

Pelatihan Pembuatan Aplikasi *Game Edukasi* Menggunakan *MIT App Inventor* Bagi Guru

Hesti Yunitiara Rizqi^{1*}, Zulmi Roestika Rini¹, Sri Mujiyono¹

¹Universitas Ngudi Waluyo, Ungaran, Indonesia

Corresponding author email: hestiyunitiara@gmail.com

INFO ARTIKEL

Diterima: 10 Juli 2024

Direvisi: 16 Juli 2024

Disetujui: 25 Juli 2024

Keywords:

Aplikasi,
Game edukasi,
MIT App Inventor

ABSTRAK

Pengabdian ditujukan kepada Guru SDN Ungaran 01 Kecamatan Ungaran Barat Kabupaten Semarang. Masalah yang dihadapi mitra adalah guru belum dibekali pengetahuan tentang beberapa jenis game edukasi, kurangnya eksplorasi guru untuk membuat aplikasi game edukasi dan pemanfaatannya, serta pengetahuan guru hanya sebatas media yang secara instant dapat digunakan sehingga minimnya guru dalam membuat game edukasi. Metode yang digunakan adalah sosialisasi, demonstrasi dan praktek serta monitoring dan evaluasi. Hasil dari pelatihan ini peserta kegiatan telah mengalami peningkatan pemahaman guru dengan rata-rata 93,2%, yaitu pengetahuan guru tentang jenis-jenis game edukasi 100%, Pengetahuan tentang game edukasi melalui mitt app inventor 92,5%, dan keterampilan guru dalam membuat game edukasi melalui mitt app inventor 87%. Oleh karena itu, hasil kegiatan pelatihan pembuatan aplikasi melalui mitt app inventor ini dapat dikatakan berhasil dalam kategori sangat baik. Mitt app inventor dapat membantu guru dalam melaksanakan pembelajaran sehingga dapat meningkatkan minat dan kemampuan siswa dalam proses belajar. Kegiatan ini diharapkan dapat menjadi salah satu program unggulan yang dapat menjadi salah satu sumber belajar yang dapat digunakan sekolah.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)
Copyright© Author (2024).

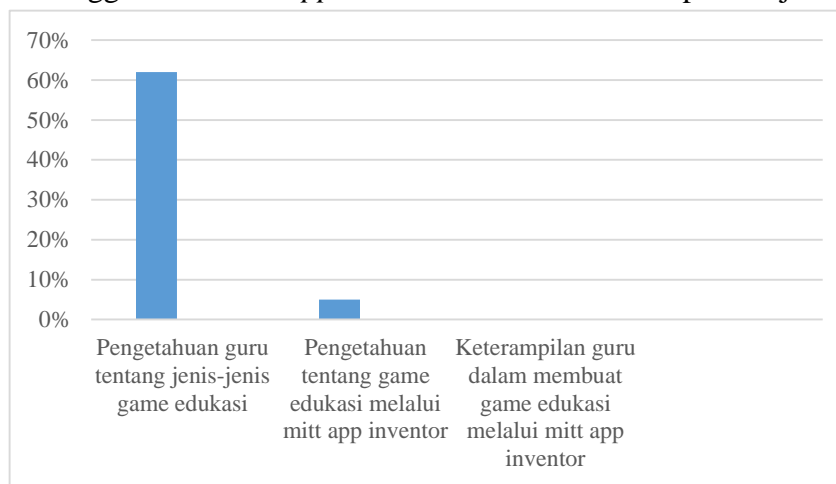
1. PENDAHULUAN

Teknologi informasi belakangan ini berkembang secara pesat, sehingga mengubah pola pikir masyarakat dengan mudah bisa mendapatkan berbagai informasi. Masyarakat dapat mencarinya melalui internet, social media, surat kabar, audio visual, dan elektronik. Tidak dipungkiri lagi jika teknologi informasi dibutuhkan di segala bidang. Khususnya dibidang pendidikan yang saat ini masih menjadi prioritas utama seseorang dalam mengembangkan kemampuannya sehingga menciptakan manusia yang lebih maju. Sehingga berkembangnya teknologi menguntungkan bagi dunia pendidikan [6].

Dunia pendidikan tentunya mengalami dampak yang sangat berarti, hal tersebut dapat dilihat dengan banyaknya teknologi informasi yang dimanfaatkan didalam pembelajaran. Teknologi informasi menjadi salah satu alat sebagai media pembelajaran bagi guru dalam menyampaikan materi yang dirasa dapat mengundang minat dan motivasi belajar siswa. Sejalan dengan [9] untuk menunjang keaktifan siswa media pembelajaran menjadi salah satu faktor penting dalam proses belajar. Media pembelajaran adalah pembawa informasi yang dirancang khusus untuk memenuhi tujuan proses belajar [1].

