

Peningkatan Kreativitas dan Prestasi Belajar Matematika melalui Penggunaan Aplikasi Android WPS Office berbantuan Wireless Projector

Rofi Sudayat

Magister Pendidikan Dasar, FKIP, Universitas Bengkulu, Indonesia
rofi.sudayat@gmail.com

Abstract

This research aims to improve the creativity and student achievement on mathematics subjects building material space through the use of the Android WPS Office application helped wireless projector. This type of research is a mixed method research conducted in 2 stages. The first stage was carried out Classroom Action Research (CAR) which was carried out in 3 cycles. The second stage was carried out quasi-experimental research (average difference test). The CAR Subjects were Grade V students SD Negeri 10 Rejang Lebong with a total of 20 students while the effectiveness test stage was fifth grade students SD Negeri 02 Ujan Mas (experimental class) with a total of 20 students and SD Negeri 119 Rejang Lebong with a total of 20 students (control class). CAR results concluded that the use of the Android WPS Office application helped wireless projector can improve student creativity and achievement. The effectiveness test results can be concluded that there are significant differences between the average value of the experimental class and control posttest which proves that there is a significant increase between student learning achievement and the use of Android WPS Office applications helped wireless projector compared to conventional learning. The recommendation of this study is for the next teacher / researcher to make a creativity observation sheet based on its dimensions and be able to test the effectiveness of students' creativity in using Android applications with WPS Office helped wireless projector compared to conventional learning models.

Keywords: WPS Office, Wireless Projector, Creativity and Learning Achievement.

Pendahuluan

Pada masa-masa lalu dan mungkin juga sampai saat ini, tidak sedikit orang tua dan orang awam yang beranggapan bahwa matematika dapat digunakan untuk memprediksi keberhasilan seseorang (Shadiq, 2007: 2). Masih menurut Shadiq, jika seorang siswa berhasil mempelajari matematika dengan baik maka ia diprediksi akan berhasil juga mempelajari mata pelajaran lain. Begitu juga sebaliknya, seorang anak yang kesulitan mempelajari matematika akan kesulitan juga mempelajari mata pelajaran lain.

Pentingnya matematika di SD sejalan dengan tujuan yang terdapat dalam KTSP yaitu agar; (1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah, (2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, (3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh, (4) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah (BSNP, 2006: 154).

Melihat tujuan pelajaran matematika menurut KTSP, kemampuan-kemampuan tersebut akan sama pentingnya dengan materi matematika itu sendiri. Hal ini karena siswa yang memiliki kemampuan berfikir dan bernalar, kemampuan memecahkan masalah, dan kemampuan berkomunikasi akan mampu secara mandiri mempelajari materi matematika bahkan beserta materi lainnya.

Untuk mencapai tujuan mata pelajaran matematika, dibutuhkan kemampuan guru dalam memahami dan mengimplementasikan strategi dalam pembelajarannya sesuai dengan karakteristik tingkat perkembangan siswa. Sehingga siswa dapat belajar dengan kreativitas tinggi dan prestasi belajar yang memuaskan sesuai tujuan mata pelajaran matematika itu sendiri.

Akan tetapi, di sisi lain pembelajaran matematika terutama di sekolah dasar masih menjadi “momok” bagi siswa yang kesulitan. Hakim dan Windayana (2016: 1) menyatakan bahwa beberapa hal yang berkaitan dengan pembelajaran matematika adalah anggapan siswa bahwa pembelajaran matematika membosankan, susah, dan sulit dipahami. Selain itu, dalam pembelajaran matematika kurangnya kreativitas siswa dalam belajar.

Pernyataan di atas didukung oleh realita di lapangan. Berdasarkan observasi peneliti terhadap prestasi belajar siswa kelas V SD Negeri 10 Rejang Lebong, hasil ulangan mata pelajaran matematika semester 1 tahun pelajaran 2017/2018 masih rendah dengan rata-rata 63 dan ketuntasan belajar klasikal hanya mencapai 40%.

