

I. HALAMAN SAMPUL

**PROPOSAL PENELITIAN
TAHUN KE - 1**

**IMPLEMENTASI TEKNOLOGI RFID (*RADIO FREQUENCY
IDENTIFICATION*) KE SISTEM BARCODE TERHADAP PENINGKATAN
KEPUASAN LAYANAN PENGGUNA DI PERPUSTAKAAN UIN
WALISONGO SEMARANG**



Oleh:
Fahrurozi

**PERPUSTAKAAN UIN WALISONGO
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
SEMARANG
2025**

II. DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	1
DAFTAR ISI.....	2
<u>RINGKASAN</u>	3
<u>JUDUL PENELITIAN</u>	3
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	3
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Pustaka.....	5
B. Kerangka Teori.....	6
1. Sitem Teknologi RFID	6
2. Kepuasan Layanan Pengguna Perpustakaan.....	8
3. Layanan Pengguna Menggunakan Sistem RFID.....	8
BAB III Metode Penelitian	
A. Jenis Penelitian.....	8
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	8
C. Populasi dan Sampel.....	8
D. Teknik Pengumpulan Data.....	8
E. Teknik Analisis Data.....	9
BAB IV BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN	
A. Biaya Penelitian.....	10
B. Jadwal Penelitian	10
DAFTAR PUSTAKA.....	11

RINGKASAN

Perpustakaan memainkan peran vital dalam menyediakan informasi kepada pemustaka. Maka perpustakaan tersebut dituntut untuk menggunakan teknologi yang mampu mendukung untuk kemudahan. Untuk itu perpustakaan perlu melakukan perubahan teknologi dari Sistem Barcode Ke RFID (*Radio Frequency Identification*). Implementasi teknologi RFID ini menjadi penting untuk meningkatkan efisiensi layanan. Tujuan penelitian ini untuk mendiskripsikan pelaksanaan Implementasi RFID Sistem Barcode terhadap peningkatan kepuasan layanan pengguna di Perpustakaan UIN Walisongo. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif analitik dengan pendekatan kuantitatif. Data primer diperoleh melalui wawancara dengan kepala, pustakawan, dan pegawai sebagai pihak pengelola, sementara itu, wawancara juga dilakukan kepada mahasiswa yang secara langsung memanfaatkan layanan berbasis teknologi RFID. Penelitian ini memberikan diskripsi tentang tahapan Implementasi yang meliputi; integrasi aplikasi SLiMS ke sistem RFID, penyiapan hardware RFID dan proses tagging koleksi, layanan dengan sistem RFID serta peningkatan kepuasan layanan pengguna perpustakaan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang sangat positif dalam pelaksanaan Implementasi teknologi perpustakaan dari sistem RFID ke sistem barcode, dan dapat menjadi panduan bagi perpustakaan lain dalam meningkatkan layanan melalui inovasi teknologi RFID.

JUDUL PENELITIAN

Implementasi Teknologi RFID (*Radio Frequency Identification*) ke Sistem Barcode Terhadap Peningkatan Kepuasan layanan Pengguna di Perpustakaan UIN Walisongo Semarang

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perpustakaan perguruan tinggi sering diumpamakan sebagai jantungnya Perguruan tinggi (*library is the heart of university*), sehingga keberadaan perpustakaan wajib ada dan menjadi barometer kegiatan nuansa akademik. Agar dapat menjalankan fungsinya tersebut, maka perpustakaan harus dapat memenuhi kebutuhan civitas akademika dan masyarakat sekitarnya dengan cara menyediakan informasi yang mudah di telusur dan diakses oleh penggunanya. RFID merupakan salah satu teknologi yang dianggap mampu untuk meningkatkan kualitas dalam pelayanan perpustakaan.

Sistem barcode yang saat ini masih digunakan di banyak perpustakaan memiliki beberapa kelemahan, seperti ketergantungan pada garis pandang langsung antara pemindai dan label, serta potensi kerusakan fisik pada barcode itu sendiri. Selain itu, sistem ini masih membutuhkan banyak interaksi manual dari petugas, sehingga kurang efisien dan sering menyebabkan antrean panjang di layanan peminjaman dan pengembalian buku.

