

PENGENALAN KEARIFAN LOKAL BUDAYA TANA TORAJA MENGGUNAKAN VIRTUAL TOUR BERBASIS WEB

Agus Halid¹, Andryanto A², Erwin Gatot Amiruddin³, Butsiarah⁴, Tamra⁵, Seraf Pasanda⁶

^{1,2,3,4,5,6}Prodi Teknik Informatika, Universitas Teknologi Akba Makassar

Jl. Perintis Kemerdekaan No.75 Kota Makassar 90245

⁵Prodi Sistem Informasi, Universitas Teknologi Akba Makassar

Jl. Perintis Kemerdekaan No.75 Kota Makassar 90245

E-mail : ¹agus_halid@unitama.ac.id, ²andryantoaman@gmail.com, ³erwingatot@akba.ac.id,
⁴butsiarah@akba.ac.id, ⁵tamra@akba.ac.id, ⁶seraf18@mhs.unitama.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk membuat sistem pengenalan kearifan lokal budaya Tana Toraja menggunakan virtual tour berbasis web yang dapat membantu masyarakat yang ingin mendapatkan informasi kearifan lokal budaya Tana Toraja tanpa harus berkunjung langsung ke Toraja atau secara virtual sekaligus membantu Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Tana Toraja dalam memperkenalkan kearifan lokal budaya Tana Toraja. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode Agile, metode ini memiliki 6 tahap, yaitu Planning, Implementation, Testing, Documentation, Deployment dan Maintenance. Hasil uji kelayakan dari aplikasi yang telah dibuat menunjukkan hasil yang “sangat layak” digunakan, hasil presentase kelayakan sistem sebesar 85.89% dari kuesioner pengguna, data ini diperoleh dari hasil pengujian dengan membagikan link google form yang berisikan pernyataan untuk menentukan apakah layak atau tidaknya aplikasi ini digunakan.

Kata Kunci: Budaya, Tana Toraja, Virtual Tour

1. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi saat ini mulai berkembang pesat, memberikan kemudahan bagi seluruh elemen masyarakat untuk menerima informasi. Teknologi informasi adalah teknologi berbasis komputer dan berbasis Internet yang digunakan dalam proses pengolahan informasi, penerimaan informasi, pengorganisasian informasi, penyimpanan informasi atau informasi dengan berbagai cara untuk menyajikan informasi yang berkualitas, relevan, akurat dan akurat (Hutahaean *et al.*, 2022). Salah satunya adalah menyajikan informasi tentang kearifan lokal di daerah khusus menggunakan virtual tour berbasis teknologi dengan platform web. (Aruan *et al.*, 2021).

Kearifan lokal, sering disebut sebagai *lokal wisdom*, dapat dipahami sebagai upaya orang yang menggunakan pikiran (kesadaran) untuk bertindak dan berperilaku terhadap objek atau peristiwa yang terjadi di suatu daerah tertentu. Pemahaman di atas mewujudkan etimologi di mana kebijaksanaan dipahami sebagai kekuatan seseorang untuk menggunakan pikirannya untuk bertindak atau berperilaku sebagai hasil dari mengevaluasi tujuan atau peristiwa yang telah terjadi (Kaimuddin, 2019). Sebagai satu buah sebutan *local wisdom* kerap diartikan sebagai kearifan/kebijaksanaan. Lokal secara spesifik menunjuk pada ruang interaksi terbatas dengan sistem nilai yang terbatas pula.

Toraja yang dikenal dengan tradisi kearifan lokalnya masih sangat melekat, sehingga menarik perhatian banyak orang untuk mencari informasi dari daerah tersebut (Linda, 2021). Jika informasi tersebut akan digunakan menggunakan virtual tour, pengunjung akan lebih tertarik untuk menyajikan informasi yang akan ditampilkan

Gorontalo, 08 Desember 2022

(Fadilla, 2020). Virtual tour adalah program yang menggabungkan teknologi pencitraan dengan teknologi informasi (TI) untuk memberikan informasi spasial (3D) yang komprehensif dengan interaksi (Rachmadtullah *et al.*, 2022). Data spasial yang dapat diolah dalam aplikasi ini meliputi ruang internal dan eksternal. Virtual tour ini banyak digunakan sebagai pemandu wisata dengan alat promosi yang ampuh di berbagai sektor industri melalui media online maupun offline. Virtual tour banyak digunakan untuk menunjukkan bangunan yang sebenarnya digunakan untuk kebutuhan umum atau komersial, seperti apartemen atau gedung perkantoran, sedangkan bangunan untuk digunakan di lembaga pendidikan belum banyak dikembangkan. (Laswi & Andryanto, 2018).

