

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DATA PADA PERPUSTAKAAN UMUM KOTA PAREPARE

FITRIANI TAHIR

NIM. 220280096

Telah dipertahankan di depan Komisi Penguji Ujian Skripsi pada tanggal
12 Maret 2025 dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Komisi Penguji

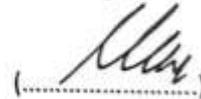
Ade Hastuty, ST., S.Kom., M.Kom (Ketua)

()

Mughaffir Yunus, ST., MT. (Sekretaris)

()

Marlina, S.Kom., M.Kom. (Anggota)

()

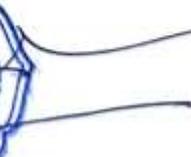
Andi Wafiah, S.Kom., M.Kom. (Anggota)

()

Ketua Program Studi
Teknik Informatika

Marlina, S.Kom., M.Kom.
NBM.1162 680

Mengetahui:

Dekan
Fakultas Teknik

Dr. H. Hakzah, S.T., M.T.
NBM. 938 317

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fitriani Tahir
NIM : 220280096
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Fakultas Teknik
Judul Skripsi : Sistem Informasi Pengelolaan Data Pada
Perpustakaan Umum Kota Parepare

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat bahwa Sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Parepare, 12 Maret 2025
Yang menyatakan



Fitriani Tahir
NIM. 220280096

HALAMAN INSPIRASI

“Orang lain tidak akan bisa paham *struggle* dan masa sulitnya kita, yang mereka ingin tahu hanya sebagian *success stories*-nya saja. Jadi, berjuanglah untuk diri sendiri meskipun tidak ada yang tepuk tangan. Kelak diri kita di masa depan akan sangat bangga dengan apa yang kita perjuangkan hari ini.

Jadi, tetap berjuang ya!”

Allah tidak mengatakan hidup ini mudah. Tetapi Allah berjanji, bahwa sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan

(QS. Al-Insyirah : 5-6)

Tidak ada ujian yang bisa diselesaikan. Tidak ada kesulitan yang melebihi batas kesanggupan. Karena allah tidak akan membebani seseorang melainkan sesuai dengan kadar kesanggupannya.

(QS. Al- Baqarah: 286)

PRAKATA



Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur kehadiran Allah SWT segala rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Tidak lupa pula shalawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW yaitu nabi yang dijadikan sebagai suri tauladan untuk kehidupan di dunia dan akhirat.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari berbagai hambatan serta kesulitan. Namu berkat dorongan dan motivasi dari berbagai pihak, sehingga hambatan dan kesulitan yang dihadapi dapat teratasi. Prakata ini penulis sampaikan sebagai ungkapan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada :

1. Allah SWT. Segala yang menciptakan yang di langit dan di bumi, yang mengatur segala makhluk dan pemilik segala-Nya. Terima kasih segala yang telah engkau berikan dengan pertolonganmu untuk memberikan jalan atas segala usaha dan upaya yang ku lakukan. Maka berkahilah segala yang telah kucapai semoga bermanfaat bagi orang lain. Ibu Ade Hastuty, ST., S.Kom., M.Kom selaku dosen pembimbing I yang mengarahkan dalam pengerjaan proposal ini.
2. Teruntuk diriku sendiri Fitriani Tahir yang sudah kuat dan pantang menyerah, terima kasih telah mampu bertahan dan berjuang sejauh ini, selalu berusaha mempercayai diri sendiri, hingga akhirnya diri saya mampu membuktikan bahwa saya bisa menyelesaikan tugas akhir ini.

3. Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tuaku yang tercinta, Bapak Muh Tahir dan Ibu Hamidah yang senantiasa mendampingi penulis dalam penulisan skripsi ini. Terima kasih untuk segala doa yang diberikan kepada saya, sehingga saya kuat menghadapi segala ujian dalam penyelesaian tugas akhir ini.
4. Terima kasih kepada saudara(i) penulis yakni Muhammad Ridwan, Nur Hidayah Tahir, Wahyuni Tahir, Nur Hikmah Tahir, Nadiva Humaira. T, dan Abu Bakar Shidiq. T yang telah memberikan motivasi, dukungan dan doa kepada penulis.
5. Terima kasih kepada Bapak Dr. H. Hakzah, S.T., M.T. selaku dekan Fakultas Teknik
6. Ibu Marlina S.Kom.,M.,Kom selaku Ketua Prodi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Parepare.
7. Ibu Ade Hastuty, ST., S.Kom.,M.Kom selaku pembimbing I, yang telah memberi arahan dan bimbingannya selama penyusunan skripsi.
8. Bapak Mughaffir Yunus, ST.,MT selaku pembimbing II yang telah memberi arahan dan bimbingannya selama penyusunan skripsi.
9. Terima kasih kepada sahabat cantikku, sahabat tersayang dibangku perkuliahan yakni Mutiara Indah, Puput Rahmadani, Nourazlina dan Kurnia, terima kasih telah berdiri disamping penulis seperti saudara kandung meski tak sedarah tetapi kita melangkah searah. Terima kasih untuk solusi- solusi yang diberikan, dan juga repot yang kau terima selama ini, terima kasih telah kebersamai penulis dalam suka dan duka, terima kasih telah banyak

