

Pendampingan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Game Edukasi dalam Meningkatkan Literasi Numerasi Siswa Kepada Guru SD di Lingkungan Koordinator Wilayah Sambas

Noferianto Sitompul^{1*}, Vanie Wijaya²,
U Heri Mulyanto³, Maskur Syafaruddin⁴

¹⁻³ Politeknik Negeri Sambas

⁴ Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Sambas

* noferiantositompul@gmail.com

Abstrak

Proses pembelajaran tidak terlepas dari adanya penggunaan media pembelajaran sebagai bagian yang tidak terpisahkan antara perkembangan teknologi dan dunia pendidikan. Sudah selangkah terjadi perubahan pola pembelajaran konvensional yang mana mengandalkan penjelasan dari guru dan menggunakan alat tulis seadanya, berubah ke penerapan konten berbasis media yang dapat meningkatkan kemampuan intelektual dari siswa. Pada tahun 2020, program MBKM (Merdeka Belajar Kampus Merdeka) oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan mempunyai tujuan untuk fokus pada peningkatan nilai literasi dan numerasi melalui penyampaian materi pembelajaran yang menarik, lebih inovatif, dan interaktif. Hasil pantauan dari rapor pendidikan beberapa sekolah dasar di sambas tahun 2023 dan wawancara langsung dengan pengawas sekolah, di beberapa sekolah dasar tersebut masih terdapat nilai literasi dan numerasi siswa yang mengalami penurunan (di bawah kompetensi minimum). Ini berdampak terhadap prestasi hasil belajar yang diterima oleh siswa. Salah satu faktor penyebab penurunan kemampuan siswa dalam literasi numerasi disebabkan kurangnya variasi mengenai media ajar yang digunakan di kelas. Media pembelajaran yang sekarang digunakan oleh guru SD, cenderung masih berfokus pada buku ajar, dan menggunakan slide yang diambil dari aplikasi powerpoint. Kurangnya variasi media ajar ini dapat membuat siswa merasa kurang memperhatikan materi dari guru, kurang mengerti terutama pada materi yang berhubungan dengan literasi dan numerasi. Di sisi lain, pelatihan membuat media pembelajaran yang inovatif menarik secara langsung kepada guru masih terbatas untuk mengatasi kendala ini, salah satunya melalui pendampingan pembuatan media pembelajaran dalam bentuk game edukasi yang di dalamnya memuat materi mengenai literasi numerasi. Melalui media game edukasi nantinya akan mampu mengubah kegiatan belajar peserta didik dalam bentuk belajar sambil bermain, tanpa mengubah perencanaan pembelajaran yang dirancang guru sebelumnya. Melalui media ajar game edukasi ini dapat meningkatkan semangat keinginan siswa dalam memahami materi yang berhubungan dengan literasi numerasi.

Kata Kunci: pembelajaran, edukasi, literasi, game, numerasi

Pendahuluan

Perkembangan media pembelajaran berhubungan erat dengan dunia pendidikan dan perkembangan teknologi saat ini. Kedua hal tersebut tidak dapat dipisahkan. Perlu perubahan membawakan materi pembelajaran konvensional yang berfokus pada penjelasan suara dari guru dan pemanfaatan alat tulis yang sederhana. Dilakukan perubahan dengan pemanfaatan banyak konten menarik dalam media ajar yang digunakan untuk meningkatkan kemampuan intelektual dari para peserta didik (Yulianti & Ekohariani, 2020). Berbicara pada konteks pendidikan, dengan media ajar yang lebih menarik akan meningkatkan interaksi antar peserta didik, memahami konsep pembelajaran yang sulit, mendorong kesadaran kritis dan kesetaraan (Sutisna et al., 2020; Moto, 2019). Ini merupakan salah satu tantangan yang harus dihadapi oleh guru secara khusus dan pengawas pendidikan di kecamatan dalam hal ini koordinator wilayah Dinas Pendidikan.

Koordinator Wilayah Kecamatan Dinas Pendidikan selanjutnya disebut Korwilcam Dindik adalah unit kerja nonstruktural yang bertugas melakukan koordinasi pelayanan administrasi, membagi tugas, membimbing, memeriksa, mengoreksi, mengawasi dan merencanakan kegiatan urusan keorganisasian dan ketatalaksanaan umum, kepegawaian. Saat ini Korwil Kecamatan Sambas memiliki 31 sekolah dasar binaan, baik yang berstatus negeri maupun sekolah swasta. Sekolah-sekolah tersebut memiliki pengawas sekolah yang berfungsi melaksanakan pembinaan kepada guru dan memantau pelaksanaan standar di sekolah. Salah satu tugas pembinaan kepada guru adalah pembinaan terhadap bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran (Myori et al., 2019). Kebijakan di tahun 2020 yang oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan berupa program MBKM (Merdeka Belajar Kampus Merdeka) yang tujuan utama adalah meningkatkan nilai literasi dan numerasi sehingga dalam kegiatan pembelajaran, tercipta materi yang menarik, inovatif dan interaktif (Prayogo et al., 2023).

