concepts** – apakah konsep yang penting sudah dimasukan ke dalam *mind map*?  Sangat sedikit konsep penting dimasukan.  **Organization** – apakah pengaturan konsep, simbol, gambar sudah terstruktur dengan masuk akal?  Pengaturan peta tiak tertata dengan baik. Terlalu penuh atau beberapa grup yang memilki persamaan tidak beri penekanan  **Detail** – apakah terdapat hal-hal yang menjelaskan konsep-konsep yang penting?  Informasi detail yang menjelaskan konsep penting sangat banyak diantaranya keliru.  **Color and Images** – apakah penggunaan warna dan gambar sudah secara efektif digunakan untuk memahami sebuah materi pembelajaran? Warna dan gambar sangat minim digunakan bahkan tidak ada. |

Rancangan Tugas

**MATA KULIAH :** Manajemen Proyek Industri

**SEMESTER :**Genap sks **:**3

**MINGGU KE :** 1 Tugas ke : 1

1. **TUJUAN TUGAS :** agar mahasiswa bisa memahami apa yang dimaksud dengan proyek dengan kegiatan operasional
2. **URAIAN TUGAS :** 
   1. Obyek garapan : nama-nama proyek dan kegiatan operasional
   2. Yang harus dikerjakan dan batasan-batasan : menyebutkan 10 proyek dan 10 kegiatan operasional dengan benar dan tidak tertukar
   3. Metode/ cara pengerjaan, acuan yang digunakan : brainstorming/ PMBOK 5 ed
   4. Deskripsi luaran tugas yang dihasilkan/ dikerjakan : List nama-nama proyek dan kegiatan operasional, diketik dengan rapi dengan cover yang sudah ditentukan
3. **KRITERIA PENILAIAN :**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **GRADE** | **SKOR** | **INDIKATOR KINERJA (RUBRIK)** |
| **Sangat Kurang** | **21- 40** | Tidak bisa membedakan mana proyek dan aktivitas biasa, tertukar |
| **Cukup** | **41- 60** | Dari 10 yang yang ditulis hanya bkurang dari dari 1 yang benar |
| **Baik** | **70- 80** | Dari 10 yang yang ditulis hanya kurang dari 5 yang benar |
| **Sangat Baik** | **> 81** | Menjelaskan 10 nama proyek dan 10 kegiatan operasional secara benar |

**MATA KULIAH :** Manajemen Proyek Industri

**SEMESTER :**Genap sks **:**3

**MINGGU KE :** 3 Tugas ke : 2

1. **TUJUAN TUGAS :** agar mahasiswa bisa membuat dan memahami peranan project charter pada proyek
2. **URAIAN TUGAS :** 
   1. Obyek garapan : project charter
   2. Yang harus dikerjakan dan batasan-batasan : membuat project charter dimana sekurang-kurangnya terdapat nama proyek, dekripsi proyek, penanggung jawab proyek, milestone proyek, latar belakang proyek, nilai proyek, spesifikasi teknis proyek, dsb.
   3. Metode/ cara pengerjaan, acuan yang digunakan : kerja kelompok dengan melihat acuan project charter di buku PMBOK 5 ed bab project integration sub topik create project charter
   4. Deskripsi luaran tugas yang dihasilkan/ dikerjakan : project charter yang lengkap dari beberapa proyek diketik dengan rapi dengan cover yang sudah ditentukan
3. **KRITERIA PENILAIAN :**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **GRADE** | **SKOR** | **INDIKATOR KINERJA (RUBRIK)** |
| **Cukup** | **50- 65** | Informasi sangat minim, tidak disebutkan biaya, penangggung jawab, spesifikasi tekniks, SOW |
| **Baik** | **70- 85** | Setidaknya mengandung informasi yang cukup untuk menggambarkan project charter |
| **Sangat Baik** | **> 85** | Komponen project charter lengkap dan proyek telah sesuai dengan definisinya |

