

Pelatihan Pembuatan Game Edukasi Pengenalan TNI Untuk Mendukung Peningkatan Kompetensi Guru di SD Vianney

**Henri Septanto¹, Boy Yuliadi², Suswinda Ningsih³, Petrus Dwi Ananto Pamungkas⁴,
Mathew Parlindungan Aruan⁵, Foster Herwin Dachi⁶**

^{1, 2, 3, 5, 5} Prodi Teknik Informatika, ³Prodi Ilmu Komunikasi, Universitas Dian Nusantara,
Jl. Tanjung Duren Barat II, No.1, Jakarta Barat

⁴Prodi Sistem Informasi, Universitas Tarakanita, Komp. Billy Moon,
Jl. Pondok Kelapa Barat III, No.1, Pondok Kelapa, Kecamatan Duren Sawit, Jakarta Timur

henri.septanto@undira.ac.id¹, boy.yuliadi@undira.ac.id², suswinda@undira.ac.id³,
petrus@utarki.ac.id⁴, 411221104@mahasiswa.undira.ac.id⁵,
411221133@mahasiswa.undira.ac.id⁶

Email Korespondensi: henri.septanto@undira.ac.id

ABSTRAK

Pengabdian Kepada Masyarakat adalah bentuk penerapan Tri Dharma Perguruan Tinggi oleh dosen untuk berbagi ilmu pengetahuan dan teknologi yang dibutuhkan dan bermanfaat bagi masyarakat. Dalam era digital saat ini, kalangan yang berkecimpung di dunia Pendidikan harus mampu mengembangkan media pembelajaran yang inovatif dan interaktif guna meningkatkan minat belajar siswa. Berdasarkan hasil observasi dan diskusi dengan pihak SD Vianney Jakarta, ditemukan bahwa anak-anak tertarik dengan Tentara Nasional Indonesia karena banyak anak-anak bercita-cita menjadi TNI. Namun penjelasan tentang TNI melalui metode pembelajaran konvensional yang cenderung kurang menarik bagi peserta didik. Kondisi tersebut mendorong perlunya peningkatan kompetensi guru dalam merancang media pembelajaran berbasis teknologi yang lebih kreatif dan sesuai dengan karakteristik generasi digital. Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat yang dilakukan ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi para guru di SD Vianney Jakarta dalam merancang dan mengembangkan game edukasi digital bertema pengenalan TNI sebagai media edukasi alternatif yang interaktif dan menyenangkan. Metode pelaksanaan PKM meliputi tahap identifikasi kebutuhan mitra, penyusunan materi pelatihan, pelaksanaan pelatihan pembuatan game edukasi menggunakan GameMaker Studio, pendampingan pengembangan prototipe game, serta evaluasi hasil kegiatan. Pelatihan dilaksanakan melalui beberapa sesi yang menggabungkan penyampaian materi konseptual dan praktik langsung pembuatan game edukasi. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa peserta pelatihan mampu memahami konsep dasar game edukasi, mengoperasikan perangkat lunak pengembangan game, serta menghasilkan prototipe game edukasi pengenalan TNI yang dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran di sekolah. Selain itu, hasil evaluasi yang dilakukan memperlihatkan kemajuan kompetensi para guru dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis digital. Dengan demikian, kegiatan PKM ini memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan kompetensi guru sekaligus mendukung inovasi edukasi melalui pemanfaatan game edukasi sebagai media pengenalan TNI bagi siswa Sekolah Dasar.

Kata kunci: Edukasi, Game, Guru, Kompetensi, Pelatihan

ABSTRACT

Community Service represents a form of implementing the "Tri Dharma" (Three Pillars) of Higher Education, wherein lecturers share knowledge and technology that are both needed by and

beneficial to the community. In today's digital era, educators must be capable of developing innovative and interactive learning media to boost student engagement. Observations and discussions with SD Vianney Jakarta revealed that students are interested in the Indonesian National Armed Forces (TNI), with many aspiring to join the military; however, conventional teaching methods used to explain the TNI often fail to capture students' interest. This situation highlighted the need to enhance teachers' competence in designing technology-based learning media that are creative and aligned with the characteristics of the digital generation. This community service initiative aimed to improve the competence of teachers at SD Vianney Jakarta in designing and developing digital educational games focused on introducing the TNI, serving as an interactive and enjoyable alternative learning medium. The implementation process involved identifying partner needs, preparing training materials, conducting training on educational game creation using Game Maker Studio, providing guidance on game prototype development, and evaluating the activity's outcomes. The training was delivered through sessions that combined conceptual instruction with hands-on practice in creating educational games. Results indicated that participants successfully grasped the fundamental concepts of educational games, learned to operate game development software, and produced prototypes of TNI-themed educational games suitable for classroom use. Furthermore, evaluations demonstrated an improvement in the teachers' competence regarding the development of digital learning media. Thus, this community service activity has made a positive contribution to enhancing teacher competence while supporting educational innovation through the use of educational games to introduce the TNI to elementary school students.

