

Pelatihan Hype Virtual Reality Di SMA Muhammadiyah 1 Surakarta

Virtual Reality Hype Training At Muhammadiyah 1 Surakarta High School

Aisyah Mutia Dawis

Universitas 'Aisyiyah Surakarta

Korespondensi penulis : aisyahmd@aiska-university.ac.id

Article History:

Received: 30 Maret 2023

Revised: 14 April 2023

Accepted: 13 Juni 2023

Keywords: *Virtual Reality, Training, High School*

Abstract: *Nowadays, technology is becoming more advanced and modern. This training includes an introduction to the basic concepts of VR, the hardware and software used, and effective VR content creation techniques. The training method is an offline class. During the training, participants will be taught effective VR content creation techniques, such as 3D modeling, animation, lighting, and sound adjustment. Participants will also be taught about the layout of VR content and the use of effective user interaction. After completing the training, participants are expected to be able to create quality and effective VR content, as well as understand how to customize VR content to the goals and target users. With the increasing interest and demand for VR content, VR creation training is becoming increasingly important to help improve the skills and abilities of individuals in the VR industry.*

Abstrak

Saat ini teknologi semakin maju dan modern. Pelatihan pembuatan Virtual Reality (VR) bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada peserta untuk dapat membuat konten VR yang berkualitas. Pelatihan ini meliputi pengenalan tentang konsep dasar VR, perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan, serta teknik pembuatan konten VR yang efektif. Metode pelatihan berupa kelas offline, dengan materi yang disajikan dalam bentuk presentasi, demonstrasi, dan praktikum. Peserta akan diberikan pengenalan tentang perangkat VR seperti headset, sensor, dan controller, serta perangkat lunak yang digunakan untuk membuat konten VR, seperti Unity, Unreal Engine, atau Blender. Selama pelatihan, peserta akan diajarkan teknik-teknik pembuatan konten VR yang efektif, seperti pemodelan 3D, animasi, pencahayaan, dan penyesuaian suara. Peserta juga akan diajarkan tentang penataan tata letak konten VR dan penggunaan interaksi pengguna yang efektif. Setelah menyelesaikan pelatihan, peserta diharapkan dapat membuat konten VR yang berkualitas dan efektif, serta memahami cara menyesuaikan konten VR dengan tujuan dan target pengguna. Dengan peningkatan minat dan permintaan untuk konten VR, pelatihan pembuatan VR menjadi semakin penting untuk membantu meningkatkan keterampilan dan kemampuan individu dalam industri VR.

Kata Kunci: Virtual Reality, Pelatihan, Sekolah Menengah Atas

PENDAHULUAN

Pada era digital seperti sekarang, teknologi Virtual Reality (VR) semakin menjadi tren dalam berbagai bidang, termasuk dalam industri game, film, edukasi, dan bahkan pariwisata. Kehadiran teknologi VR memberikan pengalaman yang mendalam dan memikat penggunanya, sehingga semakin banyak perusahaan dan institusi yang menggunakan teknologi ini sebagai media promosi atau pembelajaran.

Namun, pengembangan konten VR yang berkualitas memerlukan keterampilan dan pengetahuan khusus dalam pembuatan konten VR, seperti pemodelan 3D, animasi, pencahayaan, dan suara. Oleh karena itu, pelatihan pembuatan VR menjadi semakin penting untuk membantu meningkatkan keterampilan dan kemampuan individu dalam industri VR¹. Pelatihan pembuatan VR dapat dilakukan dalam bentuk kelas tatap muka atau online, dengan materi yang disajikan dalam bentuk presentasi, demonstrasi, dan praktikum². Peserta akan diberikan pengenalan tentang konsep dasar VR, perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan, serta teknik pembuatan konten VR yang efektif. Potensi VR dalam pendidikan sangat besar³. Dengan VR, siswa dapat belajar secara interaktif dan mendalam dengan melibatkan indra penglihatan dan pendengaran. Mereka dapat mengunjungi tempat-tempat bersejarah, melihat organisme hidup dalam skala mikroskopis, atau bahkan merasakan pengalaman simulasi dalam bidang-bidang seperti ilmu pengetahuan, matematika, dan seni⁴. SMA Muhammadiyah 1 Surakarta menyadari pentingnya memperkenalkan teknologi VR kepada siswa-siswinya. Dengan melihat perkembangan teknologi yang semakin pesat, sekolah ini ingin memastikan bahwa siswa-siswi tidak tertinggal dan memiliki keterampilan yang relevan dengan zaman.

