Analisis Kompetensi Mahasiswa S1 FMIPA Melalui Pengembangan Model Evaluasi Berwawasan Konservasi Inovatif Tes Komprehensif Online

by Fianti Fianti

Submission date: 17-Jul-2019 02:51PM (UTC+0700)
Submission ID: 1152592101
File name: prisma_ary_woro_bambang_aji_fianti_2018.pdf (857.34K)
Word count: 3162
Character count: 19816

PRISMA 1 (2018)
PRISMA PROSIDING SEMINAR NASIONAL MATEMATIKA
https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/

Analisis Kompetensi Mahasiswa S1 FMIPA Melalui Pengembangan Model Evaluasi Berwawasan Konservasi Inovatif Tes Komprehensif Online

Bambang Eko Susilo, Ary Woro Kurniasih, Aji Purwinarko, Fianti

FMIPA Universitas Negeri Semarang, Semarang
bambang.mat@mail.unnes.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kompetensi mahasiswa S1 FMIPA Universitas Negeri Semarang dalam keluasan wawasan dan kemampuan akademik mahasiswa pada materi substansi dari Program Studi yang bersangkutan melalui hasil tes komprehensif online periode 2016/2017. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi teknik dokumentasi hasil tes komprehensif online, wawancara, observasi, dan angket respon mahasiswa. Kompetensi mahasiswa S1 FMIPA Universitas Negeri Semarang pada periode 2016/2017 dari 8 (delapan) Program Studi dilihat pada rata-rata hasil tes komprehensif mengalami peningkatan, sedangkan 1 (satu) Program Studi mengalami penurunan. Peningkatan kompetensi ini menunjukkan model evaluasi berwawasan konservasi inovatif tes komprehensif online efektif dalam memotivasi mahasiswa dalam belajar. Mahasiswa yang memenuhi kompetensi pada materi substansi dari Program Studi pada gelombang I sebanyak 14,26%, pada gelombang II sebanyak 57,69%, dan pada gelombang III sebanyak 85,77%.

Kata Kunci: Kompetensi Mahasiswa, Model Evaluasi, Berwawasan Konservasi Inovatif, Tes Komprehensif Online

PENDAHULUAN

FMIPA merupakan salah satu fakultas di Universitas Negeri Semarang yang memiliki banyak prestasi. Hal ini terbukti dengan diraihnya predikat prestasi kinerja terbaik dalam bidang akademik, bidang umum, SDM, dan kerjasama di Unnes, selain itu FMIPA juga telah mendapatkan penilaian sebagai fakultas dengan peringkat kinerja terbaik menurut penilaian Badan Penjaminan Mutu (BPM). Prestasi-prestasi tersebut harus senantiasa ditingkatkan dengan berbagai pengembangan di berbagai sisi yang masih menjadi kekurangan/kelemahan di FMIPA.

FMIPA Universitas Negeri Semarang memiliki tanggungjawab dalam visi Unnes sebagai fakultas yang mengusung nilai karakter konservasi inovatif, maka FMIPA dari waktu ke waktu senantiasa melakukan inovasi dalam berbagai hal. Sejak tahun 2014 FMIPA telah merancang model evaluasi untuk mahasiswa S1 dalam bentuk tes komprehensif online yang didasari untuk membekali mahasiswa dalam kompetensi dasar keilmuan di program studinya. Kebijakan FMIPA untuk pertama kalinya tes komprehensif online diberlakukan sejak tahun akademik 2016/2017 mulai dari mahasiswa S1 angkatan 2013. Model evaluasi ini secara efektif mengusung paperless dan dapat diketahui hasilnya dengan cepat, serta data pekerjaan mahasiswa terdokumentasi dengan baik.

