

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

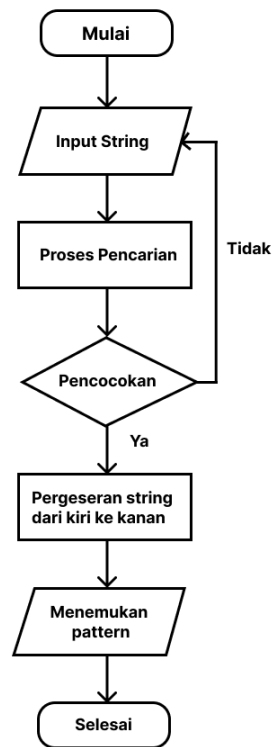
#### **2.1 UMKM**

Menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) UMKM merupakan singkatan dari Usaha Mikro Kecil dan Menengah, yang mana terdapat pada Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2008, UMKM mempunyai arti sebagai sebuah kegiatan usaha yang dijalankan oleh masyarakat. UMKM ini memiliki tujuan untuk memperluas lapangan pekerjaan serta memberi pelayanan ekonomi kepada masyarakat secara luas. Dengan kata lain UMKM adalah kelompok usaha atau bisnis yang dijalankan oleh individu, kelompok, rumah tangga, maupun juga badan usaha kecil.

UMKM di Kecamatan Gedong Tataan menyebar di beberapa desa, khususnya sektor makanan ringan. Umumnya setiap lapak memproduksi sendiri hasil produk UMKM makanan ringan, namun beberapa ada yang hanya menjual sebagai pihak kedua dari produsen makanan ringan, ketersediaan bahan baku yang cukup membuat produksi selalu berjalan setiap harinya menyesuaikan dengan kebutuhan konsumen. Namun, dikarenakan minimnya informasi seputar produk, stok, varian, harga, hingga lapak UMKM itu sendiri membuat pembeli dari luar Kecamatan kesulitan menemukan informasi. Menurut A. Budiyanto, & A.A. Effendy, (2020), diantara hambatan perkembangan UMKM ialah “Terbatasnya informasi mengenai pengenalan aneka produk UMKM yang tidak merata menyebabkan kurangnya informasi mengenai apa saja produk yang akan di cari oleh konsumen”. Oleh karena itu, mengetahui permasalahan diatas perlunya penyebaran informasi dengan cara mengimplementasikan kedalam *website* yang isinya mengenai aneka produk UMKM agar para pelaku UMKM ikut andil dalam memajukan perekonomian di Kecamatan Gedong Tataan, serta para pembeli & tengkulak dapat mengetahui dimana saja stok makanan ringan UMKM yang tersedia di lokasi tersebut yakni Kecamatan Gedong Tataan.

## 2.2 Algoritma Brute Force

Algoritma Brute Force merupakan suatu pendekatan langsung atau (straight forward) yang menyelesaikan suatu permasalahan yang didasarkan oleh pernyataan masalah tersebut. Umumnya Algoritma Brute Force digunakan sebagai pengecekan pada setiap kedudukan string dalam suatu teks didalamnya yang diawali dari awalan karakter hingga akhir karakter, jadi pemrosesannya dari kiri ke kanan karena dari awalan karakter, pemrosesan pattern jadi lebih cepat apabila dibandingkan dengan algoritma string lainnya. Pada penelitian ini, penerapan algoritma di letakan dibagian pencarian produk UMKM & toko/lokasi UMKM di kecamatan gedong tataan yang sudah terinput & terdaftar.



Gambar 2.1 Flowchart Algoritma Brute Force

Cara kerja dari Algoritma Brute Force yaitu melakukan pengecekan pada pattern pertama, kemudian pencocokan teks dimulai dari kiri ke kanan, pencocokan dimulai dari awalan pattern apabila tidak ada kecocokan pada string namun pattern belum habis, maka pergeseran string akan berlanjut pada tahapan seterusnya dari arah kiri ke kanan.

