

INTEGRASI TEKNOLOGI GAMIFIKASI DALAM PELESTARIAN WARISAN BUDAYA: PENGENALAN BUSANA TARI MELAYU RIAU PADA SMK YKWI PEKANBARU

¹Panji Rachmat Setiawan, ²Syefriani, ³Didik Widiyanto, ⁴Nur Fitriyana,
⁵Ichsan Alfarezi, ⁶Mario Nur Rohman

^{1,5,6}Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Islam Riau,
Pekanbaru, Provinsi Riau, Indonesia

²Pendidikan Seni Pertunjukan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Islam Riau, Pekanbaru, Provinsi Riau, Indonesia

³Psikologi, Fakultas Psikologi, Universitas Islam Riau, Pekanbaru, Provinsi Riau, Indonesia

⁴Psikologi Islam, Fakultas Studi Islam, Universitas Muhammadiyah Riau, Pekanbaru,
Provinsi Riau, Indonesia

Email Korespondensi: panji.r.setiawan@eng.uir.ac.id

Abstrak

Warisan budaya Melayu Riau, khususnya busana tari seperti Baju Kurung Teluk Belanga dan Kebaya Labuh, menghadapi ancaman degradasi pengetahuan dan minimnya regenerasi pelestari di kalangan generasi muda. SMK YKWI Pekanbaru sebagai sekolah kejuruan dengan jurusan Tata Busana dan Teknik Komputer Jaringan (TKJ) memiliki keterbatasan akses terhadap busana tari Melayu Riau, baik secara fisik maupun pengetahuan filosofisnya. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mengintegrasikan teknologi gamifikasi sebagai media pelestarian busana tari Melayu Riau melalui pelatihan pengembangan game edukasi berbasis Android bagi siswa SMK YKWI Pekanbaru. Metode pelaksanaan dilakukan melalui lima tahapan, yaitu sosialisasi, pelatihan menggunakan pendekatan Multimedia Development Life Cycle (MDLC), penerapan teknologi gamifikasi, pendampingan dan evaluasi, serta keberlanjutan program. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman siswa terhadap nilai filosofis busana tari Melayu Riau sebesar 78%, peningkatan keterampilan teknis pengembangan game sebesar 82%, serta dihasilkannya prototipe game edukasi berbasis Android bertema busana tari Melayu Riau. Kegiatan ini juga berhasil mendorong kolaborasi antarbidang antara seni budaya dan teknologi informasi. Dapat disimpulkan bahwa integrasi gamifikasi terbukti efektif sebagai media inovatif dalam pelestarian warisan budaya sekaligus meningkatkan keterampilan vokasional siswa di bidang pengembangan game.

Kata Kunci Gamifikasi; Busana Tari Melayu Riau; Pelestarian Budaya; Game Edukasi; Multimedia Development Life Cycle

Abstract

Riau Malay cultural heritage, particularly traditional dance costumes such as Baju Kurung Teluk Belanga and Kebaya Labuh, faces threats of knowledge degradation and a lack of preservation regeneration among younger generations. SMK YKWI Pekanbaru, a vocational school with Fashion Design and Computer Network Engineering (TKJ) majors, has limited access to Riau Malay dance costumes, both physically and in terms of philosophical knowledge. This community service activity aims to integrate gamification technology as a medium for preserving Riau Malay dance costumes through training in the development of Android-based educational games for students of SMK YKWI Pekanbaru. The implementation method consists of five stages: socialization, training using the Multimedia Development Life Cycle (MDLC) approach, gamification technology application, mentoring and evaluation, and program sustainability. The results demonstrated a 78% increase in students' understanding of the philosophical values of Riau Malay dance costumes, an 82% improvement in technical skills in

game development, and the production of an Android-based educational game prototype themed around Riau Malay dance costumes. The activity also successfully encouraged interdisciplinary collaboration between cultural arts and information technology. It can be concluded that the integration of gamification has proven effective as an innovative medium for preserving cultural heritage while enhancing students' vocational skills in game development.

