



3D Virtual Tour Berbasis Website Sebagai Sarana Promosi pada UPT Balai Latihan Kerja Dinas Perindustrian, Transmigrasi dan Tenaga Kerja Kabupaten Purworejo

Hanifah Febria Mahatrisna¹, Prita Haryani², Renna Yanwastika Ariyana^{3*}

^{1,2,3}Program Studi Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi Informasi, Universitas AKPRIND Indonesia

hanifahfebria06@gmail.com¹, printaharyani@akprind.ac.id², renna@akprind.ac.id^{3*}

Abstract

The lack of information about training programs, benefits, and requirements in participating in training at the UPT BLK Dinperintransnaker Purworejo Regency has reduced the interest of applicants to take part in training. Evidently, based on the results of the observations carried out, there was a decrease in the number of training registrants that occurred from 2023 to 2024 where the decrease in registrants reached 31% from the previous year, of course this shows that the promotions that have been carried out through print and electronic media have not been very effective. The utilization of information technology as a means of promotion is very important in today's digital era, especially for government agencies as the best form of service provided to the community. One of the potential technologies that can be used as a promotional media is using 3D Virtual Tour, which allows users to explore the location virtually with real appearance. Providing visualization in 3D is one of the things that can be used to introduce UPT BLK Dinperintransnaker Purworejo Regency as a form of digital promotion to the public. In this research, a 3D Virtual Tour website was developed by conducting functional testing using the black box test and measuring the level of user acceptance using the TAM (Technology Acceptance Model) method. The research resulted in a website that presents a 3D Virtual Tour that is used to introduce UPT BLK Dinperintransnaker Purworejo Regency as a means of promotion to the community. The functional test results show that the application runs well and based on the TAM test states that the application can be useful for users.

Keywords: 3D Virtual Tour, UPT BLK, Promotion, TAM.

Abstrak

Kurangnya informasi mengenai program pelatihan, manfaat, dan persyaratan dalam mengikuti pelatihan dibalai UPT BLK Dinperintransnaker Kabupaten Purworejo menyebabkan minat pendaftar untuk mengikuti pelatihan menjadi berkurang. Terbukti berdasarkan hasil obeservasi yang dilakukan di dapati penurunan jumlah pendaftar pelatihan yang terjadi sejak tahun 2023 hingga 2024 dimana penurunan pendaftar mencapai 31% dari tahun sebelumnya, tentunya hal ini menunjukkan promosi yang telah dilakukan melalui media cetak dan elektronik belum terlalu efektif. Pemanfaatan teknologi informasi sebagai sarana promosi menjadi sangat penting di era digital saat ini, terutama bagi instansi pemerintahan sebagai bentuk pelayanan terbaik yang diberikan kepada masyarakat. Salah satu teknologi potensial yang dapat digunakan sebagai media promosi yaitu menggunakan 3D Virtual Tour, yang memungkinkan pengguna untuk menjelajah lokasi secara virtual dengan tampak nyata. Memberikan visualisai dalam bentuk 3 Dimensi merupakan salah satu hal yang dapat digunakan untuk mengenalkan UPT BLK Dinperintransnaker Kabupaten Purworejo sebagai bentuk promosi digital kepada masyarakat. Dalam penelitian ini, dikembangkan sebuah website 3D Virtual Tour dengan melakukan pengujian fungsional menggunakan *black box test* dan melakukan pengukuran tingkat penerimaan pengguna menggunakan metode TAM (*Technology Acceptance Model*). Dari penelitian yang dilakukan menghasilkan sebuah website yang menyajikan 3D Virtual Tour yang digunakan untuk mengenalkan UPT BLK Dinperintransnaker Kabupaten Purworejo sebagai sarana promosi kepada masyarakat. Hasil uji fungsional menunjukkan aplikasi berjalan dengan baik dan berdasarkan uji TAM menyatakan bahwa aplikasi dapat bermanfaat bagi pengguna.

Kata kunci: 3D Virtual Tour, UPT BLK, Promosi, TAM.



Lisensi

Lisensi Internasional Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0.

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi saat ini, telah mampu memberikan dampak transformasi yang signifikan dalam berbagai bidang. Dimana, teknologi saat ini memiliki peran penting dalam seluruh lini kehidupan, hampir semua kegiatan manusia memerlukan teknologi guna membantu dan mempermudah pekerjaan. Dengan adanya teknologi informasi akses informasi dapat dengan mudah di dapat [1] [2] [3]. Saat ini banyak instansi bersaing untuk menarik minat masyarakat untuk mengikuti suatu kegiatan, adanya berbagai macam teknologi ini tentu perlu di sesuaikan oleh instansi guna mencapai tujuan yang di inginkan. Saat ini, seluruh kepentingan seperti promosi, penyebaran informasi maupun kegiatan lain dilakukan secara digital tanpa perlu berkunjung langsung ke lokasi. Perkembangan teknologi yang canggih tentu akan lebih mempermudah masyarakat dalam mencari informasi secara *realtime* dengan cepat dan praktis [4].

