

**PENERAPAN PENILAIAN NON TES SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN SIKAP DAN KETERAMPILAN PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN BIOLOGI KELAS XI IPA DI MAN 2 MATARAM TAHUN AJARAN 2014/2015**

**Lia Savitri Romdani, Nur Lestari, I Wayan Merta**

Program Studi Pendidikan Biologi, FKIP Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

Email: [liasavitriromdani@yahoo.co.id](mailto:liasavitriromdani@yahoo.co.id)

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan sikap dan keterampilan peserta didik yang diberikan pembelajaran dengan menerapkan penilaian nontes pada kelas XI IPA di MAN 2 Mataram Tahun Ajaran 2014/2015. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan April - Mei 2015. Jenis penelitian ini adalah *quasi experiment*. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas XI IPA MAN 2 Mataram tahun ajaran 2014/2015 sejumlah 122 peserta didik. Desain penelitian yang digunakan yaitu *nonequivalent control group design*. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *simple random sampling*. Kelas kontrol yaitu kelas XI IPA 1 dan kelas eksperimen yaitu kelas XI IPA 2. Pengumpulan data menggunakan angket dan penilaian unjuk kerja. Angket digunakan untuk menilai sikap, sedangkan penilaian unjuk kerja digunakan untuk menilai keterampilan. Peningkatan hasil belajar dapat dilihat dari rerata *N-Gain* pada kelas eksperimen sebesar 0,97 lebih tinggi daripada kelas kontrol yaitu 0,74 untuk hasil belajar ranah afektif (sikap). Peningkatan hasil belajar ranah psikomotorik sebesar 0,63 lebih tinggi daripada kelas kontrol yaitu 0,53. Pada kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki hasil belajar yang berbeda signifikan. Maka dapat disimpulkan penilaian non tes dapat meningkatkan sikap dan keterampilan peserta didik.

**Kata Kunci:** Penilaian non tes, hasil belajar (afektif dan psikomotorik)

**Abstract:** This study aims to determine the increase in students' attitudes and skills are given learning by applying non-test assessment. In this study, the student is in grade XI MAN 2 Mataram Academic Year 2014/2015. This study was conducted in April-May 2015. The research is a quasi experiment. The population in this study are all students in grade XI MAN 2 Mataram academic year 2014/2015 (122 students). The research design was non equivalent control group design. Sampling was done by simple random sampling with a control class (XI IPA 1) and the experimental class (XI IPA 2). Questionnaire and performance assessment are used for data collection. Improved learning outcomes can be seen from the *N-Gain* in the experimental class 0,97. This value is higher than the control class of 0.74 for the affective learning outcomes (attitudes). Increased yield of 0.63 psychomotor domains of learning. This value is higher than the control class is 0.53. Learning outcomes between control and experimental classes differ significantly. It can be concluded non-test assessment can improve attitudes and skills of learners.

**Keywords:** *Non-test Assessment, learning outcomes (affective and psychomotor)*

## PENDAHULUAN

Evaluasi pembelajaran adalah suatu proses atau kegiatan yang sistematis, berkelanjutan dan menyeluruh dalam rangka pengendalian, penjaminan, dan penetapan kualitas (nilai dan arti) pembelajaran terhadap berbagai komponen pembelajaran berdasarkan pertimbangan dan kriteria tertentu. Arifin [1] menyatakan bahwa salah satu kompetensi yang harus dikuasai guru adalah evaluasi pembelajaran. Setiap aspek yang ada dalam proses pembelajaran membutuhkan alat ukur yang tepat dan sesuai agar data yang diperoleh sesuai dengan keadaan di lapangan. Aspek kognitif yang selama ini menjadi fokus proses pembelajaran di Indonesia cenderung lebih tepat menggunakan tes sebagai alat ukur keberhasilan atau alat evaluasi, namun untuk aspek lain seperti sikap atau afektif kurang tepat jika diukur dengan tes. Oleh karena itu dibutuhkan instrumen jenis lain untuk mengukur aspek dalam proses pembelajaran yang berkenaan dengan domain afektif dan domain psikomotorik.

Penilaian yang dilakukan terhadap domain afektif dan psikomotorik adalah penilaian nontes.

Penggunaan nontes untuk menilai hasil dan proses belajar masih sangat terbatas jika dibandingkan dengan penggunaan alat melalui tes dalam menilai hasil dan proses belajar.

Hasil observasi pada Januari 2015 dengan guru biologi di MAN 2 Mataram didapatkan bahwa pembelajaran biologi di MAN 2 Mataram tidak menerapkan penilaian nontes untuk mengukur sikap dan keterampilan peserta didik. Penilaian sikap dan keterampilannya didasarkan atas pengamatan guru mata pelajaran biologi terhadap keseharian peserta didik dan disesuaikan dengan nilai kognitif peserta didik. Asumsinya bahwa peserta didik yang memiliki nilai kognitif yang bagus secara otomatis akan mendapatkan nilai afektif dan psikomotorik yang bagus pula.

Teknik nontes ini pada umumnya memegang peranan penting dalam mengevaluasi hasil belajar dari segi ranah sikap hidup (*affective domain*) dan ranah keterampilan (*psikomotorik domain*) sedangkan teknik tes digunakan untuk mengevaluasi hasil belajar peserta didik dari segi ranah proses berfikirnya (*cognitive domain*) [2-5].

Zuhelmi [6] menambahkan bahwa evaluasi yang dilakukan secara benar dapat meningkatkan semangat belajar peserta didik sebaliknya evaluasi yang dilakukan tidak benar dapat mematahkan semangat belajar peserta didik. Penilaian nontes sebagai salah satu alat evaluasi penting diterapkan atau digunakan, agar peserta didik dapat terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas maka perlu dilakukan penerapan penilaian nontes sebagai upaya meningkatkan sikap dan keterampilan peserta didik pada materi pelajaran biologi kelas XI IPA di MAN 2 Mataram Tahun Ajaran 2014/2015.

**METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu (*quasi experiment*) dengan *non equivalent control group design*. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tanggal 22 April – 21 Mei 2015 di MAN 2 Mataram Tahun Ajaran 2014/2015 dengan populasi seluruh siswa kelas XI IPA sebanyak 122 peserta didik, sampel ditentukan dengan teknik *sample random sampling* dan diperoleh kelas XI IPA 2 sebagai kelas eksperimen (menerapkan penilaian nontes) dan kelas XI IPA 1 sebagai kelas kontrol (menerapkan penilaian tes). Materi yang diajarkan dalam penelitian ini adalah sistem regulasi. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah teknik penilaian nontes dan variabel terikatnya adalah sikap dan keterampilan peserta didik. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu untuk penilaian afektif dilakukan dengan angket dalam bentuk skala sikap, penilaian psikomotorik dilakukan dengan

menggunakan penilaian unjuk kerja, penilaian kognitif diperoleh dengan pemberian tes pilihan ganda sebanyak 30 soal. Uji validitas dalam penelitian ini menggunakan teknik korelasi *product moment*, sedangkan uji reliabilitas menggunakan instrument penilaian nontes untuk penilaian afektif dan psikomotorik yaitu digunakan rumus *Koefisien Alfa Cronbach* dan reliabilitas instrument tes yaitu instrumen penilaian kognitif berupa soal pilihan ganda digunakan rumus Kuder dan Richardson 21 ( $K - R. 21$ ). Uji hipotesis menggunakan perhitungan skor *Gain* dilakukan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar. Skor gain dicari dari masing – masing subjek, yakni skor *posttest* dikurangi skor *pretest*. Uji hipotesis menggunakan uji-t atau *t-test* pada taraf signifikansi ( $\alpha$ ) 5% dilakukan untuk mengetahui adanya perbedaan hasil belajar apabila data terdistribusi normal, sedangkan *U test* ini digunakan untuk menguji hipotesis adanya perbedaan hasil belajar apabila data tidak terdistribusi normal. Uji hipotesis ini dapat dilakukan dengan aplikasi dari program *SPSS for Windows release 16*.

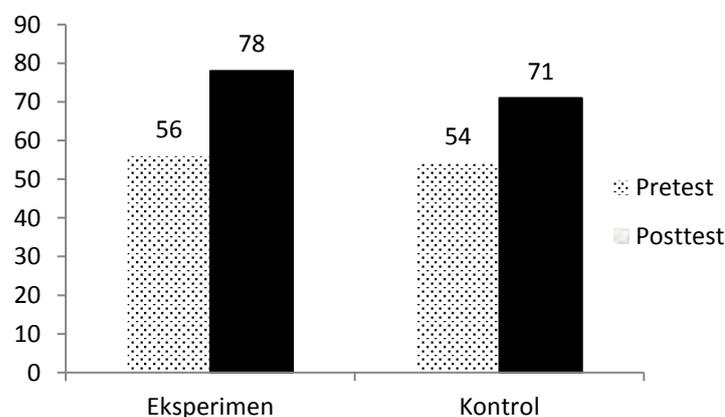
**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Hasil belajar Ranah Afektif**

Hasil penelitian yang didapatkan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berupa hasil belajar *pre test* dan *post test* ranah afektif dapat dilihat pada Tabel 1. Hasil data rerata *pretest* yang didapatkan pada kelas eksperimen dan kontrol dapat dilihat pada Gambar 1.

Tabel 1 Rekapitulasi hasil belajar *pre test* dan *post test* ranah afektif

Kelas	N	Nilai			Rerata	
		Skor Ideal	Nilai minimum	Nilai maksimum		
Eksperimen	<i>Pretest</i>	42	100	38	72	56
	<i>Posttest</i>	42	100	59	94	78
Kontrol	<i>Pretest</i>	40	100	25	72	54
	<i>Posttest</i>	40	100	41	90	71



Gambar 1 Diagram batang hasil belajar *pre test* dan *post test* ranah afektif

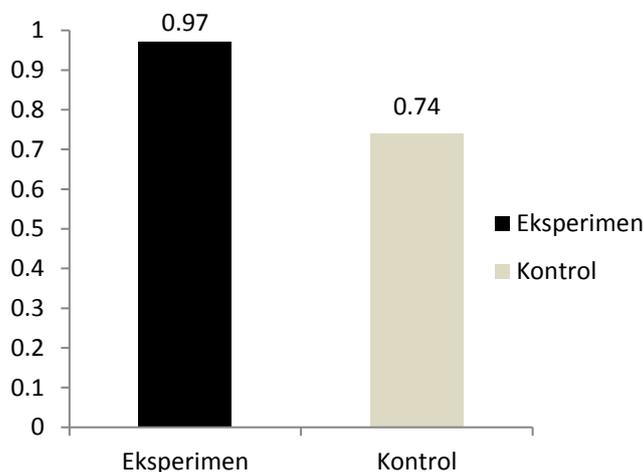
Berdasarkan diagram di atas nilai rata – rata *pre test* ranah afektif siswa pada kelas kontrol adalah sebesar 54, sedangkan nilai rata – rata *post test* ranah afektif siswa pada kelas kontrol adalah sebesar 71. Nilai rata – rata *pre test* ranah afektif siswa pada kelas eksperimen adalah sebesar 56. Nilai rata – rata *post test* ranah afektif siswa pada kelas eksperimen adalah sebesar 78. Hasil *N-Gain* pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol dapat dilihat pada Tabe; 2.