Contoh :

Pola: **KERIPIK PISANG**

Teks: **PISANG**

Tabel 2.1 Pencocokan pada Pola K dengan Teks P

<b>POLA</b>	K	E	R	I	P	I	K		P	I	S	A	N	G
<b>TEKS</b>	P	I	S	A	N	G								

Tabel 2.2 Pencocokan pada Pola E dengan Teks P

<b>POLA</b>	K	E	R	I	P	I	K		P	I	S	A	N	G
<b>TEKS</b>		P	I	S	A	N	G							

Tabel 2.3 Pencocokan pada Pola R dengan Teks P

<b>POLA</b>	K	E	R	I	P	I	K		P	I	S	A	N	G
<b>TEKS</b>			P	I	S	A	N	G						

Tabel 2.4 Pencocokan pada Pola I dengan Teks P

<b>POLA</b>	K	E	R	I	P	I	K		P	I	S	A	N	G
<b>TEKS</b>				P	I	S	A	N	G					

Tabel 2.5 Pencocokan pada Pola P dengan Teks P

<b>POLA</b>	K	E	R	I	P	I	K		P	I	S	A	N	G
<b>TEKS</b>					P	I	S	A	N	G				

Tabel 2.6 Pencocokan pada Pola I dengan Teks P

<b>POLA</b>	K	E	R	I	P	I	K		P	I	S	A	N	G
<b>TEKS</b>						P	I	S	A	N	G			

Tabel 2.7 Pencocokan pada Pola K dengan Teks P

<b>POLA</b>	K	E	R	I	P	I	K		P	I	S	A	N	G
<b>TEKS</b>							P	I	S	A	N	G		

Tabel 2.8 Pencocokan pada Pola (spasi) dengan Teks P

<b>POLA</b>	K	E	R	I	P	I	K		P	I	S	A	N	G
<b>TEKS</b>								P	I	S	A	N	G	

Tabel 2.9 Pencocokan pada Pola P dengan Teks P

<b>POLA</b>	K	E	R	I	P	I	K		P	I	S	A	N	G
<b>TEKS</b>									P	I	S	A	N	G

Penjelasan pada tabel diatas :

Pada tabel diatas dapat dijelaskan bahwa teks yang akan dicocokkan dengan pola adalah kata “pisang”. Dengan menggunakan Algoritma Brute Force, pencocokan akan dimulai dari kiri ke kanan sesuai dengan teks yang diminta yaitu “pisang” pada pola “keripik pisang”. Jika teks mengalami ketidakcocokan, maka teks akan melompat sejauh karakter teks pada pola. Jika terjadi kecocokan, maka proses akan pencocokan akan mencocokkan dari kiri ke kanan, dan bila semua telah cocok, maka proses akan berhenti.

Tabel 2.10 Hasil Pencarian Kata

No	KATA KUNCI PENCARIAN LAPAK UMKM	HASIL
1	Toko	Seluruh lapak yang menggunakan nama “toko” cemilan UMKM di seluruh Kecamatan Gedong Tataan akan ditampilkan.
2	Keripik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Galeri <b>Keripik</b> Lampung</li> <li>• Pusat Oleh-Oleh Aneka Lapak <b>Keripik</b></li> <li>• Mahkota <b>Keripik</b></li> <li>• <b>Keripik</b> Pisang Mbak Yanti</li> <li>• Rumah <b>Keripik</b> Raihan</li> <li>• Waluyo <b>Keripik</b></li> <li>• <b>Keripik</b> Wagiman</li> </ul>
3	Bombay	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maya <b>Bombay</b></li> </ul>

Tabel 2.10 Hasil Pencarian Kata (Lanjutan)

4	Makanan Ringan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toko <b>Makanan Ringan</b> Berkah Gendis</li> <li>• Toko <b>Makanan Ringan,</b> Berkah Askar.</li> <li>• <b>Makanan Ringan</b> Safiyah</li> <li>• <b>Makanan Ringan</b> Mas Trikun</li> <li>• Toko <b>Makanan Ringan</b> Desi</li> </ul>
5	Cemilan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alika <b>Cemilan</b> Aneka</li> <li>• Falisha <b>Cemilan</b></li> </ul>
6	Klantung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Klantung</b> Abidzar</li> <li>• <b>Klantung</b> Mbah Moko</li> <li>• <b>Klantung</b> Adam</li> <li>• Iwan <b>Klantung</b></li> <li>• <b>Klantung</b> Ibnu Candi Wulan</li> </ul>

Tabel 2.10 Hasil Pencarian Kata (Lanjutan)

7	Marning	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Marning</b> Pakde Yoto</li> </ul>
8	Snack	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Azahra Snack</b></li> <li>• <b>Elita Snack</b></li> <li>• <b>Istana Snack</b></li> <li>• <b>Barokah Jaya Snack</b> 3</li> <li>• <b>Aneka Snack</b></li> <li>• <b>Adifa Snack</b></li> <li>• <b>Speed Snack</b></li> </ul>
No	KATA KUNCI PENCARIAN UMKM	HASIL
1	Keripik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Keripik</b> Singkong</li> <li>• <b>Keripik</b> Pisang</li> <li>• <b>Keripik</b> Sukun</li> <li>• <b>Keripik</b> Ketela</li> <li>• <b>Keripik</b> Talas</li> <li>• <b>Keripik</b> Tempe</li> <li>• <b>Keripik</b> Singkong Balado</li> <li>• <b>Keripik</b> Puyur Balado</li> </ul>

