Jurnal Unitek
Vol.18 No.1 Januari - Juni 2025
e-ISSN : 2580-2582, p-ISSN: 2089-3957

Rancang Bangun Sistem Informasi Sampan Institute Berbasis Android

Muhammad Zulkifli[1)], Wahyuddin[2)], Hasnawati[3)], Masnur*[4)]
[1,2,3,4)]Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Parepare, Indonesia

Article Info

Kata Kunci: sistem informasi, Android, usability, keamanan, kepuasan pengguna, Sampan Institute.

***Keywords*:** *information system, Android, usability, security, user satisfaction, Sampan Institute.*

Article history:
Received: 22 Maret 2025
Revised: 06 Mei 2025
Accepted: 10 Mei 2025
Available online: 11 Mei 2025

DOI :
10.48144/suryainformatika.v15i1.2046

* Corresponding author.
Author E-mail address:
mz25062000@gmail.com
wahyuddin.2015130024@gmail.com
hasnainformatika@gmail.com
masnur2010@gmail.com*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi berbasis Android guna mendukung layanan pemesanan dan penerbitan buku di Sampan Institute. Metode yang digunakan adalah model *Waterfall* dalam pendekatan Research and Development (R&D), yang mencakup tahapan analisis kebutuhan, desain, implementasi, pengujian, dan evaluasi sistem. Evaluasi dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada 30 responden, untuk menilai aspek kemudahan penggunaan, keamanan sistem, dan kepuasan pengguna. Hasil pengukuran menunjukkan bahwa sistem memperoleh skor tinggi pada tiga indikator utama tersebut, dengan mayoritas responden memberikan tanggapan "sangat setuju" dan "setuju". Temuan ini menunjukkan bahwa sistem informasi yang dikembangkan tidak hanya memenuhi kebutuhan fungsional institusi, tetapi juga memberikan pengalaman pengguna yang baik. Implementasi sistem ini terbukti mampu meningkatkan efisiensi pelayanan, memperkuat tata kelola digital, dan mendorong loyalitas pengguna terhadap layanan Sampan Institute. Penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan sistem informasi lokal berbasis mobile serta menjadi model awal bagi lembaga literasi lain yang ingin mengadopsi pendekatan serupa.

ABSTRACT

This research aims to design and build an Android-based information system to support book ordering and publishing services at the Sampan Institute. The method used is the Waterfall model within the Research and Development (R&D) approach, which includes the stages of needs analysis, design, implementation, testing, and system evaluation. The evaluation was conducted by distributing questionnaires to 30 respondents to assess aspects of ease of use, system security, and user satisfaction. The measurement results showed that the system scored high on these three main indicators, with the majority of respondents responding "strongly agree" and "agree." These findings indicate that the developed information system not only meets the institution's functional needs but also provides a good user experience. The implementation of this system has proven to improve service efficiency, strengthen digital governance, and encourage user loyalty to Sampan Institute services. This research contributes to the development of local mobile-based information systems and serves as a starting point for other literacy institutions wishing to adopt a similar approach.

1. PENDAHULUAN

Dalam Transformasi digital telah membawa dampak yang signifikan terhadap berbagai sektor, termasuk layanan publik, pendidikan, dan institusi literasi. Seiring dengan meningkatnya kebutuhan efisiensi, transparansi, dan kenyamanan dalam pelayanan, pemanfaatan teknologi informasi menjadi semakin penting sebagai strategi utama dalam modernisasi sistem manajemen lembaga[1]. Salah satu bentuk transformasi tersebut adalah pengembangan sistem informasi berbasis mobile, khususnya platform Android, yang kini menjadi sistem operasi dominan pada perangkat seluler masyarakat Indonesia. Pada konteks ini, lembaga-lembaga literasi seperti **Sampan Institute** memerlukan sistem digital yang mampu mengelola layanan pemesanan, informasi institusional, hingga proses penerbitan buku secara terstruktur dan efisien. Sampan Institute yang bergerak di bidang literasi dan penerbitan kerap menghadapi tantangan administratif, seperti penumpukan permintaan, kurangnya transparansi data transaksi, serta keterbatasan dalam dokumentasi layanan[2].

