



Pembuatan Aplikasi Mengenai *Flora* dan *Fauna* Berbasis Multimedia

Jamal Lullail¹

¹Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pasir Pengaraian

¹jamallullail@gmail.com

Abstract

Currently we are in an era where smartphones and the internet are used by everyone, even underage children. However, the negative impact of current developments is that children, especially elementary school children, are not interested in receiving the material provided by teachers at school. Because Flora and Fauna / SCIENCE lessons, especially at SD Negeri 003 Tambusai Utara, are lessons that are not very popular with students, because learning only using books makes students easily bored and lazy to study. One solution that can be used to help solve this problem is to build a learning application. The application that was built contains animations of Flora and Fauna, explanations of Flora and Fauna, quizzes, and there are sounds on the buttons and on the application page. This application can help teachers and parents of students in the teaching and learning process at school and at home, with an attractive visual display of the application for children learning Flora and Fauna. Based on the UAT calculation results, it shows a fairly high percentage, namely 82.6%, so it can be concluded that this application can be well received.

Keywords: Learning Media Applications, Adobe Animate, Multimedia

Abstrak

Pada saat ini kita berada pada zaman dimana smartphone dan internet sudah dipakai oleh semua orang, bahkan anak-anak yang masih dibawah umur. Namun, dampak negatif dari perkembangan zaman ini adalah anak-anak khususnya anak sekolah dasar tidak tertarik untuk menerima materi yang diberikan oleh para guru di sekolah. Karena pelajaran Flora dan Fauna / SAINS khususnya di SD Negeri 003 Tambusai Utara menjadi pelajaran yang tidak terlalu diminati oleh siswa, dikarenakan pembelajaran yang hanya menggunakan buku membuat siswa jadi mudah bosan dan malas untuk belajar. Salah satu solusi yang dapat digunakan untuk membantu menyelesaikan masalah ini adalah dengan membangun sebuah aplikasi pembelajaran. Aplikasi yang dibangun berisikan animasi Flora dan Fauna, penjelasan Flora dan Fauna, quiz, dan terdapat suara di tombol maupun di halaman aplikasinya. Aplikasi ini dapat membantu guru dan orang tua siswa dalam proses belajar mengajar di sekolah maupun di rumah, dengan tampilan visual dari aplikasi yang menarik untuk anak belajar Flora dan Fauna. Berdasarkan hasil perhitungan UAT menunjukkan persentase yang cukup tinggi yaitu 82,6% sehingga dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini dapat diterima dengan baik.

Kata Kunci: Aplikasi Media Pembelajaran, *Adobe Animate*, Multimedia

1. Pendahuluan

Aplikasi pembelajaran berbasis android, yaitu sebuah perangkat lunak yang di program untuk keperluan kegiatan pembelajaran yang dijalankan pada sistem operasi android guna mendukung ketercapaian tujuan pembelajaran dan tujuan Pendidikan [16].

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan tentang aktivitas yang terjadi dalam industri atau perusahaan dan dapat menunjang pengetahuan secara teoritis dari materi perkuliahan. Dengan adanya program penelitian ini mahasiswa diharapkan mendapatkan ilmu dari perusahaan tempat penelitian dan dapat mengaplikasikan langsung teori yang didapatkan dalam kegiatan perkuliahan.

Sekolah Dasar Negeri 003 Tambusai Utara merupakan salah satu sekolah dasar yang ada di Desa

Bangun Jaya, Kecamatan Tambusai Utara, Kabupaten Rokan Hulu, Provinsi Riau dan sebuah lembaga pendidikan yang membutuhkan suatu aplikasi untuk membantu siswa dalam proses pembelajaran, khususnya untuk siswa kelas V. Siswa kelas V diajarkan untuk mulai mengenal flora dan fauna. Hal tersebut dapat membantu siswa agar dapat belajar dengan mudah. Pembelajaran berbasis multimedia di era sekarang ini sangat cocok untuk siswa belajar membaca dan memahami pelajaran tersebut.

