

Best Practice

Pengembangan Media Pembelajaran Planet Tata Surya IPAS VI SDN Bangunharjo, Semarang Selatan

Anintya , Sheila, Tri

Universitas PGRI Semarang

Sheilarahmaeffendi2@gmail.com

Abstrak

Pengembangan media pembelajaran IPAS materi planet tata surya bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan minat belajar peserta didik terhadap konsep tata surya. Media ini dirancang secara interaktif dan visual agar memudahkan siswa dalam mengenal karakteristik setiap planet. Metode pengembangan yang digunakan meliputi tahap analisis kebutuhan, perancangan, pengembangan, dan evaluasi media. Hasil uji coba menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan layak digunakan dan mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, media pembelajaran ini dapat menjadi alternatif yang efektif dalam mendukung pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

Kata kunci *Ipas, media pembelajaran, planet tata surya*

The development of science learning media for the solar system aims to increase students' understanding and interest in the solar system concept. This media is designed interactively and visually to facilitate students in recognizing the characteristics of each planet. The development method used includes needs analysis, design, development, and evaluation of the media. The trial results indicate that the developed learning media is feasible to use and can increase student engagement in the learning process. Thus, this learning media can be an effective alternative to support science learning in elementary schools.

Keywords: learning media, science, solar system planets

Pendahuluan

Belajar merupakan suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungan (Slameto, 2003). Secara sederhana belajar dapat diartikan sebagai proses perubahan yang terjadi pada individu berdasarkan pengalaman. Belajar dapat dilakukan dimanapun, salah satunya di sekolah. Ketika belajar di sekolah, siswa melakukan interaksi dengan sumber belajar, media pembelajaran, siswa lain, guru dan lain sebagainya dalam suatu proses pembelajaran. Pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang diatur secara sistematis dan dirancang untuk proses belajar siswa (Suwatra, dkk., 2017). Pembelajaran diartikan sebagai suatu proses transformasi informasi baik ilmu pengetahuan maupun materi (Sunaengsih, 2016). Untuk belajar, tentunya siswa memerlukan suatu sumber belajar. Sumber belajar adalah segala sesuatu yang dapat mengandung pesan atau materi pelajaran untuk disajikan melalui penggunaan alat ataupun langsung oleh dirinya sendiri (Hafid, 2011). Sumber belajar yang digunakan dalam proses pembelajaran tidak hanya sebatas lingkungan, namun dapat berupa buku teks, media cetak, media elektronik, narasumber, dan lain sebagainya (Nur, 2012). Internet juga

menjadi salah satu sumber informasi tanpa batas dan aktual yang sangat cepat (Setiyani, 2010). Pesan atau materi pembelajaran yang termuat dalam sumber belajar akan lebih mudah disampaikan atau disajikan menggunakan media pembelajaran yang sesuai (Miftah, 2013).

Ilmu Pengetahuan Alam dan Studi Sosial Terpadu (IPAS) adalah mata pelajaran yang berperan penting dalam mengembangkan pemahaman siswa tentang fenomena alam dan sosial di lingkungan mereka. Melalui IPAS, siswa diharapkan dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis, rasa ingin tahu, dan sikap ilmiah sejak usia dini. Topik utama dalam IPAS sekolah dasar adalah tata surya, khususnya pengenalan planet dan karakteristiknya. Materi tentang planet-planet dalam tata surya menghadirkan tingkat abstraksi yang cukup tinggi bagi siswa sekolah dasar. Konsep-konsep seperti jarak antarplanet, rotasi planet, revolusi, dan posisi planet dalam tata surya sulit dipahami jika hanya disajikan melalui ceramah atau buku teks. Situasi ini seringkali mengakibatkan siswa kurang memiliki pemahaman yang komprehensif tentang materi tersebut, yang seringkali mengarah pada hafalan daripada pemahaman konseptual.