Urgensi pengembangan sistem informasi di lembaga literasi semakin kuat mengingat peran sentral teknologi dalam mendorong efisiensi pelayanan publik dan mendukung keberlanjutan organisasi[3]. Di era pasca-pandemi, kebutuhan akan layanan daring dan pengelolaan data berbasis digital telah menjadi kebutuhan pokok, bukan sekadar pelengkap. Selain itu, masyarakat kini memiliki ketergantungan tinggi terhadap perangkat mobile sebagai media utama dalam berinteraksi, memperoleh informasi, dan melakukan transaksi[4]. Oleh karena itu, pengembangan aplikasi Android yang mudah digunakan, aman, dan fungsional menjadi solusi strategis dalam meningkatkan kualitas layanan institusi seperti Sampan Institute[5]. Topik ini menjadi penting karena menyentuh isu-isu inklusi digital, literasi teknologi, dan efisiensi manajemen layanan literasi di tingkat lokal[6].

Sejumlah penelitian terdahulu telah menunjukkan keberhasilan pengembangan sistem informasi layanan publik berbasis mobile[7]. Teknologi open-source, framework Android Studio, serta integrasi basis data ringan seperti SQLite telah memudahkan proses rancang bangun sistem yang terjangkau namun tetap andal[8]. Di sisi lain, prinsip desain seperti heuristik Nielsen dan standar ISO 9241-11 semakin diadopsi untuk menjamin aplikasi yang tidak hanya fungsional, tetapi juga intuitif dan mudah dioperasikan oleh pengguna awam[9][10].

Namun demikian, berdasarkan studi literatur yang ada, belum ditemukan penelitian yang secara khusus mengembangkan sistem informasi berbasis Android untuk lembaga literasi komunitas seperti Sampan Institute[11][12]. Kesenjangan ini mencakup belum adanya sistem terintegrasi yang menggabungkan proses pemesanan buku, penyimpanan data penerbitan, manajemen identifikasi kode unik, serta penyampaian informasi institusi dalam satu platform[13]. Selain itu, sangat sedikit kajian yang mengevaluasi sistem tersebut secara holistik berdasarkan dimensi *usability*, *security*, dan *user satisfaction*dengan melibatkan pengguna langsung sebagai responden. Ini menandakan adanya peluang riset yang cukup besar untuk menjawab kebutuhan lokal dengan pendekatan teknologi yang aplikatif[14].

Secara konseptual, penelitian ini berpijak pada prinsip bahwa pengembangan sistem informasi adalah proses multidisipliner yang melibatkan dimensi teknis, sosial, dan psikologis pengguna[15]. Teori *Technology Acceptance Model (TAM)* dan *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT)* menjadi kerangka untuk memahami bagaimana sistem dapat diterima, digunakan, dan dimanfaatkan secara optimal oleh target pengguna. Integrasi antara pendekatan rekayasa perangkat lunak (*software engineering*) dengan desain yang berorientasi pada pengguna (*user-centered design*) akan menghasilkan sistem yang adaptif terhadap kebutuhan dan konteks institusi, sekaligus memberikan pengalaman pengguna yang positif[16][2].

Berdasarkan kerangka pemikiran tersebut, pertanyaan utama yang diajukan dalam penelitian ini adalah: **(1)** Bagaimana merancang dan membangun sistem informasi berbasis Android yang sesuai dengan kebutuhan manajemen layanan Sampan Institute? **(2)** Sejauh mana sistem yang dirancang mampu memenuhi indikator kemudahan penggunaan, keamanan sistem, dan kepuasan pengguna? **(3)** Apa saja tantangan teknis dan non-teknis yang muncul dalam implementasi sistem tersebut di lingkungan institusi literasi?

Adapun tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun sistem informasi Sampan Institute berbasis Android yang terintegrasi dengan berbagai fitur utama, seperti pemesanan buku, identifikasi kode unik, penyampaian informasi institusional, serta evaluasi pengalaman pengguna[17]. Penelitian ini juga bertujuan untuk menilai efektivitas sistem berdasarkan persepsi pengguna terhadap aspek usability, keamanan, dan kepuasan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis dan praktis dalam pengembangan sistem informasi lokal berbasis mobile, serta menjadi model replikasi untuk lembaga sejenis di Indonesia.

Sebagai pendekatan evaluatif kuantitatif, penelitian ini juga mengajukan hipotesis sebagai berikut:
H_0 (Hipotesis nol): Sistem informasi berbasis Android tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap kemudahan, keamanan, dan kepuasan layanan di Sampan Institute.
H_1 (Hipotesis alternatif): Sistem informasi berbasis Android memberikan pengaruh signifikan terhadap kemudahan, keamanan, dan kepuasan layanan di Sampan Institute.

