

Aplikasi mop papua berbasis android dengan menggunakan kodular (Papuan mop application based on android using kodular)

Ari Nur Safitri Prameti Ningsih¹, Julius Panda Putra Naibaho, Nur Jamila³

^{1,2,3}Teknik Informatika, Universitas Papua, Manokwari, Papua Barat
¹arinur1001@gmail.com, ²j.naibaho@unipa.ac.id, ³nurjamila1989@gmail.com

Info Artikel

Riwayat Artikel:

Diterima 19 Oktober, 2022

Direvisi 23 Oktober, 2022

Disetujui 24 Oktober, 2022

Kata Kunci:

Android
Kodular
Firebase
Aplikasi Mop
Mop Papua

ABSTRACT

Mop is a Papuan humorous story that satirizes and laughs at the habits of the Papuan people of various ethnicities, ages, professions, and economic status. If the Indonesian people are more familiar with the term stand-up comedy, the mop can be said to be similar to the comedy style. It's just that the mop uses a Papuan accent. The purpose of this research is to design an android-based application which can introduce Papuan mops to all Indonesian people in order to attract their attention that Papua has an entertaining hereditary culture. The development of technology in this era is so rapid that it spreads to various aspects of life. One of them is the world of entertainment. Where technology greatly facilitates access to entertainment at this time. This research is a form of applying the Papuan mop so that it can be used as an entertainment media that is more accessible and at any time. This application is built using kodular and uses a firebase database. The design is made using use case diagrams, activity diagrams, class diagrams and use case scenarios. The testing technique used is black box testing. The Papuan mop application that is designed consists of 2 types of users. User type admin and visitor. The menu options available are read cheats, add cheats, delete cheats, change passwords, give testimonials and read testimonials.

ABSTRAK

Mop merupakan cerita humor khas Papua yang menyindir dan menertawakan kebiasaan masyarakat Papua dari berbagai etnis, usia, profesi serta status ekonomi. Jika masyarakat Indonesia lebih mengenal dengan istilah *stand up comedy*, mop bisa dikatakan hampir mirip dengan gaya lawak tersebut. Hanya saja mop menggunakan logat dan aksen Papua. Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang aplikasi berbasis android yang mana bisa memperkenalkan mop Papua kepada seluruh masyarakat Indonesia agar menarik perhatian mereka bahwa Papua memiliki budaya turun temurun yang menghibur. Perkembangan teknologi di zaman ini begitu pesat hingga merambat ke berbagai aspek kehidupan. Salah satunya yaitu dunia hiburan. Dimana teknologi sangat mempermudah dalam mengakses hiburan-hiburan pada saat ini. Penelitian ini merupakan bentuk pengaplikasian mop Papua agar dapat dijadikan media hiburan yang lebih mudah diakses dimanapun dan kapanpun. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan kodular dan menggunakan database firebase. Perancangannya dibuat dengan menggunakan *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram* dan *use case scenario*. Teknik pengujian yang digunakan adalah *black box testing*. Aplikasi mop Papua yang dirancang terdiri dari 2 tipe pengguna. Tipe pengguna admin dan pengunjung. Pilihan menu yang tersedia adalah baca mop, tambah mop, hapus mop, ganti password, memberi testimoni dan membaca testimoni.

Koresponden:

Julius Panda Putra Naibaho, S.Kom., M.Kom.

Fakultas Teknik, Jurusan Teknik Informatika, Universitas Papua, Manokwari, Papua Barat, Indonesia
Jl. Gunung Salju, Amban, Manokwari, Papua Barat, 98314

1. PENDAHULUAN

Dewasa ini aplikasi *mobile* telah berkembang pesat seiring dengan kemajuan zaman. Perkembangan aplikasi *mobile* berdampak pada gaya hidup masyarakat yang semakin modern, yang mana dengan adanya aplikasi *mobile* dapat memudahkan setiap orang dalam menjalankan aktifitas ataupun kegiatan yang sifatnya bersenang-senang. Aplikasi *mobile* pun dapat digunakan dengan mudah, kapanpun dan dimanapun. Aplikasi *mobile* sangat cocok digunakan untuk membantu pekerjaan, baik tugas atau pemenuh kebutuhan yang sejalan dengan mobilitas sosial yang terjadi di masyarakat.

