



## Efforts to Improve Learning Results in Understanding the Solar System in Science Learning in Class VI SDN Batulawang Through the Use of Audio Visual and Planetarium Drawings

Maman Setiaman

SDN Batulawang Kecamatan Cibalong Tasikmalaya

**Corresponding Author:** Maman Setiaman [Msetiaman4@gmail.com](mailto:Msetiaman4@gmail.com)

---

### ARTICLE INFO

*Keyword* : Media, Learning outcomes, Solar System

*Received* : 20 December

*Revised* : 24 January

*Accepted*: 26 February

©2023 Setiaman : This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



### ABSTRACT

Learning is a process, of course in a process there are interrelated components. The main components in learning include learning objectives, educators, students, curriculum, learning strategies, learning media, and learning evaluation. Solar System Media has a good impact on educators to develop learning techniques so that they can improve learning achievement for the better. The purpose of this study was to improve student achievement using planetarium teaching aids for learning the Solar System in the subject of Natural Science Class VI at SDN Batulawang, Cibalong Tasikmalaya District. So, this research approach uses Classroom Action Research. The instruments used are observation sheets, interviews, and tests. Based on the results of research and action it can be concluded that the use of planetarium teaching aids can improve student learning outcomes. There was an increase in the completeness of student learning outcomes from the initial conditions to cycle II. From the initial conditions, learning completeness was only 40.62%, increasing to 71.87% in cycle I and to 96.875% in cycle II. Student learning outcomes in the form of the highest and lowest scores also increased.

## Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Memahami Sistem Sistem Tata Surya pada Pembelajaran IPA di Kelas VI SDN Batulawang Melalui Penggunaan Audio Visual dan Alat Peraga Planetarium

Maman Setiaman

SDN Batulawang Kecamatan Cibalong Tasikmalaya

**Corresponding Author:** Maman Setiaman [Msetiaman4@gmail.com](mailto:Msetiaman4@gmail.com)

---

### ARTICLE INFO

*Kata Kunci:* Media, Hasil Belajar, System Tata Surya

*Received :* 20 Desember

*Revised :* 24 Januari

*Accepted:* 26 Februari

©2023 Setiaman : This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



### ABSTRAK

Pembelajaran merupakan proses, tentu dalam sebuah proses terdapat komponen-komponen yang saling terkait. Komponen-komponen pokok dalam pembelajaran mencakup tujuan pembelajaran, pendidik, peserta didik, kurikulum, strategi pembelajaran, media pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran. Media Sistem Tata Surya membawa dampak yang baik bagi pendidik untuk mengembangkan teknik pembelajaran sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar menjadi lebih baik. Tujuan dari penelitian ini adalah meningkatkan prestasi belajar siswa menggunakan alat peraga planetarium pembelajaran Sistem Tata Surya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VI SDN Batulawang Kecamatan Cibalong Tasikmalaya. Sehingga, pendekatan penelitian ini menggunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas. Instrument yang digunakan adalah lembar observasi, wawancara, dan tes. Berdasarkan hasil penelitian dan tindakan dapat disimpulkan bahwa penggunaan alat peraga planetarium dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Terjadi peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa dari kondisi awal sampai siklus II. Dari kondisi awal ketuntasan belajar hanya 40,62%, meningkat menjadi 71,87% pada siklus I dan menjadi 96,875% pada siklus II. Hasil belajar siswa berupa nilai tertinggi dan terendah juga mengalami peningkatan.

---

## **PENDAHULUAN**

Pembelajaran IPA diarahkan sebagai upaya menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja, dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai aspek penting kecakapan hidup. Sehingga, menurut Cahyono (2019) guru dituntut berperan aktif dan kreatif agar pembelajaran di dalam kelas tidak membosankan. Maka dari itu, guru dituntut untuk mampu menggunakan alat-alat yang disediakan oleh sekolah dan alat-alat sesuai dengan perkembangan zaman seperti penggunaan media yang murah dan efisien meskipun sederhana.

Pemanfaatan media pembelajaran dengan menggunakan media audio visual dan alat peraga pada materi 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 guru dan media pembelajaran dengan menggunakan multimedia pembelajaran Sistem Tata Surya, juga akan meningkatkan prestasi belajar siswa kelas VI Sekolah dasar Negeri Batulawang Kecamatan Cibalong Tasikmalaya. Media audio visual dalam pembelajaran adalah media-media yang digunakan dalam pembelajaran, yaitu meliputi alat bantu guru dalam mengajar serta sarana pembawa pesan dari sumber belajar ke penerima pesan belajar (siswa). Sebagai penyaji dan penyalur pesan, media belajar dalam hal-hal tertentu bisa mewakili guru menyajikan informasi belajar kepada siswa. Jika program media itu didesain dan dikembangkan secara baik, maka fungsi itu akan dapat diperankan oleh media meskipun tanpa keberadaan guru (Cahyono, 2019:2). Hal ini menjadi penting mengingat, siswa kelas VI Sekolah Dasar termasuk berada pada tahap operasional konkret dan termasuk pada kelompok kelas tinggi, mempunyai dasar berpikir secara realistis, yaitu berdasarkan apa yang dilihat, didengar dirasakan dipraktikkan dilingkungan sekitarnya. Sehingga, anak pada tahap operasional konkret masih sangat membutuhkan benda-benda konkret untuk membantu pengembangan kemampuan intelektualnya. Salah satu kegiatan pembelajaran yang memungkinkan anak untuk dapat mempelajari segala sesuatu yang bersifat konkret adalah pembelajaran dengan memanfaatkan media pembelajaran salah satunya dengan media audio visual dan alat peraga planetarium Sistem Tata Surya.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

