

# PENGEMBANGAN MODEL PENILAIAN AUTENTIK UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MAHASISWA PADA MATAKULIAH STATISTIKA

Mutalazimah, Muwakhidah, dan Aina Dili Hastuti

Program Studi Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Jl. A. Yani Pabelan Tromol Pos I Surakarta 57102  
Telp. (0271) 717417 psw 323

***Abstract:** Traditional learning model create a wrong perception in students' mind that statistics is difficult, complicated, and boring. It results unsatisfactory scores for the students themselves. This research developed a more active, recreative, and enjoyable model by using environmental approach around students. This approach was started by developing the aims of learning process (standards), authentic assessment and scoring criteria (rubric) at statistics course. This research used research and development approach which was started by doing survey, planning, trial, validation, validation test and dissemination. In this research, a more spesific standard was developed which prevoiusly was only spesific instructional goals. Task development which previously only did the lecturer assignment, now is different. Students have to measure or collect data from certain sources or spots. The scoring which previously only used the scores of middle semester test and final semester test, now has been develop to become a scoring system with criteria and quality graduation which are more detail. The students' learning absorption which was measured by using weighted mean scores resulted a value at 3,00. It shows that students' learning absorption is good. There is a learning process result difference between two periods which are before the application of authentic assessment and after the application of penilaian autentik ( $p=0,041$ ). This research created an authentic assessment at statistics course which consisted of standards development, authentic task and rubric, which were applied by various active learning strategies and were welcomed well by students. Moreover, the model could improve students' learning result at statistics course.*

***Keywords:** authentic assessment, statistics course, and students learning result.*

## Pendahuluan

Salah satu unit kompetensi Ahli Madya Gizi (*Dietisien Technical*) dan Ahli Gizi (*Dietisien*) adalah mampu menyediakan data gizi. Kemampuan tersebut berkaitan dengan proses pengumpulan, pengolahan dan analisis data. Data gizi yang bersifat *hospital based* maupun *community based* sangat dibutuhkan sebagai bahan untuk pengambilan keputusan yang terkait dengan manajemen pelayanan gizi secara umum di rumah sakit, puskesmas dan dinas kesehatan. Selain itu

dapat pula digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan pemberian terapi diet pada pasien.

Sehubungan dengan kompetensi tersebut, matakuliah Statistika dalam kurikulum Diploma III Gizi dan S1 Gizi termasuk dalam kelompok Mata kuliah Keahlian Berkarya (MKB) yaitu kelompok matakuliah dengan bahan kajian dan pelajaran yang bertujuan untuk membentuk sikap dan perilaku yang diperlukan seseorang dalam berkarya menurut tingkat keahlian berdasarkan dasar-dasar ilmu dan ketrampilan yang dikuasai (Depkes RI, 2004). Menilik dari uraian materinya,

statistika merupakan kelompok ilmu eksak yang oleh sebagian besar mahasiswa dipersepsikan secara negatif sehingga tidak sedikit mahasiswa mendapat nilai yang kurang memuaskan. Hal tersebut bukan karena mereka tidak mampu, melainkan karena sejak awal sudah beranggapan negatif, maka mereka sudah takut dan tidak pernah atau malas untuk mempelajarinya. Persepsi negatif mengenai statistika tersebut diantaranya adalah : 1) statistika sangat sukar sehingga hanya sedikit orang yang yang mampu memahaminya; 2) statistika harus menghafal banyak rumus; 3) statistika selalu berhubungan dengan kecepatan menghitung; 4) statistika ilmu yang abstrak dan tidak berhubungan dengan realita; 5) statistika ilmu yang membosankan, kaku, dan tidak rekreatif.

Melihat kenyataan tersebut maka diperlukan pengembangan model pembelajaran yang lebih menarik dan lebih menggiatkan mahasiswa untuk aktif dan kreatif dalam proses memahami serta menerapkan materi, artinya tidak cukup hanya dengan metode ceramah dan penyelesaian soal yang *teacher-centered* tetapi lebih diarahkan pada *students-centered* melalui model pembelajaran yang diterapkan pada lingkungan sekitar secara nyata. Pada penelitian ini akan dikembangkan model pembelajaran berbasis penilaian autentik yang difokuskan pada perumusan *standards* (sebagai acuan kompetensi yang akan dicapai mahasiswa), *authentic task* (sebagai penjabaran tugas-tugas yang bersifat *real-world*) dan *rubrics* (sebagai kriteria penilaian yang disesuaikan dengan tugas).

