

PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN IPA BERBASIS *ARTICULATE STORYLINE 3* TERHADAP MINAT BELAJAR SISWA KELAS IV SDN LENGGUNG BARAT I KABUPATEN SUMENEP

Moh. Fadli & Fitriyah Febriyanti

STAI Miftahul Ulum Tarate Pandian Sumenep

mohammadfadli.10@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimanakah penerapan media pembelajaran IPA berbasis *articulate storyline 3* terhadap minat belajar siswa kelas IV SDN Lenggung Barat I Kabupaten Sumenep. *Articulate storyline 3* menawarkan beberapa template yang cukup menarik sehingga dapat mempersingkat waktu dalam pembuatannya. *Articulate Storyline 3* mempunyai kelebihan yang mampu menciptakan presentasi menarik serta interaksi yang lebih menyeluruh, variatif dan kreatif. Beberapa apa tools yang bisa digunakan pada ada software ini seperti *movie, timeline, picture*, karakter-karakter agar peserta didik lebih berinteraksi dengan media.

Penelitian ini dilakukan 2 siklus yang setiap siklusnya terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi tindakan dan refleksi. Teknik pengumpulan data adalah observasi, angket tes dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan Display (Penyajian Data). Hasil dari siklus I nilai rata-rata sebesar 64 dan Persentase siswa tuntas 48,6%, persentase siswa tidak tuntas 51,4% ,dan pada siklus II perolehan rata-rata kelas dari siklus I sebesar 69 dan Persentase siswa tuntas 89,6% , Persentase siswa tidak tuntas 10,4%.

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat diketahui bahwa media pembelajaran IPA berbasis *articulate storyline 3* terhadap minat belajar siswa kelas IV SDN Lenggung Barat I Kabupaten Sumenep mengalami peningkatan terhadap minat belajar siswa.

Kata Kunci : *Media pembelajaran IPA berbasis articulate storyline 3 dan Minat belajar*

A. PENDAHULUAN

Menurut Undang-Undang sistem pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 menyatakan pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran adalah “membelajarkan siswa menggunakan asas pendidikan maupun teori belajar yang merupakan penentu utama keberhasilan pendidikan” pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah, mengajar dilakukan pihak guru sebagai pendidik. Sedangkan belajar oleh peserta didik.¹

¹ Syaiful Sagala. *Konsep dan makna pembelajaran.* (Bandung: Alfabeta. 2009). hlm 61

Pembelajaran yang baik adalah yang memungkinkan terjadi interaksi antara pendidik, peserta didik, media dan lingkungan belajar. Pendidikan mempunyai tugas menyiapkan sumber daya manusia untuk pembangunan. Pembangunan selalu diupayakan sesuai dengan tuntutan zaman. Kaitannya dengan perkembangan zaman selalu memunculkan persoalan-persoalan baru dalam bidang pendidikan. Misalnya, proses belajar mengajar di dalam kelas dirasa kurang efektif disebabkan pengajar kurang mampu menyesuaikan dengan perkembangan zaman yang dihadapi. Persoalan tersebut akan mempengaruhi kualitas pendidikan di Indonesia, sehingga diperlukan solusi-solusi untuk mengatasinya. Dengan ini guru dituntut aktif, kreatif, dan inovatif serta mempunyai kemampuan untuk merencanakan dan melaksanakan program pembelajaran.

Bidang teknologi berkembang dengan sangat pesat khususnya di dunia komputer dan juga penerapannya di berbagai aspek kehidupan mengharuskan kita untuk memberikan perhatian lebih. Revolusi industri 4.0 menjadi bahan pembicaraan masyarakat di berbagai dunia, termasuk Indonesia. Menghadapi era teknologi, perlu adanya skill yang harus dimiliki.² Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin mendorong upaya-upaya pembaharuan dalam pemanfaatan hasil-hasil teknologi dalam proses belajar mengajar. Teknologi yang semakin maju mengharuskan guru untuk ikut mempelajarinya demi tercapai proses belajar mengajar yang efektif dan interaktif. Sehingga Kemampuan menggunakan teknologi adalah hal yang wajib dimiliki oleh generasi muda sekarang karena dunia pendidikan juga di pengaruhi dan terbawa perubahan oleh kemajuan IPTEK. Media merupakan alat yang dapat menyampaikan pesan secara kreatif dalam menyampaikan pembelajaran kepada peserta didik dan membuat suasana belajar menjadi menyenangkan dan dapat meningkatkan minat belajar peserta didik, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, bahkan membawa pengaruh psikologis bagi peserta didik dan penerapan media pembelajaran akan memicu suasana belajar yang lebih menyenangkan.³

