



- 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



CLUSTERING KEMAMPUAN MEMBACA AL-QUR'AN PADA SISWA SD NEGERI DI KECAMATAN PEKANBARU KOTA MENGGUNAKAN METODE K-MEANS

TUGAS AKHIR

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

Oleh

RIZQI PRATAMA
11750114778



**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU**

2022



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

CLUSTERING KEMAMPUAN MEMBACA AL-QUR'AN PADA SISWA SD NEGERI DI KECAMATAN PEKANBARU KOTA MENGGUNAKAN METODE K-MEANS

TUGAS AKHIR

Oleh:

RIZQI PRATAMA

NIM. 11750114778

Telah diperiksa dan disetujui sebagai Laporan Tugas Akhir
di Pekanbaru, pada tanggal 06 Januari 2022

Pembimbing,

Dr. Alwis Nazir, M.Kom.

NIP. 19740807 200901 1 007



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
© Hak Cipta UIN SUSKA RIAU
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

CLUSTERING KEMAMPUAN MEMBACA AL-QUR'AN PADA SISWA SD NEGERI DI KECAMATAN PEKANBARU KOTA MENGGUNAKAN METODE K-MEANS

TUGAS AKHIR

Oleh:

RIZQI PRATAMA

NIM. 11750114778

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, 06 Januari 2022

Mengesahkan,

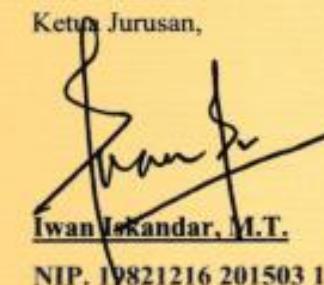
Ketua Jurusan,

Iwan Jekandar, M.T.

NIP. 19821216 201503 1 003

Dekan,

Dr. Hartono, M.Pd.
NIP. 19640301 199203 1 003


Iwan Jekandar, M.T.
NIP. 19821216 201503 1 003

DEWAN PENGUJI

| | | |
|------------|---|-------------------------------|
| Ketua | : | Muhammad Affandes, M.T. |
| Pembimbing | : | Dr. Alwis Nazir, M.Kom. |
| Penguji I | : | Fitri Insani, S.T., M.Kom. |
| Penguji II | : | Suwanto Sanjaya, S.T., M.Kom. |

- b. Pengutipan tidak menggunkan 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 Surat :
Nomor : Nomor 25/2021
Tanggal : 10 September 2021

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Rizqi Pratama
NIM : 11750114778
Tempat/Tgl. Lahir : Rengat/01 Februari 2000
Fakultas/Pascasarjana : Fakultas Sains dan Teknologi
Prodi : Program Studi Teknik Informatika

Judul Disertasi/Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya*:

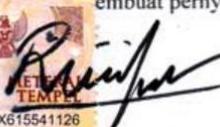
CLUSTERING KEMAMPUAN MEMBACA AL-QUR'AN PADA SISWA SD NEGERI
DI KECAMATAN PEKANBARU KOTA MENGGUNAKAN METODE K-MEANS

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa :

1. Penulisan Disertasi/Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya* 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 Disertasi/Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya* saya ini, saya nyatakan bebas dari plagiat.
4. Apa bila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penulisan Disertasi/Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya* saya tersebut, maka saya besedia menerima sanksi sesua peraturan perundang-undangan.

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

Pekanbaru, 13 Januari 2022
embuat pernyataan



Rizqi Pratama
NIM : 11750114778

*pilih salah satu sasuai jenis karya tulis

**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 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.

**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 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, 06 Januari 2022

Yang membuat pernyataan,

RIZQI PRATAMA

NIM. 11750114778



© 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.

LEMBAR PERSEMPAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillahi rabbil 'alamin,

Saya persembahkan karya kecil ini untuk Ayahanda Firdaus, Ibunda Elfa Mulyati,

Adik saya Elvino Dwi Saputra dan Firnanda Juliansa,

Abak Bujang dan Amak Nurhapsah,

serta seluruh keluarga saya

- Rizqi Pratama -

- 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.

ABSTRAK

Kemampuan membaca Al-qur'an merupakan keterampilan dalam mengucapkan atau membaca setiap huruf yang terdapat dalam Al-qur'an dengan benar yang harus dimiliki anak sejak usia dini. Berdasarkan wawancara dengan ketua Lembaga Pengembangan Tilahwatil Qur'an (LPTQ) Kecamatan Pekanbaru Kota menyatakan bahwa sejak 2012 beliau menjabat hanya 40% siswa Sekolah Dasar (SD), Madrasah Diniyah Awaliyah (MDA) dan Taman Pendidikan Al-qur'an (TPA) yang dapat membaca Al-qur'an sampai tingkat tajwid. Berdasarkan permasalahan tentang kemampuan membaca Al-qur'an pada anak siswa SD di Kecamatan Pekanbaru Kota, maka dilakukan penelitian mengenai *clustering* yang bertujuan untuk mengetahui kelompok anak berdasarkan tingkat kemampuan membaca Al-qur'an. Data yang digunakan terdiri dari 214 *record* data dan 9 atribut yang akan dibentuk menjadi 3 cluster. Hasil dari pengelahan data melalui tahapan *Knowledge Discovery in Database* (KDD) menghasilkan 3 cluster yaitu 77 data tergolong buruk, 116 data tergolong cukup dan 21 data tergolong baik. Selain itu hasil dari pengujian menggunakan *Silhouette Coefficient* (SC) menunjukkan hasil yaitu 0,401 yang mana merupakan struktur yang lemah. Untuk hasil SC yang lebih baik yang didapat dari hasil eksperimen yaitu dengan 3 atribut dan 3 cluster memiliki 77 data tergolong buruk, 68 data tergolong cukup dan 69 data tergolong baik, yaitu 0,725.

Kata Kunci: *Al-qur'an, Algoritma K-Means, Clustering, Data Mining, KDD, Silhouette Coefficient.*

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 ability of reading Al-Qur'an must be learned by the children when they are kids or at a young age. Based on the interview by The leader of Lembaga Pengembangan Tilawatil Qur'an (LPTQ) Pekanbaru Kota districts, said that since 2012 only 40% of the students of Elementary school, Madrasah Diniyah Aliyah (MDA), and Taman Pendidikan Al-Qur'an (TPA) can able to read Al-Qur'an until tajweed level. Based on the problem especially Elementary School students, then researched clustering that the purpose to know group kids based on their ability to read Qur'an. Data that used consist of 214 data records and 9 attributes that formed be 3 clusters. The result of processing data through Knowledge Discovery in Database (KDD) stages produce 3 clusters are 77 data for bad ability, 116 data for quite good ability and 21 data for good ability. Besides that, the result of testing using Silhouette Coefficient (SC) shows the results quite well that is 0,401 which it's a weak structure. for better SC result obtained from experimental result with 3 attributes and 3 cluster have 77 data for bad ability, 69 data for quite good ability and 68 data for good ability, is 0,725.

Keywords: *Al-qur'an, K-Means Algorithm, Clustering, Data Mining, KDD, Silhouette Coefficient.*

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum wa rohamatullohi 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 'alaiki 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. Khairunnas Rajab, M.Ag. selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Bapak Dr. Hartono, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Bapak Iwan Iskandar, M.T. selaku Kaprodi Teknik Informatika Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Bapak Dr. Alwis Nazir, M.Kom. selaku Pembimbing tugas akhir yang selalu sabar dalam memberikan bimbingan, arahan, dukungan, motivasi, serta kritik dan saran yang sangat membangun dalam penyusunan tugas akhir ini.
5. Bapak Nazruddin Safaat Harahap, S.T., M.T. selaku Penasihat Akademik yang telah memberi motivasi, bimbingan dan saran kepada penulis selama kuliah.

- 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 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.

16. Teman-teman terbaik penulis grup Kubang Raya, Revanti, Indah Septia dan Annisa Rahma yang selalu memberikan dukungan dan doa selama menyelesaikan tugas akhir ini.
17. Teman terbaik penulis Nailatul Fadhilah, yang selama kuliah telah menemani penulis terutama dalam menemani membeli makan dan memberikan dukungan, semangat serta doa selama penulis mengerjakan tugas akhir ini.
18. Teman-teman terdekat Muhammad Alvin, Rahayu Anggraini, Sukma Rahmadani, Hayatul Husnah Yaswir, Haiqal Dani, Ihda Syurfi, Putri Mardhatillah, dan Ichsanul Bukhari yang telah mau menjadi teman penulis dan memberikan dukungan serta doa kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
19. Teman-teman seperjuangan TIF kelas E angkatan 2017 yang selalu mendukung penulis dan menyemangati penulis
20. Teman-teman seangkatan TIF 2017, para senior TIF, dan junior TIF yang tidak dapat disebutkan satu persatu namanya.
21. 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, 06 Januari 2022

Penulis,

RIZQI PRATAMA

NIM. 11750114778

**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 | v |
| LEMBAR PERSEMBAHAN | vi |
| ABSTRAK | vii |
| ABSTRACT | viii |
| KATA PENGANTAR | ix |
| DAFTAR ISI | xii |
| DAFTAR GAMBAR | xvi |
| DAFTAR TABEL | xviii |
| DAFTAR RUMUS | xx |
| BAB 1 PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 5 |
| 1.3 Batasan Masalah | 5 |
| 1.4 Tujuan Penelitian | 5 |
| 1.5 Manfaat Penelitian | 6 |
| BAB 2 KAJIAN PUSTAKA | 7 |
| 2.1 <i>Knowledge Discovery in Database (KDD)</i> | 7 |
| 2.1.1 <i>Data Selection</i> | 7 |
| 2.1.2 <i>Pre-processing</i> | 8 |
| 2.1.3 <i>Transformation</i> | 8 |

| | |
|---|----|
| © 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. | |
| 2.1.4 <i>Data Mining</i> | 8 |
| 2.1.4.1 <i>Association</i> | 9 |
| 2.1.4.2 <i>Classification</i> | 9 |
| 2.1.4.3 <i>Clustering</i> | 9 |
| 2.1.4.4 <i>Forecasting</i> | 10 |
| 2.1.4.5 <i>Regression</i> | 10 |
| 2.1.4.6 <i>Sequence Discovery</i> | 10 |
| 2.1.4.7 <i>Visualization</i> | 11 |
| 2.1.5 <i>Interpretation dan Evaluation</i> | 11 |
| 2.2 K-Means | 11 |
| 2.3 Pengujian Khusus | 13 |
| 2.3.1 <i>Silhouette Coefficient</i> | 13 |
| 2.4 Penelitian Terkait | 16 |
| BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN | 21 |
| 3.1 Perumusan Masalah | 21 |
| 3.2 Pengumpulan Data | 22 |
| 3.2.1 Studi Pustaka | 22 |
| 3.2.2 Pengambilan Data | 22 |
| 3.3 Analisa | 22 |
| 3.3.1 Analisa Kebutuhan Data | 23 |
| 3.3.2 Analisa Metode | 23 |
| 3.3.3 Analisa Sistem | 24 |
| 3.4 Perancangan | 24 |
| 3.4.1 Perancangan Antarmuka (<i>Interface</i>) | 24 |
| 3.4.2 Perancangan Basisdata (<i>Database</i>) | 24 |

**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.

| | | |
|-------------------------------|---|-----------|
| 3.5 | Implementasi | 25 |
| 3.6 | Pengujian | 25 |
| 3.7 | Kesimpulan dan Saran | 26 |
| BAB 4 PEMBAHASAN | | 27 |
| 4.1 | Analisa..... | 27 |
| 4.1.1 | Analisa Kebutuhan Data | 27 |
| 4.1.2 | Analisa Proses <i>Knowledge Discovery in Database</i> (KDD) | 28 |
| 4.1.2.1 | <i>Data Selection</i> | 28 |
| 4.1.2.2 | <i>Pre-processing</i> | 31 |
| 4.1.2.3 | <i>Transformation</i> | 31 |
| 4.1.2.4 | <i>Data Mining</i> | 40 |
| 4.1.3 | Analisa Sistem..... | 45 |
| 4.1.3.1 | <i>Flowchart</i> | 45 |
| 4.1.3.2 | <i>Use case Diagram</i> | 46 |
| 4.1.3.3 | <i>Activity Diagram</i> | 47 |
| 4.1.3.4 | <i>Sequence Diagram</i> | 50 |
| 4.1.3.5 | <i>Class Diagram</i> | 57 |
| 4.2 | Perancangan..... | 58 |
| 4.2.1 | Perancangan Antarmuka (<i>Interface</i>) | 58 |
| 4.2.2 | Perancangan Basisdata (<i>Database</i>) | 64 |
| 4.3 | Implementasi | 66 |
| 4.3.1 | Batasan Implementasi | 66 |
| 4.3.2 | Implementasi Sistem | 67 |
| 4.4 | Pengujian | 73 |
| 4.4.1 | <i>Black box</i> | 73 |



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 | xv |
| 4.4.2 Silhouette Coefficient | 75 |
| 4.4.3 Kesimpulan Pengujian | 79 |
| BAB 5 PENUTUP | 83 |
| 5.1 Kesimpulan..... | 83 |
| 5.2 Saran | 85 |
| DAFTAR PUSTAKA | xxi |
| LAMPIRAN A ATRIBUT PADA DATA..... | xxv |
| LAMPIRAN B DATA KEMAMPUAN MEMBACA AL-QUR'AN SISWA SD NEGERI DI KECAMATAN PEKANBARU KOTA..... | xxvii |
| LAMPIRAN C HASIL PROSES DATA SELECTION | xxxiv |
| LAMPIRAN D HASIL PROSES TRANSFORMATION..... | xliii |
| LAMPIRAN E HASIL AKHIR CLUSTER DATA | xlix |
| LAMPIRAN F HASIL PENGUJIAN SILHOUETTE INDEX | lv |
| DAFTAR RIWAYAT HIDUP..... | lxxvii |

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:
- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 1 Proses Knowledge Discovery in Database (KDD) | 7 |
| Gambar 2 Metodologi Penelitian | 21 |
| Gambar 3 Flowchart Algoritma K-Means | 41 |
| Gambar 4 Flowchart Analisa Sistem..... | 46 |
| Gambar 5 Use Case Diagram Sistem..... | 47 |
| Gambar 6 Activity Diagram Login | 48 |
| Gambar 7 Activity Diagram Dataset..... | 49 |
| Gambar 8 Activity Diagram Algoritma Dan Pengujian..... | 50 |
| Gambar 9 Sequence Diagram Login | 51 |
| Gambar 10 Sequence Diagram Melihat Data..... | 52 |
| Gambar 11 Sequence Diagram Mengimport Data | 53 |
| Gambar 12 Sequence Diagram Melihat Data..... | 54 |
| Gambar 13 Sequence Diagram Menghapus Semua Data | 55 |
| Gambar 14 Sequence Diagram Menghapus Data Tertentu..... | 56 |
| Gambar 15 Sequence Diagram Melakukan Perhitungan dan Pengujian serta Melihat Hasil Perhitungan..... | 57 |
| Gambar 16 Class Diagram Sistem Clustering..... | 58 |
| Gambar 17 Rancangan Tampilan Login | 59 |
| Gambar 18 Rancangan Tampilan Beranda | 59 |
| Gambar 19 Rancangan Tampilan Dataset..... | 60 |
| Gambar 20 Rancangan Tampilan Tambah Data | 60 |
| Gambar 21 Rancangan Tampilan Import Data | 61 |
| Gambar 22 Rancangan Tampilan Perhitungan | 62 |
| Gambar 23 Rancangan Tampilan Hasil Cluster | 62 |
| Gambar 24 Rancangan Tampilan Hasil Iterasi Terakhir..... | 63 |
| Gambar 25 Rancangan Tampilan Hasil Pengujian | 63 |
| Gambar 26 Halaman Login..... | 67 |
| Gambar 27 Halaman Beranda | 68 |
| Gambar 28 Halaman Dataset | 69 |

© 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.

| | |
|---|----|
| Gambar 29 Halaman Tambah Data..... | 69 |
| Gambar 30 Halaman Import Data | 70 |
| Gambar 31 Halaman Perhitungan | 71 |
| Gambar 32 Halaman Hasil Cluster | 71 |
| Gambar 33 Halaman Hasil Jarak Iterasi Terakhir..... | 72 |
| Gambar 34 Halaman Hasil Centroid Akhir..... | 72 |
| Gambar 35 Halaman Hasil Pengujian Silhouette Coefficient..... | 73 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 1 Rentang Nilai dan Interpretasi dari Silhouette Coefficient | 13 |
| Tabel 2 Penelitian Terkait | 16 |
| Tabel 3 Atribut Yang Akan Digunakan | 28 |
| Tabel 4 Data Hasil Seleksi | 30 |
| Tabel 5 Perubahan Nilai Lama Waktu Membaca Al-qur'an di Rumah | 32 |
| Tabel 6 Data Awal Atribut P3..... | 32 |
| Tabel 7 Hasil Transformasi Menjadi a1 | 32 |
| Tabel 8 Perubahan Nilai Siswa Diajarkan atau Tidak Membaca Al-qur'an oleh Orangtua..... | 33 |
| Tabel 9 Data Awal Atribut P4..... | 33 |
| Tabel 10 Hasil Transformasi Menjadi a2 | 33 |
| Tabel 11 Perubahan Nilai Lama Waktu Siswa Membaca Al-qur'an di Sekolah .. | 34 |
| Tabel 12 Data Awal Atribut P6..... | 34 |
| Tabel 13 Hasil Transformasi Menjadi a3 | 34 |
| Tabel 14 Perubahan Nilai Siswa Mengikuti Tahsin Diluar Sekolah atau Tidak... | 35 |
| Tabel 15 Data Awal Atribut P7..... | 35 |
| Tabel 16 Hasil Transformasi Menjadi a4..... | 35 |
| Tabel 17 Perubahan Nilai Siswa Mengikuti Kegiatan TPA/MDA atau Tidak | 36 |
| Tabel 18 Data Awal Atribut P8..... | 36 |
| Tabel 19 Hasil Transformasi Menjadi a5 | 36 |
| Tabel 20 Perubahan Nilai Orangtua Memanggil Guru Mengaji atau Tidak | 37 |
| Tabel 21 Data Awal Atribut P11..... | 37 |
| Tabel 22 Hasil Transformasi Menjadi a6..... | 37 |
| Tabel 23 Perubahan Nilai Makhroj | 37 |
| Tabel 24 Data Awal Atribut Makhroj | 38 |
| Tabel 25 Hasil Transformasi Menjadi a7 | 38 |
| Tabel 26 Perubahan Nilai Panjang Pendek | 38 |
| Tabel 27 Data Awal Atribut Panjang Pendek | 39 |
| Tabel 28 Hasil Transformasi Menjadi a8..... | 39 |

© 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.

| | |
|--|----|
| Tabel 29 Perubahan Nilai Tajwid | 39 |
| Tabel 30 Data Awal Atribut Tajwid..... | 40 |
| Tabel 31 Hasil Transformasi Menjadi a..... | 40 |
| Tabel 32 Hasil Transformasi Semua Atribut | 40 |
| Tabel 33 Centroid Awal | 42 |
| Tabel 34 Contoh Data Ke-1 | 42 |
| Tabel 35 Hasil Perhitungan Jarak Setiap Data ke Centroid pada Iterasi ke-1 | 43 |
| Tabel 36 Hasil Penempatan Cluster Setiap Data pada Iterasi ke-1 | 43 |
| Tabel 37 Hasil Perhitungan Centroid Baru pada Iterasi ke-1 | 44 |
| Tabel 38 Hasil Perhitungan Centroid Baru pada Iterasi ke-2 | 44 |
| Tabel 39 Hasil Akhir Centroid | 45 |
| Tabel 40 Perancangan Tabel Users | 64 |
| Tabel 41 Perancangan Tabel Datasets..... | 64 |
| Tabel 42 Perancangan Tabel Clusters | 65 |
| Tabel 43 Perancangan Tabel Centroids..... | 66 |
| Tabel 44 Pengujian Black box | 73 |
| Tabel 45 Hasil Perhitungan Jarak Data dengan Data Lain dalam Cluster 1 | 75 |
| Tabel 46 Hasil Perhitungan Jarak Data dengan Data Lain dalam Cluster 2 | 76 |
| Tabel 47 Hasil Perhitungan Jarak Data dengan Data Lain dalam Cluster 3 | 76 |
| Tabel 48 Hasil Perhitungan Jarak Data Cluster Ke-1 dengan Data Cluster Ke-2. | 76 |
| Tabel 49 Hasil Perhitungan Jarak Data Cluster Ke-1 dengan Data Cluster Ke-3. | 76 |
| Tabel 50 Hasil Perhitungan Silhouette Index Setiap Data | 77 |
| Tabel 51 Silhouette Index Setiap Cluster..... | 78 |
| Tabel 52 Hasil Perhitungan Silhouette Coefficient Menggunakan Jumlah Cluster (k) Yang Berbeda | 78 |
| Tabel 53 Jumlah Data Anggota Setiap Cluster | 79 |
| Tabel 54 Pengujian Silhouette Coefficient Pada Sistem..... | 80 |

DAFTAR RUMUS

| | |
|---|----|
| Rumus (1) Persamaan <i>Euclidean Distance</i> | 12 |
| Rumus (2) Persamaan Menentukan Jarak Terpendek..... | 12 |
| Rumus (3) Persamaan Menghitung Pusat Cluster (<i>Centroid</i>) Baru | 12 |
| Rumus (4) Persamaan Menghitung a_i^j | 13 |
| Rumus (5) Persamaan Menghitung b_i^j | 14 |
| Rumus (6) Persamaan <i>Silhouette Index</i> (SI) | 14 |
| Rumus (7) Persamaan SI dari Cluster | 15 |
| Rumus (8) Persamaan SI Global | 15 |
| Rumus (9) Persamaan <i>Silhouette Coefficient</i> (SC) | 16 |

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.

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Al-qur'an adalah kitab suci umat Islam yang berisikan firman-firman Allah SWT yang diwahyukan dengan perantaraan malaikat Jibril kepada Nabi Muhammad SAW sebagai peringatan, petunjuk, tuntunan, dan hukum bagi kehidupan umat manusia [1]. Setiap muslim dapat dikatakan benar dalam menjalankan kewajiban agama Islam jika ia dapat membaca dan memahami Al-Quran dalam bahasa aslinya, bukan lewat traskripsi atau terjemahan [2]. Kemampuan dalam membaca kitab suci Al-qur'an merupakan kemampuan dasar yang harus dimiliki oleh setiap umat Islam. Untuk itu setiap umat Islam diharuskan memiliki kemampuan membaca Al-qur'an sejak usia dini. Menurut Muhammad Takdir, fungsi pendidikan pertama adalah dengan memberikan pelajaran dan pemahaman membaca Al-qur'an kepada anak didik sejak usia dini [3].

Kemampuan membaca Al-qur'an adalah keterampilan dalam melafadzkan atau membaca setiap huruf dengan memberikan hak huruf atau tadjwidnya serta mustahaknya [4]. Kemampuan dalam membaca Al-qur'an harus dipelajari dan dimiliki anak-anak sejak usia dini saat mereka sudah dapat membaca, karena hal itu adalah kemampuan dasar yang harus dimiliki anak [5]. Menurut Thalib, anak-anak sebagai bagian dari umat Islam sudah sewajibnya bagi orang tua mengajari membaca Al-Quran, minimal mengenal huruf dan cara membacanya [2]. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Abdi dalam jurnal yang berjudul "*Examine how the evolution of education in the holy quran, based on modern methods a*", menunjukkan bahwa kewajiban orang tua atau keluarga dalam mendidik anak tentang Al-qur'an. Menurut Abdi, Pendidikan Al-qur'an akan baik dilakukan dengan seimbang jika diajarkan di rumah sebesar 70% dan di sekolah sebesar 30% [6].

Berdasarkan hasil survei yang dilakukan oleh Perguruan Tinggi Ilmu Al-qur'an (PTIQ) Jakarta pada tahun 2017, menyatakan bahwa sebanyak 60% hingga 70%

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.

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

masyarakat muslim di Indonesia belum bisa membaca Al-qur'an [7]. Selain itu, berdasarkan riset Institut Ilmu Al-qur'an (IIQ), menyatakan tingkat buta huruf Al-qur'an di Indonesia masih cukup tinggi yaitu sebanyak 65% masyarakat Indonesia buta huruf Al-qur'an [8]. Ketua Yayasan Indonesia Mengaji, Komjen. Pol. Syafruddin, mengatakan bahwa dari 87,2% masyarakat Indonesia yang beragama Islam hanya 35% yang dapat membaca Al-qur'an, sedangkan 65% lagi tidak dapat membaca Al-qur'an [9].

Kementerian Agama Kota Pekanbaru telah melakukan survey pada tahun 2011 yang menyatakan bahwa masyarakat di Kota Pekanbaru yang buta aksara Al-qur'an sebesar 40% [10]. Karena hal tersebut, maka dilakukanlah program masyarakat madani yang berisikan program sekolah mengaji, magrib mengaji, dan lainnya. Dengan adanya program tersebut tingkat buta aksara Al-qur'an di Kota Pekanbaru berdasarkan survei yang dilakukan 5 tahun setelahnya hanya tersisa 3% yang masih buta aksara [10]. Selain itu, penulis telah melakukan wawancara dengan Sekretaris Umum Lembaga Pengembangan Tilawatil Qur'an (LPTQ) Kota Pekanbaru, bapak Afirzal, S.E. pada tanggal 07 Juni 2021. Dari wawancara tersebut, beliau mengatakan bahwa siswa tingkat Sekolah Dasar (SD) di Kota Pekanbaru hanya memiliki tingkat kemampuan Al-qur'an hanya sebatas membaca saja, tidak terlalu bisa membaca dengan tajwid dan tingkat lainnya. Sedangkan hasil wawancara yang penulis lakukan dengan ketua LPTQ Kecamatan Pekanbaru Kota, bapak Ridwan, pada tanggal 09 Juni 2021 mengatakan bahwa selama beliau menjadi ketua LPTQ sejak 2012 memperkirakan hanya 40% siswa SD, Madrasah Diniyah Awaliyah (MDA) dan Taman Pendidikan Al-qur'an (TPA) yang dapat membaca Al-qur'an sampai tingkat tajwid. Belum ada survey mengenai kemampuan membaca Al-qur'an secara resmi di Kecamatan Pekanbaru Kota

Berdasarkan permasalahan kemampuan membaca Al-qur'an pada anak khususnya anak-anak SD di Kecamatan Pekanbaru Kota, dapat dilakukan pengelompokan atau *clustering* kemampuan membaca Al-qur'an pada anak menggunakan *data mining*. Hal ini bertujuan untuk mengetahui kelompok-kelompok anak berdasarkan

tingkat kemampuan membaca Al-qur'an apakah tergolong tingkat baik, cukup, atau buruk.

Data yang penulis gunakan dalam penelitian tugas akhir ini merupakan data sekunder dari penelitian sebelumnya. Penelitian tersebut dilakukan oleh Muhamimin dan Arliansyah yang pengambilan datanya dilakukan pada tanggal 11 Maret 2020 sampai dengan 13 Maret 2020. Data sekunder yang digunakan didapat dari siswa kelas empat dan kelas lima SD Negeri di Kecamatan Pekanbaru Kota. Data tersebut terdiri dari 214 record dengan 27 atribut. Dari 27 atribut, beberapa atribut yang diduga berpengaruh terhadap kemampuan membaca Al-qur'an, antara lain adalah makhroj, panjang pendek, tajwid, siswa disuruh orangtua atau tidak membaca Al-qur'an dirumah setiap hari, siswa diajarkan atau tidak membaca Al-qur'an oleh orangtua, lama waktu siswa belajar membaca Al-qur'an di sekolah, siswa mengikuti Tahsin di luar sekolah atau tidak, siswa mengikuti kegiatan TPA/MDA atau tidak, dan orangtua memanggil guru mengaji ke rumah atau tidak. Data tersebut nantinya akan diolah menggunakan *data mining*.

Data mining merupakan suatu proses pengolahan data untuk mengenali dan menemukan pola yang tersembunyi agar menghasilkan informasi yang bermanfaat dalam mengambil keputusan di masa depan [11]. *Data mining* memiliki beberapa tugas yang dapat dilakukan yaitu estimasi, prediksi, klasifikasi, *clustering*, dan asosiasi [12]. Dimana untuk penelitian ini akan mempergunakan salah satu teknik *data mining* yaitu *Clustering*.

Clustering merupakan salah satu teknik dalam *data mining*. *Clustering* merupakan suatu metode untuk mencari dan mengelompokkan data yang memiliki karakteristik yang sama antara satu data dengan data lain ke dalam satu kelompok [13]. *Clustering* juga termasuk ke dalam metode *data mining* yang bersifat *unsupervised learning* atau tanpa arahan. *Clustering* memiliki penggunaan yang luas dan saat ini memiliki kecenderungan yang semakin meningkat sejalan dengan jumlah data yang terus berkembang [14].

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.

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Untuk tugas akhir ini akan mempergunakan algoritma K-Means. Algoritma K-Means adalah salah satu algoritma *clustering* atau pengelompokan yang mengelompokkan data berdasarkan titik pusat *cluster* (*centroid*) terdekat dengan data. Algoritma K-Means bertujuan agar pengelompokan data dengan memaksimalkan kemiripan data dalam satu *cluster* dan meminimalkan kemiripan antar *cluster* data [15]. Algoritma K-Means merupakan algoritma *clustering* yang paling sederhana dan umum. Selain itu, algoritma K-Means juga dapat mengelompokkan data yang memiliki jumlah yang cukup besar dengan waktu komputasi yang cepat dan efisien.

Penelitian terdahulu yang menggunakan algoritma K-Means adalah penelitian oleh Sibuea dan Sapta (2017) dengan judul Pemetaan Siswa Berprestasi Menggunakan Metode K-Means Clustering. Penelitian ini menunjukkan hasil yang cukup baik dalam mengelompokkan data menjadi 3 cluster dengan 6 parameter menggunakan algoritma K-Means. Pengujian jarak menggunakan *manhattan distance*, *chbychev distance*, dan *Euclidian distance* menunjukkan hasil akurasi sebesar 67% [16].

Penelitian lain yang dilakukan oleh Aditya dkk. (2020) dengan judul Implementasi K-Means Clustering Ujian Nasional Sekolah Menengah Pertama di Indonesia Tahun 2018/2019. Hasil penelitian menunjukkan *cluster* data menjadi 3 *cluster*. *Cluster* 1 terdapat 14 provinsi dengan nilai UN tinggi, *cluster* 2 terdapat 5 provinsi dengan nilai UN rendah dan *cluster* 3 terdapat 15 provinsi dengan nilai UN sedang. Selain itu, hasil evaluasi dari penggunaan algoritma K-Means menunjukkan nilai evaluasi *Connectivity* 11,916, *Dunn* 0.246, dan *Silhaouette* 0,464 [17].

Kemudian, penelitian yang dilakukan oleh Parlina dkk. (2018) yang berjudul Memanfaatkan Algoritma K-Means Dalam Menentukan Pegawai Yang Layak Mengikuti Asessment Center Untuk Clustering Program SDP. Penelitian menggunakan algoritma K-Means untuk pengelompokan data ini menghasilkan 3 *cluster* yaitu lolos, hampir lolos, dan tidak lolos. Selain itu, juga didapatkan pusat *cluster* yang didapat dari beberapa kali iterasi sehingga menghasilkan pusat *cluster* yang optimal yaitu cluster 1 adalah 8;66;13, cluster 2 adalah 10;71;14, dan cluster 3 adalah 7;60;12 [18].

