

Perancangan Aplikasi *Mobile Smart Tourism* Kota Bogor

Ferdiansyah Ali¹⁾

ferdiansyah.ali@trisaktimultimedia.ac.id

Rama Andhika Yoga²⁾

201933056.andhika@trisaktimultimedia.ac.id

Program Studi Desain Komunikasi Visual, Sekolah Tinggi Media Komunikasi Trisakti^{1) 2)}

ABSTRACT

Smart City is a program for developing city governance procedures combined with ongoing technology. In 2017, the City of Bogor won the Movement Towards 100 Smart City award. Currently, the Bogor City Government is intensifying the tourism sector for economic recovery. During this pandemic, the tourism sector has lost a lot of income and the number of visitors has decreased. That way, the design of the Bogor City Mobile Smart Tourism application can be an alternative tourism because it has a virtual travel feature. The advantages of this application are that it has visuals with the theme of Bogor City, can see 360o panoramic images of tourist objects, and AR 3D, can integrate with tourist attractions in the city of Bogor in the form of tourism publication collaborations. The method used in this research is the waterfall method, with the waterfall method, the research carried out will have the right flow in fulfilling the research stages that will be used in solving the problem being studied. The purpose of this study is to design an Android-based smartphone application with a minimum specification of Lollipop. which helps facilitate the search for tourist attractions in an area, with the convenience that is obtained, it is hoped that it will increase visiting tourists.

Keywords: *Application, Android, Travel, Augmented, Virtual*

ABSTRAK

Smart City merupakan sebuah program pengembangan tata cara kelola kota dengan dipadukan teknologi yang sedang berjalan. Pada tahun 2017, kota Bogor berhasil meraih penghargaan Gerakan Menuju 100 *Smart City*. Saat ini Pemerintah kota Bogor sedang menggencarkan sektor pariwisata untuk pemulihan ekonomi. Pada saat pandemi ini, sektor pariwisata banyak kehilangan pemasukan dan menurunnya jumlah pengunjung. Dengan begitu, perancangan aplikasi *Mobile Smart Tourism* Kota Bogor dapat menjadi alternatif wisata karena memiliki salah satu fitur perjalanan virtual. Kelebihan aplikasi ini yaitu memiliki visual yang bertemakan Kota Bogor, bisa melihat panorama gambar 360° objek wisata, dan AR 3D, dapat berintegrasi dengan tempat-tempat wisata di Kota Bogor dalam bentuk kerjasama publikasi wisata. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah waterfall, dengan metode *waterfall* maka penelitian yang dilakukan akan mempunyai alur yang tepat dalam memenuhi tahapan penelitian yang akan digunakan dalam memecahkan masalah yang diteliti. Tujuan penelitian ini adalah merancang aplikasi *smartphone* berbasis Android dengan spesifikasi minimal *Lollipop*, yang membantu mempermudah pencarian tempat wisata di suatu wilayah, dengan kemudahan yang didapatkan maka diharapkan akan meningkatkan wisatawan yang berkunjung.

Kata Kunci: Aplikasi, Android, Wisata, *Augmented*, Virtual

1. PENDAHULUAN

Smart city adalah sebuah konsep kota cerdas atau kota pintar yang membantu masyarakat Kota Bogor yang berada di dalamnya dengan mengelola sumber daya yang ada dengan efisien dan memberikan informasi yang tepat kepada masyarakat dan lembaga dalam melakukan kegiatannya atau pun mengantisipasi kejadian yang tak terduga sebelumnya (Firdaus, 2018). Dalam beberapa dekade ini, *smart city* menjadi populer baik dalam tingkat pemerintah pusat maupun di tingkat pemerintah daerah. Hal ini dikarenakan semakin ke depan masyarakat akan lebih banyak tinggal di perkotaan sehingga perencanaan *smart city* mutlak diperlukan (Bappenas, 2015). Pengelolaan *smart city* semata-mata untuk meningkatkan kualitas hidup warga kota dengan pemanfaatan sumber daya manusia serta sumber daya teknologi secara optimal.

Kota Bogor sudah masuk sebagai salah satu dari 24 kota/kabupaten dengan penerima penghargaan Gerakan Menuju 100 *smart city* tahun 2017. Kota Bogor sendiri memiliki konsep dengan 6 struktur dimensi *smart city*, yakni *smart governance*, *smart branding*, *smart economy*, *smart living*, *smart society*, dan *smart environment*. Gerakan *smart city* Kota Bogor tergerak karena didasari dari salah satu misi Kota Bogor poin kedua yaitu “Mewujudkan Kota yang Cerdas” (Herawati, Info *Smart City* Kota Bogor Edisi 1, 2018). Pemerintah Kota Bogor dengan gencar membangun kota dengan menggunakan konsep *smart city*, namun akan percuma jika fasilitas sudah

memadai tetapi masyarakat belum paham akan konsepnya dikarenakan mereka kurang meng-*update* informasi.