Pembelajaran menggunakan komputer atau laptop dan sejenisnya adalah sistem pembelajaran yang memiliki makna menghubungkan muatan konteks akademik dengan teknologi. Penggunaan software multimedia sangat efektif digunakan dalam

² Teguh Yuniarto Dkk, "flip builder : pengembangannya pada media pembelajaran matematika. Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar. Volume 6 Nomor 2, (Desember 2019) hlm. 116

³ Hidayah, Nurul & Khumairo Ulva, dkk. *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komik Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial*, Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar, Volume. 4, Nomor. 1, (Juni 2017). hlm.39

pembelajaran, selain menghemat waktu dan tenaga, multimedia juga dapat menarik minat belajar dan mendorong semangat belajar siswa sehingga pembelajaran tidak membosankan.⁴ Salah satu software yang dapat dijadikan media pembelajaran interaktif yaitu *Articulate Storyline 3*, dimana penggunaannya yang mudah untuk diaplikasikan dalam membantu design pembelajaran untuk lebih menarik.

Ilmu pengetahuan alam (IPA) berasal dari kata *Natural Sciences*, Natural artinya alamiah, sedangkan *Science* artinya ilmu. Selanjutnya *Natural Sciences* sering disingkat *Science*, kemudian di Indonesia menjadi Sains. IPA atau Sain merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang alam beserta isinya, serta peristiwa peristiwa yang terjadi didalamnya yang dikembangkan oleh para ahli berdasarkan Ilmiah.⁵ Berkaitan dengan IPA peserta didik membutuhkan media pembelajaran secara real bukan bentuk abstrak atau model konvensional. dengan kemajuan teknologi ini salah satunya para pendidik bisa memanfaatkan software *Articulate Storyline 3* untuk mempermudah dalam menyampaikan KBM di dalam kelas. *Articulate Storyline 3* adalah satu diantara media *authoring tools* yang dipergunakan sebagai media pembelajaran interaktif dengan konten yang berisi gabungan teks, gambar, suara, grafik, animasi, dan video.⁶ Belajar IPA akan lebih menyenangkan dan tidak membosankan serta lebih interaktif.

SDN Lenggung Barat 1 Kabupaten Sumenep di pilih sebagai tempat penelitian dengan pertimbangan bahwa di lembaga tersebut masih menggunakan model konvensional dalam kesehariannya. Seperti halnya pelajaran IPA dimana siswa hanya berpatokan pada gambar di buku dan guru di depan kelas, sementara gambar di buku kurang memuaskan siswa dan kurang menarik perhatian siswa dalam pelajaran tersebut. Sehingga aktivitas yang dilakukan siswa biasanya hanya mendengar dan mencatat, siswa jarang bertanya dan mengemukakan pendapat. Perkembangan anak usia SD tersebut termasuk dalam kategori operasional konkrit. Pada usia operasional konkrit dicirikan dengan sistem pemikiran yang didasarkan pada aturan tertentu yang logis, hal tersebut dapat diterapkan dalam memecahkan persoalan persoalan konkrit untuk menolong pengembangan intelektualnya.⁷ Artinya anak pada usia mereka membutuhkan gambaran

⁴ Mayub, Afrizal. *Pembuatan Program Pembelajaran Berbantuan Komputer*. (Bengkulu: Unit Penerbitan dan Publikasi FKIP Universitas Bengkulu. 2019).

