

PROSIDING

Seminar Nasional

ISBN: 978-6027-0296-8-2

**“Optimalisasi *Active Learning* dan
Character Building Dalam Meningkatkan
Daya Saing Bangsa di Era MEA”**



Keynote Speaker:

Prof. Dr. Uman Suherman, A.S., M.Pd

Prof. Dr. Sukarno, M.Si

Dr. Muqowim, M.Ag



Prodi BK dan Prodi PGSD FKIP UAD dengan
Active Learning Facilitator Association (ALFA) Jateng-DIY

Yogyakarta, 11 Jumadil Akhir 1437 H
20 Maret 2016 M

Judul
PROSIDING SEMINAR NASIONAL
“Optimalisasi *Active Learning* dan *Character Building* dalam Meningkatkan Daya Saing Bangsa di
Era Masyarakat Ekonomi Asean (MEA)”
Hak Cipta © Prodi PGSD dan Prodi BK FKIP UAD
Cetakan Pertama, Maret 2016

Perpustakaan Nasional: Katalog Dalam Terbitan (KDT)
PROSIDING SEMINAR NASIONAL: “Optimalisasi Peran Pendidikan dalam Membangun
Karakter Anak untuk menyongsong Generasi Emas Indonesia”
Tim Editor: Dr. Sutarno, M.Pd, dkk. – Yogyakarta: Prodi PGSD dan Prodi BK, Maret 2016
xii + 642 hlm; 20 x 28 mm
ISBN: 978-602-70296-8-2

Editor : Dr. Sutarno, M.Pd (UAD), Prof. Dr. Sukarno (UNTIDAR),
Dra. S.T. Martaningsih, M.Pd (UAD)
Tata Aksara : fadilatama

Diterbitkan oleh:
Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Prodi Bimbingan dan Konseling
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta

Bekerjasama dengan:
Active Learning Facilitator Association (ALFA)
Jawa Tengah-Daerah Istimewa Yogyakarta

KATA PENGANTAR

Assalamu alaikum wr wb.

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT atas limpahan rahmat dan karuniaNya sehingga kegiatan Seminar Nasional tanggal 20 Maret 2016 dapat terselenggara, dan penyusunan prosiding dapat diselesaikan.

Prosiding ini disusun dalam rangka Seminar Dengan Tema “**Optimalisasi Active Learning dan Character Building dalam Meningkatkan Daya Saing Bangsa di Era Masyarakat Ekonomi Asean (MEA)**”, yang diselenggarakan oleh Program Studi PGSD, Bimbingan Konseling Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan UAD, bekerjasama dengan Active Learning Facilitator Association (ALFA) Jateng - DIY.

Penerapan pembelajaran aktif diharapkan dapat menunjang optimalisasi kinerja guna pencapaian tujuan pendidikan secara lebih efektif. Prosiding bertujuan untuk merekam/mendokumentasikan gagasan, wahana mengembangkan ilmu dan wawasan, membangun sinergi berbagai pihak tentang implementasi pembelajaran aktif dan pendidikan karakter.

Terima kasih kepada Pimpinan UAD, para Pakar, Pembicara kunci, maupun pemakalah, penyunting makalah, panitia, dan seluruh pihak yang mendukung penyelenggaraan seminar serta terwujudnya prosiding ini.

Mohon maaf apabila ada kesalahan, kritik, dan saran membangun kami harapkan untuk perbaikan selanjutnya.

Semoga bermanfaat.

Wassalamu alaikum wr wb.

Yogyakarta, Maret 2016

Ketua Panitia

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	iii
Makna dan Implikasi Masyarakat Ekonomi Asian Bagi Perberdayaan Bimbingan dan Konseling Dalam Mengembangkan Karakter Konseli <i>Prof. Dr. Uman Suherman As., M.Pd</i>	1
Implementasi Pendidikan Karakter di Sekolah dan Perguruan Tinggi Melalui Pembelajaran Aktif <i>Sukarno</i>	9
<i>Softskills-Based Learning Process</i> dan Masyarakat Ekonomi Asean (MEA) <i>Muqowim</i>	18
Pengaruh Persepsi Tentang Pelaksanaan Pembelajaran terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar IKIP PGRI Madiun <i>Sigit Ari Prabowo, Firdaus</i>	29
Urgensi Perencanaan Karir dalam Menghadapi Masyarakat Ekonomi Asean <i>Tyas Martika Anggriana, Asroful Kadafi, Rischa Pramudia Trisnani</i>	35
Kurikulum Pendidikan Nasional: Menuju Pendidikankebhinekaan yang Multibudaya <i>Endang Sri Maruti</i>	39
Peduli Lingkungan Melalui Kontinuitas Pembiasaan Perilaku Buang Sampah pada Tempatnya <i>Prima Suci Rohmadheny, Novian Yudiari</i>	45
Peran Guru Bimbingan dan Konseling dalam Membangun Karakter Siswa Sekolah Menengah Pertama <i>Anita Dewi Astuti, Mahendra Dewi</i>	50
Mengintegrasikan Pembelajaran di Sekolah Dasar dengan Karakter Kelautan untuk Mewujudkan Kawasan Minapolitan Halmahera Selatan <i>Ida Nurmila Isandespha, M.Pd</i>	56
Pengembangan Instrumen Penilaian Hasil Belajar Seni Tari <i>Gusyanti</i>	62
Pembelajaran Sainifik dan Konsep Penilaian Autentik pada Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti <i>Imam Mashud</i>	65
Peningkatan Minat dan Kemampuan Membaca dengan Menggunakan Kartu Baca di Kelas 3 SD Juara Yogyakarta <i>Aris Nurkholis</i>	73

