

## UPAYA MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR MAHASISWA DALAM PEMBELAJARAN PEMILIHAN BAHAN DAN PROSES DENGAN METODE TANYA JAWAB DISERTAI PENGHARGAAN

Tri Bambang AK

Jurusan Teknik Mesin UNJ

**Abstract:** *This research aims to enhance learning motivation, material selection and student's process of Education, Program Study of Mechanical Engineering, second semester in 2006/2007 of academic year, Department of Mechanical Engineering, Faculty of Engineering, State University of Jakarta, by using question and answer method with reward. Used kind of research is class action research. This research uses two cycles preceded by preliminary research. Both these cycles, each consisting of four stages, namely: planning, implementation, observation and reflection. Conducted action taken is by providing rewards for student participation in learning activities. Awards given to each of cycles are different, in the first cycle the awards given are additional value, meanwhile on the second cycle are certificate. Awards obtained from scoring on the observed activity. Application of the method of conversation with rewards obtained there is increasing of learning activity significantly, students become more active and the situation of learning more dynamic and fun. Increasing of student motivation is also indicated by an increase in the value of the test cycle. The average value of the introduction is 4.22 increasing at cycles I to 5.64. Meanwhile, to increase the second cycles to 7.02. beginning by the execution of this research, the use of learning methods of material selection and appropriate process is necessary in order to create a dynamic learning activities and conducive, so it is expected to get better learning results.*

**Keywords:** *Question And Answer Methods, Rewards, Learning Motivation, Energy Conversion Machine*

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar, pemilihan materi pembelajaran, dan proses belajar mahasiswa, pada Program Studi Teknik Mesin, Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta semester kedua tahun akademik 2006/2007, dengan menggunakan metode tanya jawab dengan penghargaan. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian ini menggunakan dua siklus, yang didahului dengan penelitian awal. Kedua siklus, masing-masing terdiri dari empat tahap, yaitu: perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Penghargaan diberikan kepada mahasiswa berdasarkan partisipasinya selama kegiatan belajar mengajar berlangsung. Penghargaan yang diberikan di setiap siklus berbeda-beda. Pada siklus pertama penghargaan yang diberikan adalah nilai tambah, sedangkan pada siklus kedua adalah sertifikat. Penghargaan diperoleh dari penilaian pada aktivitas yang diamati. Penerapan dari metode percakapan dengan penghargaan meningkatkan aktivitas belajar secara signifikan, siswa menjadi lebih aktif dan situasi pembelajaran yang juga menjadi lebih dinamis dan menyenangkan. Meningkatkan motivasi mahasiswa juga ditunjukkan dengan peningkatan nilai dari siklus uji. Nilai rata-rata pengenalan adalah 4,22, meningkat pada siklus I menjadi 5,64. Sementara itu, untuk meningkatkan siklus kedua menjadi 7,02. dimulai dengan pelaksanaan penelitian ini, penggunaan metode pembelajaran seleksi material dan proses yang tepat diperlukan dalam rangka menciptakan kegiatan belajar yang dinamis dan kondusif, sehingga diharapkan dapat mendapatkan hasil belajar yang lebih baik.

**Kata Kunci:** metode tanya jawab, penghargaan, motivasi belajar, energi mesin konversi

## PENDAHULUAN

Motivasi merupakan proses untuk meningkatkan tingkah laku supaya dapat mencapai tujuan tertentu. Konsep motivasi memang sulit dipahami kerana tidak dapat diketahui secara langsung. Pengajar harus melibatkan proses berbagai motif tingkah laku seseorang yang diukur dari segi perubahan, keinginan, keperluan dan tujuannya. Motivasi sulit diukur akan kelakuan guru kerana tingkah laku seseorang guru itu tidak hanya disebabkan oleh sesuatu motif atau desakan saja, tetapi ada faktor-faktor lain yang datang secara tiba-tiba, seperti cemburu atau iri hati kepada guru-guru lain yang membuatkan seseorang itu terdorong untuk berbuat sesuatu.

Teori-teori motivasi dapat dibahagi kepada tiga kategori, yaitu (1) teori isian (kepuasan hati); (2) teori proses; (3) teori peng-ukuhan (Teori penyokongan). Hutabarat (1997: 11) membagi motivasi terbagi atas dua macam, yaitu: motivasi ekstrinsik dan motivasi intrinsik. Motivasi intrinsik adalah motivasi yang berasal dari sendiri dan motivasi ekstrinsik dari luar diri.

