



Analisis Model Integrasi Kartu Keanggotaan Perpustakaan Universitas Riau dengan Kartu Sakti Perpustakaan Nasional Republik Indonesia

Ajir¹, Yasin Setiawan² dan Asmawati³

^{1, 2, 3}Perpustakaan Pusat Universitas Riau, Pekanbaru, Riau-Indonesia

E-mail: yasinsetiawan@staff.unri.ac.id

Diajukan: 26-11-2023; **Direview:** 07-12-2023; **Direvisi:** 14-12-2023; **Diterima:** 27-12-2023

Abstrak

SAKTI (Satu Kartu Indonesia) merupakan program pemerintah Indonesia menjadikan satu akun untuk semua layanan pemerintah, termasuk Perpustakaan. Perpustakaan telah mensosialisasikan satu kartu untuk semua perpustakaan di Indonesia, yang secara teknis dapat dilakukan dengan integrasi keanggotaan antar institusi perpustakaan, termasuk Perpustakaan UNRI. Namun, permasalahan besar muncul ketika dua sistem yang berbeda ingin dijadikan bagian dari kartu SAKTI. Penelitian ini hadir untuk menemukan dan merekomendasikan model integrasi anggota Perpustakaan UNRI dengan keanggotaan SAKTI Perpustakaan, yang keduanya menggunakan standar berbeda. Metode yang digunakan adalah SDLC (*System Development Life Cycle*), yang meliputi *Analysis, Design, Developing, Implementation, Testing, dan Evolution*, dengan objek penelitian Slims-terpadu Perpustakaan UNRI dan Sistem Keanggotaan Perpustakaan. Perangkat yang digunakan untuk mewujudkan model meliputi *software* (Inlislite), *networking* (jaringan internet), *member id* (NIK / Nomor Induk Kependudukan), *synchronizer* (Inlislite SAKTI), serta *scheduler* (Cron). Proses yang digunakan dalam mengembangkan model meliputi: Pengolahan tabel "member" dalam slim-terpadu, penyesuaian struktur database, pengujian sinkronisasi, sinkronisasi nyata, serta pemasangan scheduler. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model yang dapat digunakan terdiri dari sistem otomasi Slims-terpadu yang disesuaikan dengan standar SSO Perpustakaan dan dibantu *software synchronizer* dari Perpustakaan. Model yang dibangun tersebut berhasil mengintegrasikan keanggotaan secara otomatis sebanyak 7.560 orang dari 37.668 anggota Perpustakaan UNRI.

Kata Kunci: perpustakaan, otomasi, sakti, sdlc

Abstract

SAKTI (*One Indonesian Card*) is an Indonesian government program that creates one account for all government services, including libraries. National Library has socialized one card for all libraries in Indonesia, which technically can be done through membership integration between library institutions, including the UNRI Library. However, a big problem arises when two different systems can be made part of the SAKTI card. This research aims to find and recommend a model for integrating UNRI Library members with SAKTI National Library membership, both of which use different standards. The method used is SDLC (*System Development Life Cycle*), which includes *Analysis, Design, Development, Implementation, Testing and Evolution*, with the research object Slims-integrated UNRI Library and National Library Membership System. The devices used to realize the model include *software* (Inlislite), *network* (internet network), *member ID* (NIK / Population Identification Number), *synchronization* (Inlislite SAKTI), and *scheduler* (Cron). The process used in model development includes: Processing the "member" table in integrated slim, adjusting the database structure, synchronization testing, real synchronization, and installing the scheduler. The research results show that the model that can be used consists of an integrated Slims automation system that is adapted to National Library SSO standards and assisted by synchronization software from National Library. The model that was built succeeded in automatically integrating the collection of 7,560 people from 37,668 members of the UNRI Library.

Keywords: library, automation, sakti, sdlc

Pendahuluan

Perpustakaan Universitas Riau memiliki anggota mahasiswa aktif yang tercatat dalam sistem adalah sebanyak 37.668 orang (UNRI, 2023), yang didominasi oleh mahasiswa. Salah satu kelemahan yang dimiliki oleh perpustakaan ini adalah jumlah koleksi yang dimiliki belum memenuhi semua kebutuhan pemustaka. Kelemahan lain adalah keanggotaan mahasiswa akan berakhir dengan berakhirnya proses perkuliahan, yang ditandai dengan terbitnya surat bebas Pustaka, kondisi ini memaksa mahasiswa untuk berhenti menjadi anggota. Sebagai solusi masalah keterbatasan sistem Perpustakaan UNRI tersebut adalah dicanangkan kebijakan kartu SAKTI (Satu Kartu Terintegrasi) oleh Perpustakaan Nasional Republik Indonesia (Pranoto & Sukmawan, 2021), yang memungkinkan anggota perpustakaan UNRI akan otomatis menjadi anggota Perpustakaan Nasional. Hal serupa juga berlaku bagi perpustakaan lain yang ada di Indonesia. Dengan pola integrasi yang dibangun antara sistem otomasi perpustakaan UNRI dan Sistem Otomasi Perpustakaan Nasional, maka anggota Perpustakaan UNRI akan terdaftar menjadi anggota Perpustakaan Nasional.

