

ISSN:2460-1322



PROSIDING

Seminar Nasional

**"OPTIMALISASI HASIL-HASIL PENELITIAN
DALAM MENUNJANG PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN"**

Ruangan Teater, Lt 3 Gedung Pinisi UNM
Sabtu, 13 Juni 2015

**LEMBAGA PENELITIAN
UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR**



Seminar Nasional 2015 Lembaga Penelitian UNM

“Optimalisasi Hasil-Hasil Penelitian Dalam Menunjang Pembangunan Berkelanjutan”

Ruang Teater Gedung PINISI UNM, 13 Juni 2015

PROSIDING, ISSN : 2460-1322

Penasehat/Penanggung Jawab:

Prof. Dr. H. Jufri, M.Pd

Ketua:

Dr. Mohammad Wijaya, M.Si

Sekretaris:

Dr. Ir. Hj. Hasanah Nur, M.T

Sie Prosiding:

Oslan Jumadi, S.Si., M.Phill, Ph.D

Dr. Ahmad Rifqi Asrib, M.T

Dr. Syahrudin, M.Kes

Muhammad Syahrir, S.Pd., M.Pd

Syarifuddin Side, S.Si., M.Si., Ph.D

Dr. Farida Aryani, M.Pd

Dr. Imam Suyitno, M.Si

Dr. Muhammadong, S.Ag., M.Ag

Dr. Hendra Jaya, M.T

Abdul Rachman, S.E

Editing:

Firman, S.Pd

Desain Sampul:

Hendra Jaya



Bapak Dr.Henry Bastaman, M.Es (Kepala Badan Litbang dan Inovasi Kementerian LHK),
Bapak Prof. Dr.H.Ismunandar,M.Pd (Rektor Univ Negeri Makassar), PR I, PR 2, PR 3, dan PR
4. Ketua Lemlit/Sekretaris, Direktur Pascasarjana UNM Makassar, Para Dekan Lingkup UNM
dan Para Ketua Jurusan /Ka Prodi, Para Dosen /Para Ketua Peneliti/ Pemakalah Semnas
Lemlit UNM dan Para Tamu Undangan dan seluruh hadirin yang mulia serta Peserta Semnas
Lemlit

Assalamu Alaikum Wr Wb

Dengan Hormat,

Mengawali Pidato ini perkenalkan saya mengajak para hadirin untuk memanjatkan puji
syukur kehadirat Allah SWT karena atas segala limpahan dan karunia Nya berupa
kesehatan dan kesempatan sehingga kita dapat berkumpul di tempat ini dalam rangka
seminas nasional lembaga penelitian 2015. Salam dan Salawat kita kirimkan pula buat
Nabiyullah Muhammad SAW, keluarga dan Para Sahabatnya. Syukur Alhamdulillah atas
berkat Rahmat Allah SWT, bahwa seminar nasional ini dapat berlangsung dengan baik
dan lancar ini berkat kerjasama antar panitia dan lembaga penelitian UNM dan pihak
sponsor Perlu di informasikan bahwa seminar nasional yang pertama dilaksanakan oleh
lembaga penelitian ini merupakan batu loncatan untuk mendapatkan hasil hasil penelitian
dengan luaran berupa makalah (baik nasional maupun international), jurnal yang
bereputasi internasional dan nasional, HKI berupa paten dan paten sederhana, TTG serta
produk prototype dan model. Dari hasil pemasukan makalah nasional telah terkumpul
sebanyak 104 (seratus empat) yang mana berasal dari UNM (FMIPA, FT, FBS, FIK, FIP,
FBS, Psi, FSD), UNHAS Makassar, UMI, Univ. Tronojoyo Madura, STIE YPUP Makassar,
Politeknik Negeri Bali, UPI Bandung, dan PTN/PTS se Sulawesi Selatan. dan panitia
harapkan mudahan tahun depan jumlah yang berminat untuk memasukkan makalah
semakin meningkat dengan banyaknya skim penelitian baik hibah kompetitif Nasional dan
Desentralisasi. Beberapa produk Undang Undang berupa sesuai dengan amanat Undang-
Undang Nomor 5 Tahun 2014 dan Instruksi Presiden Republik Indonesia Nomor 3 Tahun
2015 tentang Percepatan Pengisian Jabatan Pimpinan Tinggi pada Kementerian/Lembaga

