

# hafilah

*by prodi ti*

---

**Submission date:** 30-Oct-2021 01:07PM (UTC-0400)

**Submission ID:** 1688426203

**File name:** HAFILAH\_FARHANA.docx (616.72K)

**Word count:** 3001

**Character count:** 18304

## Aplikasi Virtual Tour Reality 360° Profil Lingkungan Kantor Kecamatan Pandaan Berbasis Android

Hafilah Farhana<sup>1</sup>, Muhammad Imron Rosadi<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik,  
Universitas Yudharta Pasuruan

Jl. Yudharta No.7, Kembangkuning, Sengonagun, Purwosari, Pasuruan

<sup>1</sup>[hafilah.farhana@gmail.com](mailto:hafilah.farhana@gmail.com), <sup>2</sup>[imron.rosadi@yudharta.ac.id](mailto:imron.rosadi@yudharta.ac.id)

### Abstrak

Pelayanan publik sangat penting untuk masyarakat di berbagai negara. Dalam hal tersebut dapat ditingkatkan untuk mencapai tujuan yang lebih baik lagi. Di kantor Kecamatan Pandaan masyarakat kurang tahu profil dan lokasi gedung kantor-kantor yang ada di lingkungan kantor Kecamatan Pandaan. Tujuan dari penelitian ini untuk membuat aplikasi memperkenalkan profil kantor Kecamatan Pandaan serta tata letak kantor yang ada di lingkungan kantor Kecamatan Pandaan. Aplikasi ini menggunakan teknologi Virtual Tour Reality untuk membuat profil beberapa kantor yang ada di lingkungan kantor Kecamatan Pandaan. Aplikasi ini dibangun menggunakan software Unity 3D dan foto panorama 360 derajat dengan menggunakan kamera 360 derajat. Terdapat link pada aplikasi ini yaitu link website, maps, dan whatsapp untuk informasi pelayanan. Metode yang digunakan adalah metode penelitian studi kasus untuk meneliti dengan detail disuatu tempat dan menggunakan metode pengembangan MDLC (Multimedia Development Life Cycle) untuk media gabungan. Berdasarkan pengujian blackbox testing aplikasi ini berjalan mempunyai hasil yang baik dan untuk aplikasi ini mendapatkan persentase kelayakan sebesar 89,5%.

**Kata kunci :** Profil Kantor Kecamatan Pandaan, Pelayanan Publik, Virtual Tour Reality 360, MDLC

### Abstract

Public services are very important for people in various countries. In this case, it can be improved to achieve a better goal. At the Pandaan District office, people do not know the profile and location of the office buildings in the Pandaan District office. The purpose of this study is to create an application to introduce the profile of the Pandaan District office and the layout of the offices in the Pandaan District office environment. This application uses Virtual Tour Reality technology to create profiles of several offices in the Pandaan District office. This application was built using Unity 3D software and 360-degree panoramic photos using a 360-degree camera. There are links in this application, namely website links, maps, and Whatsapp for service information. The method used is a case study research method to examine in detail somewhere and using the MDLC (Multimedia Development Life Cycle) development method for combined media. Based on the black box testing, this application runs has good results and for this application gets a feasibility percentage of 89.5%.

**Keywords :** Profile of Pandaan District Office, Public Service, Virtual Tour Reality 360, MDLC

## 1. PENDAHULUAN

Sistem informasi pada pelayanan publik merupakan rangkaian dari beberapa kegiatan yang dapat dikelola lalu diarsipkan dan dapat disampaikan secara lisan, tulisan maupun digital elektronik [1]. Pelayanan di setiap daerah atau kota sangat dibutuhkan karena menyimpan beberapa dokumen penting penduduk. Pengelolaan data penduduk yang ditanggungjawab oleh pemerintahan kabupaten atau kota. Dimana awal pelaksanaannya berada di kelurahan atau desa [2]. Jadi, sistem pelayanan ini penting bagi masyarakat untuk kebutuhan pribadi maupun kegiatan yang terlaksana di desa masing-masing [3].