2. METODE PENELITIAN

a. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan Research

and Development (R&D) dengan model rancang bangun sistem (system development) berbasis Android. Penelitian ini bersifat aplikatif dan kuantitatif deskriptif evaluatif, yang bertujuan tidak hanya merancang dan mengimplementasikan sistem informasi, tetapi juga mengevaluasi efektivitasnya berdasarkan persepsi pengguna. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengukur dimensi *usability*, *security*, dan *user satisfaction* melalui instrumen kuesioner.

b. Lokasi dan Subjek Penelitian

Penelitian dilakukan di Sampan Institute, sebuah lembaga literasi dan penerbitan berbasis komunitas yang berlokasi di Indonesia. Subjek dalam penelitian ini adalah 30 responden pengguna aplikasi, yang terdiri atas pengunjung, mitra penerbitan, dan staf administrasi yang pernah menggunakan sistem informasi tersebut. Pemilihan responden dilakukan secara purposive sampling berdasarkan keterlibatan langsung mereka dalam penggunaan sistem.

c. Prosedur Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem mengikuti tahapan Software Development Life Cycle (SDLC) model waterfall, yang terdiri atas:

- Analisis Kebutuhan: Identifikasi kebutuhan fungsional dan non-fungsional melalui observasi dan wawancara dengan pengelola Sampan Institute.
- Desain Sistem: Perancangan antarmuka pengguna (UI/UX), alur navigasi aplikasi, struktur basis data, dan logika proses sistem.
- Implementasi: Pengembangan aplikasi menggunakan Android Studio dengan bahasa pemrograman Java/Kotlin dan basis data SQLite.
- Pengujian Sistem: Meliputi pengujian fungsional (unit testing dan integration testing) dan validasi oleh pengguna.
- Evaluasi Sistem: Melibatkan penyebaran kuesioner kepada pengguna setelah mencoba aplikasi.

d. Instrumen Penelitian

Instrumen utama dalam evaluasi sistem adalah angket tertutup berbasis skala Likert 1–5, yang mencakup tiga variabel:
Kemudahan penggunaan (usability): 5 item
Keamanan dan keandalan sistem (security): 5 item
Kepuasan dan loyalitas pengguna (user satisfaction): 5 item
Kuesioner dirancang berdasarkan teori usability standard (ISO 9241-11) dan instrumen dari studi terdahulu yang relevan. Selain itu, dokumentasi dan catatan log sistem digunakan sebagai instrumen pendukung evaluasi kinerja sistem.

e. Teknik Pengumpulan Data

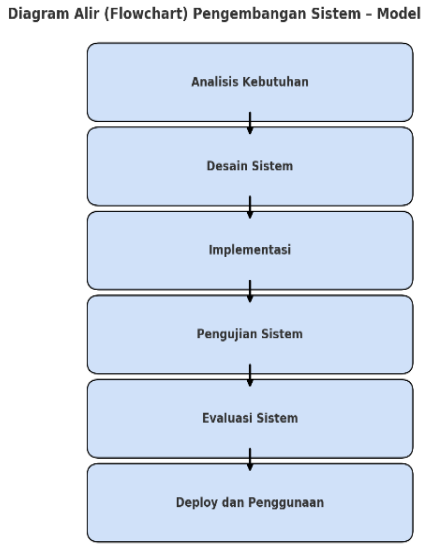
Pengumpulan data dilakukan melalui dua cara:
Dokumentasi teknis: mencakup hasil pengembangan, tangkapan layar sistem, dan catatan pengujian.
Kuesioner pengguna: diberikan setelah pengguna mencoba aplikasi dalam konteks penggunaan nyata di lingkungan Sampan Institute.

f. Teknik Analisis Data

Data hasil kuesioner dianalisis secara kuantitatif deskriptif menggunakan statistik sederhana, seperti nilai rata-rata, modus, dan distribusi frekuensi untuk masing-masing item per variabel. Hasil analisis ditampilkan dalam bentuk grafik boxplot dan tabel distribusi untuk menggambarkan persebaran skor. Jika dibutuhkan, dilakukan uji validitas dan reliabilitas instrumen menggunakan pendekatan Cronbach's Alpha dengan bantuan aplikasi SPSS atau tools statistik lainnya.

