



Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sanata Dharma

Mrican, Tromol Pos 29 Yogyakarta 55002 • Telp. (0274) 513301, 515352 -Ext. 1413 • Fax. (0274) 562383
www.usd.ac.id, email: fkip@usd.ac.id

PIAGAM PENGHARGAAN

Nomor : 415f/FKIP/XI/2016

Diberikan kepada:

Dra. Haniek Sri Pratini, M.Pd.

NIM: P.2303

yang telah berpartisipasi sebagai

Pemakalah Seminar Paralel

dalam acara Seminar Nasional "Reforming Pedagogy"
yang diselenggarakan pada tanggal 24 November 2016, di Kampus I dan II,
Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta.

Yogyakarta, 24 November 2016.
Dekan



Rohandi, Ph.D.
P.1252

PROSIDING

SEMINAR NASIONAL *"Reforming Pedagogy"*

24 NOVEMBER 2016



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SANATA DHARMA



PROSIDING

SEMINAR NASIONAL

REFORMING PEDAGOGY

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SANATA DHARMA

Penulis:

Ag. Krisna Indah Marheni; Ainur Rohmah; Ajeng Wahyuni; Almu Noor Romadoni;
Aloysius Gonzaga Rangga Hami Seno; Ana Easti; Rahayu Maya Sari; Andri Tri Friyanto; Anggarwati Riscaputantri;
Anindiati Praminto Putri; Anindiati Praminto Putri; Anisa Suba Utami; Anjas Imam Ramadhan; Antonia Evastella Wulan;
Ardian Pitra Satya Purnama ; Archangelia Maria Lelu; Arif Susanto; Asrodin; Basariah; Bella Aulia Rahmah;
Bella Wicasari; Candra Puspita Rini; Cecilia Heru Purwitaningsih; Chairun Nisa; Charla Emitara Dewi; Chatarina Andri
Surani; Christiana Erlin Disasmitowari; Christiana Monika Abong Elannor; Cornelius Sepnuwiyadi; Damar Arum Prili
Anggara;
Dea Rusdiana; Debi Setiawati; Delviana Eugenia Falleria Toa; Dewi Rosari; Indira Prastuti; Dian Permatasari Kusuma Dayu;
M.J.Retno Priyani; Dwi Sulisworo; Edwin Mirzachaerulsyah; Eny Winarti; Erista Zulki Fahrudi; Ester Lilis Chorniantini;
Esti Nofiani; Evie; Dwy Wahyu Arista; Fadilaturrehman; Farkhatu Sikhah; Firza; Florintina Elvin Bara; Fortunata; Tyasrinestu;
Georgius Rocki Agasi; Gregoria Nazianzya Yanu Kundhy Ardhina; H.J. Sriyanto; Hastuti Retno; Hanifahtu Solichah;
Hanna Filen Sopia; I Ketut Mahendra; Ika Yuli Listyarini; Yanto Sidik; Pratiknyo; Ismaul Fitroh; Jennifer;
Juster Donal Sinaga; Khoirul Huda; Kiki Rahmatika; Kirana Hilbra Pramaditya; Kuntoro Adi; M Budi Zakia Sani;
M. Andy Rudhito; Maria Anjelina Irawati Ule; Maria Kristin Sondang Sihombing; Maria Yuliani Danggo; Moh. Imron Rosidi;
Nanang Eko Saputro; Nani Pratiwi Dan Nola Pritanova; Novanolo Christovori Zebua; Nur Fatah Abidin;
Nurhayatu Nufut Alimin; Paskalia Pradanti; Patricia Kiti Puspitaningrum; Piki Setri Pernantah; Reinardus Aldo Agassi;
Retno Herrani Setyati; Revosita; Riswinarni; Rr. Gora Wastu Isvara; Satya Sadhu; Scolastika Lintang Rengganis Radityani;
Siti Rochana; Syahroni; T. Priyo Widiyanto; Tea Tasia Wiwin; Tria Utari; V. Fany Monica Yuniarti; Wahyu Wido Sari;
Winda Oktavia; Yakobus Dwi Wahyuono; Yanti Sariasih; Yohanes Probo Dwi Sasongko; Yossi Gritakarina; Yulia Rahmi;
Yulius Wahyu Putranto; Yuni Istiani; Yustina Mogi; Zeny Ernaningsih; Zita Wahyu Larasati

Tim Penyunting

Pius Nurwidasa Prihatin, Ed. D.
Elisabeth Desiana Mayasari, S.Psi., M.A.
Juster Donal Sinaga, M.Pd.
Albertus Hariwangsa Panuluh, M.Sc.
Yosep Dwi Kristanto, M.Pd.
Dewa Putu Wiadnyana Putra, S.Pd., M.Sc.
Andreas Setyawan SJ, Lic. Th.



Sanata Dharma
University Press



PANITIA SEMINAR NASIONAL “REFORMING PEDAGOGY”

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma
Jl. Affandi Tromol Pos 29 Mrican, Catur Tunggal, Depok, Sleman, Yogyakarta



DAFTAR PEMAKALAH SNRP 2016

No.	Nama	Lembaga	Judul Makalah	Kode
1	Yanti Sariasih	STKIP Nurul Huda Oku Timur Sukaraja	Pendidikan Karakter Berbasis Kearifan Budaya Lokal	ALT-130
2	Dwi Sulisworo	Universitas Ahmad Dahlan	Pembentukan Karakter Berbasis Nilai melalui Sekolah Berasrama pada Sekolah Islam di Indonesia	ALT-131
3	Anjas Imam Ramadhan	Universitas Ahmad Dahlan	Pengembangan Multimedia Interaktif untuk Pembelajaran Fisika pada Sekolah Menengah	TEK-101
4	Riswinarni	Universitas Ahmad Dahlan	Pengembangan Leaflet sebagai Media Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar	MET-157
5	Zita Wahyu Larasati	Komunitas Omah Pohon	Seni Pendidikan: Aku, Kamu, Kita Pahlawan (Refleksi Penerapan Seni dalam Pendidikan Pemerdekaan)	ALT-101
6	Yohanes Probo Dwi Sasongko	Universitas Bunda Mulia	Diskursus Etika Lingkungan Pada Lembaga Pendidikan	EVL-101
7	Dr. T. Priyo Widiyanto	Fakultas Psikologi Universitas Sanata Dharma	Kesiapan Siswa SLB/B Tuna rungu dalam Belajar Kosa Kata Benda Menggunakan Media Teknolog Informasi	ALT-100
8	Farkhatu Sikhah	Universitas Sanata Dharma	Penerapan Pendekatan Active Learning Melalui Model Pembelajaran Inkuiri dan NHT Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VII	MET-101
9	Anindiati Praminto Putri, S. Pd	Universitas Sanata Dharma	Penggunaan Modul dan Permainan “Kode” Pada Kunci Gembok sebagai Media untuk Meningkatkan Motivasi dan Prestasi	MET-149