Teknologi juga dapat membantu informasi berjalan dengan lancar melalui jaringan internet. Seperti pada zaman sekarang ini teknologi semakin luas dan banyak pemakai dikalangan masyarakat [4]. Adapun teknologi yang bernama Virtual Tour Reality yaitu teknologi yang memposisikan pengguna di dalam gambar dapat merasakan atau melihat dan menganalisa secara virtual serta signifikan. Teknologi ini dengan menggunakan gambar atau foto panorama suatu tempat atau lokasi yang dapat dipresentasikan dan seolah-olah pengguna ada di tengah lokasi tersebut [5].

Adapun permasalahan yang sudah diobservasi dan wawancara yaitu di kantor Kecamatan Pandaan mengenai profilnya yang kurang akurat. Profil yang dimaksudkan adalah lokasi gedung kantor Kecamatan Pandaan, pelayanan masyarakat dan lingkungan kantor Kecamatan Pandaan ada beberapa gedung yang membuat masyarakat kebingungan untuk mengurus surat maupun beberapa hal. Dalam masalah ini dapat mengenalkan objek-objek dalam teknologi digital [6]. Untuk mengatasi hal tersebut penulis membuat aplikasi teknologi katalog digital dengan menggunakan Virtual Tour Reality. Aplikasi ini berisikan mini maps lokasi Gedung dengan menggunakan foto panorama 360 derajat.

Dianto G. Thomas, Sherwin R. U. A. Sompie, Brave A. Sugiarto (2018) menyatakan, aplikasi yang dibuat sudah sesuai dan terdapat informasi mengenai tempat penginapan serta link web untuk mendapatkan informasi lebih lanjut. Tetapi kurangnya tempat-tempat yang belum tercantum [7]. Yulia Fatma, Regiolina Hayami, Arif Budiman, Yoze Rizki (2019) juga menyatakan bahwa aplikasi yang dibuat sudah sesuai yang diinginkan dalam pengujian black box. Telah berhasil dibangun sebuah aplikasi virtual tour reality promosi pariwisata di propinsi Riau yang dapat menampilkan gambar 360 [5]. Khairul Refan Subekti, Septi Andryana, Ratih Titi (2021) menyatakan virtual tour reality yang dibuat menghasilkan gambar 3D, teks dan audio untuk menyatakan informasi lingkungan kampus yang menjadi penelitiannya [8].

Maka dari itu dibangunnya aplikasi profil lingkungan kantor Kecamatan Pandaan masyarakat yang membutuhkan layanan agar tidak salah gedung dan pegawai jika ada perlu untuk kepentingannya. Metode penelitian ini menggunakan studi kasus. Dimana metode tersebut meneliti dengan detail dalam setiap permasalahan. Metode pengembangan aplikasi menggunakan metode MDLC (Multimedia Development Life Cycle) merupakan dengan mengonsep, desain, pengumpulan bahan, pengukuran distribusi pada proyek yang dibuat dengan teknologi digital secara interaktif. Untuk pengujian menggunakan black box testing agar mengetahui hasil dari aplikasi yang telah dibuat dan menggunakan kuisioner untuk mengetahui efektifitas dan efisiensi aplikasi terhadap pengguna.

2.2  
**2. METODE PENELITIAN**

2.1 Kerangka Pemikiran



**Gambar 1** Kerangka Pemikiran

1  
 2.2 Diagram Alir Penelitian



**Gambar 2** Diagram Alir Penelitian

2.3 Metode Penelitian

Studi Kasus merupakan metode yang tidak selalu menggunakan metode kuantitatif hanya saja beberapa yang menggunakan metode kuantitatif menurut Denzin dan Lincoln (1994:236). Metode studi kasus merupakan proses penelitian secara detail dan fokus dalam sesuatu yang dapat memaksimalkan sebuah kasus yang diteliti tersebut. Biasanya ada beberapa kasus yang harus diteliti, alangkah baiknya penelitian ini berkonsentrasi hanya pada satu kasus yang harus diselesaikan [19].

2.4 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode MDLC merupakan untuk membantu suatu proses rekayasa produk pada game [13].



**Gambar 3** Metode MDLC

Berikut ini adalah tahapan dari metode MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*) [20].