Belajar menurut Wittrock sebagaimana dikutip Soekamto, T. dan U.S. Winata-putra (1995) adalah suatu terminologi yang menggambarkan suatu proses perubahan melalui pengalaman. Proses tersebut memper-syaratkan perubahan yang relatif permanen berupa sikap, pengetahuan, informasi, kemampuan dan keterampilan melalui pengalaman. Pengertian dan konsepsi hasil belajar yang dikemukakan oleh ahli-ahli sedikit banyak dipengaruhi oleh aliran-aliran atau teori-teori yang dianutnya. mengatakan bahwa hasil belajar merupakan respon (tingkah laku) yang baru. Walaupun Skinner mengatakan bahwa hasil belajar adalah berupa “respon yang baru”, namun pada dasarnya respon yang baru itu sama pengertiannya dengan tingkah laku (pengetahuan, sikap, keterampilan) yang baru.

Sementara belajar dalam pandangan Gagne sebagaimana dikutip Grounlund, Nourman E dan Linn, Robert L (1985) adalah

seperangkat proses kognitif yang mengubah sifat stimulasi dari lingkungan menjadi beberapa tahapan pengolahan informasi yang diperlukan untuk memperoleh kapabilitas yang baru. Kapabilitas inilah yang disebut hasil belajar. Berarti belajar itu menghasilkan berbagai macam tingkah laku yang berlain-lainan, seperti pengetahuan, sikap, keterampilan, kemampuan, informasi, dan nilai. Berbagai macam tingkah laku yang berlain-lainan inilah yang disebut kapabilitas sebagai hasil belajar.

Selanjutnya Gagne dan Briggs dalam Grounlund, Nourman E dan Linn, Robert L (1985) menjelaskan ada lima kategori kapabilitas hasil belajar, yaitu keterampilan intelektual (*intellectual skills*), strategi kognitif (*cognitive strategies*), informasi verbal (*verbal information*), keterampilan motorik (*motor skills*), dan sikap (*attitudes*).

Sementara Bloom sebagaimana dikutip Zainul, Asmawi, dan Nasoetion, Noehi (1996), mengklasifikasikan hasil pengajaran (belajar) menjadi tiga domain atau ranah, yaitu ranah kognitif, psikomotor, dan sikap. Ranah kognitif, menaruh perhatian pada pengembangan kapabilitas dan keterampilan intelektual; Ranah psikomotor berkaitan dengan kegiatan-kegiatan manipulatif atau keterampilan motorik; dan ranah sikap berkaitan dengan pengembangan perasaan, sikap, nilai, dan emosi”.

Menurut Soeparman (1993), metode pembelajaran berfungsi sebagai cara dalam menyajikan (menguraikan, memberi contoh, dan memberi latihan) isi pelajaran kepada siswa untuk mencapai tujuan tertentu. Menurut Gerlach dan Ely dalam Soeparman (1993) metode dalam kaitannya dengan pembelajaran diidentifikasi sebagai suatu rancangan sistematis untuk menyajikan informasi dan merupakan cara atau alat yang digunakan guru untuk mengatur aktifitas siswa dalam mencapai tujuan.

Metode dapat diartikan pula sebagai suatu cara kerja yang sistematis dan umum yang berfungsi sebagai alat untuk mencapai suatu tujuan (Hamalik 2003). Sejalan dengan

pendapat tersebut Surachmad sebagaimana dikutip Hamalik (2003) mengemukakan bahwa metode adalah cara yang di dalam fungsinya merupakan alat untuk mencapai suatu tujuan.

Berdasarkan penjelasan di atas penelitian ini dilakukan untuk meningkatkan motivasi belajar pemilihan bahan dan proses mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Mesin semester ganjil tahun ajaran 2006-2007 Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta dengan menggunakan metode tanya jawab disertai penghargaan (*reward*).

Keberhasilan pencapaian tujuan bisa dilihat dari hasil pengamatan dari lembar aktivitas mahasiswa dalam kegiatan pembelajaran dan hasil evaluasi hasil belajar yang dilaksanakan tiap akhir siklus. Pengukuran dilaksanakan dengan analisis deskriptif, bila hasil yang diperoleh mencapai peningkatan 80%, tujuan penelitian tercapai.

## METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) dilaksanakan di Jurusan Teknik Mesin (JTM) FT UNJ, Gd. B kampus A Jl. Rawamangun Muka Jakarta Timur. Penelitian tindakan ini dilakukan terhadap mahasiswa S1 Pendidikan Teknik Mesin yang mengikuti mata kuliah Pemilihan Bahan dan Proses pada semester 085, yang berjumlah 31 mahasiswa (kelas A).

Instrumen penelitian yang digunakan adalah seperangkat soal tes, angket, catatan lapangan, lembar pedoman wawancara dan lembar observasi mahasiswa. Pembuatan soal tes berdasarkan hasil diskusi dengan tim dosen Pemilihan Bahan dan Proses. Angket terdiri dari sejumlah pernyataan yang dirumuskan dalam bentuk pernyataan positif dan negatif. Wawancara digunakan sebagai pendukung data yang diperoleh dari angket. Pedoman wawancara isinya hamper sama dengan angket. Perbedaannya dengan angket adalah kalau angket disampaikan dalam bentuk tulisan sementara wawancara disampaikan secara lisan. Wawancara ini dibuat diharapkan dapat mendapatkan informasi lebih mendalam dari nara sumber. Catatan lapangan berisi tentang semua

kegiatan penting yang terjadi dalam setiap kegiatan pembelajaran.

Pelaksanaan tindakan dilaksanakan berdasarkan hasil dari penelitian pendahuluan yang dilakukan peneliti. Pada kegiatan pendahuluan kegiatan pembelajaran dilakukan dengan metode ceramah, diperoleh hasil yang kurang mengembirakan dan pelaksanaan perkuliahan cenderung monoton dan satuatah. Peneliti kemudian membuat sebuah perencanaan tindakan yang bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar anak dengan harapan kegiatan pembelajaran dapat berjalan dengan dina-mis dan hasil belajarnya sesuai dengan harap-an. Berikut perencanaan penelitian tindakan yang akan dilaksanakan:

**Tindakan I (Siklus I)**, yaitu: (1) Persiapan tindakan kelas, dengan memepelajari data nilai semeter sebelumnya dan berdiskusi dengan tim dosen pemilihan bahan dan proses untuk mengidentifikasi permasalahan dan mencoba merencanakan strategi pembelajaran semester 085 agar ada peningkatan motivasi mahasiswa dan hasil belajar, (2) **Tindakan kelas**, dengan mempersiapkan rencana pembelajaran yang akan dilaksanakan pada siklus I (pertama) dan pengajar menyajikan materi pembelajaran sesuai dengan yang telah direncanakan pada siklus I, yaitu dengan menggunakan metode ceramah disertai dengan diskusi kelompok, (3) **Observasi**, dengan mengamati tindakan pengajar dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran dan mengamati aktivitas mahasiswa dalam kegiatan pembelajaran, dan (4) **Evaluasi dan refleksi**, dengan mengukur hasil belajar setelah dite-rapkan Pemilihan Bahan dan Proses disertai diskusi kelompok dengan menyerahkan laporan hasil diskusi pada kegiatan pembelajaran melalui siklus I, dan bersama-sama dengan tim dosen mendiskusikan pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang akan dilanjutkan dengan langkah-langkah perbaikan yang diperlukan untuk siklus selanjutnya.

**Tindakan II (Siklus II)**, yaitu: (1) Melaksanakan tindakan baru, berdasarkan atas refleksi dan evaluasi dari siklus I, dilanjutkan untuk mencari alternatif tindakan lain yang diharapkan akan meningkatkan perolehan hasil yang didapatkan pada siklus I.

tindakan ini dapat mengurangi, menambah atau memodifikasi dari tindakan siklus I, (2) Observasi, dilakukan dengan instrumen pengamatan yang telah disepakati bersama dengan tim dosen, (3) Refleksi II, dilakukan dengan mencari data hasil belajar setelah dilaksanakan siklus II dan kemudian meninjau ulang dampak dari tindakan siklus II tersebut sehingga penelitian dapat tercapai. Jika hasil yang diperoleh belum mendapatkan titik jenuh, akan dilanjutkan pada siklus selanjutnya sampai hasil yang diperoleh sampai benar-benar mencapai titik jenuh.