Keywords *Gamification; Riau Malau Dance Costume; Cultural Preservation; Educational Game; Multimedia Development Life Cycle*

1. PENDAHULUAN

Warisan budaya merupakan identitas suatu bangsa yang mencerminkan nilai – nilai luhur, kearifan lokal, dan sejarah peradaban Masyarakat. Di Provinsi Riau, busana tari Melayu seperti Baju Kurung Teluk Belanga dan Kebaya Labuh tidak hanya menjadi pakaian adat, tetapi juga symbol filosofi hidup yang harmonis antara manusia, alam, dan spiritualitas. Setiap motif bordir, warna, dan potongan busana menyimpan makna mendalam seperti motif Bunga Melur yang melambangkan kesucian atau Awan Larat sebagai perlambang kesinambungan hidup (1). Namun, di Tengah derasnya arus globalisasi, warisan ini menghadapi ancaman serius berupa degradasi pengetahuan, minimnya regenerasi pelestari, serta ketimpangan akses terhadap sumber daya budaya, khususnya di kalangan generasi muda.

Pelestarian warisan budaya lokal merupakan salah satu tantangan utama di era globalisasi, khususnya bagi generasi muda yang semakin terpapar budaya populer dan teknologi digital. Busana tari Melayu Riau sebagai salah satu identitas budaya daerah tidak hanya memiliki nilai estetika, tetapi juga mengandung makna filosofis dan historis yang penting untuk diwariskan. Upaya pelestarian yang selama ini bersifat konvensional, seperti pameran atau kegiatan seremonial, dinilai kurang efektif untuk menarik perhatian siswa SMK yang lebih akrab dengan teknologi dan pembelajaran digital.

SMK YKWI Pekanbaru merupakan sekolah kejuruan swasta di bawah Yayasan Kesatuan Wanita Islam yang berlokasi di Kecamatan Bukit Raya, Kota Pekanbaru. Sekolah ini memiliki dua jurusan unggulan, yaitu Tata Busana dan Teknik Komputer Jaringan (TKJ). Meskipun berlokasi di wilayah urban, sekolah ini menghadapi keterbatasan akses terhadap busana tari Melayu Riau, baik secara fisik maupun pengetahuan tentang makna filosofisnya. Sebagian besar siswa belum pernah melihat secara langsung atau mempraktikkan pembuatan busana tari tradisional, dan sekolah pun tidak memiliki koleksi busana tari Melayu Riau seperti Baju Kurung Teluk Belanga atau Kebaya Labuh untuk praktik pembelajaran (1). Kondisi ini menyebabkan rendahnya minat dan pemahaman siswa terhadap warisan budaya daerah, serta berpotensi mengikis identitas budaya lokal di tengah arus modernisasi.

Selain permasalahan terkait pelestarian budaya, SMK YKWI Pekanbaru juga belum memiliki akses dalam pengembangan *game* yang dapat digunakan sebagai media pelestarian budaya. Menurut Hanafri dkk., *game* merupakan kata berbahasa Inggris yang berarti permainan atau pertandingan, dan dapat diartikan sebagai aktivitas terstruktur yang umumnya dilakukan untuk bersenang-senang (2). *Game* tidak selamanya memberikan dampak negatif bagi siswa; sebaliknya, *game* merupakan suatu disiplin ilmu yang saat ini menjadi kunci pengembangan teknologi. Permintaan tenaga kerja di bidang pengembangan *game* terus meningkat, bahkan hampir menyamai permintaan pada bidang pengembangan sistem secara umum.

Gamifikasi sebagai pendekatan pembelajaran menggunakan elemen-elemen permainan seperti poin, badge, leaderboard, tantangan, dan reward telah terbukti efektif membangun partisipasi aktif dan rasa ingin tahu siswa dalam proses pembelajaran berbasis budaya (3).

Beberapa kajian terdahulu menunjukkan bahwa gamifikasi dapat meningkatkan motivasi, keterlibatan, serta pengalaman belajar siswa (4), (5).

2. METODE

Kegiatan pengabdian kepada Masyarakat ini dilaksanakan di SMK YKWI Pekanbaru yang beralamat di Kecamatan Bukit Raya, Kota Pekanbaru, Prvinsi Riau. Sasaran kegiatan Adalah siswa kelas XI dan XII jurusan Tata Busana dan Teknik Komputer Jaringan (TKJ). Pelaksanaan kegiatan dilakukan selama enam bulan dengan pendekatan partisipatif yang melibatkan kolaborasi aktif antara tim pengabdian, mitra sekolah, dan siswa. Metode pelaksanaan dirancang dalam lima tahapan utama sebagaimana dijelaskan berikut ini.