Model penilaian yang selama ini digunakan masih tradisional yakni dengan penilaian kertas pensil, dengan tipe soal *multiple choice* atau tipe soal berupa perhitungan nilai-nilai statistika tanpa ada kombinasi dengan model penilaian sebagai alternatif lain yang lebih nyata. Bentuk penilaian tradisional ini kurang menggali kemampuan kognitif mahasiswa dan membatasi mahasiswa untuk berpikir kritis dan konstruktif. Selain itu skor penilaian belum disusun berdasarkan

kriteria yang seharusnya diidentifikasi terlebih dahulu dan disosialisasikan kepada mahasiswa agar mereka memahami dasar-dasar penilaian yang digunakan untuk mengukur kinerja mereka.

Bila mengkaji latar belakang yang telah dipaparkan dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yang terkait dengan pembelajaran matakuliah statistika yakni adanya persepsi negatif mahasiswa terhadap matakuliah statistika, model pembelajaran yang sekedar dengan ceramah dan diskusi dengan tugas-tugas pemecahan soal dan data-data yang sudah disediakan dosen (bukan *real life*), lebih khusus lagi masalah penilaian yang masih sebatas pada penilaian kertas pensil yang berdampak pada hasil belajar mahasiswa yang masih belum memuaskan. Semua permasalahan tersebut akan dapat menghambat pencapaian kompetensi mahasiswa sebagai calon *dietisien technical* dan *dietisien* untuk mampu menganalisis dan menyediakan data gizi dengan akurat.

*Asesmen* autentik sebagai salah satu hasil dari pendekatan dari *asesmen* dapat dijadikan alternatif solusi dalam menilai perkembangan belajar siswa secara lebih komprehensif dan objektif mengingat *asesmen* autentik yang lebih menekankan pada pengembangan alat *asesmen* yang lebih secara akurat mencerminkan dan mengukur apa yang kita nilai dalam pendidikan (Sapaat, 2006). Penilaian autentik (hasilnya akurat) berarti suatu proses mengevaluasi prestasi peserta didik yang dicapai berdasarkan kinerja realistik dan sesuai dengan kondisi objektif yang dicapai oleh peserta didik (Depdiknas, 2006).

Menurut Mueller (2006) penilaian autentik adalah penilaian yang menugaskan kepada peserta didik untuk mengerjakan tugas-tugas *real world* yang dapat menunjukkan penerapan yang sesungguhnya dari pengetahuan dan keterampilan. Penilaian autentik berarti menilai peserta didik dengan cara yang beragam dan bermakna, penilaian autentik juga menunjukkan usaha yang sungguh-sungguh untuk memajukan pembelajaran dan menjadikan pembelajaran tersebut lebih

relevan, peserta didik berhak mengetahui mengapa penting untuk mempelajari tentang sesuatu (Mc. Alister, 2006).

Pernyataan mengenai dampak positif dari penilaian autentik dengan pengajaran dan pembelajaran banyak ditemukan dari berbagai literatur. Pernyataan lain menyebutkan bahwa model penilaian autentik dapat memperbaiki sistem belajar pada mahasiswa. Segala perbaikan proses perbaikan pengajaran dan pembelajaran melalui suatu mekanisme yang antara lain disebabkan penilaian autentik mempunyai karakteristik sebagai berikut :

- 1) Pengalaman belajar yang merupakan refleksi dari aktivitas dunia nyata yang lebih valid. Validitas ini menunjukkan pengalaman pendidikan yang lebih penuh dengan makna untuk mendorong perbaikan pembelajaran.
- 2) Memberikan tugas-tugas instruksional kepada mahasiswa yang mengharuskan mereka melakukan konstruksi arti dari setiap materi.
- 3) Menstimulasi agar mahasiswa mempunyai pemikiran dan masukan yang kritis serta menciptakan pendekatan pembelajaran berdasarkan kemampuan kognitif dan metakognitif.
- 4) Memberikan pengalaman belajar yang autentik untuk meningkatkan ketertarikan dan memperbaiki sikap mahasiswa dalam pembelajaran.
- 5) Mendorong terciptanya berbagai metode untuk mengekspresikan dan mendukung sikap kolaborasi antar mahasiswa (Mc. Alister, 2006)

Menurut Zainul (2001) menyusun standar diawali dengan mengidentifikasi pengetahuan dan keterampilan yang diharapkan dapat dimiliki oleh mahasiswa setelah mengerjakan atau menyelesaikan tugas. Identifikasi pengetahuan dan keterampilan tersebut melalui :

- 1) Jenis pengetahuan dan keterampilan yang diharapkan dapat dilatih dan dicapai oleh mahasiswa
- 2) Pengetahuan dan keterampilan yang bernilai tinggi untuk dipelajari

- 3) Penerapan pengetahuan dan keterampilan tersebut memang terdapat dalam kehidupan nyata di masyarakat