Dari permasalahan yang telah dijabarkan diatas, maka penulis melakukan penelitian tugas akhir dengan judul “**Clustering Kemampuan Membaca Al-Qur'an Pada Siswa SD Negeri Kecamatan Pekanbaru Kota Menggunakan Metode K-Means**”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang terdapat pada latar belakang, maka dapat diambil rumusan masalah yaitu bagaimana pengelompokan atau *clustering* kemampuan membaca Al-qur'an pada siswa SD Negeri di Kecamatan Pekanbaru Kota menggunakan metode K-Means sehingga dapat mengetahui tingkat kemampuan membaca Al-qur'an siswa apakah sudah baik, cukup, atau buruk.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah bertujuan untuk membatasi masalah dan pembahasan pada penelitian yang dilakukan agar dapat mencapai hasil yang diharapkan. Adapun Batasan masalah pada penelitian ini antara lain.

1. Data yang digunakan merupakan data sekunder yang diperoleh dari penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Muhammin dan Arliansyah. Yang mana data terdiri dari 214 *record* dengan 27 atribut. Data tersebut didapat dari siswa SD Negeri kelas 4 dan 5 dari 3 SD Negeri di Kecamatan Pekanbaru Kota.
2. Atribut yang digunakan sebanyak 9 atribut, antara lain makhroj, panjang pendek, tajwid, siswa disuruh orangtua atau tidak membaca Al-qur'an dirumah setiap hari, siswa diajarkan atau tidak membaca Al-qur'an oleh orangtua, lama waktu siswa belajar membaca Al-qur'an di sekolah, siswa mengikuti Tahsin di luar sekolah atau tidak, siswa mengikuti kegiatan TPA/MDA atau tidak, dan orangtua memanggil guru mengaji ke rumah atau tidak.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disampaikan sebelumnya, adapun tujuan dilaksanakannya penelitian ini antara lain:

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.

1. Mengelompokkan atau *clustering* kemampuan membaca Al-qur'an pada siswa SD Negeri di Kecamatan Pekanbaru Kota menggunakan metode K-Means.
2. Mengetahui kemampuan siswa membaca Al-qur'an tergolong tingkat baik, cukup, atau buruk.

1.5 Manfaat Penelitian

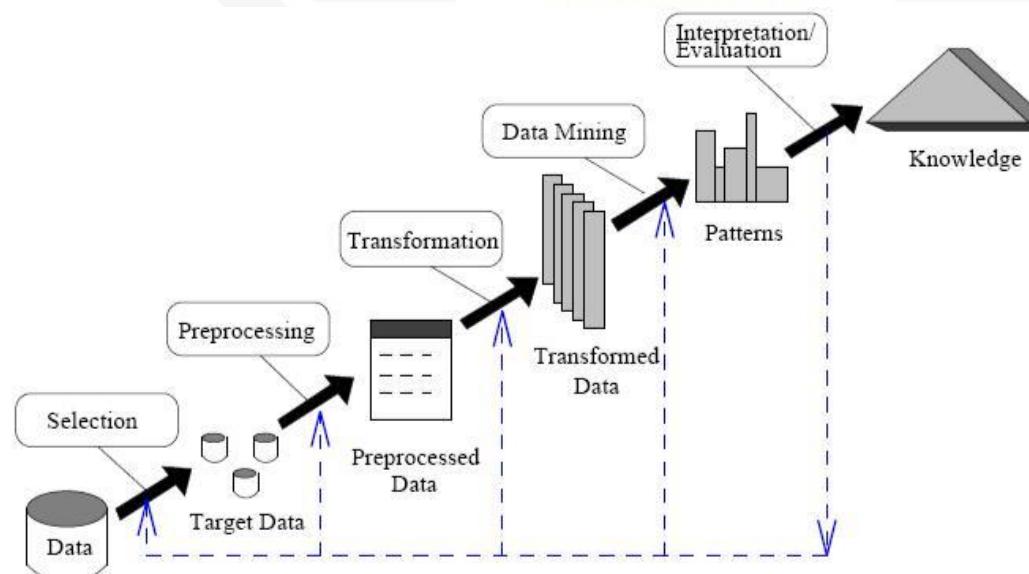
Adapun manfaat yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk memberikan masukan kepada pihak terkait dan pengembangan untuk penelitian selanjutnya. Dengan mengelompokkan kemampuan membaca Al-qur'an dapat dilihat atribut atau karakteristik siswa di setiap *cluster* dengan demikian dapat diperoleh informasi mengenai karakteristik dari anggota setiap kelompok kemampuan membaca Al-qur'an siswa SD yang tergolong baik, cukup, atau buruk.

BAB 2

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Knowledge Discovery in Database (KDD)

Menurut Fayyad dalam jurnalnya *From Data Mining to Knowledge Discovery in Database* mendefinisikan bahwa *Knowledge Discovery in Database* atau disingkat dengan KDD merupakan keseluruhan proses dari pencarian data serta informasi yang berguna untuk mendapatkan pengetahuan yang mudah dipahami, dan *data mining* termasuk langkah tertentu didalamnya [19]. Istilah *data mining* dan KDD sering digunakan secara bergantian dalam menjelaskan proses pencarian informasi tersembunyi dari *database* yang besar. *Data mining* sendiri merupakan salah satu tahapan di dalam proses KDD yang mana terdiri dari menganalisis data dan penggunaan algoritma pencarian untuk menghasilkan pola tertentu. Adapun tahapan proses *Knowledge Discovery in Database* (KDD) sebagai berikut [19].



Gambar 1 Proses *Knowledge Discovery in Database* (KDD) [19]

2.1.1 Data Selection

Tahapan pertama dalam KDD adalah *Data Selection* atau seleksi data. Pada tahap *data selection* dilakukan seleksi data atau segmentasi data yang dibutuhkan berdasarkan kriteria tertentu. Data yang dipilih adalah data yang sesuai dari sekian

banyak data yang mana akan diseleksi lagi pada tahap berikutnya. Data hasil seleksi pada tahap ini nantinya yang akan digunakan untuk diproses dalam tahap *data mining*.

2.1.2 *Pre-processing*

Pada tahap *pre-processing*, kegiatan yang dilakukan adalah membersihkan atau *cleaning* data yang digunakan, dimana *field* data yang tidak mendukung dapat dibuang seperti data yang duplikat, *missing value*, dan data yang tidak konsisten. Pada proses ini juga dilakukan *enrichment*, yaitu proses “memperkaya” data yang sudah ada dengan data yang relevan dan diperlukan untuk KDD, seperti data atau informasi eksternal lainnya yang diperlukan. Selain itu, dapat dilakukan juga konfigurasi ulang data untuk menjamin format tetap konsisten.

2.1.3 *Transformation*

Pada tahap *transformation*, kegiatan yang dilakukan adalah mentransformasi data sehingga data dapat digunakan dan ditelusuri untuk proses *data mining*. Hal ini dikarenakan beberapa metode pada *data mining* membutuhkan format data yang khusus saat mengaplikasikannya. Dengan kata lain, transformasi melakukan pemetaan data kompleks.

2.1.4 *Data Mining*

Data mining adalah suatu proses mencari pola atau informasi tersembunyi dalam data terpilih dengan menggunakan teknik atau metode atau algoritma tertentu. Menurut Pramudiono (2006) dalam buku Kusrini, *data mining* adalah analisis otomatis dari data yang besar atau kompleks dengan tujuan untuk menemukan pola atau kecenderungan yang penting dan tersembunyi [20]. Teknik, metode, atau algoritma dalam *data mining* bervariasi dan yang akan digunakan tergantung dengan tujuan dari proses KDD secara keseluruhan. Tiap teknik atau algoritma *data mining* dapat menerapkan satu atau beberapa dari tipe pemodelan data, adapun teknik atau algoritma *data mining* dibagi menjadi beberapa kelompok sebagai berikut [21].

2.1.4.1 Association

Association atau asosiasi bertujuan untuk mengenali tingkah laku dari kejadian-kejadian. Pada Teknik asosiasi dilakukan penyiapan nilai-nilai yang muncul secara bersamaan dalam setiap barisnya. Yang mana *output* yang dihasilkan akan disimpulkan dan ditampilkan ke dalam sebuah aturan baru.

2.1.4.2 Classification

Classification atau klasifikasi merupakan salah satu model atau teknik *data mining* yang paling sering digunakan. Klasifikasi bertujuan untuk membangun sebuah model untuk memprediksi perilaku konsumen di masa yang akan datang melalui klasifikasi *record* di dalam *database* ke dalam beberapa kelompok kelas berdasarkan kriteria tertentu.

2.1.4.3 Clustering

Clustering merupakan salah satu model *data mining* yang melakukan proses segmentasi atau pengelompokan terhadap populasi data yang heterogen atau berbeda jenis ke dalam sejumlah cluster atau kelompok yang homogen atau sama jenis. *Clustering* berbeda dengan klasifikasi dimana pada *clustering* tidak diketahui waktu algoritma digunakan dan juga pada *clustering* tidak menggunakan label. *Clustering* bersifat tanpa arahan atau *unsupervised learning*, yaitu metode ini digunakan tanpa adanya latihan atau *training* dan tanpa adanya guru serta tidak memerlukan target keluaran. *Clustering* juga dapat digunakan untuk mendekripsi secara otomatis *cluster* dari *record* data yang berdekatan yang memiliki pengertian yang sama. Ada 4 macam metode atau pendekatan dalam *clustering* dalam buku Irwansyah, sebagai berikut: [22]

1. Partition Clustering

Pada *partition clustering*, data dikelompokkan ke dalam sejumlah *cluster* atau kelompok tanpa adanya struktur hierarki antar cluster. Dalam metode ini sejumlah *cluster* memiliki titik pusat cluster (*centroid*) dan bertujuan untuk meminimalkan jarak (*dissimilarity*) dari seluruh data ke masing-masing *centorid*. Contoh algoritma dari *partition clustering* yaitu K-Means, Fuzzy K-Means dan Mixture Modelling.

2. *Hierarchical Clustering*

Pada *hierarchical clustering*, data dikelompokkan berdasarkan suatu bagan hierarki, yang mana terdapat gabungan dua kelompok yang berdekatan disetiap iterasinya atau membagi seluruh set data ke dalam cluster atau kelompok.

3. *Grid – base clustering*

Pada *grid-base clustering*, data yang dikumpulkan akan direpresentasikan ke dalam struktur *grid* yang terdiri dari *grid* (sel). Pada metode ini juga mementingkan ruang nilai yang mengelilingi titik data daripada titik data itu sendiri. Keuntungan dari metode ini yaitu pengurangan kompleksitas komputasi.

4. *Density – base clustering*

Jika *partition clustering* yang berbasis *centroid* dan *hierarchical clustering* yang berbasis hirarki bergantung dengan jarak. Maka metode *density-base clustering* mempertimbangkan kepadatan bukan jarak.

2.1.4.4 *Forecasting*

Forecasting bertujuan untuk memperkirakan nilai masa depan yang berbasis pada pola *record*. Hal ini sejalan dengan nilai yang berhubungan yang dihasilkan oleh algoritma. *Tool* yang biasa digunakan dalam *forecasting* yaitu Jaringan Syaraf Tiruan dan *Survival Analysis*.

2.1.4.5 *Regression*

Regression atau regresi merupakan suatu jenis dari teknik perkiraan statistik yang menggunakan pemetaan dari tiap objek data ke dalam nilai nyata yang menghasilkan nilai prediksi. Penggunaan dari model regresi antara lain meliputi *curve fitting*, prediksi, pemodelan dari hubungan, dan percobaan hipotesis *scientific* tentang hubungan antara variabel. Contoh *tool* untuk regresi seperti *linear regression* dan *logistic regression*.

2.1.4.6 *Sequence Discovery*

Sequence Discovery merupakan identifikasi dari asosiasi atau pola yang bertujuan untuk memodelkan keadaan dari proses, menghasilkan urutan atau untuk

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.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

mengekstrak dan melaporkan deviasi dan *trend*. Selain itu, model ini juga digunakan untuk mencari pola komoditas pembelian yang terjadi berulang kali.

2.1.4.7 Visualization

Visualization atau visualisasi merupakan presentasi dari data, sehingga pengguna dapat melihat pola yang lengkap dan mudah dimengerti. Biasanya visualisasi digunakan bersamaan dengan model *data mining* lainnya agar menghasilkan pemahaman yang mudah dimengerti dan jelas dari pola atau hubungan.

2.1.5 Interpretation dan Evaluation

Interpretation dan *evaluation* merupakan proses interpretasi pola menjadi pengetahuan yang dapat digunakan dalam bentuk yang mudah dimengerti untuk mendukung dalam pengambilan keputusan. Selain itu, juga dilakukan pemeriksaan terhadap pola atau informasi yang dihasilkan apakah bertentangan atau sesuai dengan fakta atau hipotesis yang ada sebelumnya.

2.2 K-Means

Algoritma K-Means merupakan salah satu algoritma *clustering* yang paling sederhana dalam mengelompokkan data ke dalam beberapa *cluster* atau kelompok. K-Means juga merupakan salah satu metode *clustering* data *non-hierarchical clustering* yaitu *partition clustering* yang berbasis titik pusat (*centroid*). Algoritma K-Means hanya bekerja pada atribut data numerik. Algoritma K-Means pertama kali diusulkan McQueen (1967) dan dikembangkan oleh Hartigan dan Wong (1975).

Algoritma K-Means membagi data ke dalam kelompok sehingga data yang memiliki karakteristik sama akan dimasukkan ke dalam satu kelompok yang sama dan data yang memiliki karakteristik yang beda akan dikelompokkan ke dalam kelompok lain [23]. Tujuan dari pengelompokan tersebut ialah untuk meminimalkan fungsi objektif yang diatur dalam satu kelompok dan memaksimalkan variasi antar kelompok [23]. Dalam penggunaannya, algoritma ini memerlukan 3 parameter yang harus pengguna tentukan diawal perhitungan, yaitu

jumlah cluster k , inisialisasi *cluster* dan jarak sistem. Adapun algoritma dari K-Means sebagai berikut [23]:

1. Tentukan jumlah *cluster* k sebagai jumlah klaster yang ingin dibentuk. Dimana jumlah *cluster* k harus lebih kecil dari pada banyak data n ($k < n$).
2. Inisialisasi k pusat *cluster* (*centroid*) C dengan cara mengambil data dari sumber secara *random* atau acak.
3. Hitung jarak setiap data ke pusat *cluster* (*centroid*) menggunakan persamaan *Euclidean Distance*.

$$d_{ik} = \sqrt{\sum_{j=1}^m (x_{ij} - C_{kj})^2} \quad (1)$$

dimana:

- d_{ik} = jarak data i ke centroid k
 m = banyak atribut
 x_{ij} = data ke- i pada atribut ke- j
 C_{kj} = centroid ke- k pada atribut ke- j

4. Menempatkan data ke dalam *cluster* dengan jarak yang terpendek. Data tersebut akan menjadi anggota dari *cluster* ke- k jika jarak antar data ke *centroid* ke- k bernilai paling kecil jika dibandingkan dengan jarak ke *centroid* lainnya, dapat dihitung menggunakan persamaan.

$$\text{Min} \sum_{k=1}^k d_{ik} \quad (2)$$

dimana:

- d_{ik} = jarak data i ke centroid k

5. Hitung pusat *cluster* (*centroid*) yang baru menggunakan persamaan.

$$C_{kj} = \frac{\sum_{i=1}^p x_{ij}}{p} \quad (3)$$

dimana:

- $d_{ik} \in$ cluster ke- k
 p = banyak anggota cluster ke- k

6. Silahkan ulangi langkah 3 sampai 5 menggunakan pusat *cluster* (*centroid*) yang baru hingga sudah tidak ada lagi data yang berpindah ke *cluster* yang lain atau pusat *cluster* tidak berubah lagi.

2.3 Pengujian Khusus

2.3.1 Silhouette Coefficient

Silhouette Index dapat digunakan untuk validasi algoritma K-Means. *Silhouette Index* (SI) digunakan untuk memvalidasi sebuah data, *cluster* tunggal yaitu satu *cluster* dari jumlah *cluster*, atau keseluruhan *cluster* [24]. SI merupakan metode validasi *cluster* yang paling banyak digunakan. Metode ini menggabungkan nilai kohesi dan separasi. SI digunakan untuk melihat kualitas dan kekuatan *cluster*, seberapa baik suatu data yang ditempatkan dalam suatu *cluster* [25]. Adapun rentang nilai dan interpretasi dari *Silhouette Coefficient* menurut Kauffman dan Roesseeuw (1990) dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1 Rentang Nilai dan Interpretasi dari Silhouette Coefficient

| Rentang Nilai | Interpretasi |
|---------------|---|
| 0,71 – 1,0 | Struktur yang kuat |
| 0,51 – 0,7 | Struktur yang beralasan |
| 0,26 – 0,5 | Struktur yang lemah |
| < 0,25 | Tidak ditemukan struktur yang substansial |

Untuk menghitung nilai SI dari sebuah data terdapat dua komponen penting, yaitu a_i dan b_i . Yang mana a_i merupakan rata-rata jarak data ke- i terhadap seluruh data lainnya dalam satu *cluster* yang sama. Sedangkan b_i merupakan nilai minimum atau terkecil dari rata-rata jarak data ke- i terhadap semua data dari *cluster* yang lain, tidak dalam satu *cluster* yang sama dengan data ke- i [24]. Adapun persamaan untuk menghitung a_i^j sebagai berikut:

$$a_i^j = \frac{1}{m_j - 1} \sum_{\substack{r=1 \\ r \neq i}}^{m_j} d(x_i^j, x_r^j) \quad i = 1, 2, \dots, m_j \quad (4)$$

dimana:

$$a_i^j$$

= rata-rata jarak data ke- i terhadap seluruh data lainnya dalam satu *cluster* yang sama

$$i$$

= *index* data

$$j$$

= *cluster*

$$d(x_i^j, x_r^j)$$

= jarak data ke- i dengan data ke- r dalam satu cluster j

$$m_j$$

= jumlah data dalam cluster ke- j

$$x$$

= data

Berikut persamaan untuk menghitung b_i^j :

$$b_i^j = \min_{\substack{n=1, \dots, k \\ n \neq j}} \left\{ \frac{1}{m_n} \sum_{\substack{r=1 \\ r \neq i}}^{m_n} d(x_i^j, x_r^n) \right\} \quad i = 1, 2, \dots, m_n \quad (5)$$

dimana:

$$b_i^j$$

= nilai minimum dari rata-rata jarak data ke- i terhadap semua data dari *cluster* yang lain

$$i$$

= *index* data

$$j$$

= *cluster*

$$d(x_i^j, x_r^n)$$

= jarak data ke- i dalam cluster j dengan data ke- r dalam cluster n

$$m_n$$

= jumlah data dalam cluster ke- n

$$x$$

= data

Berikut persamaan untuk mendapatkan *Silhouette Index* (SI) data ke- i :

$$SI_i^j = \frac{b_i^j - a_i^j}{\max\{a_i^j, b_i^j\}} \quad (6)$$

dimana:

$$a_i^j$$

= rata-rata jarak data ke- i terhadap seluruh data lainnya dalam satu *cluster* yang sama

b_i^j = nilai minimum dari rata-rata jarak data ke- i terhadap semua data dari *cluster* yang lain

SI_i^j = *Silhouette Index* dari data ke- i dalam satu cluster j

Semakin kecil nilai a_i maka menandakan bahwa semakin tepat data tersebut berada di dalam *cluster* tersebut. Sedangkan semakin besar nilai dari b_i maka menandakan bahwa data tersebut tidak tepat berada di dalam *cluster* yang lain. Untuk nilai SI yang mendekati +1 menandakan bahwa semakin tepat data tersebut berada di dalam cluster *tersebut*. Nilai SI yang mendekati -1 dikarenakan nilai a_i lebih besar dari b_i menandakan bahwa data tersebut tidak tepat berada dalam cluster *tersebut*, yang mana hal ini dikarenakan data tersebut lebih cocok atau lebih dekat dengan *cluster* lain. Sedangkan jika nilai SI bernilai 0 atau mendekati 0, maka data tersebut berada di antara 2 *cluster*.

Lakukan perhitungan nilai SI dari suatu *cluster* dengan cara menghitung rata-rata nilai SI dari semua data yang berada dalam *cluster* tersebut menggunakan persamaan berikut:

$$SI_j = \frac{1}{m_j} \sum_{i=1}^{m_j} SI_i^j \quad (7)$$

dimana:

SI_j = rata-rata nilai *Silhouette Index* cluster j

SI_i^j = *Silhouette Index* dari data ke- i dalam satu cluster j

m_j = jumlah data dalam cluster ke- j

untuk menghitung nilai SI global dengan cara menghitung rata-rata nilai SI semua cluster menggunakan persamaan berikut:

$$SI = \frac{1}{k} \sum_{j=1}^k SI_j \quad (8)$$

dimana:

SI = rata-rata *Silhouette Index* dari *dataset* tersebut

SI_j = rata-rata nilai *Silhouette Index* cluster j
 k = jumlah cluster

Silhouette Coefficient (SC) digunakan untuk melihat kualitas dan kekuatan dari suatu *cluster* untuk menentukan seberapa baik sebuah data ditempatkan dalam sebuah *cluster*. Untuk mendapatkan nilai SC, maka dilakukan pencarian nilai maksimum SI global dari jumlah *cluster* dimulai dari 2 sampai dengan jumlah *cluster* $n-1$, dapat dihitung menggunakan persamaan berikut:

$$SC = \max_k SI(k) \quad (9)$$

dimana:

SC = *Silhouette Coefficient*
 SI = Nilai *Silhouette Index* global
 k = jumlah cluster

2.4 Penelitian Terkait

Adapun penelitian yang telah dilakukan sebelumnya terkait dengan penelitian tugas akhir ini, yang dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2 Penelitian Terkait

| No. | Judul Penelitian | Nama Peneliti | Hasil Penelitian |
|-----|--|-----------------------|---|
| 1. | Implementasi K-Means Clustering Ujian Nasional Sekolah Menengah Pertama di Indonesia Tahun 2018/2019 | Aditya dkk. (2020) | Hasil penelitian menunjukkan cluster data menjadi 3 <i>cluster</i> . <i>Cluster</i> 1 terdapat 14 provinsi dengan nilai UN tinggi, <i>cluster</i> 2 terdapat 5 provinsi dengan nilai UN rendah dan <i>cluster</i> 3 terdapat 15 provinsi dengan nilai UN sedang. Selain itu, hasil evaluasi dari penggunaan algoritma K-Means menunjukkan nilai evaluasi <i>Connectivity</i> 11,916, <i>Dunn</i> 0.246, dan <i>Silhouette</i> 0,464. [17] |

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. | Pemetaan Siswa Berprestasi Menggunakan Metode K-Means Clustering | Sibuea dan Sapta (2017) | Penelitian ini menunjukkan hasil yang cukup baik dalam mengelompokkan data menjadi 3 <i>cluster</i> dengan 6 parameter menggunakan algoritma K-Means. Pengujian jarak menggunakan <i>manhattan distance</i> , <i>chbycep distance</i> , dan <i>Euclidian distance</i> menunjukkan hasil akurasi sebesar 67%. [16] |
| 3. | Memanfaatkan Algoritma K-Means Dalam Menentukan Pegawai Yang Layak Mengikuti Asessment Center Untuk Clustering Program SDP | Parlina dkk. (2018) | Penelitian menggunakan algoritma K-Means untuk pengelompokkan data ini menghasilkan 3 <i>cluster</i> yaitu lolos, hampir lolos, dan tidak lolos. Selain itu, juga didapatkan pusat <i>cluster</i> yang didapat dari beberapa kali iterasi sehingga menghasilkan pusat <i>cluster</i> yang optimal yaitu <i>cluster</i> 1 8;66;13, <i>cluster</i> 2 10;71;14, dan <i>cluster</i> 3 7;60;12. [18] |
| 4. | <i>Analysis of the K-Means Algorithm on Clean Water Customers Based on the Province</i> | Windarto dkk. (2019) | Penelitian ini menggunakan data sample 34 provinsi dengan atribut penilaian jumlah pelanggan air bersih per provinsi. <i>Clustering</i> dilakukan dengan 3 <i>cluster</i> yaitu C1 <i>high</i> , C2 <i>normal</i> , dan C3 <i>low</i> . Didapatkan nilai <i>centroid</i> akhir, yaitu C1 (296587,22), C2 (995898,56) dan C3 (70832,29). Dan juga diperoleh indeks Davies-Bouldin yaitu -0,470. |

- 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.

| | | | |
|----|--|----------------------|--|
| | | | Sehingga dapat disimpulkan algoritma K-Means paling baik karena memiliki nilai Davies Bouldin kecil. [26] |
| 5. | Algoritma K-Means Untuk Pengelompokan Penyakit Pasien Pada Puskesmas Cigugur Tengah | Sugianto dkk. (2020) | Pada penelitian ini menggunakan algoritma K-Means dan K-Medoids. Dengan penggunaan algoritma tersebut, didapat <i>cluster</i> model untuk algoritma K-Means sebanyak 241 items pada cluster_0 atau penyakit akut dan 9 items pada cluster_1 atau penyakit tidak akut, sedangkan untuk algoritma K-Medoids sebanyak 224 items pada cluster_0 atau penyakit akut dan 26 items pada cluster_1 atau penyakit tidak akut, dengan nilai Davies Bouldin untuk algoritma K-Means sebesar -0.453 dan algoritma K-Medoids sebesar -1.276. Dapat disimpulkan bahwa algoritma K-Means lebih baik daripada K-Medoids.[27] |
| 6. | Analisis Cluster Dengan Algoritma K-Means Dan Fuzzy C-Means Clustering Untuk Pengelompokan Data Obligasi Korporasi | Ningrat dkk. (2016) | Pada penelitian ini menggunakan algoritma K-Means dan Fuzzy C-Means dalam <i>clustering</i> data dengan 4 atribut. Setelah dilakukan <i>clustering</i> dengan kedua algoritma dan diuji validasi menggunakan rasio simpangan baku dalam <i>cluster</i> dan antar <i>cluster</i> (rasio Sw/Sb) menunjukkan |

- 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.

| | | | |
|----|---|---------------------------------|--|
| | | | hasil lebih tepat menggunakan metode K-Means karena memiliki nilai rasio Sw/Sb yang lebih kecil dibandingkan dengan metode FCM yakni 0,6651. [28] |
| 7. | Analisis K-Means Clustering pada Data Sepeda Motor | Dinata dkk. (2020) | Penelitian ini menggunakan 300 <i>record</i> data yang dibagi menjadi 3 <i>cluster</i> , yaitu mahal, murah dan normal menggunakan algoritma K-Means. Dilakukan 15 kali pengujian dengan <i>centroid</i> yang berbeda dan menghasilkan pengujian 1 yang memiliki iterasi paling sedikit dengan 4 kali iterasi dan pengujian 5 paling banyak iterasi yaitu 9 iterasi. Hasil analisis performansi yang diperoleh nilai rata-rata <i>Presicion</i> sebesar 76%, nilai <i>Recall</i> sebesar 76% dan <i>Accuracy</i> sebesar 81%. [29] |
| 8. | Penentuan Tingkat Minat Belanja Online Melalui Media Sosial Menggunakan Metode Clustering K-Means | Anita dkk. (2018) | Hasil dari data perhitungan manual <i>Clustering</i> menggunakan algoritma K-Means dengan aplikasi Data Mining RapidMiner mendapatkan hasil yang sama yang terdiri dari 3 <i>cluster</i> , yaitu <i>cluster</i> 0 = 99 orang, <i>cluster</i> 1 = 6 orang dan <i>cluster</i> 2 = 245 orang [30] |
| 9. | Komparasi Algoritma K-Means Dan K-Medoids Untuk Menangani | Anggreini dan Tresnawati (2020) | Hasil dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa perbedaan nilai akurasi |

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.

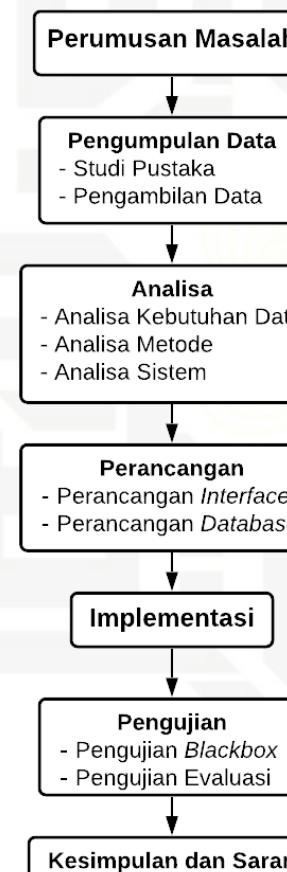
| © Hak cipta milik UIN Suska Riau | | | |
|--|--|-------------|--|
| State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau | | | |
| Strategi Promosi Di Politeknik TEDC Bandung | | | dengan menggunakan 1411 data dengan 7 dataset dan dilakukan pengujian menggunakan <i>Confusion Matrix</i> diketahui bahwa algoritma K-Means memiliki nilai akurasi sebesar 51.72413793%, dan algoritma K-Medoids memiliki nilai akurasi sebesar 39.80738363%. Sehingga dapat algoritma K-Means memiliki performansi lebih baik jika dibandingkan dengan algoritma K-Medoids.[31] |
| 10. | <i>Examine how the evolution of education in the holy quran, based on modern methods a</i> | Abdi (2014) | Dari penelitian tersebut peneliti menyimpulkan bahwa langkah pertama dalam memulai pengajaran Al-Qur'an adalah keluarga, bersama dengan lembaga pelatihan. Peran keluarga dalam proses belajar sangat penting, dan dapat mendorong anak-anak untuk sangat efektif dan sopan santun.[6] |

- 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.

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian merupakan satu atau lebih proses yang tersusun secara teratur dan logis ketika melakukan penelitian yang bertujuan untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Tahapan metodologi penelitian yang digunakan penulis dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2 Metodologi Penelitian

3.1 Perumusan Masalah

Pada tahap perumusan masalah dilakukan pengenalan dan pemahaman terhadap permasalahan yang akan diteliti. Tahap ini merupakan tahap yang sangat penting karena akan menuntun arah jalannya penelitian. Yang mana perumusan masalah

dari penelitian yang dilakukan ini yaitu bagaimana pengelompokan atau *clustering* kemampuan membaca Al-qur'an pada siswa SD Negeri di Kecamatan Pekanbaru Kota Menggunakan metode K-Means.

3.2 Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data didapatkan dari studi pustaka dan pengambilan data. Adapun tahap pengumpulan data sebagai berikut.

3.2.1 Studi Pustaka

Studi pustaka atau studi literatur adalah proses memahami dan mempelajari teori-teori yang terkait dengan penelitian yang dilakukan. Yang mana teori-teori tersebut didapat dari buku referensi, jurnal penelitian, ataupun artikel. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan landasan teori perihal masalah yang diteliti.

3.2.2 Pengambilan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang diperoleh dari penelitian sebelumnya. Penelitian tersebut dilakukan oleh Muhammin dan Arliansyah yang pengambilan datanya dilakukan pada tanggal 11 Maret 2020 sampai dengan 13 Maret 2020. Data tersebut didapat dari jawaban kusioner yang berisi pertanyaan-pertanyaan terkait kemampuan membaca Al-qur'an yang diisi oleh siswa SD kelas empat dan lima dari 3 SD Negeri di Kecamatan Pekanbaru Kota yaitu SD Negeri 125 Pekanbaru, SD Negeri 56 Pekanbaru dan SD Negeri 71 Pekanbaru. Selain itu, juga terdapat data tentang tajwid, panjang pendek, dan makhroj yang mana untuk data tersebut diuji dan dinilai langsung oleh qori atau orang yang lebih mengetahui tentang pembacaan Al-qur'an yang baik saat siswa membaca Al-qur'an.

