

PERANCANGAN UI/UX SEMARANG VIRTUAL TOURISM DENGAN FIGMA

Muhammad Naufal Muhadzib Al-Faruq, Siti Nur'aini, Muhammad Haikal Aufan
Universitas Islam Negeri Walisongo
naufalfaruq082@gmail.com, siti_nuraini@walisongo.ac.id

Abstract

The city of Semarang is one of the big cities in Indonesia and has many cultural heritages. The Semarang City Government has made efforts to restore several cultural heritages to make them more worthy of being tourist destinations. This is done in an effort to improve the local economy. The Semarang City government's efforts do not stop at restoring cultural heritage, but also by carrying out various promotions so that the City of Semarang is widely known as a tourist destination. To support the government's efforts, an idea is needed in the form of designing a prototype for the Semarang Virtual Tourism Application. prototype design using Figma and to measure the application using blackbox testing method with equivalence partitioning technique. The results of testing the UI/UX Semarang Virtual Tourism application design with equivalence partitioning are 75 valid, 1 is invalid and there are 2 defects, in percentage there are 96.15% valid, 1.28% invalid and 2.56% there are defects.

Keywords: *Semarang City, prototype, figma*

Abstrak

Kota Semarang merupakan salah satu kota besar yang ada di Indonesia dan memiliki banyak cagar budaya. Pemerintah Kota Semarang telah berupaya melakukan pemugaran beberapa cagar budaya agar lebih layak menjadi tujuan wisata. Hal tersebut dilakukan dalam upaya untuk meningkatkan ekonomi lokal. Usaha pemerintah Kota Semarang tidak berhenti sampai pada pemugaran cagar budaya, tetapi juga dengan melakukan berbagai promosi agar Kota Semarang dikenal lebih luas sebagai kota tujuan wisata. Untuk mendukung upaya pemerintah tersebut, perlu gagasan berupa perancangan prototype Aplikasi Semarang Virtual Tourism. perancangan prototype menggunakan Figma dan untuk pengukuran Aplikasi menggunakan menggunakan metode blackbox testing dengan teknik *equivalence partitioning*. Hasil pengujian desain Aplikasi UI/UX Semarang Virtual Tourism dengan *equivalence partitioning* terdapat 75 valid, 1 tidak valid dan terdapat 2 Defect, dalam presentase terdapat 96.15% valid, 1,28% tidak valid dan sebesar 2,56% terdapat defect.

Kata Kunci: *Semarang City, prototype, figma*

1. PENDAHULUAN

Di era sekarang, teknologi tidak bisa dipisahkan dalam kehidupan manusia. Teknologi sudah menjadi kebutuhan yang vital. Dengan adanya teknologi kita dapat mengetahui berbagai informasi yang ada. Adanya berbagai teknologi baru dari waktu ke waktu dapat memudahkan penyampaian informasi, kemudahan komunikasi jarak jauh, serta terciptanya berbagai alat optimasi yang canggih (Jungherr, 2019). Hal ini juga dapat berpengaruh ke kemajuan pendidikan dengan menciptakan inovasi-inovasi tentang metode pembelajaran. Inovasi pembelajaran memberikan dampak positif, seperti kemudahan dalam belajar, serta sebagai cara baru dalam melakukan aktifitas manusia (Nurdyansyah, 2017),

Kota Semarang merupakan kota yang termasuk dalam kategori kota besar sekaligus menjadi ibukota Provinsi Jawa Tengah. Kota Semarang memiliki tiga aspek utama pengembangan kota berkelanjutan, yaitu pengembangan kota dengan mengedepankan keseimbangan antara aspek ekonomi, lingkungan hidup, dan perlindungan cagar budaya yang ada di dalamnya (Hendro, 2015).

Pemerintah Kota Semarang telah berupaya melakukan pemugaran beberapa cagar budaya agar lebih layak menjadi tujuan wisata. Hal tersebut dilakukan dalam upaya untuk meningkatkan ekonomi lokal. Usaha pemerintah Kota Semarang tidak berhenti sampai pada pemugaran cagar budaya, tetapi juga dengan melakukan berbagai promosi agar Kota Semarang dikenal lebih luas sebagai kota tujuan wisata. Aplikasi ini bertujuan untuk memberikan wawasan mengenai cagar budaya yang ada di Kota Semarang. Dengan adanya aplikasi ini, masyarakat,

dapat mengetahui tentang cagar budaya dan kuliner yang ada di Kota Semarang melalui fitur-fitur yang disediakan.

2. METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *prototype*. Menurut Yanuarti (2017) (didalam Wijayanti & Haryadi, 2020), "*Prototype* adalah salah satu pendekatan dalam rekayasa perangkat lunak yang secara langsung mendemonstrasikan bagaimana sebuah perangkat lunak atau komponen-komponen perangkat lunak akan bekerja dalam lingkungannya sebelum tahapan konstruksi aktual dilakukan. Model *prototype* digunakan sebagai indikator dari gambaran yang akan dibuat pada masa yang akan datang dan membedakan dua fungsi eksplorasi dan demonstrasi". Berikut merupakan langkah-langkah atau tahapan dalam metode *prototype*:

1. *Communication* atau komunikasi dan pengumpulan data awal, yaitu analisis terhadap kebutuhan pengguna.
2. *Quick plan*, yaitu tahapan perencanaan kebutuhan.
3. *Modelling Quick Design*, tahapan pembuatan design.
4. Pembentukan *prototype*, yaitu pembuatan perangkat *prototype* termasuk pengujian dan penyempurnaan.
5. *Deployment Delivery & Feedback*, yaitu mengevaluasi *prototype* dan memperhalus analisis terhadap kebutuhan pengguna. Perbaikan *prototype*, yaitu pembuatan tipe yang sebenarnya berdasarkan hasil dari evaluasi *prototype* dan selanjutnya produksi akhir, yaitu memproduksi perangkat secara benar sehingga dapat digunakan oleh pengguna.

3. KERANGKA TEORI

3.1. Figma

Figma adalah salah satu *design tool* yang biasanya digunakan untuk membuat tampilan aplikasi mobile, desktop, website dan lain-lain. Figma bisa digunakan di sistem operasi windows, linux ataupun mac dengan terhubung ke internet. Figma memiliki keunggulan yaitu untuk pekerjaan yang sama dapat dikerjakan oleh lebih dari satu orang secara bersama-sama walaupun ditempat yang berbeda. Hal tersebut bisa dikatakan kerja kelompok dan karena kemampuan aplikasi figma tersebut lah yang membuat aplikasi ini menjadi pilihan banyak *UI/UX designer* untuk membuat *prototype* website atau aplikasi dengan waktu yang cepat dan efektif.

3.2. UI/UX

User Interface dan *User Experience* (UI/UX) memiliki peranan penting dalam pembuatan sebuah aplikasi, karena desain pada sebuah aplikasi harus rapi dan terorganisir sehingga pengguna dapat dengan mudah memakai fitur-fitur yang telah disediakan oleh sebuah aplikasi. Desain *User Interface* dan *User Experience* (UI/UX) juga harus sesuai dengan kebutuhan pengguna dari aplikasi yang akan dibangun mulai dari desain tampilan, fitur-fitur, dan berbagai kebutuhan lainnya. (Solikin et al., 2022)

3.3. User Interface

User Interface merupakan sistem yang digunakan oleh pengguna yang bisa didengar, dilihat bahkan disentuh (Galitz, 2002). Maka dapat disimpulkan bahwa *User Interface* adalah sebuah sistem yang mengatur tampilan antarmuka sekaligus memfasilitasi pengguna untuk berinteraksi dengan sistem.

3.4. User Experience

User Experience adalah sistem yang mengatur pengalaman yang dirasakan pengguna terhadap penggunaan perangkat lunak yang menilai tentang tingkat kemudahan dan kenyamanan terhadap fungsionalitas dari sebuah perangkat lunak (Utama, 2020).

3.5. Elemen Dalam Desain

Elemen desain memiliki 4 elemen formal, yaitu garis, bentuk, warna, dan tekstur (Landa, 2012).

A. Garis

Titik merupakan bagian terkecil dari sebuah garis, dimana titik biasanya dikenali dengan bentuknya yang bulat. Garis dibentuk dari banyak titik, atau dapat juga dilihat sebagai titik yang memanjang. Garis memiliki banyak fungsi pada komposisi dan komunikasi, seperti mengarahkan pandangan pembaca. Garis dapat berbentuk lurus, melengkung, atau bersudut.