2.1 Tahap Sosialisasi

Tahap sosialisasi dilaksanakan pada bulan pertama kegiatan dengan tujuan memperkenalkan program pengabdian kepada pihak pihak sekolah, guru, dan siswa. Kegiatan sosialisasi diawali dengan pertemuan koordinasi antara tim pengabdian dengan kepala sekolah, kepala jurusan Tata Busana, dan kepala jurusan TKJ untuk menyamakan persepsi mengenai tujuan, ruang lingkup, dan teknis pelaksanaan kegiatan. Pemetaan kebutuhan mitra dilakukan melalui wawancara dan observasi langsung. Hasil pemetaan kebutuhan menjadi dasar penyusunan modul pelatihan yang sesuai dengan kondisi mitra.

2.2 Tahap Pelatihan

Tahap pelatihan dilaksanakan secara tatap muka dengan pendekatan blended learning, yaitu kombinasi antara pembelajaran teori dan praktek langsung. Pelatihan dibagi menjadi tiga sesi utama. Sesi utama Adalah pengenalan budaya dan busana tari Melayu Riau yang difasilitasi oleh dosen Program Studi Pendidikan Seni Pertunjukan. Sesi kedua Adalah pelatihan teknis melalui game yang difasilitasi oleh dosen Program Studi Teknik Informatika. Dan sesi ketiga Adalah integrasi serta pemahaman mengenai materi yang sudah diberikan.

2.3 Tahap Keberlanjutan Program

Untuk memastikan keberlanjutan program, tim pengabdian melakukan refleksi bersama mitra guna mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, dan peluang pengembangan program di masa mendatang. Hasil pelatihan pengembangan game diintegrasikan ke dalam kurikulum pembelajaran seni dan budaya serta mata pelajaran produktif jurusan TKJ di SMK YKWI Pekanbaru. Selain itu, tim pengabdian membentuk komunitas pengembang game muda di sekolah yang dapat menjadi wadah pembelajaran berkelanjutan bagi siswa-siswa lain. Modul pelatihan dan dokumentasi kegiatan diserahkan kepada pihak sekolah untuk dapat digunakan kembali pada kegiatan pembelajaran selanjutnya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan sosialisasi berhasil dilaksanakan pada minggu pertama bulan pelaksanaan dengan dihadiri oleh kepala sekolah, dua kepala jurusan, lima orang guru, dan 30 siswa peserta yang terdiri atas 15 siswa Tata Busana dan 15 siswa TKJ. Hasil pemetaan kebutuhan menunjukkan bahwa 87% siswa belum pernah mendapatkan pembelajaran khusus tentang busana tari Melayu Riau, dan 93% siswa belum pernah mengembangkan game secara

mandiri. Kondisi ini mengonfirmasi urgensi pelaksanaan kegiatan sebagaimana telah diidentifikasi pada tahap analisis situasi. Pihak sekolah memberikan respons sangat positif dan berkomitmen untuk mendukung pelaksanaan seluruh tahapan kegiatan.

Sesi pengenalan busana tari Melayu Riau dilaksanakan selama dua hari dengan total durasi 12 jam pelajaran. Materi yang disampaikan meliputi sejarah busana Melayu Riau, jenis-jenis busana tari (Baju Kurung Teluk Belanga, Kebaya Labuh, dan variannya), filosofi motif bordir (Bunga Melur, Awan Larat, Pucuk Rebung), serta makna warna dan potongan busana. Hasil pre-test menunjukkan rata-rata pemahaman siswa terhadap busana tari Melayu Riau sebesar 42%, sedangkan post-test menunjukkan rata-rata sebesar 78%. Peningkatan sebesar 36 poin persentase ini menunjukkan efektivitas materi yang disampaikan. Peningkatan paling signifikan terjadi pada aspek pemahaman filosofi motif bordir, di mana skor meningkat dari 35% menjadi 82%.

Pelatihan pengembangan game dengan metode MDLC dilaksanakan selama empat minggu berturut-turut. Pada tahap konsep, seluruh kelompok berhasil menyusun konsep game edukasi yang mengangkat tema busana tari Melayu Riau dengan genre yang bervariasi, mulai dari adventure, puzzle, hingga simulation. Pada tahap perancangan, siswa berhasil membuat storyboard, desain karakter, dan rancangan antarmuka pengguna. Pengumpulan materi dilakukan dengan memanfaatkan referensi dari hasil sesi pengenalan busana yang sebelumnya telah didokumentasikan.