Kearifan lokal budaya tana toraja mulai terlupakan disebabkan faktor perkembangan zaman yang menganggap bahwa tradisi tersebut sudah tidak relevan serta faktor agama yang memberikan pemahaman mengenai tradisi tersebut tidak sesuai dengan prinsip hukum agama. Salah satunya adalah ritual Ma'pesung yang ada di Sangalla kecamatan Bebo' Tana Toraja, ritual ini sudah sangat jarang atau hampir punah dan hanya beberapa orang tertentu saja yang masih melakukan kegiatan tersebut (Abdullah, 2020). Selain itu kurangnya generasi penerus untuk melestarikan nilai-nilai tradisi dan kearifan lokal yang ada di Tana Toraja sehingga dengan adanya media informasi menggunakan Virtual Tour ini diharapkan dapat membantu kembali menghidupkan kearifan lokal budaya di Tana Toraja, selain itu juga dapat berfungsi sebagai informasi kepada para wisatawan baik lokal maupun asing.

Penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh (Freudi, 2020) membangun aplikasi augmented reality berbasis android menggunakan metode R&D, penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi android berupa AR (*Augmented reality*) yang dapat menampilkan objek 3D dan video playback untuk memperkenalkan kearifan lokal budaya tana toraja, objek 3D tersebut diantaranya *kete'kesu, tongkonan, alang, sambu' lotong, sambu' rarang, sambu' busa, kerbau, babi, ayam, patane*, sedangkan *video playback* yang akan ditampilkan diantaranya *ma'nene, sisemba', tedong silaga, pa'gellu, ma'badong, dan rambu solo'*. Penelitian tersebut memiliki kekurangan salah satunya adalah informasi yang ditampilkan hanya dapat diakses pada perangkat *smartphone* yang memiliki sistem operasi android (Freudi, 2020).

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis tertarik mengangkat tema penelitian "*Pengenalan Kearifan Lokal Budaya Tana Toraja Menggunakan Virtual Tour Berbasis Web*". Diharapkan sistem informasi yang digabungkan dengan virtual tour ini dapat membantu masyarakat yang ingin mendapatkan informasi kearifan lokal budaya Tana Toraja dan juga dapat membantu Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Tana Toraja dalam memperkenalkan kearifan lokal budaya tana toraja.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Kearifan Lokal

Kearifan lokal umumnya berasal dari campuran ide dari anggota komunitas tertentu yang setuju untuk hidup bersama dalam kelompok komunitas tersebut. Ide-ide ini dapat mencakup berbagai bidang kehidupan yang digunakan dan dipatuhi bersama (Marfai, 2019). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kearifan lokal adalah kearifan berupa pengetahuan di antara kelompok-kelompok masyarakat tertentu untuk mengendalikan kehidupan sosial dan beradaptasi dengan lingkungan yang diwariskan secara turun temurun. Kearifan lokal merupakan nilai budaya yang meliputi sistem pengetahuan, kepercayaan, adat istiadat hidup, alat hidup, seni, bahasa, dan sastra.

2.2 Budaya

Budaya mengacu pada akumulasi pengetahuan, pengalaman, keyakinan, nilai, sikap, makna, hierarki, agama, gagasan waktu, peran, hubungan spasial, konsep alam semesta dan objek, dan properti yang diperoleh oleh sekelompok orang selama beberapa generasi melalui perjuangan individu dan kelompok (Nopriyadi, 2022). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa budaya adalah cara hidup bagi sekelompok orang, perilaku, kepercayaan, nilai-nilai dan simbol-simbol yang mereka peroleh dan kemudian diwariskan dari generasi ke generasi.

