



# **LAPORAN**

# **SURVEY KEPUASAN**

---

**Mahasiswa Terhadap Dosen**

**TAHUN AJARAN 2025-2026**

**Program Studi Teknik Mesin**

**Jurusan Teknik Mesin**

**Fakultas Teknik**

**Universitas Malikussaleh**

2025/2026

## Laporan Survei Kepuasan Mahasiswa terhadap Kinerja Dosen

*Evaluasi Dosen oleh Mahasiswa (EDoM)*

|                         |                                        |
|-------------------------|----------------------------------------|
| Pelaksana Survei        | Unit Jaminan Mutu Jurusan Teknik Mesin |
| Ketua Unit Jaminan Mutu | Muhammad Nuzan Rizki, S.T., M.T.       |
| Jumlah Responden        | 163 mahasiswa                          |

## KATA PENGANTAR

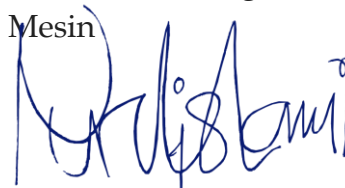
Puji dan syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga Laporan Survei Kepuasan Mahasiswa terhadap Kinerja Dosen (EDOM) Program Studi Teknik Mesin Universitas Malikussaleh Tahun Akademik 2025-2026 dapat diselesaikan.

Evaluasi Dosen oleh Mahasiswa merupakan bagian dari Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) yang bertujuan memotret kualitas proses pembelajaran dari sudut pandang mahasiswa sebagai penerima layanan utama. Survei tahun ini diikuti oleh 163 responden dan dilaksanakan oleh Unit Jaminan Mutu Jurusan Teknik Mesin.

Hasil yang disajikan dalam laporan ini diharapkan menjadi bahan refleksi bagi setiap dosen serta dasar bagi program studi dalam menyusun langkah perbaikan pembelajaran yang terukur dan berkelanjutan.

Kami mengucapkan terima kasih kepada seluruh mahasiswa yang telah berpartisipasi, kepada para dosen, serta kepada Unit Jaminan Mutu Jurusan Teknik Mesin yang telah melaksanakan survei dan menyusun laporan ini. Kritik dan saran yang membangun sangat kami harapkan untuk penyempurnaan laporan di masa mendatang.

Lhokseumawe, September 2026  
Koordinator Program Studi Teknik  
Mesin



**Ir. Nurul Islami, S.T., M.Sc.**

## DAFTAR ISI

|                                                    |    |
|----------------------------------------------------|----|
| RINGKASAN EKSEKUTIF .....                          | 4  |
| BAB I PENDAHULUAN .....                            | 5  |
| 1.1 Latar Belakang.....                            | 5  |
| 1.2 Tujuan.....                                    | 5  |
| 1.3 Ruang Lingkup .....                            | 5  |
| BAB II PELAKSANAAN SURVEI .....                    | 6  |
| 2.1 Pelaksana dan Waktu.....                       | 6  |
| 2.2 Responden .....                                | 6  |
| 2.3 Instrumen.....                                 | 6  |
| 2.4 Metode Analisis .....                          | 7  |
| BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN .....                 | 8  |
| 3.1 Gambaran Umum.....                             | 8  |
| 3.2 Hasil per Butir Penilaian.....                 | 8  |
| 3.3 Hasil per Aspek.....                           | 9  |
| 3.4 Sebaran Jawaban.....                           | 9  |
| 3.5 Kepuasan Keseluruhan terhadap Dosen.....       | 10 |
| 3.6 Perbandingan dengan Tahun 2024 .....           | 10 |
| 3.7 Reliabilitas Instrumen dan Kualitas Data ..... | 11 |
| BAB IV PENUTUP.....                                | 12 |
| 4.1 Kesimpulan.....                                | 12 |
| 4.2 Rekomendasi .....                              | 12 |
| 4.3 Tindak Lanjut .....                            | 13 |
| LAMPIRAN A INSTRUMEN SURVEI.....                   | 14 |
| LAMPIRAN B DATA HASIL SURVEI.....                  | 15 |

# RINGKASAN EKSEKUTIF

|                   |                 |                    |
|-------------------|-----------------|--------------------|
| <b>5,97</b>       | <b>85,3</b>     | <b>Sangat Puas</b> |
| Rerata Skor (1–7) | Indeks Kepuasan | Kategori           |

Survei tahun 2025 diikuti oleh 163 mahasiswa Program Studi Teknik Mesin. Rerata kepuasan terhadap kinerja dosen sebesar 5,97 dari 7, setara indeks 85,3 dari 100 dengan kategori Sangat Puas. Sebanyak 64,4% jawaban berada pada nilai 6 atau 7 (puas dan sangat puas).

- **Kekuatan utama:** Suasana Interaktif & Motivasi (P3, 6,04) dan Umpan Balik Tugas & Ujian (P4, 6,03).
- **Prioritas perbaikan:** Kesiapan Mengajar (P2, 5,84) dan Kaitan dengan Kasus Nyata/Ilmu Terkini (P8, 5,92).
- **Tren:** rerata naik 0,50 poin dibanding tahun 2024 (5,47 menjadi 5,97).
- **Catatan reliabilitas:** Cronbach's Alpha bernilai -0,255, sehingga hasil per butir perlu dibaca sebagai gambaran umum (lihat Subbab 3.6).

# BAB I PENDAHULUAN

---

## 1.1 Latar Belakang

Mutu lulusan suatu program studi sangat ditentukan oleh mutu proses pembelajaran, dan dosen merupakan aktor kunci dalam proses tersebut. Sesuai dengan Standar Nasional Pendidikan Tinggi, program studi wajib melakukan pemantauan dan evaluasi pembelajaran secara berkala sebagai bagian dari siklus Penetapan, Pelaksanaan, Evaluasi, Pengendalian, dan Peningkatan (PPEPP) dalam SPMI.

