



# Pengenalan Teknologi Metaverse Untuk Siswa SMK Budi Karya Natar

Auliya Rahman Isnain<sup>1</sup>, Ade Dwi Putra<sup>2</sup>, Setiawansyah<sup>3\*</sup>

<sup>1,3</sup>Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Teknokrat Indonesia

<sup>2</sup>Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Teknokrat Indonesia

Email: <sup>1</sup>auliyarahman@teknokrat.ac.id, <sup>2</sup>adedwiputra@teknokrat.ac.id, <sup>3\*</sup>setiawansyah@teknokrat.ac.id  
(Setiawansyah \* : coresponding author)

Received	Accepted	Publish
22 December 2022	26 December 2022	1-January-2023

**Abstrak**– *Metaverse* merupakan dunia *virtual* yang memungkinkan antar pengguna dapat saling terhubung, dapat berkomunikasi, bekerja, bermain, sampai bertransaksi layaknya di dunia nyata. *Metaverse* merupakan konsep dunia *virtual* yang dapat dimiliki dan diisi dengan berbagai benda dan kegiatan selayaknya dunia nyata. SMK Budi Karya Natar merupakan salah satu contoh sekolah yang belum memanfaatkan teknologi *metaverse*. Sehingga hal ini menjadi tujuan utama Tim Pengabdian Dosen Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Unversitas Teknokrat Indonesia untuk memperkenalkan dan memberi sebuah pengetahuan kepada siswa tentang teknologi tersebut dan manfaat yang akan didapatkan dengan menggunakan teknologi *metaverse* tersebut. Hasil kuisisioner pengetahuan tentang teknologi *metaverse* yang yang disebar sebelum kegiatan dan setelah kegiatan terjadi peningkatan pengetahuan siswa tentang teknologi *metaverse* dari yang mengetahui sebesar 14% sebelum adanya kegiatan PKM, setelah adanya kegiatan ini meningkat menjadi 100% mengetahui tentang teknologi *metaverse*.

**Kata Kunci:** *Metaverse*; Pengabdian; Pengenalan; Teknologi; Virtual

**Abstract**– *Metaverse* is a virtual world that allows users to connect, communicate, work, play, and transact like in the real world. *Metaverse* is a virtual world concept that can be owned and filled with various objects and activities like the real world. SMK Budi Karya Natar is an example of a school that has not utilized *metaverse* technology. So that this is the main goal of the Lecturer Service Team of the Faculty of Engineering and Computer Science, University of Technocrats of Indonesia to introduce and provide students with knowledge about the technology and the benefits that will be obtained by using the *metaverse* technology. The results of the questionnaire on knowledge about *metaverse* technology that were distributed before the activity and after the activity there was an increase in students' knowledge about *metaverse* technology from knowing by 14% before the PKM activity, after this activity increased to 100% knowing about *metaverse* technology.

**Keywords:** *Metaverse*; Devotion; Introduction; Technology; Virtual

## 1. PENDAHULUAN

Teknologi informasi telah mengalami tren kemajuan yang sangat signifikan, semua informasi dapat diperoleh secara gratis dengan menggunakan koneksi internet, perangkat seluler, serta komputer pribadi (Priandika et al., 2022). Teknologi informasi juga telah meningkatkan produktivitas masyarakat dalam hal mendapatkan sebuah informasi. Teknologi informasi merupakan seperangkat perangkat yang dapat membantu bekerja dengan informasi dan melakukan tugas-tugas yang berhubungan dengan pemrosesan informasi (Nurkholis et al., 2022).

