

PENINGKATAN KREATIVITAS MELALUI PELATIHAN GAME EDUKATIF BERBASIS ANDROID DI SMK N 1 KAWUNGANTEN

Dede Yusuf¹, Tri Stiyo Famuji^{2*}, Raden Bagus Bambang Sumantri³,
Walidy Rahman Hakim⁴

^{1,2,3}Program Studi Informatika, Universitas Al-Irsyad Cilacap, Cilacap, Indonesia

⁴Program Studi Teknik Informatika, STMIK komputama Majenang, Cilacap, Indonesia

*Penulis Korespondensi, email: tri.stiyo@universitalirsyad.ac.id

Received: 08/05/2025

Revised: 19/05/2025

Accepted: 02/06/2025

Abstract. *This community service activity aims to enhance the creativity of students at SMK Negeri 1 Kawunganten through training in the development of Android-based educational games. The background of this initiative is the need to empower students to become creators of digital technology, rather than merely users, amid the rapid growth of the gaming and mobile technology industries. The training was conducted using the QuickAppNinja platform, which enables participants to create quiz-based games without requiring programming skills. The methods used included lectures, demonstrations, hands-on practice, and participatory evaluation, with an approach tailored for beginners. The activity lasted four hours and covered the introduction to educational game concepts, game creation practice, and evaluation sessions. The results showed that after the training, the majority (71%) of participants experienced an increase in confidence in developing Android-based applications and could follow the training process effectively, producing simple game prototypes. This training enhanced students' digital literacy, technical skills, and confidence in creating digital products. In conclusion, the Android-based educational game training proved effective in fostering student creativity and is a relevant strategy to strengthen competencies in the creative industry era.*

Keywords: *android, community service, educational games*

Abstrak. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kreativitas siswa SMK Negeri 1 Kawunganten melalui pelatihan pembuatan game edukatif berbasis Android. Latar belakang kegiatan ini adalah perlunya pemberdayaan siswa dalam menciptakan teknologi digital, bukan sekadar sebagai pengguna, di tengah pesatnya perkembangan industri game dan teknologi mobile. Pelatihan dilaksanakan menggunakan platform QuickAppNinja yang memungkinkan peserta membuat game berbasis kuis tanpa memerlukan kemampuan pemrograman. Metode yang digunakan mencakup ceramah, demonstrasi, praktik langsung, dan evaluasi partisipatif, dengan pendekatan yang disesuaikan bagi pemula. Kegiatan berlangsung selama empat jam, meliputi pengenalan konsep game edukatif, praktik pembuatan game, dan sesi evaluasi. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa setelah mengikuti pelatihan mayoritas (71%) peserta menunjukkan peningkatan rasa percaya diri dalam membuat aplikasi berbasis Android dan mampu mengikuti proses pelatihan dengan baik dan menghasilkan prototipe game sederhana. Pelatihan ini berhasil meningkatkan literasi digital, keterampilan teknis, dan kepercayaan diri siswa dalam menciptakan produk digital. Kesimpulannya, pelatihan game edukatif berbasis Android terbukti efektif dalam mendorong kreativitas siswa dan relevan sebagai strategi penguatan kompetensi di era industri kreatif.

Kata Kunci: game edukatif, pengabdian kepada masyarakat, android

How to Cite: Yusuf, D., Famuji, T. Y., Sumantri, R. B. B. & Hakim, W. R. (2025). PENINGKATAN KREATIVITAS MELALUI PELATIHAN GAME EDUKATIF BERBASIS ANDROID DI SMK N 1 KAWUNGANTEN. *Mitra Mahajana: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(2) 145-155. doi: <https://doi.org/10.37478/mahajana.v6i2.5662>

PENDAHULUAN

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat merupakan salah satu elemen penting dalam Tridharma Perguruan Tinggi yang harus dijalankan oleh seluruh insan akademik di Indonesia. Melalui kegiatan ini, perguruan tinggi dapat menyalurkan ilmu pengetahuan, teknologi, serta keterampilan yang dimiliki untuk memberikan kontribusi nyata dalam mengatasi berbagai persoalan sosial dan mendorong pembangunan yang berkesinambungan. Selain sebagai sarana pemberdayaan masyarakat, kegiatan pengabdian juga menjadi jembatan penguatan sinergi antara dunia akademik dan komunitas lokal dalam menghadapi dinamika zaman (Novianto et al., 2021). Perkembangan teknologi digital, khususnya dalam bidang industri game, memberikan dampak besar terhadap berbagai aspek kehidupan, termasuk pendidikan. Game digital kini bukan hanya sekadar alat hiburan, tetapi juga dapat dimanfaatkan sebagai media

pembelajaran interaktif yang menyenangkan. Game edukatif dengan beragam genre seperti puzzle, simulasi, hingga strategi dinilai efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, dan pemecahan masalah di kalangan pelajar (Najuah, et al., 2022).

