



LAPORAN MONEV **PERKULIAHAN DAN PENGAJARAN**

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN AR-RANIRY BANDA ACEH
SEMESTER GANJIL TA 2023-2024



Prepared By:
GJM FST

**LAPORAN
MONITORING DAN EVALUASI PEMBELAJARAN
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI SEMESTER GANJIL
TAHUN AKADEMIK 2023/2024**



**DISUSUN OLEH
GUGUS JAMINAN MUTU**

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY BANDA ACEH
2024**

**LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN
MONITORING DAN EVALUASI PERKULIAHAN DAN PEMBELAJARAN**

Fakultas	: Sains dan Teknologi
Periode	: Semester Ganjil 2023/2024
Dibuat/diajukan oleh	: Gugus Jaminan Mutu FST
	
	Sri Nengsih, S.Si.,M.Sc.
Disetujui oleh	: an Ketua Lembaga Penjaminan Mutu
	
	Prof. Dr. Buhori Muslim, M.Ag

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Alhamdulillah kami ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan keridhaan-Nya sehingga telah menyelesaikan laporan monitoring dan evaluasi pembelajaran di Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh dan telah berhasil menyusun laporan hasil survei tersebut. Salawat dan salam disampaikan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa manusia ke zaman yang penuh peradaban dan teknologi.

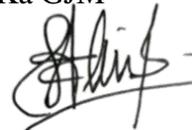
Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry menjalankan proses monitoring dan evaluasi internal dalam rangka proses penjaminan mutu yang bertujuan untuk memenuhi atau melampaui Standar Nasional Pendidikan sebagaimana yang dituangkan dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No.62 Tahun 2016 dan Peraturan Menteri Ristek Dikti No. 44 Tahun 2015. Dari hasil monitoring dan evaluasi di bidang pendidikan dan pengajaran kami telah menyusun laporan setelah mendapat bantuan dari berbagai pihak sehingga semua proses monev yang kami lakukan berjalan lancar.

Untuk itu kami menyampaikan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam pembuatan laporan ini. Kami menyadari sepenuhnya bahwa masih ada kekurangan baik dari segi susunan kalimat maupun tata bahasanya. Oleh karena itu dengan tangan terbuka kami menerima segala saran dan kritik dari semua pihak agar kami dapat memperbaiki dan meningkatkan kinerja kami dalam monev ini. Semoga monev ini dapat memberikan manfaat, masukan dan menjadi inspirasi untuk Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Banda Aceh, Maret 2024

Ka GJM



Sri Nengsih, S.Si.,M.Sc.

A. PENDAHULUAN

Pembelajaran di Perguruan Tinggi merupakan suatu kegiatan yang terprogram dalam membentuk mahasiswa yang memiliki kompetensi sesuai dengan harapannya. Pembelajaran juga merupakan pengembangan kreatifitas berpikir mahasiswa dalam meningkatkan dan mengkonstruksikan pengetahuan baru sebagai upaya penguasaan dan pengembangan materi pembelajaran. Sebagai upaya tersebut dibutuhkan standar mutu dalam proses belajar mengajar, dengan tujuan memenuhi dan meningkatkan kualitas hasil belajar yang pada akhirnya melahirkan sumber daya manusia yang berkompeten dalam aspek pengetahuan, sikap/nilai, dan psikomotor yang sesuai dengan bidang Ilmunya/keahliannya.

Fakultas Sains dan Teknologi memiliki peran dan tanggung jawab dalam menyelenggarakan proses pembelajaran sesuai dengan standar yang ditetapkan dan untuk ikut terlibat dalam penciptaan SDM yang berkualitas melalui visi dan misinya, yaitu membentuk sarjana yang bersikap Islami, nasionalis, berkualitas, beriman dan bertaqwa, berakhlak mulia, berilmu dan beramal shaleh, turut berperan dalam pembangunan umat Islam, agama, bangsa, dan Negara Republik Indonesia demi kemaslahatan dan kesejahteraan umat manusia.

Monitoring dan evaluasi (Monev) pembelajaran di Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry dilakukan secara rutin dan berkesinambungan. Pada dasarnya monev merupakan kegiatan pemantauan suatu kegiatan dan bukan merupakan suatu kegiatan yang mencari-cari kesalahan, tetapi membantu melakukan tindakan perbaikan secara terus menerus. Monev dilakukan sebagai usaha untuk menentukan apa yang sedang dilaksanakan dengan cara memantau hasil/prestasi yang dicapai dan jika terdapat penyimpangan dari standar yang telah ditentukan, maka segera diadakan perbaikan, sehingga semua hasil/prestasi yang dicapai dapat sesuai dengan rencana.

Monev pelaksanaan pembelajaran adalah kegiatan monitoring dan evaluasi yang menyertakan proses pengumpulan, penganalisisan, pencatatan, pelaporan dan penggunaan informasi manajemen tentang pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Fokus kegiatan monitoring pelaksanaan pembelajaran ada pada kegiatan dan tingkat capaian dari perencanaan pembelajaran yang telah dibuat berdasarkan tujuan yang telah ditetapkan. Kegiatan monev pelaksanaan pembelajaran berkaitan dengan penilaian terhadap

pelaksanaan kegiatan pembelajaran dan pengidentifikasian tindakan untuk memperbaiki kekurangan dalam kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan.

Berdasarkan hal-hal tersebut di atas, Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry perlu melakukan monitoring dan evaluasi pembelajaran untuk semua program studi guna menjamin pemberlakuan standar pelaksanaan pembelajaran.

B. TUJUAN MONITORING DAN EVALUASI PEMBELAJARAN

Adapun tujuan dari monev ini adalah sebagai berikut:

1. Menyediakan informasi yang relevan dan tepat waktu pada pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang akan membantu pembuatan keputusan manajemen yang efektif dan merencanakan berbagai tindakan yang diperlukan
2. Mendorong diskusi mengenai kemajuan pelaksanaan pembelajaran bersama para dosen
3. Mengetahui bahwa kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan sesuai dengan yang direncanakan
4. Mengetahui rencana pembelajaran yang dibuat dan kesesuaiannya dengan kurikulum
5. Memberikan masukan terhadap pengambilan keputusan berkaitan dengan perlu atau tidaknya inovasi dan revisi dalam kegiatan pembelajaran.

