

Pemanfaatan Media Gambar Seri Dalam Meningkatkan Keterampilan Menulis Cerita Pada Peserta Didik Kelas IV SDN 2 Jatiimarto

Winarsi

SDN 2 Jatiimarto
griseldawien@gmail.com

Article History

received 3/12/2020

revised 17/12/2020

accepted 31/12/2020

Abstract

In general, story writing skills for elementary school students in Indonesia are still low. This study aims to analyze the skills of writing stories using picture series media. Image series is a collection of several images that are interconnected meanings between images with one another. These pictures form a story when combined and sequenced systematically so that it becomes a meaningful and meaningful sequence of stories or essays. The research was carried out from August to October 2019. The research subjects were fourth grade students at SDN 2 Jatiimarto, Ngadirojo District, Wonogiri Regency. The number of students as many as 9 people consisting of 6 male students and 3 female students. The type of data collected in this study is the value of student learning outcomes in writing stories. Data collection techniques used in this study were documentation, observation, and tests. The documentation used is in the form of collecting data on the results of learning to write stories when no action has been taken (initial conditions). Observations contain notes that describe how students' skills in learning to write stories are. Tests are used to measure basic abilities and achievement or learning outcomes. The conclusion of this research is that there is an increase in story writing skills in learning using serial images.

Keywords: *Writing stories, drawing series, grade IV*

Abstrak

)Keterampilan menulis cerita pada peserta didik sekolah dasar di Indonesia pada umumnya masih rendah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis keterampilan menulis cerita menggunakan media gambar seri. Gambar seri adalah kumpulan beberapa gambar yang saling berhubungan makna antara gambar satu dengan yang lainnya. Gambar-gambar tersebut membentuk suatu cerita apabila dipadukan dan diurutkan secara sistematis sehingga menjadi urutan cerita atau karangan yang bermakna dan memiliki arti. Penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus hingga Oktober 2019. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas IV SDN 2 Jatiimarto Kecamatan Ngadirojo Kabupaten Wonogiri. Jumlah peserta didik sebanyak 9 orang yang terdiri dari 6 peserta didik laki-laki dan 3 peserta didik perempuan. Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa nilai hasil belajar peserta didik dalam menulis cerita. Teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini adalah dokumentasi, observasi, dan tes. Dokumentasi yang dipakai berupa pengumpulan data hasil belajar menulis cerita pada saat belum dilakukan tindakan (kondisi awal). Observasi berisi catatan yang menggambarkan bagaimana keterampilan peserta didik dalam pembelajaran menulis cerita. Tes digunakan untuk mengukur kemampuan dasar dan pencapaian atau hasil belajar. Kesimpulan dari penelitian ini adalah ada peningkatan keterampilan menulis cerita pada pembelajaran yang menggunakan gambar seri.

Kata kunci: *Menulis cerita, gambar seri, kelas IV*



PENDAHULUAN

Proses pembelajaran yang menyenangkan merupakan salah satu faktor yang dapat menunjang keberhasilan suatu pembelajaran karena ketika pembelajaran itu dilakukan dengan cara yang menyenangkan, materi akan mudah diterima dan dipelajari oleh peserta didik. Seorang guru hendaknya berusaha menggunakan media pembelajaran yang bervariasi serta menyediakan beragam pengalaman belajar melalui interaksi dengan isi atau materi pembelajaran yang tidak membosankan. Pemilihan media pembelajaran yang tepat dimaksudkan agar proses pembelajaran yang berlangsung dapat meningkatkan hasil, minat, dan motivasi belajar sehingga tujuan pembelajaran yang sudah ditetapkan dapat tercapai.

Media adalah salah satu sarana yang dapat diindra, yang berfungsi sebagai perantara, sarana, alat untuk proses komunikasi belajar yang mencakup media grafis, media yang menggunakan alat penampil, peta, model, globe, dan sebagainya. Berdasarkan hal tersebut di atas jelaslah bahwa media pendidikan sangat membantu dalam upaya mencapai keberhasilan proses pendidikan dan pengajaran di sekolah. Maka dari itu guru harus memiliki keterampilan dalam memilih dan menggunakan media pendidikan dan pengajaran. Dalam penggunaan media pengajaran dalam proses pembelajaran dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar. Dalam hal ini media pembelajaran merupakan dasar yang sangat diperlukan yang bersifat melengkapi dan merupakan bagian integral demi berhasilnya proses pendidikan dan pengajaran di sekolah.

