

---

**SISTEM REKOMENDASI JASA TUKANG MENGGUNAKAN METODE  
CONTENT BASED FILTERING**

Febri Hidayat Saputra<sup>1</sup>, Muhammad Resha<sup>2</sup>, A. Sumardin<sup>3</sup>, Markani<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Universitas Teknologi Akba Makassar, Indonesia

[febri@akba.ac.id](mailto:febri@akba.ac.id)<sup>1</sup>, [mresha@akba.ac.id](mailto:mresha@akba.ac.id)<sup>2</sup>, [andis@unitama.ac.id](mailto:andis@unitama.ac.id)<sup>3</sup>,

[markani@unitama.ac.id](mailto:markani@unitama.ac.id)<sup>4</sup>

**ABSTRAK**

Sistem Rekomendasi Jasa Tukang menggunakan Metode *Content-Based Filtering* bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem rekomendasi jasa tukang menggunakan Metode *Content Based Filtering* untuk membantu *customer* dalam mencari dan memesan tukang. Metode yang digunakan adalah *Content-Based Filtering* yang memanfaatkan kemiripan antara deskripsi pekerjaan yang diminta oleh pengguna dan deskripsi pekerjaan yang tersedia dalam database. Hasil pengujian yang diperoleh dari kuesioner dengan menggunakan *User Acceptance Testing* didapatkan hasil 89% yang mengusulkan "sangat layak", sehingga Sistem Rekomendasi Jasa Tukang menggunakan Metode *Content-Based Filtering* ini sangat layak digunakan. Hasil penelitian ini dapat mempermudah pengguna dalam memesan jasa tukang sesuai dengan keahlian yang diinginkan dan membantu tukang dalam menawarkan jasa kepada masyarakat di Kota Makassar.

**Kata Kunci:** Sistem Rekomendasi Jasa Tukang Menggunakan Metode *Content-Based Filtering*.

**ABSTRACT**

*The Handyman Service Recommendation System using the Content-Based Filtering Method aims to design and implement a handyman service recommendation system using the Content Based Filtering Method to help customers find and order handymen. The method used is Content-Based Filtering which utilizes the similarity between the job description requested by the user and the job description available in the database. The test results obtained from the questionnaire using User Acceptance Testing obtained 89% who proposed "very feasible", so the Handyman Service Recommendation System using the Content-Based Filtering Method is very feasible to use. The results of this study can make it easier for users to order handyman services according to the desired expertise and help handymen in offering services to the community in Makassar City.*

**Keywords:** *Handyman Service Recommendation System Using the Content-Based Filtering Method.*

---

## **A. PENDAHULUAN**

Pada saat ini masyarakat di kota makassar kesulitan dalam mencari Tukang untuk membantu renovasi pembangunan rumah, gedung, perbaikan rumah/gedung dan lain sebagainya. Selain itu masih banyak masyarakat khususnya di Kota Makassar masih kesulitan dalam memilih jasa tukang, karena minimnya informasi dan keahlian mengenai jasa tukang.

Berdasarkan observasi langsung yang telah dilakukan oleh peneliti terhadap 103 sampel pengguna jasa tukang di Kota Makassar, peneliti mengajukan pertanyaan-pertanyaan inti, yang pertama Jika anda pernah menggunakan platform jasa tukang di Kota Makassar, apakah sistem mudah di akses oleh pengguna yang Menjawab Ya 30,0% dan yang menjawab Tidak 70%. seberapa puaskah anda dengan platform jasa tukang yang ada di kota makassar yang menjawab puas sebesar 26,0%, netral 7,0%, tidak puas 41,0%, dan yang sangat tidak puas sebesar 26,0%. Yang ketiga seberapa puaskah anda mengenai informasi yang ada di platform jasa tukang pada kota makassar yang menjawab puas sebesar 19,0%, netral 21,0%, tidak puas 34,0%, dan yang sangat tidak puas sebesar 26,0%. Yang keempat berapa tingkat kesulitan dalam mencari jasa tukang sesuai keahlian yang anda butuhkan di kota makassar yang menjawab sulit 33,0%, sangat sulit 49,0%, netral 12,0%, dan mudah 6,0%. Kesimpulan yang menjadi dasar membuat penelitian ini yaitu karena kurang informasi mengenai platform jasa tukang di kota makassar, selain itu ketidak puasan pelanggan mengenai platform jasa tukang yang ada di makassar dan sulitnya mencari tukang berdasarkan keahlian yang di butuhkan di kota makassar.

