



Penggunaan Alat Peraga Pada Materi Bumi Dan Tata Surya Untuk Meningkatkan Pemahaman IPA Peserta Didik



Afifah Naura Salamah^{1,*}, Warmi'anah², Agung Mulyo Setiawan³

¹ Sekolah Pascasarjana, Universitas Negeri Malang

² SMP Negeri 1 Gedangan

³ Departemen Pendidikan IPA, FMIPA, Universitas Negeri Malang

*Email: nauraafifah02@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.33369/pendipa.7.2.178-184>

ABSTRACT

This study aimed to improve the student's understanding of Earth and Solar System in Science subjects through the use of teaching aids. The type of research was collaborative classroom action research between the researcher and teacher. There were two cycles in this study with 4 stages each, namely planning, action, observation, and reflection. The data collection techniques used were observation sheets and tests. Data analysis was carried out using a quantitative descriptive method for the observation sheet and post-test. The results of the study showed that the percentage of learning mastery was 67% in cycle I, both in the first and second meetings. Meanwhile, the percentage of learning mastery in cycle II in the first and second meetings were 75% and 83% respectively. This study concludes that teaching aids can improve the student's understanding of Earth and Solar System in Science subjects in class VII-D at SMP Negeri 1 Gedangan.

Keywords: *Teaching Aids; Earth and Solar System; Understanding of sciences subject.*

ABSTRAK

Penelitian ini memiliki tujuan untuk meningkatkan pemahaman IPA materi Bumi dan Tata Surya melalui penggunaan alat peraga. Jenis penelitian ini yakni penelitian tindakan kelas kolaboratif antara peneliti dengan guru. Siklus dalam penelitian ini berjumlah dua dengan masing-masing 4 tahapan yakni perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Teknik pengumpulan data yang dilakukan yakni lembar observasi serta tes. Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif untuk lembar observasi dan post test. Hasil penelitian berupa persentase ketuntasan belajar pada siklus I pertemuan 1 dan 2 sebesar 67%. Adapun persentase ketuntasan belajar pada siklus II pertemuan 1 dan 2 berturut-turut sebesar 75% dan 83%. Kesimpulan dari penelitian ini adalah alat peraga dapat meningkatkan pemahaman IPA materi Bumi dan Tata Surya di kelas VII-D SMP Negeri 1 Gedangan.

Kata kunci: *Alat Peraga; Bumi dan Tata Surya; Pemahaman IPA.*

PENDAHULUAN

Bumi dan Tata Surya termasuk dalam bab terakhir di semester 2 kelas VII yang mencakup empat sub bab. Keempat sub bab tersebut adalah benda langit dan delapan planet, rotasi dan revolusi Bumi, gerhana Bulan dan Matahari, serta manfaat Matahari bagi Bumi (Inabuy, 2021). Capaian pembelajaran (CP) pada materi tersebut adalah peserta didik mengelaborasi pemahamannya tentang posisi relatif Bumi-Bulan-Matahari dalam sistem Tata Surya

(Kemendikbud, Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Fase D Untuk Jenjang SMP/MTs, 2022). Elaborasi menurut KBBI adalah penggarapan secara tekun dan cermat (KBBI, 2023). Makna dari elaborasi dalam dunia pendidikan adalah kemampuan mengembangkan ide untuk menyelesaikan masalah secara rinci (Samura, 2019).

Berdasarkan makna dari CP di atas, seharusnya peserta didik mampu memahami secara utuh tentang letak planet dalam Tata

Surya serta proses terjadinya gerhana. Melalui pemahaman utuh tersebut, peserta didik dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis ketika menyikapi fenomena yang berkaitan dengan benda-benda langit dan akibatnya pada Bumi. Kemampuan inilah yang menjadi jiwa dari Kurikulum Merdeka, sebagaimana terdapat dalam profil pelajar Pancasila yaitu bernalar kritis dan mandiri (Kemendikbud, 2022).