Keywords: Education, Games, Teachers, Competence, Training

A. PENDAHULUAN

Pengabdian Kepada Masyarakat adalah elemen penting dari Tri Dharma Perguruan Tinggi yang sebagai implementasi sebuah integrasi antara *science*, *charity* dan *social transformation*. PKM berfungsi sebagai penghubung antara pihak kampus dengan masyarakat untuk menemukan solusi berbagai permasalahan di masyarakat sesuai dengan kompetensi yang dimiliki tim pelaksana PKM (Septanto, Henri; Kamil, Islamiah; Suryaningrat, Anrie; Aruan, Mathew Parlindungan; Dachi, 2025). Kegiatan PKM adalah salah satu bentuk kegiatan yang harus dijalankan civitas akademika sebagai penerapan dan sarana dalam menjalankan Tri Dharma Perguruan Tinggi. Pelaksanaan PKM pada umumnya dilakukan dalam bentuk pelatihan, materi pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan mitra PKM yang membutuhkan dan kompetensi yang dimiliki oleh Dosen (Septanto, Henri; Wardani, Arum Kusuma; Hidayatullah, 2024).

Kegiatan PKM dalam bentuk pelatihan media pembelajaran berbasis digital banyak dibutuhkan saat ini. Perancangan *game* edukasi untuk guru-guru juga bagian dari bentuk pelatihan media pembelajaran berbasis digital. Metode konvensional dalam proses pembelajaran perlu berkolaborasi dengan teknologi terkini agar sesuai dengan perkembangan jaman (Andriani, Ni Luh Eka; Numertayasa, 2024).

Inovasi pembelajaran merupakan segala bentuk pembaruan, baik berupa gagasan, metode, strategi, praktik, media, program, maupun tindakan yang dirancang untuk mengatasi berbagai permasalahan dalam proses pembelajaran. Inovasi tersebut bertujuan untuk meningkatkan kualitas setiap komponen agar proses belajar mengajar berlangsung dengan lebih baik dalam mencapai tujuan pembelajaran, efisien, menarik, serta mampu mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan (Nurhidin, 2017).

Dalam konteks pendidikan dasar, pengenalan Tentara Nasional Indonesia (TNI) memiliki peran penting dalam menanamkan wawasan kebangsaan, semangat cinta tanah air, serta pemahaman mengenai peran dan fungsi TNI sebagai alat pertahanan negara (Edy, Rachmat; Dafitri, Haida; Dewi Andriana, 2022).

Materi pengenalan TNI dapat menjadi sarana pembelajaran yang efektif untuk memperkenalkan kepada peserta didik mengenai sejarah perjuangan bangsa, tugas pokok TNI, serta pentingnya memelihara keutuhan dan menjaga kedaulatan NKRI. Penanaman nilai-nilai tersebut sejak usia dini diharapkan mampu membentuk karakter peserta didik yang memiliki rasa nasionalisme, disiplin, tanggung jawab, dan kepedulian terhadap bangsa dan negara (Cahyaningrum, Eka Sapti; Sudaryanti, Sudaryanti; Purwanto, 2017).

Sejalan dengan pesatnya kemajuan dunia *IT*, proses pembelajaran turut mengalami berbagai perubahan dan inovasi. Lembaga Pendidikan mulai dari Sekolah dasar dituntut untuk mampu beradaptasi dengan pola belajar generasi modern, dan pada kenyataan sesuai dengan jamannya maka di era informasi saat ini kehidupan anak-anak erat kaitannya dengan dunia digital. Peserta didik lebih antusias terhadap media pembelajaran yang interaktif, visual, dan memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan (Hadijah, Hadijah; Puspita, Ladya Mariama; Suriansyah, 2024).

Oleh karena itu, guru perlu mengembangkan berbagai inovasi pembelajaran yang dapat mengoptimalkan partisipasi aktif peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran selain sebagai sarana penyampaian materi, juga sebagai sarana untuk meningkatkan motivasi, kreativitas, serta pemahaman para murid sebagai peserta didik terhadap materi yang dipelajari. (Faiza, Naila Nafaul; Wardhani, 2023).

Namun demikian, berdasarkan berbagai hasil penelitian, penggunaan sarana pembelajaran berbasis digital pada level sekolah dasar sejauh ini masih menghadapi

beragam tantangan, salah satunya adalah keterbatasan dalam hal kecakapan guru untuk membuat media ajar berbasis teknologi modern. Pembelajaran masih lebih banyak menerapkan pendekatan konvensional seperti ceramah dan tanya jawab, serta penggunaan media presentasi standar yang kurang efektif dalam mengakomodasi pembelajaran. Kondisi ini menyebabkan proses pembelajaran menjadi kurang interaktif dan berpotensi menurunkan minat belajar peserta didik (Huda, Ida Nurul; Alfira, Ajeng; Setiawati, Tia; Farhurohman, 2026).