Alwin dan Aditiawan (2022), Yang berjudul “Aplikasi Layanan Jasa Tukang Berbasis Website” dalam penelitian ini masih memiliki kekurangan dalam hal penjelasan mengenai proses pengembangan aplikasi secara teknis, seperti pemilihan teknologi yang digunakan dan alasan di balik pemilihan tersebut. Hasil dari penelitian ini didapatkan sistem yang jelas, yang mencakup fitur-fitur yang ada pada website Si Tukang. Hal ini memberikan gambaran yang baik mengenai apa yang dapat diharapkan dari aplikasi tersebut.

Perbedaan sistem yang akan kami buat dan sistem yang sudah ada sebelumnya yaitu sistem kami akan merekomendasikan tukang sesuai dengan kriteria yang di inginkan oleh *costumer* dengan menggunakan Metode *Content Based Filtering* adalah metode sistem pendukung keputusan yang menggunakan item yang memiliki nilai dari pengguna sebagai preferensi untuk menentukan hasil. Item pada metode ini biasa berupa teks.

Pada penelitian ini dibuat sistem untuk mencari tahu bagaimana seseorang dapat menemukan pekerja tukang melalui aplikasi online. Tujuan penelitian ini yaitu merancang sistem rekomendasi Jasa Tukang menggunakan Metode *Content Based Filtering* untuk mendukung permasalahan kebutuhan masyarakat dan tukang dalam pekerjaan pembangunan. Dengan adanya aplikasi ini, masyarakat (selaku pemesan jasa) dapat dengan mudah melakukan pemesanan jasa tukang bangunan berdasarkan keahlian yang dimiliki tukang dengan begitu sistem akan merekomendasikan jasa tukang sesuai dengan kriteria yang di cari oleh *Customer*. Dalam pengembangan aplikasi digunakan metode Rapid Application Development yang memiliki tiga tahapan, yaitu perencanaan syarat-syarat, workshop desain Rapid Application Development, dan implementasi. Penulis mempelajari tentang pencarian jasa tukang dengan menggunakan metode *content based filtering* berdasarkan penelitian penulis dapat mengembangkan hal baru yaitu *costumer* dan *worker* dapat melakukan pendaftaran sendiri, *costumer* dapat melakukan pencarian jasa, dan *worker* dapat menawarkan jasa untuk melakukan pekerjaan. Kesimpulan yang dapat diambil dari perancangan dan pembangunan penelitian ini yaitu penulis berhasil merancang dan membangun aplikasi pemesanan jasa agar dapat digunakan oleh masyarakat selaku *costumer* sebagai pelanggan dan *worker* selaku penyedia jasa.

Saat ini *customer* masih kesulitan mencari tukang dengan keahlian yang di inginkan dan jika menemukan, skill atau keterampilan yang dimiliki tukang tersebut sering kali tidak sesuai ekspektasi yang diharapkan. Permasalahan lainnya yaitu kurang keahlian yang di cantumkan pada layanan jasa tukang dan kesulitan dalam pencarian jasa tukang yang harus di lakukan satu persatu. Dengan permasalahan ini akan berdampak pada kurang maksimalnya hasil yang di inginkan *costumer* dan kurang efisiennya dalam manajemen waktu karena harus melakukan satu persatu pencarian tukang menurut keahlian yang di butuhkan customer. Dengan sistem informasi rekomendasi pemesanan

jasa tukang tersebut diharapkan dapat membantu masyarakat di Makassar yang memerlukan jasa tukang yang sesuai dengan keahlian yang di butuhkan customer dan dapat membantu tukang untuk memperoleh tambahan penghasilan, serta memudahkan tukang dalam menawarkan jasa untuk melakukan pekerjaan.

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan dalam sistem pemesanan jasa tukang yang ada saat ini, Untuk mengatasi hal tersebut maka kami merancang Sistem Informasi Rekomendasi Jasa Tukang menggunakan Metode *Content Based Filtering* di wilayah Makassar, untuk membantu masyarakat dalam merekomendasi jasa tukang yang di inginkan .dengan cara sistem merekomendasikan jasa tukang sesuai dengan kriteria yang di inginkankan costumer pada saat melakukan pencarian tukang.