Berdasarkan data yang diperoleh pada tabel 2 di atas dapat dilihat nilai minimum pada kelas eksperimen adalah 0,32 sedangkan pada kelas kontrol

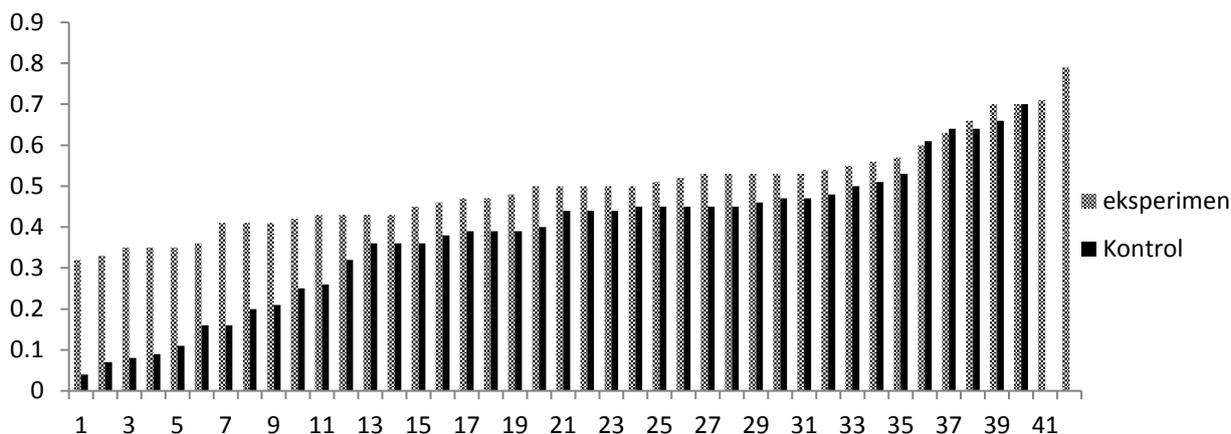
adalah 0,04. Nilai maksimum pada kelas eksperimen adalah 0,78 sedangkan pada kelas kontrol adalah 0,70. Nilai rerata *N-Gain* pada kelas eksperimen adalah 0,97 sedangkan pada kelas kontrol adalah 0,74. Perbandingan hasil data *N-Gain* kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat di Gambar 2. Data hasil *N-Gain* persiswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yang ditunjukkan oleh gambar 3. Berdasarkan Gambar 3 dapat kita lihat bahwa nilai *N-Gain* persiswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

Tabel 2 Rekapitulasi Hasil *N-Gain*

NO	Kelas	N	Nilai			
			Skor ideal	Nilai minimum	Nilai maksimum	Rerata
1	Eksperimen	42	100	0,32	0,78	0,97
2	Kontrol	40	100	0,04	0,70	0,74



Gambar 2 Diagram batang rerata *N-Gain*



Gambar 3 Diagram batang nilai *N-Gain* masing-masing peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol

Berdasarkan diagram diatas dapat kita lihat bahwa nilai *N-Gain* persiswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Data hasil belajar pretest, posttest dan *N-Gain* kelas kontrol dan kelas eksperimen kemudian dianalisis dengan

melakukan uji normalitas, uji homogenitas dan uji lanjutan. Perhitungan normalitas pada tabel 3 diatas menjelaskan bahwa data pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan taraf kepercayaan 5% ( $\alpha=0,05$ ), nilai signifikan *pre test* untuk kelas kontrol 0,20 >

0,05 dan nilai signifikan kelas eksperimen 0,051 > 0,05 diperoleh keputusan untuk masing – masing kelas yaitu ata berdistribusi normal. Nilai signifikan *post test* untuk kelas kontrol 0,020 > 0,05 maka data berdistribusi normal dan nilai signifikan kelas

eksperimen 0,006 < 0,05 maka data tidak berdistribusi normal. nilai signifikan *N-Gain* kelas kontrol 0,052 > 0,05 dan nilai signifikan kelas eksperimen 0,109 > 0,05 diperoleh keputusan untuk masing – masing kelas yaitu ata berdistribusi normal.

Tabel 3 Rekapitulasi uji normalitas hasil belajar ranah afektif

	kelas	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>				Keterangan
		Statistic	df	Sig.	Alpha	
<i>Pre test</i>	eksperimen	.110	42	.200*	.05	Normal
	Kontrol	.139	40	.051	.05	Normal
<i>Post test</i>	eksperimen	.165	42	.006	.05	Tidak normal
	Kontrol	.113	40	.200*	.05	Normal
<i>N_Gain</i>	eksperimen	.123	42	.109	.05	Normal
	Kontrol	.138	40	.052	.05	Normal

Tabel 4 Rekapitulasi uji homogenitas hasil belajar ranah afektif

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.	$\alpha$	Keterangan
<i>Pretest</i>	.039	1	80	0.843	.05	Homogen
<i>Posttest</i>	1.402	1	80	0.240	.05	Homogen
<i>N_Gain</i>	7.424	1	80	0.008	.05	Heterogen

Tabel 5 Rekapitulasi uji beda hasil belajar *pretest* ranah afektif

		T	Df	Sig. (2-tailed)	A	Keterangan
<i>Pre test</i>	Equal variances assumed	1.324	80	.189	0.05	Tidak berbeda signifikan

Tabel 6 Rekapitulasi uji beda hasil belajar *post test* ranah afektif

	<i>Posttest</i>
Mann-Whitney U	519.500
Wilcoxon W	1.340E3
Z	-2.980
Asymp. Sig. (2-tailed)	0.003
Keterangan	Berbeda signifikan

Tabel 7 Rekapitulasi uji beda data *N-Gain* ranah afektif

		T	Df	Sig. (2-tailed)	A	Keterangan
<i>N_Gain</i>	Equal variances not assumed	3.692	65.1 95	.001	0.05	Berbeda signifikan

Perhitungan homogenitas pada Tabel 4 di atas menjelaskan data pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan taraf kepercayaan 5% ( $\alpha=0,05$ ), didapatkan perhitungan homogenitas hasil belajar ranah afektif kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan skor *pre test* memiliki nilai signifikan 0,843 > 0,05 maka data *pretest* baik untuk kelas kontrol maupun kelas eksperimen berasal dari varian yang homogen. Perhitungan homogenitas hasil belajar ranah afektif antara kelas eksperimen dan kelas kontrol pada *post test* menghasilkan nilai signifikan 0,240 > 0,05 maka dapat dikatakan bahwa varians kedua sampel homogen.