Media pembelajaran berperan penting sebagai sarana penyampaian pesan agar materi lebih mudah dipahami. Berdasarkan teori pembelajaran, penggunaan media membantu memperjelas informasi, menarik perhatian siswa, meningkatkan interaksi, serta mengurangi kecenderungan pembelajaran yang terlalu verbal, sehingga konsep dapat dipahami secara lebih konkret. Salah satu solusi untuk mengatasi kendala tersebut adalah mengembangkan media pembelajaran yang inovatif dan relevan dengan konteks pembelajaran. Media interaktif bertema planet tata surya, yang dirancang dengan visual menarik, dapat mempermudah siswa membayangkan bentuk, susunan, dan ciri-ciri planet. Dengan demikian, siswa tidak sekadar menghafal nama-nama planet, tetapi memahami konsepnya secara menyeluruh.

Kurikulum Merdeka menekankan pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai pusat utama dan mendorong penggunaan media kreatif serta bermakna. Dalam hal ini, guru perlu mengembangkan atau memanfaatkan media yang sesuai dengan kebutuhan dan karakter peserta didik. Penggunaan media pembelajaran planet tata surya selaras dengan arah kebijakan kurikulum tersebut.

Media pembelajaran yang dirancang khusus untuk materi planet tata surya dapat meningkatkan partisipasi aktif siswa dalam belajar. Melalui desain visual, ilustrasi, dan simulasi sederhana, siswa dapat terlibat langsung dalam proses pembelajaran sehingga suasana belajar menjadi lebih menarik dan bermakna.

Selain membantu pemahaman konsep, media pembelajaran juga memiliki potensi untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Materi yang dikemas dengan cara yang menarik akan memunculkan rasa ingin tahu dan minat terhadap pembelajaran, yang pada akhirnya berkontribusi positif terhadap pencapaian hasil belajar. Hal ini menunjukkan bahwa media tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu, melainkan juga sebagai faktor penentu keberhasilan pembelajaran.

Pengembangan media planet tata surya perlu disesuaikan dengan karakter siswa sekolah dasar yang berada pada tahap operasional konkret. Pada tahap ini, siswa akan lebih mudah memahami materi jika disajikan dalam bentuk visual, gambar, dan media nyata. Oleh karena itu, media pembelajaran harus mampu mengubah konsep abstrak menjadi bentuk yang lebih konkret.

Media planet tata surya diharapkan menjadi alternatif sumber belajar yang fleksibel, dapat digunakan dalam pembelajaran tatap muka maupun mandiri. Keberadaannya dapat membantu guru menciptakan variasi dalam penyampaian materi IPAS.

Berdasarkan paparan tersebut, pengembangan media pembelajaran planet tata surya pada mata pelajaran IPAS merupakan langkah penting untuk meningkatkan kualitas proses belajar. Media ini membantu siswa memahami konsep sistem tata surya dengan lebih baik serta mendukung tercapainya tujuan pembelajaran di sekolah dasar.

Oleh sebab itu, penelitian dan pengembangan media pembelajaran planet tata surya dalam mata pelajaran IPAS perlu dilakukan sebagai inovasi untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran. Hasilnya diharapkan memberi manfaat bagi guru, siswa, dan dunia pendidikan, khususnya dalam pembelajaran IPAS di jenjang sekolah dasar.

Berdasarkan hasil awal yang dilakukan oleh peneliti adalah analisis, yang pertama adalah analisis kebutuhan yang dilakukan melalui kegiatan observasi, wawancara, dan penyebaran kuesioer kepada guru dan siswa kelas VI di SDN bangunharjo Kecamatan Semarang selatan pada tanggal 24 November 2025. Hasil wawancara menunjukkan bahwa menurut wali kelas VI A di gugus tersebut masih jarang dalam mengembangkan materi dan media pembelajaran dengan alasan keterbatasan waktu serta banyaknya tuntutan yang harus dipenuhi dalam penerapan Kurikulum merdeka. Guru hanya memanfaatkan media yang ada disekolah, seperti gambar-gambar, bagan, peta, globe, dan lain sebagainya. Guru dan siswa kelas VI di SDN bangunharjo Kecamatan Semarang selatan memiliki ketertarikan yang tinggi terhadap media papan tata surya yang di lengkapi dengan kartu pengetahuan