Sebagai solusi terhadap permasalahan tersebut, teknologi *Radio Frequency Identification* (RFID) mulai dilirik oleh institusi pendidikan dan perpustakaan di Indonesia. Perbedaan RFID dengan barcode, yaitu Sistem barcode mempunyai keterbatasan dalam

penyimpanan data serta tidak dapat dilakukan mengambil atau mengidentifikasi obyek data dilakukan secara *contactless* / tanpa kontak langsung atas data yang tersimpan di dalamnya (Setiyani, S., & Rohmiyati, Y, 2019). RFID merupakan teknologi otomatisasi yang memungkinkan proses identifikasi data secara cepat dan tanpa kontak langsung. Dengan menggunakan tag RFID, informasi koleksi perpustakaan dapat diakses dalam hitungan detik, bahkan tanpa perlu melihat langsung label seperti pada sistem barcode.

Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Dedy Damara dan Triya Marlina (2022) mengenai penerapan RFID di Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung menunjukkan bahwa teknologi ini membawa dampak positif terhadap kualitas layanan perpustakaan. Sistem presensi berbasis RFID meningkatkan efisiensi presensi sebesar 93%, sementara sistem peminjaman buku dan pengembalian mengalami peningkatan kepuasan pengguna hingga 46%. Hal ini membuktikan bahwa penggunaan RFID tidak hanya mempermudah proses administrasi, tetapi juga meningkatkan pengalaman pengguna perpustakaan secara keseluruhan. Oleh karena itu, penerapan RFID di perpustakaan dapat menjadi solusi untuk masalah-masalah yang ada dalam pengelolaan perpustakaan tradisional.

Adapun penerapan teknologi di Perpustakaan UIN Walisongo Semarang adalah dalam sistem manajemen informasinya menggunakan aplikasi *Senayan Library Management Sistem (SliMS)* dengan sistem identifikasi obyek secara otomatis dengan sistem barcode. Dalam perjalanan waktu seiring dengan bertambahnya mahasiswa dan jumlah koleksi, penggunaan sistem barcode ini ada beberapa kendala, diantaranya dalam layanan sirkulasi (peminjaman dan pengembalian buku) harus dilakukan satu persatu setiap buku dan mendekatkan alat *barcode reader* pada barcode yang ada di buku, akibatnya memakan waktu lama, sehingga menyebabkan antrian yang Panjang. Hal inilah yang menjadikan pemicu pengelola perpustakaan untuk mencari alternatif teknologi yang menjadi solusi dari permasalahan yang ada, oleh sebab itu pada tahun 2021, Perpustakaan UIN Walisongo melakukan Implementasi Teknologi sistem RFID ke sistem *barcode*. Dengan adanya Implementasi Teknologi sistem RFID ini dimaksud dapat mempermudah pekerjaan pustakawan dan meningkatkan layanan bagi pemustaka, khususnya layanan mandiri (*self-service*) baik di peminjaman maupun pengembalian koleksi, serta meningkatkan jaminan keamanan bahan pustaka.

Implementasi RFID diharapkan dapat menyederhanakan berbagai proses layanan perpustakaan, mulai dari sirkulasi, inventarisasi, hingga sistem keamanan. Pengguna tidak perlu lagi mengantre lama untuk meminjam buku, karena proses pemindaian menjadi lebih cepat dan dapat dilakukan sekaligus untuk beberapa buku dalam satu waktu. Selain itu, sistem ini juga memungkinkan pelacakan koleksi secara real-time yang sangat membantu dalam pengelolaan koleksi secara keseluruhan.

Namun, implemmentasi sistem RFID ke sistem barcode tidak sepenuhnya dapat berjalan sebagaimana mestinya, maksudnya walaupun telah beralih ke sistem RFID tetapi sistem barcode masih tetap digunakan, misalnya dalam proses tagging koleksi masih memerlukan barcode, kemudian pada saat *self-service* /peminjaman mandiri buku tidak bisa ditumpuk secara bersamaan, tetapi harus dilakukan satu persatu. Oleh sebab itu diperlukan penelitian yang menilai bagaimana pelaksanaan penerapan teknologi sistem RFID ke sistem

barcode dan apa dampaknya bagi peningkatan kepuasan layanan pengguna di Perpustakaan UIN Walisongo Semarang’

Berdasarkan uraian tersebut, maka penting untuk dilakukan penelitian mengenai **"Implementasi Teknologi Radio Frequency Identification (RFID) ke Sistem Barcode Terhadap Peningkatan Kepuasan Layanan Pengguna di Perpustakaan UIN Walisongo Semarang"**, dengan tujuan untuk mengukur efektivitas teknologi RFID serta kontribusinya dalam menciptakan layanan perpustakaan yang lebih baik, efisien, dan modern.

