

PENGUJIAN SISTEM SIPERKA (SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN KABUPATEN) MENGGUNAKAN METODE *USER ACCEPTANCE TESTING*

Muhammad Julmawansa Abdullah^{1*}, Tri Herdiawan Apandi¹, Erick Febriyanto¹, Rian Hermawan¹, Erin Tri Rezqy Maudy¹, Muhammad Soleh Sulaeman¹

Jurusan Teknologi Informasi dan Komputer, Politeknik Negeri Subang

muhammad.abdullah@polsub.ac.id*, tri@polsub.ac.id, erick.febriyanto@polsub.ac.id,
rian.hermawan@polsub.ac.id, erintrirm@gmail.com, muhamad.10601022@student.polsub.ac.id

Received: 2026-12-23 | Accepted: 2026-12-24 | Published: 2026-04-30

Abstrak

Penelitian ini bertujuan mengevaluasi tingkat penerimaan pengguna terhadap Sistem Informasi Perpustakaan Kabupaten (SIPERKA) menggunakan metode *User Acceptance Testing* (UAT). SIPERKA dikembangkan untuk mengatasi rendahnya capaian pengumpulan data perpustakaan desa di Kabupaten Subang yang masih di bawah 40%. Sistem dibangun menggunakan *framework Laravel 12* dengan teknologi web (HTML, CSS, PHP, Javascript). Metode UAT diterapkan dengan melibatkan 14 responden. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner dengan skala likert 1-5 yang mengukur lima dimensi: *usability*, kualitas informasi, efisiensi sistem, kepuasan pengguna, dan kualitas pelatihan. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif untuk menghitung nilai mean dan standar deviasi setiap dimensi. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem memperoleh penerimaan positif dengan skor rata-rata keseluruhan 3,94 (kategori Baik). Dimensi efisiensi sistem memperoleh skor tertinggi (M=4,14), menunjukkan sistem efektif mendukung pekerjaan pengguna. Dimensi kualitas pelatihan (M=3,98), kepuasan pengguna (M=3,93), kualitas informasi (M=3,86), dan *usability* (M=3,79) juga menunjukkan penerimaan baik. Hasil pengujian UAT mengkonfirmasi bahwa SIPERKA telah memenuhi kebutuhan pengguna dan siap untuk diimplementasikan secara penuh, meskipun masih memerlukan perbaikan pada aspek *usability* untuk meningkatkan kemudahan penggunaan. Penelitian ini memberikan kontribusi dalam penerapan metode UAT untuk pengujian sistem informasi perpustakaan berbasis web di sektor pelayanan publik.

Kata Kunci: Pengujian Sistem, *User Acceptance Testing*, Sistem Informasi Perpustakaan, *Usability*, Kualitas Sistem.

Abstract

This study aims to analyze the level of user acceptance of the District Library Information System (SIPERKA) using the User Acceptance Testing (UAT) method. SIPERKA was developed to overcome the low achievement of village library data collection in Subang Regency, which is still below 40%. The system was developed using the Laravel 12 framework and web-based technologies, including HTML, CSS, PHP, and JavaScript. The research employed a quantitative descriptive approach. Data were collected through a questionnaire distributed to 14 respondents, using a 5-point Likert scale. User acceptance was evaluated based on five dimensions, namely usability, information quality, system efficiency, user satisfaction, and training quality. The collected data were analyzed using descriptive statistical techniques to determine the mean and standard deviation values. The results indicate that SIPERKA received a positive level of user acceptance, with an overall mean score of 3.94, categorized as *Good*. The system efficiency dimension achieved the highest mean score (M = 4.14), indicating that the system effectively supports user activities. Furthermore, training quality (M = 3.98), user satisfaction (M = 3.93), information quality (M = 3.86), and usability (M = 3.79) also demonstrated good acceptance levels. In conclusion, the findings show that SIPERKA meets user requirements and is feasible for full implementation. However, improvements in usability are still necessary to enhance system ease of use. This study is expected to contribute to the development and evaluation of web-based library information systems in the public service sector.

Keywords: System Testing; User Acceptance Testing; Library Information Systems; Usability; System Quality.

1. Pendahuluan

Pengujian sistem informasi merupakan tahapan kritis dalam siklus pengembangan perangkat lunak yang bertujuan memastikan sistem yang dikembangkan telah memenuhi kebutuhan pengguna dan siap untuk diimplementasikan [1]. *User Acceptance Testing* (UAT) adalah metode pengujian yang melibatkan pengguna akhir untuk memvalidasi apakah sistem telah sesuai dengan kebutuhan bisnis dan dapat diterima untuk digunakan dalam operasional sehari-hari [2] UAT berbeda dengan pengujian teknis lainnya karena fokus pada perspektif pengguna dalam menilai fungsionalitas, *usability*, dan kesesuaian sistem dengan kebutuhan aktual di lapangan. Perpustakaan sebagai pusat sumber informasi dan pembelajaran masyarakat memerlukan sistem pengelolaan yang efektif dan efisien. Sistem informasi perpustakaan berbasis digital dapat meningkatkan kualitas layanan, mempermudah administrasi data, dan mendukung program literasi masyarakat [3] Namun, keberhasilan implementasi sistem informasi sangat bergantung pada tingkat penerimaan pengguna, yang dapat diukur melalui pengujian UAT yang komprehensif.

Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Kabupaten Subang bertanggung jawab mengelola perpustakaan desa yang tersebar di berbagai kecamatan. Permasalahan yang dihadapi adalah rendahnya capaian pengumpulan data perpustakaan desa, yang masih di bawah 40%. Kondisi ini mengakibatkan keterbatasan informasi terkait lokasi, jumlah koleksi, pustakawan, serta sarana dan prasarana yang tersedia di setiap perpustakaan desa. Keterbatasan data ini menghambat perencanaan program literasi dan pengembangan perpustakaan secara menyeluruh di tingkat kabupaten. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dikembangkan Sistem Informasi Perpustakaan Kabupaten (SIPERKA) yang bertujuan meningkatkan efisiensi pengelolaan data perpustakaan desa secara terpusat. Sistem ini dibangun menggunakan *framework Laravel 12* dengan teknologi web (HTML, CSS, PHP, Javascript) dan menyediakan fitur-fitur untuk administrasi data pustakawan, pendataan koleksi buku, pencatatan fasilitas, dan pelaporan. Sebelum diimplementasikan secara penuh, sistem perlu diuji untuk memastikan kelayakan dan penerimaan pengguna.

Penelitian terdahulu menunjukkan pentingnya UAT dalam pengembangan sistem informasi [4] menerapkan UAT pada pengujian sistem informasi pengelolaan keuangan dan inventaris barang, hasilnya menunjukkan bahwa metode UAT efektif mengidentifikasi kesesuaian sistem dengan kebutuhan pengguna. Penelitian [5] menggunakan UAT menunjukkan tingkat penerimaan pengguna mencapai 93,75% dari pihak admin dan 91% dari pihak siswa, menandakan sistem manajemen perpustakaan berbasis web tersebut layak digunakan. [6] menggunakan UAT dengan instrumen PSSUQ pada website Kanal Pengetahuan DIKTI dan memperoleh skor 2,25, yang mengindikasikan penerimaan pengguna sangat baik. [7] dengan penerapan UAT maka sistem dapat berjalan dengan baik, sistem ini memudahkan petugas dalam melakukan pencarian data buku, data anggota juga dalam mengetahui peminjaman maupun pengembalian. [8] menggunakan UAT untuk menguji sistem informasi akademik dan menemukan bahwa tingkat kepuasan pengguna berkorelasi positif dengan kesuksesan implementasi sistem. [9] menerapkan UAT pada sistem informasi manajemen aset dan menyimpulkan bahwa pengujian dengan melibatkan pengguna akhir dapat mengidentifikasi gap antara ekspektasi dan realitas sistem.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan mengevaluasi tingkat penerimaan pengguna terhadap sistem SIPERKA menggunakan metode *User Acceptance Testing*. Hasil pengujian diharapkan dapat memberikan rekomendasi perbaikan sebelum sistem diimplementasikan secara penuh dan menjadi referensi bagi pengembangan sistem informasi perpustakaan di instansi pemerintah lainnya.

2. Metode Penelitian (*Methodology / Research Method*)

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *User Acceptance Testing* (UAT) untuk mengevaluasi tingkat penerimaan pengguna terhadap sistem SIPERKA. Metode UAT berfungsi sebagai langkah validasi penting untuk memastikan sistem sesuai dengan kebutuhan pengguna akhir [10]. Penelitian dilaksanakan di Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Kabupaten Subang pada bulan Juni hingga Oktober 2025.

Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian adalah pengguna dan pengelola perpustakaan desa di Kabupaten Subang yang berjumlah 14 responden. Responden dipilih secara purposive sampling dengan kriteria: (1) telah mengikuti pelatihan penggunaan sistem SIPERKA; (2) memiliki pengalaman mengelola perpustakaan minimal 6 bulan; dan (3) bersedia berpartisipasi dalam pengujian sistem. Objek penelitian adalah sistem SIPERKA yang telah dikembangkan dan siap diuji oleh pengguna.

Tahapan Penelitian

Penelitian dilakukan melalui tahapan sebagai berikut:

1. Persiapan Pengujian

Tahap persiapan meliputi identifikasi kebutuhan pengujian, penyusunan skenario pengujian, dan persiapan instrumen penelitian. Skenario pengujian disusun berdasarkan fitur-fitur utama sistem yang meliputi: login/logout, registrasi pengguna, pengelolaan data anggota, pengelolaan data pustakawan, pencatatan kunjungan, pengelolaan koleksi buku, peminjaman dan pengembalian buku, serta pembuatan laporan.