g. Validitas dan Keandalan Instrumen

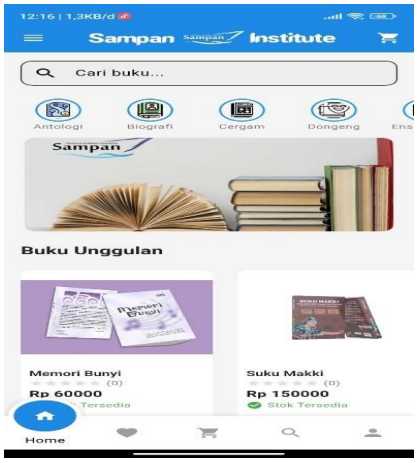
Sebelum digunakan, instrumen kuesioner divalidasi oleh ahli sistem informasi dan diuji coba secara terbatas pada 10 responden untuk mengevaluasi keterbacaan, kejelasan, dan konsistensi item pertanyaan. Reliabilitas instrumen diuji menggunakan koefisien Cronbach's Alpha, dengan nilai ≥ 0.70 dianggap menunjukkan reliabilitas yang baik.



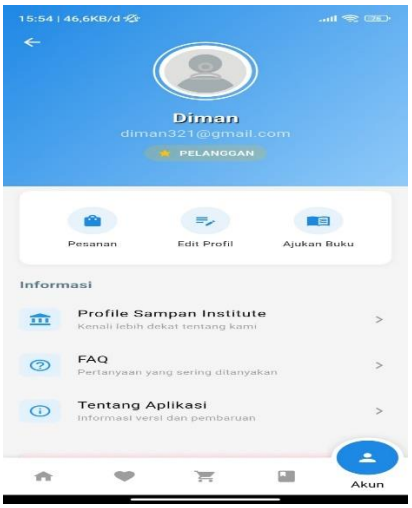
Gambar 1. Diagram Alur Penelitian

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL



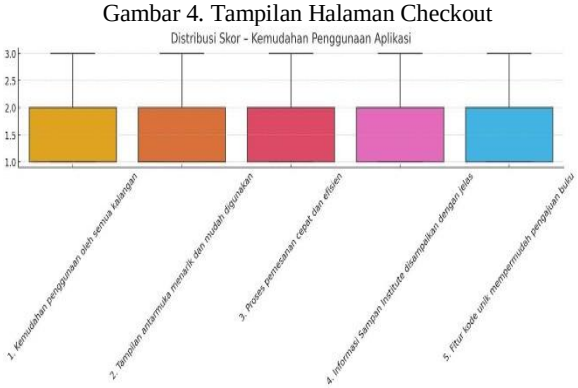
Gambar 2. Tampilan Utama Aplikasi Sistem Informasi Sampan Institute



Gambar 3. Tampilan Halaman Profil Pengunjung



Gambar 4. Tampilan Halaman Checkout

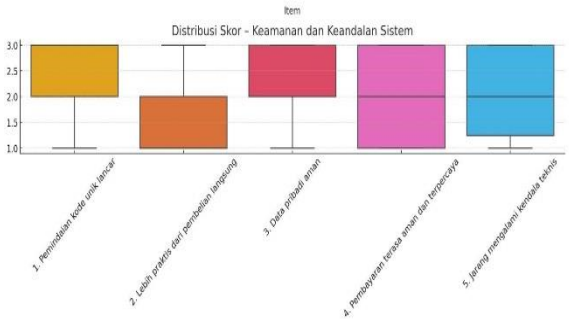


Gambar 5. Grafik Kemudahan Pengguna Aplikasi

Kemudahan Penggunaan Aplikasi

Variabel pertama yang diteliti adalah *kemudahan penggunaan aplikasi* yang mencakup lima indikator: kemudahan penggunaan bagi semua kalangan, tampilan antarmuka, efisiensi pemesanan, kejelasan informasi, dan kemudahan fitur kode unik. Berdasarkan grafik boxplot yang ditampilkan, persebaran skor berada pada rentang nilai 1 (sangat setuju)hingga 3 (netral), dengan dominasi responden memberikan penilaian pada skor 1 dan 2, yang mencerminkan persepsi positif terhadap usability aplikasi.