Tabel 2.10 Hasil Pencarian Kata (Lanjutan)

2	Klantung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Klantung</b> Getuk</li> <li>• <b>Klantung</b> Parut</li> <li>• <b>Klantung</b> Udang</li> <li>• <b>Klantung</b> Ketumbar</li> </ul>
3	Balado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keripik Singkong <b>Balado</b></li> <li>• Opak Medan <b>Balado</b></li> <li>• Keripik Puyur <b>Balado</b></li> </ul>
4	Unggu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Untir-Untir <b>Unggu</b></li> <li>• Cutik Gigi <b>Unggu</b></li> </ul>
5	Kerupuk	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kerupuk</b> Gorong-Gorong</li> <li>• <b>Kerupuk</b> Seblak</li> <li>• <b>Kerupuk</b> Rambak</li> <li>• <b>Kerupuk</b> Keriting</li> <li>• <b>Kerupuk</b> Keong</li> <li>• <b>Kerupuk</b> Kemplang</li> <li>• <b>Kerupuk</b> Jengkol</li> </ul>
6	Pedas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Makaroni <b>Pedas</b></li> <li>• Emping Jagung <b>Pedas</b></li> </ul>

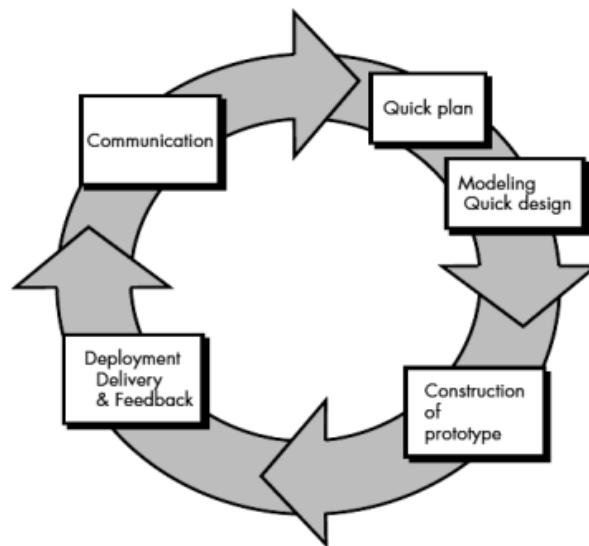


Tabel 2.10 Hasil Pencarian Kata (Lanjutan)

7	Untir	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Untir-Untir</b> Original</li> <li>• <b>Untir-Untir</b> Unggu</li> </ul>
8	Gurih	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pangsit <b>Gurih</b></li> <li>• Keripik Singkong <b>Gurih</b></li> <li>• Kripik Jagung <b>Gurih</b></li> <li>• Telor Gabus <b>Gurih</b></li> <li>• Cutik Gigi <b>Gurih</b></li> <li>• Kerupuk Ceria <b>Gurih</b></li> </ul>
9	Jagung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marning <b>Jagung</b></li> <li>• Emping <b>Jagung</b></li> <li>• Emping Pedas <b>Jagung</b></li> </ul>

### 2.3 Metode Prototype

Menurut Yanuarti (2017) 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. Kemudian, Prototyping merupakan proses pembuatan model sederhana software yang memungkinkan pengguna memiliki gambaran dasar tentang program serta melakukan pengujian awal. Prototyping memberikan fasilitas bagi pengembang dan pemakai untuk saling berinteraksi selama proses pembuatan, sehingga pengembang dapat dengan mudah memodelkan perangkat lunak yang akan dibuat. Prototyping merupakan salah satu metode pengembangan perangkat lunak yang banyak digunakan.



Gambar 2.2 Tahapan Metode Prototype

Berikut adalah tahapan dalam metode prototype:

1. Komunikasi dan pengumpulan data awal, merupakan bagaimana memperoleh suatu informasi tentang apa saja yang diperlukan dalam rangka mencapai tujuan penelitian. pada tahapan ini, dilakuakn wawancara terhadap pihak yang terkait dalam penelitian yaitu pemilik lapak/toko UMKM dan analisis terhadap kebutuhan pengguna. Berikut hasil pada tahapan komunikasi dan pengumpulan data :
  - Pada penelitian ini, komunikasi yang saya lakukan yaitu dengan cara melakukan wawancara kepada pelaku UMKM di Kecamatan Gedong Tataan, mulai dari bertanya mengenai produknya, permasalahan, harga perkilonya, ketersediaan stok, dll. Berikut saya lampirkan tabel pertanyaan seputar wawancara dengan pemilik lapak/toko UMKM.

