



BADAN PENGEMBANGAN AKADEMIK
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

Working Paper Series

Makalah dari Program Hibah Pengajaran
Semester Genap 2014/2015

Pengembangan Assesmen Formatif dan Sumatif Memanfaatkan Instrumen Rubrik Pada Mata Kuliah Metode Penelitian dan Presentasi

Agung Nugroho Adi & Risdiyono

Program Studi Teknik Mesin, Universitas Islam Indonesia

Pengembangan Assesmen Formatif dan Sumatif Memanfaatkan Instrumen Rubrik Pada Mata Kuliah Metode Penelitian dan Presentasi

Agung Nugroho Adi⁽¹⁾, Risdiyono⁽²⁾
Program Studi Teknik Mesin Universitas Islam Indonesia
Email : nugroho@uii.ac.id ⁽¹⁾ risdiyono@uii.ac.id ⁽²⁾

Abstrak

Tulisan ini membahas penerapan inovasi pelaksanaan assesmen yang dilaksanakan pada mata kuliah Metode Penelitian dan Presentasi di Program Studi Teknik Mesin UII. Penelitian ini dilakukan untuk memecahkan masalah terkait ketercapaian kompetensi yang merupakan tujuan pembelajaran mata kuliah serta kurangnya umpan balik yang diterima mahasiswa selama proses pembelajaran. Inovasi yang dilakukan adalah penerapan assesmen yang bersifat formatif yang dilaksanakan di tengah-tengah proses pembelajaran untuk melengkapi assesmen sumatif yang telah dilakukan yang digunakan untuk memberikan umpan balik dan umpan maju bagi mahasiswa serta penggunaan instrumen penilaian rubrik yang dimaksudkan sebagai dokumen penilaian standar yang mencantumkan kriteria penilaian standar. Kesimpulan dari penelitian ini adalah pelaksanaan metode pembelajaran dan metode assesmen yang baru dapat lebih memastikan setiap peserta yang dinyatakan lulus dapat mencapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan, memiliki dampak yang positif terhadap nilai akhir peserta kuliah, serta dapat diterima oleh mahasiswa untuk dapat dilanjutkan pada pelaksanaan kuliah berikutnya.

Kata kunci : metode penelitian, presentasi, assesmen, formatif, sumatif, rubrik

Pendahuluan

Mata kuliah Metode Penelitian dan Presentasi (selanjutnya disebut Metopelpres) di dalam kurikulum Program Studi Teknik Mesin Universitas Islam Indonesia (selanjutnya disebut PSTM) adalah salah satu dari Mata Kuliah Keahlian Berkarya (MKB) berbobot 2 SKS. Mata kuliah ini dijadwalkan diambil oleh mahasiswa pada semester 7 dari total 8 semester yang terdapat pada Kurikulum 2011.

Mata kuliah Metopelpres memiliki hubungan yang erat dengan Tugas Akhir (TA) meskipun tidak menjadi prasyarat secara formal. Pada alur pelaksanaan TA terlihat bahwa kemampuan merencanakan penelitian, menulis tulisan ilmiah berupa Proposal dan Laporan TA, serta mempresentasikannya menjadi modal penunjang kelancaran mahasiswa untuk dapat merencanakan, melaksanakan, dan menyelesaikan TA. Ketiga kemampuan tersebut, merencanakan penelitian, menuliskannya dalam bentuk tulisan ilmiah, dan mempresentasikannya, yang dijadikan capaian pembelajaran mahasiswa setelah menyelesaikan mata kuliah Metopelpres.

Pada setiap proses pembelajaran yang dilakukan pada suatu kuliah selalu diperlukan pengukuran keberhasilan proses pembelajaran yang dilakukan oleh mahasiswa. Hingga saat ini nilai akhir menjadi salah satu (atau bahkan satu-satunya?) indikator yang menggambarkan tingkat keberhasilan pembelajaran. Jika capaian pembelajaran yang ditetapkan pada mata kuliah Metopelpres adalah mahasiswa dapat menyusun perencanaan penelitian,

menuliskannya tulisan ilmiah dalam bentuk proposal/laporan penelitian, dan mempresentasikannya, maka seharusnya seluruh mahasiswa yang dinyatakan lulus (secara administratif karena memiliki nilai $\geq D$) telah dipastikan memenuhi kriteria tertentu pada ketiga kemampuan capaian pembelajaran tersebut.

Distribusi nilai akhir meskipun dapat menunjukkan tingkat kelulusan/kegagalan mahasiswa dalam mengikuti mata kuliah namun belum dapat untuk mengetahui apakah seluruh mahasiswa yang dinyatakan lulus telah memiliki kompetensi seperti yang tercantum pada tujuan pembelajaran pembelajaran. Penyebab dari permasalahan ini adalah karena belum adanya kriteria standar penilaian dan dokumentasi pencapaian kompetensi hasil pembelajaran.

Permasalahan lain yang dihadapi pada mata kuliah Metopelpres adalah terkait umpan balik hasil penilaian. Saat ini dasar penilaian umumnya dilakukan dengan menggunakan komponen terbesar dari Ujian Tengah Semester (UTS) dan Ujian Akhir Semester (UAS) yang dilaksanakan di tengah dan akhir pelaksanaan pembelajaran. Tidak semua kompetensi dapat diukur pada UTS maupun UAS karena sifatnya yang tertulis dan keterbatasan waktu. Penilaian jarang dilakukan di tengah-tengah proses pembelajaran yang dapat memberikan umpan balik kepada mahasiswa terkait kemajuan capaian pembelajarannya maupun kepada dosen terkait proses pembelajaran yang dilaksanakan.

Untuk memecahkan masalah yang dihadapi maka telah dilakukan inovasi dalam pelaksanaan assesmen pada kuliah Metopelpres. Inovasi yang diterapkan yaitu penerapan assesmen yang bersifat formatif yang dilaksanakan di tengah-tengah proses pembelajaran yang digunakan untuk memberikan umpan balik dan umpan maju bagi mahasiswa serta penggunaan instrumen penilaian rubrik yang dimaksudkan sebagai dokumen penilaian standar yang mencantumkan kriteria penilaian standar.

Tinjauan Pustaka

Di akhir tahapan proses pembelajaran yang dilakukan pada suatu kuliah selalu dilaksanakan proses penilaian terhadap hasil pembelajaran dari seluruh mahasiswa. Terdapat beberapa istilah yang terkait dengan penilaian yaitu assesmen (*assessment*), tes (*test*), pengukuran (*measurement*), dan evaluasi (*evaluation*). Berikut adalah penjelasan tentang definisi istilah-istilah tersebut yang disarikan dari beberapa sumber (Huitt, Hummel, & Kaeck, 2001; Kizlik, 2014).