3.3 Analisa

Tahapan selanjutnya setelah pengumpulan data adalah tahap analisa. Analisa merupakan metode yang digunakan untuk menganalisis dan memahami masalah. Adapun tahap analisa dalam penelitian ini sebagai berikut.

3.3.1 Analisa Kebutuhan Data

Pada tahapan analisa kebutuhan data dilakukan analisa kebutuhan data yang akan digunakan dan diolah menggunakan algoritma tertentu. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang didapat dari penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Muhammin dan Arliansyah. Data tersebut didapat dari siswa SD kelas empat dan lima dari 3 SD Negeri di Pekanbaru. Data tersebut nantinya akan digunakan untuk *clustering* atau pengelompokan menggunakan algoritma *clustering*. Data sekunder yang didapat terdiri dari 214 *record* data dengan 27 atribut. Adapun seluruh atribut dalam data tersebut dapat dilihat pada Lampiran A.

3.3.2 Analisa Metode

Pada tahap ini dilakukan analisis untuk pengolahan data menggunakan proses KDD dalam mengelompokkan atau *clustering* data. Adapun tahapan proses KDD yang akan dilakukan sebagai berikut.

1. *Data Selection*

Pada tahap *data selection*, penulis akan memilih dan memilah atribut yang akan digunakan.

2. *Pre-processing*

Pada tahap ini, data dari proses sebelumnya akan dibersihkan dengan menghapus data yang terdapat *missing value*, data duplikat, dan data yang inkonsistensi.

3. *Transformation*

Pada tahap ini, akan dilakukan konversi data dengan mengubah tipe atribut *non-numeric* menjadi tipe atribut data numerik. Hal ini dikarenakan dalam *clustering* tipe data yang digunakan yaitu tipe data numerik.

4. *Data Mining*

Pada tahap *data mining*, data dari hasil proses transformasi akan diolah menggunakan algoritma tertentu. Pada penelitian ini, algoritma yang digunakan untuk *clustering* data yaitu algoritma K-Means. Dalam algoritma K-Means, tahap pertama yang dilakukan adalah menentukan jumlah *cluster k* yang ingin dibentuk. Kemudian menginisialisasi pusat *cluster* atau *centroid* pada setiap *cluster* dengan

cara memilih dari data secara *random* atau acak. Setelah itu, hitung jarak setiap data ke *centroid* menggunakan persamaan *Euclidean Distance*. Dari hasil perhitungan tersebut, tempatkan data ke dalam *cluster* dengan jarak yang terpendek. Kemudian hitung pusat *cluster* atau *centroid* yang baru, yang mana akan digunakan pada iterasi selanjutnya. Iterasi akan berhenti jika sudah tidak ada lagi data yang berpindah ke *cluster* yang lain atau pusat *cluster* tidak berubah lagi. Hasil keluaran yang diperoleh dari penggunaan algoritma K-Means berupa hasil *cluster* data siswa mengenai membaca Al-qur'an. Hasil data tersebut kemudian akan dievaluasi. Detail evaluasi akan dijelaskan pada 3.6.

3.3.3 Analisa Sistem

Analisa sistem adalah proses yang dapat dilakukan oleh sistem dalam mengimplementasikan algoritma yang digunakan. Adapun analisa sistem sebagai berikut.

1. Sistem dapat melakukan proses perhitungan *clustering* menggunakan algoritma K-Means.
2. Sistem dapat menampilkan hasil perhitungan akhir algoritma *clustering*.

3.4 Perancangan

Dalam tahap perancangan dilakukan perencanaan dan pembuatan rancangan dari sistem yang akan dibangun.

3.4.1 Perancangan Antarmuka (*Interface*)

Perancangan *interface* atau antarmuka merupakan rancangan tampilan yang akan menjadi media interaksi dan komunikasi antara pengguna dengan sistem. Perancangan antarmuka ini juga merupakan gambaran awal dari sistem yang akan dibuat.

3.4.2 Perancangan Basisdata (*Database*)

Perancangan basisdata atau *database* merupakan proses penentuan isi dan susunan data yang dibutuhkan oleh sistem. Selain itu dapat digunakan sebagai sarana atau tempat untuk menyimpan data pada sistem yang sedang dibangun.

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.

3.5 Implementasi

Implementasi adalah tahapan yang dilakukan setelah tahapan analisis dan desain selesai dilakukan. Pada tahap implementasi, perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) yang diperlukan sebagai berikut:

1. Perangkat Keras (*Hardware*):
 - a. Processor : Intel Core i5-7200U 2,5 GHz
 - b. RAM : 4 GB
 - c. Harddisk : 1 TB
2. Perangkat Lunak (*Software*):
 - a. Operating System : Windows 10
 - b. Bahasa Pemograman : PHP
 - c. DBMS : MySQL
 - d. Web Server : Apache
 - e. Server : Localhost
 - f. Text Editor : Visual Studio Code
 - g. Browser : Google Chrome

3.6 Pengujian

Tahap pengujian dilakukan setelah tahap implementasi selesai dilakukan. Tahap pengujian dilakukan untuk mengetahui apakah sistem yang dibangun telah berhasil dijalankan dan dapat mengimplementasikan algoritma yang digunakan dengan baik dan benar sesuai kebutuhan. Adapun pengujian yang dilakukan antara lain:

1. Pengujian *black box* merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengetahui apakah sistem dapat memenuhi kebutuhan serta dapat berjalan sesuai dengan yang direncanakan dan yang diharapkan pada saat pengembangan sistem.
2. Pengujian *Silhouette Coefficient*, adalah pengujian untuk mengetahui seberapa dekat objek-objek dalam *cluster* dan seberapa jauh jarak satu cluster dengan cluster lainnya.

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.

3.7 Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan dan saran merupakan tahap terakhir dalam penelitian yang dilakukan.

Pada kesimpulan dijelaskan hasil akhir yang didapat dari penelitian yang dilakukan. Sedangkan saran berisikan masukan-masukan yang penulis berikan untuk penelitian selanjutnya.

BAB 4

PEMBAHASAN

4.1 Analisa

Pada tahap analisa dilakukan beberapa langkah seperti analisa kebutuhan data, analisa proses *Knowledge Discovery in Database* (KDD), dan analisa sistem.

4.1.1 Analisa Kebutuhan Data

Analisa kebutuhan data adalah tahapan yang digunakan untuk mengetahui data seperti apa yang akan digunakan dan diolah dalam proses selanjutnya yaitu proses analisa metode menggunakan *Knowledge Discovery in Database* (KDD). Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang didapat dari penelitian sebelumnya. Yang mana penelitian tersebut dilakukan oleh Muhammin dan Arliansyah yang pengambilan datanya dilakukan pada tanggal 11 Maret 2020 sampai dengan 13 Maret 2020. Data tersebut didapat dari siswa SD kelas empat dan lima dari 3 SD Negeri di Pekanbaru. Adapun 3 SD tersebut yaitu SD Negeri 125 Pekanbaru, SD Negeri 56 Pekanbaru dan SD Negeri 71 Pekanbaru. Berdasarkan data yang dimiliki oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemdikbud), total SD Negeri di Kecamatan Pekanbaru Kota yaitu berjumlah 3 SD Negeri yaitu SD Negeri 125 Pekanbaru, SD Negeri 56 Pekanbaru dan SD Negeri 71 Pekanbaru. Data didapat dari siswa SD kelas empat dan lima dikarenakan siswa SD kelas satu, dua dan tiga masih belum terlalu paham bagaimana menjawab kuesioner. Sedangkan siswa kelas enam sudah memasuki akhir tingkat SD.

Data didapat dari pengisian kuesioner dan penilaian qori. Kuesioner berisi pertanyaan-pertanyaan terkait kemampuan membaca Al-qur'an yang diisi langsung oleh siswa yang bersangkutan. Sedangkan penilaian qori adalah atribut tajwid, panjang pendek, dan makhroj di data, yang mana untuk data tersebut diuji dan dinilai langsung oleh qori atau orang yang lebih mengetahui tentang pembacaan Al-qur'an yang baik dengan cara siswa membaca Al-qur'an. Data sekunder yang didapat terdiri dari 214 record data dengan 27 atribut. Adapun seluruh atribut dalam

- 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.

BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan tahapan metodologi penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem untuk mengelompokkan kemampuan membaca Al-qur'an siswa SD dengan menerapkan algoritma K-Means dan pengujian *silhouette coefficient* untuk mengukur kekuatan clusternya berhasil dibangun.
2. Perhitungan clustering menggunakan algoritma K-Means pada 214 *record* data dan 9 atribut dengan membentuk $k=3$ (3 cluster) menghasilkan kelompok data pada setiap *cluster* yaitu 77 *record* data dengan kemampuan membaca Al-qur'an buruk, 116 *record* data dengan kemampuan membaca Al-qur'an cukup dan 21 *record* data dengan kemampuan membaca Al-qur'an baik.
3. Berdasarkan hasil cluster menggunakan 9 atribut dengan $k=3$, didapat jumlah kelompok setiap cluster berdasarkan jenis kelamin siswa sebagai berikut:
 - a. Untuk kemampuan membaca Al-qur'an baik memiliki anggota 14 siswa berjenis kelamin laki-laki dan 7 siswa berjenis kelamin perempuan. Jadi, kemampuan membaca Al-qur'an baik terdiri dari 21 siswa, dengan 66,67% berjenis kelamin laki-laki dan 33,33% berjenis kelamin perempuan.
 - b. Untuk kemampuan membaca Al-qur'an cukup memiliki anggota 50 siswa berjenis kelamin laki-laki dan 66 siswa berjenis kelamin perempuan. Jadi, kemampuan membaca Al-qur'an cukup terdiri dari 116 siswa, dengan 43,1% berjenis kelamin laki-laki dan 56,9% berjenis kelamin perempuan.
 - c. Untuk kemampuan membaca Al-qur'an buruk memiliki anggota 50 siswa berjenis kelamin laki-laki dan 27 siswa berjenis kelamin

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.

- 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.

rumah, makhroj siswa cukup, panjang pendek siswa cukup, dan tajwid siswa cukup.

5. Berdasarkan hasil pengujian *cluster* yang terbentuk menggunakan *silhouette coefficient* menunjukkan bahwa dengan 9 atribut dan $k=3$ memiliki hasil yang cukup baik. Tetapi dengan 3 atribut dan $k=3$ menunjukkan hasil yang lebih baik lagi (struktur lebih kuat).
6. Untuk hasil eksperimen 3 atribut dan $k=3$ menunjukkan bahwa hasil akhir berupa *centroid* 1 untuk *cluster* kemampuan membaca Al-qur'an tergolong buruk dengan 77 anggota, *centroid* 2 untuk *cluster* kemampuan membaca Al-qur'an tergolong baik dengan 69 anggota dan *centroid* 3 untuk *cluster* kemampuan membaca Al-qur'an tergolong cukup dengan 68 anggota.
7. Informasi karakteristik setiap cluster yang terbentuk dari menggunakan 3 atribut dan membentuk $k=3$ sebagai berikut:
 - a. Cluster 1 memiliki karakteristik yaitu makhroj siswa buruk, panjang pendek siswa buruk, dan tajwid siswa buruk.
 - b. Cluster 2 memiliki karakteristik yaitu makhroj siswa cukup, panjang pendek siswa cukup, dan tajwid siswa buruk.
 - c. Cluster 3 memiliki karakteristik yaitu makhroj siswa cukup, panjang pendek siswa buruk, dan tajwid siswa buruk.

5.2 Saran

Saran untuk pengembangan penelitian ini di masa depan diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Dapat mengatasi transformasi data jika terdapat data baru di luar transformasi yang disediakan khususnya transformasi data yang dalam bentuk menit. Misalnya terdapat data baru untuk atribut P3 yaitu 50 menit, yang mana tidak tersedia transformasi data untuk 50 menit. Sehingga nantinya data tersebut dapat menjadi *outlier*.
2. Selain itu juga dapat dilakukan penambahan jumlah data dan juga menambah atribut lain yang memiliki keterkaitan dengan kemampuan membaca Al-qur'an.

© 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] D. A. M. Salim, *Konsepsi Kekuasaan Politik Dalam Alquran*. Jakarta: Fakultas Pascasarjana IAIN Syarif Hidayatullah, 1989.
- [2] M. Thalib, *40 Tanggung Jawab Orang Tua Terhadap Anak*. Bandung: Irsyad Baitus Salam, 1995.
- [3] T. M. Ilahi, *Revitalisasi Pendidikan Berbasis Moral*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2012.
- [4] A. Sami and dkk, *Al-Quranku dengan Tajwid Blok Warna*. Jakarta: Lautan Lestari, 2010.
- [5] A. Rauf and A. Aziz, *Anda pun Bisa Menjadi Hafidz Al-Quran*. Jakarta: Markas Quran, 2012.
- [6] H. Abdi, “Review article Examine how the evolution of education in the holy quran , based on modern methods a,” *Sci. J. Rev.*, vol. 3, pp. 747–751, 2014, doi: 10.14196/sjr.v3i7.1530.
- [7] S. Ansyahri and Syaefullah, “Muslim Indonesia Terbanyak di Dunia, 70 Persen Belum Bisa Baca Alquran,” *Viva.co.id*, 2018. .
- [8] Muhyiddin and A. Nursalikah, “50 Persen Umat Islam Indonesia Belum Bisa Baca Alquran,” *Republika.co.id*, 2018. .
- [9] U. Mukthar and A. Nursalikah, “65 Persen Muslim Indonesia tidak Bisa Baca Alquran,” *Republika.co.id*, 2021. .
- [10] Zulfikri, “2011 Buta Aksara Al-Quran 40%, Sekarang Tinggal 3%,” *Gilangnews.com*, 2016. .
- [11] H. Sulastri and A. I. Gufroni, “Penerapan Data Mining dalam Pengelompokan Penderita Thalassaemia,” *J. Nas. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 3, no. 2, pp. 299–305, 2017.
- [12] F. A. Hermawati, *Data Mining*. Yogyakarta: ANDI, 2013.

- 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.

- [13] D. Jollyta, W. Ramdhan, and M. Zarlis, *Konsep Data Mining dan Penerapan*. Yogyakarta: DeePublish, 2020.
- [14] R. Sharma, A. Rani, and M. A. Alam, “K-Means Clustering in Spatial Data Mining using Weka Interface,” *Int. Conf. Adv. Commun. Comput. Technol. 2012*, pp. 26–30, 2012.
- [15] M. G. Sadewo, A. P. Windarto, and A. Wanto, “Penerapan Algoritma Clustering Dalam Mengelompokkan Banyaknya Desa/Kelurahan Menurut Upaya Antisipasi/ Mitigasi Bencana Alam Menurut Provinsi Dengan K-Means,” *KOMIK (Konferensi Nas. Teknol. Inf. dan Komputer)*, vol. 2, no. 1, pp. 311–319, 2018, doi: 10.30865/komik.v2i1.943.
- [16] F. L. Sibuea and A. Sapta, “Pemetaan Siswa Berprestasi Menggunakan Metode K-Means Clustering,” *Jurteksi*, vol. 4, no. 1, pp. 85–92, 2017, doi: 10.33330/jurteksi.v4i1.28.
- [17] A. Aditya, I. Jovian, and B. N. Sari, “Implementasi K-Means Clustering Ujian Nasional Sekolah Menengah Pertama di Indonesia Tahun 2018/2019,” *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 4, no. 1, p. 51, 2020, doi: 10.30865/mib.v4i1.1784.
- [18] I. Parlina, A. P. Windarto, A. Wanto, and M. R. Lubis, “Memanfaatkan Algoritma K-Means Dalam Menentukan Pegawai Yang Layak Mengikuti Asessment Center Untuk Clustering Program SDP,” *CESS (Journal Comput. Eng. Syst. Sci.)*, vol. 3, no. 1, pp. 87–93, 2018.
- [19] U. Fayyad, G. P. Shapiro, and P. Smyth, “From Data Mining to Knowledge Discovery in Databases,” *AI Mag.*, vol. 17, no. 3, pp. 37–54, 1996, doi: 10.1007/978-3-319-18032-8_50.
- [20] Kusrini and E. T. Luthfi, *Algoritma Data Mining*. Yogyakarta: ANDI, 2009.
- [21] E. W. T. Ngai, L. Xiu, and D. C. K. Chau, “Application of data mining techniques in customer relationship management: A literature review and classification,” *Expert Syst. Appl.*, vol. 36, no. 2 PART 2, pp. 2592–2602,

- 2009, doi: 10.1016/j.eswa.2008.02.021.
- [22] P.-N. Tan, M. Steinbach, A. Karpatne, and V. Kumar, *Introduction to Data Mining 2nd Edition*. New Jersey: New Jersey: Pearson Prentice Hall, 2009.
 - [23] E. Prasetyo, *Data Mining : Konsep dan Aplikasi Menggunakan MATLAB*. Yogyakarta: ANDI, 2012.
 - [24] E. Prasetyo, *Data Mining: Mengolah Data Menjadi Informasi Menggunakan MATLAB*. Yogyakarta: ANDI, 2014.
 - [25] R. Handoyo, R. Rumani, and S. M. Nasution, “Perbandingan Metode Clustering Menggunakan Metode Single Linkage Dan K-Means Pada Pengelompokan Dokumen,” *JSM STMIK Mikroskil*, vol. 15, no. 2, pp. 73–82, 2014, [Online]. Available: <https://mikroskil.ac.id/ejurnal/index.php/jsm/article/view/161>.
 - [26] A. P. Windarto *et al.*, “Analysis of the K-Means Algorithm on Clean Water Customers Based on the Province,” *J. Phys. Conf. Ser.*, vol. 1255, no. 1, 2019, doi: 10.1088/1742-6596/1255/1/012001.
 - [27] C. A. Sugianto, A. H. Rahayu, and A. Gusman, “Algoritma K-Means untuk Pengelompokan Penyakit Pasien pada Puskesmas Cigugur Tengah,” *J. Inf. Technol.*, vol. 2, no. 2, pp. 39–44, 2020, doi: 10.47292/joint.v2i2.30.
 - [28] D. R. Ningrat, D. A. I. Maruddani, and T. Wuryandari, “Analisis Cluster dengan Algoritma K-Means dan Fuzzy C-Means Clustering Untuk Pengelompokan Data Obligasi Korporasi,” *J. Gaussian*, vol. 5, no. 4, pp. 641–650, 2016.
 - [29] R. K. Dinata, S. Safwandi, N. Hasdyna, and N. Azizah, “Analisis K-Means Clustering pada Data Sepeda Motor,” *INFORMAL Informatics J.*, vol. 5, no. 1, p. 10, 2020, doi: 10.19184/isj.v5i1.17071.
 - [30] A. Anita, Y. Muhammi, and S. T. Siska, “Penentuan Tingkat Minat Belanja Online Melalui Media Sosial Menggunakan Metode Clustering K-Means,”

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.

Rang Tek. J., vol. I, no. 2, pp. 1–9, 2018.

- [31] N. L. Anggreini and S. Tresnawati, “Komparasi Algoritma K-Means Dan K-Medoids Untuk Menangani Strategi Promosi Di Politeknik TEDC Bandung,” *TEDC*, vol. 14, no. 2, pp. 120–127, 2020.

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 A ATRIBUT PADA DATA

| No. | Nama Atribut | Keterangan |
|-----|----------------|---|
| 1. | Kode Siswa | Kode urutan siswa |
| 2. | Nama | Nama siswa |
| 3. | Kelas | Kelas siswa |
| 4. | JK | Jenis kelamin siswa |
| 5. | Pekerjaan Ayah | Pekerjaan Ayah siswa |
| 6. | Pekerjaan Ibu | Pekerjaan Ibu siswa |
| 7. | P1 | Lama siswa sakit dalam 1 minggu terakhir |
| 8. | P2 | Siswa semangat atau tidak dalam belajar membaca Al-qur'an |
| 9. | P3 | Siswa disuruh orangtua atau tidak membaca Al-qur'an dirumah setiap hari |
| 10. | P4 | Siswa diajarkan atau tidak membaca Al-qur'an oleh orangtua |
| 11. | P5 | Siswa belajar atau tidak membaca Al-qur'an di sekolah |
| 12. | P6 | Lama waktu siswa belajar membaca Al-qur'an di sekolah |
| 13. | P7 | Siswa mengikuti Tahsin di luar sekolah atau tidak |
| 14. | P8 | Siswa mengikuti kegiatan TPA/MDA atau tidak |
| 15. | P9 | Yang mengajari siswa membaca Al-qur'an di rumah selain orangtua |
| 16. | P10 | Lokasi siswa membaca Al-qur'an di rumah |
| 17. | P11 | Orangtua memanggil guru mengaji ke rumah atau tidak |
| 18. | P12 | Guru memberi tugas membaca Al-qur'an di rumah atau tidak |

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.

| | | |
|-----|---------------------------|---|
| 19. | P13 | Siswa mengakses sosial media sehari-hari atau tidak |
| 20. | P15 | Siswa memiliki teman yang rutin membaca dan menghafal Al-qur'an |
| 21. | P16 | Yang rutin membaca Al-qur'an dirumah siswa |
| 22. | Makhroj | Tingkat kemampuan siswa dalam melafalkan huruf hijayah |
| 23. | Keterangan Makhroj | Keterangan mengenai pelafalan huruf hijayah oleh siswa |
| 24. | Panjang Pendek | Tingkat kemampuan siswa dalam membaca harakat atau panjang pendek pada bacaan Al-qur'an |
| 25. | Keterangan Panjang Pendek | Keterangan mengenai pembacaan panjang pendek pada bacaan Al-qur'an oleh siswa |
| 26. | Tajwid | Tingkat kemampuan siswa dalam penggunaan tajwid saat membaca bacaan Al-qur'an |
| 27. | Keterangan Tajwid | Keterangan mengenai penggunaan tajwid dalam membaca Al-qur'an oleh siswa |

| Kode Siswa | Nama | Kelas | JK | Pekerjaan Ayah | Pekerjaan Ibu | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 | P10 | P11 | P12 | P13 | | P15 | P16 | MAKHROJ | | PANJANG PENDEK | | TAJUH | |
|------------|----------------------------|-------|----|----------------|---------------|--------|----|----------|------------------|------------|----------|----------------|-----------|-----------|---------------|-------|-----|---|----------|-----------|-----------|-----------|--------------|----------------|----------------|-------|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | Penilaian | terangan | Penilaian | terangan | Penilaian | terangan | Penilaian | terangan | | |
| A0001 | Nabila | IV | PR | Buruh | Buruh | Tidak | Ya | 10 Menit | Sore | Guru | 30 Menit | Tidak | 180 Menit | Abang | Ruang Belajar | Ya | Ya | Facebook, Instagram, Youtube, Game Online | | Ya | Ibu | Cukup | Masih Iqra | Buruk | Kurang bisa | Buruk | |
| A0002 | Nayyara Aurelya Syifa | IV | PR | Wiraswasta | IRT | Tidak | Ya | 15 Menit | Setelah Magrib | Guru | 30 Menit | Siang | 180 Menit | Kakak | Kamar | Tidak | Ya | Youtube | | Ya | Ibu | Cukup | Tidak bisa | Buruk | Lancar merdeka | Buruk | |
| A0003 | Inasya Maulana Hasbi | IV | LK | Buruh | Buruh | Tidak | Ya | 5 Menit | Hari Minggu | Guru | 30 Menit | Malam | Tidak | Abang | Ruang Belajar | Tidak | Ya | Facebook, Youtube | | Ya | Ibu | Buruk | Masih iqra | Buruk | Tidak bisa | Buruk | |
| A0004 | M. Rifki Yanshah Harahap | IV | LK | Buruh | IRT | Tidak | Ya | 10 Menit | Setelah Belajar | Guru | 30 Menit | Tidak | 180 Menit | Tidak Ada | Kamar | Tidak | Ya | Youtube | | Ya | Ibu | Cukup | Tidak bisa | Buruk | Tidak bisa | Buruk | |
| A0005 | Rahmat Ardi | IV | LK | Buruh | IRT | Tidak | Ya | 10 Menit | Setelah Sholat | Guru | 30 Menit | Sore | 20 Menit | Abang | Mushola Rumah | Ya | Ya | Tidak | | Ya | Ayah | Buruk | Masih iqra | Buruk | Tidak paham | Buruk | |
| A0006 | Refal Mukti Nawir | IV | LK | Buruh | IRT | Tidak | Ya | 10 Menit | Se kali Seminggu | Guru | 30 Menit | Tidak | 180 Menit | Tidak Ada | Depan TV | Tidak | Ya | Youtube, Game Online | | Tidak | Ibu | Buruk | Masih iqra | Buruk | Tidak bisa | Buruk | |
| A0007 | Debi Putri Zahara | IV | PR | Wiraswasta | Wiraswasta | 1 Hari | Ya | 10 Menit | Tidak | Guru | 30 Menit | Tidak | Tidak | Abang | Kamar | Tidak | Ya | Facebook, Youtube, Game Online | | Ya | Abang | Buruk | Masih iqra | Buruk | Belum lanjut | Buruk | |
| A0008 | Honey Maulikha Fiadi | IV | PR | Buruh | IRT | Tidak | Ya | 10 Menit | Pulang Sekolah | Guru | 30 Menit | Malam | 180 Menit | Nenek | Depan TV | Tidak | Ya | Facebook, Instagram, Youtube | | Ya | Nenek | Cukup | Masih iqra | Buruk | Masih terbiasa | Buruk | |
| A0009 | Aqilah Kesya Wiguna | IV | PR | Buruh | IRT | Tidak | Ya | 10 Menit | Sore | Guru | 30 Menit | Tidak | 180 Menit | Tidak Ada | Kamar | Tidak | Ya | Instagram, Youtube | | Tidak | Ayah | Cukup | Masih iqra | Buruk | Tebata-baik | Buruk | |
| A0010 | Ridho Maha Agung | IV | LK | Buruh | Buruh | Tidak | Ya | 10 Menit | Tidak | Guru | 30 Menit | Setelah Magrib | Tidak | Tidak Ada | Depan TV | Tidak | Ya | Game Online | | Ya | Tidak Ada | Cukup | Tidak bisa | Cukup | Masih terbiasa | Buruk | |
| A0011 | Raja Irawan | IV | LK | Wiraswasta | PNS | Tidak | Ya | Tidak | Setelah Sholat | Guru | 30 Menit | Tidak | 20 Menit | Tidak Ada | Tidak Ada | Tidak | Ya | Game Online | | Ya | Ibu | Buruk | Masih iqra | Buruk | Tidak bisa | Buruk | |
| A0012 | Dafa Pratama | IV | LK | Wiraswasta | Wiraswasta | 6 Hari | Ya | 5 Menit | Setelah Magrib | Guru | 30 Menit | Malam | 180 Menit | Tetangga | Kamar | Ya | Ya | Youtube | | Ya | Ibu | Buruk | Masih iqra | Buruk | Tidak bisa | Buruk | |
| A0013 | Elfia Nuraini | IV | PR | Buruh | IRT | Tidak | Ya | 5 Menit | Setelah Magrib | Guru | 30 Menit | Sore dan Malam | 180 Menit | Abang | Kamar | Tidak | Ya | Facebook, Instagram, Youtube | | Ya | Ibu | Cukup | Kurang dalam | Buruk | Tidak merdeka | Buruk | |
| A0014 | Hasan Novzuhri | IV | LK | Yatim | IRT | Tidak | Ya | 5 Menit | Tidak | Guru | 30 Menit | Setelah Magrib | Tidak | Tante | Depan TV | Tidak | Ya | Youtube, Game Online | | Tidak | Tante | Cukup | Kurang baik | Buruk | Tidak merdeka | Buruk | |
| A0015 | Rizki M. Faiz | IV | LK | Buruh | Buruh | 2 Hari | Ya | 10 Menit | Tidak | Guru | 30 Menit | Tidak | Tidak | Abang | Kamar | Tidak | Ya | Youtube, Game Online | | Tidak | Ibu | Buruk | Masih iqra | Buruk | Tidak bisa | Buruk | |
| A0016 | Lovely Aviola | IV | PR | Wiraswasta | Buruh | Tidak | Ya | 10 Menit | Setelah Magrib | Guru | 30 Menit | Tidak | 15 Menit | Tidak Ada | Depan TV | Tidak | Ya | Youtube | | Ya | Ibu | Cukup | Kurang baik | Buruk | Panjang p | Buruk | |
| A0017 | Jihan Irfansyah | IV | LK | Yatim | Buruh | 1 Hari | Ya | 10 Menit | Malam | Guru | 30 Menit | Malam | 180 Menit | Kakak | Kamar | Tidak | Ya | Facebook, Youtube, Game Online | | Ya | Ibu | Buruk | Kurang baik | Buruk | Tidak merdeka | Buruk | |
| A0018 | Mutiara Rihadayatul Aisyah | IV | PR | BRT | Wiraswasta | Tidak | Ya | 10 Menit | Setelah Magrib | Guru | 30 Menit | Setelah Magrib | 90 Menit | Tidak Ada | Kamar | Tidak | Ya | Facebook, Instagram, Youtube, Game Online | | Ya | Ibu | Cukup | Kurang jeli | Cukup | Panjang p | Buruk | |
| A0019 | Sahrul Maulana | IV | LK | Wiraswasta | IRT | 4 Hari | Ya | 10 Menit | Setelah Sholat | Guru | 30 Menit | Tidak | 180 Menit | Tidak Ada | Kamar | Ya | Ya | Facebook, Youtube | | Ya | Kakak | Buruk | Masih iqra | Buruk | Tidak bisa | Buruk | |
| A0020 | M. Aliges | IV | LK | Wiraswasta | Wiraswasta | 1 Hari | Ya | Tidak | Tidak | Guru | 30 Menit | Tidak | 180 Menit | Tidak Ada | Tidak Ada | Tidak | Ya | Facebook, Instagram, Youtube, Game Online | | Ya | Tidak Ada | Buruk | Masih iqra | Buruk | Tidak bisa | Buruk | |
| A0021 | Rizki Saputra | IV | LK | Buruh | IRT | Tidak | Ya | 5 Menit | Tidak | Guru | 30 Menit | Tidak | 180 Menit | Tetangga | Kamar | Tidak | Ya | Facebook, Youtube, Game Online | | Ya | Tidak Ada | Cukup | Kurang baik | Cukup | Beberapa | Buruk | |
| A0022 | Rafa Dana Dyaksa | IV | LK | Wiraswasta | Buruh | Tidak | Ya | 30 Menit | Setelah Sholat | Guru | 30 Menit | Tidak | 180 Menit | Tidak Ada | Mushola Rumah | Tidak | Ya | Facebook, Instagram, Youtube, Game Online | | Ya | Ibu | Cukup | Kurang baik | Buruk | Tidak merdeka | Buruk | |
| A0023 | Ridho Ardiansyah | IV | LK | Wiraswasta | IRT | Tidak | Ya | 15 Menit | Tidak | Guru | 30 Menit | Sore | 180 Menit | Tidak Ada | Ruang Belajar | Tidak | Ya | Facebook, Youtube, Game Online | | Tidak | Kakak | Cukup | Kurang baik | Buruk | Tidak merdeka | Buruk | |
| A0024 | Olivia Puspita Dewi | IV | PR | Wiraswasta | Wiraswasta | Tidak | Ya | 10 Menit | Setelah Magrib | Guru Agama | 15 Menit | Setelah Magrib | 30 Menit | Tidak Ada | Depan TV | Tidak | Ya | Facebook, Youtube, Game Online | | Ya | Kakak | Cukup | Kurang baik | Buruk | Panjang p | Buruk | |
| A0025 | Mutiara Awali | IV | PR | Wiraswasta | IRT | Tidak | Ya | 10 Menit | Setelah Magrib | Guru Agama | 15 Menit | Setelah Magrib | 30 Menit | Tidak Ada | Depan TV | Tidak | Ya | Youtube | | Ya | Ayah | Cukup | Kurang baik | Buruk | Masih berp | Buruk | |
| A0026 | Luthwan Khaliq Noerkamsena | IV | LK | Buruh | IRT | Tidak | Ya | 15 Menit | Setelah Magrib | Guru Agama | 15 Menit | Setelah Magrib | 30 Menit | Tidak Ada | Kamar | Tidak | Ya | Youtube, Game Online | | Ya | Kakak | Baik | Pelafalan | Baik | Sudah berp | Baik | |
| A0027 | M. Dzaky | IV | LK | Buruh | Wiraswasta | Tidak | Ya | Tidak | Tidak | Guru Agama | 15 Menit | Setelah Magrib | 30 Menit | Tidak Ada | Tidak Ada | Tidak | Ya | Facebook, Youtube, Game Online | | Ya | Tidak Ada | Buruk | Pelafalan | Buruk | Masih berp | Buruk | |
| A0028 | M. Revan Arkana | IV | LK | Buruh | Buruh | Tidak | Ya | 10 Menit | Setelah Magrib | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | 15 Menit | Tidak Ada | Depan TV | Tidak | Ya | Facebook, Youtube, Game Online | | Ya | Ibu | Cukup | Kurang baik | Buruk | Masih berp | Buruk | |
| A0029 | M. Ayub Ridwan | IV | LK | Buruh | IRT | Tidak | Ya | Tidak | Tidak | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | 30 Menit | Tidak Ada | Tidak Ada | Tidak | Ya | Facebook, Youtube, Game Online | | Tidak | Tidak Ada | Cukup | Kurang baik | Buruk | Masih berp | Buruk | |
| A0030 | M. Faiz | IV | LK | Buruh | IRT | Tidak | Ya | 10 Menit | Setelah Magrib | Guru Agama | 15 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak Ada | Kamar | Tidak | Ya | Facebook, Youtube, Game Online | | Tidak | Ibu | Buruk | Pelafalan | Buruk | Tidak paham | Buruk | |
| A0031 | Ridho Julya Warman | IV | LK | Wiraswasta | IRT | Tidak | Ya | Tidak | Tidak | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | 30 Menit | Tidak Ada | Tidak Ada | Tidak | Ya | Facebook, Youtube, Game Online | | Tidak | Tidak Ada | Buruk | Pelafalan | Buruk | Masih berp | Buruk | |