Sebagai data awal, hasil belajar peserta didik dalam menulis cerita sangat rendah. Dari 9 orang peserta didik hanya 3 orang yang memperoleh nilai ≥ 75 atau presentase ketuntasannya hanya 33%, sedangkan 6 orang peserta didik memperoleh nilai < 75 dengan presentase 67%. Kemampuan peserta didik dalam menulis cerita sangat rendah disebabkan oleh beberapa faktor antara lain media pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran kurang bervariasi, kurangnya kreativitas guru dalam mengolah pembelajaran sehingga menarik bagi peserta didik, serta kurangnya keterampilan siswa tentang bagaimana menulis cerita yang baik dan benar sesuai dengan aspek dalam menulis cerita. Untuk menyelesaikan permasalahan di atas peneliti menawarkan penggunaan media gambar seri. Melalui media gambar seri ini, guru dapat menterjemahkan ide-ide abstrak dalam bentuk yang lebih realistis dengan menggunakan keterampilan menulis. Untuk itu peneliti mengangkat judul penelitian yakni "Pemanfaatan Media Gambar Seri dalam Meningkatkan Keterampilan Menulis Cerita pada Peserta Didik Kelas IV SDN 2 Jatimarto".

Menulis adalah proses latihan dan mencoba terus menerus, kemampuan menulis ibaratnya juga seperti mata pisau agar tidak berkarat maka pisau harus dipakai dan diasah terus menerus (M. Arief Hakim, 2008:54). Menulis adalah suatu kegiatan untuk menciptakan suatu catatan atau informasi pada suatu media dengan menggunakan aksara. (<https://id.wikipedia.org/wiki/menulis>). Dapat disimpulkan bahwa menulis adalah aktivitas mengasah otak dan mengembangkan imajinasi dalam penyampaian pesan ssebagai upaya untk mengekspresikan apa yang dilihat, dialami, dirasakan, dan dipikirkan ke dalam bahasa tulis sebagai alat atau medianya.

Karangan diklasifikasikan dalam beberapa jenis, salah satunya yaitu menulis cerita atau biasa disebut dengan narasi. Cerita adalah tuturan yang menerangkan tentang kejadian/peristiwa tentang suatu hal, yang dapat berupa perbuatan, pengalaman, atau penderitaan orang. Cerita merupakan tulisan berbentuk karangan yang menyajikan serangkaian peristiwa atau kejadian menurut urutan terjadinya (kronologis), dengan maksud memberi makna rentetan kejadian, sehingga pembaca dapat memetik hikmah dari cerita itu. Narasi adalah suatu wacana yang mengisahkan kejadian atau rangkaian kejadian secara kronologis dalam jangka waktu tertentu baik fakta maupun rekaan atau fiksi dan tampak seolah-olah pembaca melihat atau

mengalami sendiri peristiwa itu dengan maksud memberi arti kepada sebuah atau serentetan kejadian, sehingga pembaca dapat memetik hikmah dari cerita itu.

Menurut Fleming (1987:234) dalam Azhar Arsyad (2010:3) media sering diganti dengan kata mediator adalah penyebab atau alat yang turut campur dalam dua pihak dan mendamaikannya. Dengan istilah mediator, media menunjukkan fungsi atau peranannya yaitu mengatur hubungan yang efektif, antara dua pihak utama dalam proses belajar peserta didik dan isi pelajaran.

Gambar berseri adalah gambar yang berisi suatu aktifitas mencerminkan maksud atau gagasan tertentu, bermakna, dan menunjukkan situasi konteks tertentu. Burhan menyatakan lebih lanjut bahwa gambar tersebut terdiri beberapa buah, mempunyai kaitan maksud atau cerita yang membentuk suatu konteks tertentu (Burhan Nurgiyantoro, 2001:28-29).

Berdasarkan pengertian di atas maka dapat dikatakan bahwa media gambar seri adalah alat perantara dalam pembelajaran yang berupa gambar yang berisi suatu aktivitas mencerminkan maksud atau gagasan tertentu, bermakna, dan menunjukkan situasi konteks tertentu. Burhan menyatakan lebih lanjut bahwa gambar tersebut terdiri beberapa buah, mempunyai kaitan maksud atau cerita yang membentuk suatu konteks tertentu.