Dalam era digital dan kemajuan teknologi yang pesat, multimedia telah menjadi bagian integral dari kehidupan sehari-hari kita. Pembelajaran juga harus beradaptasi dengan perubahan ini dan memanfaatkan potensi multimedia untuk menghadirkan pengalaman pembelajaran yang lebih dinamis dan



Lisensi

Lisensi Internasional Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0.

efektif. Laporan multimedia pembelajaran akan mencermati perkembangan teknologi terkini dan kebutuhan pembelajaran masa kini yang mendorong penggunaan multimedia dalam konteks

Pendidikan. Tentu ini dapat membantu guru dalam mata pelajaran Sains. Mengingat teknologi di Indonesia mulai sangat berkembang pesat, maka dari itu timbullah beberapa ide-ide untuk menciptakan sebuah aplikasi pembelajaran, guna membantu proses belajar siswa sekolah dasar.

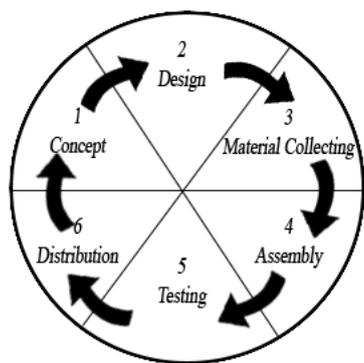
Adanya aplikasi pembelajaran ini tentunya bisa membantu siswa kelas V sekolah dasar agar mengenal sistem Flora dan Fauna. Aplikasi Pembelajaran Sistem Flora dan Fauna dapat membuat pembelajaran lebih inovatif dan menarik. Aplikasi ini diharapkan dapat memudahkan siswa dalam belajar serta memudahkan guru mata pelajaran dalam menarik minat siswa mengenali dan mempelajari Flora dan Fauna dan tidak membuat anak menjadi bosan dan dapat belajar sambil bermain.

Aplikasi sistem Flora dan Fauna yang akan dirancang menggunakan Adobe Animate sehingga banyak fitur-fitur menarik yang terdapat di aplikasi tersebut. Seperti, penjelasan tentang tumbuhan dan hewan, animasi flora dan fauna, dan kuis yang dapat menambah minat anak-anak tersebut.

Berdasarkan latar belakang yang telah di kemukakan maka ingin melakukan penelitian untuk merancang dan mengembangkan sebuah aplikasi yang berjudul Aplikasi Mengetahui Flora dan Fauna Berbasis Multimedia (Studi Kasus SDN 003 Tambusai Utara Kelas V).

2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam menganalisa pengembang perangkat lunak, yaitu metode pengembangan luther. Metode pengembangan yang digunakan adalah metode *Multimedia Development Life Cycle (MDLC)* versi Luther-Sutopo.



Gambar 1. *Multimedia Development Life Cycle*

Menurut Sutopo, metode pengembangan multimedia terdiri dari enam tahapan, yaitu tahapan *concept, design, material collecting, assembly, testing, dan distribution* [6].

1. *Concept* (Konsep)

Pada tahap ini penulis melakukan wawancara untuk menentukan tujuan, pengguna program, dan bentuk aplikasi yang akan dibuat .

2. *Design* (Perancangan)

Pada tahap ini dimana penulis membuat sebuah design perancangan aplikasi yang dibuat untuk kebutuhan material atau bahan untuk program, yang didesain menggunakan *software Adobe Animate*.

3. *Material Collecting* (Pengumpulan Bahan)

Ini merupakan sebuah proses pengumpulan bahan yang penulis lakukan untuk pengembangan aplikasi, seperti materi, gambar, foto, audio dan lain-lain

4. *Assembly*

Pada tahap ini merupakan proses seluruh objek multimedia dibuat dan sistem siap dioperasikan pada keadaan yang sebenarnya sehingga dapat diketahui apakah sistem yang dibuat telah menghasilkan tujuan yang diinginkan.