serta memperhatikan ketentuan sebagaimana diatur dalam Peraturan Peraturan Dirjen
Kemdiknas RI No /DIKTI/Kep/2011 Ttg PEDOMAN AKREDITASI TERBITAN
BERKALA ILMIAH Pada hakekatnya, tujuan dari pembangunan ilmu pengetahuan dan
teknologi (IPTEK) adalah untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dalam rangka
membangun peradaban bangsa (UU No 18/ 2002). Ilmu Pengetahuan dan Teknologi
Lampiran Peraturan Presiden Nomor 2 tahun 2015 tentang Rencana Pembangunan
Jangka Menengah Nasional 2015-2019 secara tegas menyatakan bahwa isu strategi
pembangunan iptek 2015-2019 adalah peningkatan kapasitas iptek berupa: (1)
kemampuan memberikan sumbangan nyata bagi daya saing sektor produksi, (2)
keberlanjutan dan pemanfaatan sumber daya alam, dan (3) penyiapan masyarakat
Indonesia menyongsong kehidupan global yang maju dan modern, serta ketersediaan
faktor-faktor yang diperlukan (SDM, sarana prasarana, kelembagaan iptek, jaringan, dan
pembiayaan). Lebih lanjut disebutkan bahwa penyelenggaraan riset difokuskan pada
bidang-bidang yang diamanatkan RPJPN 2005-2025 yaitu: (1) pangan dan pertanian;
(2) energi, energi baru dan terbarukan; (3) kesehatan dan obat; (4) transportasi; (5)
telekomunikasi, informasi dan komunikasi (TIK); (6) teknologi pertahanan dan
keamanan; dan (7) material maju.

Saya menyadari sepenuhnya bahwa dalam kegiatan seminar nasional ini didukung
banyak pihak yang ikut memberikan dukungan serta bantuan baik secara moril maupun
material. Oleh karena itu saya menyampaikan terima kasih yang tulus dan
penghargaan yang setinggi tingginya kepada Bapak Rektor UNM dan seluruh unsur
pimpinan, Fakultas, Ketua Lemlit, Ketua LPM, dan terkhusus kepada panitia yang telah
banyak meluangkan waktu Ibu Dr Hasanah, Dr Hendra Jaya, Dr Syafruddin Side, Dr
Farida Aryani, Prof Nurhayati, Muh Syahrir M.Si, Pak Syamsi, Pak Rahman, H.Bunga
dan para staf lemlit. Akhimya saya menyampaikan terima kasih yang sebesar besarnya
kepada Bapak/Ibu/Saudara yang berkenan hadir dan telah bersabar untuk mengikuti
seminar nasional ini. Mohon maaf atas segala kekurangan. Marhaban ya Ramadhan
Selamat menunaikan Ibadah Suci Ramdhan 1436 H.

Wabillahi Taufik Walhidayah

Wassalamu alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Makassar, 13 Juni 2015
Ketua Panitia

Mohammad Wijaya.M



DAFTAR ISI

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERNUANSA SASTRA YANG INTERAKTIF, INSPIRATIF
DAN KREATIF

Abd. Halim dan Tamrin

Universitas Negeri Makassar

1 – 9

PERBANDINGAN MANAJEMEN PEMBINAAN OLAHARAGA MAHASISWA UNIVERSITAS
NEGERI MAKASSAR DAN UNIVERSITAS HASANUDDIN

Arimbi

Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Makassar

10 – 18

DONGENG SEBAGAI BAHAN PEMBELAJARAN BAHASA DAN SASTRA INDONESIA DI
SEKOLAH DASAR

Abdul Azis dan Hajrah

JBSI FBS UNM Makassar

11 – 31

DAMPAK PENGELUARAN PEMERINTAH DAERAH TERHADAP KEMISKINAN PADA
SEPULUH KABUPATEN DI PROVINSI SULAWESI SELATAN

Akhmad

Dosen Kopertis Wil.IX Sulawesi Dipekerjakan pada STIE-YPUP Makassar

32 – 46

KONEKSI PEMBELAJARAN SAINSTIFIK, BERPIKIR KREATIF, DAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIKA

Alimuddin dan Syahrullah Asyari

Pendidikan Matematika Universitas Negeri Makassar

47 – 54

PENERAPAN PEMBERIAN TUGAS AWAL BERBASIS KOMPETENSI PADA MATA KULIAH
TERMODINAMIKA DALAM PENCAPAIAN NILAI MAHASISWA JURUSAN FISIKA FMIPA
UNM

Nurhayati, Aisyah Azis, Herman

Jurusan Fisika FMIPA UNM

55 – 60

ANALISIS PELAKSANAAN ASESMEN PEMBELAJARAN FISIKA TEKNIK PADA PROGRAM
STUDI PENDIDIKAN FAKULTAS TEKNIK UNM

U. Petrus Palinggi, Marthen Paloboran, Moh. Ahsan S. Mandra

Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar

61 – 67



**ANALISIS ALTERNATIF PENGENDALIAN PENCEMARAN EMISI KENDARAAN BERMOTOR
DI KOTA MAKASSAR**

Moh. Ahsan S. Mandra
FT UNM Makassar
68 – 74

SIRUP KECOMBRANG JOSANI ANEKA RASA

Jokebet Saludung
Fakultas Teknik, Universitas Negeri Makassar
75 – 83

**PENERAPAN PEMBERIAN TUGAS AWAL BERBASIS KOMPETENSI PADA MATA KULIAH
TERMODINAMIKA DALAM PENCAPAIAN NILAI MAHASISWA JURUSAN FISIKA FMIPA
UNM**

