

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Penelitian Terdahulu**

(Triansah et al., 2016) dalam penelitiannya yang berjudul “Membangun Aplikasi Web Dan Mobile Android Untuk Media Pencarian Kost Menggunakan Phonegap Dan Google Maps API” Penelitian tersebut membuat aplikasi yang di khususkan bagi masyarakat yang baru saja pindah di kota tersebut sehingga masyarakat tidak sebentar untuk adaptasi di kota tersebut sehingga para pendatang merasa kesulitan untuk mencari tempat tinggal maupun tempat kost dengan adanya permasalahan tersebut maka dibuatlah aplikasi yang dirancang untuk pencarian tempat kost berbasis android, aplikasi ini juga tersedia untuk website yang digunakan untuk pemilik kost memasukkan daftar kostan mereka dan aplikasi ini juga bisa dilokasikan dengan memasukkan data lokasi menggunakan peta Google Maps.

(Swastikasari et al., 2018) dalam penelitiannya yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Mobile E-Kost Menggunakan Location Based Service (LBS) Berbasis Android” dalam penelitiannya bertujuan membuat sebuah aplikasi mobile pencarian rumah kost berbasis android dengan menggunakan teknologi Located Based Service (LBS), sehingga memudahkan mahasiswa khususnya dalam mencari kost yang dibutuhkan, serta tak lupa untuk pemilik/pengelola kost dalam mempromosikan serta menawarkan usahanya

kepada orang lain. Metode yang digunakan adalah metodologi Object Oriented Business Application Development dan menjadikan Codeigniter sebagai framework sistem.

(Rosadi et al., 2016) dalam penelitiannya yang berjudul “ Aplikasi Sistem Informasi Pencarian Tempat Kos Di Kota Bandung Berbasis Android” Metodologi penelitian digunakan meliputi penelitian deskriptif analitis dan pengembangan, metode pengumpulan data, dan metode pengembangan sistem berbasis pada objek. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dibutuhkan sebuah penginapan pencarian aplikasi untuk menyederhanakan penyewa pencarian untuk mendapatkan informasi-information Penginapan akurat sehingga penyewa pencari dapat dengan mudah menemukan tempat penginapan yang sesuai dengan kriteria yang diinginkan.

(Irfan et al., 2017) dalam penelitiannya yang berjudul “Perancangan Aplikasi Pencarian Based Service Pada Smartphone Berbasis Android” Dalam penelitiannya merancang sebuah aplikasi pencarian tempat kostan berbasis android dengan menambahkan metode Location Based Service. Dengan adanya perancangan aplikasi ini akan memudahkan pencarian kost yaitu dengan mengaktifkan GPS yang ada di hp pencari kost dengan itu maka akan menampilkan daftar kost yang tersedia. Dan hasil pengujian dari aplikasi tersebut menunjukkan waktu rata – rata sekitar 3,98% untuk menampilkan halaman dari aplikasi tersebut. Untuk mendaftarkan tempat

kost para pemilik kostan harus di verifikasi oleh admin tersebut sehingga aplikasi ini akan lebih efektif.

(Widya et al., 2013) dalam penelitiannya yang berjudul “Sistem Pemilihan Tempat Kost Berbasis SIG Menggunakan Metode Electre Dan Google Maps API” Dalam hasil penelitian tersebut yaitu merancang aplikasi pemilihan dengan Method Electre yang digunakan untuk mengatasi urutan data dari multikinerja yang berbasis SIG dari hasil penelitian tersebut maka menghasilkan aplikasi berbasis websig dimana aplikasi tersebut memberikan sebuah rekomendasi tempat kost dan memudahkan dalam pencarian tempat kost tersebut.

Dari beberapa penelitian terdahulu ada beberapa perbedaan yang ada pada perancangan sistem pencarian dan pemesanan tempat kost di ponorogo yang saya buat yaitu dipenelitian terdahulu perancangannya untuk sistem pencariannya saja jadi sistem dari penelitian terdahulu digunakan untuk pencari kost dan pemilik kost tidak dimudahkan untuk menambahkan kost miliknya, perancangannya pun tidak ada sistem pemesanan dan pembayaran berbeda dengan aplikasi yang penulis buat akan menambahkan beberapa fitur untuk pemilik kost dalam mengatur jumlah tempat kost yang sedang kosong, menambahkan beberapa fitur unggulan di tempat kost mereka dan terdapat sistem pemesanan Serta adanya metode pembayaran yang disediakan dalam aplikasi untuk memudahkan para pencari melakukan transaksi yang berada di luar kota ponorogo maupun didalam kota, sehingga para pencari dapat membayar dan memesan tempat kost di aplikasi ini,

aplikasi yang penulis buat juga menambahkan fitur chat untuk user pencari dan pemilik kost, sehingga dalam aplikasi ini memudahkan pencari dan pemilik kost untuk bertransaksi untuk menyewa tempat kost.