Pemustaka yang telah memegang kartu SAKTI akan memiliki hak sebagai anggota Perpustakaan Nasional dengan berbagai fitur yang dimiliki, meliputi *OPAC*, *Repository*, *IOS*, *E-resources*, *iPusnas*, *Bintang Pusnas* dan lain-lain (Pramudita, 2019). Keunggulan lainnya adalah masa berlaku anggota adalah selumur hidup, berbeda dengan Perpustakaan UNRI yang akan berakhir sejalan berakhirnya masa studi. Melalui pola integrasi Perpustakaan dengan berbagai perpustakaan perguruan tinggi (Kouis *et al.*, 2021), akan terbentuk jaringan pelayanan perpustakaan yang luas (Liu & Ma, 2018), terutama jika sudah banyak perpustakaan di Indonesia yang menerapkan kartu SAKTI (Nurhayati & Kusuma, 2020; Achmad & Kosasih, 2022).

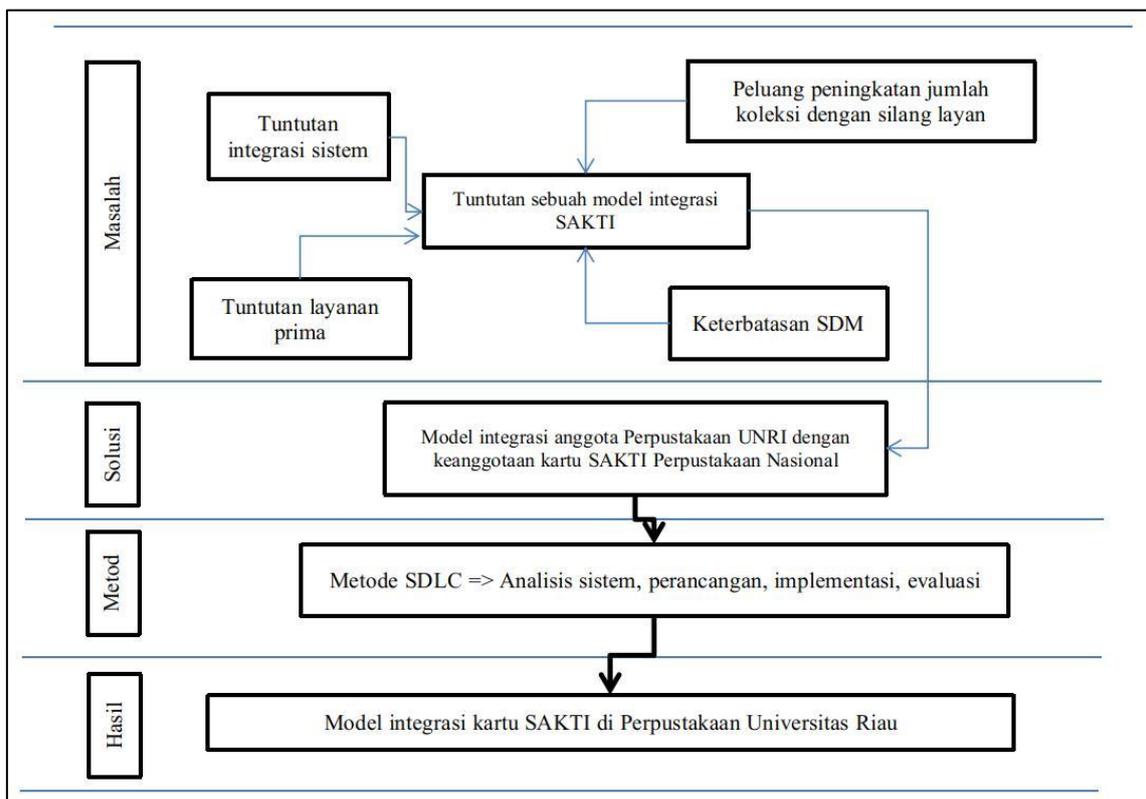
Permasalahan yang dihadapi oleh institusi perpustakaan, termasuk UNRI, adalah bagaimana model integrasi yang akan dibangun, serta metode apa yang akan digunakan untuk implementasi integrasi Kartu SAKTI di Perpustakaan UNRI. Hal ini menjadi fokus kajian dalam penelitian ini, mengingat setiap sistem yang berbeda memerlukan pendekatan dan pola yang berbeda. Berdasarkan literatur yang diperoleh yaitu "*Integration Model of Member Data in Library Management System*" (Kouis *et al.*, 2021) dan "*Implementasi Kartu SAKTI Perpustakaan Nasional di Perpustakaan Daerah Kota Semarang*" (Pramudita, 2019), ditemukan model integrasi yang mungkin dapat dikembangkan di Perpustakaan UNRI. Salah satunya adalah integrasi keanggotaan antara Slims-terpadu Perpustakaan UNRI dengan sistem Keanggotaan Perpustakaan melalui protokol yang dipersiapkan oleh Perpustakaan.

Penelitian ini membahas bagaimana pembangunan integrasi data anggota dalam sistem Wahyudi, A. (2018). Perancangan Sistem Menggunakan Metode SDLC. *Jurnal Dinamika Informatika*, manajemen perpustakaan UNRI menggunakan metode SDLC (*System Development Life Cycle*). Dengan metode tersebut peneliti melakukan kegiatan integrasi database, penyesuaian skema data, transformasi data, konsolidasi data di lingkungan internal, kemudian dilanjutkan dengan implementasi perangkat migrasi keanggotaan menjadi anggota SAKTI Perpustakaan.