Aslim, Aisyah Azis, Herman
Jurusan Fisika FMIPA UNM
84 -89

**EKOLOGI BENTANG ALAM DUSUN MALEMPO, RESORT MALLAWA TAMAN NASIONAL
BANTIMURUNG BULUSARAUNG, KABUPATEN MAROS PROVINSI SULAWESI SELATAN**

Muhammad Wiharto
Jurusan Biologi FMIPA Universitas Negeri Makassar
90 – 100

**MODEL PEMBELAJARAN PENDIDIKAN LINGKUNGAN HIDUP BERBASIS EDUCATIONAL-
PORTOFOLIO SUATU TINJAUAN**

Erma Suryani Sahabuddin
PGSD FIP Universitas Negeri Makassar
101 – 120

PERAN ARSITEK DALAM PEMBANGUNAN KOTA BERKELANJUTAN

Fredy
Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Muslim Indonesia
121 – 125

**PENINGKATAN PRODUKTIVITAS KERJA PADA INDUSTRI PENGOLAHAN KAYU MELALUI
PERBAIKAN KONDISI KERJA YANG LEBIH ERGONOMIS**

I Gede Wahyu Antara Kurniawan
Ergonom dan Pengajar K-3 Politeknik Negeri Bali
126 – 133

**PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN MATEMATIKA BILINGUAL: MENDUKUNG
PROGRAM GURU MIPA UNGGULAN (PGMIPA-U)**

Hamzah Upu dan Salam
Universitas Negeri Makassar
134 -148



**PENENTUAN BIAYA OPERASIONAL KAPAL RO-RO UNTUK PENGEMBANGAN MODEL
MARITIME FLEET SIZE AND MIX PROBLEM (MFSMP) UNTUK OPERASIONAL SHORT SEA
SHIPPING PULAU JAWA**

Ika Deefi Anna dan Fitri Agustina

Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Trunojoyo Madura

149 – 156

**PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN INQUIRI DIINTERFERENSI PENDEKATAN
SCIENTIFIC UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR ILMIAH SISWA SMA**

Jusniar, Sumiati Side

157 – 172

**BERBAGAI MODEL PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI ADAPTIF BAGI ANAK TUNA
GRAHITA RINGAN**

Syahrudin

Dosen FIK UNM Makassar

173 – 185

**EVALUASI FAKTOR PENYEBAB BANJIR DI KABUPATEN MAROS FLOODING FACTORS
EVALUATION IN MAROS REGENCY**

Nasiah dan Ichsan Invanni

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Makassar

186 – 199

**IBM TRANSFORMASI KERAJINAN TRADISONAL BAMBU MENJADI INDUSTRI KREATIF DI
KABUPATEN TORAJA UTARA**

Onesimus Sampebua, Markus Rappun

Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik UNM Makassar

200 – 206

**EFEKTIVITAS PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING DENGAN
MEMANFAATKAN MEDIA PEMBELAJARAN DAN SCAFFOLDING METAKOGNITIF PADA
PEMBELAJARAN MATEMATIKA*)**

Awi

FMIPA UNM Makassar

207 – 218

**IMPLEMENTASI BAHAN AJAR BAHASA INDONESIA BERBASIS TEKS YANG
MENGINTEGRASIKAN NILAI KARAKTER BANGSA DI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA**

Muhammad Saleh dan Sultan

Fakultas Bahasa dan Sastra, Universitas Negeri Makassar

219 – 230



**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERILAKU PENGELOLAAN LIMBAH
BENGKEL KENDARAAN BERMOTOR BERWAWASAN LINGKUNGAN DI KOTA MAKASSAR**

Sunardi, Universitas Negeri Makassar
375 – 390

MENENTUKAN NILAI EIGEN MATRIKS SIMETRIS MENGGUNAKAN FAKTORISASI QR

Syafruddin Side
Jurusan Matematika FMIPA UNM
391 – 397

ANALISIS DISTRIBUSI HUJAN KOTA MAKASSAR

Wahidah Sanusi, Syafruddin Side dan Muhammad Kasim Aidid
Jurusan Matematika, FMIPA UNM Makassar
398 – 405

**ANALISIS PENGETAHUAN INTUITIF SMA
PADA MATERI FLUIDA STATIS**

Yulianti Yusal
Pascasarjana, Prodi Pendidikan Fisika, Universitas Negeri Malang
406 – 417