1. *Concept* atau konsep merupakan suatu penentuan atau tujuan dari aplikasi yang dibuat. Jadi, penulis disini menentukan aplikasi yang akan dibuat mempunyai *input* dan *output* seperti tujuan.
2. *Design* atau desain merupakan suatu tahap dimana perancangan aplikasi yang dibuat. Jadi, penulis mendesain tampilan menu-menu yang ada di aplikasi yang akan dibuat nantinya.

3. *Material Collecting* atau pengumpulan bahan yang diperlukan dalam pembuatan aplikasi tersebut. Proses ini menggunakan tahap paralel atau *assembly*. Disini penulis membutuhkan bahan atau perangkat untuk merancang sebuah aplikasi. Diantaranya ada foto panorama 360 derajat, data informasi, perangkat keras serta perangkat lunak.
4. *Assembly* merupakan tahap pembuatan aplikasi tersebut dengan rangkaian yang telah dibuat di tahapan desain. Jadi, penulis disini merancang dengan *UML* terdiri dari *flowchart*, *use case*, *activity diagram*, *sequence diagram* dan implementasi atau hasil dari perancangan tersebut.
5. *Testing* merupakan tahap pengujian dari aplikasi yang telah dibuat tersebut. Disini penulis menggunakan pengujian *blackbox* dan pengujian kuisoner.
6. *Distribution* merupakan tahap dimana untuk penyimpanan aplikasi yang telah dibuat pada suatu media. Pada tahap ini penulis akan diberikan kepada pihak yang berwenang.

#### 2.5 Pengupulan Data

Pada tahap pengumpulan data penulis melakukan wawancara dan observasi. Dimana hal tersebut sudah dilakukan sebelum membuat proposal ini.

#### 2.6 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di kantor Kecamatan Pandaan sebagai berikut:

1. Peneliti memilih lokasi kantor Kecamatan Pandaan karena merupakan tempat Praktek Kerja Nyata. Saat itu pihak Kecamatan Pandaan menginginkan inovasi terbaru untuk memperkenalkan profil Kecamatan Pandaan.
2. Kantor Kecamatan Pandaan ini sudah menjadi mitra kampus Universitas Yudharta Pasuruan.

14

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Konsep

konsep penelitian ini dengan input teks, suara, dan foto. Lalu outputnya berupa teks, suara dan foto panorama 360 derajat. Objek yang digunakan sebagai media pelayanan masyarakat.

#### 3.2 Design

*Design* atau desain disini menggunakan *storyboard*. *Storyboard* merupakan gambaran dari *scene* atau gambaran alur dari jalannya suatu objek multimedia. Berikut ini adalah *storyboard* dari aplikasi ini [21].

#### 3.3 Material Collecting

1. Foto Panorama 360



#### Gambar 4 Foto Panorama 360

##### 2. Kebutuhan Data

Kebutuhan data yang dibutuhkan oleh aplikasi ini adalah informasi pelayanan dan lokasi kantor Kecamatan Pandaan serta kantor-kantor yang ada dilingkungan kantor Kecamatan Pandaan. Hasil dari data ini didapatkan dari observasi serta wawancara kepada beberapa *staff* dikantor tersebut. Para *staff* kantor juga mengarahkan untuk mengambil dari *website* resmi kantor Kecamatan Pandaan untuk lebih lengkapnya.

