

# TINGKAT KEPUASAN MAHASISWA TERHADAP LAYANAN TUTORIAL ONLINE MATA KULIAH KURIKULER MATEMATIKA SMA

Eem Kurniasih, Lusi Rachmiazasi Masduki  
UPBJJ Universitas Terbuka Semarang  
eekurniasih@ut.ac.id, lusi@ut.ac.id

## ABSTRAK

*Melihat kondisi tutorial online di UPBJJ-UT Semarang masih dijumpai beberapa kendala yaitu 1) mahasiswa merasa tidak mantap ketika proses perkuliahan dilakukan secara online, mereka lebih suka perkuliahan dilakukan secara face to face (tatap muka). 2) mahasiswa UPBJJ-UT Semarang sebagian besar adalah guru-guru di pedesaan yang sampai saat ini masih lemah dalam penguasaan ICT (Information Computer Technology), sehingga bagi mereka tutorial online menjadi tidak menarik. 3) sebagian besar mahasiswa UPBJJ-UT Semarang masih sedikit yang memiliki seperangkat komputer/laptop untuk proses tutorial online. 4) keterbatasan sarana prasarana komputer dan jaringan internet di wilayah UPBJJ-UT Semarang yang tergolong terpencil, yang belum berjalan secara maksimal. Untuk itu perlu dilakukan penelitian tentang kepuasan mahasiswa terhadap layanan pembelajaran online yang telah berjalan selama ini.*

*Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen jenis ex post facto (Kerlinger, 1993) yang bertujuan untuk pengaruh tutorial online terhadap prestasi belajar mahasiswa pada mata kuliah materi kurikuler matematika SMA yang memenuhi kriteria efektif. Untuk keperluan memenuhi kriteria efektif, diperlukan instrumen penelitian yang meliputi pembelajaran tutorial online mahasiswa berkaitan dengan tingkat kepuasan layanan dan hasil belajar mahasiswa, kemudian data yang diperoleh diolah dengan analisis inferensial.*

*Hasil penelitian: (1) dihasilkan produk media online berbasis blog yang berisi materi matematika SMA dan angket online dan tes online. (2) diketahui tingkat kepuasan mahasiswa terhadap layanan tutorial online berbasis ProProfs di UPBJJ-UT Semarang lebih dari 70% responden menyatakan puas terhadap layanan tutorial online melalui blog yang dibuat sendiri. (2) diketahui hasil belajar mahasiswa dengan adanya tutorial online di UPBJJ-UT Semarang mengalami peningkatan yang signifikan dengan rata-rata nilai mahasiswa lebih dari 75 .*

**Kata kunci:** tingkat kepuasan mahasiswa, pembelajaran online, Kurikuler matematika SMA.

## **I. PENDAHULUAN**

Perkembangan jaman yang sangat pesat pada dasawarsa ini, mengharuskan bangsa Indonesia dengan segenap komponennya mengikuti dan berperan aktif di dalamnya, baik di bidang ekonomi, politik, sosial budaya dan pertahanan keamanan. Demi menghadapi tantangan globalisasi sekarang ini yang perlu dipersiapkan adalah mutu SDM (sumber daya manusia) Indonesia, salah satu sumber tentang kualitas SDM bangsa Indonesia secara internasional adalah berdasarkan data UNDP.

Dalam mengatasi masalah ini pemerintah telah melakukan berbagai usaha, dengan salah satunya meningkatkan mutu pendidikan di tanah air, baik tingkat dasar sampai perguruan tinggi. Sampai sekarang ini masih banyak kita jumpai guru dan dosen yang lemah dalam penguasaan ICT, sehingga pemerintah melalui Kemendikbud mulai tahun 2013 mewajibkan seluruh staf pengajar terutama guru untuk menguasai 4 (empat) kompetensi dasar yaitu kompetensi pedagogik, profesional, kepribadian dan sosial. Ditambah lagi kompetensi penguasaan ICT dan pendidikan karakter berdasarkan KKNI (Kompetensi Karakter Nasional Indonesia) yang mulai berlaku tahun 2013 ini.