Banyak faktor yang menyebabkan rendahnya prestasi belajar matematika di kelas tersebut. Faktor dari dalam diri siswa misalnya, kreativitas belajar, minat belajar, kecakapan, bakat, perhatian, dan sikap terhadap matematika. Faktor yang berasal dari luar misalnya kemampuan guru dalam menggunakan metode pembelajaran dan mengelola proses belajar. Pengelolaan kelas kurang kondusif akibatnya siswa ribut pada saat proses pembelajaran berlangsung. Seorang guru perlu memperhatikan konsepsi awal siswa sebelum pelajaran. Jika tidak demikian seorang pendidik tidak akan berhasil menanamkan konsep yang benar, bahkan dapat memunculkan sumber kesulitan belajar selanjutnya.

Untuk permasalahan rendahnya nilai mata pelajaran matematika siswa kelas V SD Negeri 10 Rejang Lebong tersebut disebabkan oleh; (1) siswa pasif menerima penjelasan dari guru; (2) siswa kurang termotivasi pada saat proses pembelajaran berlangsung; (3) kurangnya kreativitas siswa dalam pembelajaran; (4) kurangnya pemanfaatan media oleh guru dalam pembelajaran.

Berdasarkan keadaan permasalahan tersebut, dibutuhkan segera solusi untuk meningkatkan kreativitas dan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Dari sisi kreativitas, De Bono dalam Jamaludin (2016: 203) menyatakan bahwa kemampuan berpikir kreatif dapat dilatih dan dikembangkan secara terus-menerus. Sementara menurut Slameto (2015: 138) kreativitas adalah hasil belajar dalam kecakapan kognitif, sehingga untuk menjadi kreatif dapat dipelajari melalui proses belajar mengajar. Dari sisi prestasi belajar, berdasarkan revisi Taksonomi Bloom menurut Krathwohl dalam Suryanto (2012: 2.60) terdapat enam tingkatan

kemampuan kognitif, peneliti fokus pada kemampuan menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta.

Salah satu pembelajaran yang peneliti anggap relevan dan efektif adalah pemanfaatan multimedia dalam pembelajaran. Kemp dan Dayton dalam Susilana & Riyana (2016: 9) menyebutkan bahwa beberapa kontribusi media pembelajaran antara lain menjadikan pembelajaran lebih menarik dan meningkatkan sikap positif siswa terhadap materi serta proses pembelajaran.

Media pembelajaran yang menarik diharapkan dapat meningkatkan kreativitas siswa dalam pembelajaran. Sebagai contoh, hasil penelitian Kartikasari dan Rahmawati (2018: 44) menyatakan bahwa Media game Moou Train berbasis Android merupakan media pembelajaran aktif yang dikembangkan sesuai dengan sasaran yaitu dapat mengembangkan pengetahuan peserta didik pada materi perkalian, sesuai dengan tujuan pembelajaran ingin dicapai, melatih konsep-konsep dasar perkalian sebagai penjumlahan berulang, serta merangsang kreativitas peserta didik dalam mengoperasikan media game Moou Train berbasis Android tersebut. Penelitian lainnya oleh Hernaningtya, Susetyarini., & Widodo (2016: 256) menyatakan bahwa menggunakan media pembelajaran (multimedia interaktif ceria) menghidupkan suasana kelas yang akan menciptakan penyampaian materi lebih konkret dan motivasi belajar siswa dapat meningkat serta dapat meningkatkan kreativitas siswa.

Selain menarik, media pembelajaran seyogyanya memanfaatkan perkembangan teknologi. Teknologi yang sedang berkembang dan semakin canggih diantaranya smartphone Android. Bagaimana jika dibandingkan dengan laptop? Android pada smartphone jika dibandingkan dengan laptop akan lebih praktis, semakin mudah dan murah didapat, dan mudah dibawa ukuran yang relatif lebih kecil. Selain itu, dari segi fitur smartphone Android hampir menyamai kemampuan laptop.

Seperti hasil penelitian Karim dan Mariani (2016: 31) bahwa melalui teknologi berbasis Android sebagai media dapat mendukung kegiatan belajar siswa di manapun dan kapan pun, dengan variasi tampilan yang menarik dan interaktif sehingga anak tidak mudah bosan belajar dan dapat lebih mudah memahami dan mengerti dalam belajar matematika.