##### 3. Kebutuhan Perangkat Keras

- *Personal Computer (PC):*

Intel(R) Core(TM) i5-7300U CPU @2.60GHz 2.71GHz

RAM 8.00 GB

SSD 119.12 GB

64 bit

- *Smartphone:*

Sistem Operasi Versi Android 10

Versi One UI 2.0

RAM 3GB

- *Tripod*

- *Tongsis*

- *Kamera Insta 360 One R*

##### 4. Kebutuhan Perangkat Lunak

- *Personal Computer (PC):*

Windows 10

Unity 3D

Figma

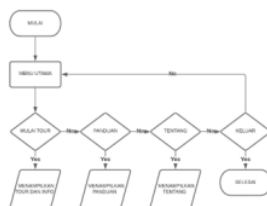
Creately Diagram

- *Smartphone:*

Insta360-for GO 2, ONE R, ONE X2, ONE X

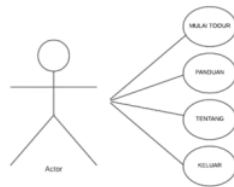
#### 3.4 Assembly

##### 1. Flowchart



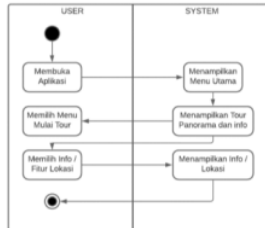
Gambar 5 Flowchart

##### 2. Usecase Diagram



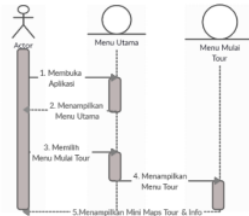
Gambar 6 Usecase Diagram

3. Diagram Activity



Gambar 7 Diagram Activity Menu Mulai Tour

4. Diagram Sequence



Gambar 8 Diagram Sequence Menu Mulai Tour

5. Implementasi



Gambar 9 Menu Utama

3.5 Testing

a. Pengujian Sistem

Pengujian sistem ini menggunakan *blackbox testing*. Dimana pengujian ditujukan untuk mengetahui aplikasi sudah berjalan dengan lancar atau tidaknya.

Tabel 1 Pengujian Menu Utama

Menu Utama				
No	Yang Di Uji	Aksi	Yang Diharapkan	Hasil

1.	Button Mulai Tour	Menampilkan menu <i>tour</i>	Menampilkan foto panorama 360, informasi dan dapat berpindah objek gedung	Berhasil
2.	Button Panduan	Menampilkan menu panduan	Menampilkan panduan penggunaan aplikasi	Berhasil
3.	Button Tentang	Menampilkan menu tentang	Menampilkan informasi tentang pengembang aplikasi	Berhasil
4.	Button Tentang	Menampilkan menu keluar	Keluar dari aplikasi	Berhasil

**Tabel 2** Menu Tour

<b>Menu Tour</b>				
<b>No</b>	<b>Yang Di Uji</b>	<b>Aksi</b>	<b>Yang Diharapkan</b>	<b>Hasil</b>
1.	Tampilan <i>tour</i>	Menampilkan menu utama <i>tour</i>	Menampilkan menu utama <i>tour</i> serta <i>button</i> perpindahan gedung UPT Dispenduk Capil, Perpustakaan, informasi dan <i>home</i>	Berhasil
2.	<i>Button</i> informasi kantor Kecamatan Pandaan	Menampilkan informasi kantor Kecamatan Pandaan	Menampilkan informasi berupa teks, suara dan <i>link web, whatsapp</i> dan <i>maps</i>	Berhasil
3.	<i>Link Whatsapp</i>	Masuk tampilan <i>Whatsapp</i> pelayanan masyarakat	Menampilkan <i>Whatsapp chatbot</i> pelayanan masyarakat	Berhasil
4.	<i>Link website</i>	Masuk tampilan <i>website</i> resmi pelayanan Kecamatan Pandaan	Menampilkan <i>website</i> pelayanan masyarakat	Berhasil
5.	<i>Link maps</i>	Masuk tampilan <i>Google Maps</i> Kantor	Menampilkan lokasi kantor Kecamatan Pandaan	Berhasil



6.	<i>Button</i> kantor Kecamatan Pandaan	Menampilkan lantai satu kantor Kecamatan Pandaan	Menampilkan foto panorama 360 lantai satu serta <i>button</i> informasi, <i>home</i> dan <i>button tour</i> lantai dua	Berhasil
7.	<i>Button</i> informasi lantai satu	Menampilkan informasi pelayanan di lantai satu	Menampilkan informasi berupa teks dan suara	Berhasil
8.	<i>Button</i> lantai dua	Menampilkan lantai dua kantor Kecamatan Pandaan	Menampilkan foto panorama 360 lantai dua serta <i>button</i> informasi, <i>home</i> dan <i>button tour</i> lantai satu	Berhasil
9.	<i>Button</i> halaman kantor UPT Dukcapil Pandaan	Menampilkan halaman kantor UPT Dukcapil Pandaan	Menampilkan foto panorama 360 serta <i>button tour</i> kantor Kecamatan Pandaan, kantor KUA dan informasi	Berhasil
10.	<i>Button</i> informasi kantor UPT Dukcapil Pandaan	Menampilkan informasi pelayanan kantor Dukcapil Pandaan	Menampilkan informasi berupa teks dan suara	Berhasil
11.	<i>Button</i> ke halaman kantor KUA Pandaan	Menampilkan halaman kantor KUA Pandaan	Menampilkan foto panorama 360 kantor KUA, <i>button</i> informasi kantor KUA, informasi kantor PDAM, perpindahan ke kantor UPT Dispenduk Capil serta halaman kantor KBPP	Berhasil
12.	<i>Button</i> informasi kantor KUA Pandaan	Menampilkan pelayanan kantor KUA Pandaan	Menampilkan informasi berupa teks dan suara	Berhasil
13.	<i>Button</i> informasi kantor PDAM Pandaan	Menampilkan informasi kantor PDAM Pandaan	Menampilkan informasi berupa teks dan suara	Berhasil
14.	<i>Button</i> ke halaman kantor KBPP	Menampilkan halaman kantor PDAM &	Menampilkan foto panorama 360 kantor PDAM serta KBPP, <i>button</i> informasi tentang kedua kantor tersebut, <i>button</i>	Berhasil