5. *Testing*

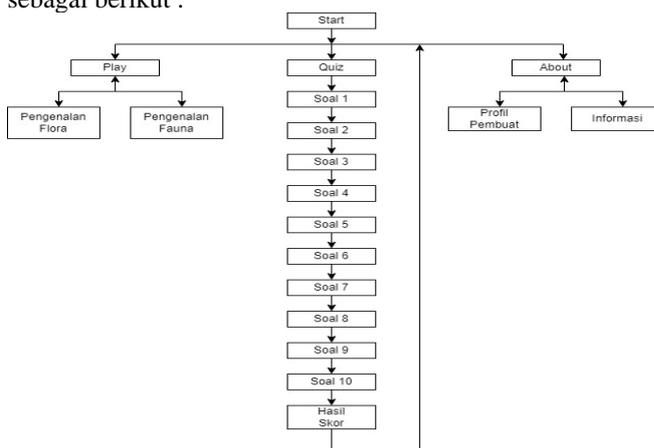
Tahapan ini penulis melakukan pengujian terhadap program yang telah dibuat untuk mengetahui kekurangan dari program tersebut.

6. *Distribution*

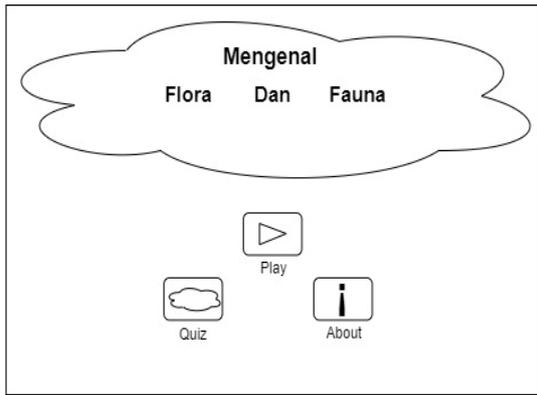
Ini merupakan tahapan dimana aplikasi disimpan dalam suatu media penyimpanan, disini penulis mencoba menyimpan aplikasi dilaptop dan *smartphone*.

3. Hasil dan Pembahasan

Berikut adalah perancangan struktur menu dari sistem yang dirancang pada tahap implementasi aplikasi pembelajaran sistem Flora dan Fauna berbasis multimedia, struktur menu aplikasi dapat dilihat sebagai berikut :

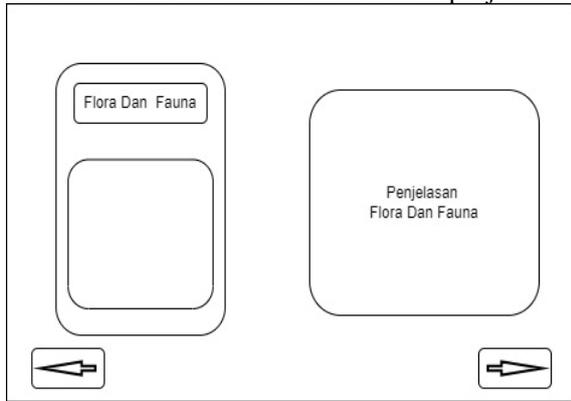


Gambar 2. Struktur Menu Sistem
 Desain menu pada halaman utama aplikasi, yaitu menu *Play*, menu *Quiz*, dan menu *About*.



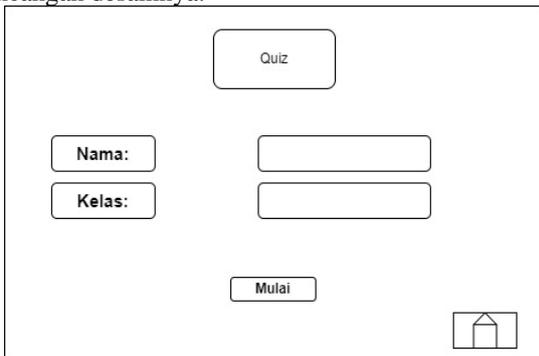
Gambar 3. Desain Halaman Menu

Desain menu Play, yaitu untuk menampilkan Flora dan Fauna dan beserta penjelasannya.

