

## Kualitas Pengajaran Dosen dan Motivasi Belajar Mahasiswa dengan Siklus ACE APOS

Ni Ketut Erawati

Prodi. Pendidikan Matematika FPMIPA IKIP PGRI Bali

\*Pos-el: [erawati\\_niketut@yahoo.com](mailto:erawati_niketut@yahoo.com)

**Abstract.** This study aims to determine the level of motivation and perceptions of students on the quality of teaching lecturers who apply the cycle ADL (case study in real analysis). This research was conducted at IKIP PGRI Bali which amounted to 37 people. Data were collected by questionnaires consisting of a quality questionnaire of teaching and learning motivation. The collected data is then analyzed by using the ideal maximum score (MI) and ideal deviation (SI). Based on the calculation results can be obtained MI and SI for motivation data are respectively are 25 and 8,3. While MI and SI for teaching quality data are 37,5 and 12,5 respectively. Based on the data can be known average student's motivation level is 40,595. While the average quality of teaching lecturers obtained 63,027. Based on these results show that the perception of students on the quality of teaching lecturers is directly proportional to the level of student learning motivation. Based on the results obtained can be concluded that the level of student motivation and student perceptions of the quality of teaching lecturers are in very good category (case study on learning real analysis) with ADL cycle.

**Keywords:** learning motivation, quality of teaching, ACE APOS cycle

### PENDAHULUAN

Kualitas pengajaran adalah penggunaan teknik pedagogis untuk menghasilkan hasil belajar bagi siswa. Kualitas pengajaran di seluruh dunia juga dipengaruhi oleh pergeseran kontekstual dalam lingkungan pendidikan tinggi. Faktor-faktor yang saat ini mempengaruhi kualitas pengajaran meliputi: internasionalisasi pendidikan tinggi, semakin meluasnya lingkup pendidikan dan keragaman yang besar dari profil mahasiswa, perubahan yang cepat dalam teknologi, permintaan untuk keterlibatan masyarakat yang lebih besar, tekanan meningkat dari persaingan global dan efisiensi ekonomi. Pandangan pembelajaran ini membuat peran dosen telah berubah. Selain menjadi pengajar sebagai tugas utama, dosen diminta untuk memiliki keterampilan pedagogis sehingga pembelajaran terjadi dengan efektif. Mereka juga harus bekerja sama dengan mahasiswa, rekan-rekan sejawat dan pemangku kepentingan eksternal sebagai anggota sebuah komunitas belajar yang dinamis.

Pembelajaran di perguruan tinggi tentunya berbeda dengan di sekolah menengah, terutama dilihat dari subjek belajarnya. Mahasiswa yang semuanya telah berumur di atas 17 tahun adalah individu yang telah mampu membuat suatu keputusan dengan alasan-alasan yang jelas serta mampu menentukan pilihannya sendiri. Maka dari itu sistem pembelajaran yang diterapkan juga harus berbeda. Sistem yang dimaksud disini adalah sistem pengajaran yang dilakukan di dalam kelas yang dikelola oleh seorang dosen. Meskipun dosen bukanlah sumber satu-satunya dalam pembelajaran tetapi peran dosen sangat vital dalam menuntun dan membantu mahasiswa dalam menyelesaikan studinya di perguruan tinggi. Berdasarkan UU No.5 tahun 2014, dosen berfungsi untuk meningkatkan martabat dan peran dosen sebagai agen pembelajaran, pengembang ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni, serta pengabdian kepada masyarakat berfungsi untuk meningkatkan mutu pendidikan nasional.