membantu dan memberikan dukungan dan meluangkan waktu untuk menemani penulis bimbingan, dan bolak-balik kampus sehingga skripsi ini selesai.

10. Terima kasih kepada sahabat penulis Fitrah Ramadhani dan Kasmira yang telah banyak membantu penulis, memberikan semangat dan motivasi kepada penulis, dan juga terima kasih sudah menjadi pendengar yang baik.
11. Teman-teman angkatan 20 dan kelas C Teknik Informatika yang telah berjuang bersama, saling memberikan dukungan, saling memotivasi dalam penyusunan tugas akhir ini.
12. Seluruh staf Fakultas Teknik yang telah memberikan banyak bantuan kepada penulis dalam penyusunan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa proses penyusunan tugas akhir masih terdapat berbagai kekurangan, maka segala saran dan kritikan dalam perbaikan sangat penulis harapkan demi kesempurnaan dari tugas akhir ini.

Akhir kata semoga tugas akhir ini dapat memberikan kontribusi positif dan bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan. Penulis menyadari bahwa perjalanan penelitian ini masih panjang, namun dengan dukungan dan bimbingan semua pihak, penulis yakin dapat menyelesaikannya dengan baik.

Parepare, 12 Maret 2025
Penulis

Fitriani Tahir
NIM. 220280096

ABSTRAK

FITRIANI TAHIR. “Sistem informasi pengelolaan data pada perpustakaan parepare” (dibimbing oleh Ade Hastuty dan Mughaffir Yunus).

Mencari buku dengan proses pencarian informasi pada umumnya dilakukan oleh orang berdasarkan kata kunci berupa teks. Namun, pencarian informasi buku menggunakan teks sering kali memerlukan waktu lebih lama dan terkadang tidak efektif, terutama ketika buku yang dicari tidak dapat ditemukan melalui kata kunci yang relevan. Penelitian ini bertujuan untuk menciptakan aplikasi yang memudahkan dalam menemukan informasi buku hanya dengan memindai sampulnya. Aplikasi ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan kemudahan dalam pencarian buku dengan menggunakan teknologi pemindaian sampul. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif, yang memberikan gambaran mengenai apa yang sesungguhnya terjadi dalam konteks pencarian buku berbasis pemindaian sampul. Penelitian ini menggambarkan faktor-faktor yang terlibat dalam pengembangan aplikasi tersebut dan memberikan informasi secara sistematis, faktual, dan akurat. Metode pengujian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *whitebox testing*, yang mendefinisikan dan menguji seluruh alur perangkat lunak dalam proses pengujian untuk memastikan fungsionalitasnya. Selain itu, *blackbox testing* juga diterapkan dengan cara menjalankan program dan mengamati apakah aplikasi tersebut berhasil atau tidak dalam memberikan hasil yang diinginkan. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa penulis berhasil membuat aplikasi deteksi buku berbasis sampul dengan dua menu pilihan utama, yaitu menu koleksi dan menu cari buku. Kesimpulan dari penelitian ini adalah aplikasi ini dapat memberikan informasi buku hanya dengan memindai sampul buku melalui smartphone, sehingga memudahkan pengguna dalam mencari buku secara lebih cepat dan efisien.

Kata Kunci : Augmented reality, Deteksi, Sampul Buku, Android.

ABSTRACT

FITRIANI TAHIR. *"Data management information system in the Parepare library"*(supervised by Ade Hastuty and Mughaffir Yunus).