B. Rumusan Permasalahan

Berdasarkan dari latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana pelaksanaan implementasi teknologi sistem RFID ke sistem *barcode* di Perpustakaan UIN Walisongo Semarang?;
2. Apakah dampak dari implementasi teknologi sistem RFID ke sistem *barcode* bagi peningkatan kepuasan layanan pengguna di Perpustakaan UIN Walisongo Semarang?.

C. Tujuan Dan Manfaat Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui pelaksanaan implementasi teknologi sistem RFID ke sistem *barcode* di Perpustakaan UIN Walisongo Semarang;
2. Mengetahui dampak dari implementasi teknologi sistem RFID ke sistem *barcode* bagi peningkatan kepuasan layanan pengguna di Perpustakaan UIN Walisongo Semarang.

Sedangkan manfaat dari penelitian ini adalah:

- a. Manfaat teoritis adalah mengetahui bagaimana pelaksanaan dan dampak Implementasi Teknologi sistem RFID ke sistem *barcode*, sehingga akan menjadi bahan kajian bagi perpustakaan yang akan menggunakan sistem RFID.
- b. Manfaat praktis sebagai bahan evaluasi Perpustakaan UIN Walisongo dalam pelaksanaan sistem RFID ke sistem *barcode* dan mengetahui dampaknya bagi kepuasan layanan pengguna perpustakaan.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Pustaka

Penerapan RFID diharapkan dapat lebih memaksimalkan terhadap kinerja perpustakaan dan kegiatan kepastakawanan dapat dilakukan secara efektif dan efisien, serta dapat menambah daya tarik tersendiri bagi pengguna, sehingga kunjungan terhadap perpustakaan diharapkan akan meningkat. Penelitian tentang penggunaan RFID di perpustakaan pernah dilakukan oleh Susi Setiyani dan Yuli Rohmiyati, 2019: 10, tentang implementasi RFID (*Radio Frequency Identificatio*) pada sistem informasi perpustakaan Senayan Library Management Sistem (SLiMS) di Perpustakaan Fakultas Hukum Universitas Diponegoro Semarang dengan metode kualitatif dan menghasilkan teknologi RFID memberi peran yang besar dalam hal menunjang kegiatan sirkulasi dan keamanan bahan pustaka.

Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Dedy Damara dan Triya Marlina, 2022: 48, tentang Sistem Presensi Dan Peminjaman Buku Perpustakaan Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung Berbasis Radio Frequency Identification (RFID) menyimpulkan bahwa sistem presensi berbasis RFID 93% sistem presensi dan 46% sistem peminjaman atau pengembalian buku pengguna merasa puas, sehingga sistem berbasis RFID memudahkan proses presensi, dan peminjaman buku, sehingga mampu meningkatkan pelayanan di perpustakaan Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.

Berdasarkan dari penelitian yang dilakukan di atas, maka kemajuan di bidang teknologi RFID berdampak pada meningkatnya kualitas dan kuantitas layanan perpustakaan serta bertambahnya minat kunjungan pengguna pada perpustakaan. Oleh karena itu perpustakaan harus melakukan upgrade teknologi yang dapat mempermudah pemenuhan informasi bagi penggunanya.

B. Kerangka Teori

1. Sitem Teknologi RFID

Menurut Supriyanto dan Santoso, (2014 : 48) RFID adalah teknologi identifikasi berbasis gelombang radio. RFID mampu mengidentifikasi berbagai objek secara simultan tanpa diperlukan kontak langsung (atau dalam jarak pendek). Sedangkan menurut (Maryono, dalam jurnal Mulawarman 2010), RFID adalah sebuah metode identifikasi dengan menggunakan sarana yang disebut label RFID atau transponder (tag) untuk mengambil data jarak jauh. Label RFID terdiri atas microchip silikon dan antena. RFID tag dapat dibaca dengan sebuah reader yang memancarkan medan frekuensi elektro magnetik yang diterima oleh antena mini di RFID tag. Melalui hubungan elektronis ini, data yang tersimpan bisa dibaca, diproses dan diedit.