2. Pelatihan Pengguna

Sebelum melakukan pengujian, responden diberikan pelatihan tentang cara menggunakan sistem SIPERKA. Pelatihan dilaksanakan dalam bentuk sosialisasi dan demonstrasi langsung fitur-fitur sistem. Responden juga diberikan panduan penggunaan sistem dalam bentuk manual book.

Pelaksanaan Pengujian

Responden melakukan uji coba sistem dengan menjalankan skenario yang telah disiapkan. Setiap responden mencoba seluruh fitur sistem dan mengidentifikasi masalah atau kendala yang ditemukan. Proses pengujian dilakukan secara terbimbing dengan pendampingan dari tim pengembang untuk memastikan responden dapat mengoperasikan sistem dengan benar.

Pengumpulan Data

Setelah melakukan uji coba sistem, responden diminta mengisi kuesioner evaluasi yang telah disiapkan. Kuesioner disusun menggunakan Google Forms dengan skala Likert 1-5, dimana 1 = Sangat Tidak Setuju, 2 = Tidak Setuju, 3 = Netral, 4 = Setuju, dan 5 = Sangat Setuju. Kuesioner terdiri dari 9 item pernyataan yang dikelompokkan dalam 5 dimensi pengujian.

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian berupa kuesioner UAT yang mengukur 5 dimensi penerimaan sistem:

1. *Usability* (Kemudahan Penggunaan): mengukur sejauh mana sistem mudah dipahami, memiliki navigasi yang intuitif, dan responsif (3 item).
2. Kualitas Informasi: mengukur akurasi dan relevansi informasi yang disajikan sistem (1 item).
3. Efisiensi Sistem: mengukur efektivitas sistem dalam mendukung pekerjaan pengguna (1 item).
4. Kepuasan Pengguna: mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap kinerja sistem secara keseluruhan (1 item).
5. Kualitas Pelatihan dan Sosialisasi: mengukur efektivitas pelatihan dan panduan sistem (3 item).

Teknik Analisis Data

Data hasil pengujian dianalisis menggunakan statistik deskriptif untuk menghitung nilai mean (rata-rata) dan standar deviasi dari setiap item pernyataan dan dimensi pengujian. Interpretasi hasil menggunakan kategori penilaian sebagai berikut:

- a. Mean 1,00 - 1,80 = Sangat Tidak Baik
 - b. Mean 1,81 - 2,60 = Tidak Baik
 - c. Mean 2,61 - 3,40 = Cukup Baik
 - d. Mean 3,41 - 4,20 = Baik
 - e. Mean 4,21 - 5,00 = Sangat Baik
- (Widyastuti, S.R, 2022)

Adapun rumus untuk menghitung mean dan standar deviasi yakni:

- Mean

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n} \quad (1)$$

Keterangan:

- x_i = nilai responden
- n = jumlah responden

- Standar deviasi

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n-1}} \quad (2)$$

3. Hasil dan Pembahasan (Results and Discussion)

Hasil Pengujian User Acceptance Testing

Pengujian *User Acceptance Testing* (UAT) terhadap sistem SIPERKA melibatkan 14 responden yang merupakan pengguna dan pengelola perpustakaan desa di Kabupaten Subang. Pengujian dilakukan setelah responden mengikuti pelatihan dan sosialisasi penggunaan sistem. Data dikumpulkan melalui kuesioner online dengan skala Likert 1-5 yang terdiri dari 9 item pernyataan.

Tabel 1. Dataset Responden

Responden	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9
1	3	4	3	4	4	5	5	4	4
2	4	4	4	3	4	4	4	4	4
3	5	4	4	4	5	4	5	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	4	4	4	4	5	4	4	4	4
6	4	5	4	4	5	4	4	4	4
7	4	4	4	4	4	4	4	4	4
8	4	4	4	4	4	4	4	4	4
9	1	1	1	2	2	2	2	2	2
10	5	5	5	5	5	5	5	5	5
11	4	3	4	4	4	4	3	3	4
12	4	3	4	4	4	3	4	4	4
13	4	4	3	4	4	4		4	4
14	4	4	4	4	4	4	5	4	5

Tabel 2. Contoh Perhitungan Mean dan Standar Deviasi

Responden	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9
1	3	4	3	4	4	5	5	4	4
2	4	4	4	3	4	4	4	4	4
3	5	4	4	4	5	4	5	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	4	4	4	4	5	4	4	4	4
6	4	5	4	4	5	4	4	4	4
7	4	4	4	4	4	4	4	4	4
8	4	4	4	4	4	4	4	4	4
9	1	1	1	2	2	2	2	2	2
10	5	5	5	5	5	5	5	5	5
11	4	3	4	4	4	4	3	3	4
12	4	3	4	4	4	3	4	4	4
13	4	4	3	4	4	4	4	4	4
14	4	4	4	4	4	4	5	4	5
Total	54	53	52	54	58	55	57	54	56