No.	Nama	Lembaga	Judul Makalah	Kode
			Belajar Siswa Kelas XI Akuntansi pada Pokok Bahasan Peluang di SMK Putratama Bantul	
10	Ainur Rohmah; Hastuti Retno	STKIP Nurul Huda OKU Timur	pendidikan karakter berbasis pesantren di asrama putri PP Nurul Huda (Studi kasus mahasiswa pendidikan bahasa inggris STKIP Nurul Huda	ALT-126
11	Christiana Erlin Disasmitowari	Universitas Sanata Dharma	Pemfaktoran Bentuk Aljabar Menggunakan Blok Aljabar dengan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik	MET-150
12	H.J. Sriyanto	SMA Kolese De Britto Yogyakarta	Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning dalam Pembelajaran Matematika Pokok Bahasan Statistika Kelas XI IPA SMA	MET-151
13	M. Andy Rudhito	Magister Pendidikan Matematika FKIP USD	Implementasi Pembelajaran Berbasis Pedagogi Ignatian dalam Mata Kuliah Manajemen Sekolah untuk Menumbuhkan Semangat Pengelolaan dan Kepedulian Peningkatan Mutu Sekolah	MET-152
14	Hanna Filen Sopia, M.Pd.	Universitas Muhammadiyah Tangerang	Upaya Meningkatkan Kepercayaan melalui Pendekatan Matematika Realistik terhadap Siswa Kelas VIII SMP Institut Indonesia Yogyakarta	MET-153
15	Candra Puspita Rini, M.Pd.	Universitas Muhammadiyah Tangerang	Hubungan Antara Kemampuan Membaca Pemahaman Materi IPA dan Persepsi Siswa Terhadap Perhatian Orang Tua dengan Kompetensi Dasar IPA Siswa Kelas V Sekolah Dasar (Survei di Kelurahan Larangan Utara)	ALT-127
16	Kuntoro Adi	Universitas Sanata Dharma	Tantangan Penyelenggaraan Pendidikan Katolik yang unggul, inovatif, bermutu	MAN-101
17	I Ketut Mahendra, S. Pd	Universitas Negeri Yogyakarta	Aksentuasi Pendidikan Karakter Melalui Wayang Punakawan terhadap Pendidikan "Nyeleneh" di Sekolah	ALT-128
18	Dra. M.J.Retno Priyani, M.Si.	Universitas Sanata Dharma	Pendidikan Berkeluarga	ALT-129

No.	Nama	Lembaga	Judul Makalah	Kode
19	Siti Rochana	Universitas Nusantara PGRI Kediri	Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Melalui Penerapan Model Pembelajaran Guided Inquiry	MET-154
20	Dian Permatasari Kusuma Dayu, M.Pd	IKIP PGRI Madiun	Model Roundtable untuk meningkatkan kreativitas menulis cerita bahasa Jerman	MET-155
21	Ir Yanto Sidik Pratiknyo, MA, Dipl Coop	Pensiunan	Changing of Knowledge and Attitude in Training: An Experimental Research	EVL-103
22	Novanolo Christovori Zebua	PPs Pendidikan Matematika USD	Kajian Etnomatematika dalam Fondasi Arsitektur Rumah Adat Omo Sebua-Nias Utara dan Implementasinya pada Pembelajaran Matematika	ALT-109
23	Anggarwati Riscaputantri	Universitas Negeri Yogyakarta	Penggunaan Item Respons Theory (Irt) pada Analisis Tes Uji Coba UASBN Siswa Sekolah Dasar	EVL-105
24	Archangelia Maria Lelu	Universitas Sanata Dharma	Kemampuan Siswa SMP Memodelkan Matematis dari Sumber Bacaan Surat Kabar	MET-112
25	Cornelius Sepnuwiyadi	Universitas Sanata Dharma	Eksplorasi Fenomenologis Pada Pembelajaran Persamaan Linear Satu Variabel Kelas VII B SMP Pangudi Luhur Moyudan	MET-113
26	Bella Aulia Rahmah	Universitas Negeri Yogyakarta	Pembelajaran Tari Halibambang Menggunakan Metode Drill di PK-PLK	MET-115
27	Piki Setri Pernantah	Mahasiswa Pascasarjana UNS	Pembelajaran Berbasis Nilai Multikultural sebagai Alternatif Pengembangan Ketrampilan Sosial Siswa	ALT-110
28	M. Budi Zakia Sani S.Pd	Universitas Negeri Yogyakarta	Nilai Pendidikan Karakter dalam Pertunjukan Kesenian Madihin Kalimantan Selatan	ALT-111
29	wahyu wido sari	universitas sanata dharma	Designing Emansipatory Learning to Response to the Challenge of the 21st Century Life	MET-156
30	Fortunata Tyasrinestu	ISI Yogyakarta	Lagu Anak sebagai Media Pembelajaran Kreatif Anak Usia Dini	MET-116

No.	Nama	Lembaga	Judul Makalah	Kode
31	Nanang Eko Saputro, S.Pd.	Universitas Negeri Malang	Hubungan Adversity Quotient (AQ), Motivasi Berprestasi dengan Prestasi Belajar Siswa Kelas X Mata Pelajaran Alat Ukur di SMKN 1 Madiun	ALT-112
32	Yulius Wahyu Putranto	Universitas Sanata Dharma	Rancangan Pembelajaran untuk Mengembangkan Kreativitas Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika Di SMP Kanisius Sleman	ALT-113
33	Erista Zulki Fahrudi, M.Pd.	STKIP PGRI Pacitan	Peran Pendidikan sebagai Pondasi Penumbuhan Karakter Bangsa Indonesia	ALT-114
34	Eny Winarti	Universitas Sanata Dharma	Developing Learning Assessment in Learning Natural Sciences Innovatively Based on Emancipatory Education in the Context of Ignatian Pedagogy	EVL-126
35	Satya Sadhu	Universitas Negeri Yogyakarta	Certainty of Response Index (CRI) Termodifikasi sebagai Instrumen Evaluasi untuk Menganalisis Pemahaman Konsep dan Kesulitan Belajar Siswa	EVL-106
36	Anisa Suba Utami	Universitas Sanata Dharma	Analisis Kreativitas Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika	EVL-107
37	Maria Yuliani Danggo	Universitas Sanata Dharma	Analisis Kreativitas Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika	EVL-108
38	Revosita	Universitas Sanata Dharma	Pemodelan Matematika dalam Kurikulum 2013 Matematika SMP	ALT-104
39	Moh. Imron Rosidi	Universitas Bakti Indonesia	Pengembangan Model Pembelajaran IPS Berbasis Nilai-Nilai Kearifan Lokal Tradisi Seblang untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Keterampilan Sosial	MET-117
40	Tea Tasia Wiwin	Universitas Sanata Dharma	Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa dalam Menyelesaikan Soal Rata-Rata Hitung	EVL-109