Game edukasi berbasis digital merupakan sarana atau alat pembelajaran yang dapat digunakan untuk merangsang keterlibatan aktif siswa dalam kegiatan belajar mengajar. Game edukasi memungkinkan peserta didik belajar melalui aktivitas bermain yang terstruktur dan menyenangkan. Selain itu, game edukasi dapat mempermudah proses daya tangkap siswa terhadap bahan ajar yang diberikan melalui visualisasi, simulasi, dan tantangan yang dirancang sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Berbagai penelitian memperlihatkan penggunaan Game edukasi mampu memicu keinginan belajar siswa sehingga mereka memiliki keinginan belajar lebih tinggi (Septanto, Henri;Hidayatullah, 2025).

Tabel 1. Materi Pelatihan 1 – Pengembangan Game

Referensi	Tahun	Nama Game	Manfaat
Boy Yuliadi, dkk https://nejournal.utarki.ac.id/index.php/jkum/article/view/95	2024	Aplikasi Game Pengenalan Vitamin	Mengenalkan manfaat Vitamin bagi anak-anak SD
Uus Rusmawan, dkk https://nejournal.utarki.ac.id/index.php/jkum/article/view/112	2023	Aplikasi Media Pembelajaran Pengenalan Huruf Vokal untuk Guru TK	Mempermudah anak-anak TK dalam mempelajari huru-huruf Vokal
HB Dirgantara, dkk https://ojs.kalbis.ac.id/index.php/kalbiscientia/en/article/view/2139	2023	Game Edukasi Pengenalan Makanan Hewan	Mengenalkan berbagai macam makanan hewan

Sumber: Jurnal PKM dan Penelitian

Berlokasi di kawasan Jakarta Barat, SD Vianney merupakan lembaga pendidikan dasar swasta yang dikelola oleh Yayasan Bunda Hati Kudus. Sekolah ini telah memperoleh akreditasi A dan didukung oleh sarana serta prasarana pembelajaran yang memadai, seperti laboratorium komputer, perangkat multimedia, dan akses internet yang dapat menunjang implementasi pembelajaran berbasis teknologi. SD Vianney juga memiliki komitmen untuk terus meningkatkan kualitas pembelajaran melalui berbagai inovasi yang sangat mendukung pengembangan kompetensi guru dan peserta didik. Hal tersebut mengindikasikan bahwa sarana dan prasarana di SD Vianney telah memadai untuk mendukung proses pembelajaran.

Merujuk pada hasil pengamatan pertama dan diskusi dengan para guru dan kepala sekolah serta wakilnya, didapati temuan bahwa penggunaan teknologi informasi dan komunikasi untuk mengembangkan media ajar masih memerlukan pengembangan lebih lanjut. Berbagai artikel PKM banyak yang membahas bahwa kebutuhan akan pelatihan dapat membantu para guru untuk dapat meningkatkan kreatifitas dan inovasi dalam pengembangan media pembelajaran digital yang menarik, mudah digunakan, dan relevan dengan kebutuhan peserta didik. (Winda, Rose; Dafit, 2021).

Selain itu, materi pembelajaran yang berkaitan dengan wawasan kebangsaan dan pengenalan institusi negara seperti pengenalan TNI dinilai perlu disajikan melalui pendekatan yang lebih kreatif agar mudah dipahami dan diminati oleh siswa sekolah dasar. Sebagai upaya untuk memenuhi kebutuhan maka dibuatlah pelatihan untuk para guru di SD tempat tim pelaksana mengadakan PKM.

Pelatihan ini dirancang untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan praktis kepada guru dalam mendesain, mengembangkan serta mengimplementasikan game edukasi menggunakan perangkat lunak GameMaker Studio. Melalui kegiatan ini diharapkan para guru mampu menghasilkan media pembelajaran digital yang inovatif dan dapat diimplementasikan untuk mengoptimalkan kegiatan pembelajaran di dalam kelas. (Suhur, Miftahus;Kartika, Lisma Dian; Fahri, Ahmad; Sugianto, Roni; Jannah, Sofiyatul; Udzri, 2024)

Program PKM ini diselenggarakan untuk meningkatkan keterampilan teknis dan kreativitas guru dalam pengembangan media pembelajaran berbasis game edukasi. pengenalan TNI alat peraga pembelajaran yang komunikatif serta menghibur bagi siswa. Selain menghasilkan produk media pembelajaran yang dapat dimanfaatkan di sekolah,

kegiatan ini juga diharapkan dapat mendorong terciptanya budaya inovasi pembelajaran berbasis teknologi di lingkungan SD Vianney sehingga mampu meningkatkan kualitas proses pembelajaran secara berkelanjutan.



Sumber:

<https://www.google.com/maps/place/Sekolah+Vianney>

Gambar 1. Alamat Mitra PKM – SD Vianney

B. METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan PKM dilaksanakan melalui kegiatan pelatihan pembuatan Game Edukasi Pengenalan TNI yang disusun dalam beberapa tahapan kegiatan, yaitu:

1. Rancangan operasional dan pembentukan Tim PKM

Pelaksanaan kegiatan PKM diawali dengan tahap perencanaan yang mencakup penyusunan rencana kerja, pembentukan tim pelaksana, penetapan judul proposal, serta pembagian tugas dan tanggung jawab kepada setiap anggota tim. Tahap ini merupakan fondasi utama dalam mempersiapkan dan mengarahkan seluruh rangkaian kegiatan pengabdian agar dapat berjalan secara terstruktur sehingga mendukung kelancaran pelaksanaan kegiatan serta meningkatkan efektivitas dan keberhasilan program PKM secara keseluruhan.