Tabel 2.11 Tabel Wawancara

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah stok produk makana ringan selalu tersedia setiap harinya ?	
2	Bagaimana pembeli yang baru mengetahui stok ataupun perubahan harga & ketersediaan stok produk ?	
3	Apakah terdapat kendala dalam menjual produk UMKM makanan ringan ?	
4	Media informasi apa saja yang digunakan sebagai sumber informasi terkait ketersediaan produk, stok, harga, serta buka & tutupnya lapak ?	
5	Apakah website pencarian ragam	

	UMKM makanan ringan di kecamatan gedong tataan diperlukan bagi pembeli & pemilik lapak UMKM makanan ringan ?	
--	--	--

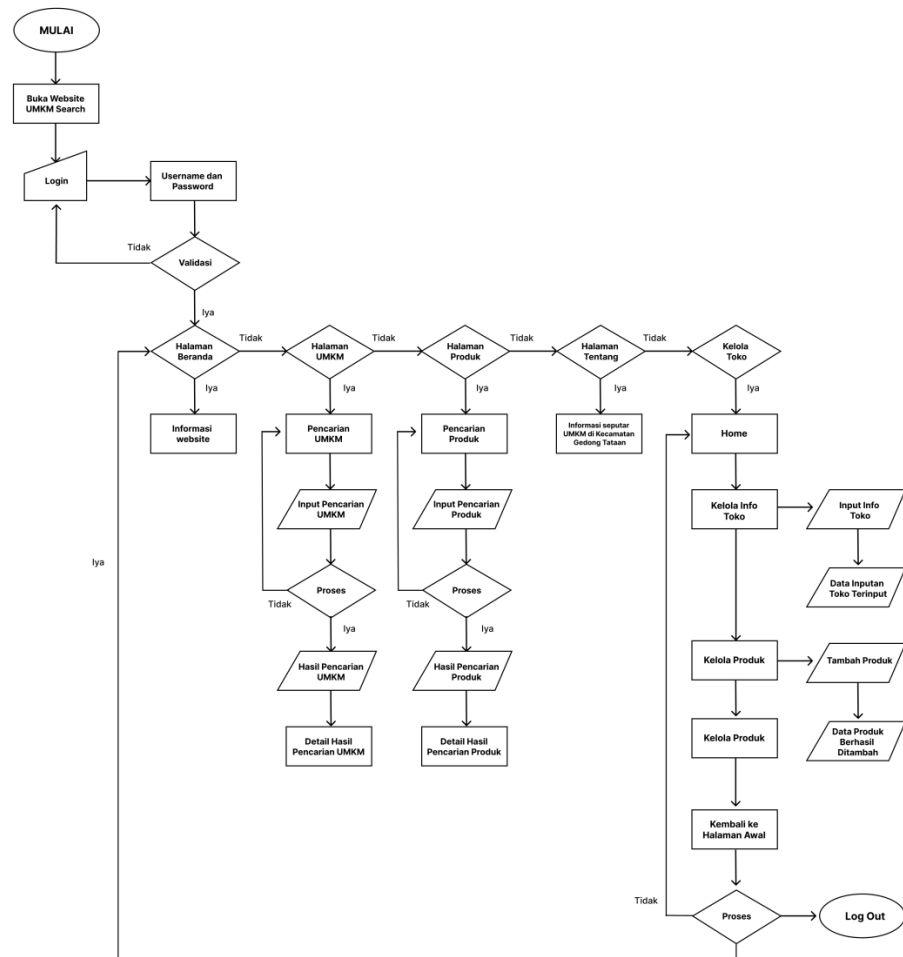
2. Perencanaan Secara Cepat, pada tahapan ini yaitu pembuatan gambaran umum *website* yang akan di buat secara bertahap dan sesuai dengan penjadwalannya. Berikut hasil pada perencanaan secara cepat:

- Pada penelitian ini, perencanaan secara cepat yakni dengan menrencanakan pembuatan website tersebut sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan serta waktu pelaksanaannya. Dimulai dengan membuat ganttchat, berikut ganttchat perencanaan penelitian ini :

Tabel 2.12 Tabel Perencanaan (Ganttchart)