Penelitian ini sangat penting untuk dilakukan, karena banyak instansi perpustakaan perguruan tinggi di Indonesia membutuhkan jejaring perpustakaan, baik jejaring koleksi, jejaring keanggotaan bahkan jejaring transaksi perpustakaan. Namun hingga saat ini belum ada solusi yang dapat dilakukan, karena sejauh ini sistem di Perpustakaan baru mendukung otomasi berbasis Inlis, sementara sistem yang digunakan di Perpustakaan lain sangat beragam. Model ini diharapkan dapat menjembatani kebutuhan integrasi sistem otomasi satu perpustakaan dengan perpustakaan yang lain.

Tinjauan Pustaka

Integrasi data keanggotaan perpustakaan sangat penting bagi perpustakaan untuk memperluas jangkauan pelayanan dan memberikan kepuasan pengguna. Dalam implementasinya, proses ini memerlukan mekanisme integrasi data keanggotaan antar sistem, baik yang digunakan di Perpustakaan Nasional maupun di perpustakaan lain yang terhubung. Dalam pandangan teknologi informasi, Arifin *et al.* (2019) mengkaji pola integrasi tersebut melalui penelitian yang berhasil menjelaskan model integrasi data anggota pada sistem informasi perpustakaan, termasuk metode dan teknik yang digunakan. Riset lain dilakukan oleh Soetrisno *et al.* (2022) yang berhasil membuat pola integrasi dan Wahyudi, A. (2018). Perancangan Sistem Menggunakan Metode SDLC. Jurnal Dinamika Informatika, merekomendasikan model integrasi tersebut. Ia menitikberatkan pada masalah interoperabilitas dan pemetaan data anggota, termasuk faktor keamanan data dan kualitas data. Model-model yang diusulkan tersebut dapat menjadi acuan bagi pengembangan integrasi keanggotaan perpustakaan dengan Kartu SAKTI Perpustakaan Nasional Republik Indonesia. Secara garis besar pengembangan model yang dilaksanakan mengikuti kerangka pikir penelitian sebagaimana terlihat pada gambar 1.



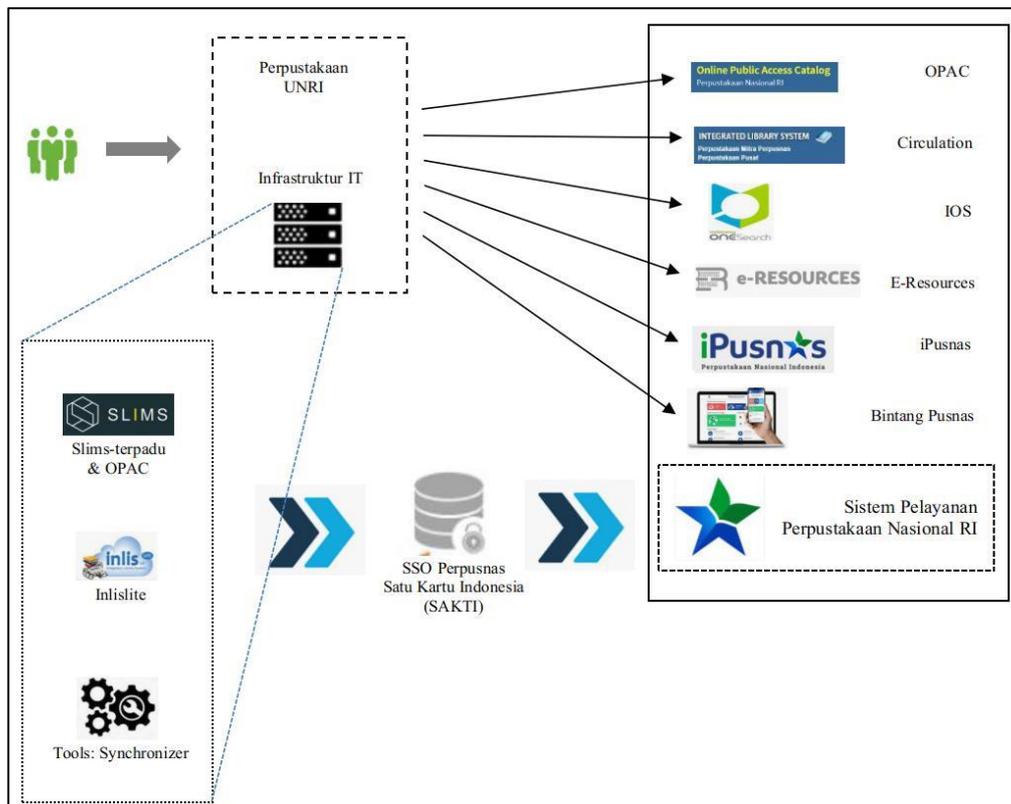
Gambar1.Kerangka pikir penelitian

Kerangka pikir penelitian di atas dilatarbelakangi munculnya masalah atau fenomena tuntutan integrasi sistem, tuntutan layanan prima, keterbatasan SDM, serta peluang peningkatan koleksi dengan prinsip silang layanan. Masalah tersebut mengerucut kepada tuntutan model integrasi kartu SAKTI, guna meningkatkan jejaring perpustakaan untuk meningkatkan kualitas pelayanan prima. Bagi peneliti, solusi yang paling mungkin dilakukan adalah merancang model integrasi anggota Perpustakaan UNRI dengan keanggotaan kartu SAKTI Perpustakaan Nasional menggunakan sarana prasarana yang ada. Berdasarkan kondisi yang ada dan sumber daya yang dimiliki oleh Perpustakaan UNRI, yaitu adanya sistem otomatisasi, infrastruktur server, SDM bidang IT, serta hubungan organisasi dengan

Perpusnas, maka dilakukan pengembangan sistem dengan metode SDLC, yang diharapkan mampu merancang, membangun dan mengimplementasikan integrasi data keanggotaan.

