



Pelatihan Pemanfaatan Game Edukasi Berbasis *code.org* Pada Pembelajaran di SDN Kedungdalem II

Training Utilization of code.org Based Educational Games in SDN Kedungdalem II

Faridahtul Jannah¹; Shofia Hattarina²

Universitas Panca Marga, Probolinggo

Korespondensi penulis: faridahtul@upm.ac.id

Article History:

Received:

November 23, 2023

Accepted:

Desember 23, 2023

Published:

Desember 30, 2023

Keywords: Educational Games; Learning; Digital Literacy

Abstract: *Training on the Use of Code.org-based Educational Games in Delivering Material in Schools is a community service activity which aims to improve teachers' skills in using video-based learning media. This activity was carried out at SDN Kedungdalem II, attended by 12 teachers. This abstract explains the reasons for choosing this topic, namely to overcome challenges in delivering material in schools and utilizing the potential of technology in the learning process. The method used is interactive training and direct practice in creating and editing educational games for learning. During the training, teachers were provided with knowledge about code.org-based educational game concepts and technical skills to create interesting and effective educational games. The results of the training show an increase in teacher skills in using code.org-based educational games and more active student participation in learning. Teachers report increased student learning motivation and better understanding of concepts after implementing code.org-based educational games in the classroom. The conclusion from this activity is that this training succeeded in providing significant benefits for teachers and students. Using educational games based on code.org can improve the quality of learning and produce a more interactive learning environment*

Abstrak: Pelatihan Pemanfaatan Game Edukasi berbasis *code.org* Dalam Penyampaian Materi di Sekolah adalah kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan guru dalam menggunakan media pembelajaran berbasis video. Kegiatan ini dilaksanakan secara di SDN Kedungdalem II, dihadiri oleh 12 guru. Abstrak ini menjelaskan alasan pemilihan topik ini, yaitu untuk mengatasi tantangan dalam penyampaian materi di sekolah dan memanfaatkan potensi teknologi dalam proses pembelajaran. Metode yang digunakan adalah pelatihan interaktif dan praktik langsung dalam pembuatan dan pengeditan Game Edukasi untuk pembelajaran. Selama pelatihan, guru-guru diberikan pengetahuan tentang konsep Game Edukasi berbasis *code.org* dan keterampilan teknis untuk menciptakan Game Edukasi yang menarik dan efektif. Hasil pelatihan menunjukkan peningkatan keterampilan guru dalam menggunakan Game Edukasi berbasis *code.org* dan partisipasi siswa yang lebih aktif dalam pembelajaran. Guru-guru melaporkan peningkatan motivasi belajar siswa dan pemahaman konsep yang lebih baik setelah menerapkan Game Edukasi berbasis *code.org* di kelas. Kesimpulan dari kegiatan ini adalah pelatihan ini berhasil memberikan manfaat yang signifikan bagi guru dan siswa. Penggunaan Game Edukasi berbasis *code.org* dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan menghasilkan lingkungan pembelajaran yang lebih interaktif

Kata Kunci: Game Edukasi; Pembelajaran; Literasi Digital

* Faridahtul Jannah, faridahtul@upm.ac.id

PENDAHULUAN

Kementerian kominfo menggelar Program Gerakan Nasional Literasi Digital yang berfokus pada empat prioritas, yaitu kemandirian digital, etika digital, masyarakat digital dan budayadigital. Dalam konteks saat ini artinya manusia tidak dapat dipisahkan dari lingkungan digital yang hadir melalui aplikasi dan perangkat yang semakin *wearable*. Transformasi digital dipercepat dengan melakukan perluasan akses dan peningkatan infrastruktur digital. Dan satu hal yang penting adalah menyiapkan kebutuhan SDM talenta digital. SDM di masa mendatang harus mampu beradaptasi bukan saja dengan kemutakhiran teknologi namun bahkan dengan implikasinya di ranah sosial. Pembelajaran dengan konten teknologi termasuk ilmu komputer atau informatika menjadi topik yang sangat krusial, namun sering terkendala dengan infrastruktur, walaupun sebenarnya dapat dilakukan secara *unplugged*.