		KBPP Pandaan	perpindahan ke halaman perpustakaan dan halaman kantor Kecamatan Pandaan	
15.	<i>Button</i> informasi kantor KBPP Pandaan	Menampilkan informasi kantor KBPP	Menampilkan informasi berupa teks dan suara	Berhasil
16.	<i>Button</i> halaman perpustakaan umum Pandaan	Menampilkan halaman perpustakaan umum Pandaan	Menampilkan foto panorama 360, <i>button</i> informasi dan <i>button</i> perpindahan ke kantor Kecamatan Pandaan serta kantor KBPP dan PDAM	Berhasil
17.	<i>Button</i> informasi perpustakaan umum Pandaan	Menampilkan informasi pelayanan perpustakaan umum Pandaan	Menampilkan informasi berupa teks dan suara	Berhasil
18.	<i>Button</i> halaman kantor Kecamatan Pandaan	Menampilkan halaman kantor Kecamatan Pandaan	Menampilkan foto panorama 360 serta <i>button</i> perpindahan gedung UPT Dispenduk Capil, Perpustakaan, informasi dan <i>home</i>	Berhasil
19.	<i>Button home</i>	Kembali ke menu utama aplikasi	Menampilkan menu utama aplikasi	Berhasil

**Tabel 3** Menu Panduan

<b>Menu Panduan</b>				
No	Yang Di Uji	Aksi	Yang Diharapkan	Hasil
1	Tampilan panduan	Menampilkan menu panduan	Menampilkan panduan tata cara menggunakan aplikasi	Berhasil
2	Tombol home	Kembali ke menu utama aplikasi	Menampilkan menu utama aplikasi	Berhasil

**Tabel 4** Menu Tentang

<b>Menu Tentang</b>				
No	Yang Di Uji	Aksi	Yang Diharapkan	Hasil
1	Tampilan tentang	Menampilkan menu tentang	Menampilkan tentang informasi pengembang aplikasi	Berhasil
2	Tombol home	Kembali ke menu utama aplikasi	Menampilkan menu utama aplikasi	Berhasil

### 3.6 Pengujian Kuisoner

**Tabel 5** Kuisoner

No	Pertanyaan	SS	S	CS	KS	TS
1.	Apakah anda setuju dengan adanya aplikasi ini ?	15	10	3	0	0
2.	Apakah anda setuju aplikasi ini berjalan dengan lancar ?	14	12	2	0	0
3.	Apakah anda setuju aplikasi ini mudah di mengerti ?	15	11	2	0	0
4.	Apakah anda setuju aplikasi ini dapat membantu masyarakat untuk memberikan petunjuk lingkungan kantor Kecamatan Pandaan dan sekitarnya ?	16	11	1	0	0
5.	Apakah anda setuju aplikasi ini memberikan informasi tentang kantor Kecamatan Pandaan dan kantor yang ada di sekitarnya ?	15	11	2	0	0
6.	Apakah anda setuju aplikasi ini juga dapat sebagai penyedia layanan informasi ?	17	9	2	0	0
Total		92	64	12	0	0

$$\text{Rata-rata skor} = (\text{jumlah} \times \text{skor SS}) + (\text{jumlah} \times \text{skor S}) + (\text{jumlah} \times \text{skor CS}) + (\text{jumlah} \times \text{skor KS}) + (\text{jumlah} \times \text{skor TS})$$