Namun pada kenyataannya, peserta didik masih belum mampu untuk memahami materi Bumi dan Tata Surya secara utuh. Menurut penelitian Sari, dkk (2019), peserta didik kesulitan dalam mengamati benda-benda langit di siang hari. Kemudian mereka juga kesulitan dalam memahami fenomena seputar Tata Surya seperti gerak semu tahunan Matahari (Sari, Ahmad, & Amsor, 2019). Terlebih lagi berdasarkan pra penelitian di SMP Negeri 1 Gedangan, peserta didik kelas VII D mengalami kesulitan belajar pada materi Bumi dan Tata Surya. Alasan mereka mengalami kesulitan belajar adalah letak benda-benda langit sangat jauh sehingga mereka sulit membayangkannya. Selain itu, peserta didik masih kesulitan membedakan antara gerhana Bulan dan Matahari serta perbedaan rotasi dan revolusi Bumi.

Dari penjabaran masalah tersebut, diperlukan upaya untuk meningkatkan pemahaman IPA pada materi Bumi dan Tata Surya. Terdapat berbagai upaya guru yang telah dilakukan dalam penelitian sebelumnya. Pertama yaitu menggunakan berbagai metode pembelajaran seperti bermain peran yang telah dilakukan oleh Prima (Prima, Putri, & Sudargo, 2017) dan *guided note taking* yang telah dilakukan oleh Izah (Izah, Maulidah, & Heriyanto, 2018). Kedua yaitu menggunakan media pembelajaran 3D seperti *augmented reality* yang telah dilakukan oleh Saaddiyah (Saaddiyah & Anjarwati, 2022), dan media pembelajaran 2D seperti flashcard (Yusuf, Suardana, & Selamat, 2021). Ketiga yaitu menggunakan berbagai model pembelajaran seperti *project based learning* dalam penelitian Rizqoh (Rizqoh, 2022), *discovery learning* dalam penelitian Hariyati (Hariyati, 2019) dan *problem based learning* yang telah dilakukan oleh Karyani (Karyani, Arifin, & Rasyid, 2021).

Seluruh penelitian tindakan kelas yang sudah dilakukan sebelumnya memiliki kelebihan

dan kekurangan. Metode bermain peran yang telah dilakukan oleh Prima (2017) di salah satu SMP di Bandung dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik yaitu memenuhi KKM 70. Namun bagi peserta didik yang belum memahami konsep tata surya, mereka merasa bingung dan malu ketika akan bermain peran di depan teman-temannya (Prima, Putri, & Sudargo, 2017). Metode *guided note taking* yang telah dilakukan oleh Izah (2018) di SMP Negeri 1 Kamal dapat meningkatkan hasil belajar yaitu 81% dari total peserta didik. Kelebihan dari metode ini adalah dapat digunakan untuk kelas kecil maupun besar, mampu merangkum seluruh materi lebih efektif dan mampu menjadi pendamping dalam metode ceramah guru (Izah, Maulidah, & Heriyanto, 2018). Namun metode tersebut kurang tepat untuk diterapkan dalam kelas yang memiliki gaya belajar yang bervariasi. Peserta didik cenderung bosan mencatat terlebih lagi tanpa media pembelajaran seperti kit tata surya maupun semacamnya.

Media pembelajaran 3D dalam Tata Surya yang sudah diterapkan oleh Saaddiyah (2022) memiliki kelebihan yaitu dapat membuat peserta didik berinteraksi langsung dengan objek yang sulit dihadirkan di kelas seperti benda-benda langit (Saaddiyah & Anjarwati, 2022). Namun *augmented reality* memiliki kelemahan yaitu membutuhkan waktu persiapan yang banyak dan perangkat yang mendukung. Media pembelajaran 2D dalam Tata Surya yang sudah diterapkan oleh Yusuf dkk (2022) memiliki kelebihan yaitu sebagai media interaktif peserta didik dan sebagai alat bantu mengajar yang praktis dipakai oleh guru (Yusuf, Suardana, & Selamat, 2021).