Unit Pelaksana Teknis Balai Latihan Kerja Dinas Perindustrian, Transmigrasi, dan Tenaga Kerja Kabupaten Purworejo (UPT-BLK Dinperintransnaker) merupakan bagian pelaksana teknis dari Dinperintransnaker yang bertugas menjalankan *sebagian* fungsi di bidang Perindustrian, Ketenagakerjaan, dan Transmigrasi, khususnya dalam upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia melalui program pelatihan kerja. Pelatihan kerja yang diselenggarakan berbasis pada unit kompetensi dan mencakup proses pendidikan serta pelatihan keterampilan bagi para pencari kerja sesuai dengan klaster kompetensi yang berlaku di wilayah Kabupaten Purworejo dan sekitarnya.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada tahun 2024, berkaitan dengan promosi yang dilakukan melalui media cetak dan elektronik didapatkan bahwa terdapat penurunan jumlah pendaftar sebanyak 31% dari tahun sebelumnya, dimana pada tahun 2023 terdapat 748 pendaftar. Berbagai sarana promosi yang dilakukan masih belum cukup maksimal untuk menarik minat masyarakat terhadap pelatihan. Masih banyak masyarakat yang belum memiliki informasi terkait program pelatihan yang ditawarkan oleh UPT-BLK Dinperintransnaker, kurangnya informasi tentang jenis pelatihan, manfaat, dan persyaratan yang dibutuhkan menjadi masalah utama. Promosi yang dilakukan belum optimal sehingga belum menjangkau target *audience* yang tepat.

Salah satu solusi yang ditawarkan sebagai bentuk inovasi promosi yang dilakukan agar dapat menjangkau target *audience* yang lebih maksimal yaitu dengan promosi menggunakan teknologi *virtual tour*. *Virtual tour* adalah sebuah media yang memungkinkan pengguna untuk melihat lokasi secara realistis, yang di tampilkan secara 360° dimana akan

memberi kesan kepada pengguna seolah sedang berada langsung di tempat tersebut [5]. Dalam *virtual tour* akan di sajikan simulasi lokasi secara virtual dalam bentuk panorama 360° yang terbentuk dari serangkaian foto maupun video yang saling berkait dan dapat di eksplorasi oleh pengguna melalui perangkat digital [6] [7]. Selain itu *virtual tour* dapat juga digunakan sebagai media promosi dan edukasi, dimana *virtual tour* memiliki kemampuan menyajikan narasi, teks, suara maupun peta lokasi yang di tampilkan secara simultan [8] [9]. Teknologi *virtual tour* memungkinkan untuk menyajikan informasi dalam bentuk 3D dengan lebih mudah di pahami dan lebih menarik, terutama bagi generasi muda. Kemudahan lain yang di tawarkan oleh teknologi *virtual tour* yaitu berupa simulasi lingkungan dunia nyata yang dapat diakses secara *online* tanpa harus datang berkunjung ke lokasi secara langsung. Dimana dalam *virtual tour*, memanfaatkan rangkaian gambar panorama dan elemen multimedia yang mampu menghadirkan pengalaman eksplorasi dunia nyata secara digital [10].

Menggunakan teknologi sebagai sarana promosi merupakan salah satu metode efektif yang dapat dilakukan oleh UPT-BLK Dinperintransnaker Kab. Purworejo untuk menarik minat calon peserta pelatihan agar lebih mengenal suasana lokasi pelatihan secara langsung. Selain itu, harapannya *virtual tour* yang di kembangkan dapat memberikan informasi lengkap dan menarik terkait program-program pelatihan yang di tawarkan, instruktur dan fasilitas di UPT-BLK Dinperintransnaker Kab. Purworejo.

Beberapa penelitian sebelumnya yang berhubungan dengan pengembangan aplikasi *Virtual tour* antara lain yaitu, penelitian yang dilakukan oleh Reza Setiawan, dkk [11] mengembangkan sebuah *virtual tour* yang bertujuan memperkenalkan SMP Negeri 1 Karangkomar kepada siswa pada saat proses penerimaan mahasiswa baru. *Virtual tour* yang dikembangkan menyediakan gambar 360 derajat berupa gambar panorama yang muncul secara real time. Dalam penelitian ini telah dilakukan pengujian menggunakan *blackbox test* untuk uji fungsional dan SUS (*System Usability Scale*) untuk menilai kebergunaan sistem. Dari hasil uji yang dilakukan pada *virtual tour* yang di kembangkan menyatakan bahwa hasil uji *blackbox test* menggunakan delapan *smartphone* yang berbeda menyatakan fungsionalitas sistem dapat berjalan dengan baik, namun memiliki kendala pada *Gyroscope* sehingga aplikasi tidak dapat berjalan pada perangkat PC/laptop. Selanjutnya pada uji SUS dengan 90 responden menggunakan 10 butir pertanyaan dalam bentuk kuisisioner yang menghasilkan nilai rata-rata sebesar 73,8 yang menyatakan bahwa skor SUS masuk dalam penilaian baik. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat di