Menurut Skinner (dalam Suhartinah, 2007) belajar adalah suatu proses adaptasi atau penyesuaian tingkah laku yang berlangsung secara progresif. Proses adaptasi akan mendapatkan hasil yang optimal apabila diberi penguatan (Reinforce). Muhibbin (dalam Suhartinah, 2007) belajar adalah perubahan yang terjadi pada seseorang yang disebabkan oleh pengalaman yang dapat mempengaruhi perilaku orang tersebut. Slameto (dalam Kurnia, 2007; 1-3) merumuskan belajar sebagai suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh perubahan tingkah laku secara keseluruhan sebagai hasil pengalaman individu dalam interaksi dengan lingkungannya. Sedangkan Winkel (dalam Kurnia, 2007; 1-3) merumuskan belajar sebagai suatu proses kegiatan mental pada diri seseorang yang berlangsung dalam interaksi aktif

individu dengan lingkungannya sehingga menghasilkan perubahan yang relative menetap bertahan dalam kemampuan ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Menurut (Andreas, 2002) tujuan pemanfaatan media adalah untuk menciptakan komunikasi yang baik diantara guru dan siswa. Pemanfaatan media yang tepat dapat meningkatkan kualitas komunikasi guru-siswa dalam pembelajaran. Sebaliknya pemanfaatan media yang kurang tepat sering kali mengganggu komunikasi dan efektivitas pembelajaran. 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 berdaya guna.

Istilah prestasi belajar dalam dunia pendidikan menjadi sesuatu hal yang menarik untuk dibahas, karena keberadaannya sangat bermanfaat bagi pendidik, siswa, maupun orang tua. Prestasi belajar bagi pendidik dapat dijadikan tolok ukur tentang sejauh mana keberhasilan kegiatan pembelajaran yang sudah dilakukan terhadap siswanya. Menurut Arifin (2009: 12) prestasi belajar merupakan suatu masalah yang bersifat perenial dalam sejarah kehidupan manusia, karena sepanjang rentang kehidupannya manusia selalu mengejar prestasi menurut bidang dan kemampuan masing-masing. Menurut Syah (2004: 216) prestasi belajar adalah hasil usaha bekerja atau belajar yang menunjukkan ukuran kecakapan yang dicapai dalam bentuk nilai, yang telah dicapai oleh seseorang dan ditunjukkan dalam jumlah nilai *raport* atau tes sumatif. Berdasarkan hasil observasi dan pra tindakan lapangan dengan guru dan beberapa siswa mengenai proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) diperoleh nilai prestasi belajar pada mata pelajaran IPA siswa kelas VI masih sangat rendah.

Pada semester 2 tahun pelajaran 2022-2023 hasil ulangan formatif mata pelajaran IPA menunjukkan rendahnya prestasi belajar siswa terhadap materi pelajaran tersebut. Hanya 13 siswa atau 40,65% dari 32 siswa kelas VI yang sudah mencapai KKM dan masih ada 19 siswa atau 59,375% dari 32 siswa yang belum mencapai KKM. Ini disebabkan kurangnya minat belajar IPA dalam diri siswa seperti seringkali bermain sendiri dengan teman sejawat saat pembelajaran berlangsung, kurangnya variasi media pembelajaran guru dan metode pembelajaran yang digunakan, dan volume suara guru yang kurang dalam penyampaian materi membuat siswa kurang paham sehingga siswa merasa mengantuk saat pembelajaran berlangsung. Setelah peneliti melihat masalah yang terjadi di kelas dan berdasarkan uraian di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan Judul Upaya Hasil Belajar Memahami Sistem Sistem Tata Surya Pada Pembelajaran IPA Di Kelas VI SDN Batulawang Melalui Penggunaan Audio Visual Dan Alat Peraga Planetarium

## METODOLOGI

### A. Desain Penelitian

Desain penelitian yang dilakukan dalam penelitian didasarkan pada rumusan masalah dan tujuan penelitian yaitu meningkatkan prestasi belajar siswa menggunakan alat peraga planetarium pembelajaran Sistem Tata Surya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VI di SD Batulawang . Penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini termasuk Penelitian Tindakan Kelas, atau disebut juga CAR (Classroom Action Research). Kemmis melalui Sukarno (2009: 2) mendefinisikan PTK sebagai penelitian yang berorientasi pada penerapan tindakan dengan tujuan peningkatan mutu atau pemecahan masalah pada kelompok atau subyek yang diteliti dan mengamati tingkat keberhasilan atau akibat tindakannya, untuk kemudian diberikan tindakan lanjutan yang bersifat penyempurnaan tindakan atau penyesuaian dengan kondisi dan situasi sehingga diperoleh hasil yang lebih baik. Tindakan yang secara disengaja tersebut diberikan oleh guru atau berdasarkan arahan guru yang kemudian dilakukan oleh siswa. Penelitian ini menggunakan model penelitian dari Kemmis dan Taggart (diadaptasi dari Arikunto, 2010: 17), yaitu berbentuk spiral dari siklus satu ke siklus berikutnya. Perbaikan pembelajaran dilaksanakan mpengkajian berdaur, yang terdiri dari empat tahap yaitu : merencanakan (*planning*), pelaksanaan (*acting*), observasi (*observing*) dan refleksi (*reflecting*). Tahapan perbaikan pembelajaran tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut :

#### a. Perencanaan

Sebelum melaksanakan kegiatan perbaikan pembelajaran penulis membuat rencana pembelajaran beserta skenario tindakan yang akan dilaksanakan. Skenario mencakup langkah- langkah yang akan dilakukan guru dan siswa dalam kegiatan tindakan perbaikan. Penulis juga menyiapkan berbagai bahan seperti tugas dan bahan belajar yang dibuat sesuai dengan hipotesis yang dipilih, alat peraga, dan buku referensi yang relevan. Penulis juga menyiapkan fasilitas atau sarana pendukung yang diperlukan terkait dengan rencana perbaikan pembelajaran dibuat, penulis harus melakukan simulasi tindakan perbaikan bersama observasi dan supervisor agar dalam pelaksanaannya nanti lebih mantap.

#### b. Tindakan

Tindakan perbaikan pembelajaran dilaksanakan berdasarkan rencana yang telah dibuat dan disimulasikan. Dalam pelaksanaan perbaikan pembelajaran ini penulis didampingi oleh observer yang bertugas mengamati selama proses perbaikan berlangsung. Pelaksanaan perbaikan meliputi kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir. Kegiatan ini berlangsung selama 1 x pertemuan atau 2 x 35 menit.

