

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KATALOG PADA PERPUSTAKAAN UNISBANK SEMARANG BERBASIS WEB DENGAN FITUR *REAL-TIME STOCK AVAILABILITY*

Annisa Rizky Anggraeni, Teguh Khristianto
Sistem Informasi, Universitas Stikubank Semarang
Jl. Kendeng V, Bendan Ngisor, Semarang, Indonesia
annisarizkya663@gmail.com

ABSTRAK

Perpustakaan di perguruan tinggi memiliki peran penting sebagai pusat referensi dan sumber belajar bagi mahasiswa dan dosen. Namun, layanan digital di Perpustakaan Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang masih terbatas, khususnya belum tersedianya fasilitas katalog tesis berbasis daring, sehingga pengguna harus datang langsung ke perpustakaan untuk mencari koleksi yang dibutuhkan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi katalog tesis berbasis web guna meningkatkan efisiensi layanan perpustakaan. Metode yang digunakan adalah waterfall yang meliputi tahap analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian. Sistem dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP untuk mengelola logika sistem, HTML untuk tampilan antarmuka, serta MySQL sebagai basis data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dibangun mampu memudahkan mahasiswa, dosen, dan pengelola perpustakaan dalam mengakses informasi koleksi tesis secara cepat, akurat, serta fleksibel.

Kata kunci : sistem informasi, katalog tesis, katalog perpustakaan, berbasis web, waterfall

1. PENDAHULUAN

Perpustakaan merupakan lembaga yang mengelola koleksi karya tulis, karya cetak, dan karya rekam secara sistematis untuk kepentingan pendidikan, penelitian, pelestarian, serta penyebaran informasi. Sebagai lembaga yang menyediakan layanan referensi, perpustakaan harus mengumpulkan, mengolah, menyimpan, dan mendayagunakan bahan pustaka serta nonbuku untuk kepentingan pengguna [1].

Di lingkungan perguruan tinggi seperti Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang, perpustakaan memiliki peran penting sebagai pusat referensi dan sumber belajar bagi mahasiswa serta dosen. Namun, layanan digital yang disediakan masih terbatas, dimana fasilitas untuk menelusuri katalog tesis secara daring belum tersedia. Hal ini menyebabkan mahasiswa dan dosen harus datang langsung ke perpustakaan untuk mencari koleksi tesis. Kondisi ini dinilai kurang efisien dari segi waktu dan tenaga.

Permasalahan utama yang dihadapi yaitu belum tersedianya sistem informasi katalog tesis berbasis web yang mampu memberikan kemudahan dalam pencarian serta menampilkan informasi ketersediaan tesis secara cepat dan akurat. Penerapan katalog *online* berbasis web mampu memberikan kemudahan dan efisiensi dalam penelusuran bahan pustaka dibandingkan dengan metode manual [2]. Selain itu, digitalisasi katalog perpustakaan berbasis web dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan data dan mempermudah pengguna dalam mencari informasi karena sistem menyajikan data koleksi secara terstruktur [3]. Kecepatan pencarian koleksi menjadi kebutuhan utama dalam pengembangan sistem perpustakaan yang modern. Penelitian mengenai

pengembangan sistem informasi OPAC dan digitalisasi koleksi pustaka menunjukkan bahwa sistem katalog berbasis web sangat penting untuk mempermudah pemustaka dalam mencari koleksi secara efisien tanpa harus datang langsung ke perpustakaan [4].

Penerapan sistem katalog elektronik sangat penting dalam mempercepat proses pencatatan dan pencarian buku di perpustakaan berbasis komunitas seperti RPTRA [5]. Selain itu, sistem katalog berbasis web yang didukung fitur penelusuran terstruktur dapat mengatasi permasalahan pencarian koleksi yang tidak efisien [6]. Jika perpustakaan pada perguruan tinggi tidak menyesuaikan dengan perkembangan teknologi digital, maka minat pengguna terhadap layanan pustaka akan semakin menurun.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi katalog tesis berbasis web yang dapat memungkinkan pencarian tesis secara *real-time*, sehingga meningkatkan efisiensi layanan perpustakaan dan mempermudah pengguna dalam mengakses informasi koleksi tesis.

