



PENDAMPINGAN BELAJAR BERBASIS GAME EDUKASI SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA SDK NIODEDE

Maria Yuliana Kua^{1)*}, Yanuarius Ricardus Natal²⁾, Yuvensia S. Sui³⁾, Maria H. Mego⁴⁾, Angelina Mori⁵⁾, Herman J. Ago Ladja⁶⁾, Benedikta Melansa Meo⁷⁾, Maria Goreti Eku⁸⁾

STKIP Citra Bakti

¹⁾yulianakua03@gmail.com, ²⁾yanuariusricardus@gmail.com, ³⁾yuvensiasusanti@gmail.com,
⁴⁾mariaheronamego@gmail.com, ⁵⁾namorikadju@gmail.com, ⁶⁾adoladjaheronago@gmail.com,
⁷⁾melanmeo4@gmail.com, ⁸⁾miraeku35@gmail.com

Histori artikel

Received:
31 Juli 2023

Accepted:
20 November 2023

Published:
31 Agustus 2023

Abstrak

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan karena dilatarbelakangi oleh permasalahan di mana anak-anak di SDK Niodede mengalami kesulitan dalam proses pembelajaran. Beberapa guru mengeluhkan tentang kondisi siswa di mana selama proses pembelajaran siswa tidak fokus kepada apa yang di ajarkan oleh guru karena guru mengajar selalu menggunakan media buku teks dan melakukan penjelasan secara lisan atau lewat papan tulisan sehingga siswa merasa jenuh dalam mengikuti pelajaran. Berdasarkan latar belakang masalah di atas, mahasiswa KKN STKIP Citra Bakti di desa Udiworowatu memberikan solusi berupa game edukasi yaitu belajar dengan sistem kuis yang bertujuan untuk memberikan suasana pembelajaran yang menyenangkan karena anak yang belajar dapat mengendalikan kecepatan belajar sesuai dengan kemampuannya serta mensimulasikan permasalahan yang ada sehingga diperoleh ilmu yang dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Hasil dari kegiatan pemberian game edukasi ini yaitu memberikan dampak yang positif bagi peserta didik SDK Niodede dan meningkatkan konsentrasi anak dalam belajar serta meningkatkan keaktifan peserta didik dikelas.

Kata Kunci: Game Edukasi, Media Pembelajaran, Minat Belajar

*Penulis Koresponden: Maria Yuliana Kua (yulianakua03@gmail.com)

Abstract. This service activity was carried out because it was motivated by problems where children at SDK Niodede experienced difficulties in the learning process. Some teachers complained about the

condition of students where during the learning process students did not focus on what was being taught by the teacher because the teaching teacher always used textbook media and made explanations orally or via a blackboard so that students felt bored in following the lessons. Based on the background of the problem above, students provide solutions in the form of educational games, namely learning with a quiz system which aims to better understand the thoughts of children who basically always want to play but want to learn. The inclusion of learning educational games with a quiz system in the learning process creates a pleasant atmosphere because the child can control the speed of learning according to his abilities and simulate existing problems so that knowledge is obtained that can be used to solve these problems. Educational games can have a positive impact on SDK Niodede students and can increase children's concentration in learning and can also increase students' activeness in class.

Keywords: Educational Games, Interest in Learning, Learning Media,

PENDAHULUAN

Sekolah Dasar merupakan salah satu jenjang pendidikan yang disediakan oleh pemerintah Indonesia. Senyatanya tujuan dari institusi pendidikan Sekolah Dasar yaitu mengembangkan potensi yang dimiliki peserta didik agar kedepannya di masa depan peserta didik mampu untuk menghadapi kehidupan. Akan tetapi kenyataannya masih banyak ditemui berbagai masalah yang terjadi dalam pelaksanaan proses pembelajaran, diantaranya yaitu peserta didik kurang menguasai materi yang disampaikan oleh guru. Peserta didik dan media pembelajaran yang digunakan oleh guru dikelas merupakan faktor yang mempengaruhi keberhasilan belajar. Guru sangat memerlukan media pembelajaran guna membantu menyampaikan materi pelajaran sesuai tingkatan perkembangan kognitif anak.