Pelatihan Hype Virtual Reality di SMA Muhammadiyah 1 Surakarta merupakan langkah konkret untuk memperkenalkan dan memaksimalkan potensi teknologi VR dalam pembelajaran. Dengan melibatkan siswa-siswi dalam pelatihan ini, sekolah berharap mereka dapat mengembangkan keterampilan baru, melampaui pembelajaran konvensional, dan menjadi generasi yang siap menghadapi tantangan masa depan. Selain itu, SMA Muhammadiyah 1 Surakarta juga ingin mendorong kreativitas dan inovasi siswa-siswinya. Teknologi VR memberikan ruang untuk eksplorasi dan ekspresi diri yang lebih luas⁵. Dalam lingkungan virtual, siswa dapat menciptakan karya seni, mengembangkan simulasi ilmiah, atau

bahkan merancang dunia virtual mereka sendiri.

SMA Muhammadiyah 1 Surakarta juga menyadari bahwa aksesibilitas terhadap teknologi VR masih menjadi kendala bagi beberapa siswa. Oleh karena itu, pelatihan ini juga akan memberikan pemahaman tentang alternatif dan sumber daya yang dapat digunakan untuk mengakses teknologi ini. Selain menggunakan headset VR, siswa juga akan diperkenalkan dengan aplikasi VR yang dapat diakses melalui smartphone atau komputer pribadi. Pelatihan Hype Virtual Reality di SMA Muhammadiyah 1 Surakarta diharapkan dapat membuka pintu bagi siswa-siswi untuk mengembangkan minat dan bakat mereka dalam bidang teknologi. Dengan pemahaman yang mendalam tentang teknologi VR, mereka dapat menjelajahi peluang karir di industri VR yang semakin berkembang. Selain itu, SMA Muhammadiyah 1 Surakarta juga ingin menciptakan lingkungan pembelajaran yang inklusif dan menyenangkan. Melalui penggunaan teknologi VR, siswa-siswi dengan gaya belajar yang berbeda dapat belajar dengan cara yang sesuai dengan kebutuhan mereka⁶. Hal ini akan membantu meningkatkan partisipasi aktif dan motivasi siswa dalam pembelajaran.

Dalam pelatihan, peserta akan diajarkan tentang perangkat VR seperti headset, sensor, dan controller, serta perangkat lunak yang digunakan untuk membuat konten VR, seperti Unity, Unreal Engine, atau Blender⁷. Peserta akan mempelajari teknik-teknik pembuatan konten VR yang efektif, seperti pemodelan 3D, animasi, pencahayaan, dan suara. Selain itu, peserta juga akan diajarkan tentang penataan tata letak konten VR dan penggunaan interaksi pengguna yang efektif. Setelah menyelesaikan pelatihan, peserta diharapkan dapat membuat konten VR yang berkualitas dan efektif, serta memahami cara menyesuaikan konten VR dengan tujuan dan target pengguna⁸. Dalam industri VR, konten VR yang berkualitas sangat dibutuhkan untuk meningkatkan minat dan partisipasi pengguna, sehingga pelatihan pembuatan VR menjadi semakin penting dalam meningkatkan keterampilan dan kemampuan individu⁹.

METODE

Kegiatan Pelatihan Hype Virtual Reality di Laboratorium SMA Muhammadiyah 1 Surakarta pada tanggal 10 Mei 2023, dihadiri oleh 30 siswa-siswi. Pelatihan Hype Virtual Reality di SMA Muhammadiyah 1 Surakarta merupakan acara yang telah dirancang secara matang untuk memberikan pengalaman belajar yang interaktif dan menarik kepada siswa-siswi. Proses perencanaan aksi ini melibatkan kerja sama antara staf sekolah, pengajar, dan

tenaga ahli di bidang Virtual Reality.

Langkah pertama dalam perencanaan adalah menentukan tujuan pelatihan. Tim pelatihan yang terdiri dari 1 dosen dan 2 mahasiswa Program Studi Sarjana Sistem dan Teknologi Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas 'Aisyiyah Surakarta berfokus pada tujuan utama yakni memperkenalkan teknologi Virtual Reality kepada siswa-siswi serta memberikan pemahaman mendalam tentang aplikasinya dalam berbagai bidang. Tujuan ini diharapkan dapat memberikan dorongan bagi siswa-siswi untuk mengembangkan minat dan potensi mereka dalam bidang teknologi. Setelah tujuan ditetapkan, tim mulai merancang agenda pelatihan. Kami menentukan durasi pelatihan selama satu hari, yaitu pada tanggal 10 Mei 2023. Pelatihan akan dilaksanakan di laboratorium yang telah disiapkan khusus untuk kegiatan ini di SMA Muhammadiyah 1 Surakarta.

Agenda pelatihan meliputi beberapa sesi yang dirancang secara terperinci. Sesi pertama akan dimulai dengan pengenalan konsep dasar Virtual Reality dan penjelasan mengenai perangkat VR yang akan digunakan dalam pelatihan. Sesi ini bertujuan untuk memberikan pemahaman awal kepada siswa-siswi tentang teknologi VR yang akan mereka eksplorasi. Sesi berikutnya akan melibatkan praktik langsung menggunakan headset VR dan perangkat tambahan lainnya. Siswa-siswi akan diberikan kesempatan untuk merasakan pengalaman berada di lingkungan virtual dan berinteraksi dengan objek-objek di dalamnya. Pengajar dan tenaga ahli akan memberikan panduan dan bimbingan dalam menggunakan perangkat VR dengan benar dan efektif. Selanjutnya, pelatihan akan melibatkan sesi diskusi dan ceramah dari ahli VR. Mereka akan berbagi pengetahuan dan pengalaman mereka dalam mengembangkan aplikasi VR yang inovatif dan memberikan wawasan tentang potensi VR dalam pendidikan dan industri. Siswa-siswi akan memiliki kesempatan untuk bertanya, berdiskusi, dan mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang teknologi VR.

Seluruh proses perencanaan aksi melibatkan pemilihan materi, alat, dan teknologi yang sesuai dengan kebutuhan siswa-siswi. Tim pelatihan berupaya untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang aman, terarah, dan menarik. Mereka juga memperhatikan faktor keamanan dalam penggunaan perangkat VR serta memastikan bahwa siswa-siswi memiliki pengalaman positif selama pelatihan. Untuk memastikan kelancaran pelatihan, tim perencana juga mempersiapkan sumber daya yang diperlukan, seperti headset VR, perangkat tambahan, dan perangkat lunak aplikasi VR yang sesuai. Mereka juga mengkoordinasikan jadwal pengajar dan memastikan bahwa semua fasilitas dan peralatan yang diperlukan tersedia di laboratorium.

Dengan perencanaan aksi yang matang, pelatihan Hype Virtual Reality di SMA Muhammadiyah 1 Surakarta diharapkan dapat berjalan dengan sukses. Dengan melibatkan 30 siswa-siswi, pelatihan ini akan menjadi pengalaman belajar yang bermanfaat dan menyenangkan, yang dapat memotivasi dan membuka wawasan siswa-siswi terhadap teknologi VR.

HASIL

Dengan adanya kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam Pelatihan Hype Virtual Reality di Laboratorium SMA Muhammadiyah 1 Surakarta pada tanggal 10 Mei 2023, yang dihadiri oleh 30 siswa-siswi, sangatlah berarti dan memberikan dampak yang positif. Pertama-tama, melalui pelatihan ini, siswa-siswi mendapatkan pemahaman mendalam tentang teknologi Virtual Reality (VR) dan aplikasinya dalam berbagai bidang. Mereka mempelajari dasar-dasar VR, mengenal perangkat VR yang digunakan, dan belajar bagaimana mengaplikasikan teknologi ini dalam pendidikan, seni, dan hiburan. Pengetahuan yang mereka dapatkan membantu memperluas wawasan mereka tentang potensi teknologi ini dan memberi mereka keunggulan dalam menghadapi dunia yang semakin digital.