**PENGARUH KEPATUHAN WAJIB PAJAK, APARATUR PAJAK TERHADAP PENDAPATAN
ASLI DAERAH, PEMBANGUNAN KOTA MAKASSAR**

Yusriadi Hala
STIE –YPUP
418 -425

PERANCANGAN SISTEM KEMUDI BENTOR DENGAN MENGGUNAKAN TIE-ROD

Zulhaji, Muh. Yahya, Saharuna
Pendidikan Teknik Otomotif Universitas Negeri Makassar
426 – 435

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA PEMBIAKAN TANAMAN VEGETATIF
MENGGUNAKAN METODE MIND MAP**

Ratnasari, Anwar Fatah, dan Hasanah Nur
Fakultas Teknik, Universitas Negeri Makassar
436 – 446

**PROFIL PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA CALON GURU BERDASARKAN TAKSONOMI
BERPIKIR REFLEKTIF DITINJAU DARI PERBEDAAN GAYA KOGNITIF**

Agustan S.
Universitas Muhammadiyah Makassar
447 – 458



PROCEEDINGS OF NATIONAL SEMINAR

Research and Community Service Institute
Universitas Negeri Makassar

[HOME](#) [ABOUT](#) [LOGIN](#) [REGISTER](#) [CATEGORIES](#) [SEARCH](#) [CURRENT](#) [ARCHIVES](#) [STATISTICS](#)

[Home](#) > [About the Journal](#) > **[Editorial Team](#)**

Editorial Team

Editors

Ansari Saleh Ahmar, (SCOPUS ID:57191262712, H-index: 7, Department of Statistics, Universitas Negeri Makassar),
Indonesia
Panitia Seminar Lemlit, Indonesia
Dewi Lemlit, Indonesia
Fadhilah Lemlit, Indonesia
Arlan Fachrul Syaputra, Universitas Negeri Makassar, Indonesia
Femmy Angreany, Universitas Negeri Makassar, Indonesia
Yusri Yusri



USER

Username

Password

Remember me

NOTIFICATIONS

[» View](#)
[» Subscribe](#)

ANALISIS PELAKSANAAN ASESMEN PEMBELAJARAN FISIKA TEKNIK PADA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FAKULTAS TEKNIK UNM

Palinggi, U Petrus and Paloboran, Marthen and Mandra, Moh Ahsan S (2015) *ANALISIS PELAKSANAAN ASESMEN PEMBELAJARAN FISIKA TEKNIK PADA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FAKULTAS TEKNIK UNM*. Optimalisasi Hasil-Hasil Penelitian Dalam Menunjang Pembangunan Berkelanjutan. pp. 61-67. ISSN ISSN:24601322



Text

07. Petrus Palinggi Ok (61-67).pdf

[Download \(252kB\)](#) | [Preview](#)

Abstract

ABSTRACT This study is a survey research which aims to determine the existing implementation of learning engineering physics. The research object is a lecturer in engineering physics at the Education Studies Program Faculty of Engineering State University of Makassar. Aspects assessed were the assessment and learning undertaken by lecturers. Based on the analysis obtained results, namely: (1) assessment in physics learning techniques have not provided sufficient information on which to base the decision making learning; (2) supporting the implementation of the components such as the preparation and analysis of assessment items, assessment criteria and rubrics not become a habit of the lecturer in preparing their lecture; (3) sharing criteria and student involvement in the process of assessment (self-assessment or peer assessment) has not become a habit lecturer, and (4) the implementation of the assessment has not been able to identify students misconceptions against learning materials so that the principle of fairness in the assessment is still not realized. Keyword: Learning outcomes, assessment, Engineering Physics

Item Type: Article

Subjects: [FMIPA > PENDIDIKAN FISIKA - \(S1\)](#)
[FMIPA](#)

Divisions: [FAKULTAS MIPA](#)

Depositing User: Prof. Dr Dirawan Gufran Darma

Date Deposited: 08 Nov 2017 04:33

Last Modified: 08 Nov 2017 04:33

URI: <http://eprints.unm.ac.id/id/eprint/3310>

Actions (login required)



View Item

ANALISIS PELAKSANAAN ASESMEN PEMBELAJARAN FISIKA TEKNIK PADA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FAKULTAS TEKNIK UNM

U. Petrus Palinggi¹, Marthen Paloboran², Moh. Ahsan S. Mandra³
^{1,2,3}*Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar*