**MATA KULIAH :** Manajemen Proyek Industri

**SEMESTER :**Genap sks **:**3

**MINGGU KE : 6-8** Tugas ke : 3

1. **TUJUAN TUGAS :** agar mahasiswa bisa membuat dan memahami peranan SOW pada proyek dan WBS
2. **URAIAN TUGAS :** 
   1. Obyek garapan : SOW (statement of work) proyek dan WBS (work Breakdown Subject)
   2. Yang harus dikerjakan dan batasan-batasan : membuat SOW dengan indikator project cosntrain (time, budget), deskripsi produk, pekerjaan yang tidak dikerjakan, resiko,acceptance criteria. Membuat WBS dengan bentuk tabular ataupun tree diagram yang sampai pada level paket kerja bukan aktivitas, berikut dengan WBS dictionary dengan level terkecil aktivitas
   3. Metode/ cara pengerjaan, acuan yang digunakan : kerja kelompok dengan melihat acuan PMBOK 5 ed bab project integration sub topik SOW dan create WBS
   4. Deskripsi luaran tugas yang dihasilkan/ dikerjakan : SOW dan WBS yang lengkap dari beberapa proyek, diketik dengan rapi dengan cover yang sudah ditentukan
3. **KRITERIA PENILAIAN :**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **GRADE** | **SKOR** | **INDIKATOR KINERJA (RUBRIK)** |
| **Cukup** | **50- 65** | Informasi sangat minim, tidak disebutkan apa yang tidak dikerjakan, accpetance criteria, deskripsi produk secara detail , WBS masih salah dan WBS dictionary tidak dibuat |
| **Baik** | **70- 80** | Setidaknya mengandung informasi yang cukup untuk menggambarkan SOW proyek , WBS masih level aktivitas, WBS dictionary tidak lengkap |
| **Sangat Baik** | **> 85** | Komponen SOW , WBS lengkap dan proyek telah sesuai dengan definisinya |

**MATA KULIAH :** Manajemen Proyek Industri

**SEMESTER :**Genap sks **:**3

**MINGGU KE : 9**  Tugas ke : 4

1. **TUJUAN TUGAS :** agar mahasiswa bisa membuat dan memahami peranan penjadwlaan proyek dengan metode AON plus 1 pada proyek
2. **URAIAN TUGAS :** 
   1. Obyek garapan : proyek dengan metode AON plus 1
   2. Yang harus dikerjakan dan batasan-batasan : membuat jaringan proyek, mengisi bilik ES, LS, EF, LF, durasi, Total Float, Free Float, dan lintasan kritis
   3. Metode/ cara pengerjaan, acuan yang digunakan : mahasiswa diwajibkan membawa kalkulator, penggaris, buku milimeter blok, pensil. Acuan yang digunakan adalah PMBOK 5 ed bab create schedule
   4. Deskripsi luaran tugas yang dihasilkan/ dikerjakan : penjadwalan proyek dengan metode AON plus 1, menghitung durasi proyek dengan lintasan kritis. Tugas dikumpulkan dalam tulisan tangan yang rapi berikut dengan cover yang diketik, tugas juga bisa dikerjakan dalam microsoft office project
3. **KRITERIA PENILAIAN :**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **GRADE** | **SKOR** | **INDIKATOR KINERJA (RUBRIK)** |
| **Sangat kurang** | **0-50** | Metode AON plus 1 tidak dipahami dengan benar |
| **Cukup** | **60- 70** | ES, LS, EF, LF, durasi, Total Float, Free Float, lintasan kritis banyak yang salah sehingga durasi tidak bisa terjawab. Metode AON plus 1 kurang dipahami dengan benar |
| **Baik** | **90- 80** | ES, LS, EF, LF, durasi, Total Float, Free Float, lintasan kritis masih ada satu atau dua yang salah sehingga durasi tidak bisa terjawab. Metode AON plus 1 dipahami dengan benar |
| **Sangat Baik** | **100** | Durasi proyek terjawab dengan metode AON plus 1 dengan benar, ES, LS, EF, LF, durasi, Total Float, Free Float, lintasan kritis terjawab dengan sempurna |