No	TAHAPAN	Bulan 1	Bulan 2	Bulan 3	Bulan 4	Bulan 5	Bulan 6
1	<b>KOMUNIKASI</b>						
	• Observasi	■ ■ ■					
	• Wawancara	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■				
2	<b>QUICK PLAN</b>						
	• Pembuatan Rancangan Gantt Chart		■ ■ ■ ■ ■				
	• Pembuatan Flowchart		■ ■ ■ ■ ■				
3	<b>MODELING, QUICK DESIGN</b>						
	• Perancangan DFD		■ ■ ■ ■ ■				
	• Perancangan ERD		■ ■ ■ ■ ■				
	• Pembuatan Desain <i>Interface Website</i>		■ ■ ■ ■ ■				
4	<b>PEMBENTUKAN PROTOTYPE</b>						
	• Melakukan pembuatan program			■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	
5	<b>PENYERAHAN SISTEM KE PENGGUNA</b>						
	• Melakukan Tahapan Uji Coba (Black Box)						■ ■ ■ ■ ■
	• Menyerahkan <i>website</i> kepada pengguna & pemilik lapak umkm						■ ■ ■ ■ ■

- Kemudian, pada tahapan perencanaan secara cepat selanjutnya yaitu membuat flowchart dari website yang akan di bangun. Dimulai dari awal login, hingga logout. Berikut flowchat pada website :

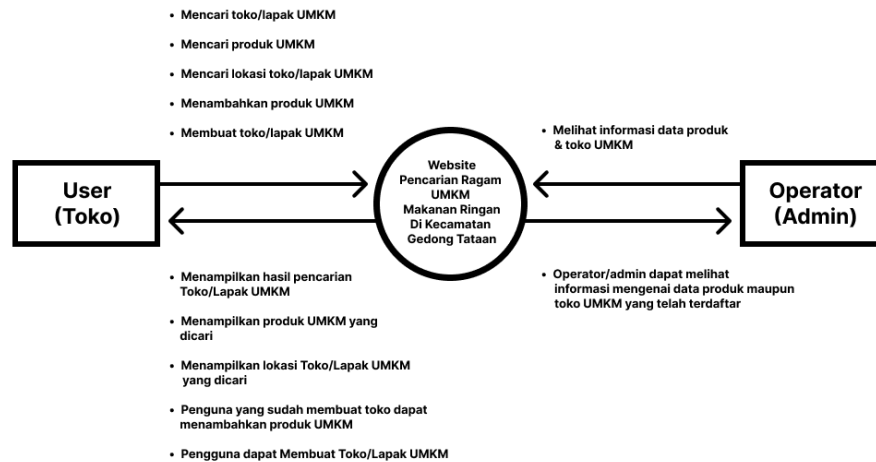


Gambar 2.3 Rancangan Flowchart Website UMKM

Pada tahapan awal, *user* dapat mengakses website apabila telah melakukan login terlebih dahulu dengan mengisi inputan password dan email terlebih dahulu. Terdapat beberapa menu, seperti halaman beranda, halaman UMKM, halaman produk, halaman tentang, & halaman kelola toko apabila *user* akan membuat tokonya sendiri. Kemudian pada halaman UMKM, *user* dapat mencari lapak/toko UMKM yang ada beserta jam operasionalnya & pada halaman produk, *user* dapat mencari produk makanan ringan UMKM beserta stoknya.