Model pembelajaran berbasis proyek yang telah diterapkan oleh Rizqoh (2022) menghasilkan ketuntasan belajar sebesar 100% pada siklus II. Kelebihan dari model tersebut adalah mampu meningkatkan keaktifan dan sikap ilmiah peserta didik (Rizqoh, 2022). Adapun kelemahan dalam model tersebut adalah kurang sesuai untuk diterapkan dalam kelas yang kurang berminat dalam membuat sesuatu. Selain itu, model pembelajaran berbasis proyek membutuhkan waktu lama untuk perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran. Model pembelajaran berbasis masalah yang telah diterapkan oleh Karyani dkk (2021) menghasilkan ketuntasan belajar peserta didik

sebanyak 83% pada siklus II. Kelebihan dari model tersebut adalah mampu melatih keterampilan berpikir kritis peserta didik (Karyani, Arifin, & Rasyid, 2021). Adapun kelemahan dari model tersebut adalah masalah yang diberikan pada peserta didik harus konkrit dan dekat dengan kehidupan sehari-hari agar mereka mampu memberikan solusi yang efektif dari masalah tersebut.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, upaya yang dipilih peneliti untuk meningkatkan pemahaman IPA materi Bumi dan Tata Surya adalah menggunakan alat peraga. Alasan dipilihnya alat peraga adalah mudah dihadirkan dalam kelas, dapat dijadikan aktivitas pengamatan secara individu dan kelompok, tidak perlu jaringan internet serta membutuhkan waktu persiapan yang sedikit. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana pengaruh penggunaan alat peraga materi Bumi dan Tata Surya terhadap pemahaman IPA peserta didik?” Penelitian ini memiliki tujuan untuk meningkatkan pemahaman IPA materi Bumi dan Tata Surya melalui penggunaan alat peraga. Manfaat dari penelitian ini dapat dilihat dari tiga pihak yaitu sebagai berikut:

1. Peserta didik: dapat meningkatkan pemahaman IPA materi Bumi dan Tata Surya melalui alat peraga.
2. Guru: sebagai alternatif kegiatan mengajar dalam materi Bumi dan Tata Surya.
3. Sekolah: sebagai tambahan literatur tentang pembelajaran IPA khususnya materi Bumi dan Tata Surya.

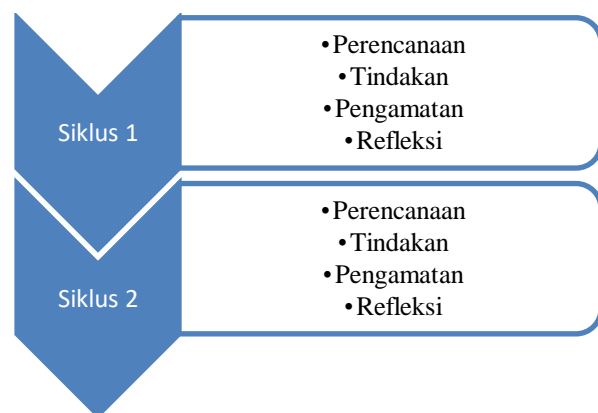
METODE PENELITIAN

Metode yang dipakai adalah penelitian tindakan kelas kolaboratif (PTKK). Menurut Creswell (2012), PTK adalah penelitian yang bertujuan untuk menemukan solusi dari permasalahan belajar yang dialami guru atau peserta didik (Creswell, 2012). PTK ini dilakukan secara kolaboratif yakni kerja sama antara peneliti dengan pengamat atau guru (Wahidmurni & Ali, 2008). Tahapan penelitian ini meliputi 2 siklus yang mencakup masing-masing 4 langkah sebagai berikut:

1. Perencanaan (*Planning*): secara kolaboratif melakukan persiapan sebelum tindakan yakni meliputi

perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian.