Hasil pantauan dari rapor pendidikan beberapa sekolah dasar di Sambas tahun 2023 dan wawancara langsung dengan pengawas sekolah, di beberapa sekolah dasar tersebut masih terdapat nilai literasi dan numerasi siswa yang mengalami penurunan (di bawah kompetensi minimum). Ini berdampak terhadap prestasi hasil belajar yang diterima oleh siswa. Penurunan kemampuan literasi dan numerasi siswa salah satunya karena kurangnya variasi penggunaan media ajar di kelas. Hasil dari pantauan pengawas SD pada sekolah binaan beberapa guru masih menggunakan buku teks secara langsung dalam menyampaikan materi dan beberapa menggunakan slide materi dari aplikasi powerpoint. Dilihat dari kondisi sekarang perlu pengembangan media ajar yang digunakan secara lebih lanjut ke model inovasi digital yang diminati oleh siswa saat ini (Sitompul, 2022). Kelemahan dari media pembelajaran yang digunakan dapat mempengaruhi semangat siswa dalam memperhatikan penjelasan dari guru terutama yang berkaitan dengan materi literasi numerasi sehingga berdampak pada penurunan nilai. Diperlukan inovasi media pembelajaran berbentuk game edukasi yang berisi materi mengenai literasi numerasi, yang sejalan dengan tuntutan kurikulum merdeka belajar saat ini dimana guru harus mampu menjadikan pembelajaran di kelas yang berbasis kepada peserta didik (Herawan, 2021; Rezky et al., 2022).

Di sisi lain pelatihan berbasis teknologi inovatif dan interaktif secara langsung masih terbatas. Di samping itu pula peningkatan kompetensi guru pada kegiatan KKG juga belum mampu mengakomodasi peningkatan pengetahuan terkhusus pada penggunaan aplikasi teknologi informasi, yang seyogianya dapat membantu dan dipahami sebagai dasar dalam membuat dan mengembangkan media pembelajaran. Seiring dengan tuntutan pembelajaran era revolusi 4.0, maka diperlukan solusi untuk meningkatkan pengetahuan literasi numerasi siswa, dengan membuat media ajar yang baru sebagai langkah untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah melalui pendampingan pembuatan media pembelajaran Berbasis game edukasi yang berisi materi soal literasi numerasi. Dengan game edukasi, peserta didik akan dibawa dalam suasana belajar sambil bermain sesuai dengan perencanaan yang sudah diatur oleh guru (Kirom & Aini, 2023). Dengan pemanfaatan media pembelajaran game edukasi akan menambah semangat siswa dalam belajar dan di dalam kelas pembelajaran menjadi tidak membosankan (Adriilian et al., 2023; Setiawan et al., 2019).

Metode Pelaksanaan

Tanggal 21 September 2024, pelatihan pembuatan game edukasi ini dilaksanakan pada pukul 08.00-pukul 15.00 WIB, yang diikuti sejumlah 26 orang guru sekolah dasar baik negeri maupun swasta di lingkungan Korwil Kecamatan Sambas.

Kegiatan ini juga diikuti oleh panitia berjumlah 2 orang dosen yang berasal dari jurusan manajemen informatika dan mahasiswa dari Program Studi Teknik Multimedia sebanyak 3 orang. Secara umum, materi dalam pelatihan ini diterapkan melalui praktik langsung pembuatan media pembelajaran digital berbasis game edukasi. Sebelumnya, kegiatan pelatihan dengan topik pembuatan media pembelajaran yang dikemas dalam bentuk game edukasi ini meliputi beberapa tahapan dalam persiapannya yaitu melakukan koordinasi terlebih dahulu antara TIM PKM dengan mitra dalam hal ini Korwil Sambas; melakukan observasi dan wawancara kepada mitra mengenai masalah utama yang dihadapi oleh para guru; koordinasi kembali dalam menentukan tempat pelaksanaan kegiatan, tanggal pelaksanaan dan durasi jam pelajaran kegiatan; dan menentukan jumlah peserta kegiatan yang nantinya akan mengikuti pelatihan, serta materi apa saja yang nantinya disampaikan.