No.	Nama	Lembaga	Judul Makalah	Kode
41	Yustina Mogi	Universitas Sanata Dharma	Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa dalam Menyelesaikan Soal Rata-Rata Hitung	EVL-110
42	Ismaul Fitroh	Universitas PGRI Banyuwangi	Penerapan Model Pembelajaran Advance Organizer untuk Meningkatkan Kualitas Proses dan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas VIII-A SMP Negeri 1 Sampung Tahun Pelajaran 2013/2014	MET-118
43	Maria Anjelina Irawati Ule	Universitas Sanata Dharma	Analisis Perbedaan Strategi Mahasiswa Matematika dan Mahasiswa Non Matematika dalam Pemecahan Suatu Masalah Matematika	EVL-111
44	Andri Tri Friyanto	Universitas Sanata Dharma	Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Ditinjau dari Kemampuan Berfikir Tingkat Tinggi Siswa Kelas XI IPS SMA N 1 Depok Sleman	MET-119
45	Georgius Rocki Agasi	Universitas Sanata Dharma	Kemampuan Mengajukan Masalah Matematika dari Siswa SMP Berdasar Pada Media Video	MET-120
46	Yakobus Dwi Wahyuono	Universitas Sanata Dharma	Kemampuan Mengajukan Masalah Matematika dari Siswa SMP Berdasar Pada Media Video	MET-121
47	Ana Easti Rahayu Maya Sari	Universitas Sanata Dharma	Metakognisi Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Srandakan dalam Pembelajaran Matematika pada Materi Peluang	ALT-115
48	Paskalia Pradanti	Universitas Sanata Dharma	Metakognisi Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Srandakan dalam Pembelajaran Matematika pada Materi Peluang	ALT-116
49	Maria Kristin Sondang Sihombing, S.Pd.	Universitas Sanata Dharma	Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Menggunakan Strategi Pengambilan Sudut Pandang yang Berbeda	EVL-112
50	Reinardus Aldo Agassi dan Ardian Pitra Satya Purnama	Program Pascasarjana Universitas Negeri Malang dan Universitas Negeri Yogyakarta	Blog Sebagai Alternatif Portofolio Pembelajaran Keterampilan Menulis	TEK-103

No.	Nama	Lembaga	Judul Makalah	Kode
51	V. Fany Monica Yuniarti	Universitas Sanata Dharma Yogyakarta	Pengembangan Pembelajaran Matematika SMP Melalui Aktivitas Mematematikakan Realita	MET-122
52	Ester Lilis Chorniantini	Universitas Sanata Dharma Yogyakarta	Pengembangan Pembelajaran Matematika SMP Melalui Aktivitas Mematematikakan Realita	MET-123
53	Gregoria Nazianzya Yanu Kundhy Ardhina	Universitas Sanata Dharma Yogyakarta	Pengembangan Pembelajaran Matematika SMP Melalui Aktivitas Mematematikakan Realita	MET-124
54	kirana hibra pramaditya	UNY	Penggunaan Multimedia Pembelajaran Musik Keroncong Berbasis Adobe Flash sebagai Upaya Peningkatan Apresiasi Siwa	TEK-104
55	Damar Arum Prili Anggara	UNY	Penggunaan Multimedia Pembelajaran Musik Keroncong Berbasis Adobe Flash sebagai Upaya Peningkatan Apresiasi Siwa	TEK-105
56	Yossi Gritakarina	UNY	Penggunaan Multimedia Pembelajaran Musik Keroncong Berbasis Adobe Flash sebagai Upaya Peningkatan Apresiasi Siwa	TEK-106
57	Rr. Gora Wastu Isvara	Universitas Sanata Dharma	Pengaruh Aksi Batin terhadap Aksi Tindakan Psikomotorik dalam Pembelajaran Matematika Berbasis PPR di SMA Negeri 1 Depok	MET-125
58	Syahroni	Mahasiswa Pendidikan Seni Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta	Strategi Mengajar dengan Penerapan Model Pembelajaran Bagi Pendidik di Sekolah	MET-126
59	Chairun Nisa	PPS UNY	Analisis Karakteristik Butir Soal Ujian Kenaikan Kelas Bahasa Arab dengan Pendekatan Teori Tes Klasik dan Teori Respon Butir (IRT)	EVL-113
60	Ajeng Wahyuni	PPS UNY	Analisis Karakteristik Butir Soal Ujian Kenaikan Kelas Bahasa Arab dengan Pendekatan Teori Tes Klasik dan Teori Respon Butir (IRT)	EVL-114
61	Debi setiawati	Ikip Budi Utomo Malang	Pembelajaran Sejarah Menyenangkan Melalui Metode Mind Mapping Berbasis Edraw	MET-127

