

## **BIMBINGAN ONLINE**

### **Panduan Mengajar Statistik Pendidikan Berbasis OBE**

Oleh Drs. Mujiansyah, M.Pd

Panduan Mengajar Statistik Pendidikan Berbasis Outcome-Based Education (OBE) ini disusun untuk membantu para pengajar dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran statistik secara sistematis, terukur, dan berorientasi pada pencapaian kompetensi nyata. Dengan pendekatan OBE, fokus pembelajaran tidak hanya pada penyampaian materi, tetapi juga pada hasil yang harus dicapai oleh mahasiswa, seperti kemampuan menganalisis data pendidikan, memahami konsep statistik, dan mengaplikasikan alat bantu analisis secara tepat. Panduan ini mencakup perencanaan capaian pembelajaran, desain materi ajar, metode pembelajaran aktif, strategi penilaian berbasis outcome, dan penggunaan teknologi pendukung. Diharapkan panduan ini menjadi acuan praktis bagi dosen dan guru untuk menciptakan pengalaman belajar yang bermakna, relevan dengan dunia pendidikan, dan berkontribusi pada peningkatan kualitas lulusan yang mampu berpikir kuantitatif dan kritis.

#### **1. Tentukan Capaian Pembelajaran (Learning Outcomes)**

##### **a. CPL (Capaian Pembelajaran Lulusan)**

Misalnya:

- Mahasiswa mampu menerapkan metode statistik untuk memecahkan permasalahan pendidikan.

##### **b. CPMK (Capaian Pembelajaran Mata Kuliah)**

Contoh CPMK:

- Mahasiswa mampu mengolah data pendidikan menggunakan software statistik.
- Mahasiswa mampu menginterpretasi hasil analisis deskriptif dan inferensial.
- Mahasiswa mampu menyusun laporan hasil analisis statistik secara sistematis dan komunikatif.

*Tips:* Gunakan kata kerja operasional taksonomi Bloom seperti "mengidentifikasi", "menghitung", "menyimpulkan", dan "menyajikan".

## 2. Merancang Rencana Pembelajaran Mingguan

Susun rencana perkuliahan selama satu semester (misal 14–16 minggu), dengan memperhatikan urutan pembelajaran dari konsep dasar ke lanjutan, serta integrasi keterampilan analisis dan pelaporan.

### Desain Materi Pembelajaran Berbasis Outcome

Minggu	Topik	Outcome	Aktivitas
1	Pengantar Statistik Pendidikan	Menjelaskan fungsi statistik dalam pendidikan	Diskusi interaktif
2	Data dan Skala Pengukuran	Mengidentifikasi jenis data	Studi kasus skala dan instrumen
3	Statistik Deskriptif	Menghitung mean, median, modus, standar deviasi	Latihan dengan Excel/SPSS
4	Distribusi Normal	Menginterpretasi kurva normal dalam data siswa	Analisis hasil belajar
5-6	Uji Hipotesis	Melakukan uji-t dan uji chi-square	Simulasi masalah pendidikan
7	Korelasi dan Regresi	Menentukan hubungan antar variabel	Proyek mini
8	Review dan Ujian Tengah Semester	Evaluasi kompetensi awal	Ujian berbasis kasus nyata

## 3. Strategi Pembelajaran Aktif Berbasis Outcome

Dalam OBE, mahasiswa adalah subjek aktif. Gunakan metode seperti:

### 💡 **Problem-Based Learning (PBL)**

Mahasiswa diberi masalah nyata dari dunia pendidikan, lalu diminta mengumpulkan, menganalisis data, dan menyusun laporan rekomendasi berbasis statistik.

### 💡 **Project-Based Learning**

Proyek akhir berupa analisis data dari sekolah mitra atau dataset publik (misal data UN, AKM, atau hasil survei).

### 💡 **Collaborative Learning**

Mahasiswa bekerja dalam kelompok untuk memahami konsep, mengerjakan latihan, dan memberikan umpan balik peer-review.

## **4. Asesmen dan Penilaian Berbasis Capaian**

Penilaian dalam pendekatan OBE harus mencerminkan ketercapaian Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK). Penilaian tidak hanya berfokus pada pemahaman teori, tetapi juga keterampilan praktis dan sikap profesional. Rubrik penilaian sangat penting untuk memastikan transparansi dan objektivitas dalam mengevaluasi performa mahasiswa.

Berikut ini adalah jenis-jenis penilaian yang direkomendasikan beserta bobotnya.

Bentuk Penilaian	CPMK yang Diukur	Bobot
Kuis & latihan	Pemahaman konsep dasar	15%
Tugas individu	Kemampuan analisis dan laporan	20%
Proyek kelompok	Kolaborasi, aplikasi ke realita	30%
UTS & UAS	Integrasi teori, praktik, interpretasi	35%

Contoh rubrik penilaian untuk proyek analisis data dapat disusun sebagai berikut:

Aspek	Skor Maks	Kriteria
-------	-----------	----------

Keakuratan analisis	30	Uji statistik sesuai dan benar
Interpretasi hasil	30	Relevan dengan konteks pendidikan
Laporan & format	20	Sistematika, bahasa akademik
Presentasi	20	Jelas, komunikatif, visualisasi data tepat

## 5. Menggunakan Teknologi Pendukung

Teknologi meningkatkan efisiensi dan daya tarik belajar. Rekomendasi:

- **SPSS, Excel, JASP, Jamovi:** Untuk analisis data
- **Google Classroom / Moodle:** Untuk manajemen kelas
- **Mentimeter / Quizziz / Kahoot:** Untuk kuis formatif
  - **Padlet / Canva:** Untuk presentasi proyek

## 6. Evaluasi dan Perbaikan Berkelanjutan (CQI)

Setelah satu semester, lakukan refleksi:

- Apakah CPMK tercapai?
- Apa kendala selama proses belajar?
- Bagaimana umpan balik mahasiswa?

Gunakan data ini untuk:

- Merevisi materi, metode, dan asesmen.
- Memperbaiki pendekatan pengajaran di semester berikutnya.

## Penutup

Pendekatan Outcome-Based Education (OBE) dalam pengajaran Statistik Pendidikan menuntut dosen untuk merancang pembelajaran dengan strategi *backward design*, yakni memulai dari penentuan capaian akhir yang diharapkan dapat dimiliki mahasiswa setelah

perkuliahan selesai. Dengan demikian, seluruh komponen pembelajaran—mulai dari materi, metode, hingga penilaian—disusun secara konsisten untuk mendukung tercapainya tujuan tersebut. Pendekatan ini tidak hanya menekankan pemahaman teoritis semata, tetapi lebih pada pengembangan kompetensi nyata, seperti keterampilan dalam mengolah, menganalisis, dan menginterpretasi data pendidikan. Mahasiswa diharapkan mampu menggunakan statistik secara aplikatif dalam konteks permasalahan nyata di dunia pendidikan, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna, relevan, dan berdampak langsung pada kesiapan mereka sebagai pendidik atau peneliti pendidikan.