#### c. Observasi

Observasi terhadap tindakan perbaikan pembelajaran dilakukan oleh teman sejawat yang berpedoman pada lembar pengamatan. Selanjutnya hasil pengamatan tersebut menjadi salah satu acuan dalam tindakan perbaikan pada siklus berikutnya.

#### d. Refleksi

Setiap selesai melakukan kegiatan perbaikan pembelajaran penulis harus melakukan refleksi terhadap apa yang telah dilakukannya. Apakah tindakan yang telah dilakukan berhasil dengan baik atau tidak. Yang menjadi bahan dalam merefleksi diri antara lain nilai hasil uji kompetensi, hasil pengamatan oleh *observer*, dan minat belajar siswa selama proses perbaikan berlangsung.

Setelah keempat langkah tindakan perbaikan pembelajaran tersebut dilakukan, maka refleksi terhadap tindakan yang dilakukan akan digunakan kembali untuk merevisi rencana berikutnya. Jika ternyata tindakan yang dilakukan belum berhasil memecahkan masalah, maka tindakan perbaikan pembelajaran akan dilakukan kembali melalui tahapan tersebut di atas. Demikian tindakan tersebut akan dilakukan sampai memperoleh hasil yang telah diterapkan.

### **B. Lokasi Penelitian**

Penelitian Tindakan kelas ini dilaksanakan di SDN Batulawang terletak di Jl. Karangnunggal, Setiawaras, Kec. Cibalong, Kab. Tasikmalaya Prov. Jawa Barat kode pos 46185 dengan alasan peneliti bekerja di sekolah tersebut, selain lebih mudah untuk membuat perencanaan sekaligus bertujuan meningkatkan kualitas dan hasil belajar siswa.

### **c. Validasi Data**

Teknik validitas data adalah untuk mengetahui keabsahan data yang diterima. Setiap informasi yang akan dipakai sebagai data penelitian harus diuji dan diperiksa dulu validitasnya, sehingga data tersebut dapat dipertanggung jawabkan. Teknik pengujian ini diproses dengan triangulasi data. Peneliti menggunakan dua jenis triangulasi yaitu triangulasi sumber dan triangulasi waktu. Triangulasi sumber merupakan teknik pengumpulan data yang sejenis dari berbagai sumber data yang berbeda maksudnya data tersebut dilakukan ricek kebenarannya dari sumber lain yang dianggap paham dengan data. Triangulasi waktu artinya data tersebut dicek pada responden pertama pada waktu berbeda.

Menurut Miles dan Huberman, terdapat tiga teknik analisis data kualitatif yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Proses ini berlangsung terus-menerus selama penelitian berlangsung, bahkan sebelum data benar-benar terkumpul.

#### 1. Reduksi Data

Reduksi data merupakan salah satu dari teknik analisis data kualitatif. Reduksi data adalah bentuk analisis yang menajamkan, menggolongkan, mengarahkan, membuang yang tidak perlu dan mengorganisasi data sedemikian rupa sehingga kesimpulan akhir dapat diambil. Reduksi tidak perlu diartikan sebagai kuantifikasi data.

#### 2. Penyajian Data

Penyajian data merupakan salah satu dari teknik analisis data kualitatif. Penyajian data adalah kegiatan ketika sekumpulan informasi disusun, sehingga memberi kemungkinan akan adanya penarikan kesimpulan. Bentuk

penyajian data kualitatif berupa teks naratif (berbentuk catatan lapangan), matriks, grafik, jaringan dan bagan.

### 3. Penarikan Kesimpulan

Penarikan kesimpulan merupakan salah satu dari teknik analisis data kualitatif. Penarikan kesimpulan adalah hasil analisis yang dapat digunakan untuk mengambil tindakan.

## D. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar observasi, wawancara terstruktur, dan tes tertulis. Adapun uraiannya sebagai berikut.

### 1. Lembar Observasi

Peneliti menggunakan lembar observasi sebagai panduan observasi terstruktur ini. Observasi ini digunakan untuk mengumpulkan data-data tentang pemanfaatan media audio visual dan alat peraga Sistem Tata Surya dalam meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VI di SD Negeri Batulawang Kecamatan Cibalong Kabupaten Tasikmalaya.

### 2. Wawancara

Wawancara dalam penelitian ini digunakan untuk menggali data tentang pemanfaatan media audio visual dan alat peraga Sistem Tata Surya dalam meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.

### 3. Tes Tertulis

Tes tertulis digunakan untuk mengetahui prestasi belajar siswa sebelum dan setelah menggunakan alat peraga Sistem Tata Surya pada mata pelajaran IPA.

## HASIL PENELITIAN PEMBAHASAN

### Siklus I

#### A. Perencanaan Pembelajaran

Perencanaan merupakan kegiatan awal berdasarkan refleksi hasil studi pendahuluan dari hasil pada pembelajaran kondisi awal. Adapun tahap yang dilakukan dalam perencanaan ini adalah:

- Membuat desain pembelajaran IPA tentang tata surya,
- Simulasi pembelajaran berdasarkan pada desain pembelajaran,
- Revisi desain pembelajaran berdasarkan masukan dari hasil simulasi, dan
- menyusun instrumen. Pada perencanaan siklus I peneliti mempersiapkan RPP, LKS, lembar observasi, media cetak dan elektronik, dan soal tes formatif.

#### B. Pelaksanaan Pembelajaran

Pada siklus I terdiri dari tiga pertemuan yang dilaksanakan pada hari Senin, 10 Oktober 2022, Senin, 17 Oktober 2022 dan Senin 21 Oktober 2022. Pelaksanaan tindakan dalam penelitian siklus I ini berjalan sesuai dengan apa yang telah direncanakan. Pada pertemuan I difokuskan pada pelaksanaan

mengamati gambar memanfaatkan alat peraga. *Observer* mengamati segala tindakan yang dilakukan oleh guru dan siswa. Pada pertemuan kedua kegiatan dilakukan untuk mengulas materi yang telah diterangkan dan didiskusikan pada pertemuan sebelumnya. Pada pertemuan ketiga kegiatan yang difokuskan adalah pengukuran kemampuan siswa dalam memahami materi tata surya. Hasil belajar siswa pada siklus I telah dianalisis dengan tingkat ketuntasan seperti terlihat dalam tabel 1.