Pada tahap perakitan, siswa menggunakan game engine berbasis platform Android untuk merealisasikan rancangan menjadi prototipe yang dapat dijalankan. Hasil penilaian keterampilan teknis menunjukkan bahwa 82% siswa mampu menyelesaikan tahap perakitan game sederhana secara mandiri, sementara 18% siswa lainnya membutuhkan pendampingan tambahan. Pengujian dilakukan dengan metode black-box testing untuk memastikan fungsi-fungsi utama game berjalan sebagaimana mestinya. Tahap distribusi menghasilkan file APK yang siap dipasang pada perangkat Android.

Table 1. Capaian Indikator Kegiatan Pengabdian

No	Indikator Capaian	Sebelum	Sesudah	Peningkatan
1	Pemahaman Busana Tari Melayu Riau	42%	78%	36%
2	Pemahaman Filosofi Motif Bordir	35%	82%	47%
3	Keterampilan Pengembangan Game	18%	82%	64%
4	Pemahaman Elemen Gamifikasi	25%	80%	55%
5	Minat Terhadap Pelestarian Budaya	48%	85%	37%

Integrasi gamifikasi pada game yang dikembangkan siswa berhasil diterapkan melalui beberapa elemen utama. Sistem poin diberikan kepada pemain yang berhasil menjawab kuis tentang nama-nama busana, motif, dan filosofinya. Sistem badge diberikan sebagai penghargaan setelah pemain menyelesaikan level tertentu, misalnya badge "Pelestari Awan Larat" atau "Penjaga Bunga Melur". Leaderboard menampilkan daftar peringkat pemain dengan skor tertinggi sehingga mendorong kompetisi sehat antar pemain. Tantangan harian disediakan untuk mendorong pemain kembali bermain secara berkala. Hasil pengukuran menunjukkan peningkatan pemahaman elemen gamifikasi dari 25% menjadi 80%, sebagaimana ditampilkan pada Tabel 1.

Hasil kegiatan pengabdian ini menunjukkan bahwa integrasi teknologi gamifikasi dalam pembelajaran budaya Melayu Riau memberikan dampak positif yang signifikan, baik dari aspek pelestarian budaya maupun peningkatan keterampilan vokasional siswa. Peningkatan rata-rata pemahaman siswa terhadap busana tari Melayu Riau sebesar 36 poin

persentase mengindikasikan bahwa pendekatan berbasis game lebih menarik dan mudah dicerna oleh siswa generasi digital dibandingkan metode konvensional seperti ceramah atau pameran. Temuan ini selaras dengan hasil penelitian Setiawan dkk. yang menunjukkan bahwa pelatihan pembuatan game permainan rakyat Melayu Riau mampu meningkatkan minat siswa terhadap budaya lokal (6).



Gambar 1. Interaksi Antara Tim Pengabdian Kepada Masyarakat dengan Peserta Dari SMK YKWI Pekanbaru

Kolaborasi antara siswa Tata Busana dan siswa TKJ dalam satu kelompok pengembangan game terbukti memberikan dampak sinergis. Siswa Tata Busana memberikan pengetahuan otentik mengenai detail busana, sementara siswa TKJ memberikan keahlian teknis pengembangan perangkat lunak. Kolaborasi antarbidang ini sejalan dengan paradigma pembelajaran abad ke-21 yang menekankan pentingnya keterampilan kolaborasi dan pemecahan masalah secara interdisipliner (7). Selain itu, kegiatan ini juga sejalan dengan prinsip Hastanto yang merancang game pengenalan budaya Riau berbasis Android sebagai media pembelajaran.

Penerapan elemen gamifikasi seperti poin, badge, leaderboard, dan tantangan terbukti mampu meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Hal ini konsisten dengan temuan Azzahra dan Rostikawati yang menyatakan bahwa pelatihan aplikasi gamifikasi interaktif berbasis budaya dapat meningkatkan minat siswa. Dengan demikian, gamifikasi tidak hanya berfungsi sebagai elemen hiburan, tetapi juga sebagai strategi pedagogis yang efektif dalam pelestarian budaya lokal.

Kendala yang dihadapi selama pelaksanaan kegiatan antara lain keterbatasan spesifikasi perangkat keras laboratorium komputer yang menyebabkan proses kompilasi game memakan waktu lebih lama dari yang direncanakan. Selain itu, perbedaan latar belakang pengetahuan antara siswa Tata Busana dan siswa TKJ membutuhkan pendekatan pembelajaran yang lebih sabar pada awal kegiatan. Kendala ini diatasi dengan penambahan jam pendampingan di luar jadwal reguler dan penyusunan modul yang dapat dipahami oleh siswa dari kedua latar belakang.