Belajar paling efektif bila merupakan proses yang berkelanjutan. Budaya pembelajaran era digital mengacu pada prioritas kolaborasi dan komunikasi antara guru dan staf untuk memastikan integrasi teknologi yang berhasil untuk pembelajaran siswa. Ketika dunia menjadi lebih paham teknologi dan bergantung pada solusi digital untuk memecahkan masalah sehari-hari, ruang kelas harus memberi siswa keterampilan teknologi yang merupakan upaya untuk beradaptasi di masa depan termasuk jenis pekerjaan baru dimasa depan. Jadi, guru, staf administrasi, dan kepala sekolah harus bekerja sama untuk menciptakan peluang pembelajaran digital yang inovatif, menunjukkan dan mempromosikan penggunaan teknologi yang efektif serta memantau penggunaan teknologi di kelas. Dalam budaya pembelajaran era digital, salah satu fokusnya pada penyediaan teknologi dan sumber daya bagi siswa untuk belajar. Lingkungan pendidikan yang ideal dalam budaya pembelajaran era digital adalah ruang kelas yang kaya teknologi yang mendorong eksplorasi, kolaborasi, dan keterampilan berpikir kritis dalam konteks dunia nyata.

Pembelajaran berbasis TIK adalah pembelajaran yang mengintegrasikan TIK dalam pengelolaannya. Pembelajaran TIK dilakukan untuk membekali keterampilan abad 21 kepada anak-anak. Mengingat keterampilan abad 21 sangat penting digunakan untuk masa depan. Pembelajaran berbasis TIK memanfaatkan peralatan atau media yang canggih di masa sekarang ini. Pembelajaran TIK untuk mengoptimalkan peranan

komputer terhadap cara berpikir siswa, diperlukan stimulus yang berkaitan dengan komputer sehingga peserta didik merasa nyaman dan tertarik dalam berinteraksi dengan komputer sekaligus dapat melatih motorik dan daya pikir anak.

Literasi digital tidak hanya berhenti pada kemampuan penggunaan alat dan aplikasi Pengenalan pengetahuan pemrograman bagi siswa sekolah dasar dan menengah sangat diperlukan untuk meningkatkan cara berpikir dan kreatifitas anak-anak. Siswa kelas V di Sekolah Dasar (SD) Kedungdalem lebih suka main game dibandingkan dengan belajar . Oleh karena itu dimunculkan Game Edukasi menggunakan permainan game dalam mengajar pemrograman itu produktif dan anak-anak mendapatkan metode pengajaran yang berbeda . Game Edukasi merupakan salah satu media pembelajaran yang memanfaatkan teknologi masa kini dengan tujuan supaya user atau anak- anak dapat mempelajari materi khusus dengan cara yang menyenangkan dan tampilan yang menarik . Untuk melatih peserta didik dalam menyelesaikan masalah dapat diberikan materi tentang algoritma. Dengan algoritma anak-anak dapat lebih memahami tentang langkah-langkah yang harus dirancang dan strategi yang harus diambil.

Penelitian ini memanfaatkan teknologi komputer berbasis web yaitu *code.org*. Metode penelitian ini yang digunakan didalam kegiatan ini adalah pendekatan kualitatif dengan *rulal opperaisal* . Fokusnya yaitu menganalisa deskripsi hasil tanggapan akademisi dari peserta didik terhadap pembelajaran TIK dan game edukasi yang telah diberikan pada saat minggu ketiga pelaksanaan.

METODE

Metode pelaksanaan dari kegiatan ini yaitu:

1. Identifikasi kebutuhan dan perencanaan:
 - a. Lakukan survei awal untuk mengidentifikasi kebutuhan dan tingkat pemahaman guru-guru terkait media pembelajaran berbasis Code.org.
 - b. Buat rencana pelatihan yang mencakup topik-topik yang relevan, durasi, dan jadwal pelaksanaan.
 - c. Tetapkan tujuan yang spesifik untuk setiap sesi pelatihan.
2. Pengembangan materi pelatihan:
 - a. Kumpulkan materi-materi yang relevan dan terkini tentang media pembelajaran berbasis Code.org.