### **Rumusan Masalah**

Berdasarkan masalah yang telah di uraikan di latar Belakang, maka rumusan masalah yang ada pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimana Merancang sebuah Sistem Informasi Rekomendasi Jasa Tukang menggunakan metode *content based filtering*?
2. Bagaimana Mengimplementasikan Sistem Informasi Rekomendasi Jasa Tukang menggunakan metode *content based filtering*?

### **Tujuan Masalah**

Tujuan penelitian yang akan dicapai pada penelitian ini adalah :

1. Merancang sebuah Sistem Informasi Rekomendasi Jasa Tukang menggunakan metode *content based filtering*, sesuai dengan kebutuhan masyarakat yang ada di kota makassar.
2. Mengimplementasikan Sistem Informasi Rekomendasi Jasa Tukang menggunakan metode *content based filtering*, yang dapat di manfaatkan masyarakat kota makassar dalam mencari tukang dan memesan tukang.

### **Batasan Masalah**

Batasan-batasan masalah yang terdapat pada penelitian ini adalah:

1. Sistem Informasi ini di tujukan kepada masyarakat dan tukang bangunan yang ada di kota makassar.

2. Sistem Informasi yang dibangun berbasis *Website* dengan menggunakan Metode Content Based Filtering.
3. Sistem yang dirancang memberikan informasi berupa rekomendasi jasa tukang untuk masyarakat di wilayah kota makassar.
4. Sistem ini hanya mencakup wilayah kota makassar.

### **Manfaat Penelitian**

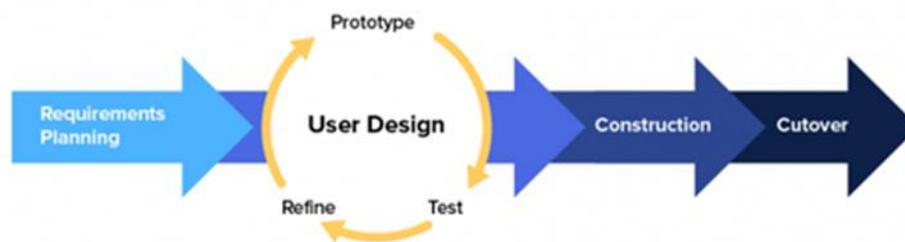
Adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yaitu :

1. Memberikan Rekomendasi Jasa Tukang sesuai dengan keahlian yang di butuhkan konsumen.
2. Memudahkan Tukang dalam menawarkan jasa untuk melakukan pekerjaan.

### **B. METODE PENELITIAN**

#### **a. Metode Perancangan Sistem**

Rapid Application Development (RAD) atau rapid prototyping merupakan proses pembangunan model perangkat lunak yang tergolong dalam teknik incremental (bertingkat). Kelebihan pada metode RAD yaitu menekankan pada siklus pembangunan pendek, singkat, dan cepat. Waktu dalam proses pengembangan aplikasi lebih singkat. RAD menggunakan metode literatif (berulang) dalam mengembangkan sistem dimana working model (model bekerja) sistem dikonstruksikan di awal tahap pengembangan dengan tujuan menetapkan kebutuhan (requirement) user dan selanjutnya disingkirkan.