Secara lebih rinci, item mengenai *proses pemesanan yang cepat dan efisien* serta *kemudahan penggunaan bagi pengguna baru* memperoleh penilaian yang konsisten di kisaran sangat setuju dan setuju. Hal ini mengindikasikan bahwa aplikasi yang dirancang telah memenuhi aspek user-friendly, yang menjadi indikator penting dalam pengembangan sistem informasi berbasis Android. Minimnya nilai ekstrem (skor 4 atau 5) menguatkan asumsi bahwa secara umum antarmuka dan pengalaman pengguna dianggap cukup memuaskan dan mudah dipahami.

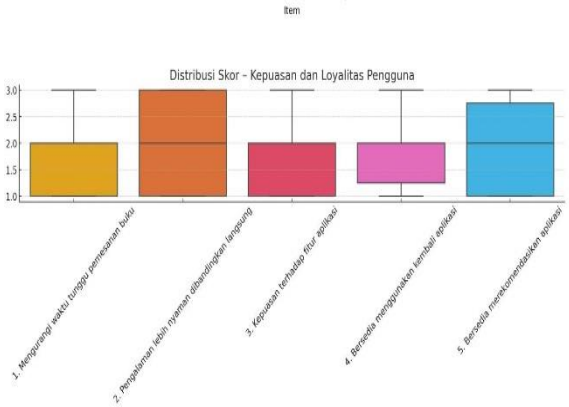


Gambar 6. Grafik Keamanan dan Keandalan Sistem

Keamanan dan Keandalan Sistem

Variabel kedua membahas dimensi *keamanan dan keandalan sistem*, yang mencakup pemindaian kode unik, kepraktisan penggunaan, keamanan data pribadi, keamanan transaksi pembayaran, dan minimnya kendala teknis. Berdasarkan grafik, terlihat bahwa nilai-nilai yang diberikan responden juga terkonsentrasi pada skor 1 dan 2, terutama pada item *praktis dibanding pembelian langsung* serta *keamanan transaksi*.

Namun demikian, terdapat penyebaran skor yang sedikit lebih tinggi (skor 3) pada indikator seperti *jarang mengalami kendala teknis* dan *pemindaian kode unik berjalan lancar*. Hal ini mengindikasikan adanya sebagian kecil responden yang masih merasakan hambatan teknis, meskipun tidak signifikan. Secara keseluruhan, sistem informasi yang dibangun dinilai telah mencerminkan prinsip reliability dan security, yang esensial dalam sistem aplikasi digital, terutama dalam hal pengolahan data dan transaksi.



Gambar 7. Grafik Kepuasan dan Loyalitas Pengguna

Kepuasan dan Loyalitas Pengguna

Variabel ketiga berfokus pada aspek *kepuasan dan loyalitas pengguna* yang terdiri dari indikator seperti efisiensi waktu tunggu, kenyamanan penggunaan, kepuasan terhadap fitur, niat menggunakan kembali, dan keinginan merekomendasikan aplikasi. Grafik menunjukkan bahwa skor berkisar dari 1 hingga 3, dengan kecenderungan kuat pada nilai 1 dan 2.

Item seperti *bersedia menggunakan kembali aplikasi* dan *bersedia merekomendasikan kepada orang lain* memperoleh nilai sangat positif dari mayoritas responden. Hal ini menunjukkan tingkat kepuasan pengguna yang tinggi, yang pada gilirannya memperkuat loyalitas dan potensi peningkatan pengguna di masa mendatang. Hasil ini dapat diartikan bahwa aplikasi berhasil memberikan customer experience yang memadai, sehingga mendorong pengguna untuk melakukan penggunaan ulang dan menyarankan aplikasi kepada calon pengguna baru.

PEMBAHASAN

a. Kemudahan Penggunaan Aplikasi

Salah satu indikator penting dalam keberhasilan implementasi sistem informasi berbasis Android adalah aspek *usability*, yang mencakup kemudahan penggunaan dan desain antarmuka. Berdasarkan hasil kuesioner yang telah dianalisis, mayoritas responden memberikan penilaian sangat setuju hingga setuju terhadap kemudahan navigasi dan susunan menu dalam aplikasi. Hal ini menunjukkan bahwa rancangan antarmuka pengguna (UI) telah memenuhi prinsip dasar desain antarmuka yang konsisten, minimalis, dan familiar bagi pengguna umum, sebagaimana dijelaskan dalam heuristik Nielsen serta standar ISO 9241-11.