**Tindakan III (Siklus III) jika diperlukan.** Teknik pengumpulan data dalam penelitian tindakan kelas (action research) ini adalah dengan mengamati aktivitas yang dilakukan mahasiswa selama kegiatan pembelajaran dan kemudian dicatat pada lembar observasi, memberikan tes siklus, pemberian angket skala perilaku mahasiswa untuk diisi oleh mahasiswa dan melakukan wawancara terhadap objek penelitian. Wawancara dilakukan untuk mengetahui informasi lebih banyak mengenai aktivitas mahasiswa yang menjadi objek penelitian dan untuk mengetahui reaksi mahasiswa terhadap kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung.

Analisis data dilakukan setelah semua data terkumpul dengan pertimbangan analisis logis, yaitu analisis yang dilakukan sebenarnya sesuai dengan data yang ada. Proses analisis data dimulai dengan membaca keseluruhan data yang ada dari berbagai sumber dan kemudian dilakukan reduksi data kemudian disusun dalam satuan-satuan yang telah dikategorikan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian pendahuluan dilaksanakan untuk mengetahui kegiatan pembelajaran. Selama mengamati kegiatan pembelajaran, peneliti menggunakan lembar pengamatan yang telah didiskusikan dengan tim dosen.

Deskripsi data pada penelitian pendahuluan dibagi menjadi dua tahap, yaitu pelaksanaan dan evaluasi penelitian pendahuluan.

**Pertama, Pelaksanaan.** Pelaksanaan penelitian pendahuluan terdiri dari 4 kali

pertemuan pertama. Pokok bahasan yang disajikan adalah sifat bahan, klasifikasi logam, logam ferro dan nonferro. Metode pengajaran yang digunakan adalah metode ceramah. Pertemuan keempat dalam kegiatan pendahuluan adalah pelaksanaan tes pendahuluan, sehingga aktivitas bertantantentang materi tidak ada.

Berdasarkan tabel di atas, dalam kegiatan penelitian pendahuluan dapat dilihat bahwa kesiapan mahasiswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran adalah kurang, hal ini dapat dilihat dari prosentasi kehadiran mahasiswa yang kurang dari 80% yaitu dengan rincian mahasiswa yang terlambat ke dalam kelas sebanyak 69,17% dan mahasiswa yang tidak hadir berjumlah 28,33%. keadaan kelas yang diharapkan dinamis dimana interaksi antara dosen dengan mahasiswa yang satu dengan yang lainnya berlangsung tidak sesuai dengan harapan, salah satunya adalah dengan belum ada mahasiswa yang menjawab pertanyaan dosen.

Hasil pengamatan kelas pada kegiatan penelitian pendahuluan yang dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) siswa cenderung bersikap pasif selama kegiatan pembelajaran, hal ini terlihat dari hasil observasi, ketika dosen memberikan pertanyaan tentang materi yang diajarkan tidak ada mahasiswa yang menjawab pertanyaan dan ketika diberikan kesempatan untuk bertanya juga tidak ada mahasiswa yang bertanya tentang materi yang diajarkan, (2) interaksi antara dosen dengan mahasiswa kurang berjalan dengan lancar, dosen sebagai pemberi materi perkuliahan menjelaskan sementara mahasiswa hanya sebagai pendengar yang baik bahkan ada mahasiswa yang asik berbicara dengan rekannya tanpa menghiraukan materi yang dijelaskan oleh dosen, dan (3) motivasi belajar mahasiswa masih rendah, hal ini tampak dari pengamatan yang dilakukan oleh peneliti. Suasana kelas tidak dinamis, mahasiswa masih ada yang berbicara, bermain-main HP pada saat dosen menjelaskan materi mesin konversi energi.

Hasil belajar mahasiswa pada penelitian pendahuluan diperoleh dari hasil tes pada

pertemuan keempat, adapun hasil tes sebagai berikut.