⁵ Sujana, Nana. *Dasardasar proses belajar mengajar*. (Bandung: Sinar baru algensindo. 2013). hlm 15

⁶ Amiroh, *Mahir Membuat Media Interaktif Articulate Storyline*. (Jawa Tengah: Cipta Artha Media 2019). hlm 2

⁷ Trianto. *Model pembelajaran terpadu*. (Jakarta: Bumi Aksara. 2014). hlm.31

secara real atau nyata untuk pengembangan intelektual mereka. Sedangkan dari hasil, proses pembelajaran dikatakan berhasil apabila terjadi perubahan perilaku yang positif pada diri peserta didik seluruhnya setidaknya-tidaknya sebagian besar 70%. Ini dapat ditemukan dengan berbagai pertimbangan, diantaranya dengan melihat data dari hasil tes (Soal-soal). Indikator hasil belajar dari penelitian ini adalah 70% dari peserta didik yang telah mencapai nilai maksimum 70 (nilai KKM). Kenyataan siswa SDN lenggung Barat masih ada yang mendapatkan nilai di bawah KKM.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh annisa aulia, pengembangan media pada pelajaran tematik terpadu berbasis *articulate storyline 3* dikelas 3 telah menghasilkan inovasi dalam media pembelajaran yang praktis untuk di gunakan di Sekolah Dasar, hasil yang diperoleh dari uji praktikalitas yaitu 92,82 % dengan kategori sangat valid. hasil dari respon guru memperoleh presentase sebesar 92,22% dengan kategori sangat praktis dan respon peserta didik memperoleh persentase 93,41% dengan kategori sangat praktis. Hal ini membuktikan bahwa multi media interaktif berbasis *articulate storyline 3* sangat menunjang dalam proses pembelajaran di kelas 3 sekolah dasar dan dapat meningkatkan minat belajar peserta didik.⁸

Dari masalah diatas maka peneliti mengambil judul “ Penerapan media pembelajaran IPA berbasis *Articulate Storyline 3* terhadap minat belajar siswa kelas 4 SDN Lenggung Barat”. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah menggunakan media berbasis *Articulate Storyline 3* dapat meningkatkan minat belajar siswa tersebut.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini subjek ini adalah siswa kelas IV SDN Lenggung Barat Kabupaten Sumenep, yaitu 20 siswa terdiri dari 9 siswa perempuan dan 11 siswa laki-laki. Penelitian ini dilakukan di SDN Lenggung Barat 1 Kecamatan Batang-Batang Kabupaten Sumenep dengan menerapkan media pembelajaran IPA berbasis *articulate storyline 3* terhadap minat belajar siswa.

Penelitian dilakukan dengan metode penelitian eksperimen, yang meneliti penerapan media pembelajaran berbasis *articulate storyline 3* terhadap minat belajar

⁸ Annisa Aulia. Pengembangan Multimedia interaktif berbasis *articulate storyline 3* untuk meningkatkan minat belajar peserta didik pada pelajaran tematik terpadu di kelas III SD. Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar. volume 5 nomor 1(2021). hlm 605

siswa. Pada penelitian ini permasalahan yang diangkat yaitu pemanfaatan teknologi sebagai media pembelajaran dapat meningkatkan minat belajar siswa atau sebaliknya.

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dalam 2 siklus dengan menggunakan model yang dikembangkan oleh Arikunto, Tiap siklus terdiri dari empat tahap, kegiatan, yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap pengamatan, dan tahap refleksi.⁹

Tahap-tahap di atas yang membentuk satu siklus, dapat dilanjutkan ke siklus berikutnya dengan rencana, tindakan, pengamatan, dan refleksi ulang berdasarkan hasil yang dicapai pada siklus sebelumnya. Jika ternyata permasalahan itu belum dapat diatasi, dilakukan tindakan, pengamatan, dan refleksi pada siklus berikutnya dan demikian seterusnya. Berdasarkan perencanaan ulang tersebut dilakukan tindakan, pengamatan, dan refleksi pada siklus berikutnya. Hal ini dapat diulang kembali hingga permasalahan dapat diatasi.

Penerapan siklus I

Peneliti mengadakan survey ke sekolah yang akan dijadikan objek penelitian. Untuk mengidentifikasi permasalahan tentang konsepsi siswa dan proses pembelajaran di kelas

1. Perencanaan

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Menyiapkan sumber, bahan dan media pembelajaran *articulate storyline 3* yang dibutuhkan dalam pembelajaran, menentukan waktu, perangkat evaluasi.

2. Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap ini kegiatan yang dilaksanakan adalah melaksanakan langkah-langkah pembelajaran yang telah direncanakan yang terdapat dalam RPP, kemudian menerapkan media pembelajaran berbasis *articulate storyline* dalam KBM yang berlangsung.

⁹ Endang widi winarni, teori dan praktik penelitian kuantitatif, kualitatif, penelitian tindakan kelas (PTK), (jakarta: Bumi Aksara, 2018) hlm 216

3. Observasi

Pada tahap observasi di siklus I ini kegiatan yang dilakukan adalah melakukan observasi terhadap pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat. Kegiatan ini dilaksanakan selama proses pembelajaran dengan tujuan memperoleh informasi tentang pelaksanaan proses pembelajaran yang dilakukan mulai dari awal sampai akhir pembelajaran. Data hasil observasi digunakan untuk mengetahui kelemahan dan kelebihan pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan berikutnya.

4. Refleksi

Refleksi merupakan kegiatan untuk mengemukakan kembali yang sudah dilakukan. Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap seluruh hasil penilaian baik yang menyangkut penilaian proses (hasil observasi kegiatan siswa) maupun hasil evaluasi aspek pengetahuan, untuk mengetahui hal apa saja yang harus diperbaiki.

Refleksi berguna untuk mengetahui tingkat keberhasilan dan kegagalan. Apabila setelah tercapai target yang diinginkan maka siklus tindakan dapat berhenti, tetapi jika belum maka siklus tindakan dilanjutkan ke siklus II dengan memperbaiki tindakan.

Penerapan Siklus II

Pada siklus I ketuntasan belajar belum tercapai sehingga dilanjutkan ke siklus II. Pelaksanaan siklus II berdasarkan hasil dari refleksi siklus I. Pada siklus II ini kembali dilaksanakan perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Refleksi berguna untuk mengetahui tingkat keberhasilan dan kegagalan. Apabila proses pembelajaran siklus I kurang memuaskan dimana minat belajar masih rendah. Dan pada dasarnya pelaksanaan siklus II adalah memperbaiki kelemahan-kelemahan yang terjadi pada siklus I.

Pelaksanaan tindakan siklus II untuk mengetahui pencapaian target yang diinginkan, sehingga siklus tindakan ini untuk membuktikan apakah terjadi perubahan dan peningkatan minat belajar setelah siswa memperoleh tindakan pada siklus I. Apabila pada siklus II pencapaian target belum tercapai, maka dilakukan tindakan dengan siklus selanjutnya (siklus III).

Teknik pengumpulan data adalah cara yang digunakan oleh peneliti untuk memperoleh data yang dibutuhkan. Dalam penggunaan teknik pengumpulan data, peneliti

memerlukan instrumen yaitu alat bantu agar pengerjaan pengumpulan data menjadi lebih mudah.¹⁰

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Observasi

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan observasi. Observasi merupakan teknik mengumpulkan data dengan cara mengamati setiap kejadian yang sedang berlangsung dan mencatatnya dengan alat observasi tentang hal-hal yang akan diamati atau diteliti. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini difokuskan pada minat belajar siswa ranah. Observasi digunakan untuk mengamati proses pembelajaran terutama aktivitas siswa dan guru dalam penerapan media pembelajaran berbasis *articulate storyline 3*.

2. Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab.¹¹ Angket dibagikan dan diisi oleh siswa yang fungsinya untuk mengetahui respon siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran IPA dengan penerapan media pembelajaran yaitu media pembelajaran berbasis *articulate storyline 3*.

3. Tes

Test merupakan pengumpulan data untuk mengukur kemampuan siswa dalam aspek kognitif, atau tingkat penguasaan materi pembelajaran.¹² Dapat disimpulkan bahwa tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi atau kemampuan belajar siswa. Setelah mempelajari pelajaran IPA siswa diberikan tes baik itu post test dan pretest untuk mengetahui hasil minat belajar siswa yang melalui media pembelajaran berbasis *articulate storyline 3*.