## **2.2 Landasan Teori**

### **2.2.1 Tempat Kost**

Tempat kost adalah suatu rumah atau ruangan yang terdapat beberapa fasilitas tertentu seperti kamar tidur, ruang tamu, dapur umum dan kamar mandi dengan biaya sewa bulanan yang lebih terjangkau dari pada hotel atau penginapan. Sebutan kostan sangatlah identik oleh para pelajar sebab rata-rata umumnya tempat kost disediakan buat para pelajar meski terdapat pekerja yang juga tinggal di kostan. Tempat kost sangatlah bermacam – macam mulai dari fasilitas hingga tata cara penyewaannya, tempat kostan menawarkan harga yang berbeda tergantung dengan variasi dan lokasi di tempat tertentu. (Damayanti, 2016)

### **2.2.2 Android**

Android merupakan suatu OS berbasis linux yang terdapat di mobile phone. open source yang terdapat pada Android kode source nya dibagikan secara free oleh pengembang android buat menghasilkan aplikasi yang mereka buat supaya berjalan bisa berjalan di OS Android.(Sefudin et al., 2018)

### 2.2.3 Sistem

Sistem merupakan sekumpulan elemen yang sama- sama berelasi dan juga korelasi dalam ikatan antara satu dengan yang lainnya sehingga menghasilkan satu kesatuan yang dirancang buat menggapai sesuatu tujuan. komponen dalam sistem harus ditinjau dan harus dipahami sebelum merancang dan meningkatkan suatu sistem.(Damayanti, 2016)

### 2.2.4 Informasi

Pengertian dari informasi adalah sekumpulan data yang diolah dalam sebuah bentuk yang berguna bagi penggunanya dan memiliki sebuah nilai yang digunakan untuk mengambil keputusan saat ini atau saat yang akan datang. Informasi pun juga dapat diartikan sebagai sebuah data yang dibuat untuk menghapus ketidak jelasan dalam kejadian tertentu. Dan data merupakan kenyataan yang memberikan gambaran kejadian yang bersifat nyata yang akan digunakan untuk mengambil salah satu keputusan.(Damayanti, 2016)

### 2.2.5 Google Maps API

Google Maps API ialah teknologi yang dikembangkan oleh perusahaan Google berbasis SIG yang penggunaanya didasarkan oleh internet dan GPS, Google Maps API ini disediakan oleh Google secara gratis untuk penggunaannya. Pada saat ini Google maps merupakan aplikasi pencarian yang paling populer di masyarakat dan Google Maps API ini bisa ditambahkan ke dalam sistem yang kita buat dengan

JavaScript. Google Maps API juga memberikan berbagai macam fasilitas untuk dapat memanipulasi dan juga dapat menambahkan sebuah konten ke dalam peta Google sehingga membuat penggunaanya dengan mudah untuk merancang sebuah aplikasi berbasis Google Maps API.(Triansah et al., 2016)

### **2.2.6 Basis Data**

Basis data merupakan sesuatu lapisan ataupun kumpulan informasi operasional lengkap dari sesuatu organisasi ataupun industri yang diorganisir ataupun dikelola serta ditaruh secara terintegrasi dengan memakai tata cara tertentu memakai pc sehingga sanggup sediakan data maksimal yang dibutuhkan pemakainya.