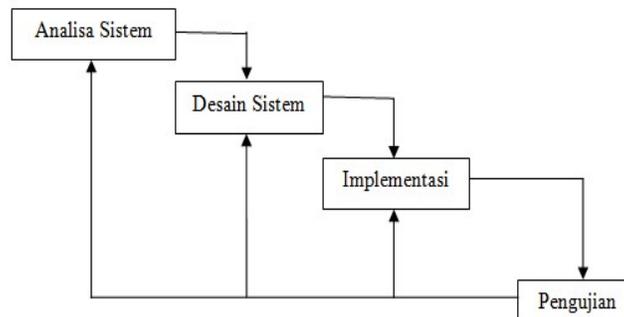
Saat ini aplikasi *mobile* digunakan dalam berbagai bidang, antara lain di bidang pendidikan, perekonomian, bisnis dan hiburan. Menilik pada bidang hiburan, aplikasi *mobile* difokuskan pada segi hiburan yang dibuat dalam bentuk media visual.

Salah satu bentuk media hiburan adalah Mop yang berasal dari wilayah paling Timur Indonesia yaitu Papua. Mop merupakan salah satu kekayaan masyarakat Papua yang diwariskan dari generasi ke generasi, di dalamnya terkandung unsur humor yang memiliki efek menghibur dan menyenangkan agar terciptanya suasana yang bahagia dari para penonton/pendengar (Papua & Dan, 2021). Mop sangat erat kaitannya dengan budaya Papua. Mop sering disampaikan ketika diadakannya acara formal maupun non formal. Cara penyampaiannya pun terbilang unik, yaitu seseorang yang ingin menyampaikan mop harus berdiri diantara para pendengar lalu bercerita dengan menggunakan logat dan aksan papua yang khas. Mop sendiri telah diketahui oleh banyak masyarakat papua baik itu penduduk asli Papua atau pun pendatang yang berasal dari luar Papua yang bertempat tinggal di Papua. Namun sayangnya mop belum terlalu dikenal oleh masyarakat yang berada di luar pulau Papua. Salah satu cara agar masyarakat luar Papua mengetahui mop adalah dengan memanfaatkan aplikasi *mobile* yang saat ini telah berkembang maju.

Kodular adalah suatu website atau *tools IDE* yang bersifat *open source* yang digunakan untuk membuat aplikasi Android dengan menggunakan *tools online* sebagai perintahnya dan *block programming* sebagai penyatu komponennya tanpa harus *coding*, cukup dengan *drag and drop* dan menyusun *puzzle block*. Kodular ini memiliki lebih banyak fitur-fitur dari *tools IDE* lainnya. Berdasarkan permasalahan diatas maka dibutuhkan sebuah sistem informasi yang bersifat *mobile* sebagai alat untuk penyebar luasan kebudayaan Papua di seluruh wilayah Indonesia.

2. METODE PENELITIAN

Dalam melakukan penelitian ini akan digunakan metode sekuensial linier (*waterfall*). Metode *waterfall* sendiri adalah metode pengembangan yang sistematis dan sekuensial dimulai pada tingkat dan kemajuan sistem



Gambar 1. Model Perancangan Waterfall

Tahapan-tahapan pada metode *waterfall*:

2.1. Analisa Sistem

Penelitian ini dilakukan analisa pada proses dan alur perancangan aplikasi serta pengumpulan data yang diperlukan dalam pembuatan aplikasi. Tahapan ini bertujuan untuk mengetahui kebutuhan *user* serta fitur-fitur yang diharapkan.

2.3. Implementasi

Tahap implementasi ini penulis merancang sistem yang dibuat dalam bahasa pemrograman berbasis android dengan menggunakan *tools* kodular sebagai aplikasi untuk merancang sistem yang akan dibuat

2.4. Pengujian

Proses pengujian aplikasi dilakukan dengan menjalankan aplikasi secara langsung melalui *kodular companion* dan *smartphone*. Pengujian dilakukan dengan metode *black box* dengan cara mengamati hasil eksekusi melalui uji coba dan memeriksa fungsi dari perangkat lunak, serta melakukan survey kepada pengguna aplikasi untuk mengetahui tingkat kepuasan dari aplikasi.