C. DETAIL KEGIATAN

1. WAKTU MONEV

Kegiatan monitoring dan evaluasi dilakukan di akhir semester Ganjil 2023/2024 di Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry dengan melibatkan bagian akademik fakultas dan tim GJM.

2. PERSIAPAN MONEV

- Menyusun instrumen monev dengan mengacu pada pedoman Monitoring dan evaluasi pembelajaran dan pembimbingan akademik tahun 2020. Monev perkuliahan yang memiliki 3 standar yakni Isi pembelajaran, proses kegiatan pembelajaran dan proses penilaian pembelajaran.

- Instrumen monev Perkuliahan yang digunakan sebagai berikut

Standar	Pernyataan
Proses kegiatan pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dosen membuat kontrak belajar pada pertemuan pertama 2. Dosen mengajar sesuai dengan RPS mata kuliah 3. Dosen bersikap terbuka dan koopertif dengan mahasiswa 4. Dosen melakukan pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa 5. Dosen menggunakan waktu secara efektif dalam proses pembelajaran 6. Dosen memulai perkuliahan dengan tepat waktu 7. Dosen menyelesaikan perkuliahn dengan tepat waktu 8.
Isi Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dosen menggunakan metode pembelajaran yang bervariasi 2. Dosen melakukan pembelajaran terarah dan sistematis 3. Dosen mengaitkan materi perkuliahn dengan nilai-nilai Islam 4. Dosen memahami dengan baik materi matakuliah yang diajarkan
Proses Penilaian pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dosen membimbing mahasiswa yang kesulitan memahami pelajaran yang diajarkan 2. Dosen mengembalikan hasil pemeriksaan tugas mahasiswa

- Instrumen monev perkuliahan ini dibuat secara online oleh GJM FST melalui google formulir. Berikut link monev yang digunakan <https://forms.gle/9mGjrQPC43tXdpKL9>. Berikut tampilan google formulir untuk monev perkuliahan



GUGUS JAMINAN MUTU

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY BANDA ACEH

Monitoring dan Evaluasi Perkuliahan dan Pembelajaran FST Semester Genap Tahun Akademik 2023-2024

Assalamualaikum Wr. Wb.

Kepada
Yth. Bapak/Ibu Dosen Pengajar
di
Lingkungan Fakultas Sains dan Teknologi

Dengan hormat,
Melalui formulir ini, kami Tim GJM FST sedang melakukan monitoring dan evaluasi perkuliahan dan pembelajaran pada semester Genap Tahun Akademik 2023-2024. Mohon kesediaan Bapak/Ibu dosen Pengajar untuk mengisi formulir ini. Atas kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

Wassalam
GJM FST

gjm.fst@ar-raniry.ac.id [Ganti akun](#)



*** Menunjukkan pertanyaan yang wajib diisi**

Email *

Email Anda

Nama *

Jawaban Anda



NIP/NIDN/NUP *

Jawaban Anda

Program Studi Tempat Mengajar *

- Arsitektur
- Biologi
- Kimia
- Teknik Fisika
- Teknik Lingkungan
- Teknologi Informasi

Nama Mata Kuliah Yang Diampu *

Jawaban Anda

Rentang Waktu Perkuliahan *

- Sesi Pagi 07.45 - 11.10
- Sesi Siang 11.15 - 15.40
- Sesi Sore 15.45 - 18.00



Jumlah Kehadiran dosen dalam proses pembelajaran di kelas *

- 1 - 2 Kali
- 3 - 4 Kali
- > 4 Kali

Jika berhalangan hadir di kelas, bentuk kegiatan pembelajaran yang diberikan kepada mahasiswa *

- Memberikan Tugas
- Mencari hari pengganti perkuliahan
- Melakukan perkuliahan online/daring

Pengisian absensi perkuliahan *

- Menggunakan Siakad dan absen manual
- Menggunakan Siakad

Pengisian jurnal ajar dari matakuliah yang diampu *

- Setiap habis sesi perkuliahan
- Kadang-Kadang
- Jarang



Ketersediaan Sarana dan Prasarana yang mendukung pembelajaran di kelas seperti infokus, pointer, spidol, penghapus, AC dan sebagainya *

- Sangat memadai
- Memadai
- Kurang memadai
- Tidak memadai
- Yang lain: _____

Persentase kehadiran mahasiswa mengikuti perkuliahan di kelas *

- Kurang dari 50 %
- 51 % sampai 75%
- 76% sampai 100%

Perencanaan Pembelajaran *

1. Dosen telah membuat RPS dengan berpedoman pada Pengembangan RPS (Kep. Rektor UIN Ar-Raniry Nomor 12 tahun 2019 dan Nomor 86 tahun 2020)

- Sudah membuat RPS mengikuti format KR tersebut
- RPS belum sepenuhnya mengikuti format KR tersebut
- RPS tidak dibuat mengikuti format KR tersebut



Perencanaan pembelajaran *

2. Isi materi pembelajaran sesuai dengan RPS, memiliki kedalaman dan keluasan yang relevan untuk mencapai capaian pembelajaran lulusan, serta ditinjau ulang secara berkala.

- Sesuai, relevan dan ditinjau ulang secara berkala
- Sesuai dan relevan
- Sesuai saja

Proses kegiatan pembelajaran *

1. Dosen membuat kontrak belajar pada pertemuan pertama

	1	2	3	4	
Tidak baik/rendah/jarang	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat baik/sangat tinggi/Selalu

Proses kegiatan pembelajaran *

2. Dosen mengajar sesuai dengan RPS mata kuliah

	1	2	3	4	
Tidak baik/rendah/jarang	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat baik/sangat tinggi/Selalu

Proses kegiatan pembelajaran *

3. Dosen bersikap terbuka dan kooperatif dengan mahasiswa

	1	2	3	4	
Tidak baik/ rendah/jarang	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat baik/sangat tinggi/selalu



Proses kegiatan pembelajaran *

4. Dosen melakukan pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa

	1	2	3	4	
tidak baik/rendah/jarang	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat baik/sangat tinggi/selalu