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian survei yang bertujuan untuk mengetahui kondisi eksisting pelaksanaan pembelajaran fisika teknik. Obyek penelitian adalah dosen pengampuh mata kuliah fisika teknik pada seluruh Jurusan Program Studi Pendidikan Fakultas Teknik UNM. Aspek yang dinilai adalah pelaksanaan asesmen yang dilakukan oleh dosen. Berdasarkan hasil analisis maka diperoleh hasil penelitian, yaitu: (1) penilaian dalam pembelajaran fisika teknik belum memberikan informasi yang cukup untuk dijadikan dasar dalam pengambilan keputusan pembelajaran; (2) komponen penunjang pelaksanaan penilaian seperti penyusunan dan analisis butir soal, kriteria penilaian, dan rubrik penskoran belum menjadi kebiasaan para dosen dalam mempersiapkan pembelajaran; (3) sharing kriteria penilaian dan pelibatan mahasiswa dalam proses penilaian (penilaian diri sendiri atau penilaian teman sebaya) juga belum menjadi kebiasaan dosen, dan (4) pelaksanaan penilaian belum dapat mengidentifikasi miskonsepsi mahasiswa terhadap materi pembelajaran sehingga prinsip keadilan dalam penilaian masih belum terwujudkan.

Kata kunci: Hasil belajar, Asesmen, Penilaian, Fisika Teknik

ABSTRACT

This study is a survey research which aims to determine the existing implementation of learning engineering physics. The research object is a lecturer in engineering physics at the Education Studies Program Faculty of Engineering State University of Makassar. Aspects assessed were the assessment and learning undertaken by lecturers. Based on the analysis obtained results, namely: (1) assessment in physics learning techniques have not provided sufficient information on which to base the decision making learning; (2) supporting the implementation of the components such as the preparation and analysis of assessment items, assessment criteria and rubrics not become a habit of the lecturer in preparing their lecture; (3) sharing criteria and student involvement in the process of assessment (self-assessment or peer assessment) has not become a habit lecturer, and (4) the implementation of the assessment has not been able to identify students misconceptions against learning materials so that the principle of fairness in the assessment is still not realized.

Keyword: Learning outcomes, assessment, Engineering Physics

PENDAHULUAN

Penilaian merupakan bagian tak terpisahkan dari proses pendidikan. Upaya meningkatkan kualitas pendidikan dapat ditempuh melalui peningkatan kualitas pembelajaran dan penilaian. Pembelajaran dan penilaian merupakan satu kesatuan yang tak terpisahkan. Kualitas pembelajaran dapat dilihat dari hasil penilaiannya.

Sebaliknya sistem penilaian yang baik akan mendorong guru untuk menentukan strategi yang baik dan memotivasi siswa untuk belajar lebih baik.

Penilaian didefinisikan sebagai proses pengumpulan informasi tentang kinerja siswa, untuk digunakan sebagai dasar dalam membuat keputusan (Weeden, Winter & Broadfoot:2002; Boot:1996; Nitko: 1996; Mardapi:

2004). Selanjutnya, Black & William (1998) memberikan definisi yang menekankan pada pemanfaatan data hasil penilaian untuk memodifikasi pembelajaran menjadi lebih baik, dengan mengatakan bahwa penilaian sebagai semua aktivitas yang dilakukan oleh guru dan siswa untuk menilai diri mereka sendiri, yang memberikan informasi untuk digunakan sebagai umpan balik untuk memodifikasi aktivitas belajar dan mengajar.

Assessment Standards for School Mathematics (NCTM,1995) menyatakan bahwa asesmen adalah suatu proses untuk memperoleh bukti atau fakta mengenai pengetahuan, kemampuan menggunakan dan sikap dalam praktek. Kemudian berdasarkan fakta-fakta tersebut membuat simpulan tentang penekanan kepada proses yang menggambarkan kemampuan apa yang diketahui dan dapat dilakukan mahasiswa. Dalam memberikan asesmen, mestinya diperoleh data kemampuan mahasiswa dalam hal teori, prosedur kerja, kemampuan problem solving, reasoning, dan komunikasi (NCTM dalam Suherman, 2001). Selain itu, Johnson & Johnson (2002) mendefinisikan asesmen sebagai pengumpulan informasi mengenai kualitas atau kuantitas perubahan di dalam diri pelajar, grup, guru atau administrator.

Mata kuliah fisika teknik merupakan mata kuliah dasar keahlian pada seluruh Jurusan yang ada di Fakultas Teknik UNM yang diajarkan pada mahasiswa tahun pertama. Mata kuliah ini diberikan sebagai *basic sains* sebelum mempelajari mata kuliah keteknikan dan matakuliah teknik lanjutan lainnya, dengan pertimbangan bahwa konsep-konsep fisika dan terapannya sangat diperlukan oleh mahasiswa dalam mempelajari konsep-konsep sains selanjutnya juga dalam berbagai pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Karena

peranan inilah maka matakuliah fisika teknik merupakan salah satu matakuliah dasar keahlian yang esensial pada seluruh Jurusan yang ada di Fakultas Teknik.