No.	Nama	Lembaga	Judul Makalah	Kode
62	Tria Utari	Pascasarjana Pendidikan Matematika UNY	Pemecahan Masalah dalam Model Pembelajaran Berbasis Masalah	MET-128
63	Bella Wicasari	Prodi Magister Pnedidikan Matematika FKIP USD	Analisis Kemampuan Berpikir Siswa dalam Menyelesaikan Permasalahan Matematika Yang Berorientasi pada HOTS	EVL-115
64	Nani Pratiwi dan Nola Pritanova	Pascasarjana UNY	Penanaman Pendidikan Karakter melalui Novel Trilogi (Bumi, Bulan, dan Matahari) Karya Tere Liye	ALT-117
65	Patricia Kiti Puspitaningrum	Universitas Sanata Dharma	Pemahaman Konsep Matematika melalui Kegiatan Pemodelan Matematis untuk Siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP)	MET-129
66	Scolastika Lintang Rengganis Radityani, S.Pd.	Universitas Sanata Dharma	Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Menggunakan Strategi Pengambilan Sudut Pandang yang Berbeda	EVL-116
67	Dewi Rosari Indira Prastuti	Universitas Sanata Dharma	Pemahaman Konsep Matematika melalui Kegiatan Pemodelan Matematis untuk Siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP)	MET-130
68	Hanifahtu Solichah	Universitas Sanata Dharma Yogyakarta	Penggunaan Gamelan sebagai Media Belajar Matematika di SMP Negeri 1 Berbah	MET-131
69	Chatarina Andri Surani	Universitas Sanata Dharma Yogyakarta	Penggunaan Gamelan sebagai Media Belajar Matematika di SMP Negeri 1 Berbah	MET-132
70	Evie Dwy Wahyu Arista	Universitas Negeri Yogyakarta	Pembelajaran Pemecahan Masalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa	MET-113
71	Yulia Rahmi	Universitas Negeri Yogyakarta	Pembelajaran Sastra sebagai Media Penerapan Nilai Karakter	ALT-118
72	Delviana Eugenia Falleria Toa	universitas sanata dharma	Interaksi Guru dan Siswa SMP dalam Proses Pemodelan Matematis secara Berkelompok	MET-135
73	Edwin Mirzachaerulsyah	S2 Pendidikan Sejarah, Pascasarjana Kependidikan	Implementasi Wawasan Kebhinnekaan dalam Pembelajaran Sejarah untuk Menghindari Konflik Primordial di SMA Nasional Karangturi Semarang	MET-138

No.	Nama	Lembaga	Judul Makalah	Kode
		Universitas Sebelas Maret Surakarta		
74	Christiana Monika Abong Elannor	Universitas Sanata Dharma	Interaksi Guru dan Siswa SMP dalam Proses Pemodelan Matematis secara Berkelompok	MET-139
75	Florintina Elvin Bara	Universitas Sanata Dharma	Analisis Perbedaan Strategi Mahasiswa Matematika dan Mahasiswa Non Matematika Dalam Pemecahan Suatu Masalah Matematika	EVL-117
76	Charla Emitara Dewi	Universitas Gajah Mada	Pengembangan Alat Peraga Pembelajaran Matematika SD Materi Perkalian dan Pembagian Berbasis Metode Montessori	MET-140
77	Winda Oktavia	Universitas Negeri Yogyakarta	Peranan Teknologi Informasi Berbasis Komputer Terhadap Perkembangan Karakter Dalam Pembelajaran	TEK-107
78	Dea Rusdiana	Universitas Negeri Yogyakarta	The Contribution of British Parliamentary Debate towards Student Speaking Ability of English Student Assosiation in Islamic University of Riau	MET-141
79	Basariah	Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta	Modeling Tokoh Bangsa Sebagai Penanaman Moral Generasi Muda Indonesia	ALT-119
80	Fadilaturrahmah	Universitas Negeri Yogyakarta	The Implementation of TOEFL Mini Lessons to Improve Reading Comprehension of English Education Study Program	MET-142
81	Esti Nofiani	Universitas Negeri Yogyakarta	Pembinaan Minat Bakat Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) (ABK) (Studi Deskriptif Di Sekolah Dasar Inklusi)	MAN-102
82	Cecilia Heru Purwitaningsih, S.Pd	Universitas Sanata Dharma	Analisis Cara Berpikir Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika pada Operasi Aljabar	EVL-118
83	Anindiati Praminto Putri, S. Pd.	Universitas Sanata Dharma	Analisis Cara Berpikir Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika pada Operasi Aljabar	EVL-119

No.	Nama	Lembaga	Judul Makalah	Kode
84	Almu Noor Romadoni	Universitas Sanata Dharma	Analisis Penyebab Keengganan Mahasiswa dalam Bertanya dan Mengemukakan Ide pada Mata Kuliah Evaluasi Pembelajaran Matematika	EVL-120
85	Nur Fatah Abidin	Pendidikan Sejarah Universitas Sebelas Maret Surakarta	Pembelajaran Sejarah Dekonstruktif: Suatu Kajian Konseptual	MET-144
86	Asrodin	Magister Pendidikan Matematika USD Yogyakarta	Analisis Kesulitan Siswa Kelas IX SMP Negeri 2 Purwosari Dalam Menyelesaikan Soal Ujian Nasional pada Materi Kesebangunan	EVL-122
87	Arif Susanto	Magister Pendidikan Matematika USD Yogyakarta	Analisis Kesulitan Siswa Kelas IX SMP Negeri 2 Purwosari dalam Menyelesaikan Soal Ujian Nasional pada Materi Kesebangunan	EVL-123
88	Ika Yuli Listyarini, M.Pd.	Prodi Pendidikan Biologi, JPMIPA, FKIP, Universitas sanata Dharma	Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) Terhadap Karakter Mahasiswa Pada Mata Kuliah Perencanaan Pembelajaran Biologi	MET-145
89	Zeny Ernaningsih,S.Pd	Universitas Sanata Dharma	Analisis Kemampuan Berpikir Siswa dalam Menyelesaikan Permasalahan Matematika yang Berorientasi pada HOTS	EVL-124
90	Antonia Evastella Wulan	USD Kampus III	Pemodelan Matematika Bagi Siswa SMP untuk Membuat Pilihan dari Penawaran yang Diberikan dalam Iklan	ALT-120
91	Jennifer	Universitas Sanata Dharma	Pengajaran Pos kepada Siswa Kelas Tujuh untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenali serta Membuat Kalimat Bahasa Inggris yang Benar	MET-146
92	Firza	Universitas Sebelas Maret	Lokal Wisdom sebagai dasar dalam pembentukan karakter	ALT-121
93	Yuni Istiani	Universitas Sebelas Maret	Pendidikan Multikultural dalam Menciptakan Harmonisasi Sosial	ALT-123
94	Aloysius Gonzaga Rangga Hami Seno	Universitas Sanata Dharma	Memodelkan Matematika tingkat SD dengan bermain sambil belajar	ALT-124