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam mengembangkan model integrasi anggota Perpustakaan UNRI dengan keanggotaan kartu SAKTI Perpustakaan adalah SDLC (*Sistem Development Life Cycle*), yaitu terdiri dari *Analysis, Design, Developing, Implementation, Testing, dan Evolution*, (Wahyudi, 2018). Dalam pelaksanaannya penelitian ini dilakukan dengan langkah-langkah analisis sistem, perancangan sistem, implementasi sistem serta evaluasi sistem. Tujuan akhir keseluruhan langkah dalam metode ini adalah untuk mendapatkan model yang ideal, yaitu model integrasi kartu keanggotaan Perpustakaan Universitas Riau dengan Kartu Sakti Perpustakaan Nasional Republik Indonesia, seperti terlihat dalam diagram model (gambar 2).



Gambar 2. Diagram model integrasi anggota Perpustakaan UNRI dan SAKTI Perpustakaan Nasional

Dalam model di atas, model integrasi yang dimaksud adalah terdiri dari: (1). Koneksi sistem otomatis di Perpustakaan UNRI yaitu slims-terpadu (<https://slims-terpadu.unri.ac.id>) dan OPAC (<https://opac.unri.ac.id>) dengan Sistem otomatis Inlis yang digunakan di Perpustakaan Nasional (<https://keanggotaan.perpusnas.go.id>). (2). Koneksi sistem tersebut diimplementasikan dengan adanya sistem perantara (penghubung), yaitu menggunakan Inlilite (<https://inlis.unri.ac.id>). (3). Dalam riset ini, integrasi dua sistem (interoperabilitas) yang dibangun masih terbatas pada data keanggotaan Perpustakaan UNRI yang secara otomatis akan menjadi anggota Perpustakaan Nasional. (4). Keberhasilan interoperabilitas dapat dibuktikan dengan keberhasilan anggota Perpustakaan terdaftar dan dapat login dalam sistem Perpustakaan Nasional. (5). Proses integrasi dua sistem dalam model ini menggunakan perangkat integrator yaitu *tools synchronizer* yang dikembangkan oleh Perpustakaan Nasional.

Analisis sistem dalam penelitian ini meliputi analisis kondisi sistem perpustakaan saat ini, spesifikasi perangkat yang dibutuhkan, serta uji kelayakan pengembangan system (Abdulrazaq & Mustafa, 2017). Kondisi sistem perpustakaan saat ini ditelaah dengan cara mengkaji kelayakan sumber daya manusia (*brainware*), perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*) dan

perangkat jaringan (*netware*). Tujuan telaah ini adalah untuk menemukan gambaran dukungan sumber daya sistem yang ada. Pada saat ini, Perpustakaan Universitas Riau telah mengimplementasikan beberapa sistem pelayanan online, antara lain: portal informasi perpustakaan (<https://lib.unri.ac.id>), Public Access Catalog (<https://opac.unri.ac.id>), e-journal (<https://ejournal.unri.ac.id>), jurnal online mahasiswa (<https://jom.unri.ac.id>), pelayanan terpadu (<https://slims-terpadu.unri.ac.id>), repository karya ilmiah (<https://repository.unri.ac.id>), digital *library local content* (<https://digilib.unri.ac.id>), serta beberapa layanan yang lain. Sistem keanggotaan yang digunakan dalam pelayanan sirkulasi perpustakaan adalah sistem slims-terpadu (<https://slims-terpadu.unri.ac.id>) dan OPAC (<https://opac.unri.ac.id>) yang menggunakan SLiMS, akan tetapi untuk menghubungkan dengan kartu SAKTI harus ada sistem perantara (penghubung) menggunakan Inlislite (<https://inlis.unri.ac.id>).

Perancangan model diawali dengan kajian kebijakan. Kartu SAKTI yang diimplementasikan di Perpustakaan merupakan kebijakan kartu anggota yang diterbitkan untuk membuka akses ke berbagai layanan perpustakaan (Perpusnas, 2018). Jika sebuah perpustakaan telah menerapkan kartu SAKTI, maka anggota perpustakaan tersebut akan otomatis menjadi anggota Perpustakaan dengan berbagai hak dan kewajiban yang berlaku di Perpustakaan. Dalam implementasi kartu SAKTI, diperlukan proses integrasi data keanggotaan antara sistem otomatis yang ada di Perpustakaan UNRI dengan sistem keanggotaan Perpustakaan. Integrasi tersebut memerlukan mekanisme *eksport/import* dan sinkronisasi data keanggotaan antar sistem, baik yang digunakan di Perpustakaan maupun di perpustakaan lain yang terhubung (Pranoto&Sukmawan,2021).