B. Bentuk

Bentuk merupakan bangun dasar dua dimensi yang dibuat secara sebagian atau keseluruhan dengan garis, warna, atau tekstur. Segala bentuk memiliki tiga dasar, yaitu kotak, segitiga, dan lingkaran, dengan masing-masing memiliki bentuk bervolume yaitu kubus/balok, limas, dan bola.

C. Warna

Warna merupakan elemen desain yang kuat dan provokatif. Pada dasarnya, warna merupakan cahaya yang terpantulkan oleh sebuah benda. Jenis media mempengaruhi sistem warna yang digunakan. Media layar/digital menggunakan warna primer merah, hijau, dan biru (*additive*).

Media cetak/cat menggunakan warna primer biru, merah, dan kuning (*subtractive*).

D. Tekstur

Tekstur merupakan kualitas sebuah permukaan. Tekstur memiliki dua jenis, yaitu tekstur taktil dan tekstur visual. Tekstur taktil merupakan tekstur nyata yang dapat diraba, sedangkan tekstur visual merupakan ilusi tekstur yang hanya dapat dilihat

3.6. Pengujian Sistem

Pengujian sistem merupakan proses mengeksekusi system perangkat lunak untuk menentukan apakah system perangkat lunak tersebut cocok dengan spesifikasi sistem dan berjalan sesuai dengan lingkungan yang diinginkan. Pengujian sistem sering diasosiasikan dengan pencarian *bug*, ketidaktepatan program, kesalahan pada baris program yang menyebabkan kegagalan pada eksekusi sistem perangkat lunak (Al Fatta, 2007). Pengujian dilakukan dengan metode Black Box Testing. Pengujian *blackbox* adalah metode pengujian yang berfokus pada apakah unit program memenuhi kebutuhan (*requisitment*) yang disebutkan dengan spesifikasi. Pada *blackbox testing*, cara pengujian hanya dilakukan dengan menjalankan atau mengeksekusi unit atau modul, kemudian diamati apakah hasil dari unit itu sesuai dengan proses bisnis yang diinginkan (Al Fatta, 2007). Tahap pengujian objek yaitu melakukan pengujian dengan menggunakan metode blackbox testing dengan teknik *equivalence partitioning*, hasil pengujian dengan mencari nilai presentase seluruh tabel dengan rumus:

$$Y = \frac{F}{J} \times 100\%$$

Keterangan:

F = Frekuensi pengujian

J = Jumlah pengujian

Y = Nilai presentase

4. PEMBAHASAN

Proses ini merupakan tahap awal proses editing, mulai dari mengakses website figma dan menentukan aset yang dibutuhkan. Mulai dari memasukkan gambar, logo, text, hingga menentukan posisi tombol yang akan digunakan dalam aplikasi ini.