Upaya Meningkatkan Keterampilan Menulis Dengan Media Cerita Seri Bergambar Pada Siswa Kelas III SDN 2 Barenglor <i>Iisrohli Irawati, Tini, Nunik Kusmani</i>	81
Pengaruh Model <i>Collaborative Learning</i> terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dan Sikap Sosial Siswa Kelas V SD Jarakan Sewon Bantul <i>Eni Purwaaktari</i>	86
Perancangan Karakter Wayang Kulit Fisika Sebagai Media Pembelajaran Fisika dalam Pengembangan Pendidikan Budaya dan Karakter Bangsa <i>Rita Nunung Tri Kusyanti</i>	95
Usaha Meningkatkan Kesejahteraan Subjektif Guru untuk Berinovasi dengan TIK Melalui Model Struktural <i>Degi Alrinda Agustina</i>	102
Implementasi Pendidikan Karakter Bangsa pada Siswa Sekolah Dasar <i>Dwi Sulistyowarni</i>	109
Implementasi Nilai-Nilai Karakter dengan Model <i>Problem Based Learning</i> pada Pembelajaran Tematik Integratif <i>Yudi Permana</i>	116
Penguatan Pendidikan Karakter di SD melalui Permainan Tradisional <i>Trisna Sukmayadi</i>	123
Pendidikan Karakter Berbasis Permainan Tradisional Siswa Sekolah Dasar di Sumenep Madura <i>M. Ridwan</i>	131
Aplikasi <i>Cyco (Cyber Counseling)</i> : Alternatif Model Konseling di Sekolah Devita Ayu Mei Dina, Annisa Sofiana, Novia Wahyuningtyas, Caraka Putra Bhakti4	136
Pembelajaran Berbasis Elektronik (<i>E-Learning</i>) sebagai Alternatif Strategi Pembelajaran Aktif dalam Mata Kuliah Ilmu Kewarganegaraan <i>Dikdik Baehaqi Arif, S.Pd., M.Pd.</i>	141
Peran Pendidik Anak Usia Dini yang Kreatif sebagai <i>Agent Of Change</i> dalam Menghadapi Tantangan “MEA” <i>Maulida</i>	147
Peningkatan Keaktifan dan Prestasi Belajar Mahasiswa Pendidikan Biologi UAD melalui Model Pembelajaran Jigsaw Pada Mata Kuliah Biologi Dasar II <i>Triantik Widyaningrum</i>	151
Pemanfaatan Metode <i>Experiential Learning</i> untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa dalam Belajar <i>Irvan Budhi Handaka, Nindiya Eka Safitri</i>	157
Identifikasi Seni Budaya untuk Suplemen Pembelajaran Seni Bermuatan Lokal di SD Sebagai Penguatan Karakter Diri <i>Sugeng Riyanto</i>	165
Kegiatan Kemahasiswaan: Strategi untuk Meningkatkan Kompetensi Lulusan di Perguruan Tinggi <i>Ariadi Nugraha, Sitti Umami Novirizka Hasan, Fitria Nur Annisa</i>	170
Cas Nuder dalam <i>Active Learning</i> untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar IPS Peserta Didik Sekolah Dasar <i>Rahayu Ika Prasetya dan Dholina Inang Pambudi</i>	174

Integrasi Peran Orang Tua dalam Upaya Perbaikan Karakter untuk Anak Indonesia <i>Anik Oktavia Gesang dan M. Ragil Kurniawan</i>	178
Integrasi Pendidikan Moral dan Budi Pekerti dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar <i>Rini Hariyani dan Hendro Widodo</i>	183
Penerapan Metode Outdoor dalam Menulis Puisi Sederhana <i>Nova Permatasari, Hanum Hanifa Sukma</i>	186
Penggunaan Permainan <i>Throwing Sudoku</i> untuk Pengenalan Konsep Bilangan <i>Anita Zulaihah, Asih Mardati</i>	190
Peran Guru SD dalam Membangun Karakter dan Kecakapan di Abad 21 <i>Henggang Bara Saputro, S.Pd., M.Pd.</i>	195
Pengembangan Media Pembelajaran Tematik-Integratif pada Tema Menghargai Jasa Pahlawan Berbasis Sosiokultural di Kelas IV Sekolah Dasar Negeri Serayu Yogyakarta <i>Vera Yuli Ervlana, S.Pd, M.Pd</i>	201
Penggunaan Pendekatan Fungsional untuk Mendorong Mahasiswa Berpartisipasi Secara Aktif Dalam Kelas Menyimak dan Berbicara <i>Astry Fajria</i>	208
Fungsi Foklore dalam Perspektif Pendidikan Multibudaya Sebagai Sarana Penanaman Toleransi Siswa Sekolah Dasar melalui Pembelajaran Seni dan Budaya <i>Iis Ani Safitri, Sularso, M.Sn</i>	212
Trik Pembelajaran Bangun Datar Segitiga Agar Tak Terlihat <i>Satrianawati, Sri Herwati</i>	216
Kajian Bahan Informasi Bimbingan yang Terkandung di Dalam Serat Wedhatama <i>Sutarno</i>	219
Identifikasi Permasalahan Guru di Indonesia dalam Menghadapi ASEAN <i>Economic Community (AEC)</i> <i>Ika Maryani, Vrisca Damayanti</i>	226
Keefektifan Penggunaan Media Lagu Terhadap Nilai Karakter Kreatif Pada Mata Pelajaran IPS untuk Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar Negeri Jigudan Pandak Bantul <i>Indah Perdana Sari</i>	233
Peningkatan Motivasi dan Prestasi Belajar Pkn Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Make A Macth</i> di Kelas IV SD Negeri Tambakroto <i>Muhamad Afandi, M.Pd</i>	238
Pengembangan Bahan Ajarmultimedia Interaktif Ilmu Pengetahuan Alam (BAMI_IPA) Untuk Siswa Kelas V <i>Jupriyanto</i>	244
Deskripsi Pemahaman Perkalian oleh Siswa Kelas II SD <i>Ayu Rizki, Devita Agustin, Ine Mariana, Helti Lygia Mampouw</i>	251
Deskripsi Pemecahan Masalah Persamaan Linear Dua Variabel oleh Siswa SMP Berkemampuan Matematika Sedang Ditinjau dari Taksonomi Solo <i>Ilmi Yuslanti, Helti Lygia Mampouw</i>	256
Implementasi <i>Puzzle</i> Gambar Tokoh Kartun dan Gambar-Gambar Terwarnai untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Keaktifan Siswa Kelas III SDN Maja Pada Materi Pecahan <i>Elis Warningsih, Fatonah, Ina Muawinah, Helti Lygia Mampouw</i>	261