Berdasarkan tujuan yang telah diuraikan, diperlukan sistem informasi katalog tesis berbasis web dengan fitur *real-time stock availability* yang memungkinkan pengguna untuk mencari dan melihat ketersediaan tesis secara langsung menggunakan perangkat digital. Dengan adanya sistem ini, data koleksi tesis dapat disajikan secara terstruktur sehingga memudahkan pengguna dalam melakukan pencarian seara cepat, akurat, dan fleksibel. Melalui pengembangan sistem ini, perpustakaan UNISBANK Semarang diharapkan dapat bertransformasi menjadi layanan digital yang efisien, interaktif, dan sesuai dengan kebutuhan sivitas akademika di era modern ini.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas landasan teori yang digunakan sebagai dasar dalam penelitian serta penelitian terdahulu sebagai acuan dan pembandingan dalam pengembangan sistem.

2.1. Kajian Teori

Kajian teori pada penelitian ini berisi konsep-konsep dasar sebagai landasan dalam pengembangan sistem, antara lain:

2.2. Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan suatu sistem yang menggabungkan aktivitas manusia dengan penggunaan teknologi informasi untuk mendukung kegiatan manajemen dan operasional organisasi [7]. Tujuan utama sistem informasi yaitu untuk mendukung operasi harian, membuat keputusan manajerial, serta memberikan laporan kepada pihak terkait.

2.3. Web

Web (website) merupakan kumpulan halaman informasi yang dapat diakses melalui jaringan internet, biasanya berisi gambar, teks, suara, animasi, dan konten multimedia lainnya [8]. Biasanya untuk tampilan awal sebuah website dapat diakses melalui halaman utama (homepage) menggunakan browser dengan menuliskan URL yang tepat.

2.4. Perpustakaan

Perpustakaan merupakan lembaga yang mengelola, menyimpan, dan menyediakan berbagai jenis bahan pustaka untuk memenuhi kebutuhan informasi, pendidikan, maupun penelitian. Perpustakaan adalah salah satu unit kerja yang berupa tempat mengumpulkan, menyimpan, mengelola, dan mengatur koleksi bahan pustaka secara teratur untuk memberikan informasi dan sebagai sarana belajar yang menyenangkan bagi pengguna [9].

2.5. Katalog

Katalog merupakan daftar yang berisi informasi lengkap tentang buku, dokumen, atau bahan Pustaka lainnya [10]. Tujuan dari katalog yaitu untuk membantu pengguna menemukan dan memahami obahan Pustaka yang mereka butuhkan.

2.6. Hasil Penelitian Terdahulu

Kajian terhadap penelitian terdahulu merupakan landasan penting untuk memahami sistem informasi perpustakaan serta memastikan orisinalitas penelitian. Dalam pengembangan sistem informasi katalog tesis berbasis web, terdapat berbagai penelitian relevan yang membahas digitalisasi katalog perpustakaan.

Penelitian pertama yang menjadi acuan yaitu merancang Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web pada SMK-PP Negeri Jambi. Penelitian ini menghasilkan sistem perpustakaan berbasis web untuk pencarian koleksi dan pengelolaan buku. Sistem ini

mempermudah administrasi, namun belum mendukung sinkronisasi data stok buku [11].

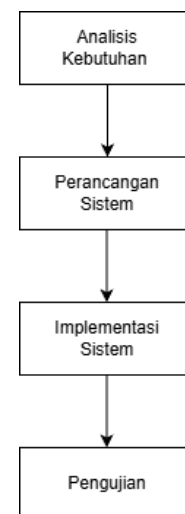
Penelitian kedua, yaitu membuat Sistem Katalog Digital untuk Perpustakaan SMP: Solusi Tepat Mempermudah Pencarian Buku. Sistem ini memudahkan pencarian dan validasi data buku. Kelebihan dari penelitian ini adalah tampilan antarmuka yang sederhana, validasi data cepat. Namun sistem ini belum dilengkapi fitur *real-time stock availability* [12].

Berdasarkan penelitian terdahulu yang telah dilakukan menunjukkan bahwa sistem informasi katalog digital untuk perpustakaan masih memiliki keterbatasan, yaitu belum adanya fitur ketersediaan buku secara *real-time*. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengatasi kekurangan yang ada dengan membuat sistem informasi katalog tesis berbasis web di perpustakaan Universitas Stikubank Semarang dengan fitur *real-time stock availability*.

