

Perancangan Sistem Informasi Layanan KUA Berbasis EPSRT (Ekologi, Sosiologi, Psikologi, Religius dan Teknologi)

Elma Nafi'atul Maulida^{1*}, Tiara Rahmadani Nas², Aulia Faqih³

^{1,2,3}Program Studi Magister Informatika, Universitas Islam Sunan Kalijaga, Jl. Laksda Adiucipto, Papringan, Caturtunggal, Kec. Depok, Kab. Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta
E-mail: 24206051016@student.uin-suka.ac.id

* Corresponding Author

 <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i2.2941>

ARTICLE INFO

Article history

Received: 2 September 2025

Revised: 25 September 2025

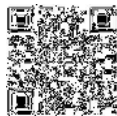
Accepted: 15 October 2025

Kata Kunci:

Sistem Informasi Layanan KUA, ESPRT, Desain Thinking, Layanan Keagamaan Digital, Administrasi Keagamaan Terintegrasi

Keywords:

KUA Service Information System, ESPRT, Design Thinking, Digital Religious Services, Integrated Religious Administration



ABSTRACT

Penelitian ini merancang sistem informasi layanan KUA berbasis ESPRT (Ekologi, Sosiologi, Psikologi, Religius, dan Teknologi) sebagai solusi layanan yang unggul dalam aksesibilitas, kreatif dalam manajemen, dan terintegrasi dengan sistem administrasi online. Pengelolaan administrasi KUA yang inovatif penting untuk memperluas akses layanan informasi yang tertib, efektif, dan efisien bagi masyarakat dalam urusan keagamaan. Sistem ini mengintegrasikan faktor-faktor ESPRT untuk meningkatkan kualitas layanan KUA melalui konsultasi jarak jauh, manajemen data yang efisien, dan desain berpusat pada pengguna. Dengan metode *Design Thinking*, sistem dikembangkan berdasarkan umpan balik pengguna agar sesuai dengan kebutuhan mereka. Rancangan ini mendukung peningkatan kualitas layanan KUA dengan memanfaatkan teknologi informasi dan pendekatan holistik, serta memberikan model bagi penelitian lanjutan dalam pengembangan sistem layanan keagamaan berbasis digital.

This study designs an ESPRT-based KUA service information system (Ecology, Sociology, Psychology, Religion, and Technology) as a service solution that excels in accessibility, creative management, and is integrated with an online administration system. Innovative KUA administration management is essential to expand access to orderly, effective, and efficient information services for the public in religious matters. This system integrates ESPRT factors to improve the quality of KUA services through remote consultation, efficient data management, and user-centered design. Using the Design Thinking method, the system is developed based on user feedback to suit their needs. This design supports improving the quality of KUA services by utilizing information technology and a holistic approach, and provides a model for further research in the development of digital-based religious service systems.



This is an open access article under the CC-BY-SA license.

How to Cite: Elma Nafi'atul Maulida, et al (2025). Perancangan Sistem Informasi Layanan KUA Berbasis EPSRT (Ekologi, Sosiologi, Psikologi, Religius dan Teknologi), 4 (2) 7849-7856. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i2.2941>

PENDAHULUAN

Perancangan sistem informasi menjadi proses yang melibatkan pengembangan struktur dan fungsi dari sebuah sistem yang bertujuan untuk mengelola data dan informasi secara efektif. Dalam hal ini melibatkan analisis kebutuhan untuk memahami apa yang dibutuhkan oleh pengguna dan bagaimana sistem tersebut digunakan. Selanjutnya, desain sistem dilakukan dengan menentukan arsitektur, database, antarmuka pengguna, dan komponen lainnya. Setelah desain selesai, sistem dibangun dan diuji untuk memastikan bahwa semua fungsi bekerja sesuai dengan spesifikasi. Implementasi melibatkan penginstalan sistem di lingkungan pengguna dan pelatihan pengguna untuk memastikan mereka dapat menggunakan sistem dengan benar. Selama tahap ini, pengumpulan umpan balik juga penting untuk membuat perbaikan yang diperlukan. Akhirnya, pemeliharaan dilakukan secara berkala untuk

memastikan sistem tetap berjalan dengan efisien dan relevan sesuai kebutuhan pengguna. Perancangan yang baik akan menghasilkan sistem informasi yang andal, mudah digunakan, dan dapat meningkatkan produktivitas organisasi.