Menurut (Gunawan, et al., 2021), pasar game mobile di Indonesia mengalami pertumbuhan yang sangat pesat, didukung oleh tingginya penetrasi perangkat Android. Kondisi ini membuka peluang besar bagi pengembangan game edukatif yang tidak hanya menghibur, tetapi juga memiliki nilai pembelajaran. (Qomariah, et al., 2020) menambahkan bahwa penting bagi generasi muda, khususnya siswa SMK, untuk diberi bekal dalam menciptakan teknologi, bukan sekadar menjadi pengguna, sehingga mereka dapat berperan aktif dalam ekosistem digital yang produktif. Siswa Sekolah Menengah Kejuruan merupakan kelompok yang sangat potensial untuk diarahkan menjadi pengembang konten digital seperti game edukatif. Namun, keterbatasan akses terhadap pelatihan dan pengetahuan teknis sering menjadi hambatan dalam pengembangan kreativitas mereka. Oleh sebab itu, kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di SMK Negeri 1 Kawunganten sebagai upaya peningkatan kemampuan siswa dalam merancang dan membangun game edukatif berbasis Android melalui pelatihan langsung dan pendekatan yang aplikatif (Kurnia, et al., 2025).

Kegiatan workshop ini bertujuan untuk memberikan pemahaman dasar kepada siswa mengenai proses pembuatan game, mulai dari perencanaan konsep, desain antarmuka, hingga implementasi teknis menggunakan platform yang mudah dipahami. Diharapkan melalui kegiatan ini, siswa dapat mengasah kreativitas, meningkatkan keterampilan teknologi informasi, serta memperoleh pengalaman baru yang relevan dengan kebutuhan dunia kerja dan industri kreatif saat ini. Peningkatan kreativitas peserta didik melalui pelatihan pembuatan game edukatif berbasis Android telah terbukti efektif dalam berbagai penelitian sebelumnya. Pelatihan serupa di SMK BPI Bandung menunjukkan bahwa sebagian besar peserta mampu mengembangkan game edukatif secara mandiri dan mengalami peningkatan signifikan dalam pemahaman teknis serta aspek kreatif (Hadi, et al., 2023). Hal ini sejalan dengan temuan dari (Herdani, et al., 2025) yang menyatakan bahwa pengembangan game edukasi interaktif berbasis Android mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran dan memberikan ruang untuk eksplorasi ide-ide kreatif. Lebih lanjut, pelatihan yang mengintegrasikan konsep *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* ke dalam pengembangan game edukatif, seperti yang dilakukan oleh Tim UNESA, terbukti efektif dalam membangun logika berpikir kritis dan inovatif pada siswa. Selain itu, penggunaan platform Kodular dalam pelatihan di SMK Binamitra memudahkan siswa dalam menciptakan aplikasi Android tanpa harus menguasai pemrograman kompleks, sehingga memungkinkan mereka menyalurkan kreativitas dengan lebih cepat dan efisien (Dewi, et al., 2020). Bahkan, pelatihan dengan pendekatan teknologi terkini seperti kecerdasan buatan (AI) juga menunjukkan potensi besar dalam merangsang daya cipta siswa terhadap solusi edukatif berbasis digital (Bhakti, et al., 2024). Dengan dasar tersebut, pelatihan pembuatan game edukatif Android diyakini menjadi strategi efektif dalam mengembangkan kreativitas peserta didik SMK, khususnya di Kawunganten.

Game edukatif berbasis Android merupakan media pembelajaran berbentuk permainan yang dikembangkan secara khusus untuk tujuan edukasi dan dapat dijalankan pada perangkat berbasis sistem operasi Android. Aplikasi ini dirancang agar pembelajaran menjadi lebih interaktif, menyenangkan, dan mudah diakses oleh pelajar. Android berfungsi sebagai fondasi bagi perangkat seluler, memungkinkan pengguna untuk berinteraksi dengan perangkat melalui antarmuka grafis dan berbagai aplikasi. Sistem operasi Android sendiri dipilih karena sifatnya yang fleksibel, bersifat terbuka (*open source*) (Setyawati, et al., 2021), serta telah menjadi sistem operasi dominan pada perangkat mobile di Indonesia, sehingga memungkinkan distribusi konten yang lebih luas (Aditya & Susanto, 2021) (Riyanto, 2022). Perpaduan antara hiburan dan materi edukatif dalam game ini mendorong keterlibatan aktif pengguna dalam pembelajaran. Game edukatif sering kali memuat tantangan, skenario cerita, serta fitur visual dan audio yang mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi, sekaligus melatih kemampuan berpikir sistematis dan strategis (Nurbadriyah, et al., 2024).