Salah satu instrumen evaluasi tersebut adalah survei kepuasan mahasiswa terhadap kinerja dosen atau Evaluasi Dosen oleh Mahasiswa (EDOM). Melalui survei ini, Program Studi Teknik Mesin Universitas Malikussaleh memperoleh umpan balik langsung dari mahasiswa mengenai cara dosen menyampaikan materi, berinteraksi, menilai, serta bersikap dalam perkuliahan.

## 1.2 Tujuan

Pelaksanaan survei EDOM bertujuan untuk:

- Mengukur tingkat kepuasan mahasiswa terhadap kinerja dosen dalam proses pembelajaran.
- Mengidentifikasi aspek pembelajaran yang sudah baik dan yang memerlukan perbaikan.
- Menyediakan umpan balik bagi dosen untuk meningkatkan kualitas pengajaran.
- Menjadi dasar penyusunan kebijakan akademik dan rencana tindak lanjut program studi.
- Mendukung akuntabilitas dan transparansi dalam Sistem Penjaminan Mutu Internal.

## 1.3 Ruang Lingkup

Survei mencakup sepuluh butir penilaian yang dikelompokkan ke dalam lima aspek kinerja dosen, ditambah satu butir kepuasan keseluruhan. Responden adalah mahasiswa aktif Program Studi Teknik Mesin yang mengikuti perkuliahan pada tahun 2025.

## BAB II PELAKSANAAN SURVEI

### 2.1 Pelaksana dan Waktu

Survei dilaksanakan oleh Unit Jaminan Mutu Jurusan Teknik Mesin yang diketuai oleh Muhammad Nuzan Rizki, S.T., M.T., pada tahun akademik 2025.

### 2.2 Responden

Jumlah responden yang mengisi kuesioner secara lengkap sebanyak 163 mahasiswa. Seluruh isian valid dan tidak terdapat data kosong. Terdapat 1 baris jawaban yang identik dengan baris lain; baris tersebut tetap diikutsertakan karena kuesioner bersifat anonim.

### 2.3 Instrumen

Instrumen berupa kuesioner berisi sepuluh pernyataan dengan skala Likert 1 (Sangat Tidak Puas) hingga 7 (Sangat Puas). Pengelompokan butir ke dalam aspek ditunjukkan pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Butir penilaian dan pengelompokan aspek

| Kode | Butir Penilaian                        | Aspek                    |
|------|----------------------------------------|--------------------------|
| P1   | Kejelasan Penjelasan Materi            | Kesiapan & Penyampaian   |
| P2   | Kesiapan Mengajar                      | Kesiapan & Penyampaian   |
| P3   | Suasana Interaktif & Motivasi          | Interaksi & Relevansi    |
| P4   | Umpan Balik Tugas & Ujian              | Evaluasi & Penilaian     |
| P5   | Keadilan & Transparansi Penilaian      | Evaluasi & Penilaian     |
| P6   | Kemudahan Dihubungi                    | Disiplin & Aksesibilitas |
| P7   | Kedisiplinan Waktu                     | Disiplin & Aksesibilitas |
| P8   | Kaitan dengan Kasus Nyata/Ilmu Terkini | Interaksi & Relevansi    |
| P9   | Sikap Ramah, Terbuka & Beretika        | Kepribadian & Etika      |
| P10  | Kepuasan Keseluruhan                   | Kepuasan Keseluruhan     |

## 2.4 Metode Analisis

Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Rerata setiap butir dikonversi menjadi indeks kepuasan berskala 0–100 dengan rumus berikut:

$$\text{Indeks Kepuasan} = (\text{Rerata Skor} \div 7) \times 100$$

Indeks kemudian dikelompokkan ke dalam lima kategori pada Tabel 2. Konsistensi internal instrumen diuji dengan koefisien Cronbach's Alpha, dengan nilai 0,60 atau lebih dianggap cukup reliabel.

**Tabel 2.** Kategori indeks kepuasan

| Rentang Indeks | Kategori          |
|----------------|-------------------|
| 81 – 100       | Sangat Puas       |
| 61 – 80        | Puas              |
| 41 – 60        | Cukup Puas        |
| 21 – 40        | Tidak Puas        |
| 0 – 20         | Sangat Tidak Puas |

## BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Gambaran Umum

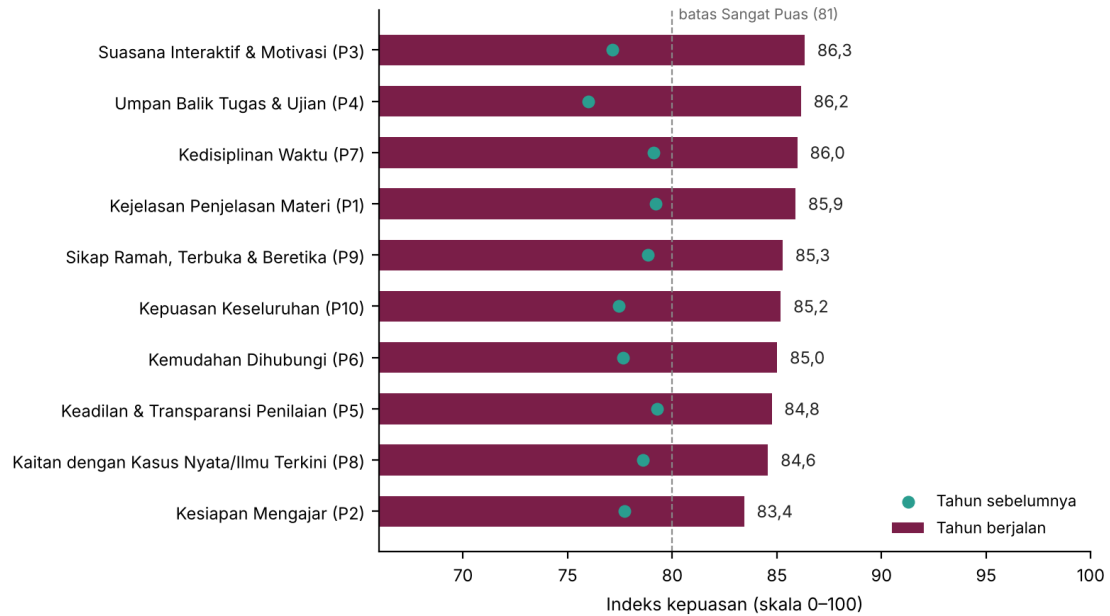
Secara keseluruhan, mahasiswa memberikan rerata skor 5,97 dari 7 atau indeks 85,3, termasuk kategori Sangat Puas. Proporsi jawaban puas dan sangat puas (nilai 6–7) mencapai 64,4%. Seluruh jawaban berada pada rentang nilai 5–7, sehingga tidak ada responden yang menyatakan tidak puas (nilai 1–3).