Layanan KUA (Kantor Urusan Agama) menjadi layanan yang disediakan oleh pemerintah untuk mengelola berbagai urusan agama Islam, terutama yang berkaitan dengan pencatatan pernikahan, perceraian, rujuk, dan bimbingan keluarga sakinah. KUA bertujuan untuk memberikan pelayanan yang tertib, efektif, dan efisien, memastikan semua proses administrasi berjalan lancar sesuai dengan aturan yang berlaku. Selain itu, KUA juga berperan dalam memberikan bimbingan dan penyuluhan agama kepada masyarakat, membantu membentuk keluarga yang harmonis dan sejahtera sesuai dengan ajaran Islam. Dengan adanya KUA, masyarakat dapat memperoleh kemudahan dalam mengurus berbagai keperluan keagamaan mereka dengan lebih terstruktur dan terorganisir.

Dalam sudut pandang ekologi, Layanan KUA sebagai bentuk dalam mengintegrasikan prinsip-prinsip keberlanjutan lingkungan dalam setiap aspek operasionalnya. Misalnya, KUA dapat melakukan pencatatan pernikahan dan administrasi lainnya secara digital untuk mengurangi penggunaan kertas. Selain itu, KUA dapat menyelenggarakan bimbingan pra-nikah yang mencakup edukasi tentang pentingnya kelestarian lingkungan dan bagaimana membangun keluarga yang ramah lingkungan. Dengan demikian, KUA tidak hanya berfungsi sebagai lembaga yang mengelola urusan agama, tetapi juga berkontribusi pada upaya pelestarian lingkungan melalui praktik-praktik yang berkelanjutan dan edukasi kepada masyarakat. Upaya ini akan membantu masyarakat memahami dan menerapkan konsep keberlanjutan dalam kehidupan sehari-hari, dimulai dari institusi keluarga.

Jika dikaitkan dengan sosiologi, layanan KUA (Kantor Urusan Agama) tidak hanya berfungsi sebagai lembaga yang mengelola urusan agama, tetapi juga memainkan peran penting dalam struktur sosial masyarakat. KUA dapat menjadi tempat di mana norma-norma sosial dan nilai-nilai budaya tentang pernikahan, keluarga, dan kehidupan beragama diperkuat dan dilestarikan. Melalui berbagai program bimbingan dan penyuluhan, KUA berkontribusi dalam membangun kohesi sosial dan mendukung keluarga sebagai unit dasar masyarakat. Layanan ini membantu memperkuat ikatan komunitas dengan memberikan arahan yang sesuai dengan norma dan etika sosial yang berlaku, serta mendorong keterlibatan aktif dalam kegiatan keagamaan dan sosial. Dengan demikian, KUA berperan dalam memfasilitasi integrasi sosial, meningkatkan kesejahteraan keluarga, dan mendukung ketertiban sosial yang harmonis.

Kaitannya dengan psikologi, layanan KUA (Kantor Urusan Agama) dapat memainkan peran penting dalam mendukung kesehatan mental dan emosional individu serta keluarga. KUA dapat menyediakan bimbingan dan konseling pra-nikah yang tidak hanya membahas aspek agama, tetapi juga aspek psikologis seperti komunikasi efektif, manajemen konflik, dan kesehatan mental. Dengan memberikan pendidikan tentang dinamika hubungan dan dukungan emosional, KUA membantu pasangan mempersiapkan diri untuk kehidupan pernikahan yang harmonis dan sehat. Selain itu, dalam kasus perceraian atau rujuk, KUA dapat memberikan konseling untuk membantu individu dan keluarga menghadapi perubahan emosional dengan lebih baik. Dengan demikian, layanan KUA berperan dalam memperkuat kesejahteraan psikologis masyarakat.