Sedangkan perhitungan homogenitas data *N-Gain* diperoleh 0,008 < 0,05 maka dapat dikatakan data *N-Gain* kelas kontrol dan kelas eksperimen berasal dari varian yang homogen. Setelah data *pre test*, *post test* dan *N-Gain* kelas eksperimen dan kelas kontrol diketahui, maka dapat diambil keputusan untuk melakukan uji lanjutan. Uji lanjutan yang digunakan yaitu uji-t untuk mengetahui apakah data berbeda signifikan atau tidak. Analisis data uji-t ini yang dilihat adalah nilai *Asymp Sig. (2-tailed)* yang dibandingkan dengan taraf signifikan 0,05.

Berdasarkan analisis uji perbedaan hasil belajar ranah afektif dengan taraf kepercayaan 5% ( $\alpha=0,05$ ) diperoleh nilai signifikan  $0,189 > 0,05$ . Berdasarkan hasil tersebut, diketahui nilai signifikan lebih besar daripada nilai  $\alpha=0,05$ , sehingga  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa tidak ada perbedaan hasil belajar ranah afektif antara peserta didik kelas eksperimen dengan peserta didik kelas kontrol sebelum diberikan perlakuan.

Data pada Tabel 6 menunjukkan hasil analisis uji perbedaan sikap diketahui nilai pada taraf signifikansi 5% yaitu  $0,003 < 0,05$  yang artinya berbeda signifikan. Berdasarkan hasil tersebut, diketahui nilai signifikan lebih kecil  $\alpha=0,05$  daripada daripada, sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Sehingga dapat dinyatakan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar afektif antara peserta didik yang diberikan pembelajaran dengan penilaian nontes dengan peserta didik yang diberikan pembelajaran tanpa disertai penilaian nontes.

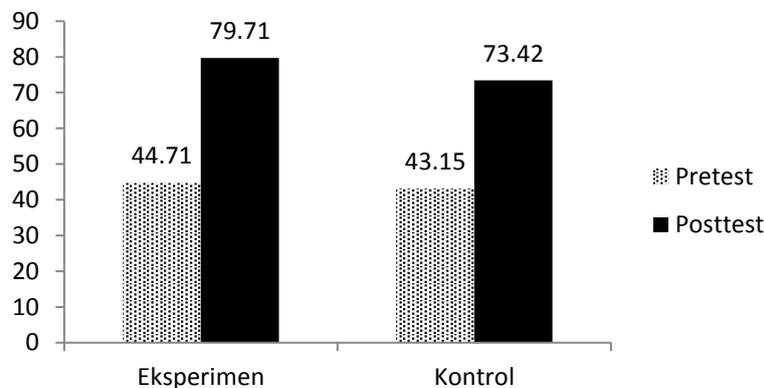
Data pada Tabel 7 menjelaskan adalah hasil analisis uji perbedaan data *N-Gain* ranah afektif diketahui nilai pada taraf signifikansi 5% yaitu  $0,001 < 0,05$  yang artinya berbeda signifikan. Berdasarkan hasil tersebut, diketahui nilai signifikan lebih kecil  $\alpha=0,05$ , sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar afektif antara peserta didik yang diberikan pembelajaran dengan penilaian nontes dengan peserta didik yang diberikan pembelajaran tanpa disertai penilaian nontes.

**Hasil Belajar Ranah Psikomotorik**

Hasil penelitian yang didapatkan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk hasil belajar *pre test* dan *post test* ranah psikomotorik dapat dilihat pada Tabel 8. Selanjutnya, hasil data rerata *pretest* dan *posttest* yang didapatkan pada kelas eksperimen dan kontrol dapat dilihat pada Gambar 4.

Tabel 8 Rekapitulasi hasil belajar *pre test* dan *post test* ranah psikomotorik

Kelas	N	Nilai			Rerata	
		Skor Ideal	Nilai minimum	Nilai maksimum		
Eksperimen	<i>Pretest</i>	42	100	36	53	44.71
	<i>Posttest</i>	42	100	69	90	79.71
Kontrol	<i>Pretest</i>	40	100	33	49	43.15
	<i>Posttest</i>	40	100	61	84	73.42



Gambar 4 Diagram batang rata-rata nilai *pre test* dan *post test* hasil belajar ranah psikomotorik

Tabel 9 Rekapitulasi hasil *N- Gain*

NO	Kelas	N	Nilai			Rerata
			Skor ideal	Nilai minimum	Nilai maksimum	
1	Eksperimen	42	100	0.47	0.79	0.63
2	Kontrol	40	100	0.35	0.69	0.53

Berdasarkan Gambar 4 nilai rata – rata *pre test* ranah psikomotorik siswa pada kelas kontrol adalah sebesar 43,15 dan nilai rata – rata *post test* ranah afektif siswa pada kelas kontrol adalah sebesar 73,42. Nilai

Berdasarkan data yang diperoleh pada Tabel 9 dapat dilihat nilai minimum pada kelas eksperimen