Tabel 1. Hasil Belajar Siklus I Siswa Kelas VI

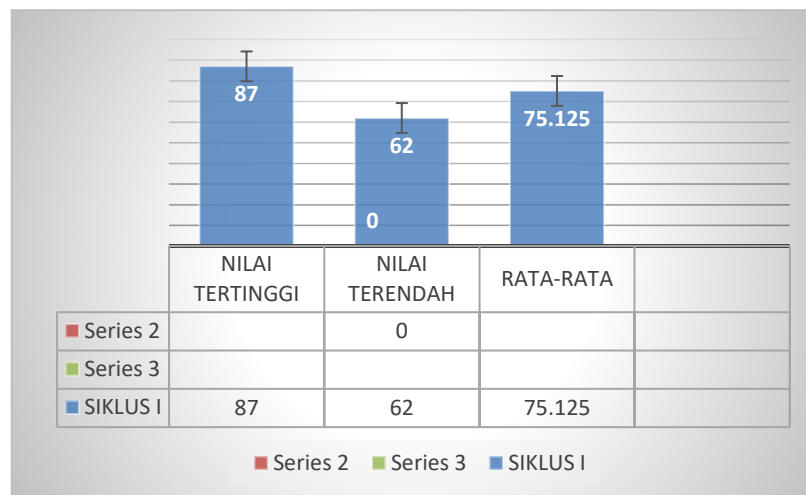
No	Hasil Belajar	Jumlah Siswa	Persentase
1	Tuntas	23	71,875 %
2	Belum Tuntas	9	28,125 %
	Jumlah	32	100 %

Rata-rata nilai siswa juga mengalami peningkatan dari siklus sebelumnya. Untuk lebih lengkapnya dapat kita lihat dalam Tabel 2 berikut:

Tabel 2. Hasil Nilai Siswa Siklus I

No	Uraian	Nilai
1	Nilai Tertinggi	87
2	Nilai Terendah	62
3	Nilai Rata-rata	75,125

Untuk lebih jelasnya hasil belajar dapat kita lihat dalam gambar 1. berikut:



Gambar 1. Grafik Hasil Belajar Siklus I

### c. Observasi

Pada tahap observasi dilakukan oleh teman sejawat yang bernama Ibu Teti Suhaeti, S.Pd. Pengamatan dilakukan pada pertemuan pertama sampai ketiga. Pengamat mengambil posisi di belakang kelas. Adapun hasil pengamatannya dapat dilihat bahwa aktivitas guru, siswa dalam proses

pembelajaran mengalami peningkatan. Hampir semua indikator pengamatan tampak dilakukan oleh guru maupun siswa walaupun masih ada hal-hal yang perlu diperbaiki. Penilaian dilakukan secara kualitatif melalui pengamatan oleh *observer*.

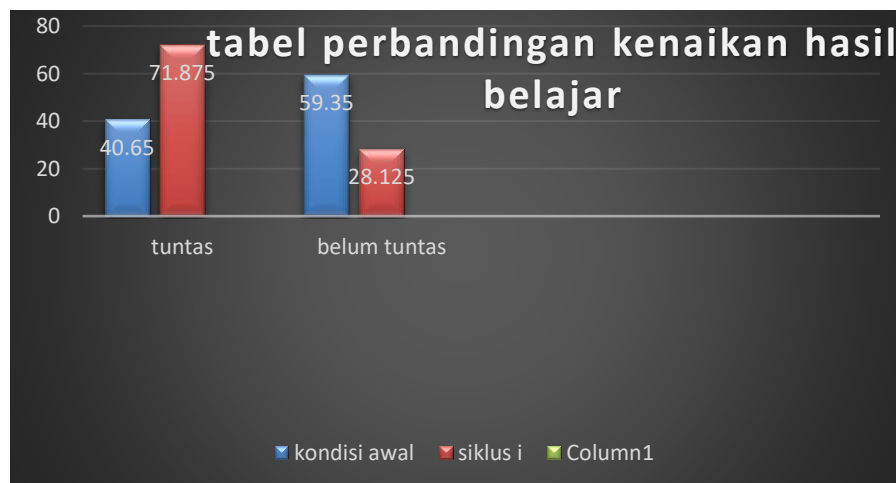
#### D. Refleksi

Berdasarkan hasil evaluasi tes formatif pada Kondisi awal dan Siklus I pertemuan ketiga dapat dilihat adanya peningkatan. Perbandingan kemampuan siswa dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Perbandingan Hasil Belajar Kondisi Awal dan Siklus I

No	Hasil Belajar	Kondisi Awal		Siklus I	
		Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
1	Tuntas	13	40,65%	23	71,875 %
2	Belum Tuntas	19	59,35 %	9	28,125 %
	Jumlah	32	100 %	32	100 %

Untuk lebih jelasnya hasil belajar siswa dapat kita lihat dalam gambar 2. berikut



Gambar 2. Grafik Perbandingan Hasil Belajar Kondisi Awal dan Siklus I

Dari tabel dan grafik di atas dapat kita lihat bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa dari kondisi awal ke siklus I. Terjadi peningkatan persentase ketuntasan belajar siswa, rata-rata hasil belajar siswa dan nilai tertinggi yang diperoleh siswa juga meningkat. Ketuntasan belajar siswa telah mencapai 71,875 % dengan nilai tertinggi 87 dan nilai terendah 62. Dengan hasil tersebut perlu dilanjutkan pada siklus II karena belum mencapai hasil ketuntasan belajar sesuai dengan indikator kinerja. Adapun refleksi dari pelaksanaan siklus I adalah sebagai berikut:

- 1) Masih ada beberapa siswa yang belum bersungguh-sungguh dalam mengikuti pembelajaran dengan pemanfaatan media alat peraga planetarium.