Assesmen adalah proses untuk mendapatkan data/informasi dari proses pembelajaran yang bertujuan untuk memantau perkembangan proses pembelajaran serta memberikan umpan balik baik kepada dosen maupun kepada mahasiswa. Terdapat berbagai macam jenis assesmen dan salah satunya adalah tes. Tes adalah assesmen yang pesertanya diminta untuk menjawab serangkaian pertanyaan secara tertulis/lisan ataupun mendemonstrasikan suatu ketrampilan yang diperintahkan. Umumnya dilakukan pada akhir suatu tahapan pembelajaran dan jawaban yang diberikan memiliki kemungkinan benar atau salah. Assesmen, termasuk juga tes, menghasilkan informasi pencapaian relatif terhadap tujuan pembelajaran. Dengan kata lain pada proses pembelajaran dilakukan assesmen untuk menentukan apakah tujuan pembelajaran telah tercapai.

Assesmen dapat dibagi berdasarkan penggunaannya, yaitu assesmen sumatif (*summative assessment*) dan assesmen formatif (*formative assessment*). Assesmen sumatif digunakan untuk memperoleh informasi tentang pencapaian mahasiswa setelah menyelesaikan suatu aktivitas atau modul atau satuan perkuliahan lainnya. Umumnya hasil dari assesmen sumatif dimasukkan ke dalam komponen penilaian. Assesmen formatif dilakukan untuk mendapatkan

umpan balik dari proses pembelajaran yang dilakukan dan/atau untuk mendukung perencanaan pembelajaran.

Setelah diperoleh hasil assesmen maka dilakukan proses pengukuran. Pengukuran adalah proses penyematan atribut atau dimensi atau kuantitas terhadap hasil assesmen dengan cara membandingkannya terhadap suatu instrumen standar tertentu. Setelah dilakukan pengukuran maka hasilnya dapat digunakan sebagai bahan evaluasi. Evaluasi adalah proses pemberian status atau keputusan atau klasifikasi terhadap suatu hasil pengukuran/assesmen. Contoh hasil evaluasi adalah lulus/tidak lulus, perlu/tidak perbaikan, dan level tertentu (pada tes masuk).

Salah satu dari jenis assesmen yang disarankan digunakan untuk mengukur capaian pembelajaran pada Buku Kurikulum Pendidikan Tinggi (Tim Kerja, 2014) adalah *performance assessment* atau yang sering disebut juga sebagai *authentic assessment*. Pengertian *authentic assessment* menurut (Gulikers, Bastiaens, & Kirschner, 2004) adalah assesmen yang meminta mahasiswa untuk menggunakan kompetensi, atau kombinasi dari pengetahuan, ketrampilan, dan sikap, yang digunakan pada suatu situasi pada saat mahasiswa kelak berkarya. Untuk mengukur kemampuan mahasiswa yang melakukan *performance assessment* umumnya digunakan instrumen penilaian yang disebut sebagai rubrik.

Rubrik (*rubrics*) adalah instrumen penilaian yang digunakan dosen dalam mengukur kinerja mahasiswa berdasarkan deskripsi spesifik yang menggambarkan kemampuan mahasiswa untuk suatu level tertentu pada suatu kriteria (Mertler, 2006; Reddy & Andrade, 2010; Stevens & Levi, 2005). Rubrik yang hanya memiliki dua level dalam satu kriteria dikenal sebagai daftar cek (*check list*) (Mertler, 2006). Rubrik dapat digunakan pada berbagai metode assesmen, seperti tulisan imiah, esai buku/film, partisipasi diskusi, laporan laboratorium, portofolio, dan kerja kelompok (Stevens & Levi, 2005).

Dalam review penggunaan rubrik di pendidikan tinggi (Reddy & Andrade, 2010) disampaikan bahwa rubrik telah digunakan pada berbagai bidang studi dan secara umum pemanfaatan rubrik memiliki efek positif bagi mahasiswa, dosen, dan institusi. Bagi mahasiswa rubrik digunakan untuk lebih memahami target pembelajaran dan standar kualitas hasil pembelajaran yang diharapkan serta sebagai sarana evaluasi diri untuk memantau perkembangan capaian pembelajaran. Dalam penelitiannya (Schneider, 2006) menyampaikan temuan bahwa rubrik yang diberikan kepada mahasiswa sebelum pelaksanaan tugas dirasa lebih bermanfaat dibandingkan rubrik yang diberikan setelahnya. (Reddy & Andrade, 2010) juga mencatat bahwa penggunaan rubrik juga dirasakan manfaatnya oleh dosen pengajar. Yang utama adalah dengan rubrik dapat dilakukan penilaian yang lebih konsisten dan efisien serta juga dapat meningkatkan pemahaman mahasiswa. Meski demikian patut diperhatikan pula bahwa hambatan terbesar penggunaan rubrik adalah resistansi dari dosen.

Meskipun telah banyak dipergunakan di berbagai negara, nampaknya belum banyak penelitian yang melibatkan pemanfaatan rubrik pada level pendidikan tinggi di Indonesia, terutama bidang non-kependidikan. (Yuliati, 2012) memanfaatkan rubrik untuk melakukan assesmen sumatif pada tugas presentasi mahasiswa. Meski demikian dalam rubrik yang digunakan masih belum terdapat detail deskripsi level kemampuan untuk masing-masing kriteria. Di PSTM belum ada kelas kuliah yang menerapkan rubrik, hanya dua praktikum di Laboratorium Mekatronika saja yang telah menerapkan prinsip *performance assessment*, namun itupun instrumen penilaiannya masih menggunakan daftar cek (Adi, 2015).