Kondisi yang seperti ini memberikan peluang bagi dunia pendidikan untuk menggunakan komputer dan teknologi informasi (TI) sebagai sarana yang baik untuk meningkatkan mutu atau kualitas belajar mengajar di dalam sekolah (Sulistiani et al., 2021). Keuntungan dalam penerapan teknologi informasi dalam dunia pendidikan antara lain informasi yang dibutuhkan akan semakin cepat dan mudah di akses untuk kepentingan pendidikan, inovasi dalam pembelajaran semakin berkembang dengan adanya inovasi *e-learning* yang semakin memudahkan proses pendidikan (Setiawansyah et al., 2020), Kemajuan TIK juga akan

memungkinkan berkembangnya kelas *virtual* atau kelas yang berbasis teleconference yang tidak mengharuskan sang pendidik dan peserta didik berada dalam satu ruangan. Salah satu contoh teknologi yang dapat dimanfaatkan dalam dunia pendidikan yaitu teknologi *metaverse*.

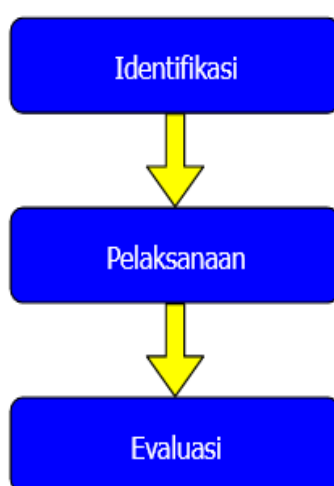
*Metaverse* merupakan dunia *virtual* yang memungkinkan antar pengguna dapat saling terhubung, dapat berkomunikasi, bekerja, bermain, sampai bertransaksi layaknya di dunia nyata. *Metaverse* merupakan konsep dunia *virtual* yang dapat dimiliki dan diisi dengan berbagai benda dan kegiatan selayaknya dunia nyata. Konsep ini adalah kombinasi dari beberapa elemen teknologi, termasuk *virtual reality* (VR) dan *augmented reality* (AR). Manfaat dari teknologi *metaverse* antara lain pengguna dapat mengadakan pertemuan, dan menghadiri konser tanpa kontak fisik atau secara *virtual* (Gunawan, 2020; Perwitasari, 2018). Menambah pengalaman bagi masyarakat kelas menengah atau bawah dalam mendapatkan akses menuju kemewahan. Dapat menciptakan hal-hal baru seperti melakukan perjalanan ke tata surya dan pergi ke masa lalu melalui teknologi VR. Dapat menjadi cara baru dalam mencapai tujuan yang lebih efisien.

Dalam dunia pendidikan belum banyak yang memanfaatkan teknologi *metaverse* untuk mendukung proses pembelajaran, sehingga siswa tidak terlalu jenuh dengan proses pembelajaran secara bersama di ruang kelas. SMK Budi Karya Natar merupakan salah satu contoh sekolah yang belum memanfaatkan teknologi *metaverse*. Sehingga hal ini menjadi tujuan utama Tim Pengabdian Dosen Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Teknokrat Indonesia untuk memperkenalkan dan memberi sebuah pengetahuan kepada siswa tentang teknologi tersebut dan manfaat yang akan didapatkan dengan menggunakan teknologi *metaverse* tersebut.

Tujuan dari kegiatan PKM yang bertajuk pengenalan teknologi *metaverse* ini adalah memberikan pengetahuan kepada siswa tentang teknologi *metaverse* dan manfaat yang didapatkan dalam pemanfaatan teknologi *metaverse*, menciptakan variasi dalam melakukan kegiatan sehari-hari siswa, membuat hal-hal yang awalnya biasa saja menjadi menarik, menimbulkan rasa peka siswa terhadap teknologi yang berkembang, meningkatkan pengalaman siswa dalam menggunakan teknologi.

## 2. METODE PELAKSANAAN

Teknik atau tahapan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh Tim Dosen Universitas Teknokrat Indonesia seperti pada Gambar 1 berikut ini.