Smart branding yaitu salah satu struktur dimensi *smart city* Kota Bogor yang difokuskan pada peningkatan *brand value* yang bergerak di bidang wisata (Herawati, Info *Smart City* Kota Bogor Edisi 1, 2018). Struktur dimensi ini dapat mendorong aktivitas perekonomian dan pengembangan kehidupan sosial dan budaya lokal yang pada akhirnya mampu memberikan manfaat berupa peningkatan kesejahteraan masyarakat dan melahirkan komponen baru seperti *smart tourism*.

Smart tourism menjadi salah satu komponen yang penting karena di dalam era informasi seperti saat ini, sebuah kota tidak lagi harus mampu memenuhi kebutuhan-kebutuhannya dengan hanya memanfaatkan potensi lokalnya, tetapi harus juga mampu menarik partisipasi masyarakat, baik dari dalam maupun luar daerah. Juga bisa menarik pelaku bisnis dan investor untuk ikut mendorong percepatan pembangunan daerahnya. Tentu hal ini tidak semudah yang dibayangkan, karena membutuhkan sebuah inovasi, desain komunikasi visual yang sesuai, serta perpaduan teknologi yang canggih dan relevan pada zamannya.

Perubahan zaman membuat segala sesuatu yang bersangkutan dengan media informasi dituntut untuk lebih kreatif dan harus menggunakan metode-metode yang *simple* dan efektif untuk pemecahan sebuah masalah, apalagi dimasa pandemi Covid-19 seperti saat ini. Berdasarkan data Organisasi Pariwisata Dunia (UNWTO)

jumlah kunjungan wisatawan di seluruh dunia menurun 44% selama pandemi jika dibandingkan tahun lalu. Hal tersebut terjadi secara merata di seluruh kota termasuk Kota Bogor. Perkembangan teknologi menjadi salah satu harapan utama untuk memunculkan beragam metode unik yang efektif dan menjadi solusi untuk pemecahan masalah dengan contoh hadirnya beragam aplikasi mobile yang dapat diunduh di *playstore* maupun *appstore*. Namun, penulis sendiri masih belum menemukan media destinasi wisata Kota Bogor dalam bentuk aplikasi, yang bisa mengobati rindu akan sensasi liburan seperti saat sebelum pandemi. Yang ada hanyalah kumpulan media website yang terpisah aplikasinya dengan bentuk visual yang kurang menarik seperti yang dikatakan Netty Herawati, selaku kepala seksi Pengembangan Ekosistem *E-government*, Diskominfo Kota Bogor.

Pada tahun 2020, terdapat penelitian tugas akhir yang berjudul Perancangan Aplikasi *Mobile* Mengenai Kampung Tematik di Kota Bogor dan Pembuatan *Aplikasi Augmented Reality* Sebagai Media Informasi Mengenai Kampung Kreatif Tematik Pada *Smart Branding* Kota Bogor Berbasis Android. Dua penelitian tersebut sama-sama berkaitan erat dengan destinasi wisata Kota Bogor, namun akan lebih baik lagi jika beberapa fiturnya digabung menjadi 1 aplikasi.

Salah satu komponen *smart tourism* adalah menghasilkan inovasi berbentuk aplikasi Android sebagai *platform* informasi tempat liburan atau berwisata.

Hal ini akan berguna bagi para turis lokal maupun mancanegara dalam mendapatkan informasi mengenai tempat wisata baik itu dari segi rute atau letak posisi (*navigation*) dan fasilitas-fasilitas yang disediakan oleh pengelola objek wisata. Selain itu, ada beberapa keuntungan yang didapat seperti wisata Kota Bogor yang terbantu brandingnya dan akan terbentuknya opsi perjalanan virtual. Dengan demikian, komponen *smart tourism* Kota Bogor akan bisa dilakukan lebih maksimal lagi, dan terus bergerak untuk membangun *smart city* Kota Bogor

2. METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian ini dengan pendekatan metode waterfall (Arman Syah Putra, 2020), yang terdiri dari analisa, desain, implementasi, dan *testing*.



Gambar 1. Metode Penelitian

(1) Analisa

Dalam sebuah penelitian penentuan masalah adalah hal yang paling penting, jika sudah menemukan masalah bisa di buat solusi dari masalah yang terjadi, dengan menggunakan analisa yang akurat

maka penentuan solusi masalah akan bisa tercipta dengan cepat dan mudah, analisa dari masalah penelitian ini adalah pencarian tempat wisata yang bisa dilakukan dimana pun dan kapan pun.

(2) Desain

Setelah menemukan solusi dari masalah yang diteliti maka dibuatlah desain dari solusi yang ingin dibuat, di rancang dari awal sampai akhir dari sebuah sistem yang ingin diciptakan, karena *blue print* dari penelitian ada di bagian desain.

(3) Implementasi

Setelah sistem dibuat maka sistem tersebut akan diimplementasikan ditempat yang sudah menjadi awal permasalahannya, dengan penerapan maka akan mengetahui sistem itu bekerja sesuai dengan permintaan awal dan dapat memecahkan masalah yang diangkat.

