

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI MEDIA INFORMASI KEARIFAN LOKAL KOTA TOMOHON BERBASIS MOBILE

**Dominic Miracle Tjandrata¹, Rudy Harijadi Wibowo Pardanus²,
Trudi Komansilan³**

^{1,2,3}Jurusan Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi, Fakultas Teknik,
Universitas Negeri Manado

e-mail: ¹dominicmiracle@gmail.com, ²rudyhwpardanus@unima.ac.id,

³trudikomansilan@unima.ac.id

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengenalkan dan melestarikan kearifan lokal yang ada di Kota Tomohon dengan tujuan agar seluruh unsur masyarakat dapat mengenal, memahami, maupun melestarikan kearifan lokal yang ada di Kota Tomohon. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pembuatan Media Informasi Kearifan Lokal Kota Tomohon Berbasis Mobile dapat dilakukan dengan menggunakan metode MDLC (Multimedia Development Life Cycle). Metode ini terdiri dari 6 tahap. Tahap pertama yaitu Konsep dimana peneliti menentukan tujuan pembuatan media informasi ini serta menentukan untuk siapa media ini ditujukan. Tahap kedua yaitu Perancangan dimana pada tahap ini peneliti menggambarkan storyboard media informasi. Tahap ketiga yaitu Pengumpulan Bahan dimana pada tahap ini peneliti mengumpulkan bahan-bahan yang akan digunakan dalam media informasi. Tahap keempat yaitu Pembuatan dimana peneliti mulai membuat media informasi berdasarkan konsep yang ada dan bahan-bahan yang telah dikumpulkan. Tahap kelima yaitu Pengujian dimana pada tahap ini media informasi yang telah dibuat diuji untuk dilihat apakah media informasi terdapat kesalahan atau tidak. Tahap keenam yaitu Distribusi dimana pada tahap ini media informasi bisa digunakan dan didistribusikan kepada masyarakat.

Kata Kunci: MDLC, Media Informasi, Kearifan Lokal.

PENDAHULUAN

Belakangan ini, seiring dengan perkembangan zaman, masyarakat sudah mulai kehilangan identitas terhadap kearifan lokal yang ada di Kota Tomohon. Bahkan, bagi beberapa masyarakat, sudah tidak ada lagi ketertarikan terhadap kearifan lokal di Kota Tomohon. Mengingat pesatnya perkembangan dan majunya gaya hidup masyarakat, kini sebagian orang lebih tertarik terhadap teknologi dan bahkan teknologi sudah menjadi kebutuhan sekunder dalam kehidupan sehari-hari. Maka dari itu, budaya sudah mulai tergeser oleh pesatnya perkembangan tersebut, maka ada beberapa kearifan lokal dan budaya yang sudah mulai dilupakan oleh masyarakat, terutama di Kota Tomohon.

Salah satu aspek yang menyebabkan kurangnya ketertarikan masyarakat terhadap kearifan lokal di Kota Tomohon adalah kurangnya media informasi yang membahas

tentang kearifan lokal di Kota Tomohon, khususnya media informasi yang berupa peta. Karena itu, masyarakat sering kali merasa bosan untuk mencari tahu kearifan lokal di Kota Tomohon. Mengingat mayoritas masyarakat sekarang ini menggunakan teknologi sebagai alat kebutuhan sekunder dalam kehidupan sehari-hari, maka dari itu, dibutuhkan media informasi yang digabungkan dengan unsur multimedia. Menurut Davis (1999), informasi dari sudut pandang sistem informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam mengambil keputusan saat ini atau mendatang. Dalam *Oxford English Dictionary*, dijabarkan informasi sebagai sesuatu yang dapat diberitahukan atau dijelaskan (*that of which is apprised or told*), keterangan (*intelligence*), dan berita (*news*) (Ati dkk, 2014).

