UIN SUSKA RIAU

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
   a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
   b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

# IMPLEMENTASI *MULTIPLE PERSPECTIVES* DALAM REKOMENDASI PENGADAAN BUKU PERPUSTAKAAN BERBASIS MOORA (*MULTI-OBJECTIVE OPTIMIZATION ON THE BASIS OF A RATIO ANALYSIS* )

## (STUDI KASUS: PERPUSTAKAAN UIN SUSKA RIAU)

## TUGAS AKHIR

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
Pada Jurusan Teknik Informatika

Oleh:

**AZHARI AZIZ**

**NIM. 11551100336**

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU**

**PEKANBARU**

**2022**

ic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
   a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
   b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

# LEMBAR PERSETUJUAN

**IMPLEMENTASI *MULTIPLE PERSPECTIVES* DALAM REKOMENDASI PENGADAAN BUKU PERPUSTAKAAN BERBASIS MOORA (*MULTI-OBJECTIVE OPTIMIZATION ON THE BASIS OF A RATIO ANALYSIS* )**

(STUDI KASUS: PERPUSTAKAAN UIN SUSKA RIAU)

**TUGAS AKHIR**

Oleh

**AZHARI AZIZ**
**NIM. 11551100336**

Telah diperiksa dan disetujui sebagai Laporan Tugas Akhir
di Pekanbaru, pada tanggal 22 Desember 2022

Pembimbing,

**Prof. Dr. Okfalisa, S.T., M.Sc.**
**NIP. 19771028 200312 2 004**

© Hak Cipta Milik Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
   a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
   b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

# LEMBAR PENGESAHAN

**IMPLEMENTASI *MULTIPLE PERSPECTIVES* DALAM REKOMENDASI PENGADAAN BUKU PERPUSTAKAAN BERBASIS MOORA (*MULTI-OBJECTIVE OPTIMIZATION ON THE BASIS OF A RATIO ANALYSIS* )**

(STUDI KASUS: PERPUSTAKAAN UIN SUSKA RIAU)

Oleh

**AZHARI AZIZ**

**NIM. 11551100336**

Telah dipertahankan di depan sidang dewan penguji
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik
pada Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Pekanbaru, 22 Desember 2022

| | |
|---|---|
| Dekan, | Mengesahkan,<br>Ketua Jurusan, |
| **Dr. Hartono, M.Pd.** | **Iwan Iskandar, M.T.** |
| **NIP. 19640301 199203 1 003** | **NIP. 19821216 201503 1 003** |

**DEWAN PENGUJI**

| | |
|---|---|
| Ketua | : Reski Mai Candra, S.T., M.Sc. |
| Pembimbing | : Prof. Dr. Okfalisa, S.T., M.Sc. |
| Penguji I | : Dr. Elin Haerani, S.T., M.Kom |
| Penguji II | : Muhammad Fikry, S.T., M.Sc. |

© Hak Cipta Milik UIN Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
   a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
   b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

# LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL

Tugas Akhir yang tidak diterbitkan ini terdaftar dan tersedia di Perpustakaan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau adalah terbuka untuk umum dengan ketentuan bahwa hak cipta pada penulis. Referensi kepustakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau ringkasan hanya dapat dilakukan seizin penulis dan harus disertai dengan kebiasaan ilmiah untuk menyebutkan sumbernya.

Penggandaan atau penerbitan sebagian atau seluruh Tugas Akhir ini harus memperoleh izin dari Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Perpustakaan yang meminjamkan Tugas Akhir ini untuk anggotanya diharapkan untuk mengisi nama, tanda peminjaman dan tanggal pinjam.

UIN SUSKA RIAU

Lampiran Surat :
Nomor : Nomor 25/2021
Tanggal : 10 September 2021

**SURAT PERNYATAAN**

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

| | |
|---|---|
| Nama | : Azhari Aziz |
| NIM | : 11551100336 |
| Tempat/Tgl. Lahir | : Padang/12 Agustus 1997 |
| Fakultas/Pascasarjana | : Sains Dan Teknologi |
| Prodi | : Teknik Informatika |

Judul Skripsi:

IMPLEMENTASI *MULTIPLE PERSPECTIVES* DALAM REKOMENDASI PENGADAAN BUKU PERPUSTAKAAN BERBASIS MOORA (*MULTI-OBJECTIVE OPTIMIZATION ON THE BASIS OF A RATIO ANALYSIS* ) (STUDI KASUS: PERPUSTAKAAN UIN SUSKA RIAU)

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa :

1. Penulisan Skripsi dengan judul sebagaimana tersebut di atas adalah hasil pemikiran dan penelitian saya sendiri.
2. Semua kutipan pada karya tulis saya ini sudah disebutkan sumbernya.
3. Oleh karena itu Skripsi saya ini, saya nyatakan bebas dari plagiat.
4. Apa bila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penulisan Skripsi saya tersebut, maka saya besedia menerima sanksi sesuai peraturan peraturan perundang-undangan.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun juga.

Pekanbaru, 4 Januari 2023
Yang membuat pernyataan

METERAI TEMPEL
10000
09AKX246290300

Azhari Aziz
NIM :11551100336

** pilih salah salah satu sesuai jenis karya tulis*



UIN SUSKA RIAU
© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
Sultan Syarif Kasim Riau

# LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan didalam daftar pustaka.

Pekanbaru, 22 Desember 2022

Yang membuat pernyataan,

**AZHARI AZIZ**

**11551100336**

UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
   a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
   b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

# LEMBAR PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

*Alhamdulillahi Rabbil'alamin.* Segala Puji bagi engkau Yaa Allah, Tuhan semesta alam. Puji Syukur ku ucapkan kepada Allah *Subhanahu wa Ta'ala*, atas berkat dan pertolongan dari-Nya diri ini dapat menyelesaikan kewajiban terakhir di dunia perkuliahan, yakni laporan tugas akhir. Sungguh nikmat yang tak terkira dari engkau Yaa Allah, yang telah memberikan kesempatan bagi diri ini untuk bisa menyelesaikan laporan tugas akhir ini. Shalawat beserta salam kepada Nabi Muhammad Shalallahu 'Alaihi Wa Sallam dengan lafadz *Allahumma sholli'ala Muhammmad wa'ala 'ali Muhammad*, yang telah membimbing kehidupan umat manusia dari kegelapan hingga terang benderang seperti saat ini sehingga kita dapat merasakan perkembangan sains dan teknologi yang memudahkan aktivitas serta ibadah kita sehari-hari.

Orang Tua merupakan salah satu motivasi terbesar bagi penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Dukungan mereka sangat berarti bagi penulis sehingga penulis sangat ingin menyampikan rasa terimakasih kepada mereka.

Kepada Ibu dan Ayah, sebagai tanda bakti dan rasa terimakasih yang tiada terhingga, ananda persembahkan karya kecil hasil perjuangan ananda dalam menempuh pendidikan sarja Teknik Informatika di UIN SUSKA RIAU. Ibu dan Ayah yang selau memberikan dukungan dan menyertakan kesabaran kepada ananda dalam melakukan proses menempuh pendidikan di kampus ini mungkin dapat kubalas hanya dengan selembar kertas di dalam kata persembahan ini. Terimakasih Ibu, terimakasih Ayah yang selalu memberi dukungan, nasehat, dan kesabaran kepada ananda yang mungking begitu banyak memberi kekecewaan. Semoga ini menjadi langkah awal ananda dalam memberi kebahagiaan kepada Ibu dan Ayah.

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

# ABSTRAK

Perpustakaan merupakan institusi yang digunakan sebagai pusat informasi dan ilmu pengetahuan. Pada sebuah perpustakaan untuk memenuhi kebutuhan dari pengunjung perpustakaan, maka dibentuk pengelolaan pengadaan buku. Mendapatkan daftar pengadaan buku perlu melakukan penseleksian atas buku tersebut, peneseleksian ini dilakukan secara manual dengan mempertimbangkan satu persatu kriteria. Pada penelitian ini akan dilihat bagaimana implementasi *multiple perspectives* dalam rekomendasi pengadaan buku perpustakaan UIN SUSKA RIAU berbasis MOORA. *Multiple perspectives* pada penelitian ini memiliki dua perspektif yaitu perspektif perpustakaan dengan kriteria jumlah buku yang dipinjam, harga buku, penerbit, tahun terbit, stok buku dan perspketif pemustaka dengan kriteria penerbit buku, tahun terbit buku, jumlah pinjaman pemustaka, dan jumlah usulan buku. Output dari sistem rekomendasi pengadaan buku perpustakaan ini adalah perangkingan alternatif yang merupakan buku pengadaan buku perpustakaan. Penelitian ini bertujuan untuk dapat membantu pihak pengadaan buku perpustkaan dalam merekomendasikan buku-buku yang akan diadakan. Untuk melihat kualitas dari penelitian ini maka dilakukan pengujian yaitu pengujian *confusion matrix* yang menghasilkan akurasi 63,33%, pengujian *Black Box* pada sistem aplikasi yang berjalan baik semua dan pengujian *User Accetance Test* yang memiliki hasil 85,33% yang menunjukkan nilai “Sangat Baik” berdasarkan interpretasi skor.

Kata kunci: perpustakaan, metode MOORA , perspektif, kriteria, pengujian.

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
   a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
   b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

# ABSTRACT

The library is an information system that is used as a center of information and knowledge. In a library to meet the needs of library visitors, a book procurement management was formed. Obtaining a list of book procurement requires selecting the book, this selection is done manually by considering one by one criteria. In this study, we will see how the implementation of multiple perspectives in the recommendations for procuring MOORA-based UIN SUSKA RIAU library books. The multiple perspectives in this study have two perspectives, namely the library perspective with the criteria of the number of books borrowed, the price of the book, the publisher, the year of publication, the book stock and the user's perspective with the criteria of the book publisher, the year the book was published, the number of user loans, and the number of book proposals. The output of this library book procurement recommendation system is an alternative ranking which is a library book procurement book. This study aims to be able to assist the procurement of library books in recommending books to be held. To see the quality of this research, testing was carried out, namely testing the confusion matrix which produced an accuracy of 70%, testing the Black Box on application systems that were all running well and testing the User Accetance Test which had a result of 76% indicating a "Good" value based on score interpretation.

Keywords: library, MOORA method, perspective, criteria, testing.

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

# KATA PENGANTAR

*Assalammu'alaikum wa rohmatullohi wa barokatuh.*

*Alhamdulillahi robbil'alamin*, tak henti-hentinya kami ucapkan kehadirat Allah *Subhanahu wa ta'ala*, yang dengan rahmat dan hidayah-Nya kami mampu menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Tidak lupa bershalawat kepada Nabi dan Rasul-Nya, Nabi Muhammad *Sholallohu 'alaihi wa salam*, yang telah membimbing kita sebagai umatnya menuju jalan kebaikan.

Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana pada jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Banyak sekali pihak yang telah membantu kami dalam penyusunan laporan ini, baik berupa bantuan materi ataupun berupa motivasi dan dukungan kepada kami. Semua itu tentu terlalu banyak bagi kami untuk membalasnya, namun pada kesempatan ini kami hanya dapat mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Hairunnas M.Ag. selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
2. Dr. Hartono, M.Pd selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
3. Bapak Iwan Iskandar, M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
4. Bapak Suwanto Sajaya S.T., M.Kom. selaku Pebimbing Akademik. Terimakasih untuk waktu, motivasi, dan arahan yang telah diberikan sehingga penelitian tugas akhir ini dapat terselesaikan.
5. Ibuk Prof.Dr.Okfalisa,S.T.,M.Sc. selaku dosen pebimbing Tugas Akhir yang telah memberikan banyak pengetahuan, bimbingan, arahan, nasehat, serta waktu sehigga penulis mampu penyelesaikan Tugas Akhir ini dengan sebaik mungkin.

6. Ibuk Dr. Elin Haerani, S.T., M.Kom selaku penguji I yang telah memberikan arahan, kritik, dan saran kepada penulis dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
7. Muhammad Fikry, S.T., M.Sc. selaku penguji I yang telah memberikan arahan, kritik, dan saran kepada penulis dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
8. Ayahanda Azizkan, Ibunda Asnimar yang tidak pernah lelah memberikan kasih sayang, semangat dan dukungan kepada penulis.
9. Kakanda Azmal Aziz, Azri Aziz, Aznaldi Aziz, dan Azni Srimaydila Aziz yang selalu memberi semangat dan dukungan kepada penulis.
10. Teman-teman grup anak ayam yaitu Mahardika Kharisma Adjie, Muhammad Fadli, Yulpita Rosa, Zulkarnaen, Mawar Jaty, Nurhayati, Rizki Budiman, dan Dessy Novika Sari yang selalu ada dan membantu penulis.
11. Teman-teman grup UNO di Padang Azmi Putra, Afdhal Rizki, Muhammad Yusuf, Muhammad Fikri Maselvi, Rega Novriandi, Arif Rahman, dan Riyan yang selalu memberi semangat.
12. Seluruh pihak yang belum kami cantumkan, terima kasih atas dukungannya, baik material maupun spiritual.

Kami menyadari bahwa dalam penulisan laporan ini masih banyak kesalahan dan kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat kami harapkan untuk kesempurnaan laporan ini. Akhirnya kami berharap semoga laporan ini dapat memberikan sesuatu yang bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya.

*Wassalamu'alaikum wa rohmatullohi wa barokatuh.*

Pekanbaru, 22 Desember 2022

Azhari Aziz



© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

# DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN ..... ii
LEMBAR PENGESAHAN ..... iii
LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL ..... iv
LEMBAR PERNYATAAN ..... vi
LEMBAR PERSEMBAHAN ..... vii
ABSTRAK ..... viii
ABSTRACT ..... ix
KATA PENGANTAR ..... x
DAFTAR ISI ..... xii
DAFTAR GAMBAR ..... xvi
DAFTAR TABEL ..... xviii
DAFTAR RUMUS ..... xxi
BAB 1 PENDAHULUAN ..... 1
1.1. Latar Belakang ..... 1
1.2. Rumusan Masalah ..... 4
1.3. Batasan Masalah ..... 4
1.4. Tujuan Penelitian ..... 5
1.5. Manfaat Penelitian ..... 5
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA ..... 6
2.1. Sistem Pendukung Keputusan ..... 6
2.2. Manajemen Data ..... 6



© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.3. Manajemen Model atau Metode MOORA (Multi Objective Optimization on the basic of Ratio Analysis) ....8
2.4. Antarmuka Pengguna ....12
2.5. Subsistem Berbasis Pengetahuan ....12
2.6. *Confusion Matrix* ....12
2.7. Borda ....13
2.8. Penelitian Terkait ....14
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN ....21
3.1. Sistematika Penelitian ....21
3.2. Identifikasi Masalah ....21
3.3. Studi Pustaka ....23
3.4. Pengumpulan Data ....24
3.5. Analisa Sistem ....24
3.6. Perancangan Sistem ....26
3.7. Implementasi dan Pengujian ....27
3.8. Kesimpulan dan Saran ....27
BAB 4 PEMBAHASAN ....28
4.1. Analisa Sistem ....28
4.1.1. Manajemen Data ....28
4.1.2. Manajemen Model Pada Perspektif Perpustakaan ....40
4.1.3. Manajemen Model Pada Perspektif Pemustaka ....45
4.1.4. Borda ....50
4.1.5. Antarmuka Pengguna ....53
4.2. Perancangan Sistem ....75
4.2.1. Perancangan *Flow Chart* ....75



© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4.2.2. Perancangan Basis Data .....76
4.2.3. Perancangan Antarmuka .....80
4.3. Implementasi .....85
4.3.1. Batasan Implementasi .....85
4.3.2. Lingkungan Implementasi.....86
4.3.3. Hasil Implementasi.....86
4.4. Pengujian .....92
4.4.1. Pengujian Confusion Matrix .....92
4.4.2. Pengujian Black Box.....96
4.4.3. Pengujian User Acceptance Test (UAT).....99
4.4.4. Kesimpulan Pengujian .....101
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....103
5.1. Kesimpulan.....103
5.2. Saran .....103
DAFTAR PUSTAKA .....105
LAMPIRAN A SELURUH DATA PENGADAAN BUKU PERSPEKTIF PERSPEKTIF PERPUSTAKAAN .....108
LAMPIRAN B SELURUH DATA PENGADAAN BUKU PERSPEKTIF PEMUSTAKA .....113
LAMPIRAN C HASIL WAWANCARA I.....115
LAMPIRAN D HASIL WAWANCARA II .....118
LAMPIRAN E FORM PEMBOBOTAN KRITERIA.....123
LAMPIRAN F PERHITUNGAN LENGKAP MOORA.....125
LAMPIRAN G FORM PENGUJIAN CONFUSION MATRIX .....132



© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN H KUESIONER .....145

DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....151

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
   a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
   b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

# DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Komponen Sistem Pendukung Keputusan .....6

Gambar 2 Sistematika Penelitian .....21

Gambar 3 Komponen SPK pada penelitian ini .....25

Gambar 4 *Usecase Diagram* .....54

Gambar 5 *Sequence Diagram Login* .....66

Gambar 6 *Sequence Diagram Upload* Pengadaan Buku Perspektif Perpustakaan66

Gambar 7 *Sequence Diagram Delete* Pengadaan Buku Perspektif Perpustakaan .67

Gambar 8 *Sequence Diagram Upload* Pengadaan Buku Perspektif Pemustaka....68

Gambar 9 *Sequence Diagram Delete* Pengadaan Buku Perspektif Pemustaka .....68

Gambar 10 *Sequence Diagram Usecase* Proses Rekomendasi Pengadaan Buku Perspektif Perpustakaan .....69

Gambar 11 *Sequence Diagram Usecase* Proses Rekomendasi Pengadaan Buku Perspektif Pemustaka .....70

Gambar 12 *Sequence Diagram* Melihat Rekomendasi Pengadaan Buku Perspektif Perpustakaan .....70

Gambar 13 *Sequence Diagram* Melihat Rekomendasi Pengadaan Buku Perspektif Pemustaka .....71

Gambar 14 *Sequence Diagram* proses borda .....72

Gambar 15 *Sequence Diagram* melihat rekomendasi akhir.....72

Gambar 16 *Class Diagram*.....73

Gambar 17 *Activity Diagram* .....74

Gambar 18 Percangan *flow chart*.....76

UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Sarif Kasim Riau

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
   a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
   b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Gambar 19 Rancangan halaman *login* .....81

Gambar 20 Rancangan halamann home perspektif perpustakaan.....81

Gambar 21 Rancangan halaman home perspektif pemustaka.....82

Gambar 22 Rancangan halaman pengadaan buku perspektif perpustakaan .....82

Gambar 23 Rancangan halaman pengadaan buku perspektif pemustaka .....83

Gambar 24 Rancangan halaman rekomendasi buku perspektif perpustakaan .....84

Gambar 25 Rancangan halaman rekomendasi buku perspektif pemustaka .....84

Gambar 26 Rancangan halaman rekomendasi buku akhir .....85

Gambar 27 Hasil implementasi halaman login .....87

Gambar 28 Hasil implementasi halaman home .....87

Gambar 29 Hasil implementasi halaman pengadaan buku perspektif perpustakaan .....88