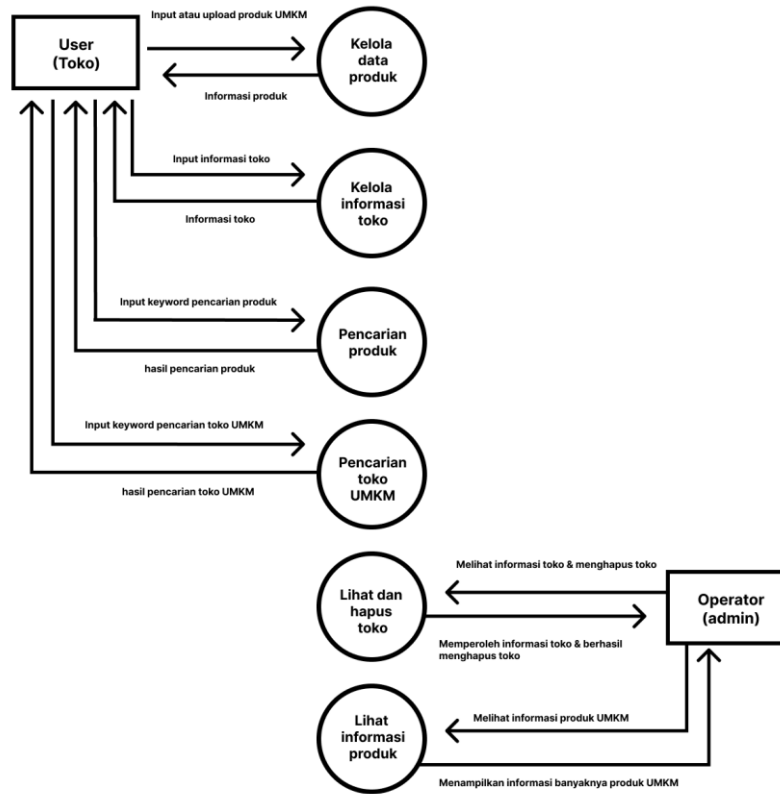
3. Permodelan Perancangan Secara Cepat, pada tahapan ini yaitu perancangan mengenai alur kerja website yang akan dilakukan & proses-proses pada website ini menggunakan DFD & ERD. Pembuatan design interface juga masuk kedalam permodelan perancangan secara cepat, berikut perencanaanya pada tahapan ini :

- Pada penelitian ini, permodelan perancangan secara cepat dengan membuat ERD, kemudian mendesain DFD sesuai dengan kebutuhan dari sistem.



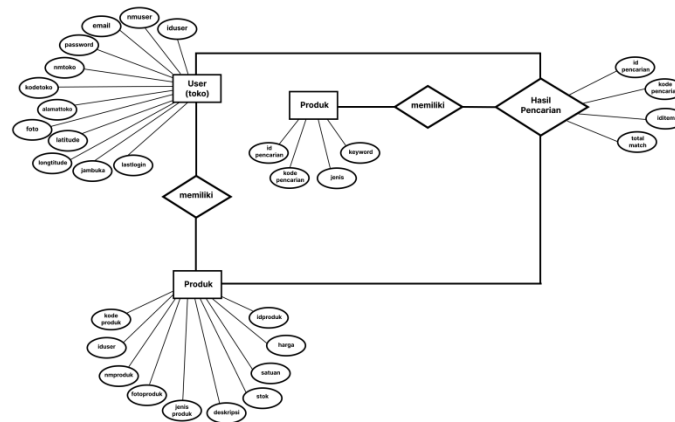
Gambar 2.4 DFD Level 0

DFD level 0 menunjukkan interaksi antara user/toko dan operator terhadap sistem umkm search. Interaksi yang dimaksud berupa input-input yang diberikan oleh masing2 aktor, kemudian sistem memberikan informasi sebagai output kepada user/toko dan operator.



Gambar 2.5 DFD Level 1

DFD level 1 menunjukkan aliran data yang terjadi pada sisi user/toko dan operator. User melakukan kelola produk, informasi toko, pencarian produk dan toko umkm. Sedangkan operator melihat dan hapus toko serta meloahat informasi produk.



Gambar 2.6 Entity Relationship Diagram (ERD)

Di dalam diagram tersebut terdapat 4 entitas, yakni tabel user/toko, produk, pencarian dan hasil pencarian. Adapun user toko dapat memiliki lebih dari 1 produk, tabel pencarian memiliki 1 atau lebih hasil pencarian. Adapun iditem pada tabel hasil pencarian mereferensikan produk atau user toko.

- Pada tahapan selanjutnya yaitu desain interface dari website yang akan di buat, dengan menentukan apa saja fitur fitu yang nantinya akan di bangun pada tahapan prototype. Berikut contoh tampilan desain interface :



Gambar 2.7 Quick Design (Desain Interface)

4. Pembentukan Prototype, pada tahapan ini yaitu implementasi rancangan prototype dalam penulisan bahasa pemrograman, kemudian pembuatan perangkat prototype yang disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Berikut tahapan prototype pada penelitian ini :

