

**RANCANG BANGUN *EDU PLATFORM* DESWITA UNTUK PENGELOLA PARIWISATA DI
PANDEGLANG BERBASIS ANDROID**

***DESIGN AND BUILD DESWITA EDU TOURISM MANAGEMENT PLATFORM IN PANDEGLANG
BASED ON ANDROID***

Handoko Dwi Putra¹, Aryo Nur Utomo²

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi Informasi
Institut Sains dan Teknologi Nasional
Jl. Moh Kahfi II, Bhumi Srengseng Indah, Jagakarsa, Jakarta Selatan 12640
handokodwi38@gmail.com, aryo.nurutomo@istn.ac.id

ABSTRAKSI

Pariwisata di Pandeglang dalam aspek pengelolaannya masih terdapat permasalahan. Permasalahan yang muncul di Pariwisata Pandeglang adalah management tata kelola destinasi yang kurang profesional, pengetahuan pengelola terhadap Pariwisata yang Berkelanjutan masih minim, SDM yang kurang kompeten dan kurangnya strategi pengembangan dari pengelola. Dalam menjawab permasalahan tersebut Edu Platform Aplikasi Deswita Berbasis Android merupakan solusi untuk menjawab permasalahan tersebut. Di dalam aplikasi ini terdapat fitur-fitur seperti Sebaran Wisata digunakan sebagai petunjuk sebaran destinasi, Berita Pariwisata digunakan sebagai informasi mengenai berita terkini, Deswita Academy digunakan sebagai materi terkait Pariwisata dan Deswita Community berfungsi sebagai media diskusi untuk berkomunikasi dengan praktisi Pariwisata. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Metode Prototype. Aplikasi Deswita yang berbasis Android dengan pemodelan yang digunakan adalah UML (Unified Modeling Language), bahasa pemrograman yang digunakan adalah Java, NodeJS sebagai runtime environment serta Firebase dan Blogger sebagai database aplikasi. Kemudian juga dilakukan pengujian fungsional menggunakan Blackbox testing dari aplikasi yang telah dibangun. Hasil dalam penelitian ini adalah aplikasi android yang digunakan untuk memberikan pembelajaran terkait Pariwisata Berkelanjutan kepada pengelola melalui materi-materi yang terdapat di dalam aplikasi.

Kata Kunci : Edu Platform, Android, Pariwisata, Deswita

ABSTRACT

Tourism in Pandeglang in terms of its management there are still problems. The problems that arise in Pandeglang Tourism are unprofessional destination management, management knowledge of sustainable tourism is still minimal, incompetent human resources and lack of development strategies from managers. In answering these problems, the Android-based Edu Deswita Application Platform is a solution to answer these problems. In this application, there are features such as Tourism Distribution which is used as a guide to the distribution of destinations, Tourism News is used as information about the latest news, Deswita Academy is used as material related to Tourism and Deswita Community serves as a medium of discussion to communicate with Tourism practitioners. The method used in this research is the Prototype Method. Android-based Deswita application with the modeling used is UML (Unified Modeling Language), the programming language used is Java, NodeJS as the runtime environment and Firebase and Blogger as the application database. Then functional testing is also carried out using Blackbox testing of the applications that have been built. The results in this study are android applications that are used to provide learning related to sustainable tourism to managers through the materials contained in the application.

Keywords: Edu Platform, Android, Tourism, Deswita

1. PENDAHULUAN

Pariwisata merupakan industri penghasil devisa bagi negara. Industri Pariwisata menjadi fokus pemerintah untuk terus meningkatkan sektor ini dengan mengambil langkah-langkah seperti memberikan dana berupa dana desa untuk kebijaksanaan pembangunan Pariwisata. Indonesia merupakan negara kepulauan yang

kaya akan sumber daya alam. Hal ini merupakan modal untuk mengembangkan industri Pariwisata dengan memanfaatkan potensi alam dan budaya yang besar. (Krisna Putu, dkk. 2020). Potensi tersebut perlu dioptimalkan dengan demikian, perekonomian negara dapat meningkat seiring meningkatnya sektor Pariwisata.