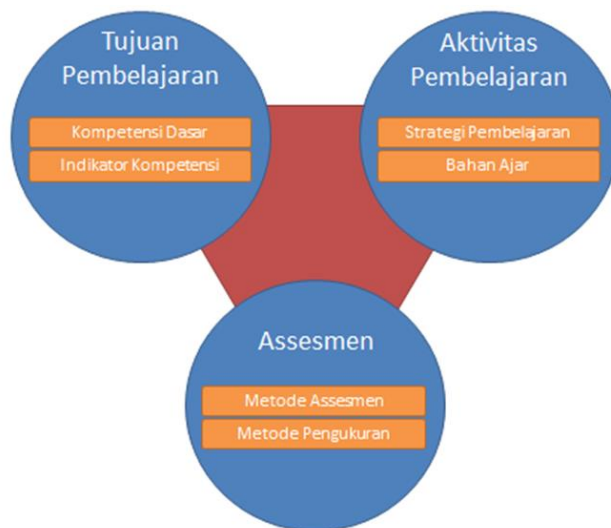
Metode

Langkah-langkah yang dilakukan dalam pengembangan metode pembelajaran secara ringkas dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 Pengembangan metode pembelajaran

Langkah pertama yang dilakukan dalam pengembangan metode pembelajaran adalah pengembangan desain instruksional. Sebagai panduan dalam melakukan desain instruksional digunakan kerangka kerja segitiga Tujuan Pembelajaran – Assesmen – Aktivitas Pembelajaran seperti terlihat pada Gambar 2 yang diadaptasi dari (Streveler, Smith, & Pilotte, 2012).



Gambar 2 Kerangka kerja segitiga Tujuan Pembelajaran – Assesmen – Aktivitas Pembelajaran.

Pada dasarnya dalam desain instruksional proses yang dilakukan secara iterasi antara ketiga komponen. Dalam proses desain instruksional mata kuliah Metopelpres ini iterasi diawali perumusan tujuan pembelajaran, kemudian dilanjutkan dengan perumusan Assesmen yang akan digunakan untuk mengukur ketercapaian Tujuan Pembelajaran. Setelah itu baru dirancang Aktivitas Pembelajaran apa yang sesuai untuk dapat membantu mahasiswa menempuh assesmen dalam pencapaian tujuan pembelajarannya. Hasil dari desain instruksional adalah telah disusunnya ketiga komponen desain instruksional seperti yang diringkaskan pada Tabel 1.

Tabel 1 Hasil desain instruksional

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian	Metode Assesmen	Cara Pengukuran	Strategi Pembelajaran	Bahan Ajar
Mampu menjelaskan dasar-dasar metode penelitian	Dapat mengenali subjek, objek, variabel, dan jenis penelitian dari suatu publikasi penelitian.	Tugas merangkum mengenali subjek, objek, variabel, dan jenis penelitian dari suatu publikasi ilmiah. Hasil rangkuman dijelaskan pada teman satu kelompok secara lisan	Rangkuman tertulis : rubrik dosen Penjelasan lisan : rubrik mahasiswa	Penjelasan dosen, kegiatan mandiri, diskusi kelompok, diskusi kelas	Dasar-dasar pengetahuan tentang penelitian
Mampu menjelaskan isi dari suatu tulisan ilmiah	Dapat mengikhtisarkan latar belakang, rumusan masalah/pertanyaan penelitian, tujuan, batasan masalah, hipotesis, dan kesimpulan dari suatu publikasi penelitian.	Tugas merangkum mengenali latar belakang, rumusan masalah/pertanyaan penelitian, tujuan, batasan masalah, hipotesis, dan kesimpulan dari suatu publikasi penelitian. Hasil rangkuman dijelaskan pada teman satu kelompok secara lisan	Rangkuman tertulis : rubrik dosen Penjelasan lisan : rubrik mahasiswa	Penjelasan dosen, diskusi kelompok, diskusi kelas	
Mampu menggunakan Bahasa Indonesia dalam penulisan ilmiah.	Dapat menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar dalam penulisan ilmiah.	Kuis tentang EYD, yang terdiri dari pertanyaan benar/salah dan pilihan ganda	Diukur oleh perangkat lunak e-quiz	Penjelasan dosen dan kegiatan mandiri	Penggunaan Bahasa Indonesia dalam penulisan ilmiah
Mampu menggunakan format tulisan ilmiah	Dapat menggunakan format tulisan ilmiah dengan benar.	Kuis tentang format penulisan, yang terdiri dari pertanyaan benar/salah dan pilihan ganda	Diukur oleh perangkat lunak e-quiz	Penjelasan dosen, demonstrasi perangkat lunak dan kegiatan mandiri	Format penulisan ilmiah
Mampu merumuskan pertanyaan penelitian	Dapat merumuskan pertanyaan penelitian yang jelas dan spesifik	Tugas merumuskan pertanyaan penelitian	Rubrik oleh dosen	Penjelasan dosen, diskusi online	Format pertanyaan penelitian
Mampu menyusun bagian pendahuluan dari suatu proposal penelitian	Dapat menuliskan bagian pendahuluan dari suatu proposal penelitian secara jelas, lengkap, dan sesuai format penulisan ilmiah.	Tugas menyusun bagian judul dan pendahuluan. Hasil tugas dijelaskan kepada teman satu kelompok secara lisan.	Tugas tertulis : rubrik dosen Penjelasan lisan : rubrik mahasiswa	Diskusi kelompok, penjelasan dosen	Bagian pendahuluan
Mampu menuliskan sumber kutipan sesuai dengan kaidah pengutipan.	Dapat mengenali ciri-ciri plagiasi dalam suatu tulisan ilmiah serta menuliskan sumber kutipan sesuai dengan kaidah pengutipan dengan benar	Tugas membuat kajian pustaka berdasarkan beberapa tulisan ilmiah yang diberikan	Rubrik dosen	Penjelasan dosen, kegiatan mandiri	Plagiarisme
Mampu menyusun bagian pendahuluan dari suatu proposal penelitian	Dapat menuliskan bagian tinjauan pustaka dari suatu proposal penelitian dengan jelas, sistematis, dan sesuai dengan format penulisan ilmiah.	Tugas menyusun bagian tinjauan pustaka, dengan fokus bagian kajian pustaka. Hasil tugas dijelaskan kepada teman satu kelompok.	Tugas tertulis : rubrik dosen Penjelasan lisan : rubrik mahasiswa	Penjelasan dosen,, diskusi kelompok, diskusi kelas	Bagian tinjauan pustaka
Ujian Tengah Semester		Ujian Tertulis Mahasiswa mengumpulkan bagian pendahuluan dan tinjauan pustaka yang telah dibuat yang dilengkapi dengan kelengkapan format Proposal TA/PKM.	Ujian tertulis : Dikoreksi oleh dosen Tugas proposal : rubrik		