Proses kegiatan pembelajaran *

5. Dosen menggunakan waktu secara efektif dalam proses pembelajaran

	1	2	3	4	
Tidak baik/ rendah/jarang	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat baik/sangat tinggi/selalu

Proses kegiatan pembelajaran *

6. Dosen memulai perkuliahan dengan tepat waktu

	1	2	3	4	
Tidak baik/rendah/jarang	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat baik/sangat tinggi/selalu

Proses kegiatan pembelajaran *

7. Dosen menyelesaikan perkuliahan dengan tepat waktu

	1	2	3	4	
Tidak baik/rendah/jarang	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat baik/ sangat tinggi/selalu



Proses kegiatan pembelajaran *

8. Pelaksanaan pembelajaran berlangsung dalam bentuk interaksi antara dosen, mahasiswa, dan sumber belajar dalam lingkungan belajar tertentu secara on-line dan off-line dalam bentuk audio-visual terdokumentasi.

	1	2	3	4	
Tidak baik/rendah/jarang	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	sangat baik/sangat tinggi/selalu

Isi Pembelajaran *

1. Dosen menggunakan metode pembelajaran yang bervariasi

	1	2	3	4	
Tidak baik/rendah/jarang	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat baik/sangat tinggi/selalu

Isi pembelajaran *

2. Dosen melakukan pembelajaran terarah dan sistematis

	1	2	3	4	
Tidak baik/rendah/jarang	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat baik/sangat tinggi/selalu

Isi pembelajaran *

3. Dosen mengaitkan materi perkuliahan dengan nilai-nilai Islam

	1	2	3	4	
Tidak baik/rendah/jarang	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat baik/sangat tinggi/selalu



Isi pembembelajaran *

4. Dosen mengaitkan materi perkuliahan dengan hasil penelitian

	1	2	3	4	
Tidak baik/rendah/jarang	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat baik/sangat tinggi/selalu

Isi pembelajaran *

5. Dosen mengaitkan materi perkuliahan dengan hasil pengabdian pada masyarakat

	1	2	3	4	
Tidak baik/rendah/jarang	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat baik/sangat tinggi/selalu

Isi pembelajaran *

6. Dosen penerapkan metode pembelajaran dengan capaian pembelajaran

- IBE (industry based education)
- RBE (research based education)
- teaching factory/teaching industry
- Yang lain: _____



Penilaian pembelajaran *

1. Dosen menggunakan teknik penilaian terdiri dari: 1) observasi , 2) partisipasi, 3) unjuk kerja, 4) test tertulis, 5) test lisan, dan 6) angket.

- semua teknik diterapkan
- hanya 5 teknik yang diterapkan
- hanya 4 teknik yang diterapkan
- kurang dari 4 teknik

Penilaian pembelajaran *

2. Instrumen penilaian yang digunakan dalam perkuliahan

- penilaian proses dalam bentuk rubrik
- penilaian hasil dalam bentuk portofolio
- karya disain
- Yang lain: _____

Penilaian pembelajaran *

3. Dosen mengembalikan hasil pemeriksaan tugas mahasiswa

	1	2	3	4	
Tidak baik/rendah/jarang	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat baik/sangat tinggi/selalu

Terimakasih Bapak dan Ibu sudah meluangkan waktu dalam mengisi survey ini. Mohon beri **Saran dan Masukan** demi kebaikan FST. *

Jawaban Anda

3. PELAKSANAAN MONEV

Pelaksanaan monev perkuliahan dilakukan diakhir semester ganjil TA 2023/2024 dilakukan dari januari-maret 2024 oleh dosen yang ada di FST.

4. PENGUMPULAN DATA MONEV

Data monev perkuliahan ini diperoleh dari respon dosen prodi, melalui komunikasi secara daring dengan menyertakan kuesioner elektronik. GJM akan melakukan pengecekan secara berkala pada google form untuk mengetahui perkembangan monev tersebut. Data diolah dan dianalisis dengan mengacu pada penilaian berikut:

Monev perkuliahan

Range Penilaian Monev Perkuliahan

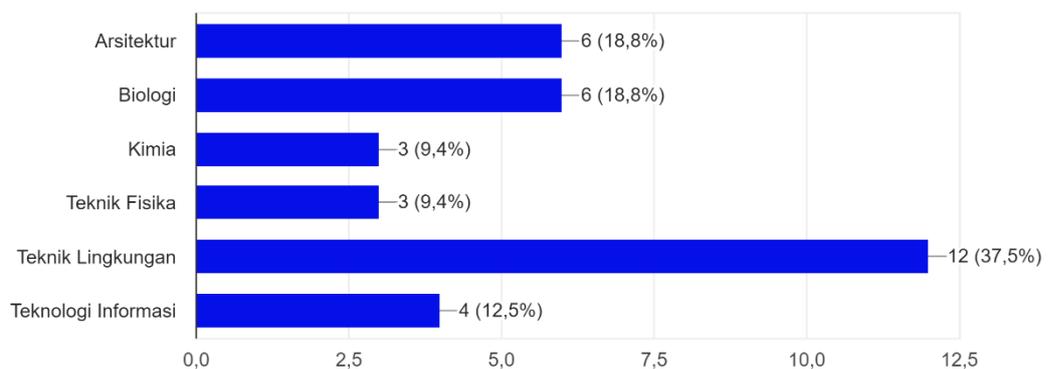
SKALA	Nilai Interval	Konversi Angka Mutu Kualifikasi
4	57.01 – 76.00	Sangat baik/ sangat relevan
3	38.01 – 57.00	Baik/dilakukan sebagian besar
2	19.01 – 38.00	Kurang baik/dilakukan sebagian kecil
1	01.00 – 19.00	Tidak baik/Perbaikan Mayor