### 3.2 Hasil per Butir Penilaian

Tabel 3 menyajikan hasil setiap butir. Skor tertinggi terdapat pada Suasana Interaktif & Motivasi (P3), sedangkan skor terendah terdapat pada Kesiapan Mengajar (P2).

**Tabel 3.** Hasil penilaian per butir tahun 2025

| Kode | Butir                                  | Rerata      | SD   | Indeks      | % Puas       | Kategori           |
|------|----------------------------------------|-------------|------|-------------|--------------|--------------------|
| P1   | Kejelasan Penjelasan Materi            | 6,01        | 0,82 | 85,9        | 67,5%        | Sangat Puas        |
| P2   | Kesiapan Mengajar                      | <b>5,84</b> | 0,85 | 83,4        | 55,2%        | Sangat Puas        |
| P3   | Suasana Interaktif & Motivasi          | 6,04        | 0,83 | 86,3        | 67,5%        | Sangat Puas        |
| P4   | Umpan Balik Tugas & Ujian              | 6,03        | 0,81 | 86,2        | 68,7%        | Sangat Puas        |
| P5   | Keadilan & Transparansi Penilaian      | 5,93        | 0,84 | 84,8        | 61,3%        | Sangat Puas        |
| P6   | Kemudahan Dihubungi                    | 5,95        | 0,80 | 85,0        | 65,6%        | Sangat Puas        |
| P7   | Kedisiplinan Waktu                     | 6,02        | 0,86 | 86,0        | 64,4%        | Sangat Puas        |
| P8   | Kaitan dengan Kasus Nyata/Ilmu Terkini | <b>5,92</b> | 0,77 | 84,6        | 66,3%        | Sangat Puas        |
| P9   | Sikap Ramah, Terbuka & Beretika        | 5,97        | 0,85 | 85,3        | 62,6%        | Sangat Puas        |
| P10  | Kepuasan Keseluruhan                   | 5,96        | 0,82 | 85,2        | 65,0%        | Sangat Puas        |
|      | <b>Rerata Keseluruhan</b>              | <b>5,97</b> |      | <b>85,3</b> | <b>64,4%</b> | <b>Sangat Puas</b> |



**Gambar 1.** Indeks kepuasan per butir tahun 2025 dibandingkan tahun 2024

### 3.3 Hasil per Aspek

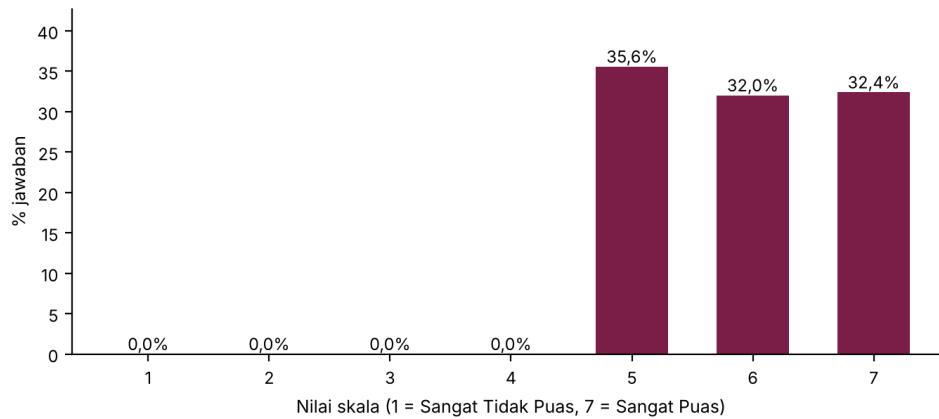
Jika dikelompokkan per aspek, Disiplin & Aksesibilitas memperoleh nilai tertinggi (5,98), sedangkan Kesiapan & Penyampaian memperoleh nilai terendah (5,93).

**Tabel 4.** Rerata dan indeks kepuasan per aspek

| Aspek                    | Butir  | Rerata | Indeks | Kategori    |
|--------------------------|--------|--------|--------|-------------|
| Disiplin & Aksesibilitas | P6, P7 | 5,98   | 85,5   | Sangat Puas |
| Evaluasi & Penilaian     | P4, P5 | 5,98   | 85,5   | Sangat Puas |
| Interaksi & Relevansi    | P3, P8 | 5,98   | 85,5   | Sangat Puas |
| Kepribadian & Etika      | P9     | 5,97   | 85,3   | Sangat Puas |
| Kesiapan & Penyampaian   | P1, P2 | 5,93   | 84,7   | Sangat Puas |

### 3.4 Sebaran Jawaban

Sebaran seluruh jawaban pada skala 1–7 ditunjukkan pada gambar berikut. Sebaran ini membantu melihat apakah kepuasan terpusat pada nilai tinggi atau masih banyak berada pada nilai tengah.