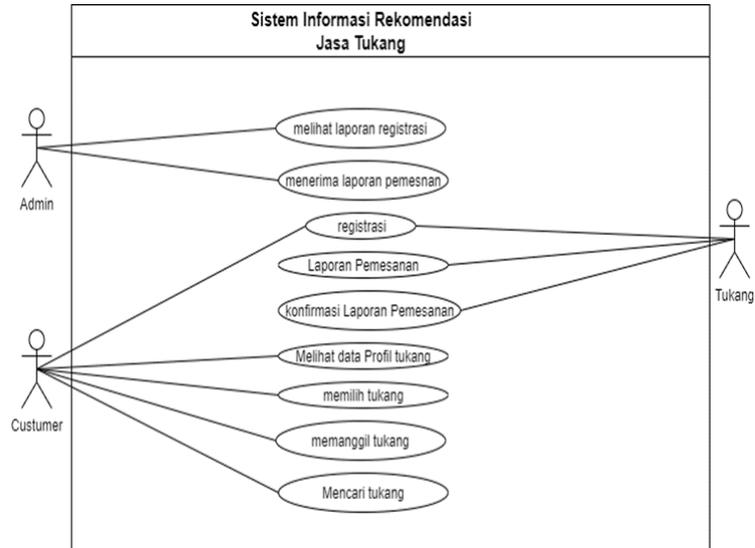


**Gambar 3. 1 Rapid Application Development (RAD)**

Dalam RAD terdapat beberapa tahapan sebagai berikut :

#### **b. Perancangan Proses**

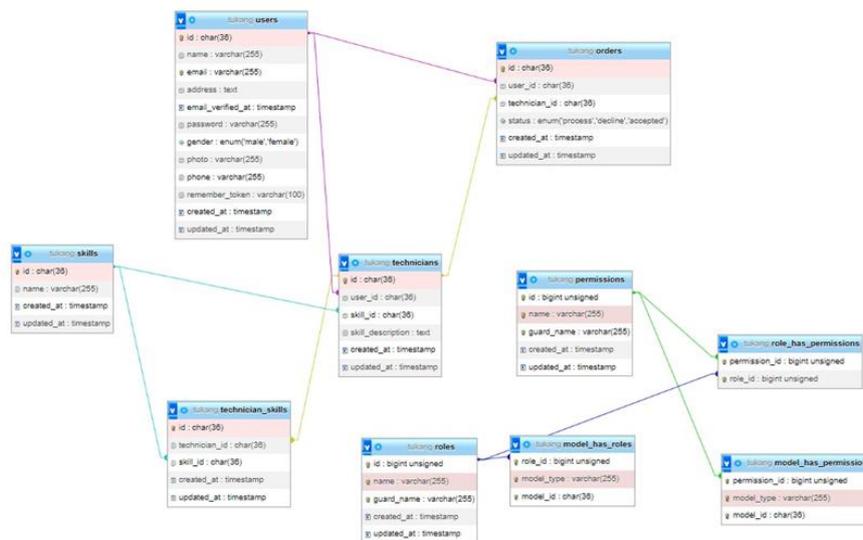
1. Use case Diagram



c. Perancangan Basis Data

Gambar 3.18 memperlihatkan perancangan untuk aplikasi sistem rekomendasi jasa tukang menggunakan metode *content based filtering*:

**Gambar 3. 2 Use Case Diagram**



**Gambar 3. 3 Perancangan Basis Data**

**C. HASIL DAN PEMBAHASAN**

a. Pengujian Black Box

Pengujian yang digunakan oleh penulis yaitu menggunakan Black Box Testing. Pengujian ini dilakukan dengan cara setiap bagian sudah sesuai dengan alur dan tahap proses yang telah ditetapkan dan memastikan setiap kesalahan yang dimasukkan dari pengguna dapat diatasi oleh sistem.

Adapun rencana pengujian sistem yang akan diuji dengan metode pengujian blackbox yang dikelompokkan pada tabel di bawah ini.

**Tabel 4. 1 Pengujian Black Box Testing Halaman Admin**

No.	Komponen yang Diuji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Form Login Admin	Ketika admin memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> dengan benar maka akan diarahkan ke halaman tergantung hak akses dari pengguna	Sesuai yang diharapkan	Valid
		Ketika admin memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> dengan salah maka akan memunculkan pesan salah dalam menginput	Sesuai yang diharapkan	Valid
2.	Menu Dashboard Admin	Ketika mengklik menu <i>Dashboard</i> admin maka akan Menampilkan data <i>Customer</i> , tukang dan Laporan pemesanan.	Sesuai yang diharapkan	Valid