2.3 Virtual Tour

Virtual tour adalah simulasi lingkungan nyata yang ditampilkan secara online, biasanya terdiri dari kumpulan foto panorama, kumpulan gambar yang dihubungkan oleh *hyperlink* atau video, atau format virtual dari lokasi sebenarnya, dan dapat menggunakan elemen multimedia lainnya seperti efek, suara, musik, narasi, dan tulisan. Kesimpulannya, *Virtual tour* adalah aplikasi yang menggabungkan pencitraan dan teknologi informasi yang menggambarkan lingkungan nyata yang ditampilkan baik offline maupun online. Pengalaman realitas virtual ini dapat dilihat melalui komputer desktop, laptop, tablet, dan bahkan perangkat seluler. Beberapa tur virtual juga memiliki efek suara seperti musik atau subtitle yang menggambarkan produk atau tempat menarik dari lokasi sebenarnya.

2.4 Web

Website atau yang biasa disingkat web adalah lokasi virtual di World Wide Web yang berisi beberapa halaman web dan file data yang dapat diakses pengguna Internet melalui browser seperti Firefox, Chrome, Safari, dan lain-lain. Setiap situs web memiliki URL uniknya sendiri, yaitu alamat situs web. Ketika kita mengetikkan alamat tersebut di bagian atas browser Anda, beranda situs web target Anda akan muncul. Setiap alamat web situs dimulai dengan 'http://'. 'http' adalah singkatan dari HyperText Transfer Protocol, yang memungkinkan pengambilan sumber daya tertaut dari seluruh World Wide Web (WWW).

2.5 PanoraGo

PanoraGo adalah perangkat lunak tur virtual berbasis cloud yang dapat membantu membuat, mengelola, dan bahkan memantau sejumlah besar tur virtual dalam satu akun. PanoraGo memiliki banyak keunggulan seperti kenyamanan saat berbagi melalui tautan QR Code, dapat diinstal di server atau hosting, banyak fitur yang ringan dan cepat serta mudah dibagikan (Panorago, 2022).

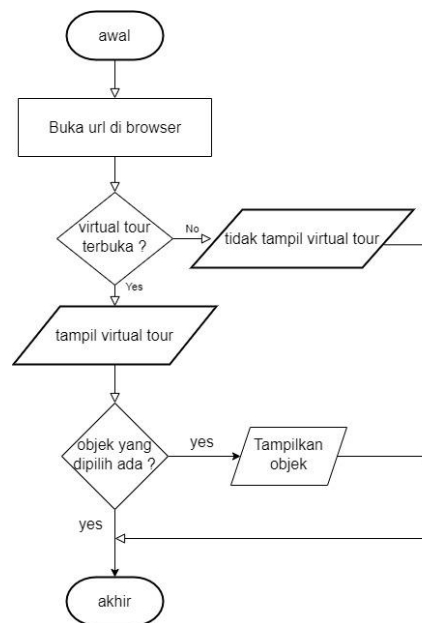
Pada penelitian ini metode perancangan sistem yang digunakan adalah metode *agile* dengan tahapan-tahapan sebagai berikut:

2.6 Perencanaan (Planning)

Pada tahapan perencanaan ini dilakukan dengan mengumpulkan data pengguna melalui wawancara langsung kepada pemandu wisata, hal ini untuk mengetahui kebutuhan pengguna, selanjutnya akan dilakukan perancangan model sistem menggunakan *flowchart*.

Persyaratan fungsional menggambarkan proses kegiatan yang akan dilakukan dalam sistem dan menggambarkan persyaratan yang dibutuhkan sistem agar dapat berfungsi dengan benar sesuai kebutuhan. Berikut kebutuhan fungsional pengguna: (a) Pengguna mengakses halaman *virtual tour*, (b) Pengguna dapat memilih objek kearifan lokal, (c) pengguna dapat dipandu menggunakan fitur yang dilengkapi dengan *video guide*.

Persyaratan non-fungsional dimaksudkan agar sistem dapat digunakan sesuai permintaan. Pada proses pembuatan sistem pengenalan kearifan lokal budaya tana toraja menggunakan virtual tour berbasis web dibutuhkan perangkat lunak dan perangkat keras yang mendukung proses dari sistem yang akan dibangun. Spesifikasi minimum perangkat lunak dan perangkat keras yang akan digunakan, sebagai berikut: (a) Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware) seperti Kamera 360 derajat, laptop atau komputer memiliki spesifikasi dengan rekomendasi minimal ram 4GB dan minimal space hardisk 5GB. (b) Perangkat Lunak (software) dibutuhkan software cloud seperti PanoraGo dan software browser rekomendasi Google Chrome.