- 2) Kadang guru kurang dapat menguasai emosi saat menghadapi siswa yang kurang konsentrasi.
- 3) Guru terlalu cepat dalam menjelaskan materi pelajaran.
- 4) Baru ada beberapa siswa yang mampu menyimpulkan materi pelajaran ketika diminta oleh guru.
- 5) Hasil belajar siswa berupa kemampuan mengamati gambar belum ideal sesuai dengan indikator kinerja.

## Siklus II

### A. Perencanaan Pembelajaran

Perencanaan merupakan kegiatan awal berdasarkan refleksi hasil studi pendahuluan dari hasil pada pembelajaran siklus I. Adapun tahap yang dilakukan dalam perencanaan ini adalah sama seperti di Siklus I. Pada perencanaan siklus II peneliti mempersiapkan RPP, lembar kerja siswa (LKS), lembar observasi, alat peraga planetarium dan butir soal *tesformatif*.

### B. Pelaksanaan Pembelajaran

Siklus II terdiri dari tiga pertemuan yang dilaksanakan pada hari senin, 31 Oktober 2022, senin, 7 November 2022 dan senin, 14 November 2022. Pelaksanaan tindakan dalam penelitian siklus II ini berjalan sesuai dengan apa yang telah direncanakan. Pada pertemuan I difokuskan pada pengamatan dengan tema yang berbeda dari siklus I agar siswa lebih bersemangat dan lebih menantang. Pemanfaatan media pembelajaran juga lebih diintensifkan daripada siklus I. Pada siklus II ini siswa yang pandai benar-benar mentransfer ilmunya pada teman yang lain saat kegiatan tanya jawab dan pemberian penilaian terhadap jawaban temannya. Hasil belajar siswa tata surya pada siklus II telah dianalisis dengan tingkat ketuntasan seperti terlihat dalam tabel 4. berikut:

Tabel 4. Hasil Belajar Siklus II

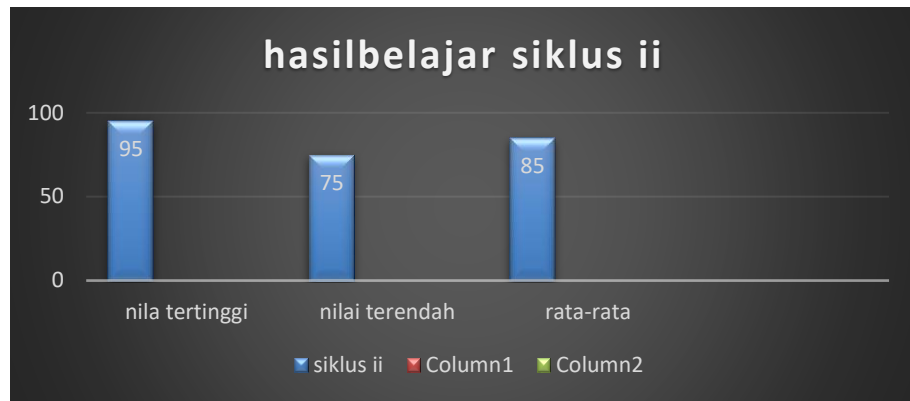
No	Hasil Belajar	Jumlah Siswa	
		Jumlah	Persentase
1	Tuntas	31	96,875%
2	Belum Tuntas	1	3,125 %
	Jumlah	32	100 %

Rata-rata nilai siswa juga mengalami peningkatan dari siklus sebelumnya. Untuk lebih lengkapnya dapat kita lihat dalam Tabel 5 berikut:

Tabel 5. Hasil Nilai Siswa Siklus II

No	Uraian	Nilai
1	Nilai Tertinggi	95
2	Nilai Terendah	75
3	Nilai Rata-rata	85

Hasil tersebut dapat kita perjas dengan grafik sebagai berikut:



Gambar 3. Grafik Hasil Belajar Siklus II

#### A. Observasi

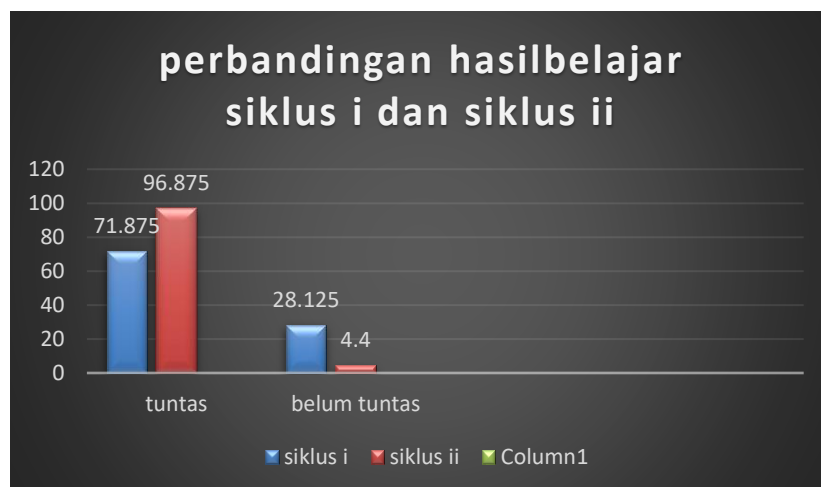
Observasi dilakukan oleh teman sejawat yang bernama Ibu Teti Suhaeti, S.Pd. Pengamatan dilakukan pada pertemuan pertama sampai ketiga. Pengamat mengambil posisi di belakang kelas. Adapun hasil pengamatannya adalah kondisi kelas lebih kondusif dibandingkan dengan siklus I. Siswa tampak antusias mengikuti proses pembelajaran. Peneliti juga lebih lancar dalam menyampaikan materi.