(4) Testing

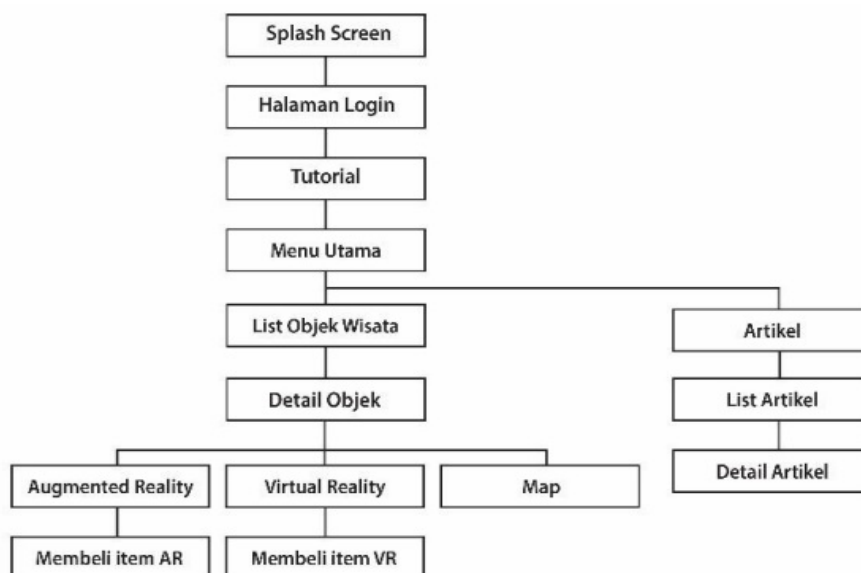
Bagian ini adalah bagian terakhir dari penelitian ini, dengan mengadakan pengujian maka akan mengetahui sistem

itu bekerja dengan sempurna, dengan mengetahui kelemahan dan kelebihan maka sistem bisa di sempurnakan jika mengalami kekurangan, sedikit kesalahan bisa mengakibatkan kerusakan yang besar.

3. PEMBAHASAN

A. Struktur Menu

Aplikasi ini memiliki beberapa turunan menu. Menu tersebut terdiri dari *splash screen*, halaman login, halaman tutorial, menu utama, kategori wisata, artikel, daftar artikel, detail artikel, *gallery*, daftar objek wisata, detail objek, *Augmented Reality*, *Virtual Reality*, peta, dan pembelian item *Augmented Reality / Virtual Reality*. Turunan menu ini akan penulis pakai sebagai patokan untuk pembuatan struktur menu pada aplikasi yang akan dibangun untuk karya tugas akhir ini. Adapun gambaran struktur menunya bisa dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 2. Struktur Menu Bogor *Smart Tourism*

B. Tahap Perencanaan

Pada pembuatan karya tugas akhir ini, terdapat 3 tahapan utama yaitu mulai dari Pra Produksi, Produksi dan Pasca Produksi. Berikut penjabaran alur proses kerja dari keterangan gambar diatas:

(1) Pra Produksi

Proses ini merupakan tahapan awal dimana semuanya perlu dipersiapkan dari bahan-bahan dasar hingga ke bentuk data yang akan dipakai dalam karya tugas akhir. Dalam tahap ini, penulis membagi beberapa tahapan yaitu:

a. Konsep

Konsep aplikasi *Mobile Smart Tourism* Kota Bogor yaitu membuat pengguna dapat melakukan perjalanan virtual, mendapatkan informasi destinasi wisata, penunjuk arah menggunakan GPS, dan membangun media aplikasi tersebut menjadi interaktif dan *user friendly*. Tujuan dari perancangan aplikasi ini yaitu sebagai alternatif liburan virtual. Selain itu sebagai salah satu upaya membangun sistem *smart city* Kota Bogor dan memperkenalkan ke masyarakat luas terutama tentang dimensi *smart tourism*.

Aplikasi ini dilengkapi media poster yang disiapkan terpasang di tempat wisata yang sudah ditentukan. Pada media poster tersebut berisikan barcode untuk mengunduh aplikasi *Mobile Smart Tourism* Kota Bogor, dan poster tersebut juga berguna sebagai marker yang siap dipindai oleh aplikasi yang sudah di *download* dari barcode

tersebut sehingga akan memunculkan objek 3D. Untuk poster yang dipasang di beberapa tempat tertentu, posisi akan tertempel pada tembok dan fitur *Augmented Reality* hanya aktif pada jam-jam tertentu contohnya saat ramai pedagang yang berdatangan guna membantu peluang usaha masyarakat terutama UMKM. Untuk fitur *Virtual Reality*, pengguna dapat merasakan sensasi dunia virtual dengan melihat panorama foto 360 ataupun objek 3D.

Adapun di dalam fitur menu *Augmented Reality* dan *Virtual Reality*, pengguna dapat membeli objek yang statusnya terkunci dengan syarat sudah membuat akun dan melakukan *log-in* terlebih dahulu. Pembayaran dapat dilakukan via gopay, dana, dan ovo. Setiap tempat wisata dapat melakukan kerjasama dengan memasang iklan pada aplikasi Bogor *Smart Tourism*. Bentuk iklan tersebut seperti *pop up* yang muncul di halaman depan menu utama dan berisikan desain yang sudah dirancang sebagai bentuk promosi.

b. Mengumpulkan data

Pada tahap pengumpulan data, ada 2 metode yang penulis pakai yaitu observasi dan studi pustaka. Pada metode observasi, penulis langsung melakukan di Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Bogor karena disana sudah terdapat data lengkap mengenai *smart city* Kota Bogor. Dan untuk metode studi pustaka, penulis mengumpulkan

data dari beberapa buku, jurnal, internet, hingga tugas akhir yang ada pada tahun-tahun sebelumnya.

c. Mencari Referensi.