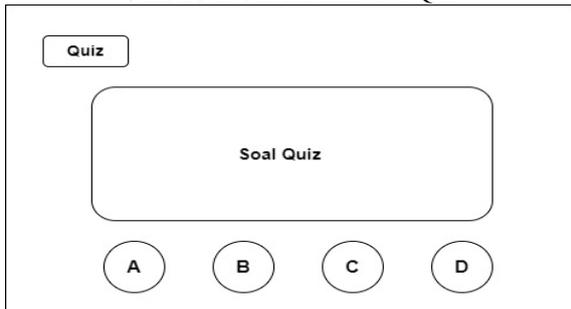


Gambar 4. Halaman Play

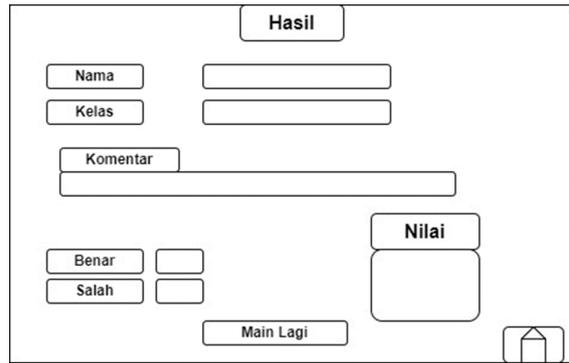
Desain menu Quiz, yaitu untuk menampilkan soal kuis agar dapat mengasah ingatan dan pengetahuan siswa tentang Flora dan Fauna diawali dengan mengisi data diri siswa, mengisi soal yang di sediakan dan diakhiri dengan hasil nilai yang di peroleh dari mengerjakan soal tersebut. Berikut ini adalah rancangan desainnya:



Gambar 5. Desain Halaman Awal Quiz

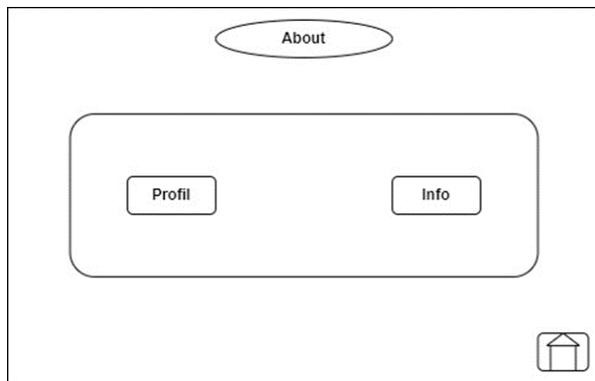


Gambar 6. Desain Halaman Soal Quiz

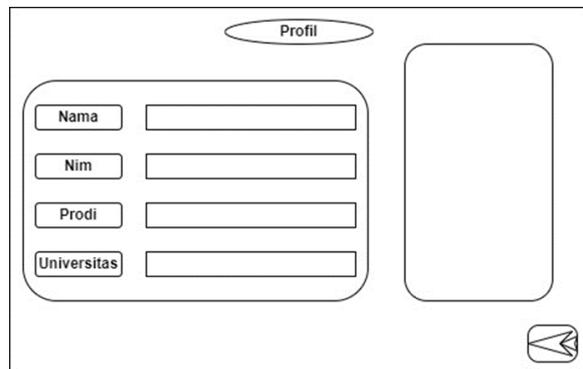


Gambar 7. Desain Halaman Quiz (Hasil Quiz)

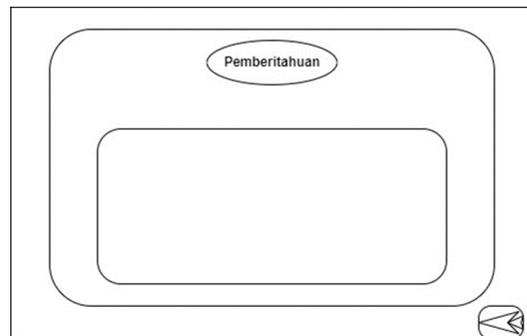
Desain menu About, yaitu untuk menampilkan inFormasi si pembuat aplikasi dan inFormasi pemberitahuan. Berikut ini adalah rancangan desainnya:



Gambar 8. Desain Halaman Menu About



Gambar 9. Halaman About (Profile)