**Gambar 2.** Sebaran nilai jawaban seluruh butir tahun 2025

Tidak ada jawaban bernilai 4 (netral) atau lebih rendah; nilai 5 (cukup puas) dipilih pada 35,6% jawaban. Nilai 7 (sangat puas) dipilih pada 32,4% jawaban.

### 3.5 Kepuasan Keseluruhan terhadap Dosen

Butir P10 menanyakan kepuasan keseluruhan mahasiswa terhadap kualitas pengajaran dan kinerja dosen selama satu semester. Butir ini memperoleh rerata 5,96 (indeks 85,2, Sangat Puas), dengan 65,0% responden menyatakan puas atau sangat puas. Nilai ini lebih rendah dari rerata sembilan butir lainnya (5,97).

### 3.6 Perbandingan dengan Tahun 2024

Dibandingkan tahun 2024 ( $n = 195$ ), rerata kepuasan meningkat dari 5,47 menjadi 5,97 (+0,50 poin), dan indeks berubah dari 78,1 menjadi 85,3.

**Tabel 5.** Perbandingan rerata per butir tahun 2024 dan 2025

| Kode | Butir                                  | 2024 | 2025 | Perubahan |
|------|----------------------------------------|------|------|-----------|
| P1   | Kejelasan Penjelasan Materi            | 5,54 | 6,01 | +0,47     |
| P2   | Kesiapan Mengajar                      | 5,44 | 5,84 | +0,40     |
| P3   | Suasana Interaktif & Motivasi          | 5,40 | 6,04 | +0,64     |
| P4   | Umpan Balik Tugas & Ujian              | 5,32 | 6,03 | +0,71     |
| P5   | Keadilan & Transparansi Penilaian      | 5,55 | 5,93 | +0,38     |
| P6   | Kemudahan Dihubungi                    | 5,44 | 5,95 | +0,52     |
| P7   | Kedisiplinan Waktu                     | 5,54 | 6,02 | +0,48     |
| P8   | Kaitan dengan Kasus Nyata/Ilmu Terkini | 5,50 | 5,92 | +0,42     |
| P9   | Sikap Ramah, Terbuka & Beretika        | 5,52 | 5,97 | +0,45     |
| P10  | Kepuasan Keseluruhan                   | 5,42 | 5,96 | +0,54     |

Peningkatan terbesar terjadi pada Umpan Balik Tugas & Ujian (P4, +0,71), sedangkan perubahan terkecil pada Keadilan & Transparansi Penilaian (P5).

### 3.7 Reliabilitas Instrumen dan Kualitas Data

Koefisien Cronbach's Alpha untuk sepuluh butir bernilai -0,255, di bawah batas 0,60. Nilai negatif menunjukkan bahwa jawaban antarbutir tidak saling berkorelasi; mahasiswa yang puas pada satu butir belum tentu puas pada butir lain. Selain itu, seluruh jawaban hanya menggunakan rentang nilai 5–7. Kondisi ini dapat terjadi karena pengisian yang kurang cermat, pemahaman butir yang berbeda-beda, atau penilaian yang mencampur beberapa dosen dalam satu isian. Oleh karena itu, perbedaan kecil antarbutir sebaiknya tidak dijadikan satu-satunya dasar keputusan.

## BAB IV PENUTUP

---

### 4.1 Kesimpulan

1. Tingkat kepuasan mahasiswa terhadap kinerja dosen Program Studi Teknik Mesin tahun 2025 berada pada kategori Sangat Puas dengan indeks 85,3 (rerata 5,97 dari 7).
2. Butir dengan capaian tertinggi adalah Suasana Interaktif & Motivasi dan Umpan Balik Tugas & Ujian.
3. Butir yang perlu mendapat perhatian adalah Kesiapan Mengajar dan Kaitan dengan Kasus Nyata/Ilmu Terkini.
4. Dibandingkan tahun 2024, kepuasan meningkat sebesar 0,50 poin.
5. Reliabilitas instrumen masih rendah, sehingga pelaksanaan dan instrumen survei perlu dibenahi.

### 4.2 Rekomendasi

Berdasarkan hasil survei, direkomendasikan langkah-langkah berikut:

- **Kesiapan Mengajar (P2):** Memastikan setiap mata kuliah memiliki RPS yang dimutakhirkan dan dijalankan, serta bahan ajar dan media disiapkan sebelum perkuliahan dimulai.
- **Kaitan dengan Kasus Nyata/Ilmu Terkini (P8):** Mendorong dosen mengintegrasikan contoh kasus industri, hasil penelitian, dan teknologi terkini di bidang teknik mesin ke dalam materi perkuliahan.
- **Keadilan & Transparansi Penilaian (P5):** Menyampaikan rubrik dan bobot penilaian di awal semester, memublikasikan komponen nilai sebelum nilai akhir ditetapkan, dan menyediakan mekanisme klarifikasi nilai.
- **Perbaikan instrumen:** Menambahkan identitas mata kuliah dan dosen pada kuesioner agar hasil dapat dianalisis per dosen, serta menambahkan pertanyaan terbuka untuk menggali alasan penilaian mahasiswa.

### 4.3 Tindak Lanjut

- Hasil survei dipaparkan dalam Rapat Tinjauan Manajemen (RTM) Jurusan Teknik Mesin.
- Koordinator Program Studi Teknik Mesin menyampaikan hasil dan rekomendasi kepada dosen sebagai bahan perbaikan pembelajaran.
- Unit Jaminan Mutu memantau pelaksanaan rekomendasi dan mengevaluasinya pada survei periode berikutnya.
- Ringkasan hasil survei dipublikasikan kepada mahasiswa sebagai bentuk akuntabilitas.