Adapun dari sudut pandang religius, layanan KUA (Kantor Urusan Agama) berperan penting dalam memastikan bahwa proses-proses keagamaan, seperti pernikahan, perceraian, dan rujuk, dilakukan sesuai dengan ajaran agama Islam. KUA menyediakan bimbingan dan konseling yang berlandaskan prinsip-prinsip keagamaan, membantu pasangan untuk memahami nilai-nilai Islam dalam kehidupan berumah tangga. Selain itu, KUA juga menyelenggarakan pendidikan dan penyuluhan agama, yang mendorong masyarakat untuk lebih mendalami dan mengamalkan ajaran Islam dalam kehidupan sehari-hari. Dengan layanan ini, KUA tidak hanya membantu mengelola urusan administrasi keagamaan, tetapi juga berkontribusi dalam membentuk keluarga yang sakinah, mawaddah, dan warahmah, yang harmonis sesuai dengan tuntunan agama.

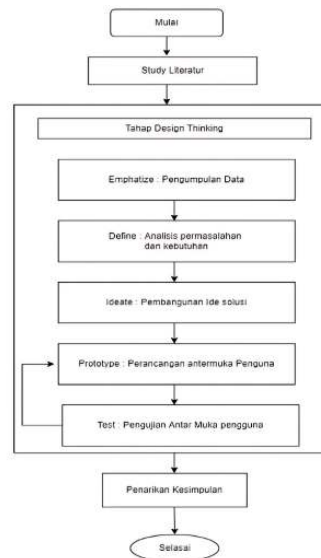
Selain itu dari sisi teknologi, layanan KUA (Kantor Urusan Agama) dapat menjadi lebih efisien dan terintegrasi dengan memanfaatkan sistem informasi digital. Teknologi dapat digunakan untuk mengotomatisasi pencatatan pernikahan, perceraian, dan rujuk, sehingga proses administrasi menjadi lebih cepat dan akurat. Selain itu, KUA dapat menyediakan layanan konsultasi dan bimbingan secara online, memungkinkan masyarakat untuk mengakses layanan keagamaan dari mana saja dan kapan saja. Penggunaan aplikasi mobile atau portal web dapat memudahkan masyarakat dalam mengajukan

permohonan, mengunggah dokumen, dan mendapatkan informasi terkini. Dengan demikian, integrasi teknologi dalam layanan KUA tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga memberikan kenyamanan dan aksesibilitas yang lebih baik bagi masyarakat.

METODE

Design Thinking

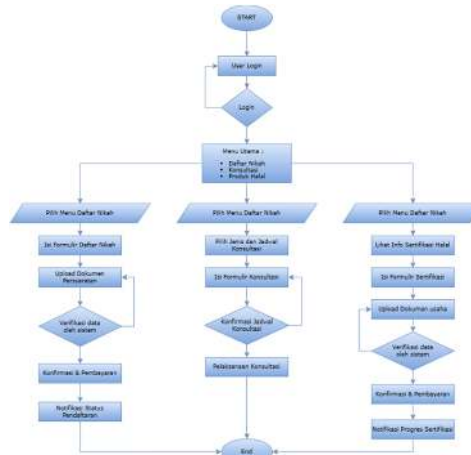
Metode penelitian Design Thinking adalah pendekatan yang digunakan dalam menciptakan pengalaman yang melibatkan dampak emosional, estetika, dan interaksi yang berfokus pada nilai-nilai sosial. Metode ini melibatkan serangkaian Langkah yang dimulai dengan mengumpulkan data mengenai pengguna, yang kemudian digunakan untuk memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai pengalaman pengguna. Selanjutnya, dilakukan pembuatan solusi kreatif, pembangunan representasi dari solusi-solusi yang dihasilkan, dan pengujian representasi tersebut untuk mendapatkan umpan balik.



Gambar 1. Tahapan Desing Thinking

Pendekatan kolaboratif ini bertujuan untuk mencari solusi kreatif dan efektif terhadap masalah yang kompleks. Metode Design thinking memiliki lima tahap, yaitu:

1. **Emphaty** : Tahap ini merupakan langkah awal dalam merancang game, di mana peneliti perlu memperoleh pemahaman yang mendalam tentang pengalaman, emosi, situasi, dan kondisi pengguna dengan berusaha menempatkan diri sebagai pengguna. Hal ini bertujuan agar peneliti benar-benar memahami kebutuhan pengguna secara menyeluruh. Dalam hal ini, peneliti melakukan wawancara untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang audiens target dan konteks penggunaan produk. Dengan pemahaman yang mendalam tentang pengguna dan tujuan mereka, peneliti dapat menghasilkan solusi yang lebih relevan dan memuaskan dalam tahap berikutnya dari proses perancangan sistem (Saputra dan Nafisah 2020).
2. **Define** : Tahap Define adalah tahap merumuskan dan mendefinisikan masalah pada tahap yang telah dilakukan pada proses Emphatize. proses analisis dan memahami wawasan yang telah didapatkan melalui tahap Emphatize, dengan tujuan untuk menentukan pernyataan masalah utama pada penelitian. Tahap define merupakan langkah penting dalam proses perancangan sistem karena membantu peneliti dalam memfokuskan pada pemecahan masalah yang relevan dan memastikan bahwa solusi yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan dan tujuan yang telah ditentukan (Mayer dan Schwemmler 2025).
3. **Ideate** : Ideate merupakan tahap dalam proses desain yang bertujuan untuk menghasilkan berbagai gagasan atau ide-ide sebagai solusi atas kebutuhan pengguna yang telah diidentifikasi pada tahap sebelumnya, yaitu Define (Wahyu Setiawan dan Ariani 2022). Pada tahap Ideate, fokusnya adalah untuk menciptakan landasan dasar dalam pembuatan prototipe desain. Proses ini dapat melibatkan kegiatan seperti menggambar prototype dan membuat user flow, berikut hasil user flow dari proses ideate:



Gambar 2. User Flow pada Sistem Informasi Layanan KUA

User Flow merupakan langkah langkah yang dilakukan oleh pengguna saat menggunakan suatu produk untuk menyelesaikan suatu task. Jadi, userflow diatas merupakan Langkah-langkah yang akan dilakukan user dalam menggunakan system informasi Layanan KUA.

4. Prototype : Setelah ide dihasilkan, ide-ide yang telah disempurnakan menjadi bentuk fisik, berupa prototype sederhana yang dapat diuji dan dijelajahi lebih lanjut, untuk protoyphenya akan ditampilkan di bagian hasil penelitian (Aisah dkk. 2021).
5. Test : prototype diuji pada pengguna untuk memperoleh umpan balik dan pemahaman lebih lanjut tentang keberhasilan dan kekurangan solusi yang diusulkan. Selain sebagai proses pengujian, tahap ini memberikan kesempatan untuk melakukan perbaikan pada solusi yang ada dan meningkatkannya menjadi lebih baik lagi (Nurhadi dan Muhammad Ridwan 2022).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari Proses yang dilalui dalam tahap ideate sebelumnya, dilanjutkan ke tahap Prototype dan mendapatkan hasil berupa Wireframe *High-Fidelity* pada sistem informasi Kantor Urusan Agama, berikut adalah Prototype Sistem yang dihasilkan berdasarkan proses Ideate :

1. Halaman Tampilan Awal

Pada halaman ini terdapat tulisan salam dan welcome to website Layanan KUA, yang menunjukkan bahwa halaman ini merupakan tampilan awal dari website KUA, pada halaman in terdapat navigasi horizontal yang memberikan akses cepat ke berbagai bagian situs, seperti Beranda, Tentang, Profil KUA, dan Masuk.



Gambar 4. Halaman Tampilan Awal

2. Halaman Login

Pada Gambar 5, menunjukkan halaman login, yang mana user yang sudah mendaftarkan akun, bisa masuk melalui menu login. Jika user belum membuat akun, maka user harus mengklik daftar pada bagian bawah untuk mendaftarkan akun.



Gambar 5. Halaman Login

3. Halaman Daftar Akun
Pada Gambar 6 menunjukkan halaman daftar, untuk user membuat akun di website Layanan KUA



Gambar 6. Halaman Daftar Akun

4. Halaman Menu Utama
Halaman menu utama terdapat 3 menu yang tertera, yakni menu Daftar Nikah, menu Konsultasi Kepenghuluwan & hukum islam, dan menu Produk Halal, dari ketiga menu tersebut, user bisa memilih layanan apa yang diinginkan.



Gambar 7. Halaman Menu Utama

5. Halaman Daftar Nikah
Pada Halaman Daftar Nikah, user harus mengisi data diri dan juga data pasangan



Gambar 8. Halaman Daftar Nikah

6. Halaman Konsultasi Kepenghuluan & Hukum Islam

Pada Halaman Konsultasi Kepenghuluan & Hukum Islam, user harus mengisi data diri terlebih dahulu sebelum melakukan konsultasi.



