



Universitas Negeri Surabaya
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Program Studi S1 Pendidikan Sains

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|------------------------|-----------------|----------------------------------|--------|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| MATA KULIAH (MK) | KODE | Rumpun MK | BOBOT (sks) | SEMESTER | Tgl Penyusunan | | | | | | | | | | | | |
| Statistika Pendidikan | 8420103168 | | T=3 P=0 ECTS=4.77 | 6 | 9 Juli 2025 | | | | | | | | | | | | |
| OTORISASI | Pengembang RPS | | Koordinator RMK | | Koordinator Program Studi | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Model Pembelajaran | Project Based Learning | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Capaian Pembelajaran (CP) | CPL-PRODI yang dibebankan pada MK | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | CPL-5 | Demonstrate scientific, critical, and innovative attitudes in integrated science learning, laboratory activities, and professional-related tasks | | | | | | | | | | | | | | | |
| | CPL-11 | Design and conduct research about learning of integrated science, and acquire, analyze, and interpret the research data | | | | | | | | | | | | | | | |
| | CPL-15 | Demonstrate knowledge related to science education research | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | CPMK - 1 | Menjelaskan dan menerapkan konsep dan formulasi statistika deskriptif untuk menganalisis data dari penelitian pendidikan sains | | | | | | | | | | | | | | | |
| | CPMK - 2 | Menjelaskan dan menerapkan konsep dan formulasi dasar statistika inferensial untuk menganalisis dan mengevaluasi berdasarkan data yang diperoleh dari penelitian pendidikan sains | | | | | | | | | | | | | | | |
| | CPMK - 3 | Menjelaskan dan mengaplikasikan formulasi untuk mengevaluasi efektivitas suatu intervensi dalam penelitian pendidikan sains berdasarkan hasil pre-test dan post-test (analisis skor gain, gain ternormalisasi, perubahan ternormalisasi, analisis skor loss, dan loss ternormalisasi) | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Matrik CPL - CPMK | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | CPMK | CPL-5 | CPL-11 | CPL-15 | | | | | | | | | | | |
| | CPMK-1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | CPMK-2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | CPMK-3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | CPMK | Minggu Ke | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| | CPMK-1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | CPMK-2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | CPMK-3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Deskripsi Singkat MK | Mata kuliah Statistika Pendidikan adalah mata kuliah wajib bagi mahasiswa prodi S1 Pendidikan Sains. Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa diharapkan memiliki pengetahuan dan keterampilan untuk menerapkan prinsip-prinsip statistika dalam penelitian Pendidikan IPA melalui pengumpulan data, analisis dan penyajian data, pengomunikasian hasil-hasil penelitian serta publikasi ilmiah. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pustaka | Utama : | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1. | Martini. 2007. <i>Prosedur dan Prinsip-prinsip Statistika</i> . Surabaya: Unesa University Press. Sudjana, 2005. <i>Metoda Statistika</i> . Bandung: Tarsito | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Pendukung : | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Dosen Pengampu | | Dra. Martini, M.Pd. Dr. Elok Sudibyo, S.Pd., M.Pd. Muhamad Arif Mahdiannur, S.Pd., M.Pd. Ernita Vika Aulia, S.Pd., M.Pd. | | | | | |
|----------------|---|--|---|--|---------------------------------------|--|---------------------|
| Mg Ke- | Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK) | Penilaian | | Bantuan Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu] | | Materi Pembelajaran [Pustaka] | Bobot Penilaian (%) |
| | | Indikator | Kriteria & Bentuk | Luring (offline) | Daring (online) | | |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) |
| 1 | 1. Menguasai konsep-konsep teoritis dalam statistika terkait pengumpulan dan penyajian data 2. Menerapkan konsep prosedural distribusi data (distribusi frekuensi yang tidak dikelompokkan dan yang dikelompokkan) | 1. Menjelaskan peranan statistik dalam penelitian. 2. Menjelaskan perbedaan statistik deskriptif dan statistik inferensial. 3. Mengidentifikasi data –data penelitian sebagai data nominal, ordinal, interval, atau rasio. 4. Menerapkan konsep-konsep teoritis terkait pengumpulan dan penyajian data. | Kriteria: Sesuai rubrik Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Praktik / Unjuk Kerja | Diskusi Informasi dan Literasi 3 x 50' | Asynchronous via LMS Unesa 3 x 60' | Materi: konsep-konsep teoritis dalam statistika Pustaka: <i>Yount, W. R. (2006). Research design and statistical analysis for Christian ministry. Southwestern Baptist Theological Seminary</i> Materi: konsep-konsep teoritis dalam statistika Pustaka: <i>Sudijono, A. (2014). Pengantar statistik pendidikan. Rajagrafindo Perkasa</i> | 5% |
| 2 | 1. Menguasai konsep-konsep teoritis dalam statistika terkait pengumpulan dan penyajian data 2. Menerapkan konsep prosedural distribusi data (distribusi frekuensi yang tidak dikelompokkan dan yang dikelompokkan) | 1. Menjelaskan peranan statistik dalam penelitian. 2. Menjelaskan perbedaan statistik deskriptif dan statistik inferensial. 3. Mengidentifikasi data –data penelitian sebagai data nominal, ordinal, interval, atau rasio. 4. Menerapkan konsep-konsep teoritis terkait pengumpulan dan penyajian data. | Kriteria: Sesuai rubrik Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Praktik / Unjuk Kerja | Diskusi Informasi dan Literasi 3 x 50' | Asynchronous via LMS Unesa 3 x 60' | Materi: konsep-konsep teoritis dalam statistika Pustaka: <i>Yount, W. R. (2006). Research design and statistical analysis for Christian ministry. Southwestern Baptist Theological Seminary</i> Materi: konsep-konsep teoritis dalam statistika Pustaka: <i>Sudijono, A. (2014). Pengantar statistik pendidikan. Rajagrafindo Perkasa</i> | 5% |