**lindungi Undang-Undang
mengutip sebagian atau
ipan hanya untuk keper-
japan tidak merugikan keti-
mengumumkan dan me-**

ebutkan sumber:
enyusunan laporan, penulisan kritik atau tinji-
bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

| A0032 | Reddy Mulia | IV | LK | Yatim | IRT | Tidak | Ya | Tidak | Tidak | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | 30 Menit | Tidak Ada | Tidak Ada | Tidak | Ya | Tidak | Tidak | Tidak Ada | Buruk | Pelafalan | Buruk | Tidak pah | Buruk | |
|-------|-------------------------|----|----|------------|------------|--------|--------|-------------|----------------|----------------|------------|----------------|-----------|-----------|---------------|-------|-------|--------------------------------------|----------------------|-----------|-------|------------|-----------|------------|------------|-------|
| | | | | | | Tidak | Ya | Tidak | Tidak | Guru Agama | 15 Menit | Setelah Magrib | Tidak | Tidak Ada | Depan TV | Tidak | Ya | Facebook, Youtube, Game Online | Ya | Tidak Ada | Buruk | Pelafalan | Buruk | Panjang pe | Buruk | |
| A0033 | Rava Asidiq | IV | LK | Buruh | Wiraswasta | Tidak | Ya | 10 Menit | Setelah Magrib | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | 30 Menit | Tidak Ada | Tidak Ada | Tidak | Ya | Facebook, Youtube, Game Online | Tidak | Ibu | Cukup | Pelafalan | Buruk | Panjang pe | Buruk | |
| A0034 | Razif Irfan Yusra | IV | LK | Wiraswasta | Wiraswasta | Tidak | Ya | Tidak | Tidak | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | 30 Menit | Tidak Ada | Tidak Ada | Tidak | Ya | Facebook, Youtube, Game Online | Tidak | Tidak Ada | Buruk | Pelafalan | Buruk | Panjang pe | Buruk | |
| A0035 | Zulhadri | IV | LK | Buruh | IRT | Tidak | Ya | Tidak | Tidak | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | 30 Menit | Tidak Ada | Tidak Ada | Tidak | Ya | Facebook | Ya | Tidak Ada | Buruk | Pelafalan | Buruk | Panjang pe | Buruk | |
| A0036 | Adika Pratama | IV | LK | Wiraswasta | Wiraswasta | Tidak | Ya | Tidak | Tidak | Guru Agama | 15 Menit | Setelah Magrib | 30 Menit | Tidak Ada | Tidak Ada | Tidak | Ya | Youtube, Game Online | Tidak | Ustad | Baik | Pelafalan | Baik | Sudah Ben | Cukup | |
| A0037 | Aldii Putra Pranata | IV | LK | Buruh | IRT | Tidak | Ya | Tidak | Tidak | Guru Agama | 15 Menit | Setelah Magrib | Tidak | Tidak Ada | Tidak Ada | Tidak | Ya | Game Online | Tidak | Tidak Ada | Cukup | Kurang da | Buruk | Masih ber | Cukup | |
| A0038 | Amelia Rahmadani | IV | PR | Wiraswasta | Wiraswasta | 3 Hari | Ya | 10 Menit | Setelah Magrib | Guru Agama | 15 Menit | Setelah Magrib | 30 Menit | Tidak Ada | Kamar | Tidak | Ya | Youtube, Game Online | Ya | Ibu | Cukup | Kurang da | Buruk | Masih ber | Cukup | |
| A0039 | Aprillisa Ruchsana | IV | PR | Wiraswasta | Wiraswasta | IRT | 2 Hari | Ya | 10 Menit | Setelah Magrib | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | 30 Menit | Tidak Ada | Kamar | Tidak | Ya | Youtube, Game Online | Tidak | Ibu | Baik | Pelafalan | Cukup | Panjang pe | Buruk |
| A0040 | Arqila Rahmadani | IV | PR | Wiraswasta | Wiraswasta | Tidak | Ya | 10 Menit | Setelah Magrib | Guru Agama | 15 Menit | Setelah Magrib | Tidak | Tidak Ada | Ruang Belajar | Tidak | Ya | Youtube, Game Online | Ya | Ayah | Cukup | Kurang da | Buruk | Masih ber | Buruk | |
| A0041 | Chelsea Syakera S | IV | PR | Wiraswasta | Wiraswasta | IRT | Tidak | Ya | Tidak | Guru Agama | 15 Menit | Setelah Magrib | 30 Menit | Tidak Ada | Tidak Ada | Tidak | Ya | Youtube, Game Online | Ya | Tidak Ada | Cukup | Kurang da | Buruk | Masih ber | Buruk | |
| A0042 | Fari Almatino | IV | LK | Buruh | IRT | Tidak | Ya | 15 Menit | Setelah Magrib | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | 30 Menit | Tidak Ada | Kamar | Tidak | Ya | Game Online | Ya | Ibu | Baik | Pelafalan | Baik | Sudah Ben | Baik | |
| A0043 | Gading Akbar | IV | LK | Buruh | Buruh | Tidak | Ya | Tidak | Tidak | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak Ada | Tidak Ada | Tidak | Ya | Facebook, Youtube, Game Online | Tidak | Tidak Ada | Buruk | Pelafalan | Buruk | Belum me | Buruk | |
| A0044 | Ghani Islami Arza Putra | IV | LK | Buruh | PNS | Tidak | Ya | Tidak | Tidak | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | 30 Menit | Tidak Ada | Tidak Ada | Tidak | Ya | Youtube, Game Online | Ya | Tidak Ada | Buruk | Masih Irg | Buruk | Belum me | Buruk | |
| A0045 | Iia Safira Bella | IV | PR | Buruh | IRT | Tidak | Ya | Tidak | Tidak | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | 15 Menit | Tidak Ada | Tidak Ada | Tidak | Ya | Youtube | Ya | Tidak Ada | Cukup | Kurang da | Buruk | Masih ber | Buruk | |
| A0046 | M. Hasan | IV | LK | Buruh | Wiraswasta | Tidak | Ya | 10 Menit | Tidak | Guru Agama | 15 Menit | Setelah Magrib | 150 Menit | Alberg | Kamar | Tidak | Ya | Game Online | Ya | Ibu | Buruk | Kurang hal | Buruk | Tidak pah | Buruk | |
| A0047 | Novandy Pratama | IV | LK | Yatim | IRT | Tidak | Ya | 5 Menit | Tidak | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | 150 Menit | Nenek | Depan TV | Tidak | Ya | Youtube, Game Online | Ya | Nenek | Buruk | Tidak bisa | Buruk | Tidak pah | Buruk | |
| A0048 | Rehan Agung Pratama | IV | LK | Wiraswasta | IRT | Tidak | Ya | Tidak | Tidak | Guru Agama | 15 Menit | Setelah Magrib | 150 Menit | Tidak Ada | Tidak Ada | Tidak | Ya | Facebook, Instagram, Youtube, Game O | Ya | Ayah | Buruk | Tidak bisa | Buruk | Tidak pah | Buruk | |
| A0049 | Putra Armansyah | IV | LK | Buruh | IRT | Tidak | Ya | Tidak | Tidak | Guru Agama | 15 Menit | Setelah Magrib | 150 Menit | Tidak Ada | Tidak Ada | Tidak | Ya | Facebook, Youtube, Game Online | Ya | Ayah | Buruk | Kurang da | Buruk | Panjang pe | Buruk | |
| A0050 | Muhammad Husin | IV | LK | Buruh | Wiraswasta | Tidak | Ya | 5 Minut | Setelah Magrib | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | 150 Menit | Tidak Ada | Kamar | Tidak | Ya | Youtube, Game Online | Ya | Ibu | Buruk | Kurang da | Buruk | Tidak pah | Buruk | |
| A0051 | Nesha Anggraini | IV | PR | Buruh | IRT | 3 Hari | Ya | Hari Minggu | Tidak | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | 150 Menit | Nenek | Tidak Ada | Tidak | Ya | Facebook, Youtube | Ya | Nenek | Buruk | Masih Irg | Buruk | Tidak bisa | Buruk | |
| A0052 | Mixito Benediti | IV | LK | Wiraswasta | Wiraswasta | Tidak | Ya | Tidak | Setelah Magrib | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak Ada | Tidak Ada | Tidak | Ya | Facebook, Youtube, Game Online | Ya | Abang | Buruk | Masih Irg | Buruk | Tidak bisa | Buruk | |
| A0053 | Miftah Sabtiah | IV | PR | Wiraswasta | IRT | Tidak | Ya | Tidak | Setelah Magrib | Guru Agama | 15 Menit | Setelah Magrib | 150 Menit | Tidak Ada | Tidak Ada | Tidak | Ya | Youtube | Ya | Ibu | Cukup | Kurang da | Baik | Sudah Ben | Buruk | |
| A0054 | M. Fajrial Sukri | IV | LK | Wiraswasta | Wiraswasta | 7 Hari | Ya | 30 Menit | Tidak | Guru Agama | 15 Menit | Pagi | 150 Menit | Nenek | Kamar | Tidak | Ya | Game Online | Tidak | Ibu | Cukup | Kurang da | Cukup | Panjang pe | Buruk | |
| A0055 | Ibnu Alghany Syakil | IV | LK | Wiraswasta | IRT | Tidak | Ya | 10 Menit | Tidak | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | 150 Menit | Tidak Ada | Kamar | Tidak | Ya | Youtube | Tidak | Ibu | Cukup | Kurang da | Cukup | Panjang pe | Buruk | |
| A0056 | Dino Agustian | IV | LK | Buruh | Wiraswasta | 6 Hari | Ya | Tidak | Tidak | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | 150 Menit | Tidak Ada | Tidak Ada | Tidak | Ya | Facebook, Youtibe, Game Online | Ya | Ibu | Buruk | Masih Irg | Buruk | Tidak bisa | Buruk | |
| A0057 | Chelsea Ziviana Putri | IV | PR | Wiraswasta | Wiraswasta | Tidak | Ya | Tidak | Tidak | Guru Agama | 15 Menit | Setelah Magrib | Tidak | Tidak Ada | Tidak Ada | Tidak | Ya | Facebook, Youtube, Game Online | Ya | Ibu | Cukup | Kurang da | Buruk | Masih ber | Buruk | |
| A0058 | Difa Alhuna | IV | PR | Buruh | Wiraswasta | 1 Hari | Ya | 5 Menit | Tidak | Guru Agama | 15 Menit | Setelah Magrib | 150 Menit | Abang | Depan TV | Tidak | Ya | Facebook, Youtube | Ya | Ayah | Buruk | Kurang hal | Buruk | Tidak mor | Buruk | |
| A0059 | Alza Ajla Lutfiah | IV | PR | Wiraswasta | IRT | 1 Hari | Ya | Tidak | Setelah Magrib | Guru Agama | 15 Menit | Setelah Magrib | 150 Menit | Kakak | Tidak Ada | Tidak | Ya | Youtube | Ya | Ibu | Buruk | Kurang hal | Buruk | Tidak mor | Buruk | |
| A0060 | Azizah Mulya Putri | IV | PR | Buruh | Wiraswasta | Tidak | Ya | 10 Menit | Setelah Magrib | Guru Agama | 15 Menit | Setelah Magrib | 150 Menit | Tidak Ada | Kamar | Tidak | Ya | Youtube, Game Online | Ya | Ayah | Cukup | Kurang da | Baik | Sudah Ben | Buruk | |
| A0061 | Aure Syahari | IV | PR | PNS | IRT | 2 Hari | Ya | 5 Minut | Setelah Magrib | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | Tidak | Kakak | Kamar | Tidak | Ya | Facebook, Instagram, Youtube, Game O | Ya | Nenek | Buruk | Masih Irg | Buruk | Tidak bisa | Buruk | |
| A0062 | Aulya Alfida Putri | IV | PR | Wiraswasta | IRT | 4 Hari | Ya | 5 Menit | Setelah Magrib | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | Tidak | Nenek | Ruang Belajar | Tidak | Ya | Facebook, Youtube, Game Online | Ya | Ibu | Buruk | Masih Irg | Buruk | Tidak bisa | Buruk | |
| A0063 | Astrid Ananda | IV | PR | Buruh | IRT | Tidak | Ya | 10 Menit | Tidak | Guru Agama | 15 Menit | Setelah Magrib | 150 Menit | Tante | Depan TV | Tidak | Ya | Facebook, Youtube | Ya | Ayah | Cukup | Kurang da | Baik | Sudah Ben | Buruk | |
| A0064 | Alikzowi | IV | LK | Buruh | IRT | Tidak | Ya | Tidak | Tidak | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak Ada | Tidak Ada | Tidak | Ya | Facebook, Youtube, Game Online | Ya | Kakak | Buruk | Masih Irg | Buruk | Tidak bisa | Buruk | |

ipta milik UIN
lindungi Undang-Undang
mengutip sebagian atau
ipan hanya untuk keper-
ipan tidak merugikan ke-
mengumumkan dan me-

bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
enyusunan laporan, penulisan kritik atau tinji-
ebutkan sumber:

| A0055 | Rehan Al Hakim | IV | LK | Buruh | IRT | 7 Hari | Ya | 10 Menit | Setelah Magrib | Guru Agama | 15 Menit | Setelah Magrib | Tidak | Tidak Ada | Dewan | Tidak | Ya | Facebook, Youtube | Tidak | Ibu | Cukup | Mosh lupa | Buruk | Mosh ber | Buruk |
|-------|---------------------------|----|----|------------|------------|--------|----------|----------------|----------------|------------|----------|----------------|-----------|---------------|---------------|-------|--------------------------------|--------------------------------|-----------|-------|------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| A0056 | Ghina Lutfi Nadihan | IV | PR | Wiraswasta | IRT | Tidak | Ya | 15 Menit | Setelah Magrib | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | Tidak Ada | Dewan | Tidak | Ya | Facebook, Youtube | Tidak | Ibu | Cukup | Mosh lupa | Buruk | Mosh ber | Buruk | |
| A0057 | Hazi Hamzick | IV | LK | Buruh | Buruh | Tidak | Ya | 15 Menit | Setelah Magrib | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak Ada | Dewan | Tidak | Game Online | Tidak | Tidak Ada | Cukup | Kurang da | Buruk | Mosh ber | Buruk | |
| A0058 | Levi Arshavin | IV | LK | Buruh | Tidak | Ya | Tidak | Tidak | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak Ada | Tidak Ada | Tidak | Ya | Facebook, Youtube, Game Online | Tidak | Tidak Ada | Buruk | Tidak half | Buruk | Mosh ber | Buruk | |
| A0059 | Yuni Mardia | IV | PR | Wiraswasta | IRT | Tidak | Ya | 20 Menit | Setelah Magrib | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak Ada | Ruang Belajar | Tidak | Ya | Facebook, Youtube | Tidak | Ibu | Cukup | Kurang da | Cukup | Sudah cuk | Buruk |
| A0070 | Effiana | IV | PR | Buruh | Buruh | Tidak | Ya | 15 Menit | Setelah Magrib | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak Ada | Dewan | Tidak | Facebook | Tidak | Ibu | Cukup | Kurang da | Cukup | Sudah cuk | Buruk | |
| A0071 | Rajivra Gasa | IV | LK | Buruh | Buruh | Tidak | Ya | Tidak | Tidak | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak Ada | Tidak Ada | Tidak | Youtube, Game Online | Tidak | Tidak Ada | Buruk | Tidak half | Buruk | Bekas bis | Buruk | |
| A0072 | Fairuz Aymar | IV | LK | Wiraswasta | IRT | Tidak | Ya | 15 Menit | Tidak | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak Ada | Dewan | Tidak | Facebook, Youtube, Game Online | Tidak | Tidak Ada | Cukup | Kurang da | Buruk | Mosh ber | Buruk | |
| A0073 | Nayla Zhatina Firmansyah | IV | PR | Buruh | Buruh | Tidak | Ya | 20 Menit | Tidak | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak Ada | Dewan | Tidak | Facebook, Youtube | Tidak | Tidak Ada | Buruk | Kurang da | Buruk | Mosh ber | Buruk | |
| A0074 | Fadel Risky | IV | LK | Buruh | Buruh | Tidak | Ya | Tidak | Tidak | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak Ada | Dewan | Tidak | Youtube, Game Online | Tidak | Tidak Ada | Buruk | Kurang da | Buruk | Mosh ber | Buruk | |
| A0075 | Raja Maulana | IV | LK | Wiraswasta | IRT | Tidak | Ya | 15 Menit | Setelah Magrib | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | 100 Menit | Kakak | Ruang Belajar | Tidak | Ya | Facebook, Youtube, Game Online | Tidak | Kakak | Cukup | Kurang da | Cukup | Sudah cuk | Buruk |
| A0076 | Nazihah Dhiya Azrahra | IV | PR | Wiraswasta | IRT | Tidak | Ya | 20 Menit | Setelah Magrib | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | 100 Menit | Abang | Ruang Belajar | Tidak | Ya | Youtube | Tidak | Ibu | Cukup | Kurang da | Cukup | Sudah cuk | Buruk |
| A0077 | Aurora Julia Putri | IV | PR | Buruh | Buruh | Tidak | Ya | Tidak | Tidak | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak Ada | Tidak Ada | Tidak | Facebook, Youtube, Game Online | Tidak | Tidak Ada | Buruk | Mosh sat | Buruk | Mosh ber | Buruk | |
| A0078 | Kevin Ridho Aliandi Putra | IV | LK | Wiraswasta | IRT | Tidak | Ya | 15 Menit | Tidak | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak Ada | Dewan | Tidak | Youtube, Game Online | Tidak | Tidak Ada | Buruk | Mosh ber | Buruk | Mosh ber | Buruk | |
| A0079 | Faiz Ghifari Qubbi | IV | LK | Wiraswasta | IRT | Tidak | Ya | 20 Menit | Setelah Magrib | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | 120 Menit | Tidak Ada | Ruang Belajar | Tidak | Ya | Youtube, Game Online | Tidak | Ibu | Cukup | Kurang da | Cukup | Sudah cuk | Buruk |
| A0080 | Salta | IV | PR | Wiraswasta | IRT | Tidak | Ya | 15 Menit | Setelah Magrib | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | 120 Menit | Tidak Ada | Ruang Belajar | Tidak | Ya | Facebook, Youtube | Tidak | Ibu | Cukup | Kurang da | Buruk | Mosh ber | Buruk |
| A0081 | Muhammad Arif | IV | LK | Buruh | Buruh | Tidak | Ya | Tidak | Tidak | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | 120 Menit | Tidak Ada | Tidak Ada | Tidak | Youtube, Game Online | Tidak | Tidak Ada | Cukup | Kurang da | Buruk | Mosh ber | Buruk | |
| A0082 | Muhammad Rizki | IV | LK | Wiraswasta | IRT | Tidak | Ya | 20 Menit | Setelah Magrib | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | 120 Menit | Tidak Ada | Ruang Belajar | Tidak | Ya | Game Online | Tidak | Ibu | Baik | Pelajaran | Cukup | Sudah cuk | Buruk |
| A0083 | Fahri Wahyudi | IV | LK | Buruh | IRT | Tidak | Ya | 20 Menit | Tidak | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | Tidak | Abang | Dewan | Tidak | Game Online | Ya | Abang | Cukup | Kurang da | Cukup | Sudah cuk | Buruk | |
| A0084 | Dika Firmansyah | IV | LK | Buruh | Buruh | Tidak | Ya | 15 Menit | Tidak | Guru Agama | 15 Menit | Setelah Magrib | 120 Menit | Tidak Ada | Dewan | Tidak | Facebook, Game Online | Tidak | Ibu | Cukup | Kurang da | Buruk | Mosh ber | Buruk | |
| A0085 | Putri Kirana Astrizal | IV | PR | Wiraswasta | Tidak | Ya | 15 Menit | Setelah Magrib | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak Ada | Ruang Belajar | Tidak | Ya | Facebook, Game Online | Tidak | Tidak Ada | Cukup | Kurang da | Buruk | Mosh ber | Buruk | |
| A0086 | Riski Pedrian Syahputra | IV | LK | Wiraswasta | IRT | Tidak | Ya | Tidak | Tidak | Guru Agama | 15 Menit | Setelah Magrib | Tidak | Tidak Ada | Tidak Ada | Tidak | Game Online | Ya | Tidak Ada | Cukup | Kurang da | Buruk | Mosh ber | Buruk | |
| A0087 | M. Alfian Ramadhan | IV | LK | Wiraswasta | Buruh | Tidak | Ya | 10 Menit | Tidak | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak Ada | Mushola Rumah | Tidak | Youtube, Game Online | Ya | Tidak Ada | Buruk | Tidak half | Buruk | Bekas bis | Buruk | |
| A0088 | Adil Ferdian | IV | LK | Buruh | IRT | Tidak | Ya | 10 Menit | Setelah Magrib | Guru Agama | 15 Menit | Setelah Magrib | Tidak | Abang | Dewan | Tidak | Youtube | Ya | Ayah | Cukup | Kurang da | Cukup | Sudah cuk | Buruk | |
| A0089 | Ria Ramadhan | IV | PR | Buruh | IRT | Tidak | Ya | Tidak | Tidak | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak Ada | Tidak Ada | Tidak | Facebook | Ya | Tidak Ada | Cukup | Kurang da | Cukup | Sudah cuk | Buruk | |
| A0090 | Mustika Juli Andara | IV | PR | Wiraswasta | Wiraswasta | Tidak | Ya | 10 Menit | Tidak | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | 120 Menit | Nenek | Mushola Rumah | Tidak | Ya | Facebook | Ya | Ibu | Baik | Pelajaran | Baik | Sudah Ber | Cukup |
| A0091 | Muhammad Farhan Pratama | IV | LK | Wiraswasta | Wiraswasta | Tidak | Ya | 15 Menit | Setelah Magrib | Guru Agama | 15 Menit | Setelah Magrib | Tidak | Nenek | Ruang Belajar | Tidak | Youtube | Ya | Ayah | Cukup | Kurang da | Cukup | Sudah cuk | Buruk | |
| A0092 | Hokim Moulana | IV | LK | Wiraswasta | IRT | 2 Hari | Ya | 10 Menit | Tidak | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak Ada | Kamar | Tidak | Youtube | Ya | Tidak Ada | Cukup | Kurang da | Buruk | Bekas bis | Buruk | |
| A0093 | Syamila Khairani Putri | IV | PR | Wiraswasta | IRT | Tidak | Ya | Tidak | Tidak | Guru Agama | 15 Menit | Setelah Magrib | 120 Menit | Tidak Ada | Tidak Ada | Tidak | Facebook, Youtube | Ya | Tidak Ada | Cukup | Kurang da | Buruk | Mosh ber | Buruk | |
| A0094 | Ridwan Sah | IV | LK | Wiraswasta | Buruh | Tidak | Ya | 10 Menit | Tidak | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak Ada | Mushola Rumah | Tidak | Youtube, Game Online | Ya | Tidak Ada | Buruk | Tidak half | Buruk | Bekas bis | Buruk | |
| A0095 | Ridho Rafli | IV | LK | Buruh | Buruh | Tidak | Ya | 5 Menit | Setelah Magrib | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | 120 Menit | Nenek | Mushola Rumah | Tidak | Youtube, Game Online | Ya | Ayah | Cukup | Kurang da | Buruk | Mosh ber | Buruk | |
| A0096 | Unzila Rizkica | IV | PR | Wiraswasta | Wiraswasta | 2 Hari | Ya | 10 Menit | Setelah Magrib | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | 120 Menit | Tidak Ada | Kamar | Tidak | Facebook, Youtube | Ya | Ayah | Cukup | Kurang da | Buruk | Mosh ber | Buruk | |
| A0097 | Jenifer Keysa | IV | PR | Wiraswasta | IRT | Tidak | Tidak | Tidak | Tidak | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak Ada | Tidak Ada | Tidak | Youtube, Game Online | Ya | Tidak Ada | Cukup | Kurang da | Buruk | Bekas bis | Buruk | |

**Survei Kepuasan Masyarakat
terhadap Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau**

**Lindungi Undang-Undang
mengutip sebagian atau
jipan hanya untuk keper-
ijinan tidak merugikan ke-
mungumumkan dan me-**

bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-----------------------------|----|----|------------|------------|--------|----------|----------------|----------------|------------|----------|----------------|-----------|------------|---------------|-------|-------|---------------------------------|-------|------------|-----------|------------|-----------|-----------|-------|
| A0098 | Hakim Dwi Syafirinata | IV | LK | Buruh | Buruh | Tidak | Ya | 10 Menit | Tidak | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | 120 Menit | Tidak Ada | Kamar | Tidak | Ya | Facebook, Youttube, Game Online | Ya | Tidak Ada | Cukup | Kurang dia | Buruk | Berum bis | Buruk |
| A0099 | Aulia Shofiqurunisa | IV | PR | Buruh | Winaswasta | Tidak | Ya | 10 Menit | Tidak | Guru Agama | 15 Menit | Setelah Magrib | Tidak | Abang | Mushola Rumah | Tidak | Ya | Youtube | Ya | Ayah | Cukup | Kurang dia | Buruk | Berum bis | Buruk |
| A0100 | Yoga Pratama Erlangga | IV | LK | Buruh | IRT | Tidak | Ya | 10 Menit | Tidak | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak Ada | Tidak Ada | Tidak | Ya | Youtube, Game Online | Tidak | Tidak Ada | Buruk | Kurang dia | Buruk | Menit ber | Buruk |
| A0101 | Nafnatul Fitriyah | IV | PR | Buruh | IRT | 2 Hari | Ya | 10 Menit | Setelah Magrib | Guru Agama | 15 Menit | Setelah Magrib | Tidak | Nenek | Kamar | Tidak | Ya | Youtube | Ya | Ayah | Cukup | Kurang dia | Buruk | Berum bis | Buruk |
| A0102 | Vernili Fakhrezi | IV | LK | Winaswasta | IRT | Tidak | Ya | 10 Menit | Tidak | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak Ada | Tidak Ada | Tidak | Ya | Youtube, Game Online | Ya | Ayah | Buruk | Kurang dia | Buruk | Berum bis | Buruk |
| A0103 | Armanda Dirhatayu | IV | PR | Buruh | Buruh | Tidak | Ya | 10 Menit | Setelah Magrib | Guru Agama | 15 Menit | Setelah Magrib | Tidak | Nenek | Kamar | Tidak | Ya | Facebook, Youttube | Ya | Tidak Ada | Cukup | Kurang dia | Buruk | Menit ber | Buruk |
| A0104 | Amelia Adita Putri | IV | PR | Winaswasta | IRT | 2 Hari | Ya | 15 Menit | Tidak | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak Ada | Dengan TV | Tidak | Ya | Youtube | Ya | Ibu | Cukup | Kurang dia | Cukup | Menit ber | Buruk |
| A0105 | Avi Syahputra | IV | LK | Winaswasta | IRT | Tidak | Ya | 10 Menit | Setelah Magrib | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak Ada | Kamar | Tidak | Ya | Youtube, Game Online | Tidak | Tidak Ada | Buruk | Kurang dia | Buruk | Menit ber | Buruk |
| A0106 | Ade Citra Lentari | V | PR | Buruh | IRT | 2 Hari | Ya | Tidak | Tidak | Guru | 30 Menit | Tidak | Tidak | Tidak Ada | Tidak Ada | Tidak | Ya | Youtube | Tidak | Tidak Ada | Buruk | Menit ber | Buruk | Berum bis | Buruk |
| A0107 | Khalilq Akbar | V | LK | Yatim | Buruh | Tidak | Tidak | Tidak | Tidak | Guru | 30 Menit | Tidak | Tidak | Tidak Ada | Tidak Ada | Tidak | Ya | Game Online | Tidak | Tidak Ada | Buruk | Kurang dia | Buruk | Menit ber | Buruk |
| A0108 | Rizky Fadillah | V | LK | BRT | IRT | Tidak | Ya | 10 Menit | Setelah Magrib | Guru | 30 Menit | Tidak | Tidak | Tidak Ada | Dengan TV | Tidak | Ya | Game Online | Tidak | Ibu | Cukup | Kurang dia | Buruk | Berum bis | Buruk |
| A0109 | Muhammad Farul | V | LK | Winaswasta | Buruh | 2 Hari | Ya | Tidak | Tidak | Guru | 30 Menit | Tidak | Tidak | Tidak Ada | Tidak Ada | Tidak | Ya | Youtube, Game Online | Tidak | Tidak Ada | Buruk | Kurang dia | Buruk | Berum bis | Buruk |
| A0110 | Yudha Westu Ananta | V | LK | Winaswasta | IRT | Tidak | Tidak | Tidak | Tidak | Guru | 30 Menit | Setelah Magrib | 30 Menit | Tidak Ada | Tidak Ada | Tidak | Ya | Youtube, Game Online | Ya | Tidak Ada | Buruk | Kurang dia | Buruk | Menit ber | Buruk |
| A0111 | Syafira Ramadhani | V | PR | Winaswasta | Winaswasta | 3 Hari | Ya | 10 Menit | Setelah Magrib | Guru | 30 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak Ada | Mushola Rumah | Tidak | Ya | Youtube, Game Online | Tidak | Ibu | Cukup | Kurang dia | Cukup | Sudah cuk | Buruk |
| A0112 | Muhammad Bintang | V | LK | Buruh | Winaswasta | 2 Hari | Ya | 10 Menit | Setelah Magrib | Guru | 30 Menit | Tidak | 20 Menit | Tidak Ada | Kamar | Tidak | Ya | Youtube, Game Online | Ya | Ibu | Baik | Pelafalan | Baik | Sudah ber | Baik |
| A0113 | Laura Gita Nayshita | V | PR | Winaswasta | Winaswasta | 3 Hari | Ya | 15 Menit | Setelah Magrib | Guru | 30 Menit | Setelah Magrib | Tidak | Tidak Ada | Kamar | Tidak | Ya | Youtube, Game Online | Ya | Ibu | Cukup | Kurang dia | Cukup | Sudah cuk | Buruk |
| A0114 | Hazura Yusuf | V | PR | Winaswasta | Buruh | Tidak | 10 Menit | Setelah Magrib | Guru | 30 Menit | Tidak | 15 Menit | Tidak Ada | Dengan TV | Tidak | Ya | Tidak | Ya | Ibu | Cukup | Sudah cuk | Cukup | Sudah cuk | Buruk | |
| A0115 | Aisha Miftah Khaira | V | PR | Winaswasta | IRT | 2 Hari | Ya | 10 Menit | Setelah Magrib | Guru | 30 Menit | Setelah Magrib | 100 Menit | Tidak Ada | Mushola Rumah | Tidak | Ya | Youtube, Game Online | Ya | Ibu | Baik | Pelafalan | Baik | Sudah ber | Cukup |
| A0116 | Reddy Novalino | V | LK | Buruh | IRT | Tidak | Ya | 10 Menit | Setelah Magrib | Guru | 30 Menit | Tidak | Tidak | Kakak | Dengan TV | Tidak | Ya | Facebook | Tidak | Kakak | Cukup | Sudah cuk | Buruk | Menit ber | Buruk |
| A0117 | Neila Alfaiq | V | PR | Winaswasta | IRT | 3 Hari | Tidak | 15 Menit | Setelah Magrib | Guru | 30 Menit | Setelah Magrib | Tidak | Tidak Ada | Kamar | Tidak | Ya | Youtube, Game Online | Ya | Ibu | Baik | Pelafalan | Baik | Sudah ber | Buruk |
| A0118 | Niro Al-Naghifrah | V | PR | BRT | Buruh | 3 Hari | Ya | 15 Menit | Setelah Magrib | Guru | 30 Menit | Tidak | 20 Menit | Tidak Ada | Kamar | Tidak | Ya | Facebook, Youttube, Game Online | Ya | Ayah | Baik | Pelafalan | Baik | Sudah ber | Cukup |
| A0119 | Fatimah Hananah | V | LK | Winaswasta | Winaswasta | Tidak | Ya | 30 Menit | Setelah Magrib | Guru | 30 Menit | Tidak | Tidak | Guru Ngaji | Dengan TV | Tidak | Ya | Facebook, Youttube, Game Online | Ya | Guru Ngaji | Baik | Pelafalan | Cukup | Sudah cuk | Buruk |
| A0120 | M. Agung Laksamana | V | LK | Yatim | IRT | Tidak | Ya | Tidak | Tidak | Guru | 30 Menit | Setelah Magrib | 30 Menit | Tidak Ada | Tidak Ada | Tidak | Ya | Youtube, Game Online | Ya | Tidak Ada | Cukup | Sudah cuk | Buruk | Berum bis | Buruk |
| A0121 | Muhammad Bayu | V | LK | Buruh | Buruh | 4 Hari | Ya | 10 Menit | Setelah Magrib | Guru | 30 Menit | Tidak | Tidak | Tidak Ada | Kamar | Tidak | Ya | Facebook, Youttube, Game Online | Ya | Kakak | Buruk | Berum bis | Buruk | Berum bis | Buruk |
| A0122 | Nurhayati Seeger | V | PR | Winaswasta | Winaswasta | Tidak | Ya | 10 Menit | Setelah Magrib | Guru | 30 Menit | Setelah Magrib | Tidak | Paman | Dengan TV | Tidak | Ya | Facebook, Youttube, Game Online | Tidak | Paman | Cukup | Sudah cuk | Buruk | Menit ber | Buruk |
| A0123 | Ditea Dwi Gusti Zahra | V | PR | Buruh | IRT | 3 Hari | Ya | 15 Menit | Setelah Magrib | Guru | 30 Menit | Tidak | 20 Menit | Nenek | Kamar | Tidak | Ya | Facebook, Youttube, Game Online | Yo | Nenek | Cukup | Sudah cuk | Buruk | Berum bis | Buruk |
| A0124 | Verry Gitarandhi Suburiyati | V | LK | Winaswasta | IRT | 3 Hari | Ya | 15 Menit | Setelah Magrib | Guru | 15 Menit | Setelah Magrib | 180 Menit | Tidak Ada | Kamar | Tidak | Ya | Youtube, Game Online | Ya | Kakak | Cukup | Sudah cuk | Cukup | Sudah cuk | Cukup |
| A0125 | Yoga Saputra | V | LK | Winaswasta | Winaswasta | Tidak | Ya | Tidak | Tidak | Guru | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak Ada | Tidak Ada | Tidak | Ya | Facebook, Youttube, Game Online | Ya | Kakak | Buruk | Kurang dia | Buruk | Menit ber | Buruk |
| A0126 | Kharilah Khadri | V | LK | Winaswasta | IRT | Tidak | Ya | 15 Menit | Tidak | Guru | 15 Menit | Setelah Magrib | 180 Menit | Kakak | Kamar | Tidak | Ya | Youtube, Game Online | Ya | Kakak | Cukup | Kurang dia | Cukup | Sudah cuk | Cukup |
| A0127 | Bhawan Bayu Able | V | LK | Winaswasta | Buruh | 1 Hari | Tidak | 15 Menit | Tidak | Guru | 15 Menit | Tidak | 180 Menit | Nenek | Mushola Rumah | Tidak | Ya | Youtube, Game Online | Ya | Nenek | Buruk | Kurang dia | Cukup | Sudah cuk | Cukup |
| A0128 | Fran Julio Maulana | V | LK | Winaswasta | IRT | Tidak | Ya | Tidak | Setelah Magrib | Guru | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak Ada | Tidak Ada | Tidak | Ya | Youtube, Game Online | Yo | Ayah | Cukup | Kurang dia | Buruk | Menit ber | Buruk |
| A0129 | Ega Fernando | V | LK | Winaswasta | IRT | Tidak | Tidak | Tidak | Tidak | Guru | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak Ada | Tidak Ada | Tidak | Ya | Youtube, Game Online | Ya | Tidak Ada | Buruk | Menit ber | Buruk | Menit ber | Buruk |
| A0130 | Deti Putraku Utama | V | LK | Winaswasta | IRT | Tidak | Ya | Tidak | Tidak | Guru | 15 Menit | Setelah Magrib | Tidak | Tidak Ada | Tidak Ada | Tidak | Ya | Youtube, Game Online | Ya | Ibu | Cukup | Kurang dia | Cukup | Sudah cuk | Cukup |

lindungi Undang-Undang mengutip sebagian atau
lipan hanya untuk keperluan
ipan tidak merugikan kepentingan
mengumumkan dan memerlukan

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|---------------------------|---|----|------------|------------|--------|----------|----------------|----------------|----------|----------------|----------------|-----------|------------|-----------|-------|--------------------------------|---------------------------------------|-------|------------|-----------|-----------|-------|-----------|-------|
| A0131 | Bintang Risqi Ramadhan | V | LK | Wiraswasta | Wiraswasta | Tidak | Ya | 30 Menit | Setelah Magrib | Guru | 15 Menit | Setelah Magrib | 180 Menit | Tidak Ada | Kamar | Tidak | Ya | Facebook, Youtube, Game Online | Ya | Ayah | Cukup | Sudah cok | Cukup | Sudah cok | Baik |
| A0132 | Azrah Devri Pratama Putra | V | LK | Wiraswasta | IRT | 3 Hari | Ya | Tidak | Setelah Magrib | Guru | 15 Menit | Setelah Magrib | Tidak | Tidak Ada | Tidak Ada | Tidak | Ya | Facebook, Youtube, Game Online | Ya | Ibu | Buruk | Masih lgs | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0133 | Aurelia Natasyo | V | PR | Yatim | IRT | Tidak | Ya | 15 Menit | Tidak | Guru | 15 Menit | Setelah Magrib | 120 Menit | Tidak Ada | Kamar | Tidak | Ya | Abang | Buruk | Masih lgs | Buruk | Buruk | Buruk | Buruk | |
| A0134 | Aref Ayu Shifa | V | PB | Buruh | Wiraswasta | 1 Hari | Ya | 15 Menit | Tidak | Guru | 15 Menit | Setelah Magrib | 30 Menit | Tidak Ada | Kamar | Tidak | Ya | Facebook, Youtube, Game Online | Ya | Tidak Ada | Cukup | Sudah cok | Baik | Sudah Ben | Buruk |
| A0135 | Ahmad Ali | V | LK | Buruh | Wiraswasta | Tidak | Ya | Tidak | Setelah Magrib | Guru | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak Ada | Tidak Ada | Tidak | Ya | Youtube, Game Online | Ya | Ayah | Buruk | Masih lgs | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0136 | Alya Kamila Agung | V | PR | Buruh | IRT | Tidak | Ya | Tidak | Setelah Magrib | Guru | 15 Menit | Setelah Magrib | 180 Menit | Tidak Ada | Tidak Ada | Tidak | Ya | Tidak | Adik | Cukup | Kurang da | Buruk | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0137 | Anggi Febriyani | V | PR | Wiraswasta | Wiraswasta | Tidak | Ya | Tidak | Tidak | Guru | 15 Menit | Setelah Magrib | Tidak | Tidak Ada | Tidak Ada | Tidak | Ya | Youtube, Game Online | Ya | Tidak Ada | Buruk | Masih lgs | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0138 | Salsabila | V | PR | Wiraswasta | IRT | Tidak | Ya | 10 Menit | Tidak | Guru | 15 Menit | Tidak | 180 Menit | Kakak | Kamar | Tidak | Ya | Game Online | Ya | Abang | Cukup | Kurang da | Cukup | Sedah cok | Buruk |
| A0139 | Klara Ashari | V | PR | Wiraswasta | Wiraswasta | Tidak | Ya | Tidak | Tidak | Guru | 15 Menit | Setelah Magrib | 180 Menit | Nenek | Tidak Ada | Tidak | Ya | Facebook, Youtube, Game Online | Ya | Nenek | Buruk | Masih lgs | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0140 | Lestari Hayati | V | PR | Wiraswasta | Wiraswasta | 2 Hari | Ya | Tidak | Setelah Magrib | Guru | 15 Menit | Tidak | Tidak | Kakak | Tidak Ada | Tidak | Ya | Facebook, Youtube, Game Online | Ya | Kakak | Buruk | Masih lgs | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0141 | Rafa Habib Al Qtra | V | LK | Wiraswasta | Wiraswasta | Tidak | Ya | Tidak | Tidak | Guru | 15 Menit | Tidak | 120 Menit | Tidak Ada | Tidak Ada | Tidak | Ya | Facebook, Instagram, Youtube, Game On | Ya | Ibu | Buruk | Masih lgs | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0142 | Leissa Mirandie | V | PR | Buruh | IRT | Tidak | Ya | 15 Menit | Tidak | Guru | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tante | Kamar | Tidak | Ya | Facebook, Instagram, Youtube, Game On | Ya | Taste | Buruk | Masih lgs | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0143 | M. Tengku Habibi | V | LK | PNS | IRT | 2-Hari | Ya | 30 Menit | Tidak | Guru | 15 Menit | Setelah Magrib | 120 Menit | Abang | Kamar | Tidak | Ya | Youtube, Game Online | Ya | Ibu | Cukup | Kurang da | Buruk | Masih ber | Buruk |
| A0144 | Nazira April | V | PR | Wiraswasta | Wiraswasta | 7 Hari | Ya | 15 Menit | Setelah Magrib | Guru | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak Ada | Depan TV | Tidak | Ya | Tidak | Ya | Tidak Ada | Buruk | Masih lgs | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0145 | Nazura Mursy | V | PR | Buruh | IRT | Tidak | Ya | 15 Menit | Setelah Magrib | Guru | 15 Menit | Tidak | 180 Menit | Kakak | Kamar | Tidak | Ya | Youtube, Game Online | Ya | Kakak | Buruk | Masih lgs | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0146 | Ory Utami Ramadhan | V | PR | Wiraswasta | IRT | Tidak | Ya | 15 Menit | Tidak | Guru | 15 Menit | Setelah Magrib | 180 Menit | Tidak Ada | Kamar | Tidak | Ya | Youtube, Game Online | Ya | Ibu | Buruk | Prisihana | Buruk | Sudah Ben | Baik |
| A0147 | Keisha Aulia | V | PR | BRT | Wiraswasta | Tidak | Ya | Tidak | Setelah Magrib | Guru | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak Ada | Tidak Ada | Tidak | Ya | Facebook, Youtube, Game Online | Ya | Ibu | Cukup | Kurang da | Buruk | Masih ber | Buruk |
| A0148 | Nadinah Sholihah | V | PR | Wiraswasta | Wiraswasta | Tidak | Tidak | 10 Menit | Setelah Magrib | Guru | 15 Menit | Tidak | 120 Menit | Tidak Ada | Depan TV | Tidak | Ya | Ibu | Buruk | Masih lgs | Buruk | Buruk | Buruk | Buruk | |
| A0149 | Rafa Fadillah Efendi | V | LK | Wiraswasta | IRT | Tidak | Ya | 30 Menit | Setelah Magrib | Guru | 15 Menit | Setelah Magrib | 180 Menit | Tidak Ada | Kamar | Tidak | Ya | Youtube, Game Online | Ya | Ayah | Cukup | Kurang da | Cukup | Sedah cok | Buruk |
| A0150 | Muhammad Rezky | V | LK | Wiraswasta | Wiraswasta | 3 Hari | Ya | Tidak | Tidak | Guru | 15 Menit | Tidak | 180 Menit | Tidak Ada | Tidak Ada | Tidak | Ya | Facebook, Instagram, Youtube, Game On | Ya | Ayah | Buruk | Kurang da | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0151 | Taufiq Aulia Etendi | V | LK | Wiraswasta | Wiraswasta | Tidak | Ya | Tidak | Tidak | Guru | 15 Menit | Setelah Magrib | 180 Menit | Tidak Ada | Tidak Ada | Tidak | Ya | Youtube, Game Online | Ya | Nenek | Cukup | Kurang da | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0152 | Sonia Anggun Pratiwi | V | PR | Wiraswasta | IRT | 3 Hari | Ya | 15 Menit | Setelah Magrib | Guru | 15 Menit | Setelah Magrib | 180 Menit | Kakak | Depan TV | Tidak | Ya | Instagram, Youtube, Game Online | Ya | Ibu | Buruk | Masih lgs | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0153 | Aldar Maulana Shiddiq | V | LK | Wiraswasta | IRT | 3 Hari | Ya | 10 Menit | Setelah Magrib | Guru | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak Ada | Kamar | Tidak | Ya | Youtube | Tidak | Ibu | Buruk | Kurang da | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0154 | Zafir Zuhair | V | LK | Wiraswasta | IRT | Tidak | Ya | Tidak | Tidak | Guru | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak Ada | Tidak Ada | Tidak | Ya | Facebook, Youtube, Game Online | Tidak | Tidak Ada | Baik | Pelafalan | Buruk | Masih ben | Buruk |
| A0155 | Anisah | V | PR | Wiraswasta | IRT | 2 Hari | Ya | 10 Menit | Setelah Magrib | Guru | 15 Menit | Setelah Magrib | Tidak | Tidak Ada | Depan TV | Tidak | Ya | Facebook, Youtube, Game Online | Ya | Ibu | Buruk | Kurang da | Buruk | Masih ben | Buruk |
| A0156 | Fauzia Gustini | V | PR | Wiraswasta | Tidak | Ya | 10 Menit | Setelah Magrib | Guru | 15 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak Ada | Kamar | Tidak | Ya | Facebook, Youtube, Game Online | Ya | Ibu | Cukup | Kurang da | Buruk | Buruk | Buruk | |
| A0157 | Shanatu Umi | V | PR | Wiraswasta | IRT | Tidak | Ya | 10 Menit | Setelah Magrib | Guru | 15 Menit | Tidak | 30 Menit | Tidak Ada | Depan TV | Tidak | Ya | Youtube, Game Online | Ya | Ibu | Baik | Pelafalan | Baik | Sudah Ben | Baik |
| A0158 | Suci Nofiandi Putri | V | PR | Wiraswasta | IRT | Tidak | Ya | 10 Menit | Setelah Magrib | Guru | 15 Menit | Tidak | 15 Menit | Tidak Ada | Depan TV | Tidak | Ya | Facebook, Youtube, Game Online | Ya | Ayah | Baik | Pelafalan | Cukup | Sudah cok | Buruk |
| A0159 | Fajry Andika Candra | V | LK | Buruh | IRT | Tidak | Ya | Tidak | Tidak | Guru | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak Ada | Tidak Ada | Tidak | Ya | Facebook, Instagram, Youtube, Game On | Tidak | Tidak Ada | Buruk | Kurang da | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0160 | Chintia Sari | V | PR | Wiraswasta | Wiraswasta | Tidak | Ya | 15 Menit | Setelah Magrib | Guru | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak Ada | Kamar | Tidak | Ya | Youtube, Game Online | Tidak | Ibu | Cukup | Kurang da | Buruk | Masih ben | Buruk |
| A0161 | Aulia Nur Assyifa | V | PR | Wiraswasta | IRT | 2 Hari | Ya | 30 Menit | Setelah Magrib | Guru | 15 Menit | Setelah Magrib | 10 Menit | Guru Ngaji | Kamar | Tidak | Ya | Youtube, Game Online | Ya | Guru Ngaji | Cukup | Sudah cok | Cukup | Sudah cok | Cukup |
| A0162 | Ami Wahyudi Sulaiman | V | LK | Buruh | IRT | Tidak | Ya | 10 Menit | Setelah Magrib | Guru | 15 Menit | Minggu Pagi | 15 Menit | Tidak Ada | Kamar | Tidak | Ya | Youtube, Game Online | Ya | Ibu | Cukup | Kurang da | Cukup | Masih ben | Buruk |
| A0163 | Aira Triasuna Ratu | V | PR | Wiraswasta | IRT | Tidak | Ya | 10 Menit | Setelah Magrib | Guru | 15 Menit | Tidak | 10 Menit | Guru Ngaji | Dewan TU | Tidak | Ya | Facebook, Game Online | Tidak | Ibu | Cukup | Kurang da | Cukup | Masih ben | Cukup |

buktan sumber: penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

| Lindungi Undang-Undang mengutip sebagian atau jipan hanya untuk keper- mumumkan dan me- | | | | | | | | | | | | | | | | | ipta milik UIN | | | | | | | | | |
|--|---------------------------|---|----|------------|------------|--------|----|----------|----------------|------------|----------|----------------|-------|-----------|-------------|---------------|----------------|---|---|-----------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------|
| A0164 | Aisy Syuraini | V | PR | Wiraswasta | Wiraswasta | Tidak | Ya | 30 Menit | Setelah Magrib | Guru | 15 Menit | Setelah Magrib | Tidak | Tetangga | Kamar | Tidak | Ya | Facebook, Instagram, Youtube, Game Online | Ya | Pernah | Cukup | Kurang baik | Cukup | Mosih belum | Buruk | |
| A0165 | Chelica Rahmedani | V | PR | Wiraswasta | Wiraswasta | Tidak | Ya | 10 Menit | Setelah Magrib | Guru | 15 Menit | Setelah Magrib | Tidak | 10 Menit | Didepan TV | Tidak | Ya | Youtube, Game Online | Tidak | Ibu | Cukup | Sudah cukup | Cukup | Sudah cukup | Buruk | |
| A0166 | Genta Putra Abadi | V | UK | Wiraswasta | IRT | 2 Hari | Ya | 30 Menit | Setelah Magrib | Guru | 15 Menit | Setelah Magrib | Tidak | 60 Menit | Guru Ngaji | Mushola Rumah | Tidak | Ya | Tidak | Ya | Guru Ngaji | Buruk | Kurang baik | Buruk | Belum bisa | Buruk |
| A0167 | Hanifa Rahmayanti Kebyaya | V | PR | Wiraswasta | Wiraswasta | 3 Hari | Ya | 30 Menit | Setelah Magrib | Guru | 15 Menit | Setelah Magrib | Tidak | 10 Menit | Didepan TV | Tidak | Ya | Facebook, Instagram, Youtube, Game Online | Tidak | Ayah | Baik | Pendidikan | Baik | Sudah benar | Cukup | |
| A0168 | Kesih Purnamasari | V | PR | Buruh | Wiraswasta | Tidak | Ya | 15 Menit | Setelah Magrib | Guru | 15 Menit | Setelah Magrib | Tidak | Tidak | Kakak | Didepan TV | Tidak | Ya | Facebook, Instagram, Youtube, Game Online | Tidak | Kakak | Cukup | Sudah cukup | Buruk | Mosih belum | Buruk |
| A0169 | M. Rehan Aditya | V | UK | Yatim | Platu | Tidak | Ya | 30 Menit | Setelah Magrib | Guru | 15 Menit | Setelah Magrib | Tidak | 60 Menit | Nenek | Kamar | Tidak | Ya | Facebook, Instagram, Youtube, Game Online | Ya | Nenek | Cukup | Sudah cukup | Buruk | Mosih belum | Buruk |
| A0170 | Mueca Nuzwa Sandra | V | PR | Wiraswasta | Wiraswasta | 2 Hari | Ya | Tidak | Tidak | Guru | 15 Menit | Setelah Magrib | Tidak | 10 Menit | Didepan Ada | Tidak | Ya | Facebook, Instagram, Youtube, Game Online | Tidak | Tidak Ada | Cukup | Sudah cukup | Buruk | Belum bisa | Buruk | |
| A0171 | Muhammad Adil Alandi | V | UK | Wiraswasta | Wiraswasta | 1 Hari | Ya | Tidak | Tidak | Guru | 15 Menit | Setelah Magrib | Tidak | 60 Menit | Tidak Ada | Tidak Ada | Tidak | Ya | Facebook, Instagram, Youtube, Game Online | Tidak | Tidak Ada | Baik | Pendidikan | Baik | Sudah benar | Baik |
| A0172 | Muhammad Zulfikar Ariz | V | UK | Wiraswasta | IRT | Tidak | Ya | 15 Menit | Tidak | Guru | 15 Menit | Setelah Magrib | Tidak | Tidak | Guru Ngaji | Didepan TV | Tidak | Ya | Facebook, Instagram, Youtube, Game Online | Tidak | Guru Ngaji | Cukup | Sudah cukup | Buruk | Mosih belum | Buruk |
| A0173 | Nurul Anjani | V | PR | Buruh | Platu | Tidak | Ya | 5 Menit | Setelah Magrib | Guru | 15 Menit | Setelah Magrib | Tidak | Tidak | Nenek | Didepan TV | Tidak | Ya | Facebook, Game Online | Tidak | Nenek | Cukup | Sudah cukup | Buruk | Belum bisa | Buruk |
| A0174 | Ramadhan Saputra | V | UK | Yatim | Buruh | Tidak | Ya | 10 Menit | Setelah Magrib | Guru | 15 Menit | Setelah Magrib | Tidak | Tidak | Kakak | Kamar | Tidak | Ya | Facebook, Youtube, Game Online | Tidak | Kakak | Cukup | Kurang baik | Buruk | Belum bisa | Buruk |
| A0175 | Rian Rizky | V | UK | Wiraswasta | Wiraswasta | Tidak | Ya | 10 Menit | Setelah Magrib | Guru | 15 Menit | Setelah Magrib | Tidak | Tidak | Kakak | Didepan TV | Tidak | Ya | Facebook, Youtube, Game Online | Tidak | Kakak | Baik | Pendidikan | Baik | Sudah benar | Cukup |
| A0176 | Tri Septio Mulana | V | UK | Buruh | IRT | Tidak | Ya | 30 Menit | Setelah Magrib | Guru | 15 Menit | Setelah Magrib | Tidak | Tidak | Abang | Kamar | Tidak | Ya | Game Online | Ya | Ayah | Baik | Pendidikan | Baik | Sudah benar | Cukup |
| A0177 | Viona Okta Ramadhani | V | PR | Buruh | Platu | Tidak | Ya | Tidak | Tidak | Guru | 15 Menit | Setelah Magrib | Tidak | Tidak | Nenek | Didepan Ada | Tidak | Ya | Facebook, Youtube, Game Online | Ya | Nenek | Baik | Pendidikan | Cukup | Sudah cukup | Buruk |
| A0178 | Muhammad Ibu Rafi | V | UK | Buruh | Buruh | Tidak | Ya | 15 Menit | Setelah Magrib | Guru Agama | 15 Menit | Setelah Magrib | Tidak | Tidak | Didepan TV | Tidak | Ya | Youtube, Game Online | Tidak | Ibu | Buruk | Kurang baik | Buruk | Belum bisa | Buruk | |
| A0179 | Widya Hatta | V | PR | Buruh | IRT | Tidak | Ya | 15 Menit | Tidak | Guru Agama | 15 Menit | Setelah Magrib | Tidak | 120 Menit | Didepan Ada | Didepan TV | Tidak | Ya | Facebook, Youtube | Tidak | Tidak Ada | Cukup | Kurang baik | Buruk | Belum bisa | Buruk |
| A0180 | Muhammad Wildos Junior | V | UK | Wiraswasta | IRT | Tidak | Ya | 20 Menit | Setelah Magrib | Guru Agama | 15 Menit | Setelah Magrib | Tidak | Tidak | Didepan Ada | Kamar | Tidak | Ya | Youtube, Game Online | Tidak | Tidak Ada | Buruk | Kurang baik | Buruk | Belum bisa | Buruk |
| A0181 | Rehan Aditya | V | UK | Wiraswasta | IRT | Tidak | Ya | Tidak | Setelah Magrib | Guru Agama | 15 Menit | Setelah Magrib | Tidak | 120 Menit | Tidak Ada | Tidak Ada | Tidak | Ya | Game Online | Tidak | Ibu | Cukup | Sudah cukup | Cukup | Sudah pakai | Buruk |
| A0182 | Diana Tasya Rianda | V | PR | Wiraswasta | IRT | Tidak | Ya | 15 Menit | Setelah Magrib | Guru Agama | 15 Menit | Setelah Magrib | Tidak | Tidak | Didepan Ada | Didepan TV | Tidak | Ya | Facebook | Tidak | Ibu | Cukup | Sudah cukup | Buruk | Mosih belum | Buruk |
| A0183 | Anggi Amelle Putri | V | PR | Wiraswasta | IRT | Tidak | Ya | 15 Menit | Setelah Magrib | Guru Agama | 15 Menit | Setelah Magrib | Tidak | Tidak | Abang | Didepan TV | Tidak | Ya | Facebook, Youtube | Tidak | Abang | Cukup | Kurang baik | Cukup | Sudah cukup | Buruk |
| A0184 | Zhiliani Mutuula | V | UK | Wiraswasta | Wiraswasta | Tidak | Ya | 15 Menit | Setelah Magrib | Guru Agama | 15 Menit | Setelah Magrib | Tidak | Tidak | Didepan Ada | Didepan TV | Tidak | Ya | Game Online | Tidak | Ibu | Buruk | Kurang baik | Buruk | Belum bisa | Buruk |
| A0185 | Bonna Hidayatullah | V | UK | Wiraswasta | IRT | Tidak | Ya | 20 Menit | Setelah Magrib | Guru Agama | 15 Menit | Setelah Magrib | Tidak | 120 Menit | Didepan Ada | Kamar | Tidak | Ya | Youtube | Tidak | Ibu | Baik | Pendidikan | Baik | Sudah benar | Cukup |
| A0186 | Fitrina Sari | V | PR | Buruh | Buruh | Tidak | Ya | Tidak | Tidak | Guru Agama | 15 Menit | Setelah Magrib | Tidak | Tidak | Didepan Ada | Didepan Ada | Tidak | Ya | Facebook, Youtube | Tidak | Tidak Ada | Buruk | Kurang baik | Buruk | Belum bisa | Buruk |
| A0187 | Galang Clarion | V | UK | Wiraswasta | IRT | Tidak | Ya | Tidak | Tidak | Guru Agama | 15 Menit | Setelah Magrib | Tidak | Tidak | Didepan Ada | Didepan Ada | Tidak | Ya | Youtube, Game Online | Tidak | Tidak Ada | Buruk | Kurang baik | Buruk | Belum bisa | Buruk |
| A0188 | Khayyira | V | PR | Wiraswasta | IRT | Tidak | Ya | 15 Menit | Setelah Magrib | Guru Agama | 15 Menit | Setelah Magrib | Tidak | Tidak | Didepan Ada | Didepan TV | Tidak | Ya | Facebook | Tidak | Ibu | Cukup | Sudah cukup | Buruk | Mosih belum | Buruk |
| A0189 | Shineen Nindya Anggraini | V | PR | Wiraswasta | Wiraswasta | Tidak | Ya | 15 Menit | Tidak | Guru Agama | 15 Menit | Setelah Magrib | Tidak | Tidak | Guru Ngaji | Didepan TV | Tidak | Ya | Facebook, Youtube | Tidak | Tidak Ada | Cukup | Sudah cukup | Cukup | Sudah pakai | Buruk |
| A0190 | Aisyah Nur Izzati | V | PR | Wiraswasta | IRT | Tidak | Ya | 20 Menit | Setelah Magrib | Guru Agama | 15 Menit | Setelah Magrib | Tidak | 120 Menit | Tidak Ada | Kamar | Tidak | Ya | Facebook | Tidak | Ibu | Baik | Pendidikan | Baik | Sudah benar | Cukup |
| A0191 | Nabilla Putri | V | PR | Buruh | Buruh | Tidak | Ya | Tidak | Tidak | Guru Agama | 15 Menit | Setelah Magrib | Tidak | Tidak | Didepan Ada | Didepan Ada | Tidak | Ya | Facebook, Youtube, Game Online | Tidak | Tidak Ada | Buruk | Kurang baik | Buruk | Mosih belum | Buruk |
| A0192 | Wildan Ihamdi | V | UK | Wiraswasta | IRT | Tidak | Ya | 30 Menit | Setelah Magrib | Guru Agama | 15 Menit | Setelah Magrib | Tidak | Tidak | Didepan Ada | Didepan TV | Tidak | Ya | Youtube, Game Online | Tidak | Ibu | Cukup | Sudah cukup | Cukup | Sudah pakai | Buruk |
| A0193 | Aditya Syamuel Denis | V | UK | Buruh | Buruh | Tidak | Ya | Tidak | Tidak | Guru Agama | 15 Menit | Setelah Magrib | Tidak | Tidak | Didepan Ada | Didepan Ada | Tidak | Ya | Youtube, Game Online | Tidak | Tidak Ada | Buruk | Kurang baik | Buruk | Mosih belum | Buruk |
| A0194 | Sadira Khalibaini | V | PR | Wiraswasta | IRT | Tidak | Ya | 15 Menit | Setelah Magrib | Guru Agama | 15 Menit | Setelah Magrib | Tidak | 120 Menit | Kakak | Kamar | Tidak | Ya | Facebook, Youtube | Tidak | Ayah | Cukup | Sudah cukup | Buruk | Mosih belum | Buruk |
| A0195 | Diva Rahenadini | V | PR | Buruh | Buruh | Tidak | Ya | 15 Menit | Tidak | Guru Agama | 15 Menit | Setelah Magrib | Tidak | Tidak | Guru Ngaji | Didepan TV | Tidak | Ya | Facebook, Game Online | Tidak | Tidak Ada | Cukup | Sudah cukup | Cukup | Sudah pakai | Buruk |
| A0196 | Nadia Salabila | V | PR | Wiraswasta | Wiraswasta | Tidak | Ya | 30 Menit | Setelah Magrib | Guru Agama | 15 Menit | Setelah Magrib | Tidak | 120 Menit | Kakak | Didepan TV | Tidak | Ya | Facebook, Youtube | Tidak | Ibu | Baik | Pendidikan | Baik | Sudah benar | Cukup |

bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
enyusunan laporan, penulisan kritik atau tinj-
iutan sumber:

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------------------------------|---|----|------------|-------|-------|----|----------|----------------|------------|----------|-------|-----------|------------|-----------|-------|----|-----------------------|-------|-----------|-------|------------|-------|------------|-------|
| A0197 | Mozia Aulia | V | PR | Wiraswasta | IRT | Tidak | Ya | 20 Menit | Setelah Magrib | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak Ada | Dewan TV | Tidak | Ya | Facebook, Youtube | Tidak | Ibu | Cukup | Sudah cuk | Cukup | Sudah cuk | Buruk |
| A0198 | Ricky Ramadhan | V | LK | Wiraswasta | IRT | Tidak | Ya | 15 Menit | Setelah Magrib | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak Ada | Dewan TV | Tidak | Ya | Game Online | Tidak | Ibu | Cukup | Sudah cuk | Buruk | Belum bis | Buruk |
| A0199 | Zaskia Anjelita | V | PR | Buruh | Buruh | Tidak | Ya | 15 Menit | Tidak | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | Tidak | Kakak | Dewan TV | Tidak | Ya | Facebook, Youtube | Tidak | Kakak | Cukup | Sudah cuk | Buruk | Moshir ber | Buruk |
| A0200 | Sharmilla Aulia Deviani | V | PR | Wiraswasta | IRT | Tidak | Ya | 15 Menit | Setelah Magrib | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | Tidak | Nenek | Dewan TV | Tidak | Ya | Facebook, Youtube | Tidak | Nenek | Cukup | Sudah cuk | Cukup | Sudah cuk | Buruk |
| A0201 | Putri Nuraini | V | PR | Buruh | Buruh | Tidak | Ya | 15 Menit | Setelah Magrib | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | Tidak | Abang | Kamar | Tidak | Ya | Facebook | Tidak | Abang | Cukup | Sudah cuk | Cukup | Sudah cuk | Buruk |
| A0202 | Affidai Akbar Novianta | V | LK | Wiraswasta | IRT | Tidak | Ya | 15 Menit | Setelah Magrib | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak Ada | Dewan TV | Tidak | Ya | Youtube, Game Online | Tidak | Ibu | Cukup | Sudah cuk | Buruk | Belum bis | Buruk |
| A0203 | Khohirun Nisa Ariyani | V | PR | Buruh | IRT | Tidak | Ya | Tidak | Tidak | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | Tidak | Guru Ngaji | Tidak Ada | Tidak | Ya | Facebook, Youtube | Tidak | Tidak Ada | Cukup | Sudah cuk | Cukup | Sudah cuk | Buruk |
| A0204 | M. Rafa Ramadhan | V | LK | Wiraswasta | IRT | Tidak | Ya | 15 Menit | Setelah Magrib | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | Tidak | Abang | Dewan TV | Tidak | Ya | Youtube, Game Online | Tidak | Abang | Cukup | Kurang dia | Buruk | Moshir ber | Buruk |
| A0205 | Rendy Alifadi Putra | V | LK | Wiraswasta | IRT | Tidak | Ya | 30 Menit | Setelah Magrib | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | 120 Menit | Abang | Kamar | Tidak | Ya | Facebook, Youtube | Ya | Ayah | Baik | Pefafalan | Baik | Sudah ber | Cukup |
| A0206 | Zaskiya Adridha Putri | V | PR | Wiraswasta | IRT | Tidak | Ya | 10 Menit | Setelah Magrib | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | 120 Menit | Tidak Ada | Dewan TV | Tidak | Ya | Facebook, Youtube | Tidak | Ibu | Cukup | Sudah cuk | Buruk | Moshir ber | Buruk |
| A0207 | Syarifah Putri | V | PR | Buruh | Buruh | Tidak | Ya | 15 Menit | Setelah Magrib | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | 120 Menit | Kakak | Dewan TV | Tidak | Ya | Facebook, Youtube | Tidak | Kakak | Cukup | Sudah cuk | Cukup | Sudah cuk | Buruk |
| A0208 | Aura Dwi Putri | V | PR | Buruh | Buruh | Tidak | Ya | 15 Menit | Setelah Magrib | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | 120 Menit | Kakak | Kamar | Tidak | Ya | Facebook | Tidak | Ibu | Cukup | Sudah cuk | Cukup | Sudah cuk | Buruk |
| A0209 | Aulia Salasabila | V | PR | Buruh | Buruh | Tidak | Ya | Tidak | Tidak | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak Ada | Tidak Ada | Tidak | Ya | Facebook, Youtube | Tidak | Tidak Ada | Buruk | Kurang dia | Buruk | Moshir ber | Buruk |
| A0210 | Intan Salasabila | V | PR | Wiraswasta | IRT | Tidak | Ya | 15 Menit | Setelah Magrib | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | Tidak | Kakak | Dewan TV | Tidak | Ya | Facebook, Game Online | Tidak | Kakak | Cukup | Sudah cuk | Buruk | Moshir ber | Buruk |
| A0211 | Muhammad Radit | V | LK | Buruh | Buruh | Tidak | Ya | 20 Menit | Setelah Magrib | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak Ada | Dewan TV | Tidak | Ya | Game Online | Tidak | Ibu | Buruk | Kurang dia | Buruk | Moshir ber | Buruk |
| A0212 | Royhan Rivaldo Ahmad | V | LK | Buruh | Buruh | Tidak | Ya | 15 Menit | Setelah Magrib | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak Ada | Dewan TV | Tidak | Ya | Youtube, Game Online | Tidak | Ibu | Cukup | Sudah cuk | Buruk | Moshir ber | Buruk |
| A0213 | Zhenia Ramadhanii Benny Putri | V | PR | PNS | IRT | Tidak | Ya | 30 Menit | Setelah Magrib | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | 120 Menit | Nenek | Kamar | Tidak | Ya | Facebook | Tidak | Nenek | Baik | Pefafalan | Baik | Sudah ber | Cukup |
| A0214 | M. Rino | V | LK | Wiraswasta | IRT | Tidak | Ya | 15 Menit | Setelah Magrib | Guru Agama | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak Ada | Dewan TV | Tidak | Ya | Youtube, Game Online | Tidak | Ibu | Cukup | Sudah cuk | Cukup | Sudah cuk | Buruk |

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

lindungi Undang-Undang mengutip sebagian atau ipan hanya untuk keperluan tidak merugikan kegumuman dan me

encantumkan dan menyebutkan sumber: penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjai Riau.

LAMPIRAN C HASIL PROSES DATA SELECTION

| Kode Siswa | JK | P3 | P4 | P6 | P7 | P8 | P11 | MAKHROJ | PANJANG PENDEK | TAJWID |
|------------|----|----------|-----------------|----------|----------------|-----------|-------|---------|----------------|--------|
| A0001 | PR | 10 Menit | Sore | 30 Menit | Tidak | 180 Menit | Ya | Cukup | Buruk | Buruk |
| A0002 | PR | 15 Menit | Setelah Magrib | 30 Menit | Siang | 180 Menit | Tidak | Cukup | Buruk | Buruk |
| A0003 | LK | 5 Menit | Hari Minggu | 30 Menit | Malam | Tidak | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0004 | LK | 10 Menit | Setelah Belajar | 30 Menit | Tidak | 180 Menit | Tidak | Cukup | Buruk | Buruk |
| A0005 | LK | 10 Menit | Setelah Sholat | 30 Menit | Sore | 20 Menit | Ya | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0006 | LK | 10 Menit | Sekali Seminggu | 30 Menit | Tidak | 180 Menit | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0007 | PR | 10 Menit | Tidak | 30 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0008 | PR | 10 Menit | Pulang Sekolah | 30 Menit | Malam | 180 Menit | Tidak | Cukup | Buruk | Buruk |
| A0009 | PR | 10 Menit | Sore | 30 Menit | Tidak | 180 Menit | Tidak | Cukup | Buruk | Buruk |
| A0010 | LK | 10 Menit | Tidak | 30 Menit | Setelah Magrib | Tidak | Tidak | Cukup | Cukup | Buruk |
| A0011 | LK | Tidak | Setelah Sholat | 30 Menit | Tidak | 20 Menit | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0012 | LK | 5 Menit | Setelah Magrib | 30 Menit | Malam | 180 Menit | Ya | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0013 | PR | 5 Menit | Setelah Magrib | 30 Menit | Sore dan Malam | 180 Menit | Tidak | Cukup | Buruk | Buruk |
| A0014 | LK | 5 Menit | Tidak | 30 Menit | Setelah Magrib | Tidak | Tidak | Cukup | Buruk | Buruk |
| A0015 | LK | 10 Menit | Tidak | 30 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0016 | PR | 10 Menit | Setelah Magrib | 30 Menit | Tidak | 15 Menit | Tidak | Cukup | Buruk | Buruk |
| A0017 | LK | 10 Menit | Malam | 30 Menit | Malam | 180 Menit | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0018 | PR | 10 Menit | Setelah Magrib | 30 Menit | Setelah Magrib | 30 Menit | Tidak | Cukup | Cukup | Buruk |
| A0019 | LK | 10 Menit | Setelah Sholat | 30 Menit | Tidak | 180 Menit | Ya | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0020 | LK | Tidak | Tidak | 30 Menit | Tidak | 180 Menit | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |

| | | | | | | | | | | |
|-------|----|----------|----------------|----------|----------------|-----------|-------|-------|-------|-------|
| A0021 | LK | 5 Menit | Tidak | 30 Menit | Tidak | 180 Menit | Tidak | Cukup | Cukup | Buruk |
| A0022 | LK | 30 Menit | Setelah Sholat | 30 Menit | Tidak | 180 Menit | Tidak | Cukup | Buruk | Buruk |
| A0023 | LK | 15 Menit | Tidak | 30 Menit | Sore | 180 Menit | Tidak | Cukup | Buruk | Buruk |
| A0024 | PR | 10 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Setelah Magrib | 30 Menit | Tidak | Cukup | Buruk | Buruk |
| A0025 | PR | 10 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Setelah Magrib | 30 Menit | Tidak | Cukup | Buruk | Buruk |
| A0026 | LK | 15 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Setelah Magrib | 30 Menit | Tidak | Baik | Baik | Baik |
| A0027 | LK | Tidak | Tidak | 15 Menit | Setelah Magrib | 30 Menit | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0028 | LK | 10 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | 15 Menit | Tidak | Cukup | Buruk | Buruk |
| A0029 | LK | Tidak | Tidak | 15 Menit | Tidak | 30 Menit | Tidak | Cukup | Buruk | Buruk |
| A0030 | LK | 10 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0031 | LK | Tidak | Tidak | 15 Menit | Tidak | 30 Menit | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0032 | LK | Tidak | Tidak | 15 Menit | Tidak | 30 Menit | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0033 | LK | Tidak | Tidak | 15 Menit | Setelah Magrib | Tidak | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0034 | LK | 10 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | 30 Menit | Tidak | Cukup | Buruk | Buruk |
| A0035 | LK | Tidak | Tidak | 15 Menit | Tidak | 30 Menit | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0036 | LK | Tidak | Tidak | 15 Menit | Setelah Magrib | 30 Menit | Tidak | Baik | Baik | Cukup |
| A0037 | LK | Tidak | Tidak | 15 Menit | Setelah Magrib | Tidak | Tidak | Cukup | Buruk | Cukup |
| A0038 | PR | 10 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Setelah Magrib | 30 Menit | Tidak | Cukup | Buruk | Buruk |
| A0039 | PR | 10 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | 30 Menit | Tidak | Baik | Cukup | Buruk |
| A0040 | PR | 10 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Setelah Magrib | Tidak | Tidak | Cukup | Buruk | Buruk |
| A0041 | PR | Tidak | Tidak | 15 Menit | Setelah Magrib | 30 Menit | Tidak | Cukup | Buruk | Buruk |
| A0042 | LK | 15 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | 30 Menit | Tidak | Baik | Baik | Baik |
| A0043 | LK | Tidak | Tidak | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0044 | LK | Tidak | Tidak | 15 Menit | Tidak | 30 Menit | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0045 | PR | Tidak | Tidak | 15 Menit | Tidak | 15 Menit | Tidak | Cukup | Buruk | Buruk |

| | | | | | | | | | | |
|-------|----|----------|----------------|----------|----------------|-----------|-------|-------|-------|-------|
| A0046 | LK | 10 Menit | Tidak | 15 Menit | Setelah Magrib | 150 Menit | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0047 | LK | 5 Menit | Tidak | 15 Menit | Tidak | 150 Menit | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0048 | LK | Tidak | Tidak | 15 Menit | Setelah Magrib | 150 Menit | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0049 | LK | Tidak | Tidak | 15 Menit | Setelah Magrib | 150 Menit | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0050 | LK | 5 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | 150 Menit | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0051 | PR | Tidak | Hari Minggu | 15 Menit | Tidak | 150 Menit | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0052 | LK | Tidak | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0053 | PR | Tidak | Setelah Magrib | 15 Menit | Setelah Magrib | 150 Menit | Tidak | Cukup | Baik | Buruk |
| A0054 | LK | 30 Menit | Tidak | 15 Menit | Pagi | 150 Menit | Tidak | Cukup | Cukup | Buruk |
| A0055 | LK | 10 Menit | Tidak | 15 Menit | Tidak | 150 Menit | Tidak | Cukup | Cukup | Buruk |
| A0056 | LK | Tidak | Tidak | 15 Menit | Tidak | 150 Menit | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0057 | PR | Tidak | Tidak | 15 Menit | Setelah Magrib | Tidak | Tidak | Cukup | Buruk | Buruk |
| A0058 | PR | 5 Menit | Tidak | 15 Menit | Setelah Magrib | 150 Menit | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0059 | PR | Tidak | Setelah Magrib | 15 Menit | Setelah Magrib | 150 Menit | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0060 | PR | 10 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Setelah Magrib | 150 Menit | Tidak | Cukup | Baik | Buruk |
| A0061 | PR | 5 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0062 | PR | 5 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0063 | PR | 10 Menit | Tidak | 15 Menit | Setelah Magrib | 150 Menit | Tidak | Cukup | Baik | Buruk |
| A0064 | LK | Tidak | Tidak | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0065 | LK | 10 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Setelah Magrib | Tidak | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0066 | PR | 15 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Cukup | Buruk | Buruk |
| A0067 | LK | 15 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Cukup | Buruk | Buruk |
| A0068 | LK | Tidak | Tidak | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0069 | PR | 20 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Cukup | Cukup | Buruk |
| A0070 | PR | 15 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Cukup | Cukup | Buruk |

| | | | | | | | | | | |
|-------|----|----------|----------------|----------|----------------|-----------|-------|-------|-------|-------|
| A0071 | LK | Tidak | Tidak | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0072 | LK | 15 Menit | Tidak | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Cukup | Buruk | Buruk |
| A0073 | PR | 10 Menit | Tidak | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0074 | LK | Tidak | Tidak | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0075 | LK | 15 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | 100 Menit | Tidak | Cukup | Cukup | Buruk |
| A0076 | PR | 20 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | 100 Menit | Tidak | Cukup | Cukup | Buruk |
| A0077 | PR | Tidak | Tidak | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0078 | LK | 15 Menit | Tidak | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0079 | LK | 20 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | 120 Menit | Tidak | Cukup | Cukup | Buruk |
| A0080 | PR | 15 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | 120 Menit | Tidak | Cukup | Buruk | Buruk |
| A0081 | LK | Tidak | Tidak | 15 Menit | Tidak | 120 Menit | Tidak | Cukup | Buruk | Buruk |
| A0082 | LK | 20 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | 120 Menit | Tidak | Baik | Cukup | Buruk |
| A0083 | LK | 20 Menit | Tidak | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Cukup | Cukup | Buruk |
| A0084 | LK | 15 Menit | Tidak | 15 Menit | Setelah Magrib | 120 Menit | Tidak | Cukup | Buruk | Buruk |
| A0085 | PR | 15 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Cukup | Buruk | Buruk |
| A0086 | LK | Tidak | Tidak | 15 Menit | Setelah Magrib | Tidak | Tidak | Cukup | Buruk | Buruk |
| A0087 | LK | 10 Menit | Tidak | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0088 | LK | 10 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Setelah Magrib | Tidak | Tidak | Cukup | Cukup | Buruk |
| A0089 | PR | Tidak | Tidak | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Cukup | Cukup | Buruk |
| A0090 | PR | 10 Menit | Tidak | 15 Menit | Tidak | 120 Menit | Tidak | Baik | Baik | Cukup |
| A0091 | LK | 15 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Setelah Magrib | Tidak | Tidak | Cukup | Cukup | Buruk |
| A0092 | LK | 10 Menit | Tidak | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Cukup | Buruk | Buruk |
| A0093 | PR | Tidak | Tidak | 15 Menit | Setelah Magrib | 120 Menit | Tidak | Cukup | Buruk | Buruk |
| A0094 | LK | 10 Menit | Tidak | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0095 | LK | 5 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | 120 Menit | Tidak | Cukup | Buruk | Buruk |

| | | | | | | | | | | |
|-------|----|----------|----------------|----------|----------------|-----------|-------|-------|-------|-------|
| A0096 | PR | 10 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | 120 Menit | Tidak | Cukup | Buruk | Buruk |
| A0097 | PR | Tidak | Tidak | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Cukup | Buruk | Buruk |
| A0098 | LK | 10 Menit | Tidak | 15 Menit | Tidak | 120 Menit | Tidak | Cukup | Buruk | Buruk |
| A0099 | PR | 10 Menit | Tidak | 15 Menit | Setelah Magrib | Tidak | Tidak | Cukup | Buruk | Buruk |
| A0100 | LK | Tidak | Tidak | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0101 | PR | 10 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Setelah Magrib | Tidak | Tidak | Cukup | Buruk | Buruk |
| A0102 | LK | Tidak | Tidak | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0103 | PR | 10 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Setelah Magrib | Tidak | Tidak | Cukup | Buruk | Buruk |
| A0104 | PR | 15 Menit | Tidak | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Cukup | Cukup | Buruk |
| A0105 | LK | 10 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0106 | PR | Tidak | Tidak | 30 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0107 | LK | Tidak | Tidak | 30 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0108 | LK | 10 Menit | Setelah Magrib | 30 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Cukup | Buruk | Buruk |
| A0109 | LK | Tidak | Tidak | 30 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0110 | LK | Tidak | Tidak | 30 Menit | Setelah Magrib | 30 Menit | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0111 | PR | 30 Menit | Setelah Magrib | 30 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | Cukup | Cukup | Buruk |
| A0112 | LK | 30 Menit | Setelah Magrib | 30 Menit | Tidak | 20 Menit | Tidak | Baik | Baik | Baik |
| A0113 | PR | 15 Menit | Setelah Magrib | 30 Menit | Setelah Magrib | Tidak | Tidak | Cukup | Cukup | Buruk |
| A0114 | PR | 10 Menit | Setelah Magrib | 30 Menit | Tidak | 15 Menit | Tidak | Cukup | Cukup | Buruk |
| A0115 | PR | 10 Menit | Setelah Magrib | 30 Menit | Setelah Magrib | 100 Menit | Tidak | Baik | Baik | Cukup |
| A0116 | LK | 10 Menit | Setelah Magrib | 30 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Cukup | Buruk | Buruk |
| A0117 | PR | 15 Menit | Setelah Magrib | 30 Menit | Setelah Magrib | Tidak | Tidak | Baik | Baik | Buruk |
| A0118 | PR | 15 Menit | Setelah Magrib | 30 Menit | Tidak | 20 Menit | Tidak | Baik | Baik | Cukup |
| A0119 | LK | 30 Menit | Setelah Magrib | 30 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Baik | Cukup | Buruk |
| A0120 | LK | Tidak | Tidak | 30 Menit | Setelah Magrib | 30 Menit | Tidak | Cukup | Buruk | Buruk |

| | | | | | | | | | | |
|-------|----|----------|----------------|----------|----------------|-----------|-------|-------|-------|-------|
| A0121 | LK | 10 Menit | Setelah Magrib | 30 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0122 | PR | 10 Menit | Setelah Magrib | 30 Menit | Setelah Magrib | Tidak | Tidak | Cukup | Buruk | Buruk |
| A0123 | PR | 15 Menit | Setelah Magrib | 30 Menit | Tidak | 20 Menit | Tidak | Cukup | Buruk | Buruk |
| A0124 | LK | 15 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Setelah Magrib | 180 Menit | Tidak | Cukup | Cukup | Cukup |
| A0125 | LK | Tidak | Tidak | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0126 | LK | 15 Menit | Tidak | 15 Menit | Setelah Magrib | 180 Menit | Tidak | Cukup | Cukup | Cukup |
| A0127 | LK | 15 Menit | Tidak | 15 Menit | Tidak | 180 Menit | Tidak | Buruk | Cukup | Cukup |
| A0128 | LK | Tidak | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Cukup | Buruk | Buruk |
| A0129 | LK | Tidak | Tidak | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0130 | LK | Tidak | Tidak | 15 Menit | Setelah Magrib | Tidak | Tidak | Cukup | Cukup | Cukup |
| A0131 | LK | 30 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Setelah Magrib | 180 Menit | Tidak | Cukup | Cukup | Baik |
| A0132 | LK | Tidak | Setelah Magrib | 15 Menit | Setelah Magrib | Tidak | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0133 | PR | 15 Menit | Tidak | 15 Menit | Setelah Magrib | 120 Menit | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0134 | PR | 15 Menit | Tidak | 15 Menit | Setelah Magrib | 30 Menit | Tidak | Cukup | Baik | Buruk |
| A0135 | LK | Tidak | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0136 | PR | Tidak | Setelah Magrib | 15 Menit | Setelah Magrib | 180 Menit | Tidak | Cukup | Buruk | Buruk |
| A0137 | PR | Tidak | Tidak | 15 Menit | Setelah Magrib | Tidak | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0138 | PR | 10 Menit | Tidak | 15 Menit | Tidak | 180 Menit | Tidak | Cukup | Cukup | Buruk |
| A0139 | PR | Tidak | Tidak | 15 Menit | Setelah Magrib | 180 Menit | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0140 | PR | Tidak | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0141 | LK | Tidak | Tidak | 15 Menit | Tidak | 120 Menit | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0142 | PR | 15 Menit | Tidak | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0143 | LK | 30 Menit | Tidak | 15 Menit | Setelah Magrib | 120 Menit | Tidak | Cukup | Buruk | Buruk |
| A0144 | PR | 15 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0145 | PR | 15 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | 180 Menit | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |

| | | | | | | | | | | |
|-------|----|----------|----------------|----------|----------------|-----------|-------|-------|-------|-------|
| A0146 | PR | 15 Menit | Tidak | 15 Menit | Setelah Magrib | 180 Menit | Tidak | Baik | Baik | Baik |
| A0147 | PR | Tidak | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Cukup | Buruk | Buruk |
| A0148 | PR | 10 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | 120 Menit | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0149 | LK | 30 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Setelah Magrib | 180 Menit | Tidak | Cukup | Cukup | Buruk |
| A0150 | LK | Tidak | Tidak | 15 Menit | Tidak | 180 Menit | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0151 | LK | Tidak | Tidak | 15 Menit | Setelah Magrib | 180 Menit | Tidak | Cukup | Buruk | Baik |
| A0152 | PR | 15 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Setelah Magrib | 180 Menit | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0153 | LK | 10 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0154 | LK | Tidak | Tidak | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Baik | Buruk | Buruk |
| A0155 | PR | 10 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Setelah Magrib | Tidak | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0156 | PR | 10 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | Cukup | Buruk | Buruk |
| A0157 | PR | 10 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | 30 Menit | Tidak | Baik | Baik | Baik |
| A0158 | PR | 10 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | 15 Menit | Tidak | Baik | Cukup | Buruk |
| A0159 | LK | Tidak | Tidak | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0160 | PR | 15 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Cukup | Buruk | Buruk |
| A0161 | PR | 30 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Setelah Magrib | 10 Menit | Tidak | Cukup | Cukup | Cukup |
| A0162 | LK | 10 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Minggu Pagi | 15 Menit | Tidak | Cukup | Cukup | Buruk |
| A0163 | PR | 10 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Setelah Magrib | 10 Menit | Tidak | Cukup | Baik | Cukup |
| A0164 | PR | 30 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Setelah Magrib | Tidak | Tidak | Cukup | Cukup | Buruk |
| A0165 | PR | 10 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Setiap Hari | 10 Menit | Tidak | Cukup | Cukup | Buruk |
| A0166 | LK | 30 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | 60 Menit | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0167 | PR | 30 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | 10 Menit | Tidak | Baik | Baik | Cukup |
| A0168 | PR | 15 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Cukup | Buruk | Buruk |
| A0169 | LK | 30 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | 60 Menit | Tidak | Cukup | Buruk | Buruk |
| A0170 | PR | Tidak | Tidak | 15 Menit | Tidak | 10 Menit | Tidak | Cukup | Buruk | Buruk |

| | | | | | | | | | | |
|-------|----|----------|----------------|----------|----------------|-----------|-------|-------|-------|-------|
| A0171 | LK | Tidak | Tidak | 15 Menit | Tidak | 60 Menit | Tidak | Baik | Baik | Baik |
| A0172 | LK | 15 Menit | Tidak | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Cukup | Buruk | Buruk |
| A0173 | PR | 5 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Cukup | Buruk | Buruk |
| A0174 | LK | 10 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Cukup | Buruk | Buruk |
| A0175 | LK | 10 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Setelah Magrib | Tidak | Tidak | Baik | Baik | Cukup |
| A0176 | LK | 30 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Baik | Baik | Cukup |
| A0177 | PR | Tidak | Tidak | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Baik | Cukup | Buruk |
| A0178 | LK | 15 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0179 | PR | 15 Menit | Tidak | 15 Menit | Tidak | 120 Menit | Tidak | Cukup | Buruk | Buruk |
| A0180 | LK | 20 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0181 | LK | Tidak | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | 120 Menit | Tidak | Cukup | Cukup | Buruk |
| A0182 | PR | 15 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Cukup | Buruk | Buruk |
| A0183 | PR | 15 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Cukup | Cukup | Buruk |
| A0184 | LK | 15 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0185 | LK | 20 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | 120 Menit | Tidak | Baik | Baik | Cukup |
| A0186 | PR | Tidak | Tidak | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0187 | LK | Tidak | Tidak | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0188 | PR | 15 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Cukup | Buruk | Buruk |
| A0189 | PR | 15 Menit | Tidak | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Cukup | Cukup | Buruk |
| A0190 | PR | 20 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | 120 Menit | Tidak | Baik | Baik | Cukup |
| A0191 | PR | Tidak | Tidak | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0192 | LK | 30 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Cukup | Cukup | Buruk |
| A0193 | LK | Tidak | Tidak | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0194 | PR | 15 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | 120 Menit | Tidak | Cukup | Buruk | Buruk |
| A0195 | PR | 15 Menit | Tidak | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Cukup | Cukup | Buruk |

| | | | | | | | | | | |
|-------|----|----------|----------------|----------|-------|-----------|-------|-------|-------|-------|
| A0196 | PR | 30 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | 120 Menit | Tidak | Baik | Baik | Cukup |
| A0197 | PR | 20 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Cukup | Cukup | Buruk |
| A0198 | LK | 15 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Cukup | Buruk | Buruk |
| A0199 | PR | 15 Menit | Tidak | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Cukup | Buruk | Buruk |
| A0200 | PR | 15 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Cukup | Cukup | Buruk |
| A0201 | PR | 15 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Cukup | Cukup | Buruk |
| A0202 | LK | 15 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Cukup | Buruk | Buruk |
| A0203 | PR | Tidak | Tidak | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Cukup | Cukup | Buruk |
| A0204 | LK | 15 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Cukup | Buruk | Buruk |
| A0205 | LK | 30 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | 120 Menit | Tidak | Baik | Baik | Cukup |
| A0206 | PR | 10 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | 120 Menit | Tidak | Cukup | Buruk | Buruk |
| A0207 | PR | 15 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | 120 Menit | Tidak | Cukup | Cukup | Buruk |
| A0208 | PR | 15 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | 120 Menit | Tidak | Cukup | Cukup | Buruk |
| A0209 | PR | Tidak | Tidak | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0210 | PR | 15 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Cukup | Buruk | Buruk |
| A0211 | LK | 20 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Buruk | Buruk | Buruk |
| A0212 | LK | 15 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Cukup | Buruk | Buruk |
| A0213 | PR | 30 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | 120 Menit | Tidak | Baik | Baik | Cukup |
| A0214 | LK | 15 Menit | Setelah Magrib | 15 Menit | Tidak | Tidak | Tidak | Cukup | Cukup | Buruk |

lindungi Undang-Undang mengutip sebagian atau
lisan hanya untuk keperluan tidak merugikan kepuasan sumber:
apapun tanpa izin 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 D HASIL PROSES TRANSFORMATION

| Kode Siswa | JK | a1 | a2 | a3 | a4 | a5 | a6 | a7 | a8 | a9 |
|------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| A0001 | PR | 3 | 2 | 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| A0002 | PR | 4 | 2 | 4 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| A0003 | LK | 2 | 2 | 4 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0004 | LK | 3 | 2 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| A0005 | LK | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| A0006 | LK | 3 | 2 | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0007 | PR | 3 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0008 | PR | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| A0009 | PR | 3 | 2 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| A0010 | LK | 3 | 1 | 4 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| A0011 | LK | 1 | 2 | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0012 | LK | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| A0013 | PR | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| A0014 | LK | 2 | 1 | 4 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| A0015 | LK | 3 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0016 | PR | 3 | 2 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| A0017 | LK | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0018 | PR | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| A0019 | LK | 3 | 2 | 4 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| A0020 | LK | 1 | 1 | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0021 | LK | 2 | 1 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| A0022 | LK | 7 | 2 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| A0023 | LK | 4 | 1 | 4 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| A0024 | PR | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| A0025 | PR | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| A0026 | LK | 4 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 |
| A0027 | LK | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0028 | LK | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| A0029 | LK | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| A0030 | LK | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0031 | LK | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0032 | LK | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0033 | LK | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0034 | LK | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| A0035 | LK | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0036 | LK | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 |
| A0037 | LK | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 |

| | | | | | | | | | | |
|-------|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A0038 | PR | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| A0039 | PR | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 |
| A0040 | PR | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| A0041 | PR | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| A0042 | LK | 4 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 |
| A0043 | LK | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0044 | LK | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0045 | PR | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| A0046 | LK | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0047 | LK | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0048 | LK | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0049 | LK | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0050 | LK | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0051 | PR | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0052 | LK | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0053 | PR | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 |
| A0054 | LK | 7 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| A0055 | LK | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| A0056 | LK | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0057 | PR | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| A0058 | PR | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0059 | PR | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0060 | PR | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 |
| A0061 | PR | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0062 | PR | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0063 | PR | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 |
| A0064 | LK | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0065 | LK | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0066 | PR | 4 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| A0067 | LK | 4 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| A0068 | LK | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0069 | PR | 5 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| A0070 | PR | 4 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| A0071 | LK | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0072 | LK | 4 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| A0073 | PR | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0074 | LK | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0075 | LK | 4 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| A0076 | PR | 5 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| A0077 | PR | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0078 | LK | 4 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