Melalui tes komprehensif online ini diharapkan FMIPA Universitas Negeri Semarang dapat mengevaluasi kompetensi mahasiswa dalam keluasan wawasan dan kemampuan akademik mahasiswa pada materi substansi dari tiap Program Studi yang bersangkutan. Tes komprehensif merupakan bagian dari evaluasi pengajaran. Evaluasi atau penilaian dalam pengajaran tidak semata-mata dilakukan terhadap hasil belajar, tetapi juga harus dilakukan terhadap proses pengajaran itu sendiri. Dengan evaluasi tersebut dapat dilakukan revisi program pengajaran dan strategi pelaksanaan pengajaran (Nana dan Ahmad dalam Utami et al., 2011). Kompetensi merupakan suatu karakteristik yang mendasar dari seseorang individu, yaitu penyebab yang terkait dengan acuan kriteria tentang kinerja yang efektif, *"A competency is an underlying characteristic of an individual that is causally related to criterion-referenced effective and/or superior performance in a job or situation"* (Spencer & Spencer, 1993:9). Penetapan makna Kompetensi dalam Keputusan Menteri Pendidikan Nasional No. 232/U/2002 adalah seperangkat tindakan cerdas, penuh tanggungjawab, yang dimiliki seseorang sebagai syarat kemampuan untuk mengerjakan tugas-tugas di bidang pekerjaan tertentu. Dalam Keputusan Menteri Pendidikan Nasional No. 045/U/2002, Seorang yang kompeten harus dapat memenuhi persyaratan: (1) landasan kemampuan pengembangan kepribadian, (2) kemampuan penguasaan ilmu dan ketrampilan (*know how and know why*), (3) kemampuan berkarya (*know to do*), (4) kemampuan mensikapi dan berperilaku dalam berkarya sehingga dapat mandiri, menilai dan mengambil keputusan secara bertanggungjawab (*to be*), dan (5) dapat hidup bermasyarakat dengan bekerjasama, saling menghormati dan menghargai nilai-nilai pluralisme, dan kedamaian (*to live together*) (Sugiyanto et al, 2009). Tujuan jangka panjang model evaluasi ini adalah peningkatan mutu lulusan FMIPA dengan terpetakannya kompetensi mahasiswa. Sejak pertama kali diberlakukan, pada gelombang I periode 2016/2017 FMIPA menunai pro dan kontra terhadap hasil yang diperoleh baik dari dosen maupun mahasiswa.

Dalam upaya menjawab dan mengevaluasi ketercapaian kompetensi mahasiswa melalui tes komprehensif online ini maka diperlukan kajian mendalam terhadap hasil tes komprehensif online ini dari tiap mahasiswa program studi (S1 Pendidikan Matematika, S1 Matematika, S1 Pendidikan Fisika, S1 Fisika, S1 Pendidikan Kimia, S1 Kimia, S1 Pendidikan Biologi, S1 Biologi, S1 Pendidikan IPA, S1 Teknik Informatika) agar terpetakan kompetensinya. Sehingga dengan didapatkannya analisis kompetensi mahasiswa ini dapat ditentukan kebijakan-kebijakan berikutnya untuk inovasi FMIPA yang lebih baik.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah digambarkan, maka rumusan masalah yang hendak diselesaikan dalam penelitian ini adalah bagaimanakah kompetensi mahasiswa S1 angkatan 2013 FMIPA Universitas Negeri Semarang dalam keluasan wawasan dan kemampuan akademik mahasiswa pada materi substansi dari tiap Program Studi yang bersangkutan melalui hasil tes komprehensif online periode 2016/2017. Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah terdeskripsikannya kompetensi mahasiswa S1 angkatan 2013 FMIPA Universitas Negeri Semarang dalam keluasan wawasan dan kemampuan akademik mahasiswa pada materi substansi dari tiap Program Studi yang bersangkutan melalui hasil tes komprehensif online periode 2016/2017. Terdeskripsikannya kompetensi mahasiswa S1 angkatan 2013 FMIPA Universitas Negeri Semarang dalam keluasan wawasan dan kemampuan akademik mahasiswa pada materi substansi dari tiap Program Studi yang bersangkutan melalui hasil tes komprehensif online periode 2016/2017 akan bermanfaat

dalam pembuatan kebijakan FMIPA terhadap pengembangan tes komprehensif online dalam peningkatan mutu lulusan oleh program studi, perkuliahan maupun kelembagaan.