Berbagai penyempurnaan telah dilaksanakan oleh tim dosen matakuliah mekanika fluida dalam rangka mendukung penyelenggaraan proses belajar mengajar dalam matakuliah ini, antara lain penyempurnaan kurikulum/silabi dan pengembangan buku ajar. Berbagai upaya yang telah dilakukan tersebut, ternyata belum dapat memecahkan berbagai masalah yang timbul dalam proses belajar mengajar matakuliah ini antara lain: masih rendahnya kualitas proses belajar dan hasil belajar mahasiswa.

Faktor-faktor utama penyebab munculnya hal tersebut, dari segi proses pembelajaran, selama ini asesmen yang dikembangkan masih berorientasi kepada asesmen produk untuk menilai hasil belajar dan kurang melakukan asesmen kinerja untuk menilai aktivitas proses belajar.

Untuk mengatasi kelemahan praktik penilaian formatif yang telah dikemukakan di atas, *Assessment Reform Group* (2002) memperkenalkan penilaian yang melibatkan siswa dalam setiap aspek penilaian untuk membangun kepercayaan diri mereka dan memaksimalkan capaian prestasi model. Penilaian ini cocok untuk semua situasi dan dapat memberikan manfaat bagi guru maupun siswa dalam mengidentifikasi tahapan-tahapan belajar berikutnya yang diperlukan untuk membuat kemajuan, memperhatikan kekuatan dan kelemahan yang dimiliki oleh mereka (CEA, 2003).

Informasi tentang kekuatan dan kelemahan mahasiswa terhadap suatu konsep pelajaran, menjadi salah satu faktor kunci dalam konsep *Assessment*. Untuk itu, *sharing* tujuan pembelajaran dan kriteria sukses kepada mahasiswa pada awal pembelajaran, merupakan

salah satu rangkaian proses penilaian yang harus dilakukan oleh dosen dalam pembelajaran. Dengan mengetahui hal tersebut, mahasiswa dapat memonitor kemajuan yang telah mereka buat dalam upaya meraih kesuksesan belajar. Oleh karena itu, pelibatan siswa secara aktif dalam proses penilaian merupakan faktor kunci dalam penilaian ini, dengan tujuan untuk memotivasi, memperbaiki, dan meningkatkan belajar siswa (Stiggins, 2005).

Berdasarkan permasalahan diatas, maka secara umum tujuan penelitian adalah untuk menganalisis pelaksanaan asesmen pada pembelajaran fisika teknik di perguruan tinggi khususnya di seluruh jurusan yang ada di Fakultas Teknik UNM.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian survei untuk menganalisis kondisi eksisting pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh dosen pada mata kuliah Fisika Teknik.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada seluruh program studi Pendidikan Teknik yang ada di Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar. Penelitian dilaksanakan selama 5 (lima) bulan yang dimulai pada bulan Januari sampai dengan Juni tahun 2015.

Sampel Penelitian

Sampel penelitian adalah dosen pengampu mata kuliah Fisika Teknik seluruh jurusan pada Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar yang berjumlah 8 jurusan. Metode Pengambilan sampel menggunakan metode purposive sampling.

Metode Analisis Data

Metode pengambilan data menggunakan angket dengan instrumen kuesioner untuk menjangkau data

pelaksanaan asesmen yang dilakukan oleh dosen pada pembelajaran Fisika Teknik. Selain itu dilakukan wawancara untuk memperoleh data penunjang yang tidak dapat dijangkau melalui kuesioner. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dan kualitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian secara keseluruhan ditunjukkan pada Tabel 1 dan Tabel 2 berikut:

Tampak pada tabel di atas, bahwa aspek persiapan dosen sebelum pembelajaran, menunjukkan bahwa hampir semua dosen menyatakan telah membuat kontrak dan rencana persiapan pembelajaran (RPP). Namun sub aspek lainnya yang menjadi pendukung pelaksanaan penilaian seperti penyusunan soal, analisis butir soal, kriteria penilaian, dan rubrik penskoran belum menjadi kebiasaan para dosen dalam mempersiapkan pembelajaran. Hal tersebut menggambarkan masih kurangnya persiapan yang dilakukan dosen dalam mempersiapkan pembelajaran, yang akan berdampak pada kurangnya informasi yang dapat dijadikan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan pembelajaran.