Gambar 10. Desain Halaman About (Info)

Form ini merupakan tampilan menu utama pada aplikasi pembelajaran Flora dan Fauna berbasis multimedia, sebagai berikut:



Gambar 11 Form Halaman Menu Utama

Form ini menampilkan gambar hewan dan tumbuhan yang apabila di tekan akan menampilkan inFormasi Flora dan Fauna. Contohnya, sebagai berikut:

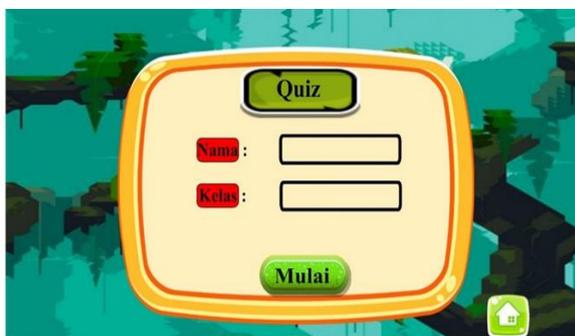


Gambar 12. Form Halaman Menu Play

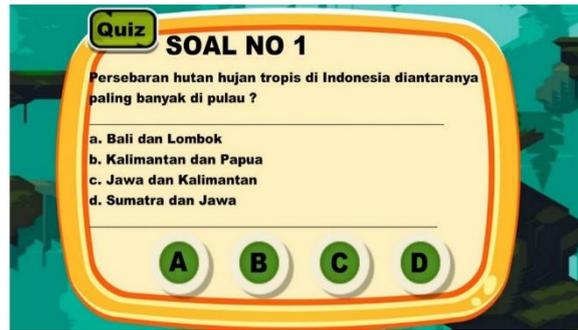


Gambar 13. Form Halaman Menu Play (Penjelasan Flora dan Fauna)

Form ini terdapat 2 input tulisan untuk memasukan nama dan kelas siswa yang mengikuti kuis. Dan terdapat 2 button dimana button mulai untuk memulai quiz, dan button home untuk kembali ke menu home. Contohnya sebagai berikut :



Gambar 14. Form Halaman Menu Awal Quiz



Gambar 15. Form Halaman Menu Quiz (Tampilan Soal)



Gambar 16. Form Halaman Menu Quiz (Hasil Nilai)

Form ini terdapat 2 button pilihan, yaitu button profile dan button info. Yang dimana button profil berfungsi sebagai inFormasi si pembuat aplikasi pembelajaran Flora dan Fauna berbasis multimedia, dan button info berfungsi sebagai inFormasi pemberitahuan bahwa aplikasi ini dibuat khusus untuk siswa-siswi SDN 003 Tambusai Utara. Contohnya sebagai berikut:



Gambar 17. Form Halaman Menu About



Gambar 18. Form Halaman Menu About (Profil)



Gambar 19. Form Halaman Menu About (Info)

4. Kesimpulan

Adapun kesimpulan dari Laporan Penelitian ini yaitu Merancang dan Membangun aplikasi pembelajaran Flora dan Fauna berbasis multimedia dengan menggunakan Adobe Animate. Aplikasi yang di rancang berisikan tentang Flora dan Fauna, penjelasan Flora dan Fauna, quiz, dan terdapat suara ditombol maupun dihalaman aplikasinya. Aplikasi ini dapat membantu guru dan siswa dalam proses belajar mengajar di sekolah maupun di rumah, dengan tampilan visual dari aplikasi yang menarik untuk anak yang sedang belajar Flora dan Fauna di SDN 003 Tambusai Utara. Berdasarkan hasil perhitungan UAT menunjukkan persentase yang cukup tinggi yaitu 82,6% sehingga dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini dapat diterima dengan baik.

