

**PELATIHAN PEMBUATAN KUIS DAN GAME EDUKATIF BERBASIS
TEKNOLOGI INFORMASI DI SD NEGERI 1 SEGALA MIDER**

Joko Sutrisno AB¹, Buang Saryantono², Ristika³, Fransisca Septia Sri Lestari⁴,
Vivi Agustine⁵

¹²³⁴⁵STKIP PGRI Bandar Lampung

¹joko_sutrisnoab@yahoo.com, ²buang_saryantono59@gmail.com,
³ristikaefendi@yahoo.com, ⁴franssicaseptia@gmail.com, ⁵viviagustine@gmail.com

Abstract: Peningkatan jumlah pengguna jasa internet terus bertambah setiap tahunnya di Indonesia dan diketahui bahwa hampir 50% dari jumlah populasi penduduk Indonesia aktif menggunakan internet yang sudah tentu diakses menggunakan smartphone ataupun personal komputer. Konsentrasi penggunaan internet yang dilakukan anak-anak terfokus pada begitu banyak game-game online yang bertebaran di internet, namun dari game-game yang tersebar di internet, sangat jarang ditemukan game bergenre kearah pendidikan. Tingginya frekuensi penggunaan internet dengan minimnya frekuensi ke genre pendidikan juga terjadi pada siswa SD Negeri 1 Segala Mider. Kondisi ini ini yang mejadi permasalahan mitra. Game edukasi ialah salah satu jenis game yang didalamnya berisi tentang materi-materi pembelajaran. Bentuknya beragam mulai daribentuk puzzle, quis, TTS, tebak gambar dan sebagainya yang bersifat edukatif. Salah satu wujud dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi maka Pelatihan Pembuatan Kuis dan Game Edukatif Berbasis Teknologi Informasi di SD Negeri 1 Segala Mider bertujuan melatih para guru untuk praktek membuat kuis dan game dan melakukan pendampingan kepada para guru agar mereka lebih mahir dan terampil dalam pembuatan kuis dan game berbasis teknologi.

Keywords: game edukatif, kuis

Abstract: The number of internet service users continues to increase every year in Indonesia and it is known that almost 50% of the total Indonesian population actively uses the internet which is of course accessed using smartphones or personal computers. The concentration of internet use by children is focused on the many online games that are scattered on the internet, but of the games that are spread on the internet, it is very rare to find games of an educational genre. The high frequency of internet use with the minimal frequency of educational genres also occurs in SD Negeri 1 All Mider students. This condition is the partner's problem. Educational games are one type of game which contains learning materials. The forms vary, ranging from puzzles, quizzes, crossword puzzles, guessing pictures and so on that are educational in nature. One manifestation of the development of science and technology is the Information Technology-Based Educational Quiz and Game Making Training at SD Negeri 1 All Mider aims to train teachers to practice making quizzes and games and provide assistance to teachers so that they are more proficient and skilled in making quizzes and technology-based games.

Keywords: educational games, quizzes

PENDAHULUAN

Pasca pandemi Covid-19 memberikan berbagai dampak, yang salah satunya adalah keharusan adaptasi teknologi pada berbagai lini. Lini pendidikan adalah salah satu bidang yang harus mampu beradaptasi. Berbagai inovasi dikembangkan untuk mampu mengejar berbagai ketinggalan dalam pasca pandemi saat ini. Pasca pandemi membawa perubahan cepat di berbagai bidang kehidupan, termasuk pendidikan, sehingga memaksa semua orang untuk belajar adaptif, salah satunya melalui instrumen teknologi digital. Terdapat akselerasi yang luar biasa dalam pemanfaatan teknologi digital di dunia pendidikan pada masa pandemi. Untuk itulah, teknologi diangkat sebagai salah satu isu prioritas dalam forum *G20 on Education and Culture* Tahun 2022.