**Gambar 1.** Alur Pelaksanaan Kegiatan

- Identifikasi, dalam tahapan ini melakukan komunikasi serta kerjasama dengan pihak sekolah terkait dengan PKM tentang pengenalan teknologi *metaverse*.
- Pelaksanaan, dalam kegiatan ini melakukan kegiatan pengenalan teknologi *metaverse* yang diadakan pada tanggal 26 Oktober 2022 bertempat di SMK Budi Karya Natar, Lampung

Selatan. Kegiatan ini dilaksanakan diruang kelas dan yang menjadi sasaran peserta yaitu siswa kelas XII SMK Budi Karya Natar sebanyak 35 orang.

- c. Evaluasi, dalam tahapan ini tim PKM melakukan evaluasi kegiatan dengan menyebarkan kuisioner kepada siswa tentang kegiatan pengenalan teknologi *metaverse*. Hasil evaluasi menjadi bahan pertimbangan tim PKM dalam memberikan pengetahuan tentang teknologi *metaverse* kepada siswa, sehingga kedepannya dapat melaksanakan menjadi lebih baik lagi.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dosen Universitas Teknokrat Indonesia untuk kesekian kalinya menyelenggarakan program pengabdian kepada masyarakat (PKM). Kali ini kegiatan diadakan di SMK Budi Karya, Natar, Lampung Selatan. Acara ini bertajuk Pengenalan *Metaverse* yang diikuti kurang lebih sebanyak 35 siswa kelas XII dan 15 guru mata pelajaran mengikuti kegiatan ini. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk mempermudah proses pembelajaran dalam hal memvisualkan suatu materi tertentu, sehingga dapat meningkatkan minat belajar siswa dalam hal memanfaatkan teknologi *metaverse* sebagai media pembelajaran.

#### 3.1 Penjelasan Kegiatan

*Metaverse* merupakan dunia virtual 3D yang diciptakan menggunakan teknologi *augmented reality*, *virtual reality*, dan video, di mana pengguna dapat merasakan hidup dalam dunia *virtual*. Tujuan dari diciptakannya *Metaverse* ini adalah untuk menjadi *platform* komunikasi yang modern dan mempermudah setiap orang untuk melakukan aktivitas sehari-hari seperti bekerja, bermain, bersosialisasi, bahkan konser secara *virtual*. Tujuan dari kegiatan PKM yang bertajuk pengenalan teknologi *metaverse* ini adalah

- a. Menciptakan variasi dalam melakukan kegiatan sehari-hari siswa.
- b. Membuat hal-hal yang awalnya biasa saja menjadi menarik.
- c. Menimbulkan rasa peka siswa terhadap teknologi yang berkembang.
- d. Meningkatkan pengalaman siswa dalam menggunakan teknologi.
- e. Siswa dapat melakukan pekerjaan dari mana saja dan kapan saja.

Kegiatan PKM yang dilakukan mengenai pengenalan teknologi *metaverse* ini untuk memberikan pengetahuan kepada siswa tentang teknologi yang sedang tren saat ini, sehingga siswa tidak ketinggalan informasi tentang *metaverse* dan langsung mencoba bagaimana menggunakan dan memanfaatkan teknologi *metaverse*.

#### 3.2 Tingkat Pemahaman Siswa Tentang *Metaverse*

Sebelum dan sesudah pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini tim PKM menyebarkan kuisioner pengetahuan tentang teknologi *metaverse* yang akan diberikan. Hasil kuisioner perbandingan setelah dan sebelum kegiatan seperti pada Gambar 2 berikut ini.



**Gambar 2.** Grafik Perbandingan Tentang *Metaverse*

Dari hasil kuisisioner pengetahuan tentang teknologi *metaverse* yang yang disebar sebelum kegiatan dan setelah kegiatan terjadi peningkatan pengetahuan siswa tentang teknologi *metaverse* dari yang mengetahui sebesar 14% sebelum adanya kegiatan PKM, setelah adanya kegiatan ini meningkat menjadi 100% mengetahui tentang teknologi *metaverse*.