Adapun cara menjalankan sistem yang telah dirancang sebagai berikut:

a. Aktifkan Laragon

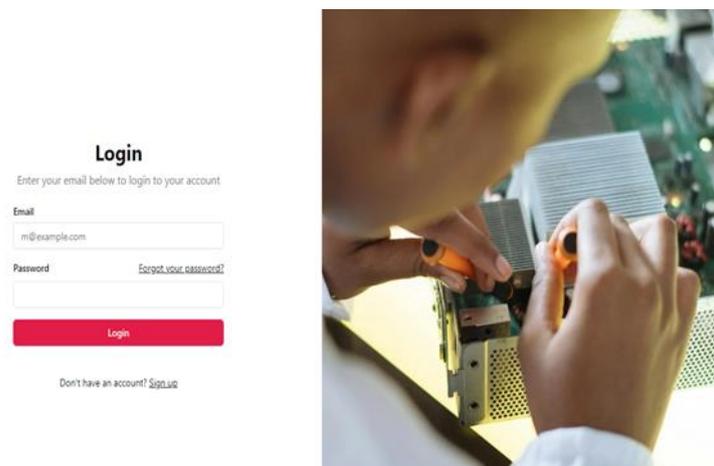
Sebelum menjalankan sistem maka diperlukan aplikasi pendukung yaitu *local server* Laragon. Pada saat akan menjalankan sistem klik *button* Mulai Semua tunggu sampai berubah menjadi Stop. Setelah itu, buka browser Google chrome atau sejenisnya. Berikut gambar 4.1



**Gambar 4. 1 Mengaktifkan Laragon**

b. Halaman Awal Login

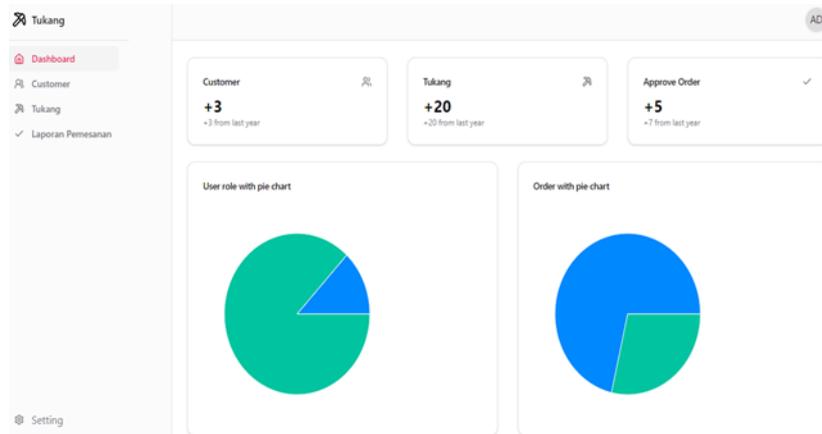
Gambar 4.2 memperlihatkan halaman ini menampilkan tampilan menu login ketika user akan mengakses aplikasi dengan status akun telah terdaftar.



**Gambar 4. 2 Tampilan Menu Login**

c. Halaman Dashboard Admin

Pada halaman Dashboard admin menampilkan tampilan fitur-fitur admin pada sistem apabila berhasil login. Berikut tampilan menu utama admin dilihat pada gambar 4.3.



**Gambar 4. 3 Tampilan Menu Utama Admin**

d. Halaman Data *Customer*

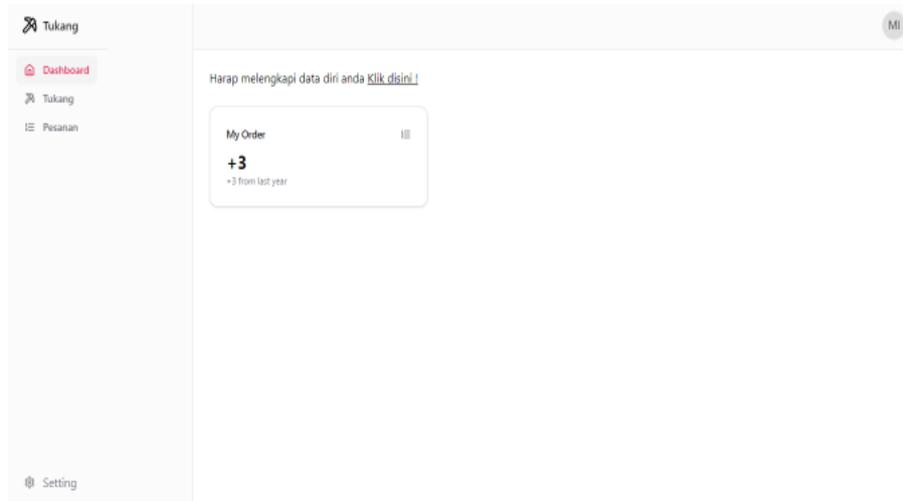
Pada halaman data *Customer* menampilkan menu data *customer* yang telah melakukan registrasi dan telah terdaftar di sistem. Berikut halaman data *customer* dapat dilihat pada gambar 4.4.