Pemerintah melihat Pariwisata sebagai sektor yang perlu terus ditumbuhkembangkan karena terbukti menjadi sektor yang dapat meningkatkan perekonomian. Melalui berbagai skema pendanaan, pemerintah gencar mengkampanyekan Pariwisata di berbagai daerah termasuk sampai ke pelosok desa dengan harapan terciptanya destinasi wisata baru, sehingga terciptanya berbagai destinasi baru. Hal ini relevan dengan penelitian yang dilakukan Sanjaya, dkk (2020) bahwa Pariwisata merupakan sektor penyumbang devisa terbesar sehingga sektor ini memungkinkan untuk menumbuhkan perekonomian negara dan daerah-daerah sekitar.

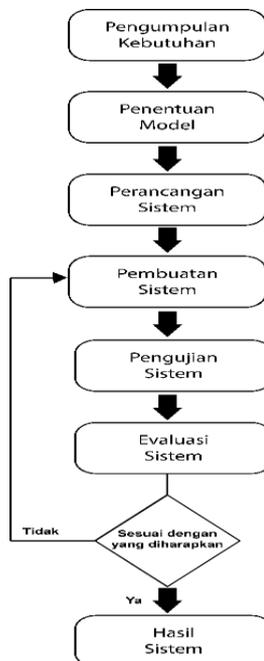
Salah satu kabupaten yang berkembang dalam bidang Pariwisata yaitu Kabupaten Pandeglang dengan daya tarik wisata seperti alam, budaya, buatan, flora fauna dan lain sebagainya. Pariwisata di Pandeglang dalam aspek pengelolaannya masih terdapat permasalahan. Terdapat beberapa Pariwisata di Pandeglang, secara letak geografis Pariwisata di Pandeglang memiliki posisi yang strategis, terletak di ujung barat Provinsi Banten yang menjadi unggulan tujuan Wisata Alam dan Budaya. Akan tetapi dengan berbagai potensi yang dimiliki terdapat permasalahan yang muncul di Pariwisata Pandeglang adalah management tata Kelola destinasi yang kurang professional, pengetahuan pengelola terhadap Pariwisata yang Berkelanjutan masih minim, SDM yang kurang kompeten dan kurangnya strategi pengembangan dari pengelola. (Surachman, dkk. 2021).

Dalam rangka upaya mewujudkan pengelolaan Pariwisata yang Berkelanjutan serta membangun jejaring dan pengetahuan seputar Pariwisata di Kabupaten Pandeglang, perlu adanya suatu aplikasi Edu Platform Deswita (Destinasi Wisata Apps). Edu Platform Deswita sendiri merupakan aplikasi yang didalamnya terdapat berbagai materi pengetahuan dan campaign terkait pengelolaan Pariwisata yang Berkelanjutan. Aplikasi ini memudahkan para pelaku dan pengelola Pariwisata agar dalam proses berjalannya lebih professional, SDM yang mengelola bisa jadi lebih kompeten dengan materi-materi yang ada di dalam platform tersebut serta tentunya dapat mengubah paradigma eksploitatif terhadap Pariwisata menjadi paradigma yang memikirkan keberlanjutan.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Tahapan Prototype

Pada sub bab tahapan prototype ini merupakan proses-proses atau tahapan penelitian dalam model prototype.



Gambar Tahapan Prototype

1. Pengumpulan kebutuhan

Tahap pertama adalah mengumpulkan kebutuhan pengguna yang akan digunakan selama proses pengembangan sistem. Peneliti mendefinisikan format seluruh perangkat lunak, mengidentifikasi semua kebutuhan, dan garis besar sistem yang akan dirancang.

2. Penentuan Model

Pada tahap ini dilakukan penentuan model sistem yang akan dibuat seperti apa dan bagaimana model yang diinginkan dari hasil pengumpulan kebutuhan.

3. Perancangan Sistem

Selanjutnya pada tahap ini dilakukan perancangan sistem dari hasil penentuan model pada tahap sebelumnya. Perancangan menggunakan UML (*Unified Modeling Language*) yang terdiri dari *Use case diagram*, *Activity diagram*, *Sequence Diagram* dan *Class Diagram*.

4. Pembuatan Sistem

Setelah dilakukan perancangan sistem maka selanjutnya dilanjutkan pada tahap pembuatan sistem dengan menggunakan bahasa pemrograman java.