Dari segi hasil pemanfaatan multimedia, hasil penelitian Jacobs dan Schade dalam Munir (2010: 189) menunjukkan daya ingat orang yang hanya membaca saja memberikan persentase terendah hanya 1%, sedangkan penggunaan multimedia dapat meningkatkan daya ingat hingga 60%. Selain itu, penelitian Edward, Williams, dan Roderick dalam Munir (2010: 191) mengungkapkan bahwa penggunaan multimedia pada kelompok eksperimen memberikan hasil yang lebih baik dengan tingkat signifikansi 0,05 dibanding kelompok kontrol yang menggunakan media tradisional (buku teks) dalam proses pembelajaran yang diterapkan.

Dalam hubungannya dengan pembelajaran matematika, multimedia pembelajaran yang dapat dimanfaatkan adalah aplikasi Android “WPS Office” berbantuan *wireless projector*. Aplikasi *Android WPS Office* dapat dipasang pada smartphone dan digunakan secara gratis serta memiliki keunggulan yaitu dapat menampilkan berbagai jenis media (multimedia) seperti teks, gambar, animasi, dan video hanya dari aplikasi tersebut. Untuk memenuhi kriteria media pembelajaran di ruang kelas, digunakan “*wireless projector*” agar bisa menampilkan multimedia yang besarnya dapat disesuaikan dan menarik bagi siswa dalam pembelajaran matematika.

Melalui penggunaan aplikasi *Android WPS Office* berbantuan *wireless projector* ini, dapat memudahkan guru agar lebih praktis dan efektif dalam membelajarkan siswa karena materinya sudah disusun sedemikian rupa dan tersimpan pada smartphone lalu ditayangkan melalui *wireless projector*. Dari sisi siswa, WPS Office sebagai multimedia dapat menghindari verbalisme, menimbulkan persamaan persepsi terhadap materi pembelajaran, membangkitkan kreativitas belajar, mengakomodasi perbedaan kemampuan (gaya belajar) VAK (visual, auditori, kinestetik) siswa, interaksi lebih langsung antara siswa dengan sumber belajar (Susilana & Riyana, 2016: 9).

Metode

Penelitian ini dilakukan melalui metode penelitian kombinasi (*mixed method research*) yang merupakan gabungan penelitian tindakan kelas (PTK) dan penelitian eksperimen (*experiment research*). Penelitian ini dilaksanakan dalam dua tahapan. Pada tahap pertama penelitian dilaksanakan untuk melihat bagaimana proses pembelajaran dan mengetahui apakah penggunaan aplikasi *Android WPS Office* berbantuan *wireless projector* dapat meningkatkan prestasi dan kreativitas belajar siswa, maka jenis penelitian yang dilaksanakan adalah PTK. PTK yang direncanakan dalam siklus 1 sampai siklus ke-*n* sebagai suatu bentuk penelitian yang bersifat refleksi dengan melakukan tindakan tertentu agar dapat memperbaiki dan meningkatkan kemampuan profesional guru dalam kegiatan belajar mengajar di kelas dan pada gilirannya dapat meningkatkan prestasi dan kreativitas belajar siswa.

Partisipan

Dalam penelitian ini partisipan yang ikut dalam kegiatan PTK adalah guru dan siswa kelas V yang berjumlah 20 orang siswa SD Negeri 10 Rejang Lebong. Pada tahap kuasi eksperimen, partisipan berasal dari siswa kelas V SD Negeri 02 Ujan Mas berjumlah 20 orang siswa (kelas eksperimen) dan Siswa kelas V SD Negeri 119 Rejang Lebong berjumlah 18 orang siswa (kelas kontrol).

Instrumen

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah perangkat pembelajaran, lembar observasi dan lembar tes.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, tes dan dokumentasi.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah data hasil observasi dan data tes. Hasil observasi tentang kreativitas siswa didapat dari hasil perolehan yang diisi pada lembar observasi kreativitas siswa yang dihitung menggunakan 5 kriteria dan 5 kategori. Data tes siswa yang diukur adalah hasil jawaban lembar soal evaluasi. Prestasi belajar siswa dikatakan berhasil jika telah memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) mata pelajaran matematika pada SD Negeri 10 Rejang Lebong yaitu 85% siswa memperoleh nilai ≥ 70 .