METODE

Penelitian dilaksanakan di kampus gedung D FMIPA Universitas Negeri Semarang. Subjek penelitian adalah mahasiswa 9 Program Studi di FMIPA Universitas Negeri Semarang angkatan 2013. Dalam penelitian ini akan dilakukan beberapa tahap, antara lain (1) mendokumentasikan hasil tes komprehensif online periode 2016/2017 kemudian menganalisis sesuai kriteria kompetensi tiap program studi, (2) melakukan wawancara mendalam terhadap subjek penelitian, (3) memberikan angket respon terhadap subjek penelitian, (4) menvalidasi data, dan (5) menganalisis data (mereduksi, menyajikan, dan membuat kesimpulan). Subjek penelitian adalah mahasiswa yang dipilih dari peserta tes komprehensif online dari semua kategori, yaitu lulus, mengulang, dan pembinaan program studi, subjek penelitian ini akan diwawancarai mendalam berdasarkan hasil tesnya. Berikutnya subjek penelitian dimintai responnya terhadap manfaat tes komprehensif online baik sebelum dan setelah ujian skripsi, subjek penelitian ini akan dimintai responnya dengan menggunakan angket respon.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik angket, wawancara, observasi, dan dokumentasi. Teknik angket adalah suatu cara pengumpulan data melalui pengajuan pertanyaan-pertanyaan tertulis kepada subjek penelitian, responden, atau sumber data dan jawabannya diberikan pula secara tertulis (Budiyono, 2003: 47). Angket ini digunakan untuk memperoleh data tentang respon mahasiswa terhadap tes komprehensif online. Teknik wawancara atau *interview* adalah cara pengumpulan data yang dilakukan melalui percakapan antara peneliti (atau seseorang yang ditugasi) dengan subjek penelitian atau responden atau sumber data (Budiyono, 2003: 51). Teknik wawancara merupakan satu teknik yang secara sistematis digunakan untuk mendapatkan informasi, data atau pandangan seseorang yang disampaikan informan secara lisan menyangkut satu masalah, sesuai dengan pokok penelitian yang dicatat atau direkam dan lebih lanjut dianalisis dan diinterpretasi (Junus Melalatoa, 2000: 17). Wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis wawancara mendalam (*in-depth interviewing*) yaitu jenis wawancara yang tidak terstruktur karena peneliti merasa tidak tahu apa yang diketahuinya. Oleh karena itu, wawancara dilakukan dengan pertanyaan yang *open-ended* dan mengarah pada kedalaman informasi dan tidak dilakukan secara formal terstruktur guna menggali pandangan subjek yang diteliti tentang banyak hal yang sangat bermanfaat untuk menjadi dasar bagi penelitian lebih jauh. Sedangkan Spradley (1979: 55) menyebut wawancara seperti itu dengan *the friendly conversation*. Dalam penelitian ini wawancara dilakukan peneliti dengan mahasiswa sebagai subjek penelitian untuk mendapatkan data atau informasi tentang pelaksanaan tes komprehensif online dan hasilnya. Sedangkan dengan teknik observasi diperoleh informasi tentang ruang (tempat), pelaku, kegiatan, objek, perbuatan, kejadian atau peristiwa, waktu, dan perasaan. Bungin (2007) mengemukakan beberapa bentuk observasi yang dapat digunakan dalam penelitian kualitatif, yaitu observasi partisipasi, observasi tidak terstruktur, dan observasi kelompok tidak terstruktur. Dalam penelitian ini observasi yang digunakan adalah observasi tidak berstruktur untuk memperoleh data tentang respon mahasiswa setelah mengikuti tes komprehensif online. Sedangkan teknik dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk mengumpulkan data hasil tes

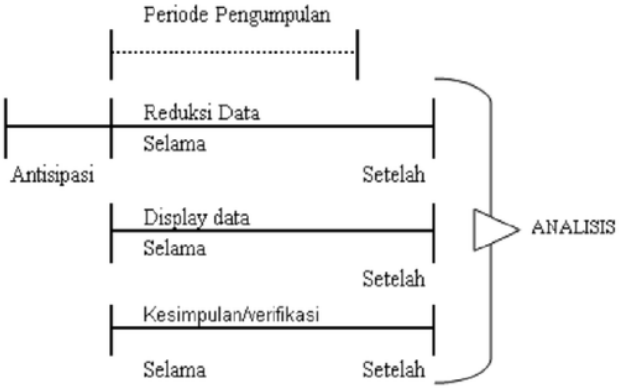
komprehensif online periode 2016/2017 dari mahasiswa S1 FMIPA Universitas Negeri Semarang angkatan 2013.

Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data

Dalam penelitian kualitatif temuan atau data dinyatakan valid atau sah apabila tidak ada perbedaan antara yang dilaporkan peneliti dengan apa yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti. Uji keabsahan data dalam penelitian kualitatif meliputi uji *credibility* (validitas internal), *transferability* (validitas eksternal), *dependability* (reliabilitas) dan *conformability* (objektivitas). Untuk uji *transferability* (validitas eksternal), *dependability* (reliabilitas) dan *conformability* (objektivitas) dari penelitian ini dapat dilakukan setelah laporan akhir penelitian dibuat dengan melihat kesesuaian hasil penelitian dengan kondisi sosial yang lain (*transferability*) dan audit dalam pembimbingan (*dependability* dan *conformability*). Sedangkan untuk uji *credibility* (validitas internal) dalam penelitian ini dilaksanakan dengan triangulasi. Dalam penelitian ini, teknik pemeriksaan keabsahan data yang digunakan adalah triangulasi teknik/metode, yaitu dengan mengecek atau membandingkan kesesuaian data yang diperoleh dengan teknik angket, teknik wawancara, teknik observasi, dan teknik dokumen hasil tes.

Teknik Analisis Data

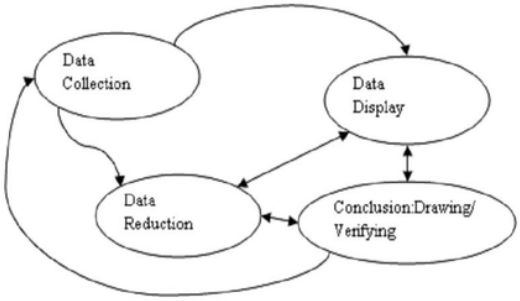
Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik interaktif yaitu suatu teknik analisis data kualitatif yang terdiri dari tiga alur kegiatan yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan/verifikasi yang terjadi secara bersamaan (Miles dan Huberman, 1992: 16). Tahapan proses analisis data dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan proses analisis data (Dirjen PMPTK, 2008: 12)

Reduksi data diartikan sebagai proses pemilihan, pemusatan perhatian, penyederhanaan, pengabstrakan, dan transformasi data kasar yang muncul dari catatan-catatan teknis di lapangan. Penyajian data diartikan sebagai pengumpulan informasi secara sistematis yang memberi kemungkinan adanya penarikan simpulan dan pengambilan tindakan. Adapun penarikan simpulan/verifikasi dalam penelitian kualitatif sebenarnya sudah dimulai sejak pengumpulan data yaitu dengan memberi arti benda-benda, mencatat keteraturan, pola-pola, penjelasan konfigurasi-konfigurasi yang mungkin, alur sebab-akibat, dan proporsi. Teknik ini memandang bahwa tiga alur analisis data tersebut dan kegiatan pengumpulan data merupakan proses siklus dan interaktif (Miles dan Huberman, 1992: 18).

Pelaksanaan teknik ini dimulai dengan pengumpulan data, kemudian peneliti bergerak di antara kegiatan reduksi data, penyajian data, dan penarikan simpulan/verifikasi data yang dapat digambarkan dalam Gambar 2 berikut. (Dirjen PMPTK, 2008: 12)



Gambar 2. Interaksi antar tahapan proses analisis data

Pada tahap *data reduction* (reduksi data), data yang masih beragam dipilah-pilah antara data yang penting dan bermanfaat ataupun sebaliknya. Tahap *data display* (sajian data) memuat tampilan data secara jelas melalui deskripsi, skema, dan jaringan aktivitas runtut. Tahap berikutnya adalah *conclutions drawing/verifying* yaitu penarikan kesimpulan atau verifikasi data melalui pencermatan data-data sajian melalui proses yang cermat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tes komprehensif online tahun akademik 2016/2017 untuk mahasiswa S1 angkatan 2013 FMIPA UNNES dilaksanakan sebanyak 3 (tiga) gelombang diikuti oleh mahasiswa S1 angkatan 2013 dari 9 (sembilan) program studi yaitu S1 Pendidikan Matematika, S1 Matematika, S1 Pendidikan Fisika, S1 Fisika, S1 Pendidikan Kimia, S1 Kimia, S1 Pendidikan Biologi, S1 Biologi, dan S1 Pendidikan IPA. Kisi-kisi tes dan pendaftaran peserta tes komprehensif online dapat diakses melalui laman http://kompre.unnes.ac.id/. Sebelum pelaksanaan tes, peserta dapat mempelajari kisi-kisi tes, dan dapat mencoba sistem tes komprehensif online melalui simulasi yang disediakan. Materi tes meliputi materi substansi dari tiap Program Studi yang bersangkutan.