No.	Nama	Lembaga	Judul Makalah	Kode
95	Retno Herrani Setyati, M.Biotech	Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Sanata Dharma	Upaya Peningkatan Pemahaman Mahasiswa terhadap Materi Bioteknologi Modern melalui Virtual Lab	TEK-108
96	Kiki Rahmatika	Program Pascasarjana ISI Yogyakarta	Teknik Tari Dalam Karya Tari CONSISTENCY Sebagai Pembelajaran Pelajar Dalam Bersikap (Pendidikan Alternatif)	ALT-125
97	Nurhayatu Nufut Alimin	Pasca ISI Yogyakarta	Model Evaluasi Pembelajaran dengan Metode Subyektif yang Obyektif	EVL-125
98	Khoirul Huda, M.Pd	IKIP PGRI MADIUN	Model Contextual Teaching Learning Terintegrasi Graphic Recorder Berbasis Pluralisme Bahari sebagai Perajut Identitas Bangsa	MET-148



PENGGUNAAN GAMELAN SEBAGAI MEDIA BELAJAR MATEMATIKA DI SMP NEGERI 1 BERBAH

Hanifahtu Solichah

Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma,
hanifahtusolichah@gmail.com

Chatarina Andri Surani

Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma,
catherinedricci@gmail.com

Haniek Sri Pratini

Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma,
hanieksripratini@gmail.com

Abstrak

Sebagian guru kurang menyadari adanya keterkaitan budaya lokal dengan mata pelajaran matematika. Pembelajaran yang dilakukan oleh guru cenderung teoritis, kurang kontekstual, dan bersifat formal. Hal itu menyebabkan matematika yang ditemukan oleh siswa dalam kehidupan sehari-hari sangat berbeda dengan apa yang ditemukan di sekolah. Oleh sebab itu, pembelajaran matematika perlu menunjukkan keterkaitan antara matematika dalam kehidupan sehari-hari yang bernuansa etnomatematika dengan matematika yang terdapat di sekolah. Salah satu cara untuk mengaitkan adalah belajar materi lingkaran dengan menggunakan media Gamelan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui keterkaitan dan penggunaan gamelan sebagai media belajar matematika serta aktivitas siswa selama proses pembelajaran. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Berbah tahun pelajaran 2016/2017, sehingga penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif. Pengumpulan data dilakukan dengan metode observasi, wawancara, dan angket. Ketiga metode tersebut dilakukan dengan cara mengamati aktivitas subyek penelitian, menggali informasi melalui guru matematika, guru karawitan, serta subyek penelitian, dan menyebarkan angket kepada subyek penelitian. Analisis data dilakukan dengan menggunakan metode reduksi data, pemaparan data, penarikan kesimpulan, dan verifikasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) adanya keterkaitan gamelan dalam pembelajaran terhadap materi lingkaran yaitu gamelan memiliki bagian yang berbentuk lingkaran sehingga dapat digunakan untuk mempelajari unsur-unsur lingkaran, (2) terdapat aktivitas siswa yang menunjukkan bahwa siswa terlibat aktif dan senang dalam mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan media gamelan, dan (3) Gamelan dapat digunakan sebagai media belajar matematika khususnya pada materi lingkaran, sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan gamelan sebagai media belajar matematika dapat menciptakan suasana belajar yang menarik dan menyenangkan.

Kata Kunci: Etnomatematika, Gamelan, Lingkaran.

Abstract

Some teachers are not aware of the interrelation between local culture and mathematics subject. The learning processes delivered by the teachers tend to be more theoretical rather than be contextual and formal. Therefore, the comprehension of mathematics found in daily life and in schools is different. Thus, mathematics learning should reflect the interrelation between ethno-mathematical mathematics in daily life and mathematics in schools. One way is to learn circle materials using Gamelan as media. The purposes of this research were to find out the interrelation and the use of Gamelan as media to learn mathematics and the students' activities during the learning process. The subject in this research was the students in grade VIII of SMP N 1 Berbah, in academic year 2016/2017. Hence, the researcher used descriptive qualitative methods was done by observation the subject, searching for information by mathematics teacher, musical teacher, and subject, and then give questionnaires to subject. The data were analyzed by data reduction method, data exposure, conclusion, and verification. The result showed that (1) there was an interrelation of Gamelan in learning circle materials and Gamelan has circle elements, (2) there were students' activities which indicated that the students were actively involved in the learning process using Gamelan, and (3) Gamelan could be used as media to learn mathematics especially in the circle materials, so that it could be concluded that the use of Gamelan as media to learn mathematics could create more interesting and fun study.

Keywords: Etnomathematics, Gamelan, Circle.

PENDAHULUAN

Pembelajaran berbasis budaya menjadi sebuah metode bagi siswa untuk merepresentasikan hasil observasi siswa ke dalam bentuk dan prinsip yang kreatif tentang ilmu pengetahuan yang telah diperoleh. Salah satu bentuk pembelajaran berbasis budaya adalah etnomatematika. Etnomatematika menurut Pannen (2005) adalah pembelajaran berbasis budaya merupakan suatu model pembelajaran yang lebih mengutamakan aktivitas siswa dengan berbagai ragam latar belakang budaya yang dimiliki, diintegrasikan dalam proses pembelajaran bidang studi tertentu, dan dalam penilaian hasil belajar dapat menggunakan beragam perwujudan penilaian. Melalui penerapan etnomatematika dalam pendidikan khususnya pada matematika diharapkan nantinya siswa dapat lebih memahami matematika, dan lebih memahami budaya yang ada disekitar mereka, dan nantinya guru lebih mudah untuk menanamkan nilai-nilai budaya itu sendiri dalam diri siswa.

Bagian Matematika dianggap sebagai sesuatu yang netral dan terbatas dari budaya (*culturally-free*). Seperti yang diungkapkan oleh Rosa dan Orey (2011) bahwa *“mathematics always taught in school as a culturally free subject that involved learning supposedly universally accepted facts, concept and content”*. Matematika dipelajari di sekolah sebagai mata pelajaran yang tidak terkait dengan budaya yang secara umum pembelajarannya meliputi fakta-fakta, konsep, dan materi. Matematika juga dianggap sebagai ilmu pengetahuan yang sempurna dengan kebenaran yang objektif dan dirasakan jauh dari realitas kehidupan sehari-hari.