#### B. Refleksi

Berdasarkan hasil evaluasi tes formatif pada Siklus I dan Siklus II pertemuan ketiga dapat dilihat adanya peningkatan. Perbandingan hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel 6. berikut:

Tabel 6. Perbandingan Kemampuan Siklus I dan Siklus II

No	Kemampuan	Siklus I		Siklus II	
		Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
1	Tuntas	23	71,875 %	31	96,875%
2	Belum Tuntas	9	28,125 %	1	3,125 %
	Jumlah	32	100 %	32	100 %



Gambar 4. Grafik Perbandingan Hasil Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II

Dari tabel dan grafik di atas dapat kita lihat bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II. Terjadi persentase ketuntasan belajar siswa, rata-rata hasil belajar siswa dan nilai tertinggi yang diperoleh siswa juga meningkat. Ketuntasan belajar siswa telah mencapai 96,875% dengan nilai tertinggi 95 dan nilai terendah 75. Sehingga peneliti memutuskan untuk tidak melanjutkan penelitian pada siklus berikutnya karena telah mencapai indikator kinerja yang ditetapkan yaitu sebesar 85%.

### **Deskripsi Pembahasan Penelitian**

Berdasarkan hasil penelitian dan tindakan yang telah dilaksanakan dapat dinyatakan cukup berhasil. Pemanfaatan alat peraga planetarium dianggap dapat meningkatkan hasil belajar pada siswa kelas VI SDN Batulawang semester 1 tahun 2022-2023. Karena dari masing-masing pertemuan ada peningkatan hasil belajar siswa dilihat dari tes formatif yang telah dilaksanakan. Hal tersebut akan dianalisis dalam pembahasan berikut:

### **Pembahasan Siklus I**

Hasil tindakan pembelajaran pada pembelajaran siklus I berupa hasil tes formatif. Berdasarkan hasil observasi dan diskusi dengan *observer* diperoleh keterangan sebagai berikut:

#### **A. Proses Pembelajaran Siklus I**

Pada proses pembelajaran siklus I guru dalam memanfaatkan media audio visual dan alat peraga planetarium belum memanfaatkannya dengan maksimal. Penyampaian materi juga dirasa masih kurang dalam. Sudah ada perubahan pada perilaku siswa walaupun masih ada siswa yang belum dapat menyelesaikan tugas sesuai waktu yang telah disepakati.

#### **B. Hasil Belajar**

Hasil nilai tes formatif menunjukkan bahwa siswa yang mendapat nilai 65 ke atas atau yang mencapai ketuntasan belajar adalah 13 orang siswa atau baru 40,65% , sedangkan yang belum tuntas juga 19 orang atau 59,35 % Terhadap siswa yang belum mengalami ketuntasan akan diberikan kesempatan untuk memperbaiki nilainya pada siklus II.

Berdasarkan refleksi dari siklus I terjadi peningkatan hasil belajar siswa melalui alat peraga planetarium. Terjadi peningkatan ketuntasan belajar siswa yang semula hanya 40,65% menjadi 71,875 %. Hal ini dikarenakan masih ada siswa yang belum mengetahui cara belajar dengan benar. Dituntut bimbingan yang sabar dari guru untuk memperbaiki kondisi tersebut.

Pada siklus ini dapat dikatakan bahwa proses pembelajaran belum berhasil Karena ketuntasan belajar belum mencapai 80%. Hal ini disebabkan karena penggunaan media audiovisula dan alat peraga planetarium pada proses pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti belum maksimal.

## **Pembahasan Siklus II**

Hasil tindakan pembelajaran pada pembelajaran siklus II berupa hasil tes formatif. Berdasarkan hasil observasi dan diskusi yang dilakukan dengan *observer* maka dapat diterangkan pada bagian di bawah ini.

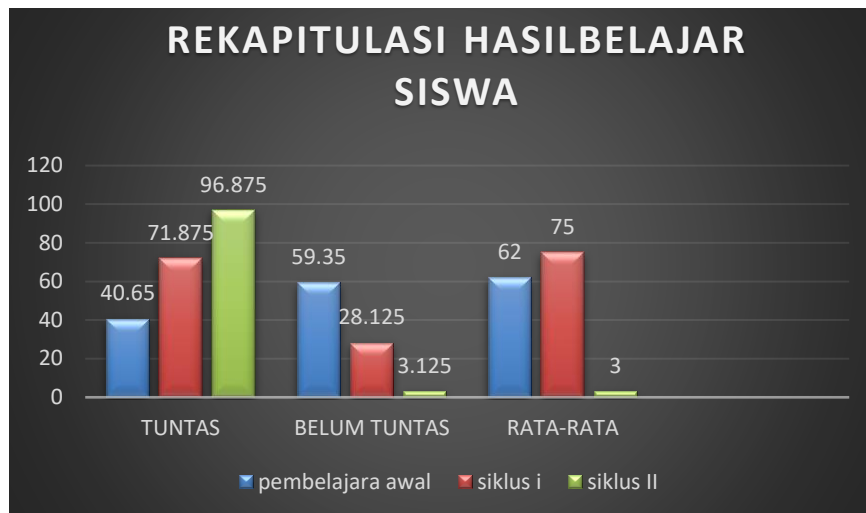
### **A. Proses Pembelajaran**

Segala kekurangan yang terjadi pada siklus I telah diperbaiki pada siklus II. Hasil pembelajaran yang telah dilakukan guru dalam penggunaan alat peraga planetarium mata pelajaran IPA materi tata surya menunjukkan adanya peningkatan. Kegiatan pembelajaran pada siklus II lebih ditekankan pada peran siswa yang cerdas agar dapat mentransfer ilmunya pada siswa yang kurang cerdas terutama dalam pengamatan gambar planet. Sebagian siswa juga sudah aktif bertanya jika mengalami kesulitan. Tugas yang disediakan oleh guru juga telah dikerjakan dengan baik oleh siswa. Bahkan beberapa siswa sangat cepat mengerjakan tugas tersebut. Siswa menganggap materi tidak terlalu sulit karena mereka telah mendapatkan penjelasan yang cukup dari guru, selain itu juga ada transfer pengetahuan antar siswa dalam mengerjakan tugas.