Merancang tugas-tugas untuk asesmen autentik yang memungkinkan mahasiswa dapat menunjukkan kemampuan berpikir dan keterampilan harus dilakukan dengan mempertimbangkan bahwa tugas-tugas tersebut harus dapat diselesaikan, bersifat menantang dan memotivasi mahasiswa untuk belajar. Dalam menyusun tugas-tugas autentik dapat didasarkan pada beberapa pertanyaan berikut :

- 1) Berapa banyak waktu yang dibutuhkan oleh mahasiswa untuk menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan. Disarankan agar mahasiswa diberikan kesempatan untuk menyelesaikan tugas sekurang-kurangnya satu minggu.
- 2) Seberapa kompleks atau dalamnya tugas yang diberikan? Sebenarnya tidak ada batasan yang jelas, tetapi ada baiknya jika tugas yang diberikan mulai dari yang sederhana (tetapi tetap menantang) dan makin lama makin kompleks.
- 3) Bagaimana hubungan tugas dengan tujuan kurikuler secara umum? Tugas yang sangat terkait dengan tujuan kurikuler harus diutamakan.
- 4) Seberapa jauh kontribusi tugas dalam pencapaian tujuan instruksional? Tugas-tugas hendaknya mengacu kepada tujuan pembelajaran (Zainul, 2001).

Justifikasi penggunaan rubrik sebagai kriteria penilaian adalah karena dalam penilaian autentik tidak menggunakan kunci jawaban yang menentukan suatu kinerja benar atau salah sehingga penilaian lebih bersifat subyektif. Dengan demikian penilaian tersebut akan sangat mudah kehilangan reliabilitasnya, untuk itu diperlukan metode tertentu yang dapat menjamin reliabilitas, keadilan dan kebenaran penilaian melalui penyusunan rubrik yang digunakan sebagai alat atau pedoman penilaian kinerja mahasiswa.

Sebagai kriteria dan alat penilaian, rubrik terdiri daftar kriteria yang diwujudkan dengan dimensi-dimensi kinerja, aspek-aspek yang akan dinilai dan gradasi mutu, mulai dari tingkat yang paling sempurna sampai dengan tingkat yang paling buruk (Zainul, 2001).

Menurut Jacob dalam Sapaat (2004) asesmen adalah setiap berbagai prosedur yang digunakan untuk memperoleh informasi mengenai kinerja mahasiswa yang mencakup tes tradisional kertas pensil dan juga respon secara luas (misalnya esay), serta kinerja tugas autentik (misalnya eksperimen laboratorium. Artinya dalam konteks ini asesmen merupakan suatu proses yang terintegrasi untuk menentukan ciri dan tingkat belajar dan perkembangan belajar mahasiswa.

Asesmen autentik sebagai salah satu hasil pendekatan dari asesmen dapat dijadikan solusi dalam menilai hasil belajar dan perkembangan belajar secara lebih komprehensif dan objektif mengingat asesmen autentik lebih menekankan pada pengembangan alat asesmen yang lebih akurat mencerminkan dan mengukur apa yang kita nilai dalam pendidikan.

Keterkaitan asesmen autentik dengan hasil belajar juga diungkapkan oleh Hayat (2004) yang menyatakan bahwa penilaian autentik adalah proses pengumpulan informasi oleh guru terhadap perkembangan dan pencapaian pembelajaran anak didik melalui berbagai teknik yang mampu mengungkapkan, membuktikan, atau menunjukkan secara tepat bahwa tujuan pembelajaran telah benar-benar dikuasai dan dicapai.

Penelitian ini secara umum bertujuan mengembangkan model penilaian autentik pada matakuliah statistika untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa, sedangkan lebih khusus bertujuan untuk mengembangkan standar yang akan dicapai mahasiswa pada mata kuliah statistika untuk setiap pertemuan tatap muka, mengembangkan *authentic task* untuk mahasiswa pada setiap pertemuan tatap muka, mengembangkan *rubrics* untuk mengukur keberhasilan mahasiswa pada setiap pertemuan tatap muka, menilai daya

terima mahasiswa terhadap model penilaian autentik, menilai hasil belajar mahasiswa pada matakuliah statistika.

## Metode

Penelitian ini termasuk jenis *research and development* yakni penelitian dan pengembangan dengan menggunakan tahapan survei awal, perencanaan, uji coba, validasi, uji validasi dan disseminasi.

Penelitian ini dilaksanakan di Program Studi Gizi Fakultas Ilmu Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta (UMS) pada bulan Nopember 2006 sampai Juni 2007, sedangkan implementasi model pembelajaran dilakukan pada pengajaran semester genap 2006/2007 (Pebruari sampai Mei 2007) yang disesuaikan dengan kalender akademik UMS.