METODE

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian tindakan kelas. Subjek penelitian yang digunakan adalah peserta didik kelas IV SDN 2 Jatimarto, Kecamatan Ngadirojo, Kabupaten Wonogiri. Jumlah peserta didik sebanyak 9 orang yang terdiri dari 6 peserta didik laki-laki dan 3 peserta didik perempuan. Alasan pemilihan tempat penelitian adalah sekolah tempat mengajar peneliti sehingga data-data yang diperlukan mudah diperoleh, serta dapat langsung digunakan sebagai pertimbangan peneliti untuk menentukan langkah yang berhubungan dengan pembelajaran. Penelitian dilaksanakan selama tiga bulan dimulai dari bulan Agustus hingga Oktober Tahun Pelajaran 2019/2020. Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa nilai hasil belajar peserta didik dalam menulis cerita. Teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini adalah dokumentasi, observasi, dan tes. Dokumentasi yang dipakai berupa pengumpulan data hasil belajar menulis cerita pada saat belum dilakukan tindakan (kondisi awal). Observasi berisi catatan yang menggambarkan bagaimana keterampilan peserta didik dalam pembelajaran menulis cerita. Tes digunakan untuk mengukur kemampuan dasar dan pencapaian atau hasil belajar. Kesimpulan dari penelitian ini adalah ada peningkatan keterampilan menulis cerita pada pembelajaran yang menggunakan gambar seri.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada kondisi awal hasil belajar yang rendah dalam menulis cerita karena guru dalam mengajar belum menggunakan media pembelajaran yang bervariasi sehingga peserta didik cenderung pasif dan kesulitan dalam menerima pembelajaran. Berikut adalah hasil belajar peserta didik pada kondisi awal.

Tabel 1. Kriteria Hasil Belajar Peserta Didik

Kategori	Skor	Keterangan
Sangat baik	$95 \leq A \leq 100$	Tuntas
Baik	$85 \leq B \leq 94$	Tuntas
Cukup	$75 \leq C \leq 84$	Tuntas
Perlu Bimbingan	$D < 75$	Tidak Tuntas

Hasil penelitian kondisi awal

Tabel 2. Hasil Belajar Kondisi Awal

No.	Interval	Frekuensi	Persentase	Kategori
1	95 - 100	1	11,11	Sangat Baik
2	85 - 94			Baik
3	75 - 84	2	22,22	Cukup
4	0 - 74	6	66,67	Kurang
	Jumlah	9		100

Tabel 3. Hasil Tes Kondisi Awal (KKM 75)

No.	Nama Siswa	Nilai	Ketuntasan	
			Ya	Tidak
1	Eka Prasetya	50		Tidak
2	Chintiya Nur Azizah	65		Tidak
3	Fauzi Nugroho	70		Tidak
4	Indri Ainur R.	95	Ya	
5	Luthfi Daru Prasanti	50		Tidak
6	Luthfi Sakhi Zaidan	80	Ya	
7	Restu Dwi Prakosa	65		Tidak
8	Zulfan Abbad M.	70		Tidak
9	Dzaki Naufal	80	Ya	
	Jumlah	625	3	6
	Rata-rata	69,44		
	Persentase		33%	67%

Berdasarkan tabel di atas dari 9 peserta didik yang telah tuntas dalam belajar adalah 3 anak (33%), sedangkan yang belum tuntas sebanyak 6 peserta didik (67%) dengan rata-rata kelas sebesar 69,44 dan ketuntasan klasikal 33%.

Hasil Penelitian Siklus I

Tabel 4. Hasil Belajar Siklus I (KKM 75)

No.	Interval	Frekuensi	Persentase	Kategori
1	95 - 100	1	11,11	Sangat Baik
2	85 - 94	2	22,22	Baik
3	75 - 84	2	22,22	Cukup
4	0 - 74	4	44,45	Kurang
	Jumlah	9		100

Tabel 5. Hasil Tes Siklus I

No.	Nama Siswa	Nilai	Ketuntasan	
			Ya	Tidak
1	Eka Prasetya	60		Tidak
2	Chintiya Nur Azizah	80	Ya	
3	Fauzi Nugroho	90	Ya	
4	Indri Ainur R.	95	Ya	
5	Luthfi Daru Prasanti	60		Tidak
6	Luthfi Sakhi Zaidan	85	Ya	
7	Restu Dwi Prakosa	70		Tidak
8	Zulfan Abbad M.	70		Tidak
9	Dzaki Naufal	90	Ya	
	Jumlah	700	5	4
	Rata-rata	77,78		
	Persentase		56%	44%