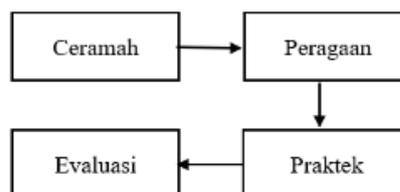
Kreativitas dapat dimaknai sebagai kemampuan untuk menghasilkan ide atau pendekatan yang orisinal dalam menyelesaikan persoalan. Dalam konteks pendidikan, game edukatif

berkontribusi besar dalam merangsang daya cipta siswa karena menyuguhkan tantangan yang harus dipecahkan secara kreatif dan tidak terpaku pada satu solusi tunggal (Citra & Rosy, 2020). Siswa diajak untuk berpikir terbuka, mencoba berbagai alternatif penyelesaian, dan mengembangkan ide-ide baru yang mungkin tidak muncul dalam pembelajaran konvensional. Fitur-fitur dalam game seperti mendesain karakter, membuat alur cerita, hingga menyusun strategi penyelesaian tugas mendorong siswa untuk berpikir imajinatif dan inovatif. Dengan menggunakan pendekatan learning by doing, game edukatif memberikan pengalaman belajar yang praktis sekaligus memperkuat kemampuan berpikir kritis dan kreatif (Liem, 2023).

METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada hari Kamis, 17 April 2025, dan bertempat di laboratorium komputer SMK Negeri 1 Kawunganten. Setiap peserta difasilitasi dengan satu unit komputer yang digunakan selama kegiatan berlangsung. Workshop ini berlangsung selama empat jam yang terdiri dari beberapa sesi utama. Sesi pertama selama tiga puluh menit digunakan untuk memberikan pengenalan mengenai konsep dasar game edukatif serta pemanfaatan teknologi Android sebagai media pembelajaran. Sesi selanjutnya selama tiga jam difokuskan pada pelatihan pembuatan game edukatif menggunakan platform QuickAppNinja. Peserta diajak untuk memilih template permainan, menyusun soal-soal kuis, mendesain antarmuka pengguna, melakukan uji coba aplikasi, hingga membangun file aplikasi Android yang dapat dijalankan secara mandiri. Pada sesi penutup selama satu jam, peserta mengikuti kegiatan evaluasi terhadap hasil pelatihan, diskusi terbuka mengenai tantangan dan peluang dalam pengembangan game edukatif, serta refleksi terhadap proses yang telah dijalani. Kegiatan ini dilaksanakan dengan pendekatan partisipatif, di mana peserta tidak hanya menerima materi secara pasif, tetapi juga dilibatkan secara aktif dalam setiap tahapan kegiatan. Metode pelatihan yang digunakan meliputi ceramah, demonstrasi alat, praktik langsung, dan evaluasi hasil kerja. Tim pelaksana berperan sebagai fasilitator yang mendampingi peserta secara intensif, dengan menggunakan media pendukung seperti presentasi PowerPoint, bahan ajar cetak, dan contoh produk game edukatif. Pendampingan dilakukan secara langsung hingga peserta mampu menghasilkan prototipe game edukatif berbasis Android secara mandiri (Jannah, 2016).

Kegiatan ini dilaksanakan dengan pendekatan partisipatif, menggunakan metode pelatihan yang melibatkan penyampaian materi secara lisan (ceramah), demonstrasi alat, praktik langsung oleh peserta, serta evaluasi terhadap hasil kerja peserta. Tim pelaksana bertugas sebagai fasilitator yang menyampaikan materi menggunakan media seperti presentasi PowerPoint, bahan cetak, serta contoh produk game edukatif. Selama proses pelatihan berlangsung, peserta didampingi secara langsung dalam membuat game hingga menghasilkan prototipe aplikasi Android. Keterlibatan aktif dari mitra, yakni pihak sekolah, terlihat dari penyediaan fasilitas penunjang seperti ruang laboratorium, koneksi internet, dan komputer untuk praktik. Rangkaian kegiatan ini dapat digambarkan dalam bentuk diagram alur seperti berikut:



Gambar 1. Diagram alur kegiatan

Pada diagram alur kegiatan di mana para siswa mendengarkan ceramah mempelajari materi teori, tim memperagakan dan siswa mempraktikkan langsung bagaimanakah melakukan perancangan, pendesainan, dan pengaplikasian (Sumantri, et al., 2023). Pada tahap awal kegiatan, peserta diberikan pemahaman dasar mengenai apa itu game edukatif dan bagaimana