Secara teknis, spesifikasi perangkat yang digunakan dalam penelitian ini adalah server dengan spesifikasi penyimpanan di atas 100 Gb, CPU lebih dari 4 core serta RAM lebih dari 8 Gb. Berdasarkan hasil observasi ditemukan bahwa persyaratan tersebut telah terpenuhi. Secara rinci, perangkat yang digunakan memiliki spesifikasi sebagai berikut: (1). *Intel® Xeon® Processor E5-2603 (10M Cache, 1.80 GHz)*, (2). *Intel® C602 Chipset*, (3). *16GB(8x 2GB) DDR3 1600MHz ECC Reg Memory*, (4). *250GB SATA 6.0Gb/s 7200RPM 2.5" Enterprise Hard Drive*, (5). *Slim DVD+/-RW Optical Drive(Optional)*, (6). *Built-in Video*, (7). *8x 2.5" SAS/SATA Hot-Swappable Removable Kit*, (8). *Built-in Quad Gigabit LAN & 1x IPMI LAN*, (9). *700W 1U ATX PFC Redundant 80 Plus Gold Power Supply*. Perangkat pendukung lain adalah jaringan komputer atau *Netware*, yaitu perangkat yang digunakan untuk membangun jaringan komputer dalam arsitektur berbasis server dan client. Infrastruktur tersebut meliputi: (1). *PC Router; 2 Core CPU, 2 Gb Ram, 500 Gb Hd, Rj45 Port x2*, (2). *Network Switch 1 gbps x 8 port*, (3). *Network Switch 100 mbps x 24 port x 2*, (3). *Network Switch 100 mbps x 8 port x 12*, (4). *UTP Cable Cat 6*.

Spesifikasi perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini meliputi sistem otomatis berbasis web dengan menggunakan *software SLiMS* yang diberi nama Slims-terpadu. *Software* tersebut bersifat *opensource*, yang memungkinkan dilakukan pengembangan lebih lanjut. Fitur yang dimiliki meliputi keanggotaan, bibliografi, sirkulasi, reservasi, dan pelaporan. *Database* dalam Slims-terpadu menggunakan *MariaDB* yang terpasang pada server storage Perpustakaan UNRI. Pada penelitian ini sistem yang dibangun berupa sebuah aplikasi penghubung antara sistem Slims-terpadu dengan INLIS yang dimiliki oleh Perpustakaan. Dalam perancangannya peneliti menggunakan *Software* otomatis Inlislite yang disediakan gratis oleh Perpustakaan, dengan basis data MySQL menggunakan nama "inlislite". Instalasi sistem otomatis Inlislite dilakukan dengan cara menyiapkan *server host*, menyiapkan *server database*, menyiapkan *webroot* dan file aplikasi, konfigurasi *web server*, *database server* dan *PHP*.

Hasil dan Pembahasan

Sistem otomasi Inlislite di Perpustakaan UNRI

Setelah analisis sistem dilakukan dan dilanjutkan dengan perancangan sistem, diperoleh desain sistem yang dapat digunakan untuk melakukan sinkronisasi data anggota perpustakaan. Tugas utama dari perangkat sinkronisasi tersebut adalah untuk mengirimkan data keanggotaan secara berkala guna dimasukkan secara otomatis menjadi anggota Perpustakaan (Supriyanto & Ulfiyah, 2018). Sampai pada tahap ini, sistem yang dikembangkan telah dapat diakses melalui jaringan internet menggunakan web browser, serta dapat melakukan tugasnya untuk mengirimkan data keanggotaan. Persyaratan kebijakan dan kondisi sistem yang dibangun terlihat dalam tabel 1.

Tabel 1. Kondisi capaian pemenuhan persyaratan kartu SAKTI

Perangkat	Persyaratan Perpustakaan	Pemenuhan Persyaratan di Perpustakaan UNRI
<i>Software</i>	Sistem yang support Inlis atau Inlislite.	Sistem Inlis telah terinstall dan dapat dioperasikan
<i>Networking</i>	Sistem otomasi harus dapat diakses secara online.	Sistem otomasi berhasil dipasang dalam jaringan internet
<i>Member ID</i>	ID keanggotaan adalah NIK	ID keanggotaan adalah NIM dan NIP, serta sebagian telah menggunakan NIK. Dalam sistem yang baru telah dilakukan penyesuaian data.
<i>Synchronizer</i>	Terpasang <i>software</i> bantu Synchronizer untuk melakukan sinkronisasi data keanggotaan antar dua sistem.	<i>Software Synchronizer</i> dipasang pada salah satu server yang dapat melakukan sinkronisasi data keanggotaan.
<i>Scheduler</i>	Terpasang sistem penjadwalan sinkronisasi data keanggotaan	<i>Software</i> telah terpasang dan berhasil menjalankan jadwal perintah sinkronisasi

Sumber: Panda(2013), Abdulrazaq, M. B., & Mustafa, O. M. (2017), Ramadhani& Rahmawati (2019)

Proses sinkronisasi keanggotaan

Sinkronisasi data keanggotaan bertujuan untuk mengirimkan data keanggotaan Inlislite ke Perpustakaan Nasional sehingga anggota Perpustakaan UNRI secara otomatis menjadi anggota Perpustakaan Nasional. Objek sinkronisasi dalam penelitian ini adalah data anggota yang terdaftar sejak tahun 2017 dalam Slims-terpadu.