4. Dokumentasi

Dokumentasi suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen, Dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan bukti berupa gambar-gambar selama kegiatan berlangsung.

¹⁰ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), hlm 127

¹¹ Sugiyono. *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. (Bandung: Alfabeta), hlm 199

¹² Wina Sanjaya. *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Kencana, 2010), hlm 99

Teknik analisis data yang digunakan adalah kuantitatif. Data kuantitatif diperoleh melalui tes formatif yaitu tes hasil belajar siswa untuk mengetahui minat belajar siswa. Namun pada penelitian ini siswa sebagai peneliti lebih spesifik pada kuantitatif untuk mengetahui nilai hasil belajar siswa. Untuk mencari nilai rata-rata, dan menjumlahkan setiap skor kemudian dibagi dengan banyak siswa yang memiliki skor.¹³ Dari pernyataan diatas maka rumus yang digunakan untuk mendukung rata-rata kelas adalah sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum Xn}{N}$$

Keterangan:

\bar{X} : Nilai rata-rata kelas

N : Jumlah nilai tes siswa

$\sum X$: jumlah peserta didik yang mengikuti tes

Presentase ketuntasan peserta didik dihitung menggunakan rumus:

$$P = \frac{\sum X}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Presentase ketuntasan siswa

$\sum X$: jumlah nilai siswa

N : Banyak siswa

¹³Suharsimi Arikunto. *Op. Cit.* hlm264

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Banyak model PTK yang dapat di adopsi dan diterapkan di dunia pendidikan. Namun secara singkat, PTK terdiri dari 4 (Empat) tahapan dasar yang terkait dan berkesinambungan yaitu: Perencanaan (*Planing*), Pelaksanaan (*Action*), Pengamatan (*Observing*), dan refleksi (*Reflecting*). namun sebelumnya tahapan ini berangkat dari Pra PTK, yaitu:

a. Hasil Temuan Awal (Prasiklus)

Dalam pembelajaran IPA di kelas IV SDN Lenggung Barat I Kabupaten Sumenep sebelum penelitian dapat dideskripsikan sebagai berikut: observasi awal dimana dari observasi inilah ditemukan sebuah masalah dan mengenal sebuah subjek penelitian. Langkah-langkah yang dilakukan meliputi; pengamatan terhadap latar belakang sekolah dan kegiatan belajar mengajar yang sesuai dengan mata pelajaran IPA. siswa tidak terlihat aktif dalam pembelajaran dan tidak ada kesempatan bagi siswa dalam mempraktikkan. Dalam pembelajaran tersebut guru hanya menjelaskan dan memberikan sebuah gambar. Sehingga aktivitas yang dilakukan siswa biasanya hanya mendengar dan mencatat, siswa jarang bertanya dan mengemukakan pendapat.

b. Siklus I

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh pengamat dengan menggunakan instrumen terstruktur berupa lembar pengamatan pelaksanaan RPP dengan memberikan jawaban ceklis pada kolom penilaian. Bahwa metode yang diterapkan oleh guru mengajar memperoleh nilai secara rata-rata 64 dan ketuntasan nilai secara klasikal yaitu 48,6% atau 10 orang yang tuntas dari 20 orang siswa yang sudah tuntas belajar. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa dalam pembelajaran siklus I secara klasikal tidak tuntas karena siswa memperoleh nilai ≥ 64 atau 48,6% lebih kecil dari ketuntasan yang di kehendaki yaitu sebesar 70%. Hal ini disebabkan karena siswa belum paham terhadap materi yang disampaikan oleh guru dan metode yang diterapkan tidak cocok atau kurang menarik bagi siswa. Sehingga pembelajaran di dalam kelas tidak efektif.

c. Siklus II

Hasil dari siklus II yaitu bahwa penerapan media pembelajaran IPA berbasis *articulate storyline 3* terhadap minat belajar siswa yang diterapkan oleh peneliti

memperoleh nilai rata-rata 69 secara klasikal ketuntasan belajar yaitu 89,6 % atau 17 orang yang tuntas dari 20 orang siswa. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa dalam tindakan siklus II secara klasikal sudah tuntas di atas nilai KKM yaitu ≥ 69 atau 89,6 % lebih besar dari ketuntasan yang di kehendaki yaitu sebesar 70%.