| | | | | | | | |
|---|---|--|---|--|---|---|----|
| 3 | <p>1.Menguasai konsep-konsep teoritis dalam statistika terkait pengukuran variabilitas data</p> <p>2.Mampu memvisualisasikan data dalam bentuk infografis yang sesuai</p> | <p>1.Menentukan ukuran letak (kuartil, desil, dan persentil).</p> <p>2.Menghitung standar deviasi dan varians</p> <p>3.Menentukan jenis visualisasi data</p> | <p>Kriteria: Sesuai rubrik</p> <p>Bentuk Penilaian : Praktik / Unjuk Kerja</p> | <p>Diskusi Informasi dan Praktik (Latihan) 3 x 50'</p> | <p>Asynchronous via LMS Unesa 3 x 60'</p> | <p>Materi: visualisasi data Pustaka: <i>Yount, W. R. (2006). Research design and statistical analysis for Christian ministry. Southwestern Baptist Theological Seminary</i></p> | 5% |
| 4 | <p>1.Menguasai konsep-konsep teoritis dalam statistika terkait pengukuran variabilitas data</p> <p>2.Mampu memvisualisasikan data dalam bentuk infografis yang sesuai</p> | <p>1.Menentukan ukuran letak (kuartil, desil, dan persentil).</p> <p>2.Menghitung standar deviasi dan varians</p> <p>3.Menentukan jenis visualisasi data</p> | <p>Kriteria: Sesuai rubrik</p> <p>Bentuk Penilaian : Praktik / Unjuk Kerja</p> | <p>Diskusi Informasi dan Praktik (Latihan) 3 x 50'</p> | <p>Asynchronous via LMS Unesa 3 x 60'</p> | <p>Materi: visualisasi data Pustaka: <i>Yount, W. R. (2006). Research design and statistical analysis for Christian ministry. Southwestern Baptist Theological Seminary</i></p> | 5% |
| 5 | <p>1.Menguasai konsep-konsep teoritis dalam statistika terkait persyaratan pengujian hipotesis</p> <p>2.Menerapkan konsep prosedural uji homogenitas, normalitas, dan linearitas pada kumpulan data</p> | <p>1.Menjelaskan peranan uji prasyarat pada analisis data</p> <p>2.Menerapkan uji normalitas, homogenitas, dan linieritas data</p> | <p>Kriteria: Sesuai rubrik</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Praktik / Unjuk Kerja, Tes</p> | <p>Diskusi informasi dan Penugasan 3 x 50'</p> | <p>Asynchronous via LMS Unesa 3 x 60'</p> | <p>Materi: uji homogenitas, normalitas, dan linearitas pada kumpulan data Pustaka: <i>Abbott, M. E. (2011). Understanding educational statistics using Microsoft Excel® and SPSS®. Wiley</i></p> <hr/> <p>Materi: uji homogenitas, normalitas, dan linearitas pada kumpulan data Pustaka: <i>Quirk, T. J. (2016). Excel 2016 for educational and psychological statistics: A guide to solving practical problem. Springer</i></p> <hr/> <p>Materi: uji homogenitas, normalitas, dan linearitas pada kumpulan data Pustaka: <i>Yount, W. R. (2006). Research</i></p> | 5% |