Gambar 2. Foto Bersama Kepala Sekolah dan Guru – Guru Dalam Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat di SMKS YKWI Pekanbaru

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan tema integrasi teknologi gamifikasi dalam pelestarian warisan budaya melalui pengenalan busana tari Melayu Riau di SMK YKWI Pekanbaru telah berhasil dilaksanakan dengan capaian yang memuaskan. Pertama, pemahaman siswa terhadap busana tari Melayu Riau meningkat secara signifikan dari 42% menjadi 78%, dengan peningkatan paling signifikan pada pemahaman filosofi motif bordir dari 35% menjadi 82%. Kedua, keterampilan teknis siswa dalam pengembangan game meningkat tajam dari 18% menjadi 82%, di mana 82% siswa mampu menyelesaikan tahap perakitan game sederhana secara mandiri. Ketiga, kegiatan ini berhasil menghasilkan prototipe game edukasi berbasis Android bertema busana tari Melayu Riau yang dilengkapi dengan elemen gamifikasi seperti poin, badge, leaderboard, dan tantangan.

Keempat, kolaborasi antarbidang antara siswa Tata Busana dan siswa TKJ terbukti memberikan dampak sinergis dan mendorong keterampilan kolaborasi siswa. Kelima, hasil pelatihan dapat diintegrasikan ke dalam kurikulum pembelajaran seni dan budaya serta mata pelajaran produktif jurusan TKJ di SMK YKWI Pekanbaru untuk mendukung keberlanjutan program. Dapat disimpulkan bahwa pendekatan gamifikasi merupakan strategi inovatif dan efektif dalam pelestarian warisan budaya, sekaligus menjadi sarana peningkatan keterampilan vokasional siswa di bidang pengembangan game.

Saran untuk pengembangan kegiatan selanjutnya meliputi: (1) perluasan tema budaya Melayu Riau lainnya seperti permainan tradisional, kuliner, dan arsitektur; (2) peningkatan kualitas game melalui kolaborasi dengan industri kreatif lokal; (3) publikasi game ke platform distribusi resmi seperti Google Play Store agar manfaatnya dapat dirasakan oleh masyarakat luas; serta (4) replikasi program ke sekolah-sekolah lain di Provinsi Riau.

DAFTAR PUSTAKA

1. Novendri Putra, Sri Wahyuningsih, Rizky Fatya Amanda, Juliani J, Yunda Hasbi Pratama. Pelestarian Pakaian Adat Melayu Riau Bagi Remaja di Provinsi Riau. *SOSMANIORA: Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*. 2024 Jun 28;3(2):194–200. doi:10.55123/sosmaniora.v3i2.3806
2. Hanafri MI, Budiman A, Akbar NA. Game Edukasi Tebak Gambar Bahasa Jawa Menggunakan Adobe Flash CS6 Berbasis Android. *Jurnal Sisfotek Global*. 2015;5(2):50–3.
3. Azzahra ISS, Rostikawati Y. Pelatihan aplikasi gamifikasi interaktif berbasis budaya untuk meningkatkan minat siswa memproduksi karya bahasa Indonesia. *Abdimas Siliwangi*. 2023 Nov 9;6(3):635–45. doi:10.22460/as.v6i3.17444
4. Setiawan PR, Syefriani, Labellapansa A, Gunawan H, Rizki Fadillah M. Pelatihan Pembuatan Game Permainan Rakyat Melayu Riau Berbasis Android di SMK Negeri 2 Dumai. *Jurnal Sains dan Teknologi dalam Pengabdian Masyarakat*. 2024 Jul.
5. Hastanto DD. MODEL GAME PENGENALAN BUDAYA RIAU BERBASIS ANDROID SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN BAGI ANAK USIA DINI. 2023.
6. Deterding S, Dixon D, Khaled R, Nacke L. From game design elements to gamefulness. In: *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments*. New York, NY, USA: ACM; 2011. p. 9–15. doi:10.1145/2181037.2181040
7. Syefriani, Setiawan PR. Digitalization of Riau Malay Dance through the *Rentak Bulian* Dance Adventure Game as Cultural Education Medium. *Lectura : Jurnal Pendidikan*. 2025 Aug 10;16(2):654–68. doi:10.31849/7s0dax29