Kemajuan teknologi dan informasi, khususnya RFID diharapkan dapat lebih memaksimalkan terhadap kinerja perpustakaan, sehingga kegiatan kepastakawanan dapat dilakukan secara efektif dan efisien. Menurut Fadhilatul H, 2014, RFID diciptakan pada tahun 1969, dipatenkan pada tahun 1973, pertama kali digunakan dalam lingkungan industri di tahun 1980-an. Sedangkan penerapan RFID dalam perpustakaan adalah penambahan teknologi terbaru yang digunakan dalam perpustakaan untuk kombinasi otomatisasi dan kegiatan keamanan dalam pemeliharaan dokumen di luar perpustakaan (A. Narayanan, 2007) (Fadhilatul H, 2014).

Dalam bidang keamanan koleksi, Teknologi RFID menarik untuk dikembangkan. Salah satunya adalah aplikasi pada sistem monitoring pengunjung perpustakaan. Sistem monitoring pengunjung perpustakaan ini dirancang untuk mendeteksi pengunjung yang masuk dan keluar perpustakaan. Maka dari itu penggunaan RFID ini di rasa sangat cocok sekali untuk diterapkan di perpustakaan. Karena dalam sistem RFID sederhana, suatu object dilengkapi dengan tag yang berisi microchip yang ditanamkan di dalamnya yang berisi sebuah kode produk yang sifatnya unik. Sebaliknya, integrator suatu antena yang berisi transceiver dan decoder, memancarkan sinyal yang bisa mengaktifkan RFID tag sehingga dia dapat membaca dan menulis data

ke dalamnya (Ragel Pribadi Sistem Monitoring Pengunjung Perpustakaan Menggunakan RFID berbasis Web) Exact Papers in Compilation (EPiC) Vol.4 No.1 Februari 2022 hal. 513-518

a). Infrastruktur Komponen Sistem RFID

Sistem RFID dapat berfungsi di perpustakaan , maka harus merupakan gabungan dari beberapa komponen-komponen yang saling terhubung antara komponen satu dengan komponen yang lainnya. Adapun komponen dari Sistem RFID terdiri dari:

- 1) RFID Tag
Berupa stiker, kertas ataupun plastic yang dalam setiap tag terdapat chip yang mampu menyimpan sejumlah informasi tertent.
- 2) RFID Reader Terminal RFID akan membaca atau mengubah informasi yang tersimpan dalam tag melalui frekuensi radio. Terminal RFID berhubungan langsung dengan sistem.
- 3) Host Komputer. Mengatur komunikasi antara tag dan reader. Cara kerja RFID terjadi apabila RFID reader menangkap data dari RFID tag 1. 3M RFID Tag 3M RFID Tag ini berfungsi sebagai chip yang menyimpan informasi dari sebuah buku di Grhatama Pustaka 2. 3M Tattle Tape 3M Tattle Tape ini berbentuk strip tipis yang dilekatkan tersembunyi di dalam sebuah buku di Grhatama Pustaka yang terhubung dengan security gate untuk fungsi keamanan. 3.
- 4) Workstation 3M Staff Workstation berupa RFID reader yang melakukan proses scanning data pada RFID tag dan juga untuk menonaktifkan dan mengaktifkan tattle tape. 4. 3M Conversion Station 3M Conversion Station merupakan alat yang digunakan untuk proses tagging yaitu konversi data dari barcode ke RFID. 5. 3M SelfCheck Sistem 3M
- 5) SelfCheck Sistem digunakan untuk layanan peminjaman mandiri dan book drop untuk layanan pengembalian mandiri. 6. 3M
- 6) Detection Sistem 3M Detection Sistem berupa security gate yang akan mengeluarkan alarm bila proses sirkulasi tidak berjalan baik.

b). Integrasi sistem RFID ke sistem barcode SLiMs

Perpustakaan UIN Walisongo dalam sistem otomasinya adalah menggunakan software *Senayan Library Management Sistem (SLiMS)*. SLiMS adalah sistem software automasi perpustakaan yang open source berbasis web dan dikembangkan oleh Arie Nugraha & Hendro Wicaksono pada tahun 2007. Sistem ini mempunyai lisensi program yang berbasis GPL (General Public Licence), sehingga perpustakaan UIN Walisongo dapat dengan mudah dan leluasa dalam mengembangkan aplikasi tersebut tanpa terhalang oleh lisensi produk. Adapun pelaksanaan implementasi sistem RFID ke sistem barkode dilakukan oleh vendor dengan bantuan tim pengembang SLiMS.

