

MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP PERKALIAN DAN PEMBAGIAN MENGUNAKAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS MULTISENSORIS PADA SISWA BERKESULITAN BELAJAR

Mahilda Dea Komalasari^{*}, Bayu Pamungkas
Universitas PGRI Yogyakarta

Diterima: 1 September 2018. Disetujui: 10 Oktober 2018. Dipublikasikan: Januari 2019

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan pemahaman siswa kelas 2 Sekolah Dasar Negeri Karanganyar Yogyakarta terhadap konsep perkalian dan pembagian menggunakan multimedia interaktif berbasis multisensoris. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas, dengan subjek penelitian siswa kelas 2 SDN Karanganyar Yogyakarta yang berjumlah 11 siswa. Penelitian dilakukan dalam dua siklus yang masing-masing siklus terdiri dari satu pertemuan. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi dan tes. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan teknik deskriptif kuantitatif untuk menganalisis hasil tes dan deskriptif kualitatif untuk menganalisis hasil observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa multimedia interaktif berbasis multisensoris terbukti meningkatkan pemahaman konsep perkalian dan pembagian siswa yang ditunjukkan oleh peningkatan jumlah siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dan peningkatan nilai rata-rata tes. Jumlah siswa yang mencapai KKM pada pre-test sebesar 0.09%, akhir siklus I sebesar 27.27%, dan akhir siklus II sebesar (90.91%) mencapai KKM, sedangkan nilai rata-rata tes sebelum tindakan adalah 62.55, akhir siklus I 63.09, dan akhir siklus II sebesar 85.54.

Kata Kunci: multimedia interaktif, multisensoris, perkalian, pembagian

Abstract

This study aims to improve the understanding of grade 2 students of Yogyakarta Karanganyar State Elementary School towards the concept of multiplication and division using multisensory-based interactive multimedia. The type of research used is classroom action research, with research subjects of grade 2 students of SDN Karanganyar Yogyakarta with a total of 11 students. This research was carried out in two cycles. Each cycle consists of one meeting. Data collection techniques use observation and tests. The research data was analyzed with quantitative descriptive techniques to analyze the results of the tests and qualitative descriptive to analyze the observations. The results showed that multisensory-based interactive multimedia can improve students' understanding of grade 2 SDN Karanganyar Yogyakarta on the concept of multiplication and division. This was indicated by an increase in the number of students who achieved the Minimum Completion Criteria (KKM) and an increase in the average test score. The number of students who reached the KKM in the pre-test was 0.09%, the end of the first cycle was 27.27%, and the end of the second cycle was (90.91%) reached the KKM, while the average score of the test before the action was 62.55, the end of the first cycle was 63.09, and end of cycle II is 85.54.

Keywords: interactive multimedia, multisensoris, multiplication, division

***Alamat Korespondensi**
Prodi PGSD Universitas PGRI Yogyakarta
mahilda_dea@yahoo.com (081904005412)

PENDAHULUAN

Anak merupakan penerus generasi keluarga dan bangsa, sehingga perlu mendapat pendidikan yang baik agar potensi dirinya dapat berkembang, dan tumbuh menjadi manusia yang tangguh, serta memiliki berbagai macam kemampuan dan keterampilan yang bermanfaat (Willis, 2009). Anak pada usia 6-12 tahun yang merupakan masa sekolah dasar mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat. Hal ini dikarenakan anak mulai menguasai keterampilan membaca, menulis, dan menghitung, yang akan memungkinkannya dalam mengembangkan wawasan keilmuan yang berguna bagi kehidupannya sehari-hari.

Anak yang berkesulitan dalam belajar mengakibatkan rendahnya kemampuan berpikir anak (Rofiuddin, 2003) dan dapat mempengaruhi kehidupannya di masa depan. Secara harfiah kesulitan belajar berarti keadaan yang susah untuk berusaha memperoleh kepandaian (Depdiknas, 2008). Kesulitan belajar didefinisikan oleh *The National Joint Committee for Learning Disabilities* (NJCLD) (Lerner, 2000) bahwa kesulitan belajar merupakan kesulitan yang nyata dierita siswa dalam bentuk kemahiran dan rendahnya kemampuan mendengarkan, berbicara, membaca, menulis, menalar, dan menghitung. Gangguan tersebut bersifat intrinsik dan diduga disebabkan oleh adanya disfungsi sistem saraf pusat. Clement (Weiner, 2003) menyatakan bahwa kesulitan belajar adalah kondisi siswa yang memiliki kemampuan intelegensi rata-rata atau di atas rata-rata, namun mengalami ketidakmampuan maupun kegagalan dalam belajar terkait dengan proses persepsi, konseptualisasi, berbahasa, memori, fokus, penguasaan diri, serta fungsi integrasi sensori motorik.