Dengan adanya media informasi kearifan lokal di Kota Tomohon yang berupa peta dan digabungkan dengan unsur multimedia, maka dari itu masyarakat akan lebih mudah mengakses media informasi tersebut. Dengan adanya media informasi kearifan lokal di Kota Tomohon yang berupa aplikasi tersebut, maka aplikasi tersebut juga bisa menjadi penarik minat bagi masyarakat yang ada di luar Kota Tomohon, baik domestik maupun internasional.

Munadi dalam Rurut dkk (2022), kata media berasal Bahasa Latin, yakni *medius* yang memiliki arti tengah, pengantar, atau perantara. Dalam bahasa Arab, media disebut *wasail*, bentuk jama dari kata *wasilah*, dengan sinonim *al-wast* yang artinya juga 'tengah'. Kata 'tengah' itu juga bisa berarti berada di antara dua sisi, maka diartikan sebagai 'perantara' (*wasilah*) atau yang mengantarkan kedua sisi hal tersebut. Menurut Daryanto (2010), media merupakan salah satu komponen komunikasi, yaitu sebagai pembawa pesan dari komunikator menuju komunikan. Selanjutnya menurut Fitria (2014), media adalah teknologi pembawa pesan yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran. Jadi media pembelajaran adalah alat yang berfungsi untuk menyampaikan pesan pembelajaran dari seorang guru kepada peserta didik.

Menurut Daniah (2016), kearifan lokal adalah kebijaksanaan atau pengetahuan asli suatu masyarakat yang berasal dari nilai luhur tradisi atau budaya untuk mengatur tatanan kehidupan masyarakat. Selanjutnya menurut Ratih (2019), kearifan lokal adalah semua bentuk pengetahuan, keyakinan, pemahaman atau wawasan serta adat kebiasaan atau etika yang menuntun perilaku manusia dalam kehidupan di dalam komunitas ekologis. Kearifan lokal adalah identitas atau kepribadian sebuah bangsa yang mampu menyerap, bahkan mengolah kebudayaan yang berasal dari luar/bangsa lain menjadi watak dan kemampuan sendiri (Wibowo, 2015).

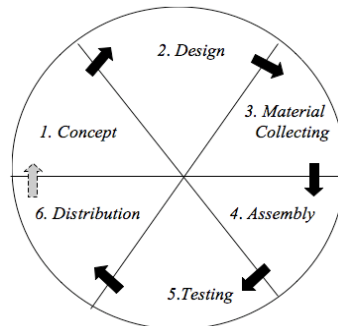
Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti bermaksud mengembangkan Media Informasi Kearifan Lokal Kota Tomohon Berbasis Mobile. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media informasi berupa pengetahuan kearifan lokal yang ada di Kota Tomohon yang berbasis *mobile* untuk masyarakat

METODOLOGI PENELITIAN

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam pengembangan media informasi ini adalah *Multimedia Development Life Cycle*. Penelitian ini dilakukan dalam enam tahap

yang terdiri dari *Concept*, *Design*, *Material Collecting*, *Assembly*, *Testing*, dan *Distribution*. Tahap penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. *Multimedia Development Life Cycle*

Berikut ini tahap penelitian yang menggunakan metode *Multimedia Development Life Cycle* seperti yang ditunjukkan pada gambar 1:

1. *Concept*: Menentukan tujuan pembuatan multimedia pembelajaran, yaitu untuk membuat pelajaran sejarah menjadi tidak membosankan dan menjadi lebih menarik sehingga siswa tertarik untuk mempelajari mata pelajaran tersebut.
2. *Design*: *Design* adalah membuat spesifikasi secara rinci mengenai arsitektur program, gaya, tampilan, dan kebutuhan material/bahan untuk program. Tahap design sangat penting dalam sebuah proses pengembangan aplikasi karena menurut Pratasik (2019), perancangan yang dilakukan dengan baik akan serta merta menghasilkan aplikasi yang baik. Spesifikasi dibuat cukup rinci sehingga pada tahap berikutnya, yaitu *material collecting* dan *assembly* tidak diperlukan keputusan baru, tetapi menggunakan apa yang sudah ditentukan ada tahap *design*. Namun demikian sering terjadi penambahan bahan atau bagian aplikasi ditambah, dihilangkan atau diubah pada awal pengerjaan proyek. Tahap ini biasanya menggunakan *storyboard* untuk menggambarkan deskripsi tiap scene, dengan mencantumkan semua objek multimedia dan tautan ke scene lain dan bagian alir (flowchart) untuk menggambarkan aliran dari satu scene ke scene lain.
3. *Material Collecting*: Pada tahap ini adalah untuk mengumpulkan materi yang telah dibuat maupun didapatkan dari proses pengumpulan data. Untuk pembuatan multimedia pembelajaran, data yang didapat biasanya berupa gambar, video, struktur awal dari program, dan beberapa materi yang dikumpulkan dari buku pelajaran sejarah.
4. *Assembly*: Pada tahap ini dilakukan *final editing* untuk menyatukan semua bahan berupa gambar, video, materi, dan rancangan awal program yang sudah terkumpul. Dalam tahap ini menggunakan *software Unity* dan *Adobe Photoshop CC 2019*.
5. *Testing*: Tahap *testing* (pengujian) dilakukan setelah menyelesaikan tahap *assembly* (pembuatan) dengan menjalankan aplikasi/program dan dilihat apakah ada kesalahan atau tidak. Tahap pertama pada tahap ini disebut juga sebagai tahap pengujian alpha (*alpha test*) yang pengujiannya dilakukan oleh pembuat atau lingkungan pembuatnya

sendiri. Setelah lolos dari pengujian alpha, pengujian beta yang melibatkan pengguna akhir akan dilakukan.

6. *Distribution*: Tahap ini aplikasi akan disimpan dalam suatu media penyimpanan. Tahap ini juga dapat disebut tahap evaluasi untuk pengembangan produk yang sudah jadi supaya menjadi lebih baik. Hasil evaluasi ini dapat digunakan sebagai masukan untuk tahap concept pada produk selanjutnya

Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian pengembangan karena penelitian ini menghasilkan sebuah produk peta berbasis 2d tentang sejarah Sulawesi Utara, dengan kata lain hasil media pada penelitian ini merupakan hasil pengembangan karena menghasilkan sebuah produk.

Dalam pembuatan produk dan penulisan skripsi ini, sangat diperlukan data-data serta informasi yang lengkap untuk menjadi bahan pelengkap yang dapat mendukung kebenaran dari setiap uraian materi dan pembahasan serta dalam proses pengembangan aplikasi. Karena itu, sebelum penyusunan skripsi ini, maka dilakukan riset atau penelitian terlebih dahulu untuk memperoleh data serta informasi yang berhubungan untuk mempermudah pembuatan produk dalam hal ini multimedia pembelajaran.

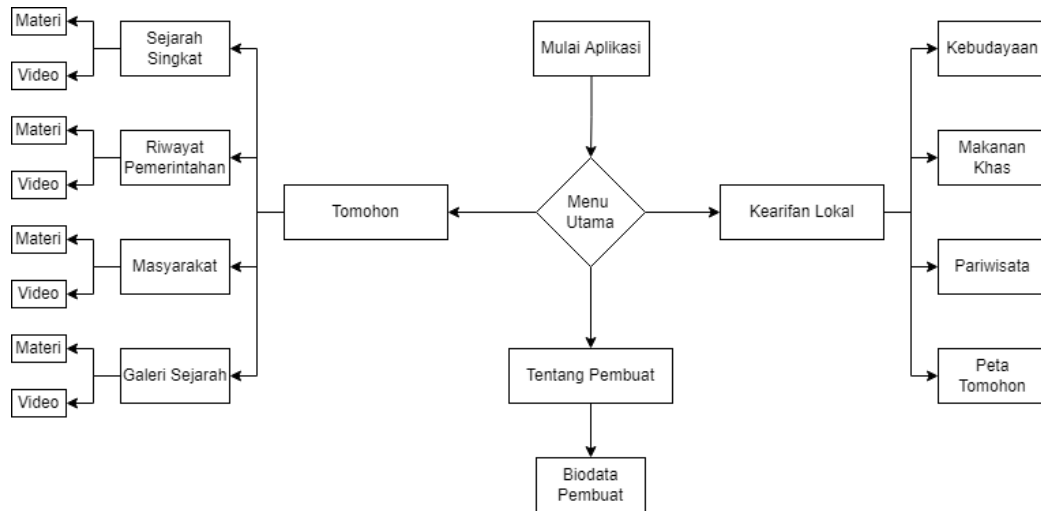
Teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini adalah:

1. *Studi Pustaka*: Pada bagian ini peneliti melakukan studi pustaka dengan cara membaca dan mempelajari buku-buku yang berhubungan dengan pengembangan aplikasi multimedia pembelajaran. Selain itu peneliti juga mengunjungi website-website yang berhubungan dengan judul penelitian ini. Dan adapun buku-buku serta website yang menjadi referensi dalam penyusunan skripsi ini dapat dilihat dan dibaca pada bagian daftar pustaka,
2. *Wawancara / Interview*: Wawancara adalah metode pengumpulan data dengan mencari informasi dengan mengajukan pertanyaan kepada narasumber. Dalam hal ini peneliti melakukan wawancara kepada tokoh sejarah dan guru mata pelajaran sejarah yang memberikan materi kepada siswa sekolah menengah atas/kejuruan. Dengan wawancara ini, peneliti ingin mengetahui gambaran umum dan segala sesuatu yang berhubungan dengan perancangan media pembelajaran ini.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Concept

Dalam proses pembuatan sebuah aplikasi, dibutuhkan suatu konsep yang berguna untuk menggambarkan apa saja proses-proses yang akan terjadi di dalam aplikasi tersebut, sehingga dapat diketahui apa saja proses yang nantinya akan terjadi di dalam aplikasi tersebut. Peneliti membuat konsep aplikasi dengan cara membuat *storyboard* yang berupa *wireframe low-fidelity*, dimana di dalam *storyboard* aplikasi ini, terdapat beberapa menu dan tombol yang nantinya akan digunakan dalam aplikasi ini seperti, menu utama, info aplikasi, tombol petunjuk, materi, dan keluar. *Sitemap* Aplikasi dapat dilihat pada Gambar 2.