### **B. Hasil Belajar**

Hasil tes dari siklus II menunjukkan bahwa siswa yang mendapat nilai 75 (KKM) ke atas adalah 31 orang siswa atau 96,875%. Berdasarkan data di atas dapat dilihat bahwa siswa yang mencapai ketuntasan belajar telah mencapai 96,875 %, sedangkan yang belum tuntas tinggal 3,125%, Terhadap siswa yang belum mencapai ketuntasan diberikan program remedial yang nantinya akan dipergunakan untuk memperbaiki nilai tes formatif. Perlu penanganan khusus oleh guru terhadap anak yang memang pada dasarnya termasuk siswa yang kurang cerdas. Siswa tersebut memang mempunyai kemampuan kurang pada hampir semua mata pelajaran. Hasil dari siklus I dan siklus II terjadi perubahan yang signifikan. Hasil belajar siswa mengalami peningkatan dari yang semula hanya 71,875 % pada siklus I menjadi 96,875 % pada siklus II.

Berdasarkan hasil penelitian dan tindakan yang telah dilaksanakan dapat dinyatakan cukup berhasil. Penggunaan alat peraga planetarium ternyata dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Karena dari masing-masing pertemuan ada peningkatan hasil belajar siswa dari tes formatif yang telah dilaksanakan. Berdasarkan hasil penelitian dan tindakan yang telah dilaksanakan dapat dinyatakan bahwa pembelajaran melalui penggunaan alat peraga planetarium dapat meningkatkan hasil belajar pada siswa kelas VI SDN Batulawang semester 1 tahun 2022-2023. Dapat kita ketahui bahwa terjadi peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa dari kondisi awal sampai siklus II. Dari kondisi awal ketuntasan belajar hanya 40,65%, meningkat menjadi 71,875% pada siklus I dan menjadi 96,875% pada siklus II. Hasil belajar siswa berupa nilai tertinggi dan terendah juga mengalami peningkatan. Hal ini dapat kita lihat pada tabel dan grafik berikut:



Gambar 5. Grafik Perbandingan Hasil Belajar Siswa Semua Siklus

Pada akhir siklus II hanya 1 orang siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar sesuai dengan KKM. Untuk siswa tersebut guru memberikan materi tambahan sebagai bahan perbaikan. Guru juga memberikan saran untuk anak agar meminta bantuan orang lain di sekitar rumahnya dalam memahami materi pelajaran. Dari hasil penelitian tersebut menguatkan pendapat para pakar dan penelitian terdahulu bahwa melalui alat peraga planetarium dapat meningkatkan hasil belajar pada siswa kelas VI SDN Batulawang Kecamatan Cibalong Kabupaten Tasikmalaya.

Studi yang di lakukan oleh Nanang Suhendar (2019) dengan judul Peningkatan Prestasi Belajar Siswa Menggunakan Multimedia Pembelajaran Sistem Tata Surya Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VI di SD Negeri II Cikunir Singaparna. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa menggunakan multimedia pembelajaran Sistem Tata Surya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Hasil penelitian diketahui bahwa dalam meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dapat menggunakan multimedia pembelajaran Sistem Tata Surya. Hal tersebut ditunjukkan dari terjadinya peningkatan ketuntasan belajar siswa pada keadaan awal siswa sebanyak 29,33%, pada siklus I sebesar 73,33%, dan pada siklus II sebesar 96,875%. Perencanaan perbaikan pada siklus II yaitu (1) pada saat menjelaskan materi pembelajaran di kelas guru tidak membawa dan menggunakan buku panduan yang di gunakan dalam mengajar setiap harinya, (2) guru mengajar secara berkeliling supaya dapat mengawasi siswa sehingga tidak ada siswa yang masih terlihat mengobrol dan terlihat bermalas-malasan dalam mengikuti pembelajaran, dan (3) guru menunjuk siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan guru dalam rangka melatih keberanian serta kepercayaan diri dalam proses pembelajaran di kelas. Setelah dilakukan perbaikan pada siklus II diperoleh capaian nilai rata-rata pada pra siklus ke siklus I memiliki nilai *mean* sebesar 70,33,00; Capaian nilai rata-rata pada pra siklus ke siklus II memiliki nilai *mean* sebesar 88,33; dan capaian nilai rata-rata pada siklus I ke siklus II memiliki nilai *mean* sebesar 89,66.

Ai Komariah (2017) dalam skripsinya yang berjudul Peningkatan Hasil Belajar Siswa Materi Sistem Tata Surya Menggunakan alat peraga planetarium Pada Siswa Kelas VI SDN 8 Singaparna. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa materi system tata surya menggunakan Alat peraga planetarium pada siswa kelas vi SDN 8 Singaparna Tahun Pelajaran 2016-2017. Berdasarkan hasil penelitian pada siklus I dan siklus II diperoleh data sebagai berikut: Standar KKM mata pelajaran IPA adalah 75, pada hasil pra siklus terdapat 8 (25%) siswa tuntas belajar, dan 24 (75%) siswa belum tuntas belajar dengan rata-rata nilai kelas 60,00; setelah menggunakan metode pembelajaran *Keterampilan Proses* dan alat peraga planetarium, diperoleh data siklus I dari hasil tes terjadi peningkatan hasil belajar terdapat 16 (50%) siswa tuntas belajar dan 16 (50%) siswa belum tuntas belajar dengan rata-rata nilai kelas 65,00. Siklus II pada hasil tes terdapat 30 (93,75%) siswa tuntas belajar, dan 2 (6,25%) siswa belum tuntas belajar dengan rata-rata nilai kelas 90. Pada siklus II ini, penelitian dihentikan karena indikator keberhasilan siswa secara klasikal telah mencapai 85%.