2. Pengurusan Ijin dan Penawaran Kerjasama

Tahap perizinan dilakukan melalui pengajuan permohonan secara langsung dengan menemui pejabat di SD Vianney, kebetulan saat pengurusan ijin kami diterima oleh Wakil Kepala SD. Kegiatan ini tidak hanya dimaksudkan untuk memenuhi aspek

administratif sebagai syarat pelaksanaan PKM, tetapi juga untuk menjalin komunikasi yang efektif serta memperkuat hubungan kemitraan antara tim pelaksana dan pihak sekolah. Persetujuan resmi beserta komitmen kerja sama dari mitra menjadi faktor penting dalam mendukung kelancaran pelaksanaan program, menciptakan sinergi yang baik, serta meningkatkan peluang keberhasilan dan keberlanjutan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat.



Sumber: Dokumentasi kegiatan PKM
Gambar 3. Pengurusan Ijin PKM

3. Observasi dan Interview

Tahap pengamatan dan *interview* dilaksanakan di lingkungan sekolah guna memperoleh gambaran yang jelas tentang proses pembelajaran yang berlangsung serta berbagai masalah yang dihadapi oleh para guru dalam operasional aktivitas pembelajaran. Melalui agenda tersebut, tim pengabdian berhasil memetakan data terkait ragam metode mengajar yang digunakan, intensitas penggunaan teknologi dan perangkat digital, hingga ekspektasi tenaga pendidik terhadap pembaruan model pembelajaran. Informasi dari tahap observasi dan wawancara diolah lebih lanjut untuk melahirkan solusi yang tepat guna bagi mitra, dengan mempertimbangkan batas kompetensi dan sarana pendukung yang dimiliki oleh tim pelaksana.

4. Penawaran Topik / bentuk pelatihan

Berdasarkan hasil pengamatan dan *interview* yang telah dilaksanakan, tim pelaksana mengajukan usulan kepada pihak sekolah untuk menyelenggarakan pelatihan pengembangan game edukasi pengenalan Tentara Nasional Indonesia (TNI).

Rancangan usulan tersebut dirumuskan dengan menitikberatkan pada kebutuhan mitra, terutama dalam mengoptimalkan interaksi dan keaktifan peserta didik pada mata pelajaran PPKN. Penentuan tema gim edukasi pengenalan TNI didasarkan pada potensinya sebagai media pembelajaran yang menarik sekaligus mampu mengintegrasikan materi pendidikan dengan unsur interaktivitas serta teknologi digital, sehingga lebih sesuai dengan karakteristik, minat, dan pola belajar siswa sekolah dasar.

5. Penyusunan Materi Pelatihan

Materi yang digunakan dalam pelatihan dipersiapkan bersama oleh tim dosen dan mahasiswa. Selanjutnya, materi disusun ke dalam beberapa bagian agar proses penyampaian selama pelatihan dapat berlangsung dengan lebih terstruktur serta memudahkan peserta dalam mempelajari kembali materi secara mandiri setelah pelatihan berakhir. Penyusunan materi secara bertahap dalam beberapa bagian juga bertujuan untuk menyesuaikan tingkat kompleksitas pembahasan dengan kemampuan peserta, yang memungkinkan aktivitas instruksional berlangsung secara runut dan terorganisasi, mudah dipahami, dan lebih efektif dalam mencapai tujuan pelatihan.

6. Penugasan PKM

Pihak Universitas Dian Nusantara melalui Prodi Teknik Informatika menerbitkan surat tugas kepada dosen sebagai bentuk penugasan resmi dalam pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM). Surat tugas tersebut kemudian disampaikan kepada Kepala SD Vianney sebagai bukti legalitas pelaksanaan kegiatan sekaligus wujud tanggung jawab institusi terhadap program yang akan dijalankan. Tahap ini memiliki peran penting dalam memperkuat aspek administratif, formalitas, dan akuntabilitas pelaksanaan PKM, serta menjadi dasar terjalannya kerja sama yang baik antara perguruan tinggi dan pihak sekolah sebagai mitra.

7. Koordinasi PKM

Pelaksanaan koordinasi kegiatan PKM dilakukan melalui komunikasi daring menggunakan WhatsApp yang melibatkan tim pelaksana dan pihak sekolah. Penggunaan platform ini dinilai efektif dalam memfasilitasi pengaturan jadwal serta mendukung

kelancaran pelaksanaan pelatihan. Dengan adanya komunikasi yang berkesinambungan, kesepakatan terkait jadwal dan teknis kegiatan dapat dicapai dengan lebih mudah dan efisien.