The screenshot shows the 'Customer' data page with a search bar and action buttons (Filter, Export, Refresh, Add User). The table below lists three customers:

Name	Email	Created At
selvina	selvina24@gmail.com	02 Jun 2024 13:11
Mifta	miftahul20@mhs.akba.ac.id	28 May 2024 07:19
Dede	dede@gmail.com	28 May 2024 06:07

e. Halaman Menu Dashboard *Customer*

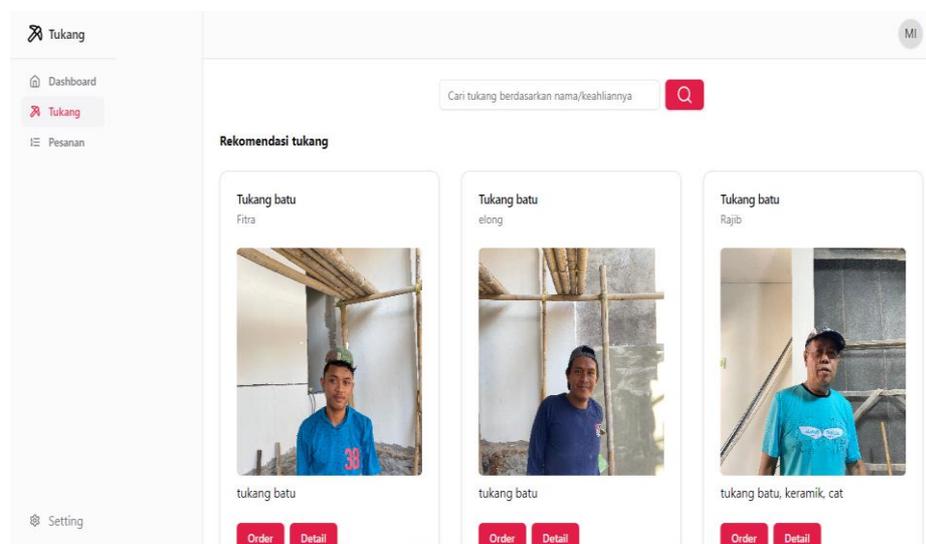
Pada halaman Menu Dashboard *Customer* menampilkan tampilan fitur-fitur *customer* pada sistem apabila berhasil login sebagaimana diperlihatkan Gambar 4.7.



**Gambar 4. 4 Menu Dashboard *Customer***

f. Halaman Menu Data Tukang

Pada halaman Menu Data Tukang untuk *Customer* menampilkan tampilan pencarian tukang dan rekomendasi tukang yang di tawarkan sistem. Berikut tampilan menu utama pencarian tukang dilihat pada gambar 4.8



**Gambar 4. 5 Halaman Menu Data Tukang**

## **D. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian, Sistem Informasi Rekomendasi Jasa Tukang menggunakan metode *Content Based Filtering*, yang berhasil dirancang maka penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem Informasi Rekomendasi Jasa Tukang menggunakan metode *Content Based Filtering* ini berhasil menghasilkan sistem yang mempermudah *customer* dalam mencari jasa tukang dan memudahkan tukang dalam menawarkan jasanya.
2. Sistem Informasi Rekomendasi Jasa Tukang menggunakan metode *Content Based Filtering*, berdasarkan pengujian yang telah dilakukan menggunakan perhitungan *User Acceptance Testing* dengan 28 responden di dapatkan hasil 89% sehingga sistem ini sangat layak untuk digunakan.