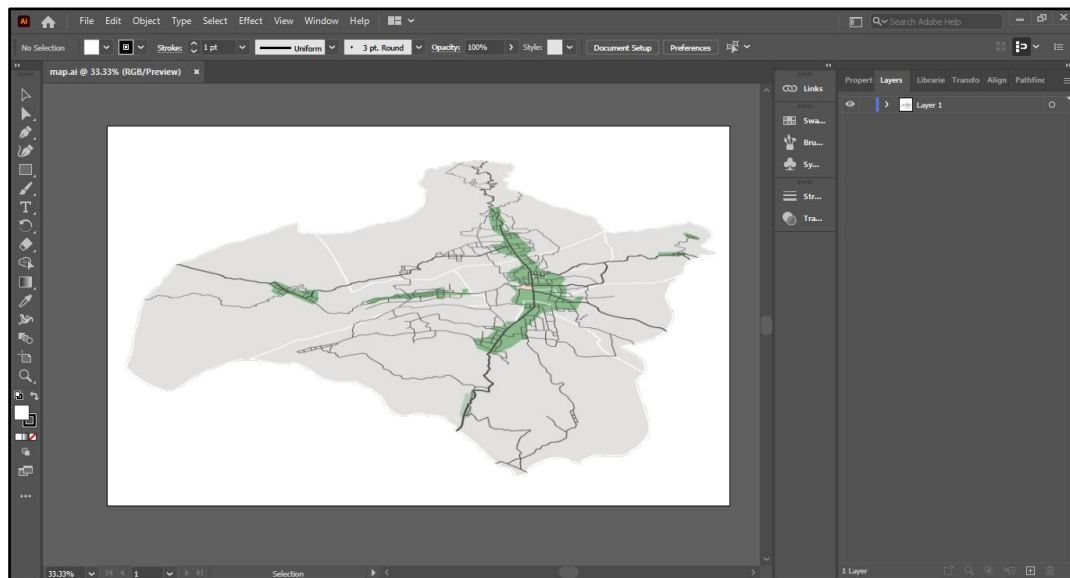


Gambar 2. Sitemap Aplikasi

Design

Pada tahap ini, setelah dilakukan pengonsepan, dilanjutkan pada proses selanjutnya, yaitu proses perancangan atau *design*. Dalam proses ini, peneliti akan melakukan beberapa perancangan seperti *design interface*, *design* peta, dan *design* tombol navigasi pada aplikasi.

a. Perancangan Peta Kota Tomohon untuk aplikasi media informasi



Gambar 3. Pembuatan desain peta Kota Tomohon

Pada tahap ini peneliti melakukan desain peta Kota Tomohon yang nantinya akan dimasukkan ke dalam aplikasi media informasi menggunakan *Adobe Illustrator* seperti terlihat pada Gambar 3.

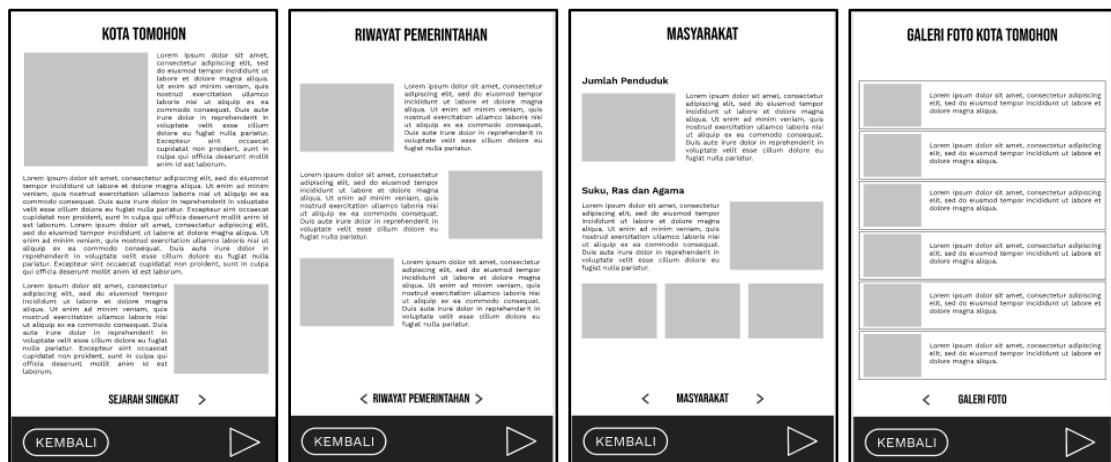
b. Perancangan *storyboard* untuk menu utama aplikasi

Pada tahap ini aplikasi menampilkan beberapa *sub-menu* seperti Kota Tomohon kearifan lokal dan tentang pembuat yang dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. *Storyboard* menu utama aplikasi