Implementasi Strategi Hijahiwa pada Materi Pengukuran Waktu, Jarak dan Kecepatan untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V SDN Rancailat <i>Kuswanto, Agus Sumantri, Jamhari, Helti Lygia Mampouw</i>	268
Kursi Lab Sebagai Media Sederhana Pembelajaran Aktif pada Perkuliahan Mekanika Lanjut Materi Ajar <i>Moving Coordinate Systems</i> <i>Wahyu Hari Kristiyanto</i>	275
Pemahaman Siswa dalam Menyelesaikan Soal Volume Kubus dan Balok dengan Kubus Satuan pada Siswa Kelas V dan VI SD <i>Ariska Ade Nuansari, Ilmi Yuslanti, Rosa Anindya Puspita, Novisita Ratu, Helti Ligiya Mampouw</i>	279
Deskripsi Kesalahan Siswa Kelas II SD Pada Materi Perkalian Bilangan Cacah 1 Sampai 10 <i>Bernike Krisbudi Arti, Luri Ratnawati, Tiara Pola Wardhani, Novisita Ratu, Helti Lygia Mampouw</i>	289
Pengaruh Model Pembelajaran <i>Learning Cycle 7e</i> terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Bagi Siswa Kelas X MIA SMA Kristen Satya Wacana Salatiga <i>Susi Susanti, Erlina Prihatnani, Novisita Ratu</i>	294
Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Inside Outside Circle (IOC)</i> Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Motivasi Belajar Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Tuntang Tahun Pelajaran 2015/2016 <i>Dwi Indaryanti, Kriswandani, Erlina Prihatnani</i>	307
Perbedaan Kecerdasan Spasial Antara Siswa Laki-Laki dan Siswa Perempuan Pada Kelas X SMA Negeri 1 Salatiga <i>Kristina Handayani, Sutriyono, Erlina Prihatnani</i>	315
Pengembangan Media Pembelajaran Matematika pada Materi Persamaan Kuadrat Menggunakan Adobe Flash Cs6 <i>Utomo, Sutriyono, Erlina Prihatnani</i>	322
Bimbingan dan Konseling Berdimensi Multikultural-Profetik <i>Novia Nur Fadhila</i>	333
Strategi Pembelajaran K-13 Melatih <i>Critical Thinking</i> <i>Rahmawati Khadijah Maro</i>	340
Mengembangkan Kecerdasan Musikal Siswa <i>Pratik Hari Yuwono</i>	348
Peran Lingkungan Pendidikan untuk Peserta Didik <i>Tri Yuliansyah Bintaro</i>	354
Dinamika Pembaruan Pendidikan <i>Yudha Febrianta</i>	364
Peran Konselor dalam Menyikapi <i>Cyber Bulliyng</i> di Kalangan Siswa <i>Kade Sathya Gita Rismawan, Yogi Budi Hartanto, AmAlia Fitriana</i>	373
Penguatan Nilai Karakter Pendidikan Melalui Internalisasi 7 Kebiasaan Efektif Covey Guna Menghadapi Krisis Moral di Era MEA <i>Adji Prasetyo Wicaksono, Nurlaila Qadriah Yunan, Setyo Pranoto</i>	381
Penerapan Layanan Bimbingan Klasikal dengan Metode <i>Questions Students Have</i> dan <i>Active Knowledge Sharing</i> Sebagai Upaya dalam Menanamkan Pendidikan Karakter Siswa <i>Herwinda Putri Daniswari, Nanda Istiqomah</i>	387