**Tabel 1.** Perolehan Nilai Tes Kegiatan Penelitian Pendahuluan

Interval Nilai Test	Frekuensi	Prosentasi (%)
< 5,0	14	46,67
5,0 - 5,4	1	3,3
5,5 – 5,9	1	1,67
6,0 – 6,4	1	3,3
6,5 – 6,9	2	6,67
7,0 – 7,4	2	8,33
7,5 – 7,9	2	3,3
>7,9	8	16,67
Total	31	

Sumber: Data lapangan, September 2008

Keterangan:

Rerata nilai: 4,22    Nilai tertinggi: 9    Nilai Terendah: 3,5    Jumlah: 31 Mahasiswa

Secara umum perolehan hasil belajar pada tahap awal ini >6,0 sebanyak 15 mahasiswa (53%), makadapat dikatakan perlu adanya peningkatan hasil belajar. Minimnya hasil belajar ini didukung oleh kurangnya motivasi mahasiswa untuk mengikuti kegiatan pembelajaran, hal ini dapat dilihat dengan kurang 80 % terlambat masuk ke kelas. Permasalahan ini ada beberapa kemungkinan penyebabnya, apakah siswa yang memang tidak berminat terhadap matakuliah ini atau tim dosen yang menyajikannya yang kurang mampu meningkatkan motivasi mahasiswa untuk belajar.

**Kedua: Evaluasi penelitian pendahuluan.** Berdasarkan pengamatan selama kegiatan penelitian pendahuluan diperoleh hasil bahwa proses pembelajaran masih pasif atau dapat dikatakan motivasi untuk melakukan aktivitas belajar yang positif kurang. Selama kegiatan pembelajaran, metode ceramah yang digunakan pengajar

terkesan monoton karena mahasiswa hanya terfokus pada satu sumber saja. Interaksi antar mahasiswa kurang, kurang perhatian mahasiswa terhadap materi pembelajaran. Banyaknya mahasiswa yang tidak memperhatikan uraian materi kuliah bahkan banyak mahasiswa yang berbicara dan melakukan kegiatan lainnya ketika perkuliahan. Fonomena tersebut menuntut adanya suatu tindakan untuk merubah metode ceramah yang telah digunakan dengan menggunakan metode tanya jawab yang lebih interaktif, untuk mendorong minat mahasiswa tanya jawab tersebut diperkuat dengan memberikan penghargaan bagi mahasiswa yang menjawab pertanyaan atau bertannya. Berdasarkan hasil diskusi disepakati tentang penghargaan yang akan diberikan adalah berupa pemberian skor aktivitas, yang lebih jelasnya disajikan dalam tabel sebagai berikut.

**Tabel 2.** Jenis Aktivitas Mahasiswa yang diamati

No	Hasil yang diamati	Skor
1	Kesiapan mahasiswa dalam mengikuti pembelajaran, yaitu: - Mahasiswa datang tidak terlambat - Mahasiswa telah menyiapkan alat tulis	1 1
2	Mahasiswa bertanya pada dosen	2
3	Mahasiswa menjawab pertanyaan dari mahasiswa yang lain dengan benar	2
4	Mahasiswa menjawab pertanyaan dari mahasiswa yang lain tapi salah	1
5	Mahasiswa menjawab pertanyaan dari dosen dengan benar	2
6	Mahasiswa menjawab pertanyaan dari dosen tapi salah	1
7	Mahasiswa mengerjakan latihan yang diberikan dosen ke depan dengan benar	2
8	Mahasiswa mengerjakan latihan yang diberikan dosen ke depan tapi salah	1
9	Mahasiswa mengoreksi pekerjaan temannya yang salah dengan benar	2
10	Mahasiswa mengoreksi pekerjaan temannya yang salah dengan salah	1

*Sumber: Data lapangan, September 2008*

Hasil diskusi dengan tim dosen lainnya dan mahasiswa, makapelaksanaan siklus I akan menggunakan metode tanya jawab disertai penghargaan (reward) berupa nilai. Adapun mekanisme pemberian skor dilakukan oleh peneliti, hal ini dilakukan agar mahasiswa fokus pada aktivitas pembelajaran. Pada akhir proses pembelajaran akan dilakukan :

rekapitulasi penskoran untuk masing-masing mahasiswa dan hasil total penskoran akan dikonversi ke dalam nilai ulangan harian mahasiswa. Besarnya nilai hasil konversi telah disepakati dengan tim dosen lainnya dan untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut

**Tabel 3.** Interval Perolehan skor dan Nilai Hasil Konversi

No	Interval skor	Nilai
1	<5	5
2	6 -10	6
3	11 – 15	7
4	16 – 20	8
5	>20	9

*Sumber: Data lapangan, September 2008*

Selama melakukan pengamatan, peneliti dibantu oleh observer yang berfungsi sebagai pendamping peneliti dalam mengamati aktivitas mahasiswa. Pendamping juga membantu mencatat kegiatan yang terjadi selama proses berlangsung dan hasil pengamatan tersebut didiskusikan pada setiap akhir siklus.

