

IMPLEMENTASI KURIKULUM MERDEKA MELALUI MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS AUGMENTED REALITY UNTUK MENINGKATKAN KETRAMPILAN DIGITAL GURU SMA SWASTA AL-MAKSUM MEDAN

**Yayuk Hayulina Manurung¹⁾, Dewi Kesuma Nasution²⁾,
Sri Listiana Izar³⁾, Dharmawati⁴⁾**

^{1,2,3)} Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara,

⁴⁾ Fakultas Teknik dan Komputer Universitas Harapan Medan

yayukhayulina@umsu.ac.id.

Abstract

Digital skills in the use of various digital-based learning media in implementing the Merdeka Curriculum are one of the demands and challenges for every teacher. SMA Al-Maksum and the community service team of Education Faculty of Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (UMSU) from June 2023 to October 2023 have collaborated through training and development of design-thinking skills based on Project-Based Learning for teachers in the innovation of designing learning tools as a step for schools in implementing the curriculum. Further training and mentoring are still needed for follow-up on using various learning media. This is because the findings in the observation show that teachers' digital skills are still not optimal. The use of PowerPoint (PPT) media used by teachers still dominates and is the mainstay media in every learning. Then, textbooks, non-textbooks, and teaching materials are the only learning tools so that students who have difficulty in developing literacy skills. Training and mentoring for teachers in with the help of the Assemblr Edu Website and augmented reality-based educational resources offers a solution to improve the digital skills of Al-Maksum Private High School Medan teachers. In addition, students' literacy skills and independence in learning can increase because they can access information, collaborate, and explore their creativity. Improving teachers' digital skills depends on teacher readiness and support from the school so that in the end the demands of implementing the Independent Curriculum can be met optimally and the school can produce students who are more in various aspects, such as independence, courage, politeness, and competence.

Keywords: augmented- reality, digital, media, learning.

Abstrak

Keterampilan digital untuk menggunakan berbagai jenis media pembelajaran berbasis digital dalam pelaksanaan Kurikulum Merdeka menjadi salah satu tuntutan dan tantangan bagi setiap guru. SMA Swasta Al-Maksum dan tim PKM FKIP Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (UMSU) pada Juni 2023 s/d Oktober 2023 telah menjalin kerjasama melalui pengembangan dan pelatihan guru dalam pemikiran kreatif berbasis proyek untuk menghasilkan inovasi dalam desain perangkat pembelajaran sebagai langkah sekolah dalam rangka penerapan kurikulum tersebut. Pelatihan dan pendampingan selanjutnya masih diperlukan untuk tindak lanjut terkait pada penggunaan ragam media pembelajaran. Hal ini dikarenakan temuan dalam observasi menunjukkan ketrampilan digital guru masih belum maksimal. Penggunaan media power point (PPT) yang digunakan guru masih mendominasi dan sebagai media andalan dalam setiap pembelajaran. Kemudian, buku teks, nonteks, dan bahan ajar menjadi satu-satunya perangkat belajar sehingga siswa yang mengalami kesulitan dalam mengembangkan kemampuan literasi. Pelatihan dan pendampingan guru dalam menggunakan media pembelajaran berbasis Augmented Reality Dengan bantuan situs web Assembly Education menawarkan solusi untuk meningkatkan ketrampilan digital guru SMA Swasta Al-Maksum Medan. Selain itu kemampuan literasi siswa dan kemandirian siswa dalam pembelajaran dapat meningkat dikarenakan mereka memiliki kemampuan untuk mengakses informasi, bekerja sama dengan orang lain, dan mempelajari bakat mereka sendiri. Peningkatan ketrampilan digital guru bergantung pada kesiapan guru dan dukungan oleh pihak sekolah

sehingga pada akhirnya tuntutan dari implementasi Kurikulum Merdeka dapat dipenuhi secara maksimal dan dapat melatih siswa dalam berbagai aspek, seperti disiplin, berani, sopan, dan berbakat.

Keywords: augmented- reality, digital, media, pembelajaran.