2.5. Analisa Sistem

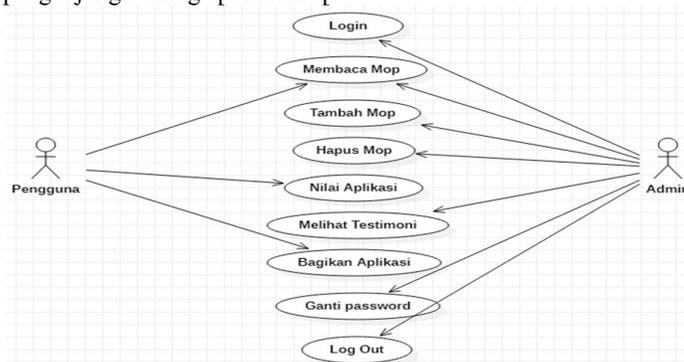
Aplikasi mop dimulai dengan pengamatan pada saat terjadinya pandemi covid-19 yang mana sempat terjadi situasi dimana tidak diperbolehkannya beraktifitas diluar rumah, menyebabkan banyak orang merasa bosan. Aplikasi mop Papua ini dibuat dengan menggunakan Kodular dan memanfaatkan *firebase database* untuk menyimpan cerita mopnya. Pengguna tidak perlu login terlebih dahulu untuk dapat menggunakan aplikasi ini.

2.6. Desain

Perancangan sistem bertujuan untuk memberikan gambaran tentang sistem aplikasi yang akan dibangun serta memahami jalur yang ada dalam aplikasi tersebut. UML (*Unified Modeling Language*) merupakan salah satu metode permodelan yang digunakan untuk merancang sistem yang dibuat. Berikut adalah jenis UML yang penulis gunakan untuk merancang sistem yang ingin dibuat:

2.6.1. Use Case Diagram

Sistem yang dibuat menggunakan dua *actor*, yaitu admin dan pengguna aplikasi mop. Pada aplikasi ini pengunjung yang mengakses aplikasi ini hanya dapat membaca mop, melihat tentang aplikasi, membagikan mop dan menilai mop. Sedangkan untuk admin bisa menambah mop, menghapus mop, mengganti password dan membaca testimoni pengunjung tentang aplikasi mop.



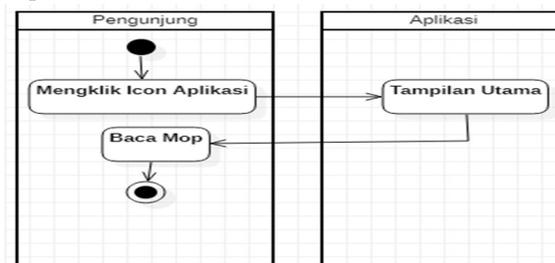
Gambar 2. Use case diagram aplikasi

2.6.2. Activity Diagram

Perancangan aktifitas pada aplikasi mop dibuat menggunakan *activity diagram* berdasarkan dua *user*, yaitu pengunjung dan admin.

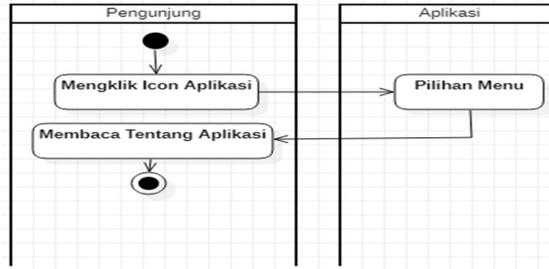
1. Activity Diagram Pengunjung

a. Activity Diagram Baca Mop



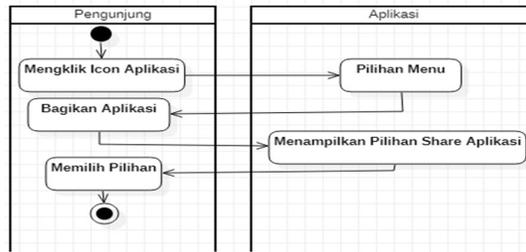
Gambar 3. Activity Diagram Baca Mop

b. Activity Diagram Tentang Aplikasi



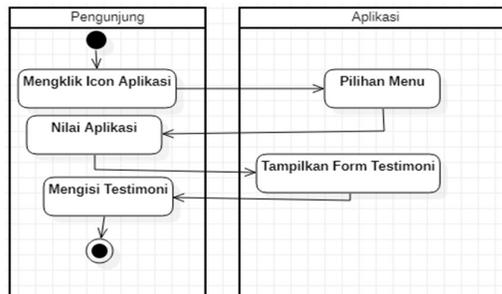
Gambar 4. Activity Diagram Tentang Aplikasi