Setelah tahap pengumpulan data selesai, penulis menggunakan data yang terkumpul sebagai referensi dan patokan untuk pembuatan karya tugas akhir, yang akan dikerjakan untuk pembuatan rancangan Aplikasi *Mobile Smart Tourism* Kota Bogor. Untuk referensi aplikasi yang penulis pakai yaitu beberapa aplikasi yang bertemakan *smart city* seperti *mCity* dan *SILY*.

(2) Produksi

Setelah tahap pra produksi selesai, selanjutnya masuk ke dalam tahap produksi. Dalam tahap produksi, semua ide konsep perlu dituangkan ke dalam bentuk karya aplikasi yang sudah direncanakan. Adapun tahapan yang penulis susun adalah sebagai berikut:

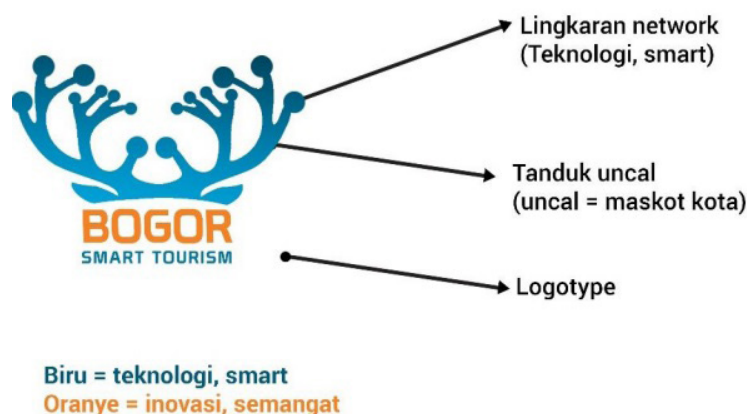
a. Merancang konsep logo,

Pada tahap ini, penulis melakukan analisa terhadap objek-objek yang berada di sekitar Kota Bogor dan

tentunya berhubungan langsung dengan apa yang hendak dibangun. Setelah itu baru penulis lakukan kombinasi dari beberapa objek dan bentuk sehingga menghasilkan logo yang memiliki filosofi sesuai harapan.

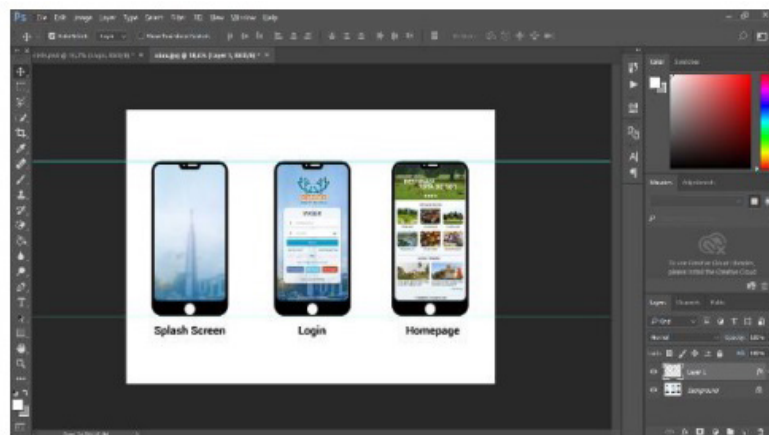
Logo ini dibuat sebagai identitas aplikasi. Komponen yang terdapat pada logo ini terdiri dari tanduk uncal yang dimana uncal sendiri diambil dari maskot Kota Bogor. Terdapat banyak lingkaran pada ujung tanduk rusa yang menggambarkan sebuah *network* yang mempunyai makna teknologi yang terhubung dan bersifat *smart*.

Bagian bawah terdapat *logo type* yang langsung menegaskan Bogor *Smart Tourism*. *Font* yang dipilih yaitu roboto dan *prototype*. Untuk roboto memiliki kesan bersih, modern, dan tetap memiliki legibilitas yang baik. Untuk font futura memiliki kesan futuristik dan *smart*. Warna biru di ambil karena memiliki filosofi teknologi, serta warna oranye yaitu inovasi dan semangat.