- b. Buatlah materi presentasi yang menarik dan interaktif, termasuk contoh-contoh penggunaan Game Edukasi berbasis Code.org
 - c. Siapkan video tutorial singkat untuk memberikan panduan praktis tentang penggunaan alat dan teknik pengeditan video.
3. Penyelenggaraan pelatihan:
- a. Lakukan pelatihan secara langsung kepada siswa
 - b. Pastikan peserta memiliki akses yang stabil ke internet dan perangkat yang diperlukan untuk mengikuti pelatihan.
 - c. Gunakan fitur-fitur Zoom seperti fitur berbagi layar untuk memperlihatkan contoh penggunaan Game Edukasi berbasis Code.org
 - d. Sediakan waktu untuk presentasi, diskusi, dan tanya jawab dalam setiap sesi pelatihan.
4. Praktik dan simulasi:
- a. Berikan kesempatan kepada peserta untuk melakukan praktik langsung dalam mengerjakan Game Edukasi berbasis Code.org
 - b. Berikan umpan balik dan bimbingan kepada peserta dalam mengembangkan keterampilan penggunaan Game Edukasi berbasis Code.org
 - c. Lakukan simulasi penggunaan Game Edukasi berbasis Code.org dalam penyampaian materi secara praktis.
5. Evaluasi dan tindak lanjut:
- a. Lakukan evaluasi setelah pelatihan untuk mengukur tingkat keberhasilan dan kepuasan peserta.
 - b. Berikan kesempatan kepada peserta untuk memberikan umpan balik mengenai materi dan pelaksanaan pelatihan.
 - c. Berikan panduan penggunaan Game Edukasi berbasis Code.org yang disediakan kepada peserta sebagai referensi dan sumber daya tambahan.
 - d. Selanjutnya, tetap berkomunikasi dengan peserta melalui forum online atau grup diskusi untuk memberikan dukungan dan bimbingan tambahan setelah pelatihan.

HASIL

Hasil dari Kegiatan Pelatihan Pemanfaatan Game Edukasi berbasis Code.org Dalam Penyampaian Materi di Sekolah dapat mencakup beberapa hal berikut:

1. Peningkatan pengetahuan dan pemahaman guru

Para peserta pelatihan akan memperoleh pengetahuan yang lebih baik tentang konsep dan prinsip dasar media pembelajaran berbasis video. Mereka akan memahami manfaat penggunaan media ini dalam meningkatkan pembelajaran di kelas.

2. Pengembangan keterampilan penggunaan media pembelajaran berbasis video

Para guru akan mengembangkan keterampilan teknis dalam membuat dan mengedit video pembelajaran yang menarik dan bermutu. Mereka akan belajar tentang teknik pengambilan gambar, pengeditan video, dan penyajian yang efektif.

3. Peningkatan kemampuan memilih dan mengevaluasi video pembelajaran

Para peserta akan dapat memilih video pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum dan kebutuhan siswa. Mereka juga akan dapat mengevaluasi kualitas video pembelajaran yang ada untuk memastikan bahwa materi yang disampaikan relevan dan berkualitas.

4. Peningkatan kualitas pembelajaran

Setelah mengikuti pelatihan, guru-guru akan dapat mengaplikasikan Game Edukasi berbasis Code.org secara efektif dalam penyampaian materi di kelas. Hal ini akan meningkatkan kualitas pembelajaran, meningkatkan motivasi siswa, dan membantu pemahaman konsep yang lebih baik.

5. Peningkatan partisipasi siswa

Dengan menggunakan media pembelajaran berbasis video, guru dapat menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif. Hal ini akan mendorong partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran dan meningkatkan keterlibatan mereka dalam memahami materi.

6. Adanya panduan penggunaan media pembelajaran berbasis video

Peserta pelatihan akan menerima panduan penggunaan Game Edukasi berbasis Code.org yang dapat mereka gunakan sebagai referensi dan sumber daya tambahan dalam praktik pembelajaran sehari-hari.