Kemudahan penggunaan aplikasi oleh pengguna baru menjadi aspek krusial mengingat pengguna aplikasi berasal dari berbagai latar belakang literasi digital. Hasil respon menunjukkan bahwa mayoritas pengguna merasa aplikasi mudah digunakan, bahkan tanpa panduan teknis yang intensif. Hal ini mencerminkan keberhasilan pendekatan desain *user-centered*, di mana proses perancangan berfokus pada kebutuhan dan kemampuan pengguna akhir.

Selanjutnya, efisiensi dalam proses pemesanan buku juga dinilai positif. Responden merasakan alur proses yang cepat dan logis, mulai dari pemilihan buku hingga pengajuan melalui fitur kode unik. Kejelasan informasi institusional yang disediakan dalam aplikasi juga memperkuat persepsi kemudahan, karena pengguna dapat dengan cepat memahami layanan dan prosedur yang ditawarkan oleh Sampan Institute. Kehadiran fitur kode unik dalam proses pengajuan terbukti memberikan nilai tambah dalam konteks efisiensi waktu dan keakuratan data transaksi.

b. Keamanan dan Keandalan Sistem

Aspek keamanan dan keandalan sistem menjadi pilar utama dalam pengembangan aplikasi layanan publik. Dalam penelitian ini, lima indikator digunakan untuk mengevaluasi persepsi pengguna terhadap keamanan sistem, antara lain kelancaran pemindaian kode unik, kepraktisan penggunaan, keamanan data pribadi, keamanan transaksi pembayaran, dan minimnya kendala teknis. Dari hasil kuesioner, diperoleh temuan bahwa mayoritas pengguna merasa nyaman dan aman saat menggunakan sistem.

Fitur pemindaian kode unik berfungsi dengan baik dan umumnya berjalan tanpa hambatan berarti, sebagaimana ditunjukkan oleh nilai tengah distribusi skor yang berada pada kategori "setuju". Hal ini menunjukkan bahwa komponen backend dan integrasi sistem aplikasi telah dibangun secara stabil dan handal. Kendala teknis yang dilaporkan relatif kecil dan tidak sistemik, yang mencerminkan adanya manajemen risiko teknis yang cukup baik dalam implementasi awal sistem. Keamanan data pribadi menjadi perhatian penting dalam sistem informasi modern. Berdasarkan tanggapan responden, mayoritas menyatakan kepercayaan terhadap perlindungan data yang ditangani oleh aplikasi ini. Selain itu, transaksi pembayaran yang dilakukan melalui aplikasi juga dinilai aman dan dapat dipercaya, memperkuat posisi sistem ini sebagai solusi digital yang layak digunakan dalam aktivitas pemesanan dan penerbitan buku. Persepsi ini penting untuk membangun *trust* pengguna terhadap teknologi baru, khususnya di lingkungan institusi pendidikan atau literasi.

c. Kepuasan dan Loyalitas Pengguna

Kepuasan pengguna merupakan indikator kunci yang dapat memengaruhi loyalitas dan adopsi jangka panjang terhadap aplikasi. Dalam konteks ini, lima indikator dianalisis, antara lain persepsi terhadap efisiensi waktu, kenyamanan pengalaman penggunaan, kepuasan terhadap fitur, niat penggunaan ulang, dan niat merekomendasikan aplikasi kepada pihak lain. Hasil kuesioner menunjukkan bahwa mayoritas pengguna memberikan skor tinggi untuk seluruh aspek ini.

Pengurangan waktu tunggu atau antrian dalam proses pemesanan buku merupakan dampak langsung dari digitalisasi layanan yang dirasakan signifikan oleh pengguna. Proses yang sebelumnya memerlukan kehadiran fisik kini dapat dilakukan secara daring dengan lebih cepat dan praktis. Kenyamanan penggunaan aplikasi juga dinilai tinggi, yang berarti bahwa integrasi antara fungsionalitas dan desain antarmuka telah berhasil menciptakan pengalaman pengguna yang positif.