Begitu pula dengan sharing kriteria penilaian, rubrik penilaian, pedoman penskoran, sharing penilaian dengan mahasiswa, dan pemberian umpan balik, masih sangat kurang dilakukan oleh dosen dalam proses pembelajaran. Melakukan refleksi dan tutorial akademik juga belum menjadi kebiasaan dosen setelah pembelajaran dilakukan. Hal ini mengindikasikan bahwa dosen masih sulit mengidentifikasi miskonsepsi mahasiswa terhadap materi pembelajaran Fisika Teknik. Apalagi umpan balik sebagai salah satu komponen utama penilaian hanya dilakukan oleh sebagian

kecil dosen. Menurut Black & William (1998), sharing penilaian dengan siswa (*self assessment* atau *peer assessment*), dan pemberian umpan balik, merupakan faktor yang dapat meningkatkan capaian kinerja (prestasi akademik, motivasi, sikap, kepercayaan diri) siswa. Disamping itu Clarke (2001), yang melakukan penelitian tentang pengkomunikasian tujuan pembelajaran, pengembangan kriteria sukses, dan sharing penilaian melalui *self assessment* menyatakan bahwa siswa termotivasi dengan adanya hal tersebut sehingga dapat memperbaiki dan meningkatkan belajarnya. Hasil kajian lainnya tentang pemberian umpan balik oleh Kluger (2004), menyatakan bahwa umpan balik secara lisan yang efektif merupakan suatu alat penting untuk mengembangkan belajar siswa. Sehingga penilaian lebih diarahkan untuk menolong siswa lebih memahami pembelajaran sekaligus mereduksi permasalahan siswa.

Pada tabel di atas menunjukkan frekuensi dan bentuk tes yang digunakan oleh dosen untuk melaksanakan penilaian formatif selama ini. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa substansi penilaian formatif belum dipahami dengan baik oleh para dosen. Penilaian formatif sebagian besar hanya dilakukan pada pertengahan dan akhir semester. Sedangkan penilaian formatif pada dasarnya adalah untuk memperoleh informasi yang sesuai sehingga dosen dapat memodifikasi teknik dan strategi pembelajarannya sesuai hasil diagnosis pembelajaran yang telah dilakukan.

Bentuk tes yang digunakan untuk melaksanakan penilaian, pada umumnya

dosen menggunakan bentuk uraian. Namun, tes tersebut sebagian besar diambil dari buku paket atau bank soal, sehingga tidak dirancang untuk mengidentifikasi miskonsepsi mahasiswa terhadap materi pembelajaran yang diberikan. Hasil wawancara yang dilakukan juga mengindikasikan bahwa orientasi penilaian yang dilakukan hanya sekedar untuk memberikan nilai kepada mahasiswa, bukan untuk membantu mahasiswa lebih memahami materi pembelajaran yang diberikan.

Hal ini akan berdampak pada sikap mahasiswa terhadap mata kuliah Fisika Teknik yang semakin negatif, dan menganggap mata kuliah ini sebagai mata kuliah yang sulit dan membosankan. Padahal keberadaan mata kuliah fisika teknik sangat dibutuhkan dalam menunjang pemahaman terhadap mata kuliah lainnya. Kenyataan ini juga berdampak pada masih rendahnya kualitas proses dan hasil pembelajaran Fisika Teknik khususnya pada Fakultas Teknik UNM.

Menurut Kandak dan Egen (2007) bahwa penilaian yang dilakukan harus bermakna dan dapat mengungkap perbedaan individual siswa, dan juga dapat mengungkap miskonsepsi siswa terhadap pembelajaran sehingga guru dapat memperoleh informasi yang memadai tentang permasalahan-permasalahan riil yang dihadapi siswa. Berdasarkan informasi penilaian, guru dapat memodifikasi strategi penilaian dan pembelajaran sesuai dengan kebutuhan siswa. Juga sebagai dasar dalam pemberian umpan balik kepada siswa.

Tabel 1. Data Eksisting Pelaksanaan Pembelajaran Fisika Teknik

Aspek	Sub aspek	Pelaksanaan (%)
1. Persiapan sebelum pembelajaran	a. Pembuatan kontrak perkuliahan	90
	b. Pembuatan RPP	80
	c. Analisis Butir Soal	10
	d. Kriteria Penilaian	10
	e. Rubrik Penskoran	0
2. Selama Pembelajaran	a. Sharing kontrak perkuliahan dengan mahasiswa	90
	b. Sharing tujuan pembelajaran	80
	c. Sharing kriteria penilaian dengan mahasiswa	10
	d. Sharing penilaian dengan mahasiswa (penilaian diri sendiri/penilaian teman sebaya)	0
	e. Pemberian umpan balik	10
	f. Pemberian komentar dan saran buat mahasiswa	10
	g. Pemberian tugas di rumah	90
3. Setelah Pembelajaran	a. Refleksi	0
	b. Tutorial Akademik	0