Tabel 2. Proses persiapan dan implementasi sinkronisasi data keanggotaan

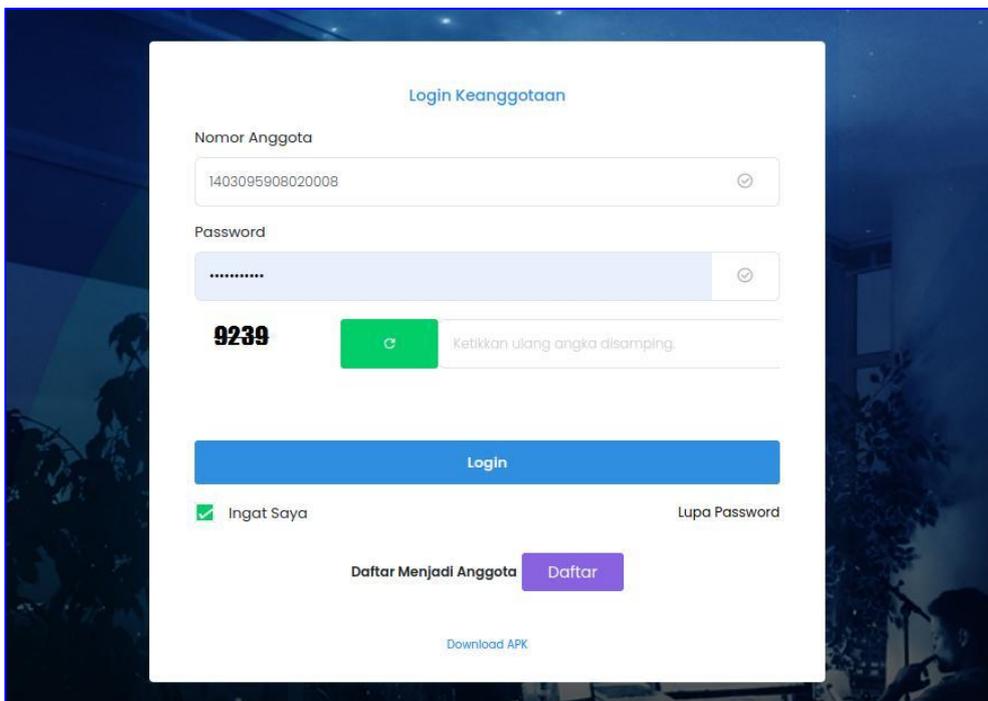
Proses	Deskripsi	Keterangan
Pengolahan database "Member" dalam Slims-terpadu	Pembuatan tabel Member2 sebagai objek pengolahan data keanggotaan Slims-terpadu yang akan disinkronisasi	Terdapat penyesuaian kolom kode keanggotaan dari semula member_id yang hanya sebagian menyimpan data NIK, menjadi tambahan kolom baru bernama NIK.
Penyesuaian struktur database	Proses ini meliputi kegiatan penyesuaian kolom-kolom yang ada dalam sistem lama dengan kolom yang ada pada sistem berbasis Inlis	Ada beberapa kolom yang harus dilakukan penyesuaian, namun tidak sepenuhnya dapat dilakukan karena kedua sistem memiliki aturan yang berbeda, sehingga kolom yang ditambahkan diberikan nilai default NULL.
Pengujian sinkronisasi	Dalam proses ini dilakukan pengujian beberapa data keanggotaan untuk disinkronisasi	Proses berjalan pada kode anggota tertentu dan gagal pada beberapa anggota yang lain. Permasalahan muncul pada jenis dan isi data yang ada dalam kolom-kolom yang tidak didukung oleh Inlis. Solusinya adalah dilakukan penyesuaian pada data-data tertentu.
Sinkronisasi nyata	Proses ini dilakukan untuk sinkronisasi data nyata agar dapat dimasukkan sebagai anggota Perpustakaan	Dari 37.668 anggota Perpustakaan, berhasil dikirimkan ke Perpustakaan sebanyak 7.560 orang secara otomatis menjadi anggota Perpustakaan. Banyak yang belum berhasil disinkronkan, namun sudah berhasil melakukan proses sinkronisasi.

Pemasangan <i>scheduler</i>	Pemasangan scheduler, yaitu software pengatur jadwal sinkron secara otomatis pada jam-jam tertentu.	Software scheduler telah terpasang, namun belum diaktifkan. Pada tahap ini peneliti masih melakukan penyesuaian-penyesuaian struktur data yang menyebabkan banyak yang belum berhasil sinkronisasi.
-----------------------------	---	---

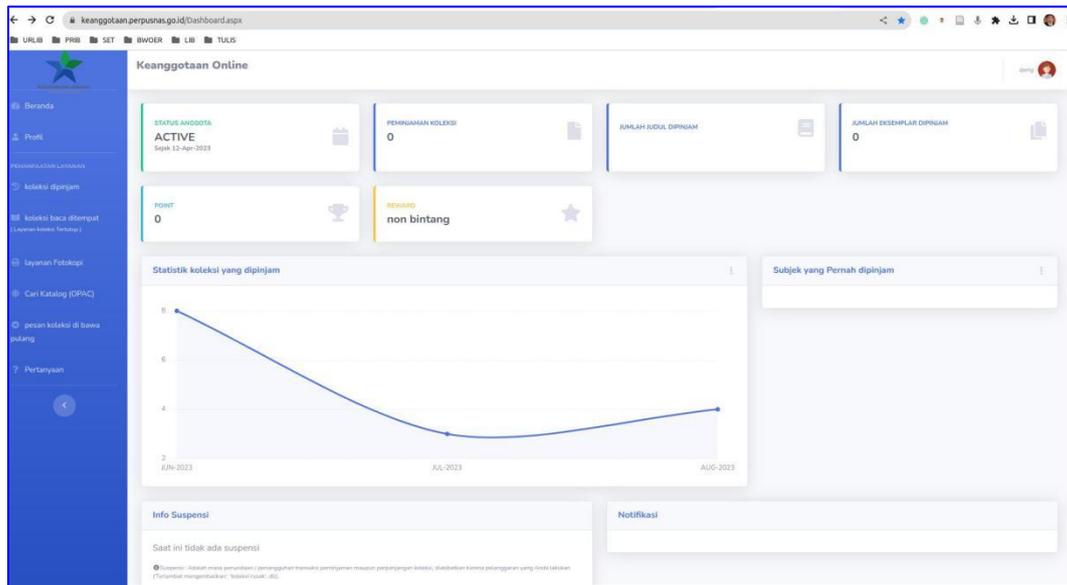
Sumber: Ramadhani & Rahmawati (2019), Abdulrazaq, M. B., & Mustafa, O. M. (2017)

