

MANFAAT PEMBELAJARAN BERBASIS EDUGAME PADA IPA UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS SISWA SD

Rr Frizka Puspitha Arum¹ dan Tumirun²

Universitas Muhammadiyah Purworejo

rrfrizkapuspithaarum@gmail.com

ABSTRAK

Artikel ini menjelaskan tentang manfaat pembelajaran berbasis edugame pada mata pelajaran IPA untuk meningkatkan kreativitas pada siswa sekolah dasar. *Game edukasi* merupakan sebuah inovasi yang dikembangkan dapat membantu dalam proses pembelajaran agar memudahkan siswa dalam memahami materi. Pembelajaran berbasis edugame tidak hanya memudahkan pendidik saja tetapi juga dapat meningkatkan kreativitas pada anak. Kreativitas merupakan kemampuan seseorang untuk menciptakan sesuatu baru dari sebuah permasalahan. Seperti halnya di sebuah sekolah, siswa diharapkan memiliki sikap kreativitas agar dapat memecahkan masalah dan menciptakan hal baru. Kreativitas belajar dalam hal ini juga dapat diartikan sebuah pemikiran seseorang yang bersifat inovatif, bermanfaat, dan mudah dimengerti. Jadi, pembelajaran berbasis edugame bermanfaat untuk meningkatkan kreativitas siswa sekolah dasar pada mata pelajaran IPA. IPA adalah usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada sasaran, serta menggunakan prosedur, dan dijelaskan dengan penalaran sehingga mendapatkan suatu kesimpulan. Metode penulisan menggunakan kualitatif dengan teknik observasi, wawancara, dan studi literatur di SD Negeri Trimulyo, Kecamatan Grabag, Kabupaten Purworejo. Hasil dari observasi dan wawancara yaitu pembelajaran berbasis edugame dapat meningkatkan kreativitas belajar, percaya diri, serta mengurangi rasa bosan siswa pada saat pembelajaran berlangsung.

Kata kunci : Edugame, Kreativitas, IPA.

Abstrack

This article describes the benefits of edugame-based learning in science subjects to increase creativity in elementary school students. Educational games are an innovation that was developed to help in the learning process to make it easier for students to understand the material. Edugame-based learning not only makes it easier for educators but can also increase creativity in children. Creativity is a person's ability to create something new from a problem. As in a school, students are expected to have an attitude of creativity in order to solve problems and create new things. Learning creativity in this case can also be interpreted as a person's thinking that is innovative, useful, and easy to

understand. So, edugame-based learning is useful for increasing the creativity of elementary school students in science subjects. Science is a human effort in understanding the universe through precise observations on the target, as well as using procedures, and explained by reasoning so as to get a conclusion. The writing method uses qualitative techniques with observation, interviews, and literature studies at Trimulyo Elementary School, Grabag District, Purworejo Regency. The results of observations and interviews are edugame-based learning can increase learning creativity, self-confidence, and reduce student boredom during learning.

Keywords: Edugame, Creativity, Science

PENDAHULUAN

IPA adalah usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada sasaran, serta menggunakan prosedur, dan dijelaskan dengan penalaran sehinggamendapatkan suatu kesimpulan. Menurut Kumala, Farida Nur (2016 : 6) IPA merupakan suatu hal yang didasarkan dari gejala alam, yang mana gejala alam tersebut akan menjadi suatu pengetahuan jika diawali dengan sikap ilmiah dan menggunakan metode ilmiah. Menurut Kelana , Jajang Bayu & Pratama, D. Fadly (2019 : 22) Pembelajaran IPA di SD bertujuan untuk mengembangkan kemampuan, menguasai konsep dan mengembangkan sikap ilmiah. Pada akhirnya, siswa diharapkan lebih menyadari kebesaran dan kekuasaan pencipta-Nya. Tetapi pada kenyataanya masih banyak sekolah yang masih menggunakanmetode konvensional yaitu ceramah. Dengan hal ini membuat siswa dapat merasa bosan dan susah untuk memahami pembelajaran. Menurut Ngazizah, N (2018 : 30) Pembelajaran IPA di SD saat ini lebih banyak menggunakan model konvensional, sehingga siswa sulit memahami materi yang diberikan oleh guru, serta siswa merasa bosan dan jenuhketika guru memberikan materi. Siswa cenderung terpaku pada buku saja, kemudian tidak mendapat pengalaman serta hal baru dari pembelajaran yang diberikan oleh guru.

Kesulitan guru saat mengajar pembelajaran IPA di SD Trimulyo yaitu siswa cepat merasakan bosan karena guru hanya menggunakan metode ceramah. Kurangnya penggunaan media pembelajaran dalam pembelajaran IPA. Selain itu, kurangnya fasilitas yang digunakan dalam mengajar. Dengan

hal ini, penerapan pembelajaran edugame atau pembelajaran berbasis permainan sangat dibutuhkan dalam pembelajaran IPA di SD. Khobir (2009) mengungkapkan, jika berpikir mengenai anak maka selalu menimbulkan asosiasi mengenai bermain, sehingga dapat dikatakan anak dan permainan merupakan dua pengertian yang hampir tidak dapat dipisahkan satu sama lain. Dunia anak adalah dunia bermain, dengan bermain anak akan belajar berbagai hal baik secara sengaja maupun tidak sengaja.

Dengan adanya pembelajaran edugame ini anak akan merasakan nyaman sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran yang menyenangkan dan kreatif. Kolaborasi antara pembelajaran dan permainan membuat banyak siswa dapat mengajarkan siswa untuk berpikir kreatif sehingga dapat mencapai kemampuan kreativitas. Berpikir kreatif menurut Krulik (Ramadhani, 2017) diartikan sebagai pemikiran yang orisinal dan memberikan hasil yang kompleks, meliputi rumusan ide-ide dan keefektifannya. Kemampuan berpikir kreatif dipandang penting dalam pembelajaran, hal ini dikarenakan siswa akan memiliki banyak cara dalam menyelesaikan ragam persoalan dengan berbagai persepsi dan konsep yang berbeda. Kemampuan yang menuntut siswa untuk aktif dan kreatif dalam pembelajaran ini dilihat dari kreativitas permainan yang dikombinasikan dengan pembelajaran pada IPA di SD. Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilaksanakan di SD Negeri Trimulyo hasilnya yaitu guru masih menggunakan metode ceramah yang membuat siswa cepat bosan dan ingin cepat pulang. Penggunaan media pembelajaran yang sangat minim dikarenakan kurangnya fasilitas yang tersedia. Guru hanya mengandalkan buku paket yang tersedia di sekolah. Guru juga belum menggunakan model pembelajaran yang menyenangkan sehingga belum mengembangkan kreativitas siswa dalam proses pembelajaran. Salah satu pembelajaran yang dapat diterapkan adalah pembelajaran berbasis edugame yang dapat membangun kreativitas siswa dalam pembelajaran IPA di SD Negeri Trimulyo. Dengan penerapan model pembelajaran tersebut diharapkan dapat mengembangkan kreativitas pada siswa SD.

Berdasarkan uraian permasalahan diatas, penulis ingin melakukan penulisan artikel dengan judul Pembelajaran Berbasis Edugame Untuk Mengembangkan Kreativitas Siswa SD.

Metode Penelitian

Metode pada penulisan artikel ini menggunakan metode kualitatif. Menurut Anggito, A dan Setiawan, J (2018 : 8) bahwa penelitian kualitatif merupakan pengumpulan data pada suatu latar alamiah dengan maksud menafsirkan fenomena yang terjadi dimana peneliti adalah sebagai instrument kunci, pengambilan sampel sumber data dilakukan secara *purposive* dan *snowball*, teknik pengumpulan dengan triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna daripada generalisasi. Teknik yang digunakan yaitu a) observasi, menurut Zainal Arifin dalam buku (Kristanto, 2018) observasi adalah suatu proses yang didahului dengan pengamatan kemudian pencatatan yang bersifat sistematis, logis, objektif, dan rasional terhadap berbagai macam fenomena dalam situasi yang sebenarnya, maupun situasi buatan. b) wawancara, Wawancara merupakan salah satu teknik yang dapat digunakan untuk mengumpulkan data penelitian. Secara sederhana dapat dikatakan bahwa wawancara (interview) adalah suatu kejadian atau suatu proses interaksi antara pewawancara (interviewer) dan sumber informasi atau orang yang di wawancarai (interviewee) melalui komunikasi langsung (yusuf, 2014). Dan c) Studi Literatur, Menurut Danial dan Warsiah (2009:80),

Studi Literatur adalah merupakan penelitian yang dilakukan oleh peneliti dengan mengumpulkan sejumlah buku buku, jurnal, majalah yang berkaitan dengan masalah dan tujuan penelitian. Studi literatur digunakan untuk mengumpulkan data-data yang mendukung penguatan penelitian dengan mencari jurnal-jurnal yang berhubungan. Data-data tersebut dapat digunakan sebagai referensi dalam pembelajaran edugame khususnya di materi IPA. Pada pembelajaran IPA, guru jarang menggunakan model pembelajaran yang menyenangkan yang dapat membangun kemampuan kreativitas bagi siswa.

Dengan model pembelajaran yang lama seperti ceramah siswa akan cepat bosan. Pada artikel ini akan dijelaskan beberapa pembelajaran yang berbasis edugame untuk siswa SD sehingga meningkatkan kreativitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil observasi yang dilakukan di SD Negeri Trimulyo, Kecamatan Grabag, Kabupaten Purworejo baru tersedia beberapa fasilitas yang dapat menunjang pembelajaran. Fasilitas tersebut seperti : papan tulis, model/tiruan, LCD/komputer, LKS, dan buku paket. Fasilitas tersebut dapat membantu proses pembelajaran di SD Negeri Trimulyo. Tetapi juga masih ada beberapa fasilitas yang belum tersedia sehingga siswa memiliki keterbatasan dalam belajar. Fasilitas yang belum tersedia, seperti : alat peraga/media pembelajaran, modul, dan ensiklopedia. Padahal fasilitas tersebut memiliki peranan cukup penting dalam pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam memahami materi.

Kemudian dalam penggunaan metode belajar masih belum terpenuhi, karena metode pembelajaran yang sering digunakan adalah metode ceramah dan pemberian tugas saja. Dengan adanya hal tersebut siswa mudah mengalami kebosanan dan malas untuk belajar. Karena model belajar yang cuma mendengarkan dan mengerjakan tugas, siswa ingin cepat pulang serta menganggap pembelajaran yang monoton. Di SD Negeri Trimulyo guru masih kurang menerapkan metode pembelajaran yang menyenangkan. Sedangkan masih banyak metode yang belum digunakan dalam pembelajaran, seperti : kerja kelompok, diskusi, eksperimen, dan permainan. Dengan keterbatasan metode yang digunakan maka siswa tidak memiliki semangat belajar yang tinggi.

Dalam proses belajar mengajar siswa tidak memiliki semangat belajar yang tinggi karena guru belum memberikan motivasi belajar yang dapat menambah keinginan belajar pada siswa. Guru juga kurang memberikan penghargaan untuk siswa yang berprestasi sehingga siswa merasa kurang diperhatikan. Tetapi interaksi guru dengan siswa memiliki hubungan yang

bagus karena siswanya aktif dan sering bertanya. Guru juga sudah melakukan evaluasi setiap selesai pembelajaran secara bersama-sama.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan di SD Negeri Trimulyo, model pembelajaran yang digunakan masih model ceramah. Karena guru berfikir jika siswa belum dijelaskan maka siswa tidak dapat memahami materi. Guru belum menggunakan metode edugame atau permainan dalam proses pembelajaran. Siswa masih jarang belajar kelompok karena tidak pernah diterapkan oleh guru itu sendiri. Sehingga siswa memiliki individualisme dengan temannya yang tidak pernah bertukar pikiran. Pada proses pembelajaran IPA guru sudah menggunakan media pembelajaran tetapi hanya berbentuk digital yang diambil dari *youtube* berbentuk video. Guru belum pernah membuat media pembelajaran sendiri baik media digital maupun konvensional. Sebenarnya siswa lebih senang apabila belajar menggunakan media pembelajaran atau model permainan.

Kendala yang dihadapi dalam pembelajaran IPA adalah siswa cepat bosan karena libur pandemi kemarin dan pembelajaran yang kurang menarik membuat siswa ingin cepat pulang. Untuk menghadapi kendala tersebut guru masih belum menemukan solusi yang terbaik. Ketercapaian hasil belajar siswa rata-rata sudah dapat mengikuti pembelajaran dengan baik, hanya saja kurang menarik di model pembelajaran. Siswa lebih memahami jika guru lebih kreatif dalam menyampaikan materi karena siswa sudah aktif dalam pembelajaran. Perbandingan tingkat partisipasi siswa dalam mencermati materi dalam pembelajaran yaitu menggunakan media pembelajaran model konvensional ataupun permainan.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di atas, maka penulis menemukan beberapa permasalahan yang dihadapi pada saat pembelajaran IPA di SD Negeri Trimulyo. Salah satunya, guru belum menggunakan model pembelajaran yang menarik dan media pembelajaran yang masih sedikit sehingga siswa cepat merasa bosan. Dengan hal ini, pembelajaran edugame apabila diterapkan siswa akan lebih senang dan cepat memahami materi. Siswa di SD Negeri Trimulyo cukup aktif dalam bertanya dan menjawab, hanya saja

siswa cepat merasa bosan.

Menurut Gagne dan Briggs (1979) Pengertian pembelajaran adalah suatu sistem yang bertujuan untuk membantu proses belajar siswa, yang berisi serangkaian peristiwa yang dirancang, disusun sedemikian rupa untuk mempengaruhi dan mendukung terjadinya proses belajar siswa yang bersifat internal. Game adalah kegiatan bermain yang bertujuan untuk mencapai suatu kemenangan sesuai dengan aturan permainan yang dibuat. Sedangkan edukasi merupakan suatu usaha yang dilakukan oleh seseorang yang menghasilkan perubahan perilaku dan sikap menjadi lebih baik melalui pembelajaran. Menurut pendapat Sriwahyuni (2016) mengemukakan game yang mempunyai konten pendidikan didalamnya bisa dikenal dengan kata *game edukasi*. *Game edukasi* merupakan sebuah inovasi yang dikembangkan dapat membantu dalam proses pembelajaran agar memudahkan siswa dalam memahami materi. Menurut (Wulandari 2017, 4) Multimedia interaktif Game edukasi adalah salah satu media yang dapat digunakan dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar dalam bentuk multimedia interaktif. Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran edugame merupakan suatu kegiatan yang digunakan oleh pendidik yang dapat membantu pembelajaran sehingga memunculkan keinginan belajar bagi siswa.

Kreativitas dapat diartikan: 1) kemampuan menanggapi, menanggapi dan memberikan jalan keluar segala pemecahan yang ada; 2) kemampuan melibatkan diri pada proses penemuan untuk kemasalahan; 3) kemampuan intelegensi, gaya kognitif, dan kepribadian/motivasi; 4) kemampuan untuk menghasilkan atau mencipta sesuatu yang baru. Oleh karenanya kreativitas ini didasari dengan: kelenturan (fleksibility), kelancaran (fluency), kecakapan (smartly), dan kepandaian (intellegency) (Campbell 2017: 35). Dalam hal ini, kreativitas merupakan kemampuan seseorang untuk menciptakan sesuatu baru dari sebuah permasalahan. Seperti halnya di sebuah sekolah, siswa diharapkan memiliki sikap kreativitas agar dapat memecahkan masalah dan menciptakan hal baru.

Sedangkan Menurut pandangan David Campbell dalam Beni (2012),

kreativitas belajar adalah suatu ide atau pemikiran manusia yang bersifat inovatif, berdaya guna, dan dapat dimengerti. Jadi, kreativitas belajar merupakan suatu pemikiran yang bersifat inovatif, bermanfaat, dan mudah dimengerti. Kreativitas belajar juga dapat menjadikan siswa semakin mandiri atau mempunyai kemandirian dalam belajar. Watson & Lindgren dalam Nurhayati (2011) mengemukakan pendapat bahwa, kemandirian berarti kebebasan untuk mengambil inisiatif, mengatasi hambatan, melakukan sesuatu dengan tepat, gigih dalam usaha, dan melakukan sendiri segala sesuatu tanpa bantuan orang lain. Hal ini dapat disimpulkan bahwa kreativitas sangat dibutuhkan oleh siswa dalam pembelajaran IPA, apabila siswa memiliki kemampuan kreativitas akan mandiri dalam menciptakan sesuatu atau belajar khususnya pada materi IPA di Sekolah Dasar.

Menurut forum Computer Assisted Investing Special Interest Group (SIG CAI) (uad.ac.id, 2009), manfaat game edukasi adalah sebagai berikut: a) Meningkatkan kemampuan kognitif anak, karena ada jenis game yang menuntut kemampuan pemecahan masalah (problem solving), b) Menumbuhkan kemampuan melakukan berbagai tugas (multi task), c) Mempertajam cara berpikir siswa, d) Mengembangkan kreativitas siswa, e) Belajar mengambil keputusan, f) Membangun semangat kerja sama/ kolaborasi untuk game multi player, g) Membuat anak - anak nyaman dan familiar dengan teknologi, h) Melatih koordinasi antara mata dan tangan, serta skill motoric, dan i) Meningkatkan rasa percaya diri dan harga diri anak saat mereka mampu menguasai permainan.

Berdasarkan manfaat pembelajaran *edugame* atau *game edukasi*, salah satunya adalah mengembangkan kreativitas siswa. Dengan hal ini, membuktikan bahwa pembelajaran *edugame* atau *game edukasi* dapat diterapkan dalam pembelajaran khususnya IPA karena dapat mengembangkan kreativitas siswa. Pembelajaran *edugame* atau *game edukasi* juga membuat siswa lebih nyaman, meningkatkan rasa percaya diri saat mereka mampu menguasai permainan. Siswa tidak merasa cepat bosan dalam pembelajaran sehingga dapat membantu pendidik untuk menjelaskan materi yang tidak

monoton. Melalui pembelajaran *edugame* atau *game edukasi* siswa dapat membangun kreativitas dalam dirinya sendiri serta membangun rasa peduli dengan temannya karena bermain bersama. Belajar sambil bermain merupakan salah satu cara agar siswa dapat menikmati dan mengurangi rasa bosan siswa pada saat pembelajaran.

Senada dengan hal tersebut Randel dalam penelitiannya menyebutkan bahwa game memang sangat berpotensi untuk menumbuhkan kembali motivasi belajar anak yang mengalami penurunan (Ramansyah, 2015). Afidz Nurrohman dalam penelitiannya juga menjelaskan bahwa edugame berbasis mendapatkan tanggapan positif dari peserta didik, guru dan orang tua. Dengan desain visual yang menarik, didukung dengan unsur teks, audio dan interaktivitas menjadikan edugame memiliki sisi keunggulan di bidang pembelajaran. Dari berbagai penelitian yang sudah dilakukan oleh beberapa peneliti maka pembelajaran edugame layak dan bermanfaat untuk diterapkan di pembelajaran khususnya IPA.

SIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian yang sudah dilakukan dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *edugame* atau *game edukasi* dapat diterapkan dalam pembelajaran khususnya IPA karena dapat mengembangkan kreativitas siswa. Kreativitas siswa dapat dilihat dari siswa tersebut dapat mengembangkan atau menciptakan sesuatu dari sebuah permasalahan. Dengan adanya pembelajaran edugame atau game edukasi siswa dapat memahami, menikmati, dan senang dalam mengikuti pembelajaran IPA. Melalui pembelajaran *edugame* atau *game edukasi* siswa dapat membangun kreativitas dalam dirinya sendiri serta membangun rasa peduli dengan temannya karena bermain bersama. Pengurangan rasa bosan pada siswa juga dapat tercapai apabila menggunakan pembelajaran berbasis edugame. Dengan hal ini pembelajaran *edugame* atau *game edukasi* sangat bermanfaat bagi siswa dalam memahami materi IPA.

DAFTAR PUSTAKA

- Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Kelana, Jajang Bayu & Pratama, D. Fadly. 2019. *Bahan Ajar IPA Berbasis Literasi Sains*. Bandung: LEKKAS.
- Anggito, Albi & Setiawan, Johan. 2018. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Sukabumi: CVJejak.
- Rahayu, Theresia Sri. 2021. "Berkreasi Dengan Game Edukasi", <https://www.cikgutere.com/2021/02/berkreasi-dengan-game-edukasi.html>, diakses pada tanggal 26 Maret 2022.
- Yohana, Corry. 2021. "Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Produk Kreatif Dan Kewirausahaan" dalam *AKSARA: Jurnal Ilmu Pendidikan NonFormal* Volume 07 Nomor 01. Jakarta: Universitas Negeri Jakarta.
- Hidayat, Taufik, Hidayatullah, Asep, & Agustini, Rina. 2019. "Kajian Permainan Edukasi dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia" dalam *Deiksis: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia* Volume 6. Ciamis: Program Studi Pendidikan Bahasa Indonesia, Universitas Galuh.
- Sunarto. 2018. "Pengembangan Kreativitas-Inovatif Dalam Pendidikan Seni Melalui Pembelajaran Mukidi" dalam *JURNAL REFLEKSI EDUKATIKA* Volume 8. Kudus: Universitas Muria Kudus.
- Nurrohman, Afidz. 2021. "Analisis Edugame Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Di Sekolah Dasar" dalam *SINASIS: Prosiding Seminar Nasional Sains* Volume 2. Jakarta Selatan : Universitas Indraprasta PGRI.
- Ramadhan, Sulistyani Puteri. 2019. *Konsep Dasar IPA*. Depok: Yayasan
- Yiesa Rich.Kumala, Farida Nur. 2016. *Pembelajaran IPA SD*. Malang: Ediide Infografika.
- Pratama, Surya Dandi & Ngazizah, Nur. 2021. "Pembelajaran Berbasis Edugame Untuk Mengembangkan Karakter" dalam *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar 2021*. Purworejo: Program Studi PGSD Universitas MuhammadiyahPurworejo.