## LAMPIRAN A INSTRUMEN SURVEI

Petunjuk: berikan penilaian Anda terhadap kinerja dosen dengan memilih angka 1 (Sangat Tidak Puas) hingga 7 (Sangat Puas).

| No  | Pernyataan                                                                                                                     | Skala         |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| P1  | Seberapa puas Anda terhadap kemampuan dosen dalam menjelaskan materi perkuliahan secara jelas, sistematis, dan mudah dipahami? | 1 2 3 4 5 6 7 |
| P2  | Seberapa puas Anda terhadap kesiapan dosen dalam mengajar (penguasaan materi, penggunaan media, dan kesesuaian dengan RPS)?    | 1 2 3 4 5 6 7 |
| P3  | Seberapa puas Anda terhadap kemampuan dosen menciptakan suasana interaktif dan memotivasi mahasiswa untuk berdiskusi?          | 1 2 3 4 5 6 7 |
| P4  | Seberapa puas Anda terhadap kualitas dan ketepatan waktu dosen memberikan koreksi/umpan balik pada tugas dan ujian?            | 1 2 3 4 5 6 7 |
| P5  | Seberapa puas Anda terhadap keadilan, transparansi, dan objektivitas dosen dalam memberikan nilai akhir?                       | 1 2 3 4 5 6 7 |
| P6  | Seberapa puas Anda terhadap kemudahan dosen untuk dihubungi (konsultasi/bimbingan) di luar jam perkuliahan?                    | 1 2 3 4 5 6 7 |
| P7  | Seberapa puas Anda terhadap kedisiplinan dosen terkait ketepatan waktu memulai dan mengakhiri perkuliahan?                     | 1 2 3 4 5 6 7 |
| P8  | Seberapa puas Anda terhadap kemampuan dosen mengaitkan materi dengan contoh kasus nyata atau ilmu terkini?                     | 1 2 3 4 5 6 7 |
| P9  | Seberapa puas Anda terhadap sikap ramah, terbuka, beretika, dan penghargaan dosen terhadap perbedaan pendapat?                 | 1 2 3 4 5 6 7 |
| P10 | Secara keseluruhan, seberapa puas Anda terhadap kualitas pengajaran dan kinerja dosen ini selama satu semester?                | 1 2 3 4 5 6 7 |

## LAMPIRAN B DATA HASIL SURVEI

Data jawaban 163 responden tahun 2025 (skala 1-7). Kode butir mengikuti Lampiran A.

| No | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 | P10 | Rerata |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|--------|
| 1  | 5  | 5  | 5  | 5  | 6  | 6  | 5  | 7  | 7  | 5   | 5,60   |
| 2  | 7  | 7  | 6  | 5  | 5  | 7  | 5  | 6  | 5  | 5   | 5,80   |
| 3  | 6  | 5  | 6  | 7  | 5  | 6  | 7  | 5  | 6  | 7   | 6,00   |
| 4  | 6  | 6  | 6  | 7  | 7  | 5  | 7  | 7  | 7  | 5   | 6,30   |
| 5  | 5  | 7  | 5  | 6  | 6  | 6  | 5  | 6  | 6  | 7   | 5,90   |
| 6  | 5  | 5  | 7  | 7  | 6  | 6  | 5  | 6  | 7  | 7   | 6,10   |
| 7  | 7  | 5  | 5  | 7  | 6  | 7  | 6  | 6  | 5  | 7   | 6,10   |
| 8  | 7  | 7  | 5  | 6  | 5  | 5  | 7  | 5  | 7  | 5   | 5,90   |
| 9  | 5  | 7  | 7  | 5  | 6  | 6  | 7  | 5  | 6  | 5   | 5,90   |
| 10 | 6  | 6  | 6  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 6  | 7   | 5,60   |
| 11 | 6  | 5  | 5  | 7  | 5  | 7  | 5  | 5  | 5  | 5   | 5,50   |
| 12 | 7  | 6  | 7  | 5  | 5  | 5  | 7  | 7  | 6  | 6   | 6,10   |
| 13 | 7  | 5  | 7  | 7  | 5  | 5  | 7  | 5  | 5  | 6   | 5,90   |
| 14 | 7  | 5  | 7  | 5  | 5  | 6  | 6  | 5  | 7  | 7   | 6,00   |
| 15 | 7  | 6  | 5  | 6  | 6  | 5  | 7  | 6  | 7  | 7   | 6,20   |
| 16 | 5  | 7  | 7  | 6  | 6  | 5  | 5  | 6  | 7  | 5   | 5,90   |
| 17 | 5  | 5  | 7  | 7  | 6  | 7  | 7  | 7  | 5  | 5   | 6,10   |
| 18 | 6  | 6  | 7  | 5  | 7  | 7  | 5  | 5  | 5  | 6   | 5,90   |
| 19 | 5  | 7  | 5  | 7  | 5  | 7  | 7  | 5  | 5  | 6   | 5,90   |
| 20 | 7  | 5  | 7  | 6  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 6   | 6,60   |
| 21 | 6  | 6  | 6  | 7  | 5  | 5  | 6  | 6  | 5  | 7   | 5,90   |
| 22 | 6  | 5  | 7  | 7  | 5  | 5  | 7  | 6  | 5  | 6   | 5,90   |
| 23 | 7  | 7  | 5  | 6  | 6  | 5  | 5  | 5  | 7  | 6   | 5,90   |
| 24 | 5  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 5  | 6  | 5  | 6   | 6,20   |
| 25 | 7  | 5  | 6  | 5  | 7  | 5  | 7  | 6  | 6  | 6   | 6,00   |
| 26 | 7  | 5  | 7  | 6  | 7  | 7  | 5  | 7  | 5  | 6   | 6,20   |