Sistem basis data merupakan sesuatu sistem menyusun serta mengeloladata record dengan memanfaatkan pc buat menaruh ataupun merekam dan memelihara informasi operasional lengkap suatu organisasi ataupun industri sehingga sanggup sediakan data yang maksimal yang dibutuhkan pemakai buat proses mengambil keputusan.(Triansah et al., 2016)

### **2.2.7 Waterfall**

Inti dari metode waterfall adalah pengerjaan dari suatu sistem dilakukan secara berurutan atau secara linear. Jadi jika langkah satu belum dikerjakan maka tidak akan bisa melakukan pengerjaan langkah 2, 3 dan seterusnya. Secara otomatis tahapan ke- 3 akan bisa dilakukan jika tahap ke-1 dan ke-2 sudah dilakukan. Waterfall merupakan salah satu model dalam perancangan piranti lunak. Penyusun memilih model

waterfall, karena langkah – langkahnya berurutan dan sistematis.(Rosadi & Feby, 2016)

### **2.2.8 Usability Testing**

Usability merupakan metode yang digunakan untuk menganalisa kualitas yang bertujuan untuk menentukan seberapa point kemudahan pada antarmuka aplikasi, aplikasi bisa dikatakan Usable jika beberapa fungsinya bisa dijalankan secara efisien, efektif. Pengujian bisa dikatakan efektif jika pengguna berhasil menjalankan aplikasi sedangkan efisien jika pengguna bisa memahami dan kelancaran dalam memakai aplikasi tersebut. Pada pengujian usability bisa dilakukan secara melibatkan user atau bisa tidak melibatkan sama sekali. Pengujian usability dengan user memakai sistem dan permasalahan yang dihadapi dengan pengujiannya menggunakan kuisisioner yang berhubungan dengan beberapa aspek usability seperti learnability, flexibility, effectiveness dan attitude dengan menggunakan metode kuisisioner dapat membagikan untuk beberapa user agar mendapatkan hasil kepuasan pengguna terhadap aplikasi yang dibuat dan dijalankan.(Riyadi, 2019)

Dalam pengujiannya akan membuat kuisisioner online yang didalamnya terdapat beberapa kalimat pertanyaan yang dikelompokkan dalam aspek Usability. Banyak para peneliti yang menggunakan metode Usability untuk mengukur suatu sistem yang telah dibuat pada penelitian. (Riyadi, 2019). Kuisisioner ini di isi oleh beberapa responden setelah mereka menggunakan yang penulis buat.

Method yang digunakan untuk penelitian ini adalah Usability skala likert. Skala likert mempunyai 4 sampai 5 lebih pertanyaan yang dikombinasi yang akan menjadi suatu nilai. Penelitian ini menggunakan skala likert 5 yang digunakan untuk mengukur setiap pertanyaan yang dijadikan kuisioner.

Jumlah orang yang ikut serta dalam riset ini ialah 20 orang dengan responden telah terbiasa memanfaatkan fitur smartphone berbasis android. Rumus buat perhitungan nilai presentasi usability hendak dipakai buat mengukur aplikasi pemesanan tempat kost. Nilai presentasi Usability adalah rata – rata dari aspek *Learnability*, *Flexibility*, *Effectiveness*, *attitude*.

$$Usability (\%) = \frac{A+B+C+D}{4} * 100$$

Keterangan dari nilai :

*A = Learnability*

*B = Flexibility*

*C = Effectiveness*

*D = Attitude*

1. Perhitungan skala likert

Sistem yang dinyatakan dalam beberapa respon alternative adalah ( *SS* = sangat setuju, *S* = setuju, *N* = nettal, *TS* = tidak setuju, *STS* = sangat tidak setuju) dan tabel untuk melihat nilai Usability yang didapatkan dalam hasil jawaban dari kuisioner terdapat pada tabel 2.1.

Tabel 2. 1 Presentase Nilai

Jawaban	Keterangan
0% - 19.99%	Sangat(tidak setuju, buruk, kurang teliti)
20% - 39.99%	Tidak setuju atau kurang baik
40% - 59.99%	Cukup – netral
60% - 79.99%	Setuju, baik – suka
80% - 100%	Sangat setuju

Data pada tabel 2.1 tersebut kemudian diolah dengan cara mengkalikan setiap point jawaban dari kuisisioner yang sudah di isi dengan bobot nilai yang tersedia dan untuk mendapat kan hasil interpretasi perlu diketahui dahulu skor tertinggi (X) dan angka terendag (Y) dengan rumus sebagai berikut :

$Y = \text{skor tertinggi} \times \text{jumlah responden}$

$X = \text{skor terendah} \times \text{jumlah responden}$

Kemudian lanjut menggunakan rumus indek %

Rumus index % = total Skor/ Y x 100