### Siklus I

Siklus I terdiri dari empat pertemuan, pokok bahasan yang disajikan adalah sifat bahan, klasifikasi logam, logam ferro dan nonferro, Dasar-dasar teknologi pengecoran dan tempa. Adapun proses pembelajaran siklus I adalah sebagai berikut: (1) Pertemuan 1, minggu pertama september 2006 adalah

penjelasan tentang pengantar sifat-sifat bahan dengan metode yang digunakan tanya jawab disertai dengan penghargaan berupa nilai, (2) Pertemuan 2, pembahasan tentang klasifikasi logam dengan metode yang digunakan tanya jawab disertai dengan penghargaan berupa nilai, (3) Pertemuan 3, Perhitungan logam ferro dan nonferro dengan metode yang digunakan tanya jawab disertai dengan penghargaan berupa nilai, dan (4) Pertemuan 4, teknologi pengecoran dan tempa dengan metode yang digunakan tanya jawab disertai dengan penghargaan berupa nilai.

## Siklus II

Siklus I terdiri dari empat pertemuan, pokok bahasan yang disajikan adalah *Continuse casting* dan produk turunannya, *wire draw, spinning, bending, rolling*. Adapun proses pembelajaran siklus I adalah sebagai berikut: (1) Pertemuan 5, minggu adalah *Continuse casting* dan produk turunannya, (2) Pertemuan 6, pembahasan tentang *wire draw, spinning*, (3) Pertemuan 7, pembahasan *bending, rolling*, (4) Pertemuan 8, pembahasan tentang Ekstrusi langsung, tidak langsung.

Dalam pembahasan ini peneliti akan menguraikan tiga hal, **Pertama, Aktivitas mahasiswa**. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh, aktivitas yang dilakukan mahasiswa selama kegiatan proses pembelajaran mengalami peningkatan. Aktivitas pendahuluan mahasiswa yang melakukan aktivitas datang tepat waktu pada jam pembelajaran 69,17% atau bisa dikatakan hampir setiap pertemuan, ada saja mahasiswa yang terlambat hadir. Aktivitas mahasiswa menyiapkan buku pelajaran dan alat tulis sama dengan aktivitas kedatangan sebelum jam pembelajaran. Akan tetapi ketika siklus I aktivitas ini diberikan skor sebagai penghargaannya, persentasenya meningkat 20,83% menjadi 90,00%. Peningkatan ini menunjukkan motivasi mahasiswa dalam mengikuti pembelajaran meningkat. Pada kegiatan siklus I sebagian mahasiswa datang sebelum kegiatan pembelajaran dimulai, ini berarti menunjukkan bahwa pada diri mahasiswa sudah terdapat motivasi belajar.

Pada siklus I aktivitas bertanya tentang materi mengalami peningkatan sebesar 4,16% bila dibandingkan dengan aktivitas yang sama pada kegiatan pendahuluan sebesar 0%. Hal ini menunjukkan ada sedikit perubahan dinamika kelas. Metode tanya jawab disertai reward ini semakin menunjukkan dapat meningkatkan frekuensi anak untuk bertanya menjadi 23,23% pada siklus II. Berdasarkan pengamatan, pada siklus II mahasiswa sudah berani mengungkapkan kesulitan dalam memahami pembelajaran tanpa ada rasa takut atau malu. Aktivitas mampu menjawab pertanyaan dosen, pada studi pendahuluan 0%

meningkat pada siklus I menjadi 0,83% (sudah ada mahasiswa yang mampu menjawab pertanyaan dosen) dan meningkat lagi pada siklus II menjadi 2,93%.