Mean	3,86	3,79	3,71	3,86	4,14	3,93	4,07	3,86	4,00
Selisih	-0,86	0,21	-0,71	0,14	-0,14	1,07	0,93	0,14	0,00
Selisih dikuadratkan untuk R1 (3)	0,73	0,05	0,51	0,02	0,02	1,15	0,86	0,02	0,00

Nah kita telah mendapatkan nilai selisih yang telah dikuadratkan untuk Responden ke-1 (R1) pada nilai 3, setelah itu kita hitung sampai Responden ke 14, maka dihasilkan nilai standar deviasi untuk Pertanyaan 1 (P1) adalah 11,7. Jika diinput ke rumus maka dihasilkan seperti di bawah ini:

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$$

$$S = \sqrt{\frac{11,7}{14-1}}$$

$$S = \sqrt{\frac{11,7}{13}}$$

$$S = \sqrt{0,90}$$

$$S = 0,95$$

Jadi, seperti inilah contoh untuk mendapatkan nilai mean dan standar deviasi, selanjutnya perhitungan ini kita terapkan pada Pertanyaan ke-2 sampai ke-14, sehingga kita dapat melihat hasil secara keseluruhan pada tabel 1 hasil analisis deskriptif per item pengujian.

Analisis Deskriptif Per Item

Tabel 1 menampilkan hasil analisis deskriptif untuk setiap item pernyataan dalam kuesioner UAT. Analisis ini memberikan gambaran detail mengenai persepsi responden terhadap berbagai aspek sistem SIPERKA.

Tabel 1. Hasil Analisis Deskriptif Per Item Pengujian

No	Item Pernyataan	Mean	Std Dev	Kategori
1	Sistem mudah dipahami dan digunakan	3.86	0.91	Baik
2	Navigasi sistem intuitif dan <i>user-friendly</i>	3.79	0.80	Baik
3	Sistem responsif dan cepat	3.71	0.91	Baik
4	Informasi yang disajikan akurat dan relevan	3.86	0.95	Baik

5	Sistem efektif mendukung pekerjaan saya	4.14	0.66	Baik
6	Saya puas dengan kinerja sistem secara keseluruhan	3.93	0.73	Baik
7	Pelatihan membantu memahami system	4.07	0.92	Baik
8	Panduan sistem jelas dan mudah dipahami	3.86	0.73	Baik
9	Sosialisasi efektif meningkatkan pemahaman	4.00	0.73	Baik

Berdasarkan Tabel 1, seluruh item pernyataan memperoleh nilai rata-rata di atas 3,71 dengan kategori "Baik", menunjukkan penerimaan positif dari responden terhadap sistem SIPERKA. Item dengan nilai tertinggi adalah "Sistem efektif mendukung pekerjaan saya" ($M=4,14$; $SD=0,66$), mengindikasikan bahwa sistem berhasil meningkatkan efisiensi kerja pengguna. Item "Pelatihan membantu memahami system" juga memperoleh nilai tinggi ($M=4,07$; $SD=0,92$), menunjukkan bahwa dokumentasi sistem telah memadai. Item dengan nilai terendah adalah "Sistem responsif dan cepat" ($M=3,71$; $SD=0,91$). Standar deviasi yang relatif tinggi (0,91) menunjukkan adanya variasi persepsi di antara responden. Beberapa responden mungkin memerlukan waktu adaptasi lebih lama untuk memahami sistem. Item "Informasi yang disajikan akurat dan relevan" memiliki standar deviasi tertinggi ($SD=0,95$), mengindikasikan pengalaman yang beragam terkait kecepatan sistem, yang mungkin dipengaruhi oleh faktor koneksi internet atau perangkat yang digunakan.

Analisis Deskriptif Per Dimensi

Untuk memberikan gambaran yang lebih komprehensif, item-item pernyataan dikelompokkan ke dalam lima dimensi pengujian. Tabel 2 menampilkan hasil analisis per dimensi.