3. METODE PENELITIAN

3.1. Metode Pengembangan Sistem

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan perangkat lunak *waterfall*. Diagram *waterfall* pada penelitian ini terdiri dari empat tahapan yaitu, analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi sistem, dan pengujian. Diagram *waterfall* pada penelitian ini dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Diagram waterfall

Berdasarkan gambar 1 berikut ini tahapan pada penelitian ini:

3.2. Analisis Kebutuhan

Tahap ini bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna serta mendefinisikan apa saja yang harus disediakan oleh sistem. Pada tahap ini dilakukan pengumpulan informasi melalui:

a. Observasi

Pada tahap ini, peneliti melakukan pengamatan dengan melihat langsung proses pencarian tesis di perpustakaan Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang.

b. Wawancara

Peneliti melakukan wawancara dengan staf perpustakaan untuk mengetahui kebutuhan apa saja yang diperlukan untuk sistem.

c. Studi Pustaka

Peneliti mencari fitur dan metode pengembangan yang tepat dengan melihat jurnal sistem katalog perpustakaan lain sebagai referensi.

3.3. Perancangan Sistem

Pada tahap ini, kebutuhan yang telah dikumpulkan diubah menjadi desain yang lebih terstruktur. Perancangan dengan pembuatan diagram seperti use case diagram, activity diagram, class diagram, serta penyusunan basis data. Selain itu, antarmuka pengguna juga dirancang pada tahap ini.

3.4. Implementasi Sistem

Pada tahap ini, desain yang sebelumnya ada pada tahap perancangan akan diterapkan dalam bentuk program nyata yang bisa dijalankan. Implementasi dilakukan menggunakan PHP sebagai pemrograman utama, HTML untuk tampilan antarmuka, serta MySQL sebagai basis data dalam penelitian ini.

3.5. Pengujian

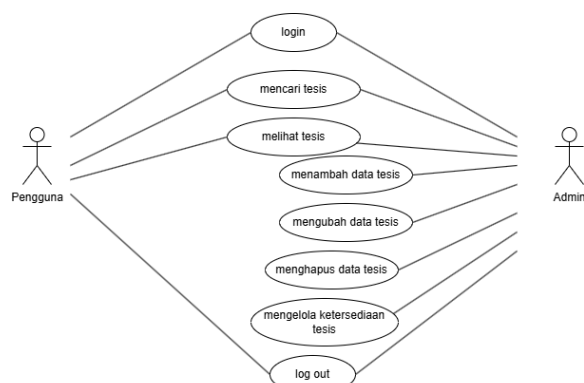
Tahap ini bertujuan untuk memastikan bahwa sistem yang telah diimplementasikan berfungsi dengan baik dan tidak mengalami kesalahan. Pengujian pada sistem ini menggunakan metode black box testing, dimana fokus pengujian berdasarkan input dan output tanpa memeriksa kode program secara internal. Beberapa fitur seperti login, pencarian, dan manajemen data akan diuji.

3.6. Perancangan Sistem

Perancangan sistem pada penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan alur kerja sistem, antara lain:

3.7. Use Case Diagram

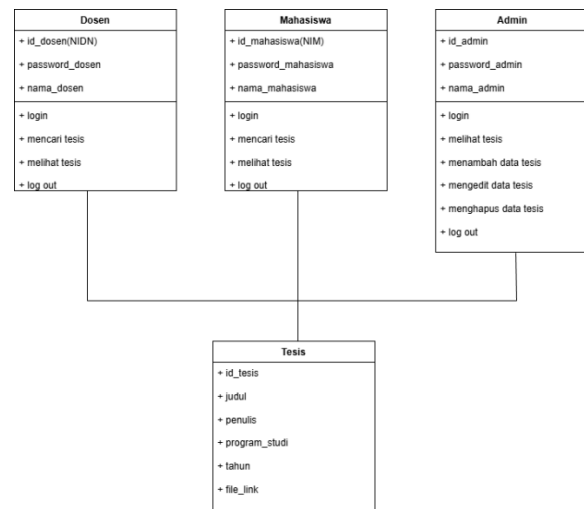
Dalam penelitian ini, terdapat dua aktor yang terlibat dengan sistem, yaitu admin dan pengguna (mahasiswa dan dosen) yang dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 2. Use Case Diagram

3.8. Class Diagram

Dengan adanya diagram ini, struktur logika dalam sistem dapat dipahami dengan jelas. Berikut merupakan class diagram pada sistem ini:



Gambar 3. Class Diagram

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Implementasi Basis Data

Implementasi basis data pada sistem ini dilakukan dengan menggunakan MySQL sesuai dengan struktur tabel yang telah dirancang. Tabel yang ada pada database pada sistem ini meliputi:

a. Tabel Admin

Tabel admin digunakan untuk menyimpan data admin yaitu id admin, password, dan nama admin. Implementasi tabel admin pada sistem ini dapat dilihat pada gambar 4.

	id_admin	password_admin	nama_admin
Ubah Salin Hapus	1111100001	1234567890	Dewi
Ubah Salin Hapus	1111100002	1234567890	Lisa

Gambar 4. Implementasi Tabel Admin

b. Tabel Dosen

Tabel dosen digunakan untuk menyimpan data dosen yaitu id dosen (NIDN), password, dan nama dosen. Implementasi tabel dosen pada sistem ini dapat dilihat pada gambar 5.

	id_dosen	password_dosen	nama_dosen
Ubah Salin Hapus	0601046401	19850820	Gregorius Anggana L
Ubah Salin Hapus	0601058204	19780104	Muhammad Ali Ma'sum
Ubah Salin Hapus	0601126701	19700204	Agus Budi Santosa
Ubah Salin Hapus	0603029201	19830825	Ajeng Aquinia
Ubah Salin Hapus	0603036501	19720204	Lie Liana
Ubah Salin Hapus	0603047603	19750516	Veronica Lusiana
Ubah Salin Hapus	0604017201	19890822	Agnes Widyaningrum
Ubah Salin Hapus	0605067301	19750209	Arief Himmawan Dwi Nugroho
Ubah Salin Hapus	0606017402	19740204	Arief Jananto
Ubah Salin Hapus	0606096101	19650202	Edy Supriyanto
Ubah Salin Hapus	0607127202	19800825	Fitika Andraini
Ubah Salin Hapus	0608057401	19700208	Budi Hartono
Ubah Salin Hapus	0608057403	19700507	Teguh Khrisianto

Gambar 5. Implementasi Tabel Dosen

c. Tabel Mahasiswa

Tabel mahasiswa digunakan untuk menyimpan data mahasiswa yaitu id mahasiswa (NIM), password, dan nama mahasiswa. Implementasi tabel mahasiswa pada sistem ini dapat dilihat pada gambar 6.

	id_mahasiswa	password_mahasiswa	nama_mahasiswa
Ubah Salin Hapus	0247440733	2002111859	Dewi Sartika
Ubah Salin Hapus	0708225741	2004050863	Fina Afani
Ubah Salin Hapus	0856277800	2005012846	Dafa Herlambang
Ubah Salin Hapus	0978749909	2003083078	Paskalis Fajar
Ubah Salin Hapus	1083423571	2003122777	Putri Nirmala
Ubah Salin Hapus	2792367791	1996013084	Wibowo Adi
Ubah Salin Hapus	3063309817	2004120787	Bagus Wijayanto
Ubah Salin Hapus	3288253341	2001012403	Indra Saputra
Ubah Salin Hapus	3339927938	1998031767	Anton Rizky
Ubah Salin Hapus	3442835088	2005070997	Vina Sari
Ubah Salin Hapus	3613528460	1995042552	Indah Maharani
Ubah Salin Hapus	3692247197	2000111455	Citra Agustina

Gambar 6. Implementasi Tabel Mahasiswa

d. Tabel Tesis

Tabel tesis digunakan untuk menyimpan seluruh data tesis yaitu id tesis, judul, penulis, program studi, tahun, dan file tesis. Implementasi tabel tesis pada sistem ini dapat dilihat pada gambar 7.