Gambar 10 Rata-rata skor

$$\text{Rata-rata skor} = (92 \times 5) + (64 \times 4) + (12 \times 3) = 460 + 256 + 36 = 752$$

$$\text{Persentase kelayakan} = (\text{rata-rata skor} / \text{rata-rata skor yang diharapkan}) \times 100\%$$

Gambar 11 Persentase Kelayakan

$$\text{Persentase kelayakan} = (752 / 840) \times 100 \% = 89,5\%$$

Berdasarkan kriteria pada tabel kelayakan (Tabel 2.7) maka total skor tersebut masuk ke dalam kategori sangat layak.

### 3.7 Distribution

Aplikasi dengan teknologi *virtual tour reality* yang telah diuji selanjutnya diberikan kepada pihak kantor Kecamatan Pandaan untuk disebarluaskan kepada masyarakat Kecamatan Pandaan.

## 4. KESIMPULAN

Kesimpulan dalam penelitian ini yang mengenai rancang dan bangun media pelayanan masyarakat dikantor Kecamatan Pandaan dengan menggunakan teknologi *virtual tour reality* sudah berhasil dibuat dengan berbasis *android*. Pengujian dengan menggunakan *black box* mendapatkan hasil bahwa aplikasi ini dapat menampilkan foto panorama 360 derajat pada *smartphone*. Pengujian kuisisioner ada 28 responden dan 6 pertanyaan yang menghasilkan rata-rata skor responden sebesar 752 dan persentase kelayakan mendapatkan 89,5 %. Jadi, aplikasi ini menyatakan bahwa memenuhi kategori sangat layak. Aplikasi ini diharapkan dapat membantu masyarakat dalam mencari lokasi

kantor Kecamatan Pandaan serta lokasi kantor-kantor yang ada dilingkungan kantor Kecamatan Pandaan.

## 5. SARAN

Ada beberapa saran yang dapat disampaikan penulis untuk pengembang aplikasi selanjutnya. Berikut adalah saran tersebut:

1. Memaksimalkan foto 360 dengan menggunakan tripod yang lebih tinggi atau sejajarkan foto dengan bangunan gedung.
2. Memperbarui informasi terbaru dan memperbarui foto jika gedung berubah tempat atau renovasi.
3. Penambahan fitur yang lainnya.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini dapat dilaksanakan dengan baik dan berkat bantuan dari beberapa pihak. Selama penulisan penulis telah mendapat bimbingan dan masukan sehingga mendapatkan kelancaran. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] W. H. Ibrahim and I. Maita, "Sistem Informasi Pelayanan Publik berbasis Web Pada Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Kampar," *J. Ilm. Rekayasa dan Manaj. Sist. Inf.*, vol. 3, no. 2, pp. 17–22, 2017.
- [2] Y. S. Endang Amalia, "Perancangan Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Sebagai Pengembangan E-government," *Pros. Semin. Ilmu Komput. dan Teknol. Inf.*, vol. 2, no. 1, p. 82, 2017.
- [3] R. Ritnawati, R. Suppa, and M. Muhallim, "Sistem Informasi Pelayanan Masyarakat Berbasis Android Pada Kantor Desa Kaliba Mamase," *SPEKTA (Jurnal Pengabd. Kpd. Masy. Teknol. dan Apl.)*, vol. 1, no. 2, p. 95, 2020, doi: 10.12928/spekta.v1i2.2860.
- [4] Farhanita Putri Yusril, "PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI DALAM BIDANG PENDIDIKAN (E-education)," vol. 2, no. 1, 2019, doi: 10.31219/osf.io/ycfa2.
- [5] Yulia Fatma, Regiolina Hayami, Arif Budiman, and Yoze Rizki, "Rancang Bangun Virtual Tour Reality Sebagai Media Promosi Pariwisata Di Propinsi Riau," *J. Fasilkom*, vol. 9, no. 3, pp. 1–7, 2019, doi: 10.37859/jf.v9i3.1666.
- [6] H. Faldi T, Rusmala, "Rancang Bangun Aplikasi Pengenalan Profil Sekolah SMKN 1 Palopo Menggunakan Teknologi Augmented Reality Berbasis Android," *J. Ilm. d'Computare*, vol. 10, no. 1, pp. 43–48, 2020.
- [7] D. G. Thomas, S. R. U. A. Sompie, and B. A. Sugiarto, "Virtual Tour Sebagai Media Promosi Interaktif," *J. Tek. Inform.*, vol. 13, no. 1, pp. 14–22, 2018.
- [8] K. R. Subekti, S. Andryana, and R. T. Komalasari, "Virtual tour lingkungan universitas nasional berbasis android dengan virtual reality," *JUPI (Jurnal Ilm. Penelit. dan*