Teknologi digital dalam pendidikan tidak hanya tentang kontribusi fisik teknologi sebagai alat bantu pembelajaran (*learning tools*) melainkan konsep multidimensional, seperti mengutip salah satu definisi teknologi pembelajaran menurut Association for Educational Communications and Technology, yaitu: *educational technology is the study and ethical practice of facilitating learning and improving performance by creating, using, and managing appropriate technological processes and resources*, (AECT, 2004). Teknologi Pendidikan adalah studi dan praktik etis dalam upaya memfasilitasi belajar serta meningkatkan kinerja dengan menciptakan, menggunakan, mengelola proses dan sumber teknologi yang tepat.

Teknologi diharapkan dapat menjadi jawaban atas permasalahan akses, kualitas, dan keadilan sosial di bidang pendidikan. Sebab, salah satu dampak pandemi adalah tentang ketimpangan akses pendidikan berkualitas yang semakin lebar. Bagaimana pemanfaatan teknologi dalam pendidikan dan pembelajaran, dapat dilakukan

melalui media atau berbagai pemanfaatan lainnya.

Game edukasi adalah salah satu bentuk adaptasi teknologi yang dapat digunakan dalam pembelajaran. Terutama tingkat sekolah dasar. *Game* edukasi ialah salah satu jenis *game* yang didalamnya berisi tentang materi-materi pembelajaran. Bentuknya beragam mulai dari bentuk puzzle, kuis, Teka Teki Silang, tebak gambar dan sebagainya. Saat ini juga sudah banyak *developer game* yang mengembangkan *game* guna kepentingan pendidikan. Penggunaan *game* juga saat ini tidak hanya menjadi salah satu media hiburan bagi anak-anak namun juga menjadi salah satu media yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Hal tersebut terbukti dengan banyaknya *Software Developer* yang mengembangkan *game android* sebagai media pembelajaran (Ikhwan, dkk, 2022).

Game edukasi sangat menarik untuk dikembangkan. Ada beberapa kelebihan dari *game* edukasi dibandingkan dengan metode edukasi konvensional. Salah satu kelebihan utama *game* edukasi adalah pada visualisasi dari permasalahan nyata. *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) berhasil membuktikan bahwa *game* sangat berguna untuk meningkatkan logika dan pemahaman pemain terhadap suatu masalah melalui proyek *game* yang dinamai Scratch. Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya, tidak diragukan lagi bahwa *game* edukasi dapat menunjang proses pendidikan (Clark & Choi, 2005). *Game* edukasi unggul dalam beberapa aspek jika dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional. Salah satu keunggulan yang signifikan adalah adanya animasi yang dapat meningkatkan daya ingat sehingga anak dapat menyimpan materi pelajaran dalam waktu yang lebih lama dibandingkan dengan metode pengajaran konvensional (Clark, 2006).

Sebuah aplikasi *game* dapat kita manfaatkan melalui media teknologi

seperti smartphone, komputer/laptop, dan tablet. Dimana pengguna ketiga teknologi tersebut di negara Indonesia berdasarkan survey Stat Counter 2018, situs analisis statistik, menunjukkan bahwa sebanyak 74,42% pengguna smartphone, 24,22% pengguna komputer/laptop, dan 1,36% pengguna tablet (Stat Counter, 2018). Berdasarkan survey tersebut terlihat bahwa sebagian besar warga Indonesia telah memiliki smartphone. Lebih lanjut, berdasarkan data yang dikeluarkan oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia pada tahun 2016 menunjukkan bahwa sebanyak 66,4% siswa SD, 69,7% siswa SMP, dan 79,1% siswa SMA telah memiliki smartphone (Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia, 2016). Berdasarkan data tersebut, media pembelajaran berbasis smartphone sangat mungkin dilakukan untuk siswa sekolah dasar sampai menengah.