	id_tesis	judul	penulis	program_studi	tahun	file.pdf
Ubah Salin Hapus	1542020000	ANALISIS PENGARUH DISIPLIN KERJA DAN KOMUNIKASI TE...	Kukuh Priadi	Manajemen	2012	Kukuh Priadi_1542020000.pdf
Ubah Salin Hapus	1542020009	PENGARUH KEPUKSIAN KERJA, BUDAYA ORGANISASI DAN MOT...	Nikun	Manajemen	2012	Nikun_1542020009.pdf
Ubah Salin Hapus	1542020021	ANALISIS LINGKUNGAN KERJA DAN KOMPENSASI TERHADAP...	Subono	Manajemen	2011	Subono_1542020021.pdf
Ubah Salin Hapus	1542020039	PENGARUH SELF EFFICACY DAN KOMUNIKASI TERHADAP KON...	Slamet Santoso	Manajemen	2011	Slamet Santoso_1542020039.pdf
Ubah Salin Hapus	1542020057	PENGARUH CITRA MEREK, KUALITAS LAYANAN DAN PERSEP...	Achmad Saifan	Manajemen	2013	Achmad Saifan_1542020057.pdf
Ubah Salin Hapus	1542020060	PENGARUH KUALITAS KEHIDUPAN KERJA DAN DISIPLIN ORG...	Silvia Walandari	Manajemen	2013	Silvia Walandari_1542020060.pdf
Ubah Salin Hapus	1542020090	ANALISIS PENGARUH PAUK PENGHASILAN BADAN RISIKO	Galih Pramana	Manajemen	2014	Galih Pramana_1542020090.pdf
Ubah Salin Hapus	1542020092	PENGARUH KONFLIK PERAN DAN AMBIGUITAS PERAN TERHA...	Drs. Muzli	Manajemen	2014	Drs. Muzli_1542020092.pdf
Ubah Salin Hapus	1542020094	PERAN KEPUKSIAN KERJA MEMEDIASI MOTIVASI KERJA DAN	Agus Baharwoto	Manajemen	2014	Agus Baharwoto_1542020094.pdf
Ubah Salin Hapus	1542020098	PENGARUH MOTIVASI TERHADAP KINERJA GURU DIMODERASI	Mika Pudjanti	Manajemen	2015	Mika Pudjanti_1542020098.pdf
Ubah Salin Hapus	1542020119	PENGARUH DISIPLIN KERJA TERHADAP KINERJA GURU DIMO...	Supardi	Manajemen	2016	Supardi_1542020119.pdf
Ubah Salin Hapus	1542020091	PENGARUH KOMITMEN ORGANISASIONAL AFECTIF BERKELAN...	Melanie Roprhonati	Manajemen	2017	Melanie Roprhonati_1542020091.pdf

Gambar 7. Implementasi Tabel Tesis

4.2. Implementasi Antarmuka Admin

Berikut merupakan halaman yang ada pada admin:

a. Halaman Login Admin

Halaman ini dirancang agar admin dapat masuk ke sistem dan memastikan bahwa admin dapat mengelola data yang ada pada sistem. Pada halaman ini terdapat dua elemen utama yaitu input *username* (Id admin) dan *password*. Implementasi antarmuka halaman login admin dapat dilihat pada gambar 8.

Gambar 8. Halaman login admin

b. Halaman Dashboard Admin

Halaman dashboard admin dirancang untuk memudahkan admin saat mengelola data tesis yang ada pada website. Implementasi halaman dashboard admin dapat dilihat pada gambar 9.

Gambar 9. Dashboard admin

Adapun beberapa fitur yang dibutuhkan admin dalam mengelola data tesis pada sistem ini antara lain:

a. Menu “Tambah”

Menu ini berfungsi untuk menambah data tesis. Jika admin menekan menu ini maka akan muncul tampilan form tambah data tesis.

b. Menu Keluar

Menu ini berfungsi untuk keluar (*log out*) dari sistem.

c. Menu Pencarian Tesis

Admin dapat mencari tesis yang diinginkan dengan mengetikkan kata kunci pada tempat pencarian yang telah disediakan.

d. Menu Pilihan Pencarian Tesis

Menu ini berisi pilihan menu pencarian berdasarkan judul, penulis, atau tahun.

e. Menu “Edit”

Menu ini berfungsi untuk mengubah data tesis.

f. Menu “Hapus”

Menu ini berfungsi untuk menghapus data tesis pada sistem. Data tesis yang dihapus melalui website maka otomatis akan terhapus juga di database.