Dengan adanya hasil-hasil ini, diharapkan pelatihan ini akan memberikan

dampak yang positif bagi guru-guru yang berpartisipasi serta meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah-sekolah di Kabupaten Sleman dan daerah sekitarnya. Setelah mengadakan Kegiatan Pelatihan Pemanfaatan Game Edukasi berbasis Code.org Dalam Penyampaian Materi di Sekolah, hasilnya sangat memuaskan. Para guru yang berpartisipasi dalam pelatihan ini mengalami peningkatan yang signifikan dalam pengetahuan dan keterampilan mereka dalam memanfaatkan media pembelajaran berbasis video.

Dalam pelatihan ini, para guru diperkenalkan dengan konsep dan prinsip dasar media pembelajaran berbasis video. Mereka mempelajari manfaat penggunaan media ini dalam meningkatkan pembelajaran di kelas. Dalam sesi-sesi pelatihan yang interaktif dan berbagi pengalaman, para peserta juga mendapatkan panduan praktis tentang teknik pengambilan gambar, pengeditan video, dan penyajian yang efektif. Hasil dari pelatihan ini sangat terlihat dalam perubahan yang terjadi pada para guru. Mereka telah mengembangkan keterampilan teknis dalam membuat dan mengedit video pembelajaran yang menarik dan bermutu. Para guru juga menjadi lebih mampu memilih video pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum dan kebutuhan siswa. Mereka dapat mengevaluasi kualitas video pembelajaran yang ada untuk memastikan materi yang disampaikan relevan dan berkualitas.

Pada saat pelaksanaan pelatihan, para guru diberikan kesempatan untuk melakukan praktik langsung dalam membuat video pembelajaran sederhana. Dengan bimbingan dan umpan balik yang diberikan oleh fasilitator, para peserta merasakan peningkatan dalam keterampilan mereka dari sesi ke sesi. Mereka juga berbagi pengalaman dan pengetahuan antara satu sama lain, membentuk komunitas pembelajaran yang saling mendukung. Dampak dari pelatihan ini sangat positif dan berkelanjutan. Guru-guru yang telah mengikuti pelatihan ini telah menerapkan Game Edukasi berbasis Code.org dalam penyampaian materi di kelas mereka. Mereka melaporkan adanya peningkatan partisipasi siswa, motivasi belajar yang lebih tinggi, dan pemahaman konsep yang lebih baik.

Selain itu, hasil dari kegiatan ini juga akan berdampak jangka panjang. Guru-guru yang telah terlatih dalam pemanfaatan Game Edukasi berbasis Code.org akan terus mengembangkan keterampilan mereka. Mereka akan melibatkan teknologi dalam proses pembelajaran, menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif

bagi siswa. Ini akan memberikan dampak positif pada kualitas pembelajaran dan prestasi belajar siswa di masa depan. Secara keseluruhan, Kegiatan Pelatihan Pemanfaatan Game Edukasi berbasis Code.org Dalam Penyampaian Materi di Sekolah telah membawa perubahan yang signifikan dalam cara guru-guru menyampaikan materi dan siswa belajar di kelas. Dengan penerapan Game Edukasi berbasis Code.org yang efektif, pembelajaran menjadi lebih menarik, partisipatif, dan berdampak pada pemahaman siswa. Pelatihan ini telah memberikan landasan yang kuat bagi pengembangan pembelajaran yang inovatif dan relevan di masa depan.