Selain itu, fitur-fitur yang tersedia dalam aplikasi dinilai memadai dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pengguna merasa bahwa sistem mendukung aktivitas penerbitan buku secara efisien, tanpa kompleksitas berlebihan. Hal ini ditunjukkan oleh tingginya skor pada indikator *kepuasan terhadap fitur* dan *niat penggunaan ulang aplikasi*. Temuan penting lainnya adalah banyaknya responden yang menyatakan kesediaan untuk merekomendasikan aplikasi ini kepada pengguna lain, yang menunjukkan tingginya tingkat loyalitas dan potensi penyebaran aplikasi melalui *word-of-mouth*.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil merancang dan membangun sebuah sistem informasi berbasis Android yang ditujukan untuk mendukung layanan di lingkungan Sampan Institute, khususnya dalam hal pemesanan dan penerbitan buku. Proses pengembangan sistem mengikuti model *Waterfall* yang mencakup tahapan analisis kebutuhan, desain, implementasi, pengujian, hingga evaluasi pengguna. Sistem ini dirancang dengan pendekatan *user-centered*, sehingga fitur-fitur yang dikembangkan selaras dengan kebutuhan pengguna, termasuk antarmuka yang sederhana, fitur pemesanan berbasis kode unik, dan informasi institusional yang mudah diakses.

Hasil evaluasi kuantitatif berdasarkan kuesioner yang disebarkan kepada 30 responden menunjukkan bahwa sistem informasi yang dikembangkan memperoleh penilaian positif pada tiga aspek utama, yaitu: **kemudahan penggunaan(usability)**, **keamanan dan keandalan sistem (security)**, serta **kepuasan dan loyalitas pengguna (user satisfaction)**. Skor mayoritas berada pada kategori *sangat setuju* dan *setuju*, yang mengindikasikan bahwa aplikasi ini tidak hanya fungsional secara teknis, tetapi juga diterima dengan baik dari sisi pengalaman pengguna.

Temuan ini menunjukkan bahwa digitalisasi layanan literasi melalui sistem berbasis Android merupakan langkah strategis dalam meningkatkan efisiensi, transparansi, dan aksesibilitas di lembaga berbasis komunitas seperti Sampan Institute. Sistem informasi yang dikembangkan tidak hanya membantu memecahkan persoalan administratif, tetapi juga mampu meningkatkan kepuasan pengguna dan mendorong loyalitas terhadap layanan institusi.

Dengan demikian, penelitian ini menyimpulkan bahwa sistem informasi Sampan Institute berbasis Android telah berhasil dibangun dan dinyatakan layak digunakan, baik dari segi teknis maupun persepsi pengguna. Sistem ini juga dapat dijadikan sebagai **model awal** yang dapat direplikasi atau dikembangkan lebih lanjut oleh institusi literasi lain di Indonesia yang menghadapi tantangan serupa.

DAFTAR PUSTAKA

[1] R. Selviana and A. Aziz, "Penerapan Metode Rapid Application Development Pada Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik Berbasis Android," *SPIRIT*, vol. 16, no. 1, pp. 218–231, May 2024, doi: 10.53567/SPIRIT.V16I1.334.

[2] I. R. Fadhillah, U. Khair, and N. Wulan, "Perancangan Aplikasi Augmented Reality Wisata Dayung Sampan di Kecamatan Silau Laut Berbasis Android," *Innov. J. Soc. Sci. Res.*, vol. 4, no. 2, pp. 2619–2631, Mar. 2024, doi: 10.31004/INNOVATIVE.V4I2.9763.

[3] S. Palinggi, A. A. Rahman, I. Razak, and A. D. U. Thamrin, "Rancang bangun game kosakata alat transportasi dalam bahasa inggris berbasis android," *Proc. Natl. Conf. Electr. Eng. Informatics, Ind. Technol. Creat. Media*, vol. 3, no. 1, pp. 34–51, Dec. 2023, Accessed: Aug. 03, 2025. [Online]. Available: https://conferences.ittelkom-pwt.ac.id/index.php/centive/article/view/275.

[4] S. Pambudi, A. Fikri, M. Z. Bin Tsabit, T. Aditya, M. D. Karisma, and M. Asrofi, "Rancang Bangun Keran Wudhu Otomatis Berbasis Mikrokontroller di SMA Muhammadiyah 4 Songgon Banyuwangi," *Kolaborasi J. Pengabdi. Masy.*, vol. 4, no. 2, pp. 128–135, Apr. 2024, doi: 10.56359/KOLABORASI.V4I2.363.