Namun, terdapat hasil penelitian yang menunjukkan jika matematika tidak jauh dari realitas kehidupan sehari-hari, salah satu penelitian tersebut yaitu penelitian yang berjudul *“Etnomatematika Toraja (Eksplorasi Geometris Budaya Toraja)”* oleh Pitriana Tandililing. Hasil dari penelitian tersebut menyatakan bahwa konsep-konsep geometri terdapat pada ukiran rumah adat Tongkonan. Konsep-konsep geometri tersebut yaitu simetri, monolinier, sudut siku-siku, diagonal, garis sejajar, garis lengkung, persegi, persegipanjang, lingkaran, segitiga, belahketupat, layang-layang, trapesium, dan jajargenjang. Terdapat juga konsep geometri yang paling banyak dan hampir ditemukan pada semua ukiran Toraja yaitu segitiga.

Soedjadi (dalam Inda, 2012) mengatakan bahwa selama ini pemahaman tentang nilai-nilai dalam pembelajaran yang disampaikan oleh guru belum menyentuh ke semua aspek yang mungkin. Matematika hanya dipandang sebagai alat untuk memecahkan masalah-masalah dalam dunia sains saja, sehingga mengabaikan pandangan matematika sebagai kegiatan manusia. Selain itu, sebagian guru kurang menyadari adanya keterkaitan budaya lokal dengan mata pelajaran matematika. Pembelajaran yang dilakukan oleh guru cenderung teoritis, kurang kontekstual, dan masih

bersifat formal. Hal ini menyebabkan matematika yang ditemukan oleh siswa dalam kehidupan sehari-hari sangat berbeda dengan apa yang ditemukan di sekolah. Oleh sebab itu, pembelajaran matematika perlu menunjukkan keterkaitan antara matematika dalam kehidupan sehari-hari yang bernuansa etnomatematika dengan materi matematika yang terdapat di sekolah. Akibat dari pengajaran matematika selama ini, maka pandangan yang menyatakan matematika semata-mata sebagai alat menjadi tidak tepat dalam proses pendidikan. Banyak terjadi guru lebih menekankan mengajar dengan alat, guru memberitahu atau menunjukkan alat itu, bagaimana alat itu dipakai, bagaimana siswa belajar menggunakannya, tanpa tahu mengapa alat itu dipakai. Bahkan tidak sedikit guru hanya terpancing untuk memenuhi target nilai ujian yang tinggi sehingga banyak nilai-nilai lain yang jauh lebih tinggi bagi siswa terlupakan. Proses pendidikan seperti itulah yang membuat siswa cenderung menghafal tanpa mengerti materi yang dipelajarinya.

Pembelajaran dengan konteks budaya menjadi metode yang digunakan untuk memahami materi matematika menjadi lebih mudah. Berdasarkan data penelitian sebelumnya yang berjudul *“Keefektifan Model Pembelajaran Problem Based Learning Bernuansa Etnomatematika terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VIII”* oleh D I Abdullah, Z Mastur, dan H Sutarto. Di dalam artikel tersebut dijelaskan bahwa pemecahan masalah merupakan kemampuan dasar yang harus dikuasai oleh siswa. Kemampuan pemecahan masalah yang dihadapi oleh siswa kelas VIII antara lain: kesulitan dalam menafsirkan soal dan kemampuan pemecahan masalah terkait materi perbandingan senilai dan perbandingan berbalik nilai. Hal tersebut disebabkan karena siswa belajar matematika menggunakan permasalahan yang kurang sesuai dengan kehidupan sehari-hari sehingga siswa merasa kesulitan untuk memahami konsep-konsep matematika. Maka dari itu, agar siswa dapat memahami konsep-konsep matematika guru dapat mengkaitkan materi matematika dengan konteks budaya yang ada di sekitar siswa.

Salah satu budaya yang terdapat di Indonesia dan telah dikenal oleh siswa adalah Gamelan, maka penelitian ini meneliti konteks budaya pada matematika dengan judul *“Penggunaan Gamelan sebagai Media Belajar Matematika”*. Gamelan merupakan seperangkat alat musik dengan nada pentatonis, yang terdiri dari: Kendang, Bonang, Bonang Penerus, Demung, Saron, Peking, Kenong & Kethuk, Slenthem, Gender, Gong, Gambang, Rebab, Siter, Suling. Kata Gamelan sendiri berasal dari bahasa Jawa *“gamel”* yang berarti memukul/menabuh, diikuti akhiran *“an”* yang menjadikannya sebagai kata benda. Sedangkan istilah gamelan mempunyai arti sebagai satu kesatuan alat musik yang dimainkan bersama

Berdasarkan uraian di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: (1) Bagaimana keterkaitan

Gamelan terhadap pembelajaran materi Geometri? (2) Bagaimana aktivitas siswa selama pembelajaran dengan nuansa etnomatematika pada Gamelan sebagai media belajar Geometri? dan (3) Bagaimana media Gamelan dapat digunakan dalam pembelajaran Geometri?

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui (1) Tersusunnya deskripsi tentang keterkaitan Gamelan terhadap materi Geometri, (2) Tersusunnya deskripsi aktivitas siswa selama pembelajaran dengan nuansa etnomatematika pada Gamelan sebagai media belajar Geometri, dan (3) Tersusunnya deskripsi tentang media Gamelan yang dapat digunakan dalam pembelajaran Geometri.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif dengan pembelajaran bernuansa etnomatematika pada materi lingkaran kelas VIII. Pada penelitian ini menggunakan dua metode, yaitu pembelajaran tanpa menggunakan media gamelan dan pembelajaran dengan menggunakan media gamelan. Penelitian ini dilakukan terhadap siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Berbah Kabupaten Sleman tahun ajaran 2016/2017 dengan subyek penelitian sebanyak lima siswa yang diambil secara acak. Awalnya peneliti hanya mengambil subyek sebanyak lima siswa tetapi dikarenakan waktu penelitian yang dilaksanakan sesuai jam sekolah maka kehadiran siswa tidak dapat dipastikan. Hal ini menyebabkan adanya subyek baru yang pada hari terakhir penelitian ingin mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media gamelan. Berikut adalah daftar kehadiran dari peneliti, subyek penelitian, dan informan yang membantu dalam pemberian informasi.