Hasil Penelitian Siklus I

1. Perencanaan tindakan terdiri atas: pembuatan perangkat dan media gambar serl.
2. Pelaksanaan tindakan : Siklus I merupakan pembelajaran yang menggunakan media gambar seri. Namun, dalam pembuatan media gambar seri kurang menarik minat belajar peserta didik karena media yang dibuat masih sangat sederhana, belum runtut, dan belum sistematis.
3. Refleksi: pada akhir siklus diadakan refleksi dengan cara pemberian tes tertulis pada peserta didik

Hasil tes peserta didik dijadikan dasar perbaikan dan perubahan pada siklus II. Kekurangan pada siklus I diupayakan untuk diperbaiki dan hal-hal yang baik dipertahankan dan ditingkatkan pada siklus berikutnya.

Hasil Penelitian Siklus II

Tabel 6. Hasil Belajar Siklus 2

No.	Interval	Frekuensi	Presentase	Kategori
1	95 - 100	3	33,33	Sangat Baik
2	85 - 94	4	44,45	Baik
3	75 - 84	1	11,11	Cukup
4	0 - 74	1	11,11	Kurang
Jumlah			100	

Tabel 7. Hasil Tes Siklus 2

No.	Nama Siswa	Nilai	Ketuntasan	
			Ya	Tidak
1	Eka Prasetya	80	Ya	
2	Chintiya Nur Azizah	85	Ya	
3	Fauzi Nugroho	95	Ya	
4	Indri Ainur R.	95	Ya	
5	Luthfi Daru Prasanti	70	Ya	Tidak
6	Luthfi Sakhi Zaidan	90	Ya	
7	Restu Dwi Prakosa	85	Ya	
8	Zulfan Abbad M.	85	Ya	
9	Dzaki Naufal	95	Ya	
Jumlah		780	8	1
Rata-rata		86,67		
Persentase			89%	11%

Hasil Penelitian Siklus II

1. Perencanaan tindakan terdiri atas: pembuatan perangkat dan media gambar serl.
2. Pelaksanaan tindakan : Siklus I merupakan pembelajaran yang menggunakan media gambar seri. Namun, dalam pembuatan media gambar seri kurang menarik minat belajar peserta didik karena media yang dibuat masih sangat sederhana, belum runtut, dan belum sistematis.
3. Refleksi: pada akhir siklus diadakan refleksi dengan cara pemberian tes tertulis pada peserta didik

Berdasarkan uraian tersebut, maka perbaikan pembelajaran pada siklus II ini tidak perlu dilanjutkan pada siklus III. Indikator kinerja yang ditetapkan telah terpenuhi sehingga penelitian ini dianggap telah berhasil.

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan ada kenaikan signifikan mengenai hasil belajar menulis cerita dengan media gambar seri pada peserta didik kelas IV SDN 2 Jatimarto. Hasil belajar menulis cerita pada kondisi awal dari 9 siswa yang telah tuntas sesuai KKM sebanyak 3 peserta didik (33%) dengan rata-rata 69,44, naik pada siklus I sebanyak 5 anak (56%) dengan nilai rata-rata 77,78% dan naik pada siklus II sebanyak 8 anak (89%) dengan nilai rata-rata 86,67. Dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan kemampuan menulis cerita melalui pemanfaatan media gambar seri pada peserta didik kelas IV SDN 2 Jatimarto.

Penelitian ini terdiri atas dua siklus. Langkah-langkah dalam siklus I dan siklus II terdiri dari : (1) perencanaan, yakni membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan menyiapkan instrumen penilaian seperti soal evaluasi, (2) tindakan, yakni melaksanakan pembelajaran dengan media gambar seri, (3) observasi, dilakukan untuk mengamati minat peserta didik dalam proses pembelajaran belum menggunakan media pembelajaran yang bervariasi sehingga pembelajaran sangat membosankan dan hasil belajar peserta didik dalam menulis cerita belum mencapai standar minimal yang ditentukan.

Pada siklus I pembelajaran telah dikemas menggunakan media gambar seri dalam menulis cerita. Siklus I dilaksanakan tanggal 23 September 2019 dengan memanfaatkan gambar seri dalam menyajikan materi dan berlatih menulis cerita serta memberikan penguatan, evaluasi, dan refleksi.

Siklus II dilaksanakan berdasarkan hasil refleksi dari siklus I dimana pada pembelajaran siklus I masih banyak mengalami kendala diantaranya adalah (1) media gambar seri yang digunakan belum optimal, masih ada beberapa bagian yang perlu disempurnakan agar peserta didik mudah merangkai cerita berdasarkan gambar seri yang digunakan, dan (2) Peserta didik masih kesulitan berdasarkan refleksi di atas kemudian peneliti menyusun pelaksanaan siklus II.