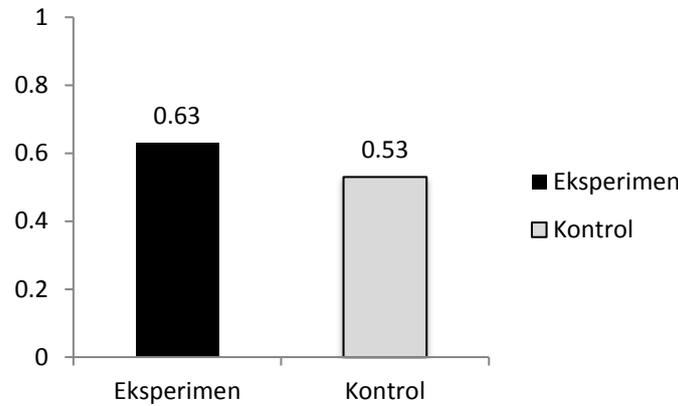
rata – rata *pre test* ranah afektif siswa pada kelas eksperimen adalah sebesar 44,71 dan nilai rata – rata *post test* ranah afektif siswa pada kelas eksperimen adalah sebesar 79,71.

adalah 0,47 sedangkan pada kelas kontrol adalah 0,35. Nilai maksimum pada kelas eksperimen adalah 0,79

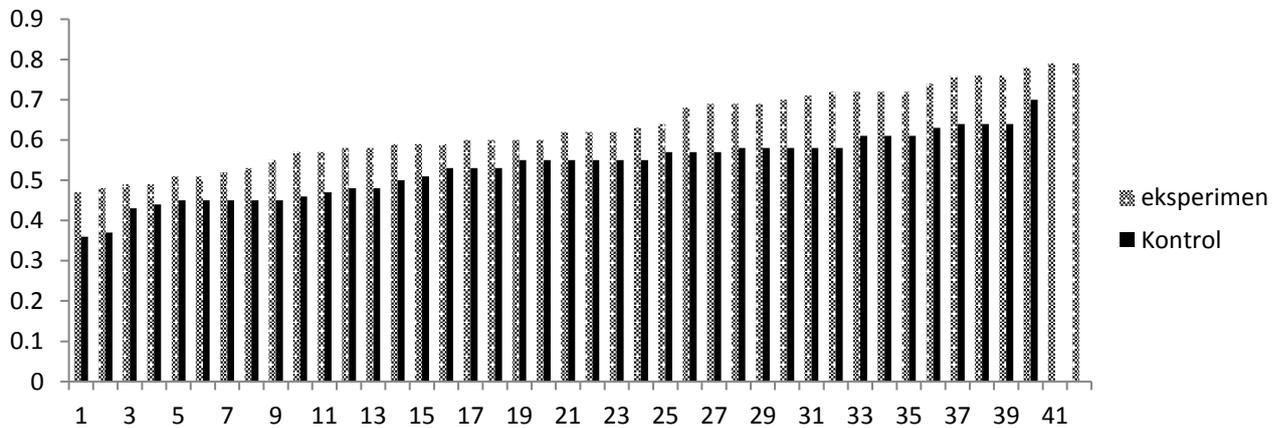
sedangkan pada kelas kontrol adalah 0.69. Nilai rerata N-Gain pada kelas eksperimen adalah 0,63 sedangkan pada kelas kontrol adalah 0,53.

Perbandingan hasil data N-Gain kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada

Gambar 5. Data hasil N-Gain persiswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol juga ditunjukkan oleh gambar 6.



Gambar 5 Diagram batang rerata N-Gain



Gambar 6 Diagram batang N-Gain masing – masing peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol

Berdasarkan Gambar 6 dapat kita lihat bahwa nilai N-Gain masing – masing peserta didik pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Data hasil belajar *pretest*,

*posttest* dan N-Gain kelas kontrol dan kelas eksperimen kemudian dianalisis dengan melakukan uji normalitas, uji homogenitas dan uji lanjutan.

Tabel 10 Rekapitulasi uji normalitas hasil belajar ranah psikomotorik

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>				Keterangan
		Statistic	df	Sig.	A	
<i>Pre test</i>	Eksperimen	.272	42	.000	.05	Tidak Normal
	Kontrol	.266	40	.000	.05	Tidak Normal
<i>Posttest</i>	Eksperimen	.079	42	.200*	.05	Normal
	Kontrol	.143	40	.040	.05	Tidak Normal
N-Gain	Eksperimen	.111	42	.200*	.05	.Normal
	Kontrol	.131	40	.082	.05	.Normal

Tabel 11 Rekapitulasi uji homogenitas hasil belajar ranah psikomotorik

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.	$\alpha$	Keterangan
<i>Pre test</i>	.300	1	80	0.585	0.05	.Homogen
<i>Post test</i>	.003	1	80	0.955	0.05	Homogen
N_Gain	2.447	1	80	0.122	0.05	Homogen

Tabel 12 Rekapitulasi uji beda hasil belajar *pretest* ranah psikomotorik

	<i>Pretest</i>
Mann-Whitney U	692.500
Wilcoxon W	1.512E3
Z	-1.397
Asymp. Sig. (2-tailed)	.162
Keterangan	Tidak Berbeda Signifikan

Tabel 13 Rekapitulasi uji beda hasil belajar *post test* ranah psikomotorik

	<i>Posttest</i>
Mann-Whitney U	348.500
Wilcoxon W	1.168E3
Z	-4.570
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000
Keterangan	Berbeda signifikan

Tabel 14 Rekapitulasi uji beda data N-Gain ranah psikomotorik

	T	Df	Sig. (2-tailed)	A	Keterangan	
N_Gain	Equal variances assumed	5.190	80	.000	0.05	Berbeda signifikan

Data pada Tabel 10 menunjukkan perhitungan normalitas data pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan taraf kepercayaan 5% ( $\alpha=0,05$ ), nilai signifikan *pre test* untuk kelas kontrol  $0,00 < 0,05$  dan nilai signifikan kelas eksperimen  $0,000 < 0,05$  diperoleh keputusan untuk masing – masing kelas yaitu ata berdistribusi tidak normal.