Tabel 1 Daftar Hadir Peneliti, Subjek Penelitian, dan Informan

Kategori	Nama	Pertemuan ke-		
		1	2	3
Peneliti	Hani	Hadir	Hadir	Hadir
	Rina	Hadir	Hadir	Hadir
Subyek	Gabri	Hadir	Hadir	Tidak Hadir
	Zeni	Hadir	Hadir	Hadir
	Anisya	Hadir	Hadir	Hadir
	Billa	Hadir	Hadir	Tidak Hadir
	Seklin	Hadir	Hadir	Hadir
	Ilham	Tidak Hadir	Tidak Hadir	Hadir
	shuda	Tidak Hadir	Tidak Hadir	Hadir
	Erfian	Tidak Hadir	Tidak Hadir	Hadir

Informan	Bapak Widodo	Hadir	Hadir	Tidak Hadir
	Bapak Pandi	Hadir	Hadir	Hadir

Berdasarkan tabel yang disajikan diatas, lima subyek pertama merupakan subyek awal dari penelitian ini dan tiga subyek berikutnya merupakan subyek tambahan. Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa dari delapan subyek yang mengikuti pembelajaran hanya tiga siswa yang selalu hadir saat proses pembelajaran.

Instrumen penelitian ini adalah *human instrumen*, yaitu peneliti berperan sebagai peneliti utama yang tidak dapat digantikan oleh orang lain yang berperan sebagai pengumpul data yang berkaitan dengan penggunaan gamelan sebagai media belajar matematika. Selain itu juga digunakan instrumen pendukung berupa observasi, catatan aktivitas subyek penelitian, wawancara, dan angket.

Adapun teknik pengumpulan data adalah metode observasi, wawancara, dan penyebaran angket. Metode observasi digunakan untuk mengamati aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Metode wawancara digunakan untuk mengetahui informasi mengenai objek yang akan digali dan memberikan penguatan terhadap hasil penelitian. Metode angket digunakan untuk memperoleh data tentang perbedaan sikap siswa terhadap budaya antara sebelum dan setelah dikaitkannya dengan pembelajaran. Hasil angket digunakan pula untuk mengetahui aktivitas siswa yang menunjukkan bahwa siswa terlibat aktif dalam mengikuti proses pembelajaran.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah (1) Reduksi data, (2) Display data atau pemaparan data, dan (3) Penarikan kesimpulan dan verifikasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis tahap awal diperoleh data yang menunjukkan bahwa matematika dapat dikaitkan dengan budaya. Salah satu materi matematika yang dapat dikaitkan dengan budaya yakni materi lingkaran. Lingkaran mempunyai berbagai macam unsur yang dapat dikaitkan dengan budaya lokal yang ada di Jawa yaitu alat musik gamelan. Gamelan terdiri dari berbagai alat musik yang beraneka ragam dan beberapa dari alat musik gamelan memiliki bagian yang berbentuk lingkaran seperti, bonang, kempul, kethuk, gong, kendang, bonang penerus, dan kenong. Hal ini menunjukkan bahwa dalam alat musik gamelan terdapat beberapa unsur lingkaran didalamnya. Maka, Gamelan dapat digunakan sebagai media untuk mengetahui unsur-unsur lingkaran.

Dari hasil observasi, wawancara, dan analisis angket diperoleh bahwa penggunaan gamelan dapat dikaitkan dengan materi lingkaran. Persentase siswa yang merasa senang dengan kegiatan pembelajaran

bernuansa etnomatematika mencapai 90%. Hasil ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan mengaitkan budaya khususnya alat musik gamelan pada materi lingkaran membuat siswa terlibat aktif dalam mengikuti proses pembelajaran.

Peneliti menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dimana siswa diminta untuk menemukan bagian alat musik gamelan yang memiliki unsur-unsur lingkaran. Hal itu digunakan untuk mengetahui adanya keterkaitan gamelan terhadap materi lingkaran dan aktivitas siswa saat mengikuti pembelajaran. Setelah siswa berhasil menemukan lalu siswa diminta untuk menunjukkan bagian-bagian dari alat musik gamelan yang menyatakan jari-jari, diameter, tali busur, serta siswa juga diminta untuk menemukan nilai pi (π) dengan cara menghitung panjang keliling dari masing-masing alat musik gamelan. Berikut bagian dari alat musik gamelan yang memiliki unsur-unsur lingkaran.



Gambar 1 Kempul



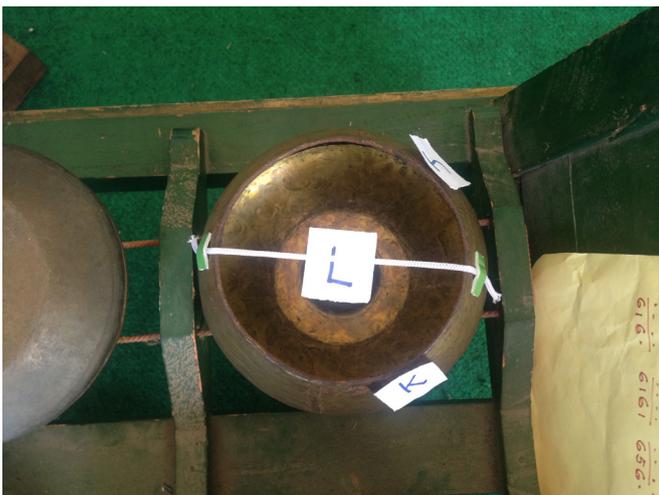
Gambar 2 Kenong



Gambar 3 Kendang



Gambar 4 Bonang



Gambar 5 Bonang Penerus

Gambar diatas menunjukkan contoh bagian dari alat musik gamelan yang memiliki unsur-unsur lingkaran. Unsur-unsur tersebut dapat ditemukan pada bagian alas dari alat musik gamelan, seperti kendang, kenong, kempul, gong, bonang, dan bonang penerus

memiliki unsur-unsur lingkaran. Peneliti memberikan simbol pada masing-masing bagian alat musik gamelan yang berbentuk lingkaran untuk mempermudah siswa dalam menyebutkan unsur-unsur lingkaran.

Setelah diberikan dua metode pembelajaran yang berbeda yaitu pembelajaran tanpa menggunakan media gamelan dan pembelajaran dengan menggunakan media gamelan yang bernuansa etnomatematika, terlihat bahwa siswa merasa lebih senang belajar materi lingkaran dengan menggunakan media gamelan daripada belajar tanpa menggunakan media gamelan. Hal ini dapat dilihat dari hasil analisis angket. Analisis angket menunjukkan bahwa perasaan siswa saat belajar tanpa menggunakan media gamelan mencapai 50%.