Subjek penelitian adalah mahasiswa S1 Gizi semester IV yang pada semester tersebut mendapat matakuliah Statistika Dasar (2 SKS). Objek penelitian adalah model pembelajaran penilaian autentik yang mencakup pengembangan standar kinerja mahasiswa, tugas-tugas otentik dan kriteria penilaian.

Analisis data dilakukan secara deskriptif maupun statistik meliputi: menggambarkan data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, menghitung nilai rata-rata tertimbang untuk mengetahui daya terima mahasiswa terhadap model penilaian autentik yang diterapkan, menguji perbedaan hasil belajar menggunakan *t test*.

## Hasil dan Pembahasan

Spesifikasi dari model penilaian autentik yang dikembangkan pada matakuliah statistika di Program Studi Gizi Fakultas Ilmu Kedokteran UMS ini adalah suatu model yang menitikberatkan pada keterkaitan antara tujuan pembelajaran (standar), tugas autentik dan rubrik (kriteria penilaian) yang berwawasan dunia nyata dan terintegrasi dalam suatu proses pembelajaran

melalui penerapan berbagai strategi pembelajaran aktif. Dengan demikian model ini diawali dengan mengembangkan standar, tugas autentik dan rubrik serta memilih strategi pembelajaran aktif yang disesuaikan dengan pokok bahasan dan tugas, sehingga pencapaian tujuan pembelajaran menjadi lebih maksimal. Lebih lanjut penjelasan pengembangan model adalah sebagai berikut :

Standar adalah pernyataan yang mencakup pengetahuan dan kinerja apa yang akan dimiliki mahasiswa setelah selesai mengikuti proses pembelajaran. Sebelum dikembangkan, standar pada matakuliah statistika selama ini hanya sebatas TIU (Tujuan Instruksional Umum) dari silabus yang masih bersifat umum dan belum spesifik. Adapun TIU adalah sebagai berikut:

- a. Memahami konsep dasar statistika
- b. Memahami manfaat dan teknik penyajian data
- c. Mampu menghitung nilai rata-rata suatu distribusi data
- d. Mampu menghitung nilai penyebaran suatu distribusi data
- e. Memahami konsep dasar sampling
- f. Memahami cara pengambilan sampel
- g. Memahami distribusi sampling
- h. Mampu melaksanakan estimasi
- i. Memahami prinsip dasar pengujian hipotesis
- j. Mampu menghitung uji statistik secara parametrik

Bila menelaah TIU diatas tampak bahwa belum sesuai untuk diterapkan pada model penilaian autentik karena standar yang ada pada model penilaian autentik harus spesifik dan mudah diukur, karena akan menjadi pedoman selanjutnya untuk mengembangkan tugas autentik dan rubrik, sehingga perlu pengembangan standar yang lebih sesuai.

Standar disusun dan dikembangkan berdasarkan apa yang akan diketahui atau yang akan dapat dilakukan mahasiswa setelah menerima pembelajaran. Standar disusun pada setiap pertemuan sesuai dengan pokok bahasan yang akan

disampaikan. Contoh hasil pengembangan standar pada pertemuan ke-1 tersaji pada tabel 1.

Tabel 1. Contoh Hasil Pengembangan Standar

Pertemuan	Pernyataan Standar
I	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Mahasiswa akan dapat memilih data yang akan dihitung <i>tendency centralnya</i></li> <li>b. Mahasiswa akan dapat menghitung nilai mean</li> <li>c. Mahasiswa akan dapat menghitung nilai median</li> <li>d. Mahasiswa akan dapat menghitung nilai modus</li> <li>e. Mahasiswa akan dapat membuat interpretasi kenormalan distribusi data dari nilai mean, median dan modus</li> </ol>

Penyusunan standar ini dilakukan dengan mempertimbangkan dari deskripsi mata kuliah dan pokok bahasan yang ada pada silabus matakuliah Statistika, serta diawali dengan mengidentifikasi kompetensi apa yang akan dicapai mahasiswa. Hal ini sejalan dengan pendapat Zainul (2001) bahwa menyusun standar diawali dengan melibatkan mahasiswa untuk mengidentifikasi pengetahuan dan keterampilan yang diharapkan dapat dimiliki oleh mahasiswa setelah mengerjakan atau menyelesaikan tugas. Selain itu dalam penyusunan standar pada penelitian ini juga mempertimbangkan aspek kemudahan untuk mengukur tingkat pencapaiannya sesuai dengan teori dari Mueller (2006) bahwa selain mempertimbangkan aspek keluasan cakupan yang menggambarkan penyusunan pernyataan pada apa yang harus diketahui atau apa yang harus dapat dilakukan ketika mahasiswa telah lulus, penyusunan standar juga harus mempertimbangkan kemudahan untuk diukur tingkat pencapaiannya. Penggunaan standar ini karena sifatnya yang dapat dipertanggungjawabkan, merupakan suatu perangkat yang penting sebagai acuan untuk menyusun tugas-tugas.