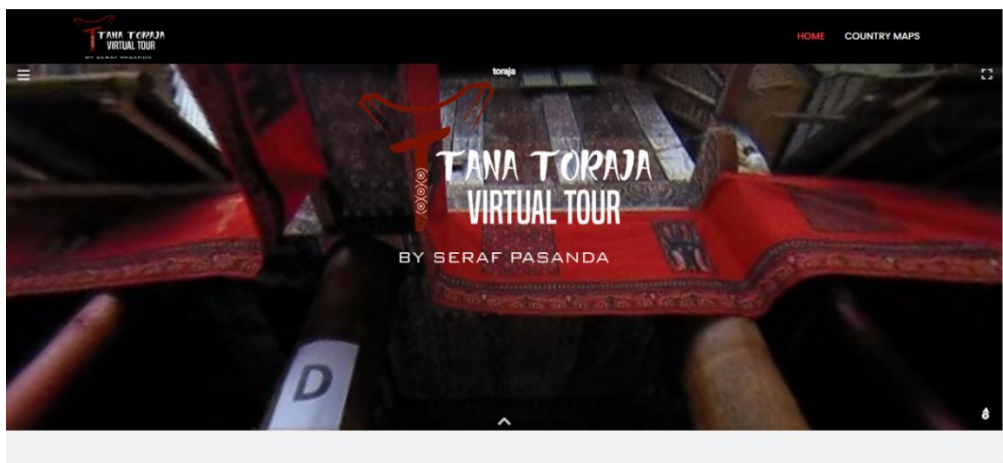
Gambar 1. Flowchart sistem

Pada Gambar 1 menunjukkan flowchart sistem pengenalan kearifan lokal budaya tana toraja menggunakan virtual tour berbasis web, dimulai ketika pengguna mengakses halaman *website* menggunakan *browser*. Kemudian pengguna akan dihadapkan tampilan halaman utama *website* berisi informasi kearifan lokal budaya tana toraja yang memungkinkan pengguna dapat membuka fasilitas *virtual tour*, pada fasilitas yang disediakan dalam virtual tour pengguna dapat menjelajahi setiap panorama kearifan lokal budaya tana toraja.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Implementasi (Implementation)

Pada tahapan implementasi, sistem akan dibangun sesuai dengan kebutuhan pengguna dan hasil dari desain sistem sebelumnya menggunakan bahasa pemrograman PHP, framework laravel, dan integrasi dengan software cloud panoraGo, sehingga menghasilkan suatu *website* yang dapat diakses pengguna.



Gambar 2. Tampilan menu utama

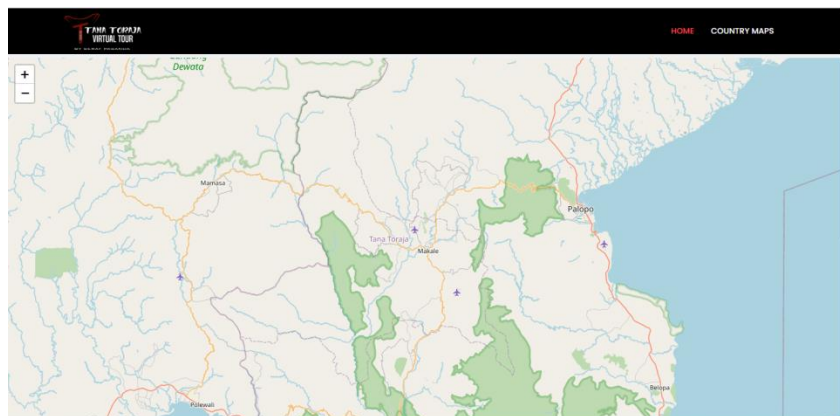
Gorontalo, 08 Desember 2022

Pada gambar 2 menampilkan menu utama pada website yang menampilkan beberapa menu kearifan lokal yang dapat diakses pengguna seperti tongkonan, rambu solo, rambu tuka, dan juga menyediakan akses virtual tour untuk memudahkan pengguna menjelajahi panorama kearifan lokal yang terdapat pada tana toraja.