Hasil penelitian dari Latubessy dan Ahsin (2016) menampilkan bahwa interaksi antara fisik permainan dengan kegiatan siswa dalam metode pembelajaran. Ikatan yang terjalin adalah hubungan negatif ketika permainan yang tidak mendidik (tidak mengandung nilai edukasi) dapat membuat keaktifan siswa dalam proses pembelajaran menurun sehingga perlu dikembangkan permainan yang bersifat mendidik tetapi tidak menekan faktor kebahagiaan dalam permainan, sehingga anak bisa berlama-lama bermain permainan edukasi tersebut.

Menurut Yulianti & Ekoheriadi (2020), permainan edukasi bisa digunakan menjadi contoh media pendidikan yang dapat digunakan menjadi alat pembelajaran. Permainan tipe ini umumnya digunakan untuk mengundang penggunaannya agar dapat memperoleh ilmu pengetahuan, sehingga permainan edukasi digunakan dalam dunia pembelajaran. Permainan edukasi menggabungkan antara belajar serta bermain, game edukasi ini juga bisa

digunakan untuk menarik minat siswa untuk menimba ilmu.

Bagi Novaliendry (2013) permainan edukasi merupakan game yang sudah disiapkan khusus untuk mengarahkan siswa (user) sesuatu pada pembelajaran yang terpilih, peningkatan konsep uraian serta memberi pelajaran bagi mereka dalam mengasah keahlian serta mendorong untuk memainkannya. Sebaliknya bagi Reigeluth dan Beatty (2016) dikemukakan alasan menggunakan game untuk pembelajaran seperti bahwa game menghubungkan antara perbuatan dan pemikiran. Sebuah permainan yang dirancang dengan baik dapat memberikan latihan yang otentik dalam berfikir dan bekerja di peran dan konteks tertentu

Beberapa hasil penelitian dalam jurnal yang mengembangkan game edukasi juga menyatakan bahwa sebuah game yang dikonstruksikan ke dalam pembelajaran dalam bentuk media juga layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran di kelas. Sebagai salah satu wujud dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, maka pada Kegiatan Pengabdian Masyarakat (PKM) ini dilaksanakan dalam bentuk kegiatan Pelatihan Pembuatan Kuis dan Game Edukatif Berbasis Teknologi Informasi di SD Negeri 1 Segala Mider yang bertujuan melatih para guru untuk praktek membuat kuis dan game yang dipadukan dengan materi pembelajaran seperti tebak gambar, kuis/pertanyaan, puzzle dan TTS dan melakukan pendampingan kepada para guru agar mereka lebih mahir dan terampil dalam pembuatan kuis dan game berbasis teknologi tersebut.

Berdasarkan uraian di atas, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan dasar permasalahan yaitu kurangnya adaptasi teknologi dalam bidang pembelajaran yang disebabkan kompetensi guru. Pembelajaran di SD Negeri 1 Segala Mider selaku mitra pengabdian juga mengalami ketinggalan pasca pandemic Covid-19. Dengan demikian, perlu adanya upaya

peningkatan kualitas pembelajaran melalui adaptasi teknologi dalam bidang pembelajaran yang salah satunya dilaksanakan pada tanggal 27 Mei 2023 dalam bentuk pelatihan dan kegiatan ini dilaksanakan di SD Negeri 1 Segala Mider.

METODE

Realisasi pemecahan masalah adalah terlaksananya pelatihan Pembuatan kuis dan game edukatif yang dilaksanakan pada tanggal 27 Mei 2023 bertempat di SD Negeri 1 Segala Mider. Kegiatan ini berlangsung selama satu hari, dimulai pukul 08.00 sampai dengan 16.00. Peserta kegiatan ini adalah guru-guru SD Negeri 1 Segala Mider yang berjumlah 17 orang.

Metode kegiatan yang diberikan dalam pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) dengan judul Pelatihan Pembuatan Kuis Dan Game Edukatif Berbasis Teknologi Informasi di SD Negeri 1 Segala Mider dilaksanakan dengan menggunakan beberapa metode yaitu meliputi Teori pengenalan aplikasi kuis dan game, pengenalan lembar kerja serta praktek secara langsung membuat akun aplikasi game, membuat soal kuis dan game menggunakan aplikasi.

