



JURNAL BASICEDU

Volume 6 Nomor 3 Tahun 2022 Halaman 4999 - 5006

Research & Learning in Elementary Education

<https://jbasic.org/index.php/basicedu>



Pembelajaran Inovatif dan Interaktif Siswa Sekolah Dasar melalui Media Digital Planetarium

Annisa Aulia Kurniasari^{1✉}, Ratnasari Dyah Utami²

Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia^{1,2}

E-mail: a510180251@student.ums.ac.id¹, rd150@ums.ac.id²

Abstrak

Penggunaan media digital planetarium sebagai sumber pembelajaran inovatif dan interaktif siswa kelas atas di SD Negeri Sambirembe 1 disebabkan oleh pembelajaran yang kurang terpadu dan masih berpusat pada guru sehingga kurangnya interaksi siswa serta terbatasnya media yang ada. Oleh karena itu, perlu adanya inovasi pembelajaran khususnya dalam hal sarana media guna mendorong siswa agar interaktif. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan bagaimana penggunaan media digital planetarium sebagai sumber pembelajaran inovatif dan interaktif siswa, serta bagaimana kendala dan solusi yang dihadapi guru dalam pelaksanaannya. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan desain penelitian deskriptif. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara dan dokumentasi serta validitas data dilakukan dengan triangulasi sumber dan teknik. Berdasarkan hasil penelitian di SD Negeri Sambirembe 1 memperoleh hasil bahwa guru menggunakan media digital planetarium sebagai sumber pembelajaran interaktif kepada siswa kelas atas. Penerapan media tersebut dilakukan saat pembelajaran tematik pada muatan pelajaran IPA, khususnya dalam materi tata surya berlangsung. proses penggunaan media digital tersebut dilakukan guru dengan menayangkan poin materi yang diolah melalui aplikasi prezi, lalu setelahnya guru sedikit memberikan pembahasan yang memancing siswa agar terdapat interaksi antara siswa dan guru.

Kata Kunci: Media Digital, Pembelajaran Interaktif, Sekolah Dasar.

Abstract

The application of the digital media planetarium as a source of innovative and interactive learning of high-end students in Sambirembe 1 State Elementary School is caused by learning that is less integrated and still teachercentered so that the lack of student interaction and limited existing media. Therefore, there needs to be learning innovations, especially in terms of media facilities to encourage students to be interactive. This research aims to describe how the use of digital media planetarium as a source of innovative and interactive learning of students, as well as how obstacles and solutions faced teachers in its implementation. The type of research used is qualitative research with descriptive research design. The data collection techniques used are observation, interviewing and documentation and data validity is carried out by triangulation of sources and techniques. Based on the results of research at Sambirembe State Elementary School 1 obtained the results that teachers use digital media planetarium as an interactive learning resource for high-end students. The application of these media is carried out during thematic learning on the content of IPA lessons, especially in solar system materials. The process of using digital media is carried out by teachers by airing material points processed through the prezi application, then after that the teacher gives a little discussion that provokes students so that there is interaction between students and teachers.

Keywords: Digital Media, Interactive Learning, Elementary School.

Copyright (c) 2022 Annisa Aulia Kurniasari, Ratnasari Dyah Utami

✉ Corresponding author :

Email : a510180251@student.ums.ac.id

DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2997>

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

Jurnal Basicedu Vol 6 No 3 Tahun 2022
p-ISSN 2580-3735 e-ISSN 2580-1147

PENDAHULUAN

Kendala yang dialami siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung yaitu keterbatasan saat bertanya aktif selama pembelajaran berlangsung, permasalahan tersebut menjadi salah satu penghambat keberhasilan proses pembelajaran. Oleh sebab itu, pendidik diharapkan dapat menciptakan suasana pembelajaran interaktif melalui inovasi dalam penggunaan media digital untuk mendorong siswa untuk lebih berani dalam berinteraksi didalam kelas, terutama saat berlangsungnya proses pembelajaran. Pembelajaran interaktif merupakan aspek penting dalam keberhasilan tujuan pembelajaran siswa kelas atas.