Peserta yang telah dinyatakan tidak lulus pada gelombang I diwajibkan mengikuti tes pada gelombang berikutnya. Demikian pula peserta yang tidak lulus pada gelombang II diwajibkan mengikuti tes pada gelombang III. Dan peserta yang tidak lulus pada gelombang III diwajibkan mengikuti pembinaan dari program studinya. Peserta yang dinyatakan lulus berhak untuk memperoleh Surat Keterangan Lulus tes komprehensif online untuk digunakan sebagai salah satu syarat pendaftaran ujian skripsi.

Tes komprehensif online Gelombang I diikuti oleh 673 peserta. Rekapitulasi hasil Tes komprehensif online Gelombang I disajikan dalam Tabel 1. Dalam tes komprehensif online Gelombang I sebanyak 96 atau 14,26% peserta dinyatakan lulus, sedangkan sisanya mengikuti Tes komprehensif online Gelombang II. Pada Tes komprehensif online Gelombang II, diikuti oleh 579 peserta. Rekapitulasi hasil Tes komprehensif online Gelombang II disajikan dalam Tabel 2.

Dalam tes komprehensif online Gelombang II sebanyak 334 atau 57,69% peserta dinyatakan lulus, sedangkan sisanya diwajibkan mengikuti Tes komprehensif online

Gelombang III. Tes komprehensif online Gelombang III diikuti sebanyak 253 peserta. Rekapitulasi hasil Tes komprehensif online Gelombang III disajikan dalam Tabel 3.

Tabel 1. Rekapitulasi hasil Tes komprehensif online Gelombang I

No	Program Studi	Jumlah Mahasiswa	Rata-rata	Skor Tertinggi	Skor Terendah
1	Pendidikan Matematika	154	34,68	82,5	15
2	Matematika	36	32,71	75	10
3	Pendidikan Fisika	94	25,56	50	7,5
4	Fisika	36	22,85	32,5	10
5	Pendidikan Kimia	98	64,44	90	32,5
6	Kimia	74	49,22	87,5	22,5
7	Pendidikan Biologi	98	46,67	66,67	26,67
8	Biologi	40	42,63	66,67	30
9	Pendidikan IPA	43	60,51	74	40
	Jumlah Mahasiswa FMIPA	673	42,47		

Tabel 2. Rekapitulasi hasil Tes komprehensif online Gelombang II

No	Program Studi	Jumlah Mahasiswa	Rata-rata	Skor Tertinggi	Skor Terendah
1	Pendidikan Matematika	151	49,93	80	17,5
2	Matematika	35	46,57	75	17,5
3	Pendidikan Fisika	94	35,43	80	12,5
4	Fisika	37	31,82	50	10
5	Pendidikan Kimia	44	62,27	87,5	22,5
6	Kimia	68	55,74	85	22,5
7	Pendidikan Biologi	95	51,32	75	25
8	Biologi	37	44,05	56,67	26,67
9	Pendidikan IPA	18	56,78	76	24
	Jumlah Mahasiswa FMIPA	579	47,90		

Dalam tes komprehensif online Gelombang III sebanyak 217 atau 85,77% peserta dinyatakan lulus, sedangkan sisanya sebanyak 36 peserta direkomendasikan untuk mendapatkan pembinaan dari program studinya atau masih mempunyai kesempatan 1 (satu) kali lagi untuk mengulang. Rekapitulasi keseluruhan hasil tes komprehensif online periode 2016/2017 disajikan dalam Tabel 4.

Tabel 3. Rekapitulasi hasil Tes komprehensif online Gelombang III

No	Program Studi	Jumlah Mahasiswa	Rata-rata	Skor Tertinggi	Skor Terendah
1	Pendidikan Matematika	50	59,35	80	30
2	Matematika	19	57,24	80	27,5
3	Pendidikan Fisika	47	49,20	80	20
4	Fisika	24	46,88	70	20
5	Pendidikan Kimia	12	60,42	77,5	37,5
6	Kimia	22	58,07	85	30
7	Pendidikan Biologi	47	57,20	75	28,33
8	Biologi	27	51,85	70	38,33
9	Pendidikan IPA	5	79,20	84	70
	Jumlah Mahasiswa FMIPA	253	55,25		