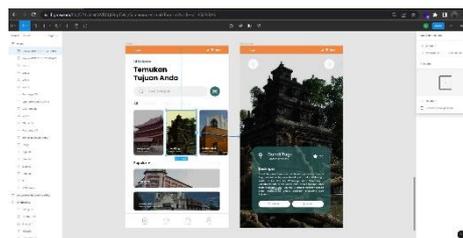
4.1. Proses desain



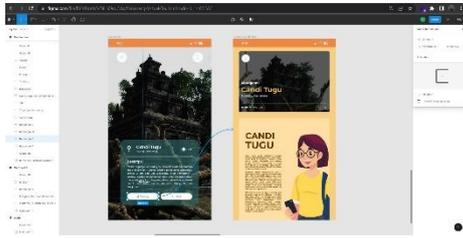
Gambar 1. Tampilan Login



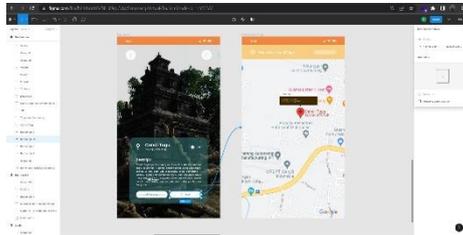
Gambar 2. Tampilan Login Menu Utama



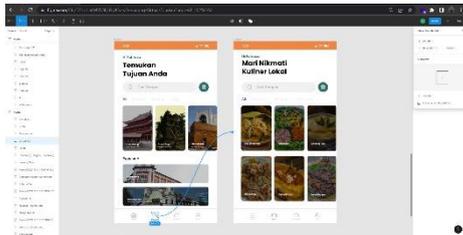
Gambar 3. Menu Utama Cagar Budaya



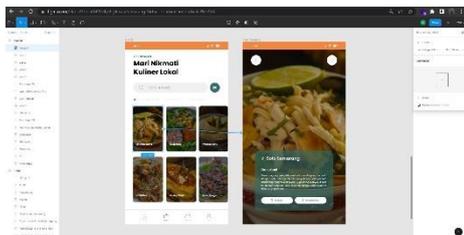
Gambar 4. Tampilan Informasi Candi Tugu



Gambar 5. Tampilan Cagar Budaya Candi Tugu



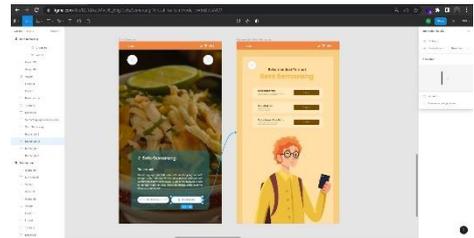
Gambar 6. Menu Utama Kuliner



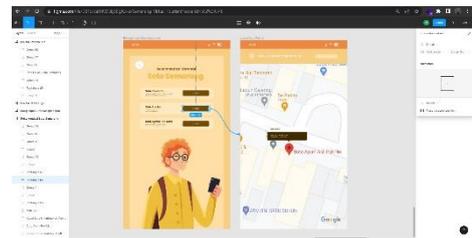
Gambar 7. Menu Tampilan Kuliner Soto Semarang



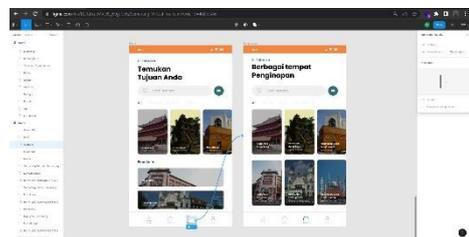
Gambar 8. Tampilan Informasi Soto Semarang



Gambar 9. Tampilan Rekomendasi Tempat Soto Semarang



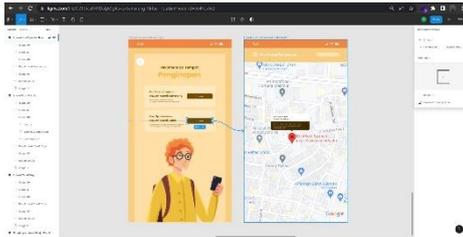
Gambar 10 . Tampilan Lokasi Soto Semarang



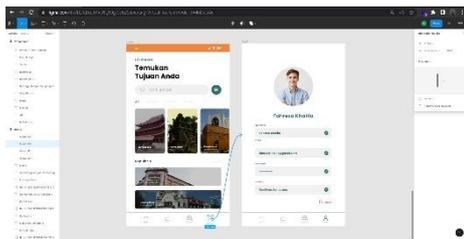
Gambar 11. Menu Utama Penginapan



Gambar 12. Menu Tampilan Rekomendasi Penginapan



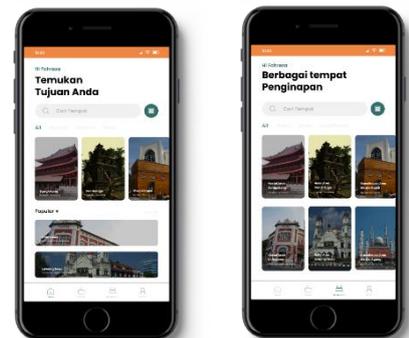
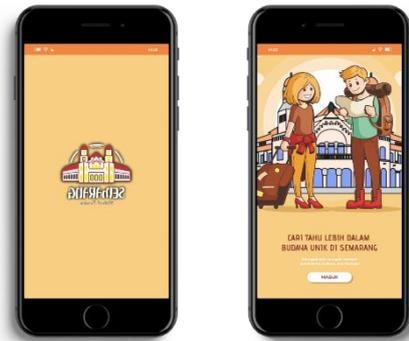
Gambar 13. Tampilan Lokasi Penginapan