Kegiatan pelatihan ini dibagi atas beberapa metode yaitu ceramah, demonstrasi, praktik, dan tanya jawab. Ceramah adalah metode yang digunakan untuk menjelaskan penggunaan dan manfaat dari aplikasi wordwall yang akan digunakan untuk pembuatan game edukasi nanti. Kemudian metode demonstrasi dilakukan untuk menjelaskan dan memperlihatkan secara langsung penggunaan aplikasi *Wordwall* dalam pembuatan media ajar game edukasi yang di bawakan oleh tim narasumber PKM. Dilanjutkan dengan metode praktik, di mana peserta langsung mempraktikkan pembuatan media pembelajaran dalam bentuk game edukasi, didampingi oleh tim PKM menggunakan aplikasi *Wordwall* pada komputer yang sudah disediakan sampai berhasil. Terakhir, tanya jawab dilakukan sebagai evaluasi sementara bagi peserta yang belum memahami materi pelatihan dengan beritanya kepada pemateri.



Gambar 1. *Laboratorium Komputer Poltesa*

Keberhasilan dari pendampingan pembuatan media pembelajaran dalam bentuk game edukasi ini diukur dengan membagikan angket kuesioner kepada peserta yang dimaut dalam Google Form.

Hasil dan Pembahasan

Pada sesi awal dimulai dengan sambutan dari ketua Tim PKM Noferianto Sitompul, S.Kom., M.Kom. yang dilanjutkan oleh bapak Vanie Wijaya, S.Kom., M.Cs., Ketua Jurusan Manajemen Informatika yang dalam sambutannya kegiatan ini terselenggara atas kerjasama Korwil Sambas dan Poltesa. Kegiatan ini juga merupakan bagian dari kontribusi dosen melaksanakan tridharma di perguruan tinggi yaitu kegiatan pengabdian kepada masyarakat.



Gambar 2. *Ketua PKM memberikan sambutan*



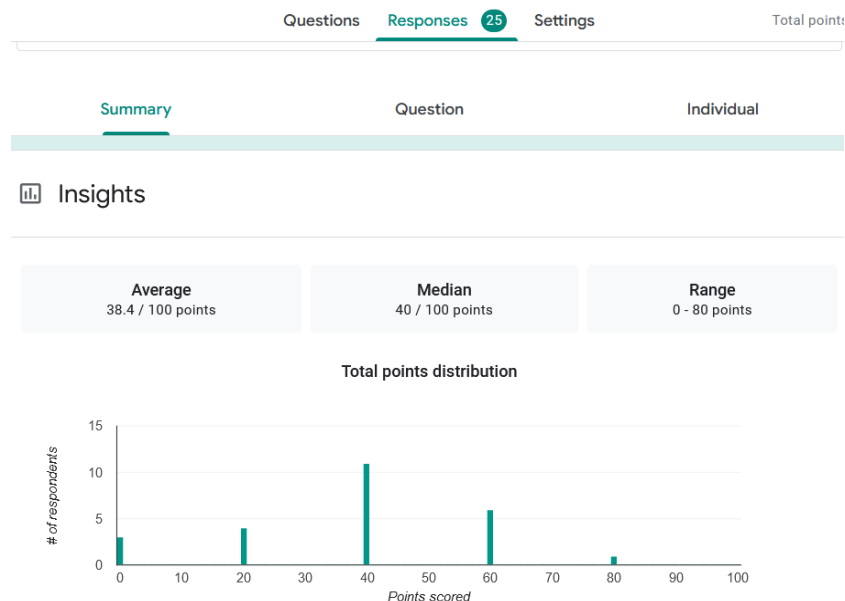
Gambar 3. Kata sambutan dari Kajur MIF

Kemudian dilanjutkan dengan sambutan dari perwakilan Kepala KORWIL Sambas bapak Imam Budiarto, S.Pd.SD. yang mengatakan bahwa kegiatan ini sangat berguna dalam Peningkatan guru di bidang penguasaan informatika, terutama dalam pembuatan media ajar yang berkaitan dengan materi Peningkatan kemampuan literasi numerasi yang sangat berdampak kepada siswa.