c. Activity Diagram Bagikan Aplikasi



Gambar 5. Activity Diagram Bagikan Aplikasi

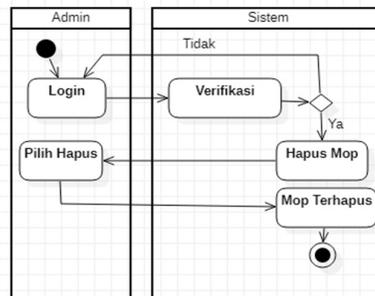
d. Activity Diagram Memberi Testimoni



Gambar 6. Activity Diagram Memberi Testimoni

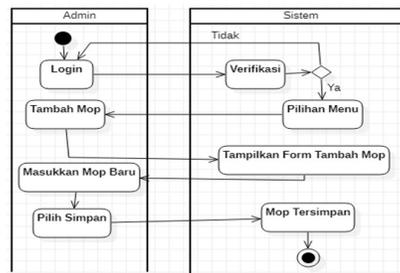
2. Activity Diagram Admin

a. Activity Diagram Hapus Mop



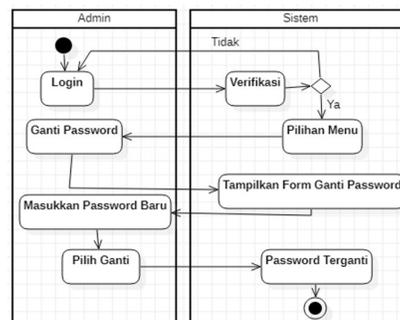
Gambar 7. Activity Diagram Hapus Mop

b. Activity Diagram Tambah Mop



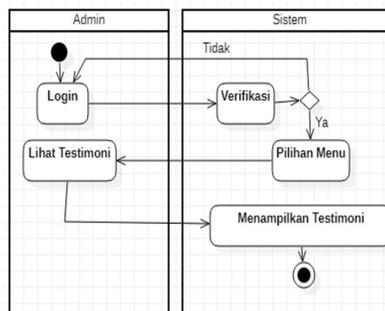
Gambar 8. Activity Diagram Tambah Mop

c. Activity Diagram Ganti Password



Gambar 9. Activity Diagram Ganti Password

d. Activity Diagram Melihat Testimoni



Gambar 10. Activity Diagram Melihat Testimoni

2.7. Implementasi

Tahapan ini penulis merancang sistem yang dibuat dalam bahasa pemrograman berbasis android dengan menggunakan *tools* kodular sebagai aplikasi untuk merancang sistem yang akan dibuat.

2.7.1. Pengujian

Proses pengujian aplikasi dilakukan dengan menjalankan aplikasi secara langsung melalui *kodular companion* dan *smartphone*. Pengujian dilakukan dengan metode *black box* dengan cara mengamati hasil eksekusi melalui uji coba dan memeriksa fungsi dari perangkat lunak, serta melakukan survey kepada pengguna aplikasi untuk mengetahui tingkat kepuasan dari aplikasi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Tampilan Antar Muka (Intefrface)

Antar muka (*Interface*) adalah bentuk tampilan grafis yang berhubungan langsung dengan pengguna (*user*) yang berfungsi untuk menghubungkan antar pengguna aplikasi dengan sistem operasi. Berikut ini merupakan tampilan antar muka dari Aplikasi Mop Papua.