perannya dalam dunia pembelajaran. Setelah materi pengantar, dilakukan demonstrasi langsung penggunaan platform **QuickAppNinja** untuk menciptakan game berbasis kuis. Peserta kemudian melanjutkan dengan praktik mandiri untuk menyusun game mereka sendiri, di bawah bimbingan tim pelaksana. Interaksi aktif melalui sesi tanya jawab turut memperkaya pemahaman peserta terhadap materi yang diberikan. Evaluasi dilakukan di akhir kegiatan dengan menggunakan berbagai instrumen seperti angket, observasi, dan dokumentasi kegiatan. Angket disebar untuk mengetahui tingkat pemahaman, kepuasan, serta persepsi peserta terhadap pelaksanaan pelatihan. Metode pengumpulan data menggunakan pendekatan gabungan antara kualitatif dan kuantitatif (Romlah et al., 2021), dengan kuesioner sebagai alat utama. Instrumen ini dirancang untuk menggali informasi terkait pengalaman belajar peserta, tingkat pengetahuan mereka, serta pandangan terhadap penggunaan teknologi sebagai media pendidikan (Citra & Rosy, 2020).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini menyajikan hasil komparatif dari dua kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang memiliki pendekatan serupa namun fokus keterampilan yang berbeda dalam membekali siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Kedua program sama-sama menggunakan metode pelatihan praktis untuk meningkatkan kapasitas peserta, namun diarahkan pada bidang kompetensi yang berbeda. Kegiatan pertama bertujuan untuk menumbuhkan kreativitas siswa melalui pelatihan pembuatan game edukatif berbasis Android menggunakan platform QuickAppNinja yang tidak memerlukan kemampuan pemrograman. Pelatihan berdurasi empat jam ini diikuti oleh 35 siswa SMK Negeri 1 Kawunganten dan menunjukkan bahwa 71% peserta mengalami peningkatan rasa percaya diri dalam membuat aplikasi Android sederhana. Sementara itu, kegiatan kedua berfokus pada penguatan keterampilan desain antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) menggunakan aplikasi Figma, sebuah alat desain berbasis web yang mendukung kolaborasi secara daring. Pelatihan ini diikuti oleh 25 siswa OSIS dari beberapa SMK di Kabupaten Banyumas dan menghasilkan proyek desain antarmuka sebagai produk akhir dari proses pembelajaran. Jika pelatihan pertama lebih berorientasi pada pengembangan produk digital edukatif yang aplikatif, maka pelatihan kedua diarahkan pada penguasaan proses desain sistem informasi secara profesional. Dengan demikian, masing-masing kegiatan memiliki kontribusi strategis dalam mempersiapkan generasi muda menghadapi tantangan era digital sesuai dengan bidang keterampilan yang ditekankan (Sumantri, et al., 2023).

Kegiatan pelatihan dan pendampingan pembuatan game yang dilaksanakan di SMK Negeri 1 Kawunganten berlangsung dengan lancar dan melibatkan siswa secara aktif dalam seluruh rangkaian kegiatan. Materi pelatihan dirancang untuk memberikan pemahaman menyeluruh mengenai tahapan pembuatan game, mulai dari perencanaan konsep, desain antarmuka, hingga proses implementasi teknis menggunakan QuickAppNinja sebuah platform berbasis web yang memungkinkan pengguna membuat game sederhana tanpa harus memiliki kemampuan pemrograman. Dengan memahami setiap tahap dalam proses pengembangan secara menyeluruh, pengembang dapat menghasilkan game yang menarik serta memiliki kualitas tinggi. Metode kedua yang digunakan adalah mendemonstrasikan game yang telah dibuat, yaitu game edukatif untuk mengenal nama-nama hewan. Siswa secara bergiliran memainkan game tersebut dan memberikan masukan atau tanggapan. Proses pengembangan game ini bersifat kompleks dan memerlukan kolaborasi dari berbagai disiplin ilmu. Rangkaian kegiatan pengabdian disusun sesuai dengan yang tercantum pada Tabel 1.

Tabel 1. *Susunan acara pengabdian*

No	Waktu	Acara
1	08.00 – 08.15	Pembukaan dan perkenalan dengan siswa
2	08.15 – 08.30	Sambutan oleh Ketua Jurusan DKV

No	Waktu	Acara
3	08.30 – 08.45	Teori Internet dan Game
4	08.45 – 09.00	Teori Aplikasi Android
5	09.00 – 11.00	Pelatihan Pengembangan Game
6	11.00 – 11.30	Uji coba Aplikasi
7	11.30 – 12.00	Penutup dan Foto bersama

Materi dalam kegiatan pelatihan disampaikan melalui dua pendekatan utama. Pertama, menggunakan metode ceramah untuk menjelaskan secara konseptual mengenai proses pengembangan game. Kedua, dilakukan demonstrasi terhadap contoh game yang telah dikembangkan sebelumnya sebagai bahan praktik. Proses pembuatan game sendiri terdiri dari beberapa tahapan penting, yaitu:

Tahap Perencanaan: Langkah awal dalam proses pengembangan game dimulai dari penyusunan ide dan konsep dasar. Pada tahap ini ditentukan genre permainan, alur cerita, sistem mekanik yang digunakan, serta segmen pengguna yang menjadi sasaran. Selain itu, tim juga menyusun dokumen perencanaan yang mencakup fitur-fitur utama serta tujuan utama pengembangan game (Liem, 2023).

Tahap Desain: Setelah konsep dikembangkan, tahapan selanjutnya adalah merancang komponen-komponen permainan secara lebih rinci. Kegiatan ini mencakup penyusunan desain level, pembuatan karakter, elemen visual, efek suara, hingga perancangan antarmuka pengguna (UI/UX). Tahap ini melibatkan kolaborasi antara desainer game, ilustrator, dan sound designer (Tuah & Pakereng, 2023).