Gambar 4. Perwakilan Kepala Koordinator Wilayah Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Sambas memberikan Kata Sambutan

Kemudian di sesi 2 dilakukan pengukuran pengetahuan awal dari peserta sejauh mana sudah mengenal dan mengetahui aplikasi wordwall, sebagai web platform dalam membuat media pembelajaran. Kegiatan ini dinamakan pretest yang dipandu oleh Bapak U Heri Mulyanto, S.T., M.Kom. Pretest ini diikuti 25 orang peserta dari perwakilan SD Negeri dan Swasta di korwil sambas melalui kuisioner pada Google Form. Diperoleh hasil dari peserta:



Gambar 5. Hasil sementara dari Pre test 25 Peserta

Hasil perolehan rata-rata nilai 25 peserta yaitu: 38.4, sehingga kesimpulan sementara adalah para guru masih perlu Peningkatan pengetahuan pemahaman aplikasi wordwall. Inilah tujuan utama dari pelatihan ini. Kemudian dilanjutkan dengan penjelasan teori mengenai media pembelajaran dan game edukasi yang disampaikan oleh Vanie Wijaya, S.Kom., M.Cs. Materi praktek dilanjutkan oleh ketua TIM PKM bapak Noferianto yang dimulai mengaktifkan akun email sebagai dasar dalam membuat akun dalam website wordwall. Setelah masuk ke akun wordwall, pemateri menjelaskan penggunaan menu, objek, dan template yang ada pada aplikasi Wordwall. Terlihat antusias dari para guru-guru dalam mengikuti pemaparan materi yang disampaikan.



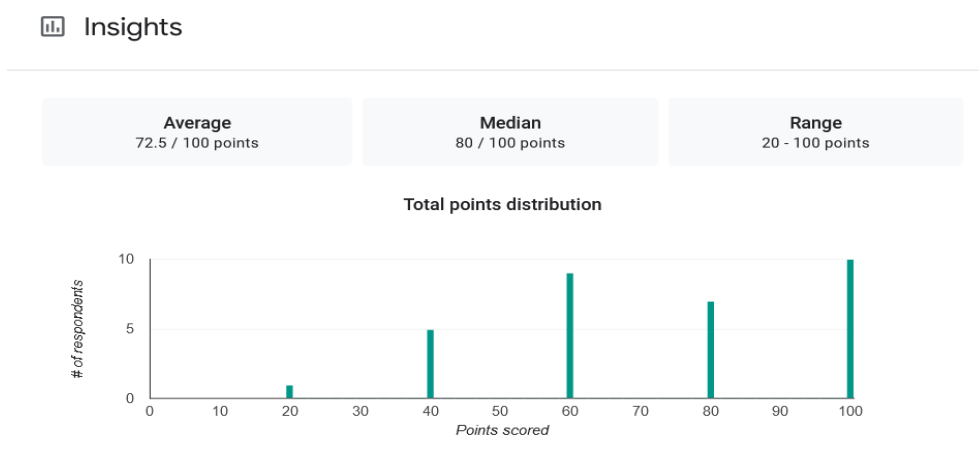
Gambar 6. Suasana Pelatihan yang diikuti guru-guru

Pada sesi yang ketiga oleh pemateri Noferianto Sitompul, S.Kom., M.Kom, para peserta mendapatkan materi penggunaan template yang sudah ada pada aplikasi wordwall. Ada 12 template gratis yang disediakan dengan 3 buah hasil media ajar/game. Setelah semua template game edukasi sudah disisipkan materi, maka digabunglah seluruh objek yang merupakan konten dalam *game edukasi tersebut*, yang nantinya akan dishare dalam bentuk *link*, agar dapat dibuka oleh siswa di gawai masing-masing. Hasil media ajar seperti gambar di bawah ini:



Gambar 7. Game Edukasi yang dibuat guru

Kesempatan beritanya juga diberikan kepada peserta bilamana masih belum memahami materi yang disampaikan. Sebelum kegiatan berakhir, TIM PKM membagikan post test berupa pertanyaan yang mengukur tingkat keberhasilan dari peserta dalam memahami penjelasan dari narasumber serta memahami materi yang sudah disampaikan. Kegiatan Post-test dibawaikan oleh bapak Vanie Wijaya melalui link google form yang disampaikan di monitor infokus kepada para guru. Hasil yang didapat dari Pengisian kuisisioner pelatihan seperti gambar ini:



Gambar 8. Rata-rata nilai PostTest Peserta

Hasil yang didapat dari post-test peserta, rata-rata nilai mencapai nilai 72.5 mengalami Peningkatan dari nilai pretest yaitu 38.4. Kesimpulannya guru mendapatkan Peningkatan pengetahuan setelah mengikuti pelatihan ini, dan semoga dapat diterapkan dalam pembelajaran di sekolah masing-masing.

Di penghujung kegiatan para peserta diberikan sertifikat kegiatan dan Bersama-sama mengabadikan kegiatan dengan berfoto Bersama tim PKM dan seluruh guru peserta kegiatan. Semoga terjalin kerjasama yang berkelanjutan melalui kegiatan ini.