[5] A. Deteksi *et al.*, "Aplikasi Dini Malnutrisi Anak Pada Puskesmas Buaran Berbasis Android," *J. Surya Inform.*, vol. 14, no. 2, pp. 40–49, Nov. 2024, doi: 10.48144/SURYAINFORMATIKA.V14I2.1940.

[6] O. : Dwi *et al.*, "Desain Konseptual Sistem Basis Data Untuk Pendataan Hasil Tangkapan Nelayan Skala Kecil Berbasis Android," *ALBACORE J. Penelit. Perikan. Laut*, vol. 6, no. 1, pp. 101–113, Dec. 2022, doi: 10.29244/CORE.6.1.101-113.

[7] M. Masnur and T. H. Purnomo, "GAME ONLINE DUEL MATEMATIKA BERBASIS WEB," *J. Fokus Elektroda Energi List. Telekomun. Komputer, Elektron. dan Kendali)*, vol. 6, no. 4, pp. 187–194, Nov. 2021, doi: 10.33772/JFE.V6I4.20782.

[8] I. Bogunovic *et al.*, "Effects of Biochar and Cattle Manure under Different Tillage Management on Soil Properties and Crop Growth in Croatia," *Agric. 2023, Vol. 13, Page 2128*, vol. 13, no. 11, p. 2128, Nov. 2023, doi: 10.3390/AGRICULTURE13112128.

[9] A. Almusaed and I. Yitmen, "Architectural Reply for Smart Building Design Concepts Based on Artificial Intelligence Simulation Models and Digital Twins," *Sustain. 2023, Vol. 15, Page 4955*, vol. 15, no. 6, p. 4955, Mar. 2023, doi: 10.3390/SU15064955.

[10] I. Irmayani *et al.*, "Strategy Analysis for Implementing Rice Transplanter Planting Machine Technology in Rice Farming Using the Interpretive Structural Modeling (ISM) Method in South Sulawesi," *J. Penelit. Pendidik. IPA*, vol. 10, no. 4, pp. 1827–1836, Apr. 2024, doi: 10.29303/JPPIPA.V10I4.7124.

[11] S. Sudirman, M. Masnur, and S. Yasin, "Rancang Bangun Aplikasi Ensiklopedia Makanan Tradisional Bugis Beserta Cara Pembuatannya Berbasis Android," *J. Sintaks Log.*, vol. 1, no. 2, pp. 62–65, May 2021, doi: 10.31850/JSILOG.V1I2.775.

[12] E. Subowo and I. K. Negeri Saifuddin Zuhri Purwokerto edysubowo, "Implementasi Pembelajaran Mendalam dalam Klasifikasi Sentimen Ulasan Aplikasi: Evaluasi Model BERT, LSTM, dan CNN," *J. Surya Inform.*, vol. 14, no. 2, pp. 66–70, Nov. 2024, doi: 10.48144/SURYAINFORMATIKA.V14I2.1973.

[13] Masnur and S. Alam, "Web Server Based Electrical Control System Analysis for Smart Buildings," *Adv. Sustain. Sci. Eng. Technol.*, vol. 6, no. 4, pp. 02404022–02404022, Oct. 2024, doi: 10.26877/ASSET.V6I4.1120.

[14] W. A. Sulaiman, R. R. Isnanto, and D. Eridani, "Pengembangan Sistem Informasi Geografis Banjir di Kabupaten Klaten dengan Memanfaatkan Media Website dan WhatsApp," *J. Tek. Komput.*, vol. 1, no. 4, pp. 156–165, Jan. 2023, doi: 10.14710/JTK.V1I4.37027.

[15] M. F. I. Haq, S. Nadhifah, and F. A. Artanto, "Penerapan Human Computer Interaction Pada Website Simasmu Menggunakan Metode WebQual 4.0," *J. Surya Inform.*, vol. 15, no. 1, pp. 1–8, May 2025, doi: 10.48144/SURYAINFORMATIKA.V15I1.2067.

[16] C. Wang *et al.*, "An empirical evaluation of technology acceptance model for Artificial Intelligence in E-commerce," *Heliyon*, vol. 9, no. 8, Aug. 2023, doi: 10.1016/J.HELIYON.2023.E18349.

[17] C. R. Putri and S. Fitriani, "Analisa Usability pada Website Produk Masker Rambut It's My Holy," *J. Surya Inform.*, vol. 15, no. 1, pp. 36–40, May 2025, doi: 10.48144/SURYAINFORMATIKA.V15I1.2069.