4.3. Implementasi Antarmuka Pengguna

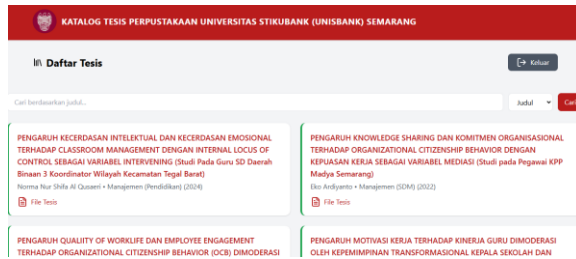
Antarmuka pengguna (mahasiswa dan dosen) dirancang untuk memudahkan pengguna dalam menggunakan sistem. Berikut merupakan halaman yang ada pada pengguna:

a. Halaman Login Pengguna

Pada halaman ini terdapat dua elemen utama yaitu input *username* (NIM/NIDN) dan *password*. Implementasi antarmuka halaman login pengguna dapat dilihat pada gambar 10.

Gambar 9 Halaman login pengguna

- b. Halaman Dashboard Pengguna
Implementasi halaman dashboard pengguna dapat dilihat pada gambar 11.



Gambar 10. Dashboard pengguna

Adapaun beberapa fitur yang dapat diakses pengguna pada sistem ini antara lain:

- a. Menu “Keluar”

Menu ini berfungsi untuk keluar (*log out*) dari sistem.

- b. Menu Pencarian Tesis

Menu ini berfungsi untuk mencari tesis. Pengguna dapat mencari tesis yang diinginkan dengan mengetikkan kata kunci pada tempat pencarian yang telah disediakan.

- c. Menu Pilihan Pencarian Tesis

Menu ini berisi pilihan menu pencarian berdasarkan judul, penulis, atau tahun.

4.3. Analisis Hasil Implementasi Sistem

Perancangan sistem informasi katalog tesis berbasis web pada perpustakaan Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang yang telah dilakukan pada penelitian ini telah berhasil diimplementasikan. Sistem yang diimplementasikan sesuai dengan kebutuhan pengguna dan rancangan sistem pada tahap perancangan. Sistem informasi katalog tesis berbasis web ini memudahkan pengguna (mahasiswa dan dosen) serta pengelola perpustakaan dalam mengakses informasi koleksi tesis secara cepat, tepat, dan tanpa batasan waktu juga lokasi.

Pada sistem ini, pengguna dapat melakukan pencarian tesis menggunakan filter pencarian berdasarkan judul, penulis, dan tahun. Data tesis dari hasil pencarian akan menampilkan informasi penting tesis, yaitu judul tesis, program studi, nama penulis, tahun, dan file tesis. Selain itu, admin memiliki hak akses penuh untuk mengelola data tesis, yaitu dapat menambah data, memperbarui data tesis, dan menghapus data. Implementasi sistem informasi katalog tesis berbasis web ini menunjukkan keberhasilan dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi pada layanan perpustakaan.

4.4. Hasil Pengujian Sistem

Metode pengujian pada sistem ini adalah black box testing. Metode black box testing merupakan metode pengujian perangkat lunak yang berfokus pada fungsionalitas aplikasi dari sudut pandang pengguna, tanpa memperhatikan struktur internal program. Metode ini memeriksa apakah input yang diberikan

menghasilkan output yang sesuai. Berikut ini pengujian sistem yang telah dilakukan dengan menggunakan metode black box testing:

Tabel 1. Rangkuman hasil pengujian sistem

No.	Fitur Yang Diuji	Skenario Utama	Hasil Akhir
1.	Login	Login berhasil (admin, mahasiswa, dosen) dan login gagal (username/password salah)	Berhasil
2.	Pencarian tesis	Pencarian berdasarkan judul, penulis, dan tahun.	Berhasil
3.	Tambah data tesis	Input lengkap, field kosong, dan ID tesis duplikat	Berhasil
4.	Edit data tesis	Edit data dengan benar dan validasi field kosong	Berhasil
5.	Hapus data tesis	Hapus data dan pembatalan penghapusan	Berhasil