Gambar 9. Halaman Konsultasi Kepenghuluan & Hukum Islam

7. Halaman Produk Halal

Pada Halaman Produk Halal, user harus mengisi data dari produk yang ingin di sertifikasi halal, kemudian pihak KUA akan meninjau lebih lanjut



Gambar 10. Halaman Produk Halal

Sistem Informasi Layanan KUA berbasis ESPRT (Ekologi, Sosial, Psikologi, Religius dan Teknologi) dirancang dalam penelitian ini menawarkan pendekatan baru yang lebih komprehensif dalam mengelola sistem informasi Layanan KUA agar lebih general dan menciptakan sistem yang tidak hanya memfokuskan pada aspek religius semata, namun memperhatikan kondisi ekologi, sosial, psikologi dan teknologi secara digital.

1. Pendekatan Ekologi

Pendekatan ekologi dalam sistem ini menekankan pentingnya pelestarian lingkungan sebagai bagian dari pencatatan administrasi pengguna dalam bentuk digital, sehingga bukan lagi menggunakan tulisan. Penelitian ini menunjukkan bahwa sistem informasi Layanan informasi KUA perlu adanya sebuah pendataan yang bersifat digital. Di era modernisasi, pendataan dalam bentuk digital ini menjadi suatu hal yang urgen dan perlu untuk dikembangkan, mengingat ketika sebuah pengolahan data dilakukan dengan menggunakan tulisan akan tercecer bahkan hilang tanpa adanya salinan data yang lain. Sistem ini mengakomodasi baik melalui pengelolaan data agar lebih terstruktur maupun efisien.

2. Pendekatan Sosiologi

Pendekatan sosiologi menyoroti pentingnya interaksi sosial antara Layanan KUA sebagai penyedia jasa dan masyarakat sebagai pengguna jasa. Dalam sistem ini, komunikasi antara penyedia layanan KUA dan pengguna dapat berjalan lebih efektif dan efisien. Penggunaan platform digital memungkinkan interaksi yang lebih cepat dan lebih inklusif. Sistem Layanan KUA juga mendukung konsep interaksi sosial bukan hanya dalam daftar nikah saja. Namun terdapat layanan konsultasi kepenghuluan dan hukum islam yang disediakan oleh Sistem Layanan Informasi KUA, bahkan berbagai produk halal tersedia di platform layanan KUA. Sehingga diharapkan dengan adanya

layanan KUA ini pengguna dapat merasa lebih terbuka sebelum berkonsultasi secara langsung dan didukung oleh lingkungan sosialnya, baik melalui konsultasi online maupun pertemuan tatap muka.

3. Pendekatan Psikologi

Layanan KUA menjadi fokus utama dari sistem ini. Dalam perancangan sistem, fitur-fitur yang memfasilitasi Layanan KUA seperti konsultasi psikologi kepada penghulu, konsultasi berbasis online, serta pemantauan secara mental diintegrasikan untuk memberikan kenyamanan bagi pengguna yang membutuhkan bantuan. Pendekatan psikologi juga diterapkan dalam hal ini, untuk mengetahui tingkat kematangan secara emosional pengguna dalam membina bahtera pernikahan. Mengingat kebutuhan emosional setiap individu berbeda.

4. Pendekatan Religius

Spiritualitas atau pendekatan religius juga merupakan bagian penting dalam sistem ini. Layanan KUA berbasis ESPRT (Ekologi, Sosial, Psikologi, Religius dan Teknologi) memberikan perhatian pada nilai-nilai spiritual pengguna. Penelitian ini menunjukkan bahwa banyak individu yang merasa lebih nyaman dan tertarik dalam mengakses layanan KUA baik dalam hal konsultasi kepenghuluhan dan hukum islam maupun dalam mengakses produk halal. Nilai-nilai spiritual pengguna merasa dihargai dan diterima. Oleh karena itu, sistem ini dirancang untuk memperhatikan kebutuhan spiritual pengguna, dengan memungkinkan konsultasi yang sensitif terhadap nilai-nilai agama dan budaya yang dianut.