Perwujudan Kinerja Konselor Profesional dalam Memberikan Layanan Konseling pada Peserta Didik <i>Devvy Probawati, Oksa Kartika De Hambri, Roiyan One Febriani</i>	394
Pelatihan Efikasi Diri Islami untuk Menurunkan Kecemasan Lingkungan Baru pada Siswa SMP Muhammadiyah 3 Yogyakarta <i>Ayu Rezki Utari</i>	400
Tantangan Konselor Terhadap Interaksi Budaya <i>Novia Damayanti</i>	405
Embedding the Character of Environmental Care to Elementary School Students Through Familiarizing Clean Living In School <i>Sutji Wardhayani</i>	410
Forming Characters of Cooperation, Bravery, and Leadership Through Outbound Activity Membentuk Karakter Kerjasama, Keberanian dan Kepemimpinan Melalui Kegiatan Outbound <i>Yuyarti</i>	416
Penerapan Model Inkuiri Berbasis Lingkungan untuk Meningkatkan Kemampuan Menggali Sumber Bahan pada Mata Kuliah Pendidikan Keterampilan <i>Florentina Widiastrini</i>	423
Pengaruh Aktivitas Mahasiswa dalam Perkuliahan Statistika Pendidikan dengan Metode <i>Mind Mapping</i> Berbantuan SPSS terhadap Kemampuan Mengolah Data <i>Trimurtini, Nursiwi Nugraheni, Sri Susilaningsih</i>	429
Upaya Peningkatan Ketrampilan Komunikasi Matematika dengan Mendayagunakan <i>Problem Based Learning</i> pada Mahasiswa PGSD Unnes <i>Nursiwi Nugraheni</i>	434
Upaya Meningkatkan Keterampilan Komunikasi Matematika Melalui Pendayagunaan <i>Open-Ended Problem</i> pada Mahasiswa PGSD Unnes <i>Wahyuningsih</i>	438
Peran Guru dalam Simbolisasi pada Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar <i>Imaludin Agus, Ayu Arfiana</i>	444
<i>Higher Order Thinking Skills (HOTS) Mathematics</i> untuk Mendukung Pembentukan Karakter Siswa <i>Magdalena Wangge, Evvy Lusyana</i>	450
Memfasilitasi Pembangunan Karakter Peserta Didik dengan Penerapan <i>Activelearning</i> <i>Tri Rahmah Silviani, Atik Lutfi Ulin Ni'mah</i>	457
Upaya Menciptakan Siswa Unggul dengan Pembelajaran Aktif dalam Menghadapi MEA <i>Novika Sukmaningthias, Aida Rukmana Hadi</i>	464
Pengembangan Profesionalitas Konselor untuk Menyiapkan Perencanaan Karir Peserta Didik Menghadapi Masyarakat Ekonomi ASEAN <i>Nindya Ayu Pristanti, Mia Audina Ananda, Aditya Tribana Wira</i>	470
Pembelajaran Keterampilan Kerjasama Bagi Siswa Sekolah Dasar <i>Laila Nursafitri</i>	478
Pemodelan pada Persamaan Linear Dua Variabel Berdasarkan Pendekatan <i>Iceberg</i> Untuk Siswa SMP <i>Fitriani, Venti Indiani</i>	483

Analisis Trend Penelitian Pendidikan Sains	
<i>Dadan Rosana</i>	487
Pentingnya <i>Character Building</i> pada Pembelajaran untuk Meningkatkan Daya Saing di Era M	
<i>Wita Setianingsih, Daru Retnowati</i>	495
Pembentukan Karakter Bangsa Indonesia	
<i>Galang Surya Gumilang, M.Pd</i>	502
Pendidikan Berbasis Multi Budaya (<i>Multicultural</i>) sebagai Upaya Pengembangan Rasa Nasionalisme Anak Sejak Usia Dini	
<i>Linda Dwiyanti, Anik Lestarinigrum</i>	508
Membangun Kemampuan Koneksi Matematika Siswa SD Menggunakan Pendekatan Pemecahan Masalah	
<i>Siti Nurjanah, Karlimah</i>	515
Membangun Prestasi Diri Melalui Penulisan Puisi Religi Sebagai Upaya Menghadapi Persaingan Bangsa di Era MEA	
<i>R. Yusuf Sidiq Budiawan</i>	521
Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Permainan Tradisional untuk Meningkatkan Kemampuan Motorik Kasar Anak Tunagrahita Ringan	
<i>Asep Ardiyanto</i>	526
Implementasi Permainan Tradisional dalam Membangun Pendidikan Karakter	
<i>Nur Azis Rohmansyah</i>	535
Bimbingan dan Konseling di Sekolah Dasar: Sebuah Kajian Awal	
<i>Mega Meilina Priyanti, Agus Kuncoro</i>	540
Implementasi Model <i>Child Friendly School (CFS)</i> dalam Pembelajaran Bahasa Inggris (Studi Kasus di SD Negeri Secang 1 Kabupaten Magelang)	
<i>Farikah</i>	546
Model Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan (PKB) Melalui Pelatihan dan Pendampingan PTK Berbasis Pembelajaran Aktif Bagi Guru Sekolah Menengah di kota Magelang	
<i>Sri Haryati</i>	550
5 W + 1 H dalam Berbicara Sebuah Cermin Pribadi Dewasa Pembicara	
<i>Hari Wahyono</i>	559
Implementasi Pembelajaran IPS SD Melalui Model <i>Active Learning In School (ALIS)</i>	
<i>Muhamad Chamdani</i>	564
Tv Commercial: Strategi Pembelajaran Aktif, Menyenangkan, dan Berkarakter	
<i>Fitri Puji Rahmawati</i>	572
Pendekatan dan Strategi Layanan Bimbingan Konseling di Sekolah Dasar	
<i>Minsih</i>	576
Pembelajaran Kimia Berorientasi <i>Chemo-Entrepreneurship (CEP)</i> untuk Membekali Jiwa Entrepreneurship Mahasiswa	
<i>Sudarmin</i>	582
Pengembangan Model Pembelajaran Sastra Indonesia Berbasis Pendidikan Karakter di SMA – SMK Kabupaten Klaten	
<i>Esti Ismawati, Gunawan Budi Santosa, Abdul Ghofir</i>	588