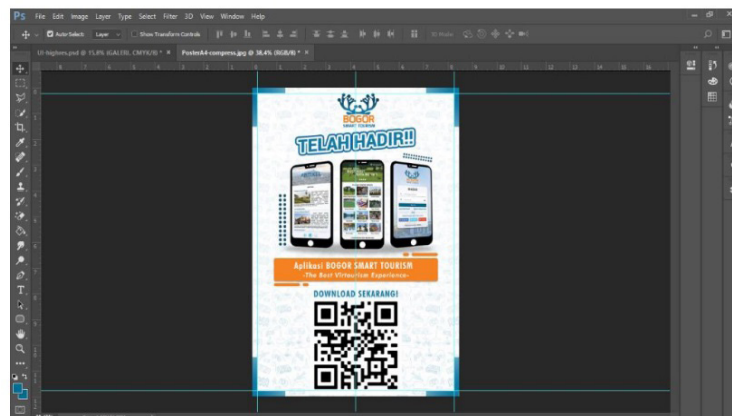


Gambar 3. Rancangan Logo Bogor *Smart Tourism*

- b. Membuat UI/UX aplikasi,
Pada tahap ini, penulis membuat UI/UX. Aplikasi yang dipakai yaitu Adobe Photoshop.
- c. Membuat poster
Pada tahap ini penulis membuat poster menggunakan Adobe Photoshop. Fitur yang terdapat pada poster yaitu barcode untuk mengunduh aplikasi *Mobile Smart Tourism* Kota Bogor. Selain poster berguna sebagai *marker* yang dapat dipindai pada menu *Augmented Reality* di aplikasi *Mobile Smart Tourism* Kota Bogor dan memunculkan objek 3D dan video.
- d. Membuat 3D *modelling*
Di tahap ini penulis membuat beberapa *sample* objek 3D menggunakan aplikasi Cinema 4D. Adapun objek 3D yang penulis buat terdiri dari: Gardu Surya Kencana, Pintu 1 Kebun Raya Bogor, Taman Sempur, Botani Square, Tugu Kujang, dan Istana Bogor.
- e. Membuat aplikasi & melakukan proses *programming*
Pada tahap ini, penulis membangun rancangan aplikasi menggunakan *software* Unity 3D 2018.3.4f1 dan menyesuaikan beberapa *coding*-nya dengan *software* Microsoft Visual Basic.



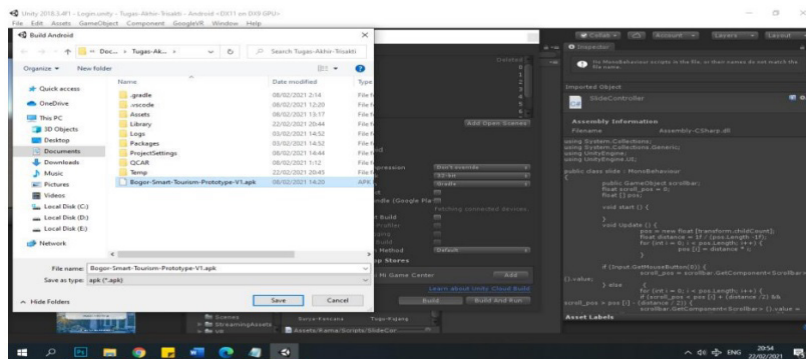
Gambar 4. Rancangan UI/UX Bogor *Smart Tourism*



Gambar 5. Rancangan Poster Bogor *Smart Tourism*



Gambar 6. Rancangan 3D Modelling Bogor Smart Tourism



Gambar 7. Rancangan Building Aplikasi Bogor Smart Tourism

f. *Building* aplikasi.

Setelah tahapan pembuatan aplikasi selesai, maka bisa langsung ke tahap *building*. Karena rancangan aplikasi ini akan di arahkan *output*-nya ke *smartphone* Android, maka format yang dipakai yaitu APK. Tools yang dipakai untuk *support building* aplikasi yang penulis pakai yaitu SDK dan JDK.

(3) Pasca Produksi

Tahap ini merupakan tahapan setelah produksi atau setelah karya berhasil dibuat. Pada tahap pasca produksi, penulis membaginya menjadi dua tahap sebagai berikut:

a. *Testing*

Setelah semua proses produksi selesai,

uji coba aplikasi akan penulis coba dengan menggunakan beberapa *smartphone* Android yang berbeda. Testing bertujuan untuk memastikan apakah aplikasi sudah berjalan sesuai fungsinya atau masih ada kesalahan lainnya seperti *error* dan *bug*. Apabila masih terdapat *error* dan *bug*, penulis segera memperbaikinya kembali hingga akhirnya aplikasi siap untuk dipublikasikan dan digunakan.

b. *Publishing*.

Setelah tahapan testing selesai, maka aplikasi akan siap di *publish*. Namun sebelum itu tetap harus melalui beberapa kajian *trial error* agar benar-benar tidak ada yang terlewat. Aplikasi dapat diunduh di *playstore* jika benar-

benar sudah matang dan siap di pakai secara gratis, kecuali fitur-fitur yang memang harus dibeli terlebih dahulu dengan metode pembayaran yang sudah disiapkan.

C. Visualisasi Desain

(1) Halaman *Splash Screen*

Halaman *splash screen* merupakan tampilan ketika pertama kali aplikasi dibuka. Umumnya *splash screen* biasa dipakai untuk memperlihatkan logo *developer/* pembuatnya.

(2) Halaman *Login*

Halaman *Login* merupakan tampilan yang muncul pertama setelah *splash screen*. Seperti pada umumnya halaman login, penulis menyediakan *form input id* dan *password*, namun selain itu penulis juga menyediakan fitur *login* sebagai tamu untuk *skip* fitur *login*.