**MATA KULIAH :** Manajemen Proyek Industri

**SEMESTER :**Genap sks **:**3

**MINGGU KE : 10**  Tugas ke : 5

1. **TUJUAN TUGAS :** agar mahasiswa bisa membuat dan memahami peranan penjadwalan proyek dengan Gantt chart pada proyek
2. **URAIAN TUGAS :** 
   1. Obyek garapan : penjadwalan proyek dengan Gantt Chart
   2. Yang harus dikerjakan dan batasan-batasan : membuat diagram gantt chart dengan benar, menebak durasi proyek dengan Gantt Chart
   3. Metode/ cara pengerjaan, acuan yang digunakan : : mahasiswa diwajibkan membawa kalkulator, penggaris, buku milimeter blok, pensil. Acuan yang digunakan PMBOK 5 ed bab create schedule
   4. Deskripsi luaran tugas yang dihasilkan/ dikerjakan : penjadwalan proyek dengan metode gantt chart. Tugas dikumpulkan dalam tulisan tangan yang rapi berikut dengan cover yang diketik, tugas juga bisa dikerjakan dalam microsoft office project
3. **KRITERIA PENILAIAN :**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **GRADE** | **SKOR** | **INDIKATOR KINERJA (RUBRIK)** |
| **Sangat kurang** | **0-50** | Gantt chart 1 tidak dipahami dengan benar |
| **Cukup** | **60- 70** | Gantt chart tidak kurang dipahami |
| **Baik** | **90- 80** | Durasi proyek belum terjawab namun metode penjadwalan gantt chart sudah dipahami |
| **Sangat Baik** | **100** | Durasi proyek terjawab dengan metode Gantt chart secara sempurna, tampilan diagram juga telah benar |

**MATA KULIAH :** Manajemen Proyek Industri

**SEMESTER :**Genap sks **:**3

**MINGGU KE : 11-12**  Tugas ke : 6

1. **TUJUAN TUGAS :** agar mahasiswa bisa membuat dan memahami peranan penjadwalan proyek dengan resource levelling dan smoothing
2. **URAIAN TUGAS :** 
   1. Obyek garapan : penjadwalan proyek dengan resource levelling dan smoothing
   2. Yang harus dikerjakan dan batasan-batasan : membuat diagram gantt chart dengan benar, menebak durasi proyek dengan Gantt Chart, melalukan teknik resource levelling dan smoothing
   3. Metode/ cara pengerjaan, acuan yang digunakan : mahasiswa diwajibkan membawa kalkulator, penggaris, kertas polio bergais atau HVS. Acuan yang digunakan PMBOK 5 ed bab create schedule
   4. Deskripsi luaran tugas yang dihasilkan/ dikerjakan : penjadwalan proyek dengan teknik metode resource levelling dan smoothing. Tugas dikumpulkan dalam tulisan tangan yang rapi berikut dengan cover yang diketik, tugas juga bisa dikerjakan dalam microsoft office project
3. **KRITERIA PENILAIAN :**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **GRADE** | **SKOR** | **INDIKATOR KINERJA (RUBRIK)** |
| **Sangat kurang** | **0-50** | Tidak memahami sama sekali |
| **Cukup** | **60- 70** | Durasi proyek terjawab dengan metode Gantt chart masih salah, tampilan diagram juga ada yang salah, teknik resource levelling mengerti namun dan smoothing belum terjawab dengan baik |
| **Baik** | **90- 80** | Durasi proyek terjawab dengan metode Gantt chart secara sempurna, tampilan diagram juga telah benar, teknik resource levelling mengerti namun dan smoothing belum terjawab dengan baik |
| **Sangat Baik** | **100** | Durasi proyek terjawab dengan metode Gantt chart secara sempurna, tampilan diagram juga telah benar, teknik resource levelling dan smoothing terjawab dengan baik |

**MATA KULIAH :** Manajemen Proyek Industri

**SEMESTER :**Genap sks **:**3

**MINGGU KE : 13** Tugas ke : 7

1. **TUJUAN TUGAS :** agar mahasiswa bisa membuat dan memahami peranan kurva S dalam pemantauan biaya proyek
2. **URAIAN TUGAS :** 
   1. Obyek garapan : membuat kurva S dari keterangan Gantt chart sebuah proyek
   2. Yang harus dikerjakan dan batasan-batasan : membuat kurva S dari PV, AC, EV
   3. Metode/ cara pengerjaan, acuan yang digunakan : : mahasiswa diwajibkan membawa kalkulator, penggaris, buku milimeter blok, pensil. Acuan yang digunakan PMBOK 5 ed bab develop budget
   4. Deskripsi luaran tugas yang dihasilkan/ dikerjakan : kurva S dari 3 informasi (PV,AC, EV). Tugas dikumpulkan dalam tulisan tangan yang rapi berikut dengan cover yang diketik, tugas juga bisa dikerjakan dalam microsoft office project
3. **KRITERIA PENILAIAN :**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **GRADE** | **SKOR** | **INDIKATOR KINERJA (RUBRIK)** |
| **Sangat kurang** | **0-50** | Tidak memahami sama sekali |
| **Cukup** | **60- 70** | Durasi proyek terjawab dengan metode Gantt chart masih salah, tampilan diagram juga ada yang salah, kurva S dipahami namun salah eksekusi |
| **Baik** | **90- 80** | Durasi proyek terjawab dengan metode Gantt chart secara sempurna, tampilan diagram juga telah benar, kurva S masih salah satu saja dari ketiga informasi PV, AC, EV |
| **Sangat Baik** | **100** | Durasi proyek terjawab dengan metode Gantt chart secara sempurna, tampilan diagram juga telah benar, kurva S digambar dengan baik |