Tugas autentik pada matakuliah statistika ini bertujuan mendekatkan mahasiswa pada dunia nyata, sehingga pembelajaran menjadi lebih aktif dan rekreatif, mahasiswa juga diharapkan lebih cepat memahami materi karena mencari dan mengukur data sendiri di lokasi-lokasi sekitarnya secara langsung. Sebelum dikembangkan *authentic task*, maka tugas-tugas yang diberikan kepada mahasiswa hanya sebatas soal-soal yang data-datanya sudah disediakan oleh dosen, dengan demikian mahasiswa menjadi kurang aktif dan kurang dapat memahami karena tergantung pada soal-soal dari dosen saja. Kalau menelaah tugas tersebut mahasiswa hanya mengerjakan soal tanpa tahu proses mendapatkan data tersebut. Sehingga perlu dikembangkan tugas yang nyata melalui pengukuran data secara langsung ke lapangan.

Tugas autentik yang dikembangkan disesuaikan dengan pokok bahasan, standar dan matakuliah lain yang telah ditempuh, lokasi penugasan juga dipilih sedemikian rupa sehingga memungkinkan mahasiswa mengerjakan tugas dan mendapatkan data dengan baik. Nama dan tempat *authentic task* yang disusun dan dikembangkan dapat dilihat pada tabel 2.

Tugas-tugas yang disusun disesuaikan dengan materi pendukung yang telah diperoleh pada matakuliah lain seperti Ilmu Gizi Dasar, Penilaian Status Gizi, Ilmu Teknologi Pangan, Ilmu Bahan Makanan dan Ilmu Kesehatan Masyarakat sehingga mahasiswa tidak mengalami kesulitan dalam pengerjaannya, selain itu lokasi dipilih yang mudah dijangkau mahasiswa dan berkaitan juga dengan kegiatan yang mendukung matakuliah lain. Hal ini senada dengan Zainul (2001) yang mengemukakan bahwa tugas-tugas yang diberikan pada mahasiswa harus merupakan hal yang sangat biasa dalam proses pembelajaran, tugas hendaknya disusun terstruktur dan terintegrasi di dalam proses pembelajaran serta yang mengacu kepada kehidupan nyata di masyarakat, tugas yang demikian memerlukan pendekatan multidisiplin.

Tugas-tugas autentik yang disusun pada penelitian ini juga mempertimbangkan standar yang telah disusun sebelumnya yang mencakup aspek pengetahuan dan keterampilan yang akan dicapai mahasiswa setelah pembelajaran selesai dengan memberikan waktu yang cukup bagi mahasiswa untuk menyelesaikannya, masih menurut Zainul (2001) merancang tugas-tugas

Tabel 2. Hasil Pengembangan *Authentic Task*

No	Pokok Bahasan	Nama Tugas	Lokasi
1.	Ukuran Pemusatan Data	Timbang Berat Badan	Lab.Penilaian Status Gizi
2.	Ukuran Penyebaran	Ukur Tinggi Badan	Lab.Penilaian Status Gizi
3.	Ukuran Letak Data	Hitung Kecukupan Gizi	Lab.Ilmu Gizi Dasar
4.	Teknik Penyajian Data	Baca Tabel/Grafik di koran	Perpustakaan
5.	Teknik Sampling	Tentukan Sampel	SD/SMU sekitar UMS
6.	Skala Pengukuran Data	Cari Laporan Penelitian	Perpustakaan
7.	Uji Hipotesis	Browsing Internet	Warung internet
8.	Uji Korelasi Pearson	Survei Pemberian ASI	Posyandu
9.	Uji Regresi Linear	Prediksi IMT	Laboratorium status gizi
10.	Uji t-test dependent	Tes pengetahuan gizi	Kantin Kampus
11.	Uji t-test independent	Survei harga bahan makanan	Pasar dan supermarket
12.	Uji anova	Baca label zat gizi	Supermarket

untuk asesmen autentik harus mencakup penger-tian agar mahasiswa dapat menunjukkan kemam-puan berpikir dan keterampilannya dan hal tersebut dapat dilakukan dengan mempertim-bangkan bahwa tugas-tugas tersebut harus dapat diselesaikan, bersifat menantang dan memotivasi mahasiswa untuk belajar serta disarankan agar mahasiswa diberikan kesempatan untuk meyele-saikan tugas sekurang-kurangnya satu minggu.