Berbagai bentuk dan jenis media pembelajaran yang digunakan oleh guru akan menjadi sumber ilmu pengetahuan bagi siswa. Salah satu media pembelajaran yang dapat memotivasi dan menarik perhatian siswa yaitu media pembelajaran yang mengandung unsur *game*. Tanpa disadari bahwa pembuatan *game edukasi* sangatlah menyenangkan karena guru bisa berinovasi membuat aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan guru dan siswa. Sehingga siswa merasa pembelajaran yang disampaikan terkesan sangat menyenangkan. Salah satu pembuatan *game edukasi* yang dapat diakses dengan mudah yaitu dengan menggunakan *MIT App Inventor*. *MIT App Inventor* merupakan sebuah *tool* yang dapat menciptakan sebuah aplikasi android [2]. *MIT App Inventor* memungkinkan seseorang yang bukan dari kalangan ahli pemrograman untuk membuat aplikasi android dengan mudah melalui antarmuka grafis yang intuitif [5].

Berdasarkan hasil observasi menunjukkan guru di SDN Ungaran 01 belum mengetahui pembuatan *game edukasi* dengan menggunakan *MIT App Inventor*. Hasil tersebut dapat disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Presentase Sebelum Pelatihann

Diketahui dari gambar 1 menunjukkan bahwa pengetahuan guru tentang jenis-jenis *game edukasi* sebesar 60%, pengetahuan guru tentang *game edukasi* melalui *MIT App Inventor* sebesar 10%, dan belum adanya guru yang dapat membuat *game edukasi* melalui *MIT App Inventor*.

Maka tujuan pengabdian kepada masyarakat ini adalah tim PkM memberikan pelatihan kepada guru langkah-langkah dalam pembuatan aplikasi berupa *game edukasi* melalui *MIT App Inventor* untuk dimanfaatkan saat pembelajaran. Sehingga dalam penggunaan aplikasi pihak yang bersangkutan harus memiliki *device* sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran. Pemanfaatan aplikasi diharapkan dapat mengembangkan keterampilan guru sehingga berdampak pada meningkatnya hasil belajar siswa.

2. METODE PELAKSANAAN

Program pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan di SDN Ungaran 01, Kabupaten Semarang dihadiri oleh sejumlah guru di SD tersebut. Kegiatan dilaksanakan selama 4 bulan dengan pelatihan pembuatan *game edukasi* melalui *MIT App Inventor*. Untuk mencapai kesuksesan program ini, tim pengabdian mengambil beberapa langkah dengan menerapkan beberapa tahap.

1. Tahap pertama yaitu tahap persiapan dilakukan dengan meminta izin untuk mengadakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat, membentuk tim kerja, dan menyiapkan instrument

yang dibutuhkan. Tahap pengenalan dilakukan dengan penjelasan materi tentang jenis-jenis *game edukasi*, kemudian dilanjutkan pengenalan *MIT App Inventor*.

2. Tahap pelaksanaan adalah dilakukan dengan pelatihan dan pendampingan kepada guru dalam membuat *game edukasi* melalui *MIT App Inventor*. Tujuannya yaitu agar seluruh guru SDN Ungaran 01 memiliki keterampilan dalam membuat media pembelajaran yang dapat meningkatkan minat dan motivasi siswa untuk belajar.
3. Tahap *monitoring* dilakukan dengan memantau guru dalam membuat aplikasi yang diinginkan. Di akhiri dengan tahap evaluasi dilakukan dengan analisis tingkat pemahaman dan keterampilan guru dalam membuat *game edukasi* melalui *MIT App Inventor*.

3. HASIL & PEMBAHASAN

Permasalahan yang dihadapi oleh mitra antara lain : 1) guru belum dibekali pengetahuan tentang beberapa jenis *game edukasi*; 2) kurangnya eksplorasi guru untuk membuat aplikasi *game edukasi* dan pemanfaatannya, serta; 3) pengetahuan guru hanya sebatas media yang secara instan dapat digunakan sehingga minim guru dalam membuat *game edukasi*. Berdasarkan permasalahan mitra yang telah diuraikan, maka dibuat kesepakatan antara tim pengabdian dengan mitra untuk membantu para guru dalam memperbarui keilmuan dan kompetensi khususnya dalam membuat media pembelajaran. Pembaharuan kompetensi dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah satunya adalah dengan memanfaatkan semua sumber yang tersedia dan mengembangkannya untuk lebih variatif. Maka dalam hal ini peserta bersedia melakukan pelatihan membuat media pembelajaran yang berbasis *game edukasi* melalui *MIT App Inventor*. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan dapat dilihat pada Gambar 2.



