

PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN SISTEM TATA SURYA PADA MATA PELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM KELAS VI DI SD NEGERI PUREN SLEMAN

IMPROVEMENT LEARNING ACHIEVEMENT BY USING MULTIMEDIA OF LEARNING SOLAR SYSTEM ON THE SUBJECT OF NATURAL SCIENCE IN CLASS VI SD NEGERI PUREN SLEMAN YOGYAKARTA

Oleh:

Erwin Setyo Utomo

Prodi Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta

Email:erwinsetyou@gmail.com

Prof. Dr. C. Asri Budiningsih

Estu Miyarso, M. Pd.

Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa menggunakan multimedia pembelajaran Sistem Tata Surya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VI di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subyek penelitian adalah siswa kelas VI di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta sebanyak 30 siswa. Penelitian terdiri dari pra siklus, siklus I, dan siklus II. Metode pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, dan tes tertulis. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian diketahui bahwa dalam meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VI di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta dapat menggunakan multimedia pembelajaran Sistem Tata Surya. Hal tersebut ditunjukkan dari terjadinya peningkatan ketuntasan belajar siswa pada keadaan awal siswa sebanyak 23,33%, pada siklus I sebesar 66,67%, dan pada siklus II sebesar 100,00%. Peningkatan rata-rata hasil evaluasi belajar selama penelitian berlangsung dimana pada keadaan awal sebesar 69,00, pada siklus ke siklus I sebesar 77,33, dan pada siklus II sebesar 86,67.

Kata kunci: prestasi belajar, multimedia pembelajaran sistem tata surya, IPA

Abstract

This research aimed to improve learning achievement by using multimedia of learning solar system on the subject of natural science in class VI SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta. This research was a classroom action research. The subjects in this research were students class VI SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta as many as 30 students. The research consisted of pre cycle, cycle I, and cycle II. The data collection methods used observation, documentation, and a written test. The data analysis technique in this research used quantitative descriptive. The result of the research was known that to improve learning achievement on natural science class VI SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta could use the multimedia learning solar system. It was shown from the increasing mastery learning of students in the initial state of the students' mastery learning of 23.33%, in the cycle I of 66.67%, in the cycle II of 100.00%. The increasing average of the evaluation study result during the research which was the initial state at 69.00, in the cycle I of 77.33, the cycle of II 86.67.

Keywords: learning achievement, multimedia learning solar system, science

PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau Sains adalah mata pelajaran yang isinya berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan (Samatowa, 2006: 2). Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi

wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Pendidikan IPA diarahkan supaya dapat membantu siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar.

Pembelajaran IPA perlu dilaksanakan supaya dapat menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja,

dan bersikap ilmiahserta mengkomunikasikannya sebagai aspek penting kecakapan hidup. Olehkarena itu, pembelajaran IPA di SD menekankan pada pemberian pengalamanbelajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilanproses dan sikap ilmiah. Proses pembelajaran tersebut sudah banyak dilakukan oleh guru SD dalam kegiatan belajar mengajar IPA di sekolah dasar. Siswa selalu dihadapkan pada peristiwa-peristiwa yang faktual di lingkungannyadan berbagai macam praktik atau percobaan-percobaan yang menyenangkan.

Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), merupakan salah satu pelajaran inovatif yang menentukan lulus tidaknya seorang siswa(Sulistiyorini, 2007: 39). Hal ini sesuai dengan petunjuk pelaksanaan UAS (Ujian Akhir Sekolah) yang menetapkan standarisasi kelulusan untuk setiap mata pelajaran adalah 75.Oleh sebab itu, mutu pelajaran IPA ini perlu ditingkatkan, karena pendidikan IPA di SD merupakan pondasi atau peletak dasar bagi penguasaan mata pelajaran IPA untuk jenjang pendidikan selanjutnya.

Berdasarkan hasil wawancara awal yang dilakukan pada tanggal 14 Februari 2016 kepada guru mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) diketahui bahwaguru dalam menyampaikan materi khususnya Sistem Tata Surya hanyamenggunakan metode ceramah dan gambar diam. Penyampaian materi secaraverbal menghambat proses belajar siswa, karenabanyak siswa yang mengalamikesulitan dalam menjelaskan dan menyebutkan tentangurutan Sistem Tata Surya.Kesulitan siswa terlihat pada saat siswa diberi pertanyaan hanya diam saja,dan prestasi belajar siswa kelas VI di SD Negeri Puren Sleman