### 3.3 Dokumentasi Kegiatan

Kegiatan pengenalan teknologi *metaverse* ini dilakukan di SMK Budi Karya Natar pada Tanggal 26 Oktober 2022, tujuan dari materi ini adalah untuk mempermudah proses pembelajaran dalam hal memvisualkan suatu materi tertentu. Berikut ini adalah dokumentasi kegiatan seperti pada Gambar 3 dan 4.



**Gambar 3.** Pengenalan Teknologi *Metaverse*

Pengenalan teknologi *metaverse* yang disampaikan oleh narasumber yaitu Bapak Auliya Rahman Isnain, S.Kom., M.Cs., dan Bapak Ade Dwi Putra, M.Kom. menjelaskan tentang manfaat dari teknologi *metaverse* kepada siswa SMK Budi Karya Natar.



**Gambar 4.** Siswa Mencoba Teknologi *Metaverse*

Para siswa dengan antusias mencoba teknologi *metaverse* pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh Dosen Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Teknokrat Indonesia.

## 4. KESIMPULAN

*Metaverse* merupakan dunia *virtual* yang memungkinkan antar pengguna dapat saling terhubung, dapat berkomunikasi, bekerja, bermain, sampai bertransaksi layaknya di dunia nyata. Tujuan dari kegiatan PKM yang bertajuk pengenalan teknologi *metaverse* ini adalah memberikan pengetahuan kepada siswa tentang teknologi *metaverse* dan manfaat yang didapatkan dalam pemanfaatan teknologi *metaverse*, menciptakan variasi dalam melakukan kegiatan sehari-hari siswa, membuat hal-hal yang awalnya biasa saja menjadi menarik,



menimbulkan rasa peka siswa terhadap teknologi yang berkembang, meningkatkan pengalaman siswa dalam menggunakan teknologi. Hasil kuisioner pengetahuan tentang teknologi *metaverse* yang disebar sebelum kegiatan dan setelah kegiatan terjadi peningkatan pengetahuan siswa tentang teknologi *metaverse* dari yang mengetahui sebesar 14% sebelum adanya kegiatan PKM, setelah adanya kegiatan ini meningkat menjadi 100% mengetahui tentang teknologi *metaverse*.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Gunawan, R. D. (2020). PEMANFAATAN AUGMENTED REALITY DALAM APLIKASI MAGIC BOOK PENGENALAN PROFESI UNTUK PENDIDIKAN ANAK USIA DINI. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 1(1), 36–42.
- Nurkholis, A., Jupriyadi, J., Sucipto, A., Pasha, D., Sobirin, M. H., Nazar, M. A., & Suhartanto, A. (2022). Implementasi Sistem Informasi Profil Sekolah Berbasis Web pada SMK Minhaddul Ulum. *Journal of Engineering and Information Technology for Community Service*, 1(2), 50–57.
- Perwitasari, I. D. (2018). Teknik Marker Based Tracking Augmented Reality untuk Visualisasi Anatomi Organ Tubuh Manusia Berbasis Android. *INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science*, 1(1), 8–18.
- Priandika, A. T., Permata, P., Gunawan, R. D., Ardiansah, T., Fahrizal, M., Maylani, A., & Anggraini, A. (2022). Video Editing Training to Improve the Quality of Teaching and Learning at SMK Palapa Bandarlampung. *Journal of Engineering and Information Technology for Community Service*, 1(2), 26–30.
- Setiawansyah, S., Sulistiani, H., & Saputra, V. H. (2020). Penerapan Codeigniter Dalam Pengembangan Sistem Pembelajaran Dalam Jaringan Di SMK 7 Bandar Lampung. *Jurnal CoreIT: Jurnal Hasil Penelitian Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi*, 6(2), 89–95.
- Sulistiani, H., Putra, A. D., Rahmanto, Y., Fahrizqi, E. B., & Setiawansyah, S. (2021). PENDAMPINGAN DAN PELATIHAN PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF DAN VIDEO EDITING DI SMKN 7 BANDAR LAMPUNG. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 2(2), 160–166.