simpulkan bahwa telah berhasil dikembangkan sebuah *virtual tour* untuk memperkenalkan SMP Negeri 1 Karangobar, yang secara umum dapat berfungsi dengan baik meskipun terdapat kendala pada fitur *Gyroscope*. Selanjutnya dalam penelitian yang dilakukan oleh Seli Istita dan Heri Suroyo [12] mengembangkan sebuah aplikasi *virtual tour* menggunakan konten image kamera 360° untuk mengenalkan objek wisata kota lahat. Penelitian ini dikembangkan menggunakan metode *Multimedia Development Life Cycle (MDLC)* dengan 6 fase tahapan yaitu, konsep, desain, pengumpulan materi, pembuatan, pengujian, dan pendistribusian. Selain itu dilakukan juga uji fungsionalitas menggunakan *blackbox* tes dengan hasil menyatakan bahwa aplikasi yang di kembangkan dapat berjalan dengan baik. Penelitian yang dilakukan menghasilkan sebuah aplikasi website yang dapat digunakan untuk melihat objek wisata kota lahat dengan tampilan 360°. Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh [13] mengembangkan sebuah aplikasi *virtual tour* berbasis web yang di gunakan untuk mengenalkan budaya Tana Toraja kepada masyarakat. Dalam penelitian yang dilakukan digunakan metode Agile dengan 6 tahapan pengembangan yaitu, *planning, implementation, testing, documentation, deployment dan maintenance*. Selain itu juga dalam penelitian ini, dilakukan uji kelayakan pada aplikasi dengan menggunakan kuisisioner yang menghasilkan nilai persentase kelayakan sebesar 85,89%. Sehingga, dapat di simpulkan bahwa penelitian ini berhasil menghasilkan sebuah aplikasi *virtual tour* berbasis web yang digunakan untuk mengenalkan budaya Tana Toraja kepada masyarakat yang dapat berjalan sesuai fungsi.

Aplikasi yang dikembangkan dalam penelitian ini merupakan sebuah inovasi untuk mendukung kegiatan promosi, dengan menyajikan informasi lengkap dan menarik kepada masyarakat mengenai kegiatan serta fasilitas pelatihan di UPT-BLK Dinperintransnaker Kabupaten Purworejo. Aplikasi ini memanfaatkan teknologi *3D virtual tour* berbasis website, dan memiliki fitur utama berupa tampilan lingkungan dalam bentuk 3D yang menggambarkan ruang workshop, fasilitas, instruktur, dan program pelatihan.

2. Metode Penelitian

2.1. Virtual Tour

Virtual tour juga serupa dengan pengertian Virtual Reality Photography (VRP) atau *Immersive Photography* merupakan teknik untuk menampilkan sejumlah foto yang disambung sehingga berputar 360° dan menampilkan secara *seamless* (tidak terpotong), teknik ini digunakan untuk membuat *virtual tour* pada suatu lokasi. teknik *virtual tour* biasanya menggunakan gambar 360° horisontal

ditambah dengan 180° vertikal, sehingga teknologi ini menempatkan pengguna di dalam gambar dan memungkinkan pengguna untuk meningkatkan kesadaran situasional serta meningkatkan daya lihat dan menganalisis data *virtual* secara signifikan [14].

2.2. Objek Penelitian

Objek penelitian dilakukan di UPT Balai Latihan Kerja Dinas Perindustrian, Transmigrasi dan Tenaga Kerja Kabupaten Purworejo

2.3. Metode Pengumpulan Data

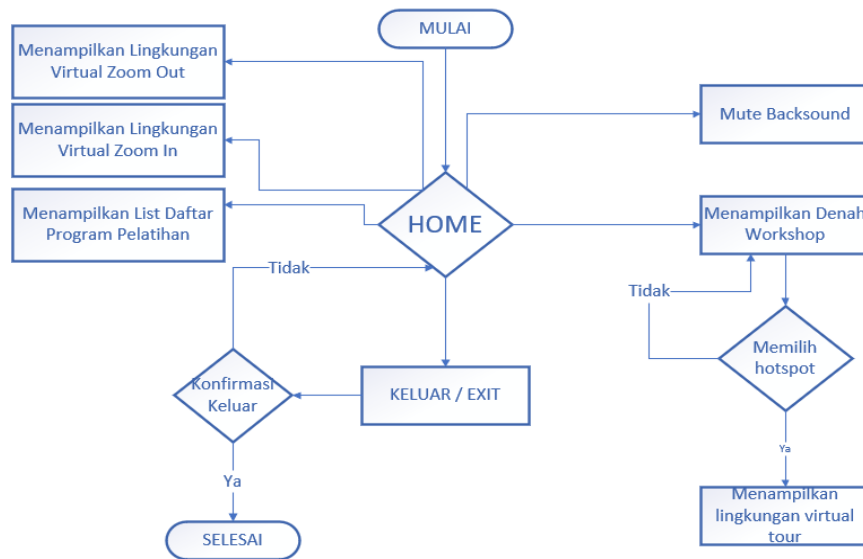
Penelitian yang dilakukan tentunya memerlukan berbagai data relevan yang berkaitan dengan *virtual tour* yang akan dikembangkan. Adapun metode yang digunakan dalam proses pengumpulan data yaitu:

1. **Metode Observasi:** Metode observasi dilakukan melalui kunjungan langsung ke UPT BLK Dinperintransnaker Kab. Purworejo untuk mengamati secara langsung kegiatan yang ada di UPT BLK Dinperintransnaker Kab. Purworejo. Selain itu dalam kegiatan observasi ini, dilakukan pengamatan pada posisi letak ruangan pelatihan, nama ruangan, kompetensi yang di ajarkan dan informasi lainnya yang berkaitan dengan pengembangan aplikasi *virtual tour*.
2. **Metode Wawancara:** dilakukan dengan mewawancarai secara langsung stakeholder yang terlibat diantaranya kepala UPT BLK, instruktur dan admin media sosial yang ada di Dinperintransnaker Kab. Purworejo. Tujuan dilakukan wawancara ini tentunya untuk menggali informasi-informasi yang ingin di tampilkan dalam aplikasi *virtual tour* yang akan dikembangkan, sehingga aplikasi sesuai dengan kebutuhan pengguna.
3. **Studi Literatur:** dilakukan dengan menghimpun informasi dari berbagai sumber termasuk informasi dari buku, jurnal, karya ilmiah maupun website yang berkaitan dengan penelitian yang di lakukan untuk di jadikan referensi dalam menyusun penelitian.
4. **Kuisisioner:** dilakukan dengan menyebarkan kuisisioner menggunakan bantuan *google form*. Target responden yang akan mengisi kuisisioner yang di sebarakan adalah calon peserta pelatihan dan masyarakat umum yang bertempat tinggal di Kabupaten Purworejo dengan rentang usia antara 17-50 tahun.