Yogyakarta belum mencapai batas KKM yang sudah ditetapkan oleh sekolah (≥ 75).Dari 30 siswa diketahui bahwa sebanyak 7 siswa (23,33%) dinyatakan tuntas dan sisanya sebesar 23 siswa (76,67%) dinyatakan tidak tuntas.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti diketahui bahwa dalam pembelajaranIPA padasiswa kelas VI di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta belum sepenuhnya efektif dan efisien dan masih banyak siswa SD yang kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran.Hal ini terlihat dari rendahnya respon dan rendahnya motivasi siswa selama pembelajaran berlangsung. Kondisi siswa seperti ini masih ditambah lagi dengan cara penyajian materi yang kurang menarik sehingga siswa mudah bosan dalam mengikuti pembelajaran IPA dengan materi Sistem Tata Surya.

Selain itu, penggunaan gambar diam yang telah tersedia dalam bukuteks membuat siswa cenderung pasif dan kurang menarik karena mediagambar tidak mampu memberikan respon timbal balik, kurang terlihat nyatadan kurang menarik bagi siswa.Padahal dengan metode ceramah dan gambarmati yang telah tersedia dalam buku teks, siswa cenderung sulit memahamimateri yang diberikan dan cepat merasa bosan apalagi materi Tata Suryamerupakan materi yang nyata ada disekitar namun abstrak.Ada wujudnyanamun guru tidak mungkin membawa wujud asli materi tersebut.Artinya, materi ini membutuhkan media yang bukan sekedar penjelasan dan gambarmati saja.Akan tetapi, proses pembelajaran IPA pada materi Sistem Tata Surya pada siswa kelas VI di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta memerlukan suatu media yang dapat meningkatkan prestasi

belajar siswa pada mata pelajaran IPA dengan materi Sistem Tata Surya.

Berdasarkan permasalahan tersebut peneliti bermaksud melakukan penelitian yang berkaitan dengan kemajuan teknologi melalui sebuah media pembelajaran dengan menggunakan multimedia pembelajaran Tata Surya untuk meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran IPA dengan materi Sistem Tata Surya. Dengan adanya kemajuan ilmu teknologi dan komunikasi terutama dibidang komputer, menggunakan multimedia pembelajaran akan lebih membantu siswa dalam menerima, memahami, dan mempelajari suatu pembelajaran, terutama mata pelajaran IPA dengan materi Sistem Tata Surya.

Media Sistem Tata Surya membawa dampak yang baik bagi pendidik, karena dengan adanya media Sistem Tata Surya guru berpeluang untuk mengembangkan teknik pembelajaran sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar menjadi lebih baik. Media Sistem Tata Surya bagi siswa diharapkan mempermudah mereka dalam menyerap materi pelajaran secara cepat dan efisien serta belajar mandiri bisa diterapkan. Media pembelajaran merupakan sarana untuk menyampaikan materi, informasi, dan tujuan pembelajaran kepada siswa. Indriana (2011: 15) menyatakan bahwa media pembelajaran merupakan salah satu bahan, alat, ataupun metode yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar, dengan maksud agar proses interaksi komunikasi edukatif antara guru dan siswa dapat berlangsung secara tepat guna dan berdayaguna.

Pemanfaatan media pembelajaran dengan menggunakan multimedia Sistem Tata Surya dalam proses pembelajaran akan menggeser pembelajaran

yang membosankan menjadi pembelajaran yang menyenangkan. Memanfaatkan media Sistem Tata Surya menjadikan guru bukan lagi sebagai satu-satunya sumber belajar siswa dan media Sistem Tata Surya diharapkan bisa membuat siswa aktif dalam belajar. Ketertarikan siswa akan media pembelajaran dengan menggunakan multimedia pembelajaran Sistem Tata Surya, juga akan meningkatkan prestasi belajar siswa kelas VI SD.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa menggunakan multimedia pembelajaran Sistem Tata Surya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VI di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah penelitian yang dilakukan oleh guru didalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki kualitas dan proses pembelajaran dikelas sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat (Daryanto, 2011: 244).

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari 2017. Lokasi penelitian berada di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta.

Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah siswa kelas VI di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta sebanyak 30 siswa yang terdiri dari siswa laki-laki sebanyak 9 siswa dan siswa perempuan sebanyak 21 siswa.

Teknik Pengumpulan dan Teknik Analisis Data

Teknik pengumpulan data menggunakan observasi terstruktur, wawancara terstruktur, dan tes tertulis. Uji validitas menggunakan rumus korelasi *product moment*, dan uji reliabilitas menggunakan rumus *cronbach alpha*. Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Instrumen dikatakan valid apabila nilai $r_{hitung} \geq r_{tabel}$. Sedangkan, reliabilitas adalah tingkat ketepatan, ketelitian atau keakuratan sebuah instrumen (Arikunto, 2010: 270). Instrumen dapat dikatakan reliabel jika koefisien *AlphaCronbach* lebih besar dari 0,600 (Arikunto, 2010:276). Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif kuantitatif.