Dari tabel hasil pengujian sistem diatas menunjukkan bahwa sistem berhasil memberikan output yang diharapkan. Berdasarkan hasil pengujian, sistem sudah memenuhi seluruh kebutuhan fungsional admin dan pengguna. Dengan demikian, sistem dinyatakan siap digunakan untuk mendukung layanan pada perpustakaan Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini telah berhasil merancang dan mengimplementasikan sistem informasi katalog tesis berbasis web pada perpustakaan Universitas Sikubank (UNISBANK) Semarang. Sistem ini dapat menampilkan data koleksi tesis yang dicari dengan cepat dan akurat. Selain itu, sistem juga dapat diakses dimana saja dan kapan saja melalui jaringan internet. Hasil pengujian sistem yang dilakukan dengan metode black box testing menunjukkan bahwa semua fungsi yang diimplementasikan pada sistem telah berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan fungsional. Meskipun demikian, pengembangan lebih lanjut masih diperlukan seperti meningkatkan keamanan melalui enkripsi data serta mengintegrasikan sistem dengan layanan perpustakaan yang sudah ada agar lebih optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. Iqbal and Y. Peramita, “Al-M a ’ mun : Jurnal Kajian Kepustakawanan dan Informasi Transformasi Layanan Referensi Perpustakaan Universitas Teknokrat Indonesia,” *Transform. Layanan Ref. Perpust. Univ. Teknokr. Indones.*, vol. 4, no. 2, pp. 129–140, 2023.
- [2] Rushendi and Ismuharti, “Implementasi katalog online perpustakaan sekretariat balitbangtan berbasis inisilite V3.1,” *J. Perpust. Nas.*, vol. 25, no. 1, pp. 68–76, 2023.
- [3] G. M. A. Siregar, M. Khairul Anam, Ahmad

- Ihsan, Liza Fitria, Munawir, and Khairul Muttaqin, "Digitalisasi Layanan Perpustakaan: Pengembangan Katalog Buku Berbasis Web Pada Dinas Perpustakaan Dan Kearsipan Kota Langsa," *J. Masy. Berdikari dan Berkarya*, vol. 2, no. 4, pp. 253–260, 2024, doi: 10.55377/mardika.v2i4.12511.
- [4] E. Febrianti, C. Nauri, and M. D. Hastomo, "Sistem Informasi Online Public Access Catalog (OPAC) Dan Digitalisasi Koleksi Pustaka Berbasis Web Di Perpustakaan Jebres," *Indones. J. Inf. Technol. Comput.*, vol. 4, no. 1, pp. 152–164, 2024, [Online]. Available: <https://journal.polhas.ac.id/index.php/imaging>
- [5] L. D. Adistia, Rozi, and T. B. Setiawan, "Rancangan Sistem Informasi Katalog Perpustakaan RPTRA Villa Sawo," *J. SIKOMTEK*, vol. 12, no. 1, pp. 49–59, 2022, [Online]. Available: https://sikomtek.jakstik.ac.id/index.php/jurnalsi_komtek/article/view/7
- [6] D. D. Saputro, N. Faizah, and W. Ginting, "Aplikasi Perpustakaan di SMA YAPEMRI Depok Timur Berbasis Web," *Des. J.*, vol. 1, no. 1, pp. 79–88, 2023, doi: 10.58477/dj.v1i1.60.
- [7] N. Dewi, I. Iffansyah, and Z. Muhammad, "Penerapan Sistem Informasi Pemerintahan Daerah (SIPD) pada Dinas Tanaman Pangan, Hortikultura dan Perkebunan (DTPHP) Kabupaten Donggala," *J. Kolaboratif Sains*, vol. 6, no. 7, pp. 887–894, 2023.
- [8] M. A. Fitriah, A. Selao, and M. Marlina, "Pengembangan Aplikasi E-Sensus Dalam Mengoptimasi Data Penduduk Kab. Pinrang," *J. Ilm. Sist. Inf. dan Tek. Inform.*, vol. 8, no. 2, pp. 192–200, 2025, doi: 10.57093/jisti.v8i2.328.
- [9] L. Evawani, "PERPUSTAKAAN SEBAGAI SUMBER BELAJAR DI MADRASAH," *Jurnali Literasiologi*, vol. 8, no. 1, pp. 136–143, 2022.
- [10] S. Riyadi1 *et al.*, "Manajemen Pengolahan Bahan Pustaka Di Perpustakaan SMA Negeri 3 Palembang," vol. 6, pp. 167–186, 2025.
- [11] R. Johari *et al.*, "Jurnal Manajemen Teknologi dan Sistem Informasi (JMS) Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Pada SMK-PP Negeri Jambi," vol. 4, no. September, pp. 754–764, 2024.
- [12] M. Bagaskara, E. Sutomo, and A. Ayuningtyas, "Membangun Sistem Katalog Digital untuk Perpustakaan SMP: Solusi Tepat Mempermudah Pencarian Buku," *J. Technol. Informatics*, vol. 6, no. 1, pp. 43–49, 2024, doi: 10.37802/joti.v6i1.778.