*Pembelajaran Inform.*, vol. 06, no. 01, pp. 38–48, 2021.

- [9] Z. A. Haqie, R. E. Nadiyah, and O. P. Ariyani, "Inovasi Pelayanan Publik Suroboyo Bis Di Kota Surabaya," *JPSI (Journal Public Sect. Innov.*, vol. 5, no. 1, p. 23, 2020, doi: 10.26740/jpsi.v5n1.p23-30.
- [10] O. N. Aida, N. Aida, N. P. M. Pelayanan, P. Terhadap, and K. Masyarakat, "Pada Kantor Kecamatan Astambul," vol. 9, pp. 1–8.
- [11] H. Farhana, *APLIKASI WEB PENDAFTARAN DISPENSASI NIKAH MENGGUNAKAN PHP MYSQL (STUDI KASUS KANTOR KECAMATAN PANDAAN)*. 2020.
- [12] A. Sinicki, *Unity*. 2019.
- [13] Y. Rahman, E. W. Hidayat, and R. N. Shofa, "Aplikasi Augmented Reality Mobile Game Ucing Sumpat Berbasis Gps Based Tracking," *Simetris J. Tek. Mesin, Elektro dan Ilmu Komput.*, vol. 11, no. 1, pp. 263–270, 2020, doi: 10.24176/simet.v11i1.3984.
- [14] A. Reality and P. Jenis, "Penerapan metode cloud recognition pada aplikasi augmented reality pengenalan jenis buah-buahan 1."
- [15] S. K. Herlinah, S. Kom, M. Si., Musliadi KH, *Android*. 2019.
- [16] A. Wiharto and C. Budihartanti, "Aplikasi Mobile Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran Pengenalan Hardware Komputer Berbasis Android," *J. PROSISKO*, vol. 4, no. 2, pp. 17–24, 2017.
- [17] P. S. Informatika and A. A. Nugroho, "APLIKASI SIMULASI PERABOTAN INTERIOR KANTOR DENGAN TEKNOLOGI AUGMENTED REALITY BERBASIS ANDROID," 2020.
- [18] G. Kharismajati, R. Umar, and S. Sunardi, "Inovasi Promosi Obyek Wisata Purbalingga Menggunakan Teknologi Virtual Reality 360 Panorama Berbasis Android," *JIKO (Jurnal Inform. dan Komputer)*, vol. 3, no. 2, pp. 62–68, 2020, doi: 10.33387/jiko.v3i2.1756.
- [19] Sugiyono, "Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Penelitian Tindakan Kelas dalam Pendidikan Olahraga." pp. 127–128, 2012, [Online]. Available: [https://www.google.co.id/books/edition/Metodologi\\_Penelitian\\_Kuantitatif\\_Kualit/s-KOEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=sugiyono+2012&pg=PA148&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/Metodologi_Penelitian_Kuantitatif_Kualit/s-KOEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=sugiyono+2012&pg=PA148&printsec=frontcover).
- [20] I. Afrianto and R. M. Furqon, "The Herbalist Game Edukasi Pengobatan Herbal Berbasis Android," *J. Sist. Inf. Bisnis*, vol. 8, no. 2, p. 27, 2018, doi: 10.21456/vol8iss2pp27-34.
- [21] A. Tejawati, M. B. Saputra, M. B. Firdaus, S. Fadli, F. Suandi, and M. K. Anam, "Media Promosi Penangkaran Rusa Sambar (*Rusa Unicorn*) Sebagai Ekowisata Di Penajam Paser Utara Berbasis Virtual Reality," *J. Inform. dan Rekayasa Elektron.*, vol. 2, no. 2, p. 52, 2019, doi: 10.36595/jire.v2i2.118.