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian	Metode Assesmen	Cara Pengukuran	Strategi Pembelajaran	Bahan Ajar
Mampu menuliskan metode penelitian dari suatu proposal penelitian	Dapat menuliskan metode penelitian dari suatu proposal penelitian dengan jelas, sistematis, dan sesuai dengan format penulisan ilmiah.	Diskusi penyusunan metode penelitian dari suatu proposal penelitian kelompok. Beberapa kelompok sampel menjelaskan secara lisan di depan kelas.	Daftar cek	Penjelasan dosen, diskusi kelompok, diskusi kelas	Bagian metode penelitian
Mampu menjelaskan prinsip prinsip dasar pembuatan slide dan penyampaian presentasi.	Dapat menjelaskan prinsip prinsip dasar membuat slide yang jelas dan menarik serta menyampaikan presentasi yang efektif.	Tugas menyiapkan slide dan melakukan presentasi di depan kelas, topik bebas. Kuis tentang prinsip dasar penyusunan slide dan penyampaian presentasi	Rubrik dosen	Presentasi mahasiswa, diskusi kelas	Prinsip Dasar Pembuatan Slide dan Penampaiian Presentasi
Mampu membuat slide presentasi	Dapat membuat slide presentasi yang jelas dan menarik	Tugas mengkonversikan sketsa pada kertas menjadi slide Topik masih bebas.	Rubrik mahasiswa dan rubrik dosen, difokuskan pada slide	Penjelasan dosen, kegiatan mandiri, presentasi mahasiswa	Pembuatan slide yang jelas dan menarik
Mampu menyampaikan presentasi	Dapat menyampaikan presentasi yang efektif	Tugas menyampaikan presentasi, topik ditentukan.	Rubrik mahasiswa dan rubrik dosen, difokuskan pada penyampaian presentasi	Penjelasan dosen, kegiatan mandiri, presentasi mahasiswa	
Ujian Akhir Semester		Ujian praktik penyampaian presentasi rancangan proposal penelitian	Rubrik dosen : slide dan penyampaian		

Langkah kedua dalam pengembangan metode pembelajaran ini adalah penyusunan tugas, kuis, dan rubrik yang digunakan dalam assesmen. Sifat assesmen dirancang lebih berimbang antara yang bersifat sumatif dan formatif. Hal ini bertujuan agar mahasiswa dapat memperoleh umpan balik yang dapat digunakan untuk meningkatkan kinerjanya dalam mencapai tujuan pembelajaran. Selain itu dosen juga dapat memperoleh umpan balik untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas. Dari 15 assesmen yang dilaksanakan 4 bersifat formatif, 5 bersifat sumatif, serta 6 bersifat kombinasi sumatif dan formatif.

Proses assesmen dalam rancangan ini direncanakan dilakukan selain oleh dosen juga sebagian dilakukan oleh mahasiswa dalam bentuk assesmen teman sejawat (*peer assessment*). Hal ini dilakukan selain untuk memberikan umpan balik proses pembelajaran juga digunakan sebagai salah satu strategi pembelajaran mahasiswa. Dengan menilai temannya yang sedang melakukan suatu assesmen maka mahasiswa dapat mempelajari kelebihan dan kekurangan dari yang ditampilkan oleh temannya. Selain itu juga dengan strategi ini maka mahasiswa mempelajari ketrampilan untuk menilai, suatu ketrampilan yang juga akan digunakan oleh mahasiswa pada waktu lulus saat menjalani profesinya.

Dari aspek instrumen assesmen 11 dari 15 assesmen yang dilaksanakan menggunakan rubrik sebagai instrumen penilaiannya. Penggunaan rubrik ini merupakan pengembangan dari penggunaan daftar cek yang telah dikembangkan oleh peneliti dalam penelitian sebelumnya (Adi, 2015). Tahapan penyusunan rubrik mengacu pada langkah penyusunan rubrik dari (Mertler, 2006). Salah satu contoh rubrik yang digunakan dalam assesmen penyusunan slide dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Contoh rubrik yang digunakan pada penyusunan slide presentasi

	4 (Tertinggi)	3	2	1 (Terendah)
Alur terstruktur	Seluruh slide memiliki keterkaitan satu sama lain	Hampir semua slide memiliki keterkaitan satu sama lain	Kebanyakan slide tidak memiliki keterkaitan satu sama lain	Antara satu slide dengan slide lainnya tidak memiliki keterkaitan
Bahasa mudah dipahami	Tidak ada kata/kalimat yang sulit dipahami	Terdapat beberapa kata/kalimat yang sulit dipahami	Sebagian kata/kalimat sulit dipahami	Hampir seluruh kata/kalimat sulit untuk dipahami
Sederhana	Pada seluruh slide masing-masing hanya terdapat 1 pokok pikiran/ide	Sebagian besar slide masing-masing memiliki 1 pokok pikiran/ide	Kebanyakan slide memiliki lebih dari 1 pokok pikiran/ide	Hampir seluruh slide memiliki lebih dari 1 pokok pikiran/ide
Penerapan prinsip CRAP	Seluruh slide menerapkan prinsip CRAP	Sebagian besar slide menerapkan prinsip CRAP	Kebanyakan slide tidak menerapkan prinsip CRAP	Hampir seluruh slide tidak menerapkan prinsip CRAP

Berikutnya adalah langkah ketiga dalam pengembangan metode pembelajaran berupa penyiapan media pembelajaran. Langkah ini tentunya disesuaikan dengan aktifitas pembelajaran yang telah dirancang dalam desain instruksional berupa penjelasan tatap muka, penjelasan berbantuan teknologi, diskusi kelompok, diskusi kelas, demonstrasi perangkat lunak, dan presentasi mahasiswa. Pembelajaran juga dilakukan memanfaatkan alokasi waktu kegiatan mandiri mahasiswa melalui media *e-learning*, diskusi online, dan kuis online. Beberapa media pembelajaran dibuat oleh dosen pengampu, misalnya yang materi terkait dengan penggunaan Bahasa Indonesia dalam penulisan ilmiah. Selain itu juga dimanfaatkan sumber pembelajaran yang tersedia secara daring seperti materi terkait plagiarisme (dari plagiarism.org) dan presentasi (dari www.presentasi.net, www.ronapresentasi.com, dan www.david-pranata.com). Untuk memudahkan mahasiswa maka dibuat rangkuman materi yang diberi rujukan tautan-tautan yang harus diakses oleh mahasiswa. Untuk memudahkan dalam penyebaran materi pembelajaran bagi mahasiswa maka digunakan portal pembelajaran www.klasiber.uui.ac.id seperti terlihat pada Gambar 3.