Tahap Pengembangan: Pada tahap ini, rancangan yang telah dibuat kemudian diimplementasikan ke dalam bentuk program menggunakan game engine. Pengembang akan menyusun logika permainan, mengatur animasi dan interaksi objek, serta menyisipkan elemen fisik. Uji coba juga dilakukan secara berkala untuk memastikan game berjalan sesuai dengan harapan dan bebas dari gangguan teknis (Tuah & Pakereng, 2023).

Uji Coba: Pengujian merupakan aspek krusial untuk menjamin performa dan pengalaman pengguna yang optimal. Tahap ini dilakukan dengan uji coba internal terlebih dahulu, kemudian dilanjutkan dengan beta testing yang melibatkan pengguna akhir untuk mendapatkan masukan yang konstruktif (Rahmawati, et al., 2020).

Rilis Game: Setelah seluruh pengujian selesai dan game telah layak dimainkan, produk diluncurkan melalui platform distribusi digital seperti Google Play Store, App Store, atau Steam. Kegiatan promosi juga dilaksanakan untuk memperkenalkan game kepada khalayak sasaran dan memperluas jangkauan pengguna (Bhakti et al., 2024).

Sebelum pelaksanaan pelatihan dimulai, panitia menyebarkan kuisioner kepada seluruh peserta guna memperoleh gambaran awal mengenai latar belakang dan tingkat pengalaman mereka dalam bidang pemrograman dan pembuatan aplikasi (Bhakti et al., 2024).



Gambar 2. Grafik peserta pelatihan

Berdasarkan gambar 2, hasil kuisioner yang dikumpulkan dari 35 responden mayoritas peserta yakni sebanyak 32 orang (91%) menyatakan belum pernah mengikuti pelatihan serupa sebelumnya. Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar peserta merupakan pemula atau baru pertama kali terlibat dalam kegiatan yang berkaitan dengan pengembangan aplikasi maupun game edukatif. Hanya 3 orang (9%) yang memiliki pengalaman mengikuti workshop dengan topik sejenis. Kondisi ini memberikan implikasi penting dalam perancangan strategi pelatihan, yakni perlunya pendekatan yang lebih adaptif terhadap kebutuhan peserta pemula. Oleh karena itu, materi pelatihan disusun secara sistematis dengan penekanan pada konsep dasar, penyampaian yang komunikatif, serta penggunaan platform yang ramah bagi pemula seperti QuickAppNinja. Penyesuaian metode pembelajaran ini bertujuan agar seluruh peserta, terlepas dari latar belakang teknisnya, dapat mengikuti proses pelatihan dengan baik dan memperoleh pemahaman yang utuh. Penyajian materi yang fundamental menjadi kunci untuk menjamin pelatihan berjalan efektif dan sesuai sasaran.

Setelah siswa mengisi pretest, siswa diberikan pengenalan mengenai fitur-fitur utama QuickAppNinja, seperti pemilihan template game, pengaturan level, penambahan konten visual dan audio, serta publikasi game. Dalam sesi praktik, siswa dibagi dalam kelompok kecil dan diminta untuk membuat game kuis berbasis topik tertentu yang relevan dengan pelajaran sekolah atau minat mereka masing-masing. Kegiatan ini tidak hanya mengasah kreativitas siswa, tetapi juga menumbuhkan rasa percaya diri dalam menggunakan teknologi digital. Pelatihan telah dilaksanakan di SMK Negeri 1 Kawunganten dengan melibatkan partisipasi aktif dari para siswa. Dapat dilihat pada gambar 3 yang merupakan foto bersama peserta pelatihan dan guru dari SMK Negeri 1 Kawunganten. Kegiatan ini diselenggarakan sebagai bagian dari upaya peningkatan literasi digital dan pengembangan keterampilan kreatif di kalangan pelajar, khususnya dalam bidang teknologi dan industri kreatif. Pelatihan menggunakan platform QuickAppNinja, yang memungkinkan peserta membuat game Android berbasis kuis secara mudah dan interaktif tanpa memerlukan kemampuan pemrograman.



Gambar 3. Foto bersama peserta dan guru SMK N1 Kawunganten

Pelatihan ini diisi oleh empat dosen sebagai narasumber dapat dilihat pada gambar 4 yang merupakan foto untuk sesi perkenalan dan pembukaan acara, masing-masing membawakan materi sesuai dengan keahlian dan tahapan dalam proses pembuatan game edukatif : Pada sesi awal workshop, Dede Yusuf memaparkan materi tentang dinamika pertumbuhan internet dan industri game di Indonesia. Ia menjelaskan secara menyeluruh bagaimana kemajuan teknologi jaringan dan tingginya penggunaan perangkat pintar telah membawa dampak signifikan terhadap berbagai bidang, khususnya pendidikan dan hiburan digital. Menurutnya, kemudahan akses terhadap internet membuka peluang luas bagi generasi muda untuk tidak hanya menjadi penikmat konten, tetapi juga sebagai pencipta, termasuk dalam bentuk game edukatif. Dede menyoroti bahwa game saat ini tidak hanya bersifat menghibur, namun telah menjadi bagian penting dalam ekosistem ekonomi kreatif. Perubahan