Setelah melaksanakan Kegiatan Pelatihan Pemanfaatan Game Edukasi berbasis Code.org Dalam Penyampaian Materi di Sekolah secara online melalui aplikasi Zoom, hasilnya sangat mengesankan. Pelatihan ini berhasil mencapai tujuan utamanya yaitu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan para guru dalam menggunakan media pembelajaran berbasis video. Para guru yang mengikuti pelatihan ini sangat antusias dan bersemangat dalam mengembangkan kemampuan mereka. Mereka dengan penuh semangat mengikuti setiap sesi pelatihan yang dipandu oleh fasilitator yang berpengalaman. Dalam pelatihan ini, para guru diperkenalkan dengan berbagai konsep, prinsip, dan teknik dalam menggunakan media pembelajaran berbasis video. Selama pelatihan, para peserta tidak hanya mendengarkan materi secara pasif, tetapi juga aktif terlibat dalam kegiatan praktik. Mereka belajar tentang teknik pengambilan gambar yang baik, pengeditan video, dan cara menyajikan materi secara efektif melalui media pembelajaran berbasis video. Fasilitator memberikan panduan yang jelas dan memberikan umpan balik yang konstruktif kepada setiap peserta.

DISKUSI

Hasil dari pelatihan ini sangat menggembirakan. Para guru berhasil mengembangkan keterampilan teknis mereka dalam membuat dan mengedit video pembelajaran yang menarik dan bermutu. Mereka juga menjadi lebih terampil dalam memilih video pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum dan kebutuhan siswa. Para guru melaporkan bahwa mereka merasakan peningkatan partisipasi siswa, motivasi belajar yang lebih tinggi, dan pemahaman konsep yang lebih baik setelah menerapkan Game Edukasi berbasis Code.org dalam pembelajaran di kelas. Selain itu, pelatihan ini juga menciptakan kolaborasi yang erat antara para guru. Mereka saling berbagi

pengalaman, ide, dan sumber daya terkait pemanfaatan media pembelajaran berbasis video. Komunitas pembelajaran yang solid terbentuk di antara peserta, di mana mereka terus mendukung dan menginspirasi satu sama lain dalam mengembangkan dan menerapkan Game Edukasi berbasis Code.org di sekolah masing-masing.

Dampak dari kegiatan pelatihan ini tidak hanya terlihat dalam jangka pendek, tetapi juga jangka panjang. Para guru yang telah terlatih dalam pemanfaatan Game Edukasi berbasis Code.org akan terus mengembangkan keterampilan mereka. Mereka akan terus mempraktikkan dan mengasah kemampuan dalam menggunakan media ini untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang menarik dan interaktif bagi siswa. Kegiatan pelatihan ini juga memberikan dampak positif dalam hal aksesibilitas dan fleksibilitas pembelajaran. Para guru dapat mengakses materi pelatihan dan sumber daya pembelajaran kapan saja dan di mana saja. Video pembelajaran yang dihasilkan juga dapat diakses ulang oleh para guru dan siswa, sehingga memungkinkan mereka untuk memperdalam pemahaman dan mengulang materi yang disampaikan.

Dalam rangka mengevaluasi dampak kegiatan ini, dilakukan penilaian dan pengukuran terhadap perubahan yang terjadi pada para guru dan siswa. Observasi langsung terhadap proses pembelajaran dan partisipasi siswa dilakukan untuk melihat apakah penggunaan Game Edukasi berbasis Code.org berdampak positif pada pembelajaran. Survei kepuasan juga dilakukan terhadap para peserta pelatihan untuk mendapatkan umpan balik dan saran guna perbaikan di masa mendatang. Kegiatan pelatihan ini memiliki potensi untuk disebarakan lebih luas. Hasilnya dapat dipublikasikan dan dibagikan kepada lembaga pendidikan, kepala sekolah, dan pengambil keputusan di bidang pendidikan. Dengan demikian, manfaat dari pelatihan ini dapat diperluas dan diadopsi oleh lebih banyak guru dan sekolah di Kabupaten Sleman dan daerah sekitarnya.

Secara keseluruhan, hasil dari Kegiatan Pelatihan Pemanfaatan Game Edukasi berbasis Code.org Game Edukasi berbasis Code.org Dalam Penyampaian Materi di Sekolah sangat menggembirakan. Para guru telah meningkatkan keterampilan mereka dalam menggunakan media pembelajaran berbasis video, menghasilkan pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif bagi siswa. Dampak positif dari kegiatan ini akan berlanjut dalam jangka panjang, memberikan kontribusi yang signifikan pada kualitas pendidikan di SDN Kedungdalem II.