Implementing Social Culture Communication and The Role of Character Building for Educating “Pancasila dan Kewarganegaraan” In Primary School Student <i>Yulia Palupi, M.Pd</i>	596
Evaluasi Pencapaian Standar Pelayanan Minimal Berdasarkan Prinsip Good Governance di SD Negeri 4 Kaliaman Jepara <i>Novita Wijanarti, Slameto</i>	601
Inovasi Pembelajaran Bentuk Aljabar Menggunakan Alat Peraga Dedaunan <i>Gayuh, Helti Lygia Mampouw</i>	608
Membangun Karakter Melalui Sistem Penilaian <i>Aan Nurhasanah</i>	613
The Implementation of Active Learning Strategies in Non Formal Education A Case Study in <i>Dharma Wanita</i> English Course Magelang Municipality <i>Sri Sarwanti</i>	619
Pengembangan Multimedia <i>Macromedia Flash</i> dengan Pendekatan Kontekstual dan Keefektifannya Terhadap Rasa Percaya Diri Siswa <i>Syariful Fahmi</i>	623
Diagnostik Kesulitan Belajar Sebagai Assesment Perencanaan Program BK di SD <i>Sofwan Adiputra</i>	633
Peningkatan Kemandirian Belajar Mahasiswa melalui Pendekatan <i>Client Centered</i> <i>Mujiyati</i>	639

DESKRIPSI KESALAHAN SISWA KELAS II SD PADA MATERI PERKALIAN BILANGAN CACAH 1 SAMPAI 10

Bernike Krisbudi Arti¹⁾, Luri Ratnawati²⁾, Tiara Pola Wardhani³⁾,
Novisita Ratu⁴⁾, Helti Lygia Mampouw⁵⁾

Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP Universitas Kristen Satya Wacana
email: novisita.ratu@staff.uksw.edu

Abstrak

Kesalahan siswa kelas II SD dalam menyelesaikan soal operasi hitung perkalian pada bilangan cacah 1 sampai 10 menjadi fokus dalam penelitian ini. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif, dengan jumlah subjek adalah 31 siswa, selanjutnya terdapat 19 siswa yang melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal perkalian bilangan cacah 1 sampai 10. Kesalahan yang dilakukan siswa dalam penelitian ini adalah kesalahan konsep sebesar 42,11%, kesalahan terjadi pada soal nomor 1, 2, 3, 4, 5, dan 9. Pada jenis kesalahan ini, siswa terbalik dalam penulisan jawaban soal sehingga mengakibatkan kesalahan konsep. Kesalahan prinsip sebesar 43,42%. Kesalahan ini tampak pada nomor 1, 2, 3, 4, 5, dan 9 yaitu siswa tidak memperhatikan perintah dari soal tersebut sehingga mengakibatkan jawaban siswa kurang tepat. Kesalahan operasi sebesar 3,94%. Kesalahan ini tampak pada soal nomor 7 dan 8. Pada jenis kesalahan ini, siswa salah menghitung hasil kali dari dua bilangan. Kesalahan kealpaan sebesar 10,53%. Kesalahan ini tampak pada soal nomor 1, 2, 5, dan 10. Pada jenis kesalahan ini, siswa sudah paham terhadap konsep dari perkalian tetapi salah dalam menuliskan hasil akhir.

Kata Kunci: analisis kesalahan, operasi hitung perkalian, bilangan cacah.

Pendahuluan

Matematika mengkaji benda abstrak (benda pikiran) yang disusun dalam suatu sistem aksiomatis dengan menggunakan simbol (lambang) dan penalaran deduktif (Sutawijaya, 1997:176). Menurut Hudoyo (1990:3) matematika berkenaan dengan ide (gagasan-gagasan), aturan-aturan, hubungan-hubungan yang diatur secara logis sehingga matematika berkaitan dengan konsep-konsep abstrak. Oleh karena itu matematika menjadi mata pelajaran yang sulit bagi siswa.

Kesulitan siswa dalam mempelajari matematika terlihat dari siswa masih melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal-soal matematika. **Pelajaran matematika lebih banyak memperkenalkan konsep dan bagaimana konsep tersebut dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari.** Konsep-konsep matematika tersusun secara hirarki, terstruktur, logis, dan sistematis mulai dari konsep yang paling sederhana hingga ke

konsep paling kompleks. Dalam matematika terdapat topik atau konsep prasyarat sebagai dasar untuk memahami topik atau konsep selanjutnya. Oleh karena itu konsep prasyarat harus dikuasai dengan benar. Sekolah Dasar (SD) merupakan lembaga pendidikan yang melandasi jenjang pendidikan menengah, sehingga penyelenggaraan pendidikan di SD akan mempengaruhi kualitas pendidikan selanjutnya. Mata pelajaran yang dipelajari pada jenjang SD merupakan pengalaman dasar yang akan dikembangkan di jenjang pendidikan berikutnya.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dipelajari siswa ketika di SD. Pengetahuan matematika pada jenjang SD akan menjadi dasar untuk mempelajari matematika di SMP, SMA, bahkan jenjang pendidikan berikutnya.

Dalam pembelajaran matematika kesalahan mempelajari suatu konsep akan berpengaruh terhadap pemahaman konsep berikutnya karena matematika merupakan pelajaran

yang terstruktur. **Salah satu konsep matematika yang digunakan pada jenjang Sekolah Dasar adalah materi perkalian bilangan cacah.** Materi tersebut sudah dipelajari oleh siswa kelas II SD. Namun, ketika menyelesaikan soal yang berkaitan dengan perkalian bilangan cacah 1 sampai 10 masih terdapat beberapa siswa yang kurang tepat dan salah konsep dalam menjawab soal tersebut. Dalam hal ini, berarti siswa masih mengalami kesulitan yang berakibat pada terjadinya kesalahan dalam menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan konsep perkalian bilangan cacah 1 sampai 10. Perkalian bilangan cacah 1 sampai 10 merupakan materi dasar untuk dapat melanjutkan materi selanjutnya. Berdasarkan permasalahan di atas dilakukan penelitian dengan judul Analisis Kesalahan Siswa Kelas II SD Pada Materi Perkalian Bilangan Cacah 1 sampai 10.