Gambar 30 Hasil implementasi halaman pengadaan buku perspektif pemustaka .89

Gambar 31 Hasil implementasi halaman rekomendasi pengadaan buku perspektif perpustakaam.....90

Gambar 32 Hasil implementasi halaman rekomendasi pengadaan buku perspektif pemustaka.....91

Gambar 33 Hasil implementasi halaman rekomendasi akhir.....92

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

# DAFTAR TABEL

Tabel 1 Contoh Borda .....14

Tabel 2 Contoh Perangkingan dengan Borda.....14

Tabel 3 Penelitian terkait Multiple Perspectives.....15

Tabel 4 Penelitian terkait Sistem Pendukung Keputusan .....15

Tabel 5 Penelitian terkait Rekomendasi Buku Perpustakaan.....16

Tabel 6 Penelitian terkait metode MOORA.....17

Tabel 7 Penelitian Terkait Borda .....19

Tabel 8 SOP Pengadaan Buku Perpustakaan UIN SUSKA RIAU .....23

Tabel 9 Data Alternatif perspektif Perpustakaan .....29

Tabel 10 Data Alternatif perspektif Pemustaka .....30

Tabel 11 Kriteria perspektif perpustakaan .....31

Tabel 12 Kriteria perspektif pemustaka .....32

Tabel 13 Bobot Perspektif Perpustakaan .....34

Tabel 14 Bobot Perspektif Pemustaka .....35

Tabel 15 Nilai dan Sub Kriteria Jumlah Buku yang Dipinjam .....35

Tabel 16 Nilai dan Sub Kriteria Harga Buku.....36

Tabel 17 Nilai dan Sub Kriteria Penerbit Buku Perspektif Perpustakaan.....36

Tabel 18 Nilai dan Sub Kriteria Tahun Terbit Buku Perspektif Perpustakaan.....37

Tabel 19 Nilai dan Sub Kriteria Stok Buku .....37

Tabel 20 Nilai dan Sub Kriteria Penerbit Buku Perspektif Pemustaka.....38

Tabel 21 Nilai dan Sub Kriteria Tahun Terbit Buku Perspektif Pemustaka .....38

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
   a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
   b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 22 Nilai dan Sub Kriteria Jumlah Pinjaman Pemustaka .....39

Tabel 23 Nilai dan Sub Kriteria Jumlah Usulan Buku.....39

Tabel 24 Tabel Inputan Kriteria Perspektif Perpustakaan .....40

Tabel 25 Tabel Nilai Kriteria Perspektif Perpustakaan.....41

Tabel 26 Tabel Hasil Perhitungan Metode Moora Perspektif Perpustakaan .....43

Tabel 27 Perangkingan atau Rekomendasi Pengadaan Buku Perspektif Perpustakaan. .....44

Tabel 28 Tabel Inputan Kriteria Perspektif Pemustaka .....46

Tabel 29 Tabel Identifikasi Nilai Kriteria Perspektif Pemustaka .....47

Tabel 30 Hasil Perhitungan Metode Moora Perspektif Pemustaka .....49

Tabel 31 Perangkingan atau Rekomendasi Pengadaan Buku Perspektif Pemustaka .....50

Tabel 32 Pemberian nilai borda pada rekomendasi buku perspektif perpustakaan .....51

Tabel 33 Pemberian nilai borda pada rekomendasi buku perspektif pemustaka ...51

Tabel 34 Penggabungan nilai dari dua perspektif .....52

Tabel 35 Hasil rangking setelah diproses dengan borda .....53

Tabel 36 *Usecase Login* .....55

Tabel 37 *Usecase* Mengelola Data Alternatif Perspektif Perpustakaan (*Upload*).56

Tabel 38 *Usecase* Mengelola Data Alternatif Perspektif Perpustakaan (*Delete*) ..57

Tabel 39 *Usecase* Mengelola Data Alternatif Perspektif Perpustakaan (*Upload*).58

Tabel 40 *Usecase* Mengelola Data Alternatif Perspektif Pemustaka (*Delete*) .....59

Tabel 41 *Usecase* Proses Rekomendasi Pengadaan Buku Perspektif Perpustakaan .....60



© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 42 *Usecase* Proses Rekomendasi Pengadaan Buku Perspektif Pemustaka..61

Tabel 43 *Usecase* Melihat Rekomendasi Pengadaan Buku Perspektif Perpustakaan .....62

Tabel 44 *Usecase* Melihat Rekomendasi Pengadaan Buku Perspektif Pemustaka63

Tabel 45 *Usecase* Proses Borda .....63

Tabel 46 *Usecase* Melihat Hasil Akhir Rekomendasi Pengadaan Buku .....64

Tabel 47 Struktur tabel pengguna .....77

Tabel 48 Struktur tabel data pengadaan perpustakaan.....78

Tabel 49 Struktur tabel data pengadaan pemustaka .....79

Tabel 50 Struktur tabel data borda .....80

Tabel 51 Tabel pengujian *confusion matrix*.....93

Tabel 52 Tabel perhitungan hasil *confusion matrix*.....95

Tabel 53 Pengujian *black box login* .....96

Tabel 54 Pengujian *black box Upload* dan Hapus Data Pengadaan Buku Perspektif Perpustakaan .....96

Tabel 55 Pengujian *Black Box Upload* dan Hapus Data Pengadaan Buku Perspektif Pemustaka .....97

Tabel 56 Pengujian *Black Box* Proses Rekomendasi Buku Perspektif Perpustakaan .....98

Tabel 57 Pengujian *Black Box* Proses Rekomendasi Buku Perspektif Pemustaka98

Tabel 58 Pengujian *Black Box* Proses Borda (Finalisasi Rekomendasi) .....99

Tabel 59 Hasil kuesioner pengujian UAT.....99



© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

# DAFTAR RUMUS

( 1) .....9
( 2) .....10
( 3) .....10
( 4) .....10
( 5) .....13

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU
UIN SUSKA RIAU
**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
   a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
   b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

# BAB 1
# PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Perpustakaan merupakan institusi yang digunakan sebagai pusat informasi dan sumber ilmu pengetahuan dimana terdapat aktivasi pengolahan, pengumpulan, dan penyebaran informasi perpustakaan [1]. Sedangkan menurut Qalyubi pada tahun 2003 perpustakaan adalah kumpulan buku yang disusun menurut sistem tertentu untuk kepentingan pemakai [2].

Perpustakaan sangat berguna bagi perguruan tinggi untuk memperlancar dan mempertinggi kualitas perguruan tinggi dalam pelaksanaan program kegiatan melalui pelayanan informasi. Perpustakaan juga berfungsi untuk memenuhi keperluan mahasiswa dalam kelancaran akademik tentunya proses belajar mengajar [3].

Pada sebuah perpustakaan untuk memenuhi kebutuhan dari pengunjung perpustakaan, maka dibentuk pengelola dan pengadaan buku di perpustakaan tersebut. Pengadaan buku pada perpustakaan UIN SUSKA RIAU memiliki proses dengan langkah pertama menyusun daftar buku – buku yang akan ditambah atau diadakan secara manual tanpa bantuan sistem dengan pertimbangan dari input pemustaka, dosen, mahasiswa dan survey. Survey yang dilakukan yaitu melakukan permintaan kepada jusuran atau fakultas atas silabus-silabus materi perkuliahan sehingga didapatkan judul buku dari silabus tersebut dan juga melakukan survey melalui browsing di Internet dengan mengobservasi dari katalog-katalog di website penerbit. Dalam menyusun buku-buku yang diadakan atau ditambah, perlu melakukan penseleksian atas buku tersebut, peneseleksian ini dilakukan secara manual atau tanpa sistem dengan mempertimbangkan satu persatu kriteria seperti jumlah buku yang dipinjam (tingkat pemanfaatan), harga buku, penulis atau pengarang buku (jenjang pendidikan), profil penerbit ( tahun berdiri penerbit ), tahun terbit buku (maksimal 3 tahun terakhir) dan stok buku sedangkan untuk

usulan dari pemustaka diperlukan pertimbangan kriteria penerbit buku, tahun terbit buku, jumlah pinjaman pemustaka, dan jumlah usulan buku. Buku - buku yang telah diseleksi dan disusun tersebut di simpan ke dalam bentuk Microsoft Excel lalu diusulkan kepada pihak pengadaan di universitas, sehingga pihak perpustakaan akan menunggu dan menerima buku-buku yang telah didaftarkan tadi. Proses pengadaan buku di perpustakaan ini membutuhkan waktu yang lama dikarenakan ketika perpustakaan sudah melakukan pengusulan kepada universitas, pihak pengadaan universitas harus melakukan pelelangan atau tender yang membutuhkan waktu 4-6 bulan. Untuk itu, pihak pengadaan pepustakaan harus sering melakukan koordinasi kepada pihak pengadaan universitas. Proses dengan memiliki waktu yang lama ini, sehingga dibutuhkan suatu sistem yang dapat mengurangi waktu dari proses pengadaan buku perpustakaan dan juga dapat mempermudah pihak pengelola dalam pengadaan buku perpustakaan.

Menurut Honggowibowo pada tahun 2016 pemanfaatan teknologi informasi dalam pengadaan buku perpustakaan, akan memudahkan petugas pengelola dan pengadaan buku perpustakaan dalam mendapatkan data dan informasi secara cepat dan akurat sehingga proses pengadaan buku perpustakaan menjadi lebih efektif dan efisien. Penelitian ini menghasilkan bahwa pemberian rekomendasi dalam pemilihan judul buku dapat dilakukan [4]. Sedangkan Jaka Priatna, Gunawan Abdillah dan Wisnu Uriawan pada tahun 2016 melakukan penelitian pembuatan Sistem Pendukung Keputusan yang menghasilkan bahwa sistem tersebut dapat merekomendasikan kelayakan perpustakaan dalam mendapatkan bantuan buku dengan menggunakan metode AHP dan SAW [5]. Penelitian selanjutnya yang juga menelitia pembuatan Sistem Pendukung Keputusan dilakukan oleh Piniel Romulia Hasibuan, Anton Setiawan Honggowibowo dan Hero Wintolo yang menghasilkan kesimpulan bahwa 96.6 % resoponden dari pengguna aplikasi menyatakan bahwa sistem efektif apabila diterapkan di perpustkaan, sedangkan 3,6 % menyatakan sistem tersebut tidak efektif apabila diterapkan di perpustakaan [6].

Pada penelitian ini akan diimplementasikan metode MOORA. Menurut Rivalri Kristianto Hondro pada tahun 2017 MOORA adalah lebih dari satu atribut



© Hak cipta milik UIN Sultan Syarif Kasim Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

yang saling bertentangan secara bersamaan yang dioptimalkan oleh multiobjektif sistem [7]. Untuk memecahkan masalah didalam metode ini, digunakan perhitungan matematika yang kompleks. Metode MOORA ini dapat digunakan dalam memcahkan banyak permasalahan seperti permasalahan manajerial, konstruksi pada sebuah proyek, dan ekonomi. Menurut peneliti lain yaitu Laudia Olivianita, Ekojono, dan Rudy Arianto pada tahun 2016 pemilihan metode MOORA pada penelitian mereka sangat tepat karena metode MOORA memiliki tingkat selektifitas yang sangat baik yang dapat menentukan tujuan dari kriteria yang bertentangan. Dimana kriteria dapat bernilai menguntungkan (benefit) atau yang tidak menguntungkan (cost). Penelitian ini menghasilkan pengujian dimana dilakukan perbadingan dengan pengujian sistem dan pengujian manual mendapatkan hasil uji 100 % [8].

Hafezalkotob, Liao, dan Herrera pada tahun 2018 melakukan penelitian yang menggunakan metode MOORA digunakan untuk mencari keputusan terbaik dalam memutuskan pengadaan buku yang sesuai dengan kebutuhan pengunjung dan institusi yaitu dari jurusan atau fakultas [9]. Penelitian lain yang menggunakan metode MOORA ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Feyza Gürbüz pada tahun 2018 menghasilkan kesimpulan bahwa penggunaan metode MOORA dapat memberikan solusi yang lebih handal dan akurat untuk mencapai keputusan terbaik [10]. Setelah itu, penelitian yang dilakukan oleh Yuan Sa'adati, Sofiansyah Fadli, dan Khairul Imtihan pada tahun 2018 memiliki hasil penelitian yaitu penggunaan metode MOORA dalam SPK dapat menampilkan informasi sesuai dengan apa yang diinputkan pengguna [11]. Irwana Chintya, Faizin Zaki, Agus Perdana Harahap, dan Windarto pada tahun 2018 juga melakukan penelitian terkait, bahwa penggunaan metode MOORA pada SPK dapat diterapkan dan menyelesaikan masalah dalam pengambilan keputusan untuk rekomendasi warga yang berhak menerima bantuan renovasi rumah [12].

Pada penelitian ini, kriteria yang didapatkan untuk mendukung keputusan pengadaan buku perpustakaan ini digunakan konsep *Multiple Perspective*. *Multiple Perspectives* artinya bahwa dalam melakukan pengadaan buku perpustakaan ini



UIN SUSKA RIAU
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

memiliki dua sudut pandang, yaitu perspektif perpustakaan dan perspektif pemustaka atau anggota pustaka. Maka dalam hal ini setiap perspektif memiliki kriteria-kriteria dengan bobot tersendiri dalam menseleksi buku pengadaan yang sama.

Setelah melakukan wawancara ke pihak perpustakaan UIN SUSKA RIAU dan melihat dari beberapa jurnal, maka didapatkan pada perspektif studi kasus di perpustakaan UIN SUSKA RIAU memiliki kriteria jumlah buku yang dipinjam, harga buku, penerbit buku, tahun terbit buku dan stok buku. Sedangkan krietia yang didapatkan dari pemustaka atau anggota pustaka yaitu kriteria penerbit buku, tahun terbit buku, jumlah pinjaman pemustaka, dan jumlah usulan buku. Output yang dihasilkan berupa rekomendasi judul buku, harga buku, nilai Yi, dan nilai borda. Sehingga untuk mengatasi masalah yang ada, dilakukan suatu penelitian yang dapat membantu para pengambil keputusan pengadaan buku perpustakaan di UIN SUSKA RIAU dalam mengambil keputusan rekomendasi pengadaan buku.

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah dibahas, maka rumusan masalah dari laporan Tugas Akhir ini adalah bagaimana mengimplementasikan ***Multiple Perspectives*** **dalam Rekomendasi Pengadaan Buku Perpustakaan di UIN SUSKA RIAU berbasis MOORA (*Multi-Objective Optimization on the basis of a Ration Analysis)* ?**

## 1.3. Batasan Masalah

Dalam melakukan penelitian ini, terdapat masalah-masalah yang dibatasi sehingga tidak dikaji pada penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Kriteria yang mendukung penelitian ini terdiri dari kriteria dari perspektif perpustakaan yaitu jumlah buku yang dipinjam, harga buku, penerbit buku, tahun terbit buku, stok buku dan kiteria dari perspektif pemustaka yaitu penerbit buku, tahun terbit buku, jumlah pinjaman pemustaka, jumlah usulan buku.

2. Alternatif yang digunakan adalah 62 judul buku dari pihak pengadaan buku perpustakaan UIN SUSKA RIAU, dan 21 judul buku dari usulan pemustaka.
3. *Multiple Perspective* berarti hanya terbagi menjadi 2 pespektif, yaitu perspektif dari perpustakan UIN SUSKA RIAU dan pespektif dari pemustaka atau anggota perpustakaan UIN SUSKA RIAU.
4. Outputnya berupa ranking buku dari dua perspektif melalui proses borda yang menampilkan informasi judul buku, harga buku, nilai Yi perspektif perpustakaan, nilai Yi perspketif pemustaka, dan nilai borda.

## 1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengimplementasikan ***Multiple Perspective*** **dalam Rekomendasi Pengadaan Buku Perpustakaan di UIN SUSKA RIAU berbasis MOORA (*Multi-Objective Optimization on the basis of a Ration Analysis)***

## 1.5. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat kepada pihak pengadaan buku persputakaan UIN SUSKA RIAU agar dapat lebih mudah dalam menyeleksi buku-buku yang akan diadakan oleh perpustakaan UIN SUSKA RIAU, yang mana pada sistem yang berjalan pada saat ini perpustakaan UIN SUSKA RIAU melakukan seleksi buku secara manual dengan melihat satu persatu buku beserta kriterianya dengan banyaknya buku yang akan diadakan, sehingga dengan adanya sistem hasil penelitian ini proses penseleksian buku tersebut akan lebih cepat karena memanfaatkan teknologi sistem pendukung keputusan. Penelitian ini juga diharapkan dapat membantu peneliti lain yang memiliki permasalahan atau memiliki metode yang sama.



© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

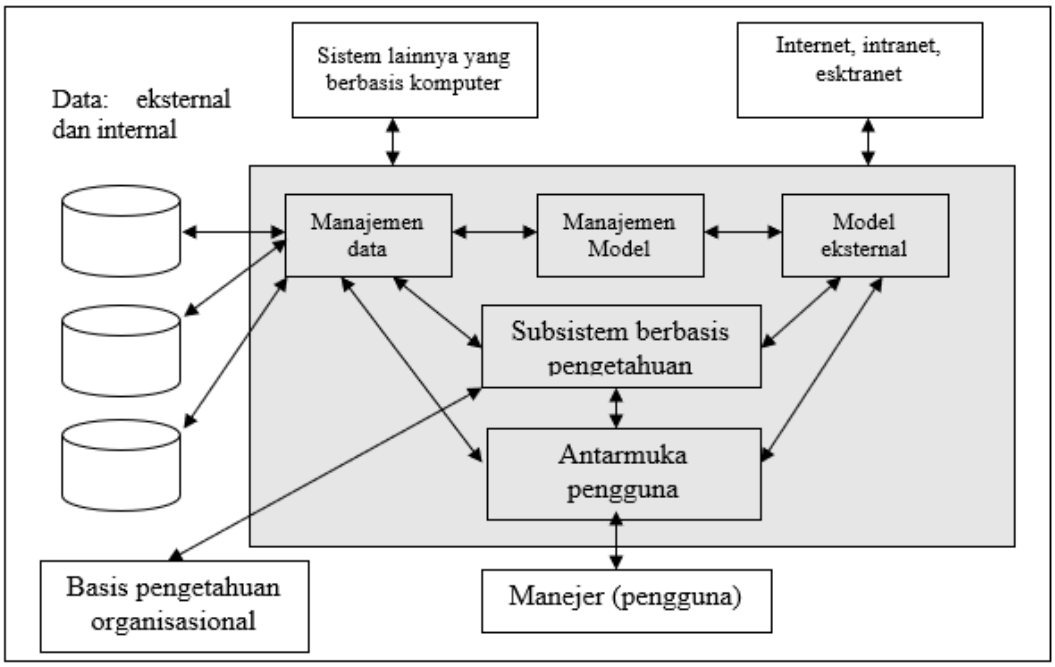
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
Sultan Syarif Kasim Riau

# BAB 2
# KAJIAN PUSTAKA

## 2.1. Sistem Pendukung Keputusan

Jaka Priatna, Gunawan Abdillah, dan Wisnu Uriawan (2016) menyatakan Sistem Pendukung Keputusan adalah sistem yang mendukung para pengambil keputusan dalam suatu masalah yang semiterstruktur berdasarkan level manajerial [5]. Menurut Piranda Anata, dan Sri Winiarti (2013) Sistem Pendukung Keputusan merupakan gabungan dari manusia dengan komputer yang merupakan pasangan intelektual untuk meningkatkan kualitas manajemen dan memperbaiki manajemen yang salah dalam menghadapi masalah yang kompleks atau masalah yang semiterstruktur[13].