Tabel 2. Hasil Analisis Per Dimensi Pengujian

Dimensi	Item	Mean	Std Dev	Kategori
Usability (Kemudahan Penggunaan)	Item 1, 2, 3	3.79	0.89	Baik
Kualitas Informasi	Item 4	3.86	0.66	Baik
Efisiensi Sistem	Item 5	4.14	0.66	Baik
Kepuasan Pengguna	Item 6	3.93	0.73	Baik
Kualitas Pelatihan dan Sosialisasi	Item 7, 8, 9	3.98	0.79	Baik
Rata-rata Keseluruhan	-	3.94	0.75	Baik

Tabel 2 menunjukkan bahwa seluruh dimensi pengujian memperoleh kategori "Baik" dengan rata-rata keseluruhan 3,94 ($SD=0,75$). Hasil ini mengindikasikan bahwa sistem SIPERKA telah memenuhi standar penerimaan pengguna dan layak untuk diimplementasikan. Dimensi Efisiensi Sistem memperoleh skor tertinggi ($M=4,14$), sementara dimensi Usability memperoleh skor terendah meskipun tetap dalam kategori baik ($M=3,79$).

Pembahasan Hasil Pengujian

1. Efisiensi Sistem sebagai Kekuatan Utama

Dimensi Efisiensi Sistem memperoleh penilaian tertinggi ($M=4,14$), menunjukkan bahwa SIPERKA berhasil memenuhi tujuan utamanya dalam meningkatkan efisiensi pengelolaan data perpustakaan desa. Hasil ini sejalan dengan penelitian [3] yang menyatakan bahwa sistem informasi perpustakaan yang baik dapat meningkatkan produktivitas kerja pengelola hingga 65%. Sistem SIPERKA menyediakan fitur-fitur yang mempermudah administrasi data pustakawan, pencatatan koleksi buku, dan pembuatan laporan secara otomatis, sehingga mengurangi beban kerja manual dan mempercepat proses pengelolaan data. Standardisasi deviasi yang rendah ($SD=0,66$) menunjukkan konsistensi persepsi di antara responden mengenai efektivitas sistem. Hal ini mengindikasikan bahwa berbagai fitur sistem dapat digunakan dengan baik oleh pengguna dengan latar belakang dan pengalaman yang berbeda. Temuan ini konsisten dengan penelitian [11] yang menunjukkan bahwa implementasi sistem informasi perpustakaan dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan data hingga 70% dibandingkan sistem manual.

2. Peran Pelatihan dalam Adopsi Sistem

Dimensi Kualitas Pelatihan dan Sosialisasi memperoleh skor 3,98, menempati posisi kedua setelah efisiensi sistem. Item "Panduan sistem jelas dan mudah dipahami" memperoleh nilai tertinggi dalam dimensi ini ($M=4,07$), mengindikasikan bahwa dokumentasi sistem telah memadai dan membantu pengguna dalam mengoperasikan sistem. Hasil ini mendukung teori *Technology Acceptance Model* (TAM) yang menyatakan bahwa *perceived ease of use* sangat dipengaruhi oleh kualitas pelatihan dan dokumentasi sistem [12]. Pelatihan yang komprehensif sebelum pengujian terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman pengguna terhadap sistem. Penelitian [8] menunjukkan bahwa kualitas pelatihan berkorelasi positif dengan tingkat kepuasan pengguna dan niat untuk menggunakan sistem

secara berkelanjutan. Dalam konteks SIPERKA, pelatihan tidak hanya mencakup aspek teknis penggunaan sistem, tetapi juga pemahaman tentang manfaat dan tujuan sistem dalam mendukung pekerjaan pengelola perpustakaan.

3. Kepuasan Pengguna dan Kualitas Informasi

Kepuasan pengguna ($M=3,93$) dan kualitas informasi ($M=3,86$) menunjukkan hasil yang positif. Kedua dimensi ini saling terkait, dimana kualitas informasi yang akurat dan relevan berkontribusi terhadap kepuasan pengguna. Sistem SIPERKA menyediakan informasi real-time mengenai data pustakawan, koleksi buku, dan kunjungan perpustakaan yang dapat diakses secara terpusat. Informasi yang akurat ini mendukung pengambilan keputusan dalam perencanaan program literasi dan pengembangan perpustakaan di tingkat kabupaten. Penelitian [13] menunjukkan bahwa kualitas informasi merupakan prediktor signifikan terhadap kepuasan pengguna sistem informasi. Dalam konteks perpustakaan, ketersediaan informasi yang akurat tentang koleksi buku dan statistik kunjungan sangat penting untuk mendukung layanan perpustakaan yang berkualitas. Standar deviasi yang rendah pada dimensi kualitas informasi ($SD=0,66$) menunjukkan bahwa seluruh responden memiliki persepsi yang konsisten mengenai akurasi dan relevansi informasi yang disajikan sistem.

