



# Sistem Informasi Pencarian Tempat Kos Berbasis Android di Kota Pematangsiantar

Juni Ismail<sup>1</sup>, Widodo Saputra<sup>2</sup>, Solikhun<sup>3</sup>, Poningsih<sup>4</sup>, Muhammad Safii<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>Manajemen Informatika, AMIK Tunas Bangsa, Pematangsiantar, Indonesia  
Email: juniismail2000@gmail.com

## Abstrak

Tempat kos merupakan sejenis kamar sewa yang disewa selama kurun waktu tertentu sesuai dengan perjanjian pemilik kamar dan harga yang disepakati. Umumnya penyewaan dilakukan selama kurun waktu satu tahun. Namun demikian ada pula yang hanya menyewakan selama satu bulan, tiga bulan, dan enam bulan, sehingga sebutannya menjadi sewa tahunan, bulanan, tri bulanan, dan tengah tahunan. Tempat kos sangat berguna bagi mahasiswa atau masyarakat yang menempuh pendidikan atau bekerja di luar kota. Aplikasi android sebagai sarana informasi lokasi tempat kos ini membantu masyarakat sebagai *user* dalam memperoleh informasi dan lokasi tempat kos. Aplikasi ini dapat membantu pemilik kos mereka dengan menginput data melalui *smartphone*. Dengan paper ini bertujuan untuk dapat menganalisis kebutuhan, perancangan serta pembuatan tempat kos agar dapat di akses melalui aplikasi android. Dalam paper ini akan dijelaskan dari analisis kebutuhan sistem, perancangan sistem yang serta pengembangan sistem yang akan menggunakan *database MySQL* sebagai penyimpanan *database* yang akan di hubungkan pada *Framework Laravel* sebagai *backend* untuk mengubah data menjadi *API* atau data *JSON* yang akan digunakan sebagai pengambil data yang akan ditampilkan dalam aplikasi tempat kos yang berbasis android yang akan di buat menggunakan *Flutter*.

**Kata Kunci:** *Framework Laravel*, Sistem Informasi, *API*, *Android*, *Flutter*.

## 1. METODOLOGI PENELITIAN

### 2.1 Sistem

Sistem adalah sekumpulan elemen yang dalam sebuah jaringan yang bekerja secara teratur dalam satu kesatuan yang bulat dan terpadu untuk mencapai sebuah tujuan atau sasaran tertentu. Dengan demikian dapat dijelaskan kembali bahwa sistem merupakan suatu kesatuan menyeluruh yang didalamnya terdapat prosedur dan komponen yang saling berhubungan dan saling bergantung dalam suatu jaringan kerja untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Sebuah sistem dapat juga dikatakan suatu kesatuan yang memiliki stabilitas untuk menerima input lalu memprosesnya dan akhirnya menghasilkan suatu output.

### 2.2 Informasi

Informasi merupakan sebuah hasil dari sebuah pengolahan data yang melalui sekumpulan proses pada sebuah sistem, yang diolah sedemikian rupa sehingga layak untuk disajikan kepada masyarakat umum. Informasi telah digunakan untuk seluruh segi kehidupan manusia secara individual, kelompok maupun organisasi. Pada tingkat individu, informasi digunakan untuk pengetahuan tentang pendidikan, kesehatan, lapangan pekerjaan maupun jenis produk atau jasa.[1]

### 2.3 Rumah Kos

Rumah kos/pemondokan kos adalah rumah yang penggunaannya sebagian atau seluruhnya dijadikan sumber pendapatan oleh pemiliknya dengan jalan menerima penghuni pemondokan minimal 1 (satu) bulan dengan memungut uang kos.[2]

### 2.4 Android

Android adalah sistem operasi yang berbasis *Linux* untuk telepon seluler seperti telepon pintar dan komputer tablet. Android menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri untuk digunakan oleh bermacam peranti gerak. Awalnya, *Google Inc* membeli *Android Inc.*, pendatang baru yang membuat peranti lunak untuk ponsel. Kemudian untuk mengembangkan Android, dibentuklah *Open Handset Alliance*, konsorsium dari 34 perusahaan peranti keras, peranti lunak, dan telekomunikasi, termasuk *Google*, *HTC*, *Intel*, *Motorola*, *Qualcomm*, *T-Mobile*, dan *Nvidia*.[3]

### 2.5 Sistem Informasi

Sistem Informasi merupakan sebagai satuan komponen yang saling berhubungan yang mengumpulkan (atau mendapatkan kembali), memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan kendali dalam suatu organisasi. Selain itu juga membantu para manager untuk meneliti permasalahan.[4]