PENDAHULUAN

Kurikulum merdeka yang dicetuskan oleh pemerintah menjadi salah satu jawaban terhadap perubahan yang terjadi termasuk respon terhadap revolusi perindustrian dan pandemi COVID-19. Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nadiem Makarim meluncurkan kurikulum baru yang bertujuan untuk membentuk siswa yang memiliki kualitas seperti berani, berani, sopan, dan berkompoten (Hasim, 2020)

Penerapan kurikulum merdeka dengan pendekatan dan strategi yang berbeda juga berdampak pada tahap teknis pelaksanaan pembelajaran di sekolah. Dengan perubahan kurikulum yang terjadi di dunia pendidikan Indonesia, guru menghadapi tantangan yang signifikan dalam mengajarkan pengetahuan kepada siswa mereka. Mereka tidak hanya harus memiliki bakat, kreativitas, tanggung jawab, dan waktu, tetapi juga harus mahir dalam menggunakan berbagai media, metode, dan strategi untuk mencapai tujuan kurikulum.

(Jaya et al., 2023; Kasim et al., 2024; Nugrohadhi & Anwar, 2022)

Sejalan dengan tuntutan tersebut, pelatihan dan pengembangan kemampuan berpikir tentang desain berbasis proyek dalam pembuatan perangkat pembelajaran inovatif telah dilaksanakan oleh tim PKM di sekolah mitra FKIP UMSU pada Juni 2023 s/d Oktober 2023 di SMA Swasta Al-Maksum. Hasil pelatihan dan pendampingan ini terlihat adanya

peningkatan kemampuan guru untuk membuat perangkat pembelajaran yang inovatif, dan guru dapat membuat pembelajaran yang lebih kontekstual sebagaimana dapat terlihat pada link publikasi dan gambar berikut:

<https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jpkm/article/view/47612>



Gbr 1. Kegiatan pelatihan dan pengembangan kemampuan konsep-pikiran berbasis proyek dalam pembuatan perangkat pembelajaran inovatif pada tanggal 13 Juni 2023

Kegiatan pelatihan dan pendampingan tahun lalu masih memerlukan tindak lanjut terkait pada penggunaan ragam media pembelajaran tepat oleh guru untuk mendukung optimalisasi penerapan belajar mandiri sehingga kemandirian dalam belajar, menjadi kreatif, dan menghasilkan sesuatu baru dapat tercapai.

Media pembelajaran adalah alat atau bagian yang berfungsi sebagai perantara dalam proses interaksi siswa dengan guru dan sumber belajar di lingkungan belajar. Dampak dari teknologi berkembang di dunia pendidikan harus diselaraskan dengan upaya *upgrade* media pembelajaran juga (Siregar et al., 2022; Tiastuti et al., 2023). Hal ini dapat terlihat pada gebrakan oleh tim PKM dalam pendampingan guru penggunaan media

lebih interaktif terbukti sejak terjadinya pandemi covid sebelumnya.(Manurung & Siregar, 2022; Nasution et al., 2022)

Hal ini dapat terlihatnya banyaknya pilihan ragam media seperti Media berbasis smartphone, animasi, media visual, dan video dalam implementasi Kurikulum Merdeka. Pilihan media yang tepat akan membantu meningkatkan penerapan belajar secara mandiri dan menciptakan kemandirian, kreativitas, dan inovasi dan dalam hal ini dituntut kesiapan guru untuk meningkatkan ketrampilan digital mereka dalam efektifitas media yang digunakan dalam pembelajaran.