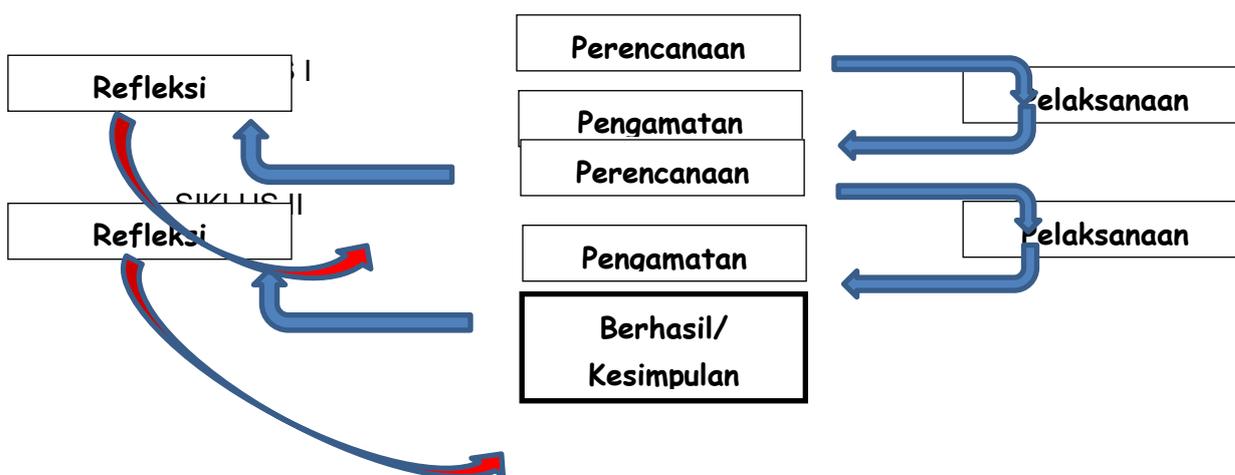
Siklus II dilaksanakan tanggal 7 Oktober 2019 untuk penyajian materi melalui media gambar seri yang telah direvisi, kemudian memberikan penguatan atau diskusi, evaluasi, dan refleksi. Teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini adalah dokumentasi, observasi, dan tes. Dokumentasi yaitu pengumpulan, pemilihan, pengolahan, dan penyimpanan informasi bidang pengetahuan, pemberitahuan, atau pengumpulan bukti dan keterangan seperti gambar, kutipan, guntingan koran, dan bahan referensi lain.

Dalam penelitian ini dokumentasi yang dipakai berupa pengumpulan data hasil belajar menulis cerita pada saat belum dilakukan tindakan (kondisi awal). Observasi adalah kegiatan pemusatan perhatian terhadap suatu objek dengan menggunakan seluruh alat indera (Arikunto:199). Observasi dalam penelitian ini berisi catatan yang menggambarkan bagaimana keterampilan peserta didik dalam pembelajaran menulis cerita. Observasi dilaksanakan ketika pembelajaran berlangsung tanpa mengganggu kegiatan pembelajaran. Observasi ini berisi lembar observasi yang telah dipersiapkan sebelumnya dengan melihat format pengisiannya. Data yang diperoleh melalui teknik observasi adalah data kualitatif. Observasi dilakukan untuk mengumpulkan data dengan mengamati keterampilan peserta didik dalam menulis cerita pada setiap siklus. Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan, atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Arikunto,2010:193). Tes yang dilaksanakan dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur keterampilan dasar dan pencapaian atau hasil belajar. Tes diberikan pada peserta didik secara individu untuk mengetahui kemampuan kognitif peserta didik. Tes dilaksanakan pada siklus I dan siklus II. Tes

yang dilakukan adalah tes tertulis. Bentuk soal tes dalam penelitian ini adalah tes tertulis menulis cerita. Data yang diperoleh melalui teknik tes adalah data kuantitatif.

Analisis data merupakan bagian terpenting dalam suatu penelitian karena dengan analisis data yang diperoleh pada penelitian yang dilaksanakan dapat memberikan arti yang berguna dalam memecahkan masalah dalam penelitian. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan analisis deskriptif yaitu analisis deskriptif komparatif dengan membandingkan nilai tes antar siklus dan indikator kinerja.