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.

| A0079 | LK | 5 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | |
|-------|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|
| A0080 | PR | 4 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | |
| A0081 | LK | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | |
| A0082 | LK | 5 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | |
| A0083 | LK | 5 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | |
| A0084 | LK | 4 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | |
| A0085 | PR | 4 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | |
| A0086 | LK | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | |
| A0087 | LK | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| A0088 | LK | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | |
| A0089 | PR | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | |
| A0090 | PR | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | |
| A0091 | LK | 4 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | |
| A0092 | LK | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | |
| A0093 | PR | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | |
| A0094 | LK | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| A0095 | LK | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | |
| A0096 | PR | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | |
| A0097 | PR | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | |
| A0098 | LK | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | |
| A0099 | PR | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | |
| A0100 | LK | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| A0101 | PR | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | |
| A0102 | LK | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| A0103 | PR | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | |
| A0104 | PR | 4 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | |
| A0105 | LK | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| A0106 | PR | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| A0107 | LK | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| A0108 | LK | 3 | 2 | 4 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | |
| A0109 | LK | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| A0110 | LK | 1 | 1 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| A0111 | PR | 7 | 2 | 4 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | |
| A0112 | LK | 7 | 2 | 4 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | |
| A0113 | PR | 4 | 2 | 4 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | |
| A0114 | PR | 3 | 2 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | |
| A0115 | PR | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | |
| A0116 | LK | 3 | 2 | 4 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | |
| A0117 | PR | 4 | 2 | 4 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | |
| A0118 | PR | 4 | 2 | 4 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | |
| A0119 | LK | 7 | 2 | 4 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | |

| | | | | | | | | | | |
|-------|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A0120 | LK | 1 | 1 | 4 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| A0121 | LK | 3 | 2 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0122 | PR | 3 | 2 | 4 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| A0123 | PR | 4 | 2 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| A0124 | LK | 4 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| A0125 | LK | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0126 | LK | 4 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| A0127 | LK | 4 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| A0128 | LK | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| A0129 | LK | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0130 | LK | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| A0131 | LK | 7 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 |
| A0132 | LK | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0133 | PR | 4 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0134 | PR | 4 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 |
| A0135 | LK | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0136 | PR | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| A0137 | PR | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0138 | PR | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| A0139 | PR | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0140 | PR | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0141 | LK | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0142 | PR | 4 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0143 | LK | 7 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| A0144 | PR | 4 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0145 | PR | 4 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0146 | PR | 4 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 |
| A0147 | PR | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| A0148 | PR | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0149 | LK | 7 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| A0150 | LK | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0151 | LK | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 |
| A0152 | PR | 4 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0153 | LK | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0154 | LK | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 |
| A0155 | PR | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0156 | PR | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| A0157 | PR | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 |
| A0158 | PR | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 |
| A0159 | LK | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0160 | PR | 4 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |

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 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.

| | | | | | | | | | | |
|-------|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A0161 | PR | 7 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| A0162 | LK | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| A0163 | PR | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 |
| A0164 | PR | 7 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| A0165 | PR | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| A0166 | LK | 7 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0167 | PR | 7 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 |
| A0168 | PR | 4 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| A0169 | LK | 7 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| A0170 | PR | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| A0171 | LK | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 |
| A0172 | LK | 4 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| A0173 | PR | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| A0174 | LK | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| A0175 | LK | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 |
| A0176 | LK | 7 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 |
| A0177 | PR | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 |
| A0178 | LK | 4 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0179 | PR | 4 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| A0180 | LK | 5 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0181 | LK | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| A0182 | PR | 4 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| A0183 | PR | 4 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| A0184 | LK | 4 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0185 | LK | 5 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 |
| A0186 | PR | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0187 | LK | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0188 | PR | 4 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| A0189 | PR | 4 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| A0190 | PR | 5 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 |
| A0191 | PR | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0192 | LK | 7 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| A0193 | LK | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0194 | PR | 4 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| A0195 | PR | 4 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| A0196 | PR | 7 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 |
| A0197 | PR | 5 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| A0198 | LK | 4 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| A0199 | PR | 4 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| A0200 | PR | 4 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| A0201 | PR | 4 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 |

© Hak Cipta
Hak Cipta milik UIN Sultan Syarif Kasim 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:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

| | | | | | | | | | | |
|-------|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A0202 | LK | 4 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| A0203 | PR | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| A0204 | LK | 4 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| A0205 | LK | 7 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 |
| A0206 | PR | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| A0207 | PR | 4 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| A0208 | PR | 4 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| A0209 | PR | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0210 | PR | 4 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| A0211 | LK | 5 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0212 | LK | 4 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| A0213 | PR | 7 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 |
| A0214 | LK | 4 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 |

- 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 HASIL AKHIR CLUSTER DATA

| Kode Siswa | a1 | a2 | a3 | a4 | a5 | a6 | a7 | a8 | a9 | Cluster |
|------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---------|
| A0001 | 3 | 2 | 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| A0002 | 4 | 2 | 4 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| A0003 | 2 | 2 | 4 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0004 | 3 | 2 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| A0005 | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| A0006 | 3 | 2 | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| A0007 | 3 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| A0008 | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| A0009 | 3 | 2 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| A0010 | 3 | 1 | 4 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| A0011 | 1 | 2 | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0012 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0013 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| A0014 | 2 | 1 | 4 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| A0015 | 3 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| A0016 | 3 | 2 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| A0017 | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| A0018 | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| A0019 | 3 | 2 | 4 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| A0020 | 1 | 1 | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0021 | 2 | 1 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| A0022 | 7 | 2 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 |
| A0023 | 4 | 1 | 4 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| A0024 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| A0025 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| A0026 | 4 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| A0027 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0028 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| A0029 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| A0030 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| A0031 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0032 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0033 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0034 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| A0035 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0036 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 |
| A0037 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |

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.

| | | | | | | | | | | |
|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----------|
| A0038 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| A0039 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 |
| A0040 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| A0041 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| A0042 | 4 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| A0043 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0044 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0045 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| A0046 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| A0047 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0048 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0049 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0050 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0051 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0052 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0053 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 |
| A0054 | 7 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 |
| A0055 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| A0056 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0057 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| A0058 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0059 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0060 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 |
| A0061 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0062 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0063 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 |
| A0064 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0065 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| A0066 | 4 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| A0067 | 4 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| A0068 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0069 | 5 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| A0070 | 4 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| A0071 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0072 | 4 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| A0073 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| A0074 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0075 | 4 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| A0076 | 5 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| A0077 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0078 | 4 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |

- 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.

| | | | | | | | | | | |
|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----------|
| A0079 | 5 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| A0080 | 4 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| A0081 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| A0082 | 5 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 |
| A0083 | 5 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| A0084 | 4 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| A0085 | 4 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| A0086 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| A0087 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| A0088 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| A0089 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| A0090 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| A0091 | 4 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| A0092 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| A0093 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| A0094 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| A0095 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| A0096 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| A0097 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| A0098 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| A0099 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| A0100 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0101 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| A0102 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0103 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| A0104 | 4 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| A0105 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| A0106 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0107 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0108 | 3 | 2 | 4 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| A0109 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0110 | 1 | 1 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0111 | 7 | 2 | 4 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 |
| A0112 | 7 | 2 | 4 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| A0113 | 4 | 2 | 4 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| A0114 | 3 | 2 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| A0115 | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| A0116 | 3 | 2 | 4 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| A0117 | 4 | 2 | 4 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 |
| A0118 | 4 | 2 | 4 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| A0119 | 7 | 2 | 4 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 |

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.

| | | | | | | | | | | |
|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----------|
| A0120 | 1 | 1 | 4 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| A0121 | 3 | 2 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| A0122 | 3 | 2 | 4 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| A0123 | 4 | 2 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| A0124 | 4 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| A0125 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0126 | 4 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| A0127 | 4 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| A0128 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| A0129 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0130 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| A0131 | 7 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| A0132 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0133 | 4 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| A0134 | 4 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 |
| A0135 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0136 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| A0137 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0138 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| A0139 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0140 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0141 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0142 | 4 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| A0143 | 7 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 |
| A0144 | 4 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| A0145 | 4 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| A0146 | 4 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| A0147 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| A0148 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| A0149 | 7 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 |
| A0150 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0151 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 |
| A0152 | 4 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| A0153 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| A0154 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| A0155 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| A0156 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| A0157 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| A0158 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 |
| A0159 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0160 | 4 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |

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.

| | | | | | | | | | | |
|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----------|
| A0161 | 7 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| A0162 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| A0163 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| A0164 | 7 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 |
| A0165 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| A0166 | 7 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| A0167 | 7 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 |
| A0168 | 4 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| A0169 | 7 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 |
| A0170 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| A0171 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 |
| A0172 | 4 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| A0173 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| A0174 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| A0175 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| A0176 | 7 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 |
| A0177 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 |
| A0178 | 4 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| A0179 | 4 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| A0180 | 5 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| A0181 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| A0182 | 4 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| A0183 | 4 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| A0184 | 4 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| A0185 | 5 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 |
| A0186 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0187 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0188 | 4 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| A0189 | 4 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| A0190 | 5 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 |
| A0191 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0192 | 7 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 |
| A0193 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0194 | 4 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| A0195 | 4 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| A0196 | 7 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 |
| A0197 | 5 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| A0198 | 4 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| A0199 | 4 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| A0200 | 4 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| A0201 | 4 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 |

© 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:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

| | | | | | | | | | | |
|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----------|
| A0202 | 4 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| A0203 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| A0204 | 4 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| A0205 | 7 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 |
| A0206 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| A0207 | 4 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| A0208 | 4 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| A0209 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| A0210 | 4 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| A0211 | 5 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| A0212 | 4 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| A0213 | 7 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 |
| A0214 | 4 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 |

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 F HASIL PENGUJIAN SILHOUETTE INDEX

a. Hasil Pengujian Silhouette Index Menggunakan 9 Atribut Membentuk 2 Cluster

| Kode Siswa | Cluster | a(i) | b(1) | b(2) | b(i) | SI(i) |
|------------|---------|----------|------|----------|----------|----------|
| A0003 | 1 | 2.086161 | - | 3.012619 | 3.012619 | 0.307526 |
| A0011 | 1 | 1.830829 | - | 3.693055 | 3.693055 | 0.504251 |
| A0012 | 1 | 2.329263 | - | 3.171092 | 3.171092 | 0.26547 |
| A0013 | 1 | 2.150306 | - | 2.862538 | 2.862538 | 0.248811 |
| A0014 | 1 | 2.024624 | - | 2.975214 | 2.975214 | 0.319503 |
| A0020 | 1 | 1.676074 | - | 3.766375 | 3.766375 | 0.55499 |
| A0021 | 1 | 2.134282 | - | 2.90512 | 2.90512 | 0.265338 |
| A0027 | 1 | 1.549697 | - | 3.732615 | 3.732615 | 0.584823 |
| A0029 | 1 | 1.509979 | - | 3.576105 | 3.576105 | 0.577759 |
| A0031 | 1 | 1.391205 | - | 3.687316 | 3.687316 | 0.622705 |
| A0032 | 1 | 1.391205 | - | 3.687316 | 3.687316 | 0.622705 |
| A0033 | 1 | 1.533417 | - | 3.740617 | 3.740617 | 0.590063 |
| A0035 | 1 | 1.391205 | - | 3.687316 | 3.687316 | 0.622705 |
| A0036 | 1 | 3.013833 | - | 4.108884 | 4.108884 | 0.266508 |
| A0037 | 1 | 1.87744 | - | 3.73504 | 3.73504 | 0.497344 |
| A0041 | 1 | 1.63885 | - | 3.622389 | 3.622389 | 0.547578 |
| A0043 | 1 | 1.284739 | - | 3.693822 | 3.693822 | 0.652192 |
| A0044 | 1 | 1.391205 | - | 3.687316 | 3.687316 | 0.622705 |
| A0045 | 1 | 1.509979 | - | 3.576105 | 3.576105 | 0.577759 |
| A0047 | 1 | 1.682923 | - | 2.936531 | 2.936531 | 0.426901 |
| A0048 | 1 | 1.549697 | - | 3.732615 | 3.732615 | 0.584823 |
| A0049 | 1 | 1.549697 | - | 3.732615 | 3.732615 | 0.584823 |
| A0050 | 1 | 1.823979 | - | 2.839828 | 2.839828 | 0.357715 |
| A0051 | 1 | 1.613416 | - | 3.613231 | 3.613231 | 0.55347 |
| A0052 | 1 | 1.555446 | - | 3.620916 | 3.620916 | 0.570428 |
| A0053 | 1 | 2.589016 | - | 3.811519 | 3.811519 | 0.320739 |
| A0056 | 1 | 1.391205 | - | 3.687316 | 3.687316 | 0.622705 |
| A0057 | 1 | 1.619287 | - | 3.632163 | 3.632163 | 0.554181 |
| A0058 | 1 | 1.797085 | - | 2.995666 | 2.995666 | 0.400105 |
| A0059 | 1 | 1.73425 | - | 3.658839 | 3.658839 | 0.526011 |
| A0061 | 1 | 1.785806 | - | 2.845003 | 2.845003 | 0.372301 |
| A0062 | 1 | 1.785806 | - | 2.845003 | 2.845003 | 0.372301 |

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.

| | | | | | | |
|-------|----------|----------|---|----------|----------|----------|
| A0064 | 1 | 1.284739 | - | 3.693822 | 3.693822 | 0.652192 |
| A0068 | 1 | 1.284739 | - | 3.693822 | 3.693822 | 0.652192 |
| A0071 | 1 | 1.284739 | - | 3.693822 | 3.693822 | 0.652192 |
| A0074 | 1 | 1.284739 | - | 3.693822 | 3.693822 | 0.652192 |
| A0077 | 1 | 1.284739 | - | 3.693822 | 3.693822 | 0.652192 |
| A0081 | 1 | 1.509979 | - | 3.576105 | 3.576105 | 0.577759 |
| A0086 | 1 | 1.619287 | - | 3.632163 | 3.632163 | 0.554181 |
| A0089 | 1 | 1.727107 | - | 3.581647 | 3.581647 | 0.51779 |
| A0093 | 1 | 1.63885 | - | 3.622389 | 3.622389 | 0.547578 |
| A0095 | 1 | 1.889204 | - | 2.692044 | 2.692044 | 0.298227 |
| A0097 | 1 | 1.489486 | - | 3.584783 | 3.584783 | 0.584498 |
| A0100 | 1 | 1.284739 | - | 3.693822 | 3.693822 | 0.652192 |
| A0102 | 1 | 1.284739 | - | 3.693822 | 3.693822 | 0.652192 |
| A0106 | 1 | 1.624401 | - | 3.773648 | 3.773648 | 0.569541 |
| A0107 | 1 | 1.624401 | - | 3.773648 | 3.773648 | 0.569541 |
| A0109 | 1 | 1.624401 | - | 3.773648 | 3.773648 | 0.569541 |
| A0110 | 1 | 1.79014 | - | 3.810727 | 3.810727 | 0.530237 |
| A0120 | 1 | 1.854463 | - | 3.702999 | 3.702999 | 0.4992 |
| A0125 | 1 | 1.284739 | - | 3.693822 | 3.693822 | 0.652192 |
| A0128 | 1 | 1.654386 | - | 3.50838 | 3.50838 | 0.528447 |
| A0129 | 1 | 1.284739 | - | 3.693822 | 3.693822 | 0.652192 |
| A0130 | 1 | 2.062032 | - | 3.725052 | 3.725052 | 0.446442 |
| A0132 | 1 | 1.709829 | - | 3.667856 | 3.667856 | 0.533834 |
| A0135 | 1 | 1.555446 | - | 3.620916 | 3.620916 | 0.570428 |
| A0136 | 1 | 1.799258 | - | 3.545078 | 3.545078 | 0.492463 |
| A0137 | 1 | 1.533417 | - | 3.740617 | 3.740617 | 0.590063 |
| A0139 | 1 | 1.549697 | - | 3.732615 | 3.732615 | 0.584823 |
| A0140 | 1 | 1.555446 | - | 3.620916 | 3.620916 | 0.570428 |
| A0141 | 1 | 1.391205 | - | 3.687316 | 3.687316 | 0.622705 |
| A0147 | 1 | 1.654386 | - | 3.50838 | 3.50838 | 0.528447 |
| A0150 | 1 | 1.391205 | - | 3.687316 | 3.687316 | 0.622705 |
| A0151 | 1 | 2.546854 | - | 4.086805 | 4.086805 | 0.37681 |
| A0154 | 1 | 2.10699 | - | 3.764144 | 3.764144 | 0.440247 |
| A0159 | 1 | 1.284739 | - | 3.693822 | 3.693822 | 0.652192 |
| A0170 | 1 | 1.509979 | - | 3.576105 | 3.576105 | 0.577759 |
| A0171 | 1 | 3.405929 | - | 4.3898 | 4.3898 | 0.224127 |
| A0173 | 1 | 1.864044 | - | 2.703372 | 2.703372 | 0.310474 |
| A0177 | 1 | 2.266769 | - | 3.753805 | 3.753805 | 0.396141 |
| A0181 | 1 | 1.903212 | - | 3.494286 | 3.494286 | 0.455336 |
| A0186 | 1 | 1.284739 | - | 3.693822 | 3.693822 | 0.652192 |
| A0187 | 1 | 1.284739 | - | 3.693822 | 3.693822 | 0.652192 |

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.

| | | | | | | |
|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| A0191 | 1 | 1.284739 | - | 3.693822 | 3.693822 | 0.652192 |
| A0193 | 1 | 1.284739 | - | 3.693822 | 3.693822 | 0.652192 |
| A0203 | 1 | 1.727107 | - | 3.581647 | 3.581647 | 0.51779 |
| A0209 | 1 | 1.284739 | - | 3.693822 | 3.693822 | 0.652192 |
| A0001 | 2 | 2.492995 | 2.802319 | - | 2.802319 | 0.110381 |
| A0002 | 2 | 2.212956 | 3.448317 | - | 3.448317 | 0.35825 |
| A0004 | 2 | 2.256505 | 2.619785 | - | 2.619785 | 0.138668 |
| A0005 | 2 | 2.716394 | 2.826772 | - | 2.826772 | 0.039047 |
| A0006 | 2 | 2.437018 | 2.581647 | - | 2.581647 | 0.056022 |
| A0007 | 2 | 2.549316 | 2.479091 | - | 2.479091 | -0.02755 |
| A0008 | 2 | 2.344106 | 2.682597 | - | 2.682597 | 0.12618 |
| A0009 | 2 | 2.256505 | 2.619785 | - | 2.619785 | 0.138668 |
| A0010 | 2 | 2.483232 | 2.726051 | - | 2.726051 | 0.089073 |
| A0015 | 2 | 2.549316 | 2.479091 | - | 2.479091 | -0.02755 |
| A0016 | 2 | 2.256505 | 2.619785 | - | 2.619785 | 0.138668 |
| A0017 | 2 | 2.512177 | 2.647899 | - | 2.647899 | 0.051257 |
| A0018 | 2 | 2.348706 | 2.815873 | - | 2.815873 | 0.165905 |
| A0019 | 2 | 2.648372 | 2.766613 | - | 2.766613 | 0.042739 |
| A0022 | 2 | 3.631701 | 6.134489 | - | 6.134489 | 0.407986 |
| A0023 | 2 | 2.335592 | 3.383313 | - | 3.383313 | 0.309673 |
| A0024 | 2 | 2.195873 | 2.557243 | - | 2.557243 | 0.141313 |
| A0025 | 2 | 2.195873 | 2.557243 | - | 2.557243 | 0.141313 |
| A0026 | 2 | 3.218362 | 4.513715 | - | 4.513715 | 0.286982 |
| A0028 | 2 | 2.10889 | 2.485822 | - | 2.485822 | 0.151633 |
| A0030 | 2 | 2.384171 | 2.519317 | - | 2.519317 | 0.053644 |
| A0034 | 2 | 2.10889 | 2.485822 | - | 2.485822 | 0.151633 |
| A0038 | 2 | 2.195873 | 2.557243 | - | 2.557243 | 0.141313 |
| A0039 | 2 | 2.406755 | 3.005427 | - | 3.005427 | 0.199197 |
| A0040 | 2 | 2.209581 | 2.546152 | - | 2.546152 | 0.132188 |
| A0042 | 2 | 3.166703 | 4.476317 | - | 4.476317 | 0.292565 |
| A0046 | 2 | 2.502623 | 2.428255 | - | 2.428255 | -0.02972 |
| A0054 | 2 | 3.632243 | 6.127217 | - | 6.127217 | 0.407195 |
| A0055 | 2 | 2.257234 | 2.54316 | - | 2.54316 | 0.112429 |
| A0060 | 2 | 2.625666 | 3.156424 | - | 3.156424 | 0.168152 |
| A0063 | 2 | 2.726308 | 3.083034 | - | 3.083034 | 0.115706 |
| A0065 | 2 | 2.386546 | 2.506411 | - | 2.506411 | 0.047823 |
| A0066 | 2 | 1.905584 | 3.287674 | - | 3.287674 | 0.420385 |
| A0067 | 2 | 1.905584 | 3.287674 | - | 3.287674 | 0.420385 |
| A0069 | 2 | 2.220183 | 4.268255 | - | 4.268255 | 0.479838 |
| A0070 | 2 | 1.940544 | 3.395817 | - | 3.395817 | 0.428549 |
| A0072 | 2 | 2.080659 | 3.219663 | - | 3.219663 | 0.353765 |

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.

| | | | | | | |
|-------|----------|----------|----------|---|----------|----------|
| A0073 | 2 | 2.410911 | 2.334879 | - | 2.334879 | -0.03154 |
| A0075 | 2 | 1.952124 | 3.405034 | - | 3.405034 | 0.426695 |
| A0076 | 2 | 2.219295 | 4.27546 | - | 4.27546 | 0.480923 |
| A0078 | 2 | 2.265105 | 3.190144 | - | 3.190144 | 0.289968 |
| A0079 | 2 | 2.219295 | 4.27546 | - | 4.27546 | 0.480923 |
| A0080 | 2 | 1.955668 | 3.297848 | - | 3.297848 | 0.406987 |
| A0082 | 2 | 2.464794 | 4.51834 | - | 4.51834 | 0.454491 |
| A0083 | 2 | 2.346241 | 4.214925 | - | 4.214925 | 0.443349 |
| A0084 | 2 | 2.196027 | 3.283618 | - | 3.283618 | 0.331217 |
| A0085 | 2 | 1.905584 | 3.287674 | - | 3.287674 | 0.420385 |
| A0087 | 2 | 2.410911 | 2.334879 | - | 2.334879 | -0.03154 |
| A0088 | 2 | 2.22891 | 2.686219 | - | 2.686219 | 0.170243 |
| A0090 | 2 | 2.980292 | 3.470044 | - | 3.470044 | 0.141137 |
| A0091 | 2 | 2.065483 | 3.448108 | - | 3.448108 | 0.400981 |
| A0092 | 2 | 2.254748 | 2.381555 | - | 2.381555 | 0.053245 |
| A0094 | 2 | 2.410911 | 2.334879 | - | 2.334879 | -0.03154 |
| A0096 | 2 | 2.10889 | 2.485822 | - | 2.485822 | 0.151633 |
| A0098 | 2 | 2.256 | 2.396572 | - | 2.396572 | 0.058655 |
| A0099 | 2 | 2.346138 | 2.457386 | - | 2.457386 | 0.045271 |
| A0101 | 2 | 2.209581 | 2.546152 | - | 2.546152 | 0.132188 |
| A0103 | 2 | 2.209581 | 2.546152 | - | 2.546152 | 0.132188 |
| A0104 | 2 | 2.085346 | 3.329229 | - | 3.329229 | 0.373625 |
| A0105 | 2 | 2.296932 | 2.426384 | - | 2.426384 | 0.053352 |
| A0108 | 2 | 2.270712 | 2.607315 | - | 2.607315 | 0.1291 |
| A0111 | 2 | 3.642001 | 6.219099 | - | 6.219099 | 0.414384 |
| A0112 | 2 | 4.340782 | 6.841353 | - | 6.841353 | 0.365508 |
| A0113 | 2 | 2.217792 | 3.543696 | - | 3.543696 | 0.374159 |
| A0114 | 2 | 2.276614 | 2.75509 | - | 2.75509 | 0.17367 |
| A0115 | 2 | 3.043936 | 3.679762 | - | 3.679762 | 0.17279 |
| A0116 | 2 | 2.270712 | 2.607315 | - | 2.607315 | 0.1291 |
| A0117 | 2 | 2.817941 | 4.168914 | - | 4.168914 | 0.324059 |
| A0118 | 2 | 2.840478 | 4.231613 | - | 4.231613 | 0.328748 |
| A0119 | 2 | 3.757671 | 6.357176 | - | 6.357176 | 0.408909 |
| A0121 | 2 | 2.441084 | 2.566739 | - | 2.566739 | 0.048955 |
| A0122 | 2 | 2.359747 | 2.673427 | - | 2.673427 | 0.117333 |
| A0123 | 2 | 2.122892 | 3.398626 | - | 3.398626 | 0.375368 |
| A0124 | 2 | 2.222565 | 3.574968 | - | 3.574968 | 0.378298 |
| A0126 | 2 | 2.337253 | 3.510785 | - | 3.510785 | 0.334265 |
| A0127 | 2 | 2.446525 | 3.44028 | - | 3.44028 | 0.288859 |
| A0131 | 2 | 3.98459 | 6.454131 | - | 6.454131 | 0.38263 |
| A0133 | 2 | 2.367795 | 3.25652 | - | 3.25652 | 0.272906 |

- 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.

| | | | | | | |
|-------|----------|----------|----------|---|----------|----------|
| A0134 | 2 | 2.578172 | 3.766792 | - | 3.766792 | 0.315552 |
| A0138 | 2 | 2.257234 | 2.54316 | - | 2.54316 | 0.112429 |
| A0142 | 2 | 2.265105 | 3.190144 | - | 3.190144 | 0.289968 |
| A0143 | 2 | 3.672352 | 6.069954 | - | 6.069954 | 0.394995 |
| A0144 | 2 | 2.134536 | 3.258828 | - | 3.258828 | 0.344999 |
| A0145 | 2 | 2.15804 | 3.269907 | - | 3.269907 | 0.34003 |
| A0146 | 2 | 3.303061 | 4.460905 | - | 4.460905 | 0.259554 |
| A0148 | 2 | 2.304933 | 2.444079 | - | 2.444079 | 0.056932 |
| A0149 | 2 | 3.547841 | 6.164614 | - | 6.164614 | 0.424483 |
| A0152 | 2 | 2.251039 | 3.324294 | - | 3.324294 | 0.322852 |
| A0153 | 2 | 2.296932 | 2.426384 | - | 2.426384 | 0.053352 |
| A0155 | 2 | 2.386546 | 2.506411 | - | 2.506411 | 0.047823 |
| A0156 | 2 | 2.195873 | 2.557243 | - | 2.557243 | 0.141313 |
| A0157 | 2 | 3.316128 | 3.914867 | - | 3.914867 | 0.15294 |
| A0158 | 2 | 2.406755 | 3.005427 | - | 3.005427 | 0.199197 |
| A0160 | 2 | 1.905584 | 3.287674 | - | 3.287674 | 0.420385 |
| A0161 | 2 | 3.628987 | 6.23131 | - | 6.23131 | 0.417621 |
| A0162 | 2 | 2.207832 | 2.695917 | - | 2.695917 | 0.181046 |
| A0163 | 2 | 2.747321 | 3.283652 | - | 3.283652 | 0.163334 |
| A0164 | 2 | 3.568226 | 6.159852 | - | 6.159852 | 0.420729 |
| A0165 | 2 | 2.207832 | 2.695917 | - | 2.695917 | 0.181046 |
| A0166 | 2 | 3.67429 | 6.066162 | - | 6.066162 | 0.394298 |
| A0167 | 2 | 3.92383 | 6.580521 | - | 6.580521 | 0.403721 |
| A0168 | 2 | 1.905584 | 3.287674 | - | 3.287674 | 0.420385 |
| A0169 | 2 | 3.539679 | 6.079106 | - | 6.079106 | 0.41773 |
| A0172 | 2 | 2.080659 | 3.219663 | - | 3.219663 | 0.353765 |
| A0174 | 2 | 2.11993 | 2.470854 | - | 2.470854 | 0.142025 |
| A0175 | 2 | 2.964708 | 3.579238 | - | 3.579238 | 0.171693 |
| A0176 | 2 | 3.959797 | 6.576113 | - | 6.576113 | 0.397851 |
| A0178 | 2 | 2.134536 | 3.258828 | - | 3.258828 | 0.344999 |
| A0179 | 2 | 2.101541 | 3.229994 | - | 3.229994 | 0.349367 |
| A0180 | 2 | 2.416396 | 4.163276 | - | 4.163276 | 0.419593 |
| A0182 | 2 | 1.905584 | 3.287674 | - | 3.287674 | 0.420385 |
| A0183 | 2 | 1.940544 | 3.395817 | - | 3.395817 | 0.428549 |
| A0184 | 2 | 2.134536 | 3.258828 | - | 3.258828 | 0.344999 |
| A0185 | 2 | 2.886383 | 4.890784 | - | 4.890784 | 0.409832 |
| A0188 | 2 | 1.905584 | 3.287674 | - | 3.287674 | 0.420385 |
| A0189 | 2 | 2.085346 | 3.329229 | - | 3.329229 | 0.373625 |
| A0190 | 2 | 2.886383 | 4.890784 | - | 4.890784 | 0.409832 |
| A0192 | 2 | 3.514441 | 6.131378 | - | 6.131378 | 0.426811 |
| A0194 | 2 | 1.955668 | 3.297848 | - | 3.297848 | 0.406987 |

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.