3.1.1. Tampilan *Splash Screen*



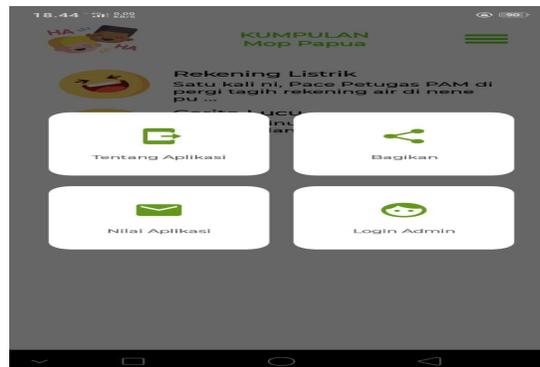
Gambar 11. Tampilan *Splash Screen*

3.1.2. Tampilan Utama



Gambar 12. Tampilan Utama

3.1.3. Tampilan Daftar Menu pada Pengunjung



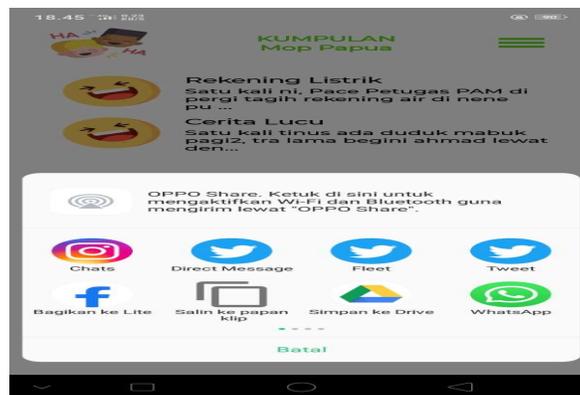
Gambar 13. Tampilan Daftar Menu pada Pengunjung

3.1.4. Tampilan Tentang Aplikasi



Gambar 14. Tampilan Tentang Aplikasi

3.1.5. Tampilan Bagikan Aplikasi



Gambar 15. Tampilan Bagikan Aplikasi

3.1.6. Tampilan Nilai Aplikasi



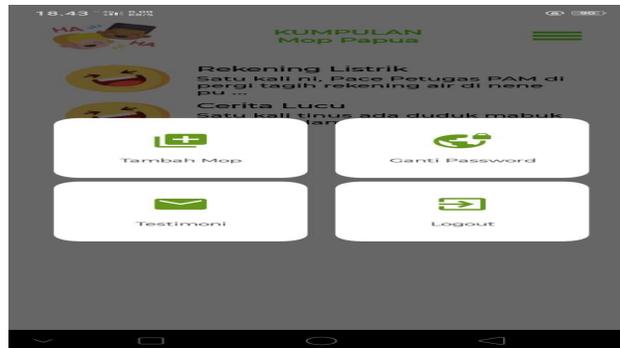
Gambar 16. Tampilan Nilai Aplikasi

3.1.7. Tampilan Login Admin



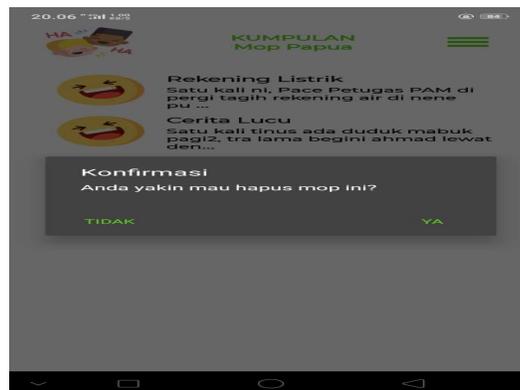
Gambar 17. Tampilan Login Admin

3.1.8. Tampilan Pilihan Menu pada Admin



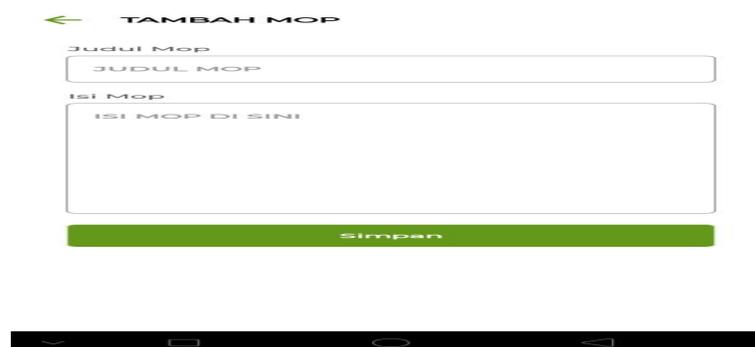
Gambar 18. Tampilan Pilihan Menu pada Admin