8. Implementasi kegiatan PKM yang diwujudkan dalam aktivitas pelatihan

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dalam bentuk *training/workshop* pengembangan game edukasi dilakukan pada bulan Mei 2026 dengan melibatkan dosen dan mahasiswa sebagai tim pelaksana. Pelatihan diselenggarakan dalam empat kali pertemuan, di mana setiap sesi dirancang secara berurutan sehingga materi yang disampaikan saling berkaitan dan membentuk pemahaman yang berkesinambungan. Metode pelatihan menitikberatkan pada praktik langsung agar peserta dapat mengaplikasikan setiap materi yang dipelajari selama proses pembelajaran berlangsung. Adapun materi pelatihan yang diberikan dalam PKM ini adalah:

a. Pengenalan Game Tingkat Lanjut

Pelatihan dalam PKM ini adalah lanjutan dari pelatihan pada PKM yang pernah diberikan tahun lalu sehingga ada beberapa fitur dan program tambahan yang diberikan.

b. Desain dan Skenario Game

Desain dan Skenario Game yang dibuat pada pelatihan ini ditambahkan tingkat kesulitannya, jika sebelumnya hanya ada 1 level, maka game ini dibuat 2 level.

c. Pengaturan Obyek

Obyek Game ditambahkan beberapa lagi sesuai dengan desain dan skenario yang dikembangkan sehingga obyek lebih bervariasi.

d. Pengembangan Animasi Game

Animasi gerak obyek game yang sebelumnya hanya dapat bergerak 2 arah maka pada pelatihan lanjutan ini obyek game dikembangkan sehingga dapat bergerak ke 4 arah.

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa para guru peserta telah mampu mengikuti proses pengembangan game edukasi dengan cukup baik. Meskipun demikian, beberapa peserta masih membutuhkan bimbingan lanjutan, terutama terkait aspek teknis yang memerlukan penguasaan kompetensi yang lebih tinggi.



Sumber: Dokumentasi kegiatan PKM

Gambar 4. Pelatihan Pengembangan Game Edukasi

9. Evaluasi dan Pembuatan Laporan Akhir

Tahap evaluasi dan penyusunan laporan akhir dilaksanakan pada akhir bulan Mei 2026 sebagai penutup rangkaian kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM). Evaluasi dilakukan untuk menilai tingkat pencapaian tujuan program, mengidentifikasi kelebihan serta kendala yang ditemui selama pelaksanaan kegiatan, dan mengukur efektivitas program yang telah dijalankan. Hasil evaluasi tersebut kemudian dijadikan sebagai landasan dalam penyusunan laporan akhir, sekaligus sebagai bahan refleksi dan rekomendasi untuk penyempurnaan pelaksanaan kegiatan PKM pada masa mendatang. Dengan demikian, program pengabdian diharapkan dapat terus dikembangkan agar memberikan manfaat yang lebih optimal, berkelanjutan, dan sesuai dengan kebutuhan mitra.

Proses evaluasi juga melibatkan pengumpulan masukan dari peserta melalui diskusi serta penyebaran kuesioner. Umpan balik yang diperoleh digunakan untuk menilai tingkat kepuasan peserta, efektivitas materi pelatihan, metode penyampaian, serta manfaat yang dirasakan setelah mengikuti kegiatan. Informasi tersebut menjadi bahan rekomendasi dalam penyempurnaan program PKM berikutnya, baik dari aspek perencanaan, pelaksanaan, maupun pendampingan, sehingga kegiatan yang akan datang mampu memberikan dampak yang lebih luas, berkelanjutan, dan sesuai dengan kebutuhan mitra.

C. PEMBAHASAN

Tim Pelaksana melaksanakan kegiatan PKM di sekolah dalam bentuk pelatihan pengembangan Game Edukasi Pengenalan TNI yang ditujukan untuk mendukung inovasi pembelajaran. Hasil dari pelatihan ini diharapkan dapat langsung diimplementasikan oleh para guru dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Selain itu, pelatihan pengembangan Game Edukasi tersebut juga diharapkan mampu menjadi media pendukung yang membantu guru dalam membuat bahan ajar yang lebih menarik. Untuk memastikan kegiatan PKM dapat terlaksana secara optimal dan mencapai tujuan yang telah ditetapkan, seluruh rangkaian kegiatan dirancang dan disusun secara sistematis sebagaimana ditunjukkan pada gambar berikut.



Sumber: berdasarkan hasil kegiatan PKM

Gambar 5. Kerangka berpikir kegiatan PKM

Gambar di atas adalah Kerangka Berpikir Kegiatan PKM yaitu: (1) Survei dan Interview berupa kunjungan dan melakukan wawancara Kepala SD serta beberapa Guru. (2) Sosialisasi Jadwal dan PKM: Koordinasi jadwal PKM dengan pihak sekolah agar kegiatan PKM terlaksana dengan lancar dan sesuai dengan rencana. (3) Pelatihan: Pelatihan pengembangan game edukasi yang dilakukan sebanyak 4x pertemuan berupa: Pengenalan Game Lanjutan, Desain dan Skenario Game, Pengaturan Object, Pengembangan Animasi. (4) Tahap evaluasi dilaksanakan untuk mengetahui sejauh mana kegiatan telah berjalan sesuai dengan perencanaan serta berhasil mencapai tujuan dan sasaran yang telah ditentukan, sekaligus menjadi dasar untuk melakukan perbaikan pada kegiatan berikutnya.

