



Teacher Competency Training in Developing Construct 3 Educational Games for the English MGMP of Lima Puluh Kota

Yeka Hendriyani^{*)1}, Hansi Effendi², Lise Asnur³

^{1,2}Prodi Informatika Departemen Teknik Elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang

³Prodi Pendidikan Teknik Elektro Departemen Teknik Elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang

³Prodi Tata Boga Departemen Tata Boga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang

*)Corresponding author, ✉ yekahendriyani@ft.unp.ac.id

Revisi 28/03/2026;
Diterima 10/04/2026;
Publish 16/04/2026

Kata kunci: Construct 3, game edukasi, media pembelajaran, MGMP Bahasa Inggris, pelatihan guru

Abstrak

This community service activity aimed to improve the competencies of English MGMP teachers in Lima Puluh Kota Regency in developing Construct 3-based educational games. The partners' main problems were limited information technology skills, minimal experience in designing interactive learning media, and the dominant use of conventional media such as textbooks, whiteboards, and simple presentations. The solution offered was a structured training program covering the introduction to educational game concepts, interface design, game development using Construct 3, as well as testing and independent assignments. The implementation method included preparation, face-to-face training, online mentoring, and evaluation using pre-tests, post-tests, observations, and perception questionnaires. The results showed that the training helped teachers understand the workflow of developing game-based learning media, improved their skills in using Construct 3, and encouraged the creation of more interactive learning media products. This activity demonstrates that practice-based training and continuous mentoring are effective in strengthening teachers' capacity to produce digital learning media that are relevant to students' needs.



This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. ©2026 by author (s)

PENDAHULUAN

Analisis Situasi

Berdasarkan wawancara dengan Ketua MGMP Bahasa Inggris Kabupaten Lima Puluh Kota, proses pembelajaran bahasa Inggris di sekolah masih menghadapi kendala dalam pemanfaatan media pembelajaran yang inovatif. Sebagian guru masih mengandalkan buku teks, papan tulis, lembar kerja siswa, serta presentasi sederhana dengan PowerPoint. Kondisi tersebut belum

sepenuhnya mampu menjawab kebutuhan pembelajaran abad ke-21 yang menuntut media yang interaktif, adaptif, dan menarik bagi peserta didik.

Keterbatasan waktu, biaya, dan fasilitas sekolah turut memengaruhi rendahnya kesempatan guru untuk meningkatkan kompetensi teknologi informasi. Akibatnya, guru belum banyak mengembangkan media pembelajaran digital secara mandiri, khususnya media berbasis game edukasi. Padahal, karakteristik peserta didik saat ini yang akrab dengan perangkat digital menuntut strategi pembelajaran yang lebih kontekstual dan dekat dengan pengalaman belajar mereka.

Construct 3 merupakan salah satu platform yang potensial digunakan untuk mengembangkan game edukasi secara relatif mudah karena mendukung pemrograman visual berbasis drag-and-drop, dapat dijalankan melalui web, dan memungkinkan pengembangan media interaktif tanpa harus menulis kode secara kompleks. Oleh sebab itu, diperlukan kegiatan pelatihan yang tidak hanya mengenalkan aplikasi, tetapi juga membimbing guru dari tahap perancangan sampai penyusunan produk media pembelajaran yang siap digunakan.

Solusi dan Target

Solusi yang ditawarkan adalah pelatihan peningkatan kompetensi guru dalam mengembangkan game edukasi berbasis Construct 3. Pelatihan dirancang secara bertahap agar peserta dapat memahami konsep dasar game edukasi, menyusun desain visual dan alur permainan, mengembangkan game sederhana, melakukan pengujian, serta menyempurnakan produk melalui pendampingan.