Terdapat beberapa temuan dalam observasi pada beberapa kelas di sekolah mitra. Pertama, ketrampilan digital guru masih belum maksimal dalam penggunaan media berbasis video. Penggunaan media power point (PPT) yang digunakan guru masih mendominasi dan sebagai media andalan dalam setiap pembelajaran. Selanjutnya, buku teks, nonteks, dan bahan ajar menjadi satu-satunya perangkat guru dalam pembelajaran sehingga siswa yang mengalami kesulitan dalam mengembangkan kemampuan literasi mereka sebagaimana dapat terlihat pada gambar di bawah ini:



Gbr 2. Situasi proses pembelajaran di sekolah mitra yang masih belum maksimal dalam optimalisasi penggunaan ragam media pembelajaran Kurikulum Merdeka

Ketrampilan digital guru dalam penggunaan ragam media pembelajaran pada Kurikulum Merdeka perlu ditingkatkan sehingga memungkinkan siswa untuk menjadi mandiri dalam

pembelajaran, dapat mengakses informasi, berkolaborasi, dan mengeksplorasi kreativitas mereka sendiri

Teknologi Augmented Reality (AR) dapat menjadi solusi yang bisa diterapkan oleh guru di SMA Swasta Al-Maksum dalam membuat media pembelajaran digital dengan menggunakan *Website Assemblr Edu* sehingga menjadikan siswa lebih aktif serta pembelajaran jadi lebih bermakna dan menyenangkan(Hermawan et al., 2019; Mustaqim, 2016; Rofi'i et al., 2023; Rosa Sinensis et al., 2023)

Selain itu, dengan menggunakan media Augmented Reality, pembuatan modul pembelajaran menjadi lebih hemat dan dapat juga menghemat alat pembelajaran atau alat praktikum karena siswa melihat bentuk objek secara maya atau virtual melalui smartphone.

Aplikasi ini memiliki animasi audio, video, mudah digunakan tanpa perlu pengetahuan pemrograman yang rumit, dapat ditayangkan di mana saja, memiliki berbagai sudut pandang, serta dapat dilakukan editing. Dengan menggunakan website *Assemblr Edu*, menjadi lebih mudah bagi guru untuk membuat ilustrasi dan alat peraga secara mandiri dalam tiga dimensi. Beberapa kelebihan dari situs ini antara lain: 1) Dengan adanya gambar dengan animasi dalam bentuk 3 dimensi menjadikan hal tersebut menjadi sesuatu yang menarik perhatian para peserta didik; 2) Membuat konsep abstrak lebih nyata dengan membuat situs webnya mudah digunakan; 3) menyediakan konten yang tidak terbatas dan tidak berbayar; 4) Karena kegiatan belajar menjadi dua arah dan lebih bermakna, mendorong kreativitas tanpa batas.(Fauzan Sidik, 2021; Mustaqim, 2016; Subagiyo et al., 2023)

kunjungan untuk monitoring dan evaluasi pada sekolah mitra untuk mengamati perkembangan peningkatan ketrampilan digital tenaga pengajar terkait inovasi sumber pembelajaran

SIMPULAN

Pelatihan dan pendampingan guru dalam menggunakan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* berbantuan dengan *Website Assemblr Edu* menawarkan solusi untuk meningkatkan ketrampilan digital guru SMA Swasta Al-Maksum Medan. Peningkatan ketrampilan digital guru bergantung pada kesiapan guru dan dukungan oleh pihak sekolah sehingga pada akhirnya tuntutan dari implementasi Kurikulum Merdeka dapat dipenuhi secara maksimal dan sekolah dapat mengharapkan siswa yang memiliki berbagai kualitas, seperti keberanian, sopan, berani, dan berbakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Segenap tim PkM mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah mendukung kegiatan ini hingga selesai. Pihak pertama adalah LPPM Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (UMSU) terkait pendanaan hibah internal 2024 dengan skim program kemitraan masyarakat. Selanjutnya SMA Swasta Al-Maksum Kecamatan Percut Sei Tuan sebagai mitra PkM yang telah memberikan kesempatan untuk memberikan pelatihan dan pendampingan kepada para guru dan tim PkM termasuk mahasiswa yang selalu aktif dan bersinerji mulai dari awal pembuatan proposal hingga kegiatan selesai