Berdasarkan KKNI yang sudah mulai dilaksanakan, pemerintah dengan tegas akan membuat penjenjangan sesuai jenjang pendidikan dan pekerjaan yang sesuai dengan keterampilan yang dikuasai. Universitas Terbuka mulai beberapa tahun ini telah melakukan langkah-langkah konkrit untuk meningkatkan mutu pembelajaran yaitu dengan tutorial online melalui website *student.ut.ac.id*.. Akan tetapi, dengan melihat kondisi tutorial online di UPBJJ-UT Semarang masih dijumpai beberapa kendala yaitu 1) mahasiswa merasa tidak mantap ketika proses perkuliahan dilakukan secara online, mereka lebih suka perkuliahan dilakukan secara *face to face* (tatap muka). 2) mahasiswa UPBJJ-UT Semarang sebagian besar adalah guru-guru di pedesaan yang sampai saat ini masih lemah dalam penguasaan ICT, sehingga bagi mereka tutorial online menjadi tidak menarik. 3) sebagian besar mahasiswa UPBJJ-UT

Semarang masih sedikit yang memiliki seperangkat komputer/laptop untuk proses tutorial online. 4) keterbatasan sarana prasarana komputer dan jaringan internet di wilayah tempat tinggal mahasiswa UPBJJ-UT Semarang yang belum berjalan secara maksimal.

Kemudian berdasarkan hasil penelitian Buchori (2012) tentang pengembangan asesment geometri online berbasis *ProProfs* di perguruan tinggi menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan dalam penggunaan asesment online berbasis *proprofs* terhadap motivasi dan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah geometri datar. Media *ProProfs* adalah salah satu cara untuk mempermudah pendidik dalam proses pembelajaran online di kelas maupun di luar kelas. Dengan media *proprofs*, guru mampu untuk membuat pembelajaran secara online mulai dari uraian materi, bank soal dan tes secara online di alamat website [www.ProProfs.com](http://www.ProProfs.com). Hasil penelitian Ndendo (2007) tentang analisis kepuasan mahasiswa terhadap pelayanan PSMA Online pada Universitas Gunadarma. menunjukkan bahwa mahasiswa belum merasa puas akan pelayanan yang diberikan oleh PSMA Online. Atribut pelayanan yang perlu diperbaiki adalah berhubungan dengan waktu, fasilitas ruangan dan SDM. Berdasarkan latar belakang tersebut dapat ditarik permasalahan sebagai berikut:

- (1) Bagaimana mengetahui tingkat kepuasan mahasiswa terhadap layanan tutorial online mata kuliah PEMA 4131 berbasis *ProProfs* di UPBJJ-UT Semarang.
- (2) Bagaimana mengetahui tingkat keberhasilan hasil belajar mahasiswa dengan adanya tutorial online mata kuliah PEMA 4131 berbasis *ProProfs* di UPBJJ UT Semarang.

## **II. METODE PENELITIAN**

### **A. Jenis Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian *ex post facto*, yang bertujuan menemukan penyebab yang memungkinkan perubahan perilaku, gejala atau fenomena yang disebabkan oleh suatu peristiwa, perilaku atau hal-hal yang menyebabkan perubahan pada variable bebas yang secara

keseluruhan sudah terjadi (Kerlinger: 1993).

## **B. Populasi, Sampel dan Sampling**

Populasi dalam penelitian ini adalah semua mahasiswa program studi pendidikan matematika UPBJJ UT Semarang semester 8 pada mata kuliah Kurikuler Matematika SMA. Kelas pada mata kuliah Kurikuler Matematika SMA yang merupakan populasi dalam penelitian ini adalah 8A

## **C. Variabel Penelitian**

### ***1. Variabel bebas***

Dalam penelitian ini variabel bebas (X) adalah pembelajaran tutorial online MK PEMA 4131 Materi Kurikuler Matematika SMA berbasis ProProfs.