Kajian Pustaka

Menurut Soedjadi (2000:14), Konsep adalah ide abstrak yang dapat digunakan untuk mengadakan klasifikasi atau penggolongan yang pada umumnya dinyatakan dengan suatu istilah atau rangkaian kata sedangkan miskonsepsi merupakan pengertian yang tidak akurat akan konsep, penggunaan konsep yang salah, klasifikasi contoh-contoh yang salah, kecacauan konsep-konsep yang berbeda dan hubungan hierarkis konsep-konsep yang tidak benar.

Menurut Pratiwi (2013), Kesalahan adalah suatu kondisi tertentu yang ditandai dengan kegagalan yang dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan. Kesalahan dalam menyelesaikan soal matematika merupakan penyimpangan terhadap yang benar yang sifatnya sistematis, konsisten. Kesalahan yang sifatnya sistematis dan konsisten disebabkan oleh rendahnya frekuensi peserta didik. Dalam hal ini kesalahan yang dilakukan siswa adalah dalam menyelesaikan soal operasi perkalian bilangan cacah 1 sampai 10. Bentuk kesalahan yang dilakukan oleh siswa memiliki jenis-jenis kesalahan.

Jika diperhatikan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika sangatlah bervariasi. Sunandar (1994) mengelompokkan kesalahan siswa menjadi dua bentuk, yaitu kesalahan konsep dan kesalahan operasi. Hal yang sama dikemukakan oleh Setiawan (1995) yang mengatakan bahwa kesalahan yang di-

lakukan siswa kelas VII sekolah menengah pertama dalam menyelesaikan masalah-masalah perbandingan bentuk soal cerita, dikelompokkan kedalam beberapa jenis kesalahan antara lain: (1) kesalahan konsep (2) kesalahan prinsip (3) kesalahan operasi dan (4) kesalahan kealpaan.

Sesuai dengan kesalahan konsep, Armia (1994) menyatakan bahwa siswa salah memahami konsep antara lain: (1) ketidakmampuan mengingat nama-nama secara teknis, (2) ketidakmampuan untuk menyatakan arti dari istilah yang menunjukkan suatu konsep khusus, (3) tidak dapat memberikan atau mengenal suatu contoh (ketidakmampuan untuk menarik kesimpulan dari informasi suatu konsep).

Berdasarkan pengelompokan kesalahan di atas, dapat dikatakan bahwa tidak ada pedoman atau standar untuk mengklasifikasi kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika. Dengan melihat variasi kesalahan siswa yang telah dikemukakan di atas, maka guru dapat membantu siswa memperbaiki kesalahan-kesalahan yang dilakukan dalam mengerjakan soal tertentu, setidaknya mengetahui jenis kesalahan yang terjadi, pada bagian mana siswa melakukan kesalahan. Jenis kesalahan dalam penelitian ini dapat diamati dari hasil jawaban siswa dalam menyelesaikan soal perkalian bilangan cacah 1 sampai 10. Adapun jenis kesalahan yang akan dianalisis pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kesalahan konsep yaitu siswa salah dalam memahami definisi.
2. Kesalahan prinsip yaitu kesalahan siswa dalam menuliskan rumus, menerapkan rumus, menempatkan unsur-unsur yang diketahui, dan memahami perintah dari soal.
3. Kesalahan operasi yaitu kesalahan siswa dalam melakukan perhitungan misalnya menghitung hasil kali dua bilangan.
4. Kesalahan kealpaan yaitu kesalahan siswa karena kecerobohan tetapi pada prinsipnya siswa tahu penyelesaiannya.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif kualitatif yaitu suatu prosedur penelitian yang menggunakan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan pelaku yang dapat diamati

(Fanani, 2011). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal perkalian bilangan cacah 1 sampai 10. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas II SD Negeri Sidorejo Lor 7 Salatiga, dengan jumlah siswa yang diteliti yaitu 31 orang di berikan soal. Kemudian setelah diberikan soal, 12 siswa sudah mendapatkan nilai 100 sedangkan 19 siswa masih mengalami kesalahan dalam mengerjakan soal tersebut. Oleh karena itu, kami mengambil 19 siswa untuk di analisis tipe kesalahannya sedangkan 12 siswa kami gunakan sebagai pembandingan dari jawaban siswa yang salah.

Teknik pengumpulan data menggunakan Tes tertulis. Sedangkan teknik analisis data untuk mengetahui kesalahan siswa dilakukan dengan cara menganalisis jawaban siswa pada setiap nomor. Soal tes yang diberikan sebanyak 10 soal. Berikut Tabel 1. adalah kisi-kisi penulisan soal tes.

Tabel 1 Kisi-Kisi Penulisan Soal

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator	No Soal
3. Melakukan perkalian dan pembagian bilangan sampai dua angka	3.1 Melakukan perkalian bilangan yang hasilnya bilangan dua angka	Menuliskan bentuk perkalian dari penjumlahan berulang beserta hasilnya	1,2
		Menuliskan perkalian bilangan sebagai penjumlahan berulang beserta hasilnya	3,4,5
		Menghitung perkalian antara dua bilangan	6,7,8
		Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan perkalian	9,10

Hasil dan Pembahasan

Data yang digunakan dalam penelitian ini dikumpulkan melalui tes tertulis. Tes yang digunakan berupa soal tentang perkalian bilangan cacah 1 sampai 10 yang berjumlah 10

soal.