Komponen inti dari sistem pendukung keputusan yaitu [14] :




**Gambar 1 Komponen Sistem Pendukung Keputusan**

## 2.2. Manajemen Data

Manajemen data terdiri dari elemen berikut:

1. *Database*, adalah kumpulan data yang saling terhubung untuk memenuhi kebutuhan suatu organisasi yang dapat digunakan dalam berbagai aplikasi dan lebih dari satu orang. Data yang berada di *database* DSS, di ekstrak menjadi data eksternal dan data internal. Hasil ekstrasi tersebut ditempatkan di *database* aplikasi khusus atau juga disebut *data warehouse*. Data *internal* berasal dari proses transaksi di organisasi tersebut. Dengan menggunakan *browser web* data *internal* dapat dibuat pada sebuah *intranet* yaitu sistem yang berbasis *web internal*. Sedangkan pada data *eksternal*, data tersebut berasal dari asosiasi perdagangan, lembaga pemerintah dan usaha-usaha yang dilakukan oleh organisasi tersebut sendiri dalam mengumpulkan data *eksternal*. Data *eksternal* juga dapat disimpan di dalam *database* dan dapat diakses langsung ketika Sistem Pendukung Keputusan berjalan.
2. Sistem Manajemen *Database* , DBMS membuat *database* yang dapat diakses, diperbarui, dan dibuat. *Database* dikatakan efektif jika *database* tersebut dapat mendukung banyak kegiatan manajerial, mendukung perawatan dan pembuatan sebuah kumpulan data yang bentuknya berbeda-beda Namun DSS akan sangat berguna jika dintegrasikan dengan model-modelnya.
3. Direktori Data, di suatu *database* terdapat direktori data bertbentuk katalog yang isinya merupakan semua data. Direktori ini mempunyai isi defenisi dari data dan berfungsi untuk menjawab pertanyaan mengenai ketesediaan item-item data, makna eksak data, dan sumbernya. Direktori ini dapat berfungsi melakukan pencarian data dan mengidentifikasi peluang-peluang sehingga cocok dalam mendukung fase inteligensi dari proses pengambilan keputusan. Direktori dapat mendukung peng-*update*-an seperti penambahan input, penghapusan, dan informasi-informasi mengenai objek-objek khusus dapat dikembalikan.
4. Query Facility, dalam penggunakan DSS diperlukan *query facility* yang bertugas dalam pengaksesan, manipulasi, dan *query* data. *Query facility* memasukkan bahasa *query* khusus serpti SQL. DSS *query* sangat penting dalam operasi manipulasi dan seleksi, seperti contoh mempunyai



© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kemampuan untuk mengikuti instruksi komputer, seperti “Cari penjualan terbanyak di wilayah utara pada tahun 2006”.

## 2.3. Manajemen Model atau Metode MOORA (Multi Objective Optimization on the basic of Ratio Analysis)

Manajemen model merupakan paket *software* yang dapat memberikan analisa dan pengelolaan *software* yang tepat dengan cara memasukkan model ilmu manajemen, statistik, keuangan, atau model kuantitatif lainnya. Nama lain dari *software* ini adalah Sistem Manajemen Berbasis Model atau disingkat MBMS. Komponen MBMS ini dihubungkan dengan ke tempat penyimpanan internal dan eksternal.

Berbagai macam model atau metode telah banyak dilakukan oleh peneliti dalam meneliti pembuatan sistem pendukung keputusan, diantaranya metode logika fuzzy. Valeriia Tishkina, Aleksander Pylkin, dan Aleksander Kroshilin (2018) menyatakan bahwa sistem pendukung keputusan yang menggunakan metode atau model ini dapat menganalisis produksi dan kegiatan ekonomi perusahaan yang lebih efisien dan berkualitas tinggi [15]. Begitu juga Amanda Ayu Larasati, Anif Hanifa Setianingrum, dan Luh Kesuma Wardhani (2017) dengan menggunakan metode TOPSIS menghasilkan sistem yang *userfriendly* dan dapat membantu pengguna untuk memecahakan masalah yang dihadapi [16]. Untuk membangun sistem pendukung keputusan pada penelitian ini digunakan metode MOORA (*Multi Objective Optimization on the basic of Ratio Analysis*), yang menurut Ari Andini, Gusnia Ariyanti Lestari, Isnaini Mawaddah, Ansari Saleh Ahmar, dan Khasanah (2018) penggunakan metode ini memiliki hasil penelitian bahwa penggunaan metode MOORA ini dapat membantu dalam mengambil keputusan pemilik kendaraan dalam memilih ban[17].

Menurut Hafezalkotob, Liao, dan Herrera (2018) penggunaan MOORA adalah metode yang sangat baik untuk digunakan pada suatu penelitian yang menggunakan multi-kriteria. Hasil atau *output* dari metode ini adalah perengkingan yang diperoleh dari agregasi. Diantara berbagai metode MCDM atau *Multi Criteria*



UIN SUSKA RIAU
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

*Decision Making*, metode MOORA ini lebih signifikan dalam menggabungkan perangkingan [9].

Menurut Rivalri Kristianto Hondro (2017) menjelaskan bahwa penggunaan metode MOORA memiliki keunggulan yaitu metode MOORA sangat sederhana, kuat, dan stabil. Untuk menggunakan metode ini tidak perlu membutuhkan seorang yang ahli dibidang matematika. Selain itu, metode ini memiliki akurasi yang tinggi dan tepat untuk membantu mengambil keputusan [7].

Langkah Penyelesaian metode MOORA:

1. Kriteria yang telah didapatkan di-*inputkan* pada suatu alternatif dan mengidentifikasi attribut evaluasi yang bersangkutan, sebuah keputusan didapatkan dari nilai tersebut setelah diproses.
2. Pembuatan *Matriks* Keputusan Metode MOORA, *Matriks* keputusan berguna untuk mewakili informasi tersededia dari setiap atribut.

$$X = \begin{bmatrix} x_{11} & \cdots & x_{1i} & \cdots & x_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{j1} & \cdots & x_{ij} & \cdots & x_{jn} \\ \vdots & \ddots & \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{m1} & \cdots & x_{mi} & \cdots & x_{mn} \end{bmatrix} \quad (1)$$

Arti simbol :

- $X_{ij}$ = respon alternatif *j* pada krtieria *i*
- i = 1, 2, 3, 4, …, *n* merupakan nomor kriteria yang diurutkan
- j = 1, 2, 3, 4, …, *m* merupakan nomor alternatif yang diurutkan
- X = merupakan Matriks Keputusan

3. Menentukan matriks normalisasi metode MOORA

$$X^*_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\left[\sum_{j=1}^{m} x_{ij}^2\right]}} \quad (2)$$

Arti simbol :

- $X_{ij}$ = Matirks alternatif *j* pada krtieria *i*
- i = 1, 2, 3, 4, …, *n* merupakan nomor kriteria yang diurutkan
- j = 1, 2, 3, 4, …, *m* merupakan nomor alternatif yang diurutkan
- $X^*_{ij}$ = alternatif *j* pada krtieria *i* yang merupakan matriks dinormalisasikan

4. Menghitung nilai optimasi multiobjektif metode MOORA
   a. Kriteria yang tidak diberi bobot

$$y_j^* = \sum_{i=1}^{i=g} x_{ij}^* - \sum_{i=g+1}^{i=n} x_{ij}^* \quad (3)$$

Arti simbol:

i. *i* = 1, 2, …, g - kriteria dengan status maksimal;
ii. *i* = g + 1, g + 2, …, n – kriteria dengan status minimal;
iii. $y^*_j$ = Matriks normalisasi maximal-mininimal

   b. Kriteria yang diberi bobot

$$y_i = \sum_{j=1}^{g} w_j x_{ij}^* - \sum_{j=g+1}^{n} w_j x_{ij}^* \quad (4)$$

Arti simbol:

i. *i* = 1, 2, …, g - kriteria/atribut dengan status maksimal;



© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ii. $i$ = g + 1, g + 2, …, n – kriteria/atribut dengan status minimal;

iii. $W_j$ = bobot terhadap $j$

iv. $y_i$ = Nilai penilaian yang telah dinormalisasi dari alternatif 1 terhadap semua attribut.

5. Menentukan nilai peringkat dari hasil perhitungan metode MOORA, Pilihan terakhir dapat dilihat dari urutan peringkat dari *yi*. Dengan demikian *yi* tertinggi merupakan alternatif terbaik sedangkan *yi* terendah merupakan alternatif terburuk.

Elemen-elemen dari manajemen model adalah sebagai berikut:

1. Basis Model, memberikan kapabilitas analisis pada sebuah DSS yang berisi rutin, statistik kusus, keuangan, *forecasting*, ilmu pengelolaan, dan model perhitungan lainnya. Kapabilitas kunci dari DSS yaitu kemampuan untuk menjalankan, menggabungkan, invokasi, mengubah, dan menginspeksi model. Model yang berada di basis model dibagi menjadi empat kategori yaitu kategodi sstrategis, operasional, taktis, dan analitik. Selain itu, blok pembangun merupakan sesatu yang perlu ada di basis model
2. Sistem Manajamen Basis Model, memiliki fungsi untuk membuat model atau metode dengan menggunakan bahasa pemrograman, alat DSS, dan blok pembangun selain yang disebutkan; pembaruan dan perubahan model; membangkitkan rutin; dan memanipulasi data model.
3. Direktori Model, seperti direktori *database*, direktori model atau metode juga merupakan katalog dari semua model atau metode dan *software* lainnya pada basis model. Direktori model juga berisi defenisi model yang mempunyai fungsi utama untuk menjawab pertanyaan yang berkaitan dengan kapabilitas dan ketersediaan model.
4. Eksekusi Model, Integrasi, dan Prosesor Perintah, eksekusi model adalah model saat ini yang berjalan di kontrol oleh proses ini. Intergrasi model merupakan gabungan dari beberapa model saat diperlukan dan juga menghubungkan aplikasi lain dengan DSS. Sedangkan *Command processor*



© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

*model* merupakan komponen antarmuka yang melakukan perintah-perintah pemodelan dan juga mengarahkan ke eksekusi model, MBMS, atau fungsi-fungsi penghubungan.

## 2.4. Antarmuka Pengguna

Antarmuka pengguna merupakan cakupan aspek komunikasi pengguna dengan DSS atau semua MSS. Tidak hanya perangkat keras dan perangkat lunak, cakupan dari antarmuka ini juga faktor-faktor yang berkaitan dengan *user friendly*, interaksi manusia-mesin, dan kemampuan dalam pengaksesan. Para manajer suatu organisasi enggan untuk menggunakan komputer dikarenakan antarmuka dari suatu sistem itu sulit untuk dipahami.

## 2.5. Subsistem Berbasis Pengetahuan

Sistem berbasis pengetahuan merupakan komponen yang dapat memisahkan beberapa bentuk masalah dan memberikan pengetahuan dengan menyediakan keahlian yang diperlukan yang dapat membuat kinerja komponen DSS yang lain meningkat. Menurut [18] ada tiga cara untuk mengintegrasikan basis pengetahuan dari sistem pakar dengan pemodelan matematikan: matetmatika tidak ditekankan oleh alat keputusan berbasis pengetahuan yang mendukung langkah-langkah proses keputusan; didalam basis pengetahuan sistem pakar, ada sistekm pakar analitik yang menyambungkan metode yang sangat teoritis mengenai ketidakpastian; dan ada yang membantu pengguna untuk menerapkan, membangun, dan mengeola kumpulan-kumpulan model oleh sistem pemodelan keputusan cerdas.

## 2.6. *Confusion Matrix*

*Confusion Matrix* merupakan suatu *tool* yang dapat memberikan keputusan yang didapatkan dari data *training* dan data *testing* [19]. *Confusion Matrix* juga dapat melakukan penilaian kinerja klasifikasi berdasarkan objek yang benar atau salah [20]. Objek benar dan salah dapat diperkirakan menggunakan tool ini dengan cara mengevaluasi model perthitungan. Penggunaan *Confusion Matrix* pada penelitian sistem pendukung keputusan banyak digunakan, salah satunya penelitian yang dilakukan oleh Komang Arta Wijaya, Gede Rasben Dantes, dan Made



UIN SUSKA RIAU
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak Cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Candiasa (2021) yang berjudul Implementasi Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Guru dan Siswa Berprestasi dengan Kombinasi Metode Analytical Hierarcy Proses dan Technique for Order Preferece by Similarity to Ideal Solution. Pada penelitian tersebut untuk melakukan pengujian dengan cara membandingkan hasil uji manual dengan hasil uji metode sehingga menghasilkan akurasi 96,6 % untuk guru berprestasi, dan 99,2% untuk siswa berprestasi [21].

Berikut perhitungan tingkat akurasi menggunakan *confusion matriks:*

$$Accuracy = \frac{TP + TN}{TP + FN + FP + TN} \times 100\% \quad (5)$$

Keterangan: TP = Nilai yang diprediksi benar dan sesuai dengan kelas aktual

TN = Nilai yang diprediksi benar namun tidak sesuai dengan kelas aktual

FP = Nilai yang diprediksi salah dan sesual dengan kelas aktual

FN = Nilai yang diprediksi salah namun tidak sesuai dengan kelas aktual

## 2.7. Borda

Menurut Renny Puspita Sari, Alb. Joko Santoso, dan Ernawati (2014) borda merupakan metode *voting* atau pemilihan terhadap alternatif-alternatif dari suatu data yang dipakai pada pengambil keputusan kelompok [22]. Pemilihan yang dipakai berupa *single winner* ataupun *multiple winner*. Masalah yang dihadapi oleh pengambil keputusan kelompok adalah bagaimana cara mengagregasikan opini-opini atau kriteria-kriteria dari para *decision maker* sehingga menghasilkan keputusan yang tepat. Pada metode borda, alternatif yang berada diperingkat teratas diberi nilai tertinggi dari jumlah alternatif yang tersedia, lalu nilai akan berkurang sejalan dengan posisi dari alternatif tersebut sampai dengan alternatif terbawah yang memiliki nilai 1.

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

**Tabel 1 Contoh Borda**

| Rangking | DM 1 | DM 2 | Nilai |
|---|---|---|---|
| 1 | Alternatif 1 | Alternatif 3 | 3 |
| 2 | Alternatif 2 | Alternatif 1 | 2 |
| 3 | Alternatif 3 | Alternatif 2 | 1 |

**Tabel 2 Contoh Perangkingan dengan Borda**

| Alternaitf | DM 1 | DM 2 | Nilai |
|---|---|---|---|
| Alternatif 1 | 3 | 2 | 5 |
| Alternatif 2 | 2 | 1 | 3 |
| Alternatif 3 | 1 | 3 | 4 |

Pada pada tabel 2 dapat dilihat bahwa nilai tertinggi untuk kedua *decision maker* adalah alternatif 1, sedangkan kedua yaitu altenatif 3, dan yang terakhir adalah alternatif 2.