5. Saran

Berdasarkan Laporan yang telah dibuat, maka saran yang dapat diberikan untuk pengembangan aplikasi ini adalah :

1. Menu-menu pada aplikasi ini hanya berupa animasi objek, pengenalan objek, suara, dan soal kuis saja, ada baiknya untuk menambahkan game sederhana yang cocok untuk siswa yang sedang belajar di Sekolah Dasar.
2. Pada aplikasi hanya terdapat 10 soal quiz, sebaiknya ditambahkan lebih banyak soal lagi.
3. Aplikasi ditambahkan dengan fitur - fitur yang lebih menarik.
4. Tambahan menu pembelajaran lainnya seperti animasi penjelasan Flora dan Fauna yang lebih menarik lagi.

Daftar Rujukan

- [1] Abraham, Jogi Et Al. "Unit Testing Dan User Acceptance Testing Pada Sistem InFormasi Pelayan Kategorial Pelayanan Anak."
- [2] Aristianto, Erlandy, Arie S.M. Lumenta, And Yaulie D.Y. Rindengan. 2018. "Aplikasi Pemetaan Lokasi Nasabah FIFGROUP Kota Manado." *Jurnal Teknik Informatika* 13(2).
- [3] Aristo Ari Kuncoro S.Kom., M.Kom. 2022. "13 Pengertian Aplikasi Menurut Para Ahli." Rabu, 20 April 2022.
- [4] Fikri, Miftahul, And Hari Antoni Musril. 2021. "Perancangan Media Pembelajaran Matematika Menggunakan Aplikasi Adobe Animate Di SMKN 1 Bukittinggi." *Jurnal InFormatika Upgris* 7(2).
- [5] Halim, Adetria Et Al. 2017. "Ijis Indonesian Journal On InFormation System Sistem InFormasi Pengelolaan Uang Komite Menggunakan Borland Delphi 7 Pada Sma Negeri 5 Kota Ternate Data Processing InFormation System Of Committee Money Using Borland Delphi 7 In High School 5 Ternate City."
- [6] Maiyana, Efmi. 2018. "Pemanfaatan Android Dalam Perancangan Aplikasi Kumpulan Doa." *Jurnal Sains Dan InFormatika* 4(1): 54-65.
- [7] Marjuni, A., And Hamzah Harun. 2019. "Penggunaan Multimedia Online Dalam Pembelajaran." *Idaarah: Jurnal Manajemen Pendidikan* 3(2).
- [8] Maulidya Qurrota A'yun. 2020. Ancaman Biodiversitas Flora Dan Fauna Di Pulau Papua.
- [9] Mustika. 2018. "Rancang Bangun Aplikasi Sumsel Museum Berbasis Mobile Menggunakan Metode Pengembangan Multimedia Development Life Cycle (Mdlc)." *Jurnal Mikrotik* 8(1).
- [10] O'Regan, Gerard. 2017. "Unified Modelling Language." *Concise Guide To Software Engineering* 9(2).
- [11] Rahmatulloh, Alam, Andi Nur Rachman, And Fahmi Anwar. 2019. "Implementasi Web Push Notification Pada Sistem InFormasi Manajemen Arsip Menggunakan Pushjs." *Jurnal Teknologi InFormasi Dan Ilmu Komputer* 6(3): 327.
- [12] Rosaly, Rizqi, And Andy Prasetyo. 2019. "Pengertian Flowchart Beserta Fungsi Dan Simbol-Simbol Flowchart Yang Paling Umum Digunakan." <https://www.nesabamedia.com> 2.
- [13] Samsudin, Samsudin, Muhammad Dedi Irawan, And Ahmad Hariandy Harahap. 2019. "Mobile App Education Gangguan Pencernaan Manusia Berbasis Multimedia Menggunakan Adobe Animate Cc." *Jurnal Teknologi InFormasi* 3(2).
- [14] Siregar, Helmi Fauzi. 2018. "Perancangan Aplikasi Komik Hadist Berbasis Multimedia." *Jurnal Teknologi InFormasi* 2(2615-2738).
- [15] Sunzuphy, Cheppy. 2019. "Media Pembelajaran." *Academia* 36(1).
- [16] Susanto, Heri, And Dwi Yanto. 2022. "Rancang Bangun Aplikasi Pembelajaran Anak Usia Dini Berbasis Android." *JUSTER: Jurnal Sains Dan Terapan* 1(3).
- [17] Wira, Dede, Trise Putra, And Rahmi Andriani. 2019. "Unified Modelling Language (UML) Dalam Perancangan Sistem InFormasi Permohonan Pembayaran Restitusi SPPD." 7(1).
- [18] Abraham, Jogi Et Al. "Unit Testing Dan User Acceptance Testing Pada Sistem InFormasi Pelayan Kategorial Pelayanan Anak."
- [19] Aristianto, Erlandy, Arie S.M. Lumenta, And Yaulie D.Y. Rindengan. 2018. "Aplikasi Pemetaan Lokasi Nasabah Fifgroup Kota Manado." *Jurnal Teknik InFormatika* 13(2).
- [20] Aristo Ari Kuncoro S.Kom., M.Kom. 2022. "13 Pengertian Aplikasi Menurut Para Ahli." Rabu, 20 April 2022.
- [21] Fikri, Miftahul, And Hari Antoni Musril. 2021. "Perancangan Media Pembelajaran Matematika Menggunakan Aplikasi Adobe Animate Di SMKN 1 Bukittinggi." *Jurnal InFormatika Upgris* 7(2).
- [22] Halim, Adetria Et Al. 2017. "Ijis Indonesian Journal On InFormation System Sistem InFormasi Pengelolaan Uang Komite Menggunakan Borland Delphi 7 Pada Sma Negeri 5 Kota Ternate Data Processing InFormation System Of Committee Money Using Borland Delphi 7 In High School 5 Ternate City."
- [23] Maiyana, Efmi. 2018. "Pemanfaatan Android Dalam Perancangan Aplikasi Kumpulan Doa." *Jurnal Sains Dan InFormatika* 4(1): 54-65.
- [24] Marjuni, A., And Hamzah Harun. 2019. "Penggunaan Multimedia Online Dalam Pembelajaran." *Idaarah: Jurnal Manajemen Pendidikan* 3(2).
- [25] Maulidya Qurrota A'yun. 2020. Ancaman Biodiversitas Flora Dan Fauna Di Pulau Papua.
- [26] Mustika. 2018. "Rancang Bangun Aplikasi Sumsel Museum Berbasis Mobile Menggunakan Metode Pengembangan Multimedia Development Life Cycle (Mdlc)." *Jurnal Mikrotik* 8(1).