D. HASIL MONITORING DAN EVALUASI PEMBELAJARAN DOSEN

Berikut jumlah dosen prodi yang mengisi perkuliahan seperti dalam diagram

Program Studi Tempat Mengajar

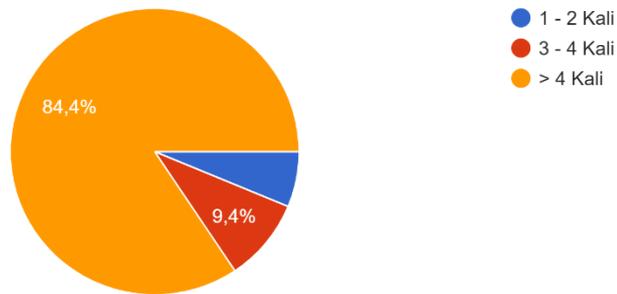
32 jawaban



Adapun hasil monev perkuliahan dosen diperoleh ditampilkan dalam diagram sebagai berikut:

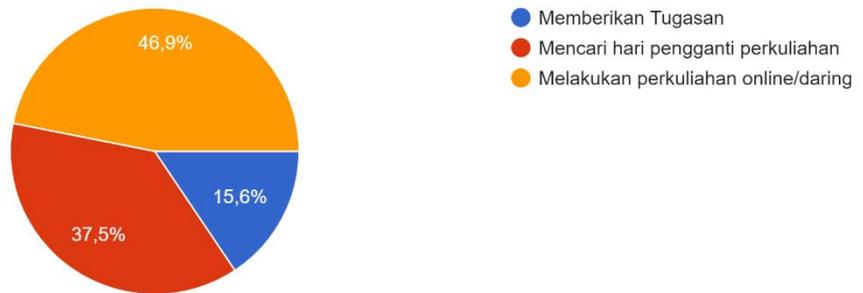
Jumlah Kehadiran dosen dalam proses pembelajaran di kelas

32 jawaban



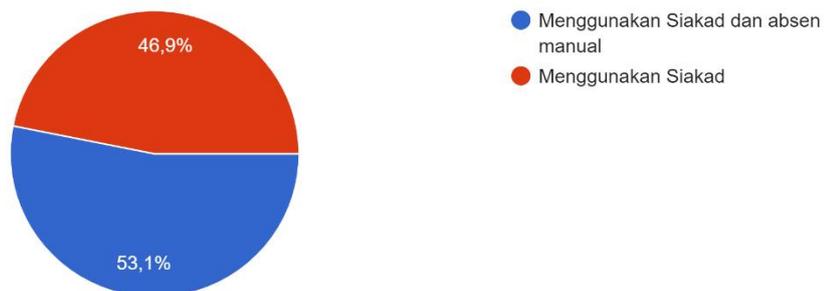
Jika berhalangan hadir di kelas, bentuk kegiatan pembelajaran yang diberikan kepada mahasiswa

32 jawaban



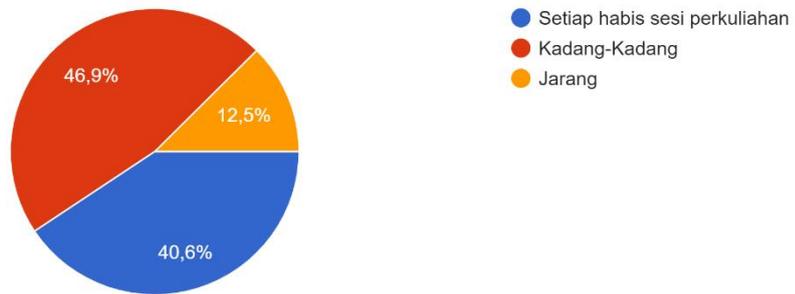
Pengisian absensi perkuliahan

32 jawaban



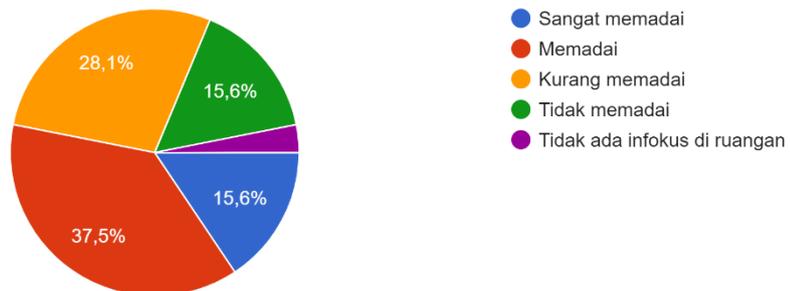
Pengisian jurnal ajar dari matakuliah yang diampu

32 jawaban



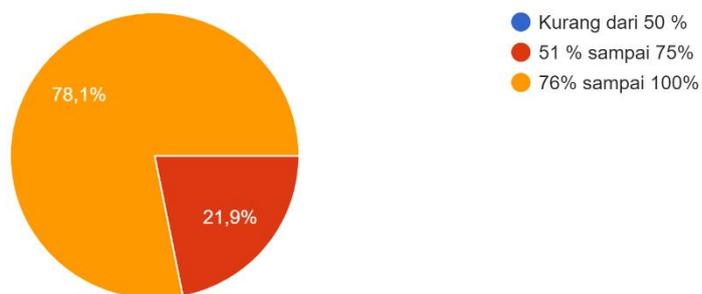
Ketersediaan Sarana dan Prasarana yang mendukung pembelajaran di kelas seperti infokus, pointer, spidol, penghapus, AC dan sebagainya

32 jawaban



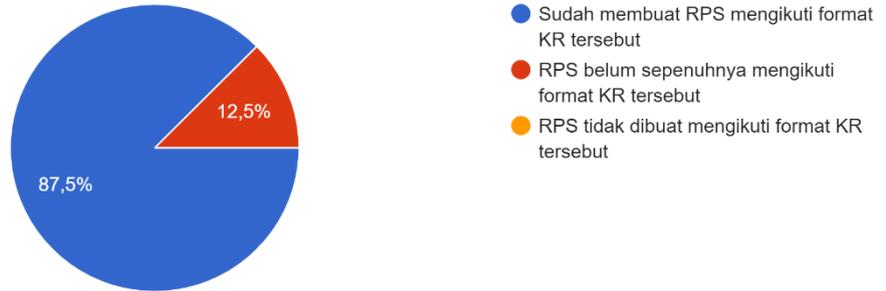
Persentase kehadiran mahasiswa mengikuti perkuliahan di kelas