kebiasaan digital di kalangan siswa menjadi celah strategis untuk menjadikan game sebagai sarana belajar yang efektif dan menyenangkan. Ia juga menyampaikan data dan tren terkini baik secara nasional maupun global, guna mengajak peserta untuk mulai melihat game dari sudut pandang pengembang. Dede menekankan bahwa mengintegrasikan game ke dalam proses pembelajaran merupakan langkah progresif dalam memadukan dunia pendidikan dengan perkembangan teknologi digital. Paparan ini menjadi fondasi penting bagi peserta pelatihan untuk memahami urgensi literasi digital serta potensi pengembangan game lokal di masa depan.



Gambar 4. Foto pengenalan dan pembukaan

Pada sesi selanjutnya, R. Bagus Bambang Sumantri mengulas konsep dasar mengenai aplikasi Android yang bersifat open-source dan dirancang untuk perangkat mobile seperti smartphone dan tablet. Ia menjelaskan bahwa Android telah menjadi platform dominan secara global dan menawarkan banyak peluang bagi pengembang, termasuk kalangan pelajar. Materi ini bertujuan memberikan pemahaman awal mengenai bagaimana aplikasi Android dikembangkan, serta struktur komponennya seperti activity, intent, dan layout. Dalam konteks pelatihan pembuatan game dengan QuickAppNinja, pemahaman ini menjadi dasar yang penting. Selain itu, Bagus memberikan contoh konkret aplikasi buatan pengembang lokal yang sukses di pasar digital, sebagai inspirasi bagi para peserta. Dengan gaya penyampaian yang jelas dan visual pendukung yang menarik, materi ini berhasil membangun minat peserta terhadap dunia pemrograman Android dan membuka wawasan baru mengenai peluang berwirausaha di era digital.

Pada sesi selanjutnya, yang diisi oleh Walidy berperan sebagai pemateri teknis utama dalam pelatihan ini, dengan fokus pada tiga tahapan penting: perencanaan, desain, dan pengembangan game edukatif. Dalam tahap perencanaan, siswa diajak untuk merancang ide dasar game mereka, menentukan sasaran pembelajaran yang ingin dicapai, serta menyusun struktur pertanyaan yang akan dimuat dalam game berbasis kuis. Ia menekankan pentingnya menyesuaikan konten dengan target pengguna agar game menjadi relevan dan menarik. Pada tahap desain, peserta diberi panduan untuk menata tampilan antarmuka, memilih elemen visual, dan menyusun navigasi permainan yang ramah pengguna. Tahapan ini dilaksanakan menggunakan QuickAppNinja, sebuah platform yang menyediakan berbagai pilihan template siap pakai dan cocok bagi pemula. Selanjutnya, pada tahap pengembangan, Walidy menunjukkan cara memasukkan konten ke dalam platform, mengatur level permainan, serta memodifikasi elemen game sesuai dengan kreativitas masing-masing kelompok. Ia juga memberikan bantuan langsung ketika siswa menemui kendala teknis dan memastikan setiap kelompok mampu menghasilkan prototipe game yang dapat dijalankan. Melalui sesi ini, peserta mendapatkan pengalaman langsung dalam mengembangkan produk digital dari ide hingga prototipe, sekaligus menumbuhkan kepercayaan diri dalam berkarya di bidang teknologi. Untuk hasil pengembangan game edukatif dapat dilihat pada gambar 5 yang merupakan peserta menjalankan aplikasi game buatannya sendiri.



Gambar 5. Peserta mencoba game hasil pembuatannya sendiri

Pada sesi terakhir Tri Stiyo menyampaikan materi pada bagian akhir pelatihan dengan topik mengenai proses pengujian dan peluncuran game yang telah dikembangkan. Ia menjelaskan bahwa tahapan ini sangat krusial dalam memastikan game berjalan sesuai harapan dan memberikan pengalaman yang baik bagi pengguna. Dalam sesi ini, siswa diajak untuk mengevaluasi karya mereka dengan mengidentifikasi kekurangan teknis maupun desain. Tri juga mengenalkan prinsip-prinsip dasar user experience seperti kemudahan interaksi, konsistensi tampilan, dan responsivitas antarmuka. Untuk pengujian teknis, peserta diperlihatkan cara menjalankan game secara langsung di perangkat Android menggunakan file APK yang dihasilkan dari QuickAppNinja. Setelah proses uji coba selesai, siswa dibimbing untuk melakukan revisi dan mempersiapkan game agar dapat dirilis ke publik. Tri menjelaskan beberapa metode distribusi, baik melalui unggahan ke Google Play Store maupun penyebaran file APK lewat media sosial dan platform berbagi lainnya. Dengan pendekatan yang aplikatif dan didukung praktik langsung, sesi ini mendorong siswa untuk tidak hanya berhenti pada proses pembuatan, tetapi juga melangkah lebih jauh dalam membagikan hasil karyanya. Sesi ini menjadi penutup yang memberikan dorongan semangat kepada peserta bahwa karya mereka layak untuk diapresiasi dan dimanfaatkan secara luas. Untuk foto-foto sesi pelatihan dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6. Peserta mempraktikkan materi