## 2.8. Penelitian Terkait

Penelitian-penelitian terkait dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Laudia Olivianita, Ekojono, dan Rudy Arianto (2016) yang berjudul "Sistem pendukung keputusan kelayakan hasil cetakan buku menggunakan metode moora" yang menghasilkan pengujian dimana dilakukan perbadingan dengan pengujian sistem dan pengujian manual mendapatkan hasil uji 100 % [8]. Setelah itu penelitian yang dilakukan oleh Okfalisa, Fitri Insani, dan Frica Anastasia (2017) yang berjudul " *Leadership Style Identification Software Basen On Multiple Perspective Using Bayes Theorem* " memilki kesimpulan bahwa penggunaan mean dan teorema bayes berhasil diterapkan dalam menambah kompleksitas pembentukan prioritas alternatif. Multiple perspektif juga menambah kompleksitas pembentuka prioritas alternatif [23]. Berikut penelitian-penelitian terkait selain yang telah disebutkan :

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Multiple Perspectives, berikut tabel yang merupakan tabel beberapa penelitian terkait mengimplementasikan Multiple Perspectives:

**Tabel 3 Penelitian terkait Multiple Perspectives**

| No | Nama Peneliti | Judul Penelitian | Tahun Penelitian | Hasil atau Kesimpulan |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Omar F. El-Gayar<br>Brian D, Fritz | *A web-based multi-perspective decision support system for information security planning* | 2008 | Pengguanaan multi perspektif menambah kompleksitas dalam multi kriteria penseleksian masalah keputusan. |

2. Sistem Pendukung Keputusan, berikut tabel yang merupakan tabel beberapa penelitian terkait Sistem Pendukung Keputusan:

**Tabel 4 Penelitian terkait Sistem Pendukung Keputusan**

| No | Nama Peneliti | Judul Penelitian | Tahun Penelitian | Hasil atau Kesimpulan |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Valeriia Tishkina<br>Aleksandr Pylkin<br>Aleksandr Kroshilin | *Application of Fuzzy Logic in Decision Support System for Analysis of Condition Enterprises* | 2018 | Sistem pendukung keputusan yang menggunakan metode atau model ini dapat menganalisis produksi dan kegiatan ekonomi perusahaan yang lebih efisien dan berkualitas tinggi. |
| 2 | Amanda Ayu Larasati | *Development decision support system* | 2017 | Dengan menggunakan metode TOPSIS menghasilkan sistem yang |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Anif Hanifa Setianingrum<br><br>Luh Kesuma Wardhani | *of choosing medicine using TOPSIS method (Case study: RSIA Tiara)* | | *userfriendly* dan dapat membantu pengguna untuk memecahkan masalah yang dihadapi. |

3. Rekomendasi Buku Perpustakaan, berikut tabel yang merupakan tabel beberapa penelitian terkait rekomendasi buku perpustakaan :

**Tabel 5 Penelitian terkait Rekomendasi Buku Perpustakaan**

| No | Nama Peneliti | Judul Penelitian | Tahun Penelitian | Hasil atau Kesimpulan |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Honggowibowo | Sistem Pendukung Keputusan Pengadaan Bahan Pustaka TOPSIS | 2016 | Pemberian rekomendasi dalam pemilihan judul buku dapat dilakukan. |
| 2 | Jaka Priatna<br><br>Gunawan Abdillah<br><br>Wisnu Uriawan | Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Buku untuk Perpustakaan di Kabupaten Bandung Barat Menggunakan Metode AHP dan SAW | 2016 | Sistem tersebut dapat merekomendasikan kelayakan perpustakaan dalam mendapatkan bantuan buku dengan menggunakan metode AHP dan SAW. |
| 3 | Hasibuan<br><br>Honggowibowo<br><br>Anton Setiawan | Sistem Pakar Rekomendasi Peminjaman | 2016 | 96.6 % resoponden dari pengguna aplikasi menyatakan bahwa |



© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Buku Di Perpustakaan Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjipto Yogyakarta Dengan Metode Penyaringan Kolaboratif | | sistem efektif apabila diterapkan di perpustkaan, sedangkan 3,6 % menyatakan sistem tersebut tidak efektif apabila diterapkan di perpustakaan. |

4. Metode MOORA, berikut tabel yang merupakan tabel beberapa penelitian terkait penggunaan metode MOORA :

**Tabel 6 Penelitian terkait metode MOORA**

| No | Nama Peneliti | Judul Penelitian | Tahun Penelitian | Hasil atau Kesimpulan |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Hafezalkotob Liao Herra | *An overview of MULTIMOORA for multi-criteria decision-making: Theory, developments, applications, and challenges* | 2018 | Penggunaan metode MOORA lebih signifikan dalam menggabungkan perangkingan. |
| 2 | Gürbüz | *Selecting The Best Hotel Using The Fuzzy-Moora Method With a New Combined* | 2018 | Penggunaan metode MOORA dapat memberikan solusi yang lebih handal dan akurat untuk mencapai keputusan terbaik. |



© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | *Weight Approach* | | |
| 3 | Yuan Sa'adati<br>Sofiansyah Fadli<br>Khairul Imtihan | Analisis Penggunaan Metode AHP dan MOORA untuk Menentukan Guru Berprestasi sebagai Ajang Promosi Jabatan | 2018 | Penggunaan metode MOORA dalam SPK dapat menampilkan informasi sesuai dengan apa yang diinputkan pengguna. |
| 4 | Irwana Chintiya<br>Faizin Zaki<br>Agus Perdana Harahap | SPK: Analisa Metode MOORA pada Warga Penerima Bantuan Renovasi Rumah | 2018 | Penelitian ini menghasilkan kesimpulan bahwa penggunaan metode MOORA pada SPK dapat diterapkan dan menyelesaikan masalah dalam pengambilan keputusan untuk rekomendasi warga yang berhak menerima bantuan renovasi rumah. |
| 5 | Ari Andini<br>Gusnia Ariyanti Lestari<br>Isnaini Mawaddah<br>Ansari Saleh Ahmar<br>Khasanah | Penerapan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Ban Sepeda Motor Honda Dengan Metode Multi | 2018 | Penggunaan metode MOORA ini dapat membantu dalam mengambil keputusan pemilik kendaraan dalam memilih ban. |



© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Objective Optimization on The Basic of Ratio Analysis ( MOORA ) | | |

5. Borda, berikut tabel yang merupakan tabel beberapa penelitian terkait penggunaan Borda :

**Tabel 7 Penelitian Terkait Borda**

| No | Nama Peneliti | Judul Penelitian | Tahun Penelitian | Hasil atau Kesimpulan |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Renny Puspita Sari<br>Alb. Joko Santoso<br>Ernawati | Perancangan Ssistem Pendukung Keputusan Kelompok Metode Topsi dan Borda untuk Evaluasi Kegiatan Penanganan Infrastruktur Jalan | 2014 | Sistem yang dibangun mampu membantu para pengambil keputusan mengeveluasi dan memutuskan alternatif yang tepat. |
| 2 | Dirja Nur Ilham<br>Sri Mulyana | Sistem Pendukung Keputusan Kelompok Pemilihan PKL Mahasiswa | 2017 | Penggunaan Borda sudah sudah sesuai dengan tujuan yang diharapkan dalam pemilihan tempat PKL Mahasiswa. |



© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | dengan Menggunakan Metode AHP dan Borda | | |
| 3 | Mahdi | Sistem Pendukung Keputusan Kelompok Pemilihan Dayah Terbaik Menggunakan Metode Promethee dan Metode Borda | 2016 | Sistem Pendukung Keputusan dengan menggunakan metode borda sebagai metode voting dapat memberikah hasil yang terbaik dalam pemlihan dayah terbaik. |

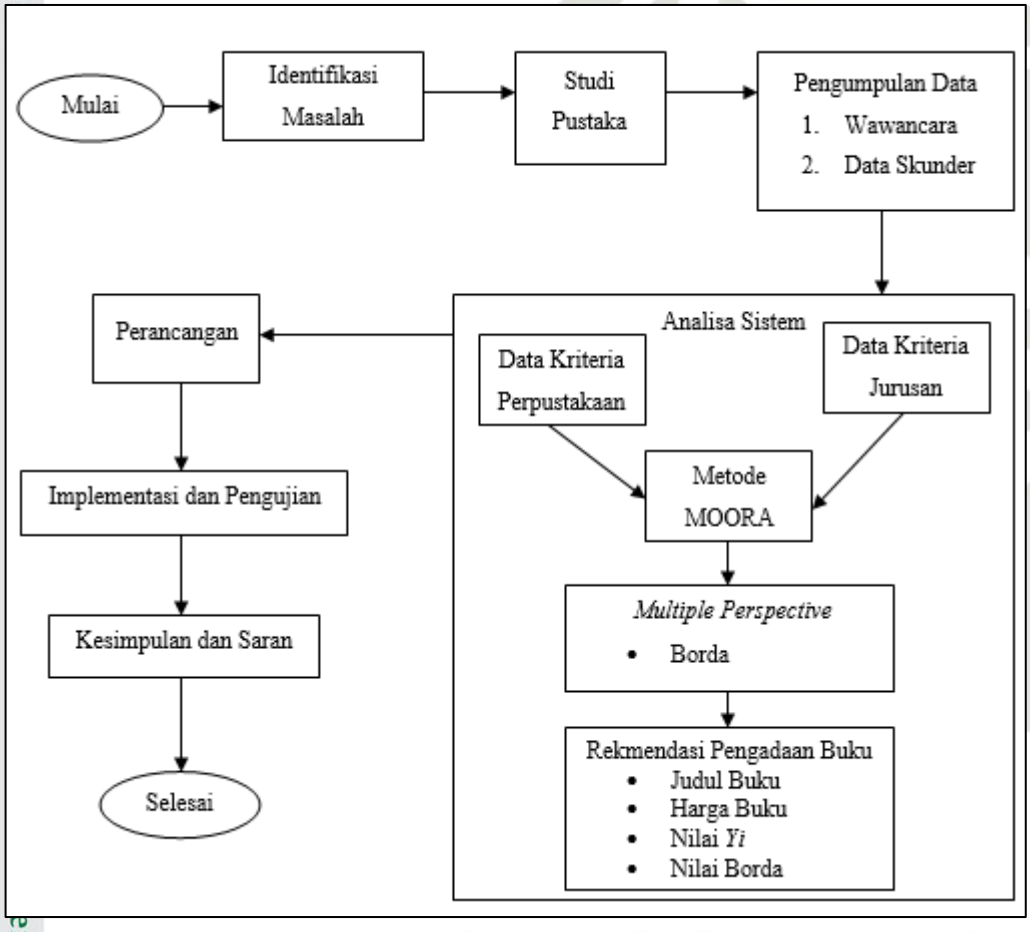
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Sultan Syarif Kasim Riau

# BAB 3
# METODOLOGI PENELITIAN

## 3.1. Sistematika Penelitian

Bagian sistematika penelitian merupakan alur atau metodologi yang digunakan pada penelitian ini yang diperlihatkan pada gambar berikut:




**Gambar 2 Sistematika Penelitian**

## 3.2. Identifikasi Masalah

Pengadaan buku pada perpustakaan UIN SUSKA RIAU memiliki proses dengan langkah pertama menyusun daftar buku – buku yang akan ditambah atau diadakan secara manual tanpa bantuan sistem dengan pertimbangan dari input pemustaka, dosen, mahasiswa dan survey. Survey yang dilakukan yaitu melakukan

permintaan kepada jusuran atau fakultas atas silabus-silabus materi perkuliahan sehingga didapatkan judul buku dari silabus tersebut dan juga melakukan survey melalui browsing di Internet dengan mengobservasi dari katalog-katalog di website penerbit. Dalam menyusun buku-buku yang diadakan atau ditambah, perlu melakukan penseleksian atas buku tersebut, peneseleksian ini dilakukan secara manual atau tanpa sistem dengan mempertimbangkan satu persatu kriteria seperti jumlah buku yang dipinjam (tingkat pemanfaatan), harga buku, penulis atau pengarang buku (jenjang pendidikan), profil penerbit ( tahun berdiri penerbit ), tahun terbit buku (maksimal 3 tahun terakhir) dan stok buku, sedangkan untuk usulan dari pemustaka diperlukan pertimbangan kriteria penerbit buku, tahun terbit buku, jumlah pinjaman pemustaka, dan jumlah usulan buku. Buku - buku yang telah diseleksi dan disusun tersebut di simpan ke dalam bentuk Microsoft Excel lalu diusulkan kepada pihak pengadaan di universitas, sehingga pihak perpustakaan akan menunggu dan menerima buku-buku yang telah didaftarkan tadi. Proses pengadaan buku di perpustakaan ini membutuhkan waktu yang lama dikarenakan ketika perpustakaan sudah melakukan pengusulan kepada universitas, pihak pengadaan universitas harus melakukan pelelangan atau tender yang membutuhkan waktu 4-6 bulan. Untuk itu, pihak pengadaan pepustakaan harus sering melakukan koordinasi kepada pihak pengadaan universitas. Proses dengan memiliki waktu yang lama ini, sehingga dibutuhkan suatu sistem yang dapat mengurangi waktu dari proses pengadaan buku perpustakaan dan juga dapat mempermudah pihak pengelola dalam pengadaan buku perpustakaan. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka penulis merumuskan masalah-masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimana membangun sistem yang mempunyai **Implementasi *Multiple Perspective* dalam Rekomendasi Pengadaan Buku Perpustakaan di UIN SUSKA RIAU berbasis MOORA (*Multi-Objective Optimization on the basis of a Ration Analysis)* ?**



© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak Cipta
Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Berikut SOP ( *Standart Operating Procedure* ) dari pengadaan buku perpustakaan UIN SUSKA RIAU.

**Tabel 8 SOP Pengadaan Buku Perpustakaan UIN SUSKA RIAU**

| No | Prosedur | Pelaksana | | | Output | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Kepala Perpustakaan | Pustakawan | Pemustaka | | |
| 1 | Usulan Pengadaan Buku | | | | Formulir dan data usulan pengembangan koleksi | Pemustaka (dosen / mahasiswa dapat memberikan usulan) |
| 2 | Pengumpulan Katalog | | | | Daftar katalog buku dan data usulan pengembangan koleksi | |
| 3 | Pengecekan Koleksi Buku | | | | | Penginputan di OPAC |
| 4 | Penginputan data bibiliografi | | | | Daftar judul Buku | |
| 5 | Penyusunan daftar pepesanan buku | | | | Daftar Judul Buku | |
| 6 | Pengajuan pengadaan koleksi buku | | | | Formulir daftar kebutuhan buku | |

## 3.3. Studi Pustaka

Pada tahapan ini dilakukan pencarian referensi-referensi yang berguna untuk mendukung teori-teori mengenai penelitian ini yang referensi-referensi tersebut didapatkan dari beberapa jurnal dan buku. Referensi-referensi tersebut berkaitan dengan teori-teori yang berkaitan dengan toeri Sistem Pendukung Keputusan, komponen dalam Sistem Pendukung Keputusan, dan juga teori metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode MOORA (*Multi-Objective Optimization on the basis of a Ration Analysis)*.

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

## 3.4. Pengumpulan Data

Tahapan pengumpulan data merupakan tahapan yang dilakukan untuk memperoleh data-data yang betujuan untuk keperluan pada penelitian ini. Untuk pengumpulan data penelitian ini, data tersebut dikelompokkan menjadi dua jenis berdsarkan sumber data tersebut diperoleh yaitu sebagai berikut.

1. Wawancara

   Data ini didapatkan dari wawancara yang dilakukan kepada Kepala perpustakaan sekaligus yang bertanggung jawab langsung dengan pengadaan buku perpustakaan UIN SUSKA RIAU yaitu ibuk Hj. Rasdanelis, S.Ag, SS, M.Hum
2. Data Skunder

   Data skunder merupakan data yang diambil baik dari internal yaitu tempat studi kasus dari penelitian ini maupun yang diambil dari eksternal yaitu diluar dari studi kasus. Data yang diambil merupakan data-data kriteria yang telah didapatkan dari hasil wawancara kepada pihak perpustakaan UIN SUSKA RIAU.

## 3.5. Analisa Sistem

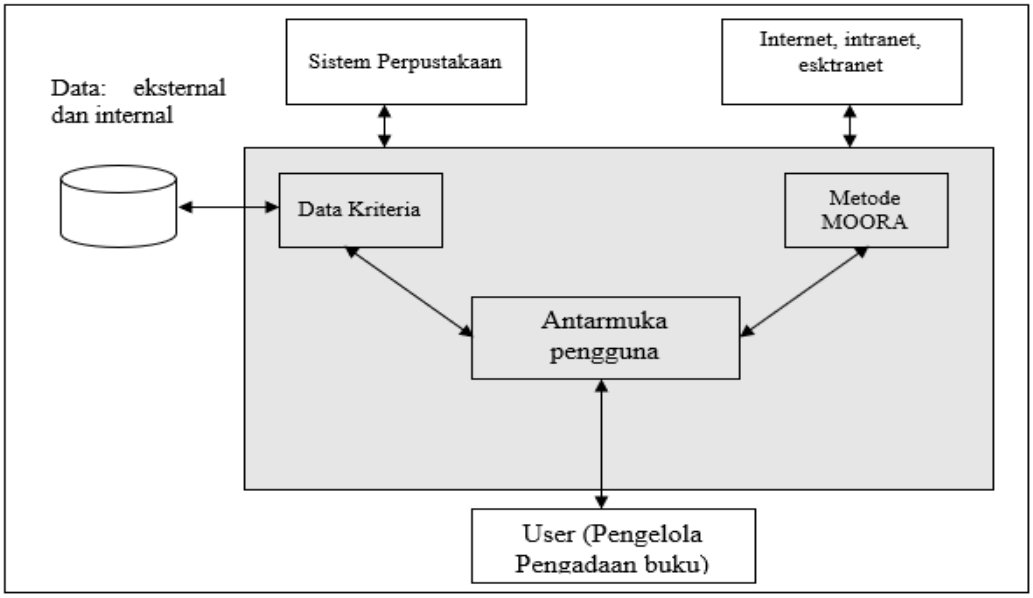
Pada tahap analisa sistem pendukung keputusan yang aka dibangun ini bertujuan untuk mengindetifikasi kebutuhan dalam penelitian ini. Untuk menganalisa sistem dilakukan beberapa tahapan sesuai dengan komponen-kompoen dalam sistem pendukung keputusan:

1. Data, tahapan ini dilakukan untuk menganalisa data-data yang telah didapatkan dari dari berbagai sumber. Data tersebut terdiri dari data alternatif berupa buku-buku yang akan direkomendasikan oleh sistem ini dengan menggunakan metode sistem pendukung keputusan, dan juga data kriteria yang terdiri dari kriteria berbagai *perspective*:
   a. Data kriteria dari *perspective* perpustakaan
      i. Jumlah buku yang dipinjam
      ii. Harga buku

iii. Penerbit Buku
iv. Tahun terbit buku
v. Stok buku

b. Data kriteria dari *perspective* pemustaka
i. Penerbit Buku
ii. Tahun Terbit Buku
iii. Jumlah Pinjaman Pemustaka
iv. Jumlah Usulan Buku

2. Komponen SPK, tahapan ini merupakan analisa komponen-komponen yang berada di SPK, komponen-komponen tersebut akan digunakan oleh penelitian ini.




**Gambar 3 Komponen SPK pada penelitian ini**

3. Borda, pada penelitian ini mengimplementasikan *multiple perspective* dalam menentukan keputusan rekomendasi buku perpustakaan. *Multiple perspective* ini berarti bahwa ada lebih dari sudut pandang yang mempengaruhi keputusan tersebut. Pengimplementasian ini mempengaruhi dalam perhitungan matematika pada metode MOORA karena ada lebih dari satu sudut pandang kriteria sedangkan memerlukan satu macam output, sehingga diperlukan metode moora ini. Maka, dicari perhitungan MOORA



© Hak cipta milik UIN Suska Riau
© University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UIN SUSKA RIAU
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dari sudut pandang perpustakaan UIN SUSKA RIAU dan juga perhitungan MOORA dari sudut pandang pemustaka atau angota perpustakaan UIN SUSKA RIAU. Hasil dari kedua perhitungan tersebut dimasukkan ke dalam tahapan perhitungan metode borda.

4. Antarmuka pengguna, setelah semua pemrosesan yang menggunakan metode moora dan borda dilakukan, maka mendapatkan hasil berupa perangkingan. Hasil ini perlu diimplementasikan dalam antarmuka pengguna, sehingga dibutuhkan analisa dalam antarmuka pengguna tersebut. Analisa antarmuka pengguna ini menggunakan UML ( *Unified Modeling Language* ).
    a. *Use Case*, pada tahapan ini, akan diketahui bagaimana interaksi sistem yang dibangun dengan pengguna sistem ini (*actor*)
    b. *Class Diagram*, tahapan ini akan menampilkan kelas-kelas yang ada pada sistem pendukung keputusan yang akan dibangun pada penelitian ini.
    c. *Sequence* Diagram, pada tahapan ini, urutan dan tahapan dalam sistem yang berkaitan dengan *use case* dapat diketahui

## 3.6. Perancangan Sistem

Tahapan ini merupakan tahapan dalam merancang sistem yang dapat berinteraksi dengan *user* nanti. Bertujuan untuk memudahkan pengguna menggunakan sistem pendukung keputusan pada penelitian ini. Sistem yang dibangun pada penelitian ini menggunakan teknologi *web*. Berikut beberapa perancangan yang akan dilakukan dalam sistem ini:

1. Perancangan *Flowchart*, tahapan pertama dalam perancangan sistem in adalah dengan merancang *flowchart* yaitu dengan cara menggambarkan alur-alur yang berjalan pada sistem pendukung keputusan yang dibangun ini.
2. Perancangan Basis Data, setelah melakukan analisa terhadap data-data yang didapatkan maka setelah itu dirancang basis data guna menampung data-data tersebut yang akan dipakai oleh sistem.