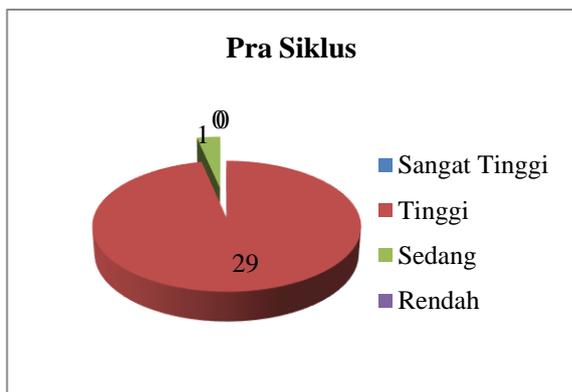
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil analisis data penelitian akan disajikan sebagai berikut:

Prasiklus

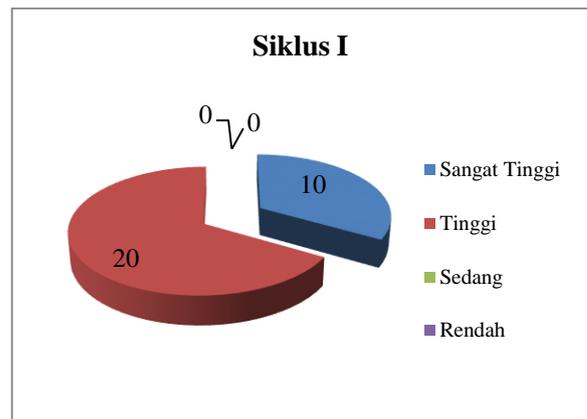
Berdasarkan hasil analisis data pada prasiklus diketahui bahwa tidak ada siswa yang berada pada kategori sangat tinggi dan rendah (0,00%), berada pada kategori tinggi sebanyak 29 siswa (96,67%), dan berada pada kategori sedang sebanyak 1 siswa (3,33%). Adapun penggambarannya melalui *pie chart* sebagai berikut.



Gambar 1. Pie Chart Prasiklus Siswa

Siklus I

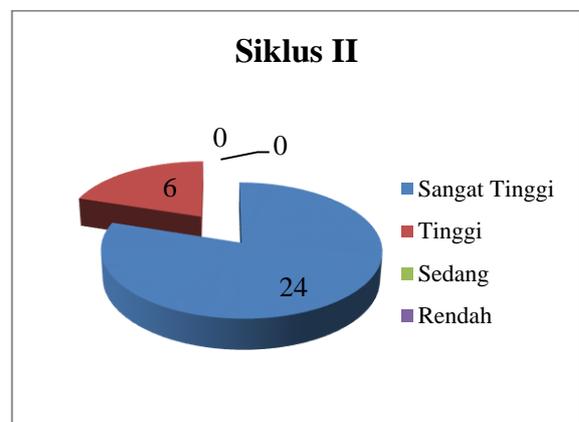
Berdasarkan hasil analisis data diketahui bahwa berada pada kategori sangat tinggi sebanyak 10 siswa (33,33%), berada pada kategori tinggi sebanyak 20 siswa (66,67%), dan tidak ada siswa yang berada pada kategori sedang dan rendah (0,00%). Adapun penggambarannya melalui *pie chart* sebagai berikut.



Gambar 2. Pie Chart Siklus I

Siklus II

Berdasarkan hasil analisis data diketahui bahwa berada pada kategori sangat tinggi sebanyak 25 siswa (80,65%), berada pada kategori tinggi sebanyak 6 siswa (19,35%), dan tidak ada siswa yang berada pada kategori sedang dan rendah (0,00%). Adapun penggambarannya melalui *pie chart* sebagai berikut.