(3) Halaman Tutorial

Halaman tutorial merupakan tampilan ketika pengguna aplikasi sudah melewati halaman login. Disini akan dijelaskan langkah-langkah singkat bagaimana cara penggunaan aplikasi *Mobile Smart Tourism* Kota Bogor.

(4) Halaman Utama

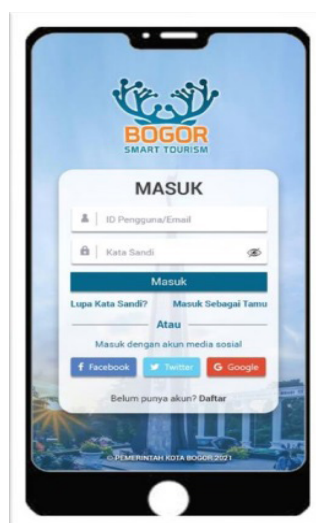
Halaman utama merupakan tampilan inti dari aplikasi yang menyediakan fitur-fitur yang akan digunakan. Tampilan utama terdiri dari bagian *header*, *ID (status login)*, kumpulan menu, artikel, dan *footer*.

(5) Halaman Detail Objek Wisata

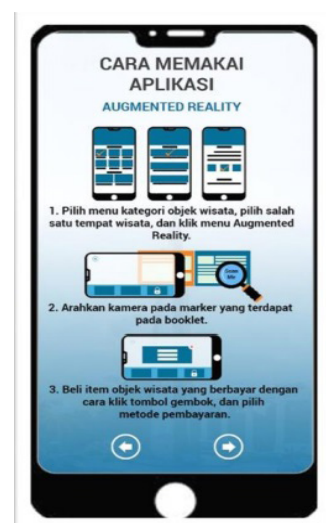
Halaman detail objek wisata merupakan tampilan yang muncul setelah pengguna aplikasi memilih salah satu list yang terdapat pada menu objek wisata. Disini terdapat teks berupa keterangan objek wisata ditambah button dengan fitur *Virtual Reality* (VR), *Augmented Reality* (AR), dan Peta (MAP).



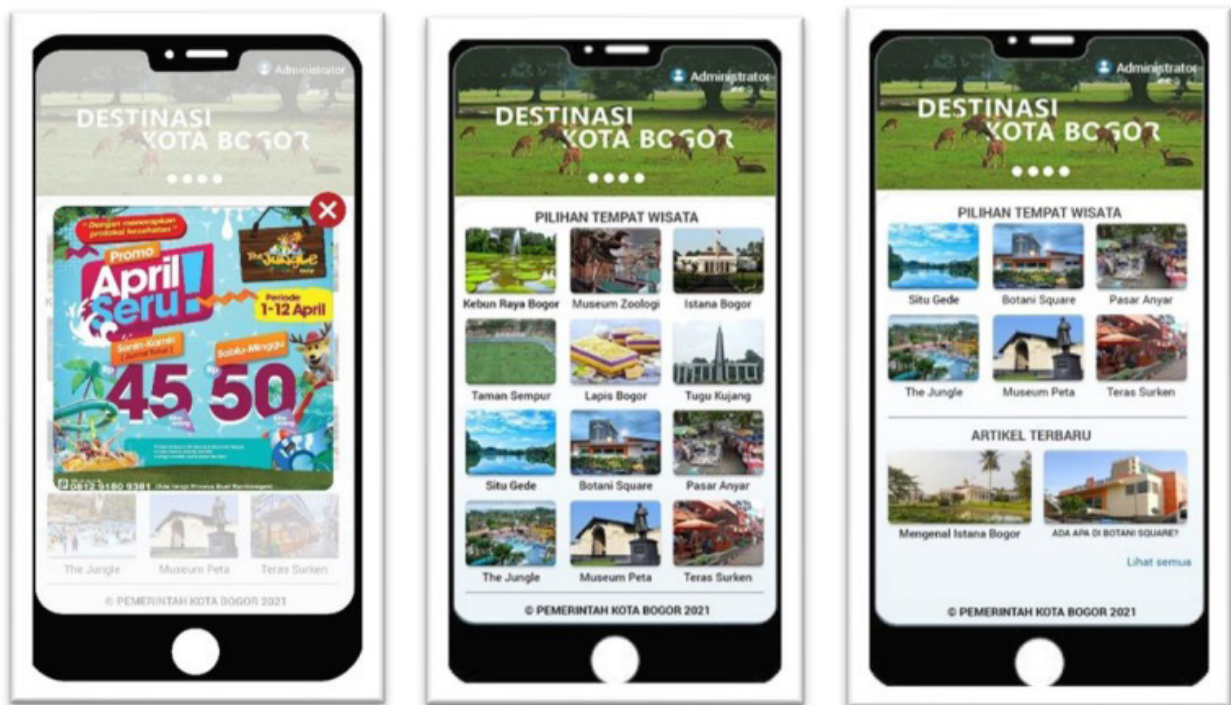
Gambar 8. Halaman *Splash Screen*



Gambar 9. Halaman *Login*



Gambar 10. Halaman Tutorial



Gambar 11. Halaman Utama



Gambar 12. Halaman
Obyek Wisata



Gambar 13. Halaman Artikel



Gambar 14. Halaman Daftar
Artikel

(6) Halaman Artikel

Halaman artikel merupakan tampilan ketika lengkap yang muncul ketika artikel pada halaman utama di klik judulnya.