2. Kepuasan Layanan Pengguna Perpustakaan

- a). Kepuasan terhadap kecepatan layanan
- b). Kemudahan akses layanan informasi
- c). Kenyamanan layanan perpustakaan

3. Layanan Pengguna Menggunakan Sistem RFID

- a). Layanan Sirkulasi Mandiri
- b). Layanan Pencarian Koleksi di Rak
- c). Layanan Sistem Keamanan Koleksi

BAB III METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan jenis metode deskriptif analitik, yaitu penelitian yang menitikberatkan pada masalah yang actual, pengumpulan data yang relevan, menganalisa, kemudian menarik kesimpulan tentang permasalahan yang diteliti. Adapun sumber data terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diambil peneliti dari mengadakan wawancara langsung dengan informan, dalam hal ini pustakawan dan pegawai Perpustakaan UIN Walisongo, yang terlibat langsung dalam proses Implementasi Teknologi sistem dan layanan sirkulasi perpustakaan, serta para pengunjung perpustakaan dengan kriteria tertentu, yaitu mereka yang pernah melakukan peminjaman dengan sistem barcode dan sistem RFID. Dengan demikian pertimbangan bahwa mereka benar-benar melakukan dan merasakan perbedaan jasa layanan perpustakaan dengan dua sistem tersebut. Sedangkan data sekunder diperoleh dari gambar-gambar, dokumentasi, tulisan-tulisan tentang obyek penelitian yang sedang dikaji.

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan **kuantitatif dengan metode deskriptif dan komparatif**, untuk melihat perubahan peningkatan layanan pengguna dengan sistem RFID.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di **Perpustakaan UIN Walisongo Semarang**, Jl Prof Hamka KM. 2 Ngaliyan Semarang. Adapun pelaksanaan penelitian ini dilakukan pada tanggal 2 Mei – 31 September 2025.

C. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pengguna aktif perpustakaan, termasuk mahasiswa dan dosen. Sampel diambil secara acak sederhana (simple random sampling) dengan jumlah yang ditentukan menggunakan rumus Slovin.

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Kuesioner: untuk mengukur kepuasan pengguna sebelum dan sesudah implementasi RFID.

Dalam melakukan survey implementasi sistem RFID ke sistem barcode terhadap peningkatan layanan pengguna perpustakaan, kami menggunakan tiga variabel sebagai berikut:

a). Variabel Independen (X): Implementasi RFID ke Sistem Barcode

Variabel ini menggambarkan penerapan teknologi RFID sebagai pengganti atau pelengkap sistem barcode dalam layanan perpustakaan dengan indikator: Ketersediaan dan fungsi perangkat RFID

- 1) Integrasi sistem RFID dengan sistem manajemen perpustakaan
- 2) Kecepatan dan kemudahan proses peminjaman/pengembalian
- 3) Keakuratan dan efisiensi pelacakan buku
- 4) Keamanan dan pencegahan kehilangan koleksi

b). Variabel Dependen (Y): Kepuasan Layanan Pengguna Perpustakaan

Variabel ini menggambarkan tingkat kepuasan pengguna terhadap layanan perpustakaan setelah implementasi RFID dengan indikator:

- 1) Kepuasan terhadap kecepatan layanan
- 2) Kemudahan dalam proses peminjaman/pengembalian
- 3) Kepuasan terhadap sistem pelacakan buku
- 4) Persepsi terhadap peningkatan kualitas layanan
- 5) Kesan terhadap inovasi dan modernisasi layanan perpustakaan

c). Variabel Moderator (Opsional): Karakteristik Pengguna

Untuk melihat pengaruh karakteristik pengguna terhadap kepuasan dengan indikator:

- 1) Frekuensi kunjungan ke perpustakaan
- 2) Usia atau kelompok pengguna (mahasiswa, dosen, umum)
- 3) Kemampuan teknologi (tech-savvy vs. non-tech-savvy)

2. Wawancara: dengan staf perpustakaan terkait proses dan kendala dalam penerapan RFID.

3. Dokumentasi: data koleksi, data transaksi sirkulasi, laporan implementasi RFID, dll.

E. Teknik Analisis Data

Data kuantitatif akan dianalisis dengan **statistik deskriptif dan uji beda (paired t-test atau Wilcoxon test)** untuk mengetahui perubahan signifikan dalam kualitas layanan. Data kualitatif dianalisis menggunakan **analisis tematik**.