Berdasarkan analisis data yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa penerapan metode tanya jawab disertai *reward* dapat menjadikan proses pembelajaran menjadi dinamis dan tidak membosankan sehingga dapat dikatakan mampu meningkatkan motivasi belajar mahasiswa.

**Kedua, Perolehan skor dan nilai hasil konversi**. Perolehan skor dan nilai konversi untuk masing siklus I, skor terbanyak siswa yang diperoleh selama empat kali pertemuan adalah 17 dengan rata-rata perolehan skor 6,82. Kegiatan siklus II naik menjadi 19. Perbedaan perolehan skor yang didapat karena perbedaan penghargaan dari setiap siklusnya, ini dikarenakan motivasi mahasiswa dalam melakukan aktivitas meningkat. Nilai konversi ini dijadikan nilai harian mahasiswa yang kemudian akan digabung dengan nilai tes tiap siklusnya.

**Ketiga, Nilai tes siklus**. Perolehan nilai tes yang diperoleh mahasiswa pada kegiatan penelitian pendahuluan dengan nilai hasil tes pada akhir siklus I jika dibandingkan pada kegiatan pendahuluan mengalami peningkatan rata-rata sebesar 1,42 (pendahuluan: 4,22 dan siklus I 5,64). Hal ini menunjukkan ada peningkatan nilai tetapi peneliti menilai ini belum jenuh dan masih dibawah kriteria keberhasilan, maka diputuskan untuk melanjutkan pada siklus II. Rata-rata pada akhir siklus II mengalami peningkatan 1,38 dari 5,64 pada siklus I meningkat menjadi 7,02 pada siklus II. Peningkatan nilai rerata hasil siklus ini terjadi karena tingginya motivasi belajar mahasiswa. Siklus di anggap cukup, mengingat sudah memenuhi kriteria keberhasilan.

## PENUTUP

### Simpulan Dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian tindakan yang telah dilaksanakan pada September 2006 sampai dengan Januari 2007 dapat ditarik kesimpulan bahwa motivasi belajar mahasiswa dalam pembelajaran mesin

konversi energi meningkat dengan adanya penerapan metode tanya jawab yang disertai dengan pemberian reward digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Peningkatan orivasi belajar ini dapat dilihat dari kondisi kelas yang kondusif dalam kegiatan pembelajaran, mahasiswa tanpa mempunyai perasaan takut atau malu akan menanggapi materi yang sedang dibahas dan akan bertanya ketika ada materi yang belum dimengerti. Peningkatan motivasi belajar mahasiswa ditunjukkan dengan adanya peningkatan nilai tes siklus. Nilai rata-rata pen-dahuluan adalah 4,22 meningkat pada siklus I menjadi 5,64. Sementara itu untuk silus II meningkat manjadi 7,02

Penggunaan metode tanya jawab pada kegiatan pembe-lajaran hendaknya disertai dengan pemberian reward yang nyata, misalnya dengan pemberian nilai tambahan atau penghargaan lainnya. Hal ini dimaksudkan untuk memotivasi mahasiswa dalam kegiatan pembelajaran karena salah satu kebutuhan manusia menurut teori Maslow adalah kebutuhan ingin dihargai. Dalam melakukan tanya jawab, dosen hendaknya menggunakan ba-hasa yang mudah dimengerti oleh mahasiswa dan mennghargai jawaban yang diberikan mahasiswa walaupun jawaban tersebut kurang tepat serta memberikan kebebasan pada mahasiswa dalam mengemukakan pendapatnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Hamalik, O. (2003). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hutabarat, E. P. (1997). *Cara Belajar*. Jakarta: Erlangga.
- Gronlund, N. E. (1981). *Constructing Achievement Test*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, Inc.
- Gronlund, N.. E., Linn, R. L. (1985). *Measurement and Evaluation in Teaching*. New York: Mc-Millan Publishing Company.
- Soekamto, T., & U.S. Winataputra. (1995). *Teori Belajar dan Model-model Pembelajaran*. Jakarta: Depdikbud Dirjendikti bagian Proyek Pendidikan Tenaga Guru.
- Soeparman. (1993). *Metode Pembelajaran dan Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Penerbit Tiara Wacana Yogya Nurkencana.
- Zainul, A., & Nasoetion, N=. (1996). *Penilaian Hasil Belajar*. Jakarta: Ditjen Dikti Depdikbud.