### ***2. Variabel Terikat***

Variabel terikat (Y) dalam penelitian ini adalah tingkat kepuasan layanan dan hasil belajar mahasiswa. Variabel terikat ini akan diungkap dengan instrumen tes hasil belajar menurut ranah kognitif yang datanya diambil dari metode tes (*pencil and paper test*) dan tingkat kepuasan mahasiswa dengan metode kuesioner.

## **D. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian adalah alat untuk mengumpulkan data tentang pembelajaran matematika dengan tutorial online pada mata kuliah pembelajaran matematika SMA. Instrumen pada penelitian ini terdiri dari lembar angket/kuesioner dan lembar tes prestasi belajar.

## **E. Teknik Analisis Data**

Data dari variabel keterampilan proses diambil dengan pengamatan, sedangkan data dari variabel prestasi belajar diambil dengan tes. Data yang diperoleh diolah dengan analisis inferensial. Suatu pembelajaran dikatakan efektif jika memenuhi ketercapaian

pengukuran ketuntasan belajar, adanya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

### III. PEMBAHASAN

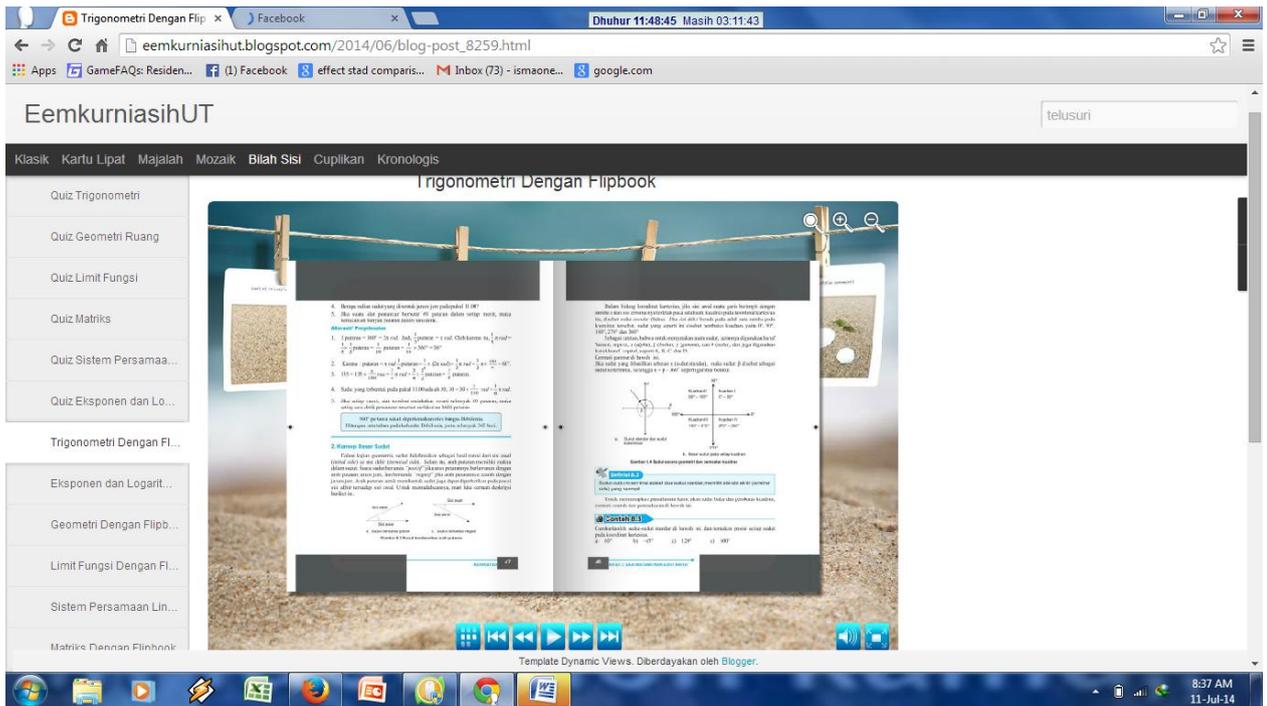
Dalam penelitian ini ada 3 (tiga) hal yang dijadikan tujuan utama yaitu:

- 1) membuat tutorial online pada matakuliah kurikuler matematika SMA yang valid dan praktis
  - 2) untuk mengetahui tingkat kepuasan mahasiswa dalam menggunakan tutorial online
  - 3) untuk mengetahui peningkatan hasil belajar mahasiswa setelah memakai tutorial online
- **Membuat tutorial online pada matakuliah kurikuler matematika SMA yang valid dan praktis**

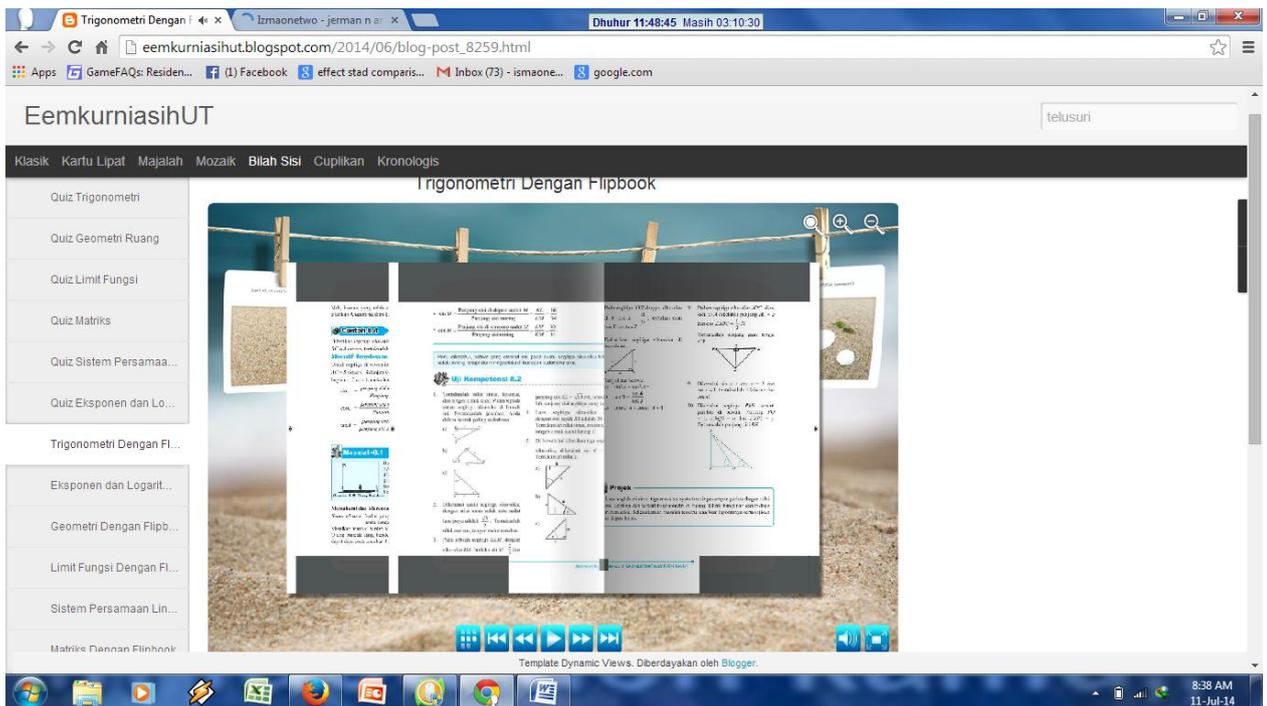
Dalam mencapai tujuan yang pertama yaitu membuat tutorial online pada matakuliah kurikuler matematika SMA yang valid dan praktis dijelaskan langkah-langkahnya sebagai berikut:

- a. mengambil sampel materi dalam modul matakuliah kurikuler matematika SMA yaitu ada 6 bab meliputi (1) trigonometri, (2) geometri ruang, (3) limit fungsi, (4) matriks, (5) sistem persamaan linear kuadrat, (6) eksponen dan logaritma
- b. dari 6 (enam) bab materi tersebut dipublish dalam PDF kemudian di masukkan dalam aplikasi FlipBookMaker diubah dalam bentuk SWF
- c. Membuat blog dengan alamat *eemkurniasihut.blogspot.com*, sehingga mahasiswa bisa langsung melihat dan menggunakan tutorial online yang berisi materi online, tes online dan angket online.
- d. Materi sebanyak 6 bab dalam bentuk SWF kemudian di publish menggunakan aplikasi google.site sehingga bisa dilinkan dengan blog yang sudah dibuat.
- e. Materi online siap digunakan dengan keunggulan semua materi bisa diberi video, music instrumental dan hiperlink disetiap babnya.

Dibawah ini adalah contoh gambar hasil produk berupa materi online sebanyak 6 (enam) bab sebagai berikut:



Gambar 1. materi online bab trigonometri



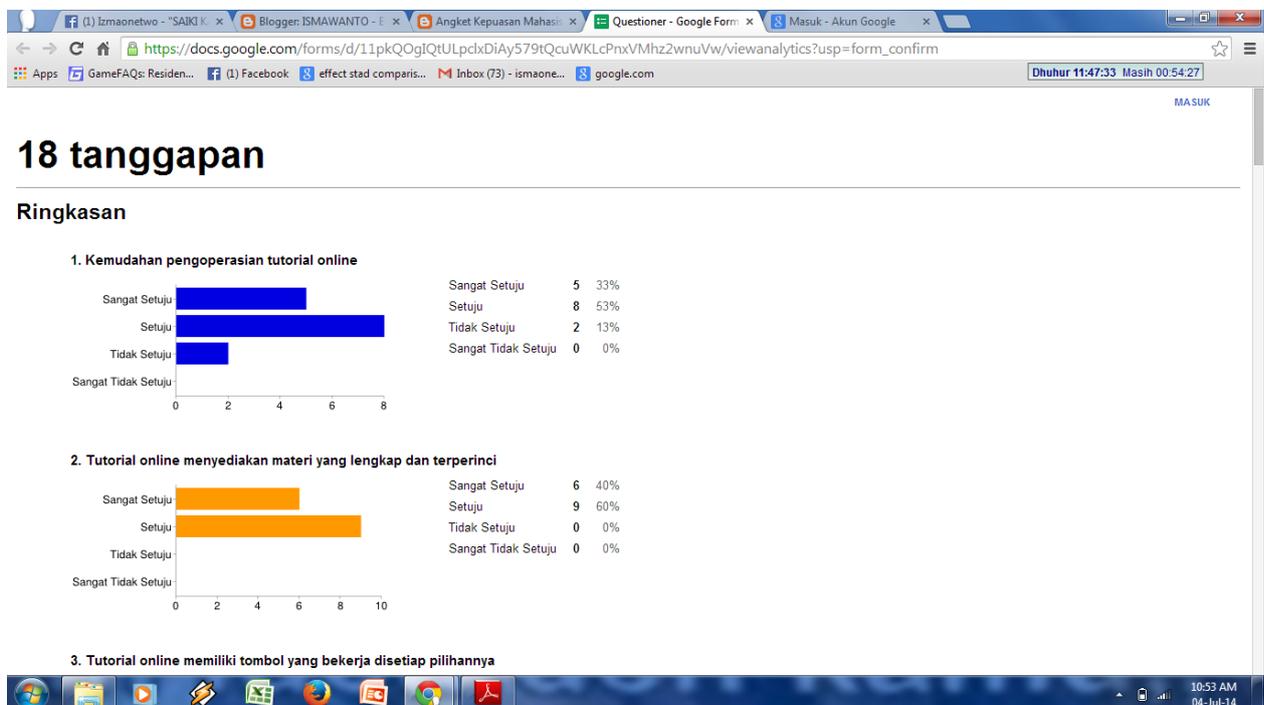
Gambar 2. materi online bab trigonometri