Pengujian hasil sinkronisasi keanggotaan

Dari sinkronisasi diperoleh data dari 37.668 anggota Perpustakaan, berhasil dikirimkan ke Perpustakaan sebanyak 7.560 orang. Setelah dilakukan sinkronisasi data keanggotaan Perpustakaan UNRI ke sistem keanggotaan Perpustakaan Nasional, oleh peneliti dilakukan pengujian apakah data yang sudah disinkronkan berhasil difungsikan. Untuk menguji apakah data keanggotaan tersebut telah berhasil menjadi anggota Perpustakaan Nasional (Kemdikbud, 2021), dilakukan pengujian login sistem di aplikasi Perpustakaan, dalam hal ini <https://keanggotaan.perpusnas.go.id/Login.aspx> (Dirjen Kearsipan dan Perpustakaan, 2017; Supriyadi *et al.*, 2022). Pengujian dilakukan dengan uji petik beberapa NIK anggota Perpustakaan yang telah disinkronisasi, yaitu 1403095908020008, 1403055606034940, 1308146911030001, serta 1221085504030003.

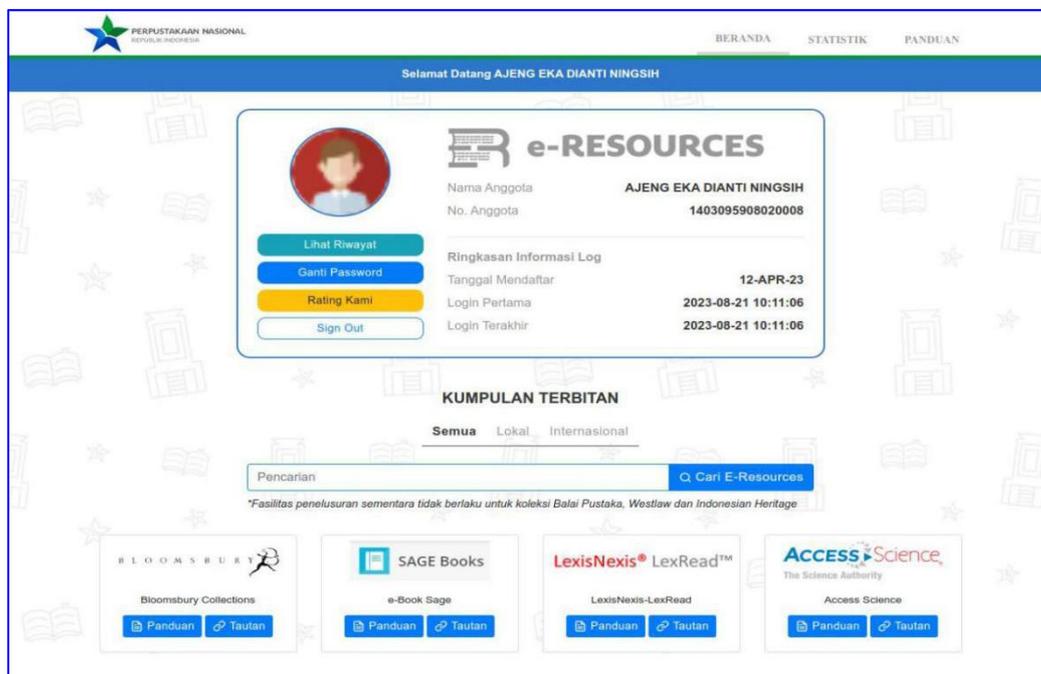


Gambar 3. Pengujian login keanggotaan Keanggotaan Perpustakaan



Gambar 4. Tampilan dashboard anggota yang berhasil login Keanggotaan Perpunas

Pengujian selanjutnya adalah mencoba login ke sistem *e-resource* Perpunas yang merupakan pusat sumber pengetahuan yang dilayankan oleh Perpunas dengan alamat <http://e-resources.perpusnas.go.id/> (Perpusnas, 2018). Data yang digunakan adalah data NIK yang sama seperti pada ujicoba sebelumnya. Setelah dilakukan ujicoba ini, ditemukan bahwa anggota perpustakaan yang bersangkutan dapat melakukan login ke dalam sistem PeGambar 5. Diagram model integrasi anggota Perpustakaan UNRI dan SAKTI Perpustakaan Nasional rpunas.