Gambar 9. Foto ketua PKM dengan peserta yang memperoleh sertifikat



Gambar 10. Foto panitia dan peserta

Kesimpulan

Kegiatan pelatihan pembuatan game edukasi ini berhasil meningkatkan pengetahuan dari para guru sekolah dasar dalam hal penggunaan aplikasi wordwall sebagai penunjang dalam pembuatan materi ajar yang berkaitan dengan literasi numerasi. Para peserta

merasa puas dan seluruhnya sudah mampu menghasilkan media ajar Berbasis game edukasi. Kerjasama tim PKM dengan mitra korwil sambas berhasil dan semoga terjalin kerjasama yang berkelanjutan. Evaluasi yang di dapat menandakan bahwa masih diperlukan kegiatan yang berkaitan dengan Peningkatan kompetensi guru di bidang media Berbasis teknologi dan informasi yang inovatif.

Ucapan Terimakasih

Dihaturkan terimakasih buat Kepala Korwil Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Kecamatan Sambas, yang berperan penting dalam terlaksananya kegiatan Pendampingan pembuatan game edukasi ini. Terimakasih juga disampaikan kepada bapak Yuliansyah, S.E., M.E, Direktur Politeknik Negeri Sambas, Kepala UPA P3M yang memberi penugasan pelaksanaan PKM di tahun ini dan semuanya yang sudah berperan.

Referensi

- Adrillian, H., Nizaruddin, N., & Aini, A. N. (2023). Pengembangan Game Edukasi Matematika Berbasis Aplikasi Android untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Siswa SMP. *Jurnal Kualita Pendidikan*, 4(1), 72–81.
<https://doi.org/10.51651/jkp.v4i1.379>
- Herawan, E. (2021). Literasi Numerasi di Era Digital bagi Pedidik Abad 21. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Sultan Agung (SENDIKSA-3)*, 3(1), 23–32.
<http://jurnal.unissula.ac.id/index.php/sendiksa/article/view/19826>
- Kirom, S., & Aini, M. R. (2023). Pengembangan Game Edukasi Berbasis Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi dan Numerasi Siswa SD. *ALFABETA: Jurnal Bahasa, Sastra, Dan Pembelajarannya*, 6(2), 50–59.
<https://doi.org/10.33503/alfabeta.v6i2.3576>
- Moto, M. M. (2019). Indonesian Journal of Primary Education Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran dalam Dunia Pendidikan. *Indonesian Journal of Primary Education*, 3(1), 20–28.
- Myori, D. E., Chaniago, K., Hidayat, R., Eliza, F., & Fadli, R. (2019). Peningkatan Kompetensi Guru dalam Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi melalui Pelatihan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android. *JTEV (Jurnal Teknik Elektro dan Vokasional)*, 5(2), 102. <https://doi.org/10.24036/jtev.v5i2.106832>
- Prayogo, D. P., Kurnia, D., Aulia, I. Z., & Mustika, M. (2023). Implementasi Game Edukasi Berbasis Scraeth Untuk Membangun Literasi Numerasi Peserta Didik Sekolah Dasar. *Jurnal Mahasiswa Ilmu Komputer*, 4(2), 151–158.
<https://doi.org/10.24127/ilmukomputer.v4i2.4171>
- Rezky, M., Hidayanto, E., & Parta, I. N. (2022). Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Konteks Sosial Budaya Pada Topik Geometri Jenjang Smp. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(2), 1548.
<https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i2.4879>
- Setiawan, A., Praherdhiono, H., & Suthoni, S. (2019). Penggunaan Game Edukasi Digital Sebagai Sarana Pembelajaran Anak Usia Dini. *JINOTEP (Jurnal Inovasi Dan Teknologi Pembelajaran) Kajian dan Riset dalam Teknologi Pembelajaran*, 6(1), 39–44.
<https://doi.org/10.17977/umo31v6i12019p039>

- Sitompul, N. (2022). Sitompul, N. (2022). Pendampingan Pembuatan Media Digital Pendukung Kepengawasan. *Madaniya*, 3(3), 548-556.
- Sutisna, E., Novita, L., & Iskandar, M. I. (2020). Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi, Informasi, dan Komunikasi dalam Meningkatkan Hasil Belajar Subtema Lingkungan Tempat Tinggalku. *Pedagonal: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 4(1), 01-06. <https://doi.org/10.33751/pedagonal.v4i1.1929>
- Yulianti, A., & Ekohariani. (2020). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Game Edukasi Menggunakan Aplikasi Construct 2 Pada Mata Pelajaran Komputer Dan Jaringan Dasar. *IT-Edu: Jurnal Information Technology and Education*, 5(1), 527-533. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/it-edu/article/view/38272>