3. Perancangan Menu dan Interface, pada tahapan ini, dilakukan perancangan menu-menu yang akan digunakan dalam sistem pendukung keputusan penelitian ini dan juga bagaimana *interface* pada sistem tersebut. Tahapan ini juga disebut pembuatan *protoype* pada sistem tersebut. Dengan *interface* ini, para pengguna yang bertugas untuk keputusan dalam pengadaan buku perpustakaan yang menggunakan sistem ini bisa melakukan proses pengambilan tersebut dengan mudah tanpa harus mengetahui proses matematika yang mendukung sistem ini.

## 3.7. Implementasi dan Pengujian

Tahapan ini merupakan tahapan membangun yang apa telah dirancangan pada tahapan sebelumnya, yaitu membangun sistem pendukung keputusan yang telah dirancang pada penelitian ini. Untuk membangun sistem ini, digunakan bahasa pemrograman PHP, dengan bantuan pembuatan tampilan dengan HTML, CSS dan *JavaScript*. Sedangkan tahapan pengujian merupakan tahapan pengujian akkurasi metode yang digunakan pfada sistem ini dengan *confusion matrix* dan juga pengujian kerja sistem dengan menggunakan *black box*.

## 3.8. Kesimpulan dan Saran

Tahapan terakhir adalah kesimpulan yang merupakan rangkuman dari isi dari penelitian yang telah dilakukan dari tahapan pertama hingga tahapan terakhir. Sedangkat saran merupakan hal-hal yang direkomendasikan untuk langkah selanjutnya setelah penelitian ini. Langkah selanjutny ini merupakan hal-hal yang dapat menutupi kekurangan pada penelitian ini atau hal-hal yang dapat dikembangkan dari penelitian ini.



© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

# BAB 5
# KESIMPULAN DAN SARAN

## 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan apa yang telah ditulis dilaporan ini dari bab 1 yaitu Pendahuluan sampai BAB 4 yaitu Pembahasan maka dapat disimpulkan:

1. Penerapan Metode MOORA untuk merekomendasikan pengadaan buku perpustakaan dalam dua perspektif yaitu perspektif perpustakaan dan perspektif pemustaka, dengan penggabungan menggunakan metode Borda dapat dilakukan karena pada penelitian ini, sistem yang menggunakan metode tersebut berhasil mengeluarkan *output* berupa perangkingan judul-judul buku untuk pengadaan perpustakaan berdasarkan kriteria-kriteria beserta bobot yang telah ditentukan.
2. Tiga pengujian yang telah dilakukan yaitu, pengujian *confusion matrix* menunjukkan tingkat akurasi dari penelitian ini yaitu 63,33 %. Selain itu, pengujian *Black Box* menunjukkan bahwa sistem aplikasi Rekomendasi Pengadaan Buku Perpustakaan UIN SUSKA RIAU ini dapat berjalan dengan baik dan dapat memberi *output* berupa rekomendasi pengadaan buku perpustakaan UIN SUSKA RIAU dari dua perspektif. Setelah itu, pengujian *User Acceptance Test* (UAT) me nunjukkan bahwa sistem memiliki nilai " Sangat Baik" karena memiliki indeks persentase sebesar 85,33 % berdasarkan nilai interval yang telah ditentukan.

## 5.2. Saran

Pada penelitian ini, tentu saja jauh dari kata sempurna sehingga penulis memiliki harapan atau saran untuk penelitian berikutnya agar penelitian ini dapat berkembang lebih baik lagi. Saran dari penulis yaitu:

1. Pada penelitian berikutnya diharapkan memiliki kriteria-kriteria yang lebih baik lagi dari kriteria yang telah dianalisa oleh penulis sehingga memiliki hasil dari rekomendasi yang lebih baik lagi.

2. Pada penelitian berikutnya diharapkan memiliki perspektif yang lebih baik lagi dan memiliki lebih dari dua perspektif sehingga penelitian tersebut dapat lebih baik membantu permasalahan yang ada.
3. Pada penelitian berikutnya diharapkan memiliki data alternatif dan data uji yang lebih banyak lagi untuk meningkatkan kualitas dari penelitian tersebut.
4. Pada penelitian berikut, diharapkan memiliki fitur yang lebih banyak lagi dalam sistem aplikasi yang dibangun.

UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
   a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
   b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

# DAFTAR PUSTAKA

[1] H. Lasa, *Kamus Istilah Perpustakaan*. 1998.

[2] S. Qalyubi, *Dasar-dasar Ilmu Perpustakaan dan Informasi*. 2003.

[3] N. Sudibyo, *Pengelolaan Perpustakaan*. Bandung: Alumni, 1987.

[4] A. S. Honggowibowo *et al.*, "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENGADAAN BAHAN PUSTAKA TOPSIS," 2016.

[5] J. Priatna, G. Abdillah, and W. Uriawan, "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBERIAN BANTUAN BUKU UNTUK PERPUSTAKAAN DI KABUPATEN BANDUNG BARAT MENGGUNAKAN," no. Sentika, pp. 18–19, 2016.

[6] P. R. Hasibuan and H. Honggowibowo, Anton Setiawan Wintolo, "Sistem Pakar Rekomendasi Peminjaman Buku Di Perpustakaan Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjipto Yogyakarta Dengan Metode Penyaringan Kolaboratif," pp. 90–104.

[7] R. K. Hondro, *Sistem Pendukung Keputusan (Decision Support System) Multi-Objective Optimization on the basis of Ratio Analysis (MOORA) Method*, no. July. 2017.

[8] L. Olivianita, Ekojono, and R. Ariyanto, "Sistem pendukung keputusan kelayakan hasil cetakan buku menggunakan metode moora," *Semin. Inform. Apl. Polinema*, no. 9, 2016.

[9] A. Hafezalkotob, A. Hafezalkotob, H. Liao, and F. Herrera, "An overview of MULTIMOORA for multi-criteria decision-making: Theory, developments, applications, and challenges," *Inf. Fusion*, 2018.

[10] F. Gürbüz, "Selecting The Best Hotel Using The Fuzzy-Moora Method With a New Combined Weight Approach," pp. 1–8, 2018.

[11] Y. Sa'adati, S. Fadli, and K. Imtihan, "Analisis Penggunaan Metode AHP

UIN SUSKA RIAU
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dan MOORA untuk Menentukan Guru Berprestasi sebagai Ajang Promosi Jabatan," *Sukron*, vol. 3, no. 1, pp. 82–90, 2018.

[12] I. Chintya, F. Zaki, and A. P. W. Harahap, "SPK: Analisa Metode MOORA pada Warga Penerima Bantuan Renovasi Rumah," vol. 10, no. 1, pp. 47–54, 2018.

[13] P. Ananta and S. Winiarti, "Sistem Pendukung Keputusan dalam Penilaian Kinerja Pegawai untuk Kenaikan Jabatan Pegawai Menggunakan Metode GAP Kompetensi (Studi Kasus Perusahaan Perkasa Jaya Compuretail)," pp. 574–583, 2013.

[14] E. Turban, J. E. Aronson, and T.-P. Liang, *Decision Support System and Intelligent System*. Yogyakarta: Andi, 2005.

[15] V. V Tishkina, A. N. Pylkin, and A. V Kroshilin, "Application of Fuzzy Logic in Decision Support System for Analysis of Condition Enterprises," *2018 Int. Russ. Autom. Conf. Appl.*, pp. 1–5, 2018.

[16] A. A. Larasati, A. H. Setianingrum, and L. K. Wardhani, "Development decision support system of choosing medicine using TOPSIS method (Case study: RSIA Tiara)," *Proc. - 6th Int. Conf. Inf. Commun. Technol. Muslim World, ICT4M 2016*, pp. 160–165, 2017.

[17] A. Andini, G. A. Lestari, I. Mawaddah, A. S. Ahmar, and Khasanah, "Penerapan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Ban Sepeda Motor Honda Dengan Metode Multi Objective Optimization on The Basic of Ratio Analysis ( MOORA )," *J. Ris. Komput.*, vol. 5, no. 1, pp. 29–35, 2018.

[18] B. G. Silverman, "Implication of Buyer Decision Theory for Design of E-Commerce Web Sites.," *Int. J. Hum. Comput. Stud.*, vol. 55, p. 5, 2001.

[19] M. Bramer, *Principles of Data Mining*. London: Springer-Verlag, 2006.

[20] F. Gorunescu, *Data Mining Concepts Models and Techniques*. Craiova: Springer, 2011.

[21] K. A. Wijaya, G. R. Dantes, and M. Candiasa, “Implementasi Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Guru dan Siswa Berprestasi dengan Kombinasi Metode Analytical Hierarcy Proses dan Technique for Order Preferece by Similarity to Ideal Solution,” *Janapati*, vol. 10, pp. 77–90, 2021.

[22] R. P. Sari, A. J. Santoso, and Ernawati, “PERANCANGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN KELOMPOK METODE,” vol. 2014, no. Sentika, 2014.

[23] Okfalisa, F. Insani, and A. F. Anastasia, “Leadership Style Identification Software Based On Multiple Perspectives Using Bayes Theorem,” 2017.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

# LAMPIRAN A

# SELURUH DATA PENGADAAN BUKU PERSPEKTIF

# PERSPEKTIF PERPUSTAKAAN

Data ini didapatkan dari pustakawan :

Nama : Supliadi

Jabatan : Pustakawan Pengadaan Buku

| NO | JUDUL | Jumlah Buku yang dipinjam | HARGA | PENERBIT | Jumlah Penerbit | Tahun Terbit | Stok Buku |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Mitos Inferioritas Perempuan | 0 | 62.000 | Independen | 0 | 2019 | 0 |
| 2 | Bki (Bimbingan Dan Konseling Islam) Keluarga | 0 | 55.000 | Aswaja Pressindo | 50 | 2019 | 0 |
| 3 | Sistem Informasi Bisnis | 0 | 101.500 | Ar-Ruzz Media | 149 | 2019 | 0 |
| 4 | Mazhab Frankfurt: Gagasan Dan Kritik | 0 | 62.000 | Nuansa Cendekia | 5 | 2019 | 0 |
| 5 | Mengkritisi Pornografi | 0 | 157.000 | Alfabeta | 1918 | 2009 | 0 |
| 6 | Manajemen Investasi | 4 | 249.000 | Erlangga | 791 | 2019 | 10 |
| 7 | Kepemimpinan Pendidikan: Strategi Pembaruan, Semangat Pengabdian, Manajemen Modern | 0 | 55.000 | Marja | 6 | 2021 | 0 |
| 8 | Rekonstruksi Pendidikan Islam: Sebuah Penafsiran Islam | 0 | 72.000 | Bumi Aksara | 1546 | 2019 | 0 |
| 9 | Fiqh Indonesia: Kompilasi Hukum Islam Dan Counter Legal Draft Kompilasi Hukum Islam Dalam Bingkai Politik Hukum Indonesia | 0 | 109.000 | Bumi Aksara | 1546 | 2019 | 0 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | Perkembangan Hukum Laut Internasional | 0 | 99.800 | Andi | 1226 | 2019 | 0 |
| 11 | Sistem Hukum Globalisasi Dan Keabsahan Kontrak | 0 | 125.000 | Kompas, | 16 | 2021 | 0 |
| 12 | Sistem Peradilan Pidana Dan Penanggulangan Korupsi Di Indonesia | 0 | 83.000 | Mitra Wacana Media | 303 | 2019 | 0 |
| 13 | Pendidikan Kewarganegaraan Dalam Pembangunan Karaketr Bangsa | 0 | 71.000 | Rajawali Press | 3257 | 2020 | 0 |
| 14 | Validasi Dan Reliabilitas Alat Ukur Psikologi | 0 | 108.000 | Rajawali Press | 3257 | 2021 | 0 |
| 15 | Metodologi Penelitian Ed. 2 Kualitatif: Untuk Ilmu-Ilmu Sosial | 0 | 144.900 | Salemba, | 501 | 2019 | 0 |
| 16 | Administrasi Pembangunan: Teori & Implementasi | 0 | 79.900 | Salemba, | 501 | 2019 | 0 |
| 17 | Negara Sejuta Bencana : Identifikasi, Analisis & Solusi Mengatasi Bencana Dengan Manajemen Kebencanaan | 0 | 80.000 | Sinar Grafika | 867 | 2019 | 0 |
| 18 | Deradikalisasi Di Perguruan Tinggi | 0 | 58.000 | Sinar Grafika | 867 | 2021 | 0 |
| 19 | Al-Qawa'Id Al-Maqashidiyah (Kaidah-Kaidah Maqashid) | 0 | 145.000 | Amzah | 537 | 2016 | 0 |
| 20 | Pendidikan Karakter Anak Usia Dini | 0 | 65.000 | Amzah | 537 | 2019 | 0 |
| 21 | Model Pembelajaran Dengan Pendekatan Psikoanalisis | 0 | 26.000 | Campustaka | 0 | 2020 | 0 |



UIN SUSKA RIAU
© Hak Cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Melalui Metode Aversiom Therapy & Homework | | | | | | |
| 22 | Hukum Pidana Indonesia | 0 | 216.800 | Kencana | 1501 | 2021 | 11 |
| 23 | Metodologi Penelitian Kesehatan | 0 | 127.800 | Literasi Nusantara | 0 | 2020 | 2 |
| 24 | Statika; Teori Dan Contoh Kasus | 0 | 136.800 | Lentera, | 70 | 2021 | 0 |
| 25 | Pengantar Mikologi | 0 | 162.800 | Lentera, | 70 | 2021 | 0 |
| 26 | Hukum Acara Peradilan Agama | 17 | 105.000 | Kompas | 16 | 2021 | 4 |
| 27 | Bertanam Jeruk Pamelo Merah | 0 | 49.300 | Penebar Swadaya | 288 | 2018 | 8 |
| 28 | Palinologi Dan Aplikasinya | 0 | 102.800 | Literasi Nusantara | 0 | 2021 | 0 |
| 29 | Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan | 7 | 75.000 | Deepublish | 3 | 2019 | 8 |
| 30 | Bertanam Mangga Alpukat | 0 | 49.300 | Penebar Swadaya | 288 | 2018 | 7 |
| 31 | Ensiklopedia Kedokteran Populer Kanker | 0 | 102.000 | Ar-Ruzz Media | 149 | 2019 | 0 |
| 32 | Pengantar Hukum Pidana Islam | 0 | 93.000 | Deepublish | 3 | 2019 | 0 |
| 33 | Pendidikan Karakter : Kontruksi Teoritik & Praktik | 0 | 140.000 | Amzah | 537 | 2019 | 0 |
| 34 | Save Our Children From School Bullying | 0 | 44.000 | Amzah | 537 | 2019 | 0 |
| 35 | Desain Pembelajaran Paud | 0 | 78.000 | Amzah | 537 | 2019 | 0 |
| 36 | Model-Model Pembelajaran Dalam Pendidikan Jasmani; Physical Education | 0 | 54.000 | Bumi Aksara | 1546 | 2019 | 0 |
| 37 | Transformasi Jiwa, Mengubah Jiwa Rapuh Menjadi Sehat Dan Tahan Banting Melalui | 0 | 109.500 | Andi | 1226 | 2017 | 0 |



UIN SUSKA RIAU
© Hak Cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Penerapan Psikologi Positif | | | | | | |
| 38 | Statistik Pendidikan | 35 | 70.000 | Kencana | 1501 | 2020 | 11 |
| 39 | Fikih Kontemporer | 4 | 90.000 | Kencana | 1501 | 2019 | 9 |
| 40 | Fiqh Munakahat | 460 | 79.000 | Kencana | 1501 | 2019 | 35 |
| 41 | Kaki Langit Pendidikan Islam | 0 | 70.000 | Nuansa Cendekia | 5 | 2020 | 2 |
| 42 | minuman kesehatan | 0 | 288.000 | Erlangga | 791 | 2019 | 0 |
| 43 | Statistika untuk penelitian | 254 | 95.000 | Alfabeta | 1918 | 2015 | 28 |
| 44 | Pendidikan islam dalam keluarga dan sekolah | 0 | 35.000 | Remaja rosda karya | 45 | 2000 | 0 |
| 45 | Ilmu pendidikan islam | 22 | 65.000 | PT Bumi Aksara | 1546 | 2009 | 93 |
| 46 | Pendidikan anak usia dini Dalam islam | 0 | 35.000 | Pustaka Pelajar | 969 | 2005 | 0 |
| 47 | Koperasi dan perekonomian indonesia | 0 | 45.000 | Rineka Cipta | 285 | 2008 | 1 |
| 48 | ekonomi syariah | 41 | 60.000 | Yrama Widya | 12 | 2019 | 175 |
| 49 | teknik hacking | 0 | 61.600 | Elex Media Komputindo | 43 | 2019 | 2 |
| 50 | Mind mapping | 0 | 50.000 | PT gramedia pustaka utama | 173 | 2008 | 1 |
| 51 | strategi belajar mengajar | 158 | 40.000 | rineka cipta | 285 | 2002 | 31 |
| 52 | sejarah peradaban islam | 32 | 92.000 | Madani | 26 | 2018 | 51 |
| 53 | petunjuk pelaksanaan pengukuran variabel | 0 | 48.000 | Bumi aksara | 1546 | 2005 | 0 |
| 54 | asas-asas ekonomi islam | 0 | 42.000 | Raja Grafindo Persada | 196 | 2017 | 0 |
| 55 | Dasar-Dasar Teknik Informatika | 0 | 145.000 | Deepublish | 3 | 2020 | 0 |



UIN SUSKA RIAU
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 56 | Metode Penelitian Teknik Informatika | 0 | 91.500 | Deepublish | 3 | 2014 | 0 |
| 57 | Algoritma Dan Pemrograman Menggunakan Python | 0 | 89.000 | Deepublish | 3 | 2017 | 0 |
| 58 | Pemrograman Web Dasar | 0 | 111.000 | Deepublish | 3 | 2018 | 0 |
| 59 | Buku Mahir Web Programming | 0 | 72.800 | Elex Media Komputindo | 43 | 2018 | 0 |
| 60 | Mudah Menjadi Programmer C++ | 0 | 94.000 | Andi | 1226 | 2010 | 0 |
| 61 | Berani Tidak Disukai | 0 | 86.000 | Gramedia | 173 | 2019 | 0 |
| 62 | Obat Malas Dosis Tinggi | 0 | 75.900 | Elex Media Komputindo | 43 | 2018 | 0 |