- [27] O'Regan, Gerard. 2017. "Unified Modelling Language." Concise Guide To Software Engineering 9(2).
- [28] Rahmatulloh, Alam, Andi Nur Rachman, And Fahmi Anwar. 2019. "Implementasi Web Push Notification Pada Sistem InFormasi Manajemen Arsip Menggunakan PUSHJS." Jurnal Teknologi InFormasi Dan Ilmu Komputer 6(3): 327.
- [29] Rosaly, Rizqi, And Andy Prasetyo. 2019. "Pengertian Flowchart Beserta Fungsi Dan Simbol-Symbol Flowchart Yang Paling Umum Digunakan." <https://www.Nesabamedia.Com> 2.
- [30] Samsudin, Samsudin, Muhammad Dedi Irawan, And Ahmad Hariandy Harahap. 2019. "Mobile App Education Gangguan Pencernaan Manusia Berbasis Multimedia Menggunakan Adobe Animate Cc." Jurnal Teknologi InFormasi 3(2).
- [31] Siregar, Helmi Fauzi. 2018. "Perancangan Aplikasi Komik Hadist Berbasis Multimedia." Jurnal Teknologi InFormasi 2(2615-2738).
- [32] Sunzuphy, Cheppy. 2019. "Media Pembelajaran." Academia 36(1).
- [33] Susanto, Heri, And Dwi Yanto. 2022. "Rancang Bangun Aplikasi Pembelajaran Anak Usia Dini Berbasis Android." JUSTER: Jurnal Sains Dan Terapan 1(3).
- [34] Wira, Dede, Trise Putra, And Rahmi Andriani. 2019. "Unified Modelling Language (UML) Dalam Perancangan Sistem InFormasi Permohonan Pembayaran Restitusi SPPD." 7(1).