Tahapan Pelaksanaan Kegiatan Pelatihan

1. Pengenalan Game Lanjutan

Materi pelatihan berupa pengembangan game dilakukan berpatokan pada game yang sudah ada sebelumnya, dalam pelatihan ini ditambahkan pelatihan untuk pengenalan fitur-fitur baru yang belum diajarkan pada pelatihan sebelumnya.

2. Desain dan Skenario Game

Desain dan scenario game berupa Perancangan konsep permainan yang mencakup mekanisme permainan, alur cerita, karakter, tantangan, aturan, serta agar tujuan permainan dapat tercapai.

3. Pengaturan Object

Pengaturan konfigurasi *object* yang akan digunakan dalam permainan, seperti menentukan *respond object* melalui penggunaan *asset* dan kode *Game Maker Language* maupun teknik *drag and drop*.

4. Pengembangan Animasi

Pengembangan animasi berupa penambahan gerak yang ditambah, jika sebelumnya object hanya bisa bergerak kiri dan kanan maka object diatur agar dapat bergerak ke 4 arah (kiri, kanan, atas, bawah).

Kelompok Sasaran

Kelompok sasaran yang menjadi fokus pada pelaksanaan PKM ini masih sama dengan kelompok sasaran tahun sebelumnya yaitu para Guru SD Vianney. Hal ini dilakukan karena kegiatan pelatihan yang dilakukan adalah pengembangan dari kegiatan pelatihan yang telah dilakukan sebelumnya.

Hasil Kegiatan PKM

Berdasarkan hasil pengisian kuesioner oleh peserta, diperoleh data hasil pelatihan yang disajikan pada tabel-tabel berikut.

Materi Pelatihan 1: Pengenalan Game Lanjutan

Bagaimana tingkat pemahaman anda terhadap materi Pelatihan 1?

Tabel 2. Materi Pelatihan 1 – Pengembangan Game

Peserta	Sangat Menguasai	Menguasai	Cukup Menguasasi	Kurang Menguasai
5	0	2	3	0

Sumber: Pengamatan dan olah data PKM

Berdasarkan evaluasi Pelatihan 1 mengenai pembuatan game edukasi, sebanyak lima peserta terbagi ke dalam dua tingkat pemahaman: dua peserta berhasil menguasai materi dengan baik dan tiga peserta berada pada kategori cukup menguasai. Data tersebut mengindikasikan bahwa sebagian besar peserta masih memerlukan peningkatan pemahaman terkait konsep pengembangan game untuk mendukung proses pembelajaran., hal ini dapat dimaklumi karena tingkat kesulitan game lebih tinggi dibandingkan pelatihan sebelumnya. Hal ini mengindikasikan bahwa materi pelatihan sebenarnya dapat diterima oleh peserta, hanya saja sebagian besar peserta masih berada pada kategori cukup menguasai daripada benar-benar menguasai materi. Hasil ini juga menunjukkan bahwa tingkat kesulitan pengembangan game mempengaruhi daya tangkap para guru untuk dalam penguasaan materi.

Materi Pelatihan 2: Desain dan Skenario Game

Bagaimana tingkat penguasaan anda terhadap materi Pelatihan 2?

Tabel 3. Materi Pelatihan 2 – Pengembangan Desain dan Object Game

Peserta	Sangat Menguasai	Menguasai	Cukup Menguasasi	Kurang Menguasai
5	0	2	3	0

Sumber: Pengamatan dan olah data PKM

Berdasarkan hasil yang terlihat pada table 3 tentang pelatihan desain dan object game terlihat bahwa 2 orang menyatakan telah menguasai dan 3 orang cukup menguasai. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat penguasaan materi pelatihan 1 dan pelatihan 2 hasilnya sama. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pelatihan pengembangan game edukasi yang dilakukan pada kegiatan PKM ini cukup berhasil, walaupun tidak sebaik dengan pelatihan pertama yang pernah dilakukan. Namun hal tersebut dapat dimaklumi karena tingkat kesulitan pelatihan ini lebih tinggi dibandingkan dengan pelatihan pada PKM sebelumnya

Materi Pelatihan 3: Pengaturan Object

Bagaimana tingkat penguasaan anda terhadap materi Pelatihan 3?

Tabel 4. Materi Pelatihan 2 – Pengembangan Object Game

Peserta	Sangat Menguasai	Menguasai	Cukup Menguasai	Kurang Menguasai
5	0	1	4	0

Sumber: Pengamatan dan olah data PKM

Tabel 4 di atas menunjukkan bahwa dalam pelatihan pengembangan object game, 1 orang mampu menguasai dan 4 orang cukup menguasai hal ini menunjukkan bahwa tingkat kesulitan semakin meningkat. Bertambahnya tingkat kesulitan ternyata cukup mempengaruhi tingkat penguasaan peserta pelatihan.