Gambar 3. Virtual tour kearifan lokal tana toraja

Pada gambar 3 menampilkan panorama kearifan lokal tana toraja 360 derajat, selain menampilkan panorama tersebut juga disediakan berbagai fitur seperti video pemandu wisata (guide), informasi lainnya seperti peta (*maps*), dan galeri foto.



Gambar 4. Peta lokasi daerah tana toraja

Pada gambar 4 menampilkan peta lokasi daerah tana toraja, untuk mengakses halaman ini pengguna dapat mengklik menu country map, fitur ini disediakan agar pengguna dapat melihat lokasi daerah tana toraja.

3.2 Pengujian Perangkat Lunak (Testing)

Metode yang digunakan dalam pengujian sistem pengenalan kearifan lokal budaya tana toraja menggunakan virtual tour berbasis web adalah metode Black box dengan tujuan untuk menguji apakah sistem yang telah dibuat berjalan sesuai yang diharapkan, dengan melakukan uji coba fungsional tombol maupun link yang terdapat pada sistem. Adapun hasil pengujiannya sebagai berikut:

Gorontalo, 08 Desember 2022

Tabel 1. Pengujian tampilan menu utama

<i>Komponen Pengujian</i>	<i>Skenario</i>	<i>Hasil yang diharapkan</i>	<i>Hasil pengujian</i>
Menu Utama	Pengguna mengakses website	Tampilan menu utama terbuka	Valid
	Pengguna menekan salah satu menu kearifan lokal	Virtual tour terbuka dan menampilkan informasi kearifan lokal budaya tana toraja yang sesuai pada menu	Valid
	Pengguna menekan menu <i>country map</i>	Menampilkan lokasi daerah tana toraja	Valid

Tabel 2. Pengujian *virtual tour*

<i>Komponen Pengujian</i>	<i>Skenario</i>	<i>Hasil yang diharapkan</i>	<i>Hasil pengujian</i>
Virtual Tour	Klik <i>menu share</i>	Tampil fitur <i>share</i> sosial media	Valid
	Klik <i>icon full screen</i>	Virtual tour terbuka dan menampilkan informasi kearifan lokal budaya tana toraja yang sesuai pada menu	Valid
	Klik <i>icon gallery</i>	Menampilkan lokasi daerah tana toraja	Valid
	Klik icon info	Menampilkan informasi kearifan lokal	Valid

3.3 Dokumentasi (Documentation)

Pada tahapan dokumentasi berisi informasi dalam bentuk catatan selama pengembangan sistem untuk memudahkan pengembangan setelahnya. Pada gambar 5 menampilkan *source code* integrasi virtual tour kedalam website

Gorontalo, 08 Desember 2022

```

<!-- vt panorago start -->
<div class="embed-responsive">
  <iframe
    id="svt_iframe_1385974ed5904a438616ff7bdb3f7439"
    allow="accelerometer; camera; display-capture;
    fullscreen; geolocation; gyroscope; magnetometer;
    microphone; midi; xr-spatial-tracking;"
    width="100%"
    height="600" frameborder="0" scrolling="no"
    marginheight="0"
    marginwidth="0"
    src="https://panorago.com/viewer/index.php?code=0777d5c17
    d4066b82ab86dff8a46af6f"></iframe>
  </div>
<!-- vt panorago end -->

```

Gambar 5. Source code integrasi virtual tour kedalam website

3.4 Penyebaran (Deployment)

Sistem yang telah dibuat akan dipublish dan kemudian dibagikan kepada pengguna (wisatawan) yang akan melihat panorama kearifan lokal budaya tana toraja. Adapun respon hasil pengalaman penggunaan menggunakan kuesioner terlihat pada tabel 3.