Gambar 14. Menu Utama Profil

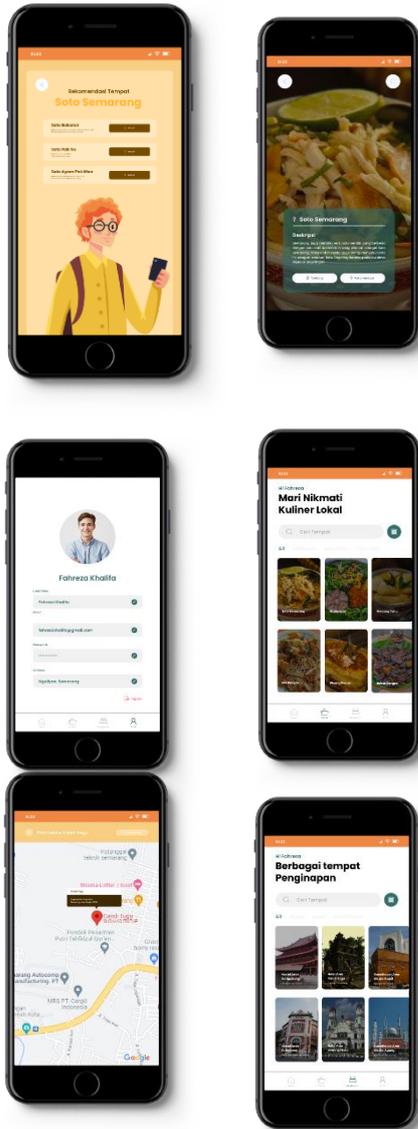


Gambar 15. Tampilan Aplikasi Semarang Virtual Tourism



Hasil tampilan menggunakan smartphone

Hasil desain Aplikasi Semarang Virtual Tourism telah dihasilkan diperlihatkan pada gambar 11



Gambar 11. Tampilan desain pada smartphone

5. Analisis Desain

Pada Tahap pengujian *equivalence partitioning* dilakukan dengan menganalisis semua tampilan desain Aplikasi UI/UX Semarang Virtual Tourism. Jumlah semua tampilan aplikasi ada 15 tampilan, setiap tampilan aplikasi diberikan kode, sehingga kode tampilan mulai dari kode A sampai kode O, dibawah ini merupakan tabel pengujian halaman login admin dengan kode A.

Tabel 1: Skenario Pengujian Halaman Login

Kode	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Status
A01	Username dan password tidak diisi, klik tombol Login	Sistem akan Menolak dan menampilkan pesan “Username cannot be blank Password cannot be blank”	Sesuai yang diharapkan	Valid
A02	Mengisi username = test dan password = (kosong), kemudian klik tombol Login	Sistem akan menolak dan menampilkan pesan “Password cannot be blank”	Sesuai yang diharapkan	Valid

A03	Username = (kosong), dan mengisi password= test, kemudian klik tombol Login	Sistem akan menolak dan menampilkan pesan "Username cannot be blank"	Sesuai yang diharapkan	Valid
A04	Mengisi username dan/atau password yang salah, lalu klik tombol Login	Sistem akan menolak dan menampilkan pesan "Incorrect username and password"	Sesuai yang diharapkan	Valid
A05	Mengisi username = test dan password = test yang sesuai, kemudian, klik tombol Login	Sistem menerima akses login dan kemudian menampilkan halaman utama admin	Sesuai yang diharapkan	Valid

Tabel 2 : Presentase Pengujian Halaman Login

Status Pengujian	Frekuensi	Jumlah Pengujian	Presentase (%)
Valid	5	5	100
Tidak Valid	0	0	0
Defect	0	0	0

Berdasarkan hasil presentase pada Tabel 2 maka dapat disimpulkan bahwa pengujian pada kode A yang berisikan 5 pengujian hasilnya 100% valid atau

Berdasarkan hasil semua pengujian tampilan desain Aplikasi mulai dari kode A sampai Kode O berdasarkan kategori sebagai berikut :