Menurut Dr.farida Nugrahani, (2014) pembelajaran Interaktif merupakan pendekatan belajar yang mengacu pada interaksi antara peserta didik dengan pendidik, peserta didik dengan pengajar, atau juga peserta didik dengan media atau sumber belajar. Dalam pembelajaran ini lebih menekankan siswa untuk memunculkan berbagai pertanyaan-pertanyaan yang bervariasi. Pertanyaan tersebut memiliki tujuan pokok yaitu meningkatkan cara berpikir siswa, meningkatkan minat belajar siswa, dan pemahaman siswa terhadap materi.

Dalam sistem pembelajaran yang konvensional diperlukan sarana dan prasarana yang memadai seperti media berbasis internet atau digital. Teknologi dan Informasi diartikan sebagai ilmu pengetahuan dalam bidang berbasis digital yang berkembang secara pesat (Dinata, 2021). Proses pembelajaran media berbasis digital merupakan salah satu media yang dapat menarik perhatian peserta didik karena media pembelajaran berbasis digital tidak membuat peserta didik menjadi bosan serta dapat membuat suasana kelas menjadi menyenangkan serta dapat meningkatkan interaksi antara guru dan siswa.

Penerapan media digital planetarium di kelas yaitu seorang guru yang dapat menciptakan kondisi belajar yang inovatif dan interaktif, sehingga siswa termotivasi untuk sekedar bertanya dan menjadi aktif dalam hal yang membuat mereka penasaran terhadap materi bahasan (Turangga et al., 2018). Media digital sangat berpengaruh bagi motivasi belajar siswa. Berdasarkan kendala yang ada, untuk menciptakan suasana pembelajaran yang interaktif, maka penggunaan media digital merupakan salah satu solusi yang dapat dilakukan oleh guru pada saat proses belajar mengajar. Media digital dapat berupa apa saja, disesuaikan dengan materi pembelajaran, salah satunya planetarium.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi mendorong upaya untuk menciptakan manusia yang berkualitas. Salah satu cara untuk meningkatkan manusia yang berkualitas adalah dengan meningkatkan mutu pendidikan. Seiring berkembangnya teknologi informasi seperti perkembangan media pembelajaran berbasis digital tersebut, ada baiknya apabila para guru atau calon pendidik di era yang sekarang ini mempunyai pemahaman tentang *e-education* atau pendidikan berbasis elektronik. Karena *e-education* sangatlah diperlukan pendidik untuk persiapan pembelajaran di era yang akan datang ataupun pada saat situasi dan kondisi tertentu seperti situasi saat pandemi sekarang ini. Berdasarkan observasi yang dilakukan di SDN Sambirembe 1 Kecamatan Kalijambe, Sragen, diperoleh informasi bahwa proses belajar mengajar masih kurang terpadu, khususnya pada muatan pelajaran IPA, serta kegiatan mengajar masih berpusat pada guru. Guru memberi pengetahuan kepada peserta didik berdasarkan panduan yang ada di buku sumber tanpa mengaitkan hal-hal yang dihadapi oleh peserta didik dalam kehidupan sehari-hari sehingga membuat peserta didik menjadi kurang termotivasi dalam menerima materi pembelajaran dari guru. Hal ini menyebabkan beberapa peserta didik menjadi cenderung pasif dan hanya sekedar mendengarkan penjelasan dari guru pada saat proses pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan minimnya media yang berkaitan dengan materi pembelajaran menyebabkan siswa menjadi bosan dan proses pembelajaran terkesan monoton karena tidak ada inovasi pembelajaran. siswa menjadi kurang termotivasi untuk menerima dan memahami materi. Seharusnya pada saat pembelajaran diberikan suatu inovasi belajar yang mampu mendongkrak siswa agar dapat aktif dan merasa antusias selama mengikuti proses pembelajaran. Interaksi siswa diperlukan dalam penyampaiannya

saat proses pembelajaran. Karena itu dibutuhkan media pembelajaran agar penyampaian materi oleh guru menjadi lebih optimal (Umam, Kaiful; Zaini, 2013). Untuk mencapai suatu prestasi belajar dan kreativitas yang baik, adalah dengan meningkatkan kemampuan pemahaman siswa terhadap materi. Hal ini merupakan proses pembelajaran yang didasarkan pada minat siswa dan didukung penuh dengan media pembelajaran yang sesuai dan dapat menunjang proses belajar, dan tentunya tidak mengabaikan peran guru dalam mengajar. Salah satu media yang tepat untuk mengatasi hal tersebut adalah menggunakan media berbasis digital seperti LCD, laptop, dll. Media berbasis digital dapat menyajikan materi pembelajaran secara kontekstual, baik dari segi audio maupun visualnya yang secara menarik dan interaktif. Berdasarkan permasalahan di atas, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi media digital dalam proses pembelajaran khususnya pada muatan pembelajaran IPA untuk meningkatkan interaksi siswa, dan mendeskripsikan hasil belajar peserta didik melalui media berbasis digital tersebut. Kegiatan penelitian ini dilakukan pada siswa kelas 5 dan 6 di SDN Sambirembe 1 Kecamatan Kalijambe, Kabupaten Sragen. Materi yang terdapat dalam media digital mencakup muatan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam, dengan menggunakan media berbasis digital Planetarium.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan desain deskriptif. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan media digital planetarium sebagai sumber pembelajaran inovatif dan interaktif guna meningkatkan keaktifan dan interaksi siswa kelas atas. Penelitian ini dilakukan di SD Negeri Sambirembe 1 yang terletak di Desa Sambirembe, Kecamatan Kalijambe, Kota Sragen, Jawa Tengah. Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara dan dokumentasi yang dilaksanakan pada tahun 2021/2022. Kegiatan wawancara dilakukan secara langsung dengan melibatkan enam narasumber yang terdiri dari kepala sekolah, dua guru kelas atas dan 3 siswa kelas atas. Kegiatan wawancara dilakukan untuk mencari informasi mengenai bagaimana guru dalam menerapkan media digital sebagai sumber pembelajaran inovatif dan interaktif khususnya dalam pembelajaran IPA di SD Negeri Sambirembe 1. Kegiatan observasi dilakukan untuk mengamati secara rinci dan jelas mengenai proses penerapan media digital sebagai sumber pembelajaran interaktif dan inovatif. Sedangkan kegiatan dokumentasi dilakukan untuk mengetahui gambaran umum sekolah dan arsip-arsip yang berfungsi untuk melengkapi data yang dibutuhkan dalam penelitian. Triangulasi sumber dan triangulasi teori digunakan sebagai uji keabsahan data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil data yang diperoleh peneliti di SD Negeri Sambirembe 1 mengenai efektifitas penerapan media digital sebagai pembelajaran inovatif dan interaktif bagi siswa kelas atas sekolah dasar. Peneliti menemukan bahwa media digital digunakan guru sebagai sumber pembelajaran inovatif dan interaktif. Penggunaan media digital sebagai sumber pembelajaran inovatif dan interaktif melalui media digital planetarium dilakukan melalui tayangan power point saat pembelajaran tematik muatan IPA saja, dan tidak mencakup semua mata pelajaran yang ada. Data hasil wawancara terhadap 2 narasumber guru kelas atas di SD Negeri Sambirembe 1 mendapat hasil untuk guru kelas 5, penggunaan media secara manual untuk proses pembelajaran tata surya di kelas dengan menggunakan bola kecil sebagai perumpamaan bentuk planet. Dari media tersebut guru kelas 5 mengatakan bahwa siswanya cukup aktif selama proses pembelajaran berlangsung. Sedangkan guru kelas 6 menerapkan media digital dalam bentuk tayangan power point dengan aplikasi prezi dalam materi IPA, lalu setelahnya diadakan sesi diskusi untuk mendorong keaktifan siswa selama proses pembelajaran.

Dalam mendorong agar siswa kelas atas tetap aktif dan interaktif melalui media digital planetarium di SD Negeri Sambirembe 1 juga terdapat hambatan-hambatan dalam pelaksanaannya pada siswa kelas atas sekolah dasar. Guru kelas 5 memaparkan kendala yang dialami saat penggunaan media, dirinya lebih kesulitan dalam mengoperasikan media digital daripada media pembelajaran biasanya, dan hanya menggunakan video yang bersumber dari *youtube*. Solusinya, guru membuat media pembelajaran secara manual dengan menggunakan bola kecil sebagai perumpamaan planet-planet agar siswa secara nyata mengerti bentuk dan karakteristik planet yang ada di tata surya. Berbeda dengan guru kelas 5, guru kelas 6 memaparkan bahwa kendala yang ia alami justru harus bergantian dalam penggunaan LCD yang hanya tersedia 1 buah di sekolah, sehingga proses pembelajaran tidak berjalan secara maksimal karena terkadang guru menyuruh beberapa siswa yang duduk di bangku belakang harus berpindah tempat untuk maju ke depan agar dapat melihat materi yang ditayangkan melalui laptop.

Penerapan Media Digital Planetarium sebagai Sumber Pembelajaran Inovatif dan Interaktif Siswa Kelas Atas SD Negeri Sambirembe 1

Berdasarkan data hasil penelitian yang telah diuraikan, terdapat perbedaan yang signifikan antara cara guru SD Negeri Sambirembe 1 dalam pelaksanaan proses pembelajaran menggunakan media pembelajaran. Data penelitian menunjukkan bahwa SD Negeri Sambirembe 1 telah melakukan inovasi dalam penggunaan media pembelajaran menjadi media digital khususnya dalam muatan pelajaran IPA. Pembelajaran inovatif merupakan suatu struktur pembelajaran yang dikemas oleh guru, instruktur, yang merupakan suatu bentuk gagasan atau teknik yang dipandang baru, bertujuan untuk dapat memfasilitasi siswa untuk mencapai kemajuan proses hasil belajar (Purwadhi, 2019). Pembelajaran inovatif di sekolah merupakan strategi pembelajaran yang berfokus pada penyampaian materi pembelajaran kepada siswa dengan berbagai model pembelajaran. Kegiatan pembelajaran yang inovatif dan interaktif sangat penting dalam pembentukan karakter siswa yang diterapkan melalui keterampilan 4C (*Collaboration, Communication, Creativity, & Critical Thinking*), salah satu aspek didalamnya merupakan komunikasi atau interaksi yang terjalin antara siswa dan guru selama proses pembelajaran berlangsung (Astuti et al., 2018). Pembelajaran interaktif merupakan suatu pendekatan belajar yang berfokus pada pandangan konstruktivisme. Pembelajaran ini merupakan salah satu alternatif yang dapat membantu siswa untuk berani mengungkapkan keingintahuan dan ketidaktahuannya terhadap konsep yang tengah dipelajari (R. Gita Ardhy Nugraha, 2017). Pembelajaran interaktif dirancang agar siswa bertanya dan kemudian mereka menemukan jawaban atas pertanyaan yang mereka ajukan sendiri, sehingga terdapat interaksi dan komunikasi antar siswa atau siswa dengan guru melalui interaksi langsung dengan sumber belajar. Pembelajaran Interaktif juga lebih menekankan pada pertanyaan variatif yang diajukan siswa (Suwanti et al., 2019).

Dengan diterapkannya media digital planetarium yang telah diinovasikan dalam model dan aplikasi tertentu, dapat meningkatkan interaksi dan keaktifan siswa kelas atas SD Negeri Sambirembe 1. Hasil tersebut dapat dilihat dari antusiasme siswa saat dilakukan perubahan media pembelajaran menuju media digital khususnya dalam muatan pelajaran IPA di materi tata surya. Siswa lebih banyak berinteraksi dengan menanyakan materi yang membuatnya penasaran kepada guru. Hal ini selaras dengan penelitian yang menunjukkan bahwa siswa lebih mudah menangkap media pembelajaran dengan cara visual (Pangestu et al., 2020). Keaktifan siswa mengalami peningkatan juga ditentukan oleh bagaimana cara guru menjelaskan materi dengan jelas dan dapat mudah dipahami oleh siswa.

Media digital merupakan inovasi dari media pembelajaran yang dirasa cukup memakan waktu dalam proses pembuatannya, menjadi langkah awal pembaruan karena lebih praktis dan efisien. Media merupakan suatu bentuk yang digunakan untuk menyalurkan informasi yang dapat merangsang pikiran, perasaan, dan perhatian anak didik untuk tercapainya tujuan pendidikan (Indriyani, 2019). Media pembelajaran berfungsi untuk menciptakan situasi belajar yang inovatif dan interaktif, untuk mempermudah proses pembelajaran serta

membantu siswa untuk memahami materi yang diajarkan di dalam kelas. Media belajar dapat mendorong proses terjadinya belajar yang disengaja dan terkendali, sehingga dalam pemanfaatannya harus sesuai dengan fungsi media itu sendiri. Hal ini selaras dengan penelitian Mukhlis et al., (2021) yang menunjukkan bahwa kesiapan media pembelajaran secara konsep, program, dan cara pengajaran harus sesuai untuk menciptakan suatu pembelajaran yang menarik dan memotivasi siswa yang mengikuti pembelajaran tersebut. Media digital dapat menyajikan materi pembelajaran secara audio dan visual yang menarik dan interaktif, yang didukung dengan perkembangan teknologi yang sangat pesat. Media pembelajaran digital merupakan salah satu media yang dapat menarik perhatian siswa, karena media pembelajaran digital ini dapat mendorong terjadinya proses pembelajaran yang menarik dan kontekstual. Media digital juga merupakan suatu inovasi baru untuk pembelajaran, salah satunya dalam bentuk pembelajaran daring atau online yang dipantau oleh guru untuk memotivasi proses belajar siswa (Garini et al., 2020).

Pembelajaran yang efektif dipengaruhi oleh suasana kelas yang sesuai dengan tujuan belajar yang dicapai. Terdapat inovasi yang bervariasi dapat menjadi salah satu faktor pendorong bagi siswa untuk lebih interaktif berdasarkan inisiatif mereka sendiri dalam menanyakan apa yang membuat mereka penasaran terhadap materi yang disajikan. Salah satu peningkatan upaya kepehaman siswa serta rasa keingintahuan mereka yang tinggi terhadap materi yang diperoleh, diperlukan suatu media. Guru merupakan fasilitator bagi siswa dalam menjalankan pendidikan di lingkungan sekolah. Guru yang profesional juga dituntut dalam mengembangkan media pembelajaran, baik media dalam bentuk konvensional maupun teknologi (ICT). Media yang dapat digunakan dalam pembelajaran atau memudahkan siswa dalam memahami pembelajaran salah satunya ialah planetarium. Planetarium dikenal dengan suatu media yang menginterpretasikan planet-planet dalam sistem tata surya (Abdurrahman, 2019). Pembuatan media planetarium biasanya menggunakan media konvensional, *Virtual Reality*, dan media dalam bentuk digital. Media digital sebagai sumber belajar adalah segala sesuatu yang berwujud benda dan segala yang dapat menunjang belajar, sehingga dapat mencakup semua sumber yang dapat dimanfaatkan oleh tenaga pengajar (Supriadi, 2017). Pemanfaatan sumber belajar dapat digunakan sebagai upaya pemecahan masalah belajar yang terjadi dalam bentuk pemilihan sumber belajar yang sesuai kondisi dan kebutuhan. Sumber belajar dapat disajikan dalam bentuk apapun seperti; sumber belajar berbasis cetakan, sumber belajar berbasis visual, sumber belajar berbasis audio-visual, maupun sumber belajar yang berbasis komputer yang dapat difungsikan untuk meningkatkan kualitas belajar siswa. Sumber pembelajaran inovatif dan interaktif melalui media yang diterapkan memberikan peningkatan strategi dan cara guru dalam menciptakan perbedaan yang nyata baik pembelajaran selama pandemi maupun pasca pandemi. Media digital tidak habis oleh zaman dan akan terus berkembang ke arah yang lebih maju.

Planetarium yang diaplikasikan melalui media digital mencakup materi tata surya dalam muatan pelajaran IPA dapat membuat siswa lebih meningkatkan interaksi mereka di dalam kelas. Selain itu, media planetarium dalam bentuk digital membuat siswa untuk lebih terbuka bahwa luasnya alam semesta diinterpretasikan dalam bentuk planet-planet yang ada di tata surya (Imronah et al., 2021). Guru dapat melibatkan kehidupan sehari-hari siswa dalam pemanfaatan benda langit bagi kehidupan manusia. Penerapan ini tidak hanya meningkatkan keaktifan siswa, namun juga merupakan inovasi yang efektif karena berkaitan dengan kehidupan sehari-hari yang nyata dan berdasarkan fakta yang ada. Menurut penelitian yang dilakukan Pratiwi et al., (2018) kelayakan media pembelajaran planetarium untuk digunakan dalam proses pembelajaran, serta hasil belajar melalui alat peraga lebih baik dan respon yang diberikan siswa memungkinkan untuk memenuhi kriteria kelayakan untuk digunakan dalam pembelajaran.

Upaya peningkatan keaktifan siswa melalui inovasi penggunaan media digital planetarium dapat lebih menghemat dalam keterbatasan waktu dengan cara penerapannya yang beragam dan fleksibel, serta dapat diakses dimana dan kapan saja. Pembaruan-pembaruan media dan metode mengajar yang dilakukan oleh guru tidak langsung dapat membuat siswa yang awalnya pasif menjadi aktif. Faktor internal dan eksternal siswa

juga menjadi salah satu poin penting tercapainya tujuan pembelajaran yang diinginkan seperti karakter, cara siswa dalam berpikir dan perilakunya, hobi, lingkungan sehari-hari, dan kepribadian siswa itu sendiri (Dhimas Arsyad Arrajiv, Miftahul Arifah B. B, Tyas Wahyuningsih, 2021). Hal ini selaras dengan penelitian Husamah, (2013) yang menunjukkan bahwa lingkungan sangat berperan dalam perkembangan anak. Pendekatan lingkungan secara tidak langsung mengajak siswa untuk belajar langsung di lapangan atau melalui media yang berkaitan dengan topik pembelajaran. Media digital diterapkan guru selama pandemi dan berlanjut setelah pasca pandemi dan selama pembelajaran berlangsung baik secara daring dan tatap muka, terdapat perbedaan dan peningkatan keaktifan siswa di waktu yang berurutan.

Hambatan yang Dialami Guru Saat Menerapkan Media Digital Planetarium Sebagai Sumber Pembelajaran Inovatif dan Interaktif Siswa Kelas Atas SD Negeri Sambirembe 1

Dalam penerapan media digital planetarium pada siswa kelas atas SD Negeri Sambirembe 1 ditemukan kendala yang menyulitkan guru selama proses pembelajaran berlangsung. Kendala pertama, guru merasa kesulitan dalam mengoperasikan media digital daripada media pembelajaran biasanya, dan hanya menggunakan video yang bersumber dari *youtube*. Guru dituntut untuk terampil dan menguasai media yang digunakan sesuai dengan materi yang disajikan (Yanti, 2020). Solusinya, guru membuat media pembelajaran secara manual dengan menggunakan bola kecil sebagai perumpamaan planet-planet agar siswa secara nyata mengerti bentuk dan karakteristik planet yang ada di tata surya. Dalam kondisi ini, siswa hanya sekedar menonton materi yang hanya bersumber dari *youtube*. Menurut Inayah et al., (2021) proses pembelajaran tanpa pembaruan media yang sesuai, berlangsung terlihat monoton dan mengurangi antusiasme siswa yang terbiasa pasif lebih menjadi pasif lagi. Untuk perihal ini guru harus memakai opsi penggunaan media pembelajaran manual yang memanfaatkan benda-benda sekitar yang mudah didapat, benda tersebut disediakan oleh pihak sekolah SD Negeri Sambirembe 1. Hal ini menyesuaikan dengan penelitian Surjono Herman Dwi, (2017) yang menunjukkan bahwa media pembelajaran tidak hanya berisi teks dan gambar, namun yang paling penting adalah masing-masing media tersebut harus terpadu dan saling menguatkan.

Kendala kedua, guru mengalami hambatan yang justru harus bergantian dalam penggunaan LCD yang hanya tersedia 1 buah di sekolah, sehingga proses pembelajaran yang seharusnya menerapkan penggunaan media digital planetarium berupa tayangan power point melalui aplikasi prezi tidak berjalan secara maksimal, karena terkadang guru menyuruh beberapa siswa yang duduk di bangku belakang harus berpindah tempat untuk maju ke depan agar dapat melihat materi yang ditayangkan melalui laptop. Dalam mengatasi hal ini, guru berunding dengan guru kelas lain yang bersangkutan jika ada tabrakan dalam menggunakan fasilitas untuk bahan media pembelajaran, sehingga penggunaan media digital selama proses pembelajaran berjalan dengan lancar. Dengan hal ini guru telah menghemat dalam manajemen waktu yang tepat melalui penggunaan media digital yang dapat diakses untuk mendapat atau membagi informasi (Sumiati & Wijonarko, 2020).

KESIMPULAN

Berdasarkan data hasil penelitian menunjukkan bahwa guru melakukan inovasi pembelajaran melalui penggunaan media digital planetarium sebagai sumber pembelajaran interaktif selama proses pembelajaran dalam muatan pelajaran IPA. Penerapan media digital planetarium sebagai sumber pembelajaran inovatif dan interaktif siswa kelas atas SD Negeri Sambirembe 1 dilakukan khusus pada muatan pelajaran tematik IPA, terdapat perbedaan yang signifikan dalam penggunaan media digital melalui tayangan video dan media pembelajaran manual menggunakan peralatan dan fasilitas yang disediakan oleh pihak sekolah. Kedua media tersebut berhasil mendorong siswa kelas atas untuk lebih meningkatkan interaksi dengan guru dan aktif selama pembelajaran. Guru berinovasi dengan menggabungkan antara kedua jenis media tersebut dalam satu tayangan video power point menggunakan aplikasi prezi, sehingga materi planetarium yang disusun dan

disajikan terasa nyata dan membuat siswa interaktif atas inisiatifnya sendiri. Kendala yang dialami guru diantaranya keterbatasan sarana dan prasarana seperti LCD yang sangat dibutuhkan di kelas, siswa yang pasif dan skill guru yang tidak mengikuti perkembangan teknologi.

DAFTAR PUSTAKA

- 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(3), 89–93. [Http://Ejournal.Mandalanursa.Org/Index.Php/Jisip/Article/View/761](http://Ejournal.Mandalanursa.Org/Index.Php/Jisip/Article/View/761)
- Astuti, F., Cahyono, E., Supartono, S., Van, N., & Duong, N. (2018). Effectiveness Of Elements Periodic Table Interactive Multimedia In Nguyen Tat Thanh High School. *International Journal Of Indonesian Education And Teaching*, 2(1), 1–10. <https://doi.org/10.24071/Ijiet.2018.020101>
- Dhimas Arsyad Arrajiv, Miftahul Arifah B. B., Tyas Wahyuningsih, K. & L. E. R. (2021). Tingkat Kemandirian Belajar Siswa Ditinjau Dari Implementasi Literasi Digital Siswa Sma Negeri 2 Sukoharjo. *Buletin Literasi Budaya Sekolah, Ums*, 55–64. <https://doi.org/10.23917/Blbs.V3i1.14278>
- Dinata, K. B. (2021). Literasi Digital Dalam Pembelajaran Daring. *Ekspone*, 11(1), 20–27. <https://doi.org/10.47637/Ekspone.V11i1.368>
- Dr.Farida Nugrahani, M. H. (2014). Dalam Penelitian Pendidikan Bahasa. *信阳师范学院*, 1(1), 305. <http://E-Journal.Usd.Ac.Id/Index.Php/Lit%0ahttp://Jurnal.Untan.Ac.Id/Index.Php/Jpdpb/Article/Viewfile/11345/10753%0ahttp://Dx.Doi.Org/10.1016/J.Sbspro.2015.04.758%0awww.Iosrjournals.Org>
- Garini, A. W., Respati, R., & Mulyadiprana, A. (2020). Penggunaan Media Berupa Digital Pada Masa Pandemi Di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(4), 186–191.
- Husamah. (2013). Media Pembelajaran Luar Kelas Outdoor Learning. *Buku Ajar*, 1–128.
- Imronah, I., Parmin, P., & ... (2021). The Effectiveness Of The Planetarium Android Learning Application Virtual Observatory On Solar System Material. *Journal Of Innovative ...*, 37. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jise/article/view/49258>
- Inayah, N., Cahyaningtyas, A. P., & Kusumadewi, R. F. (2021). Interactive Pictorial Story As Learning Media For Third Grade Students. *Profesi Pendidikan Dasar*, 8(1), 35–47. <https://doi.org/10.23917/Ppd.V8i1.12299>
- Indriyani, L. (2019). Pemanfaatan Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kognitif Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Fkip Universitas Sultan Ageng Tirtayasa*, 2(1), 17–26.
- Mukhlis, S., Bangsa, U. P., Bangsa, U. P., & Technology, M. (2021). *Urgensi Penggunaan Digital Literasi Dalam Pelaksanaan Pendidikan Dimasa Pandemi : Systematic Abstrak*. 1, 13–20.
- Pangestu, D. A., Fitri, I., & Fauziah, F. (2020). Planetarium Virtual Sebagai Media Pembelajaran Astronomi Berbasis Virtual Reality. *Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi (Justin)*, 8(3), 291. <https://doi.org/10.26418/Justin.V8i3.40636>
- Pratiwi, V. S., Mayub, A., & Hamdani, D. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Planetarium Gerhana Sebagai Alat Bantu Dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Bumi Antariksa (Ipba) Pada Materi Gerhana. *Jurnal Kumparan Fisika*, 1(3), 71–75. <https://doi.org/10.33369/Jkf.1.3.71-75>
- Purwadhi, P. (2019). Pembelajaran Inovatif Dalam Pembentukan Karakter Siswa. *Mimbar Pendidikan*, 4(1), 21–34. <https://doi.org/10.17509/Mimbardik.V4i1.16968>
- R. Gita Ardhy Nugraha. (2017). Pengembangan Media Interaktif Berbasis Adobe Flash Cs4 Professional Pada Pembelajaran Tematik Untuk Siswakesel 2 Sd. *Journal Of Chemical Information And Modeling*, 7(2), 94–105.