32 jawaban



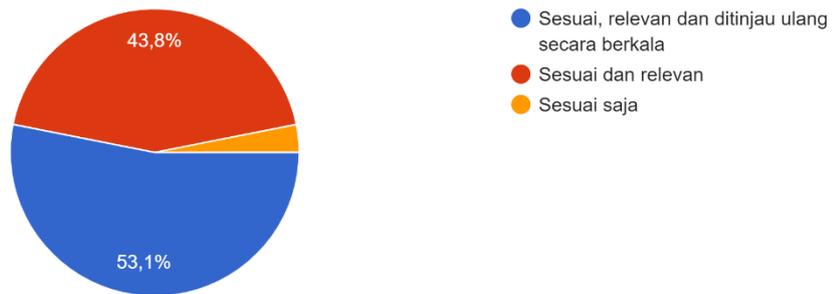
Perencanaan Pembelajaran 1. Dosen telah membuat RPS dengan berpedoman pada Pengembangan RPS (Kep. Rektor UIN Ar-Raniry Nomor 12 tahun 2019 dan Nomor 86 tahun 2020)

32 jawaban



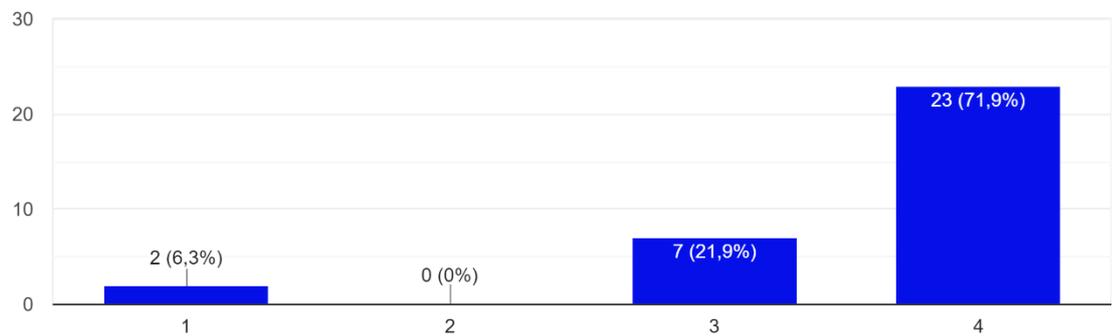
Perencanaan pembelajaran 2. Isi materi pembelajaran sesuai dengan RPS, memiliki kedalaman dan keluasan yang relevan untuk mencapai capaian pembelajaran lulusan, serta ditinjau ulang secara berkala.

32 jawaban

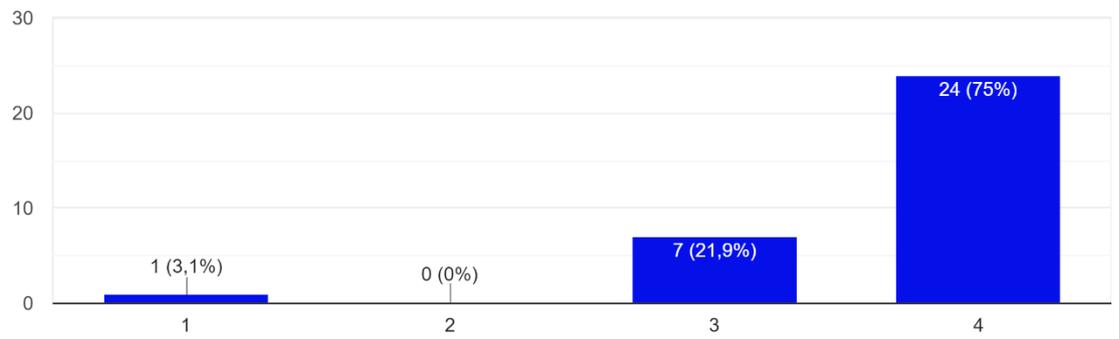


Proses kegiatan pembelajaran 1. Dosen membuat kontrak belajar pada pertemuan pertama

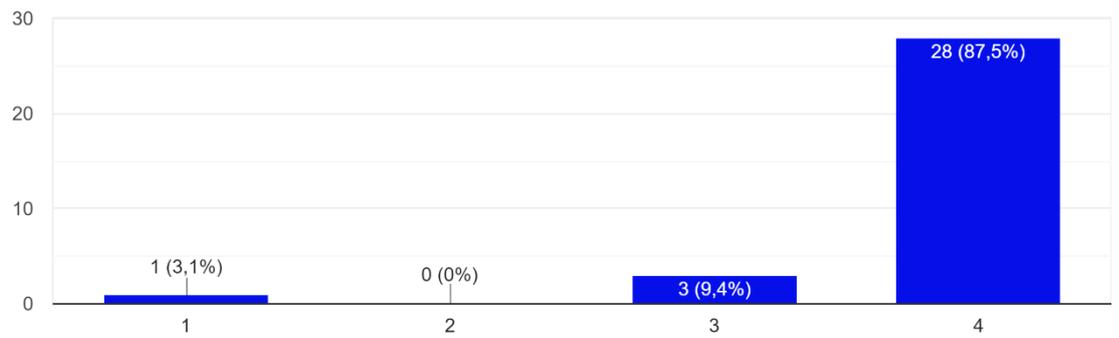
32 jawaban



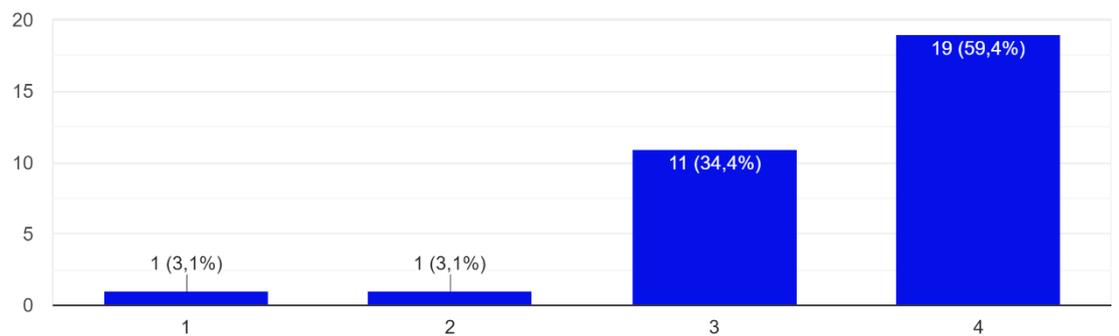
Proses kegiatan pembelajaran 2. Dosen mengajar sesuai dengan RPS mata kuliah
32 jawaban