- Mengetahui tingkat kepuasan mahasiswa dalam menggunakan tutorial online

Dalam mencapai tujuan yang kedua yaitu membuat angket online untuk mengetahui tingkat kepuasan mahasiswa dalam menggunakan tutorial online pada matakuliah kurikuler matematika SMA dijelaskan sebagai berikut:

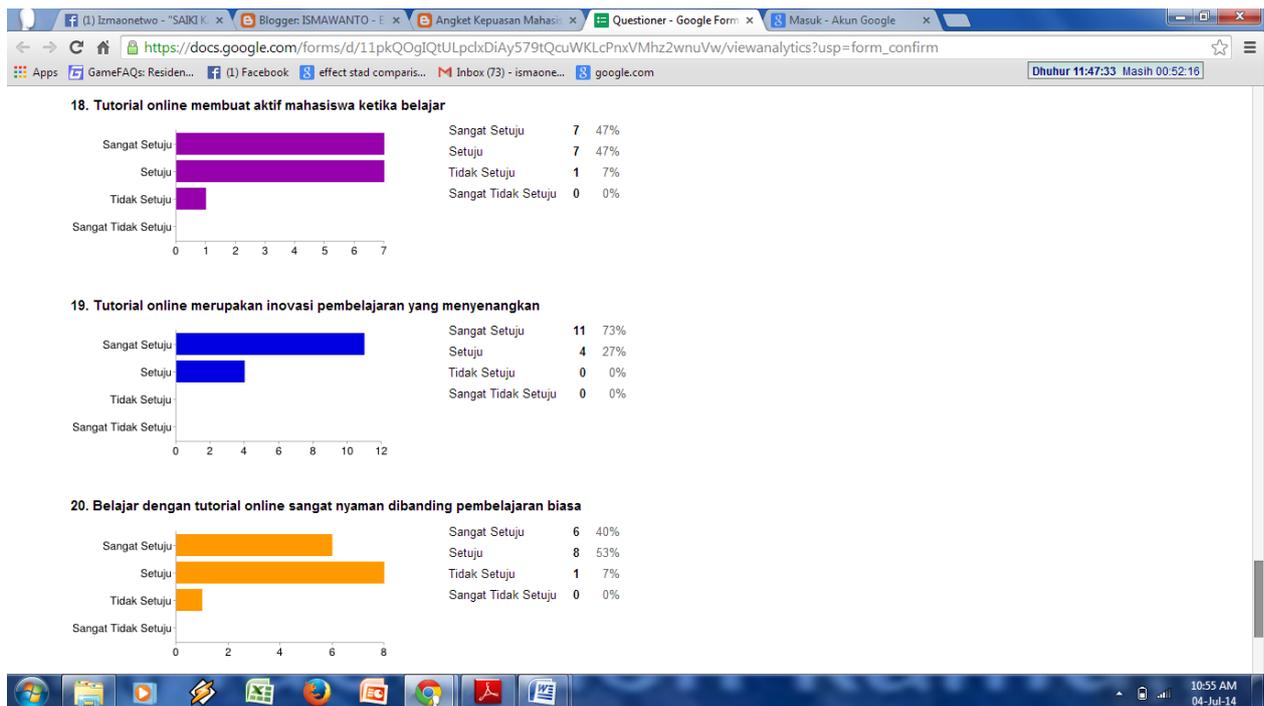
- 1) Membuat indikator angket kepuasan sebanyak 20 indikator
- 2) Menggunakan aplikasi google.site dalam membuat angket online
- 3) Angket online di google.site sudah jadi kemudian dilinkan dengan blog eemkurniasihut.blogspot.com
- 4) Mahasiswa dapat mengisi angket online tersebut dimana saja dan kapan saja.
- 5) Hasil rekapitulasi angket online langsung bisa diketahui progress and reportnya

Berikut ini adalah hasil pengisian angket mahasiswa secara online dengan 18 (delapan belas) responden dengan uraian sebagai berikut:



Gambar 3. Angket tanggapan mahasiswa indikator 1-2

Dari aspek indikator (1) kemudahan pengoperasian tutorial online diperoleh 33% mahasiswa sangat setuju dan 53% setuju artinya tutorial online mudah dioperasikan, kemudian indikator (2) tutorial online menyediakan materi yang lengkap dan terperinci 40% menyatakan setuju dan 60% menyatakan setuju artinya materi yang tersedia di tutorial online sudah cukup lengkap dan terperinci.