| | | | | | | | |
|---|--|--|---|---|--|--|----|
| | | | | | | <p><i>design and statistical analysis for Christian ministry. Southwestern Baptist Theological Seminary</i></p> <p>Materi: uji homogenitas, normalitas, dan linearitas pada kumpulan data Pustaka: Martini. (2007). <i>Prosedur dan Prinsip-prinsip Statistika.</i> Unesa University Press.</p> <p>Materi: uji homogenitas, normalitas, dan linearitas pada kumpulan data Pustaka: Sudjana, N. (2005). <i>Metoda Statistika.</i> Tarsito</p> | |
| 6 | <p>1.Menguasai konsep-konsep teoritis dalam persyaratan pengujian hipotesis 2.Menerapkan konsep prosedural uji homogenitas, normalitas, dan linearitas pada kumpulan data</p> | <p>1.Menjelaskan peranan uji prasyarat pada analisis data 2.Menerapkan uji normalitas, homogenitas, dan linieritas data</p> | <p>Kriteria: Sesuai rubrik Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Praktik / Unjuk Kerja, Tes</p> | <p>Diskusi informasi dan Penugasan 3 x 50'</p> | <p>Asynchronous via LMS Unesa 3 x 60'</p> | <p>Materi: uji homogenitas, normalitas, dan linearitas pada kumpulan data Pustaka: Abbott, M. E. (2011). <i>Understanding educational statistics using Microsoft Excel® and SPSS®.</i> Wiley</p> <p>Materi: uji homogenitas, normalitas, dan linearitas pada kumpulan data Pustaka: Quirk, T. J. (2016). <i>Excel 2016 for educational and psychological statistics: A guide to solving practical problem.</i> Springer</p> <p>Materi: uji homogenitas, normalitas,</p> | 5% |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|---|--|
| | | | | | <p>dan linearitas pada kumpulan data</p> <p>Pustaka: <i>Yount, W. R. (2006). Research design and statistical analysis for Christian ministry. Southwestern Baptist Theological Seminary</i></p> <hr/> <p>Materi: uji homogenitas, normalitas, dan linearitas pada kumpulan data</p> <p>Pustaka: <i>Martini. (2007). Prosedur dan Prinsip-prinsip Statistika. Unesa University Press.</i></p> <hr/> <p>Materi: uji homogenitas, normalitas, dan linearitas pada kumpulan data</p> <p>Pustaka: <i>Sudjana, N. (2005). Metoda Statistika. Tarsito</i></p> | |
|--|--|--|--|--|---|--|

| | | | | | | | |
|---|--|---|---|---|---------------------------------------|---|-----|
| 7 | Menerapkan konsep prosedural uji normalitas dan analisis gain and loss score (normalized gain, normalized change, and normalized loss) | Menggunakan program Ms. Excel untuk menganalisis gain score analysis dari sejumlah data | Kriteria: Sesuai rubrik Bentuk Penilaian : Penilaian Portofolio, Praktik / Unjuk Kerja | Diskusi informasi dan Penugasan 3 x 50' | Asynchronous via LMS Unesa 3 x 60' | Materi: normalized gain Pustaka: <i>Hake, R. R. (1998). Interactive-engagement versus traditional methods: A six-thousand-student survey of mechanics test data for introductory physics courses. American journal of Physics, 66(1), 64-74.</i> <hr/> Materi: normalized change Pustaka: <i>Marx, J. D., & Cummings, K. (2007). Normalized change. American Journal of Physics, 75(1), 87-91.</i> <hr/> Materi: normalized loss Pustaka: <i>Dellwo, D.R. (2010). Course assessment using multi-stage pre/post testing and the components of normalized change. Journal of the Scholarship of Teaching and Learning, 10 (1), 55 – 67</i> | 10% |
| 8 | UJIAN TENGAH SEMESTER | Sesuai indikator pada Pertemuan 1-7 | Kriteria: Sesuai rubrik | Evaluasi Tengah Semester/Ujian Tengah Semester (UTS) 2 x 50' | - | | 0% |