Proses kegiatan pembelajaran 3. Dosen bersikap terbuka dan koopertif dengan mahasiswa
32 jawaban

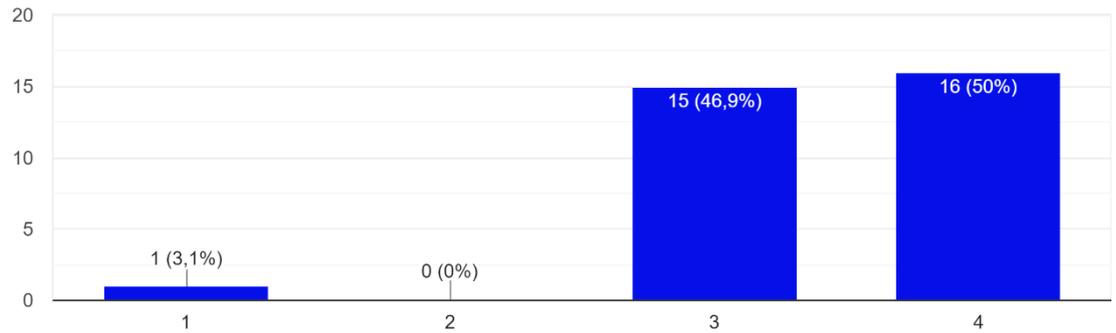


Proses kegiatan pembelajaran 4. Dosen melakukan pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa
32 jawaban



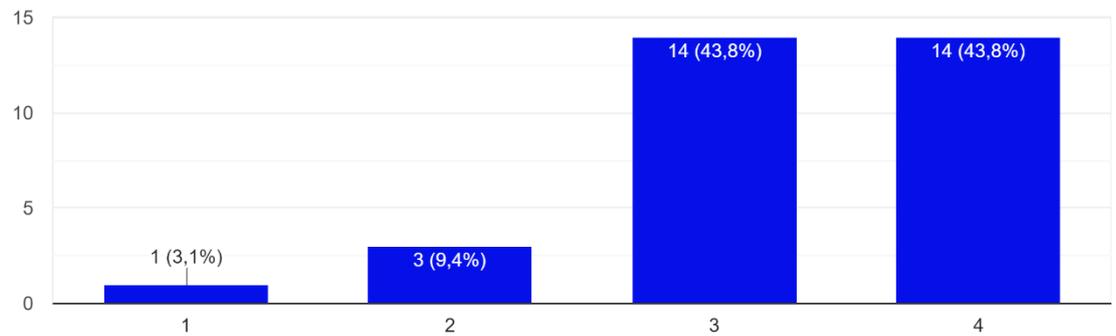
Proses kegiatan pembelajaran 5. Dosen menggunakan waktu secara efektif dalam proses pembelajaran

32 jawaban



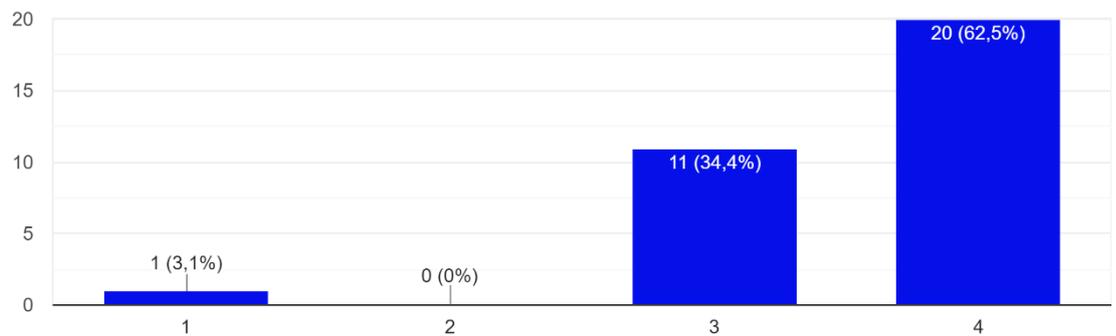
Proses kegiatan pembelajaran 6. Dosen memulai perkuliahan dengan tepat waktu

32 jawaban



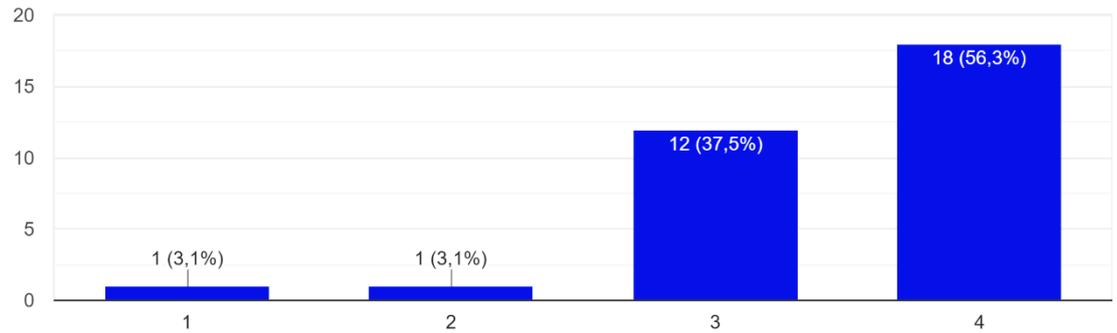
Proses kegiatan pembelajaran 7. Dosen menyelesaikan perkuliahan dengan tepat waktu