### **Saran**

Berdasarkan penelitian ini maka peneliti mengharapkan pengembangan untuk peneliti selanjutnya yaitu sebagai berikut :

1. Aplikasi ini masih berbasis website dapat di kembangkan ke Android.
2. Skripsi ini perlu kesempurnaan dalam penyusunannya, maka dari itu masih terdapat kekurangan yang perlu diperbaiki sehingga analisis dan masukan yang bermanfaat dari para pembaca merupakan hal yang wajar sebagai bahan penilaian dan evaluasi untuk kedepannya. Aplikasi ini dapat diimplementasikan kepada *customer* dan tukang di kota Makassar

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Alkaff, M., Khatimi, H., & Eriadi, A. (2020). Sistem Rekomendasi Buku pada Perpustakaan Daerah Provinsi Kalimantan Selatan Menggunakan Metode Content-Based Filtering. *MATRIK : Jurnal Manajemen, Teknik Informatika Dan Rekayasa Komputer*, 20(1), 193–202. <https://doi.org/10.30812/matrik.v20i1.617>
- Alwin, M. I., & Aditiawan, F. P. (2022). Aplikasi Layanan Jasa Tukang Berbasis Website. *INTEGER: Journal of Information Technology*, 7(2), 93–99. <https://doi.org/10.31284/j.integer.2022.v7i2.3298>

- Ardhy, F., Fernanda, F. E., Kurnia, U. I., Alfina, A., Salimu, S. A., Wassalam, O. J. F., Ratnasari, R., Aminudin, N., & Pratama, R. Y. (2023). [file:///D:/Proposal Syahrul habib/garuda2577325.pdf](file:///D:/Proposal%20Syahrul%20habib/garuda2577325.pdf). *Abdimas Universal*, 5(1), 97–104. <https://doi.org/10.36277/abdimasuniversal.v5i1.285>
- Badriyah, T., Fernando, R., & Syarif, I. (2018). Sistem Rekomendasi Content Based Filtering Menggunakan Algoritma Apriori. *Konferensi Nasional Sistem Informasi 2018*, 554. <https://jurnal.atmaluhur.ac.id/index.php/knsi2018/article/view/414/339>
- Bangun, R., Online, A., Pemesanan, S., Tukang, J., Berbasis, B., Janiver, L., Janis, W., Mamahit, D. J., Sugiarso, B. A., Rumagit, A. M., Elektro, T., Sam, U., Manado, R., & Kampus Bahu, J. (2020). Januari-Maret 2020, hal. *Jurnal Teknik Informatika*, 15(1), 1–12.
- Chafid, N., Reza, B., Nugroho, W. E., Usni, D., Universitas, D., & Raya, T. (2022). *Dengan Metode Average Berbasis Website ( Studi Kasus : Bank Sampah USNI )*. 7(2), 80–93.
- Eka Yacha, R. E. Y., Khairii, A., & Saputra, P. R. (2022). Sistem Informasi Tempat Penyewaan Playground (Siteplon) Berbasis Web. *Informatics and Computer Engineering Journal*, 2(1), 49–59. <https://doi.org/10.31294/icej.v2i1.650>
- Fajriansyah, M., Adikara, P. P., & Widodo, A. W. (2021). Sistem Rekomendasi Film Menggunakan Metode Content Based Filtering. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 5(6), 2188–2199. <http://e-journal.uajy.ac.id/20600/>
- Hijriani, A., Utami, Y. T., Marlon, N. A., & Raden, A. (2023). Rancang Bangun Sistem Informasi Rekam Medis dan Skrining Berbasis Web (Studi Kasus : Wisma Ataraxis). *Jurnal Komputasi*, 11(1), 64–74. <https://doi.org/10.23960/komputasi.v11i1.2959>
- Maydianto, & Ridho, M. R. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Point of Sale Dengan Framework Codeigniter Pada Cv Powershop. *Jurnal Comasie*, 02, 50–59.
- Prayogi, R., Ramanda, K., Budihartanti, C., & Rusman, A. (2021). Penerapan Metode PIECES Framework Dalam Analisis dan Evaluasi Aplikasi M-BCA. *Jurnal Infortech*, 3(1), 7–12. <https://doi.org/10.31294/infortech.v3i1.10122>

Safitri, E., & Erlansyah, D. (2022). Sistem Informasi Pemesanan Jasa Tukang Online Berbasis Website. *Jurnal Jupiter*, No. 2 Bulan Oktober, Tahun 2022 , Hal. 216 - 226, 14, 216–226.