5. Pengujian Sistem

Pada tahap pengujian sistem menggunakan metode *Blackbox Testing* untuk mengetahui apakah sistem yang sudah dibuat dapat berjalan dengan baik ataukah masih ada

bagian-bagian yang perlu diperbaiki atau apakah masih ada bagian yang belum sesuai dengan keinginan instansi terkait.

6. Evaluasi Sistem

Setelah melakukan pengujian sistem maka perlu dilakukan evaluasi sistem atau perangkat lunak yang sudah jadi apakah sudah selesai dengan keinginan instansi terkait atau belum. Jika belum, maka sistem akan direvisi kembali dan kembali ke tahap 4 dan 5. Jika sistem dinyatakan sesuai maka sistem siap dilanjutkan pada tahap selanjutnya.

7. Hasil Sistem

Tahap ini merupakan tahap akhir dari pembuatan sistem dengan metode prototype. Pada tahap ini perangkat lunak yang sudah dibuat dan sudah dilakukan pengujian sistem, sistem sudah dapat digunakan oleh instansi terkait.

Use Case Diagram

Use Case Diagram menggambarkan pola dari interaksi dan hubungan antara actor dengan use case. Use case diagram sistem yang digunakan pada penelitian ini dapat dilihat pada Gambar



Gambar Use Case Diagram Deswita Aplikasi

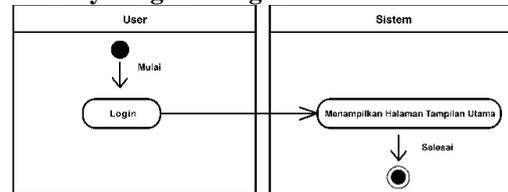
Pada Gambar Use Case Diagram Deswita Aplikasi menjelaskan mengenai sistem dari deswita yang memiliki dua pengguna deswita aplikasi yaitu admin dan user. Admin memiliki kemampuan untuk manajemen data yang terdiri dari membuat akun, kelola sebaran wisata, kelola berita pariwisata, kelola deswita academy, kelola deswita community, kelola tentang kami dan kelola pusat bantuan. Sedangkan user memiliki kemampuan meliputi pencarian sebaran wisata, melihat berita

pariwisata, melihat materi deswita academy, melakukan diskusi di deswita community, melihat tentang kami dan melihat pusat bantuan.

Activity Diagram

Activity Diagram merupakan gambaran narasi proses bisnis, yakni alur event yang berada dalam tabel, dimana setiap event tersebut digambarkan secara berurutan dan dilengkapi alur informasi yang diperlukan dari setiap event. Activity diagram yang digunakan pada penelitian ini meliputi login, pencarian sebaran wisata, lihat berita pariwisata, lihat materi deswita academy, diskusi di deswita community, lihat tentang kami dan lihat pusat bantuan.

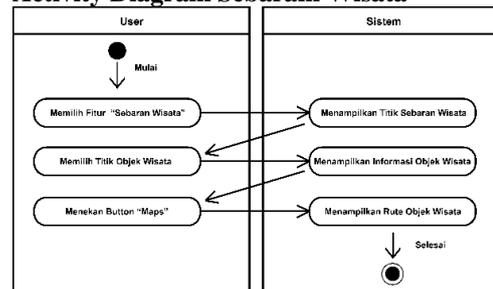
Activity Diagram Login



Gambar Activity Diagram Login

Pada Gambar Activity Diagram Login menggambarkan aktifitas login user saat melakukan akses masuk ke dalam aplikasi Deswita. Setelah itu aplikasi akan menampilkan halaman menu utama. Dalam halaman menu utama terdapat fitur sebaran wisata, berita pariwisata, deswita academy, deswita academy, tentang kami dan pusat bantuan.