32 jawaban



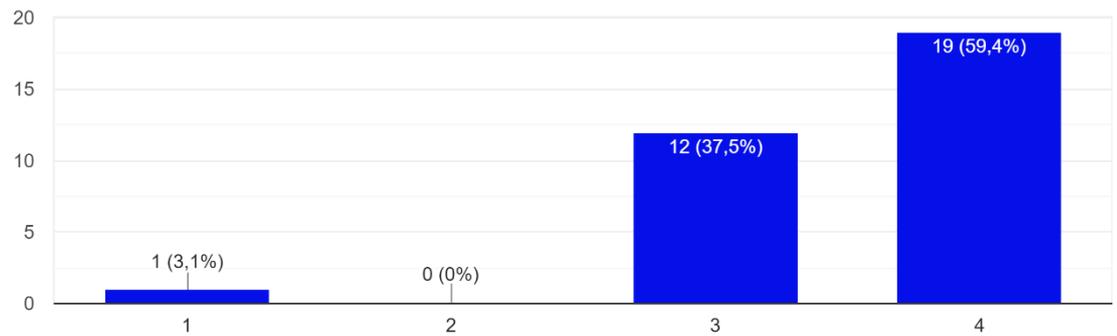
Proses kegiatan pembelajaran 8. Pelaksanaan pembelajaran berlangsung dalam bentuk interaksi antara dosen, mahasiswa, dan sumber belajar dalam...-line dalam bentuk audio-visual terdokumentasi.

32 jawaban



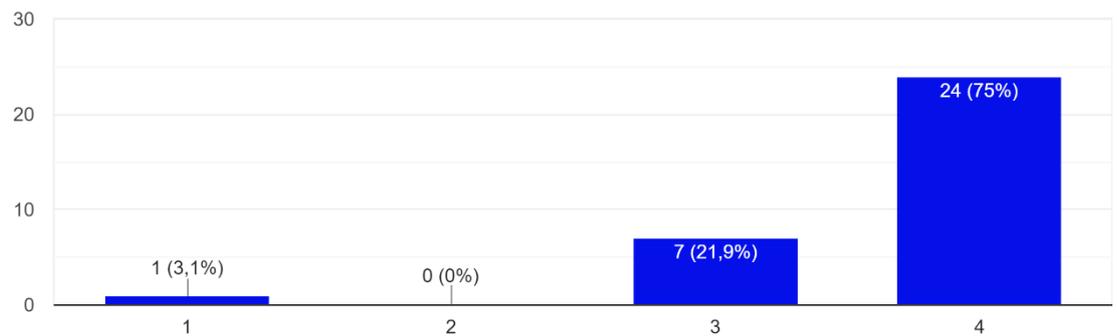
Isi Pembelajaran 1. Dosen menggunakan metode pembelajaran yang bervariasi

32 jawaban



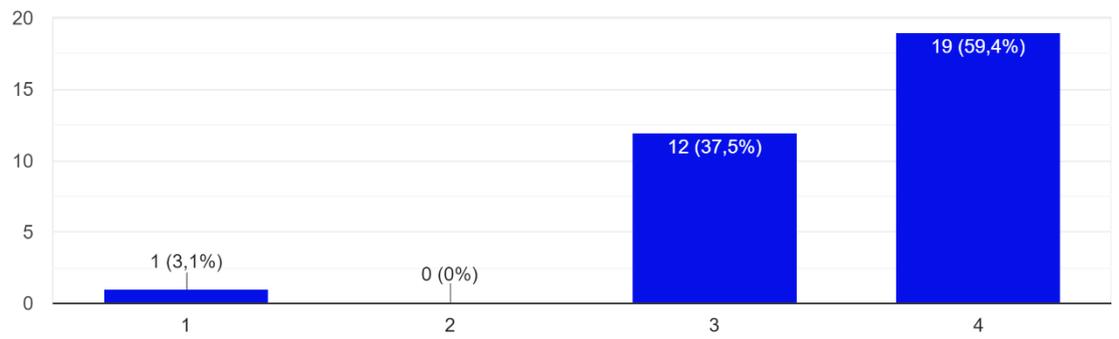
Isi pembelajaran 2. Dosen melakukan pembelajaran terarah dan sistematis

32 jawaban



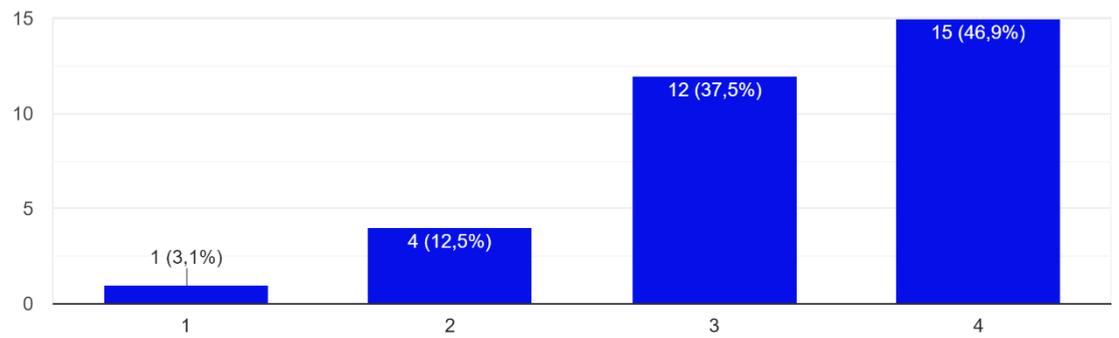
Isi pembelajaran 3. Dosen mengaitkan materi perkuliahan dengan nilai-nilai Islam

32 jawaban



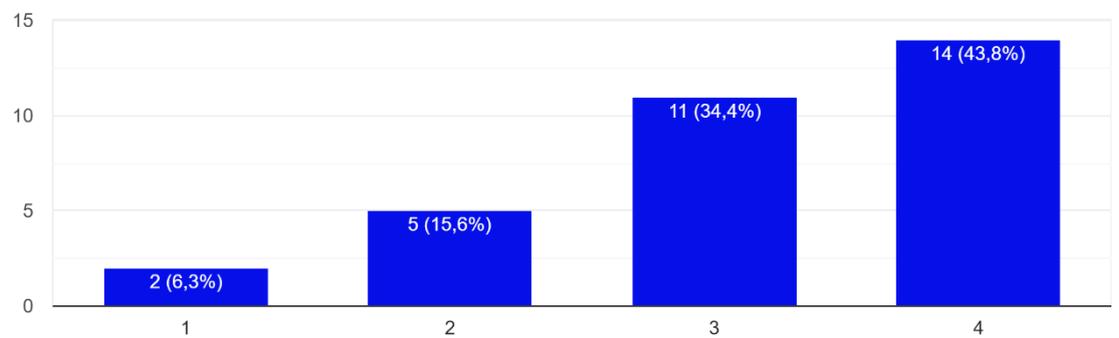
Isi pembelajaran 4. Dosen mengaitkan materi perkuliahan dengan hasil penelitian