c. Perancangan *storyboard* untuk *sub-menu* Kota Tomohon

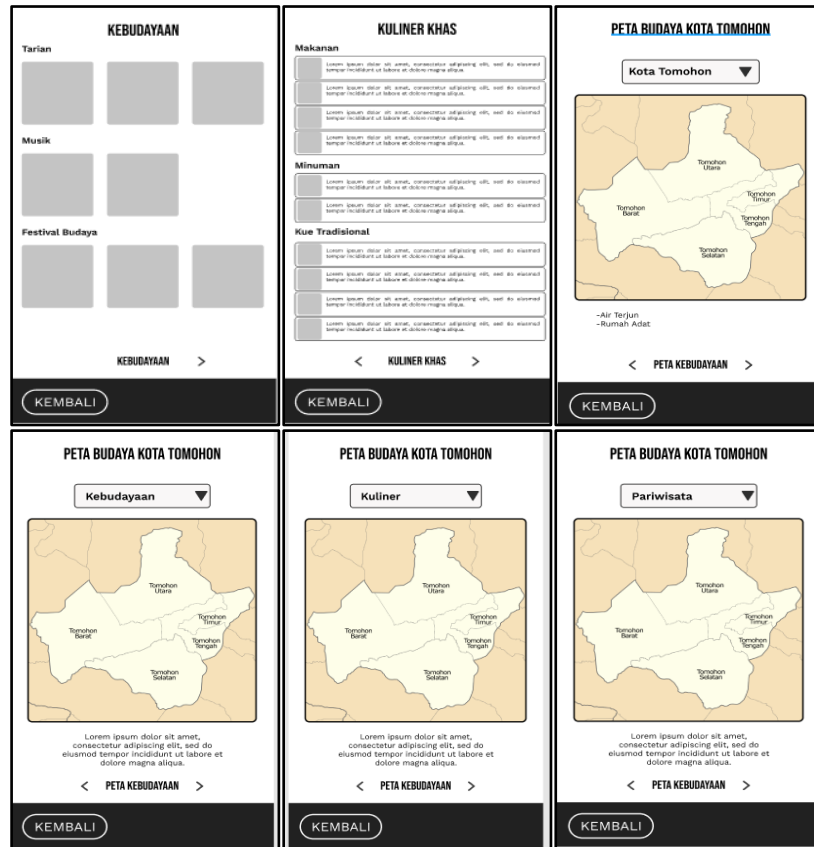


Gambar 5. *Storyboard* *sub-menu* Kota Tomohon

Pada tahap ini aplikasi menampilkan pembahasan tentang sejarah singkat, riwayat pemerintahan, masyarakat dan galeri sejarah yang dapat dilihat pada Gambar 5, juga terdapat tombol *play* untuk mendengarkan materi dengan format video.

d. Perancangan *storyboard* pada *sub-menu* kearifan local

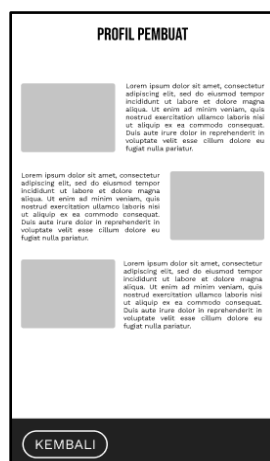
Pada tahap ini aplikasi menampilkan pembahasan tentang kearifan lokal berupa Kebudayaan, Kuliner Khas dan Peta Tomohon. Pada tampilan Peta terdapat *dropdown* yang berisi pilihan jenis-jenis peta yang ingin dilihat oleh *user* berupa Peta Kebudayaan, Peta Kuliner dan Peta Pariwisata yang dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Storyboard sub-menu kearifan lokal scene peta pariwisata