Tabel 4. Rekapitulasi hasil Tes komprehensif online Periode 2016/2017

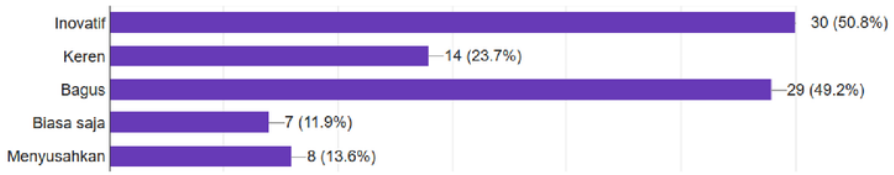
No	Program Studi	Jumlah Mahasiswa	Lulus	Pembinaan	Mengulang
1	Pendidikan Matematika	158	154	3	1
2	Matematika	37	33	3	1
3	Pendidikan Fisika	94	87	7	-
4	Fisika	37	30	6	1
5	Pendidikan Kimia	99	98	1	-
6	Kimia	78	74	3	1
7	Pendidikan Biologi	100	97	3	-
8	Biologi	40	31	7	2
9	Pendidikan IPA	43	43	-	-
	Jumlah Mahasiswa FMIPA	686	647	33	6

Respon mahasiswa terhadap Tes komprehensif online

Berikut disajikan hasil respon mahasiswa yang diperoleh.

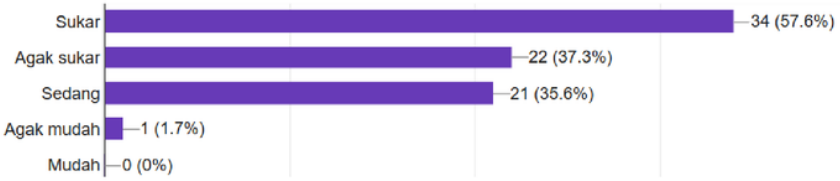
(Sebanyak 11,9% mahasiswa menjawab dengan persiapan lain)

Gambar 3. Persiapan mahasiswa menjelang mengikuti tes komprehensif online



(Sebanyak 5,1% mahasiswa menjawab dengan pendapat lain)

Gambar 4. Pendapat mahasiswa tentang tes komprehensif yang dibuat dengan sistem online

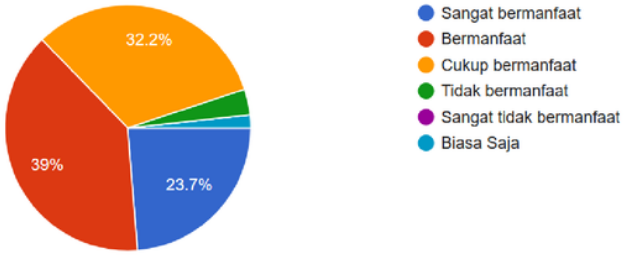


(Sebanyak 5,1% mahasiswa menjawab dengan pendapat lain)

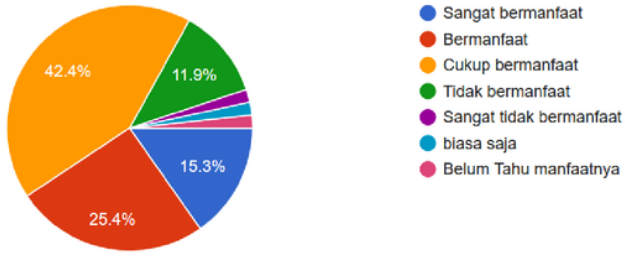
Gambar 5. Pendapat mahasiswa tentang tingkat kesukaran soal tes komprehensif online

(Sebanyak 3,4% mahasiswa menjawab dengan pendapat lain)