32 jawaban

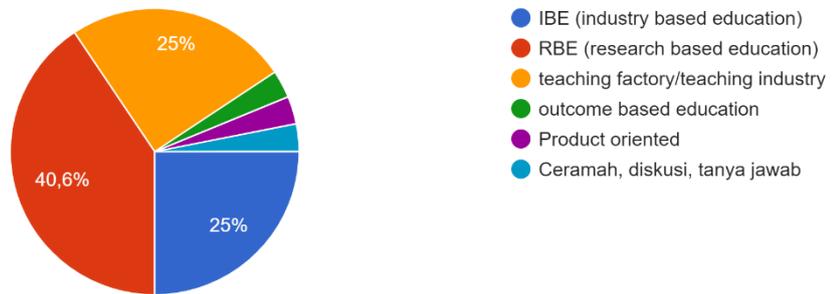


Isi pembelajaran 5. Dosen mengaitkan materi perkuliahan dengan hasil pengabdian pada masyarakat

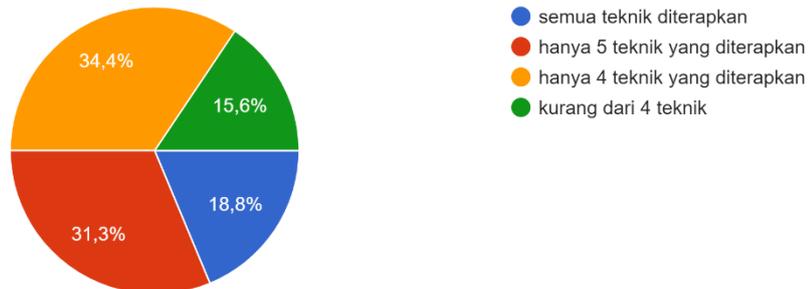
32 jawaban



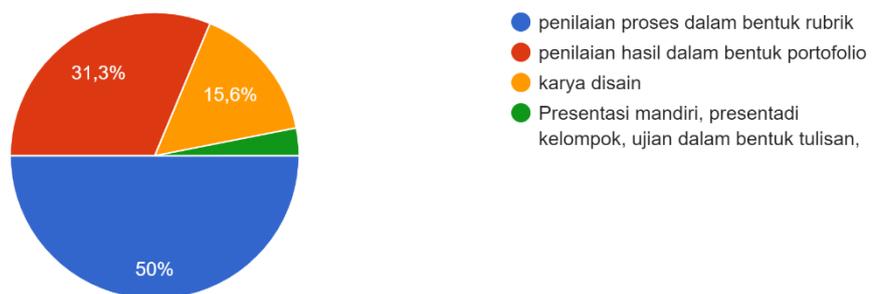
Isi pembelajaran 6. Dosen menerapkan metode pembelajaran dengan capaian pembelajaran
32 jawaban



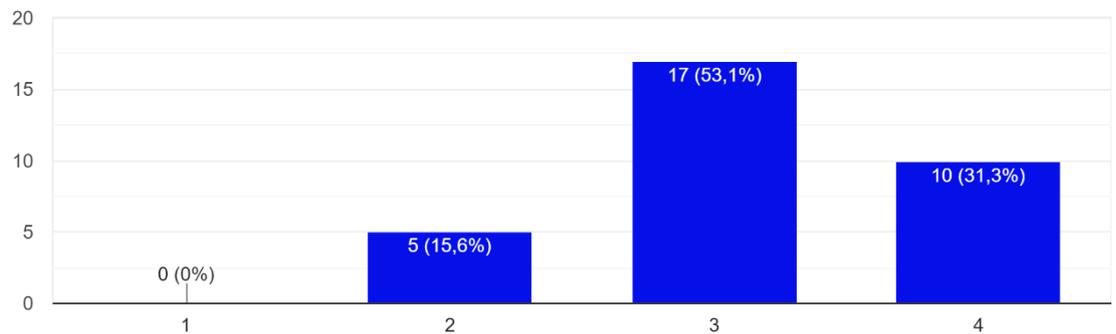
Penilaian pembelajaran 1. Dosen menggunakan teknik penilaian terdiri dari: 1) observasi , 2) partisipasi, 3) unjuk kerja, 4) test tertulis, 5) test lisan, dan 6) angket.
32 jawaban



Penilaian pembelajaran 2. Instrumen penilaian yang digunakan dalam perkuliahan
32 jawaban



Penilaian pembelajaran 3. Dosen mengembalikan hasil pemeriksaan tugas mahasiswa
32 jawaban



Dari 25 grafik penilaian diatas terhadap perkuliahan oleh dosen FST dapat dinilai bahwa dosen FST telah menjalankan perkuliahan dengan baik, mulai dari perencanaan perkuliahan sudah dilakukan dengan baik. Pada pelaksanaan perkuliah mereka sudah menjalankan perkuliah dalam kelompok baik dan pada bagian isi pembelajaran dan penilaian juga sudah dala kelompok baik.

E. KESIMPULAN

Berdasarkan monev pembelajaran yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa dosen FST telah mendapatkan penilaian baik dalam pembelajaran semester ini.

F. REKOMENDASI

Dari kegiatan monef perkuliahan yang dilakukan direkomendasikan bahwa:

1. Agar dosen diberi pelatihan dalam pengelolaan kelas dan teknik pengajaran
2. Agar dosen diberi fasilitas yang nyaman dalam pengajaran. Keluahan AC dan infokus masih sering disampaikan
3. Agar dosen diberi kesempatan menimba ilmu ditempat lain untuk memperkaya keilmuan yang dimiliki.