Perkembangan kognitif anak adalah semua hal tentang belajar. Perkembangan kognitif meliputi kemampuan anak sekolah memecahkan masalah apapun yang ia hadapi hingga keberanian untuk mengajukan pertanyaan dan menyampaikan pendapat setelah mereka membaca sesuatu. Perkembangan kognitif dipengaruhi oleh gen dan pengalaman yang dimiliki seorang anak, hal ini terjadi sepanjang waktu. Oleh karena itu, mengetahui ciri-ciri perkembangan kognitif usia sekolah dasar menjadi begitu penting karena akan berpengaruh pada masa depannya. Perkembangan kognitif adalah proses belajar yang mengacu pada pikiran dan cara kerja. Hal ini berkaitan dengan bagaimana cara anak-anak berpikir, bagaimana mereka melihat dunia mereka dan bagaimana mereka mengaplikasikan apa yang sudah mereka pelajari melalui pendampingan belajar yang dilakukan oleh pendidik dengan memberikan game edukasi.

Game edukasi merupakan sebuah media permainan yang dirancang sedemikian rupa secara khusus untuk memberikan pembelajaran tertentu kepada peserta didik, mengembangkan konsep dan pemahaman peserta didik dan membimbing mereka dalam melatih kemampuan, serta memberikan motivasi kepada peserta didik untuk memainkan game edukasi. Tujuan

pembuatan game edukasi adalah sebagai alat untuk membantu pendidikan, seperti halnya belajar mengenal warna, belajar mengenal huruf dan angka, belajar berhitung, dan bahkan sampai belajar bahasa asing (Amanda & Rianto, 2018). Apabila ditinjau dari pemanfaatannya, game edukasi sangat penting untuk menunjang minat belajar pada anak. Media pembelajaran yang selama ini diterapkan di dunia pendidikan dinilai sangat monoton sehingga anak kurang memiliki minat untuk belajar dan guru yang mengajar juga masih menggunakan metode konvensional, sehingga proses pembelajaran menjadi kurang efektif dan cara menanggulangi dapat menggunakan media pembelajaran interaktif.

Guru sangat memerlukan media pembelajaran guna membantu menyampaikan materi pelajaran. Sadiman (2008) mengungkapkan bahwa media pembelajaran merupakan alat atau perantara yang akan disampaikan oleh satu orang yang berperan sebagai pengirim pesan kepada orang lain yang berperan sebagai penerima pesan tersebut. Media pembelajaran terus mengalami perkembangan sejalan dengan perkembangan teknologi.

Menurut Seels & Glasgow dalam Arsyad (2002) media pembelajaran yang digunakan berdasarkan perkembangan teknologi dibedakan menjadi dua kategori, yaitu media teknologi mutakhir dan media teknologi tradisional. Salah satu contoh media yang masuk dalam kategori media teknologi mutakhir yaitu media berbasis mikroprosesor yaitu permainan computer (Arsyad, 2002). Berkembangnya teknologi maka dewasa ini muncul berbagai macam game yang mengusung tema edukasi. Game edukasi merupakan sebuah game atau permainan yang dibuat khusus untuk kepentingan pendidikan (Tedjasaputra, 2001). Game edukasi adalah media pembelajaran baru yang dipercayai bisa meningkatkan pemahaman peserta didik dalam menangkap materi pelajaran dengan cepat karena didukung dengan fitur permainan yang menarik sehingga anak menjadi aktif untuk belajar menggunakan game edukasi.

Berdasarkan observasi langsung dan wawancara dengan guru kelas bahwa siswa-siswi di SDK Niodede mengalami kesulitan dalam proses pembelajaran. Beberapa guru mengeluhkan tentang kondisi siswa dimana selama proses pembelajaran siswa tidak fokus kepada apa yang di ajarkan oleh guru karena guru mengajar selalu menggunakan media buku teks dan melakukan penjelasan secara lisan atau lewat papan tulisan sehingga siswa merasa jenuh dalam mengikuti pelajaran. Dalam kegiatan pembelajaran terkadang ada beberapa siswa yang sulit menanggapi atau memahami materi pembelajaran. Ini menjadi masalah yang sering ditemukan di sekolah. Karena setiap peserta didik memiliki cara belajar yang berbeda-beda. Oleh karena itu guru harus menemukan solusi atau cara agar peserta didik mudah memahami peserta didik lain. Salah satunya ialah dengan memberikan game edukasi.