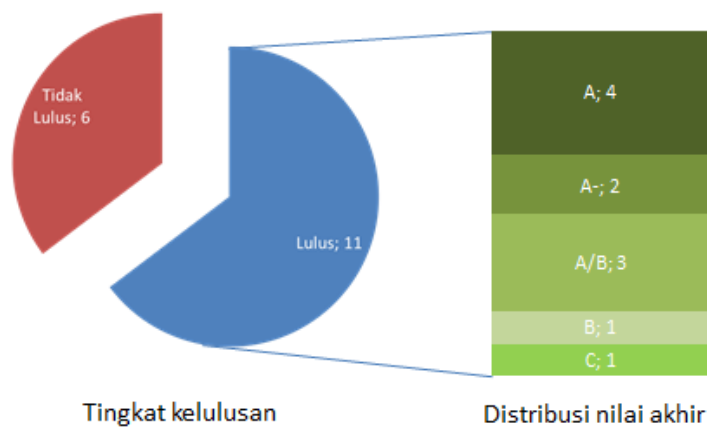


Gambar 3 Pemanfaatan portal pembelajaran Klasiber dalam pelaksanaan kuliah.

Langkah keempat dalam pengembangan metode pembelajaran ini adalah pelaksanaan perkuliahan yang dilaksanakan selama 14 pekan ditambah dua pekan untuk Ujian Tengah Semester dan Ujian Akhir Semester. Untuk mengetahui tingkat keberhasilan yang dicapai dalam pengembangan metode pembelajaran ini maka dilakukan langkah kelima yaitu evaluasi pembelajaran. Data yang digunakan dalam evaluasi hasil pembelajaran ini berasal dari hasil assesmen yang telah dilakukan selama proses pembelajaran serta hasil dari kuisioner yang diisi oleh mahasiswa.

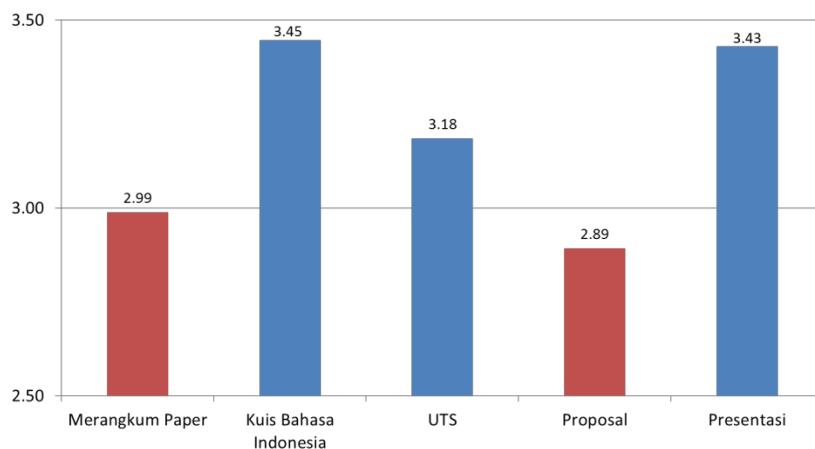
Hasil

Untuk dapat melakukan evaluasi pelaksanaan metode pembelajaran baru untuk kuliah Metopelpres maka dilakukan pengumpulan data pada semester 2 tahun 2014/2015. Sumber data pertama berasal dari hasil assesmen dan penilaian akhir kuliah.



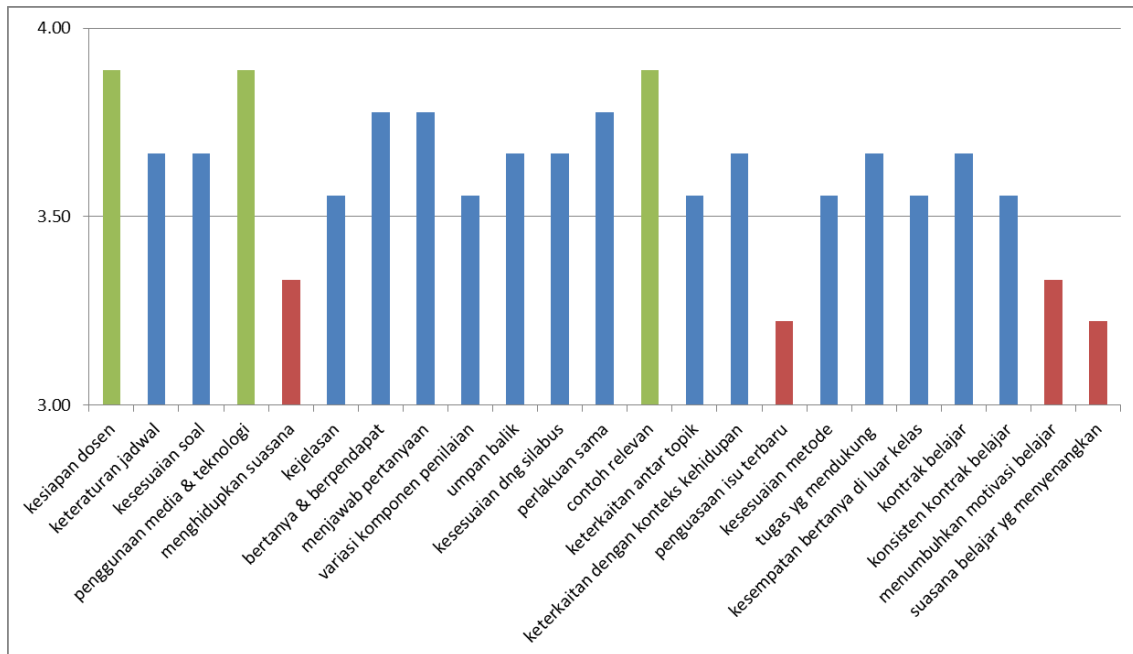
Gambar 4 Tingkat kelulusan dan distribusi nilai akhir.

Dari 17 peserta kuliah, 11 di antaranya dinyatakan lulus seperti terlihat pada Gambar 4. Kriteria kelulusan adalah minimal memperoleh nilai akhir D.