# hafilah

---

## ORIGINALITY REPORT

---

17%

SIMILARITY INDEX

16%

INTERNET SOURCES

7%

PUBLICATIONS

7%

STUDENT PAPERS

---

## PRIMARY SOURCES

---

1	<a href="http://core.ac.uk">core.ac.uk</a> Internet Source	2%
2	<a href="http://ejournal.unkhair.ac.id">ejournal.unkhair.ac.id</a> Internet Source	2%
3	<a href="http://e-journal.uajy.ac.id">e-journal.uajy.ac.id</a> Internet Source	1%
4	<a href="http://ejournal.unsrat.ac.id">ejournal.unsrat.ac.id</a> Internet Source	1%
5	<a href="http://eprints.umm.ac.id">eprints.umm.ac.id</a> Internet Source	1%
6	<a href="http://repo.unsrat.ac.id">repo.unsrat.ac.id</a> Internet Source	1%
7	<a href="http://jurnal.iaii.or.id">jurnal.iaii.or.id</a> Internet Source	1%
8	<a href="http://www.ijctjournal.org">www.ijctjournal.org</a> Internet Source	1%
9	<a href="http://adoc.pub">adoc.pub</a> Internet Source	1%

---

10	Achmad Saiful Rizal, Moch. Lutfi. "PREDIKSI HASIL PEMILU LEGISLATIF MENGGUNAKAN ALGORITMA K-NEAREST NEIGHBOR BERBASIS BACKWARD ELIMINATION", Jurnal RESISTOR (Rekayasa Sistem Komputer), 2020 Publication	1 %
11	e-journal.hamzanwadi.ac.id Internet Source	1 %
12	ejurnal.undana.ac.id Internet Source	1 %
13	Submitted to Southern New Hampshire University - Continuing Education Student Paper	<1 %
14	doku.pub Internet Source	<1 %
15	search.unikom.ac.id Internet Source	<1 %
16	Muhamad Zuhan Aminurrohman, Arizona Firdonsyah. "Implementation of School Information Systems Using the CodeIgniter Framework", Procedia of Engineering and Life Science, 2021 Publication	<1 %
17	Submitted to Universitas Merdeka Malang Student Paper	<1 %

Submitted to UIN Sultan Syarif Kasim Riau

18	Student Paper	<1 %
19	api.intechopen.com Internet Source	<1 %
20	repository.uin-suska.ac.id Internet Source	<1 %
21	Submitted to Universitas Sebelas Maret Student Paper	<1 %
22	ejurnal.pakartiluhur.ac.id Internet Source	<1 %
23	www.uppsatser.se Internet Source	<1 %
24	052.jp Internet Source	<1 %
25	Submitted to Universitas Putera Batam Student Paper	<1 %
26	Andi Tejawati, Muhammad Bambang Firdaus, Fahrul Yamani, M Khairul Anam. "Rancang Bangun Kamus Digital Dramaturgi Teater Berbasis Android", SIMKOM, 2021 Publication	<1 %
27	I Kadek Wahyu Adi Gunawan, Pande Putu Gede Putra Pertama, I Ketut Putu Suniantara. "Multimedia Interaktif Pengenalan Pura Lingga Bhuwana dengan Metode 2D Hybrid	<1 %



# Animation", Jurnal Sistem dan Informatika (JSI), 2020

Publication

28

Randy Fauzia Ikhsandi, Muradi Muradi, Dede Sri Kartini. "Tantangan Pelayanan Publik dalam Pembuatan Ktp Elektronik di Kecamatan Dayeuhluhur, Kabupaten Cilacap, Jawa Tengah di Masa Pandemi Covid-19", Indonesian Governance Journal : Kajian Politik-Pemerintahan, 2021

Publication

<1 %

29

[library.stikom-bali.ac.id](http://library.stikom-bali.ac.id)

Internet Source

<1 %

30

[ejournal.upnvj.ac.id](http://ejournal.upnvj.ac.id)

Internet Source

<1 %

Exclude quotes  On

Exclude matches  Off

Exclude bibliography  On