Berdasarkan masalah diatas mahasiswa mengambil tindakan kegiatan pembelajaran dengan memberikan game edukasi yang di mana dalam kegiatan ini guru dapat menggunakan berbagai media guna menunjang atau mendukung belajar peserta didik atau siswa, selain itu media dapat membuat pembelajaran lebih menarik, tidak membuat peserta didik cepat jenuh. Media pembelajaran juga dapat memudahkan peserta didik dalam memahami materi yang diberikan. Salah satu upaya yang dilakukan mahasiswa adalah dengan memberikan game belajar dengan sistem kuis dalam pembelajaran. Tujuan dari pemberian game edukasi yaitu untuk meningkatkan kemampuan kognitif serta meningkatkan motivasi belajar anak.

METODE PELAKSANAAN

Sasaran penerapan game edukasi belajar dengan sistem kuis adalah siswa siswa SDK Niodede di desa Udiworowatu, Kecamatan Keo Tengah, kabupaten Nagekeo. Metode yang digunakan dalam upaya meningkatkan semangat belajar siswa di SDK Niodede di desa Udiworowatu adalah melalui pendampingan belajar oleh para mahasiswa STKIP Citra Bakti yang sedang menjalankan program KKN dari 5 program studi yakni PJKR, Pend. Matematika, Pend. Musik, PGSD, dan PG-PAUD.

Beberapa bentuk game dari masing-masing program studi diantaranya:

- 1) Mahasiswa Pendidikan Pusik menerapkan game edukasi belajar dengan sistem kuis yaitu menebak nada yang dimana guru menyediakan ada beberapa soal tentang harga not balok dan cara membunyikannya dan siswa-siswi mengaplikasikan harga not balok tersebut dan mempraktekannya menggunakan kayu dan meja sebagai alat bantu untuk membunyikan nada tersebut.
- 2) Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar menerapkan game edukasi berbentuk kuis Bahasa Indonesia yaitu tebak kata, meski terdengar sederhana, permainan ini juga bisa menjadi salah satu pilihan game edukasi untuk anak SD. Hal ini mungkin salah satu siasat yang manjur untuk mengatasi stres pada anak terkait pelajaran sekolah. Cara memainkan game edukasi anak SD ini mudahn memilihkan sebuah kata yang diberitahukan kepada anak pertama, kemudian biarkan anak pertama memperagakan kata tersebut sehingga anak kedua bisa menebaknya, jika anak kedua berhasil menebak kata tersebut, biarkan mereka bertukar posisi, dan lakukan seterusnya secara bergantian.
- 3) Mahasiswa Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi menerapkan game edukasi belajar dengan sistem kuis yaitu tebak gambar yaitu guru menyiapkan beberapa kartu gambar cara-cara menendang bola yang benar dan siswa-siswi di minta untuk memperagakan

gerakan sesuai gambar yang di siapkan oleh guru tersebut. Pendidikan matematika menerapkan game edukasi belajar dengan sistem kuis yaitu menyelesaikan penjumlahan dan pengurangan dalam bentuk gambar buah-buahan dan siswa-siswi menyelesaikan soal pada kartu gambar yang diberikan oleh guru.