DAFTAR PUSTAKA

- Fauzan Sidik, M. (2021). Penerapan Teknologi Augmented Reality Pada Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Untuk Materi Instalasi Jaringan Komputer. *TEMATIK Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 8(1), 14–28.
- Hasim, E. (2020). Penerapan Kurikulum Merdeka Belajar Perguruan Tinggi Di Masa Pandemi Covid-19. *Prosiding Webinar Magister Pendidikan Dasar Pascasarjana Universitas Negeri Gorontalo*, 69–74.
- Hermawan, H., Waluyo, R., & Ichsan, M. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Mesin Menggunakan Teknologi Augmented Reality. *Journal of Innovation Information Technology and Application (JINITA)*, 1(01), 1–7. <https://doi.org/10.35970/jinita.v1i01.88>
- Jaya, A., Hartono, R., Syafri, F., & Haryanti, R. P. (2023). Analisis Tuntutan Kurikulum Merdeka dalam Konteks Penerapan Keterampilan Abad 21 pada materi Pembelajaran Bahasa Inggris. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana Universitas Negeri Semarang*, 142–147. <http://pps.unnes.ac.id/pps2/prodi/prosiding-pascasarjana-unnes>
- Kasim, M. H., Imtiyaz, M. F., & Nur, S. (2024). Pemanfaatan Manajemen Pembelajaran Augmented Reality Dalam Mendukung Program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM). *EDUSAINTEK: Jurnal Pendidikan, Sains Dan Teknologi*, 11(2), 769–780.

- <https://doi.org/10.47668/edusain.tek.v11i2.1029>
- Manurung, Y. H., & Siregar, F. S. (2022). The Use of Kahoot as The Alternative Assignment in Online Learning During Pandemic At SMP Muhammadiyah 61 Medan: Teachers' Perspectives. *Proceeding International Seminar on Islamic Studies*, 3, 36–43.
- Mustaqim, I. (2016). Pemanfaatan Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 13(2), 174.
- Nasution, D. K., Manurung, Y. H., Arda, M., & Handayani, S. (2022). Pelatihan Digital Assessment Berbasis Kahoot Dan Quizizz Dalam Pembelajaran Daring (Online) Untuk Guru SMP Muhammadiyah 61 Medan. *Ihsan*, 4(2), 113–118. <https://doi.org/10.30596/ihsan.v4i2.10486>
- Nugrohadhi, S., & Anwar, M. T. (2022). Pelatihan Assembler Edu untuk Meningkatkan Keterampilan Guru Merancang Project-based Learning Sesuai Kurikulum Merdeka Belajar. *Media Penelitian Pendidikan : Jurnal Penelitian Dalam Bidang Pendidikan Dan Pengajaran*, 16(1), 77–80. <https://doi.org/10.26877/mpp.v16i1.11953>
- Rofi'i, A., Saputra, D. S., Yonanda, D. A., & Febriyanto, B. (2023). Implementasi Media Pembelajaran Augmented Reality (AR) dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Siswa. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 6(1), 344–350.
- <https://doi.org/10.31949/jee.v6i1.4754>
- Rosa Sinensis, A., Firdaus, T., & Riski, U. (2023). Peningkatan Literasi Digital Guru Melalui PKM Workshop Pembuatan Media Interaktif Berbasis Android di Yayasan Pondok Pesantren Nurul Huda Oku Timur. *Jurnal Abdi Insani*, 10(4), 2178–2187. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v10i4.1138>
- Siregar, F. S., Syahputri, D., & Putri, S. R. (2022). Upaya Peningkatan Kemampuan Mengajar Calon Guru Bahasa Inggris Dengan Teknik Teaching Presentation Dalam Kuliah Micro Teaching. *Somasi, Sosial Humaniora Komunikasi*, 109–115.
- Subagiyo, A., Astutik, W., Wahyuni, E. D., Widhiati, K., Maulidin, M. E., Listiani, W., Supriadi, M., Ikip, M., & Utomo, B. (2023). Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality (AR) dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(22), 920–925. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10210117>
- Tiastuti, E. R., Maruti, E. S., & Yudhaningtyas, S. P. (2023). Pelatihan Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality Dalam Peningkatan Keterampilan Guru Di Era Digital. *AMMA : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(11)