| No | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 | P10 | Rerata |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|--------|
| 27 | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 6  | 7  | 6  | 6  | 5   | 6,50   |
| 28 | 5  | 5  | 5  | 5  | 6  | 7  | 7  | 6  | 7  | 6   | 5,90   |
| 29 | 5  | 7  | 7  | 5  | 5  | 5  | 7  | 6  | 6  | 6   | 5,90   |
| 30 | 5  | 6  | 5  | 7  | 5  | 7  | 7  | 6  | 5  | 7   | 6,00   |
| 31 | 5  | 5  | 6  | 6  | 6  | 6  | 7  | 6  | 5  | 5   | 5,70   |
| 32 | 5  | 6  | 7  | 7  | 6  | 5  | 7  | 6  | 7  | 7   | 6,30   |
| 33 | 7  | 7  | 7  | 5  | 6  | 5  | 6  | 6  | 5  | 5   | 5,90   |
| 34 | 6  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 6  | 5  | 7  | 6   | 5,50   |
| 35 | 6  | 7  | 5  | 6  | 5  | 5  | 7  | 6  | 7  | 6   | 6,00   |
| 36 | 7  | 6  | 7  | 7  | 5  | 5  | 5  | 7  | 7  | 7   | 6,30   |
| 37 | 5  | 6  | 7  | 6  | 6  | 5  | 6  | 6  | 7  | 6   | 6,00   |
| 38 | 7  | 5  | 6  | 7  | 6  | 7  | 5  | 7  | 5  | 5   | 6,00   |
| 39 | 6  | 6  | 5  | 6  | 5  | 5  | 7  | 5  | 6  | 5   | 5,60   |
| 40 | 7  | 6  | 7  | 6  | 5  | 6  | 5  | 5  | 6  | 5   | 5,80   |
| 41 | 7  | 5  | 7  | 7  | 7  | 6  | 7  | 6  | 6  | 5   | 6,30   |
| 42 | 6  | 5  | 5  | 7  | 6  | 6  | 6  | 7  | 6  | 5   | 5,90   |
| 43 | 5  | 7  | 7  | 7  | 5  | 6  | 5  | 6  | 5  | 5   | 5,80   |
| 44 | 5  | 7  | 5  | 7  | 7  | 7  | 5  | 6  | 7  | 7   | 6,30   |
| 45 | 7  | 5  | 6  | 6  | 7  | 6  | 6  | 7  | 6  | 5   | 6,10   |
| 46 | 6  | 5  | 6  | 7  | 6  | 6  | 6  | 7  | 7  | 7   | 6,30   |
| 47 | 5  | 7  | 5  | 6  | 7  | 7  | 5  | 6  | 6  | 5   | 5,90   |
| 48 | 5  | 5  | 7  | 6  | 5  | 7  | 7  | 5  | 7  | 6   | 6,00   |
| 49 | 6  | 7  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 7  | 5   | 6,10   |
| 50 | 5  | 7  | 7  | 6  | 7  | 6  | 5  | 5  | 5  | 7   | 6,00   |
| 51 | 7  | 7  | 7  | 5  | 5  | 5  | 6  | 7  | 7  | 7   | 6,30   |
| 52 | 5  | 6  | 5  | 6  | 5  | 5  | 7  | 5  | 7  | 6   | 5,70   |
| 53 | 6  | 5  | 6  | 6  | 5  | 6  | 6  | 6  | 5  | 7   | 5,80   |
| 54 | 6  | 6  | 6  | 7  | 5  | 6  | 7  | 6  | 5  | 7   | 6,10   |
| 55 | 5  | 7  | 5  | 5  | 7  | 5  | 7  | 5  | 6  | 5   | 5,70   |
| 56 | 5  | 5  | 7  | 6  | 5  | 7  | 6  | 7  | 7  | 5   | 6,00   |
| 57 | 6  | 7  | 6  | 5  | 5  | 6  | 5  | 7  | 7  | 7   | 6,10   |

| No | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 | P10 | Rerata |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|--------|
| 58 | 6  | 6  | 5  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6   | 5,90   |
| 59 | 5  | 7  | 6  | 5  | 7  | 7  | 6  | 6  | 5  | 5   | 5,90   |
| 60 | 7  | 6  | 6  | 7  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 7   | 6,30   |
| 61 | 6  | 5  | 7  | 6  | 7  | 7  | 5  | 6  | 7  | 7   | 6,30   |
| 62 | 6  | 7  | 6  | 5  | 5  | 6  | 7  | 6  | 6  | 6   | 6,00   |
| 63 | 5  | 5  | 6  | 5  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 5   | 5,60   |
| 64 | 5  | 5  | 7  | 6  | 6  | 6  | 5  | 7  | 6  | 7   | 6,00   |
| 65 | 5  | 6  | 7  | 6  | 6  | 7  | 7  | 6  | 5  | 6   | 6,10   |
| 66 | 6  | 5  | 7  | 5  | 5  | 7  | 5  | 5  | 7  | 5   | 5,70   |
| 67 | 6  | 5  | 5  | 5  | 7  | 7  | 5  | 5  | 5  | 7   | 5,70   |
| 68 | 6  | 7  | 5  | 5  | 5  | 6  | 7  | 5  | 7  | 7   | 6,00   |
| 69 | 7  | 6  | 6  | 6  | 7  | 5  | 7  | 7  | 5  | 6   | 6,20   |
| 70 | 7  | 5  | 7  | 7  | 5  | 5  | 7  | 5  | 7  | 6   | 6,10   |
| 71 | 6  | 6  | 5  | 7  | 5  | 5  | 7  | 7  | 6  | 6   | 6,00   |
| 72 | 7  | 7  | 6  | 5  | 5  | 6  | 5  | 7  | 7  | 6   | 6,10   |
| 73 | 5  | 7  | 7  | 5  | 7  | 7  | 6  | 7  | 5  | 5   | 6,10   |
| 74 | 7  | 6  | 5  | 6  | 5  | 7  | 6  | 6  | 5  | 5   | 5,80   |
| 75 | 5  | 7  | 6  | 5  | 7  | 6  | 5  | 7  | 6  | 5   | 5,90   |
| 76 | 6  | 7  | 7  | 6  | 6  | 7  | 5  | 7  | 7  | 5   | 6,30   |
| 77 | 7  | 5  | 6  | 5  | 5  | 6  | 6  | 6  | 5  | 7   | 5,80   |
| 78 | 5  | 5  | 7  | 6  | 5  | 7  | 6  | 6  | 6  | 7   | 6,00   |
| 79 | 7  | 5  | 7  | 5  | 5  | 6  | 6  | 5  | 7  | 7   | 6,00   |
| 80 | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 7  | 7  | 5  | 7  | 6   | 5,70   |
| 81 | 5  | 6  | 5  | 6  | 5  | 6  | 5  | 5  | 7  | 6   | 5,60   |
| 82 | 7  | 7  | 6  | 5  | 6  | 6  | 7  | 7  | 5  | 5   | 6,10   |
| 83 | 5  | 7  | 5  | 5  | 5  | 5  | 7  | 6  | 7  | 7   | 5,90   |
| 84 | 6  | 5  | 6  | 6  | 6  | 5  | 6  | 5  | 5  | 5   | 5,50   |
| 85 | 5  | 5  | 6  | 7  | 5  | 7  | 7  | 5  | 5  | 5   | 5,70   |
| 86 | 7  | 7  | 5  | 7  | 6  | 5  | 5  | 5  | 7  | 6   | 6,00   |
| 87 | 6  | 5  | 7  | 7  | 7  | 5  | 6  | 7  | 5  | 5   | 6,00   |
| 88 | 5  | 5  | 7  | 5  | 7  | 6  | 5  | 7  | 5  | 7   | 5,90   |