Berdasarkan pemaparan bagaimana seharusnya seorang dosen menjalankan tugasnya, maka mahasiswa adalah penilai yang utama untuk menilai penampilan seorang dosen khususnya saat terjadinya proses pembelajaran. Karena mahasiswa yang mendapat pengaruh langsung dari sistem yang diterapkan oleh seorang dosen. Dosen adalah salah satu dari beberapa faktor luar yang dapat mempengaruhi hasil pembelajaran di perguruan tinggi. Selain faktor luar, terdapat pula faktor dalam yang mempengaruhi hasil pembelajaran, salah satunya adalah motivasi belajar. Motivasi belajar juga berperan penting dalam pencapaian prestasi belajar (Inayah, 2013, hlm.2). Motivasi belajar mahasiswa dapat didefinisikan sebagai suatu keadaan dalam diri mahasiswa yang mendorong dan mengarahkan perilakunya kepada tujuan yang ingin dicapainya dalam mengikuti pendidikan tinggi (Sardiman, 2011). Menurut Mc. Donald, motivasi adalah perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan munculnya “*feeling*” dan didahului dengan tanggapan terhadap adanya tujuan. Motivasi dalam belajar sangat diperlukan. Hasil belajar akan lebih optimal, kalau ada motivasi. Disamping itu motivasi juga dapat berfungsi sebagai pendorong usaha dan pencapaian prestasi. Menurut Clayton Alderfer (dalam Hamdu, 2011) Motivasi belajar adalah kecenderungan siswa dalam melakukan kegiatan belajar yang didorong oleh hasrat untuk mencapai prestasi atau hasil belajar sebaik mungkin. Motivasi dipandang sebagai dorongan mental yang menggerakkan dan mengarahkan perilaku manusia, termasuk perilaku belajar. Menurut Abin Syamsudin M (dalam Hamdu, 2011). Indikator motivasi antara lain: 1) Durasi kegiatan, 2) Frekuensi kegiatan, 3) Presistensinya pada tujuan kegiatan, 4) Ketabahan, keuletan dan kemampuannya dalam menghadapi kegiatan dan kesulitan untuk mencapai tujuan, 5) Pengabdian dan pengorbanan untuk mencapai tujuan, 6) Tingkatan aspirasi yang hendak dicapai dengan kegiatan yang dilakukan, 7) Tingkat

kualifikasi prestasi, 8) Arah sikapnya terhadap sasaran kegiatan.

Adapun fungsi motivasi: mendorong manusia untuk berbuat, menentukan arah perbuatan kearah tujuan yang hendak dicapai, menyeleksi perbuatan yakni menentukan perbuatan-perbuatan apa yang harus dikerjakan yang serasi guna mencapai tujuan (Suwarni, 2012). Indikator dalam motivasi belajar menurut Johnson & Johnson (dalam Suwarni, 2012) yaitu memiliki perencanaan dalam setiap tindakan, tindakan terfokus pada pencapaian tujuan yang diinginkan, memiliki rencana belajar yang menyeluruh dan berjuang untuk merealisasikan tujuan, memanfaatkan umpan balik yang konkret dalam semua kegiatan yang dilakukan, aktif dalam mencari informasi baru, bangga dan puas terhadap prestasi, tidak cemas dan takut gagal.

Motivasi juga dapat berubah akibat beberapa faktor. Sesuai dengan yang dikemukakan oleh Brophy (dalam Suwarni, 2012) terdapat faktor-faktor yang dapat meningkatkan motivasi belajar, di antaranya: kondisi kelas yang relatif terorganisasi dan bebas dari gangguan, pengajar harus sabar dan suportif, mengerjakan sesuatu yang masuk akal serta layak, tugas pelajaran harus autentik. Berdasarkan faktor yang mempengaruhi motivasi dapat dilihat bahwa ada keterkaitan antara bagaimana seorang pendidik di dalam kelas formal dapat mempengaruhi motivasi belajar anak didiknya. Kemungkinan yang terjadi adalah motivasi yang semakin meningkat atau menurun.

Motivasi yang tinggi secara teoretis dapat menghasilkan hasil belajar yang tinggi pula. Hasil akhir yang ingin dicapai dalam setiap pembelajaran adalah terjadinya pembelajaran yang berkualitas sehingga mampu memberikan keluaran yang baik. Suatu teori pembelajaran yang diterapkan seharusnya dapat mendukung hasil yang ingin dicapai. Salah satu teori pembelajaran yang telah diterapkan di tingkat perguruan tinggi adalah pembelajaran berdasarkan teori

APOS (*Action, Process, Object, and Schema*).

