

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penjahit

Penjahit merupakan seorang pekerja yang mampu menciptakan sebuah pakaian. Produk jahit menjahit dapat berupa pakaian, tirai, kasur, seprai, taplak, kain lapis mebel, dan kain pelapis jok. Benda-benda yang dijahit misalnya bendera, tenda, sepatu, tas, dan sampul buku. Penjahit merupakan proses penyambungan kain atau bahan-bahan . Pelatihan atau pendidikan menjahit sangat penting karena menjadi seorang penjahit yang handal bukanlah hal yang mudah, ada tata cara untuk membuat design, membuat pola dan ada tata cara untuk memotong kain yang baik dan benar. Pendidikan menjahit dapat diperoleh di kursus menjahit atau sekolah mode. Orang bekerja mejahit pakaian disebut penjahit (Susandri et al., 2020).

2.2 Web

Web atau lengkapnya *www (world wide web)* adalah sebuah koleksi keterhubungan dokumen-dokumen yang Jurnal disimpan diinternet dan diakses menggunakan protocol (Hyper Text Transfer Protocol) . Intinya bahwa penggunaan internet bisa memanfaatkan berbagai macam fasilitas dengan biaya murah tanpa harus datang secara langsung ketempatnya. Informasi atau dokumen yang dapat diakses dapat berupa data teks, gambar, atau animasi, video, suara atau kombinasi diantaranya dan bahkan komunikasi bisa dilakukan secara langsung dengan suara dan video secara langsung(Sarwindah, 2018).

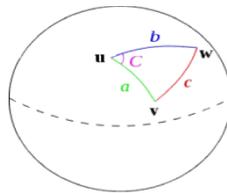
2.3 MySQL

MySQL adalah Sebuah program database server yang mampu menerima dan mengirimkan datanya sangat cepat, multi user serta menggunakan peintah dasar SQL (Structured Query Language). Database MySQL merupakan suatu perangkat lunak database yang berbentuk database relasional atau disebut Relational Database Management System (RDBMS

) yang menggunakan suatu bahasa permintaan yang bernama SQL (Structured Query Language) (Shah, 2020).

2.4 Haversine Formula

Teorema *Haversine Formula* adalah sebuah persamaan yang penting dalam bidang navigasi, untuk mencari jarak busur antara dua titik pada bola dengan *longitude* dan *latitude* sebagai inputannya. Ini merupakan bentuk persamaan khusus dari trigonometri bola, *law of haversines*, mencari hubungan sisi dan sudut pada segitiga dalam bidang bola.



Gambar : 2.1 Segitiga bola hukum haversine formula

Haversine Formula merupakan suatu metode untuk mengetahui jarak antar dua titik dengan memperhitungkan bahwa bumi bukanlah sebuah bidang datar namun adalah sebuah bidang yang memiliki derajat kelengkungan. Penggunaan rumus ini mengasumsikan pengabaian efek *ellipsoidal*, cukup akurat untuk sebagian besar perhitungan, juga pengabaian ketinggian bukit dan kedalaman lembah dipermukaan bumi. *Haversine Formula* nantinya akan digunakan dalam perhitungan jarak antara dua titik GPS. Dalam hal ini adalah titik GPS user dan titik GPS tujuan, titik GPS ini berisikan *latitude* dan *longitude*, sehingga dapat menjadi kunci utama dalam perbandingan jarak pada penentuan lokasi jasa jahit terdekat. Berikut rumus *Haversine* yang akan di implementasikan kedalam skripsi ini. Berikut adalah rumus haversine pada persamaan 1:

$$\begin{aligned}
 x &= (\text{lon2}-\text{lon1}) * \cos ((\text{lat1}+\text{lat2})/2) \\
 y &= (\text{lat2}-\text{lat1}) \\
 d &= \sqrt{x^2+y^2} * R
 \end{aligned}
 \tag{1}$$

Keterangan:

x = Longitude (Lintang)

y= Latitude (Bujur)

d= Jarak

R= Radius Bumi =6371 km

1 derajat= 0.0174532925 radian

Untuk memperjelas penggunaan rumus *haversine* diatas, berikut penjabaran rumus yang nantinya akan digunakan pada perhitungan manual *haversine formula*. Dari persamaan diatas untuk menghitung jarak antara dua titik dapat di tulis dengan persamaan 2 :

$$d= \sqrt{(x*x+y*y)*R} \quad (2)$$

Untuk mendapat nilai x , digunakan persamaan 3:

$$x = (\text{lon2}-\text{lon1}) * \cos ((\text{lat1}+\text{lat2})/2) \quad (3)$$

Untuk mendapat nilai y , digunakan persamaan 4:

$$y= (\text{lat2}-\text{lat1}) \quad (4)$$

2.5 *Rating*

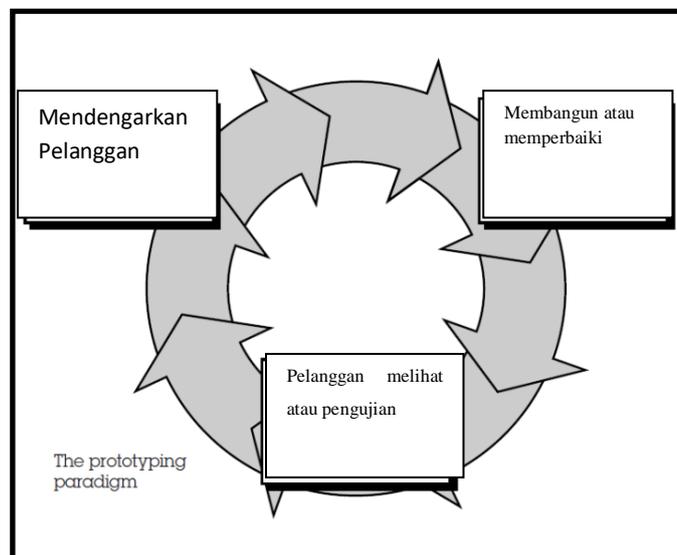
Rating merupakan representasi tingkat kepuasan dari pengalaman seorang pengulas. Adanya rating yang diberikan oleh pengulas merupakan cerminan kualitas dari produk itu sendiri dari sudut pandang konsumen (Ali Fauzi & Arum Sari, 2018).