4. Tantangan Usability dan Rekomendasi Perbaikan

Meskipun dimensi *Usability* ($M=3,79$) menunjukkan kategori "Baik", ini merupakan dimensi dengan skor terendah dalam pengujian. Standar deviasi yang relatif tinggi ($SD=0,89$) mengindikasikan adanya variasi pengalaman pengguna dalam mengoperasikan sistem. Analisis lebih detail menunjukkan bahwa tantangan utama terletak pada aspek *learnability* (kemudahan pembelajaran) sistem, terutama bagi pengguna yang memiliki keterbatasan pengalaman dengan sistem informasi berbasis web. Berdasarkan prinsip-prinsip *usability* yang dikemukakan oleh [14], beberapa rekomendasi perbaikan meliputi: (1) Penyederhanaan alur navigasi untuk mengurangi jumlah klik yang diperlukan dalam menyelesaikan tugas; (2) Penambahan tooltips atau bantuan kontekstual pada setiap fitur untuk membantu pengguna memahami fungsi tanpa harus merujuk ke manual; (3) Peningkatan *feedback* sistem untuk setiap aksi pengguna agar lebih jelas dan informatif; (4) Optimalisasi desain responsif untuk memastikan sistem dapat diakses dengan baik melalui berbagai perangkat dan ukuran layar. Penelitian [1] menunjukkan bahwa perbaikan pada aspek *usability* dapat meningkatkan tingkat adopsi sistem hingga 40%. Dalam konteks SIPERKA, peningkatan *usability* tidak hanya akan meningkatkan kepuasan pengguna saat ini, tetapi juga mempermudah onboarding pengguna baru di masa mendatang.

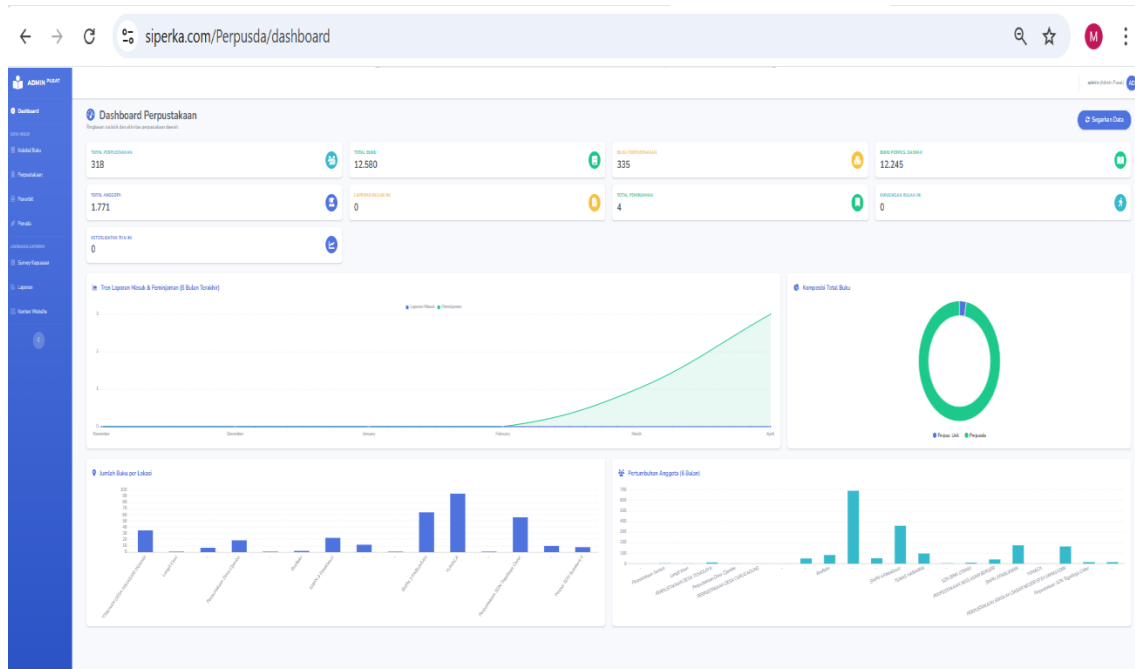
5. Validasi Kelayakan Implementasi

Hasil pengujian UAT dengan skor rata-rata keseluruhan 3,94 (kategori "Baik") mengkonfirmasi bahwa sistem SIPERKA telah memenuhi kriteria penerimaan pengguna dan siap untuk diimplementasikan secara penuh. Kriteria keberhasilan UAT umumnya mensyaratkan skor minimal 3,41 (kategori "Baik") untuk seluruh dimensi pengujian [4]. Sistem SIPERKA memenuhi kriteria ini dengan seluruh dimensi memperoleh skor di atas 3,79. Namun demikian, hasil pengujian juga mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan, terutama pada aspek *usability*. [9] menyarankan bahwa meskipun sistem telah lulus UAT, perbaikan berkelanjutan tetap diperlukan berdasarkan *feedback* pengguna untuk memastikan sistem tetap relevan dan efektif dalam jangka panjang. Oleh karena itu, meskipun sistem dapat diimplementasikan, tim pengembang perlu melakukan perbaikan pada aspek *usability* sambil melakukan monitoring terhadap penggunaan sistem di lapangan.