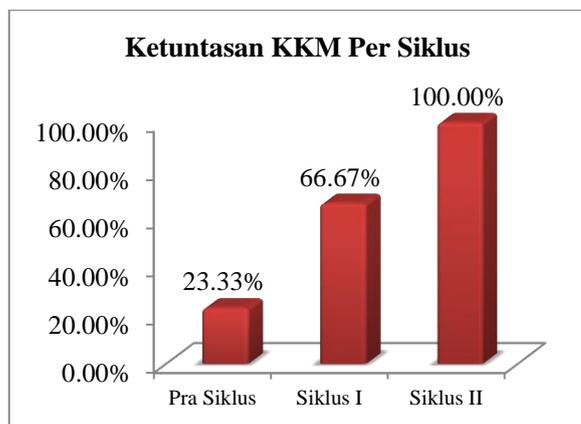


Gambar 3. Diagram Batang Ketuntasan Siklus II

Perbandingan Hasil Evaluasi Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II

Berdasarkan hasil evaluasi belajar siswa diketahui bahwa pada keadaan awal siswa

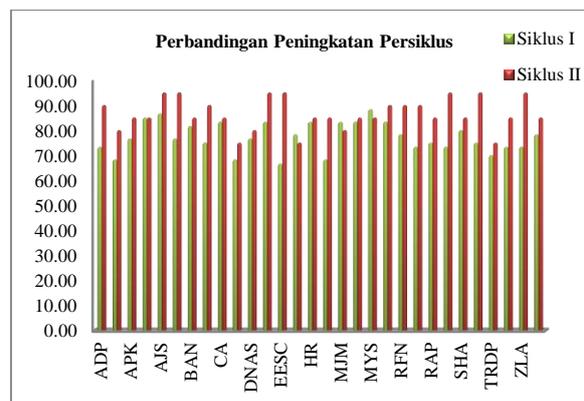
ketuntasan belajarnya sebesar 23,33%, pada siklus I sebesar 66,67%, dan pada siklus II sebesar 100,00%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan multimedia pembelajaran sistem tata surya mampu meningkatkan ketuntasan belajar siswa. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan multimedia pembelajaran sistem tata surya yang tepat dan sesuai dengan langkah-langkahnya dapat meningkatkan prestasi belajarsiswa pada mata pelajaran IPA siswa kelas VI di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta. Adapun penggambarannya ketuntasan siswa melalui diagram batang sebagai berikut.



Gambar 4. Diagram Batang Peningkatan Ketuntasan Siswa

Hasil Evaluasi Belajar Siswa

Berdasarkan hasil evaluasi belajar siswa diketahui bahwa terjadi peningkatan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran IPA dari siklus I ke siklus II dengan memanfaatkan multimedia pembelajaran sistem tata surya. Artinya, multimedia pembelajaran sistem tata surya mampu membangkitkan keaktifan siswa di kelas. Media ini juga mampu meningkatkan prestasi belajar siswa dimana pembelajaran IPA menjadi pelajaran yang tidak menjenuhkan atau membosankan, yang kemudian mampu meningkatkan prestasi belajar siswa. Adapun penggambarannya hasil evaluasi belajar siswa melalui diagram batang sebagai berikut.



Gambar 5. Diagram Batang Hasil Evaluasi Belajar Siswa

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa dalam meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VI di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta dapat menggunakan multimedia pembelajaran Sistem Tata Surya. Hal tersebut ditunjukkan dari terjadinya peningkatan ketuntasan belajar siswa pada keadaan awal siswa sebanyak 23,33%, pada siklus I sebesar 66,67%, dan pada siklus II sebesar 100,00%.

Berdasarkan hasil analisis statistik diketahui bahwa peningkatan nilai rata-rata pada pra siklus ke siklus I memiliki nilai *mean* sebesar 69,00; peningkatan nilai rata-rata pada pra siklus ke siklus II memiliki nilai *mean* sebesar 77,33; peningkatan nilai rata-rata pada siklus I ke siklus II memiliki nilai *mean* sebesar 86,67. Sedangkan, pada pra siklus, siklus I, dan siklus II tidak ada selisih yang berarti karena tidak ada minus pada rata-rata. Hasil selisih sebesar 9,33 diperoleh dari pengurangan nilai rata-rata siklus I dan siklus II.

Pembelajaran merupakan suatu interaksi aktif antara guru yang memberikan bahan pelajaran dengan siswa sebagai objeknya. Proses pembelajaran merupakan kegiatan yang didalamnya terdapat sistem rancangan pembelajaran hingga menimbulkan sebuah interaksi antara pemateri (guru) dengan penerima materi (siswa). Adapun beberapa rancangan proses kegiatan pembelajaran

yang harus diterapkan adalah dengan melakukan pendekatan pembelajaran, strategi pembelajaran serta metode pembelajaran.

Upaya meningkatkan kualitas pembelajaran IPA dapat ditingkatkan dengan menggunakan multimedia pembelajaran sistem tata surya. Multimedia merupakan suatu gabungan antara teks, gambar, grafis, animasi, audio dan video, serta cara penyampaian interaktif sehingga dapat membuat suatu pengalaman belajar bagi siswa seperti dalam kehidupan nyata disekitarnya. Multimedia dapat berfungsi menjadi sebuah sistem karena merupakan sekumpulan objek yang berhubungan dan bekerjasama untuk menghasilkan suatu hasil yang diinginkan.