KESIMPULAN

Dalam Kegiatan Pelatihan Pemanfaatan Game Edukasi berbasis Code.org Dalam Penyampaian Materi di Sekolah, dapat disimpulkan bahwa pelatihan ini telah memberikan manfaat yang signifikan bagi para guru dalam meningkatkan keterampilan mereka dalam menggunakan media pembelajaran berbasis video. Para guru telah mengalami peningkatan pengetahuan dan kemampuan teknis dalam membuat dan mengedit video pembelajaran yang menarik dan bermutu.

Pelatihan ini juga menciptakan kolaborasi antara para guru, membangun komunitas pembelajaran yang saling mendukung dan berbagi pengalaman. Para guru juga melaporkan adanya peningkatan partisipasi siswa, motivasi belajar yang lebih tinggi, dan pemahaman konsep yang lebih baik setelah menerapkan Game Edukasi berbasis Code.org dalam pembelajaran di kelas.

Dampak dari kegiatan ini tidak hanya terlihat dalam jangka pendek, tetapi juga memiliki potensi jangka panjang. Para guru yang telah terlatih akan terus mengembangkan keterampilan mereka dalam menggunakan media pembelajaran berbasis video, menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif bagi siswa. Penggunaan media ini juga memberikan aksesibilitas dan fleksibilitas pembelajaran yang lebih baik.

Penyebaran hasil kegiatan ini kepada pihak-pihak terkait, seperti lembaga pendidikan dan pengambil keputusan di bidang pendidikan, dapat memperluas manfaat dari pelatihan ini kepada lebih banyak guru dan sekolah. Dengan demikian, kegiatan ini berpotensi memberikan kontribusi yang signifikan pada peningkatan kualitas Pendidikan.

Dalam kesimpulannya, Kegiatan Pelatihan Pemanfaatan Game Edukasi berbasis Code.org Dalam Penyampaian Materi di Sekolah telah membawa perubahan positif dalam cara guru menyampaikan materi dan siswa belajar. Penggunaan Game Edukasi berbasis Code.org telah meningkatkan keterampilan guru, motivasi siswa, dan kualitas pembelajaran secara keseluruhan. Dengan demikian, pelatihan ini berhasil mencapai tujuan utamanya dan memiliki dampak yang berkelanjutan dalam pengembangan Pendidikan.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Terima kasih kepada Ibu Kepala Sekolah SDN Kedungdalem II dan seluruh Bapak/Ibu guru yang telah memberikan kesempatan untuk pelatihan di SDN Kedungdalem II. Terima kasih atas semangat, partisipasi, dan kerjasama anda semua. Kami berharap kerjasama ini dapat terus berlanjut untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Terima kasih banyak

DAFTAR REFERENSI

- Adams, E. Kathleen, Nancy Breen, and Peter J. Joski. "Impact of the National Breast and Cervical Cancer Early Detection Program on Mammography and Pap Test Utilization among White, Hispanic, and African American Women: 1996–2000." *Cancer* 109, no. S2 (January 15, 2007): 348–358.
- Afrilia, L., Arief, D., & Amini, R. (2022). Efektivitas Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas Iv Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(3), 710–721.
- Jannah, F., Hattarina, S., Ariyanti, D. (2023) The Implementation of Educational Games as a Digital Learning Culture in Elementary School Learning. *Jurnal Obsesi*, 7(5), 5523–5530.
- Halim, A., Noor, L. S., Hita, I. P. A. D., Cahyo, A. D., Risdwiyanto, A., & Utomo, J. (2023). Pelatihan Penulisan Karya Ilmiah Bidang Pendidikan Jasmani. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 1601–1606.
- Hasmirati, H., Nursyamsi, S. Y., Mustapa, M., Dermawan, H., & Hita, I. P. A. D. (2023). Motivation And Interest: Does It Have An Influence On Pjok Learning Outcomes In Elementary School Children? *Journal On Research And Review Of Educational Innovation*, 1(2), 70–78.