2. Tindakan (*Action*): penerapan dari perencanaan yang telah disusun sebelumnya yakni melakukan pembelajaran Bumi dan Tata Surya menggunakan alat peraga.
3. Pengamatan (*Observation*): pengamatan kondisi pembelajaran yang dialami peserta didik seperti keaktifan di kelas, interaksi antar peserta didik maupun dengan media pembelajaran, serta pemahaman mereka terhadap materi yang diajarkan.
4. Refleksi (*Reflection*): kegiatan analisis pembelajaran yang sudah dilakukan dengan tujuan untuk memperbaiki kualitas pembelajaran pada siklus berikutnya.



Gambar 1. Persentase Ketuntasan Pemahaman IPA Kelas VII-D Materi Bumi dan Tata Surya

Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan di kelas 7D SMP Negeri 1 Gedangan. Jumlah peserta didik adalah 36 anak yang terdiri dari 19 putra dan 17 putri. Waktu pelaksanaan penelitian dilakukan pada 15-29 Mei 2023.

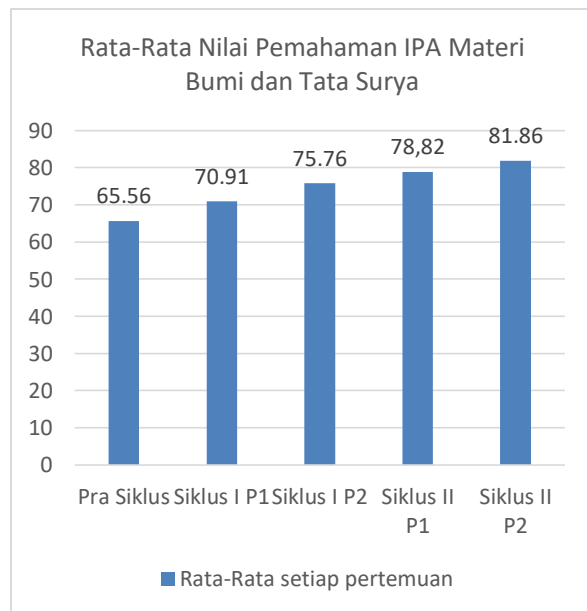
Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan instrumen lembar observasi serta tes untuk mengumpulkan data. Pada pra siklus, peserta didik diminta untuk mengerjakan asesmen diagnostik kognitif tentang materi Bumi dan Tata Surya serta asesmen diagnostik non kognitif tentang kesulitan belajar peserta didik. Selama proses pembelajaran

berlangsung, observer melakukan pengamatan keterlaksanaan pembelajaran yang dicatat dalam lembar observasi. Kemudian di setiap akhir pertemuan, peserta didik diminta mengerjakan post test tentang materi Bumi dan Tata Surya yang baru diajarkan pada pertemuan tersebut. Kriteria keberhasilan dalam penelitian ini adalah 80% peserta didik mencapai nilai 70 pada materi Bumi dan Tata Surya. Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif untuk lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran dan post test pemahaman IPA materi Bumi dan Tata Surya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

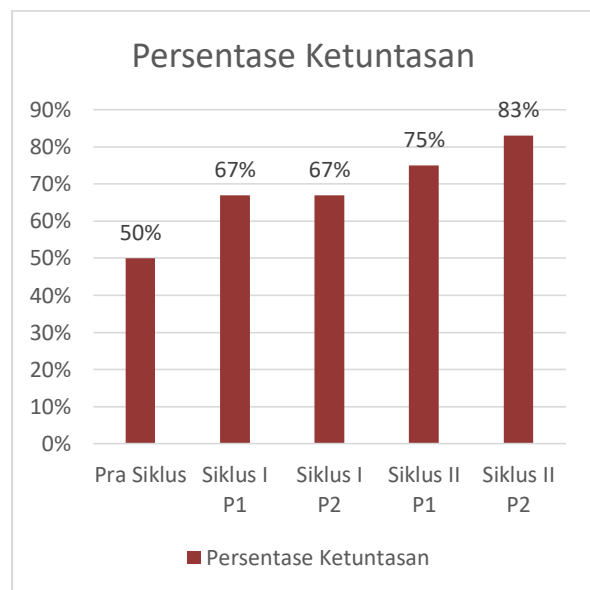
Penelitian ini bertujuan meningkatkan pemahaman IPA peserta didik pada materi Bumi dan Tata Surya menggunakan alat peraga. Selama siklus berlangsung, guru melakukan perbaikan sesuai dengan hasil refleksi pada masing-masing siklus. Adapun hasil pemahaman IPA peserta didik pada pra siklus, siklus I dan II dapat dilihat pada gambar 2. Hasil persentase ketuntasan pemahaman IPA peserta didik dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 2. Hasil Rata-Rata Pemahaman IPA Kelas VII-D Materi Bumi dan Tata Surya