Data pada Tabel 11 menunjukkan perhitungan homogenitas data pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan taraf kepercayaan 5% ( $\alpha=0,05$ ), didapatkan perhitungan homogenitas hasil belajar ranah psikomotorik kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan skor *pre test* memiliki nilai signifikan  $0,585 > 0,05$  maka data *pretest* baik untuk kelas kontrol maupun kelas eksperimen berasal dari varian yang homogen. Perhitungan homogenitas hasil

Data pada Tabel 12 menunjukkan analisis uji perbedaan hasil belajar ranah psikomotorik dengan taraf kepercayaan 5% ( $\alpha=0,05$ ) diperoleh nilai signifikan  $0,162 > 0,05$ . Berdasarkan hasil tersebut, diketahui nilai signifikan lebih besar daripada nilai

Data pada Tabel 13 menunjukkan analisis uji perbedaan keterampilan diketahui nilai pada taraf signifikansi 5% yaitu  $0,00 < 0,05$  yang artinya berbeda signifikan. Berdasarkan hasil tersebut, diketahui nilai signifikan lebih kecil  $\alpha=0,05$ , sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dengan demikian dapat

Berdasarkan analisis uji perbedaan data N-Gain ranah psikomotorik diketahui nilai pada taraf signifikansi 5% yaitu  $0,00 < 0,05$  yang artinya

Nilai signifikan *post test* untuk kelas kontrol  $0,020 > 0,05$  maka data berdistribusi normal dan nilai signifikan kelas eksperimen  $0,04 < 0,05$  maka data tidak berdistribusi normal. nilai signifikan N-Gain kelas kontrol  $0,052 > 0,05$  dan nilai signifikan kelas eksperimen  $0,109 > 0,05$  diperoleh keputusan untuk masing – masing kelas yaitu atau berdistribusi normal. belajar ranah psikomotorik antara kelas eksperimen dan kelas kontrol pada *post test* menghasilkan nilai signifikan  $0,955 > 0,05$  maka dapat dikatakan bahwa varians kedua sampel homogen. Sedangkan perhitungan homogenitas data N-Gain diperoleh  $0,122 > 0,05$  maka dapat dikatakan data N-Gain kelas kontrol dan kelas eksperimen berasal dari varian yang homogen.

$\alpha=0,05$ , sehingga  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa tidak ada perbedaan hasil belajar ranah afektif antara peserta didik kelas eksperimen dengan peserta didik kelas kontrol sebelum diberikan perlakuan.

dinyatakan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar afektif antara peserta didik yang diberikan pembelajaran dengan penilaian nontes dengan peserta didik yang diberikan pembelajaran tanpa disertai penilaian nontes.

berbeda signifikan. Berdasarkan hasil tersebut, diketahui nilai signifikan lebih kecil  $\alpha=0,05$ , sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dengan demikian dapat

dinyatakan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar afektif antara peserta didik yang diberikan pembelajaran dengan penilaian nontes dengan peserta didik yang diberikan pembelajaran tanpa disertai penilaian nontes.

**Hasil Belajar Ranah Kognitif**

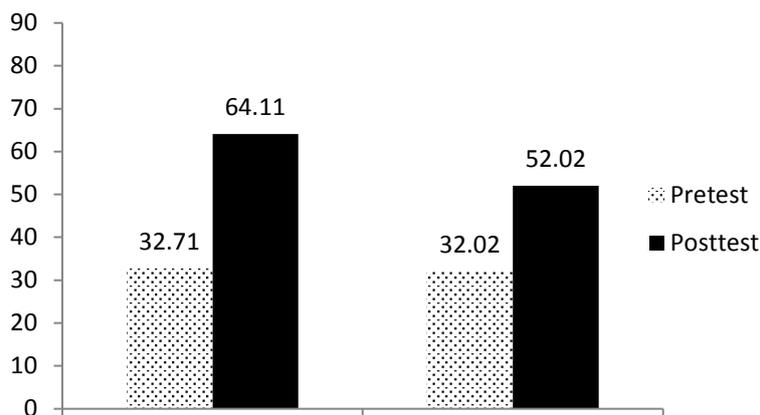
Hasil penelitian yang didapatkan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk hasil belajar *pre test* dan *post test* ranah kognitif data dilihat pada Tabel 15. Rata – rata nilai hasil belajar *pre test* dan *post test* ranah kognitif dapat digambarkan pada Gambar 7. Selanjutnya hasil *N-Gain* pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel 16.

Data pada Tabel 15 menunjukkan nilai rata – rata *pre test* ranah afektif siswa pada kelas kontrol adalah sebesar 32,02 dan nilai rata – rata *post test* ranah afektif siswa pada kelas kontrol adalah sebesar 52,02. Nilai rata – rata *pre test* ranah afektif siswa pada kelas eksperimen adalah sebesar 32,71. Nilai rata – rata *post test* ranah afektif siswa pada kelas eksperimen adalah sebesar 64,11.

Berdasarkan data yang diperoleh pada Tabel 16 di atas nilai minimum pada kelas eksperimen adalah 0,25 sedangkan pada kelas kontrol adalah 0,12 nilai maksimum pada kelas eksperimen adalah 0,82 sedangkan pada kelas kontrol adalah 0,70. Nilai rerata *N-Gain* pada kelas eksperimen adalah 0,47 sedangkan pada kelas kontrol adalah 0,30.