Hasil analisis angket menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan media gamelan lebih disenangi siswa daripada pembelajaran tanpa menggunakan media gamelan. Hal tersebut juga dapat terlihat pada saat pembelajaran dengan menggunakan media gamelan siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran untuk menentukan unsur-unsur lingkaran yang terdapat pada bagian alat musik gamelan. Lebih lanjut, proses pembelajaran dengan menggunakan media gamelan mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dengan adanya penggunaan budaya sebagai sumber belajar oleh peneliti dalam menyampaikan materi pembelajaran. Keaktifan siswa dapat terlihat saat siswa menemukan sendiri bagian-bagian dari alat musik gamelan yang mempunyai unsur-unsur lingkaran, saat siswa yang aktif bertanya berkaitan dengan materi, serta saat siswa mengerjakan lembar kerja siswa yang diberikan oleh peneliti dengan serius. Siswa mampu secara aktif berdiskusi dalam kelompok menyelesaikan permasalahan dalam mengerjakan lembar kerja siswa yang dikaitkan dengan budaya terutama pada alat musik gamelan. Selain itu siswa mampu menentukan nilai pi dengan cara menghitung panjang keliling pada masing-masing bagian alat musik gamelan dengan melilitkan tali secara melingkar pada bagian alasnya dan menghitung panjang diameter dengan cara membuat garis melintang menggunakan tali yang melalui titik pusat lingkaran. Berdasarkan kegiatan tersebut siswa mampu menyimpulkan hasil dari aktivitas siswa dalam menemukan nilai pi dengan cara membandingkan tiap-tiap keliling yang dibagi dengan diameter dari masing-masing alat musik gamelan. Aktivitas siswa pada proses pembelajaran dengan menggunakan media gamelan lebih menyenangkan, antusias, aktif, dan kreativitas siswa dapat terlihat saat masing-masing kelompok menentukan panjang keliling dan nilai pi. Hal ini membuat siswa lebih senang belajar matematika jika dibandingkan dengan proses pembelajaran tanpa menggunakan media gamelan. Berikut adalah contoh aktivitas siswa saat mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media gamelan.



Gambar 6 Siswa memahami lembar kerja siswa bersama kelompok



Gambar 7 Siswa menentukan unsur-unsur lingkaran pada bagian kendang



Gambar 8 Siswa melilitkan tali pada bagian kenong untuk menentukan keliling



Gambar 9 Siswa menghitung panjang keliling Bonang dengan menggunakan penggaris untuk mengetahui panjang tali yang dililitkan



Gambar 10 Siswa melilitkan tali pada kempul untuk menentukan keliling alas kempul

Gambar diatas menunjukkan bahwa siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran dengan menggunakan media gamelan. Pada kegiatan tersebut siswa diberikan

lembar kerja siswa yang mana siswa diminta untuk menemukan bagian-bagian dari alat musik gamelan yang memiliki unsur-unsur lingkaran, menentukan unsur-unsur lingkaran yang terdapat pada bagian alat musik yang telah ditemukan, menghitung panjang keliling, diameter dan menemukan nilai π .

Pada pembelajaran tanpa menggunakan media gamelan peneliti memberikan penjelasan mengenai materi lingkaran dengan metode ceramah dan tanya jawab. Aktivitas siswa pada proses pembelajaran ini hanya mendengarkan sehingga terlihat bahwa siswa kurang tertarik dengan pembelajaran yang diberikan oleh peneliti. Selain itu, pada proses pembelajaran ada siswa yang dominan dalam menjawab pertanyaan yang diberikan oleh peneliti, sehingga siswa yang lain kurang paham mengenai materi yang diperoleh. Oleh karena itu, keaktifan siswa kurang terlihat, siswa merasa bosan, dan siswa kurang antusias saat mengikuti proses pembelajaran. Hal ini menyebabkan proses pembelajaran tanpa menggunakan media gamelan kurang disenangi siswa daripada proses pembelajaran dengan menggunakan media gamelan.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada Tuhan Yang Maha Esa, Dra. Haniek Sri Pratini, M. Pd. selaku dosen pengampu mata kuliah Kapita Selektta Pendidikan Matematika, Bapak Widodo selaku Guru Matematika di SMP Negeri 1 Berbah, Bapak Pandiyan selaku Guru Karawitan SMP Negeri 1 Berbah yang telah bersedia memberikan izin untuk peneliti menggunakan Ruang Karawitan serta siswa-siswi SMP Negeri 1 Berbah yang telah bersedia menjadi subyek penelitian dan membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan uraian sebelumnya, maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Adanya keterkaitan gamelan terhadap materi lingkaran yaitu gamelan memiliki bagian yang berbentuk lingkaran sehingga dapat digunakan untuk mempelajari unsur-unsur lingkaran.
2. Terdapat aktivitas siswa yang menunjukkan bahwa siswa terlibat aktif dalam mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan media gamelan.
3. Gamelan dapat digunakan sebagai media belajar matematika khususnya pada materi lingkaran.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, selanjutnya diajukan saran-saran sebagai berikut.

1. Penelitian ini dapat dilanjutkan kembali dengan topik yang sama namun dalam jangka waktu penelitian yang lebih lama.

2. Mengaitkan budaya lokal lain dengan materi matematika dengan lebih rinci.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, D.I., Z Mastur, dan H Sutarto. 2015. Keefektifan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Bernuansa Etnomatematika terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VIII. *Unnes Journal of Mathematics Education*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Mardapi, Djemari. 2008. *Teknik Penyusunan Instrumen Tes dan Nontes*. Jogjakarta: MITRA CENDIKA Press.
- Pannen, Sardjiyo P. (2005). *Pembelajaran Berbasis Budaya: Model Inovasi Pembelajaran dan Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*: Universitas Terbuka. Makalah
- Rachmawati, Inda. 2012. Eksplorasi Etnomatematika Masyarakat Sidoarjo. *Jurnal Vol. 1 No. 1*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Rosa, M. & Orey, D.C. 2011. *Ethnomathematics: the cultural aspects of mathematics*. *Revista Latinoamericana de Etnomatemática*.
- Tampomas, Husein. 2007. *Matematika Plus 2B SMP Kelas VIII Semester Kedua*. Jakarta: Yudhistira.
- Tandililing, Pitriana. 2015. Etnomatematika Toraja (Eksplorasi Geometris Budaya Toraja). *Jurnal Ilmiah Matematika dan Pembelajarannya Vol. 1 No. 1*. Jayapura: Universitas Cendrawasih.