Berdasarkan asesmen diagnostik kognitif, sejumlah 18 peserta didik telah tuntas yaitu mencapai nilai minimal 70. Namun untuk 18 peserta didik lain masih belum tuntas. Nilai rata-

rata yang diperoleh kelas VII-D pada pra siklus adalah 65,56. Hal tersebut disebabkan oleh peserta didik yang belum pernah mengamati fenomena Tata Surya secara langsung maupun menggunakan alat peraga. Selain itu, selama ini kegiatan pembelajaran IPA materi Bumi dan Tata Surya adalah berupa membaca dan merangkum buku teks IPA. Hal tersebut menyebabkan peserta didik memahami materi dari ingatan, bukan dari pengamatan langsung maupun dengan bantuan alat peraga.



Gambar 3. Persentase Ketuntasan Pemahaman IPA Kelas VII-D Materi Bumi dan Tata Surya

Siklus I

Jumlah peserta didik yang belum tuntas dalam materi Bumi dan Tata Surya membuat peneliti merancang siklus I menggunakan alat peraga Tata Surya serta gerhana. Pada siklus I pertemuan 1, peserta didik diberikan LKPD Gerak Bumi dalam Tata Surya serta alat peraga berupa globe dan senter. Dalam kegiatan tersebut, peserta didik mengamati gerak rotasi dan revolusi Bumi menggunakan globe sebagai tiruan Bumi dan senter sebagai tiruan Matahari. Setelah itu, peserta didik mengamati dampak dari rotasi Bumi yaitu terjadinya siang dan malam pada negara bagian Bumi utara dan selatan yang terlihat dalam globe. Pada siklus I pertemuan 2, peserta didik mengerjakan post test tentang materi rotasi dan revolusi Bumi.

Rata-rata hasil pemahaman IPA pada siklus I pertemuan 1 dan 2 berturut-turut adalah 70,91 dan 75,76. Pada siklus I pertemuan 1 dan 2, sebanyak 24 dari 36 peserta didik telah mencapai nilai minimal 70. Persentase ketuntasan peserta didik sebesar 67%. Peningkatan tersebut terjadi karena peserta didik diberikan alat peraga globe dan senter agar memudahkan dalam memahami rotasi dan revolusi Bumi. Selain itu, peserta didik juga dibagi menjadi kelompok yang sesuai dengan kesiapan belajar dari hasil asesmen diagnostik kognitif. Kelompok 1, 2 dan 3 berisi peserta didik dengan kesiapan belajar tinggi sampai sedang. Sementara itu, kelompok 4, 5 dan 6 berisi peserta didik dengan kesiapan belajar sedang sampai rendah. LKPD yang diberikan memiliki tujuan dan konten yang sama. Namun guru memberikan petunjuk lebih pada LKPD untuk kelompok dengan kesiapan belajar sedang sampai rendah. Petunjuk tersebut adalah definisi rotasi dan revolusi Bumi serta nama negara di bagian Bumi utara dan selatan yang diamati pada globe. Tujuan dari petunjuk tambahan adalah untuk memudahkan peserta didik dengan kesiapan belajar sedang sampai rendah dalam mengamati dampak dari perputaran Bumi.