Tabel 15 Rekapitulasi hasil belajar *pre test* dan *post test* ranah kognitif

Kelas	N	Nilai			Rerata
		Skor Ideal	Nilai minimum	Nilai maksimum	
Eksperimen	<i>Pretest</i>	42	100	50	32.71
	<i>Posttest</i>	42	100	90	64.11
Kontrol	<i>Pretest</i>	40	100	50	32.02
	<i>Posttest</i>	40	100	83	52.02



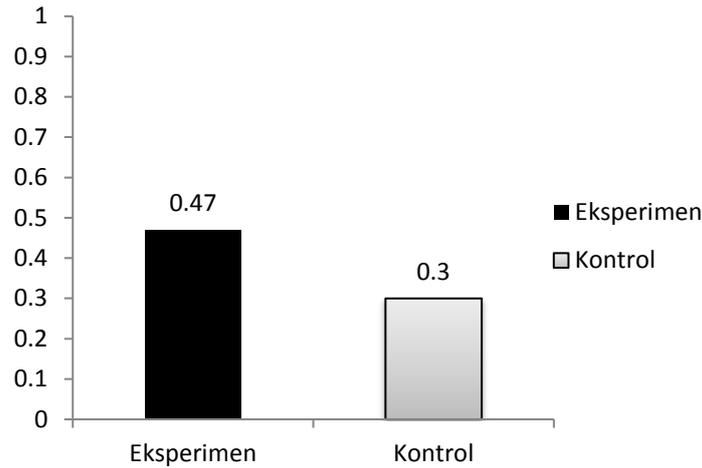
Gambar 7 Diagram batang rata-rata nilai hasil belajar *pre test* dan *post test* ranah kognitif

Tabel 16 Rekapitulasi hasil *N-Gain*

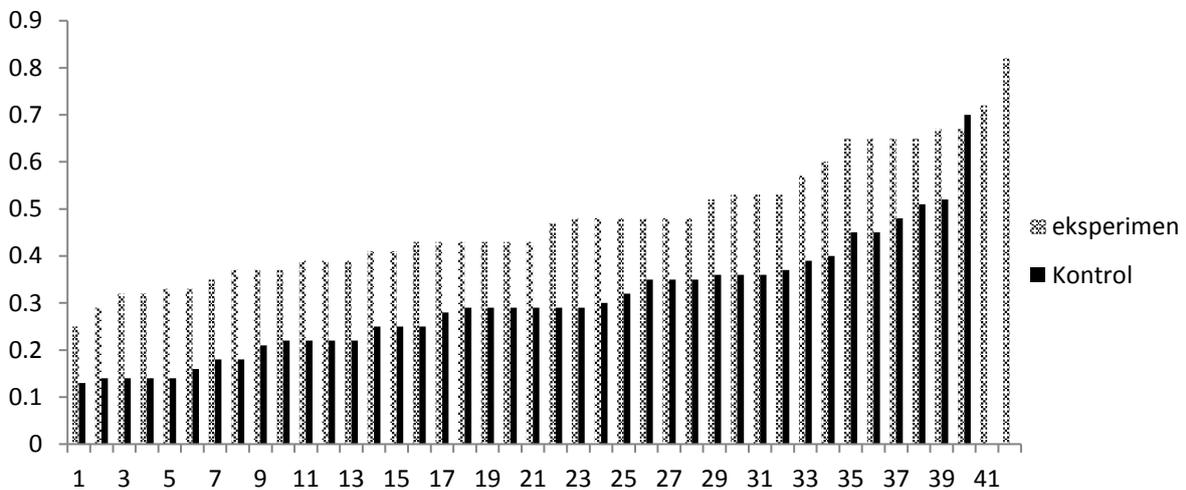
NO	Kelas	N	Nilai			Rerata
			Skor ideal	Nilai minimum	Nilai maksimum	
1	Eksperimen	42	100	0.25	0.82	0.47
2	Kontrol	40	100	0.12	0.70	0.30

Perbandingan hasil data *N-Gain* kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Gambar 8. Berikut data hasil *N-Gain* masing – masing

peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol ditunjukkan oleh Gambar 9.



Gambar 8 Diagram batang rerata N-Gain



Gambar 9 Diagram batang N-Gain masing – masing peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol

Berdasarkan Gambar 9 dapat kita lihat bahwa nilai N-Gain persiswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Data hasil belajar pretest, posttest dan N-Gain kelas kontrol

dan kelas eksperimen kemudian dianalisis dengan melakukan uji normalitas, uji homogenitas dan uji lanjutan.

Tabel 17 Rekapitulasi uji normalitas hasil belajar ranah kognitif

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>				Keterangan
		Statistic	df	Sig.	A	
Pretest	Eksperimen	.191	42	.001	.05	Tidak Normal
	Kontrol	.145	40	.033	.05	Tidak Normal
Posttest	Eksperimen	.263	42	.000	.05	Tidak Normal
	Kontrol	.148	40	.028	.05	Tidak Normal
N_Gain	Eksperimen	.150	42	.019	.05	Tidak Normal
	Kontrol	.126	40	.112	.05	Normal

Tabel 18 Rekapitulasi uji homogenitas hasil belajar ranah kognitif

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.	A	Keterangan
Pretest	5.510	1	80	.021	.05	Heterogen
Posttest	.002	1	80	.965	.05	Homogen
N-Gain	.188	1	80	.666	.05	Homogen

Tabel 19 Perbandingan uji beda *pre test* dan *post test* hasil belajar ranah kognitif

	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>	<i>N_Gain</i>
Mann-Whitney U	795.500	376.000	245.000
Wilcoxon W	1.616E3	1.196E3	1.065E3
Z	-.419	-4.338	-5.524
Asymp. Sig. (2-tailed)	.675	.000	.000
	Tidak berbeda signifikan	Berbeda signifikan	Berbeda signifikan

Data pada tabel 17 menunjukkan perhitungan normalitas data pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan taraf kepercayaan 5% ( $\alpha=0,05$ ), nilai signifikan *pre test* untuk kelas kontrol  $0,033 < 0,05$  dan nilai signifikan kelas eksperimen  $0,001 < 0,05$  diperoleh keputusan untuk masing – masing kelas yaitu data berdistribusi tidak normal. Nilai signifikan *post test* untuk kelas kontrol  $0,028 < 0,05$  maka data berdistribusi tidak normal dan nilai signifikan kelas eksperimen  $0,000 < 0,05$  maka data tidak berdistribusi tidak normal. Nilai signifikan *N-Gain* kelas kontrol  $0,112 > 0,05$  maka data berdistribusi normal dan nilai signifikan kelas eksperimen  $0,019 < 0,05$  maka data berdistribusi tidak normal.