Abdurrahman (2003) menjelaskan bahwa secara garis besar kesulitan belajar diklasifikasikan ke dalam dua kelompok,

yaitu yang berhubungan dengan perkembangan (*developmentl learning disabilities*) serta kesulitan belajar akademik (*academic learning disabilities*). Kesulitan belajar yang berhubungan dengan perkembangan mencakup gangguan motorik dan persepsi, kesulitan belajar bahasa dan komunikasi, sedangkan kesulitan belajar dalam penyesuaian perilaku sosial. Kesulitan belajar akademik ditunjukkan oleh kegagalan dalam prestasi akademik dibandingkan dengan kapasitas yang dimiliki.

Masih banyaknya anak yang berkesulitan belajar terlihat pada hasil penelitian Fardana & Suprpti (Fardana & Tairas, 2012) yang menunjukkan bahwa 19,5% siswa SD terindikasi mengalami gangguan kesulitan belajar. Hal ini jika tidak segera di atasi akan menimbulkan efek domino yang akan menurunkan daya saing bangsa di dunia internasional. Oleh karena itu, perlu adanya perhatian khusus mengenai kualitas pembelajaran membaca, menulis, dan menghitung.

Tuntutan peningkatan kualitas pembelajaran membaca, menulis, dan menghitung telah tertuang dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional (Republik Indonesia, 2003) bahwa salah satu prinsip penyelenggaraan pendidikan yaitu mengembangkan budaya membaca, menulis, dan menghitung. Hal tersebut telah didukung melalui Perpres RI No. 45 Tahun 2016 tentang Rencana Kerja Pemerintah Tahun 2017 (Presiden RI, 2016) bahwa salah satu arah kebijakan prioritas bidang pendidikan yaitu pengembangan pembelajaran yang berkualitas.

Salah satu upaya pengembangan pembelajaran yang berkualitas adalah melalui pendidikan inklusif. Pendidikan inklusif adalah sebuah proses pendidikan yang dapat merespon keberagaman anak (Alimin, 2013). Pendidikan inklusif

bertujuan untuk tidak memandang keberagaman dan perbedaan sebagai masalah. Pendidikan inklusif terbentuk didasari oleh amanat Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 Pasal 31 Ayat 1 bahwa setiap warga negara berhak mendapat pendidikan (Republik Indonesia, 1945a), tak terkecuali siswa yang berkesulitan belajar. Melalui pendidikan inklusif, guru dan murid dapat merasa nyaman dalam keberagaman dan perbedaan, serta mendukung semboyan Indonesia “Bhineka Tunggal Ika” berbeda-beda tetapi tetap satu (Unity in Diversity) (Republik Indonesia, 1945b).

Sekolah inklusi merupakan layanan pendidikan khusus yang layak untuk diberikan kepada anak berkesulitan belajar. Sekolah inklusi merupakan wahana yang tepat untuk pendidikan inklusif, sebab sekolah inklusi adalah sekolah reguler yang menerapkan pemenuhan kebutuhan anak yang memiliki perbedaan dan potensi kecerdasan serta bakat istimewa pada satu kesatuan yang sistemik (Ilahi, 2013).

Penyelenggaraan sekolah inklusi di Indonesia dilatarbelakangi oleh amanat Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 Pasal 31 Ayat 1 bahwa setiap warga negara berhak mendapat pendidikan (Republik Indonesia, 1945a), tak terkecuali siswa yang berkesulitan belajar. Melalui pendidikan inklusif, guru dan murid dapat merasa nyaman dalam keberagaman dan perbedaan, serta mendukung semboyan Indonesia “Bhineka Tunggal Ika” berbeda-beda tetapi tetap satu (Unity in Diversity) (Republik Indonesia, 1945b).

Pemerintah telah memberlakukan sekolah inklusi sebagai wahana bagi pendidikan inklusif melalui Surat Edaran Dirjen Dikdasmen Depdiknas No.380/C.C6/MN/2003 tentang Pendidikan Inklusif (Dirjen Dikdasmen, 2003) bahwa setiap kota/kabupaten menyelenggarakan minimal 4 sekolah inklusif yang terdiri dari

SD, SMP, SMA. Konsep utama sekolah inklusi adalah fokus pembelajaran disesuaikan dengan kebutuhan anak dalam belajar. Oslen & Fuller (2003) mengemukakan bahwa sekolah inklusi harus dapat mengakomodasi semua anak tanpa memandang kondisi fisik, intelektual, sosial emosional, linguistik atau kondisi lainnya. Upaya sekolah inklusi diarahkan untuk: (1) mencegah faktor lingkungan menjadi hambatan belajar anak (upaya preventif); (2) menangani kesulitan belajar pada anak (upaya intervensi); dan (3) menggantikan fungsi yang hilang atau mengalami hambatan dengan fungsi yang lain (upaya kompensasi) (Alimin, 2013). Kesulitan dan hambatan tersebut berupa hambatan fisik, sensorik, motorik, intelektual, emosi, dan/atau sosial (Arum, 2005).

Sekolah inklusi yang diterapkan pada tingkat satuan pendidikan dasar disebut sekolah dasar inklusi. Sekolah dasar inklusi adalah sekolah dimana siswa yang berkesulitan belajar dapat belajar bersama-sama dengan siswa yang normal di kelas reguler, namun tetap mendapat bimbingan khusus dari guru pendamping. Tugas guru pendamping adalah melakukan upaya preventif, intervensi, dan kompensasi terhadap siswa berkesulitan belajar. Upaya preventif dapat dilakukan dengan pengaturan tata ruang kelas yang leluasa dan nyaman bagi siswa untuk belajar. Upaya intervensi dilakukan secara fleksibel dan komprehensif, disesuaikan dengan kebutuhan siswa masing-masing. Upaya kompensasi dilakukan dengan mengoptimalkan bakat atau potensi, serta kelebihan yang dimiliki oleh siswa untuk mengganti kekurangan yang dimiliki siswa. Untuk tingkat sekolah dasar inklusi, siswa yang berkesulitan belajar umumnya sulit dalam belajar membaca, menulis, dan menghitung.

Pemerintah telah memberlakukan sekolah inklusif sebagai wahana bagi

pendidikan inklusif melalui Surat Edaran Dirjen Dikdasmen Depdiknas No.380/C.C6 /MN/2003 tentang Pendidikan Inklusif (Dirjen Dikdasmen, 2003) bahwa setiap kota/kabupaten menyelenggarakan minimal 4 sekolah inklusif yang terdiri dari SD, SMP, SMA. Konsep utama sekolah inklusif adalah fokus pembelajaran disesuaikan dengan kebutuhan anak dalam belajar. Upaya sekolah inklusif diarahkan untuk: (1) mencegah faktor lingkungan menjadi hambatan belajar anak (upaya preventif); (2) menangani kesulitan belajar pada anak (upaya intervensi); dan (3) menggantikan fungsi yang hilang atau mengalami hambatan dengan fungsi yang lain (upaya kompensasi) (Alimin, 2013). Kesulitan dan hambatan tersebut berupa hambatan fisik, sensorik, motorik, intelektual, emosi, dan/atau sosial (Arum, 2005).

Inklusif merupakan sebuah kata yang berasal dari istilah Bahasa Inggris yakni *inclusive* yang berarti termasuknya atau penyertaan. Sedangkan Olsen & Fuller (2003) menyatakan inklusif merupakan istilah umum yang digunakan untuk mendidik siswa baik yang memiliki maupun tidak memiliki ketidakmampuan tertentu di dalam suatu kelas reguler. Selain itu, Smith (2006) menjelaskan bahwa inklusif adalah istilah untuk mendeskripsikan penyatuan bagi anak-anak berkesulitan belajar ke dalam program-program sekolah.

Pendidikan inklusif digunakan untuk menggagas hak anak-anak yang memiliki ketidakmampuan tertentu untuk dididik dalam sebuah lingkungan pendidikan (sekolah) yang tidak terpisahkan dari anak-anak lain yang tidak memiliki ketidakmampuan tertentu. Tujuan pendidikan inklusif adalah mewujudkan pendidikan yang menyeluruh bagi siswa yang memiliki hambatan untuk dapat terlibat dalam kehidupan sekolah. Pendidikan inklusif dapat diartikan sebagai penerimaan anak-anak berkesulitan belajar ke dalam

kurikulum, lingkungan, dan interaksi sosial di kelas.

Dalam hal keberagaman kemampuan dan kebutuhan siswa terutama siswa berkesulitan belajar khususnya pada tingkat Sekolah Dasar, upaya intervensi mutlak diperlukan. Intervensi guru dalam proses pembelajaran disesuaikan dengan kesulitan dan hambatan yang siswa alami. Namun, kenyataan di lapangan, guru mengalami dilema ketika siswa memerlukan intervensi tertentu dalam hal pembelajaran (Cook et al., 2000) karena banyak guru yang stres akibat siswa yang berkelakuan buruk terus-menerus, kurangnya motivasi, perhatian dan respon terhadap pembelajaran (Munandar, 1997). Adanya tekanan kurikulum, keterbatasan waktu dan pemahaman guru tentang keberagaman kemampuan siswa, semakin membuat siswa berkesulitan belajar 'tertinggal' dalam pembelajaran. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dibutuhkan suatu pengembangan model pendidikan inklusif yang memudahkan kinerja guru dalam menghadapi keberagaman kemampuan siswa dan mengatasi kesulitan belajar yang dialami siswa.

Salah satu upaya intervensi tersebut adalah dengan menggunakan model pendidikan inklusif berbasis multisensoris melalui multimedia interaktif untuk membantu siswa berkesulitan belajar, terutama siswa berkesulitan belajar membaca, menulis, dan menghitung. Model pendidikan inklusif berbasis multisensoris merupakan pembelajaran yang mampu mengakomodasi berbagai tipe belajar siswa (auditori, visual, kinestetik, taktil) dengan memanfaatkan semua indera siswa, sedangkan multimedia interaktif merupakan media pembelajaran berbasis teknologi yang menekankan respon pengguna (siswa) sehingga siswa dapat belajar sesuai dengan kebutuhan dan tipe belajarnya. Penerapan model pendidikan inklusif berbasis multisensoris melalui multimedia interaktif ini dapat memudahkan

guru dalam menangani masalah kesulitan belajar yang dialami oleh siswa, sehingga proses pembelajaran dapat efektif dan efisien. Oleh karena itu, diharapkan dengan pengembangan model pendidikan inklusif berbasis multisensoris melalui multimedia interaktif, maka kemampuan dan kebutuhan siswa berkesulitan belajar yang bersekolah di sekolah dasar inklusi akan semakin terakomodasi dengan baik sehingga dapat berdampak positif terhadap keterampilan membaca, menulis dan menghitung siswa yang berkesulitan belajar.

Berdasarkan latar belakang masalah, dapat diidentifikasi masalah, yaitu:

- a. Anak yang berkesulitan dalam belajar membaca, menulis, dan menghitung mengakibatkan rendahnya kemampuan berpikir anak (Rofiuddin, 2003).
- b. Masih banyaknya anak yang berkesulitan belajar membaca, menulis, dan menghitung terlihat pada hasil penelitian Fardana & Suprpti (Fardana & Tairas, 2012) yang menunjukkan bahwa 19,5% siswa SD terindikasi mengalami gangguan kesulitan belajar, meliputi kesulitan belajar membaca, menulis, dan menghitung.
- c. Guru mengalami dilema ketika siswa memerlukan intervensi tertentu dalam hal pembelajaran (Cook et al., 2000) karena banyak guru yang stres akibat siswa yang berkelakuan buruk terus-menerus, kurangnya motivasi, perhatian dan respon terhadap pembelajaran (Munandar, 1997).
- d. Adanya tekanan kurikulum, keterbatasan waktu dan pemahaman guru tentang keberagaman kemampuan siswa, semakin membuat siswa berkesulitan belajar 'tertinggal' dalam pembelajaran.

Penelitian ini dibatasi untuk memecahkan 4 permasalahan di atas. Solusi yang dikemukakan pada penelitian ini adalah penelitian pengembangan model pendidikan inklusif berbasis multisensoris melalui multimedia interaktif untuk siswa

berkesulitan belajar membaca, menulis, dan menghitung di sekolah dasar inklusi.

Rumusan masalah penelitian ini adalah:

- a. Bagaimanakah model pendidikan inklusif berbasis multisensoris melalui multimedia interaktif yang layak untuk siswa berkesulitan belajar membaca, menulis, dan menghitung di sekolah dasar inklusi?
- b. Bagaimanakah efektivitas model pendidikan inklusif berbasis multisensoris melalui multimedia interaktif untuk siswa berkesulitan belajar membaca, menulis, dan menghitung di sekolah dasar inklusi?

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas, dengan subjek penelitian siswa kelas 2 SDN Karanganyar Yogyakarta yang berjumlah 11 siswa dan dilaksanakan dalam dua siklus, dengan masing-masing siklus dilakukan dalam satu pertemuan. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi dan tes. Data penelitian dianalisis menggunakan teknik deskriptif kuantitatif untuk menganalisis hasil tes dan deskriptif kualitatif untuk menganalisis hasil observasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa multimedia interaktif berbasis multisensoris terbukti meningkatkan pemahaman konsep perkalian dan pembagian siswa kelas 2 SDN Karanganyar Yogyakarta yang ditunjukkan oleh peningkatan jumlah siswa yang mencapai Kriteria Keuntasan Minimal (KKM) dan peningkatan nilai rata-rata tes. Jumlah siswa yang mencapai KKM pada pre-test sebesar 0.09%, akhir siklus I sebesar 27.27%, dan akhir siklus II sebesar (90.91%) mencapai KKM, sedangkan nilai rata-rata tes sebelum tindakan adalah 62.55, akhir siklus I 63.09, dan akhir siklus II 85.54.

Dalam pelaksanaan pendidikan inklusif di kelas, pembelajaran dapat dipadupadankan melalui metode yang

mendukung keberagaman kemampuan siswa. Metode tersebut adalah metode multisensoris. Metode multisensoris dikenal juga sebagai metode sistem fonik-visual-auditori-kinestetik yang dikembangkan oleh Gillingham dan Stillman (Gearheart, 1976). Artinya, metode ini meliputi kegiatan melihat (visual), mendengarkan (auditori), menulis (gerakan), serta menelusuri (perabaan). Menurut Komalasari (2016; 2017), metode multisensoris merupakan metode pembelajaran yang memanfaatkan fungsi dari masing-masing alat indera. Apabila belajar dengan memanfaatkan berbagai modalitas yang dimiliki siswa, maka ia akan belajar dengan lebih baik. Modalitas tersebut adalah visual (penglihatan), auditori (pendengaran), kinestetik (gerakan), dan taktil (perabaan). Dalam pelaksanaannya, keempat modalitas tersebut harus ada agar belajar dapat berlangsung optimal.

Philips (1997) menyatakan bahwa untuk menciptakan suatu lingkungan multisensoris yang mendukung cara belajar tertentu dapat digunakan multimedia interaktif. Multimedia interaktif bermanfaat dalam beberapa situasi belajar mengajar. Philips (1997) menyatakan bahwa penggunaan multimedia interaktif dapat mengakomodasi cara belajar yang berbeda-beda.

Multimedia berasal dari kata 'multi' dan 'media'. Definisi multimedia sebelum tahun 1980-an berbeda dengan definisi sesudah tahun 1980-an. Chee & Wong (2003) menyatakan bahwa multimedia secara tradisional sebelum tahun 1980-an merujuk kepada penggunaan beberapa media, sedangkan multimedia pada zaman sekarang merujuk kepada penggunaan gabungan beberapa media dalam penyajian pembelajaran melalui komputer. Lebih lanjut, multimedia interaktif didefinisikan sebagai penyampaian informasi secara interaktif dan terintegrasi yang mencakup

teks, gambar, suara, video atau animasi (Hackbarth, 1996; Philips, 1997). Manfaat multimedia interaktif adalah membuat proses pembelajaran lebih bermakna, karena mampu menampilkan sound, animasi, video, teks dan grafis, warna, gerak, gambar serta mampu menyajikan proses yang interaktif. Sejalan dengan hal tersebut, Agnew, Kellerman & Meyer (1996) menyatakan bahwa istilah multimedia interaktif lebih terfokus pada interaktivitas antara media dengan pemakai media. Kelebihan multimedia interaktif adalah siswa dapat belajar secara mandiri, tidak bergantung pada guru. Siswa bisa memulai belajar kapanpun dan dapat mengakhiri pembelajaran sesuai keinginannya. Terdapat juga fungsi repeat, bermanfaat untuk mengulangi materi secara berulang-ulang untuk penguasaan secara menyeluruh.

Meningkatnya pemahaman konsep perkalian dan pembagian siswa menggunakan multimedia interaktif berbasis multisensoris juga ditunjang dari penelitian dari Praptiningrum & Purwandari (2009) berjudul metode multisensori untuk mengembangkan kemampuan membaca anak disleksia di SD Inklusif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) metode multisensori dapat digunakan sebagai salah satu model pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan membaca permulaan anak disleksia; 2) prosedur pembelajaran menggunakan metode multisensori dapat mengoptimalkan berbagai macam fungsi indera, seperti: indera visual, auditori, verbal, dan taktil, 3) metode multisensori dapat mengembangkan keaktifan dan interaktivitas siswa.

Penelitian yang dilakukan Mahilda Dea Komalasari (2017) berjudul efektivitas metode multisensori dalam meningkatkan kemampuan membaca pada peserta didik disleksia di Sekolah Dasar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode multisensori

dapat meningkatkan kemampuan membaca peserta didik disleksia.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa multimedia interaktif berbasis multisensoris terbukti meningkatkan pemahaman konsep perkalian dan pembagian siswa kelas 2 SDN Karanganyar Yogyakarta. Hal itu ditunjukkan oleh peningkatan jumlah siswa yang mencapai Kriteria Keuntasan Minimal (KKM) dan peningkatan nilai rata-rata tes. Jumlah siswa yang mencapai KKM pada pre-test sebesar 0.09%, akhir siklus I sebesar 27.27%, dan akhir siklus II sebesar (90.91%) mencapai KKM, sedangkan nilai rata-rata tes sebelum tindakan adalah 62.55, akhir siklus I 63.09, dan akhir siklus II 85.54.

IMPLIKASI

Implikasi hasil penelitian secara teoritis dan praktis adalah sebagai berikut.

1. Implikasi Teoritis

Hasil penelitian menunjukkan dapat menambah pengetahuan dan wawasan baru tentang pengaruh multimedia interaktif terhadap pemahaman konsep materi pembelajaran.

2. Implikasi Praktis

Hasil penelitian ini secara praktis dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan praktisi pendidikan dalam mengembangkan multimedia pembelajaran, agar peserta didik termotivasi mengikuti setiap proses pembelajaran. Dengan menggunakan multimedia interaktif, diharapkan peserta didik lebih bersemangat dan termotivasi dalam menyimak materi pembelajaran.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, peneliti dapat memberikan saran sebagai berikut.

1. Pendidik sebaiknya dapat melakukan inovasi pembelajaran, salah satunya dengan memanfaatkan multimedia interaktif dalam pembelajaran. Media pembelajaran yang dibuat sebaiknya memperhatikan kebutuhan dan kemampuan peserta didik, termasuk siswa yang berkesulitan belajar.
2. Instansi pendidikan sebaiknya menyediakan fasilitas dalam menunjang kegiatan pembelajaran. Fasilitas instansi pendidikan sebaiknya dapat dimanfaatkan semaksimal mungkin terutama untuk menunjang kegiatan pembelajaran.
3. Penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar untuk penelitian pengembangan multimedia interaktif selanjutnya. Multimedia interaktif yang akan dikembangkan oleh peneliti selanjutnya dapat dikembangkan lagi untuk materi dan nilai-nilai karakter yang lain.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih diucapkan kepada Kemenristekdikti selaku penyandang dana penelitian. Terima kasih pula kepada redaktur Jurnal *Elementary School* yang telah menelaah artikel ini sehingga layak dimuat pada terbitan edisi ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, M. (2003). *Pendidikan bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Depdikbud.
- Agnew, P. W., Kellerman, A. S. & Meyer, M. J., (1996). *Multimedia in the classroom*. Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Alimin, Z. (2013). *Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus*. Bandung: PKh UPI.
- Arum, W., S., A. (2005). *Perspektif Pendidikan Luar Biasa dan Implikasinya Bagi Penyiapan Tenaga Kependidikan*. Jakarta: Direktorat Dikti.