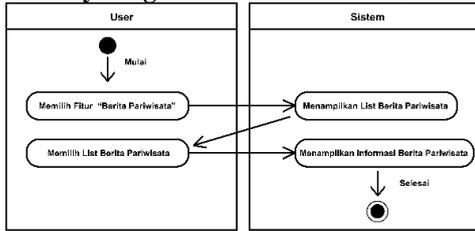
Activity Diagram Sebaran Wisata



Gambar Activity Diagram Sebaran Wisata

Pada Gambar Activity Diagram Sebaran Wisata menggambarkan aktifitas user saat melakukan pencarian sebaran wisata. Setelah itu aplikasi akan menampilkan titik sebaran wisata. Ketika titik sebaran wisata dipilih maka aplikasi akan menampilkan informasi lokasi wisata. Peta yang ada pada sebaran wisata memanfaatkan layanan dari Google Maps Android API untuk mendapatkan peta Google Maps.

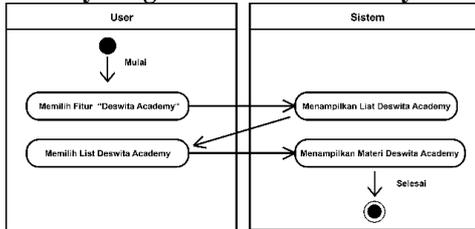
Activity Diagram Berita Pariwisata



Gambar Activity Diagram Berita Pariwisata

Pada Gambar Activity Diagram Berita Pariwisata menggambarkan aktifitas *user* saat melihat berita pariwisata. Setelah itu aplikasi akan menampilkan *list* berita pariwisata yang ada di dalam aplikasi. Dalam fitur tersebut terdapat berita-berita terkait pariwisata. Ketika dipilih maka aplikasi akan menampilkan informasi berita yang berkaitan dengan kejadian-kejadian atau peristiwa-peristiwa terkini dan sedang terjadi.

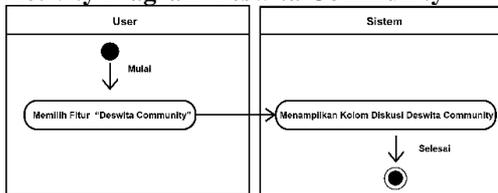
Activity Diagram Deswita Academy



Gambar Activity Diagram Deswita Academy

Pada Gambar Activity Diagram Deswita Academy menggambarkan aktifitas *user* saat melihat deswita *academy*. Setelah itu aplikasi akan menampilkan materi pembelajaran yang ada di dalam aplikasi. Dalam fitur tersebut terdapat pilihan seperti *low*, *middle* dan *advance*. Ketika dipilih maka aplikasi akan menampilkan materi-materi pembelajaran untuk pengelolaan pariwisata yang lebih baik dan berkelanjutan.

Activity Diagram Deswita Community

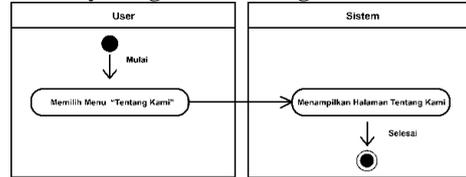


Gambar ActivityDiagram DeswitaCommunity

Pada Gambar Activity Diagram Deswita Community menggambarkan aktifitas *user* saat melihat deswita *community*. Setelah itu aplikasi akan menampilkan kolom diskusi yang ada di dalam aplikasi. Dalam fitur tersebut terdapat kolom untuk berdiskusi seputar tanya jawab antara pengguna dengan pengguna lainnya secara *real time*. Dengan

adanya fitur komunikasi ini dapat menjawab permasalahan-permasalahan yang ada di latar belakang, dengan ajang bertemunya para pengelola dengan para praktisi dapat berdiskusi untuk memecahkan suatu solusi agar pengelolaan pariwisata dapat maju dan berkelanjutan.

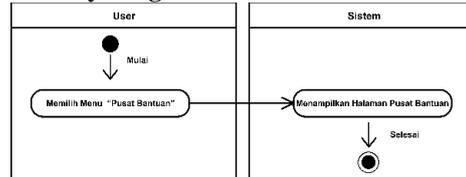
Activity Diagram Tentang Kami



Gambar Activity Diagram Tentang Kami

Pada Gambar Activity Diagram Tentang Kami menggambarkan aktifitas *user* saat melihat tentang kami. Setelah itu aplikasi akan menampilkan informasi mengenai aplikasi seperti version pada aplikasi deswita.