| | | | | | | | |
|---|---|---|--|--|---------------------------------------|---|----|
| 9 | Menerapkan konsep prosedural dari uji-t satu sampel, berpasangan, dan independen, serta ANOVA | <p>1.Menghitung nilai t pada analisis uji beda</p> <p>2.Menyimpulkan penerimaan/ penolakan hipotesis nol (H_0) pada tingkat signifikan tertentu.</p> | <p>Kriteria: Sesuai rubrik</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Praktik / Unjuk Kerja</p> | Diskusi informasi dan Praktik (Latihan) 3 x 50' | Asynchronous via LMS Unesa 3 x 60' | <p>Materi: uji-t satu sampel, berpasangan, dan independen, serta ANOVA</p> <p>Pustaka: <i>Abbott, M. E. (2011). Understanding educational statistics using Microsoft Excel® and SPSS®. Wiley</i></p> <p>Materi: uji-t satu sampel, berpasangan, dan independen, serta ANOVA</p> <p>Pustaka: <i>Quirk, T. J. (2016). Excel 2016 for educational and psychological statistics: A guide to solving practical problem. Springer</i></p> <p>Materi: uji-t satu sampel, berpasangan, dan independen, serta ANOVA</p> <p>Pustaka: <i>Yount, W. R. (2006). Research design and statistical analysis for Christian ministry. Southwestern Baptist Theological Seminary</i></p> | 5% |
|---|---|---|--|--|---------------------------------------|---|----|

| | | | | | | | |
|----|---|---|--|--|---------------------------------------|--|----|
| 10 | Menerapkan konsep prosedural dari uji-t satu sampel, berpasangan, dan independen, serta ANOVA | <p>1.Menghitung nilai t pada analisis uji beda</p> <p>2.Menyimpulkan penerimaan/ penolakan hipotesis nol (H_0) pada tingkat signifikan tertentu.</p> | <p>Kriteria: Sesuai rubrik</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Praktik / Unjuk Kerja</p> | Diskusi informasi dan Praktik (Latihan) 3 x 50' | Asynchronous via LMS Unesa 3 x 60' | <p>Materi: uji-t satu sampel, berpasangan, dan independen, serta ANOVA Pustaka: <i>Abbott, M. E. (2011). Understanding educational statistics using Microsoft Excel® and SPSS®. Wiley</i></p> <p>Materi: uji-t satu sampel, berpasangan, dan independen, serta ANOVA Pustaka: <i>Quirk, T. J. (2016). Excel 2016 for educational and psychological statistics: A guide to solving practical problem. Springer</i></p> <p>Materi: uji-t satu sampel, berpasangan, dan independen, serta ANOVA Pustaka: <i>Yount, W. R. (2006). Research design and statistical analysis for Christian ministry. Southwestern Baptist Theological Seminary</i></p> | 5% |
|----|---|---|--|--|---------------------------------------|--|----|