Target kegiatan ini adalah meningkatnya pemahaman dan keterampilan guru MGMP Bahasa Inggris Kabupaten Lima Puluh Kota dalam mengembangkan media pembelajaran interaktif; tersusunnya produk awal game edukasi sesuai topik pembelajaran masing-masing; serta tumbuhnya kesiapan guru untuk memanfaatkan media digital yang lebih relevan dengan kebutuhan siswa.

METODE PELAKSANAAN

Tempat dan Waktu

Kegiatan pengabdian dilaksanakan bersama MGMP Bahasa Inggris Kabupaten Lima Puluh Kota. Tahap awal meliputi analisis kebutuhan, penyusunan instrumen, pengembangan modul, dan penyiapan perangkat pelatihan. Pelaksanaan inti dilakukan secara luring dan dilanjutkan dengan pendampingan daring selama penyelesaian tugas mandiri peserta.

Khalayak Sasaran

Khalayak sasaran kegiatan ini adalah guru-guru yang tergabung dalam MGMP Bahasa Inggris Kabupaten Lima Puluh Kota. Peserta dipilih karena memiliki kebutuhan nyata untuk meningkatkan kompetensi dalam merancang media pembelajaran digital yang inovatif dan aplikatif untuk digunakan di kelas

Metode Pengabdian

Metode pengabdian terdiri atas tiga tahap. Tahap persiapan meliputi penyusunan instrumen pre-test dan post-test, penyusunan kuesioner persepsi, pembuatan modul pelatihan, penyiapan aplikasi Construct 3, serta pengecekan sarana pelatihan. Tahap pelaksanaan mencakup pemaparan konsep game edukasi, pengenalan Construct 3, simulasi pembuatan game, praktik langsung, dan penugasan mandiri. Tahap evaluasi dilakukan selama proses maupun setelah pelatihan selesai.

Materi pelatihan berfokus pada perancangan game edukasi sederhana, pengelolaan objek dan event dalam Construct 3, penyusunan level pembelajaran, pengujian produk, dan penyempurnaan hasil. Setelah sesi luring, peserta tetap memperoleh pendampingan melalui media daring seperti WhatsApp, email, dan Zoom Cloud Meeting untuk memastikan produk dapat diselesaikan dengan baik.

Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan kegiatan meliputi: (1) peserta memahami konsep dasar pengembangan game edukasi; (2) peserta mampu mengoperasikan Construct 3 untuk membuat media pembelajaran sederhana; (3) peserta menyelesaikan tugas mandiri berupa produk media pembelajaran berbasis game; dan (4) peserta memberikan respons positif terhadap materi, metode, dan kebermanfaatan pelatihan.

Metode Evaluasi

Evaluasi dilakukan melalui pre-test dan post-test untuk melihat peningkatan pemahaman peserta, observasi keterlibatan peserta selama praktik, penilaian terhadap produk tugas mandiri, serta angket persepsi untuk menilai tingkat kebermanfaatan kegiatan. Hasil evaluasi digunakan sebagai dasar perbaikan materi dan desain kegiatan pengabdian berikutnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan menunjukkan bahwa guru-guru MGMP Bahasa Inggris Kabupaten Lima Puluh Kota memiliki antusiasme tinggi terhadap pengembangan media pembelajaran digital. Pada awal kegiatan, sebagian peserta masih terbatas pada penggunaan media konvensional dan presentasi sederhana. Setelah mengikuti pelatihan, peserta mulai memahami bahwa game edukasi dapat dirancang sebagai media pembelajaran yang menarik, interaktif, dan dapat digunakan siswa secara mandiri di luar jam tatap muka.

Pada sesi praktik, peserta diperkenalkan pada alur kerja Construct 3 mulai dari penentuan tema pembelajaran, desain tampilan, pengaturan objek, penyusunan event, hingga uji coba permainan. Pendekatan berbasis praktik terbimbing membantu peserta yang sebelumnya belum familiar dengan pengembangan media berbasis game. Pendampingan berkelanjutan setelah pelatihan juga memperkuat kemampuan peserta dalam menyelesaikan produk pembelajaran masing-masing.

Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan kompetensi peserta dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis game edukasi. Guru menjadi lebih percaya diri dalam memanfaatkan teknologi, lebih terbuka terhadap inovasi media digital, dan lebih siap menghasilkan bahan ajar yang relevan dengan karakteristik peserta didik. Kegiatan ini juga memperlihatkan bahwa Construct 3 dapat menjadi alternatif yang efektif bagi guru untuk mengembangkan media interaktif tanpa hambatan teknis pemrograman yang terlalu kompleks.

Secara substantif, pelatihan ini tidak hanya menambah keterampilan teknis guru, tetapi juga memperkuat orientasi pedagogis dalam pemanfaatan teknologi. Media pembelajaran berbasis game berpotensi meningkatkan perhatian, motivasi, dan kemandirian belajar siswa apabila dirancang sesuai tujuan pembelajaran. Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini memiliki kontribusi nyata terhadap peningkatan kapasitas profesional guru sekaligus penguatan kualitas pembelajaran bahasa Inggris di sekolah.

KESIMPULAN

Pelatihan kompetensi guru dalam mengembangkan game edukasi berbasis Construct 3 di MGMP Bahasa Inggris Kabupaten Lima Puluh Kota telah membantu peserta meningkatkan pemahaman dan keterampilan dalam merancang media pembelajaran digital yang lebih interaktif. Kegiatan ini menunjukkan bahwa pelatihan berbasis praktik, didukung pendampingan lanjutan, efektif untuk memperkuat kemampuan guru dalam menghasilkan media pembelajaran yang inovatif dan relevan dengan kebutuhan siswa. Ke depan, program serupa perlu dilanjutkan dengan pendalaman materi dan penguatan implementasi produk di kelas agar dampak pengabdian menjadi lebih berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

Akçayır, M., Dündar, H., & Akçayır, G. (2016). What makes you a digital native? Is it enough to be born after 1980? *Computers in Human Behavior*, 60, 435–440.

Arisandy, D., Marzal, J., & Maison, M. (2021). Pengembangan game edukasi menggunakan software Construct 2 berbantuan PhET Simulation berorientasi pada kemampuan berpikir kreatif siswa. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 3038–3052.

Chen, L., & Lu, J. (2018). A comparative study of game-based and traditional learning approaches on students' learning outcomes and motivations. *Journal of Educational Computing Research*, 56(6), 1–18.

Galdames, I., Gutierrez, F., & Rojas, F. (2020). Construct 3 for educating and motivating students in game design: A case study in a primary school in Chile. *International Journal of Game-Based Learning*, 10(4), 1–15.

Hendriyani, Y., Effendi, H., & Farell, G. (2018). Pelatihan pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis ICT bagi guru-guru di SMP Negeri di Kecamatan Harau, Kabupaten Lima Puluh Kota. *UNES Journal of Community Service*, 3(2), 90–97.

Hendriyani, Y., Effendi, H., & Novaliendry, D. (2019). Augmented reality as an innovative learning media in the industrial revolution era 4.0. *Jurnal Teknologi Informasi dan Pendidikan*, 12(2), 62–67.

Parjito, P., Pasha, D., Megawaty, D. A., Kuncoro, I. R., Saftana, I. P. H., Sena, F. Y., & Hutagalung, S. (2023). Pelatihan pembuatan game edukasi di SMA Negeri 1 Sumberejo. *Journal of Engineering and Information Technology for Community Service*, 1(3), 115–121.

Reig-Botella, R., Belmonte-Ureña, I., & Rodríguez-Gómez, D. (2021). Game-based learning: Increasing the logical-mathematical intelligence of children with ADHD. *Sustainability*, 13(7), 1–16.

Yuliana, F. D., Susilaningih, & Abidin, Z. (2022). Pengembangan multimedia interaktif berbasis game edukasi pada bahasa Inggris. *JKTP: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 5(1), 11–21.