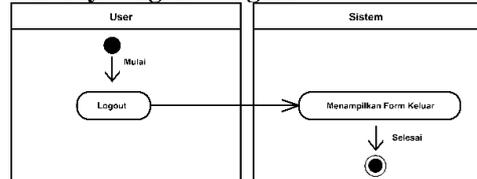
Activity Diagram Pusat Bantuan



Gambar Activity Diagram Pusat Bantuan

Pada Gambar Activity Diagram Pusat Bantuan menggambarkan aktifitas *user* saat melihat pusat bantuan. Dalam menu pusat bantuan akan menampilkan tata cara menggunakan aplikasi deswita.

Activity Diagram Logout



Gambar Activity Diagram Logout

Pada Gambar Activity Diagram Logout menggambarkan aktifitas *user* saat keluar aplikasi. Pengguna memilih atau menekan menu *logout*, kemudian sistem akan menampilkan statement untuk keluar dari aplikasi.

Analisa Kebutuhan Perangkat Keras dan Perangkat Lunak

Dalam perancangan dan penggunaan sistem pada penelitian ini, digunakan spesifikasi perangkat keras seperti pada Tabel Kebutuhan Perangkat Keras.

Tabel Kebutuhan Perangkat Keras

Nama Perangkat Keras	Kebutuhan
Acer Aspire E5-476G	Laptop pengembangan
Poco X3 NFC	Smartphone pengembangan

Daftar perangkat lunak yang dibutuhkan untuk sistem pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel Kebutuhan Perangkat Lunak

Tabel Kebutuhan Perangkat Lunak

Nama Perangkat Lunak	Kebutuhan
Microsoft Windows 10	Sistem Operasi
Adobe Illustrator CC 2014	Aplikasi desain grafis
Android Studio	Platform Android
Visual Studio Code	Platform VSC
NodeJS	Platform NodeJS
Firebase	Platform Firebase
Blogger	Platform Blogger

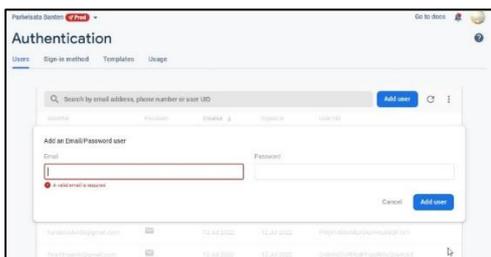
Spesifikasi kebutuhan minimal atau disarankan untuk menginstal aplikasi Deswita yaitu sebagai berikut :

- Android 10
 - Minimum 3 GB RAM
- direkomendasikan 4 GB RAM
- Minimal 1 GB ruang disk yang tersedia

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Daftar User Register

Halaman ini merupakan *Firebase* yang digunakan memasukkan pengguna baru untuk membuat akun pada aplikasi. Untuk pendaftaran akun, masuk ke *Firebase Console* lalu ke menu *Authentication* pilih *Add User*. Kemudian masukan *Email* dan *Password*.



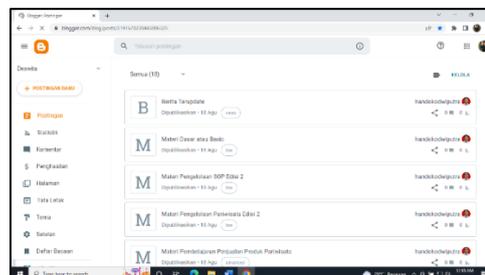
Gambar Daftar User Register

Pada Gambar Daftar User Register adalah Halaman *Authentication* pada *Firebase* yang digunakan sebagai memasukkan pengguna baru dalam membuat akun untuk *login* kedalam aplikasi *Deswita*.

Input Data Fitur

Halaman ini merupakan *Blogger* yang digunakan untuk memasukkan konten yang ada pada aplikasi *Deswita*. Mulai dari Input konten *Berita*, *Sebaran Wisata*, *Deswita*

Academy, *About Us* dan *Pusat Bantuan*. Dalam Input data aplikasi secara teknis yaitu dengan cara membuat postingan baru di *Blogger*, kemudian pilih label untuk menentukan konten apa yang ingin di Input, begitupun dengan fitur yang lain, tetapi jika ingin menambahkan lokasi wisata, maka harus memasukkan pada bagian lokasi.