Selanjutnya akan dilakukan analisis buku guru, buku siswa, serta kurikulum kelas VI di SDN bangunharjo Kecamatan semarang selatan. dari hasil analisis tersebut, ditemukan bahwa materi IPA khususnya pada topik sistem tata surya masih kurang luas, kurang dalam , dan kurang lengkap. Analisis karakteristik siswa dilaksanakan melalui observasi kegiatan pembelajaran siswa kelas VI SDN Bangunharjo Kecamatan Semarang Selatan. Hasilnya menunjukkan bahwa siswa kelas VI sudah memiliki kemampuan membaca dengan baik. Siswa kelas VI di gugus tersebut memiliki ketertarikan terhadap media yang menarik dengan warna yang mencolok. Siswa juga memiliki rasa ingin tahu yang tinggi dan suka dengan kejutan. Analisis syarat pembuatan media dilakukan agar dapat dijadikan sebagai pedoman dalam membuat media pembelajaran yang baik. Hasil analisis media yaitu media pembelajaran yang dikembangkan hendaknya memenuhi prinsip VISUALS yaitu singkatan dari Visible (mudah dilihat), Interesting (menarik), Simple (sederhana), Useful (isinya berguna/bermanfaat), Accurate (benar/dapat dipertanggungjawabkan), Legitimate (masuk akal/sah), Structured (terstruktur/tersusun dengan baik) (Nurseto, 2011). Media yang dikembangkan mengacu pada prinsip VISUALS tersebut Dari hasil analisis tersebut, ditemukan bahwa materi IPA khususnya pada topik sistem tata surya masih kurang luas, kurang dalam, dan kurang lengkap. Analisis karakteristik siswa dilaksanakan melalui observasi kegiatan pembelajaran siswa kelas VI SDN Bangunharjo. Hasilnya menunjukkan bahwa siswa kelas VI di SDN Bangunharjo sudah memiliki kemampuan membaca yang baik. Siswa kelas VI SDN Bangunharjo tersebut memiliki ketertarikan terhadap media yang menarik dengan warna yang mencolok. Siswa juga memiliki rasa ingin tahu yang tinggi dan suka dengan kejutan. Analisis

syarat pembuatan media dilakukan agar dapat dijadikan pedoman dalam membuat media pembelajaran yang baik.

Tahapan kedua pada penelitian ini adalah design. Pada tahap ini dilaksanakan perancangan media papan planet tata surya pada topik sistem tata surya kelas VI sekolah dasar. Kegiatan ini dimulai dengan menentukan KD (Kompetensi Dasar) dan IPK (Indikator Pencapaian Kompetensi). Dilanjutkan dengan membuat sketsa media papan planet tata surya. Setelah produk awal berupa sketsa selesai diancang, dilanjutkan dengan mengkonsultasikannya kepada dosen pengajar untuk mendapatkan masukan/saran. Masukan/saran yang diberikan oleh dosen pengajar digunakan untuk memperbaiki desain media yang telah dibuat. Setelah desain disetujui, barulah dilanjutkan ke tahap ketiga yaitu pengembangan.

Pada tahap pengembangan dilaksanakan kegiatan mengembangkan media papan planet tata surya berdasarkan rancangan yang telah dikonsultasikan dan mendapat masukan dari dosen pengajar. Media dibuat dengan bahan utama berupa kayu. Media papan planet tata surya pada topik tata surya terdiri dari bentuk gambar planet tata surya. Selain kertas glossy, pembuatan media juga menggunakan kertas stiker sebagai bahan dasar untuk menempelkan gambar-gambar tibul serta atribut lainnya. Gambar yang digunakan pada media didapatkan melalui internet. Gambar dari internet di-edit dan disesuaikan berdasarkan pembahasan materi dengan memanfaatkan aplikasi canva dan dapat ditambahkan barcode video pembelajaran di Youtube.

Selanjutnya dilaksanakan uji ahli oleh ahli media dan pembelajaran IPA untuk me-review media yang telah dikembangkan. Uji ahli dilaksanakan dengan memberikan lembar penilaian yang berisi tentang kelayakan media papan planet tata surya pada topik sistem tata surya kelas VI sekolah dasar, kepada dosen pengapu dan guru kelas. Data hasil wawanca yang dilakukan dapat di simpulkan bahwa media papan planet tata surya merarik di gunakan dalam proses pembelajaran dan mudah di pahami tentang materi yang di jelaskan namun ada kekurangan yang harus di perbaiki dalam materi yang ada di kartu pengetahuan hanya menjelaskan nama dan karakteristik planet tata surya, dalam materi tersebut alahkah baiknya media yang di buat lebih mendalam, dan juga menambahkan bahwa media yang di gunakan kurang lebar dan tidak bisa menidentifikasi orbit yang benar.