Berdasarkan analisis uji perbedaan pengetahuan diketahui nilai pada taraf signifikansi 5% yaitu  $0,675 > 0,05$  yang artinya tidak berbeda signifikan. Berdasarkan hasil tersebut, diketahui nilai signifikan lebih besar dari  $\alpha=0,05$ , sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar kognitif antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan analisis uji perbedaan sikap diketahui nilai pada taraf signifikansi 5% yaitu  $0,00 < 0,05$  yang artinya berbeda signifikan. Berdasarkan hasil tersebut, diketahui nilai signifikan lebih kecil  $\alpha=0,05$ , sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar kognitif antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Penilaian nontes dapat meningkatkan sikap dan keterampilan peserta didik. Beberapa jenis penilaian nontes yang diterapkan pada penelitian ini adalah penilaian antar teman, penilaian diri, penilaian unjuk kerja, dan penilaian portofolio. Fitriyani dkk [6] menyatakan bahwa penilaian unjuk kerja dapat mempengaruhi sikap peserta didik. Sunandar [7] yang membuktikan bahwa penilaian portofolio merupakan jenis penilaian yang komprehensif, terstruktur dan dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan tugas – tugas berbentuk portofolio secara maksimal.

Tabel 18 menunjukkan perhitungan homogenitas hasil belajar ranah kognitif kelas kontrol dan kelas eksperimen pada *pre test* diperoleh nilai signifikan  $0,021 < 0,05$  dengan demikian varians kedua sampel heterogen. Perhitungan homogenitas hasil belajar ranah kognitif antara kelas eksperimen dan kelas kontrol pada *post test* menghasilkan nilai signifikan  $0,965 > 0,05$  maka varians kedua sampel homogen. Sedangkan perhitungan homogenitas data *N-Gain* ranah kognitif antara kelas eksperimen dan kelas kontrol menghasilkan nilai signifikan  $0,66 > 0,05$  maka varians kedua sampel homogen.

#### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka kesimpulan yang diperoleh dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Peningkatan sikap peserta didik sebesar 0,97 pada kelas eksperimen sehingga dapat dikatakan bahwa ada peningkatan sikap peserta didik yang diberikan pembelajaran dengan menerapkan penilaian nontes pada mata pelajaran biologi kelas XI IPA di MAN 2 Mataram Tahun Ajaran 2014/2015.
2. Peningkatan keterampilan peserta didik sebesar 0,63 pada kelas eksperimen sehingga dapat dikatakan bahwa ada peningkatan keterampilan peserta didik yang diberikan pembelajaran dengan menerapkan penilaian nontes pada mata pelajaran biologi kelas XI IPA di MAN 2 Mataram Tahun Ajaran 2014/2015.
3. Perbedaan sikap diketahui nilai pada taraf signifikansi 5% yaitu  $0,003 < 0,05$  sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat perbedaan sikap antara peserta didik yang diberikan pembelajaran dengan menerapkan penilaian nontes dan peserta didik yang diberikan pembelajaran dengan tidak menerapkan penilaian nontes pada mata pelajaran biologi kelas XI IPA di MAN 2 Mataram Tahun Ajaran 2014/2015.
4. Perbedaan keterampilan diketahui nilai pada taraf signifikansi 5% yaitu  $0,000 < 0,05$  sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat perbedaan keterampilan antara peserta didik yang diberikan pembelajaran dengan menerapkan penilaian nontes dan peserta didik yang diberikan pembelajaran dengan tidak menerapkan penilaian nontes pada mata pelajaran biologi kelas XI IPA di MAN 2 Mataram Tahun Ajaran 2014/2015.

**DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Arifin, Z. 2012. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- [2] Sudijono, A. 2005. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- [3] Sutisna, S., Fitriah, E., & Juanda, A. 2014. Penerapan pembelajaran biologi berbasis nilai imtaq pada konsep sistem reproduksi manusia untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI-IPA SMA Negeri 1 Mandirancan. *Scientiae Educatia*, 3(1).
- [4] Elan, E., & Supardi, S. 2015. Teknik Evaluasi Non Tes di MI (Pengamatan, Unjuk Kerja, Project Work, Dan Biografi). *Jurnal Primary*, 5(01), 45-68.
- [5] Zulhelmi. 2009. Penilaian Psikomotor dan Respon Siswa dalam Pembelajaran Sains Fisika Melalui Penerapan Penemuan Terbimbing di SMP Negeri 20 Pekanbaru. *Jurnal Geliga Sains* 3 (2): 8-13.
- [6] Fitriyani, Jaenuddin R, dan Fatimah S. 2013. Pengaruh Penilaian Unjuk Kerja terhadap Sikap dan Keterampilan Peserta didik pada Mata Pelajaran Ekonomi di SMA Srijaya Negara Palembang.
- [7] Sunandar. 2008. *Pengaruh Penilaian Portofolio dan Kecerdasan Emosional terhadap Hasil Belajar Matematika Topik Dimensi Tiga Siswa Kelas X SMA Negeri 4 Kendari Tahun 2006*. Makalah disajikan dalam Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika FMIPA IKIP PGRI Semarang.