Gambar Postingan Blogger untuk konten aplikasi

Pada Gambar Postingan Blogger untuk konten aplikasi merupakan Halaman *Blogger* yang digunakan untuk memasukkan konten berupa teks, gambar, animasi dan video kedalam aplikasi *deswita Apps*. Sehingga berbagai informasi bisa tersampaikan.

Halaman Login

Halaman ini merupakan halaman yang digunakan untuk pengguna yang sudah mempunyai akun *Login* ke dalam aplikasi. Dengan cara memasukkan *Email* dan *Password* yang sudah dibuat.



Gambar Halaman Login

Pada Gambar Halaman Login adalah Halaman *Login* untuk masuk ke dalam aplikasi tersebut. Jika *Username* dan *Password* Benar, maka masuk ke halaman menu utama yang berisikan fitur-fitur, akan tetapi jika salah satu *Username* dan *Password* salah, maka tidak dapat menampilkan menu utama.

Halaman Menu

Halaman Menu pada bagian ini berisikan berbagai macam menu yang menggambarkan keseluruhan dari isi Apps. Adapun beberapa menu tersebut jika di tekan akan berpindah sesuai fungsi dari menu tersebut.



Gambar Halaman Menu

Pada Gambar Halaman Menu adalah Halaman Tampilan utama yang berisikan Logo Deswita dan beberapa fitur-fitur yang ada pada aplikasi tersebut. Menu-menu yang ada di halaman beranda adalah sebagai berikut :

Sebaran Wisata

Halaman ini berisikan Sebaran Wisata yang ada pada wilayah Pariwisata di Pandeglang. Output dari fitur ini adalah agar user dapat mengetahui informasi mengenai persebaran destinasi wisata yang ada di Pandeglang.



Gambar Sebaran Wisata

Pada Gambar Sebaran Wisata adalah Tampilan Sebaran Wisata yang berfungsi sebagai petunjuk destinasi wisata.

Berita

Halaman ini berisi informasi teraktual tentang kejadian-kejadian atau peristiwa harian yang terjadi yang layak atau penting untuk diberitakan dan berpengaruh bagi sebagian besar orang di dunia Pariwisata. Output dari fitur ini adalah agar user dapat menemukan Berita Pariwisata terkini, agar pengetahuan user dapat selalu bertumbuh. Sehingga para pengelola Pariwisata dalam hal ini user bisa belajar dari Berita yang ada.



Gambar Berita Pariwisata

Pada Gambar Berita Pariwisata adalah Tampilan Berita Pariwisata yang berfungsi sebagai berita up to date yang terkait kepariwisataan.

1. Deswita Academy

Halaman Deswita Academy ini berisikan Materi pembelajaran Pariwisata Berkelanjutan. Adapun ketika kita menekan tombol materi akan disajikan pilihan antara lain :

- Low berisikan materi tentang hal-hal yang bersifat basic atau dasar yang berkaitan dengan Pengelolaan Deswita dan SOP.
- Middle berisikan materi tentang hal-hal yang bersifat pembangunan Pariwisata Berkelanjutan seperti Tata Kelola Destinasi Wisata dan Pengelolaan Pariwisata Berkelanjutan.
- Advance berisikan materi tentang hal-hal yang bersifat penjualan produk Pariwisata seperti Production, Promotion and Selling serta Digital Marketing Destinasi Wisata.

Output dari fitur ini adalah agar user dapat mengetahui materi-materi yang berkaitan dengan Pengelolaan Deswita, SOP, Tata Kelola Destinasi Wisata dan Pengelolaan Pariwisata Berkelanjutan serta materi yang bersifat penjualan produk Pariwisata. Sehingga user dapat mengelola Pariwisata dengan baik dan benar.



Gambar Deswita Academy

Pada Gambar Deswita Academy adalah Tampilan Deswita Academy yang berfungsi sebagai media pembelajaran bagi pengelola wisata.

2. Deswita Community

Halaman ini berisikan tampilan kolom untuk berdiskusi yang dimana merupakan fitur untuk melakukan seputar tanya jawab antara pengguna dengan pengguna lainnya yang bersifat *real time*. Output dari fitur ini adalah user dapat melakukan komunikasi secara langsung dengan para pelaku, praktisi dan spesialisasi Pariwisata. Sehingga memungkinkan untuk terjadinya diskusi progresif untuk Pariwisata yang lebih maju dan berkelanjutan.