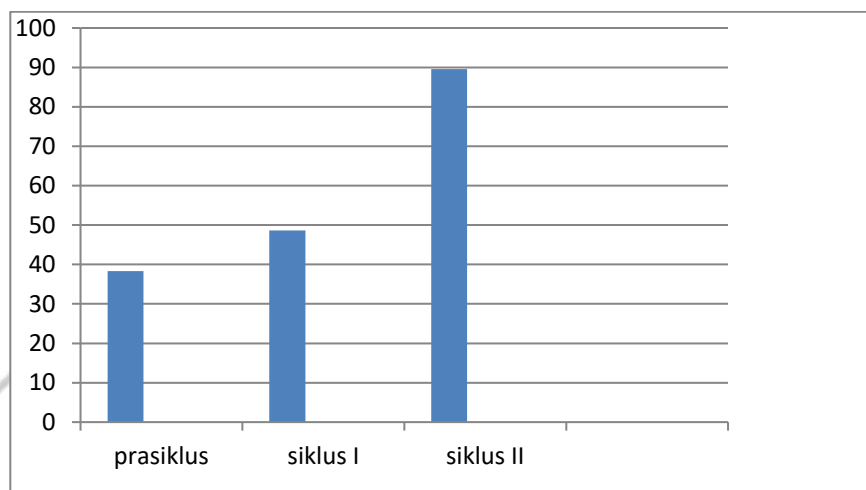


Diagram 1. Hasil dari Prasiklus, Siklus I, dan Siklus II

D. KESIMPULAN

Pada penelitian ini ada beberapa kesimpulan yang dapat dikemukakan dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah dikemukakan sebelumnya, kesimpulan-kesimpulan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Penerapan media pembelajaran IPA berbasis *articulate storyline 3* dapat meningkatkan minat belajar siswa. Buktinya, dengan menggunakan media pembelajaran berbasis *articulate storyline 3 ini*, minat belajar siswa sangatlah meningkat, hal ini terbukti melalui pengamatan lembar observasi dan angket pada siklus II yang mengalami perubahan dari siklus berikutnya;
2. Pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran IPA berbasis *articulate storyline 3* dapat meningkatkan minat belajar siswa yang ditandai dengan peningkatan minat belajar siswa yang diambil dari data angket dan tes siswa secara rata-rata pada pra siklus 38,33%, siklus I nilai rata-rata sebesar 64 dan Persentase siswa tuntas 48,6%, persentase siswa tidak tuntas 51,4% , dan siklus II perolehan rata-rata kelas dari siklus I sebesar 69 dan Persentase siswa tuntas 89,6%, persentase siswa tidak tuntas 10,4%.

DAFTAR PUSTAKA

- Amiroh. 2019. *Mahir Membuat Media Interaktif Articulate Storyline*. Jawa Tengah: Cipta Artha Media.
- Annisa. 2021. *Pengembangan Multimedia interaktif berbasis articulate storyline 3 untuk meningkatkan minat belajar peserta didik pada pelajaran tematik terpadu di kelas III SD*. Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar. Volume 5 Nomor 1
- Endang. 2018. *Teori dan praktik penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hidayah, Nurul & Khumairo Ulva, dkk. 2017. *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komik Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial*, Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar, Volume. 4, Nomor. 1.
- Mayub, Afrizal. 2019. *Pembuatan Program Pembelajaran Berbantuan Komputer*. Bengkulu: Unit Penerbitan dan Publikasi FKIP Universitas Bengkulu.
- Sugiyono. 2010. *Metodelogi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sujana. 2013. *Dasar-dasar proses belajar mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Syaiful. 2009. *Konsep dan makna pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Teguh, dkk. 2019. "flip builder : pengembangannya pada media pembelajaran matematika". Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar. Volume 6 Nomor 2.
- Trianto. 2014. *Model pembelajaran terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wina. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana.