

# Pelatihan Virtual Reality untuk Branding Sekolah di Era Digital

Pratama Angga Buana<sup>\*1</sup>, Edi Widodo<sup>2</sup>, Titin Winarti<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Semarang, Kota Semarang, Indonesia

\*Corresponding Author: [pratama\\_angga@usm.ac.id](mailto:pratama_angga@usm.ac.id)

---

## ARTICLE INFO

### Article history:

Received : 28 December 2024

Revised : 30 December 2024

Accepted : 31 December 2024

Available online: 31 December 2024

E-ISSN: 3063-1289

---

## ABSTRACT

*This training program aims to enhance the skills of students at SMK Kristen Surakarta in utilizing Virtual Reality (VR) technology to support school branding. The program was designed to provide an in-depth understanding of how VR can be used as an innovative and effective promotional tool. The training involved 27 students from grades X to XII, with pretest and posttest participation from 21 and 18 respondents, respectively. The results showed an increase in understanding of VR integration for promotional media from 20% to 94%. Additionally, 96% of participants demonstrated improved critical thinking skills in utilizing VR technology for school branding. These findings indicate that the training successfully enhanced participants' skills and understanding in effectively leveraging VR.*

**Keyword :** Virtual Reality, SMK Kristen Surakarta, School Branding, Training, Innovative Promotional Media

---

## 1. Pendahuluan

Pendidikan vokasi memiliki peran strategis dalam mencetak lulusan yang terampil dan siap memasuki dunia kerja, khususnya di sektor industri kreatif dan pariwisata. Berdasarkan data dari Situs Web Sekolah Kita (Anonymus, 2024) Kota Surakarta memiliki total 49 Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), yang salah satu adalah SMKS Kristen Surakarta. SMKS Kristen Surakarta ini merupakan SMK Swasta yang berlokasi di wilayah Kecamatan Jebres dan berdiri sejak 21 November 1988. Sekolah ini menawarkan program kejuruan dalam bidang tata boga dan tata busana. Menurut laporan (Kemendikbudristek, 2024) SMKS Kristen Surakarta telah terakreditasi B yang memiliki 8 guru, 6 tenaga pendidik non-guru, dan 32 siswa terdaftar. Namun demikian, jumlah pendaftar masih rendah dikarenakan berbagai faktor, termasuk persaingan dengan SMK lain, kurangnya minat pada jurusan, serta persepsi masyarakat yang keliru bahwa sekolah ini tidak lagi beroperasi.

Salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan ini adalah dengan mengadopsi strategi *branding* sekolah yang mencakup elemen-elemen seperti peningkatan akreditasi, pencapaian prestasi, penggunaan slogan yang menarik, pengembangan program unggulan, serta optimalisasi media digital untuk promosi (Susilo, 2022). *Virtual Tour Reality (VTR)* menjadi salah satu solusi di era digital sebagai optimalisasi media digital untuk promosi yang semakin relevan karena interaktif dan inovatif (Riesa & Haries, 2020). Teknologi ini memungkinkan pengunjung untuk mengeksplorasi tujuannya melalui visualisasi 360° yang imersif (Putri, Buana, Adinugroho, & Wardhani, 2024). VTR memungkinkan pembuatan dunia *virtual* tiga dimensi yang dapat diakses melalui berbagai media seperti teks, suara, musik, dan video (Putri, Buana, & Adinugroho, 2023; Buana, Putri, & Adinugroho, 2024). Teknologi ini memberikan kesempatan bagi sekolah untuk menampilkan fasilitasnya secara *virtual*, sehingga calon siswa dapat memperoleh pengalaman tanpa harus mengunjungi secara langsung. Sekolah mampu menyajikan gambaran nyata mengenai lingkungan dan aktivitasnya, sehingga mengubah persepsi masyarakat dan menarik minat siswa baru (Gea & Maulany, 2020), (Asmiatun, Putri, & Rifai, 2022).

Memperkuat *branding* sekolah melalui pemanfaatan teknologi *Virtual Reality (VR)* menjadi pendekatan yang memberikan nilai tambah dalam menghadapi persaingan. Pendekatan ini tidak hanya menekankan aspek promosi, tetapi juga membekali komunitas sekolah dengan keterampilan digital di era modern (Muzanni & Kartiani, 2024). Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mendukung implementasi *branding* di era digital dengan memanfaatkan teknologi VR. Diharapkan kedepannya dapat meningkatkan minat siswa baru dan memperkuat citra positif sekolah.

## 2. Metode dan Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Ruang Aula SMKS Kristen Surakarta. Kegiatan berlangsung selama satu hari, yaitu pada hari Selasa, tanggal 5 bulan November tahun 2024. Peserta yang diundang sebanyak 32 peserta dengan latar belakang sebagai peserta didik di sekolah. Sedangkan untuk metode kegiatan yang digunakan berupa tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi.

Tahap persiapan merupakan kegiatan mengidentifikasi kebutuhan dan berkoordinasi dengan pihak sekolah, mempersiapkan materi, dan teknis pelatihan. Persiapan teknis utama dalam pelatihan tersebut meliputi : *Smartphone Android* yang *support* dengan *sensor Gyroscope*, dan aplikasi *Google Sphere Cam*, serta perangkat lunak *3D Vista*. *Sensor Gyroscope* berfungsi untuk mengoperasikan aplikasi *virtual tour reality*. Aplikasi *Google Sphere Cam* digunakan sebagai media pengganti untuk pengambilan gambar panorama 360 dari *Action Camera* yang relatif mahal biayanya. Sedangkan untuk perangkat lunak *3D Vista* fungsinya untuk melakukan proses *editing* dan pembuatan *virtual reality* agar dapat menarik dan interaktif.

Tahap pelaksanaan ini dibagi menjadi 3 sub tahapan didalamnya, yaitu : (1) Penyuluhan : Pemberian materi dalam bentuk ceramah interaktif yang memperkenalkan teknologi VR. Tujuannya untuk memahami dasar dan pentingnya VR. (2) Pelatihan : Peserta diajarkan cara melakukan pengecekan sensor *Gyroscope* pada *smartphone*, mengenalkan operasional aplikasi *Google Sphere Cam*, dan perangkat lunak *3D Vista*. (3) Pendampingan : Peserta didampingi secara intensif untuk memastikan para peserta dapat menerapkan teknologi VR dengan baik dalam praktik berkelanjutan.

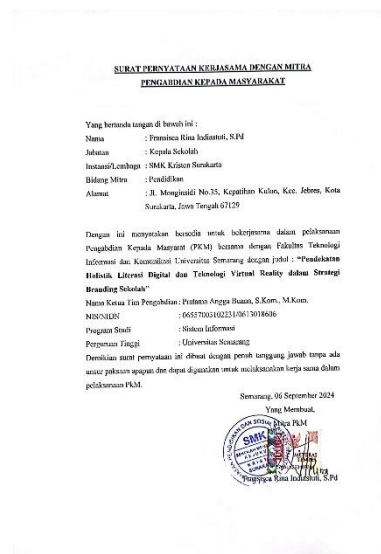
Tahap evaluasi dilakukan melalui pengisian kuesioner yang diberikan dan dilakukan oleh peserta beserta mitra. Kuesioner bertujuan untuk menilai keberhasilan dari segi pemahaman materi dan kepuasan pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini. Hasil *post-test* dibandingkan dengan hasil *pre-test* untuk menghasilkan tingkat keberhasilan dan pemahaman peserta.

## 3. Hasil dan Pembahasan

Tahap persiapan adalah tahapan kegiatan mengidentifikasi masalah dan kebutuhan serta berkoordinasi dengan pihak sekolah melalui wawancara secara langsung bersama Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum, terkait dengan kendala yang dihadapi yaitu *branding* sekolah. Pihak sekolah membutuhkan media promosi yang menarik dan interaktif untuk dapat meningkatkan minat dan *branding* sekolah lebih dikenal oleh masyarakat luas serta mampu bersaing dengan sekolah lain. Selanjutnya melakukan koordinasi terkait persiapan teknis kegiatan pengabdian masyarakat bersama-sama didukung dengan penandatanganan kesediaan menjadi mitra dan kerjasama dalam kegiatan pengabdian.



Gambar 1. Tampilan Wawancara dan Bukti Kesediaan Mitra



Tim Pengabdian kepada Masyarakat memberikan solusi untuk penguatan *branding* sekolah dengan memberikan pelatihan yang inovatif, yaitu melalui literasi digital pemanfaatan teknologi *Virtual Tour Reality*. Target sasaran untuk kegiatan tersebut adalah keseluruhan peserta didik yang ada agar dapat turut serta dalam meningkatkan *branding* sekolah dimata masyarakat. Perangkat yang perlu dipersiapkan dan dibawa oleh peserta antara lain : (1) *Smartphone Android*, perangkat ini akan dijadikan sebagai pengganti perangkat keras dari camera 360 Dual Fish Eyes. (2) Aplikasi *Sensor Box*, digunakan untuk melakukan pengecekan *support* tidaknya *sensor gyroscope* pada *smartphone*. (3) Aplikasi *Google Sphere Camera*, digunakan sebagai perangkat lunak pendukung pada perangkat keras camera 360 Dual Fish Eyes. (4) Aplikasi *3D Vista*,

digunakan pada perangkat komputer untuk melakukan penggabungan gambar dan *editing* sebelum serta menjadikannya *virtual tour reality*. Berikutnya menyusun kuesioner untuk para peserta maupun mitra SMK. Kuesioner peserta diberikan dengan tujuan untuk mengetahui tingkat ketercapaian maupun keberhasilan pemahaman materi yang diperoleh, sedangkan mitra SMK untuk mengetahui tingkat kepuasan mitra terhadap kegiatan yang telah terlaksana.

Tahap pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan sesuai dengan yang sudah direncanakan yaitu pada hari Selasa, tanggal 5, bulan November, tahun 2024. Lokasi pelaksanaannya berada di ruang aula SMKS Kristen Surakarta. Kegiatan berlangsung sekitar dua setengah jam, yang dihadiri oleh para peserta didik sejumlah 27 siswa, yang terdiri dari siswa kelas X sampai dengan XII.



**Gambar 2.** Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat

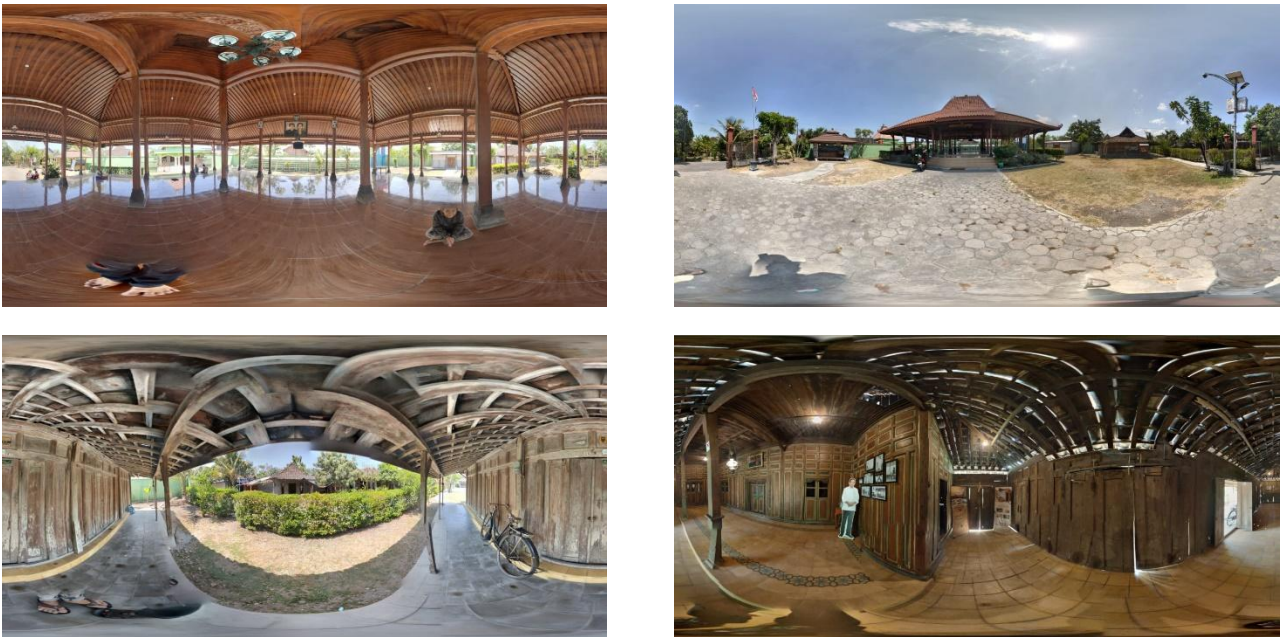
Sebelum pemberian materi para peserta diminta untuk melakukan *scan barcode* kuesioner yang ditunjukkan dan diisi secara lengkap. Gambar 3 menunjukkan saat memandu peserta dalam pengisian kuesioner pretest.



**Gambar 3.** Penjelasan dan Pengisian Kuesioner

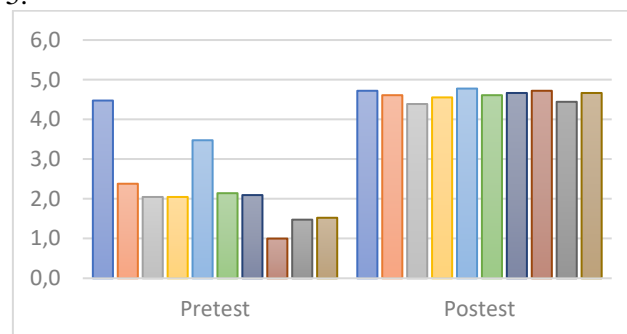
Peserta memperoleh penyuluhan terkait dengan literasi digital pemanfaatan teknologi VR. Tujuannya memberikan pengetahuan dasar dan pentingnya teknologi VR. Selanjutnya pelatihan secara langsung dan pendampingan secara berkelanjutan paska pelatihan. Saat pelatihan peserta dihibau untuk mengecek *Smartphone* terkait dengan dukungan *sensor Gyroscope*. Aplikasi yang digunakan untuk mengecek peserta dapat mengunduh pada Google Playstore yang bernama Sensor Box For Android. Jika dirasa support maka peserta dapat melanjutkan dengan mengunduh dan *install* aplikasi Google Sphere Cam sebagai pengganti kamera 360 Dual Fish Eyes. Jika sudah berhasil maka peserta dapat langsung mempraktikkan bersama dengan cara memilih fitur menu Sphere yang bergambar icon globe, kemudian setelah muncul layar kamera akan ditemukan titik lingkaran putih, silahkan masukkan ke dalam pusat lubang lingkaran seperti gambar 6 lalu geser ke arah kanan atau kiri maupun atas atau bawah untuk dapat melengkapi gambar panorama dengan sudut 360°. Selesai pengambilan gambar maka tunggu beberapa saat untuk proses penyimpanan hasilnya. Berikut gambar 4 merupakan gambaran hasil dari pengambilan gambar saat pendampingan memberikan contoh di Museum Omah Jokowi.





**Gambar 4.** Tampilan Hasil Pengambilan Gambar dengan Google Sphere Cam

Tahap Evaluasi, berdasarkan data terkumpul dari responden yang sudah mengisi *pretest* maupun *posttest* maka, diperoleh hasil pengukuran tingkat ketercapaian atau keberhasilan kegiatan pengabdian masyarakat seperti gambar 5.



**Gambar 5.** Grafik Pengukuran Tingkat Ketercapaian Berdasar Posttest dengan Pretest

Dilihat dari gambar 5 diatas maka data *pretest* rendahnya nilai dalam pemahaman peserta terkait teknologi VR, yaitu bernilai 1,0 atau 20%. Namun, peningkatan pemahaman terjadi setelah memperoleh penyuluhan dan pelatihan, dimana yang tadinya rendah menjadi bernilai 4,7 atau 94% responden dapat telah paham atau dapat dikata "Sangat Baik". Sedangkan untuk nilai tertinggi 4,8 atau 96% responden menunjukkan bahwa peserta semakin berpikir kritis dalam penggunaan teknologi digital.

## 4. Kesimpulan dan Saran

### 4.1. Simpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dalam bentuk kegiatan pelatihan *Virtual Reality (VR)* di SMK Kristen Surakarta telah berhasil meningkatkan literasi digital dan pemahaman siswa terhadap teknologi VR sebagai media inovatif promosi untuk peningkatan *branding* sekolah. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan pemahaman peserta dari 20% menjadi 94% setelah pelatihan, dengan 96% peserta menunjukkan peningkatan kemampuan berpikir kritis dalam menggunakan teknologi digital. Program ini memberikan bukti bahwa VR dapat menjadi media inovatif untuk promosi pendidikan yang efektif, sekaligus meningkatkan daya saing sekolah di tengah ketatnya persaingan antar institusi.

### 4.2. Saran

Saran yang diberikan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini antara lain : SMK Kristen Surakarta disarankan untuk terus menggunakan teknologi VR sebagai bagian dari strategi *branding* sekolah, termasuk untuk promosi dalam pameran pendidikan dan penerimaan siswa baru. Kerja sama dengan institusi pendidikan tinggi atau penyedia teknologi diperlukan untuk meningkatkan kualitas konten VR dan memperluas implementasinya. Pelatihan serupa perlu diperluas untuk melibatkan lebih banyak siswa, guru, dan staf

sekolah, sehingga manfaatnya lebih merata. Selain itu, program ini perlu terus dievaluasi dan dikembangkan agar tetap relevan dan berkelanjutan dalam mendukung pencapaian tujuan strategis sekolah.

## 5. Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dan bekerja sama atas terselenggaranya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dengan sukses dan lancar kepada :

1. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Semarang yang telah membiayai kegiatan ini.
2. Dukungan dari Dekan dan teman-teman dosen Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi USM, khususnya Program Studi S1 Sistem Informasi.
3. SMK Kristen Surakarta, Fransisca Rina Indistuti, S.Pd selaku Kepala Sekolah atas kesediaan dan kerjasamanya
4. Eva Sawitri, S.Pd selaku Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum SMK Kristen Surakarta yang telah membantu persiapan hingga selesainya kegiatan.
5. Setya Mangesti, S.Pd yang telah memberikan bantuan dan dukungan semangatnya selama proses kegiatan

## Daftar Pustaka

- Anonymous. (2024). *SMK di Kota Surakarta*. Retrieved from data.sekolah-kita.net: [https://data.sekolah-kita.net/kabupaten-kota/Kota%20Surakarta\\_116/SMK?page=4](https://data.sekolah-kita.net/kabupaten-kota/Kota%20Surakarta_116/SMK?page=4)
- Asmiatun, S., Putri, A. N., & Rifai, A. (2022). Aplikasi Virtual Tour Reality Menggunakan Metode Gambar Panorama Untuk Pengenalan Kampus Universitas Semarang. *Journal of Computing Engineering, System and Science*, 55-66.
- Buana, P. A., Putri, A. N., & Adinugroho, S. (2024). Optimalisasi Penggunaan Image Stitching dan Seam Carving dalam Pengembangan Tur Virtual Responsif. *Building of Informatics, Technology and Science (BITS)*, 6(1), 520-532.
- Gea, S., & Maulany, R. (2020). Perancangan Aplikasi Virtual Reality 360 Berbasis Web di Universitas Advent Indonesia. *Jurnal TeIKa*, 135-142.
- Kemendikbudristek. (2024). *Data Pendidikan Kemendikbudristek*. Retrieved from Kemendikbudristek: <https://referensi.data.kemdikbud.go.id/tabs.php?npsn=20328150>
- Muzanni, A., & Kartiani, B. S. (2024). Peningkatan Literasi Digital: Studi Kasus Dan Best Practice. *Realita: Jurnal Bimbingan dan Konseling (JRbk)*, 2308-2316.
- Putri, A. N., Buana, P. A., & Adinugroho, S. (2023). Virtual Tour Menggunakan Image 360° Dual-Fish Eye Menggunakan Metode Gambar Panorama Desa Wisata Tawangmangu. *Jurnal Informatika Upgris*, 9(2), 79-88.
- Putri, A. N., Buana, P. A., Adinugroho, S., & Wardhani, A. K. (2024). Pemanfaatan Teknologi Virtual Tour Reality Menggunakan Metode Image Stitching dan Seam Carving pada Desa Wisata Tawangmangu sebagai Media Promosi Inovatif. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Teknologi dan Pendidikan*, 69-74.
- Riesa, R. M., & Haries, A. (2020). Virtual Tourism Dalam Literature Review. *Jurnal Pariwisata Bunda*, 1-6.
- Susilo, M. J. (2022). Strategi Branding Sekolah Dalam Meningkatkan Animo Siswa Dan Awareness Masyarakat. *Jurnal Pendidikan Dompot Dhuafa*, 1-6.