Tabel 3 : Pengujian semua tampilan Desain Aplikasi

No	Status	Jumlah Kode	Keterangan
1	Valid	75	Semua kode tidak mendapatkan hasil sesuai yang diharapkan dan semua fungsi berjalan dengan baik
2	Tidak Valid	1	Pada kode pengujian V001 terdapat pesan error Page Not Found (#404). Jenis tidak valid : Fungsi tidak benar
3	Defect	2	Pada kode pengujian AB001 dan AC001 tampilan pada halaman tidak rapih, tidak ada menu pencarian dan tidak ada tombol kembali atau menu Home pada menu bar. Jenis defect : Fungsi – fungsi yang hilang

Jumlah Pengujian	78	
------------------	----	--

Dari hasil pengujian yang telah dilakukan yakni dengan pengujian perhitungan presentase berdasarkan status pengujian dari tabel 3 diketahui bahwa dari 78 pengujian dengan total pengujian 75 valid, 1 tidak valid dan terdapat 2 Defect, sehingga dapat diperoleh presentase senilai 96.15% valid, 1,28% tidak valid dan sebesar 2,56% terdapat defect.

6. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil observasi dalam mendapatkan informasi seputar 2. Platfrom Figma dapat digunakan untuk mendesain tampilan aplikasi Semarang Virtual Tourism dengan user interface yang minimalis, modern dan elegan,

pariwisata, cagar budaya, kuliner, dan penyedia layanan penginapan yang ada di Semarang, serta perancangan dan implementasi desain *User Interface (UI)* dan *User Experience (UX)* aplikasi Semarang Virtual Tourism dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil pengujian desain Aplikasi UI/UX Semarang Virtual Tourism dengan *equivalence partitioning* terdapat 75 valid, 1 tidak valid dan terdapat 2 Defect, dalam presentase terdapat 96.15% valid, 1,28% tidak valid dan sebesar 2,56% terdapat defect.
3. Hasil dari penelitian ini berupa *prototype* aplikasi Semarang Virtual Tourism yang kompatible dengan *mobile device*.

References

- Al Fatta, Hanif. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi. 2007
- Galitz, W. O. (2002). *The Essential Guide to User Interface* (R. Elliot (ed.)). Robert Ipsen.
- Hendro, E. P. (2015). Pelestarian Kawasan Konservasi di Kota Semarang. *Jurnal Konservasi Cagar Budaya*, 9(1), 17–28. <https://doi.org/10.33374/jurnalkonservasicagarbudaya.v9i1.159>
- Jungherr, A. (2019). Book Review: Social Theory after the Internet: Media, Technology and Globalization. In *The International Journal of Press/Politics* (Vol. 24, Issue 1). <https://doi.org/10.1177/1940161218808373>
- Landa, R. (2012). *Essential Graphic Design Solutions*. Cengage Learning.
- Muhyidin, M. A., Sulhan, M. A., Sevtiana, A., Catur, U., Cendekia, I., & Cirebon, K. (2020). PERANCANGAN UI / UX APLIKASI MY CIC LAYANAN INFORMASI AKADEMIK MAHASISWA. *10(2)*, 208–219.
- Nurdyansyah. (2017). Sumber Daya dalam Teknologi Pendidikan. *Sumber Daya Dalam Teknologi Pendidikan*, 1–22. [http://eprints.umsida.ac.id/1625/1/Sumber Daya dalam Teknologi Pendidikan.pdf](http://eprints.umsida.ac.id/1625/1/Sumber_Daya_dalam_Teknologi_Pendidikan.pdf)
- Solikin, I., Mukti, A. R., Huda, N., Ansori, A., & Dharmawan, P. (2022). KOMMAS : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Pamulang PELATIHAN DESAIN USER INTERFACE (UI) PADA SEKOLAH AZHARYAH KOMMAS : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Pamulang. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Pamulang*, 3, 102–106.
- Utama, B. S. (2020). Perancangan Ulang User Interface Dan User Experience Pada Website Cosmic Clothes. *Doctoral Dissertation, Universitas Komputer Indonesia*, 7–18.
- Wijayanti, D., & Haryadi, E. (2020). Sistem Informasi Penyewaan Rumah Kontrakan Berbasis Web Dengan Menggunakan Metode Prototype. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 15, 16–23.