Gambar 1. Pembicara memberikan materi

Selain itu, pelatihan ini juga mendorong pengembangan keterampilan siswa-siswi dalam hal kreativitas, kolaborasi, dan pemecahan masalah. Melalui tugas-tugas praktik dalam kelompok kecil, mereka belajar untuk berkolaborasi, mengungkapkan ide-ide kreatif, dan mencari solusi inovatif. Pelatihan ini memberi mereka kesempatan untuk mengasah kemampuan mereka dalam bekerja dalam tim dan berpikir secara kritis.

Hasil yang signifikan dari pelatihan ini adalah peningkatan minat siswa-siswi dalam bidang teknologi dan inovasi. Mereka menjadi lebih tertarik dan terinspirasi untuk menjelajahi

potensi VR lebih lanjut. Beberapa siswa-siswi mungkin telah menemukan minat baru dalam pengembangan aplikasi VR atau merancang konten VR yang kreatif. Hal ini memberikan dorongan besar bagi mereka untuk melanjutkan studi atau karir dalam bidang teknologi VR di masa depan.

Selain dampak individual pada siswa-siswi, pelatihan ini juga memberikan dampak sosial yang positif. Siswa-siswi menjadi agen perubahan di komunitas mereka, karena mereka dapat berbagi pengetahuan dan pengalaman mereka dengan teman-teman dan keluarga. Mereka dapat menginspirasi dan memotivasi orang lain untuk mengenal dan memanfaatkan teknologi VR untuk tujuan pendidikan dan kreativitas.

Lebih jauh lagi, pelatihan ini juga meningkatkan citra dan reputasi SMA Muhammadiyah 1 Surakarta sebagai lembaga pendidikan yang inovatif dan progresif. Dengan melibatkan siswa-siswi dalam pelatihan yang relevan dengan perkembangan teknologi, sekolah ini menunjukkan komitmennya dalam mempersiapkan siswa-siswi untuk masa depan yang semakin digital. Sebagai dampak jangka panjang, pelatihan Hype Virtual Reality ini dapat memberikan kontribusi terhadap peningkatan kualitas pendidikan di SMA Muhammadiyah 1 Surakarta. Dengan memperkenalkan teknologi VR sebagai alat pembelajaran yang efektif, sekolah dapat terus meningkatkan pengalaman belajar siswa-siswi dan memperluas metode pembelajaran yang inovatif. Hasil dari proses pengabdian masyarakat ini juga membangun hubungan yang kuat antara SMA Muhammadiyah 1 Surakarta dan komunitas lokal. Dengan melibatkan siswa-siswi dalam kegiatan yang relevan dengan kebutuhan dan tren teknologi masa kini, sekolah ini menunjukkan komitmennya dalam melayani masyarakat dengan memberikan pendidikan yang relevan dan bermanfaat.



Gambar 2. Sesi pengenalan virtual reality

Secara keseluruhan, pelatihan Hype Virtual Reality di Laboratorium SMA Muhammadiyah 1 Surakarta pada tanggal 10 Mei 2023 memberikan hasil yang signifikan, dimana sebanyak 29 anak dari total 30 anak memberikan nilai “Sangat Memuaskan”.



Gambar 3. Hasil kuisioner pelatihan virtual reality

Dengan memberikan pemahaman mendalam tentang teknologi VR, mengembangkan keterampilan siswa-siswi, meningkatkan minat mereka dalam bidang teknologi, serta memberikan dampak sosial dan pendidikan yang positif, pelatihan ini telah memberikan kontribusi yang berarti dalam mempersiapkan siswa-siswi untuk masa depan yang semakin digital.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari kegiatan ini adalah bahwa pelatihan Hype Virtual Reality di SMA Muhammadiyah 1 Surakarta memberikan manfaat yang signifikan bagi siswa. Para siswa mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang teknologi VR dan potensi aplikasinya di berbagai bidang. Mereka juga mengembangkan keterampilan dalam menggunakan perangkat VR dan membuat konten sendiri. Pelatihan ini membuka wawasan baru dan meningkatkan minat siswa terhadap teknologi inovatif, yang dapat memberikan dampak positif dalam perjalanan pendidikan dan masa depan mereka. Selain itu, pelatihan ini juga memberikan pengalaman belajar yang interaktif dan menyenangkan bagi siswa. Dengan menggunakan teknologi VR, siswa dapat terlibat dalam pembelajaran yang lebih mendalam dan realistis, yang dapat meningkatkan minat mereka dalam menjelajahi topik yang mungkin sulit dipahami melalui metode pembelajaran tradisional.