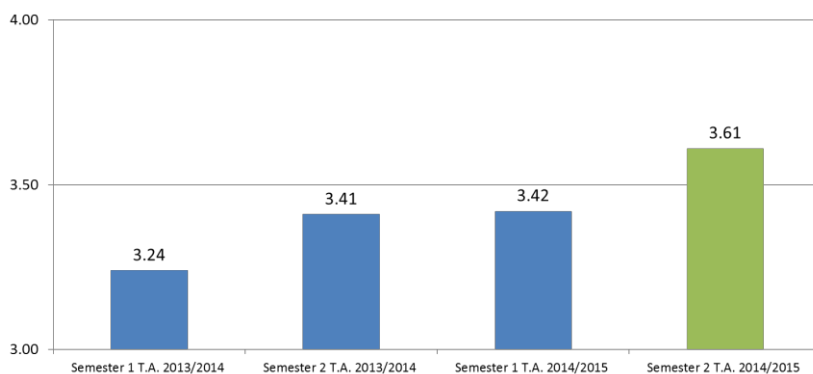
Gambar 5 Nilai rata-rata masing-masing komponen penugasan

Gambar 5 memperlihatkan nilai rata masing-masing komponen penugasan. Dari Gambar 5 dapat dilihat bahwa dua penugasan dengan nilai rata-rata paling rendah adalah Merangkum Paper dan Proposal.



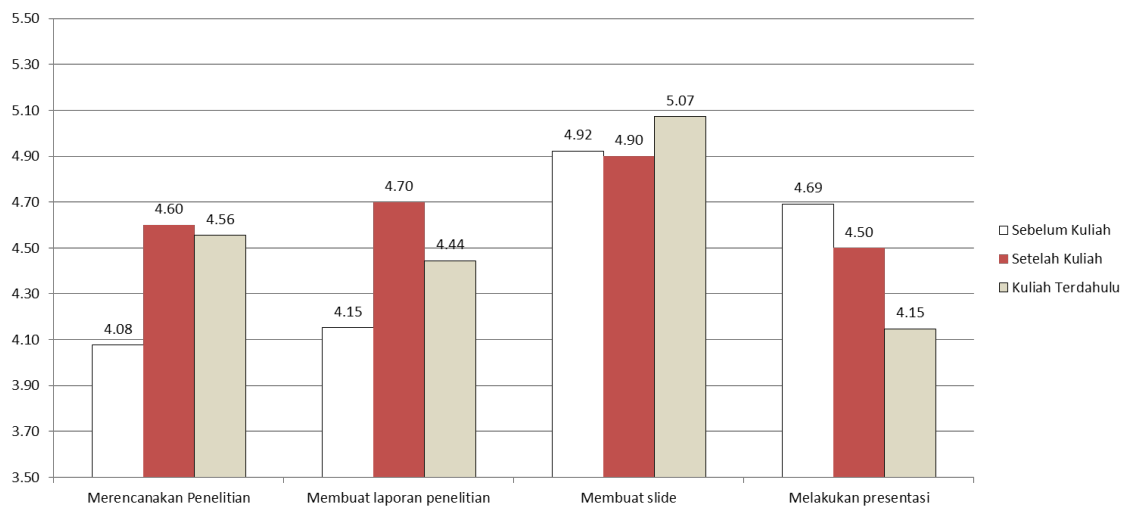
Gambar 6 Hasil kuisisioner mahasiswa untuk Nilai Kinerja Dosen (NKD).

Sumber data kedua adalah hasil kuisisioner peserta kuliah yang digunakan sebagai salah satu komponen penilaian Nilai Kinerja Dosen (NKD). Gambar 6 menunjukkan dari 23 komponen penilaian 19 di antaranya mendapatkan nilai rata-rata di atas 3.5 untuk skala 0 – 4. Ketiga komponen tersebut adalah kemampuan dosen dalam menghidupkan suasana, penguasaan isu terbaru, menumbuhkan motivasi belajar, dan menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan. Tiga komponen dengan hasil nilai terbaik adalah kesiapan dosen, penggunaan media dan teknologi pembelajaran, serta penyampaian contoh yang relevan dengan materi kuliah. Jika dibandingkan dengan nilai rerata hasil kuisisioner NKD terdapat peningkatan dibandingkan dengan pelaksanaan sebelumnya seperti terlihat pada Gambar 7.



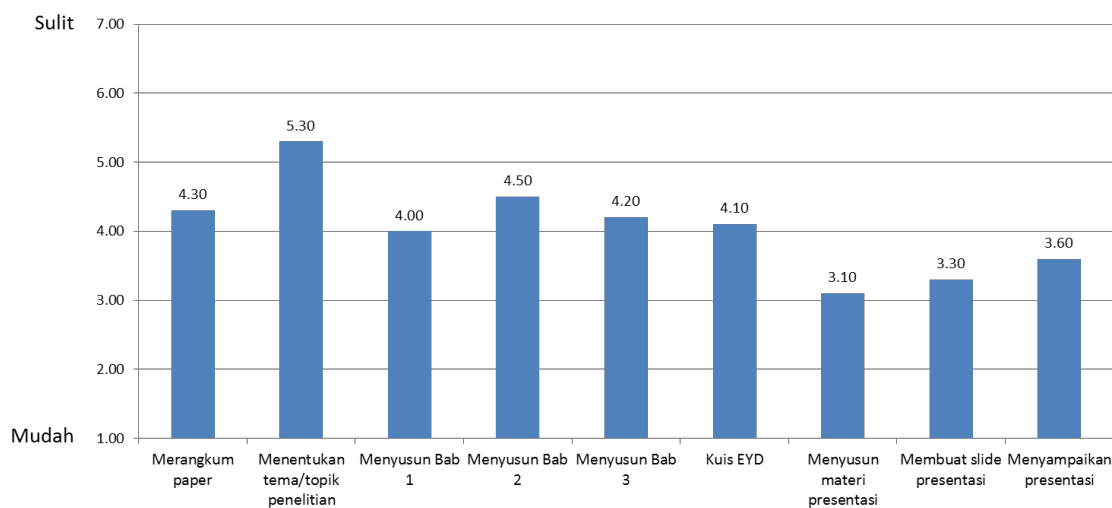
Gambar 7 Perbandingan hasil kuisisioner NKD.

Untuk melengkapi kuisisioner NKD maka dilakukan juga pengumpulan data melalui kuisisioner di awal dan akhir masa perkuliahan. Hasil kuisisioner ini digunakan sebagai sumber data ketiga untuk bahan evaluasi.