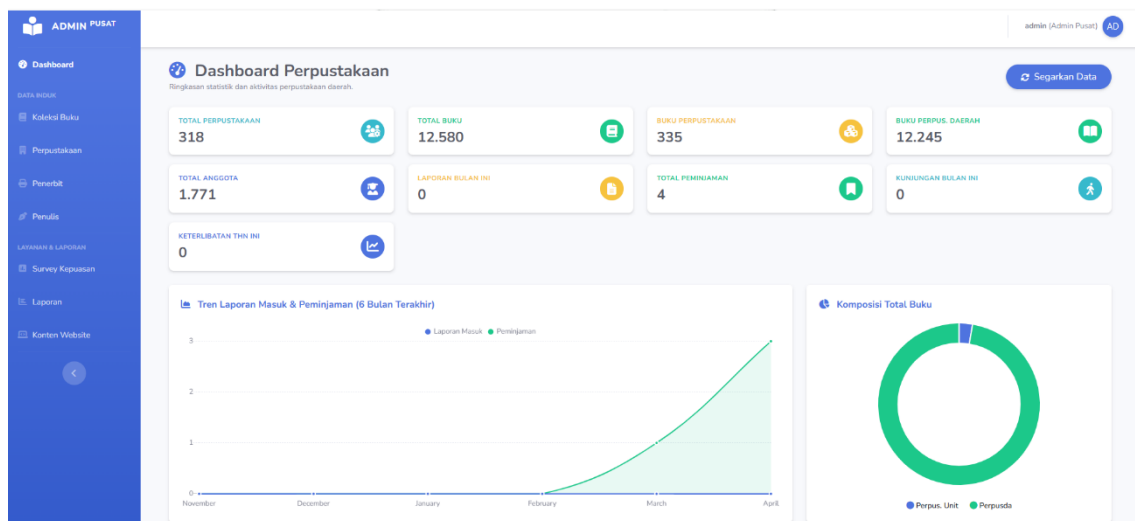
6. Implikasi untuk Pengembangan Sistem Informasi Perpustakaan

Hasil penelitian ini memberikan beberapa implikasi penting bagi pengembangan sistem informasi perpustakaan di sektor publik. Pertama, fokus pada efisiensi sistem terbukti menjadi faktor penentu penerimaan pengguna. Sistem yang dapat meningkatkan produktivitas kerja akan lebih mudah diterima oleh pengguna. Kedua, investasi pada pelatihan dan dokumentasi sistem sangat penting untuk memastikan adopsi yang sukses. Ketiga, meskipun aspek teknis sistem penting, aspek *usability* tidak boleh diabaikan karena sangat mempengaruhi pengalaman pengguna. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa metode UAT efektif dalam mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan sistem sebelum implementasi penuh. Pendekatan ini sejalan dengan prinsip *user-centered design* yang menekankan pentingnya melibatkan pengguna akhir dalam proses pengembangan sistem [2]. Bagi instansi pemerintah lainnya yang berencana mengembangkan sistem informasi perpustakaan, hasil penelitian ini dapat menjadi acuan dalam merancang strategi pengujian dan implementasi sistem.

Adapun tampilan Sistem SIPERKA tersebut dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 1. Tampilan *Dashboard*



Gambar 2. Data Perpustakaan Kab. Subang



Gambar 3. Grafik Jumlah Buku dan Pertumbuhan Anggota Perpustakaan

Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu dipertimbangkan. Pertama, jumlah responden yang terbatas ($n=14$) dapat membatasi generalisasi temuan. Penelitian selanjutnya disarankan melibatkan lebih banyak responden dari berbagai perpustakaan desa dengan karakteristik yang lebih beragam. Kedua, pengujian dilakukan dalam kondisi terbimbing dengan pendampingan tim pengembang, sehingga mungkin tidak sepenuhnya merepresentasikan kondisi penggunaan aktual di lapangan. Ketiga, penelitian ini hanya mengukur penerimaan pengguna pada satu titik waktu. Studi longitudinal diperlukan untuk memahami perubahan persepsi dan tingkat adopsi sistem dari waktu ke waktu.