Tabel 2. Data Eksisting Pelaksanaan Penilaian Pembelajaran Fisika Teknik

Aspek	Sub aspek	Pelaksanaan (%)
1. Pelaksanaan Penilaian Formatif dalam satu semester	a. 2 kali	60
	b. 3 kali	25
	c. 4 kali	10
	d. Lebih dari 4 kali	5
2. Bentuk tes yang digunakan	a. Uraian/Essai	80
	b. Pilihan ganda	20
	c. Melengkapi	0
	d. Menjodohkan	0
3. Sumber tes pada no 2	a. Dibuat sendiri	10
	b. Diambil dari buku referensi	80
	c. Diambil dari kumpulan soal	10

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis maka dapat disimpulkan, sebagai berikut: (1) penilaian yang dilakukan dosen dalam pembelajaran fisika teknik belum memberikan informasi yang cukup untuk dijadikan dasar dalam pengambilan keputusan pembelajaran;

(2) komponen penunjang pelaksanaan penilaian seperti penyusunan dan analisis butir soal, kriteria penilaian, dan rubrik penskoran belum menjadi kebiasaan para dosen dalam mempersiapkan pembelajaran; (3) sharing kriteria penilaian dan melibatkan mahasiswa dalam proses penilaian

(penilaian diri sendiri atau penilaian teman sebaya) juga belum menjadi kebiasaan dosen, dan (4) pelaksanaan penilaian belum dapat mengidentifikasi miskonsepsi mahasiswa terhadap materi pembelajaran sehingga prinsip keadilan dalam penilaian masih belum terwujud.

DAFTAR PUSTAKA

- Assessment Reform Group. 2002. *Assessment for Learning; 10 Principles*. Norwich. DfES Publications.
- Association for Achievement and Improvement through Assessment. 2004. *Self Assessment*. Diakses tanggal 1 Perbuari 2006 pada www.rmpplc.co.uk/orgs/aaia
- Barnes, D. 1976. *From Communication to Curriculum*. England: Penguin Books
- Black, P. & William, D. 1998. Inside the Black Box: Raising Standards through Classroom Assessment. *Journal: Phi Delta Kappan*, 80(2), 139-148.
- Boston, C. 2002. *The Concept of Formative Assessment*. *Journal: Practical Assessment, Research & Evaluation*, 8, 261-265.
- CEA. 2003. *Quality Statement on Assessment Practice (Secondary)*. Diakses tanggal 01 Perbuari 2006 dari <http://www.aaia.org.uk>
- Cheng, K. dan Wong, K., (1997), School Effectiveness in East Asia: Concepts, Origin and Implications, *Journal of Educational Administration*, 34(5): 32-49.
- Clarke, S. 2005. *Formative Assessment in the Secondary Classroom*. London: Hodder Murray.
- Davies, A. 2000. *Making Classroom Assessment Work*. Conternay, British Columbia, Canada: Connection Publishing.
- Department for Education and Skill. 2004. *Assessment for Learning: Guidance for Senior Leaders*. Norwich: DfES Publications.
- De Lange, J. 1999. *Framework for Classroom Assessment in Mathematics*. Freudhental Institute.
- Hamalik, Oemar. 2004. *Proses Belajar Mengajar*. Edisi III. Jakarta: Bumi Aksara.
- Havelock, R.G. 1976. *Planning for Innovation through Dissemination and Utilization of Knowledge*. Institute for Social Research The University of Michigan.
- Johnson, D., W. & Johnson R.T. 2002. *Meaningfull Assessment a Manageable and Cooperative Process*. Boston: Allyn and Bacon.
- Joyce, B. & Weil, M. 1986. *Models of Teaching*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Kemp, Jerrold K. 1994. *Proses Perancangan Pengajaran*. Diterjemahkan oleh Drs. Asril Marjohan, MA. Bandung: Penerbit ITB.
- Krathwohl, D. R. 1998. *Methods of Educational & Social Science: An Integrated Aproach Second Edition*. New York. Longman.
- Nur, Muhammad. 2003. *Assessment Komprehensif dan Berkelanjutan*, Makalah disajikan pada pertemuan Tim ATAM di Surabaya, Juni 2003.
- Nurhadi, Yasin, B., & Senduk, A.G. 2004. *Pembelajaran Kontekstual dan Penerapannya Dalam KBK*. Malang: Penerbit Universitas Negeri Malang.
- Popham, James W. 1995. *Classroom Assessment: What Teacher Need to Know*. New York: A. Simon & Schuster Company.
- Sax. G. 1980. *Principles of Educational and Psychological Measurement and Evaluation*. Second Edition.



- Wadsworth Publishing
Company.
- Stiggins, R.J. 2005. From Formative Assessment to Assessment For Learning: a Path to Success in Standards-based Schools. *Journal: Phi Delta Kappan*, 92(3), 139-148.
- Soeyanto. 2002. Proses Belajar Mengajar di Perguruan Tinggi, *Jurnal Ilmu Pendidikan*, Jilid 5, Nomor 4:193-205.