Rubrik merupakan salah satu alternatif untuk memberi penilaian pada kinerja mahasiswa, sejauh ini sebelum penelitian mengenai model penilaian autentik ini dilakukan, belum pernah dikembangkan rubrik pada matakuliah statistika di Prodi Gizi FIK UMS. Sebelum pengembangan rubrik penilaian hasil belajar mahasiswa dilaku-kan melalui hasil UTS dan hasil UAS saja karena tugas pengerjaan soal-soal belum mempunyai standar penilaian yang pasti dan terarah, sehingga soal-soal yang digunakan pada UTS dan UAS adalah soal-soal statistika yang berisi penyele-saian kasus dengan hasil akhir benar, belum menilai bagaimana proses pengerjaannya.

Pengembangan rubrik didasarkan pada standar yang telah dikembangkan terlebih dahulu. Rubrik yang dikembangkan memuat kriteria-kriteria penilaian yang mencakup ranah kognitif, afektif dan psikomotor dengan rentang nilai pada masing-masing item 0 – 4.

Penilaian rubrik ini dilakukan oleh dosen pada setiap mahasiswa setelah proses pembe-

lajaran pada setiap pertemuan selesai yakni de-ngan pengerjaan tugas autentik yang telah diker-jakan mahasiswa pada Buku Kerja Mahasiswa. Adapun contoh hasil pengembangan rubrik pada pertemuan ke-1 adalah seperti pada tabel 3.

Pengembangan rubrik pada matakuliah statistika ini dilakukan dengan mengidentifikasi terlebih dahulu pengetahuan dan keterampilan apa yang akan dicapai sesuai dengan standar yang telah disusun sebelumnya, karena rubrik tersebut berfungsi sebagai alat penilaian maka penyusunan selain mengidentifikasi kriteria yang tepat juga memperhatikan skor penilaian yang mengambark-an kualitas pencapaian kriteria. Hal ini sejalan dengan pendapat Zainul (2001) yang mengemu-kakan bahwa sebagai kriteria dan alat penilaian, rubrik terdiri daftar kriteria yang diwujudkan dengan dimensi-dimensi kinerja, aspek-aspek yang akan dinilai dan gradasi mutu, mulai dari tingkat yang paling sempurna sampai dengan tingkat yang paling buruk. Rubrik biasanya dibuat dalam bentuk tabel 2 lajur, yaitu baris berisi kriteria dan kolom yang berisi mutu. Kriteria dapat dinyatakan secara garis besar, kemudian dirinci menjadi komponen-komponen penting, atau dapat pula komponen-komponen ditulis langsung tanpa dikelompokkan dalam garis besar.

Selama 12 kali pertemuan telah diterapkan 12 strategi pembelajaran, dengan proses sebagai berikut: a. Pertemuan 1: *Brainstorming* b. Per-temuan 2: *Everyone is a teacher here* c. Perte-

Tabel 3. Contoh Hasil Pengembangan Rubrik

Pertemuan	Kriteria	Skor				
		0	1	2	3	4
I	Pemilihan data					
	Menghitung nilai mean					
	Menghitung nilai median					
	Menghitung nilai modus					
	Interpretasi kenormalan distribusi data					

muan 3: *The power of two* d. Pertemuan 4 : *Keep on earning* e. Pertemuan 5: *Broken text* f. Pertemuan 6: *The Phisycal self assessment* g. Pertemuan 7: *Information Search* h. Pertemuan 8: *Giving question and getting answers* i. Pertemuan 9 : *Index Card Match* j. Pertemuan 10 : *Synergetic teaching* k. Pertemuan 11: *Reading Guide* l. Pertemuan 12 : *Team Quiz*.

Pengukuran daya terima mahasiswa terhadap model penilaian autentik menggunakan instrumen yang berisi pernyataan-pernyataan yang menggali pendapat dan sikap mahasiswa mengenai model penilaian autentik, sebagian besar mahasiswa memberi jawaban setuju (86,39 %) pada pernyataan mengenai model penilaian autentik sesuai untuk matakuliah statistika, berwawasan dunia nyata, *student centered*, aktif, rekreatif, mudah dipahami, memotivasi mahasiswa dan menilai kinerja dengan lebih tepat.

Perhitungan Nilai Rata-rata Tertimbang (RRT) diperoleh dari rekapitulasi perhitungan jawaban sikap mahasiswa yang telah diperoleh melalui instrumen yang berisi pernyataan-pernyataan persetujuan. Secara keseluruhan nilai RRT diatas 3,00 sehingga menurut Umar (2002) dapat disimpulkan bahwa daya terima mahasiswa terhadap model penilaian autentik tergolong baik.