Tabel 3. Judul tabel, gunakan *sentence case*

No.	Aspek Usability	Skor Responden	Skor Maksimal	Presentase
1	Usefulness	877	1110	79.01%
2	Ease of Use	668	740	90.27%
3	Ease of learning	645	740	87.16%
4	Satisfaction	988	1110	89.01%
Total		3178	3700	85.89%

3.5 Pemeliharaan (Maintenance)

Langkah-langkah yang dilakukan dalam pemeliharaan sistem ini yaitu: (a) Pengembang sistem wajib melakukan pengecekan sistem secara rutin untuk menghindari fungsional yang sudah tidak berfungsi seperti halaman website yang tidak tampil atau halaman virtual tour tidak dapat lagi berfungsi. (b) melakukan perbaikan sistem secara tepat dan cepat.

4. KESIMPULAN

4.1 Kesimpulan

Implementasi sistem pengenalan kearifan lokal budaya Tana Toraja menggunakan *virtual tour* berbasis web dibuat bagi masyarakat khususnya wisatawan baik yang akan mendatangi daerah Tana Toraja maupun yang hanya ingin memperoleh informasi kearifan lokal yang terdapat pada daerah Tana Toraja, diharapkan sistem ini dapat membantu masyarakat maupun pemerintah Tana Toraja khususnya Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Tana Toraja dalam memperkenalkan kearifan lokal budaya Tana Toraja.

Hasil pengujian fungsional *fitur virtual tour* dapat disimpulkan bahwa semua menu pada *virtual tour* dapat berjalan sesuai fungsinya. Berdasarkan hasil kuesioner dari implementasi sistem yang telah dibuat menunjukkan hasil presentase kelayakan sebesar 85.89% dari kuesioner pengguna aplikasi, data ini diperoleh dari hasil pengujian dengan membagikan link google form yang berisikan pernyataan untuk menentukan apakah layak atau tidaknya aplikasi ini digunakan.

4.2 Saran

Saran pengembangan penelitian selanjutnya diharapkan sistem dapat memanfaatkan fitur tambahan seperti bertatap langsung secara virtual dan objek yang ditampilkan lebih lengkap

PUSTAKA

- Abdullah, M. Q. (2020). *Riset Budaya: Mempertahankan Tradisi Di Tengah Krisis Moralitas*. OSF Preprints.
- Aruan, T., Handayani, W., Yunita, L., Elliany, E., Giovani, M., & Clorina, J. (2021). Perkenalan Kearifan Lokal Dari Daerah Kecamatan Moro. *National Conference for Community Service Project (NaCosPro)* (Vol. 3, pp. 280–292).
- Fadilla, F. Z. (2020). *Penerapan First Person View Pada Pembangunan Virtual Tour 3d Di Bandung Planning Gallery*. Universitas Komputer Indonesia.
- Frendi, F. (2020). *Pengenalan Kearifan Lokal Budaya Toraja menggunakan Augmented Reality Berbasis Android*. Universitas Cokroaminoto Palopo.
- Hutahaean, J., Amin, M., Rismayani, Hamzah, M. A., Akhriana, A., Priyantoro, T., Handayani, R., et al. (2022). *Pengantar Teknologi Komputer dan Informasi*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Kaimuddin, K. (2019). Pembelajaran Kearifan Lokal. *PROSIDING Seminar Nasional FKIP Universitas Muslim Maros* (Vol. 1, pp. 73–80).
- Laswi, A. S., & Andryanto, A. (2018). Aplikasi Tour Guide untuk memperkenalkan Benda-benda Pusaka pada Kompleks Istana Langkanae Luwu. *Jurnal INSTEK (Informatika Sains dan Teknologi)*, 3(2), 201–210.
- Linda, J. (2021). Tari duo bulan sebagai budaya kearifan lokal dalam membangun identitas masyarakat Tana Toraja. *Senakreasi: Seminar Nasional Kreativitas dan Studi Seni* (Vol. 3, pp. 77–83).
- Marfai, M. A. (2019). *Pengantar etika lingkungan dan Kearifan lokal*. UGM PRESS.
- Nopriyadi, T. (2022). *Penerapan Budaya Dalam Pendidikan*. Thesis Commons.
- Panorago. (2022). *Tentang Panorago*. Retrieved November 20, 2022, from <https://panorago.com/>
- Rachmadtullah, R., Setiawan, B., Wasesa, A. J. A., & Wicaksono, J. W. (2022). *Monograf Pembelajaran Interaktif dengan Metaverse*. Cv. Eureka media aksara.