(7) Halaman Daftar Artikel

Halaman list artikel merupakan tampilan dari *button* di menu utama yang bertuliskan "*all articles*". Di halaman ini

dapat melihat kumpulan artikel dengan cara *scroll* ke halaman bawah terus menerus.

(8) Halaman *Gallery*

Halaman *gallery* merupakan tampilan ketika pengguna mengklik “*all pictures*” pada saat melihat halaman artikel dibagian bawah. Isinya yaitu berupa foto-foto sesuai artikel yang bersangkutan.

(9) Halaman *Augmented Reality*

Halaman *Augmented Reality* (VR) merupakan fitur dari *button* yang di klik saat pengguna berkunjung ke halaman detail objek wisata dan memilih menu AR. Pada halaman ini otomatis fitur kamera pada *smartphone* akan terbuka sendirinya untuk melakukan pemindaian *marker* yang tersedia. Selain itu, pengguna dapat membeli objek yang statusnya tergeblok dengan

metode pembayaran yang disediakan.

(10) Halaman *Virtual Reality*

Halaman *Virtual Reality* (VR) merupakan fitur dari *button* yang di klik saat pengguna berkunjung ke halaman detail objek wisata dan memilih menu VR. Pada halaman ini akan tampak pemandangan panorama atau dunia virtual 3D yang interaktif.

D. Pengujian

Tahap ini merupakan tahap uji coba sistem dengan melakukan pemasangan dan instalasi aplikasi yang sebelumnya telah di install ke dalam *smartphone* Android. Dalam melakukan pengujian sistem aplikasi ini, penulis melakukannya berulang kali agar ketika ada masalah seperti *bug* atau *error*, penulis dapat mencari solusi dan



Gambar 15. Halaman *Gallery*



Gambar 16. Halaman *Augmented Reality*

Gambar 17. Halaman *Virtual Reality*

memperbaikinya hingga aplikasi dapat di jalankan dan berfungsi sebagaimana mestinya. Dalam pengujian aplikasi ini, penulis menggunakan empat perangkat *smartphone* Android dengan versi OS yang berbeda. Berikut hasil pengujian sistem yang penulis rangkum ke dalam bentuk tabel:

Tabel 1. Pengujian Aplikasi Berdasarkan Spesifikasi

Nama Perangkat Smartphone Android	Spesifikasi Perangkat				
	Processor	RAM	Resolusi Kamera	Ukuran Layar	OS Android
Perangkat 1	Quad Core 1 GHz	1	5 MP	4,5 Inch	Lollipop
Perangkat 2	Quad Core 1.1 GHz	2	5MP	4,5 Inch	Marshmallow
Perangkat 3	Octa Core 1.6 GHz	3	13 MP	5 Inch	Pie
Perangkat 4	Octa Core	4	64 MP	6 Inch	Android 10

Berikut tabel pengujian saat menggunakan aplikasi pada *smartphone* yang sudah tersedia:

Tabel 2. Pengujian Aplikasi Fungsi Fitur

Skenario	Spesifikasi Perangkat			
	Perangkat 1	Perangkat 2	Perangkat 3	Perangkat 4
<i>Splash Screen</i>	4s	4s	3s	3s
Masuk Sebagai Tamu	Berhasil	Berhasil	Berhasil	Berhasil
Menampilkan Menu Utama	Berhasil	Berhasil	Berhasil	Berhasil
Menampilkan Artikel	Berhasil	Berhasil	Berhasil	Berhasil
Menampilkan <i>Pop up</i> iklan	Berhasil	Berhasil	Berhasil	Berhasil
Menampilkan Objek Wisata	Berhasil	Berhasil	Berhasil	Berhasil
Menampilkan Fitur AR	Berhasil	Berhasil	Berhasil	Berhasil
Menampilkan Fitur VR	Berhasil	Berhasil	Berhasil	Berhasil
Menampilkan Map	Berhasil	Berhasil	Berhasil	Berhasil

4. SIMPULAN

Pada pembuatan perancangan aplikasi *Mobile Smart Tourism* Kota Bogor terdapat beberapa kesimpulan yang penulis dapat. Berikut kesimpulan dari pembuatan karya tugas akhir ini:

- (1) Perancangan aplikasi *Mobile Smart Tourism* Kota Bogor ini bisa mempunyai *brand* dasar yang terlahir dari berbagai komponen yang terdapat pada Kota Bogor.
- (2) Dengan adanya poster promosi yang disebar di setiap tempat wisata di Kota Bogor, aplikasi *Mobile Smart Tourism* Kota Bogor lebih berpeluang untuk di coba langsung oleh masyarakat dengan cara mengunduhnya.
- (3) Fitur bagian *virtual tour* pada rancangan aplikasi Bogor *Smart Tourism* Kota

Bogor dapat dipakai sebagai sarana hiburan *virtual* tanpa harus mendatangi tempatnya langsung.