e. Perancangan *storyboard* pada *sub-menu* tentang pembuat

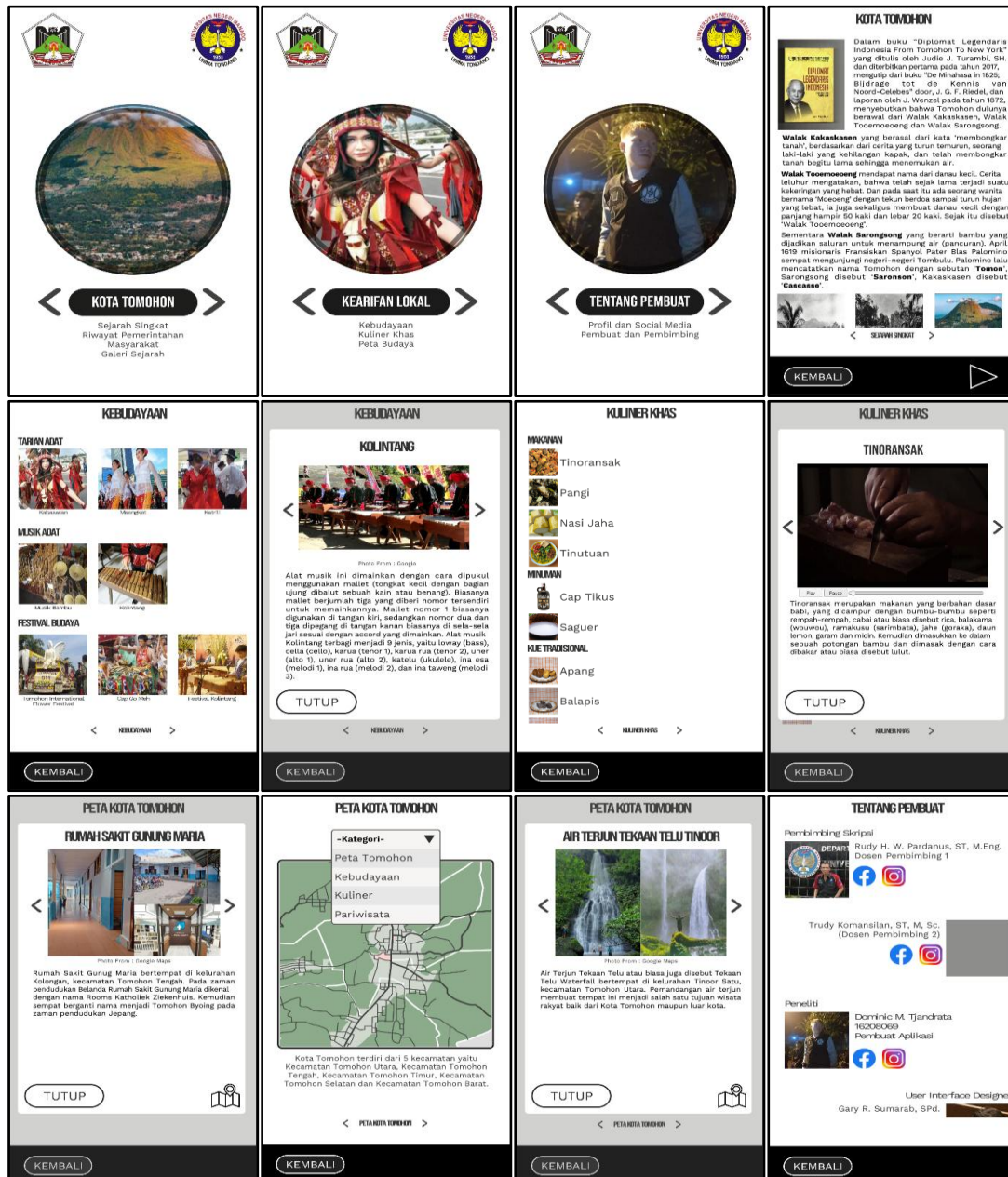
Pada tahap ini aplikasi menampilkan profil dan *link social media* pembuat seperti yang ditunjukkan pada gambar 7.



Gambar 7. Storyboard sub-menu tentang pembuat

Material Collecting

Pada tahap ini peneliti telah mengumpulkan bahan-bahan untuk membuat aplikasi media informasi seperti gambar, materi, video, dan animasi pada peta. Bahan-bahan tersebut diperoleh dengan cara pembuatan sendiri maupun mengambil dari berbagai sumber. Dalam proses pembuatan bahan-bahan menggunakan beberapa aplikasi seperti *Adobe Photoshop CC 2019*, *Adobe After Effects CC 2018*, dan *Adobe Illustrator 2021*.



Gambar 8. Tampilan Aplikasi

Assembly

Setelah peta, *icon* peta, gambar dan komponen-komponen pendukung di-impor ke dalam aplikasi *Unity*, selanjutnya akan digabungkan menjadi sebuah *project* yang akan di-*publish* menjadi file *.apk* sehingga dapat dijalankan pada *platform* yang berbasis *mobile*. Tampilan dari aplikasi yang telah dibuat dapat dilihat pada gambar 8.