Metode yang diberikan dengan beberapa materi yaitu meliputi:

1. Tutorial: Instruktur menjelaskan tentang pengertian dan manfaat kuis game edukatif dan konten dengan menggunakan alat bantu LCD sehingga peserta dapat memahaminya.
2. Praktek Mandiri: Setiap peserta melakukan praktek langsung berupa proses membuka, mengubah, menjalankan dan mengolah data menggunakan aplikasi.
3. Tanya jawab: Peserta dapat langsung bertanya kepada tim pengabdian pada masyarakat yang mendampingi mereka selama kegiatan berlangsung.

4. Evaluasi Pelatihan: Setiap peserta akan diberi soal post test untuk mengukur tingkat efektivitas pelatihan serta kuesioner untuk evaluasi pelaksanaan pelatihan.

Kegiatan pelatihan diberikan secara jelas dengan terlebih dulu menguatkan pengetahuan peserta mengenai materi pelatihan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Secara umum kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan di SD Negeri 1 Segala Mider ini berjalan lancar, dimulai dari kegiatan survey pendahuluan, pelaksanaan kegiatan pengabdian, sampai kepada penyusunan laporan. Pelaksanaan kegiatan berjalan lancar terlihat dari tingkat kehadiran peserta, aktifnya saat berdiskusi dan banyaknya pertanyaan yang dilontarkan pada saat sesi tanya-jawab kepada tim pengabdian. Hal ini dikarenakan para peserta menyadari bahwa di era teknologi informasi, pembelajaran sarana teknologi merupakan salah satu sarana penting dalam menyampaikan materi pelajaran kepada siswa sekolah.

Melalui pengabdian yang berkelanjutan ini juga terjalin hubungan kerjasama antara Program Studi Pendidikan Matematika, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) dengan SD Negeri 1 Segala Mider. Hasil kerjasama juga terlihat dengan adanya manfaat dalam penerapan IPTEK dan aspek keterampilan pendidik yang diukur dalam monitoring kegiatan. Hasil pengukuran keberhasilan kegiatan terlihat dari aspek manfaat dalam penerapan IPTEK dan untuk aspek keterampilan pendidik dalam hal peningkatan kompetensi guru dapat dilihat bahwa guru mengaplikasikan kuis interaktif pada pembelajarannya dan mengembangkan secara mandiri berdasarkan kompetensi yang dikembangkan dari hasil kegiatan pengabdian ini.

Monitoring dan evaluasi yang dilaksanakan menggunakan kuisioner yang diisi oleh seluruh peserta kegiatan (guru SD Negeri 1 Segala Mider), untuk mengetahui tanggapan responden terhadap sistem yang akan diimplementasikan yaitu dengan Angket Skala Likert yang umumnya digunakan untuk dalam riset berupa survei dan memberikan pertanyaan kepada responden dimana jawaban dari pertanyaan tersebut terdiri dari tingkatan yang dapat dipilih sebagai berikut: Jawaban Bobot Sangat Setuju (SS) 5 Setuju (S) 4 Ragu-ragu (RR) 3 Tidak Setuju (TS) 2 Sangat Tidak Setuju (STS) 1 Hasil jawaban pertanyaan kuisioner pada aspek Manfaat Penerapan IPTEK yang dijawab oleh Guru SD Negeri 1 Segala Mider dan berdasarkan hasil analisis terhadap responden rata-rata nilai yang didapatkan dari 14 butir pertanyaan yaitu sebesar 4,8 dengan kriteria Sangat Setuju (SS), edangkan Hasil jawaban pertanyaan kuisioner pada aspek Pemahaman Keterampilan (Pendidik) yang dijawab oleh Guru SD Negeri 1 Segala Mider dan berdasarkan hasil analisis terhadap responden rata-rata nilai yang didapatkan dari 10 butir pertanyaan yaitu sebesar 4,9 dengan kriteria Sangat Setuju (SS). Hal ini menunjukkan keberhasilan kegiatan yang dilakukan.