2.4. Bagan Rancangan Aplikasi 3D Virtual Tour

Bagan rancangan aplikasi, merupakan rancangan yang akan digunakan sebagai bahan dalam menentukan informasi yang akan di tampilkan kepada pengguna. Rancangan aplikasi 3D *virtual tour* dibangun telah di sesuaikan dengan hasil analisis. Adapun hasil

rancangan yang telah di buat di tunjukkan oleh gambar 1 berikut.



Gambar 1. Bagan Rancangan Aplikasi 3D Virtual Tour Berbasis Web

Pada bagan rancangan aplikasi 3D *virtual tour* yang dibuat, disediakan menu utama yang memungkinkan pengguna untuk mengeksplorasi berbagai ruangan yang ada di UPT BLK Dinperintransnaker Kab. Purworejo. Menu utama ini menjadi titik awal interaksi pengguna dengan aplikasi, di mana berbagai fitur eksplorasi dapat dijalankan secara langsung diantaranya, menu home dengan beberapa tombol sub menu seperti, *zoom in* dan *zoom out* untuk memperbesar atau memperkecil tampilan agar dapat melihat detail setiap ruangan atau objek dengan lebih jelas. Selain itu, tersedia juga tombol mute *backsound* yang memberikan opsi bagi pengguna untuk menonaktifkan suara jika dirasa mengganggu atau tidak diperlukan, sehingga pengalaman menjelajah menjadi lebih personal dan fokus.

Salah satu elemen yang juga disertakan dalam menu utama adalah tombol denah ruangan, yang memberikan tampilan menyeluruh dari seluruh area pelatihan di UPT BLK Dinperintransnaker Kab. Purworejo. Fitur ini memudahkan pengguna untuk memahami struktur bangunan dan memilih bagian mana yang ingin dieksplorasi lebih detail secara *virtual*. Sebagai pelengkap, disediakan pula menu konfirmasi keluar, yang akan muncul ketika pengguna berniat mengakhiri sesi eksplorasi. Fitur ini berfungsi untuk memastikan bahwa pengguna tidak keluar secara tidak sengaja dari aplikasi, sekaligus memberikan pengalaman navigasi yang lebih terkendali dan profesional.

2.5. Metode Analisa Data

Metode yang digunakan untuk analisa data dalam penelitian ini adalah menggunakan pendekatan kuantitatif, dimana penelitian merupakan fakta empiris yang di jabarkan melalui data angka dan hasil analisis statistik untuk menguji hipotesis. Dalam penelitian ini dilakukan analisis data berupa validasi fungsional website 3D *virtual tour* menggunakan metode uji *blackbox testing* untuk mengetahui sejauh mana sistem dapat berfungsi. Selain itu dilakukan analisis terhadap tingkat persepsi penerimaan dari pengguna pada aplikasi menggunakan metode TAM (*Technology Acceptance Model*).

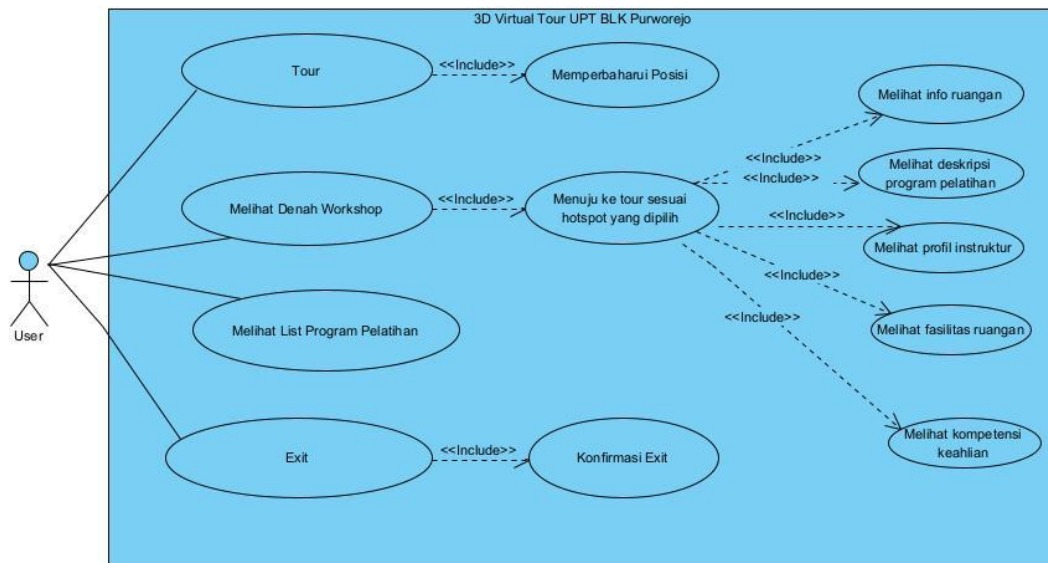
2.6. Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem dalam proses pengembangan 3D *virtual tour* membutuhkan data-data berupa:

1. Data Instruktur: berisi data-data lengkap instruktur yang mengajar pada UPT BLK Dinperintransnaker Kab. Purworejo.
2. Data Program Pelatihan: berisi data 13 program pelatihan yang ditawarkan dan telah di sesuaikan dengan kebutuhan msasyarakat lokal dan dunia usaha maupun industry yang ada di Kabupaten Purworejo.
3. Data Workshop/Ruang Kelas: berisi data ruang kelas yang digunakan oleh para peserta selama pelaksanaan pelatihan.
4. Data Fasilitas Ruangan: berisi data fasilitas-fasilitas yang di sediakan pada tiap ruangan kelas yang digunakan oleh peserta pelatihan.

5. Data Kompetensi Instruktur: berisi informasi data kompetensi/sertifikasi yang telah di dapatkan oleh para instruktur.

2.7. **Uscase diagram Aplikasi 3D Virtual Tour**
Gambar 2. Merupakan gambaran *usecase* diagram pada aplikasi *3D virtual tour* yang dikembangkan.



Gambar 2. Usecase diagram aplikasi *3D Virtual Tour*

Dari gambaran usecase dalam aplikasi *3D virtual tour* yang dikembangkan, terdapat satu aktor utama yaitu pengguna atau masyarakat umum yang dapat menjelajah seluruh area *virtual* sesuai dengan menu navigasi yang telah disediakan. Akses yang diberikan kepada aktor ini bersifat terbuka namun tetap terstruktur, sehingga dapat mengeksplorasi berbagai informasi secara interaktif dan menyeluruh. Terdapat hak akses yang diberikan kepada aktor diantaranya, *melihat* area workshop, program pelatihan, info dan detail ruangan, deksripsi program pelatihan, profil instruktur, fasilitas ruangan dan kompetensi keahlian. Hak akses yang diberikan kepada aktor mencakup berbagai fitur penting yang dirancang untuk memberikan gambaran utuh tentang layanan dan program yang tersedia. **Kebutuhan Software**

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Halaman Utama Aplikasi *3D Virtual Tour*

Kebutuhan *Software* yang digunakan untuk membuat *3D virtual tour* berbasis website sebagai sarana promosi di UPT BLK Dinperintransnaker Kab. Purworejo adalah:

- 3D Vista Virtual Tour Suite, merupakan *software* yang digunakan untuk membuat *3D virtual tour* melalui foto panorama.
- Corel Draw Graphics Suite X6, merupakan *software* desain grafis yang digunakan untuk membuat elemen-elemen pendukung dalam *3D virtual tour* yang di kembangkan.
- Canva, meruapakan platform desain yang digunakan untuk membuat materi dalam *3D virtual tour*.



Gambar 3. Tampilan Halaman Utama Aplikasi

Gambar 3. menampilkan antarmuka halaman utama, dimana halaman ini merupakan tampilan awal yang akan muncul ketika membuka aplikasi. Halaman utama akan menampilkan logo kabupaten purworejo dan juga logo BLK Purworejo yang menggambarkan bahwa website yang dikembangkan merupakan bentuk inovasi pelayanan publik yang dilakukan oleh UPT BLK Dinperintransnaker Kab. Purworejo. Selain itu dalam halaman utama terdapat pula tulisan

selamat datang, menu denah ruangan, menu program pelatihan, tombol *home*, tombol keluar, tombol *zoom in*, tombol *zoom out*, tombol *mute*, dan tombol navigasi. Untuk mempermudah pengguna dalam menjelajah pada *virtual tour* yang dibuat, maka menu dan tombol yang ada pada halaman utama akan selalu muncul pada halaman – halaman selanjutnya.

3.2. Halaman Program Pelatihan

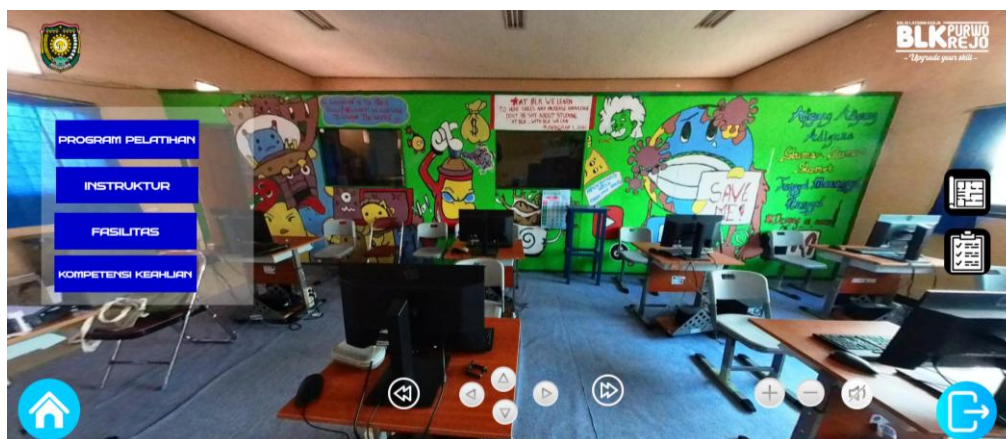


Gambar 4. Tampilan Halaman Program Pelatihan

Gambar 4. menampilkan antarmuka halaman yang memuat program-program pelatihan yang di tawarkan di UPT Dinperintransnaker Kab. Purworejo. Dalam halaman ini di tampilkan 13 jenis pelatihan yang di tawarkan, dimana setiap program pelatihan pada masing-masing menu ketika di klik, maka akan menuju ke halaman berikutnya yang akan