Gambar Deswita Community

Pada Gambar Deswita Community adalah Tampilan Deswita Community yang berfungsi media untuk komunikasi dengan praktisi Pariwisata yang dapat digunakan sebagai alat diskusi.

3. Tentang Kami

Deswita Apps adalah platform aplikasi mobile agar pelaku Pariwisata bisa bertumbuh dan berkembang. Di dalamnya, Deswita Apps juga menawarkan berbagai fitur seperti Sebaran Wisata yang berfungsi sebagai petunjuk destinasi wisata, selanjutnya fitur Berita Pariwisata yang berfungsi sebagai berita *up to date* yang terkait kepariwisataan, selain itu fitur Deswita Academy yang berfungsi sebagai media pembelajaran bagi pengelola wisata, setelah itu terdapat fitur Deswita Community yang berfungsi media untuk komunikasi dengan praktisi Pariwisata yang dapat digunakan sebagai alat diskusi dalam memecahkan persoalan Pariwisata.

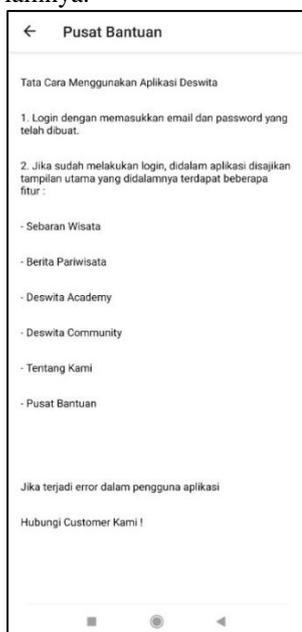


Gambar Tentang Kami

Pada Gambar Tentang Kami adalah Tampilan Tentang Kami yang berfungsi informasi yang ada pada Aplikasi Deswita.

4. Pusat Bantuan

Tampilan yang berisikan bantuan untuk para pengguna untuk menggunakan aplikasi tersebut jika terdapat *bug* dan kendala teknis lainnya.



Gambar Pusat Bantuan

Pada Gambar Pusat Bantuan adalah Tampilan Pusat Bantuan yang berfungsi untuk memberikan masukan atau kekurangan dari aplikasi tersebut.

4. PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan penulis maka dapat disimpulkan :

1. Aplikasi Deswita berbasis Android berhasil dibuat menggunakan metode prototype dengan menggunakan bahasa pemrograman Java, NodeJS digunakan sebagai runtime environment, *Firebase* digunakan sebagai *database*, dan Blogger untuk mengisi konten aplikasi yang sudah dilakukan pengujian sistem menggunakan metode *Blackbox* testing. Hasil dari pengujian aplikasi dapat berjalan dengan baik sesuai dengan yang diharapkan.
2. Aplikasi Deswita berbasis Android secara implementasi membantu para pelaku Pariwisata untuk meningkatkan kapasitas SDM melalui materi terkait Pariwisata Berkelanjutan, fitur Sebaran Wisata digunakan sebagai petunjuk sebaran destinasi, fitur Berita Pariwisata digunakan sebagai informasi mengenai berita terkini dan fitur Deswita *Community* berfungsi sebagai media diskusi untuk berkomunikasi dengan praktisi Pariwisata. Sehingga permasalahan terkait Pariwisata dapat direduksi dan tercapainya Pariwisata Berkelanjutan.
3. Edu Platform untuk media pembelajaran untuk para praktisi pariwisata dan pengelola pariwisata agar mereka memahami bagaimana cara mengelola pariwisata dengan baik.