Mengetahui,

Supriadi

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

# LAMPIRAN B

# SELURUH DATA PENGADAAN BUKU PERSPEKTIF PEMUSTAKA

Data ini didapatkan dari pustakawan :

Nama : Eko Syahputra

Jabatan : Pustakawan Administrator OPAC

Data alternatif ini merupakan data usulan buku yang disimpan di *database* OPAC.

| No | Judul | Penerbit (Jumlah Penerbit) | Tahun Terbit | Jumlah Pinjaman Pemustaka | Jumlah Usulan |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | minuman kesehatan | Erlangga (791) | 2019 | 0 | 1 |
| 2 | Statistika untuk penelitian | Alfabeta (1918) | 2015 | 5 | 1 |
| 3 | Pendidikan islam dalam keluarga dan sekolah | Remaja Rosda Karya (45) | 2000 | 6 | 2 |
| 4 | Ilmu pendidikan islam | PT Bumi Aksara (1546) | 2009 | 6 | 1 |
| 5 | Pendidikan anak usia dini Dalam islam | Pustaka Pelajar (969) | 2005 | 6 | 6 |
| 6 | Koperasi dan perekonomian indonesia | Rineka Cipta (285) | 2008 | 0 | 1 |
| 7 | ekonomi syariah | Yrama Widya (12) | 2019 | 1 | 1 |
| 8 | teknik hacking | Elex Media Komputindo (43) | 2019 | 0 | 1 |
| 9 | Mind mapping | PT gramedia pustaka utama (173) | 2008 | 15 | 1 |
| 10 | strategi belajar mengajar | rineka cipta (285) | 2002 | 0 | 1 |
| 11 | sejarah peradaban islam | Madani (26) | 2018 | 1 | 1 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 12 | petunjuk pelaksanaan pengukuran variabel | Bumi aksara (26) | 2005 | 26 | 1 |
| 13 | asas-asas ekonomi islam | Raja Grafindo Persada (196) | 2007 | 0 | 1 |
| 14 | Dasar-Dasar Teknik Informatika | Deepublish (3) | 2020 | 0 | 1 |
| 15 | Metode Penelitian Teknik Informatika | Deepublish (3) | 2014 | 0 | 1 |
| 16 | Algoritma Dan Pemrograman Menggunakan Python | Deepublish (3) | 2017 | 0 | 1 |
| 17 | Pemrograman Web Dasar | Deepublish (3) | 2018 | 0 | 1 |
| 18 | Buku Mahir Web Programming | Elex Media Komputindo (43) | 2018 | 0 | 1 |
| 19 | Mudah Menjadi Programmer C++ | Andi (1226) | 2010 | 0 | 1 |
| 20 | Berani Tidak Disukai | Gramedia Pustaka Utama (173) | 2019 | 0 | 1 |
| 21 | Obat Malas Dosis Tinggi | Elex Media Komputindo (43) | 2018 | 0 | 1 |

Mengetahui,

EKO SYAHPUTRA, S.IP

UIN SUSKA RIAU

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
   a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
   b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

# LAMPIRAN C
# HASIL WAWANCARA I

**WAKTU DAN TEMPAT PELAKSANAAN**

Tanggal : 4 Desember 2019

Tempat : Perpustakaan UIN SUSKA RIAU

**IDENTITAS PENELITI**

Nama : Azhari Aziz

NIM : 11551100336

Telah melakukan wawancara penelitian mengenai pengadaan buku perpustakaan perpustakaan UIN SUSKA RIAU

**IDENTITAS NARASUMBER**

Nama : Hj. Rasdenelis, S.Ag, SS, M.Hum

Jabatan : Kepala Perpustakaan UIN SUSKA RIAU

**DAFTAR WAWANCARA**

1. Bagaimana proses pengadaan buku perpustakaan di UIN SUSKA RIAU?

Langkah pertama yaitu menyusun daftar buku – buku yang akan di tambah atau diadakan dengan pertimbangan dari input pemustaka, dosen, mahasiswa, dan survey. Survey yang dilakukan yaitu melakukan permintaan kepada jusuran atau fakultas atas silabus-silabus materi perkuliahan sehingga didapatkan judul buku dari silabus tersebut dan juga melakukan survey melalui browsing di Internet dengan mengobservasi dari katalog-katalog di website

penerbit. Dalam menyusun buku-buku yang diadakan atau ditambah, perlu melakukan penseleksian atas buku tersebut, peneseleksian ini dilakukan secara manual atau tanpa sistem aplikasi dengan mempertimbangkan satu persatu kriteria seperti kebutuhan jurusan, kurikulum jurusan, jumlah mahasiswa jurusan, mata kuliah ( jurusan, fakultas, dan universitas), jumlah buku yang dipinjam (tingkat pemanfaatan), harga buku, penulis atau pengarang buku (jenjang pendidikan), profil penerbit ( tahun lahirnya penerbit ), dan Stok buku. Buku - buku yang telah diseleksi dan disusun tersebut di simpan ke dalam bentuk Microsoft Excel lalu diusulkan kepada pihak pengadaan di rektorat, sehingga pihak perpustakaan akan menunggu dan menerima buku-buku yang telah didaftarkan tadi.

2. Apa kendala yang dialami pada proses pengadaan buku tersebut?

   Kendala yang dialami adalah proses pengadaan buku tersebut membutuhkan waktu yang lama. Namun malasah ini kondisional, karena jika anggaran buku tersebut mencapai nilai tertentu, maka harus dilakukan pelelangan. Pelelangan ini membutuhkan banyak tahapan sehingga membutuhkan waktu yang sangat lama. Jadi proses dalam pengumpulan data-data, penseleksian buku dan pengusulan ke pejabat pengadaan di rektorat membutuhkan waktu hingga 1 tahun sampai mendapatkan atau menerima buku-buku yang telah diusulkan.

3. Bagaiaman solusi sementara dari pihak pengadaan buku perpustakaan dalam menghadapi masalah tersebut?

   Untuk solusi sementara yaitu, sering mengontrol atau sering melakukan koordinasi kepada pihak pengadaan di rektorat.



© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4. Perlukan pembuatan sistem ini dan diterapkan di perpustakaan UIN SUSKA RIAU?

Selama sistem ini dapat memberikan dampak dalam segi efektifitas dan efisiensi dalam pengadaan buku perpustakaan di UIN SUSKA RIAU, maka sistem ini akan bisa dibutuhkan sehingga juga mempermudah pihak pengelola dalam pengadaan buku perpustakaan

Mengetahui,
Kepala Perpustakaan

Hj. Rasdenelis,S.Ag,SS,M.Hum

UIN SUSKA RIAU

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

# LAMPIRAN D
# HASIL WAWANCARA II

**WAKTU DAN TEMPAT PELAKSANAAN**

Tanggal : 14 Juni 2022

Tempat : Perpustakaan UIN SUSKA RIAU

**IDENTITAS PENELITI**

Nama : Azhari Aziz

NIM : 11551100336

Telah melakukan wawancara penelitian mengenai pengadaan buku perpustakaan perpustakaan UIN SUSKA RIAU

**IDENTITAS NARASUMBER**

Nama : Hj. Rasdenelis, S.Ag, SS, M.Hum

Jabatan : Pustakawan

**DAFTAR WAWANCARA**

1. Apakah ada sumber lain dalam mendapatkan daftar pengadaan buku perpustakaan UIN SUSKA RIAU?

Iya, ada yaitu pengusulan buku dari anggota perpustakaan UIN SUSKA RIAU. Usulan tersebut didapatkan melalui beberapa proses. Para anggota perpustakaan yaitu pemustaka mengakses sistem aplikasi OPAC melalui internet. Pada sistem OPAC para pemustaka dapat melihat dan mencari berbagai macam buku yang tersedia di perpustakaan UIN SUSKA RIAU. Selain itu, pemustaka juga dapat melakukann pengusulan buku jika mereka tidak menemukan buku yang mereka cari. Data pengusulan tersebut tersimpan

UIN SUSKA RIAU
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

didalam sistem OPAC yang dipegang atau dikendalikan oleh admin OPAC. Data pengusulan buku tersebut diberikan kepada pihak pengadaan buku untuk menjadi daftar tambahan untuk pengadaan buku perpustakaan UIN SUSKA RIAU.

2. Bagaiamana dengan pertimbangan atau kriteria dalam menyeleksi banyak dari pengusulan buku tersebut?

   Kriteria yang bisa digunakan dalam menyeleksinya adalah:

   - Penerbit Buku
   - Tahun Terbit Buku
   - Jumlah Peminjaman Pemustaka
   - Jumlah Usulan Buku

3. Sebelumnya saya sudah mendapatkan beberapa kriteria dari pengadaan buku perpustakaan dan juga mendapatkan kriteria dari pengusulan buku pemustaka, apakah sub kriteria ini dari kriteria tersebut dan nilanya bisa digunakan pada sistem yang akan saya bangun?

   **Sub Kriteria Perspektif Perpustakaan**

   Nilai dan Sub Kriteria Jumlah Buku yang Dipinjam

| Sub Kriteria | Nilai | Keterangan |
|---|---|---|
| > 60 | 5 | Sangat Baik |
| 41 – 60 | 4 | Baik |
| 21 – 40 | 3 | Cukup Baik |
| 1 – 20 | 2 | Kurang Baik |
| 0 | 1 | Buruk |

   Nilai dan Sub Kriteria Harga Buku

| Sub Kriteria | Nilai | |
|---|---|---|
| < 50.000 | 5 | Sangat Baik |
| 50.000 – 80.000 | 4 | Baik |

| | | |
|---|---|---|
| 80.000 – 120.000 | 3 | Cukup Baik |
| 120.000 – 150.000 | 2 | Kurang Baik |
| > 150.000 | 1 | Buruk |

Nilai dan Sub Kriteria Penerbit Buku atau Jumlah penerbit

| **Sub Kriteria** | **Nilai** | |
|---|---|---|
| >1500 | 5 | Sangat Baik |
| 1001 – 1500 | 4 | Baik |
| 501 - 1000 | 3 | Cukup Baik |
| 1 – 500 | 2 | Kurang Baik |
| 0 | 1 | Buruk |

Nilai dan Sub Kriteria Tahun Terbit Buku Perspektif Perpustakaan

| **Sub Kriteria** | **Nilai** | |
|---|---|---|
| > 2021 | 5 | Sangat Baik |
| 2019 - 2021 | 4 | Baik |
| 2016 - 2018 | 3 | Cukup Baik |
| 2013 - 2015 | 2 | Kurang Baik |
| < 2013 | 1 | Buruk |

Nilai dan Sub Kriteria Stok Buku

| **Sub Kriteria** | **Nilai** | |
|---|---|---|
| 0 | 5 | Sangat Baik |
| 1 – 10 | 4 | Baik |



© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

| | | |
|---|---|---|
| 11 - 20 | 3 | Cukup Baik |
| 21 - 30 | 2 | Kurang Baik |
| > 30 | 1 | Buruk |

**Sub Kriteria Perspektif Pemustaka**

Nilai dan Sub Kriteria Penerbit Buku Perspektif Pemustaka

| **Sub Kriteria** | **Nilai** | |
|---|---|---|
| >1500 | 5 | Sangat Baik |
| 1001 – 1500 | 4 | Baik |
| 501 - 1000 | 3 | Cukup Baik |
| 1 – 500 | 2 | Kurang Baik |
| 0 | 1 | Buruk |

Nilai dan Sub Kriteria Tahun Terbit Buku Perspektif Pemustaka

| **Sub Kriteria** | **Nilai** | |
|---|---|---|
| > 2021 | 5 | Sangat Baik |
| 2019 - 2021 | 4 | Baik |
| 2016 - 2018 | 3 | Cukup Baik |
| 2013 - 2015 | 2 | Kurang Baik |



© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

| | | |
|---|---|---|
| < 2019 | 1 | Buruk |

Nilai dan Sub Kriteria Jumlah Pinjaman Pemustaka

| **Sub Kriteria** | **Nilai** | |
|---|---|---|
| > 15 | 5 | Sangat Baik |
| 11 - 15 | 4 | Baik |
| 6 - 10 | 3 | Cuku Baik |
| 1 – 5 | 2 | Kurang Baik |
| 0 | 1 | Buruk |

Nilai dan Sub Kriteria Jumlah Usulan

| **Sub Kriteria** | **Nilai** | |
|---|---|---|
| >=5 | 5 | Sangat Baik |
| 4 | 4 | Baik |
| 3 | 3 | Cuku Baik |
| 2 | 2 | Kurang Baik |
| 1 | 1 | Buruk |

Untuk sub kriteria dan nilai yang sudah ditunjukkan bisa dipakai untuk sistem yang ananda akan bangun.

Mengetahui,

Hj. Rasdenelis,S.Ag,SS,M.Hum



© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU
**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
   a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
   b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

# LAMPIRAN E

# FORM PEMBOBOTAN KRITERIA

Form ini berguna untuk mendapatkan nilai bobot dari kriteria-kriteria yang telah ditentukan sehingga, bobot yang didapatkan akan berguna dalam perhitungan metode MOORA.

Nama : Hj. Rasdenelis, S.Ag, SS, M.Hum

Jabatan : Pustakawan Seleksi Buku

**Petunjuk Pengisian**

Berikut ini terdapat beberapa pernyataan, pilihlah salah satu penilaian dengan memberikan tanda centang (✓) pada kotak pilihan yang tersedia!

Keterangan :

| | |
|---|---|
| 5 | Sangat Baik |
| 4 | Baik |
| 3 | Cukup Baik |
| 2 | Kurang Baik |
| 1 | Buruk |

**Kriteria Perspektif Perpustakaan**

| NO. | Kriteria | PENILAIAN | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1 | Jumlah buku yang dipinjam | | | | ✓ | |
| 2 | Harga Buku | | | ✓ | | |
| 3 | Penerbit Buku (Jumlah Penerbit) | | ✓ | | | |

tan Syarif Kasim Riau

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | Tahun Terbit Buku | | ✓ | | | |
| 5 | Stok Buku | ✓ | | | | |

**Kriteria Perspektif Pemustaka**

| NO. | Kriteria | PENILAIAN | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1 | Penerbit Buku (Jumlah Penerbit) | | | ✓ | | |
| 2 | Tahun Terbit Buku | | | ✓ | | |
| 3 | Jumlah pinjaman pemustaka | | | | ✓ | |
| 4 | Jumlah usulan | | ✓ | | | |

Mengetahui,

Hj. Rasdenelis,S.Ag,SS,M.Hum



UIN SUSKA RIAU
© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

# LAMPIRAN F

# PERHITUNGAN LENGKAP MOORA

**Perhitungan Matriks Normalisasi Metode Moora Perspektif Perpustakaan**

$$X^*{}_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\left[\sum_{j=1}^{m} x_{ij}^2\right]}}$$

Normalisasi Kolom 1 (Jumlah buku yang dipinjam)

1. Baris 1 kolom 1
$$x1,1 = \frac{1}{\sqrt{56}} = \frac{1}{7,48} = 0.13$$
2. Baris 2 kolom 1
$$x2,1 = \frac{1}{\sqrt{56}} = \frac{1}{7,48} = 0.13$$
3. Baris 3 kolom 1
$$x3,1 = \frac{1}{\sqrt{56}} = \frac{1}{7,48} = 0.13$$
4. Baris 4 kolom 1
$$x4,1 = \frac{3}{\sqrt{56}} = \frac{3}{7,48} = 0.4$$
5. Baris 5 kolom 1
$$x5,1 = \frac{1}{\sqrt{56}} = \frac{1}{7,48} = 0.13$$
6. Baris 6 kolom 1
$$x6,1 = \frac{1}{\sqrt{56}} = \frac{1}{7,48} = 0.13$$
7. Baris 7 kolom 1
$$x7,1 = \frac{5}{\sqrt{56}} = \frac{5}{7,48} = 0.67$$
8. Baris 8 kolom 1
$$x8,1 = \frac{2}{\sqrt{56}} = \frac{2}{7,48} = 0.27$$
9. Baris 9 kolom 1
$$x9,1 = \frac{2}{\sqrt{56}} = \frac{2}{7,48} = 0.27$$
10. Baris 10 kolom 1
$$x10,1 = \frac{3}{\sqrt{56}} = \frac{3}{7,48} = 0.4$$

Normalisasi Kolom 2 (Harga Buku)

1. Baris 2 kolom 1
$$x2,1 = \frac{5}{\sqrt{160}} = \frac{5}{12,65} = 0,4$$
2. Baris 2 kolom 2
$$x2,2 = \frac{5}{\sqrt{160}} = \frac{5}{12,65} = 0,4$$
3. Baris 3 kolom 2
$$x3,2 = \frac{5}{\sqrt{160}} = \frac{5}{12,65} = 0,4$$
4. Baris 4 kolom 2
$$x4,2 = \frac{3}{\sqrt{160}} = \frac{3}{12,65} = 0,24$$
5. Baris 5 kolom 2
$$x5,2 = \frac{4}{\sqrt{160}} = \frac{4}{12,65} = 0,32$$
6. Baris 6 kolom 2
$$x6,2 = \frac{5}{\sqrt{160}} = \frac{5}{12,65} = 0,4$$
7. Baris 7 kolom 2
$$x7,2 = \frac{3}{\sqrt{160}} = \frac{3}{12,65} = 0,24$$
8. Baris 8 kolom 2
$$x8,2 = \frac{1}{\sqrt{160}} = \frac{1}{12,65} = 0,08$$
9. Baris 9 kolom 2
$$x9,2 = \frac{3}{\sqrt{160}} = \frac{3}{12,65} = 0,24$$
10. Baris 10 kolom 2
$$x10,2 = \frac{4}{\sqrt{160}} = \frac{4}{12,65} = 0,32$$

Normalisasi Kolom 3 (Penerbit Buku)

1. Baris 1 kolom 3
$$x1,3 = \frac{2}{\sqrt{113}} = \frac{2}{10,63} = 0,19$$

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

2. Baris 2 kolom 3

$$x2,3 = \frac{2}{\sqrt{113}} = \frac{2}{10,63} = 0,19$$

3. Baris 3 kolom 3

$$x3,3 = \frac{5}{\sqrt{113}} = \frac{5}{10,63} = 0,47$$

4. Baris 4 kolom 3

$$x4,3 = \frac{2}{\sqrt{113}} = \frac{2}{10,63} = 0,19$$

5. Baris 5 kolom 3

$$x5,3 = \frac{2}{\sqrt{113}} = \frac{2}{10,63} = 0,19$$

6. Baris 6 kolom 3

$$x6,3 = \frac{3}{\sqrt{113}} = \frac{3}{10,63} = 0,28$$

7. Baris 7 kolom 3

$$x7,3 = \frac{5}{\sqrt{113}} = \frac{5}{10,63} = 0,47$$

8. Baris 8 kolom 3

$$x8,3 = \frac{3}{\sqrt{113}} = \frac{3}{10,63} = 0,28$$

9. Baris 9 kolom 3

$$x9,3 = \frac{2}{\sqrt{113}} = \frac{2}{10,63} = 0,19$$

10. Baris 10 kolom 3

$$x10,3 = \frac{5}{\sqrt{113}} = \frac{5}{10,63} = 0,47$$

Normalisasi Kolom 4 (Tahun Terbit)