### 2.6 UI/UX

UI dan UX adalah singkatan dari *User Interface* dan *User Experience* yakni merupakan sebuah aplikasi atau alat pemasaran digital dalam bentuk *website* yang dapat meningkatkan brand yang dimiliki oleh bisnis atau pun perusahaan.[5]

### 2.7 Metode Prototype

*Prototype* adalah model kerja dasar dari pengembangan sebuah program (*software*) atau perangkat lunak. *Prototype* dalam Bahasa Inggris "*prototype*" disebut juga dengan purwarupa. *Prototype* biasanya dibuat sebagai model untuk tujuan

demonstrasi atau sebagai bagian dari proses pengembangan atau pembuatan sebuah software. Kata *Prototype* berasal dari Bahasa Latin, yaitu kata “*proto*” yang berarti asli, dan “*typus*” yang berarti bentuk atau model. Dalam konteks non-teknis, *Prototype* adalah contoh khusus sebagai wakil dari kategori tertentu. Dalam bidang desain, *Prototype* atau purwarupa atau disebut juga dengan *arketipe* adalah bentuk awal sebagai contoh atau standar ukuran dari sebuah entitas. Sebuah *Prototype* dibuat sebelum dikembangkan atau justru dibuat khusus untuk pengembangan sebelum dibuat dalam skala sebenarnya atau sebelum diproduksi secara massal. *Prototype* adalah sebuah *Javascript Framework* yang dibuat untuk lebih memudahkan proses dalam membangun aplikasi berbasis *web*. Metode prototyping sebagai suatu paradigma baru dalam pengembangan sistem informasi, tidak hanya sekedar suatu evolusi dari metode pengembangan sistem informasi yang sudah ada, tetapi sekaligus merupakan revolusi dalam pengembangan sistem informasi manajemen.[6]

## 2.8 Software Editing

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. Umumnya Figma banyak digunakan oleh seseorang yang bekerja dibidang UI/UX, web design dan bidang lainnya yang sejenis. Selain mempunyai kelengkapan fitur layaknya *Adobe XD*, 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.

## 2. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada proses data yang telah dicari terlebih dahulu pada tahun 2020-2021. Hasil data yang diperoleh data dengan jumlah rumah kos kosan yang ada di kota Pematangsiantar, seperti tabel 1.

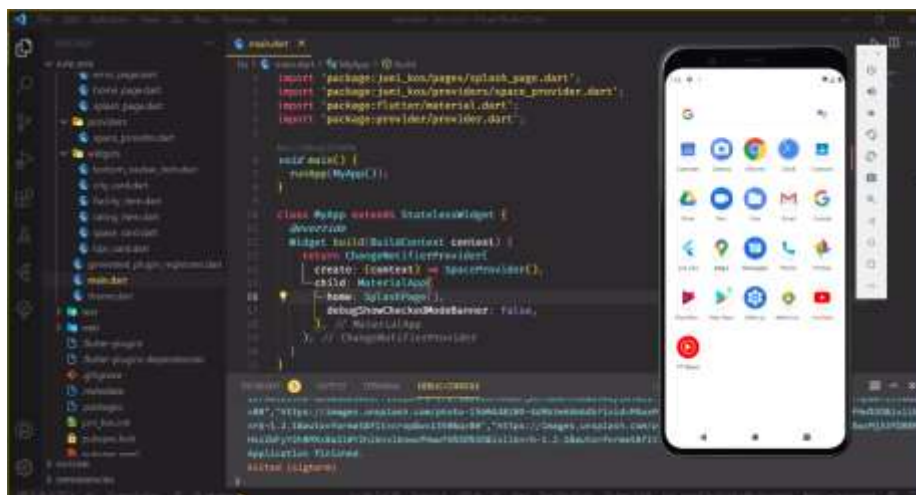
**Tabel 1.** Data Rumah Kos Di Pematangsiantar dari tahun 2020-2021

Kecamatan	Jumlah Kos	
	2020	2021
Siantar Timur	8	9
Siantar Sitalasari	4	7
Siantar Selatan	7	6
Siantar Barat	3	11
Siantar Marimbun	4	8

Sumber : Badan Pusat Statistik (<https://www.bps.go.id>)