Saran

Aplikasi Deswita berbasis Android dengan menggunakan metode prototype masih memerlukan beberapa pengembangan. Dalam perancangan ini terdapat beberapa hal yang masih harus dikembangkan seperti penambahan fitur, registrasi mandiri User, Login menggunakan google mail dan fitur chat yang terdiferensiasi. Selain itu perlu penelitian lebih mendalam terkait materi-materi yang terdapat di Deswita Academy, selanjutnya diharapkan banyak penelitian yang dapat melengkapi kekurangan agar dapat menjadi aplikasi Pariwisata Berkelanjutan di Kabupaten Pandeglang.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ceryna Dewi, N. K., Anandita, I. B. G., Atmaja, K. J., & Aditama, P. W. (2018). Rancang Bangun Aplikasi Mobile Siska Berbasis Android. SINTECH (Science

- and Information Technology) Journal, 1(2), 100–107. <https://doi.org/10.31598/sintechjournal.v2i1.291>
- [2] Fajrin, R. (2017). Pengembangan Sistem Informasi Geografis Berbasis Node.JS untuk Pemetaan Mesin dan Tracking Engineer dengan Pemanfaatan Geolocation pada PT IBM Indonesia. *Jurnal Komputer Terapan*, 3(1), 33–40. <http://jurnal.pcr.ac.id>
- [3] Fathansyah. (2018). Rancang Bangun Aplikasi Pendataan Kompensasi Bagi Mahasiswa Teknik Telekomunikasi Berbasis Android. *Statistical Field Theor*, 53(9), 1689–1699.
- [4] Hurrijal, S. A., & Gupitha, R. (2020). Sistem Informasi Monitoring Sales Berbasis Web Pada PT. Arifindo Mandiri TDC Pamanukan. *Jurnal FIKI*, X(2), 63–67.
- [5] Indriani, D., Rahayuningsih, S. I., & Sufriani. (2021). Durasi dan aktivitas penggunaan Smartphone berkelanjutan pada Remaja. *Jim Fkep*, 5(1), 124–130. <http://www.tjyybjb.ac.cn/CN/article/downloadArticleFile.do?attachType=PDF&id=9987>
- [6] Kurniawan, T. Bayu, S. (2020). Perancangan Sistem Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman Pada Cafeteria NO Caffe di TAnjung Balai Karimun Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan My.SQL. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- [7] Maiyana, E. (2018). Pemanfaatan Android Dalam Perancangan Aplikasi Kumpulan Doa. *Jurnal Sains Dan Informatika*, 4(1), 54–65. <https://doi.org/10.22216/jsi.v4i1.3409>
- [8] Mubarak, A. (2019). Rancang Bangun Aplikasi Web Sekolah Menggunakan Uml (Unified Modeling Language) Dan Bahasa Pemrograman Php (Php Hypertext Preprocessor) Berorientasi Objek. *JIKO (Jurnal Informatika Dan Komputer)*, 2(1), 19–25. <https://doi.org/10.33387/jiko.v2i1.1052>
- [9] Narendra, A. N., Habsari, S. K., & Ardianto, D. T. (2019). Kepemilikan Serta Pembentukan Modal Sosial Oleh Wisatawan Dalam Memilih House of Sampoerna Sebagai Daya Tarik Wisata. *Jurnal Pariwisata Pesona*, 4(1), 67–80. <https://doi.org/10.26905/jpp.v4i1.2503>
- [10] Rahadi, N. W., & Vikasari, C. (2020). Pengujian Software Aplikasi Perawatan Barang Milik Negara Menggunakan Metode Black Box Testing Equivalence Partitions. *Infotekmesin*, 11(1), 57–61. <https://doi.org/10.35970/infotekmesin.v11i1.124>
- [11] Romney & Steinbart. (2018). Bab Ii Landasan Teori. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 8–24.
- [12] Sandy, L. A., Akbar, R. J., & Hariadi, R. R. (2017). Rancang Bangun Aplikasi Chat pada Platform Android dengan Media Input Berupa Canvas dan Shareable Canvas untuk Bekerja dalam Satu Canvas Secara Online. *Jurnal Teknik ITS*, 6(2). <https://doi.org/10.12962/j23373539.v6i2.23782>
- [13] Sartono. (2016). Pemanfaatan Blog Sebagai Media Pembelajaran Alternatif di Sekolah. 12, 2016.
- [14] Tri, M. B. (2020). Perancangan Sistem Informasi Management Siswa Berprestasi Berbasis Android Pada Smk Pgrri Rawalumbu. *Jurnal Sains & Teknologi Fakultas Teknik*, X(2), 30–39.