- (4) Perancangan aplikasi *Mobile Smart Tourism* Kota Bogor dapat berjalan dengan OS Android minimal tipe 5 (*Lollipop*) dan RAM minimal 3Gb.
- (5) Sekumpulan tempat destinasi wisata di Kota Bogor dapat menjadikan aplikasi ini sebagai alternatif, contohnya dikala musim pandemi.[]

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulah, H. M. (2001). *Manajemen Pelatihan Berbasis mandiri*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Abdurrozzaq, H., & Oris, K. S. (2019). *Smart City*, Konsep Kota Certas Sebagai Alternatif Penyelesaian Masalah Perkotaan Kabupaten/Kota di Kota-Kota Besar Provinsi Sumatera Utara. *Buletin Utama Teknik*, Vol. 14, No. 2.
- Aisyafs. (2018,). *Mengenal Grid pada Layout*. Dipetik Maret 1, 2021, dari Sekolah Desain: <https://sekolahdesain.com/mengenal-grid-padaLayout/>
- Anggraeni, S. d. (2010). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Alfabeta.
- Animasi 3 Dimensi. (2019). Dipetik Februari 10, 2021, dari Investigasi: <https://investigasi.co.id/2019/02/12/animasi-3-dimensi/>
- Azuma, R. T. (1997). *A Survey of Augmented Reality. Teleoperators and Virtual Environments*.
- BPS Kota Bogor. (2019). *Kota Bogor Dalam Angka 2020*. Dipetik Februari, 11, 2021, dari Badan Statistik Kota Bogor: <https://bogorkota.bps.go.id/publication/2020/04/27/8be591177823581bbbf06bbb/kota-bogor-dalam-angka-2020.html>
- Cashman, S. (2007). *Discovering Computers. Menjelajah Dunia Komputer Fundamental Edisi 3*. Jakarta: Salemba Infotek.
- Dosen Pendidikan. (2020). *13 Pengertian Aplikasi Menurut Para Ahli*. Dipetik Februari 01, 2021, dari Dosen Pendidikan: <https://www.dosenpendidikan.co.id/pengertian-aplikasi-menurut-paraahli/>
- Dwiky, A. (t.thn.). *Pengertian Virtual Reality*. Dipetik Februari 10, 2021, dari IT Jurnal: <https://www.it-jurnal.com/pengertian-virtual-reality/>
- Fauziah, H., D. S., E. B., C. E., & H. R. (2020). *Konsep Smart Tourism Sebagai Implementasi Digitalisasi Di Bidang Pariwisata*. *TORNARE*, 14 - 17.
- Herawati, N. (2018). *Info Smart City Kota Bogor Edisi 1*. Bogor: Diskominfo Kota Bogor.
- Herawati, N. (2019). *Info Smart City Kota Bogor Edisi 2*. Bogor: Diskominfo Kota Bogor.
- Herawati, N. (2020). *Info Smart City Kota Bogor Edisi 3*. Bogor: Diskominfo Kota Bogor.
- Herdiansyah, H. (2010). *Metode Penelitian Kualitatif untuk Ilmu-ilmu Sosial*. Jakarta: Salemba Humanika.
- Heru. (2017, 03 22). *Desain Komunikasi Visual – Pengertian, Ruang Lingkup, dan Jenisnya*. Dipetik Februari 01,

- 2021, dari Pakar Komunikasi: <https://pakarkomunikasi.com/komunikasi-visual>
- Insani, P. A. (2017). Mewujudkan Kota Responsif Melalui Smart City. PUBLISIA, Volume 2, Nomor 1.
- Jogiyanto, H. (2005). Analisa dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis. Yogyakarta : ANDI.
- Lastiansah, S. (2012). Pengertian User Interface. Jakarta: PT. Elex Media.
- Lexy, J. M. (2010). Metodologi Penelitian Kualitatif. Bandung: Remaja Rosada Karya.
- M.Scott, G. (2001). Prinsip-prinsip Sistem Informasi Manajemen. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Muchta, A. (2019, 6 17). 9 Definisi Metode Penelitian Kualitatif Menurut Para Ahli. Dipetik Februari 11, 2021, dari Auto Expose: <https://www.autoexpose.org/2019/06/definisi-metode-penelitiankualitatif.html>
- Mulyawan, R. (2019, September 3). Pengertian Android: Menurut Para Ahli, Sejarah, Manfaat dan Jenisnya. Dipetik Februari 01, 2021, dari Rifqi Mulyawan: <https://rifqimulyawan.com/blog/pengertian-android/>
- Rizky, S. (2011). Konsep Dasar Rekayasa Perangkat Lunak. Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya.
- S, S. H. (2011). Mudah Membuat Aplikasi Android. Yogyakarta: Andi Offset.
- Sunarya, A. S. (2002). Sejarah Dan Perkembangan Desain Dan Dunia Kesenirupaan Di Indonesia. Bandung: Institut Teknologi Bandung.
- Suyanto. (2004). Analisis dan Desain Aplikasi Multimedia. Yogyakarta: ANDI.
- Timothy, S. (2005). *Making and Breaking the Grid : A Graphic Design Layout*. United States: Rockport Publishers Inc.
- Wiyancoko, D. (2010). Desain Sepeda Indonesia. Jakarta: KPG.