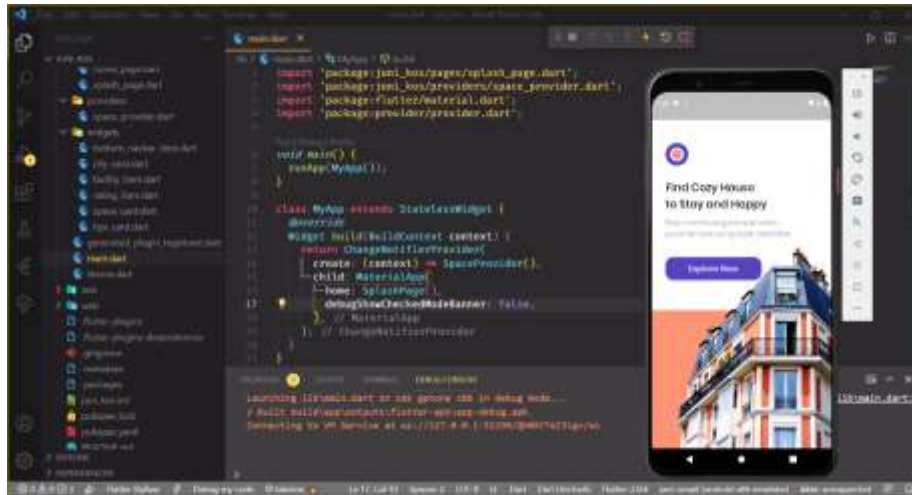
Dari data rumah kos tersebut kita bisa lihat bahwa peningkatan jumlah kos dari tahun 2020-2021 meningkat dan bisa dipastikan tahun-tahun berikutnya akan ada penambahan jumlah rumah kos bagi para pekerja dan orang-orang pendidik yang sedang mencari rumah untuk disinggah selama 1 bulan atau bahkan lebih.

**Gambar 2.** Koding Flutter Aplikasi



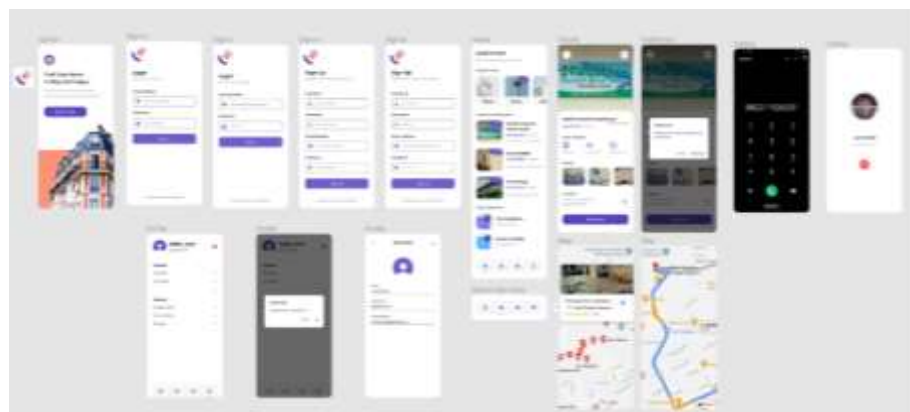
Dalam gambar tersebut terlihat bahwa itu adalah koding untuk halaman dengan menggunakan bahasa *dart* pada *Flutter*. Halaman *Splashscreen* dapat diketahui pada gambar 3 :

**Gambar 3.** Halaman *Splashscreen*



Dengan menggunakan bahasa *dart* dan *visual studio code* yang membuat proses editor lebih ringan dalam eksekusi aplikasi flutter dan dukungan debug. Gambar tersebut menerangkan kode flutter *juni\_kos* dengan *context SpaceProvider* untuk *runApp* tersebut.

**Gambar 4.** Desain *Figma*

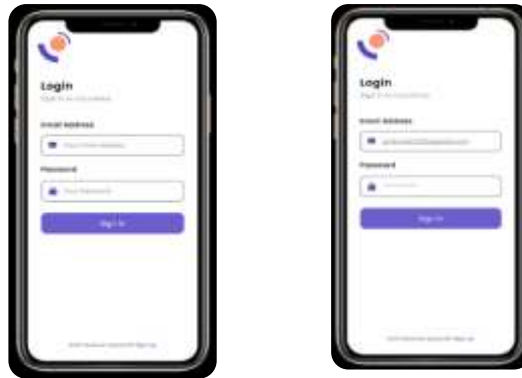


**Gambar 5.** Halaman *Splashscreen*



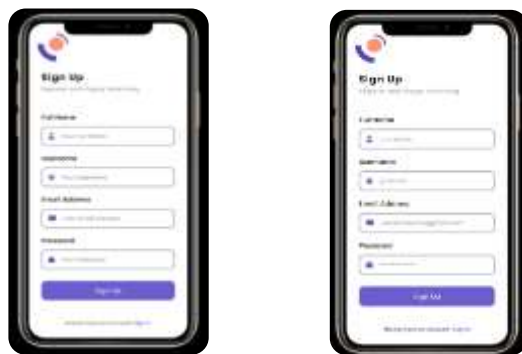
Tahapana akan terus berjalan sampai ke tahap akhir. Sehingga untuk melihat *Sign In* dapat dilihat pada gambar 6 :