| No  | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 | P10 | Rerata |
|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|--------|
| 89  | 6  | 5  | 5  | 6  | 6  | 7  | 5  | 6  | 7  | 7   | 6,00   |
| 90  | 6  | 6  | 6  | 6  | 7  | 6  | 7  | 5  | 5  | 6   | 6,00   |
| 91  | 6  | 6  | 6  | 5  | 5  | 6  | 7  | 7  | 5  | 5   | 5,80   |
| 92  | 5  | 5  | 7  | 5  | 7  | 7  | 6  | 7  | 5  | 6   | 6,00   |
| 93  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 5  | 6   | 6,70   |
| 94  | 6  | 6  | 7  | 7  | 5  | 5  | 7  | 5  | 6  | 7   | 6,10   |
| 95  | 5  | 7  | 5  | 6  | 6  | 6  | 7  | 5  | 6  | 6   | 5,90   |
| 96  | 5  | 5  | 6  | 6  | 5  | 7  | 5  | 5  | 5  | 7   | 5,60   |
| 97  | 7  | 5  | 6  | 7  | 5  | 7  | 6  | 5  | 7  | 5   | 6,00   |
| 98  | 5  | 5  | 6  | 7  | 7  | 7  | 6  | 6  | 7  | 6   | 6,20   |
| 99  | 6  | 6  | 7  | 7  | 7  | 5  | 7  | 7  | 7  | 6   | 6,50   |
| 100 | 7  | 5  | 5  | 7  | 6  | 5  | 5  | 7  | 5  | 6   | 5,80   |
| 101 | 5  | 7  | 5  | 5  | 7  | 6  | 5  | 5  | 7  | 5   | 5,70   |
| 102 | 7  | 6  | 5  | 7  | 7  | 5  | 7  | 5  | 5  | 6   | 6,00   |
| 103 | 6  | 7  | 7  | 6  | 7  | 6  | 5  | 5  | 7  | 5   | 6,10   |
| 104 | 7  | 5  | 6  | 5  | 5  | 5  | 6  | 5  | 7  | 5   | 5,60   |
| 105 | 7  | 7  | 7  | 6  | 7  | 6  | 7  | 6  | 7  | 7   | 6,70   |
| 106 | 7  | 5  | 5  | 7  | 7  | 7  | 5  | 7  | 5  | 7   | 6,20   |
| 107 | 6  | 5  | 7  | 6  | 5  | 6  | 5  | 5  | 7  | 6   | 5,80   |
| 108 | 5  | 6  | 5  | 5  | 7  | 6  | 5  | 7  | 5  | 6   | 5,70   |
| 109 | 5  | 6  | 7  | 7  | 5  | 5  | 7  | 6  | 7  | 7   | 6,20   |
| 110 | 7  | 7  | 5  | 7  | 7  | 6  | 6  | 7  | 6  | 5   | 6,30   |
| 111 | 7  | 6  | 7  | 5  | 7  | 5  | 6  | 6  | 5  | 7   | 6,10   |
| 112 | 6  | 5  | 5  | 6  | 7  | 6  | 5  | 7  | 6  | 7   | 6,00   |
| 113 | 5  | 7  | 5  | 5  | 7  | 5  | 7  | 6  | 6  | 5   | 5,80   |
| 114 | 6  | 6  | 5  | 6  | 6  | 7  | 6  | 5  | 6  | 5   | 5,80   |
| 115 | 5  | 5  | 6  | 7  | 5  | 7  | 7  | 5  | 5  | 7   | 5,90   |
| 116 | 7  | 6  | 5  | 7  | 6  | 7  | 7  | 6  | 5  | 7   | 6,30   |
| 117 | 7  | 5  | 6  | 6  | 7  | 6  | 6  | 5  | 6  | 6   | 6,00   |
| 118 | 6  | 5  | 5  | 6  | 6  | 7  | 6  | 6  | 6  | 6   | 5,90   |
| 119 | 6  | 5  | 7  | 6  | 5  | 6  | 7  | 6  | 5  | 6   | 5,90   |