Hasil belajar yang diperoleh siswa juga lebih maksimal dibandingkan sebelum pelatihan dilakukan. Hal ini terlihat dari capaian ketuntasan klasikal peserta didik setelah belajar menggunakan kuis interaktif yang dibuat peserta kegiatan mengalami peningkatan dengan persentase capaian sebesar 80%. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa kegiatan pembuatan kuis game edukatif menjawab permasalahan pada mitra (SD Negeri 1 Segala Mider Bandar Lampung) dan terdapat kesesuaian antara permasalahan yang terjadi pada mitra, perencanaan hingga pencapaian hasil kegiatan.

SIMPULAN

Kegiatan Pelatihan Pembuatan Kuis dan Game Edukatif Berbasis Teknologi Informasi ini sangat bermanfaat bagi para-Guru di SD Negeri 1 Segala Mider karena sesuai dengan kebutuhan peserta dalam peningkatkan kompetensi sebagai seorang pengajar profesional yang sesuai dengan amanat Undang-Undang Republik Indonesia No. 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen. Penggunaan metode pelatihan yang disesuaikan dengan latar belakang Guru yang berbeda-beda membuat pelatihan ini lebih mudah dipahami peserta serta tercapai tujuan untuk meningkatkan kemampuan guru.

Pelatihan pembuatan Kuis dan Game Edukatif Berbasis Teknologi Informasi ini juga terlaksana dengan baik dan memberikan pengalaman kepada peserta sesuai kebutuhan. Secara keseluruhan kegiatan berjalan sesuai perencanaan, terdapat kesesuaian antara permasalahan dengan hasil kegiatan, serta adanya apresiasi yang tinggi dari peserta kegiatan. Pembelajaran di SD Negeri 1 Segala Mider setelah menggunakan Kuis dan Game Edukatif Berbasis Teknologi Informasi yang dibuat oleh peserta pelatihan juga menjadi lebih menarik dan menyenangkan untuk siswa sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Ikhwani, Y., dkk. (2022). Pelatihan Pembuatan Kuis dan Game Edukatif Berbasis Teknologi Informasi di SDIT Anak Sholeh Mandiri Banjarmasin. *Community Development Journal*, 3 (3), 1588-1591.
- Clark, R. E. and Choi, S. (2005). Five design principles for experiments on the effects of animated pedagogical agents. *Journal of Educational Computing Research*.
- Donald Clark. (2006). *Game and e-learning*. Sunderland: Caspian

- Learning. www.caspianlearning.co.uk.
- Novaliendry, D. (2013). Aplikasi game geografi berbasis multimedia interaktif (studi kasus siswa kelas IX SMPN 1 RAO). *Jurnal Teknologi Informasi & Pendidikan*, 6(2), 106-118.
- Stat Counter. (2018). *Desktop vs Mobile vs Tablet Market Share in Indonesia*. Retrieved November 20, 2018, from <http://gs.statcounter.com/platform-market-share/desktopmobile-tablet/indonesia>.
- Reigeluth, C. M., Beatty, B. J., & D., R. (2016). *Instructional-design theories and models, Volume IV: The learner-centered paradigm of education*. Routledge. New York: Routledge.
- Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia. (2016). Infografis Indikator TIK 2016 Rumah Tangga dan Individu, 7. Retrieved from <http://www.kominfo.go.id>.
- Latubesy, A., & Ahsin, M. N. (2016). Hubungan Antara Adiksi Game Terhadap Keaktifan Pembelajaran Anak Usia 9-11 Tahun. *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro dan Ilmu Komputer*, 7(2), 687- 692.
- Yulianti, A., & Ekoheriadi. (2020). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Game Edukasi Menggunakan Aplikasi Construct 2 Pada Mata Pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar. *Jurnal IT EDU*, 5 (1), 527-533.