Hasil

1. Kreativitas Siswa

Tabel 1. Rekapitulasi Kreativitas Siswa Siklus I, Siklus II dan Siklus III

No.	Aspek	Siklus I	Siklus II	Siklus III
1.	Jumlah Siswa	20	20	20
2.	Jumlah Skor	176	223	282
3.	Nilai Terendah	5	5	5
4.	Nilai Tertinggi	13	17	20
5.	Rata-rata Skor	8,80	11,15	14,10
6.	Kriteria	KK	CK	CK

Tabel 2. Hasil Uji t Kreativitas Siklus I dan Siklus II

Siklus	Siklus I	Siklus II
Rata-rata	8,80	11,15
Taraf signifikansi (α)		0,05
Signifikansi (Sig.)		0,010

Berdasarkan tabel 2, pada taraf signifikansi 0,05 atau 5% dengan $df=19$ didapat Sig. 0,010 < 0,05. Maka dapat disimpulkan terdapat peningkatan yang signifikan antara nilai rata-rata kreativitas siswa siklus I dengan siklus II.

Tabel 3. Hasil Uji t Kreativitas Siklus II dan Siklus III

Siklus	Siklus II	Siklus III
Rata-rata	11,15	14,10
Taraf signifikansi (α)	0,05	
Signifikansi (Sig.)	0,009	

Berdasarkan tabel 3, pada taraf signifikansi 0,05 atau 5% dengan $df=19$ didapat Sig. 0,009 < 0,05. Maka dapat disimpulkan terdapat peningkatan yang signifikan antara nilai rata-rata kreativitas siswa siklus II dengan siklus III.

2. Prestasi Siswa

Tabel 4. Rekapitulasi Prestasi Belajar Siswa Siklus I, Siklus II dan Siklus III

No.	Aspek	Siklus I	Siklus II	Siklus III
1.	Jumlah Siswa	20	20	20
2.	Jumlah Nilai	1289	1479	1670
3.	Rata-rata	64,45	73,95	83,50
4.	Nilai Terendah	40	40	50
5.	Nilai Tertinggi	80	100	100
6.	Siswa Tuntas	9	14	18
7.	Siswa Belum Tuntas	11	6	2
8.	Persentase Ketuntasan	45%	70%	90%

Tabel 5. Hasil Uji t Prestasi Siklus I dan Siklus II

Siklus	Siklus I	Siklus II
Rata-rata	64,45	73,95
Taraf signifikansi (α)	0,05	
Signifikansi (Sig.)	0,016	

Berdasarkan tabel 5, pada taraf signifikansi 0,05 atau 5% dengan $df=19$ didapat Sig. 0,016 < 0,05. Maka dapat disimpulkan terdapat peningkatan yang signifikan antara nilai rata-rata prestasi siswa siklus I dengan siklus II.

Tabel 6. Hasil Uji t Prestasi Siklus II dan Siklus III

Siklus	Siklus II	Siklus III
Rata-rata	73,95	83,50
Taraf signifikansi (α)	0,05	
Signifikansi (Sig.)	0,021	

Berdasarkan tabel 6, pada taraf signifikansi 0,05 atau 5% dengan $df=19$ didapat Sig. 0,021 < 0,05. Maka dapat disimpulkan terdapat peningkatan yang signifikan antara nilai rata-rata prestasi siswa siklus II dengan siklus III.

3. Uji Efektifitas Implementasi Penggunaan Aplikasi Android WPS Office berbantuan Wireless projector

Tabel 7. Data Uji t *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No.	Aspek	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1.	Jumlah Siswa	20	18
2.	Rata-rata	77,00	62,78
3.	df	36	
4.	Taraf signifikansi (α)	5% (0,05)	
5.	Nilai Sig.	0,032 < 0,05	

Dari hasil uji t terhadap nilai rata-rata antara *posttest* kelas eksperimen dan kontrol di atas, pada taraf signifikansi 0,05 atau 5% dengan $df=36$ diperoleh nilai Sig. 0,032 < 0,05. Maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan signifikan antara nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen dan kontrol.