3.1.9. Tampilan Hapus Mop pada Admin



Gambar 19. Tampilan Hapus Mop pada Admin

3.1.10. Tampilan Tambah Mop pada Admin



Gambar 20. Tampilan Tambah Mop pada Admin

3.1.11. Tampilan Ganti Password pada Admin



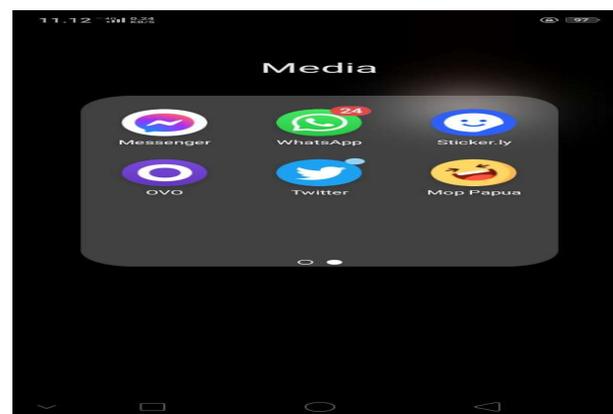
Gambar 21. Tampilan Ganti Password pada Admin

3.1.12. Tampilan Testimoni pada Admin



Gambar 22. Tampilan Testimoni pada Admin

3.1.13. Tampilan Ikon Aplikasi



Gambar 23. Tampilan Ikon Aplikasi

3.2. Pengujian Aplikasi

Dalam tahap pengujian terdapat 2 langkah, yaitu pengujian aplikasi secara langsung dan metode kuisisioner.

3.2.1. Pengujian Aplikasi

Tabel 1. Hasil Pengujian Metode Black Box Pengunjung

Kasus Uji	Aktifitas Yang Diharapkan	Hasil Yang Diharapkan	Kesimpulan
Memilih Mop	Menekan cerita Mop	Menampilkan cerita mop secara keseluruhan	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak berhasil
Pilih menu tentang aplikasi	Menekan tentang aplikasi	Menampilkan tentang aplikasi	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak berhasil
Pilih menu bagikan aplikasi	Menekan bagikan aplikasi	Menampilkan pilihan aplikasi apa saja yang bisa membagikan aplikasi Mop Papua	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak berhasil
Pilih menu nilai aplikasi	Menekan nilai aplikasi	Menampilkan form untuk memberi testimoni yang akan diisi oleh pengunjung	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak berhasil

Tabel 2. Hasil Pengujian Metode Black Box Admin

Kasus Uji	Aktifitas Yang Diharapkan	Hasil Yang Diharapkan	Kesimpulan
Pilih menu login admin	Menekan tombol login admin dengan memasukkan nomor <i>handphone</i> dan <i>password</i>	Berhasil masuk sebagai admin	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak berhasil
Menghapus Mop	Menekan lama mop	Mop berhasil dihapus	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak berhasil
Tambah Mop	Menampilkan kolom untuk judul dan isi mop	Mop berhasil ditambahkan	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak berhasil
Ganti <i>password</i>	Menampilkan kolom untuk <i>password</i> baru	<i>Password</i> berhasil terganti	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak berhasil
Isi testimoni	Menampilkan testimoni yang telah diberikan pengunjung	Testimoni berhasil terbaca	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak berhasil

3.2.2. Metode Evaluasi Kuisisioner

Pengujian ini melibatkan calon pengguna untuk melihat manfaat maupun penerapannya. Calon pengguna akan diberikan lembar kuisisioner untuk memberikan tanggapan terhadap aplikasi Mop Papua Berbasis Android. Hasil kuisisioner diperoleh dari 20 orang pengunjung aplikasi Mop Papua. Kuisisioner terdiri dari tujuh pertanyaan dengan pilihan jawaban SS (Sangat Setuju), S (Setuju), KS (Kurang Setuju) dan TS (Tidak Setuju). Berikut adalah rekap kuisisioner untuk mendapatkan hasil persentase.