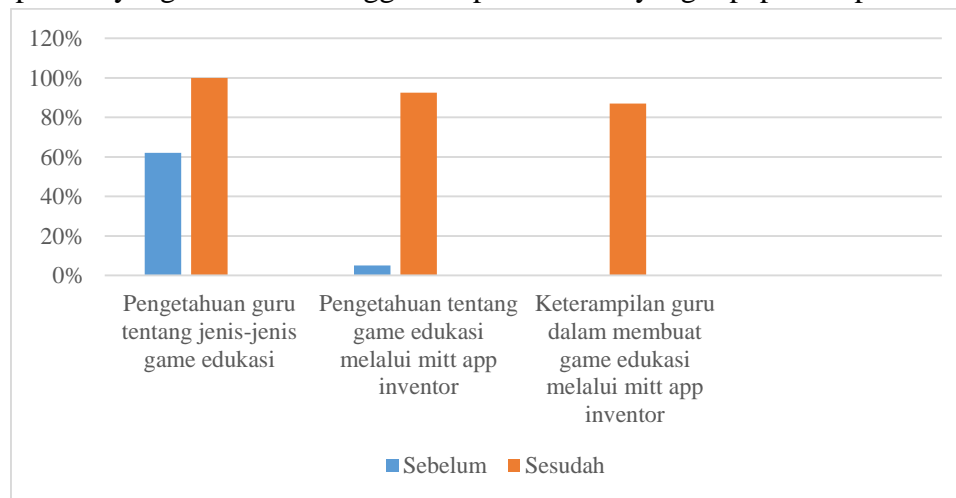
Gambar 2. Sosialisasi Game edukasi Bagi Guru

Kegiatan pelatihan dilaksanakan di ruang guru SDN Ungaran 01. Kegiatan diawali dengan penjelasan terkait jenis-jenis *game edukasi*. Peserta yang mengikuti kegiatan sebanyak 10 orang. Peserta diminta untuk mengisi kuesioner sebelum dan sesudah kegiatan. Hal tersebut dilakukan untuk mengetahui tingkat pemahaman dan keterampilan guru mengenai *game edukasi* melalui *MIT App Inventor*. Selanjutnya dilakukan dengan praktek membuat media pembelajaran berupa *game edukasi* melalui *MIT App Inventor* menggunakan masing-masing *device*.



Gambar 3. *Praktek Pembuatan Game edukasi melalui MIT App Inventor*

Pada Gambar 3, guru mulai mengetahui fitur-fitur yang tersedia pada *MIT App Inventor* dan guru mulai mencoba membuat *game edukasi* secara mandiri. Selanjutnya kegiatan evaluasi yang dilakukan sebelum dan sesudah untuk mengetahui seberapa jauh pengetahuan dan keterampilan guru tentang pembuatan *game edukasi* melalui *MIT App Inventor*. Instrumen untuk mengevaluasi berupa angket yang diisi oleh semua peserta yang terlibat. Sehingga didapatkan hasil yang dipaparkan pada Gambar 4.



Gambar 4. *Presentase Sebelum dan Sesudah Pelatihan*

Hasil evaluasi pada Gambar 4 menunjukkan bahwa rata-rata sebelumnya adalah 23,3%. Namun setelah dilakukan pelatihan rata-rata mengalami peningkatan menjadi 93,2% dengan kategori sangat baik yang mana masing-masing indikator meliputi sebanyak 100% guru telah memiliki pengetahuan tentang jenis-jenis *game edukasi* yang awalnya hanya sebanyak 60%, terdapat 10% pada indikator pengetahuan tentang *game edukasi* melalui *MIT App Inventor* menjadi 92,5%, dan yang terakhir terjadinya peningkatan pada tujuan akhir dari program pengabdian yaitu keterampilan guru dalam membuat *game edukasi* melalui *MIT App Inventor* yang mulanya sama sekali guru belum pernah ada yang mencoba membuatnya, kini setelah pelatihan sebanyak 87% guru mulai terampil membuat *game* sesuai kebutuhan belajar siswa.

Dilihat bahwa dari beberapa indikator memang terdapat indikator yang 100% belum memenuhi capaian, namun terdapat satu indikator sudah memenuhi capaian tersebut. Pada dasarnya guru sudah tidak asing lagi

dengan media pembelajaran yang memanfaatkan digital ataupun benda-benda sekitar. Sehingga dari hasil tersebut diupayakan adanya peningkatan keterampilan guru dalam membuat media pembelajaran guna untuk melangsungkan kegiatan belajar yang efektif. [3] mengatakan bahwa media pembelajaran yang dibuat oleh guru dapat dijadikan sebagai perangkat pembelajaran dan Latihan bagi siswa. Hal ini diperkuat dengan pendapat oleh [8] selama proses pembelajaran, media pembelajaran harus selalu digunakan atau tidak boleh ditinggalkan. Karena media pembelajaran sebagai alat penghubung terjadinya interaksi antara guru dengan siswa [4].