menjelaskan dengan detail jenis program pelatihan yang di tawarkan. Beberapa program pelatihan yang ditampilkan dalam menu program pelatihan diantaranya yaitu, menjahit, manufaktur, listrik, refrigerasi, drafter, otomotif, pembuatan roti, teknisi HP, administrasi perkantoran, operator komputer tingkat lanjut, desain grafis, las dan room attendant.

3.3. Halaman 3D Virtual Tour Kejuruan TIK



Gambar 5. Tampilan Halaman 3D *Virtual Tour* pada Ruang TIK

Gambar 5. menampilkan antarmuka halaman *virtual tour* pada ruangan *workshop* TIK yang ditampilkan secara keseluruhan, dengan harapan para pengguna dapat melakukan *virtual tour* dan dapat melihat detail kondisi serta fasilitas yang ada dalam ruangan TIK. Dalam halaman ini, terdapat pula tombol menu yang ada di sebelah kiri yaitu, tombol program pelatihan, tombol instruktur, tombol fasilitas dan tombol kompetensi keahlian. Keseluruhan tombol menu yang ada di halaman ini, akan secara detail menggambarkan kondisi dalam ruangan TIK.

Pengujian yang dilakukan pada aplikasi yang dikembangkan yaitu menggunakan *blackbox test*, yang berfokus pada pengujian fungsionalitas pada aplikasi yang telah di kembangkan. Pengujian *blackbox* dilakukan dengan tujuan untuk mengidentifikasi fungsi-fungsi yang tidak berjalan sebagaimana mestinya, seperti kesalahan antarmuka, struktur data, kualitas performa, serta kesalahan dalam proses inisiasi dan terminasi [15]. Adapun hasil uji *blackbox* yang dilakukan pada aplikasi 3D *virtual tour* berbasis web di tunjukkan pada tabel 1 berikut.

3.4. Uji Black Box Tes Aplikasi 3D *Virtual Tour*

Tabel 1. Hasil Uji Blackbox pada Aplikasi 3D *Virtual Tour*

No.	Komponen Uji	Skenario Uji	Hasil	Keterangan
<i>Home page</i>				
1.	Menu Utama	Pilih tombol <i>home</i>	Halaman utama akan terbuka ketika pengguna mengklik tombol <i>home</i>	Berhasil
2.	Tombol denah	Pilih tombol denah	Halaman denah akan terbuka ketika pengguna mengklik tombol denah	Berhasil
3.	Tombol navigasi	Pilih tombol navigasi	Pengguna dapat memindahkan tampilan halaman <i>website</i> kanan, kiri, atas dan bawah menggunakan tombol panah yang disediakan layar.	Berhasil
4.	Menu Program Pelatihan	Pilih menu Program Pelatihan	Pengguna dapat melihat informasi detail dari program pelatihan yang ada di <i>workshop/ruangan</i> yang dipilih.	Berhasil
5.	Menu kompetensi keahlian	Pilih menu kompetensi keahlian	Pengguna dapat melihat informasi kompetensi keahlian yang akan dicapai pada program pelatihan yang dipilih	Berhasil

3.5. Uji TAM (*Technology Acceptance Model*) pada Aplikasi 3D *Virtual Tour*

Selain menggunakan uji *black box* untuk menguji fungsionalitas aplikasi, dalam aplikasi ini dilakukan juga uji TAM yang bertujuan untuk menganalisis berbagai faktor yang mempengaruhi tingkat penerimaan penggunaan terhadap TIK khususnya aplikasi 3D *virtual tour*. Jumlah responden yang

digunakan pada penelitian yang dilakukan yaitu 30 responden dengan melakukan uji:

1. Uji validitas didapati hasil rata-rata 0,725 yang berarti variabel dinyatakan valid dikarenakan r hitung $>$ r tabel sebesar 0.3494.
2. Uji reliabel pada seluruh instrument penelitian didapati nilai alpha cronbanch's yaitu $>$ 0.5 yang berarti bahwa nilai hasil uji dapat di andalkan.

3.6. Uji Chi Square Aplikasi 3D Virtual Tour

Untuk mengetahui hasil hubungan antara variabel tingkat penerimaan aplikasi 3D *virtual tour* yang telah dikembangkan dengan kebergunaan aplikasi dilakukan pengujian berupa uji *chi square*. Dalam uji *chi square* akan di analisis korelasi antara masing-masing variabel yang digunakan dalam penelitian. Jika nilai Asymp. Sig. lebih dari 0,05 maka hipotesis ditolak, sedangkan jika nilai Asymp. Sig. kurang dari 0,05, maka hipotesis diterima. Penelitian ini menguji 6 instrument hipotesis, yaitu:

H1 (Korelasi PEOU dan PU): Persepsi terhadap kemudahan dalam penggunaan aplikasi memberikan pengaruh positif terhadap pandangan kemudahan penggunaan aplikasi.