BAB IV BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN

A. Biaya Penelitian

RENCANA ANGGARAN BELANJA (RAB)

Implementasi RFID (Radio Frequency Identification) Sistem Barcode
Terhadap Peningkatan Layanan Pengguna Perpustakaan UIN Walisongo Semarang

No	Jenis Kegiatan	V	F	Satuan	Harga	Total
A	PELAKSANAAN					
	I. Pengambilan data					
	a. Honor Surveyor	100	2	OR	9,000	1,800,000
	b. Honor Administrasi Lapangan	1	30	OH	80,000	2,400,000
	c. Uang saku Peneliti	1	30	OH	150,000	4,500,000
						8,700,000
	II. Analisa data					
	1. Konsumsi	1	30	OH	33,000	990,000
	2. Uang Harian	1	30	hr	150,000	4,500,000
	3. Honor Pengolah Data	1	1	Keg	2,510,000	2,510,000
						8,000,000
B	Knowledge Management					
	1. Biaya editor/layouter	1	1		500,000	500,000
	2. Penggandaan Laporan Kegiatan	1	10	eks	50,000	500,000
	3. SERTIFIKAT HAKI	1	1		400,000	400,000
	4. ATK Penelitian	1	1	set	1,900,000	1,900,000
						3,300,000
	Jumlah					20,000,000

B. Jadwal Penelitian

No	Tahapan Kegiatan	Uraian Kegiatan	Waktu Pelaksanaan
1.	Identifikasi Masalah	Menentukan fokus masalah terkait relevansi koleksi dengan silabus program studi Teknik Mesin	15-31 Mei 2025
2.	Studi Literatur	Mengumpulkan tinjauan pustaka dari artikel, buku, Peraturan, Undang-undang perpustakaan	1-15 Juni 2025
3.	Penyusunan Proposal Penelitian	Menyusun latar belakang, rumusan masalah, tujuan, tinjauan pustaka, dan metodologi	16-20 Juni 2025
4.	Observasi dan Pengumpulan Data	Melakukan penyebaran angket, wawancara, dan dokumentasi data laporan perpustakaan	21 Juni- 31 Agustus 2025
5.	Pengolahan dan analisis data	Melakukan pengolahan dan analisis hasil penelitian	1-10 September 2025

6.	Penyusunan Draft Karya Ilmiah	Menulis Bagian pendahulaun sampai kesimpulan	11-20 September 2025
7.	Revisi dan penyuntingan	Melakukan Penyuntingan bahasa dan struktur berdasarkan masukan	21-25 September 2025
8.	Pengajuan Karya Ilmiah ke Jurnal Nasional	Menyesuaikan format dan ketentuan jurnal tujuan	26-30 September 2025

DAFTAR PUSTAKA

Lasa, HS. 2009. 'Kamus kepustakawanan Indonesia'. Yogyakarta: Pustaka Book Publishing.

Santoso. (2014) Perencanaan dan Pembuatan Aplikasi Perpustakaan Berbasis RFId. Dalam. Jurnal Teknologi dan Industri Vol. 3 (1). Halaman 48.

Setiyani, S., & Rohmiyati, Y. (2019). Implementasi RFID (Radio Frequency Identification) Pada Sistem Informasi Perpustakaan SLiMss (Senayan Library Management Sistem (SLiMS)) Di Perpustakaan Fakultas Hukum Universitas Diponegoro Semarang. Jurnal Ilmu Perpustakaan, 6(3), 121-130. Retrieved from <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jip/article/view/23139>

Supriyono. (2010) Penerapan Aplikasi RFID di Bidang Perpustakaan". Halaman 8.

Undang-undang Republik Indonesia No.43 Tahun 2007, Perpustakaan Pasal 1 Ayat (1)