Gambar 5. Berhasil login anggota layanan e-resource Perpunas

Penutup

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa model integrasi keanggotaan Perpustakaan UNRI dengan keanggotaan kartu SAKTI Perpustakaan Nasional dapat diimplementasikan dengan baik. Dari 37.668 anggota Perpustakaan, berhasil dikirimkan ke

Perpusnas sebanyak 7.560 orang secara otomatis menjadi anggota Perpusnas. Pengujian hasil integrasi keanggotaan berhasil dilakukan secara uji petik. Hasil pengujian menunjukkan bahwa model integrasi tersebut dapat diimplementasikan dengan baik di Perpustakaan UNRI. Untuk hasil yang lebih baik di masa yang akan datang diharapkan kepada perpustakaan untuk melakukan evaluasi kebijakan pengembangan sistem, terutama terkait implementasi SAKTI. Hal ini ditujukan untuk memperbaiki kinerja sistem menjadi lebih baik di masa yang akan datang.

Daftar Pustaka

- Abdulrazaq, M. B., & Mustafa, O. M. (2017). Designing and Implementing of An Online Library Management System. *Science Journal of University of Zakho*, 5(3), 278–284. <https://doi.org/10.25271/2017.5.3.396>
- Achmad, Q. N., & Kosasih, A. (2022). Transformasi Perpustakaan Um Menuju Blended-Eco Library: (Refleksi 8 Tahun Kepemimpinan Prof. Dr. Djoko Saryono, M.Pd.). *Buletin Perpustakaan*, 5(2), 151–177. <https://doi.org/10.20885/bpuii.25775>
- Arifin Sukung, Nelpiyanti Hulopi, & Ikhfan Haris. (2019). Integrated Library Information System in Managing School Library in the Industrial Revolution Era 4.0. In *Proceedings of the 5th International Conference on Education and Technology (ICET 2019)* (pp. 16-19). Atlantis Press. <https://doi.org/10.2991/icet-19.2019.34>.
- Bilal, D. (2014). *Library Automation: Core Concepts and Practical Systems Analysis*. Rowman & Littlefield.
- Dirjen Kearsipan dan Perpustakaan. (2017). *Panduan Penggunaan Sistem Keanggotaan Perpustakaan Nasional*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Kemdikbud. (2021). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2021 tentang Sistem Keanggotaan Perpustakaan Nasional*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- [Kouis, D.](#), [Kyprianos, K.](#), [Efthymiou, F.](#), [Koulouris, A.](#) and [Karabela, A.](#) (2021), "Migrating to a shared Library Management System: evaluation from the perspective of librarians and lessons learned", *Library Management*, Vol. 42 No. 6/7, pp. 448-458. <https://doi.org/10.1108/LM-12-2020-0177>
- Liu, C. and Ma, S. (2018) Design of Library Management System. *Open Access Library Journal*, 5, 1-8. doi: [10.4236/oalib.1104974](https://doi.org/10.4236/oalib.1104974).
- Nurhayati, I., & Kusuma, H. (2020). Peningkatan Pelayanan Perpustakaan dengan Kartu SAKTI Perpustakaan Nasional di Perpustakaan Universitas XYZ.
- Panda, K. C. (2013). *Library Automation and Networking*. Ess Ess Publications.
- Perpusnas. (2018). *Petunjuk Penggunaan Sistem Keanggotaan Perpustakaan Nasional*. Jakarta: Perpustakaan Nasional Republik Indonesia.
- Pramudita, D. (2019). Implementasi Kartu SAKTI Perpustakaan Nasional di Perpustakaan Daerah Kota Semarang. *Jurnal Informasi Kepustakawanan*, 3(1), 11–17.
- Pranoto, S., & Sukmawan, S. (2021). Peningkatan Pelayanan Perpustakaan dengan Kartu SAKTI Perpustakaan Nasional di Perpustakaan Universitas X. *Jurnal Pustakawan Indonesia*, 4(1), 10–17.
- Ramadhani, R., & Rahmawati, D. (2019). Design and Implementation of Library Membership

Module in Integrated Library System at Universitas Pendidikan Indonesia. *Journal of Physics: Conference Series*, 1157(3), 032097.

- Soetrisno, Y. A. A., Ajulian, A., & Denis. (2022). Development of Slims Framework Modification and Migration for Library Information System in Electrical Engineering Department, Diponegoro University of Indonesia. *International Journal of Scientific and Academic Research (IJSAR)*, EISSN: 2583-0279, 2(4), 17–31. <https://doi.org/10.54756/IJSAR.2022.V2.i4.3>
- Supriyadi, A., Andryana, S., & Gunaryati, A. (2022). Perancangan Sistem Perpustakaan Berbasis Web. *Jurnal JTik (Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi)*, 6(3), 395–401. <https://doi.org/10.35870/jtik.v6i3.439>
- Supriyanto, B., & Ulfiah, A. (2018). Implementasi dan Evaluasi Layanan Sirkulasi dengan Menggunakan Kartu SAKTI Perpustakaan Nasional di Perpustakaan Perguruan Tinggi. *Jurnal Pustaka Budaya*, 6(2), 158–169.
- UNRI. (2023). *Laporan Keanggotaan Perpustakaan Universitas Riau*. Pekanbaru.
- Wahyudi, A. (2018). Perancangan Sistem Menggunakan Metode SDLC. *Jurnal Dinamika Informatika*, 4(2), 1–11.