Gambar 6. Pendapat mahasiswa tentang teknis pelaksanaan tes komprehensif online



Gambar 7. Pendapat mahasiswa tentang manfaat tes komprehensif online



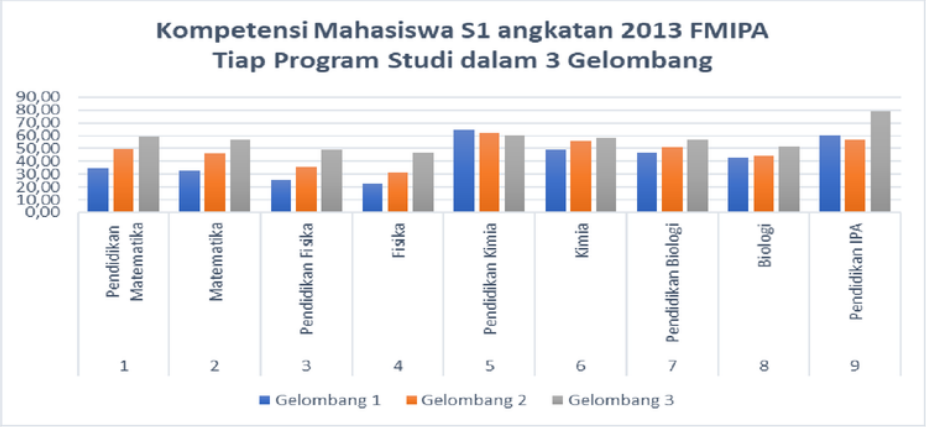
Gambar 8. Pendapat mahasiswa tentang manfaat secara khusus tes komprehensif online terhadap penelitian (seminar, proses penelitian, sidang)

Kompetensi mahasiswa S1 angkatan 2013 FMIPA UNNES

Berdasarkan hasil tes komprehensif online periode 2016/2017, dapat diperoleh rekapitulasi skor rata-rata yang menunjukkan kompetensi mahasiswa angkatan 2013 tiap Program Studi dalam 3 gelombang yang dapat disajikan dalam Tabel 5. Sedangkan dalam bentuk diagram, rekapitulasi dapat disajikan pada Gambar 9. Dari Gambar 9 terlihat bahwa kompetensi mahasiswa S1 FMIPA Universitas Negeri Semarang pada periode 2016/2017 dari 8 (delapan) Program Studi dilihat pada rata-rata hasil tes komprehensif mengalami peningkatan, sedangkan 1 (satu) Program Studi mengalami penurunan. Peningkatan kompetensi ini menunjukkan model evaluasi berwawasan konservasi inovatif tes komprehensif online efektif dalam memotivasi mahasiswa dalam belajar. Hal ini ditandai dengan respon mahasiswa yang teramati dalam mempersiapkan tes komprehensif online ini yaitu dengan membentuk kelompok-kelompok belajar maupun belajar mandiri. Dari hasil respon mahasiswa terhadap manfaat tes komprehensif online secara umum maupun secara khusus sebagaimana terlihat pada Gambar 7 dan Gambar 8, terlihat banyak manfaat yang diperoleh mahasiswa. Sehingga dapat dikatakan bahwa kebijakan pelaksanaan tes komprehensif online berdampak pada suasana akademik yang semakin kondusif di FMIPA.

Tabel 4. Rekapitulasi skor rata-rata hasil Tes komprehensif online Periode 2016/2017

No	Program Studi	Gelombang I	Gelombang II	Gelombang III
1	Pendidikan Matematika	34,68	49,93	59,35
2	Matematika	32,71	46,57	57,24
3	Pendidikan Fisika	25,56	35,43	49,20
4	Fisika	22,85	31,82	46,88
5	Pendidikan Kimia	64,44	62,27	60,42
6	Kimia	49,22	55,74	58,07
7	Pendidikan Biologi	46,67	51,32	57,20
8	Biologi	42,63	44,05	51,85
9	Pendidikan IPA	60,51	56,78	79,20



Gambar 9. Kompetensi Mahasiswa Tiap Program Studi dalam 3 Gelombang

SIMPULAN

Kompetensi mahasiswa S1 FMIPA Universitas Negeri Semarang pada periode 2016/2017 dari 8 (delapan) Program Studi dilihat pada rata-rata hasil tes komprehensif mengalami peningkatan, sedangkan 1 (satu) Program Studi mengalami penurunan. Peningkatan kompetensi ini menunjukkan model evaluasi berwawasan konservasi inovatif tes komprehensif online efektif dalam memotivasi mahasiswa dalam belajar. Mahasiswa yang memenuhi kompetensi pada materi substansi dari Program Studi pada gelombang I sebanyak 14,26%, pada gelombang II sebanyak 57,69%, dan pada gelombang III sebanyak 85,77%.

DAFTAR PUSTAKA

Sudiyono. 2003. *Metodologi Penelitian Pendidikan.* Surakarta: UNS Press.