Materi Pelatihan 4: Pengembangan Animasi

Bagaimana tingkat penguasaan anda terhadap materi Pelatihan 3?

Tabel 5. Materi Pelatihan 2 – Pengembangan Animasi Game

Peserta	Sangat Menguasai	Menguasai	Cukup Menguasai	Kurang Menguasai
5	0	1	4	0

Tabel 5 di atas menunjukkan bahwa dalam pelatihan pengembangan animasi game, hasilnya sama dengan pelatihan ke 3, hal ini dapat dimaklumi karena memang tingkat kesulitan dalam pelatihan ini juga cukup tinggi. Kondisi para guru yang mengikuti pelatihan setelah melakukan kegiatan di kelas masing-masing juga mempengaruhi daya tangkap guru dalam pelatihan ini, karena kondisi fisik dan pikiran mereka juga sudah menurun. Namun hal ini bukan berarti bahwa pelatihan tidak dapat berjalan dengan baik. Kegiatan pelatihan tetap berjalan sesuai jadwal dan rencana yang telah dilakukan, berkat pendampingan para dosen dan mahasiswa dalam kegiatan pelatihan maka para guru sebagai peserta pelatihan akhirnya mampu membuat aplikasi game edukasi yang nantinya dapat digunakan sebagai bahan ajar di kelas.

Hasil Pelatihan dalam 4 kali pelatihan dapat digambarkan dalam sebuah tabel sebagai berikut:

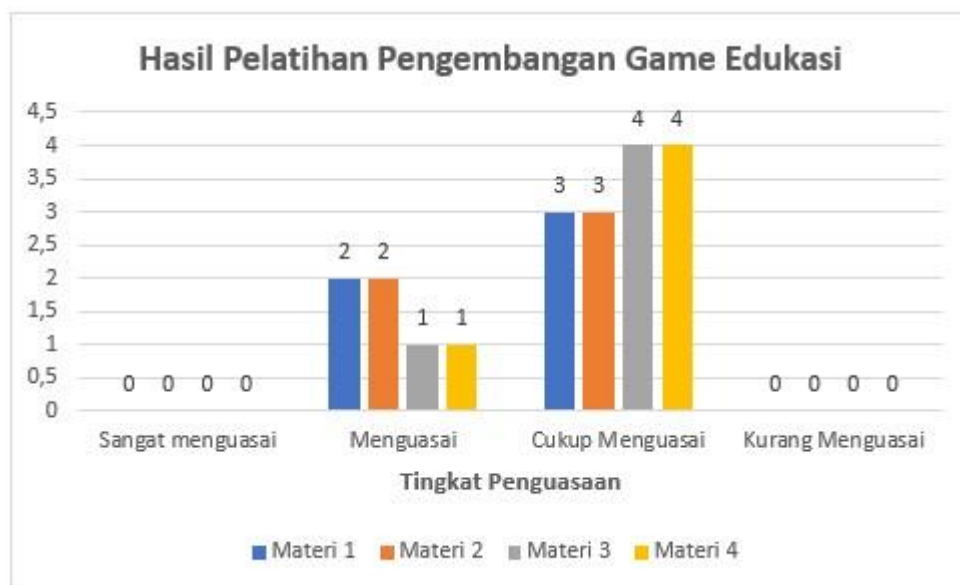
Tabel 6. Rekapitulasi hasil pelatihan

Materi	Sangat Menguasai	Menguasai	Cukup Menguasai	Kurang Menguasai
Materi 1	0	2	3	0

Materi 2	0	2	3	0
Materi 3	0	1	4	0
Materi 4	0	1	4	0

Sumber: Temuan Hasil Olah Data

Berdasarkan tabel rekapitulasi *workshop* pengembangan game edukasi pengenalan TNI, dapat diketahui bahwa tingkat penguasaan peserta terhadap materi pelatihan menunjukkan hasil yang cukup baik. Pada materi ketiga dan materi keempat, masing-masing hanya terdapat satu orang peserta yang berada pada kategori menguasai, sedangkan empat peserta lainnya berada pada kategori cukup menguasai. Sementara itu, tidak terdapat peserta yang termasuk dalam kategori sangat menguasai maupun tidak menguasai. Hasil tersebut menunjukkan bahwa seluruh peserta telah mampu memahami materi pada tingkat yang memadai, meskipun tingkat penguasaan mereka masih bervariasi. Hal ini akan menjadi pertimbangan tim PKM Dosen untuk mengatur lagi jadwal dan lama pelatihan pada kegiatan yang akan dilaksanakan pada periode berikutnya.



D. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil yang disajikan pada tabel-tabel sebelumnya, dapat diketahui bahwa sebagian besar guru peserta pelatihan telah memahami dan menguasai materi yang diberikan dengan baik. Hal ini juga diperkuat oleh temuan yang diperoleh dari hasil

wawancara., di mana para peserta menyampaikan bahwa materi pelatihan memberikan manfaat yang nyata dalam mendukung pelaksanaan tugas mereka sebagai pendidik. Menurut para guru, keterampilan yang diperoleh melalui pelatihan dapat menjadi bekal dalam mengembangkan media pembelajaran yang lebih inovatif dan menarik bagi siswa.