Hal-hal yang sudah sesuai rencana pada siklus I ini adalah pemahaman IPA materi Bumi dan Tata Surya peserta didik meningkat dan sudah mencapai nilai minimal 70. Kemudian pembagian kelompok sesuai kesiapan belajar juga sudah terlaksana dengan baik. Namun terdapat kekurangan dalam pelaksanaan siklus I yaitu kurangnya jumlah globe sehingga ada dua kelompok yang harus menunggu giliran untuk memakai globe. Solusi dari masalah tersebut sebaiknya peneliti menyediakan alat peraga sesuai dengan jumlah kelompok agar seluruh peserta didik dapat melakukan pengamatan dalam waktu yang sama.

Siklus II

Sesuai solusi dari siklus I, peneliti menyiapkan alat peraga berupa senter sebagai tiruan Matahari, bola plastik sedang sebagai tiruan Bumi dan bola pingpong sebagai tiruan Bulan dalam jumlah banyak untuk setiap kelompok. Pada siklus II pertemuan 1, peserta didik diberikan LKPD Gerhana Bulan serta alat peraga gerhana dalam jumlah yang sesuai dengan kelompok. Kegiatan dalam pertemuan tersebut

adalah peserta didik mengamati posisi Matahari, Bumi dan Bulan menggunakan alat peraga ketika terjadi gerhana Bulan total dan sebagian. Kemudian peserta didik mengerjakan post test tentang gerhana Bulan.

Pada siklus II pertemuan 2, peserta didik diberikan LKPD Gerhana Matahari serta alat peraga gerhana dalam jumlah yang sesuai dengan kelompok. Kegiatan dalam pertemuan tersebut adalah peserta didik mengamati posisi Matahari, Bumi dan Bulan menggunakan alat peraga ketika terjadi gerhana Matahari total dan sebagian. Kemudian peserta didik mengerjakan post test tentang gerhana Matahari.

Rata-rata hasil pemahaman IPA pada siklus II pertemuan 1 dan 2 berturut-turut adalah 78,82 dan 81,86. Pada siklus II pertemuan 1, sebanyak 27 dari 36 peserta didik telah mencapai nilai minimal 70. Adapun pada siklus II pertemuan 2, sebanyak 30 dari 36 peserta didik telah mencapai nilai minimal 70. Persentase ketuntasan peserta didik pada pertemuan 1 dan 2 berturut-turut sebesar 75% dan 83%. Peningkatan tersebut terjadi karena peserta didik diberikan alat peraga berupa senter sebagai tiruan Matahari, bola plastik sedang sebagai tiruan Bumi dan bola pingpong sebagai tiruan Bulan. Alat peraga tersebut berfungsi untuk memudahkan peserta didik dalam memahami posisi Matahari, Bumi dan Bulan ketika terjadi gerhana. Selain itu, peserta didik juga dibagi menjadi kelompok yang sesuai dengan kesiapan belajar dari hasil asesmen diagnostik kognitif. Kelompok 1, 2 dan 3 berisi peserta didik dengan kesiapan belajar tinggi sampai sedang. Sementara itu, kelompok 4, 5 dan 6 berisi peserta didik dengan kesiapan belajar sedang sampai rendah. LKPD yang diberikan memiliki tujuan dan konten yang sama. Namun guru memberikan petunjuk lebih pada LKPD untuk kelompok dengan kesiapan belajar sedang sampai rendah. Petunjuk tersebut adalah definisi umbra dan penumbra serta posisi Bumi dan Bulan ketika terjadi gerhana Matahari maupun Bulan. Tujuan dari adanya petunjuk tambahan adalah untuk memudahkan peserta didik dengan kesiapan belajar sedang sampai rendah dalam mengamati posisi Matahari, Bumi dan Bulan ketika terjadi gerhana.