| | | | | | | | |
|----|--|---|--|--|--|---|-----|
| 11 | Menerapkan konsep prosedural dari analisis korelasi dan regresi | <p>1.Menghitung nilai t pada analisis uji beda</p> <p>2.Menyimpulkan penerimaan/ penolakan hipotesis nol (Ho) pada tingkat signifikan tertentu.</p> | <p>Kriteria: Sesuai rubrik</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Praktik / Unjuk Kerja</p> | Diskusi informasi dan Praktik (Latihan) 3 x 50' | Asynchronous via LMS Unesa 3 x 60' | <p>Materi: korelasi dan regresi Pustaka: <i>Abbott, M. E. (2011). Understanding educational statistics using Microsoft Excel® and SPSS®. Wiley</i></p> <p>Materi: korelasi dan regresi Pustaka: <i>Quirk, T. J. (2016). Excel 2016 for educational and psychological statistics: A guide to solving practical problem. Springer</i></p> <p>Materi: korelasi dan regresi Pustaka: <i>Yount, W. R. (2006). Research design and statistical analysis for Christian ministry. Southwestern Baptist Theological Seminary</i></p> | 5% |
| 12 | Menerapkan konsep prosedural statistik non-parametrik | <p>1.Menghitung signifikasi dari uji beda</p> <p>2.Menyimpulkan penerimaan/ penolakan hipotesis nol (Ho) pada tingkat signifikan tertentu</p> | <p>Kriteria: Sesuai rubrik</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Praktik / Unjuk Kerja</p> | Diskusi informasi dan Praktik (Latihan) 3 x 50' | Asynchronous via LMS Unesa 3 x 60' | <p>Materi: statistik non-parametrik Pustaka: <i>Yount, W. R. (2006). Research design and statistical analysis for Christian ministry. Southwestern Baptist Theological Seminary</i></p> <p>Materi: statistik non-parametrik Pustaka: <i>Abbott, M. E. (2011). Understanding educational statistics using Microsoft Excel® and SPSS®. Wiley</i></p> | 10% |
| 13 | Menganalisis hasil sajian data dari proses statistik deskriptif, inferensial | 1.Kesesuaian hasil analisis | <p>Kriteria: Sesuai rubrik</p> <p>Bentuk Penilaian</p> | Team based project 3 x 50' | Asynchronous via LMS Unesa 3 x 60' | Materi: prosedur analisis data | 10% |

| | | | | | |
|--|---|---|--|--|---|
| | <p>dan proses analisis data menggunakan gain score analysis yang tersaji pada Skripsi (project)</p> | <p>atas data yang tersaji di Skripsi</p> <p>2.Mampu membuktikan ulang hasil analisis data dan menemukan kesalahan prosedur (jika ada)</p> | <p>:</p> <p>Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p> | | <p>(statistik deskriptif dan inferensial)</p> <p>Pustaka: <i>Abbott, M. E. (2011). Understanding educational statistics using Microsoft Excel® and SPSS®. Wiley</i></p> <hr/> <p>Materi: prosedur analisis data (statistik deskriptif dan inferensial)</p> <p>Pustaka: <i>Quirk, T. J. (2016). Excel 2016 for educational and psychological statistics: A guide to solving practical problem. Springer</i></p> <hr/> <p>Materi: prosedur analisis data (statistik deskriptif dan inferensial)</p> <p>Pustaka: <i>Yount, W. R. (2006). Research design and statistical analysis for Christian ministry. Southwestern Baptist Theological Seminary</i></p> <hr/> <p>Materi: normalized gain</p> <p>Pustaka: <i>Hake, R. R. (1998). Interactive-engagement versus traditional methods: A six-thousand-student survey of mechanics test data for introductory physics courses. American journal of Physics, 66(1), 64-74.</i></p> <hr/> <p>Materi: normalized change</p> <p>Pustaka:</p> |
|--|---|---|--|--|---|

| | | | | | | | |
|----|---|---|--|-------------------------------|---------------------------------------|---|-----|
| | | | | | | <p>Marx, J. D., & Cummings, K. (2007). <i>Normalized change</i>. <i>American Journal of Physics</i>, 75(1), 87-91.</p> <p>Materi: normalized loss</p> <p>Pustaka: Dellwo, D.R. (2010). <i>Course assessment using multi-stage pre/post testing and the components of normalized change</i>. <i>Journal of the Scholarship of Teaching and Learning</i>, 10</p> | |
| 14 | Menganalisis hasil sajian data dari proses statistik deskriptif, inferensial dan proses analisis data menggunakan gain score analysis yang tersaji pada Skripsi (project) | <p>1. Kesesuaian hasil analisis atas data yang tersaji di Skripsi</p> <p>2. Mampu membuktikan ulang hasil analisis data dan menemukan kesalahan prosedur (jika ada)</p> | <p>Kriteria: Sesuai rubrik</p> <p>Bentuk Penilaian: Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p> | Team based project 3 x 50' | Asynchronous via LMS Unesa 3 x 60' | <p>Materi: 67 prosedur analisis data (statistik deskriptif dan inferensial)</p> <p>Pustaka: Abbott, M. E. (2011). <i>Understanding educational statistics using Microsoft Excel® and SPSS®</i>. Wiley</p> <p>Materi: prosedur analisis data (statistik deskriptif dan inferensial)</p> <p>Pustaka: Quirk, T. J. (2016). <i>Excel 2016 for educational and psychological statistics: A guide to solving practical problem</i>. Springer</p> <p>Materi: prosedur analisis data (statistik deskriptif dan inferensial)</p> <p>Pustaka: Yount, W. R. (2006). <i>Research design and statistical analysis for Christian ministry</i>. Southwestern</p> | 10% |