Dasar teori APOS adalah gagasan yang dikemukakan oleh Jean Piaget tentang perkembangan berpikir logis matematika (Arnon, 2014, hlm.1). Kemudian teori ini dikembangkan dalam pembelajaran di sekolah. APOS adalah kerangka yang digunakan untuk menjelaskan bagaimana mental seseorang mengonstruksi pemahamannya tentang suatu konsep matematika (Arnon, 2014).

Pembelajaran APOS diimplementasikan dengan siklus ACE (*activity, class discussion, exercise*). *Activity* yang diartikan sebagai aktivitas awal dikerjakan secara berkelompok yang terdiri dari 3-5 orang, dan ini sesuai dengan konteks sosial yang menjadi acuan dalam teori APOS khususnya pada bagian *action*. Pada fase *class discussion* (diskusi kelas), kegiatan belajar dilaksanakan di kelas dengan berdiskusi antar individu dan antar kelompok, hal ini mencerminkan *process* dan *object* pada APOS. Pada siklus terakhir *exercise* yaitu mahasiswa diberikan latihan-latihan soal untuk dikerjakan secara individu ataupun berkelompok. Maksud dari latihan ini adalah untuk menguatkan kemampuan mengonstruksi pengetahuan dalam diri individu dan mendukung pengembangan lebih lanjut dari konstruksi mental individu. Kegiatan ini dapat dikerjakan di dalam ataupun di luar kelas.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran dengan teori APOS menghasilkan hasil belajar (dalam mata kuliah analisis riil) yang lebih baik dari pembelajaran konvensional, meskipun rata-rata skor yang diperoleh belum mencapai kriteria “Baik” (Erawati,

2018, hlm.26). Hasil tersebut hanya mengukur skor hasil belajar yang diraih, tetapi tidak mengukur bagaimana kualitas pengajaran dosen dengan siklus ACE dan bagaimana tingkat motivasi belajar mahasiswa dengan siklus ACE. Oleh karena itu dalam penelitian ini dikaji mengenai bagaimana persepsi mahasiswa terhadap kualitas pengajaran dosen dengan siklus ACE (studi kasus dalam mata kuliah analisis riil) dan bagaimana tingkat motivasi belajar mahasiswa itu sendiri.

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian survey dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian ini dilaksanakan di IKIP PGRI Bali dengan sampel adalah mahasiswa semester VA yang sedang mengambil mata kuliah analisis riil yang berjumlah 37 orang. Data dikumpulkan dengan kuesioner yang disebarikan kepada mahasiswa. Kuesioner dibuat berdasarkan indikator bagaimana seorang dosen seharusnya menjalankan tugasnya dan indikator motivasi belajar yang telah dijelaskan sebelumnya. Kuesioner kualitas pengajaran terdiri dari 15 pernyataan dan kuesioner motivasi belajar terdiri dari 10 pernyataan. Setiap kuesioner mengandung lima pilihan jawaban yaitu sangat setuju sampai sangat tidak setuju dengan rentang skor 1-5. Data yang telah terkumpul kemudian dianalisis menggunakan skor maksimal ideal (MI) dan simpangan ideal (SI) yang dihitung dengan formula (1) dan (2) sebagai berikut yang selanjutnya digunakan sebagai dasar dalam penyusunan tabel konversi nilai (Arsika, 2015, hlm.13)

$$(1) MI = \frac{1}{2} \text{ (Skor maksimal ideal)}$$

$$(2) SI = \frac{1}{3} MI$$

**Tabel 1**  
**Pedoman Penilaian Motivasi Belajar dan Kualitas Pengajaran**

Interval	Konversi Nilai	Kualifikasi
$(Mi+1,5Si)-(Mi+3,0Si)$	76%-100%	Sangat baik
$(Mi+0,5Si)-(Mi+1,5Si)$	59%-75%	Baik
$(Mi-0,5Si)-(Mi+0,5Si)$	43%-58%	cukup baik

(Mi-1,5Si)-(Mi-0,5Si)	25%-42%	kurang baik
(Mi-3,0Si)-(Mi-1,5Si)	0%-25%	sangat kurang baik

Berdasarkan skala penilaian yang digunakan yaitu 1 sampai 5, maka skor maksimal ideal yang dapat diperoleh untuk motivasi adalah  $10 \times 5 = 50$ .

