

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR SINGKATAN	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II Tinjauan Pustaka dan Dasar Teori	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.1.1 Peran Teknologi Informasi dalam Mengatasi Limbah Makanan	6
2.1.2 Kategori Aplikasi <i>Food Sharing</i>	6
2.1.3 Penelitian Sebelumnya	8
2.1.4 Peluang Pengembangan Aplikasi	10
2.2 Dasar Teori	10
2.2.1 HTML	10
2.2.2 CSS	11
2.2.3 Javascript	11
2.2.4 JavaScript Object Notation (JSON)	11
2.2.5 Node.js	12
2.2.6 Express.js	12
2.2.7 <i>Application Programming Interface</i> (API)	12
2.2.8 <i>Geolocation</i>	12
2.2.9 Google Maps	14
2.2.10 <i>Geocoding</i>	14
2.2.11 <i>Reverse Geocoding</i>	14
2.2.12 <i>Geohash</i>	14

2.2.13 Web Application	16
2.2.14 Firebase	16
2.2.15 Web Service Worker	16
2.2.16 Push Notification	17
2.2.17 Next.js	18
2.2.18 React	18
2.2.19 Tailwind	19
2.2.20 Github	19
2.2.21 End to End Testing (E2E)	19
2.2.22 Usability Testing	20
2.2.23 Uji Normalitas	20
2.2.24 Uji Validitas	21
2.2.25 Uji Reliabilitas	21
2.2.26 Uji Peringkat Bertanda Wilcoxon	21
2.2.27 Software Process	22
BAB III Metode Penelitian	24
3.1 Alat dan Bahan Tugas Akhir	24
3.1.1 Alat Tugas Akhir	24
3.1.2 Bahan Tugas akhir	24
3.2 Metode yang Digunakan	24
3.3 Alur Tugas Akhir	25
3.3.1 Studi Literatur	27
3.3.2 Analisis	27
3.3.2.1 Functional Requirements	27
3.3.2.2 Non-Functional Requirements	29
3.3.2.3 Requirement Modelling	30
3.3.3 Perancangan	50
3.3.3.1 Perancangan Antarmuka	50
3.3.3.2 Perancangan Basis Data	53
3.3.3.3 Perancangan Backend	55
3.3.4 Implementasi	57
3.3.5 Pengujian	57
3.3.5.1 Pengujian Waktu Eksekusi Geohash	57
3.3.5.2 End to End Testing	57
3.3.5.3 Usability Testing	59
BAB IV Hasil dan Pembahasan	61
4.1 Hasil Pengembangan Aplikasi Web	61
4.1.1 Tampilan Halaman Index	61
4.1.2 Tampilan Halaman Signup	62

4.1.3	Tampilan Halaman <i>Signin</i>	63
4.1.4	Tampilan Halaman <i>Home</i>	64
4.1.4.1	Fitur <i>Artikel</i>	65
4.1.4.2	Fitur <i>Dashboard</i>	66
4.1.4.3	Fitur <i>Leaderboard</i>	67
4.1.4.4	Fitur Makanan yang Tersedia	68
4.1.5	Tampilan Halaman <i>Profile</i>	73
4.1.5.1	<i>Tab</i> Makanan Diambil	74
4.1.5.2	<i>Tab</i> Makanan Diberi	82
4.1.6	Tombol Navigasi	86
4.1.6.1	Tombol Bagikan Makanan	88
4.1.6.2	<i>Dropdown Menu</i>	90
4.2	Hasil Pengujian	91
4.2.1	Hasil Pengujian <i>End to End</i>	91
4.2.2	Hasil Pengujian Waktu Eksekusi <i>Geohash</i>	95
4.2.3	Hasil Pengujian <i>Usability</i>	105
BAB V	Kesimpulan dan Saran	110
5.1	Kesimpulan	110
5.2	Saran	110
DAFTAR PUSTAKA		112
LAMPIRAN		L-1
L.1	Hasil Kuesioner <i>Usability Testing</i>	L-1