Secara keseluruhan, pelatihan Hype Virtual Reality di SMA Muhammadiyah 1 Surakarta yang dilakukan bersama dengan 2 mahasiswi Prodi STI berhasil mencapai tujuannya untuk memperkenalkan dan mengajarkan teknologi VR kepada siswa. Kegiatan ini memberikan manfaat yang berkelanjutan dalam bentuk pemahaman yang lebih baik, keterampilan yang dikembangkan, dan minat yang ditingkatkan terhadap teknologi inovatif.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Pelatihan Hype Virtual Reality Di SMA Muhammadiyah 1 Surakarta merupakan kegiatan yang dilakukan sebagai bentuk pengabdian kepada masyarakat dari dosen dan mahasiswa Program Studi Sarjana Sistem dan Teknologi Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas 'Aisyiyah Surakarta. Terima kasih kami ucapkan kepada Jurnal Pengabdian Masyarakat Sains dan Teknologi Fakultas Teknik Universitas Cenderawasih, SMA Muhammadiyah 1 Surakarta serta Universitas 'Aisyiyah Surakarta atas izin pengabdian yang diberikan sehingga kegiatan PkM yang dilakukan berjalan dengan lancar.

DAFTAR REFERENSI

- Aisyah Mutia Dawis. "Virtual Reality Tour Sebagai Media Informasi Pengenalan Gedung Kampus 2 Universitas 'Aisyiyah Surakarta." *SATESI: Jurnal Sains Teknologi dan Sistem Informasi* 2, no. 2 (October 29, 2022).
- Akbar Endarto, Ikhwan, and Martadi. "Analisis Potensi Implementasi Metaverse Pada Media Edukasi Interaktif." *Jurnal Barik* 4, no. 1 (2022): 37–51. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/JDKV/>.
- Iqbal, Muhammad, Zaidan Alfarid, Bobby Halim, Heri Iswandi, Program Studi, Desain Komunikasi, and Fakultas Ilmu. "PERANCANGAN KOMUNIKASI VISUAL EKSPLORASI SISTEM TATA SURYA BERBASIS NEW MEDIA UNTUK ANAK REMAJA USIA 12-18 TAHUN DI PALEMBANG" 7, no. 2 (2022).
- Kharismajati, Gema, Rusydi Umar, and Sunardi Sunardi. "INOVASI PROMOSI OBYEK WISATA PURBALINGGA MENGGUNAKAN TEKNOLOGI VIRTUAL REALITY 360 PANORAMA BERBASIS ANDROID." *JIKO (Jurnal Informatika dan Komputer)* 3, no. 2 (August 18, 2020): 62–68.
- Kunci, Kata, Narasi Visual, and Video Musik. "Keterlibatan Audiens Dalam Narasi Visual Video Musik Berbasis Virtual Reality" 2, no. 1 (2023).
- Putri, Rizqi, Nourma Budiarti, Endang Sulistyani, and Fitria Anggraini. "Pengenalan Teknologi Virtual Reality Dan Augmented Reality Untuk Meningkatkan Pembelajaran Digital Di Pondok Pesantren Al Muin Syarif Hidayatullah" 01, no. 02 (2022): 90–97.
- Triani, Ananda Risya, Andreas Rio Adriyanto, and Deny Faedhurrahman. "Media Promosi Bisnis Potensi Wisata Daerah Bandung Dengan Aplikasi Virtual Reality." *Jurnal Bahasa Rupa* 1, no. 2 (April 21, 2018): 136–146.
- Vargas-Sánchez, Alfonso, and María Moral-Moral. "Halal Tourism: State of the Art." *Tourism Review* 74, no. 3 (January 1, 2019): 385–399. <https://doi.org/10.1108/TR-01-2018-0015>.
- Yulia Fatma, Regiolina Hayami, Arif Budiman, and Yoze Rizki. "RANCANG BANGUN VIRTUAL TOUR REALITY SEBAGAI MEDIA PROMOSI PARIWISATA DI PROPINSI RIAU." *JURNAL FASILKOM* 9, no. 3 (November 14, 2019): 1–7.