| No  | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 | P10 | Rerata |
|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|--------|
| 120 | 6  | 5  | 6  | 7  | 6  | 5  | 7  | 7  | 7  | 6   | 6,20   |
| 121 | 5  | 6  | 7  | 5  | 7  | 5  | 5  | 6  | 6  | 5   | 5,70   |
| 122 | 7  | 5  | 7  | 6  | 6  | 6  | 7  | 7  | 7  | 5   | 6,30   |
| 123 | 6  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 7  | 6   | 5,40   |
| 124 | 5  | 6  | 5  | 7  | 5  | 7  | 7  | 6  | 5  | 5   | 5,80   |
| 125 | 5  | 5  | 5  | 6  | 6  | 5  | 6  | 7  | 7  | 5   | 5,70   |
| 126 | 7  | 6  | 5  | 7  | 7  | 7  | 5  | 6  | 5  | 6   | 6,10   |
| 127 | 6  | 6  | 7  | 5  | 5  | 7  | 6  | 5  | 6  | 5   | 5,80   |
| 128 | 6  | 5  | 7  | 5  | 6  | 5  | 5  | 6  | 5  | 7   | 5,70   |
| 129 | 5  | 7  | 7  | 7  | 5  | 6  | 5  | 7  | 5  | 5   | 5,90   |
| 130 | 7  | 5  | 7  | 6  | 7  | 5  | 5  | 5  | 6  | 5   | 5,80   |
| 131 | 7  | 5  | 5  | 7  | 5  | 5  | 5  | 6  | 5  | 5   | 5,50   |
| 132 | 7  | 5  | 6  | 7  | 5  | 6  | 7  | 7  | 7  | 5   | 6,20   |
| 133 | 7  | 6  | 5  | 5  | 7  | 7  | 6  | 6  | 6  | 6   | 6,10   |
| 134 | 7  | 5  | 6  | 7  | 7  | 7  | 7  | 5  | 7  | 6   | 6,40   |
| 135 | 7  | 5  | 7  | 5  | 6  | 6  | 5  | 5  | 7  | 7   | 6,00   |
| 136 | 6  | 5  | 7  | 5  | 7  | 7  | 5  | 6  | 5  | 6   | 5,90   |
| 137 | 6  | 5  | 6  | 7  | 6  | 6  | 5  | 6  | 6  | 6   | 5,90   |
| 138 | 6  | 7  | 5  | 6  | 6  | 5  | 6  | 6  | 6  | 6   | 5,90   |
| 139 | 7  | 7  | 5  | 6  | 7  | 5  | 7  | 7  | 7  | 5   | 6,30   |
| 140 | 5  | 5  | 6  | 6  | 7  | 6  | 7  | 6  | 5  | 6   | 5,90   |
| 141 | 5  | 7  | 5  | 6  | 6  | 6  | 6  | 7  | 6  | 5   | 5,90   |
| 142 | 6  | 6  | 7  | 5  | 7  | 5  | 7  | 5  | 6  | 6   | 6,00   |
| 143 | 6  | 6  | 6  | 5  | 6  | 5  | 5  | 6  | 5  | 6   | 5,60   |
| 144 | 5  | 6  | 7  | 7  | 6  | 5  | 6  | 6  | 5  | 7   | 6,00   |
| 145 | 7  | 5  | 6  | 7  | 7  | 6  | 5  | 5  | 6  | 6   | 6,00   |
| 146 | 6  | 7  | 7  | 5  | 7  | 5  | 7  | 5  | 5  | 7   | 6,10   |
| 147 | 7  | 5  | 5  | 7  | 5  | 7  | 6  | 6  | 6  | 5   | 5,90   |
| 148 | 6  | 5  | 7  | 5  | 5  | 6  | 7  | 6  | 5  | 5   | 5,70   |
| 149 | 6  | 5  | 6  | 7  | 5  | 7  | 5  | 7  | 6  | 7   | 6,10   |
| 150 | 7  | 5  | 6  | 7  | 6  | 5  | 7  | 5  | 7  | 5   | 6,00   |

| No            | P1          | P2          | P3          | P4          | P5          | P6          | P7          | P8          | P9          | P10         | Rerata      |
|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 151           | 7           | 5           | 6           | 6           | 5           | 5           | 5           | 6           | 6           | 7           | 5,80        |
| 152           | 6           | 6           | 7           | 7           | 5           | 5           | 7           | 5           | 5           | 7           | 6,00        |
| 153           | 7           | 6           | 6           | 7           | 7           | 6           | 6           | 5           | 5           | 5           | 6,00        |
| 154           | 6           | 7           | 5           | 6           | 6           | 7           | 6           | 6           | 7           | 7           | 6,30        |
| 155           | 7           | 5           | 6           | 7           | 5           | 6           | 6           | 5           | 6           | 7           | 6,00        |
| 156           | 5           | 6           | 6           | 5           | 7           | 5           | 5           | 6           | 5           | 6           | 5,60        |
| 157           | 6           | 7           | 7           | 5           | 6           | 7           | 5           | 6           | 5           | 7           | 6,10        |
| 158           | 6           | 7           | 6           | 6           | 5           | 6           | 5           | 5           | 7           | 6           | 5,90        |
| 159           | 6           | 7           | 5           | 5           | 7           | 5           | 5           | 6           | 5           | 5           | 5,60        |
| 160           | 5           | 7           | 6           | 6           | 7           | 6           | 7           | 5           | 6           | 7           | 6,20        |
| 161           | 6           | 5           | 5           | 6           | 6           | 5           | 6           | 5           | 7           | 6           | 5,70        |
| 162           | 7           | 5           | 6           | 6           | 6           | 6           | 5           | 6           | 5           | 7           | 5,90        |
| 163           | 5           | 6           | 6           | 6           | 5           | 6           | 5           | 7           | 6           | 7           | 5,90        |
| <b>Rerata</b> | <b>6,01</b> | <b>5,84</b> | <b>6,04</b> | <b>6,03</b> | <b>5,93</b> | <b>5,95</b> | <b>6,02</b> | <b>5,92</b> | <b>5,97</b> | <b>5,96</b> | <b>5,97</b> |