- Pada penelitian ini, pembentukan prototype yaitu merancang dan membuat suatu *website* dengan menggunakan bahasa pemrograman, guna merancang suatu program pencarian ragam UMKM makanan



ingan berbasis website. Berikut contoh prototype pada pembuatan website :

```

18 <!-- Container-fluid starts-->
19 <div class="container-fluid">
20 <div class="row">
21 <!-- Zero Configuration Starts-->
22 <div class="col-sm-12">
23 <div class="card">
24 <div class="card-body">
25 <div class="table-responsive">
26 <input type="hidden" id="baseurl" value="{?php echo base_url() ?}">
27 <table class="display" id="basic-1">
28 <thead>
29 <tr>
30 <th>No.</th>
31 <th>Nama Toko</th>
32 <th>Nama User</th>
33 <th>Alamat</th>
34 <th>Jam Operasional</th>
35 <th>Terakhir Login</th>
36 <th></th>
37 </tr>
38 </thead>
39 <tbody>
40 <?php
41 if($total_toko == 0) { ?>
42 <tr>
43 <td colspan="8">Belum ada data</td>
44 </tr>
45 <?php } else {
46 $no = 0;
47 foreach ($toko as $t) {
48 $no++; ?>

```

```

18 <!-- Container-fluid starts-->
19 <div class="container-fluid">
20 <div class="row">
21 <!-- Zero Configuration Starts-->
22 <div class="col-sm-12">
23 <div class="card">
24 <div class="card-body">
25 <div class="table-responsive">
26 <input type="hidden" id="baseurl" value="{?php echo base_url() ?}">
27 <table class="display" id="basic-1">
28 <thead>
29 <tr>
30 <th>No.</th>
31 <th>Nama User</th>
32 <th>Email</th>
33 <th>Terakhir Login</th>
34 </tr>
35 </thead>
36 <tbody>
37 <?php
38 if($total_user == 0) { ?>
39 <tr>
40 <td colspan="8">Belum ada data</td>
41 </tr>
42 <?php } else {
43 $no = 0;
44 foreach ($user as $u) {
45 $no++; ?>

```

Gambar 2.8 Tahapan Prototype (Programming)

5. Penyerahan Sistem pada Pengguna, pada tahapan ini memastikan apakah website dapat dijalankan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan serta tujuan yang dicapai terlaksana. Berikut tahapan pada penelitian ini :
  - Pada tahapan akhir dari pembuatan website, selanjutnya diserahkan kepada pengguna. Pada penelitian ini, penyerahan sistem nantinya

selaku pembeli dan tengkulak dapat memanfaatkan *website* tersebut guna mempermudah pencarian aneka makanan rinagn UMKM tersebut & tengkulak dapat mengetahui informasi terkait ketersediaan produk UMKM yang dicari. Namun, sebelum di serahkan kepada *user* alangkah baiknya di uji menggunakan BlackBox terlebih dahulu. Berikut pengujian BlackBox pada penelitian ini :

Tabel 2.12 Tabel Pengujian BlackBox

No	Skenario Pengujian	Proses	Hasil
1	Membuka halaman awal	Dapat menampilkan halaman beranda sesuai yang diharapkan	✓
2	Menampilkan halaman UMKM.	Berhasil menampilkan halaman UMKM toko-toko yang telah terdaftar dengan baik & lengkap dan sesuai yang di harapkan.	✓
3	Menampilkan halaman produk.	Berhasil menampilkan halaman produk UMKM yang lengkap, pengurutan harga, & pencarian produk dengan baik dan sesuai yang di harapkan	✓
4	Menampilkan halaman tentang	Mampu menampilkan halaman tentang informasi seputar UMKM di kecamatan gedong tataan dengan baik dan sesuai	✓

		yang di harapkan.	
5	Menampilkan halaman kelola toko	Berhasil menampilkan halaman kelola toko beserta fitur-fiturnya dengan baik dan lengkap.	✓
6	Dapat memilih fitur kelola toko	Berhasil menambahkan data toko, & mengubah data toko dengan baik dan sesuai yang diharapkan.	✓
7	Dapat memilih fitur kelola produk	Berhasil menambahkan data produk, & mengubah data produk dengan baik dan sesuai yang diharapkan.	✓
8	Dapat melakukan login & daftar akun	Berhasil melakukan pendaftaran akun serta login kedalam website.	✓

## 2.4 Promosi

Promosi menurut Kotler dan Keller (2018) merupakan segala bentuk komunikasi yang digunakan untuk menginformasikan, membujuk, mengingatkan tentang pasar sasaran produk yang dihasilkan baik individu maupun usaha kelompok.

## 2.5 Lapak

Lapak menurut Ayuningsih (2018) merupakan lahan dasar berbentuk bangunan tetap, beratap dan dipisahkan oleh dinding pemisah mulai dari lantai sampai dengan langit-langit dan di lengkapi dengan pintu, adapun penjelasan lapak lainnya yaitu tempat dasar yang ditempatkan diluar kios.

## 2.6 Produk

Produk menurut Kotler dan Armstrong (2017) merupakan semua yang di tawarkan ke pasar untuk perhatian, perolehan, pemakaian atau konsumsi yang dapat memuaskan keinginan atau kebutuhan seorang pembeli.