Padapenelitian ini, multimedia yang digunakan adalah multimedia pembelajaran sistem tata surya yang berisi *software* pembelajaran yang mampu memberikan efek dan interaksi untuk pembelajaran yang bermutu, mudah, serta menyenangkan dalam meningkatkan prestasi belajar pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam siswa kelas VI di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta. Menariknya pembelajaran menggunakan multimedia pembelajaran sistem tata surya sejalan dengan teori Hadi (2003: 3) yang menyebutkan bahwa multimedia pembelajaran merupakan aplikasi multimedia yang digunakan dalam proses pembelajaran dalam menyalurkan pesan (pengetahuan, keterampilan dan sikap) serta dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan belajar sehingga proses belajar terjadi, bertujuan dan terkendali.

Pemanfaatan multimedia pembelajaran tidak hanya bersifat sekedar suplemen atau bagian yang tidak bermakna dalam pembelajaran namun

pemanfaatan multimedia diharapkan mampu mendorong tumbuhnya keterampilan belajar mandiri, keterampilan bernalar, mampu meningkatkan keaktifan siswa, dan juga keterampilan memanfaatkan berbagai sumber belajar.

Terjadinya peningkatan proses pembelajaran dengan menggunakan multimedia pembelajaran sistem tata surya tidak serta merta terjadi begitu saja. Pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung, pembelajaran hanya berpusat pada guru sedangkan siswa cenderung lebih banyak mendengar dan mencatat materi saja serta mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru. Hal ini tentu saja membuat siswa menjadi mudah bosan dan jenuh. Mereka hanya pasif saat proses pembelajaran IPA berlangsung, sehingga banyak siswa prestasi belajarnya belum mencapai ketuntasan belajar yang ditetapkan sekolah. Metode konvensional ini dianggap kurang tepat digunakan dalam pembelajaran IPA sebab metode ini tidak membuat siswa menjadi aktif, dan sebagian siswa belum memiliki ketuntasan belajar.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa dalam meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VI di SD Negeri Puren Sleman Yogyakarta dapat menggunakan multimedia pembelajaran Sistem Tata Surya. Hal tersebut ditunjukkan dari terjadinya peningkatan ketuntasan belajar siswa pada keadaan awal sebanyak 23,33%, pada siklus I sebesar 66,67%, dan pada siklus II sebesar 100,00%. Peningkatan rata-rata hasil evaluasi belajar selama

penelitian berlangsung dimana pada keadaan awal sebesar 69,00, pada siklus I sebesar 77,33, dan pada siklus II sebesar 86,67.

Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah dikemukakan, dapat diberikan saran sebagai berikut:

Bagi Sekolah

Pihak sekolah diharapkan dapat memfasilitasi ketersediaan multimedia pembelajaran Sistem Tata Surya.

Bagi Guru

Guru disarankan supaya mampu melanjutkan penggunaan multimedia pembelajaran Sistem Tata Surya dalam proses pembelajaran IPA sesuai dengan kondisi siswa.

Bagi Siswa

Dalam proses pembelajaran diharapkan siswa untuk dapat lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran IPA menggunakan multimedia pembelajaran Sistem Tata Surya agar hasil belajar siswa semakin meningkat, dan supaya dapat mencapai standar kompetensi yang diharapkan.

Bagi Peneliti Lainnya

Bagi peneliti lain hendaknya melakukan penelitian dengan menggunakan metode pembelajaran lainnya seperti CD Interaktif dengan menggunakan pendekatan yang berbeda dan dengan objek yang berbeda pula, sehingga hasil dari penelitian akan dapat lebih menyempurnakan hasil penelitian ini, salah satu contohnya dengan cara menggunakan penelitian *eksperimen*.

- Daryanto.(2010). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Hadi, Ariesto Sutopo. (2003). *Multimedia Interaktif dan Flash*. Yogyakarta: PT Graha Ilmu.
- Indriana, Dina. (2011). *Ragam Alat Bantu Media Pengajaran*. Yogyakarta: Diva Press.
- Samatowa, Usman. (2006). *Bagaimana Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Dirjen Pendidikan Tinggi.
- Sulistiyorini.(2007). *Model Pembelajaran IPA Sekolah Dasar dan Penerapannya dalam KTSP*. Yogyakarta: Tiara Wacana.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. (2010). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.