Pembahasan

1. Penggunaan Aplikasi Android WPS Office berbantuan Wireless projector dapat Meningkatkan Kreativitas Siswa pada Pembelajaran Matematika Materi Bangun Ruang

Berdasarkan hasil penelitian, kreativitas siswa dalam pembelajaran matematika melalui penggunaan Aplikasi Android WPS Office berbantuan *wireless projector* semakin meningkat dari mulai siklus I hingga siklus III.

Kreativitas siswa pada siklus I mencapai skor rata-rata 8,80 kategori kurang kreatif. Pada siklus II sedikit meningkat menjadi skor rata-rata 11,15 dalam kategori cukup kreatif. Pada siklus III meningkat dengan skor rata-rata 14,10 dan termasuk kategori cukup kreatif. Dengan hasil tersebut, maka penggunaan aplikasi Android WPS Office berbantuan *wireless projector* pada pembelajaran matematika kelas 5 SD Negeri 10 Rejang Lebong materi bangun ruang (kubus, balok & prisma) dapat meningkatkan kreativitas siswa dalam pembelajaran.

Hasil penelitian yang relevan adalah Kartikasari dan Rahmawati (2018:44) dengan judul Pengembangan Media *Game Moou Train* Berbasis Android pada Mata Pelajaran Matematika Materi Perkalian untuk Siswa Kelas III SD yang menyatakan bahwa Media *Game Moou Train* berbasis Android merupakan media pembelajaran aktif yang dikembangkan sesuai dengan sasaran yaitu dapat mengembangkan pengetahuan peserta didik pada materi perkalian, sesuai dengan tujuan pembelajaran ingin dicapai, melatih konsep-konsep dasar perkalian sebagai penjumlahan berulang, serta merangsang kreativitas peserta didik dalam mengoperasikan media *Game Moou Train* berbasis Android tersebut.

Hasil penelitian lainnya yang relevan adalah Hernaningtyas, dkk (2016: 256) dengan judul Pengembangan Multimedia Interaktif Ceria (MIC) Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar. Penelitian tersebut menyatakan bahwa menggunakan media pembelajaran (multimedia interaktif ceria) menghidupkan suasana kelas yang akan menciptakan penyampaian materi lebih konkret dan motivasi belajar siswa dapat meningkat serta dapat meningkatkan kreativitas siswa.

Hasil penelitian lainnya yang mendukung adalah penelitian dari Khoiri, dkk (2013: 120) yang berjudul "Problem based learning berbantuan multimedia dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif" dengan kesimpulan bahwa: (1) Kemampuan berpikir kreatif siswa yang menggunakan pembelajaran model problem based learning berbantuan multimedia lebih baik daripada kemampuan berpikir kreatif siswa yang menggunakan pembelajaran ekspositori; (2) Kemampuan berpikir kreatif berpengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa yang menggunakan model problem based learning berbantuan multimedia.

Kreativitas atau berpikir kreatif dapat dikembangkan. Kreativitas tidak hanya dikaitkan pada bidang-bidang tertentu, melainkan dapat merujuk pada semua bidang, termasuk matematika. Hal ini menjadi dasar yang kokoh untuk merancang pembelajaran matematika yang dapat menstimulasi pengembangan kreativitas siswa, salah satunya melalui penggunaan aplikasi Android WPS Office berbantuan *wireless projector*.

Pada akhirnya, hasil penelitian ini berhasil membuktikan hipotesis penelitian yang menyatakan "Jika menggunakan aplikasi Android WPS Office berbantuan *wireless projector* pada pembelajaran matematika, maka kreativitas siswa meningkat".

2. *Penggunaan Aplikasi Android WPS Office berbantuan Wireless projector dapat Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Siswa pada Materi Bangun Ruang*

Peningkatan kreativitas siswa juga diikuti oleh prestasi belajar siswa. Rata-rata prestasi siswa berurutan dari mulai siklus I, siklus II, sampai siklus III mengalami kenaikan.

Prestasi siswa pada siklus I mencapai nilai rata-rata 64,45 dengan ketuntasan klasikal 45%. Pada siklus II sedikit meningkat menjadi rata-rata 73,95 namun ketuntasan klasikal hanya 70%. Pada siklus III meningkat dengan rata-rata 83,50 dan ketuntasan klasikal mencapai 90%. Dengan hasil tersebut, maka penggunaan aplikasi *Android WPS Office* berbantuan *wireless projector* pada pembelajaran matematika kelas 5 SD Negeri 10 Rejang Lebong materi Bangun ruang (kubus, balok & prisma) dapat meningkatkan prestasi siswa dalam pembelajaran.

Penelitian relevan yang mendukung hasil penelitian ini adalah penelitian oleh Hakim dan Windayana (2016: 2) yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SD. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran matematika menggunakan multimedia interaktif berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan prestasi belajar siswa.

Selain penelitian di atas, Maulana, dkk (2017: 51) yang berjudul Pemanfaatan Multimedia sebagai Media Pembelajaran Matematika Untuk Anak SD Kelas 3 Berbasis Animasi 2D menyatakan bahwa dengan memanfaatkan multimedia sebagai Media Pembelajaran Matematika Berbasis Animasi 2D dapat lebih memudahkan siswa dalam memahami materi pelajaran matematika. Sehingga pada akhirnya prestasi siswa juga meningkat.

Hasil penelitian yang didukung beberapa penelitian relevan di atas dapat menjawab pertanyaan hipotesis kedua “Jika menggunakan aplikasi *Android WPS Office* berbantuan *wireless projector* pada pembelajaran matematika, maka prestasi belajar siswa meningkat”.

3. *Penggunaan Aplikasi Android WPS Office berbantuan Wireless projector Secara Efektif dapat Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Siswa pada Materi Bangun Ruang*

Keefektifan penggunaan Aplikasi *Android WPS Office* berbantuan *wireless projector* dalam meningkatkan prestasi siswa dilihat dari perbandingan hasil uji-t post test antara kelas eksperimen terhadap kelas kontrol.

Dari hasil uji t terhadap nilai rata-rata antara post test kelas eksperimen (77,00) dan kontrol (62,78), pada taraf signifikansi 0,05 atau 5% dengan $df=36$ diperoleh nilai Sig. 0,032 < 0,05. Maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan signifikan antara nilai rata-rata post test kelas eksperimen dan kontrol. Hasil tersebut juga membuktikan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan antara prestasi belajar siswa dengan penggunaan aplikasi *Android WPS Office* berbantuan *wireless projector* dibandingkan dengan pembelajaran secara konvensional. Dapat disimpulkan bahwa secara efektif penggunaan aplikasi *Android WPS Office* berbantuan *wireless projector* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa

Kelas eksperimen yang diberi tindakan sama seperti pada penelitian tindakan kelas (PTK) mendapatkan nilai efektivitas yang lebih tinggi. Dengan demikian, penggunaan aplikasi *Android WPS Office* dapat meningkatkan efektivitas pada pembelajaran matematika SD, khususnya kelas 5 materi bangun ruang. Penelitian yang relevan dijadikan acuan adalah Hidayati (2017: 171) yang berjudul Efektivitas Pembelajaran menggunakan Multimedia Interaktif (Adobe Flash CS6) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD N Jurug Sewon. Penelitiannya menyimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan multimedia interaktif lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional pada materi Jarak dan Kecepatan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SDN Jurug Sewon.

Hasil penelitian yang didukung penelitian relevan di atas dapat menjawab pertanyaan hipotesis ketiga “Jika menggunakan aplikasi *Android WPS Office*

berbantuan *wireless projector* secara efektif, maka dapat meningkatkan prestasi belajar matematika dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional”.

Kesimpulan

Pelaksanaan pembelajaran melalui penggunaan aplikasi *Android WPS Office* berbantuan *wireless projector* dapat meningkatkan kreativitas siswa dalam pembelajaran Matematika materi bangun ruang di Kelas V SD Negeri 10 Rejang Lebong. Penggunaan aplikasi *Android WPS Office* berbantuan *wireless projector* dapat meningkatkan prestasi belajar matematika materi bangun ruang siswa di Kelas V SD Negeri 10 Rejang Lebong.