1. Baris 1 kolom 4

$$x1,4 = \frac{1}{\sqrt{66}} = \frac{1}{8,12} = 0,12$$

2. Baris 2 kolom 4

$$x2,4 = \frac{1}{\sqrt{66}} = \frac{1}{8,12} = 0,12$$

3. Baris 3 kolom 4

$$x3,4 = \frac{1}{\sqrt{66}} = \frac{1}{8,12} = 0,12$$

4. Baris 4 kolom 4

$$x4,4 = \frac{3}{\sqrt{66}} = \frac{3}{8,12} = 0,37$$

5. Baris 5 kolom 4

$$x5,4 = \frac{1}{\sqrt{66}} = \frac{1}{8,12} = 0,12$$

6. Baris 6 kolom 4

$$x6,4 = \frac{1}{\sqrt{66}} = \frac{1}{8,12} = 0,12$$

7. Baris 7 kolom 4

$$x7,4 = \frac{2}{\sqrt{66}} = \frac{2}{8,12} = 0,25$$

8. Baris 8 kolom 4

$$x8,4 = \frac{4}{\sqrt{66}} = \frac{4}{8,12} = 0,49$$

9. Baris 9 kolom 4

$$x9,4 = \frac{4}{\sqrt{66}} = \frac{4}{8,12} = 0,49$$

10. Baris 10 kolom 4

$$x10,4 = \frac{4}{\sqrt{66}} = \frac{4}{8,12} = 0,49$$

Normalisasi Kolom 5 (Stok Buku)

1. Baris 1 kolom 5

$$x1,5 = \frac{5}{\sqrt{153}} = \frac{5}{12,37} = 0,4$$

2. Baris 2 kolom 5

$$x2,5 = \frac{4}{\sqrt{153}} = \frac{4}{12,37} = 0,32$$

3. Baris 3 kolom 5

$$x3,5 = \frac{5}{\sqrt{153}} = \frac{5}{12,37} = 0,4$$

4. Baris 4 kolom 5

$$x4,5 = \frac{1}{\sqrt{153}} = \frac{1}{12,37} = 0,08$$

5. Baris 5 kolom 5

$$x5,5 = \frac{4}{\sqrt{153}} = \frac{4}{12,37} = 0,32$$

6. Baris 6 kolom 5

$$x6,5 = \frac{5}{\sqrt{153}} = \frac{5}{12,37} = 0,4$$

7. Baris 7 kolom 5

$$x7,5 = \frac{2}{\sqrt{153}} = \frac{2}{12,37} = 0,16$$

8. Baris 8 kolom 5

$$x8,5 = \frac{4}{\sqrt{153}} = \frac{4}{12,37} = 0,32$$

9. Baris 9 kolom 5

$$x9,5 = \frac{4}{\sqrt{153}} = \frac{4}{12,37} = 0,32$$

10. Baris 10 kolom 5

$$x10,5 = \frac{3}{\sqrt{153}} = \frac{3}{12,37} = 0,24$$

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

**Perhitungan nilai Yi multiobjektif metode MOORA Perspektif Perpustakaan**

$Y1 = (0{,}11 * 0{,}13 + 0{,}22 * 0{,}19 + 0{,}22 * 0{,}12) - (0{,}17 * 0{,}4 + 0{,}28 * 0{,}4)$

$Y1 = (0{,}0143 + 0{,}0418 + 0{,}0264) - (0{,}068 + 0{,}112)$

$Y1 = 0{,}0825 - 0{,}18$

$Y1 = -0{,}0975$

$Y2 = (0{,}11 * 0{,}13 + 0{,}22 * 0{,}19 + 0{,}22 * 0{,}12) - (0{,}17 * 0{,}4 + 0{,}28 * 0{,}32)$

$Y1 = (0{,}0143 + 0{,}0418 + 0{,}0264) - (0{,}068 + 0{,}0896)$

$Y2 = 0{,}0825 - 0{,}1576$

$Y2 = -0{,}0751$

$Y3 = (0{,}11 * 0{,}13 + 0{,}22 * 0{,}47 + 0{,}22 * 0{,}12) - (0{,}17 * 0{,}4 + 0{,}28 * 0{,}4)$

$Y3 = (0{,}0143 + 0{,}1034 + 0{,}0264) - (0{,}068 + 0{,}112)$

$Y3 = 0{,}1441 - 0{,}18$

$Y3 = -0{,}0359$

$Y4 = (0{,}11 * 0{,}4 + 0{,}22 * 0{,}19 + 0{,}22 * 0{,}37) - (0{,}17 * 0{,}24 + 0{,}28 * 0{,}08)$

$Y4 = (0{,}044 + 0{,}0418 + 0{,}0814) - (0{,}0408 + 0{,}0224)$

$Y4 = 0{,}1672 - 0{,}0632$

$Y4 = 0{,}104$

$Y5 = (0{,}11 * 0{,}13 + 0{,}22 * 0{,}19 + 0{,}22 * 0{,}12) - (0{,}17 * 0{,}32 + 0{,}28 * 0{,}32)$

$Y5 = (0{,}0143 + 0{,}0418 + 0{,}0264) - (0{,}0544 + 0{,}0896)$

$Y5 = 0{,}0825 - 0{,}144$

$Y5 = -0{,}0615$

$Y6 = (0{,}11 * 0{,}13 + 0{,}22 * 0{,}28 + 0{,}22 * 0{,}12) - (0{,}17 * 0{,}4 + 0{,}28 * 0{,}4)$

$Y6 = (0{,}0143 + 0{,}0616 + 0{,}0264) - (0{,}068 + 0{,}112)$

$Y6 = 0{,}1023 - 0{,}18$

$Y6 = -0{,}0777$

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

$Y7 = (0{,}11 * 0{,}67 + 0{,}22 * 0{,}47 + 0{,}22 * 0{,}25) - (0{,}17 * 0{,}24 + 0{,}28 * 0{,}16)$

$Y7 = (0{,}0737 + 0{,}1034 + 0{,}055) - (0{,}0408 + 0{,}448)$

$Y7 = 0{,}2321 - 0{,}0856$

$Y7 = 0{,}1465$

$Y8 = (0{,}11 * 0{,}27 + 0{,}22 * 0{,}28 + 0{,}22 * 0{,}49) - (0{,}17 * 0{,}08 + 0{,}28 * 0{,}32)$

$Y8 = (0{,}0297 + 0{,}0616 + 0{,}1078) - (0{,}0408 + 0{,}0896)$

$Y8 = 0{,}1991 - 0{,}1032$

$Y8 = 0{,}0959$

$Y9 = (0{,}11 * 0{,}27 + 0{,}22 * 0{,}19 + 0{,}22 * 0{,}49) - (0{,}17 * 0{,}24 + 0{,}28 * 0{,}32)$

$Y9 = (0{,}0297 + 0{,}0418 + 0{,}1078) - (0{,}0408 + 0{,}0896)$

$Y9 = 0{,}1793 - 0{,}1304$

$Y9 = 0{,}0489$

$Y10 = (0{,}11 * 0{,}4 + 0{,}22 * 0{,}47 + 0{,}22 * 0{,}49) - (0{,}17 * 0{,}32 + 0{,}28 * 0{,}24)$

$Y10 = (0{,}0143 + 0{,}1034 + 0{,}0264) - (0{,}068 + 0{,}112)$

$Y10 = 0{,}2552 - 0{,}1216$

$Y10 = 0{,}1336$

**<u>Perhitungan Matriks Normalisasi Metode Moora Perspektif Pemustaka</u>**

$$X^*_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\left[\sum_{j=1}^{m} x_{ij}^2\right]}}$$

Normalisasi Kolom 1 (Penerbit Buku)

1. Baris 1 kolom 1

$x1{,}1 = \frac{2}{\sqrt{113}} = \frac{2}{10{,}63} = 0{,}19$

2. Baris 2 kolom 1

$x2{,}1 = \frac{2}{\sqrt{113}} = \frac{2}{10{,}63} = 0{,}19$

3. Baris 3 kolom 1

$x3{,}1 = \frac{5}{\sqrt{113}} = \frac{5}{10{,}63} = 0{,}47$

4. Baris 4 kolom 1

$x4{,}1 = \frac{2}{\sqrt{113}} = \frac{2}{10{,}63} = 0{,}19$

5. Baris 5 kolom 1

$x5{,}1 = \frac{2}{\sqrt{113}} = \frac{2}{10{,}63} = 0{,}19$

6. Baris 6 kolom 1

$x6{,}1 = \frac{3}{\sqrt{113}} = \frac{3}{10{,}63} = 0{,}28$

7. Baris 7 kolom 1

$x7{,}1 = \frac{5}{\sqrt{113}} = \frac{5}{10{,}63} = 0{,}47$

8. Baris 8 kolom 1

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

$x8,1 = \frac{3}{\sqrt{113}} = \frac{3}{10,63} = 0,28$

9. Baris 9 kolom 1

$x9,1 = \frac{2}{\sqrt{113}} = \frac{2}{10,63} = 0,19$

10. Baris 10 kolom 1

$x10,1 = \frac{5}{\sqrt{113}} = \frac{5}{10,63} = 0,47$

Normalisasi Kolom 2 (Tahun Terbit)

1. Baris 1 kolom 2

$x1,2 = \frac{1}{\sqrt{66}} = \frac{1}{8,12} = 0,12$

2. Baris 2 kolom 2

$x2,2 = \frac{1}{\sqrt{66}} = \frac{1}{8,12} = 0,12$

3. Baris 3 kolom 2

$x3,2 = \frac{1}{\sqrt{66}} = \frac{1}{8,12} = 0,12$

4. Baris 4 kolom 2

$x4,2 = \frac{3}{\sqrt{66}} = \frac{3}{8,12} = 0,37$

5. Baris 5 kolom 2

$x5,2 = \frac{1}{\sqrt{66}} = \frac{1}{8,12} = 0,12$

6. Baris 6 kolom 2

$x6,2 = \frac{1}{\sqrt{66}} = \frac{1}{8,12} = 0,12$

7. Baris 7 kolom 2

$x7,2 = \frac{2}{\sqrt{66}} = \frac{2}{8,12} = 0,25$

8. Baris 8 kolom 2

$x8,2 = \frac{4}{\sqrt{66}} = \frac{4}{8,12} = 0,49$

9. Baris 9 kolom 2

$x9,2 = \frac{4}{\sqrt{66}} = \frac{4}{8,12} = 0,49$

10. Baris 10 kolom 2

$x10,2 = \frac{4}{\sqrt{66}} = \frac{4}{8,12} = 0,49$

Normalisasi Kolom 3

1. Baris 1 kolom 3 (Jumlah Pinjaman)

$x1,3 = \frac{3}{\sqrt{71}} = \frac{3}{8,43} = 0,36$

2. Baris 2 kolom 3

$x2,3 = \frac{1}{\sqrt{71}} = \frac{1}{8,43} = 0,12$

3. Baris 3 kolom 3

$x3,3 = \frac{5}{\sqrt{71}} = \frac{5}{8,43} = 0,59$

4. Baris 4 kolom 3

$x4,3 = \frac{2}{\sqrt{71}} = \frac{2}{8,43} = 0,24$

5. Baris 5 kolom 3

$x5,3 = \frac{4}{\sqrt{71}} = \frac{4}{8,43} = 0,47$

6. Baris 6 kolom 3

$x6,3 = \frac{3}{\sqrt{71}} = \frac{3}{8,43} = 0,36$

7. Baris 7 kolom 3

$x7,3 = \frac{2}{\sqrt{71}} = \frac{2}{8,43} = 0,24$

8. Baris 8 kolom 3

$x8,3 = \frac{1}{\sqrt{71}} = \frac{1}{8,43} = 0,12$

9. Baris 9 kolom 3

$x9,3 = \frac{1}{\sqrt{71}} = \frac{1}{8,43} = 0,12$

10. Baris 10 kolom 3

$x10,3 = \frac{1}{\sqrt{71}} = \frac{1}{8,43} = 0,12$

Normalisasi Kolom 4 (Jumlah Usulan)

1. Baris 1 kolom 4

$x1,4 = \frac{3}{\sqrt{57}} = \frac{3}{7,55} = 0,4$

2. Baris 2 kolom 4

$x2,4 = \frac{2}{\sqrt{57}} = \frac{2}{7,55} = 0,26$

3. Baris 3 kolom 4

$x3,4 = \frac{2}{\sqrt{57}} = \frac{2}{7,55} = 0,26$

4. Baris 4 kolom 4

$x4,4 = \frac{2}{\sqrt{57}} = \frac{2}{7,55} = 0,26$

5. Baris 5 kolom 4

$x5,4 = \frac{2}{\sqrt{57}} = \frac{2}{7,55} = 0,26$

6. Baris 6 kolom 4

$x6,4 = \frac{5}{\sqrt{57}} = \frac{5}{7,55} = 0,66$

7. Baris7 kolom 4

$x7,4 = \frac{2}{\sqrt{57}} = \frac{2}{7,55} = 0,26$

8. Baris 8 kolom 4

$x8,4 = \frac{1}{\sqrt{57}} = \frac{1}{7,55} = 0,13$

9. Baris 9 kolom 4

$x9,4 = \frac{1}{\sqrt{57}} = \frac{1}{7,55} = 0,13$

10. Baris 10 kolom 4

$x10,4 = \frac{1}{\sqrt{57}} = \frac{1}{7,55} = 0,13$

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

**Perhitungan nilai Yi multiobjektif metode MOORA Perspektif Pemustaka**

$Y1 = (0{,}25 * 0{,}19 + 0{,}25 * 0{,}12 + 0{,}17 * 0{,}36 + 0{,}33 * 0{,}4)$

$Y1 = (0{,}0475 + 0{,}03 + 0{,}0612 + 0{,}132)$

$Y1 = 0{,}2707$

$Y2 = (0{,}25 * 0{,}19 + 0{,}25 * 0{,}12 + 0{,}17 * 0{,}12 + 0{,}33 * 0{,}26)$

$Y2 = (0{,}0475 + 0{,}03 + 0{,}0204 + 0{,}0858)$

$Y2 = 0{,}1837$

$Y3 = (0{,}25 * 0{,}47 + 0{,}25 * 0{,}12 + 0{,}17 * 0{,}59 + 0{,}33 * 0{,}26)$

$Y3 = (0{,}1175 + 0{,}03 + 0{,}1003 + 0{,}0858)$

$Y3 = 0{,}3336$

$Y4 = (0{,}25 * 0{,}19 + 0{,}25 * 0{,}37 + 0{,}17 * 0{,}24 + 0{,}33 * 0{,}26)$

$Y4 = (0{,}0475 + 0{,}0925 + 0{,}0408 + 0{,}0858)$

$Y4 = 0{,}2666$

$Y5 = (0{,}25 * 0{,}19 + 0{,}25 * 0{,}12 + 0{,}17 * 0{,}47 + 0{,}33 * 0{,}26)$

$Y5 = (0{,}0475 + 0{,}03 + 0{,}0799 + 0{,}0858)$

$Y5 = 0{,}2432$

$Y6 = (0{,}25 * 0{,}28 + 0{,}25 * 0{,}12 + 0{,}17 * 0{,}36 + 0{,}33 * 0{,}66)$

$Y6 = (0{,}07 + 0{,}03 + 0{,}0612 + 0{,}2178)$

$Y6 = 0{,}379$

$Y7 = (0{,}25 * 0{,}47 + 0{,}25 * 0{,}25 + 0{,}17 * 0{,}24 + 0{,}33 * 0{,}26)$

$Y7 = (0{,}1175 + 0{,}0625 + 0{,}0408 + 0{,}0858)$

$Y7 = 0{,}3066$

$Y8 = (0{,}25 * 0{,}28 + 0{,}25 * 0{,}49 + 0{,}17 * 0{,}12 + 0{,}33 * 0{,}13)$

$Y8 = (0{,}07 + 0{,}1225 + 0{,}0204 + 0{,}0429)$

$Y8 = 0{,}2558$

$Y9 = (0{,}25 * 0{,}19 + 0{,}25 * 0{,}49 + 0{,}17 * 0{,}12 + 0{,}33 * 0{,}13)$

$Y9 = (0{,}0475 + 0{,}1225 + 0{,}0204 + 0{,}0429)$

$Y9 = 0{,}2333$

$Y10 = (0{,}25 * 0{,}47 + 0{,}25 * 0{,}49 + 0{,}17 * 0{,}12 + 0{,}33 * 0{,}13)$

$Y10 = (0{,}1175 + 0{,}1225 + 0{,}0204 + 0{,}0429)$

$Y10 = 0{,}3033$

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU
UIN SUSKA RIAU
**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
   a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
   b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
   a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
   b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

# LAMPIRAN G

# FORM PENGUJIAN CONFUSION MATRIX

Nama : Hj. Rasdenelis, S.Ag, SS, M.Hum

Jabatan : Pustakawan Seksi Buku

**Petunjuk :** Pilihlah 3 judul buku yang merupakan judul buku yang paling direkomendasikan untuk bahan pengadaan buku dari 6 judul buku dengan atribut yang dimiliki oleh setiap buku.