- Cook, B., G., et al. (2000). Teacher's Attitudes Toward their Included Students with Disabilities. *ProQuest Education Journals*, 67 (1); 115.
- Dick, W., Carey, L., & Carey, J.O. (2005). *The Systematic Design of Instruction*. Boston, MA: Pearson.
- Depdiknas. (2008). *Kamus bahasa Indonesia*. Jakarta: Depdiknas.
- Dirjen Dikdasmen. (2003). *Surat Edaran Dirjen Dikdasmen No. 380/C.C6/MN/2003, tentang Pendidikan Inklusif*.
- Fardana, N., A., & Tairas, M., M., W. (2012). Pengembangan Model *Parental Involvement* sebagai Strategi Stimulasi Kemampuan Literasi pada Anak Usia 4-6 Tahun di Wilayah Pedesaan Kabupaten Gresik. *INSAN*, vol. 14, no. 03: 179-193.
- Gearheart, B. R. (1976). *Teaching the learning disabled: a combined task – process approach*. Saint Louis, MO: Mosby.
- Hackbarth, S.(1996). *The Educational Technology Handbook: A Comprehensive Guide*. Englewood Cliffs: Educational Technology Publication, Inc.
- Ilahi, M., T. (2013). *Pendidikan Inklusi Konsep dan Aplikasi*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Komalasari, Mahilda Dea. (2016). *Metode Multisensori untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca pada Peserta Didik Disleksia di Sekolah Dasar*. Prosiding Seminar Nasional PGSD UPY dengan tema Strategi Mengatasi Kesulitan Belajar ketika Murid Anda Seorang Disleksia.
- Komalasari, Mahilda Dea. (2017). Efektivitas Metode Multisensori dalam Meningkatkan Kemampuan Membaca pada Peserta Didik Disleksia di Sekolah Dasar. *Jurnal Elementary School*, vol. 4, No.1: 14-19.
- Komalasari, Mahilda Dea & Wihaskoro, Ahmad Maburri. (2018). Multimedia Interaktif Bermuatan Keanekaragaman Budaya Indonesia pada Pembelajaran Tematik untuk Meningkatkan Rasa Cinta Tanah Air Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Elementary School*, vol. 5, No.1: 130-137.
- Lerner, J. (2000). *Learning Disabilities*. Boston, MA: Houghton Mifflin Company.
- Muhammad, J., K., A. (2008). *Special Education for Special Children, Panduan Pendidikan Khusus Anak-Anak dengan Ketunaan dan Learning Disabilities*. Jakarta: Hikmah.
- Munandar, A. (1997). *Hubungan antara Karakteristik Individual dan Lingkungan dengan Stress Kerja Guru di Sulawesi Utara*. Disertasi. Malang: Program Pascasarjana Universitas Malang. Tidak Diterbitkan.
- Praptingrum N., & Purwandari. (2009). Metode Multisensori untuk Mengembangkan Kemampuan Membaca Anak Disleksia di SD Inklusif. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, vol. 02, no. 2: 179-193.
- Olsen, G. & Fuller, M. (2003). *Home School Relation. Working Successfully with Parents and Families*. Boston, MA: Allyn and Bacon
- Philips, R.(1997). *A Practical Guide for Educational Applications*. London: Kogan Page limited.
- Presiden RI. (2016). *Peraturan Presiden Republik Indonesia No. 45 Tahun 2016 tentang Rencana Kerja Pemerintah Tahun 2017*.
- Republik Indonesia. (1945a). *Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia, Tahun 1945, Pasal 31, tentang Pendidikan dan Kebudayaan*.
- Republik Indonesia. (1945b). *Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia, Tahun 1945, Pasal 36A*,

- tentang Bendera, Bahasa, dan Lambang Negara, serta Lagu Kebangsaan.*
- Republik Indonesia. (2003). *Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.*
- Rofiuddin, A. (2003). Faktor Kreativitas dalam Kemampuan Membaca dan Menulis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Bahasa dan Seni, tahun 31, no 2: 172-196.*
- Smith, J., D. (2006). *Inklusif, Sekolah Ramah untuk Semua (Terjemahan).* Bandung: Nuansa.
- Sukadari & Komalasari, Mahilda Dea. (2017). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Nilai Karakter UPY 'Karakterku' untuk Meningkatkan Karakter Mahasiswa UPY. *Jurnal G-Couns, vol 1, no 2; 127-138.*
- Chee, T., S. & Wong, A., F., L.(2003). *Teaching and Learning with Technology: An Asia-Pacific Perspective.* Singapore: Prentice Hall.
- Willis, S. (2009). *Konseling Keluarga.* Bandung: Alfabeta