Hasil belajar mahasiswa untuk matakuliah statistika ini diukur dengan 2 indikator yakni nilai rubrik dan nilai akhir yang merupakan gabungan dari nilai UTS dan UAS. Nilai rubrik yang dicapai oleh setiap mahasiswa pada setiap pertemuan dijumlah dan dicari rata-ratanya dengan membagi jumlah pertemuan, kemudian dikalikan 4 sebagai faktor konversi agar mudah dijadikan nilai huruf. Analisis statistik deskriptif terhadap nilai total rubrik mahasiswa menunjukkan bahwa rata-rata 84,60 dengan nilai minimal 67,60 dan nilai maksimal adalah 97,00. Hasil pengkategorian nilai total rubrik dapat disimak pada tabel 4.

Tabel 4. memberikan informasi sebagian besar bahwa kategori nilai total rubrik berada pada interval 79 – 100 yakni sebesar 80,60 %, kategori nilai ini bila ditulis dalam bentuk huruf

Tabel 4. Hasil Pencapaian Nilai Rubrik

Kategori Total Nilai Rubrik	Nilai Huruf	Frekuensi	Persentase
79 – 100	A	25	80,60
68 – 78	B	6	19,40
58 – 67	C	0	0
41 – 57	D	0	0
0 - 40	E	0	0
Jumlah		31	100,00

merupakan kategori nilai A. Selanjutnya kategori nilai pada interval 68 – 78 (nilai huruf B) adalah sebesar 19,40 %, sedangkan nilai C, D dan E masing-masing 0 %.

Nilai akhir adalah gabungan dari nilai rubrik, nilai UTS dan nilai UAS Hasil rekapitulasi nilai akhir tersaji pada Tabel 5.

Tabel 5. Rekapitulasi Nilai Akhir

Kategori Nilai Akhir	Nilai Huruf	Frekuensi	Persentase
79 – 100	A	23	74,20
68 – 78	B	5	16,13
58 – 67	C	3	9,67
41 – 57	D	0	0
0 - 40	E	0	0
Jumlah		31	100,00

Hasil nilai akhir semester yang dapat diamati pada Tabel 5. menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa mendapat nilai pada interval 79 – 100 (nilai huruf A) yakni sebesar 74,20 %, kategori nilai pada interval 68 – 78 (nilai huruf B) adalah sebesar 16,13 %, sedangkan sisanya berada pada kategori nilai dengan interval 58 – 67 (nilai huruf C) sebesar 9,67 %.

Hasil perbedaan nilai akhir mahasiswa tanpa model dan dengan model *authentic assessment* dapat disimak pada tabel 6.



Tabel 6. Perbedaan Nilai Akhir

Nilai Huruf	Tanpa model (%)	Dengan model (%)
A	13,09	74,20
B	21,43	16,13
C	52,38	9,67
D	13,09	0
E	0	0

Secara deskriptif bila dibandingkan dengan nilai akhir semester mahasiswa dua tahun sebelumnya, ketika model penilaian autentik ini belum diterapkan (rata-rata tahun 2005 dan 2006) dan pada mahasiswa yang saat ini mendapat model penilaian autentik maka terdapat peningkatan yang cukup signifikan yakni terdapat kenaikan persentase mahasiswa yang mendapat nilai A dari 13,09 % menjadi 74,20 %, sedangkan yang mendapat nilai C menurun dari 52,38 % menjadi 9,67 %, dan setelah diterapkan model penilaian autentik tidak terdapat mahasiswa yang mendapat nilai D.

Perbedaan secara deskriptif tersebut diperkuat dengan hasil uji statistik menggunakan uji t test dependent dengan nilai p sebesar 0,041 sehingga  $H_0$  ditolak dan dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan nilai akhir secara signifikan antara sebelum dan sesudah diterapkan model penilaian autentik. Hal ini mendukung penelitian-penelitian sebelumnya seperti menurut Mc. Alister (2006) yang menyatakan bahwa model penilaian autentik dapat memperbaiki sistem belajar pada mahasiswa, perbaikan pengajaran dan pembelajaran melalui suatu mekanisme yang antara lain disebabkan pengalaman belajar yang merupakan refleksi dari aktivitas dunia nyata yang lebih valid, memberikan tugas-tugas instruksional kepada mahasiswa yang mengharuskan mereka melakukan konstruksi arti dari setiap materi, menstimulasi agar mahasiswa mempunyai pemikiran dan masukan yang kritis serta menciptakan pendekatan pembelajaran berdasarkan kemam-

puan kognitif dan metakognitif, memberikan pengalaman belajar yang autentik untuk meningkatkan ketertarikan dan memperbaiki sikap mahasiswa dalam pembelajaran dan mendorong terciptanya berbagai metode untuk mengekspresikan dan mendukung sikap kolaborasi antar mahasiswa.