Gambar 4. Angket tanggapan mahasiswa indikator 18-20

Dari aspek indikator (18) tutorial online membuat aktif mahasiswa diperoleh 47% mahasiswa sangat setuju dan 47% setuju artinya mahasiswa bisa lebih aktif, kemudian indikator (19) tutorial online memiliki inovasi yang menyenangkan, sebanyak 73% menyatakan setuju dan 27% menyatakan setuju artinya tutorial online menyenangkan, dilanjutkan indikator (20) tutorial online sangat nyaman dibandingkan pembelajaran biasa diperoleh 40% sangat setuju dan 53% setuju artinya mahasiswa lebih nyaman dengan tutorial online ini.

Dari rata-rata tingkat kepuasan mahasiswa UT dalam pembelajaran online ini lebih dari 70% mahasiswa pada tingkat puas.

- **Mengetahui tingkat keberhasilan hasil belajar mahasiswa dalam menggunakan tutorial online**

Dalam mencapai tujuan yang ketiga yaitu membuat tes online untuk mengetahui tingkat keberhasilan hasil belajar mahasiswa dalam menggunakan tutorial online pada matakuliah kurikuler matematika SMA dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Membuat soal online sebanyak 10 soal di setiap babnya
- 2) Menggunakan aplikasi ProProfs dalam membuat tes online
- 3) tes online sudah jadi kemudian dilinkan dengan blog eemkurniasihut.blogspot.com
- 4) Mahasiswa dapat mengerjakan online tersebut dimana saja dan kapan saja.
- 5) Hasil rekapitulasi tes online langsung bisa diketahui progress and reportnya

- 6) Kemudian setiap mahasiswa dapat mendownload sertifikat hasil tes online pada waktu bersamaan.

Berikut ini adalah hasil poduk tes online sebagai berikut:

The screenshot shows a web browser window displaying an online quiz titled "Quiz Matriks" on the website "EemkurniasihUT". The browser's address bar shows the URL "eemkurniasihut.blogspot.com/2014/06/quiz-matriks.html". The page header includes navigation links like "Klasik", "Kartu Lipat", "Majalah", "Mozaik", "Bilah Sisi", "Cuplikan", and "Kronologis". A sidebar on the left lists various quiz categories, with "Quiz Matriks" currently selected. The main content area displays "Question 2 / 10" and a matrix equation: 
$$\text{Diketahui } \begin{bmatrix} x \log y & {}^2 \log z \\ 1 & {}^3 \log y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} {}^4 \log z & 2 \\ 1 & \frac{1}{2} \end{bmatrix}$$
 Below the equation, it asks "Tentukan x !" and provides five multiple-choice options: A.  $\sqrt{3}$ , B. 3, C.  $\sqrt{2}$ , D. 2, and E. 1. The browser's taskbar at the bottom shows the system time as 8:50 AM on 11-Jul-14.

Gambar 5. tes online materi matriks

The screenshot shows a web browser window displaying an online quiz titled "Quiz Limit Fungsi" on the website "EemkurniasihUT". The browser's address bar shows the URL "eemkurniasihut.blogspot.com/2014/06/quiz-limit-fungsi.html". The page header includes navigation links like "Klasik", "Kartu Lipat", "Majalah", "Mozaik", "Bilah Sisi", "Cuplikan", and "Kronologis". A sidebar on the left lists various quiz categories, with "Quiz Limit Fungsi" currently selected. The main content area displays "Question 1 / 10" and a limit problem: "Nilai  $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 - 4}{x^3 + 1}$  adalah...". Below the problem, it provides five multiple-choice options: A. 0, B. 1, C. 2, D. 3, and E. 4. At the bottom of the quiz area, it says "Powered by Proprofs". The browser's taskbar at the bottom shows the system time as 8:54 AM on 11-Jul-14.