Media pembelajaran papan planet tata surya umumnya hanya menyajikan gambar visual planet tata surya tanpa isi konten. Seiring dengan perkembangannya, papan planet tata surya juga dikembangkan untuk menyajikan media pembelajaran interaktif. Berbeda dengan yang lainnya, papan planet tata surya yang dikembangkan

pada penelitian ini menyajikan sebuah topik pada materi pembelajaran di sekolah. Materi yang disajikan dalam media papan planet tata surya ini disusun berdasarkan Kompetensi Dasar sesuai dengan jenjang pendidikan yang disasar yaitu kelas VI sekolah dasar. Materi yang dikembangkan mengacu pada standar kompetensi dan kurikulum yang berlaku saat ini, yaitu K13. Topik yang sesuai dengan kebutuhan siswa menjadi kelebihan media papan planet tata surya yang dikembangkan dengan psapan planrt tata surya lain pada umumnya.

Media yang dihasilkan memiliki visual yang unik. Pemilihan warna sangat peting dalam pembuatan media tersebut karena warna yang menarik akan membuat siswa tertarik dalam mempelajari materi. Media papan tata surya yang dikembangkan memiliki unsur 2D. Secara visual, media 2D memiliki beberapa fungsi yaitu fungsi atensi untuk menarik perhatian siswa, fungsi afektif yaitu terlihat dari kenikmatan siswa ketika belajar atau membaca, dan fungsi konpensatoris yaitu memberikan konteks untuk membantu siswa memahami isi bacaan (Septian & Tampubolon, 2015). Penggunaan media papan tata surya akan membuat kegiatan pembelajaran menjadi lebih dmenarik bagi siswa. Selain bentuk dua dimensi, papan tata surya juga dapat menimbulkan unsur gerak sehingga gambar atau cerita yang ditampilkan akan menjadi lebih menarik (Ruiz, dkk., 2015). Media papan tata surya dibuat bertujuan untuk memberikan makna pada setiap gambar dan warna sehingga dapat menimbulkan rasa kagum bagi siswa ketika mempelajari materi. Penggunaan media papan tata surya sebagai media pembelajaran akan memberikan dampak yang positif khususnya bagi siswa.

Kesimpulan

Dapat disimpulkan bahwa , penelitian ini menunjukkan media papan tata surya dapat menjadi alternatif efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPA pada topik sistem tata surya kelas VI sekolah dasar. Hasil analisis awal menunjukkan bahwa materi IPA pada topik tersebut masih kurang luas, kurang dalam, dan kurang lengkap. Analisis karakteristik siswa menunjukkan bahwa siswa kelas VI memiliki kemampuan membaca yang baik, ketertarikan terhadap media yang menarik, dan rasa ingin tahu yang tinggi. Media papan tata surya yang dikembangkan memiliki prinsip VISUALS serta dapat memenuhi kebutuhan siswa. Dengan demikian, media papan tata surya dapat menjadi media pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPA pada topik sistem tata surya kelas VI sekolah dasar.

References

- Arsyad, A. (2019). *Media Pembelajaran*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Daryanto. (2016). *Media Pembelajaran: Peranannya Sangat Penting dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*.
- Hafid, H. ab. (2011). Sumber dan Media Pembelajaran. *Jurnal Sulesana*, 6(2), 69–78.
- Ibda, F. (2015). Perkembangan Kognitif: Teori Jean Piaget. *INTELEKTUALITA*, 3(1), 27–38.
- Kemendikbudristek. (2022). *Capaian Pembelajaran IPAS Sekolah Dasar*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Miftah, M. (2013). Fungsi dan Peran Media Pembelajaran Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Belajar Siswa. *Jurnal KWANGSAN*, 1(2), 95–105.

- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Misykat*, 3(1), 171–187.
- Sadiman, A. S., Rahardjo, R., Haryono, A., & Harjito. (2018). *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Susilana, R., & Riyana, C. (2017). *Media Pembelajaran: Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian*. Bandung: Wacana Prima.