Tabel 3. Pernyataan Kuisisioner Pengunjung

No	Pernyataan	Jumlah Responden				Total Responden
		SS	S	KS	TS	
1	Pengunjung dapat menggunakan aplikasi Mop Papua dengan nyaman dan mudah	13	7			20

2	Tidak butuh waktu lama bagi pengunjung untuk mengoperasikan aplikasi Mop Papua	17	3			20
3	Tampilan aplikasi Mop Papua menarik dan cocok bagi semua kalangan	3	7	10		20
4	Aplikasi ini bisa digunakan oleh semua kalangan maupun umur	1	11	8		20
5	Cerita mop yang ada pada aplikasi menarik dan lucu	13	5	2		20
6	Bahasa yang digunakan pada cerita mop bisa dipahami oleh berbagai suku		3	10	7	20
7	Akan merekomendasikan aplikasi ini kepada teman ataupun kerabat	11	4	5		20
Total Suara		58	40	35	7	140
Persentase		41%	29%	25%	5%	100%

4. KESIMPULAN

Dari proses analisa perancangan dan implementasi yang penulis lakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan memanfaatkan tools kodular dan firebase database, penulis dapat membuat aplikasi mop Papua
2. Dengan adanya aplikasi ini perantau yang ingin membaca mop bisa mengaksesnya walau berada diluar pulau Papua
3. Dengan adanya aplikasi ini orang yang berada di luar Papua bisa mengetahui budaya Papua secara tidak langsung

5. SARAN

Adapun saran dalam penelitian ini yaitu:

1. Diharapkan untuk pengembangan Aplikasi Mop Papua selanjutnya agar menambahkan fitur mop video sehingga mempermudah pengguna yang ingin mendengar maupun melihat postur pembaca mop ketika sedang bercerita
2. Dalam pengembangan aplikasi selanjutnya dapat menambahkan fitur lupa *password* atau *reset password*
3. Pengembangan selanjutnya juga dapat menghapus testimoni tanpa harus membuka firebase *database* agar dapat mempermudah admin untuk menyaring testimoni yang berguna dan membangun aplikasi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ahmad Ansori. (2020). *Apa itu Activity Diagram? Beserta Pengertian, Tujuan, Komponen*. <https://www.ansoriweb.com>.
- [2] Bangun, R., Informasi, V., Achievement, S., Berlangganan, T. V, Sistem, M., Di, D., Regional, T., & Bali, O. (2014). Jurnal Sistem Informasi. *Sistem Informasi*, 3(2), 72–77.
- [3] Febiharsa, D., Made Sudana, I., & Hudallah, N. (2018). Uji Fungsionalitas (Blackbox Testing) Sistem Informasi Lembaga Sertifikasi Profesi (SILSP) Batik Dengan AppPerfect Web Test Dan Uji Pengguna. In *Blackbox Texting) Sistem Informasi Lembaga Sertifikasi... | (Vol. 117, Issue 2)*.
- [4] Kebutuhan, L. B., Group, A., & Komputer, I. (2016). *BAB I*. 1–5.
- [5] Mawene, A. (n.d.). *WACANA MOP BAHASA MELAYU PAPUA SEBAGAI ILUSTRASI KONTEKSTUAL DALAM PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA DI PAPUA*.
- [6] Nazaruka, E. (2020). Processing use case scenarios and text in a formal style as inputs for TFM-based

-
- transformations. *Baltic Journal of Modern Computing*, 8(1), 48–68.
<https://doi.org/10.22364/BJMC.2020.8.1.03>
- [7] Papua, M., & Dan, I. (2021). *TIPOLOGI WACANA MOP “HUMOR” DALAM MASYARAKAT PAPUA: IDENTIFIKASI DAN EKSPLORASI Typology of Mop ‘Joke’ Discourse in Papuan: Identification and Exploration. April 2016.*
- [8] Rosa AS, m. S. (2014). Pengertian Class Diagram. *Rekayasa Perangkat Lunak.*
- [9] Rosa AS, m. S. (2017). Pengertian Sequence Diagram. *Rekayasa Perangkat Lunak.*