## Gambar 6. tes online materi limit fungsi

Dari hasil tes online mahasiswa tutorial semester 8A diperoleh rata-rata hasil belajar diatas 75. Berarti semua mahasiswa dikatakan tuntas dan pembelajaran efektif.

### IV. KESIMPULAN

#### Kesimpulan:

- 1) Telah dihasilkan produk materi online, tes online dan angket online
- 2) Telah dihasilkan hasil angket secara terperinci perindikator yang menunjukkan media suplemen berupa blog eemkurniasihut.blogspot.com dengan lebih dari 70% mahasiswa puas terhadap tutorial online ini.
- 3) Hasil belajar mahasiswa rata-rata diatas 75, maka pembelajaran efektif.

### DAFTAR PUSTAKA

- Buchori Achmad (2012) "*Pengembangan asesment geometri online berbasis proprofs di perguruan tinggi*" jurnal aksioma IKIP PGRI Semarang
- Arikunto, S. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Baharudin dan Wahyuni, 2008. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta : Ruzz Media.
- Bell, H. 1991. *Teaching and Learning Mathematics (In Secondary School)*. Iowa:Wm C. Brown Company.
- ( [digilib.uns.ac.id/pengguna.php?mn=detail&d...](http://digilib.uns.ac.id/pengguna.php?mn=detail&d...)Dwi Mei Heni - 2012 )
- Dimiyati dan Mujiyono (1999) "Belajar dan pembelajaran", Penerbit Rineka Cipta Jakarta
- Dasuki (2008) "analisis tingkat kepuasan mahasiswa terhadap pelayanan perpustakaan secara online di UM "
- Darsono (2001). *Pengantar Teknologi dan Komunikasi (TIK) Untuk Pendidikan*. Semarang : IKIP PGRI Semarang Press
- Gupta, A. 2008. *Constructivism and Peer Collaboration in Elementary Mathematics Education: The Connection to Estimology*. *Eurasia Journal of Mathematics*, vol. 4, no.4, 381-386.
- Hudojo, H. 1998. *Mengajar Belajar Matematika*. Jakarta: Depdikbud
- Kerlinger. 1993. *Implementation of Ex post Facto Research*. Springer Publish England.
- Kotler (2005). *The Effectiveness of Mastery Learning Strategies in Undergraduate Educations Courses*. *Journal of Educational Research*, vol.76, No. 4, 210-214.

- Marpaung, Y. 2007. *Pendekatan Multikultural Dalam Pembelajaran matematika. Makalah dipresentasikan Pada Seminar Nasional MIPA*. Unnes Semarang. 19 Desember 2006.
- Muijs dan Reynold. 2008. *Effective Teaching: Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Ndendo (2007) “analisis kepuasan mahasiswa terhadap pelayanan PSMA Online pada Universitas Gunadarma.
- Rangkuti (2002). *Relational Understanding and Instrumental Understanding*. In *Mathematics Teaching*, No. 77
- Samsudi. 2009. *Disain Penelitian Pendidikan*. Semarang : UNNES PRESS.
- Stella dan Angela (2011) “*Social Learning: Can Facebook and Related Tools Improve Educational Outcomes*”. *Journal of Educational Research*, vol.76, No. 4, 210-214
- Swasta DH. 1998. *Jasa Untuk Sekolah Unggul*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Tjiptono, (1998). *Media Besar Media Kecil, Alat dan Teknologi untuk Pengajaran*, Seri Pustaka Teknologi Pendidikan No. 5. IKIP Semarang.
- Winkel, W.S. 2004. *Psikologi of learning Springer Publisher*