- 4) Mahasiswa Pendidikan Matematika menerapkan game edukasi berupa LCT (Langsung, Cepat, Tepat) dimana pertanyaan dalam bentuk quis diberikan kepada masing-masing peserta didik dengan waktu yang ditentukan oleh guru, LCT dapat dimainkan kapan saja selama kegiatan belajar mengajar berlangsung, guru memiliki beberapa pilihan untuk menyesuaikan sesi quis untu beralih tingkat kompetensi, kecepatan dan faktor lainnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Belajar dengan menggunakan media game edukasi, yaitu belajar dengan sistem kuis membuat peserta didik merasa senang karena cara belajar mereka bervariasi dan lebih mudah dipahami. Berbeda pendapat dengan pertanyaan “apakah merasa senang mendapat tugas mata pelajaran setelah bermain game edukasi anak?” pendapat peserta didik 30% sangat setuju, 60% setuju, dan 10% tidak setuju dengan pemberian tugas setelah selesai bermain game. Selanjutnya, 30% peserta didik sangat setuju dan 70% setuju dengan tugas yang ada di game edukasi anak, walaupun mereka sebagian menjawab salah tetapi tetep berusaha untuk mengerjakan. Kemudian, pendapat lain para peserta didik 40% sangat setuju dan 60% setuju dengan pernyataan setelah menggunakan game edukasi anak yaitu belajar dengan sistem kuis mereka merasa bersemangat mengikuti mata pelajaran di sekolah. Pengaruh game adukasi sangat memotivasi peserta didik untuk mendapatkan skor tertinggi dalam bermain game, pendapat peserta didik 50% sangat setuju dan 50% setuju. Belajar sembari bermain dinilai cukup efektif menarik peserta didik untuk lebih optimis mendapat nilai terbaik dalam setiap pelajaran, dan peserta didik 80% sangat setuju dengan itu sisanya 20% setuju. Selanjutnya, agar lebih menarik perhatian belajar tampilan dari game edukasi harus memiliki daya tarik tersendiri. 70% berpendapat sangat setuju dan 30% setuju dengan tampilan yang menarik perhatian membuat peserta didik merasa tertarik dengan tampilan game edukasi anak. Pembelajaran dengan menggunakan game dapat menarik perhatian, pendapat peserta didik 20% sangat setuju, 75% setuju dan 5% tidak setuju, karena merasa tertarik dengan model permainan game edukasi anak.

Ketertarikan belajar peserta didik dengan media game lebih besar dibandingkan dengan menggunakan buku, dari pendapat peserta didik 80% setuju dan 20% sangat setuju. Ini menunjukkan minat belajar murid saat ini lebih tinggi dengan menggunakan media game edukasi

anak yaitu belajar dengan sistem kuis, dengan menggabungkan media belajar dengan game dan buku akan bisa membuat murid lebih mudah dan cepat untuk memahami pelajaran. Pendapat selanjutnya, merasa lebih mudah menghafal materi pelajaran yang disampaikan dalam game edukasi, 85% peserta didik setuju dengan pendapat tersebut 15% peserta didik merasa tidak setuju dengan pendapat ini. Semakin sering belajar mengerjakan soal di game edukasi merasa mudah menjawab soal materi pelajaran, terdapat 70% sangat setuju dan 30% setuju dengan pendapat tersebut. Selain itu, peserta didik 50% sangat setuju dan 50% setuju semakin sering menggunakan merasa mudah mengoperasikan game edukasi anak. 80% berpendapat sangat setuju dan 20% setuju, selain mudah mengoperasikan game peserta didik juga merasa mudah memahami cara bermain dalam game tersebut. Semakin mudah cara mengoperasikan dan mudah dalam memahami cara bermainnya, maka para peserta didik 50% sangat setuju dan 50% setuju semakin mudah mengingat berbagai macam pelajaran yang telah disajikan di dalam game edukasi dalam waktu yang cukup lama. Semakin menyenangkan cara belajar peserta didik semakin mudah mengingat pelajaran, 50% peserta didik sangat setuju dan 50% lainnya berpendapat setuju dari game edukasi mereka banyak belajar tentang materi baru yang disediakan. Selanjutnya, merasa menyenangkan karena mempunyai gaya belajar yang baru dari game edukasi ini, 60% peserta didik sangat setuju dan 40% sisanya merasa setuju dengan gaya belajar lain selain dari buku.