Setelah rangkaian pelatihan Android selesai dilaksanakan, mayoritas peserta menunjukkan peningkatan rasa percaya diri dalam membuat aplikasi berbasis Android. Dari total 35 responden, sebanyak 25 orang (71%) menyatakan bahwa mereka merasa lebih yakin dan mampu dalam mengembangkan aplikasi sendiri setelah mengikuti pelatihan. Sementara itu, terdapat 7 peserta (20%) yang mengungkapkan belum merasakan peningkatan kepercayaan diri, dan 3 (9%) lainnya masih berada dalam posisi ragu-ragu. Untuk grafik persentase posttest dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 7. Grafik penilaian peserta setelah pelatihan

Temuan ini mencerminkan bahwa kegiatan pelatihan berhasil memberikan dorongan positif terhadap keyakinan diri sebagian besar peserta dalam konteks pengembangan aplikasi. Namun demikian, keberadaan kelompok kecil yang belum sepenuhnya merasakan dampak pelatihan mengindikasikan perlunya pendekatan tambahan, seperti pendampingan lanjutan atau sesi praktik yang lebih intensif. Hal ini penting untuk memastikan bahwa seluruh peserta, tanpa terkecuali, dapat memperoleh manfaat optimal dan merasa siap untuk menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh ke dalam praktik nyata.

SIMPULAN DAN TINDAK LANJUT

Kegiatan pelatihan peningkatan kreativitas melalui workshop game edukatif berbasis android yang dilaksanakan di SMK Negeri 1 Kawunganten berhasil memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa. Pelatihan ini menasar penguatan literasi digital dan pengembangan kemampuan kreatif di kalangan pelajar dengan cara yang praktis dan aplikatif. Melalui penggunaan platform QuickAppNinja, peserta dilatih membuat game edukatif berbasis kuis tanpa perlu keahlian pemrograman, sehingga mempermudah pemula untuk terlibat dalam proses pengembangan aplikasi. Siswa tidak hanya dikenalkan pada teori dasar tentang game dan Android, tetapi juga dilibatkan langsung dalam perencanaan, desain, pengembangan, pengujian, hingga publikasi game. Pembelajaran dilakukan secara bertahap dan kolaboratif, dengan bimbingan dari dosen berpengalaman. Materi disampaikan secara komunikatif dan disesuaikan dengan kemampuan peserta, mayoritas yang belum memiliki pengalaman sebelumnya. Hasil dari pelatihan ini menunjukkan adanya peningkatan pemahaman dan keterampilan siswa dalam menggunakan teknologi digital sebagai sarana pembelajaran dan kreativitas. Selain itu, siswa juga mendapatkan dorongan untuk lebih percaya diri dan termotivasi berkontribusi dalam industri kreatif berbasis teknologi. Dengan kegiatan ini, diharapkan SMK sebagai lembaga pendidikan vokasi dapat lebih aktif mendorong siswanya menjadi produsen konten digital yang inovatif, bukan sekadar konsumen.

DAFTAR PUSTAKA

Aditya, A., & Susanto, D. W. S. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Media Pembelajaran Bagi Siswa Penyandang Tuna Rungu Berbasis Android. *Jurnal Techno. com*, 20(4), 540-551. DOI:

- <https://doi.org/10.33633/tc.v20i4.5216>
- Bhakti, H. D., Chotijah, U., Prayitno, H., & Prayudha, I. T. (2024). Workshop pembuatan game edukasi berbasis artificial intelligence (AI) pada siswa SMK YPI Darussalam 1 Cerme. *Selaparang: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 8, 2077–2085. DOI: <https://doi.org/10.31764/jpmb.v8i2.24079>
- Citra, C. A., & Rosy, B. (2020). Keefektifan Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Game Edukasi Quizizz Terhadap Hasil Belajar Teknologi Perkantoran Siswa Kelas X SMK Ketintang Surabaya. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 8(2), 261–272. <https://doi.org/10.26740/jpap.v8n2.p261-272>
- Dewi, R. M., Sholikhah, N., Ghofur, M. A., & Soejoto, A. (2020). Pelatihan Game Edukasi Android Berbasis HOTS Sebagai Media Evaluasi Pembelajaran. *Abimanyu: Journal of Community Engagement*, 1(1), 59–67. <https://doi.org/10.26740/abi.v1i1.6791>
- Gunawan, A., Hidayatullah, A., & Hidayat, A. (2021). Pengembangan E-Sport dan Industri Gaming Menggunakan Analisis SWOT. *Jurnal Syntax Transformation*, 2(04), 409–421. <https://doi.org/10.46799/jst.v2i4.266>
- Hadi, N. T., Muslim, M. P., & Irmanda, H. N. (2023). Pelatihan Pembuatan Game Edukasi menggunakan Game Maker Sebagai Upaya Meningkatkan Pembelajaran Kreatif Bagi Siswa SMK Badan Perguruan Indonesia Kota Bandung. *ABDIKOM: Jurnal Ilmu Komputer*, 1(2), 37–43. <https://ejournal.upnvj.ac.id/abdikom/article/view/5980>
- Herdani, I. F., Ismanto, E., Novalia, M., & Syahfutra, W. (2025). Pengembangan Game Edukasi Interaktif Berbasis Android Untuk Mendukung Proses Pembelajaran Siswa Sekolah Menengah An Nikmah Al Islamiyah Kamboja. *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi Indonesia*, 5(4), 1149–1160. <https://doi.org/10.52436/1.jpti.818>
- Jannah, D. E. N. (2016). Manajemen Pelatihan di Lembaga “Cristal Indonesia Manajemen.”. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran-S1*, 5(1), 60–69.
- Kurnia, J., et al. (2025). Pelatihan Teknologi Berbasis Multimedia Untuk Meningkatkan Kompetensi Siswa SMK Muhammadiyah 15 Jakarta. *Jurnal Bakti Dirgantara*, 2(2), 116–123. DOI: <https://doi.org/10.35968/j44qvn80>
- Liem, L. V. (2023). Perancangan Game Edukasi Untuk Mengenalkan Kekayaan Rempah-Rempah Indonesia. *DeKaVe*, 16(1), 49–66. <https://doi.org/10.24821/dkv.v16i1.8185>
- Najuah, Sidiq, R., & Sinamora, R. S. (2022). *Game Edukasi: Strategi dan Evaluasi Belajar Sesuai Abad 21*. Malang: Yayasan Kita Menulis.
- Novianto, P., Nuraeni, E., & Ag, M. (2021). Implementasi tridharma perguruan tinggi melalui pengabdian partisipatif. *Proceedings UIN Sunan Gunung Djati Bandung*, 1(8), 72–82.
- Nurbadiyah, F., Darmawan, P., Albertina, M., & Wardani, K. (2024). PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN WORDWALL UNTUK MEMENUHI TARGET KURIKULUM. *Journal of Language, Literature, and Arts*, 4(11), 2020–2025. <https://doi.org/10.17977/um064v4i112024p1091-1096>
- Qomariah, S., Rangan, A. Y., & Amelia Yusnita. (2020). Peningkatan Pengetahuan Pembuatan Game dalam Rangka Pengenalan Industri Kreatif pada Siswa di Madrasah Aliyah An-Nur Samarinda. *Bantenese: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 110–119. <https://doi.org/10.30656/ps2pm.v2i2.2872>
- Rahmawati, I., Leksono, I. P., & Harwanto, H. (2020). Pengembangan Game Petualang untuk Pembelajaran Berhitung. *Edcomtech*, 5(1), 11–23. DOI: <http://dx.doi.org/10.17977/um039v5i12020p011>
- Riyanto, A. (2022). Rancangan Aplikasi Mengaji Untuk Siswa Berbasis Android Sdn Lemahtamba 1. *Ilma Jurnal Pendidikan Islam*, 1(1), 43–49. <https://doi.org/10.58569/ilma.v1i1.444>
- Romlah, S., Tinggi, S., Islam, A., & Bangil, P. (2021). Perbandingan Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif dalam Melakukan Penilaian Operasional. *Jurnal Studi Islam*, 16(1), 1–13.
- Setyawati, E., Wijoyo, H., Prasada, D., & Famuji, S. T. (2021). Rancang bangun system informasi berbasis android dengan penerapan QR CODE pada pengelolaan persediaan barang. *Sumatera Barat: Insan Cendekia Mandiri*.
- Sumantri, R. B. B., Sandi, A. S., Triwibowo, D. N., & Widadi, B. (2023). Pelatihan Peningkatan Kemampuan Pengelolaan Blog Sebagai Media Informasi SMK Negeri 1 Kawunganten.

Jurdimas (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat) Royal, 6(1), 13-19.
<https://doi.org/10.33330/jurdimas.v6i1.1852>

Sumantri, R. B. B., Suryani, R., & Setiawan, R. A. (2023). Pelatihan Desain Prototipe Sistem Informasi Siswa SMK Menggunakan FIGMA. *Joong-Ki: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(3), 767-773. <https://doi.org/10.56799/joongki.v2i3.2298>

Tuah, O. V., & Pakereng, M. A. I. (2023). Pengembangan Ui/Ux Game "Sweet City" Menggunakan Metode Ucd Dan Unity Game Engine. *JIPi (Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran Informatika)*, 8(4), 1196-1203. <https://doi.org/10.29100/jipi.v8i4.4117>