Searching for books is typically done through an information retrieval process based on keywords in the form of text. However, searching for book information using text often takes longer and can sometimes be ineffective, especially when the book being searched for cannot be found through relevant keywords. This study aims to create an application that facilitates finding book information simply by scanning its cover. This application is expected to enhance the efficiency and ease of book search using cover scanning technology. The research method used is descriptive, which provides an overview of what actually happens in the context of book searching based on cover scanning. This study describes the factors involved in the development of the application and provides information systematically, factually, and accurately. The testing methods used in this research are white-box testing, which defines and tests the entire software flow in the testing process to ensure its functionality, and black-box testing, which is applied by running the program and observing whether the application succeeds in delivering the desired results. The results of this study indicate that the author has successfully developed a book detection application based on its cover, which features two main menu options: the collection menu and the book search menu. The conclusion of this study is that this application can provide book information simply by scanning the book cover via a smartphone, making it easier for users to find books more quickly and efficiently..

Keywords: *Augmented reality, Detection, Book Cover, Android.*

DAFTAR ISI

SAMPUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
HALAMAN INSPIRASI	iv
PRAKATA	v
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	2
D. Batasan Penelitian	3
E. Manfaat Penelitian	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
A. Kajian Teori	5
B. Kajian Hasil Penelitian Terdahulu	35
C. Kerangka Berpikir	36
BAB III METODE PENELITIAN	37

A. Jenis Penelitian	37
B. Lokasi Dan Waktu	37
C. Alat Dan Bahan	37
D. Teknik Pengumpulan Data	38
E. Metode pengujian	38
F. Digram Alir	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	41
A. Analisis Sistem Yang Diusulkan	41
B. Detail Aplikasi	46
C. Pengujian Aplikasi	62
D. Database	70
BAB V PENUTUP	71
A. Kesimpulan	71
B. Saran	71
DAFTAR ISI	72

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 <i>Whitebox testing</i>	28
Tabel 2. 2 Contoh <i>Blackbox testing</i>	29
Tabel 2. 3 <i>Flowchart</i>	29
Tabel 2. 4 Diagram UML	31
Tabel 2. 5 Simbol - Simbol <i>Use Case</i> Diagram	32
Tabel 2. 6 Simbol - Simbol <i>Activity</i> Diagram	33
Tabel 2. 7 Simbol - Simbol <i>Sequence</i> Diagram	34
Tabel 4. 1 Penjelasan <i>Use Case</i> Diagram	42
Tabel 4. 2 <i>Script</i> Popup Koleksi	48
Tabel 4. 3 <i>Script</i> Panel Button	48
Tabel 4. 4 <i>Script</i> Class Menu	49
Tabel 4. 5 <i>Script</i> Menampilakn Koleksi-Koleksi Buku	51
Tabel 4. 6 <i>Script</i> Cari Buku	55
Tabel 4. 7 Grafik Matriks Cari Buku	63
Tabel 4. 8 Grafik Matriks Koleksi Buku	65
Tabel 4. 9 <i>Black box Testing</i> tampilan utama	66
Tabel 4. 10 <i>Black box Testing</i> <i>Popup</i> Koleksi	67
Tabel 4. 11 <i>Black box Testing</i> Cari Buku	68
Tabel 4. 12 Hasil uji tambahan dengan <i>marker</i> gambar	69
Tabel 4. 13 <i>Books</i>	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Contoh <i>Whitebox Testing</i>	27
Gambar 3. 1 Diagram Sistem	39
Gambar 4. 1 <i>Use Case</i> Diagram	42
Gambar 4. 2 <i>Activity</i> Diagram Tampilan Utama	43
Gambar 4. 3 <i>Activity</i> Diagram Koleksi Buku	43
Gambar 4. 4 <i>Activity</i> Diagram Cari Buku	44
Gambar 4. 5 <i>Sequence</i> Diagram Tampilan Utama	44
Gambar 4. 6 <i>Sequence</i> Diagram Koleksi	45
Gambar 4. 7 <i>Sequence</i> Diagram Cari Buku	45
Gambar 4. 8 Tampilan Utama	46
Gambar 4. 9 <i>Pop up</i> Koleksi	47
Gambar 4. 10 Tampilan Koleksi-Koleksi Buku	50
Gambar 4. 11 Tampilan Cari Buku	54
Gambar 4. 12 Pengujian <i>Flowchart</i> dan <i>Flowgraph</i> Cari Buku	62
Gambar 4. 13 Pengujian <i>Flowchart</i> dan <i>Flowgraph</i> Koleksi Buku	64