5. Pendekatan Teknologi

Teknologi berfungsi sebagai alat pendukung utama dalam sistem ini. Penggunaan teknologi memungkinkan sistem ini menawarkan berbagai layanan KUA secara online yang dapat diakses dimana saja dan kapan pun, termasuk konsultasi jarak jauh dengan penghulu atau tenaga ahli di bidangnya, pemantauan interaksi pengguna, serta manajemen data pengguna layanan KUA yang lebih baik. Teknologi memungkinkan akses yang lebih luas bagi berbagai kalangan masyarakat, tanpa terbatas pada waktu dan tempat, yang penting untuk meningkatkan inklusivitas layanan KUA

SIMPULAN

Perancangan Sistem Informasi Layanan KUA berbasis ESPRT (Ekologi, Sosiologi, Psikologi, Religius dan Teknologi) berhasil memberikan solusi layanan KUA yang inovatif dalam meningkatkan pelayanan di Kantor Urusan Agama (KUA). Pendekatan berbasis ESPRT menghasilkan solusi yang tidak hanya efisien secara teknologi, tetapi juga ramah lingkungan, mendukung interaksi sosial, memperhatikan kenyamanan psikologis, dan selaras dengan nilai-nilai religius.

Dengan menggunakan metode Desain Thingking, sistem ini memberikan desain yang sesuai pada kebutuhan pengguna, yang mana tahapan perancangannya berpusat kepada pengguna. Sehingga pengguna dapat mudah memahami ketika menggunakan sistem Layanan KUA. Sistem ini juga mampu mempercepat proses administrasi, meningkatkan aksesibilitas layanan melalui konsultasi jarak jauh, manajemen data yang efisien, dan dukungan psikologi melalui fitur bimbingan pranikah dapat memberikan dampak positif bagi pengguna. Meskipun adanya tantangan seperti kesenjangan digital dan literasi pengguna, namun sistem ini memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai layanan publik berbasis teknologi yang modern dan efisien.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan masukan yang sangat berharga sejak tahap perencanaan hingga pelaporan kegiatan ini. Ucapan terima kasih dan rasa hormat juga disampaikan kepada pihak Kantor Urusan Agama yang telah memberikan izin dan dukungan penuh dalam pelaksanaan kegiatan pelatihan ini. Penghargaan yang tulus diberikan kepada seluruh santri yang telah berpartisipasi aktif dan menunjukkan antusiasme tinggi selama kegiatan berlangsung. Tak lupa, apresiasi disampaikan kepada tim pengabdian yang telah bekerja keras dalam menyusun materi, melaksanakan pelatihan, serta melakukan evaluasi kegiatan. Semoga kontribusi kecil ini dapat memberikan dampak positif dalam penguatan budaya akademik di lingkungan pesantren.

REFERENSI

- Aisah, Karlina, Heri Yanto, dan Firdaus. 2021. "Perancangan Sistem Informasi Aplikasi E Learning Berbasis Web Di SMA N 9 Padang." *Jurnal KomtekInfo* 8 (1): 66–72. <https://doi.org/10.35134/komtekinfo.v8i1.99>.
- Mayer, Selina, dan Martin Schwemmler. 2025. "The Impact of Design Thinking and Its Underlying Theoretical Mechanisms: A Review of the Literature." *Creativity and Innovation Management* 34 (1): 78–110. <https://doi.org/10.1111/caim.12626>.
- Nurhadi dan Muhammad Ridwan. 2022. "Sistem Informasi Inventaris Berbasis Web Menggunakan Metode Prototype." *Jurnal Multidisiplin Madani* 2 (9): 3543–50. <https://doi.org/10.55927/mudima.v2i9.1143>.
- Saputra, Nurwidiyanto Yuli, dan Syifaun Nafisah. 2020. "Analisis Desain Sistem Informasi Terintegrasi dan User Interface pada Sistem Informasi Sekolah (SISKO) di Perpustakaan SMA Negeri 1 Yogyakarta." *Pustabilia: Journal of Library and Information Science* 4 (1): 19–40. <https://doi.org/10.18326/pustabilia.v4i1.19-40>.
- Wahyu Setiawan, Adam, dan M.B Nani Ariani. 2022. "Determinasi Faktor Yang Mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia Provinsi Jawa Barat Tahun 2015 – 2019." *Jurnal Indonesia Sosial Sains* 3 (1): 1–9. <https://doi.org/10.36418/jiss.v3i1.505>.