Keterkaitan asesmen autentik dengan hasil belajar juga diungkapkan oleh Jacob dalam Sapaat (2004) dan Hayat (2004) bahwa asesmen autentik sebagai salah satu hasil pendekatan dari asesmen dapat dijadikan solusi dalam menilai hasil belajar dan perkembangan belajar secara lebih komprehensif dan objektif mengingat asesmen autentik lebih menekankan pada pengembangan alat asesmen yang lebih akurat mencerminkan dan mengukur apa yang kita nilai dalam pendidikan. Penilaian autentik juga merupakan proses pengumpulan informasi oleh pendidik terhadap perkembangan dan pencapaian pembelajaran anak didik melalui berbagai teknik yang mampu mengungkapkan, membuktikan, atau menunjukkan secara tepat bahwa tujuan pembelajaran telah benar-benar dikuasai dan dicapai.

### Simpulan dan Saran

1. Penelitian ini menghasilkan model penilaian autentik pada matakuliah statistika yang mencakup pengembangan standar, tugas autentik dan rubrik serta dapat diterapkan melalui berbagai strategi pembelajaran aktif.
2. Pengembangan standar pada matakuliah statistika dilakukan dengan mengembangkan tujuan instruksional umum yang telah ada menjadi tujuan pembelajaran menjadi lebih spesifik dan mudah diukur pencapaiannya pada 12 kali pertemuan.
3. Pengembangan tugas autentik pada matakuliah statistika dilakukan dengan mengembangkan tugas-tugas yang sebelumnya telah disediakan oleh dosen, menjadi tugas yang mengharuskan mahasiswa aktif belajar dalam

- dunia sekitarnya dengan pendekatan multi-disiplin selama 12 kali pertemuan.
4. Pengembangan rubrik pada matakuliah statistika dilakukan dengan mengembangkan kriteria penilaian dan mutu yang sebelumnya belum ada dan disesuaikan dengan standar dan tugas autentik serta mudah dinilai pada 12 kali pertemuan.
  5. Daya terima mahasiswa terhadap model penilaian autentik pada matakuliah statistika tergolong baik dengan indikator nilai rata-rata tertimbang sebesar 4,02. Daya terima ini juga dapat diketahui dari hasil wawancara yang menghasilkan pernyataan-pernyataan sikap positif.
  6. Hasil belajar mahasiswa pada matakuliah statistika yang diukur melalui nilai UTS, UAS dan rubrik mengalami peningkatan dan secara statistik ada perbedaan signifikan pada hasil belajar sebelum dan sesudah diterapkan model penilaian autentik.
- Pengembangan model penilaian autentik yang akan diterapkan pada matakuliah lain memerlukan modifikasi terhadap standar, tugas autentik dan rubrik serta kreativitas dalam memilih strategi pembelajaran aktif.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Depkes RI, 2003, *Kurikulum Diploma III Gizi*, Pusat Pendidikan Tenaga Kesehatan Departemen Kesehatan RI, Jakarta.
- Depkes RI, 2004, *Pedoman Umum Penyelenggaraan Pendidikan Diploma III Gizi*, Pusat Pendidikan Tenaga Kesehatan Departemen Kesehatan RI, Jakarta.
- Depdiknas, 2006, *Mengelola Kelas Inklusif dengan Pembelajaran yang Ramah*, Direktorat Pendidikan Luar Biasa, Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah, Departemen Pendidikan Nasional, Jakarta.
- Hayat, Bahrul, 2004, *Penilaian Kelas (Classroom Assessment) dalam Penerapan Standar Kompetensi*, Jurnal Pendidikan Penabur No.03/Th.III/Desember 2004.
- Mc. Alister, Brian, 2006, *The Authenticity of Penilaian autentik: What the Research Says or Doesn't Say*, University of Wisconsin-Stout.
- Mueller, Jonathan, 2006, *What is Penilaian Autentik*, North Central College, Naperville, <http://www.jonmueller.com.htm>.
- Mueller, Jonathan, 2006, *Why Use Penilaian Autentik*, North Central College, Naperville, <http://www.jonmueller.com.htm>.
- Mueller, Jonathan, 2006, *Standards*, North Central College, Naperville, <http://www.jonmueller.com.htm>.
- Mueller, Jonathan, 2006, *Authentic Task*, North Central College, Naperville, <http://www.jonmueller.com.htm>.
- Mueller, Jonathan, 2006, *Rubrics*, North Central College, Naperville, <http://www.jonmueller.com.htm>.

Sapaat, Asep, 2006, *Gunakan Asesmen Autentik Pendekatan Pengganti UAN*, Jurusan Pendidikan Matematika FPMIPA Universitas Pendidikan Indonesia, <http://www.prcybermedia.com>.

Umar, Husein, 2002, *Evaluasi Kinerja Perusahaan*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta

Zainul, Asmawi, 2001, *Alternative Assessment*, PAU untuk Peningkatan dan Pengembangan Aktivitas Instruksional, Dirjen Dikti, Depdiknas, Jakarta.