Pelatihan pengembangan game edukasi Pengenalan TNI memberikan kontribusi yang baik terhadap peningkatan kemampuan dan keahlian guru, khususnya dalam merancang bahan ajar berbasis multimedia. Setelah ini diharapkan para peserta memiliki pengetahuan dan keterampilan tambahan untuk mengembangkan media pembelajaran alternatif dalam bentuk game edukasi yang dapat diintegrasikan ke dalam proses pembelajaran di kelas. Media alternatif tersebut dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan partisipasi dan semangat belajar siswa, baik sebagai sarana penyampaian materi, kegiatan ice breaking, maupun aktivitas pembelajaran lainnya yang berkontribusi dalam menciptakan suasana belajar yang interaktif, menyenangkan, serta mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya disampaikan oleh tim PKM kepada Program Studi Teknik Informatika dan LRPM Universitas Dian Nusantara, serta kepada seluruh civitas SD Vianney, khususnya Kepala Sekolah, para guru, dan tenaga kependidikan, atas dukungan, kerja sama, dan kontribusi yang diberikan sehingga kegiatan PKM dapat terlaksana secara optimal.

DAFTAR REFERENSI

- Andriani, Ni Luh Eka; Numertayasa, I. W. (2024). Pelatihan Menggunakan Media Pembelajaran Digital Untuk Guru Sekolah Dasar di Desa Pesaban. *JKM Global ABDIMAS*, 4(2), 52–65.
- Cahyaningrum, Eka Sapti; Sudaryanti, Sudaryanti; Purwanto, N. A. (2017). Pengembangan Nilai-nilai Karakter Anak Usia Dini Melalui Pembiasaan dan Keteladanan. *Jurnal Pendidikan Anak*, 6(2), 203–213.
- Edy, Rachmat; Dafitri, Haida; Dewi Andriana, S. (2022). Pemanfaatan Augmented Reality Sebagai Media Pengenalan Atribut TNI Angkatan Darat Berbasis Android. *JOSH*, 4(1), 253–260.

- Faiza, Naila Nafaul; Wardhani, I. S. (2023). MEDIA PEMBELAJARAN ABAD 21: MEMBANGUN GENERASI DIGITAL YANG ADAPTIF. *JMA*, 2(12), 1–14.
<https://jurnal.mediaakademik.com/index.php/jma/article/view/1211/1046>
- Hadijah, Hadijah; Puspita, Ladya Mariama; Suriansyah, A. (2024). Peran Teknologi dan Komunikasi Terhadap Karakter dan Interaksi Sosial Peserta Didik di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 2(4), 2050–2061.
- Huda, Ida Nurul; Alfira, Ajeng; Setiawati, Tia; Farhurohman, O. (2026). Analisis Pemanfaatan Media Digital Dalam Mengatasi Kejenuhan Belajar IPAS di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Nusa Mandiri*, 12(01), 131–143.
- Nurhidin, E. (2017). Inovasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Melalui Pemanfaatan Media Pembelajaran Kontekstual dan Pengembangan Budaya Religius di Sekolah. *JUPI*, 1(1), 1–14.
- Septanto, Henri; Kamil, Islamiah; Suryaningrat, Anrie; Aruan, Mathew Parlindungan; Dachi, F. H. (2025). Pelatihan Perancangan Game Edukasi Pengenalan Pancasila Sebagai Inovasi Media Pembelajaran Alternatif Untuk Para Guru SD Vianney Jakarta. *JKUM*, 7(1), 10–26. <https://doi.org/https://doi.org/10.36914/j71hnc81>
- Septanto, Henri; Hidayatullah, A. (2025). Pelatihan Pembuatan Game Edukasi Pengenalan Profesi Sebagai Media Alternatif Berbasis Multimedia Untuk Guru SD Vianney. *ABDIMAS*, 6(1), 54–58.
<https://doi.org/https://ojs.kalbis.ac.id/index.php/kalbisabdimas/id/article/view/4542/11> 37
- Septanto, Henri; Wardani, Arum Kusuma; Hidayatullah A. (2025). Pelatihan crimping kabel UTP tipe straight dan cross over jaringan komputer LAN untuk para pemuda Kelurahan Pulo Gebang, Kecamatan Cakung, Jakarta Timur, *JKUM*, 6 (1), 45–58 .
- Suhur, Miftahus; Kartika, Lisma Dian; Fahri, Ahmad; Sugianto, Roni; Jannah, Sofiyatul; Udzri, K. R. (2024). Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Inovatif Berbasis Canva Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Digital. *JPM Dedicatioan*, 8(1), 85–97.
- Winda, Rose; Dafit, F. (2021). Analisis Kesulitan Guru dalam Penggunaan Media Pembelajaran Online di Sekolah Dasar. *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran*, 4(2), 211–221.