**Gambar 6.** Halaman *Sign In*



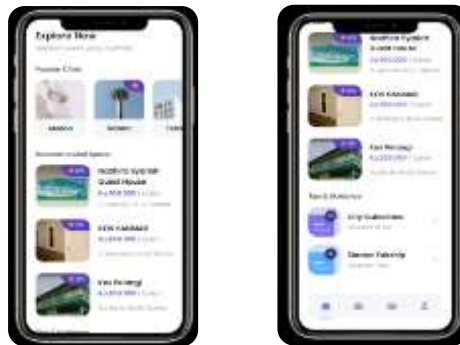
Setelah user berhasil login pada aplikasi maka selanjutnya akan masuk ke tahap Sign Up dapat dilihat pada gambar 7 :

**Gambar 7.** Halaman Sign Up



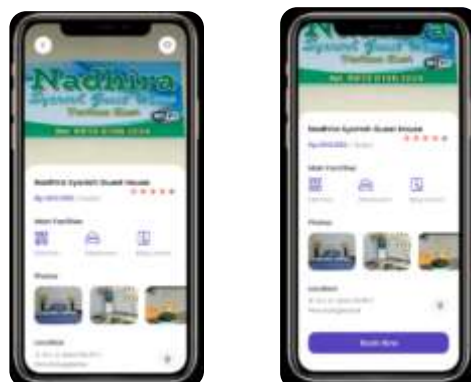
Setelah berhasil maka *user* akan langsung ke bagian halaman utama yakni Halaman Home, gambar bisa dilihat seperti pada gambar 8:

**Gambar 8.** Halaman Home



Selanjutnya jika *user* klik detail maka akan tampil halaman detail sebagai berikut dapat diketahui pada gambar 9 :

**Gambar 9.** Halaman Detail



Setelah *user* melihat-lihat halaman detail maka langkah selanjutnya menuju halaman konfirmasi book now. Dapat dilihat pada gambar 10 :

**Gambar 10.** Halaman Konfirmasi Book Now



Setelah itu berlanjut ke tahap halaman telepon seperti pada gambar 11 :

**Gambar 11.** Halaman Telepon



Berikutnya setelah user sudah melewati halaman telepon maka akan tampil halaman Google Maps. Berikut dapat diketahui pada gambar 12 :

**Gambar 12.** Halaman Google Maps



Setelah itu user lanjut ke tahap Halaman profile, Halaman Edit Profile, dan Logout Proses tersebut dapat dilihat pada gambar 13 :

**Tabel 13.** Halaman Profile dan Logout



### 3. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian terhadap hasil bahwasanya perlu ada peningkatan aplikasi terkhusus pencarian rumah kos bagi para anak rantau dari luar kota untuk memiliki tempat/rumah, serta bagi para orang pendidik yang sedang pendidikan di kota Pematangsiantar, Sumatera Utara. Aplikasi tersebut telah berhasil di implementasikan secara langsung, oleh sebab itu aplikasi ini sudah bisa dijadikan aplikai pencarian kos terbaik di kota Pematangsiantar.

### REFERENCES

- [1] D. Nataniel dan H. R. Hatta, “Perancangan Sistem Informasi Terpadu Pemerintah Daerah Kabupaten Paser,” vol. 4, no. 1, hal. 47–54, 2009.
- [2] H. Kusniyati, “Culture is a way of life that developed and shared by a group of people , and inherited from one technology as a competitive sector that can added value to the business processes that run . The development of information and communication technology make,” *Apl. EDUKASI BUDAYA TOBA SAMOSIR Berbas. ANDROID Harni*, vol. 9, no. 1, hal. 9–18, 2016.
- [3] T. Kami, “Identification of Components in the Essential Oil of Hybridsorgo, a Forage Sorghum,” *J. Agric. Food Chem.*, vol. 23, no. 4, hal. 795–798, 1975.
- [4] M. A. Muhyidin, M. A. Sulhan, dan A. Sevtiana, “Perancangan Ui/Ux Aplikasi My Cic Layanan Informasi Akademik Mahasiswa Menggunakan Aplikasi Figma,” *J. Digit*, vol. 10, no. 2, hal. 208, 2020.
- [5] S. Informasi dan G. Sig, “Sistem Pencarian dan Pemesanan Rumah Kos Menggunakan Sistem Informasi Geografi (SIG),” *J. SCRIPT, Jur. Tek. Inform. FTI, IST AKPRIND Yogyakarta*, vol. 2, no. 1, hal. 41–48, 2014.
- [6] M. U. Mauris, S. F. S. Gumilang, dan F. M. Al Anshary, “Analisis Dan Perancangan Ui/ux Prototype Pada Aplikasi E-marketplace ‘gebbuk’ Berdasarkan 8 Golden Rules Of User Interface Design,” *eProceedings Eng.*, vol. 5, no. 2, hal. 3164–3169, 2018.