Hal-hal yang sudah sesuai rencana pada siklus II ini adalah pemahaman IPA materi Bumi dan Tata Surya peserta didik meningkat dan

sudah mencapai nilai minimal 70. Kemudian pembagian kelompok sesuai kesiapan belajar juga sudah terlaksana dengan baik. Hal tersebut menunjukkan bahwa penggunaan alat peraga materi Bumi dan Tata Surya dapat meningkatkan pemahaman IPA. Pada siklus II pertemuan 2, ketuntasan peserta didik mencapai 83% yang menunjukkan telah mencapai kriteria ketuntasan yang ditetapkan. Oleh karena itu, penelitian ini dicukupkan dengan jumlah dua siklus.

KESIMPULAN

Penggunaan alat peraga dalam penelitian ini telah mampu meningkatkan pemahaman IPA materi Bumi dan Tata Surya peserta didik kelas VII-D SMP Negeri 1 Gedangan. Sebanyak 67% peserta didik telah mencapai nilai minimal 70 pada siklus I pertemuan 1 dan 2. Adapun pada siklus II pertemuan 1 dan 2, peserta didik yang telah mencapai nilai minimal 70 berturut-turut sebanyak 75% dan 83%.

DAFTAR PUSTAKA

- Creswell, J. W. (2012). *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating. Quantitative and Qualitative Research 4th. Edition*. Boston: Pearson.
- Hariyati, M. E. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar IPA Siswa Kelas IX B7 SMP Negeri 6 Singaraja. *Media Edukasi: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 38-45.
- Inabuy, d. (2021). *Ilmu Pengetahuan Alam untuk SMP Kelas VII*. Jakarta: Kemendikbud.
- Izah, N. A., Maulidah, & Heriyanto. (2018). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Metode Guided Note Taking Materi Tata Surya Kelas VII-G SMP Negeri 1 Kamal Tahun Pelajaran 2017/2018. *Science Education National Conference*, 122-134.
- Karyani, S., Arifin, A. N., & Rasyid, A. (2021). Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Kemampuan Analisis Peserta Didik pada Materi Tata Surya Kelas VIIB SMP PGRI 9 Maos. *Jurnal Profesi Kependidikan*, 71-76.
- KBBI. (2023, Mei 28). *Kamus Besar Bahasa Indonesia Daring*.
<https://kbbi.web.id/elaborasi>
- Kemendikbud. (2022). *Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Fase D Untuk Jenjang SMP/MTs*. Jakarta: Kemendikbud.
- Kemendikbud. (2022). *Dimensi Profil Pelajar Pancasila*.
https://kurikulum.kemdikbud.go.id/wp-content/unduh/Dimensi_PPP.pdf
- Prima, E. C., Putri, C. L., & Sudargo, F. (2017). Applying Pre and Post Role-Plays supported by Stellarium Virtual Observatory to Improve Students' Understanding on Learning Solar System. *Journal of Science Learning*, 1-7.
- Rizqoh, A. (2022). Pembelajaran Berbasis Proyek Berbantuan Media Interaktif Malang 3D (Mari Berpetualang Tiga Dimensi) pada Materi Sistem Tata Surya untuk Meningkatkan Sikap Ilmiah Siswa. *Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3424-3430.
- Saaddiyah, L. I., & Anjarwati, A. (2022). Model Project Based Learning (PjBL) dengan Augmented Reality (AR) untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa Digital Natives. *Journal of Physics and Science Learning*, 85-92.
- Samura, A. O. (2019). Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kreatif Matematis Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *Journal of Mathematics Education and Science*, 20-28.
- Sari, I. M., Ahmad, S. F., & Amsor. (2019). Peningkatan Keterampilan Generik Sains Pada Materi Tata Surya Melalui Pembelajaran Berbantuan Aplikasi Solar System Scope Untuk Siswa SMP. *Journal of Teaching and Learning Physics*, 1-17.
- Wahidmurni, & Ali, N. (2008). *Penelitian Tindakan Kelas Pendidikan Agama dan Umum Dari Teori Menuju Praktik Disertai*

Contoh Hasil Penelitian. Malang: UIN
Malang Press.

Yusuf, A., Suardana, I. N., & Selamat, K. (2021).
Pengembangan Media Pembelajaran
Flashcard IPA SMP Materi Tata Surya.
Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sains,
69-80.