**MATA KULIAH :** Manajemen Proyek Industri

**SEMESTER :**Genap sks **:**3

**MINGGU KE : 14-15** Tugas ke : 8

1. **TUJUAN TUGAS :** agar mahasiswa bisa membuat dan memahami peranan crashing durasi proyek
2. **URAIAN TUGAS :** 
   1. Obyek garapan : memampatkan durasi proyek dengan metoda crashing
   2. Yang harus dikerjakan dan batasan-batasan : membuat kurva diagram AON plus 1, bebuat rekapitulasi jaringan proyek (ES,LS, EF dan LF), menghitung TF, FF, cost slope, membuat iterasi pemampatan durasi proyek satu per satu.
   3. Metode/ cara pengerjaan, acuan yang digunakan : mahasiswa diwajibkan membawa kalkulator, penggaris, dan acuan yang dipakai adalah PMBOK 5 ed bab develop budget
   4. Deskripsi luaran tugas yang dihasilkan/ dikerjakan : rekapitulasi durasi proyek dan biaya proyek dengan metode crashing. Tugas dikumpulkan dalam tulisan tangan yang rapi berikut dengan cover yang diketik, tugas juga bisa dikerjakan dalam microsoft office project
3. **KRITERIA PENILAIAN :**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **GRADE** | **SKOR** | **INDIKATOR KINERJA (RUBRIK)** |
| **Sangat kurang** | **0-50** | Memahami separuh separuh |
| **Cukup** | **60- 70** | Durasi proyek belum terjawab dengan metode AON plus 1 secara sempurna, perhitungan cost slope ada yang benar, rekap iterasi durasi proyek dengan metode crashing ada yang benar |
| **Baik** | **90- 80** | Durasi proyek terjawab dengan metode AON plus 1 secara sempurna, tampilan jaringan proyek juga telah benar, rekapitulasi jaringan benar, perhitungan cost slope ada yang salah benar, rekap iterasi durasi proyek dengan metode crashing beberapa benar |
| **Sangat Baik** | **100** | Durasi proyek terjawab dengan metode AON plus 1 secara sempurna, tampilan jaringan proyek juga telah benar, rekapitulasi jaringan benar, perhitungan cost slope benar, rekap iterasi durasi proyek dengan metode crashing benar |

**MATA KULIAH :** Manajemen Proyek Industri

**SEMESTER :**Genap sks **:**3

**MINGGU KE : 25** Tugas ke : 9

1. **TUJUAN TUGAS :** agar mahasiswa bisa memahami perbedaan disetiap jenis kontrak proyek
2. **URAIAN TUGAS :** 
   1. Obyek garapan : pembayaran cost project dengan tipe kontrak berbeda
   2. Yang harus dikerjakan dan batasan-batasan : jenis kontrak yang dipakai adalah, fix price, cost reimburseable, time and material dan semua turunan-turunan dari ketiga jenis kontrak tersebut.
   3. Metode/ cara pengerjaan, acuan yang digunakan : mahasiswa mengerjakan sendiri/ kelompok. Buku acuan yang dipakai PMBOK 5 ed bab plan procurement
   4. Deskripsi luaran tugas yang dihasilkan/ dikerjakan : pembayaran cost project dengan tipe kontrak berbeda, diketik dengan rapi berikut cover yang sudah ditentukan.
3. **KRITERIA PENILAIAN :**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **GRADE** | **SKOR** | **INDIKATOR KINERJA (RUBRIK)** |
| **Cukup** | **60- 70** | Masih keliru dalam mebedaka setiap jenis kontrak |
| **Baik** | **90- 80** | Pembayaran biaya proyek dengan ketiga jenis proyek dapat dimengerti dengan baik dua saja, dapat dijawab dengan baik tidak ada yang salah |
| **Sangat Baik** | **100** | Pembayaran biaya proyek dengan ketiga jenis proyek dapat dimengerti dengan baik, dapat dijawab dengan baik tidak ada yang salah |