Bungin, Burhan H.M, 2007. *Penelitian Kualitatif : Komunikasi, Ekonomi, Kebijakan. Publik, dan Ilmu social lainnya.* Jakarta : Kencana Prenama Media Group

Depdiknas. 2008. *Pengolahan dan Analisis Data Penelitian.* Jakarta: Dirjen PMPTK Depdiknas

Junus Melalatoa. 2000. *Teknik Penelitian Kualitatif dalam Ilmu-Ilmu Sosial, Makalah Pelatihan Metode Kualitatif.* Jakarta: Pusat Penelitian Kemasyarakatan, Pendidikan, dan Budaya Lembaga Penelitian UI.

Miles, Matthew B. dan Huberman, A. Michael. 1992. *Analisis Data Kualitatif: Buku Sumber tentang Metode-Metode Baru.* Jakarta: UI Press

Spencer Jr., L. M., Spencer, S. 1993. *Competence at Work Models for Superior Performance*. John Wiley & Sons, Inc., New York.

Spradley, James P. 1979. *Participant Observation.* New York: Holt, Richard & Winston.

Sugiyanto, Suprapedi, Himawan, H. 2009. Penentuan kompetensi mahasiswa berdasarkan prestasi akademik, sertifikasi kompetensi, minat, dan kegiatan pendukung. *Jurnal Teknologi Informasi*, 5(2), 766-774.

Utami, AD., Auliyah, R., Herawati, N. 2011. Bagaimanakah penafsiran ujian komprehensif menurut civitas akademik universitas trunojoyo?. *Jurnal InFestasi*, 7(1), 64 – 75.

Analisis Kompetensi Mahasiswa S1 FMIPA Melalui Pengembangan Model Evaluasi Berwawasan Konservasi Inovatif Tes Komprehensif Online

ORIGINALITY REPORT

4%	0%	4%	0%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	Susana Correia Santos, António Caetano, Luís Curral. "Psychosocial aspects of entrepreneurial potential", Journal of Small Business & Entrepreneurship, 2014 Publication	1%
2	Yudi Yunika Putra, Zulkardi Zulkardi, Yusuf Hartono. "Pengembangan Soal Matematika Model PISA Konten Bilangan untuk Mengetahui Kemampuan Literasi Matematika Siswa", Jurnal Elemen, 2016 Publication	1%
3	Muhammad Qomaruddin, Ratih Nur Pratiwi, Sarwono Sarwono. "Strategic on Management Scientific Publication of Student Journal in Higher Education (a Case Study)", HOLISTICA – Journal of Business and Public Administration, 2017 Publication	1%
	Kaj U. Koskinen. "Autopoietic Knowledge	

4	Systems in Project-Based Companies", Springer Nature, 2010 Publication	1%
5	Jalaluddin -, Azwir -, Nurul Akmal. "IMPLEMENTATION OF SCHOOL – BASED MANAGEMENT AT SMA ON DISTRICT OF NORTH ACEH", Researchers World – Journal of Arts Science & Commerce, 2015 Publication	<1%
6	Henry Suryo Bintoro. "Pembelajaran Matematika Realistik dengan Metode Penemuan Berbantuan Interactive Multimedia Ditinjau Dari Respon Belajar", JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika), 2017 Publication	<1%
7	Elly's Mersina Mursidik, Nur Samsiyah, Hendra Erik Rudyanto. "Kemampuan Berpikir Kreatif Dalam Memecahkan Masalah Matetatika Open-Ended Ditinjau Dari Tingkat Kemampuan Matematika Siswa Sekolah Dasar.", PEDAGOGIA: Jurnal Pendidikan, 2015 Publication	<1%
8	Zarah Puspitaningtyas. "Assessment of financial performance and the effect on dividend policy of the banking companies listed on the Indonesia Stock Exchange", Banks and Bank Systems, 2019 Publication	<1%

9	Mufliq Mufliq, Jeffry Handhika, Erawan Kurniadi. "MENGEMBANGKAN MUTU ALAT EVALUASI BELAJAR JENIS MULTIPLE CHOICE MELALUI PEMANFAATAN ICT", Jurnal Edukasi Matematika dan Sains, 2016 Publication	<1%

Exclude quotes	Off	Exclude matches	< 4 words
Exclude bibliography	Off		