Pengujian 1

| NO | JUDUL | Jumlah Buku yang dipinjam | Harga | Penerbit (Jumlah Penerbit) | Tahun Terbit | Stok Buku | Jumlah Pinjaman Pemustaka | Jumlah Usulan | Pilihan |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Mitos Inferioritas Perempuan | 0 | 62.000 | Independen (0) | 2019 | 0 | 0 | 0 | ✓ |
| 2 | Minuman kesehatan | 0 | 288.000 | Erlangga (791) | 2019 | 0 | 0 | 1 | |
| 3 | Bki (Bimbingan Dan Konseling Islam) Keluarga | 0 | 55.000 | Aswaja Pressindo (50) | 2019 | 0 | 0 | 0 | ✓ |



an Syarif Kasim Riau

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | Statistika untuk penelitian | 254 | 95.000 | Alfabeta (1918) | 2015 | 28 | 5 | 1 | ✓ |
| 5 | Sistem Informasi Bisnis | 0 | 101.500 | Ar-Ruzz Media (149) | 2019 | 0 | 0 | 0 | |
| 6 | Mazhab Frankfurt: Gagasan Dan Kritik | 0 | 62.000 | Nuansa Cendekia (5) | 2019 | 0 | 0 | 0 | |

Pengujian 2

| NO | JUDUL | Jumlah Buku yang dipinjam | Harga | Penerbit (Jumlah Penerbit) | Tahun Terbit | Stok Buku | Jumlah Pinjaman Pemustaka | Jumlah Usulan | Pilihan |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Mengkritisi Pornografi | 0 | 157.000 | Alfabeta (1918) | 2009 | 0 | 0 | 0 | ✓ |
| 2 | Pendidikan islam dalam keluarga dan sekolah | 0 | 35.000 | Remaja rosda karya (45) | 2000 | 0 | 6 | 2 | ✓ |
| 3 | Manajemen Investasi | 4 | 249.000 | Erlangga (791) | 2019 | 10 | 0 | 0 | |
| 4 | Ilmu pendidikan islam | 22 | 65.000 | PT Bumi Aksara (1546) | 2009 | 93 | 6 | 1 | |



UIN SUSKA RIAU

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

an Syarif Kasim Riau

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | Kepemimpinan Pendidikan: Strategi Pembaruan, Semangat Pengabdian, Manajemen Modern | 0 | 55.000 | Marja (6) | 2021 | 0 | 0 | 0 | ✓ |
| 6 | Rekonstruksi Pendidikan Islam: Sebuah Penafsiran Islam | 0 | 72.000 | Bumi Aksara (1546) | 2019 | 0 | 0 | 0 | |

Pengujian 3

| NO | JUDUL | Jumlah Buku yang dipinjam | Harga | Penerbit (Jumlah Penerbit) | Tahun Terbit | Stok Buku | Jumlah Pinjaman Pemustaka | Jumlah Usulan | Pilihan |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Fiqh Indonesia: Kompilasi Hukum Islam Dan Counter Legal Draft Kompilasi Hukum Islam Dalam | 0 | 109.000 | Bumi Aksara (1546) | 2019 | 0 | 0 | 0 | ✓ |



UIN SUSKA RIAU

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

an Syarif Kasim Riau

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Bingkai Politik Hukum Indonesia | | | | | | | | |
| 2 | Pendidikan anak usia dini Dalam islam | 0 | 35.000 | Pustaka Pelajar (969) | 2005 | 0 | 6 | 6 | ✓ |
| 3 | Perkembangan Hukum Laut Internasional | 0 | 99.800 | Andi (1226) | 2019 | 0 | 0 | 0 | ✓ |
| 4 | Koperasi dan perekonomian indonesia | 0 | 45.000 | Rineka Cipta (285) | 2008 | 1 | 0 | 1 | |
| 5 | Sistem Hukum Globalisasi Dan Keabsahan Kontrak | 0 | 125.000 | Kompas (16) | 2021 | 0 | 0 | 0 | |
| 6 | Sistem Peradilan Pidana Dan Penanggulangan Korupsi Di Indonesia | 0 | 83.000 | Mitra Wacana Media (303) | 2019 | 0 | 0 | 0 | |



© Hak Cipta Milik UIN Suska Riau
UIN SUSKA RIAU
**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
   a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
   b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pengujian 4

| NO | JUDUL | Jumlah Buku yang dipinjam | Harga | Penerbit (Jumlah Penerbit) | Tahun Terbit | Stok Buku | Jumlah Pinjaman Pemustaka | Jumlah Usulan | Pilihan |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Pendidikan Kewarganegaraan Dalam Pembangunan Karaketr Bangsa | 0 | 71.000 | Rajawali Press (3257) | 2020 | 0 | 0 | 0 | ✓ |
| 2 | ekonomi syariah | 41 | 60.000 | Yrama Widya (12) | 2019 | 175 | 1 | 1 | ✓ |
| 3 | Validasi Dan Reliabilitas Alat Ukur Psikologi | 0 | 108.000 | Rajawali Press (3257) | 2019 | 0 | 0 | 0 | ✓ |
| 4 | teknik hacking | 0 | 61.600 | Elex Media Komputindo (43) | 2019 | 2 | 0 | 1 | |
| 5 | Metodologi Penelitian Ed. 2 Kualitatif: Untuk Ilmu-Ilmu Sosial | 0 | 144.900 | Salemba (501) | 2019 | 0 | 0 | 0 | |



© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
UIN SUSKA RIAU
an Syarif Kasim Riau

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | Administrasi Pembangunan : Teori & Implementasi | 0 | 79.900 | Salemba (501) | 2019 | 0 | 0 | 0 | |

Pengujian 5

| NO | JUDUL | Jumlah Buku yang dipinjam | Harga | Penerbit (Jumlah Penerbit) | Tahun Terbit | Stok Buku | Jumlah Pinjaman Pemustaka | Jumlah Usulan | Pilihan |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Negara Sejuta Bencana : Identifikasi, Analisis & Solusi Mengatasi Bencana Dengan Manajemen Kebencanaan | 0 | 80.000 | Sinar Grafika (867) | 2019 | 0 | 0 | 0 | ✓ |
| 2 | Mind mapping | 0 | 50.000 | PT gramedia pustaka utama (173) | 2008 | 1 | 15 | 1 | |



UIN SUSKA RIAU

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

an Syarif Kasim Riau

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | Deradikalisasi Di Perguruan Tinggi | 0 | 58.000 | Sinar Grafika (867) | 2021 | 0 | 0 | 0 | ✓ |
| 4 | strategi belajar mengajar | 158 | 40.000 | rineka cipta (285) | 2002 | 31 | 0 | 1 | |
| 5 | Al-Qawa'Id Al-Maqashidiyah (Kaidah-Kaidah Maqashid) | 0 | 145.000 | Amzah (537) | 2016 | 0 | 0 | 0 | ✓ |
| 6 | Pendidikan Karakter Anak Usia Dini | 0 | 65.000 | Amzah (537) | 2019 | 0 | 0 | 0 | |

Pengujian 6

| NO | JUDUL | Jumlah Buku yang dipinjam | Harga | Penerbit (Jumlah Penerbit) | Tahun Terbit | Stok Buku | Jumlah Pinjaman Pemustaka | Jumlah Usulan | Pilihan |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Model Pembelajaran Dengan Pendekatan Psikoanalisis Melalui | 0 | 26.000 | Campustaka (0) | 2020 | 0 | 0 | 0 | |



UIN SUSKA RIAU
© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
an Syarif Kasim Riau

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Metode Aversiom Therapy & Homework | | | | | | | | |
| 2 | sejarah peradaban islam | 32 | 92.000 | Madani (26) | 2018 | 51 | 1 | 1 | |
| 3 | Hukum Pidana Indonesia | 0 | 216.800 | Kencana (1501) | 2021 | 11 | 0 | 0 | ✓ |
| 4 | petunjuk pelaksanaan pengukuran variabel | 0 | 48.000 | Bumi aksara (1546) | 2005 | 0 | 26 | 1 | |
| 5 | Metodologi Penelitian Kesehatan | 0 | 127.800 | Literasi Nusantara (0) | 2020 | 2 | 0 | 0 | ✓ |
| 6 | Statika; Teori Dan Contoh Kasus | 0 | 136.800 | Lentera (70) | 2021 | 0 | 0 | 0 | ✓ |



© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
UIN SUSKA RIAU
an Syarif Kasim Riau

Pengujian 7

| NO | JUDUL | Jumlah Buku yang dipinjam | Harga | Penerbit (Jumlah Penerbit) | Tahun Terbit | Stok Buku | Jumlah Pinjaman Pemustaka | Jumlah Usulan | Pilihan |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Pengantar Mikologi | 0 | 162.800 | Lentera (70) | 2021 | 0 | 0 | 0 | ✓ |
| 2 | asas-asas ekonomi islam | 0 | 42.000 | Raja Grafindo Persada (196) | 2017 | 0 | 0 | 1 | |
| 3 | Hukum Acara Peradilan Agama | 17 | 105.000 | Kompas (16) | 2021 | 4 | 0 | 0 | ✓ |
| 4 | Dasar-Dasar Teknik Informatika | 0 | 145.000 | Deepublish (3) | 2020 | 0 | 0 | 1 | ✓ |
| 5 | Palinologi Dan Aplikasinya | 0 | 102.800 | Literasi Nusantara (0) | 2021 | 0 | 0 | 0 | |
| 6 | Bertanam Jeruk Pamelo Merah | 0 | 49.300 | Penebar Swadaya (288) | 2018 | 8 | 0 | 0 | |



© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
UIN SUSKA RIAU
an Syarif Kasim Riau

Pengujian 8

| NO | JUDUL | Jumlah Buku yang dipinjam | Harga | Penerbit (Jumlah Penerbit) | Tahun Terbit | Stok Buku | Jumlah Pinjaman Pemustaka | Jumlah Usulan | Pilihan |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan | 7 | 75.000 | Deepublish (3) | 2019 | 8 | 0 | 0 | ✓ |
| 2 | Metode Penelitian Teknik Informatika | 0 | 91.500 | Deepublish (3) | 2014 | 0 | 0 | 1 | |
| 3 | Bertanam Mangga Alpukat | 0 | 49.300 | Penebar Swadaya (288) | 2018 | 7 | 0 | 0 | ✓ |
| 4 | Algoritma Dan Pemrograman Menggunakan Python | 0 | 89.000 | Deepublish (3) | 2017 | 0 | 0 | 1 | |
| 5 | Ensiklopedia Kedokteran Populer Kanker | 0 | 102.000 | Ar-Ruzz Media (149) | 2019 | 0 | 0 | 0 | ✓ |
| 6 | Pengantar Hukum Pidana Islam | 0 | 93.000 | Deepublish (3) | 2019 | 0 | 0 | 0 | |



UIN SUSKA RIAU

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

an Syarif Kasim Riau

Pengujian 9

| NO | JUDUL | Jumlah Buku yang dipinjam | Harga | Penerbit (Jumlah Penerbit) | Tahun Terbit | Stok Buku | Jumlah Pinjaman Pemustaka | Jumlah Usulan | Pilihan |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Pendidikan Karakter : Kontruksi Teoritik & Praktik | 0 | 140.000 | Amzah (537) | 2019 | 0 | 0 | 0 | |
| 2 | Pemrograman Web Dasar | 0 | 111.000 | Deepublish (3) | 2018 | 0 | 0 | 1 | |
| 3 | Save Our Children From School Bullying | 0 | 44.000 | Amzah (537) | 2019 | 0 | 0 | 0 | ✓ |
| 4 | Buku Mahir Web Programming | 0 | 72.800 | Elex Media Komputindo (43) | 2018 | 0 | 0 | 1 | |
| 5 | Desain Pembelajaran Paud | 0 | 78.000 | Amzah (537) | 2019 | 0 | 0 | 0 | ✓ |
| 6 | Model-Model Pembelajaran Dalam Pendidikan Jasmani; | 0 | 54.000 | Bumi Aksara (1546) | 2019 | 0 | 0 | 0 | ✓ |



© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
UIN SUSKA RIAU
an Syarif Kasim Riau

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Physical Education | | | | | | | | |

Pengujian 10

| NO | JUDUL | Jumlah Buku yang dipinjam | Harga | Penerbit (Jumlah Penerbit) | Tahun Terbit | Stok Buku | Jumlah Pinjaman Pemustaka | Jumlah Usulan | Pilihan |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Transformasi Jiwa, Mengubah Jiwa Rapuh Menjadi Sehat Dan Tahan Banting Melalui Penerapan Psikologi Positif | 0 | 109.500 | Andi (1226) | 2017 | 0 | 0 | 0 | |
| 2 | Mudah Menjadi Programmer C++ | 0 | 94.000 | Andi (1226) | 2010 | 0 | 0 | 1 | |
| 3 | Statistik Pendidikan | 35 | 70.000 | Kencana (1501) | 2020 | 11 | 0 | 0 | ✓ |
| 4 | Berani Tidak Disukai | 0 | 86.000 | Gramedia (173) | 2019 | 0 | 0 | 1 | ✓ |



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© H ... an Syarif Kasim Riau

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | Fikih Kontemporer | 4 | 90.000 | Kencana (1501) | 2019 | 9 | 0 | 0 | |
| 6 | Fiqh Munakahat | 460 | 79.000 | Kencana (1501) | 2019 | 35 | 0 | 0 | ✓ |

Mengetahui,

Hj. Rasdenelis,S.Ag,SS,M.Hum



© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
UIN SUSKA RIAU
an Syarif Kasim Riau

# LAMPIRAN H

# KUESIONER

**KUESIONER HASIL PENGUJIAN *USER ACCEPTANCE TEST***

**SISTEM REKOMENDASI PENGADAAN BUKU**
**PERSPUSTAKAAN UIN SUSKA RIAU**

Nama : Hj. Rasdenelis, S.Ag, SS, M.Hum
Jabatan : Pustakawan

**Petunjuk Pengisian**

Berikut ini terdapat beberapa pernyataan, pilihlah salah satu penilaian dengan memberikan tanda centang (✓) pada kotak pilihan yang tersedia!

Keterangan :

| | |
|---|---|
| 5 | Sangat Baik |
| 4 | Baik |
| 3 | Netral |
| 2 | Cukup |
| 1 | Kurang |

| NO. | PERNYATAAN | PENILAIAN | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1 | Tampilan sistem secara keseluruhan | | | ✓ | | |
| 2 | Tulisan pada tampilan sistem | ✓ | | | | |



UIN SUSKA RIAU
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | Fitur login | ✓ | | | | |
| 4 | Fitur input data pengadaan buku | ✓ | | | | |
| 5 | Perpaduan warna pada tampilan sistem | | ✓ | | | |
| 6 | Fitur penampilan data | | ✓ | | | |
| 7 | Kinerja sistem dalam melakukan rekomendasi pengadaan buku | | ✓ | | | |
| 8 | Informasi yang dihasilkan sistem | | ✓ | | | |
| 9 | Kesesuaian hasil rekomendasi dengan yang diinginkan | | ✓ | | | |
| 10 | Manfaat sistem dalam membantu pihak pengadaan buku perpustakaan | | ✓ | | | |

Mengetahui,
Pustakawan

Hj. Rasdanelis,S.Ag,SS,M.Hum

UIN SUSKA RIAU

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

**KUESIONER HASIL PENGUJIAN *USER ACCEPTANCE TEST***

**SISTEM REKOMENDASI PENGADAAN BUKU**
**PERSPUSTAKAAN UIN SUSKA RIAU**

Nama : Eko Syahputra
Jabatan : Pustakawan Administrator OPAC

**Petunjuk Pengisian**

Berikut ini terdapat beberapa pernyataan, pilihlah salah satu penilaian dengan memberikan tanda centang (✓) pada kotak pilihan yang tersedia!

Keterangan :

| | |
|---|---|
| 5 | Sangat Baik |
| 4 | Baik |
| 3 | Netral |
| 2 | Cukup |
| 1 | Kurang |

| NO. | PERNYATAAN | PENILAIAN | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1 | Tampilan sistem secara keseluruhan | | ✓ | | | |
| 2 | Tulisan pada tampilan sistem | | ✓ | | | |



UIN SUSKA RIAU
© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
c University of Sultan Syarif Kasim Riau

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | Fitur login | ✓ | | | | |
| 4 | Fitur input data pengadaan buku | ✓ | | | | |
| 5 | Perpaduan warna pada tampilan sistem | | | ✓ | | |
| 6 | Fitur penampilan data | | ✓ | | | |
| 7 | Kinerja sistem dalam melakukan rekomendasi pengadaan buku | ✓ | | | | |
| 8 | Informasi yang dihasilkan sistem | | | ✓ | | |
| 9 | Kesesuaian hasil rekomendasi dengan yang diinginkan | | ✓ | | | |
| 10 | Manfaat sistem dalam membantu pihak pengadaan buku perpustakaan | ✓ | | | | |

Mengetahui,

Eko Syahputra, S.IP



© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
UIN SUSKA RIAU
an Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

**KUESIONER HASIL PENGUJIAN *USER ACCEPTANCE TEST***

**SISTEM REKOMENDASI PENGADAAN BUKU**
**PERSPUSTAKAAN UIN SUSKA RIAU**

Nama : Supliadi
Jabatan : Pustakawan Pengadaan Buku

**Petunjuk Pengisian**

Berikut ini terdapat beberapa pernyataan, pilihlah salah satu penilaian dengan memberikan tanda centang (✓) pada kotak pilihan yang tersedia!

Keterangan :

| | |
|---|---|
| 5 | Sangat Baik |
| 4 | Baik |
| 3 | Netral |
| 2 | Cukup |
| 1 | Kurang |

| NO. | PERNYATAAN | PENILAIAN | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1 | Tampilan sistem secara keseluruhan | ✓ | | | | |
| 2 | Tulisan pada tampilan sistem | | ✓ | | | |

UIN SUSKA RIAU

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | Fitur login | ✓ | | | | |
| 4 | Fitur input data pengadaan buku | ✓ | | | | |
| 5 | Perpaduan warna pada tampilan sistem | | ✓ | | | |
| 6 | Fitur penampilan data | | ✓ | | | |
| 7 | Kinerja sistem dalam melakukan rekomendasi pengadaan buku | ✓ | | | | |
| 8 | Informasi yang dihasilkan sistem | | | ✓ | | |
| 9 | Kesesuaian hasil rekomendasi dengan yang diinginkan | | ✓ | | | |
| 10 | Manfaat sistem dalam membantu pihak pengadaan buku perpustakaan | ✓ | | | | |

Mengetahui,

Supliadi



© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
UIN SUSKA RIAU
an Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik State Islamic University Of Sultan Syarif Kasim Riau

# DAFTAR RIWAYAT HIDUP

| **DATA PRIBADI** | | |
|---|---|---|
| | Nama | Azhari Aziz |
| | Tempat / Tangal Lahir | Padang, 12 Agustus 1997 |
| | Jenis Kelamin | Laki-Laki |
| | Status Pernikahan | Belum Menikah |
| | Anak Ke- | 5 (Tiga) dari 5 bersaudara |
| | Tinggi Badan | 168 cm |
| | Berat Badan | 48 kg |
| | Kebangsaan | Indonesia |
| **KONTAK** | | |
| Alamat | | Jl.Garuda Sakti KM.2 Perum.UNRI Blok F. 35 |
| Nomor HP | | 081365919511 |
| Email | | azhari.aziz@students.uin-suska.ac.id |
| **RIWAYAT PENDIDIKAN** | | |
| TK Bakti Dadok Tunggul Hitam Padang | | Tahun 2002 – 2003 |
| SD Negeri 43 Dadok Tunggul Hitam Padang | | Tahun 2003 – 2009 |
| SMP Negeri 13 Padang | | Tahun 2009 – 2012 |
| SMA Negeri 2 Padang | | Tahun 2012 – 2015 |
| Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau | | Tahun 2015 – 2022 |