H2 (Korelasi PEOU dan BIU): Persepsi terhadap manfaat penggunaan aplikasi memberikan dampak positif terhadap keinginan pengguna untuk terus menggunakan aplikasi.

H3 (Korelasi PEOU dan ATU): Persepsi terhadap manfaat penggunaan aplikasi berpengaruh positif terhadap sikap penerimaan pengguna pada aplikasi.

H4 (Korelasi PU dan ATU): Persepsi terhadap kebergunaan aplikasi berpengaruh positif terhadap sikap pengguna untuk menerima aplikasi.

H5 (Korelasi PU dan BIU): Persepsi terhadap kebergunaan aplikasi berpengaruh positif terhadap persepsi untuk tetap menggunakan aplikasi.

H6 (Korelasi ATU dan BIU): Persepsi terhadap penerimaan aplikasi berpengaruh positif terhadap persepsi untuk tetap menggunakan aplikasi.

Dari 6 hipotesis yang digunakan dilakukan proses pengolahan untuk mengetahui tingkat korelasi dari variabel instrumen yang di tetapkan. Adapun hasil uji korelasi menggunakan *chi square* yang dilakukan pada 6 hipotesis yang dikemukakan ditunjukkan pada tabel 2. Dari hasil uji korelasi yang di lakukan pada masing-masing hipotesis, didapati hasil bahwa seluruh hipotesis di terima, yang berarti bahwa aplikasi 3D *virtual tour* yang di kembangkan dinyatakan memiliki kebergunaan untuk instansi UPT BLK Dinperintransnaker Kab. Purworejo dan masyarakat.

Tabel 2. Hasil Uji Chi Square untuk Aplikasi 3D Virtual Tour

No	Variabel	Asymp. Sig. (2-sided)	Kesimpulan
1	PEOU dan PU	.022	diterima
2	PEOU dan BIU	.002	diterima
3	PEOU dan ATU	.027	diterima
4	PU dan pada ATU	.017	diterima
5	PU dan pada BIU	.021	diterima
6	ATU dan pada BIU	.011	diterima

3.7. Hasil Analisis Efektifitas 3D Virtual Tour

Aplikasi 3D *virtual tour* yang telah dikembangkan terbukti efektif sebagai media promosi karena mampu menyajikan informasi secara interaktif dan impresif. Melalui tampilan visual 3D dan navigasi 360°, pengguna dapat mengeksplorasi setiap sudut lokasi UPT Dinperintransnaker Kab. Purworejo secara detail tanpa harus mengunjungi tempat secara langsung. Kemudahan akses ini memberikan pengalaman *virtual* yang menyerupai kondisi nyata, sehingga memudahkan masyarakat dalam memperoleh gambaran menyeluruh mengenai fasilitas dan layanan yang tersedia. Selain itu, elemen multimedia yang disematkan seperti teks, audio, dan tautan interaktif semakin memperkaya informasi yang disampaikan, menjadikan 3D *virtual tour* sebagai media yang komunikatif dan menarik bagi masyarakat, khususnya di Kab. Purworejo.

Efektivitas media ini juga didukung oleh data yang diperoleh dari hasil kuesioner yang disebarkan secara acak kepada masyarakat sekitar, serta melalui

uji *black box* dan uji TAM yang telah dilakukan. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa mayoritas responden merasa tertarik dan terbantu dengan adanya 3D *virtual tour* dalam mengenal lebih dekat program pelatihan yang diselenggarakan oleh UPT Dinperintransnaker Kab. Purworejo. Visualisasi yang realistis dan pengalaman interaktif yang ditawarkan terbukti mampu membangkitkan rasa ingin tahu masyarakat, sekaligus mendorong mereka untuk mencari informasi lebih lanjut. Dengan demikian, teknologi ini tidak hanya berfungsi sebagai alat promosi *visual*, tetapi juga memiliki potensi strategis dalam meningkatkan partisipasi masyarakat untuk mendaftar dan mengikuti kegiatan pelatihan yang tersedia.

Aplikasi 3D *virtual tour* berbasis website yang dikembangkan tentu memiliki potensi untuk terus berkembang khususnya integrasi dengan media sosial. Integrasi melalui beragam media sosial yang ada di UPT Dinperintransnaker Kab. Purworejo dinilai dapat memperluas jangkauan promosi serta meningkatkan interaksi langsung dengan

masyarakat. Membagikan tautan aplikasi *3D virtual tour* melalui beragam *platform* media sosial akan mempermudah masyarakat untuk mengakses dan mengeksplorasi informasi yang berkaitan dengan fasilitas, jadwal, dan program pelatihan yang ditawarkan oleh UPT Dinperintransnaker Kab. Purworejo. Fitur seperti ini tentu akan lebih efektif dalam menarik minat dan perhatian generasi muda yang saat ini mendominasi aktif di media sosial sekaligus meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap program-program pelatihan yang sedang berjalan.

Selain itu potensi mengembangkan *3D virtual tour* yang diintegrasikan dengan sistem pendaftaran pelatihan juga menjadi salah satu fokus pengembangan kedepan. Dengan menambahkan fitur mendaftar langsung dalam antarmuka *virtual tour*, masyarakat tidak hanya memperoleh informasi visual yang tersaji, namun dapat melakukan tindakan lanjutan secara praktis dan cepat. Integrasi yang dilakukan ini diharapkan tidak hanya mampu menciptakan alur informasi yang efisien, namun juga mampu mempercepat proses registrasi sertameingkatkan angka partisipasi masyarakat dalam mendaftar program pelatihan yang telah di selenggarakan.

3. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan pada bab sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa, aplikasi yang telah dikembangkan adalah aplikasi *3D virtual tour* berbasis websit yang dapat digunakan oleh UPT BLK Dinperintransnaker Kab. Purworejo untuk melakukan promosi ke masyarakat agar lebih tertarik mendaftar kegiatan pelatihan. Aplikasi yang di kembangkan juga telah di uji menggunakan uji *black box test* yang menyatakan bahwa seluruh fungsionalitas telah berfungsi sesuai dengan rancangan yang telah di kembangkan. Selain itu dilakukan juga uji TAM yang menyatakan bahwa aplikasi yang di kembangkan dapat berguna bagi instansi.

Daftar Rujukan

- [1] J. Björkdahl, "Strategies for Digitalization in Manufacturing Firms," *California Management Review*, vol. 16, no. 4, pp. 17-36, 2020.
- [2] E. Radiansyah, "Peran Digitalisasi Terhadap Kewirausahaan Digital: Tinjauanliteraturdan Arah Penelitian Masa Depan," *JMBI UNSRAT (Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis Dan Inovasi Universitas Sam Ratulangi)*, vol. 9, no. 2, pp. 828-837, 2022.
- [3] F. Ramadhan, R. Y. Ariyana and A. Hamzah, "Rancang

- Bangun Sistem Informasi Geografis Desa Wisata Tempuran Banyu Kencono Yogyakarta Berbasis Android," *Jurnal Rekayasa Sistem Informasi dan Teknologi*, vol. 1, no. 4, pp. 335-342, 2024.
- [4] N. M. A. Purnami, I. G. B. Subawa and I. G. P. Sindu, "Pengembangan Virtual Tour Bangunan Bersejarah Pada Puri Agung Negara Djembrana," *Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika (KARMAPATI)*, vol. 13, no. 2, pp. 139-149, 2024.
 - [5] M. A. Robbani and Y. Rosmansyah, "Rancang Bangun Aplikasi Mobile Virtual Tour Menggunakan Foto 360° dengan Objek Penelitian Museum Nasional," *Jurnal Sistem Cerdas*, vol. 4, no. 1, pp. 43-55, 2021.
 - [6] Y. Anggara and G. M. Zamroni, "Virtual Reality Tour Menggunakan Metode Gambar Panorama 360° Sebagai Media Informasi dan Pengenalan Gedung Perkuliahan Kampus 4 Universitas Ahmad Dahlan," *Jurnal Sarjana Teknik Informatika*, vol. 9, no. 1, pp. 1-12, 2021.
 - [7] M. Yani, E. Damila and M. , "Rancang Bangun Virtual Tour Cagar Budaya Kabupaten Aceh Utara Menggunakan Teknologi Augmented Reality," *Jurnal Invotek Polbeng-Seri Informatika*, vol. 10, no. 2, pp. 836-846, 2025.
 - [8] S. Capotorto, M. Lepore and A. Varasano, "A Virtual Space Built on a Canvas Painting for an "Augmented" Experience to Catch the Artist's Message," *International Journal of Geo-Information*, vol. 10, no. 10, 2021.
 - [9] A. Yuliana and E. Lisdianto, "Aplikasi Virtual Tour sebagai MediaPromosi Objek Wisata di Stone Garden Kab. Bandung Barat," *KOPERTIP: Jurnal Ilmiah Manajemen Informatika dan Komputer*, vol. 1, no. 1, pp. 19-24, 2017.
 - [10] D. N. Safriadi and A. S. Sukamto, "Rancang Bangun Aplikasi Virtual Tour Lokasi kreasi dan Hiburan Keluarga di Pontianak," *Justin: Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi*, vol. 7, no. 1, pp. 1-6, 2019.
 - [11] M. . R. Setiawan, M. A. Gustalika and M. L. L. Usman, "Implementation of Virtual Tour Using Image Stitching as an Introduction Media Of SMPN 1 Karangobar to New Students," *JUTIF: Jurnal Teknik Informatika*, vol. 4, no. 5, pp. 1089-1098, 2023.
 - [12] S. Istita and H. Suroyo, "Pengembangan Aplikasi Virtual Tour (Wisata Virtual) Objek Wisata dengan Konten Image Kamera 360," *JAITT(Journal of Advances in Information and Industrial Technology)*, vol. 3, no. 2, pp. 45-52, 2021.
 - [13] A. Halid, A. A. E. G. Amiruddin, B. T. and S. Pasanda, "Pengenalan Kearifan Lokal Budaya Tana Toraja Menggunakan Virtual Tour Berbasis Web," in *Seminar Nasional Teknologi, Sains dan Humaniora 2022 (SemantECH2022)*, Gorontalo, 2022.
 - [14] N. A. Nugroho and T. , "Aplikasi Virtual Tour Kampus Sekolah Tinggi Teknologi (STITEK) Bontang Dengan Menggunakan Metode Multimedia Development Live Cycle (MDLC)," *Jurnal Sains dan Sistem Teknologi Informasi*, vol. 5, no. 1, pp. 25-32, 2023.
 - [15] L. Setiyani, "Pengujian Sistem Informasi Inventory Pada Perusahaan Distributor Farmasi Menggunakan Metode Black Box Testing," *Techno Xplore : Jurnal Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi*, vol. 4, no. 1, pp. 20-27, 2019.