Penggunaan Aplikasi *Android WPS Office* berbantuan *Wireless projector* secara efektif dapat Meningkatkan Prestasi Siswa dibandingkan dengan model konvensional terutama pada materi bangun ruang. Hal ini dapat dilihat dari hasil uji t terhadap nilai rata-rata antara *posttest* kelas eksperimen (SD Negeri 02 Ujan Mas) dan kelas kontrol (SD Negeri 119 Rejang Lebong) dengan kesimpulan terdapat perbedaan signifikan antara nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen dan kontrol.

Saran

Penggunaan aplikasi *Android WPS Office* berbantuan *wireless projector* dapat meningkatkan kreativitas siswa dalam pembelajaran matematika, terutama materi bangun ruang. Akan tetapi, penilaian kreativitas siswa disusun bersifat umum berdasarkan langkah-langkah pembelajaran sehingga disarankan pada peneliti selanjutnya agar membuat lembar observasi kreativitas berdasarkan dimensinya.

Penggunaan aplikasi *Android WPS Office* berbantuan *wireless projector* dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa, namun masih sebatas prestasi kognitif sehingga disarankan kepada guru/peneliti dapat mencoba prestasi siswa secara menyeluruh.

Penggunaan aplikasi *Android WPS Office* berbantuan *Wireless projector* secara efektif dapat Meningkatkan Prestasi Siswa dibandingkan dengan model konvensional. Disarankan kepada guru/peneliti selanjutnya agar dapat menguji efektivitas dari kreativitas siswa pada penggunaan aplikasi *Android WPS Office* berbantuan *Wireless projector*.

Referensi

- BSNP. 2006. *Permendiknas RI No. 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Badan Standar nasional Pendidikan (BSNP) Departemen Pendidikan Nasional
- Hakim, A. R., & Windayana, H. (2016). Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SD. *EDUHUMANIORA: Jurnal Pendidikan Dasar*, 4(2).
- Hernaningtyas, I. S., Susetyarini, R. E., & Widodo, R. (2016). Pengembangan Multimedia Interaktif Ceria (MIC) Pembelajaran Tematik Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pemikiran dan Pengembangan Sekolah Dasar (JP2SD)*, 1(4), 256-266.
- Hidayati, N. (2017). Efektivitas Pembelajaran menggunakan Multimedia Interaktif (Adobe Flash CS6) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD N Jurug Sewon. *TRIHAYU: Jurnal Pendidikan Ke-SD-an*, 3(3).
- Jamaluddin (2016). Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SD dalam Pembelajaran IPA. *Jurnal Ilmu Pendidikan*. 17. 10.17977/jip.v17i3.2719.

-
- Karim, I., Mariani, A., & Tohopi, M. R. (2016). Aplikasi Pembelajaran Matematika Kelas VI SD Berbasis Android. *JTII*, 1(1)
- Kartikasari, A., & Rahmawati, I. (2018). Pengembangan Media Game Moou Train Berbasis Android pada Mata Pelajaran Matematika Materi Perkalian untuk Siswa Kelas III SD. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(2).
- Khoiri, W., Rochmad, R., & Cahyono, A. N. (2013). Problem based learning berbantuan multimedia dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif. *Unnes Journal of Mathematics Education*, 2(1).
- Maulana, M. R., Rusli, C. Y., & Ristiyanah, R. (2017). Pemanfaatan Multimedia sebagai Media Pembelajaran Matematika Untuk Anak SD Kelas 3 Berbasis Animasi 2D. *IC-Tech*, 12(1).
- Munir (2010). *Kurikulum Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Bandung: CV Alfabeta
- Shadiq, F. (2007). *Apa dan mengapa matematika begitu penting*. Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Peningkatan Mutu Pendidik Dan Tenaga Kependidikan Pusat Pengembangan Dan Pemberdayaan Pendidik Dan Tenaga Kependidikan (PPPPTK) Matematika.
- Slameto (2015). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta
- Suryanto, A. & Djatmiko, T. (2012) *Evaluasi Pembelajaran di SD*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka
- Susilana, R. dan Riyana, C. (2016). *Media Pembelajaran*. Bandung: CV Wacana Prima