Peningkatan mutu pendidikan diupayakan dengan memperbaiki proses belajar. Penilaian proses belajar dapat dilihat dari perubahan yang terjadi dari keadaan sebelumnya hingga sekarang. Banyak cara yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menangkap pemahaman tentang materi pelajaran, salah satunya yaitu dengan menerapkan penggunaan game edukasi yaitu belajar dengan sistem kuis dalam kegiatan pembelajaran. Seperti halnya penelitian yang dilakukan oleh Lestari dkk (2015) yang menunjukkan bahwa dengan menggunakan game edukasi yaitu belajar sebagai penunjang kegiatan pembelajaran kemampuan peserta didik semakin meningkat. Game edukasi dengan sistem kuis dapat menarik perhatian peserta didik dalam memahami materi yang diberikan sehingga membuat peserta didik lebih termotivasi untuk belajar. Peserta didik semakin aktif untuk mengikuti kegiatan pembelajaran. Timbulnya dorongan dalam motivasi belajar tumbuh dalam diri peserta didik untuk lebih mengetahui sesuatu dan mengarahkan minat peserta didik untuk belajar sehingga mereka akan lebih sungguh-sungguh dalam belajar dan dirinya akan termotivasi agar tercapainya prestasi belajar yang baik. Dalam mengembangkan kemampuan diri melalui peningkatan prestasi belajar tentunya sangat dipengaruhi oleh motivasi belajar peserta didik itu sendiri. Dengan memiliki motivasi belajar yang tinggi, maka semakin tinggi pula prestasi belajar

yang diperolehnya. Dengan demikian motivasi dalam belajar akan meningkatkan efektifitas dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan penelitian terdahulu, manfaat dari penggunaan game edukasi yaitu belajar dengan sistem kuis dalam kegiatan pembelajaran sudah tidak perlu diragukan lagi. Dalam hal ini game edukasi dapat membangkitkan motivasi dan melatih keterampilan dan juga meningkatkan stimulasi anak sehingga anak mampu untuk mengembangkan kemampuan pengguna dalam menyelesaikan masalah. Selain itu juga pemanfaatan media digital berupa game edukasi dapat meningkatkan dan mengembangkan kemampuan dalam mencari strategi, mengatur media dan alat untuk menapatkan jawaban/solusi cerdas. Selanjutnya, media digital berupa game edukasi juga memiliki efek yang positif pada proses kegiatan belajar mengajar, meskipun tentunya ada consensus luas bahwa pengguna game ini hanya termotivasi untuk menguasai keterampilan mereka dalam memainkan game. Dampak lain yang dirasakan anak saat belajar dengan metode game ini yaitu, pertama dapat meningkatkan konsentrasi dalam belajar karena saat bermain game membutuhkan konsentrasi lebih selain dalam belajar konsentrasi dalam hal lain akan meningkat pula. Kedua, mengembangkan daya penalaran atau berfikir pada anak, dengan bermain game anak akan memiliki cara untuk memecahkan masalah dan membuat keputusan secara capet. Ketiga, menghibur, mengalihkan perhatian, dan mengurangi tingkat stress belajar pada anak. Dengan demikian tingkat minat belajar anak lebih meningkat, selain belajar anak juga dapat melepas penat saat bermain game ini.

Game edukasi yang diterapkan dalam pendampingan ini yaitu game edukasi berupa game belajar dengan sistem kuis. Game ini mampu memberikan motivasi bagi peserta didik untuk belajar. Game ini terdiri dari beberapa mata pelajaran, mulai dari pelajaran Matematika, Musik, IPA, PJKR, dan lain-lain. Di dalam game ini tidak jauh berbeda dengan game-game yang sudah ada sebelumnya, dimana di dalamnya terdapat level permainan dan di setiap level memiliki tingkat kesulitan tersendiri. Tingkat kesulitan dalam masing-masing level ini dapat memicu pemikiran dari peserta didik untuk dapat menyelesaikan tantangan dari permainan ini. Para player dalam sebuah game baik itu game edukasi maupun bukan pada dasarnya memiliki semangat yang tinggi dan hasrat untuk dapat menyelesaikan tantangan di setiap level agar dapat segera maju ke level berikutnya (Giammarco, Schneider, Carswell, & Knipe, 2015). Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dijabarkan dapat diketahui bahwa wawasannya game edukasi sangat efektif apabila digunakan untuk menunjang proses pembelajaran di kelas. Sehingga dari hasil analisis dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada hasil belajar pemahaman peserta didik ketika diterapkan metode pembelajaran menggunakan game edukasi. Game edukasi bisa memberikan dampak yang positif bagi peserta didik dan dapat

meningkatkan konsentrasi anak dalam belajar dan juga dapat meningkatkan keaktifan peserta didik dikelas.