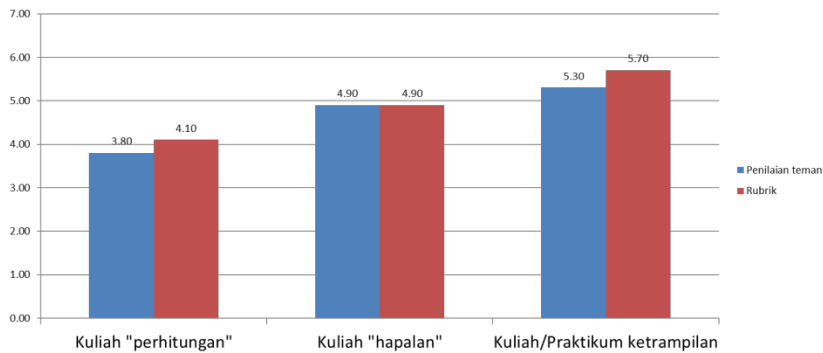
Gambar 8 Penilaian sendiri kemampuan peserta kuliah.

Untuk mengetahui persepsi peserta kuliah terhadap kemampuan mereka masing-masing dalam penelitian dan presentasi maka dilakukan kuisioner bagi peserta sebelum dan setelah masa perkuliahan. Hasil kuisioner ini kemudian disandingkan dengan hasil kuisioner yang dilakukan bagi peserta kuliah sebelumnya (semester 1 tahun 2014/2015) seperti yang tertera pada Gambar 8. Dari Gambar 8 dapat dilihat bahwa untuk kemampuan terkait penelitian terdapat peningkatan penilaian diri setelah kuliah lebih tinggi dibandingkan dengan sebelum kuliah maupun dibandingkan dengan penilaian diri peserta kuliah terdahulu. Hasil yang berbeda diperoleh untuk kemampuan terkait presentasi, yaitu terdapat penurunan penilaian diri setelah kuliah dibandingkan sebelum kuliah, serta penilaian diri peserta kuliah terdahulu lebih tinggi dibandingkan dengan kuliah kali ini.



Gambar 9 Penilaian mahasiswa terhadap tingkat kesulitan tugas/assesmen.

Gambar 9 menunjukkan pendapat mahasiswa tentang tingkat kesulitan tugas dan assesmen yang bersumber dari kuisioner setelah masa perkuliahan. Dari Gambar 9 dapat dilihat bahwa tugas/assesmen yang dinilai paling sulit berturut-turut adalah menentukan tema/topik penelitian, penyusunan bab 2 (kajian pustaka), dan merangkum paper/tulisan ilmiah. Tugas/assesmen yang dinilai paling mudah berturut-turut adalah penyusunan materi presentasi, penyiapan slide presentasi, dan penyampaian presentasi.



Gambar 10 Hasil kuisisioner terkait penerimaan mahasiswa terhadap metode assesmen yang telah dilakukan.

Tingkat penerimaan peserta kuliah terkait penggunaan rubrik dan penilaian teman terdapat pada Gambar 10. Gambar 10 menunjukkan bahwa secara umum tingkat penerimaan mahasiswa untuk penggunaan rubrik lebih tinggi dibandingkan penerimaan untuk penilaian teman. Pada Gambar 10 dibedakan juga tingkat penerimaan kuliah untuk tiga kategori kuliah, yaitu kuliah “perhitungan”, kuliah “hapalan”, dan kuliah/praktikum ketrampilan. Dari ketiga kategori tersebut tingkat penerimaan tertinggi adalah untuk kuliah/praktikum ketrampilan, disusul kuliah “hapalan”, dan terendah adalah kuliah “perhitungan”.

Pembahasan

Jika dilihat dari hasil nilai akhir peserta kuliah, maka hanya 65% (11 dari 17) peserta kuliah yang dinyatakan lulus. Dari data presensi kehadiran 6 peserta yang dinyatakan tidak lulus ternyata memiliki tingkat kehadiran kurang dari 75% yang menjadi prasyarat keikutsertaan dalam UAS. Dari hasil assesmen diperoleh data bahwa dari 6 peserta yang tidak lulus tersebut 1 orang sama sekali tidak mengikuti proses perkuliahan sejak awal, 4 orang hanya menyelesaikan 2 assesmen sebelum tugas proposal, dan 1 orang menyelesaikan sampai tugas/assesmen pembuatan proposal namun tidak menyelesaikan tugas/assesmen presentasi. Dari data ini dapat diindikasikan bahwa penyebab dari ketidاكلulusan peserta kuliah adalah karena tidak mengerjakan tugas. Jika indikasi ini dikonfirmasi dengan Gambar 5 dan Gambar 9 serta hasil diskusi dengan mahasiswa maka perlu dilakukan penyempurnaan metode assesmen dalam tugas pembuatan proposal, khususnya pada penentuan topik/tema penelitian, yang juga disertai perbaikan metode pembelajarannya. Pada pelaksanaan kuliah ini metode dalam penentuan topik adalah melalui diskusi online. Peserta melakukan posting topik/tema yang diusulkan di Klasiber kemudian dosen memberikan masukan terkait tema/topik tersebut. Beberapa alternatif solusi untuk perbaikannya adalah dengan memanfaatkan media sosial untuk melakukan diskusi online sehingga lebih mudah diakses dan dapat dipantau oleh seluruh peserta kelas serta menyisipkan materi pengembangan ide topik/tema penelitian pada kuliah berikutnya.

Dari kesebelas peserta yang dinyatakan lulus sepuluh di antaranya memenuhi seluruh kriteria untuk masing-masing assesmen/penugasan yang dilakukan, yaitu minimal memperoleh nilai 2 dari rentang penilaian 0 sampai 4, serta memperoleh nilai akhir minimal B. Dari data kelulusan peserta ini dapat diketahui pencapaian tujuan pembelajaran dari masing-masing peserta kuliah. Hal ini dapat mengindikasikan bahwa pelaksanaan metode assesmen yang baru dapat lebih memastikan setiap peserta yang dinyatakan lulus dapat mencapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan. Selain itu juga dapat diindikasikan bahwa penerapan metode

pembelajaran dan assesmen yang baru juga memiliki dampak yang positif terhadap nilai akhir hampir seluruh peserta kuliah yang menjalaninya secara menyeluruh.