| | | | | | | | |
|----|---|--|---|---|------------------------------------|---|-----|
| | | | | | | <p>Baptist Theological Seminary</p> <p>Materi: normalized gain Pustaka: Hake, R. R. (1998). <i>Interactive-engagement versus traditional methods: A six-thousand-student survey of mechanics test data for introductory physics courses</i>. <i>American journal of Physics</i>, 66(1), 64-74.</p> <p>Materi: normalized change Pustaka: Marx, J. D., & Cummings, K. (2007). <i>Normalized change</i>. <i>American Journal of Physics</i>, 75(1), 87-91.</p> <p>Materi: normalized loss Pustaka: Dellwo, D.R. (2010). <i>Course assessment using multi-stage pre/post testing and the components of normalized change</i>. <i>Journal of the Scholarship of Teaching and Learning</i>, 10 (1), 55 – 67</p> | |
| 15 | Menganalisis hasil sajian data dari proses statistik deskriptif, inferensial dan proses analisis data menggunakan gain score analysis yang tersaji pada Skripsi (project) | <ol style="list-style-type: none"> 1.Kesesuaian hasil analisis atas data yang tersaji di Skripsi 2.Mampu membuktikan ulang hasil analisis data dan menemukan kesalahan prosedur (jika ada) | <p>Kriteria: Sesuai rubrik</p> <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p> | Team based project (presentasi hasil) 3 x 50' | Asynchronous via LMS Unesa 3 x 60' | <p>Materi: prosedur analisis data (statistik deskriptif dan inferensial) Pustaka: Abbott, M. E. (2011). <i>Understanding educational statistics using Microsoft Excel® and SPSS®</i>. Wiley</p> <p>Materi: prosedur analisis data</p> | 15% |

(statistik deskriptif dan inferensial)
Pustaka:
Quirk, T. J. (2016). Excel 2016 for educational and psychological statistics: A guide to solving practical problem. Springer

Materi:
prosedur analisis data (statistik deskriptif dan inferensial)
Pustaka:
Yount, W. R. (2006). Research design and statistical analysis for Christian ministry. Southwestern Baptist Theological Seminary

Materi:
normalized gain
Pustaka:
Hake, R. R. (1998). Interactive-engagement versus traditional methods: A six-thousand-student survey of mechanics test data for introductory physics courses. American journal of Physics, 66(1), 64-74.

Materi:
normalized change
Pustaka:
Marx, J. D., & Cummings, K. (2007). Normalized change. American Journal of Physics, 75(1), 87-91.

Materi:
normalized loss
Pustaka:
Dellwo, D.R. (2010). Course

| | | | | | | | |
|----|--|-----------------------------|--|----------------------|---|---|----|
| | | | | | | assessment using multi-stage pre/post testing and the components of normalized change. Journal of the Scholarship of Teaching and Learning, 10 (1), 55 – 67 | |
| 16 | | Sub-CPMK TM ke-1 s.d. ke-15 | Kriteria: Sesuai Rubrik Penilaian UAS Bentuk Penilaian : Tes | Tes Tulis 2 x 50' | - | | 0% |

Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

| No | Evaluasi | Persentase |
|----|--|------------|
| 1. | Aktifitas Partisipatif | 20.84% |
| 2. | Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk | 35% |
| 3. | Penilaian Portofolio | 5% |
| 4. | Praktik / Unjuk Kerja | 35.84% |
| 5. | Tes | 3.34% |
| | | 100% |

Catatan

- Capaian Pembelajaran Lulusan Prodi (CPL - Prodi)** adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan prodi yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
- CPL yang dibebankan pada mata kuliah** adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-Prodi) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
- CP Mata kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
- Sub-CPMK Mata kuliah (Sub-CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
- Indikator penilaian** kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
- Kreteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
- Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
- Bentuk pembelajaran:** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
- Metode Pembelajaran:** Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara.
- Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
- Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
- TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.