Pada soal nomor 1 dan 2, terdapat soal berbentuk penjumlahan berulang dimana siswa diminta untuk menuliskan dalam bentuk perkalian dan menentukan hasilnya.

Pada soal nomor 3, 4, dan 5 terdapat soal perkalian, dimana siswa diminta untuk menuliskan dalam bentuk penjumlahan berulang dan menentukan hasilnya.

Pada soal nomor 6, 7, dan 8, terdapat soal perkalian dimana siswa diminta untuk menentukan hasil perkalian tersebut dan pada soal 9 dan 10, terdapat soal perkalian dalam bentuk soal cerita.

Setiap siswa mendapatkan soal yang sama, sehingga tidak ada perbedaan jawaban secara keseluruhan. Akan tetapi perbedaan kemampuan yang dimiliki masing-masing siswa menyebabkan perbedaan pada hasil jawaban masing-masing siswa. Berikut ini adalah rekapitulasi hasil tes tertulis dari 31 siswa kelas

II SD.

Tabel 2.

Rekapitulasi hasil pekerjaan siswa

No. Subjek	jawaban siswa	
	Jml benar	Jml Salah
Subjek 1	10	0
Subjek 2	10	0
Subjek 3	10	0
Subjek 4	10	0
Subjek 5	10	0
Subjek 6	10	0
Subjek 7	10	0
Subjek 8	10	0
Subjek 9	10	0
Subjek 10	10	0
Subjek 11	10	0
Subjek 12	10	0
Subjek 13	9	1
Subjek 14	9	1
Subjek 15	9	1
Subjek 16	5	5
Subjek 17	5	5
Subjek 18	5	5
Subjek 19	5	5
Subjek 20	5	5
Subjek 21	5	5
Subjek 22	5	5
Subjek 23	5	5
Subjek 24	3	7
Subjek 25	7	3
Subjek 26	7	3

Subjek 27	6	4
Subjek 28	6	4
Subjek 29	6	4
Subjek 30	6	4
Subjek 31	6	4

Berdasarkan Tabel 2, rekapitulasi hasil tes 31 siswa di atas menunjukkan bahwa 12 siswa dapat menyelesaikan soal dengan benar dan tidak mengalami kesalahan dalam menjawab soal-soal tersebut, sedangkan 19 siswa masih mengalami kesalahan dalam mengerjakan atau menjawab soal mengenai operasi hitung perkalian bilangan cacah 1 sampai 10.

Dari hasil pekerjaan siswa, dikelompokkan jawaban benar atau salah dari setiap butir soal. Hasil pengelompokan dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3.

Rekapitulasi jawaban siswa berdasarkan setiap butir soal

No. Soal	Keterangan		Persentase Salah
	Benar	Salah	
1	20	11	35,48%
2	19	12	38,71%
3	17	14	45,16%
4	17	14	45,16%
5	16	15	48,39%
6	31	0	0 %
7	29	2	6,45%
8	30	1	3,23%
9	29	2	6,45%
10	26	5	16,13%

Hasil pekerjaan siswa pada Tabel 3 di atas, dapat diketahui masih banyak siswa yang melakukan kesalahan-kesalahan dalam menyelesaikan soal. Soal yang paling banyak salah adalah soal nomor 5, terdapat 15 siswa, selanjutnya soal nomor 3 dan 4 terdapat 14 siswa melakukan kesalahan, kesalahan siswa pada soal nomor 5, 4, dan 3 adalah siswa salah dalam menuliskan perkalian bilangan sebagai penjumlahan berulang beserta hasilnya. Pada soal nomor 2 terdapat 12 siswa melakukan dan soal nomor 1 terdapat 11 siswa melakukan kesalahan, kesalahan siswa pada soal nomor 1 dan 2 adalah siswa salah dalam menuliskan bentuk perkalian dari penjumlahan berulang beserta hasilnya. Soal yang paling banyak dijawab siswa dengan benar adalah soal nomor 6, tidak ada siswa yang membuat kesalahan pada soal tersebut artinya siswa mampu

menghitung perkalian dua bilangan dengan benar. Data hasil penelitian yang telah dipaparkan melalui tabel rekapitulasi hasil tes di atas, diperoleh macam-macam kesalahan siswa yang disajikan melalui tabel analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal perkalian bilangan cacah 1 sampai 10. Berikut ini adalah Tabel 4, hasil analisis kesalahan siswa.

Tabel 4. Analisis Kesalahan Siswa

Butir Soal	Banyak Siswa yang Melakukan Kesalahan				Total Kesalahan
	Tipe 1	Tipe 2	Tipe 3	Tipe 4	
1	6	4	0	1	11
2	7	4	0	1	12
3	6	8	0	0	14
4	6	8	0	0	14
5	6	8	0	1	15
6	0	0	0	0	0
7	0	0	2	0	2
8	0	0	1	0	1
9	1	1	0	0	2
10	0	0	0	5	5
Jumlah	32	33	3	8	76
Prosentase	42,11%	43,42%	3,94%	10,53%	100%

Keterangan:

Tipe I : Kesalahan Konsep

Tipe II : Kesalahan Prinsip

Tipe III: Kesalahan Operasi

Tipe IV: Kesalahan Kealpaan

Berdasarkan Tabel 4, diperoleh hasil analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal operasi hitung perkalian bilangan cacah dari 1 sampai dengan 10, sebagai berikut:

- Kesalahan konsep sebesar 42,11%, kesalahan terjadi pada soal nomor 1, 2, 3, 4, 5, dan 9. Pada jenis kesalahan ini, siswa terbalik dalam penulisan jawaban soal sehingga mengakibatkan kesalahan konsep.
- Kesalahan prinsip sebesar 43,42%. Kesalahan ini tampak pada nomor 1, 2, 3, 4, 5, dan 9 yaitu siswa tidak memperhatikan perintah dari soal tersebut sehingga mengakibatkan jawaban siswa kurang tepat.
- Kesalahan operasi sebesar 3,94%. Kesalahan ini tampak pada soal nomor 7 dan 8. Pada jenis kesalahan ini, siswa salah menghitung hasil kali dari dua bilangan.
- Kesalahan kealpaan sebesar 10,53%. Kesalahan ini tampak pada soal nomor 1, 2, 5, dan 10. Pada jenis kesalahan ini, siswa su-

dah paham terhadap konsep dari perkalian tetapi salah dalam menuliskan hasil akhir.

Kesalahan paling banyak yang dilakukan siswa terjadi pada kesalahan prinsip yaitu sebesar 43,42%, selanjutnya kesalahan konsep sebesar 42,11%, diikuti kesalahan kealpaan sebesar 10,53% dan terakhir kesalahan terkecil adalah kesalahan operasi sebesar 3,94%. Dapat dikatakan bahwa siswa masih belum mampu memahami perintah dari soal khususnya pada soal nomor 3, 4 dan 5 sebesar delapan kesalahan dan juga pada soal nomor 1 dan 2 sebesar 4 kesalahan. Siswa juga belum memiliki konsep yang tepat terkait perkalian bilangan cacah, khususnya pada soal nomor 1, 2, 3, 4 dan 5, rata-rata terdapat 6 kesalahan yang dilakukan oleh siswa, siswa belum mampu menuliskan bentuk perkalian dari penjumlahan berulang dan juga siswa belum mampu Menuliskan perkalian bilangan sebagai penjumlahan berulang. Siswa terkadang menuliskannya secara terbalik. Siswa sudah dapat melakukan operasi hitung dengan baik karena hanya ditemukan kesalahan sebesar 3,94%.

Kesimpulan

Hasil penelitian menyimpulkan bahwa terdapat 4 jenis kesalahan yang dilakukan oleh siswa. Kesalahan konsep sebesar 42,11%, kesalahan terjadi pada soal nomor 1, 2, 3, 4, 5, dan 9. Pada jenis kesalahan ini, siswa terbalik dalam penulisan jawaban soal sehingga mengakibatkan kesalahan konsep.

Kesalahan prinsip sebesar 43,42%. Kesalahan ini tampak pada nomor 1, 2, 3, 4, 5, dan 9 yaitu siswa tidak memperhatikan perintah dari soal tersebut sehingga mengakibatkan jawaban siswa kurang tepat.

Kesalahan operasi sebesar 3,94%. Kesalahan ini tampak pada soal nomor 7 dan 8. Pada jenis kesalahan ini, siswa salah menghitung hasil kali dari dua bilangan. Kesalahan kealpaan sebesar 10,53%. Kesalahan ini tampak pada soal nomor 1, 2, 5, dan 10. Pada jenis kesalahan ini, siswa sudah paham terhadap konsep dari perkalian tetapi salah dalam menuliskan hasil akhir.

DAFTAR PUSTAKA

- Armiati. Kesulitan Mahasiswa Jurusan Pendidikan Biologi FPMIPA IKIP Padang Dalam Mempelajari Mata Kuliah Kalkulus. (Malang: Tesis PPS IKIP Malang, 1994). h. 38 <http://firdaus-rahmatullah.blogspot.com/2010/07/analisis-kesalahan-siswa-pada.html>
- Hariyati, dkk. 2008. *Pengembangan Materi Luas Permukaan dan Volum Limas yang Sesuai dengan Karakteristik PMRI di Kelas VIII SMP Negeri 4 Palembang*. Jurnal Pendidikan Matematika
- Pratiwi, Nurul Dwi. 2013. <http://nuruldwipratiwi91.blogspot.com/2013/01/kesalahan-yang-dilakukan-oleh-siswa.html>. Diakses pada tanggal 25 Juli 2015, Pukul 21:36 WIB
- Setiawan. *Diagnosis Kesulitan Belajar Pada Topik Geometri Di Kelas V Sekolah Dasar*. (Malang: Tesis, PPS IKIP Malang, 1995). h. 21
- Sunandar. *Studi Tentang Kesulitan Soal Ebtanas Matematika Dan Analisis Kesalahan Jawaban Siswa SMP Di Kabupaten Kendari Tahun Ajaran 1992-1993*. (Malang: Tesis, PPS IKIP Malang, 1994). h. 56
- Hudojo, Herman. 2005. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Malang: Universitas Negeri Malang (UM PRESS)
- Rosyid, Fanani. 2011. <http://rosnfik1984.blogspot.com/2011/12/penelitian-kuantitatif.html>
- Soedjadi. 2000. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional
- Sutawijaya, Akbar. (1997) *Pemecahan Masalah Dalam Pembelajaran Matematika*. Makalah Seminar Nasional Upaya-upaya Meningkatkan Peran Pendidikan Matematika dalam Era Globalisasi. Program Pasca Sarjana: IKIP Malang..