Gambar 1. Pendampingan belajar



Gambar 2. Aktivitas belajar siswa berbasis game edukasi

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan PkM ini dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan setelah dan sebelum anak-anak mengenal game edukasi. Permainan berupa game edukasi membantu anak dalam memahami materi pembelajaran. Selain itu manfaat lain yang dirasakan anak juga lebih pandai menggunakan *gadget* sesuai dengan kegunaannya, bukan hanya sekedar untuk bermain akan tetapi juga untuk belajar dengan menggunakan *game* edukasi. Selain itu, *game* dapat memberikan dampak positif yaitu meningkatkan keaktifan, minat, dan motivasi peserta didik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Amanda, S. R., & Rianto, E. (2018). Game Edukasi Berbasis Cai (Computer Assisted Instructional) Terhadap Kemampuan Berhitung Anak Tunagrahita Ringan Di SLB. *Jurnal Pendidikan Khusus*, 10(3).
- Arsyad, A. (2002). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.
- Cheng, M. T., Chen, J. H., Chu, S. J., & Chen, S. Y. (2015). The use of serious games in science education: a review of selected empirical research from 2002 to 2013. *Journal of computers in education*, 2(3), 353-375.
- Giammarco, E. A., Schneider, T. J., Carswell, J. J., & Knipe, W. S. (2015). Video game preferences and their relation to career interests. *Personality and Individual Differences*, 73, 98-104.
- Kocadere, S. A., & Çağlar, Ş. (2015). The design and implementation of a gamified assessment. *Journal of e-Learning and Knowledge Society*, 11(3).
- Lawe, Y. U., Laksana, D. N. L., Wewe, M., Rawa, N. R., & Kua, M. Y. (2020). Pelatihan Pengembangan Soal Matematika dan IPA Berbasis Higher Order Thingking Skills dalam Upaya Meningkatkan Kompetensi Pedagogik Guru SD di Kecamatan Golewa Barat. *Jurnal Abdimas Ilmiah Citra Bakti*, 1 (1), 11-19.
- Lee, L. (2015). Digital media and young children's learning: A case study of using iPads in American preschools. *International Journal of Information and Education Technology*, 5(12), 947.
- Lestari, A., Widiyatmoko, A., & Siti Alimah, M. B. (2015). *Sounds learning using teams games tournament with flash card media at the 13th junior high school of Magelang*.
- Nisrinafatin. (2020), 177-184. Pengaruh Game Online Terhadap Motivasi Belajar Peserta didik. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 4(2)
- Novaliendry, D. (2014). Aplikasi Game Geografi Berbasis Multimedia Elektrik (Studi Kasus Peserta didik Kelas IX SMPN 1 RAO). *Jurnal Edukasi Nonformal*, Vol 1 No 2.
- Rutten, N., Van J, W. R., & Van, J. T. (2012). The learning effects of computer simulations in science education. *Computers & education*, 58(1), 136-153.
- Sadiman Arif. (2008). *Media Pendidikan Pengertian dan Pemanfaatan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono, P. (2015). *Metode penelitian kombinasi (mixed methods)*. Bandung: Alfabeta, 28, 112.

- Tabor, S. W., & Minch, R. P. (2013). Student adoption & development of digital learning media: Action research and recommended practices. *Journal of Information Technology Education, 12*.
- Wani, B., Natal, Y. R., Samri, F., Tapo, Y. B. O., & Bile, R. L. (2022). Pendampingan Mengajar Bagi Guru Pjok Pada Materi kebugaran Jasmani Kelas X Sma Citra Bakti Melalui Zoom Meeting. *Jurnal Abdimas Ilmiah Citra Bakti, 3(2)*, 204-2011