4. Kesimpulan (Conclusion)

Pengujian User Acceptance Testing terhadap sistem SIPERKA menunjukkan hasil yang positif dengan skor rata-rata keseluruhan 3,94 (kategori "Baik"). Seluruh dimensi pengujian memperoleh penilaian baik, dengan dimensi Efisiensi Sistem memperoleh skor tertinggi ($M=4,14$), diikuti Kualitas Pelatihan dan Sosialisasi ($M=3,98$), Kepuasan Pengguna ($M=3,93$), Kualitas Informasi ($M=3,86$), dan Usability ($M=3,79$). Hasil ini mengkonfirmasi bahwa sistem SIPERKA telah memenuhi kriteria penerimaan pengguna dan layak untuk diimplementasikan secara penuh. Kekuatan utama sistem terletak pada kemampuannya meningkatkan efisiensi kerja pengelola perpustakaan dan kualitas pelatihan yang memadai. Namun, masih terdapat ruang perbaikan pada aspek usability untuk meningkatkan kemudahan penggunaan sistem. Rekomendasi perbaikan meliputi penyederhanaan navigasi, penambahan bantuan kontekstual, peningkatan feedback sistem, dan optimalisasi desain responsif. Penelitian ini memberikan kontribusi praktis bagi Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Kabupaten Subang dalam validasi kelayakan sistem sebelum implementasi penuh, serta kontribusi metodologis dalam penerapan metode UAT untuk pengujian sistem informasi perpustakaan di sektor pelayanan publik. Penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan studi longitudinal guna mengevaluasi tingkat adopsi dan dampak jangka panjang sistem terhadap peningkatan capaian data perpustakaan desa di Kabupaten Subang.

Daftar Pustaka

- [1] T. Hidayat and Z. Muttaqin, "Evaluasi User Acceptance Testing pada Implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit," *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 7, no. 4, pp. 737–744, 2020.
- [2] B. Prasetyo, D. Rahmawati, and E. Saputra, "User Acceptance Testing sebagai Metode Pengujian Sistem Informasi Kesehatan: Systematic Literature Review," *J. Manaj. Inf. Kesehat. Indones.*, vol. 9, no. 2, pp. 128–137, 2021.
- [3] L. Rahmawati and A. Setiawan, "Peningkatan Kualitas Layanan Perpustakaan melalui Implementasi Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web," *J. Ilmu Perpust. dan Inf.*, vol. 7, no. 2, pp. 156–168, 2022.

- [4] H. N. Aliyah, N. Hartono, and A. Muin, "Penggunaan User Acceptance Testing (UAT) pada Pengujian Sistem Informasi Pengelolaan Keuangan dan Inventaris Barang," *J. Sains dan Teknol. Inf.*, vol. 7, no. 1, pp. 45–54, 2025.
- [5] A. F. Khoba, D. E. Ratnawati, and I. Arwani, "Pengembangan aplikasi berbasis web manajemen perpustakaan (Studi Kasus: SMP Negeri 1 Tiris)," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 9, no. 6, pp. 1234–1245, 2025.
- [6] M. A. Puspita, M. Mardiana, R. A. Meizano, and M. Ardhi, "User Acceptance Testing dan Performance Testing pada pengembangan website Kanal Pengetahuan DIKTI," *J. Inf. Eng. Educ. Technol.*, vol. 8, no. 2, pp. 45–56, 2025.
- [7] A. Kristiyanto, "Penerapan User Acceptance Testing pada sistem informasi perpustakaan untuk meningkatkan kemudahan pencarian data buku, data anggota, serta pemantauan peminjaman dan pengembalian," 2024.
- [8] D. Setiawan and B. Kurniawan, "Evaluasi Kesuksesan Implementasi Sistem Informasi Akademik menggunakan Model DeLone dan McLean: Peran User Acceptance Testing," *Indones. J. Inf. Syst.*, vol. 5, no. 2, pp. 178–191, 2023.
- [9] A. Rahman, W. Kusuma, and P. Handayani, "Implementasi User Acceptance Testing pada Sistem Informasi Manajemen Aset Pemerintah Daerah," *J. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 11, no. 3, pp. 234–245, 2022.
- [10] A. I. W. P. Bahmin, M. H. Rizal, N. Cahaya Indah, and A. Salsabila, "Evaluasi Pengujian Penerimaan Pengguna (User Acceptance Testing) pada Sistem Informasi Akademik Universitas Teknologi AKBA Makassar," *Invent. J. Inov. dan Tren Pendidik. Teknol. Inf.*, vol. 3, no. 2, 2025.
- [11] M. I. Mohammad Iqbal and N. Khoirunnisa, "Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen dan Klasterisasi Pengadaan Buku Perpustakaan Kabupaten Subang (SIPERSU) Menggunakan Algoritma K-Means," *J. Rev. Pendidik. dan Pengajaran*, vol. 7, no. 4, pp. 8508–8518, 2024.
- [12] A. Nugroho and S. Wijaya, "Pengaruh Kualitas Pelatihan terhadap Perceived Ease of Use dan Adoption Intention: Studi pada Implementasi Sistem Informasi Akademik," *J. Sist. Inf. Bisnis*, vol. 13, no. 2, pp. 156–165, 2023.
- [13] I. G. Pratama, H. Santoso, and M. Purnomo, "Analisis Kualitas Informasi terhadap Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Perpustakaan Digital," *J. Pustaka Ilm.*, vol. 10, no. 1, pp. 89–98, 2024.
- [14] J. Nielsen, "10 Usability Heuristics for User Interface Design," 2020.