Testing

Setelah melalui tahap *assembly*, peneliti melanjutkan ke tahap *testing*. Dalam tahap ini, peneliti melakukan pengujian dalam tiga tahap yang terdiri dari tahap *Developer Test*, dimana pada tahap ini pengujian dilakukan oleh peneliti untuk melihat apakah terdapat kesalahan atau tidak dalam pembuatan aplikasi. Tahap pengujian kedua yaitu *Back Box Testing* dimana pada tahap ini pengujian dilakukan oleh Ahli Materi untuk melihat apakah aplikasi sudah berjalan sesuai konsep yang telah dibuat. Tahap pengujian yang ketiga yaitu *End User Test* dimana pengujian aplikasi dilakukan oleh Ahli Media, Ahli Materi dan beberapa masyarakat yang ada di Kota Tomohon.

Distribution

Dalam tahap ini penulis mengubah format aplikasi yang memiliki format awal *.unity* menjadi *.apk* menggunakan *build settings* pada aplikasi *Unity*, sehingga aplikasi dapat dijalankan pada perangkat *mobile* dengan sistem operasi *Android*.

KESIMPULAN

Berdasarkan latar belakang masalah pada BAB I, penulis dapat menyimpulkan bahwa Media Informasi Kearifan Lokal Kota Tomohon Berbasis *Mobile* dapat dibuat menggunakan metode MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*). Penulis melakukan penelitian secara bertahap mulai dari tahap *Concept*, tahap *Design*, tahap *Material Collecting*, tahap *Assembly*, tahap *Testing*, dan diakhiri dengan tahap *Distribution*.

Penulis membuat aplikasi ini menjadi semenarik mungkin dari segi tampilan dimana penulis memasukkan elemen-elemen multimedia berupa gambar, animasi, teks dan video agar masyarakat maupun siswa di Kota Tomohon dapat mempelajari dan memahami berbagai kearifan lokal yang ada di Kota Tomohon dan dapat diakses dengan mudah pada *platform* yang berbasis *mobile* dengan sistem operasi *Android*. Media informasi ini diharapkan dapat menjadi produk yang bermanfaat bagi masyarakat maupun siswa di Kota Tomohon dan dapat memberikan dampak positif bagi kearifan lokal yang ada di Kota Tomohon.

DAFTAR PUSTAKA

- Ati, S., Nurdien, K., & Taufik, A. (2014). Pengantar Konsep Informasi, Data, dan Pengetahuan. *Universitas Terbuka*, 230.
- Daniah, D. (2016). Kearifan lokal (local wisdom) sebagai basis pendidikan karakter. *PIONIR: Jurnal Pendidikan*, 5(2).
- Daryanto. (2010). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media

- Davis, G. B. (1999). *Kerangka Dasar Sistem Informasi Manajemen: Bagian I Pengantar*. Jakarta: Pustaka Binaman Pressindo.
- Fitria, A. (2014). Penggunaan media audio visual dalam pembelajaran anak usia dini. *Cakrawala Dini: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2).
- Pratasik, S. (2019). Perancangan Sistem Business Intelligence Pada Palang Merah Indonesia Daerah Sulawesi Utara. *FRONTIERS: JURNAL SAINS DAN TEKNOLOGI*, 2(2), 199-209.
- Ratih, D. (2019). Nilai-Nilai Kearifan Lokal Dalam Tradisi Misalin Di Kecamatan Cimaragas Kabupaten Ciamis. *ISTORIA Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sejarah*, 15(1).
- Rurut, M., Waworuntu, J., & Komansilan, T. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Mobile di Sekolah Dasar. *Edutik: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 2(2), 212-223.
- Wibowo, A. (2015). *Pendidikan Karakter Berbasis Kearifan Lokal di Sekolah*. Yogyakarta: Pustaka Belajar