2.6 *Google Maps*

Google Maps adalah aplikasi peta online gratis dari Google. Google Maps dapat diakses melalui browser web atau melalui perangkat Web. Anda dapat menggunakan Google Maps untuk mendapatkan arahan yang detail dari suatu lokasi, mencari informasi tentang bisnis lokal, dan lain sebagainya.

2.7 Metodologi Terkait

Prototype merupakan salah satu dari implementasi sebuah desain produk yang akan dibangun. Prototype adalah sebuah bukti fisik atau konsep dari sebuah konsep perancangan. Prototype dapat membantu untuk menentukan apakah pengembang aplikasi telah berada pada jalur yang benar selama proses pengembangan. Pelatih dan pengembang profesional menggunakan teknik prototyping untuk menghasilkan umpan balik dari pengguna akhir selama proses perancangan sebelum akhirnya mulai membuat code aplikasi. Mendapatkan umpan balik yang kritis akan membantu dalam menghasilkan desain akhir yang pada akhirnya berdampak besar pada pengguna (Sutha, 2018). Lihat gambar 2.2



Gambar 2.2 Model Prototype

Tahapan pada model *prototyping* dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Mendengarkan pelanggan

Tahap pertama dari model ini adalah mendengarkan pelanggan yaitu mengumpulkan data-data mengenai kebutuhan sistem yang akan dibuat. Tahap ini diawali dengan mengumpulkan kebutuhan yang dibutuhkan untuk melakukan proses penjadwalan kegiatan penelitian.

2. Membangun atau memperbaiki

Setelah mendapat kebutuhan yang dibutuhkan untuk membuat *prototype*, tahap berikutnya yang dilakukan adalah membangun memperbaiki *prototype*. tahap ini dilakukan dengan pembuatan sistem secara keseluruhan hingga selesai berdasarkan pada analisis kebutuhan yang sudah dilakukan sebelumnya.

3. Pelanggan melihat atau menguji
Tahap akhir dari model prototype ini adalah tahap pengujian (*testing*). Pengujian dilakukan oleh pengguna dari sistem. Tahap pengujian dilakukan untuk mendapatkan tanggapan atas sistem yang telah dibuat

2.7.1 Kelebihan Model Prototype

Kelebihan dari metode *prototyping* ini sebagai berikut :

- 1) Adanya komunikasi yang baik antara pengembang dan pelanggan.
- 2) Pengembangan dapat bekerja lebih baik dalam menentukan kebutuhan pelanggan.
- 3) Lebih menghemat waktu dalam pengembangan sistem.
- 4) Penerapan menjadi lebih mudah karena pemakaian mengetahui apa yang diharapkannya.

2.7.2 Kekurangan Model Prototype

Kekurangan dari model prototype ini adalah sebagai berikut :

- 1) Risiko tinggi yaitu untuk masalah-masalah yang tidak terstruktur dengan baik, ada perubahan yang besar dari waktu ke waktu, dan adanya persyaratan data yang tidak menentu.
- 2) Interaksi pemakai penting. Sistem harus menyediakan dialog online antara pelanggan dan komputer.
- 3) Hubungan pelanggan dengan komputer yang disediakan mungkin tidak menceritakan teknik perancangan yang baik.

2.8 Penelitian Terdahulu

Ada beberapa penelitian berkaitan permasalahan yang penulis angkat, diantaranya lihat pada tabel 2.1 .

Tabel 2.1 *Penelitian Terdahulu*

No	Nama	Judul	Terbit/Tahun	Keterangan
1	1. Susandri 2. Hidayat Spitri 3. Lusiana 4. Koko Harianto	Apikasi Jasa Jahit Pakaian Berbasis mobile dengan Teknologi Location Based Services dan Metode SMART	JURNAL INOVTEK POLBENG - SERI INFORMATI KA, VOL. 5, NO. 1, 2020	Penelitian ini telah berhasil membuat aplikasi sistem order jasa jahit pakaian menggunakan teknologi location based service (LBS) sebagai petunjuk lokasi penjahit dan metode SMART untuk perangkangan penjahit (Susandri et al., 2020)

Tabel 2.1 Lanjutan

No	Nama	Judul	Terbit/Tahun	Keterangan
	2	1.Dina Ulfian 2.Ahmad Zakir 3.Boni Oktaviana Sembiring	Perancangan sistem informasi pemesanan jasa jahit pada masa pandemi dikota medan menggunakan	Jurnal Manajemen Informatika & Komputerisasi AkuntansiISSN: 2598- 8565 (media cetak)Vol. 5No. 2(Oktober2021)

			metode collaborative Filtering	
	3.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Syamwil 2. Sri Arita 3. Rita Syofyan 4. Muhammad Rakib 	<p>Penerapan Aplikasi Boss-Tailor Dalam Peningkatan Literasi Digital Pada UMKM Jasa Jahit Di Kota Padang</p>	<p>Jurnal Universitas Negeri Padang vol 4 , no.4(2021)</p>