## 2.7 Website

Pengertian *website* menurut Abdulloh (2018) adalah suatu kumpulan-kumpulan halaman yang berisi informasi data digital baik berupa teks, gambar, animasi, suara dan video ataupun gabungan dari semuanya yang disediakan melalui jalur koneksi internet sehingga dapat diakses dan dilihat oleh semua orang di dunia.

## 2.8 Penelitian Terkait

Pada pembuatan penelitian ini, terdapat beberapa inspirasi yang berasal dari penelitian yang terkait dengan permasalahan dan dijadikan sebagai refrensi pada penelitian ini. Berikut tabel penelitian terkaitnya :

Tabel 2.11 Penelitian Terkait

No	Judul, Penulis, Tahun	Jumlah & Atribut	Algoritma	Open Source dataset
1	Penerapan Algoritma <i>Brute Force</i> Terhadap Pengalokasian Buku Bagi Taman Baca Pada Kota Bandar Lampung Berbasis Android. (Furqon, Hasbiul, 2021).		Brute Force	Repo darmajaya

Tabel 2.11 Penelitian Terkait (Lanjutan)

2	Perancangan Alikasi E-Service Terintegrasi Menggunakan Metode <i>Brute Force</i> di Sherly <i>Snack</i> Berbasis <i>Web Mobile</i> . (Rizki Ilham Dhani, 2019).		Brute Force	Repo darmajaya
3	Aplikasi Berbasis <i>Website</i> Untuk Pencarian Rumah Makan di sekitar Kampus D Mercu Buana dengan Algoritma String Matching ( Sidqi, Lisan, & Dwi Anindyani Rochmah, 2019).		String Matching	Mercubuana.ac .id
4	Perancangan Sistem Informasi Penjualan Makanan Olahan Ikan Beku Berbasis <i>Web</i> Pada CV. Rizky <i>Food</i> (Rafi Perdana, Athallah & Setyorini, Dini, 2022).			Repo Darmajaya
5	Implementasi Algoritma Brute Force Pada Pencarian Berita Berbasis <i>Website</i> ( Gunawan, & Rahmad, 2021 )		Brute Force	Umri.ac.id

Tabel 2.11 Penelitian Terkait (Lanjutan)

6	Sistem Pencarian Persediaan Buku Online Di Toko Buku Yang Ada Di Banda Aceh Berbasis <i>Website</i> Dengan Menggunakan <i>Framework Codeigniter</i> ( Mahendra Dwi Payana, 2021 ).	Ada 6 Atribut : Nama, Jenis, Tahun, Judul, Penerbut, Pengarang ,		Journal of Informatics and Computer Science UUI
7	Pencarian Berita Pada <i>Website</i> Portal Menggunakan Algoritma <i>Brute Force String Matching</i>		Brute Force	Stkipggritung agung.ac.id
8	<i>Brute Force Algorithm Implementation Of Dictionary Search. Jurnal Info Sains: Informatika dan Sains</i> ( Baturu. C, 2020).		Brute Force	Seanstitute.ac .id
9	<i>Semantic Temporal Object Search System Based on Heat Maps. Journal of Intelligent &amp; Robotic Systems</i> , 106(4), 1-26., (Mantelli, M., Noori, F. M., Pittol, D., Maffei, R., Torresen, J., & Kolberg, M., 2022).			Springer

Tabel 2.11 Penelitian Terkait (Lanjutan)

10	<p><i>Radiation pressure field reconstruction for ultrasound midair haptics by Greedy algorithm with brute-force search. IEEE Transactions on Haptics, 14(4), 914-921.</i></p> <p>(Suzuki, S., Fujiwara, M., Makino, Y., &amp; Shinoda, H., 2021).</p>		Brute Force	Ieee Xplore
11	<p><i>Knuth Morris Pratt String Matching Algorithm in Searching for Zakat Information and Social Activities. Journal of Applied Data Sciences, 3(1), 15-23.</i></p> <p>(Riawan, F., &amp; Hariguna, T., 2022).</p>		Knuth Morris	Bright Journal.org
12	<p><i>Implementation of Geolocation Tagging and Web Service Technology in Information Systems for the Distribution of Micro, Small and Medium Enterprises.</i>Jurnal Mantik, 6(3), 3825-3834.</p> <p>(Arridha, R., Sakinah, N., Rumui, N., &amp; Ardian, D. P. T., 2022).</p>			Jurnal Mantik