- 5006 *Pembelajaran Inovatif dan Interaktif Siswa Sekolah Dasar melalui Media Digital Planetarium – Annisa Aulia Kurniasari, Ratnasari Dyah Utami*
DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2997>
- Sumiati, E., & Wijonarko. (2020). Manfaat Literasi Digital Bagi Masyarakat Dan Sektor Pendidikan Pada Saat Pandemi Covid-19. *Buletin Perpustakaan Universitas Islam Indonesia*, 3(2), 65–80.
- Supriadi, S. (2017). Pemanfaatan Sumber Belajar Dalam Proses Pembelajaran. *Lantanida Journal*, 3(2), 127. <https://doi.org/10.22373/Lj.V3i2.1654>
- Surjono Herman Dwi. (2017). Multimedia Pembelajaran Interaktif: Konsep Dan Pengembangan. In *Uny Press* (Issue April 2017).
https://www.researchgate.net/publication/332444168_Multimedia_Pembelajaran_Interaktif_Konsep_Dan_Pengembangan/Link/5cb5d017a6fdcc1d49985408/download
- Suwarti, S., Restu, R., & Hidayat, H. (2019). Interactive Multimedia Development In Social Sciences Subject Of Disaster Material At Grade Iv Sdn. (Public Elementary School) No.024183 East Binjai On 2017/2018. *Budapest International Research And Critics In Linguistics And Education (Birle) Journal*, 2(1), 216–232. <https://doi.org/10.33258/Birle.V2i1.211>
- Turangga, K. G., Darmawiguna, I. G. M., & Divayana, D. G. H. (2018). Pengembangan Aplikasi Planetarium Berbasis Virtual Reality. *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika (Janapati)*, 7(2), 207. <https://doi.org/10.23887/Janapati.V7i2.12449>
- Umam, Kaiful; Zaini, I. (2013). Penerapan Media Digital Dalam Pembelajaran Apresiasi Batik Kelas X Sma Negeri 1 Blega. *Jurnal Pendidikan Seni Rupa*, 1(1), 100–105.
- Yanti, L. R. (2020). Analisis Kesulitan Guru Dalam Menerapkan Pembelajaran Dengan Pendekatan Saintifik Di Sd Negeri 30 Pekanbaru. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 9(1), 72–80. <https://doi.org/10.33578/Jpkip.V9i1.7850>