Analisis data dilakukan sejak awal sampai akhir penelitian yang merupakan kesatuan tak terpisahkan antara tahap pengumpulan data dan analisis data (Sayekti Pujosuwarno, 1995:6). Analisis data dilakukan dengan metode deskriptif prosentase. Diharapkan dengan menggunakan media gambar seri terjadi peningkatan kemampuan menulis cerita.



Gambar 1. Model Penelitian Tindakan Kelas

Pada akhir penelitian ini, telah ditentukan target yang akan dicapai yaitu target hasil belajar dalam menulis cerita, dari rata-rata 33 % (rendah) pada kondisi awal akan meningkat pada siklus II menjadi: nilai hasil tes minimal mencapai KKM yaitu 75,00, rata-rata nilai tes 86,67 dan target ketuntasan klasikal mencapai 89%.

Berdasarkan hasil penelitian di atas dapat diketahui bahwa penggunaan media gambar seri dapat meningkatkan keterampilan menulis cerita. Penggunaan media gambar seri juga dapat menciptakan suasana pembelajaran yang aktif dan menyenangkan.

Menurut Burhan Nurgiyantoro (2001:28-29) bahwa gambar berseri adalah gambar yang berisi suatu aktifitas mencerminkan maksud atau gagasan tertentu, bermakna, dan menunjukkan situasi konteks tertentu. Burhan menyatakan lebih lanjut bahwa gambar tersebut terdiri beberapa buah, mempunyai kaitan maksud atau cerita yang membentuk suatu konteks tertentu.

Berdasarkan hasil penelitian dan didukung oleh pendapat ahli tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan media gambar seri dapat meningkatkan kemampuan menulis cerita peserta didik di kelas IV SDN 2 Jatimarto.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat ditarik kesimpulan bahwa pemanfaatan media gambar seri dapat meningkatkan keterampilan menulis cerita pada peserta didik kelas IV SDN 2 Jatimarto. Hal ini dapat dilihat pada peningkatan jumlah

peserta didik yang mencapai KKM pada siklus I ada 5 peserta didik atau sebesar 56% kemudian pada siklus II menjadi 8 peserta didik atau sebesar 89%. Berdasarkan hasil perbandingan ketuntasan hasil belajar peserta didik pada siklus I dan siklus II terjadi peningkatan dari 56% menjadi 89%. Oleh karena itu berdasarkan indikator keberhasilan penelitian yang telah ditentukan, maka penelitian ini sudah dikatakan berhasil. Penelitian ini merekomendasikan penggunaan media gambar seri untuk meningkatkan keterampilan menulis cerita.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, Ashar, 2008, Media Pembelajaran, Jakarta: Raja Grafindo Persada
<https://pengertiandefinisi.com/pengertian-media-dan-beberapa-jenis-media/>
- Daryanto. 2010. Media Pembelajaran “Peranannya Sangat Penting dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran”. Yogyakarta: Gava Media.qib, Zainab, dkk. 2011. Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru SD, SLB, dan TK. Bandung:Yrama Widya.
- Hopkins, 1993. Penelitian Tindakan Kelas. Depdikbud LPTK. Jakarta Kemendikbud.
2014. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 23 Tahun 2016 tentang Standar Penilaian Pendidikan
- Mahsun. (2012). Metode Penelitian Bahasa: Tahapan Strategi, Metode, dan Tekniknya. Jakarta: Rajawali Pers.
- Maryulin, Eni. Penggunaan Media Gambar Seri untuk Meningkatkan Kemampuan Menulis Cerita pada Pelajaran Bahasa Indonesia Siswa Kelas IV MI Bendiljati Wetan Sumbergempol Tulungagung.Tulungagung: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2012
- Muharoma, Y.P., & Wulandari D., (2014). Penerapan Model Problem Based Learning dengan Media Powerpoint untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran IPA. Joyful Learning Journal. 3, (2)
- Muhson, A., K. Baroroh dan Mustofa. (2012). Pembuatan media pembelajaran interaktif dengan Microsoft powerpoint. (Online). (<http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/bioedu>
- Mulyawan, D. (2013). Pengaruh penggunaan Microsoft Powerpoint. (Online). (<http://danimulyawan.38.blogspot.com/2013/01/jurnal-pengaruhpenggunaan-microsoft.html>
- Sanjaya, W. (2009). Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Jakarta: KencanaArsyad, Ashar, Media Pembelajaran, Jakarta: Raja Grafindo Persada