Kegiatan pelatihan pembuatan *game edukasi* melalui *MIT App Inventor* dapat dikatakan sesuai target tujuan program pengabdian. Sisi positif lain terkait pembuatan media pembelajaran berupa *game edukasi* bukan hanya menguntungkan siswa saja, namun juga berbagai komponen lain yang terlibat. Terlebih lagi *game edukasi* sangat mudah penggunaannya untuk pembelajaran [7]. Maka itu guru dapat mengembangkan keterampilannya untuk membuat *game edukasi* serta dapat mempublikasikan hasil karyanya dan dijadikan referensi para pendidik yang tentunya menginginkan siswa-siswanya selalu aktif dan antusias dalam pembelajaran

4. KESIMPULAN

Simpulan dari kegiatan ini yaitu dalam program pelatihan pembuatan *game edukasi* melalui *MIT App Inventor* berjalan dengan sangat baik sesuai target yang diinginkan. Kegiatan tersebut memperoleh rata-rata 93,2% dengan kategori sangat baik yang terdiri dari 100% guru telah memiliki pengetahuan tentang jenis-jenis *game edukasi*, pengetahuan tentang *game edukasi* melalui *MIT App Inventor* sebanyak 92,5%, dan keterampilan guru dalam membuat *game edukasi* melalui *MIT App Inventor* sebanyak 87%. Sehingga, hasil dari kegiatan pengabdian dalam pelatihan pembuatan *game edukasi* melalui *MIT App Inventor* memberikan banyak pengalaman kepada guru untuk terus berkarya dan meningkatkan kualitas pembelajaran.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih ditujukan kepada berbagai pihak, terkhususnya kepada Rektor Universitas Ngudi Waluyo yang telah memberikan arahan sehingga berjalannya dalam penulisan PkM ini, selanjutnya terimakasih kepada Tim LPPM Universitas Ngudi Waluyo yang telah memfasilitasi dan memberikan bimbingan pada pelaksanaan program ini, ucapan terimakasih juga ditujukan kepada semua rekan dosen Universitas Ngudi Waluyo yang telah memberikan support dalam mengembangkan tugas. Dan tak luput kami ucapkan sebesar-besarnya kepada keluarga besar SDN Ungaran 01 yang memberikan kesempatan dan meluangkan waktunya kepada kami untuk berbagi informasi. Kiranya harapan dari penulis semoga hasil dari program pengabdian ini dapat bermanfaat bagi komponen-komponen yang sedang mengemban tugas dalam bidang pendidikan untuk berkembang lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Hasan, M., Milawati, M., Darodjat, D., Harahap, T. K., Tahrir, T., Anwari, A. M., & Indra, I. (2021). Media pembelajaran.
- [2] Jatmoko, C., Irawan, C., Suprayogi, S., Lestiawan, H., & Rakasiwi, S. (2024). Pelatihan Pemanfaatan Google Site Menjadi Aplikasi Android dengan App Inventor untuk Guru dan Dosen pada Perkumpulan

- Profesi Multimedia dan Teknologi Informasi (PPMultindo). *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 1(1), 1-7.
- [3] Juhaeni, J., Safaruddin, S., & Salsabila, Z. P. (2021). Articulate Storyline Sebagai Media Pembelajaran Interaktif Untuk Peserta Didik Madrasah Ibtidaiyah. *AULADUNA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 8 (2), 150–159.
- [4] Mekarsariningtyas, D. P., & Rizqi, H. Y. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Problem solving Berbantuan Canva Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SD Negeri Ungaran 01. *Media Penelitian Pendidikan: Jurnal Penelitian dalam Bidang Pendidikan dan Pengajaran*, 18(1), 15-20.
- [5] Mulya, D. P. (2023). Aplikasi Pengasah Otak Pengenalan Buah Buahan Berbasis Android Menggunakan MIT App Inventor. *Journal Of Informatics And Busisnes*, 1(1), 6-10.
- [6] Nurhikmah, N., Isnaeni, W., & Sulistriorini, S. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Alfabet Konstruksi Berbasis Android untuk Meningkatkan Literasi Membaca dan Literasi Digital. *Cokroaminoto Journal of Primary Education*, 6(1), 63-72.
- [7] Purnomo, I. I. (2020). Aplikasi *Game* Edukasi Lingkungan Agen P Vs Sampah Berbasis Android Menggunakan Construct 2. *Technologia: Jurnal Ilmiah*, 11(2), 86.
- [8] Ramdhani, T. A., Kosmajadi, E., & Susilo, V. S. (2021). Peran Media Big Book Dalam Mengatasi Kesulitan Membaca Permulaan di Sekolah Dasar. *Prosiding Seminar*, 77–82.
- [9] Silmi, T. A., & Hamid, A. (2023). Urgensi Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi. *Inspiratif Pendidikan*, 12(1), 69-77.