Rusli Nuryamin (2020) yang berjudul Meningkatkan Hasil Belajar IPA Materi Tata Surya dengan Media Planetarium pada Siswa Kelas VI SDN 08 Singaparna Tahun Pelajaran 2019-2020. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas, yang dilaksanakan di SDN 08 Singaparna dengan jumlah siswa sebanyak 24 orang. Berdasarkan data hasil penelitian yang diperoleh peningkatan hasil yang signifikan dimana rata-rata yang diperoleh pada siklus I sebesar 55 meningkat pada siklus II menjadi 90,00 terjadi peningkatan sebesar 38,88% poin kemudian persentase ketuntasan pada siklus I sebesar 58,33% meningkat pada siklus II menjadi 100% terjadi peningkatan sebesar 41 poin dikarenakan pada siklus II siswa sudah merasa senang dengan penggunaan media dalam proses belajar mengajar digunakan guru dalam menyampaikan materi tentang Tata Surya karena langsung mengadakan percobaan dengan alat dan anak sendiri bisa untuk meragakan bagaimana proses berputarnya alam semesta yang dilakukan oleh anak secara langsung. Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa dengan menggunakan media planetarium pada materi tata surya dapat meningkatkan hasil belajar IPA di kelas VI SDN 08 Singaparna Tahun pelajaran 2019-2020.

Lilis Sunengsih (2018), dengan judul meningkatkan aktivitas dan hasil belajar sistem tata surya melalui inkuiri ilmiah siswa kelas VI SDN Anggaraja Singaparna Tasikmalaya. Hasil dari penelitian Pada siklus I siswa mendapat nilai di bawah 75 sebanyak 50%, siswa yang mendapat nilai antara 65-75 sebanyak persentase 40%. Pada siklus II menunjukkan peningkatan siswa yang mendapat 65-75 sebanyak 50% siswa mendapat nilai antara 76-100 sebanyak 25%. Pada siklus III siswa yang mendapat nilai 76-100 ketuntasan mencapai 100%.

## **KESIMPULAN DAN REKOMENDASI**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan peningkatan kompetensi melalui penggunaan alat peraga planetarium pada pra siklus, siklus I dan siklus II siswa yang diperoleh pra tindakan masih di bawah nilai ketercapaian, hal ini dikarenakan siswa kurang menguasai dan memahami

materi *system* tata surya sehingga hal ini membuktikan bahwa siswa perlu metode pembelajaran yang menarik, mudah dipahami, membuat siswa mudah menguasai materi, dan tidak membosankan yang dapat menumbuhkan interaksi dengan siswa lain guna mencapai tujuan pembelajaran, sehingga siswa akan lebih paham serta menguasai materi dan dapat meningkatkan nilai hasil belajar. Penggunaan alat peraga planetarium menuntut siswa untuk berpartisipasi secara aktif sehingga memungkinkan siswa untuk memahami materi dan hasil belajar siswa meningkat. Dengan demikian hasil nilai dapat meningkat lebih baik.

#### **PENELITIAN LANJUTAN**

Dalam penulisan artikel ini peneliti menyadari masih banyak kekurangan baik dari segi bahasa, penulisan, dan bentuk penyajian mengingat keterbatasan pengetahuan dan kemampuan dari peneliti sendiri. Oleh karena itu, untuk kesempurnaan artikel, peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak.

#### **UCAPAN TERIMAKASIH**

Dalam penulisan artikel ini, tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak baik secara moral, spritual maupun material sehingga artikel ini dapat tersusun sampai dengan selesai. Untuk itu dalam kesempatan ini peneliti mengucapkan terimakasih kepada Semua narasumber yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan artikel ini. Akhir kata peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar besarnya kepada semua pihak yang tidak dapat di sebutkan satu persatu yang telah membantu penyelesaian artikel ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdussalam, Sulthoni Sulthoni, and Munzil Munzil. "Media Virtual Reality Tata Surya untuk Meningkatkan Kemampuan Retensi." *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan* 3.9 (2018): 1160-1167. <http://dx.doi.org/10.17977/jptpp.v3i9.11527>
- Anderson, Karen. "Using online discussions to provide an authentic learning experience for professional recordkeepers." *Authentic Learning Environments in Higher Education*, IGI Global, (2006) Arends, Richardl, *Classroom Instructional Management*. New York: The Mc Graw-Hill Company, 1997.
- Arikunto S, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, 2007.
- Bandalaria, M.dP. Shifting to Online Tutorial Support System: A Synthesis of Experience. *Jurnal Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh*, 4.1 (2003). Belawati, Tian, *Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh*. Jakarta: Un
- Abdurrahman. 2019. Meningkatkan Hasil Belajar IPA Materi Tata Surya dengan Media Planetarium pada Siswa Kelas VI SDN Semundal Tahun Pelajaran 2018/2019. *Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan* 3 (2)308-315.
- Arifin, Zainal. (2009). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, Suharsimi. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Syaerozi., Eko Suprpto., Sutarno. (2015). "Penerapan Metode Pembelajaran Drill Berbantuan Multimedia Interaktif Untuk Meningkatkan Keterampilan Mengolah Data Menggunakan Microsoft Excel 2007" <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/edukom/article/view/7860>
- Indriana, Dina. (2011). *Ragam Alat Bantu Media Pengajaran*. Yogyakarta: Diva Press.
- Lutfiyah, Umi. 2019. Peningkatan Hasil Belajar Siswa Materi Sistem Tata Surya Menggunakan Media Realia (Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 10 Salatiga Tahun Pelajaran 2018/2019). Skripsi. Institut Agama Islam Negeri Salatiga.
- Paizaluddin dan Ermalinda. (2014). *Penelitian Tindakan Kelas: (Classroom Action Research) Panduan Teoritis dan Praktis*. Bandung: Alfabeta.
- Sagala, Syaiful. ( 2010). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.

Samatowa, Usman. (2006). *Bagaimana Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Dirjen Pendidikan Tinggi.

Sukatmaji. 2014. Meningkatkan Aktifitas Dan Hasil Belajar Sistem Tatasurya Melalui Inkuiri Ilmiah Siswa Kelas VI SDN Darungan 04 Tanggul Jember Tahun Pelajaran 2010/2011. *Pancaran* 3 (4) 79-88.

Sulistyorini. (2007). *Model Pembelajaran IPA Sekolah Dasar dan Penerapannya dalam KTSP*. Yogyakarta: Tiara Wacana.

Syah, Muhibbin. (2004). *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.