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil perhitungan dapat diperoleh MI dan SI untuk data motivasi secara berturut-turut adalah 25 dan 8,3. Sedangkan MI dan SI untuk data

Sedangkan untuk kualitas pengajaran diperoleh skor maksimal ideal  $15 \times 5 = 75$ .

kualitas pengajaran berturut-turut adalah 37,5 dan 12,5. Selanjutnya dapat disusun tabel konversi nilai pada Tabel 2 dan Tabel 3.

**Tabel 2**  
**Konversi Skor Motivasi Belajar Mahasiswa.**

Interval	Kualifikasi
37,45-50,00	Sangat baik
29,15-37,45	Baik
20,85-29,15	Cukup baik
12,55-20,85	Kurang baik
0-12,55	Sangat kurang baik

Berdasarkan data yang diperoleh, dapat diketahui rata-rata tingkat motivasi belajar mahasiswa adalah 40,595. Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa motivasi belajar mahasiswa sangat baik. Sedangkan data terhadap penilaian kualitas dosen diperoleh rata-rata 63,027. Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan bahwa kualitas pengajaran dosen tergolong sangat baik. Berdasarkan hasil tersebut menunjukkan bahwa persepsi mahasiswa terhadap kualitas pengajaran dosen berbanding lurus dengan tingkat motivasi belajar mahasiswa. Hasil ini menunjukkan bahwa mahasiswa senang belajar dengan model dan cara yang digunakan oleh dosennya, yaitu menggunakan siklus ACE. Hasil yang baik ini didukung oleh data hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah analisis riil yaitu diperoleh rata-rata skor mahasiswa adalah 77,105 (termasuk dalam kriteria baik). Hasil ini cukup memuaskan karena

**Tabel 3**  
**Koversi Skor Kualitas Pengajaran Dosen**

Interval	Kualifikasi
56,25-75	Sangat baik
43,75-56,25	Baik
31,25-43,75	Cukup baik
18,75-31,25	Kurang baik
0-18,75	Sangat kurang baik

mengingat bahwa mata kuliah analisis riil adalah mata kuliah yang cukup sulit diajarkan dan diterima. Dapat dikatakan bahwa motivasi belajar dan kualitas pengajaran yang baik dapat mendukung hasil belajar yang diperoleh. Oleh karena itu penerapan siklus ACE perlu dilanjutkan untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa, karena telah didukung oleh motivasi belajar dan kualitas pengajaran dosen yang sangat baik.

Perolehan data motivasi belajar yang sangat baik tidak terlepas dari adanya suasana belajar yang berbeda dan menyenangkan. Aktivitas di awal pembelajaran yang dimulai dengan mengerjakan tugas baik menjawab pertanyaan ataupun memahami suatu pernyataan mampu memancing motivasi mahasiswa untuk belajar lebih awal sebelum perkuliahan dimulai. Aktivitas awal yang dilakukan mahasiswa menekankan pada pemahaman konsep

bukan sekedar mampu atau tidak mampu menjawab pertanyaan, sehingga apa yang dipelajari dapat diingat selanjutnya. Pada tahap diskusi kelas mahasiswa mendapat kesempatan untuk berpendapat, bukan hanya satu kelompok, tapi masing-masing kelompok diminta untuk berpendapat sehingga masing-masing individu harus menyiapkan diri. Cara ini mendorong setiap mahasiswa untuk memahami, bukan hanya satu orang yang mampu dalam satu kelompok. Pada tahap diskusi ini dosen memberi penjelasan tambahan ataupun meluruskan perbedaan pendapat yang terjadi. Mahasiswa leluasa bertanya sehingga apa yang dipelajari dapat benar-benar dipahami. Pada tahap akhir yaitu latihan, mahasiswa mengulang kembali apa yang dipelajari dengan mengerjakan soal latihan yang diberikan baik individu maupun kelompok dan dapat dikerjakan di kelas ataupun di rumah. Tahap latihan dapat mematangkan pemahaman mahasiswa tentang suatu materi. Siklus yang dilakukan berulang ini mampu memotivasi mahasiswa untuk belajar mandiri di rumah sebelum memulai pembelajaran di kelas dan mendengarkan

dengan sungguh-sungguh pada saat diskusi. Jika dosen berhasil melaksanakan siklus ACE dengan persiapan yang baik, maka hasil yang diperoleh pun sesuai harapan.

### SIMPULAN DAN SARAN

Pembelajaran dengan siklus ACE mampu menghasilkan tingkat motivasi belajar mahasiswa dan persepsi mahasiswa terhadap kualitas pengajaran dosen berada pada kategori sangat baik. Data menunjukkan rata-rata skor motivasi mahasiswa adalah 40,595 (skala 0-50) dan rata-rata skor kualitas pengajaran dosen adalah 63,027 (skala 0-75). Oleh karena itu saran yang dapat disampaikan adalah hendaknya dosen melanjutkan penerapan siklus ACE dan menjadikan sebagai alternatif dalam pembelajaran mata kuliah lainnya. Selain itu keberadaan seorang dosen di depan kelas memegang peranan yang penting demi kesuksesan belajar mahasiswanya, maka kualitas adalah poin utama yang harus diperhatikan dalam pembelajaran.

### DAFTAR RUJUKAN

- Arnon I, Cottrill J, Dubinsky E, Oktac A, Trigueros S R F M and Weller K. 2014 *APOS Theory A Framework for Research and Curriculum Development in Mathematics Education* (New York : Springer)
- Arsika, Reza dan M. Firman Ramadhan. 2015. Pengembangan Buku Petunjuk Praktikum Ipa Fisika Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas Vii Smpn 1 Lembar Tahun Pelajaran 2014/2015. *Jurnal Fisika dan Pendidikan Fisika* Vol. 1 (1), 10-18
- Erawati, NK. 2018. Penerapan Siklus ACE APOS pada Mata Kuliah Analisis Riil. *Jurnal Emasains* Vol. VII (1), 22-28
- Hamdu Ghullam dan Lisa Agustina. 2011. Pengaruh Motivasi Belajar Siswa Terhadap Pesta Belajar Ipa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan* Vol. 12 (1), April 2011. Diakses dari [http://www.undana.ac.id/jsmallfib\\_to\\_p/JURNAL/PENDIDIKAN/PENDIDIKAN\\_2011/PENGARUH%20MOTIVASI%20BELAJAR%20SISWA%20TERHADAP%20PESTASI%20BELAJAR%20IPA.pdf](http://www.undana.ac.id/jsmallfib_to_p/JURNAL/PENDIDIKAN/PENDIDIKAN_2011/PENGARUH%20MOTIVASI%20BELAJAR%20SISWA%20TERHADAP%20PESTASI%20BELAJAR%20IPA.pdf)
- Inayah, Ridaul, Martono, Trisno, Sawiji, Hery. 2013. Pengaruh Kompetensi Guru, Motivasi Belajar Siswa, dan Fasilitas Belajar terhadap Prestasi Belajar Mata Pelajaran Ekonomi pada Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Lasem Jawa Tengah Tahun Pelajaran 2011/2012. *Jurnal Pendidikan Insan Mandiri* Vol.1 (1) hlm 1-12
- Saleh, HM. 2012. 10 Kriteria Dosen yang Berkualitas. Madania edukasi.

- <http://salehstainjusi.blogspot.co.id/2012/04/10-kriteria-dosen-yang-berkualitas.html> diunduh tanggal 10 Oktober 2017
- Sardiman, A.M. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali.
- Suwarni, Eny. 2012. Hubungan Gaya Mengajar Dosen dalam Proses Pembelajaran dengan Motivasi Belajar Mahasiswa Fakultas Psikologi dan Pendidikan Universitas Al Azhar Indonesia. *Jurnal AL-AZHAR INDONESIA SERI HUMANIORA*, Vol . 1 (4, September 2012).
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 Tentang Guru Dan Dosen.
- Yuliani, Sri. 2012. Dosen yang baik: Apa dan Bagaimana. <http://sriyuliani.staff.fisip.uns.ac.id/ku-liah/dosen-yang-baik-apa-dan-bagaimana/> Diakses dari <file:///C:/Users/user/Downloads/79-383-1-PB.pdf>. Diunduh tanggal 9 Oktober 2017.