Dari data penilaian diri kemampuan peserta kuliah terkait kemampuan penelitian dan presentasi diperoleh hasil yang bertolak belakang. Gambar 8 menunjukkan hasil penilaian diri untuk kemampuan penelitian setelah kuliah adalah tertinggi dibanding penilaian diri sebelum kuliah serta peserta kuliah terdahulu. Hasil ini tentunya sesuai dengan harapan bahwa pelaksanaan kuliah meningkatkan kepercayaan diri peserta kuliah dalam melaksanakan penelitian. Namun hasil yang berkebalikan terjadi pada penilaian diri terkait kemampuan presentasi. Terdapat sedikit penurunan hasil penilaian diri setelah kuliah dibandingkan dengan sebelum kuliah. Bahkan pada aspek pembuatan slide penilaian diri peserta kuliah terdahulu lebih tinggi dibandingkan dengan data setelah kuliah. Hal ini ditengarai karena sebelum kuliah peserta membayangkan bahwa saat mempersiapkan presentasi yang diperlukan hanyalah ketrampilan penggunaan perangkat lunak terutama Powerpoint. Setelah diskusi kelompok dan kelas peserta kelas menyadari bahwa dari kriteria yang mereka rumuskan sendiri ternyata terdapat banyak kriteria yang harus dipenuhi dalam penyusunan slide dan penyampaian presentasi supaya presentasi yang dilakukan jelas dan menarik.

Secara umum metode pembelajaran dan assesmen baru yang diterapkan dapat diterima oleh mahasiswa. Penerimaan metode pembelajaran baru dapat disimpulkan dari tingginya nilai rerata hasil kuisioner NKD yang mencapai 3.61 seperti terlihat pada Gambar 7 serta dilihat dari masing-masing komponen seluruhnya bernilai rerata lebih dari 3 seperti terlihat pada Gambar 6. Metode assesmen baru yang melibatkan instrumen rubrik dan metode penilaian teman juga dapat diterima oleh mahasiswa. Hal ini ditunjukkan dengan tingginya nilai hasil kuisioner seperti yang dapat dilihat pada Gambar 10.

Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat ditarik dari penelitian ini adalah pelaksanaan metode pembelajaran dan metode assesmen yang baru dapat lebih memastikan setiap peserta yang dinyatakan lulus dapat mencapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan, memiliki dampak yang positif terhadap nilai akhir peserta kuliah, serta dapat diterima oleh mahasiswa untuk dapat dilanjutkan pada pelaksanaan kuliah berikutnya.

Rekomendasi

Dari Gambar 5 dan Gambar 9 dapat dilihat bahwa mahasiswa mengalami kesulitan saat mengerjakan tugas pembuatan proposal, terutama terkait dengan penentuan topik/tema penelitian. Hal ini disebabkan antara lain karena secara formal mahasiswa belum berpengalaman dalam melakukan penelitian serta ditelusur dari struktur kurikulum yang berlaku di PSTM saat ini. Padahal untuk tingkat sarjana diharapkan selama kuliah mahasiswa telah memiliki pengalaman melakukan penelitian, baik yang bersifat formal seperti Program Kreatifitas Mahasiswa (PKM) dan Tugas Akhir, maupun bersifat informal. Hal yang sama terjadi pada kemampuan ketrampilan presentasi yang juga sebenarnya penting tidak hanya setelah lulus kuliah, namun juga sudah sering digunakan selama kuliah. Pada kurikulum 2011 mata kuliah Metopelpres diletakkan pada semester 7 dan tidak terdapat kuliah yang khusus terkait penelitian di semester-semester sebelumnya. Untuk itu dari evaluasi proses perkuliahan Metopelpres ini direkomendasikan bahwa untuk dalam perubahan kurikulum PSTM berikutnya, peningkatan kemampuan penelitian dan presentasi ini semestinya dapat diakomodasikan pada semester awal jika memungkinkan dapat diberikan pada semester 1.

Hal ini bertujuan memberikan bekal mahasiswa kemampuan penelitian dan presentasi untuk terus dikembangkan oleh mahasiswa selama menjalani proses perkuliahan.

Referensi

- Adi, A. N. (2015). Perubahan Peranan Asisten Dalam Pelaksanaan Blended Learning Pada Praktikum Mekatronika. In *Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Pendidikan Tinggi 2015*. Padang: Universitas Andalas.
- Gulikers, J. T., Bastiaens, T. J., & Kirschner, P. A. (2004). A five-dimensional framework for authentic assessment. *Educational Technology Research and Development*, 52(3), 67–86.
- Huitt, B., Hummel, J., & Kaeck, D. (2001). Assessment, measurement, evaluation, and research. Retrieved February 6, 2015, from <http://www.edpsycinteractive.org/topics/intro/sciknow.html>
- Kizlik, B. (2014). Measurement, Assessment, and Evaluation in Education. Retrieved February 6, 2015, from <http://www.adprima.com/measurement.htm>
- Mertler, C. A. (2006). Designing Scoring Rubrics for Your Classroom. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 7(25). Retrieved from <http://pareonline.net/getvn.asp?v=7&n=25>
- Reddy, Y. M., & Andrade, H. (2010). A review of rubric use in higher education. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 35(4), 435–448. <http://doi.org/10.1080/02602930902862859>
- Schneider, F. J. (2006). Rubrics for teacher education in community college. *Community College Enterprise*, 12(1), 39.
- Stevens, D. D., & Levi, A. (2005). *Introduction to rubrics: an assessment tool to save grading time, convey effective feedback, and promote student learning*. Sterling, Va.: Stylus Pub.
- Streveler, R. A., Smith, K. A., & Pilotte, M. (2012). Aligning Course Content, Assessment, and Delivery: Creating a Context for Outcome-Based Education. In K. M. Yusof, N. A. Azli, A. M. Kosnin, S. K. S. Yusof, & Y. M. Yusof (Eds.), *Outcome-Based Science, Technology, Engineering, and Mathematics Education: Innovative Practices*. IGI Global. Retrieved from <http://services.igi-global.com/resolvedoi/resolve.aspx?doi=10.4018/978-1-4666-1809-1>
- Tim Kerja. (2014). Buku Kurikulum Pendidikan Tinggi. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Yuliati. (2012). Peningkatan Mutu, Proses, dan Hasil Pembelajaran pada Mata Kuliah Sistem Linier Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Berbasis Moodle. Presented at the Konferensi Nasional Pendidikan Teknologi Informasi (KNAPTI) 2012, Yogyakarta: Prodi Teknik Informatika UII.

Ucapan Terima Kasih

Tulisan ini didasarkan pada program penelitian ini yang dibiayai oleh Hibah Pengajaran Reguler yang diselenggarakan oleh Badan Pengembangan Akademik Universitas Islam Indonesia (BPA-UII) periode Semester Genap Tahun Akademik 2014/2015. Untuk itu kami menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada Kepala BPA beserta seluruh jajarannya, yang telah memberikan kesempatan kepada kami untuk melaksanakan program ini.