| | | | | | | |
|-------|----------|----------|----------|---|----------|----------|
| A0195 | 2 | 2.085346 | 3.329229 | - | 3.329229 | 0.373625 |
| A0196 | 2 | 3.92383 | 6.580521 | - | 6.580521 | 0.403721 |
| A0197 | 2 | 2.220183 | 4.268255 | - | 4.268255 | 0.479838 |
| A0198 | 2 | 1.905584 | 3.287674 | - | 3.287674 | 0.420385 |
| A0199 | 2 | 2.080659 | 3.219663 | - | 3.219663 | 0.353765 |
| A0200 | 2 | 1.940544 | 3.395817 | - | 3.395817 | 0.428549 |
| A0201 | 2 | 1.940544 | 3.395817 | - | 3.395817 | 0.428549 |
| A0202 | 2 | 1.905584 | 3.287674 | - | 3.287674 | 0.420385 |
| A0204 | 2 | 1.905584 | 3.287674 | - | 3.287674 | 0.420385 |
| A0205 | 2 | 3.92383 | 6.580521 | - | 6.580521 | 0.403721 |
| A0206 | 2 | 2.10889 | 2.485822 | - | 2.485822 | 0.151633 |
| A0207 | 2 | 1.952124 | 3.405034 | - | 3.405034 | 0.426695 |
| A0208 | 2 | 1.952124 | 3.405034 | - | 3.405034 | 0.426695 |
| A0210 | 2 | 1.905584 | 3.287674 | - | 3.287674 | 0.420385 |
| A0211 | 2 | 2.416396 | 4.163276 | - | 4.163276 | 0.419593 |
| A0212 | 2 | 1.905584 | 3.287674 | - | 3.287674 | 0.420385 |
| A0213 | 2 | 3.92383 | 6.580521 | - | 6.580521 | 0.403721 |
| A0214 | 2 | 1.940544 | 3.395817 | - | 3.395817 | 0.428549 |

b. Hasil Pengujian Silhouette Index Menggunakan 9 Atribut Membentuk 3 Cluster

| Kode Siswa | Cluster | a(i) | b(1) | b(2) | b(3) | b(i) | SI(i) |
|------------|----------|----------|------|----------|----------|----------|----------|
| A0003 | 1 | 2.086161 | - | 2.568027 | 5.468464 | 2.568027 | 0.18764 |
| A0011 | 1 | 1.830829 | - | 3.226508 | 6.270171 | 3.226508 | 0.432567 |
| A0012 | 1 | 2.329263 | - | 2.749072 | 5.502252 | 2.749072 | 0.152709 |
| A0013 | 1 | 2.150306 | - | 2.433621 | 5.231793 | 2.433621 | 0.116417 |
| A0014 | 1 | 2.024624 | - | 2.54167 | 5.370031 | 2.54167 | 0.203428 |
| A0020 | 1 | 1.676074 | - | 3.30132 | 6.335251 | 3.30132 | 0.492302 |
| A0021 | 1 | 2.134282 | - | 2.500536 | 5.139965 | 2.500536 | 0.14647 |
| A0027 | 1 | 1.549697 | - | 3.265683 | 6.311855 | 3.265683 | 0.52546 |
| A0029 | 1 | 1.509979 | - | 3.11357 | 6.131058 | 3.11357 | 0.515033 |
| A0031 | 1 | 1.391205 | - | 3.217166 | 6.284336 | 3.217166 | 0.567568 |
| A0032 | 1 | 1.391205 | - | 3.217166 | 6.284336 | 3.217166 | 0.567568 |
| A0033 | 1 | 1.533417 | - | 3.265983 | 6.362405 | 3.265983 | 0.530488 |
| A0035 | 1 | 1.391205 | - | 3.217166 | 6.284336 | 3.217166 | 0.567568 |
| A0036 | 1 | 3.013833 | - | 3.751274 | 6.084253 | 3.751274 | 0.196584 |
| A0037 | 1 | 1.87744 | - | 3.288376 | 6.202328 | 3.288376 | 0.429068 |
| A0041 | 1 | 1.63885 | - | 3.162976 | 6.160101 | 3.162976 | 0.481864 |
| A0043 | 1 | 1.284739 | - | 3.215654 | 6.335135 | 3.215654 | 0.600473 |

- 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.

| | | | | | | | |
|-------|----------|----------|---|----------|----------|----------|----------|
| A0044 | 1 | 1.391205 | - | 3.217166 | 6.284336 | 3.217166 | 0.567568 |
| A0045 | 1 | 1.509979 | - | 3.11357 | 6.131058 | 3.11357 | 0.515033 |
| A0047 | 1 | 1.682923 | - | 2.491717 | 5.393598 | 2.491717 | 0.324593 |
| A0048 | 1 | 1.549697 | - | 3.265683 | 6.311855 | 3.265683 | 0.52546 |
| A0049 | 1 | 1.549697 | - | 3.265683 | 6.311855 | 3.265683 | 0.52546 |
| A0050 | 1 | 1.823979 | - | 2.39139 | 5.316918 | 2.39139 | 0.237272 |
| A0051 | 1 | 1.613416 | - | 3.141549 | 6.218714 | 3.141549 | 0.486427 |
| A0052 | 1 | 1.555446 | - | 3.141331 | 6.270053 | 3.141331 | 0.504845 |
| A0053 | 1 | 2.589016 | - | 3.411035 | 6.023718 | 3.411035 | 0.240988 |
| A0056 | 1 | 1.391205 | - | 3.217166 | 6.284336 | 3.217166 | 0.567568 |
| A0057 | 1 | 1.619287 | - | 3.165107 | 6.212096 | 3.165107 | 0.488394 |
| A0058 | 1 | 1.797085 | - | 2.555815 | 5.425315 | 2.555815 | 0.296864 |
| A0059 | 1 | 1.73425 | - | 3.190318 | 6.246859 | 3.190318 | 0.456402 |
| A0061 | 1 | 1.785806 | - | 2.3866 | 5.377129 | 2.3866 | 0.251737 |
| A0062 | 1 | 1.785806 | - | 2.3866 | 5.377129 | 2.3866 | 0.251737 |
| A0064 | 1 | 1.284739 | - | 3.215654 | 6.335135 | 3.215654 | 0.600473 |
| A0068 | 1 | 1.284739 | - | 3.215654 | 6.335135 | 3.215654 | 0.600473 |
| A0071 | 1 | 1.284739 | - | 3.215654 | 6.335135 | 3.215654 | 0.600473 |
| A0074 | 1 | 1.284739 | - | 3.215654 | 6.335135 | 3.215654 | 0.600473 |
| A0077 | 1 | 1.284739 | - | 3.215654 | 6.335135 | 3.215654 | 0.600473 |
| A0081 | 1 | 1.509979 | - | 3.11357 | 6.131058 | 3.11357 | 0.515033 |
| A0086 | 1 | 1.619287 | - | 3.165107 | 6.212096 | 3.165107 | 0.488394 |
| A0089 | 1 | 1.727107 | - | 3.13163 | 6.067455 | 3.13163 | 0.448496 |
| A0093 | 1 | 1.63885 | - | 3.162976 | 6.160101 | 3.162976 | 0.481864 |
| A0095 | 1 | 1.889204 | - | 2.249982 | 5.133906 | 2.249982 | 0.160347 |
| A0097 | 1 | 1.489486 | - | 3.11435 | 6.183361 | 3.11435 | 0.521735 |
| A0100 | 1 | 1.284739 | - | 3.215654 | 6.335135 | 3.215654 | 0.600473 |
| A0102 | 1 | 1.284739 | - | 3.215654 | 6.335135 | 3.215654 | 0.600473 |
| A0106 | 1 | 1.624401 | - | 3.30081 | 6.385515 | 3.30081 | 0.507878 |
| A0107 | 1 | 1.624401 | - | 3.30081 | 6.385515 | 3.30081 | 0.507878 |
| A0109 | 1 | 1.624401 | - | 3.30081 | 6.385515 | 3.30081 | 0.507878 |
| A0110 | 1 | 1.79014 | - | 3.348764 | 6.362518 | 3.348764 | 0.465433 |
| A0120 | 1 | 1.854463 | - | 3.248742 | 6.212225 | 3.248742 | 0.429175 |
| A0125 | 1 | 1.284739 | - | 3.215654 | 6.335135 | 3.215654 | 0.600473 |
| A0128 | 1 | 1.654386 | - | 3.036263 | 6.116266 | 3.036263 | 0.455124 |
| A0129 | 1 | 1.284739 | - | 3.215654 | 6.335135 | 3.215654 | 0.600473 |
| A0130 | 1 | 2.062032 | - | 3.297624 | 6.086083 | 3.297624 | 0.374692 |
| A0132 | 1 | 1.709829 | - | 3.191722 | 6.297925 | 3.191722 | 0.464293 |
| A0135 | 1 | 1.555446 | - | 3.141331 | 6.270053 | 3.141331 | 0.504845 |
| A0136 | 1 | 1.799258 | - | 3.083797 | 6.093107 | 3.083797 | 0.416545 |
| A0137 | 1 | 1.533417 | - | 3.265983 | 6.362405 | 3.265983 | 0.530488 |

- 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.

| | | | | | | | |
|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| A0139 | 1 | 1.549697 | - | 3.265683 | 6.311855 | 3.265683 | 0.52546 |
| A0140 | 1 | 1.555446 | - | 3.141331 | 6.270053 | 3.141331 | 0.504845 |
| A0141 | 1 | 1.391205 | - | 3.217166 | 6.284336 | 3.217166 | 0.567568 |
| A0147 | 1 | 1.654386 | - | 3.036263 | 6.116266 | 3.036263 | 0.455124 |
| A0150 | 1 | 1.391205 | - | 3.217166 | 6.284336 | 3.217166 | 0.567568 |
| A0151 | 1 | 2.546854 | - | 3.686008 | 6.300728 | 3.686008 | 0.309048 |
| A0154 | 1 | 2.10699 | - | 3.324688 | 6.191615 | 3.324688 | 0.366259 |
| A0159 | 1 | 1.284739 | - | 3.215654 | 6.335135 | 3.215654 | 0.600473 |
| A0170 | 1 | 1.509979 | - | 3.11357 | 6.131058 | 3.11357 | 0.515033 |
| A0171 | 1 | 3.405929 | - | 4.061536 | 6.203064 | 4.061536 | 0.161418 |
| A0173 | 1 | 1.864044 | - | 2.251976 | 5.196792 | 2.251976 | 0.172263 |
| A0177 | 1 | 2.266769 | - | 3.333753 | 6.074092 | 3.333753 | 0.320055 |
| A0181 | 1 | 1.903212 | - | 3.050745 | 5.944323 | 3.050745 | 0.376148 |
| A0186 | 1 | 1.284739 | - | 3.215654 | 6.335135 | 3.215654 | 0.600473 |
| A0187 | 1 | 1.284739 | - | 3.215654 | 6.335135 | 3.215654 | 0.600473 |
| A0191 | 1 | 1.284739 | - | 3.215654 | 6.335135 | 3.215654 | 0.600473 |
| A0193 | 1 | 1.284739 | - | 3.215654 | 6.335135 | 3.215654 | 0.600473 |
| A0203 | 1 | 1.727107 | - | 3.13163 | 6.067455 | 3.13163 | 0.448496 |
| A0209 | 1 | 1.284739 | - | 3.215654 | 6.335135 | 3.215654 | 0.600473 |
| A0001 | 2 | 2.13893 | 2.802319 | - | 4.431922 | 2.802319 | 0.236729 |
| A0002 | 2 | 1.968844 | 3.448317 | - | 3.54976 | 3.448317 | 0.429042 |
| A0004 | 2 | 1.880584 | 2.619785 | - | 4.31512 | 2.619785 | 0.282161 |
| A0005 | 2 | 2.358329 | 2.826772 | - | 4.677224 | 2.826772 | 0.165716 |
| A0006 | 2 | 2.054816 | 2.581647 | - | 4.530029 | 2.581647 | 0.204068 |
| A0007 | 2 | 2.15866 | 2.479091 | - | 4.688624 | 2.479091 | 0.129254 |
| A0008 | 2 | 1.976543 | 2.682597 | - | 4.356952 | 2.682597 | 0.263198 |
| A0009 | 2 | 1.880584 | 2.619785 | - | 4.31512 | 2.619785 | 0.282161 |
| A0010 | 2 | 2.139443 | 2.726051 | - | 4.365886 | 2.726051 | 0.215186 |
| A0015 | 2 | 2.15866 | 2.479091 | - | 4.688624 | 2.479091 | 0.129254 |
| A0016 | 2 | 1.880584 | 2.619785 | - | 4.31512 | 2.619785 | 0.282161 |
| A0017 | 2 | 2.136842 | 2.647899 | - | 4.567578 | 2.647899 | 0.193005 |
| A0018 | 2 | 2.01198 | 2.815873 | - | 4.19268 | 2.815873 | 0.285486 |
| A0019 | 2 | 2.284553 | 2.766613 | - | 4.640714 | 2.766613 | 0.174242 |
| A0023 | 2 | 2.093257 | 3.383313 | - | 3.662665 | 3.383313 | 0.3813 |
| A0024 | 2 | 1.815061 | 2.557243 | - | 4.28127 | 2.557243 | 0.290227 |
| A0025 | 2 | 1.815061 | 2.557243 | - | 4.28127 | 2.557243 | 0.290227 |
| A0026 | 2 | 3.154434 | 4.513715 | - | 3.568445 | 3.568445 | 0.11602 |
| A0028 | 2 | 1.720054 | 2.485822 | - | 4.23823 | 2.485822 | 0.308054 |
| A0030 | 2 | 1.99848 | 2.519317 | - | 4.496291 | 2.519317 | 0.206737 |
| A0034 | 2 | 1.720054 | 2.485822 | - | 4.23823 | 2.485822 | 0.308054 |
| A0038 | 2 | 1.815061 | 2.557243 | - | 4.28127 | 2.557243 | 0.290227 |

- 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.

| | | | | | | | |
|-------|----------|----------|----------|---|----------|----------|----------|
| A0039 | 2 | 2.103388 | 3.005427 | - | 4.06805 | 3.005427 | 0.300137 |
| A0040 | 2 | 1.817499 | 2.546152 | - | 4.356695 | 2.546152 | 0.286178 |
| A0042 | 2 | 3.10583 | 4.476317 | - | 3.500055 | 3.500055 | 0.112634 |
| A0046 | 2 | 2.122236 | 2.428255 | - | 4.585695 | 2.428255 | 0.126024 |
| A0055 | 2 | 1.908319 | 2.54316 | - | 4.16796 | 2.54316 | 0.249627 |
| A0060 | 2 | 2.341618 | 3.156424 | - | 4.181168 | 3.156424 | 0.258142 |
| A0063 | 2 | 2.442373 | 3.083034 | - | 4.281191 | 3.083034 | 0.207802 |
| A0065 | 2 | 1.988306 | 2.506411 | - | 4.567384 | 2.506411 | 0.206712 |
| A0066 | 2 | 1.614557 | 3.287674 | - | 3.499303 | 3.287674 | 0.508906 |
| A0067 | 2 | 1.614557 | 3.287674 | - | 3.499303 | 3.287674 | 0.508906 |
| A0069 | 2 | 2.159157 | 4.268255 | - | 2.55437 | 2.55437 | 0.15472 |
| A0070 | 2 | 1.69382 | 3.395817 | - | 3.291657 | 3.291657 | 0.48542 |
| A0072 | 2 | 1.800302 | 3.219663 | - | 3.615946 | 3.219663 | 0.440841 |
| A0073 | 2 | 2.007608 | 2.334879 | - | 4.619475 | 2.334879 | 0.140166 |
| A0075 | 2 | 1.726576 | 3.405034 | - | 3.187267 | 3.187267 | 0.45829 |
| A0076 | 2 | 2.182046 | 4.27546 | - | 2.423276 | 2.423276 | 0.099547 |
| A0078 | 2 | 1.973003 | 3.190144 | - | 3.86471 | 3.190144 | 0.381532 |
| A0079 | 2 | 2.182046 | 4.27546 | - | 2.423276 | 2.423276 | 0.099547 |
| A0080 | 2 | 1.691193 | 3.297848 | - | 3.403988 | 3.297848 | 0.487183 |
| A0083 | 2 | 2.279149 | 4.214925 | - | 2.713645 | 2.713645 | 0.160115 |
| A0084 | 2 | 1.944681 | 3.283618 | - | 3.572441 | 3.283618 | 0.407763 |
| A0085 | 2 | 1.614557 | 3.287674 | - | 3.499303 | 3.287674 | 0.508906 |
| A0087 | 2 | 2.007608 | 2.334879 | - | 4.619475 | 2.334879 | 0.140166 |
| A0088 | 2 | 1.870486 | 2.686219 | - | 4.191708 | 2.686219 | 0.303673 |
| A0090 | 2 | 2.755329 | 3.470044 | - | 4.212234 | 3.470044 | 0.205967 |
| A0091 | 2 | 1.831064 | 3.448108 | - | 3.349205 | 3.349205 | 0.453284 |
| A0092 | 2 | 1.861165 | 2.381555 | - | 4.410086 | 2.381555 | 0.218508 |
| A0094 | 2 | 2.007608 | 2.334879 | - | 4.619475 | 2.334879 | 0.140166 |
| A0096 | 2 | 1.720054 | 2.485822 | - | 4.23823 | 2.485822 | 0.308054 |
| A0098 | 2 | 1.876276 | 2.396572 | - | 4.335438 | 2.396572 | 0.2171 |
| A0099 | 2 | 1.961978 | 2.457386 | - | 4.449871 | 2.457386 | 0.201599 |
| A0101 | 2 | 1.817499 | 2.546152 | - | 4.356695 | 2.546152 | 0.286178 |
| A0103 | 2 | 1.817499 | 2.546152 | - | 4.356695 | 2.546152 | 0.286178 |
| A0104 | 2 | 1.841905 | 3.329229 | - | 3.418473 | 3.329229 | 0.446747 |
| A0105 | 2 | 1.889186 | 2.426384 | - | 4.529832 | 2.426384 | 0.221399 |
| A0108 | 2 | 1.883768 | 2.607315 | - | 4.389692 | 2.607315 | 0.277507 |
| A0113 | 2 | 1.993417 | 3.543696 | - | 3.446512 | 3.446512 | 0.421613 |
| A0114 | 2 | 1.935102 | 2.75509 | - | 4.1468 | 2.75509 | 0.297627 |
| A0115 | 2 | 2.825183 | 3.679762 | - | 4.241868 | 3.679762 | 0.232238 |
| A0116 | 2 | 1.883768 | 2.607315 | - | 4.389692 | 2.607315 | 0.277507 |
| A0117 | 2 | 2.686885 | 4.168914 | - | 3.535628 | 3.535628 | 0.240054 |

- 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.

| | | | | | | | |
|-------|----------|----------|----------|---|----------|----------|----------|
| A0118 | 2 | 2.749808 | 4.231613 | - | 3.337005 | 3.337005 | 0.175965 |
| A0121 | 2 | 2.046784 | 2.566739 | - | 4.600347 | 2.566739 | 0.202574 |
| A0122 | 2 | 1.981606 | 2.673427 | - | 4.430519 | 2.673427 | 0.258777 |
| A0123 | 2 | 1.871497 | 3.398626 | - | 3.49958 | 3.398626 | 0.449337 |
| A0124 | 2 | 2.038658 | 3.574968 | - | 3.229672 | 3.229672 | 0.368772 |
| A0126 | 2 | 2.150881 | 3.510785 | - | 3.357861 | 3.357861 | 0.359449 |
| A0127 | 2 | 2.238321 | 3.44028 | - | 3.586687 | 3.44028 | 0.349378 |
| A0133 | 2 | 2.102288 | 3.25652 | - | 3.82176 | 3.25652 | 0.354437 |
| A0134 | 2 | 2.416825 | 3.766792 | - | 3.461735 | 3.461735 | 0.301846 |
| A0138 | 2 | 1.908319 | 2.54316 | - | 4.16796 | 2.54316 | 0.249627 |
| A0142 | 2 | 1.973003 | 3.190144 | - | 3.86471 | 3.190144 | 0.381532 |
| A0144 | 2 | 1.838156 | 3.258828 | - | 3.75757 | 3.258828 | 0.435946 |
| A0145 | 2 | 1.881792 | 3.269907 | - | 3.670825 | 3.269907 | 0.424512 |
| A0146 | 2 | 3.232126 | 4.460905 | - | 3.691514 | 3.691514 | 0.124444 |
| A0148 | 2 | 1.911765 | 2.444079 | - | 4.457997 | 2.444079 | 0.217797 |
| A0152 | 2 | 1.98369 | 3.324294 | - | 3.715089 | 3.324294 | 0.403275 |
| A0153 | 2 | 1.889186 | 2.426384 | - | 4.529832 | 2.426384 | 0.221399 |
| A0155 | 2 | 1.988306 | 2.506411 | - | 4.567384 | 2.506411 | 0.206712 |
| A0156 | 2 | 1.815061 | 2.557243 | - | 4.28127 | 2.557243 | 0.290227 |
| A0157 | 2 | 3.131834 | 3.914867 | - | 4.325355 | 3.914867 | 0.200015 |
| A0158 | 2 | 2.103388 | 3.005427 | - | 4.06805 | 3.005427 | 0.300137 |
| A0160 | 2 | 1.614557 | 3.287674 | - | 3.499303 | 3.287674 | 0.508906 |
| A0162 | 2 | 1.860055 | 2.695917 | - | 4.112327 | 2.695917 | 0.310048 |
| A0163 | 2 | 2.489448 | 3.283652 | - | 4.159483 | 3.283652 | 0.241866 |
| A0165 | 2 | 1.860055 | 2.695917 | - | 4.112327 | 2.695917 | 0.310048 |
| A0168 | 2 | 1.614557 | 3.287674 | - | 3.499303 | 3.287674 | 0.508906 |
| A0172 | 2 | 1.800302 | 3.219663 | - | 3.615946 | 3.219663 | 0.440841 |
| A0174 | 2 | 1.719117 | 2.470854 | - | 4.314855 | 2.470854 | 0.304242 |
| A0175 | 2 | 2.731665 | 3.579238 | - | 4.240896 | 3.579238 | 0.236803 |
| A0178 | 2 | 1.838156 | 3.258828 | - | 3.75757 | 3.258828 | 0.435946 |
| A0179 | 2 | 1.841709 | 3.229994 | - | 3.52443 | 3.229994 | 0.42981 |
| A0180 | 2 | 2.289836 | 4.163276 | - | 3.10946 | 3.10946 | 0.26359 |
| A0182 | 2 | 1.614557 | 3.287674 | - | 3.499303 | 3.287674 | 0.508906 |
| A0183 | 2 | 1.69382 | 3.395817 | - | 3.291657 | 3.291657 | 0.48542 |
| A0184 | 2 | 1.838156 | 3.258828 | - | 3.75757 | 3.258828 | 0.435946 |
| A0188 | 2 | 1.614557 | 3.287674 | - | 3.499303 | 3.287674 | 0.508906 |
| A0189 | 2 | 1.841905 | 3.329229 | - | 3.418473 | 3.329229 | 0.446747 |
| A0194 | 2 | 1.691193 | 3.297848 | - | 3.403988 | 3.297848 | 0.487183 |
| A0195 | 2 | 1.841905 | 3.329229 | - | 3.418473 | 3.329229 | 0.446747 |
| A0197 | 2 | 2.159157 | 4.268255 | - | 2.55437 | 2.55437 | 0.15472 |
| A0198 | 2 | 1.614557 | 3.287674 | - | 3.499303 | 3.287674 | 0.508906 |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

| | | | | | | | |
|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| A0199 | 2 | 1.800302 | 3.219663 | - | 3.615946 | 3.219663 | 0.440841 |
| A0200 | 2 | 1.69382 | 3.395817 | - | 3.291657 | 3.291657 | 0.48542 |
| A0201 | 2 | 1.69382 | 3.395817 | - | 3.291657 | 3.291657 | 0.48542 |
| A0202 | 2 | 1.614557 | 3.287674 | - | 3.499303 | 3.287674 | 0.508906 |
| A0204 | 2 | 1.614557 | 3.287674 | - | 3.499303 | 3.287674 | 0.508906 |
| A0206 | 2 | 1.720054 | 2.485822 | - | 4.23823 | 2.485822 | 0.308054 |
| A0207 | 2 | 1.726576 | 3.405034 | - | 3.187267 | 3.187267 | 0.45829 |
| A0208 | 2 | 1.726576 | 3.405034 | - | 3.187267 | 3.187267 | 0.45829 |
| A0210 | 2 | 1.614557 | 3.287674 | - | 3.499303 | 3.287674 | 0.508906 |
| A0211 | 2 | 2.289836 | 4.163276 | - | 3.10946 | 3.10946 | 0.26359 |
| A0212 | 2 | 1.614557 | 3.287674 | - | 3.499303 | 3.287674 | 0.508906 |
| A0214 | 2 | 1.69382 | 3.395817 | - | 3.291657 | 3.291657 | 0.48542 |
| A0022 | 3 | 2.254641 | 6.134489 | 3.869125 | - | 3.869125 | 0.417274 |
| A0054 | 3 | 2.06092 | 6.127217 | 3.903161 | - | 3.903161 | 0.471987 |
| A0082 | 3 | 2.522592 | 4.51834 | 2.454828 | - | 2.454828 | -0.02686 |
| A0111 | 3 | 2.025319 | 6.219099 | 3.920739 | - | 3.920739 | 0.483434 |
| A0112 | 3 | 2.483513 | 6.841353 | 4.661 | - | 4.661 | 0.467172 |
| A0119 | 3 | 2.164703 | 6.357176 | 4.032321 | - | 4.032321 | 0.463162 |
| A0131 | 3 | 2.31159 | 6.454131 | 4.273038 | - | 4.273038 | 0.459029 |
| A0143 | 3 | 2.346105 | 6.069954 | 3.901015 | - | 3.901015 | 0.398591 |
| A0149 | 3 | 1.843879 | 6.164614 | 3.841627 | - | 3.841627 | 0.520027 |
| A0161 | 3 | 1.838819 | 6.23131 | 3.937636 | - | 3.937636 | 0.533014 |
| A0164 | 3 | 2.013244 | 6.159852 | 3.836326 | - | 3.836326 | 0.475216 |
| A0166 | 3 | 2.49404 | 6.066162 | 3.877781 | - | 3.877781 | 0.356838 |
| A0167 | 3 | 1.811381 | 6.580521 | 4.288045 | - | 4.288045 | 0.577574 |
| A0169 | 3 | 2.100018 | 6.079106 | 3.787897 | - | 3.787897 | 0.445598 |
| A0176 | 3 | 2.066081 | 6.576113 | 4.2863 | - | 4.2863 | 0.51798 |
| A0185 | 3 | 2.530389 | 4.890784 | 2.947761 | - | 2.947761 | 0.141589 |
| A0190 | 3 | 2.530389 | 4.890784 | 2.947761 | - | 2.947761 | 0.141589 |
| A0192 | 3 | 1.95096 | 6.131378 | 3.784007 | - | 3.784007 | 0.484419 |
| A0196 | 3 | 1.811381 | 6.580521 | 4.288045 | - | 4.288045 | 0.577574 |
| A0205 | 3 | 1.811381 | 6.580521 | 4.288045 | - | 4.288045 | 0.577574 |
| A0213 | 3 | 1.811381 | 6.580521 | 4.288045 | - | 4.288045 | 0.577574 |

c. Hasil Pengujian Silhouette Index Menggunakan 9 Atribut Membentuk 4 Cluster

| Kode Siswa | Cluster | a(i) | b(1) | b(2) | b(3) | b(4) | b(i) | SI(i) |
|------------|----------|----------|------|----------|----------|----------|----------|----------|
| A0011 | 1 | 1.825779 | - | 2.616916 | 6.488064 | 3.807019 | 2.616916 | 0.302317 |
| A0020 | 1 | 1.643674 | - | 2.70971 | 6.54734 | 3.868495 | 2.70971 | 0.393413 |

| | | | | | | | | |
|-------|----------|----------|---|----------|----------|----------|----------|----------|
| A0027 | 1 | 1.497172 | - | 2.677435 | 6.520046 | 3.843382 | 2.677435 | 0.440819 |
| A0029 | 1 | 1.463494 | - | 2.591506 | 6.377869 | 3.614001 | 2.591506 | 0.435273 |
| A0031 | 1 | 1.319642 | - | 2.675468 | 6.50459 | 3.751649 | 2.675468 | 0.506762 |
| A0032 | 1 | 1.319642 | - | 2.675468 | 6.50459 | 3.751649 | 2.675468 | 0.506762 |
| A0033 | 1 | 1.477071 | - | 2.716655 | 6.562695 | 3.80943 | 2.716655 | 0.456291 |
| A0035 | 1 | 1.319642 | - | 2.675468 | 6.50459 | 3.751649 | 2.675468 | 0.506762 |
| A0036 | 1 | 3.00331 | - | 3.45705 | 6.378439 | 4.019996 | 3.45705 | 0.131251 |
| A0037 | 1 | 1.842753 | - | 2.816085 | 6.431139 | 3.744753 | 2.816085 | 0.345633 |
| A0041 | 1 | 1.607019 | - | 2.594671 | 6.394001 | 3.708033 | 2.594671 | 0.380646 |
| A0043 | 1 | 1.19961 | - | 2.714032 | 6.547205 | 3.71572 | 2.714032 | 0.557997 |
| A0044 | 1 | 1.319642 | - | 2.675468 | 6.50459 | 3.751649 | 2.675468 | 0.506762 |
| A0045 | 1 | 1.463494 | - | 2.591506 | 6.377869 | 3.614001 | 2.591506 | 0.435273 |
| A0047 | 1 | 1.667012 | - | 2.058553 | 5.593043 | 2.962333 | 2.058553 | 0.190202 |
| A0048 | 1 | 1.497172 | - | 2.677435 | 6.520046 | 3.843382 | 2.677435 | 0.440819 |
| A0049 | 1 | 1.497172 | - | 2.677435 | 6.520046 | 3.843382 | 2.677435 | 0.440819 |
| A0050 | 1 | 1.837333 | - | 1.934654 | 5.523797 | 2.88069 | 1.934654 | 0.050304 |
| A0051 | 1 | 1.576634 | - | 2.582096 | 6.445023 | 3.688489 | 2.582096 | 0.389398 |
| A0052 | 1 | 1.509824 | - | 2.624349 | 6.487925 | 3.651413 | 2.624349 | 0.424686 |
| A0053 | 1 | 2.586944 | - | 3.005649 | 6.301188 | 3.797634 | 3.005649 | 0.139306 |
| A0056 | 1 | 1.319642 | - | 2.675468 | 6.50459 | 3.751649 | 2.675468 | 0.506762 |
| A0057 | 1 | 1.583101 | - | 2.63781 | 6.437302 | 3.67392 | 2.63781 | 0.399843 |
| A0058 | 1 | 1.795916 | - | 2.063472 | 5.610408 | 3.081203 | 2.063472 | 0.129663 |
| A0059 | 1 | 1.712888 | - | 2.582483 | 6.460866 | 3.782258 | 2.582483 | 0.336728 |
| A0061 | 1 | 1.792127 | - | 1.985594 | 5.57383 | 2.826842 | 1.985594 | 0.097435 |
| A0062 | 1 | 1.792127 | - | 1.985594 | 5.57383 | 2.826842 | 1.985594 | 0.097435 |
| A0064 | 1 | 1.19961 | - | 2.714032 | 6.547205 | 3.71572 | 2.714032 | 0.557997 |
| A0068 | 1 | 1.19961 | - | 2.714032 | 6.547205 | 3.71572 | 2.714032 | 0.557997 |
| A0071 | 1 | 1.19961 | - | 2.714032 | 6.547205 | 3.71572 | 2.714032 | 0.557997 |
| A0074 | 1 | 1.19961 | - | 2.714032 | 6.547205 | 3.71572 | 2.714032 | 0.557997 |
| A0077 | 1 | 1.19961 | - | 2.714032 | 6.547205 | 3.71572 | 2.714032 | 0.557997 |
| A0081 | 1 | 1.463494 | - | 2.591506 | 6.377869 | 3.614001 | 2.591506 | 0.435273 |
| A0086 | 1 | 1.583101 | - | 2.63781 | 6.437302 | 3.67392 | 2.63781 | 0.399843 |
| A0089 | 1 | 1.682153 | - | 2.72067 | 6.327361 | 3.526904 | 2.72067 | 0.381713 |
| A0093 | 1 | 1.607019 | - | 2.594671 | 6.394001 | 3.708033 | 2.594671 | 0.380646 |
| A0097 | 1 | 1.437749 | - | 2.635128 | 6.421138 | 3.57783 | 2.635128 | 0.454391 |
| A0100 | 1 | 1.19961 | - | 2.714032 | 6.547205 | 3.71572 | 2.714032 | 0.557997 |
| A0102 | 1 | 1.19961 | - | 2.714032 | 6.547205 | 3.71572 | 2.714032 | 0.557997 |
| A0106 | 1 | 1.5838 | - | 2.748544 | 6.589657 | 3.834309 | 2.748544 | 0.423768 |
| A0107 | 1 | 1.5838 | - | 2.748544 | 6.589657 | 3.834309 | 2.748544 | 0.423768 |
| A0109 | 1 | 1.5838 | - | 2.748544 | 6.589657 | 3.834309 | 2.748544 | 0.423768 |
| A0110 | 1 | 1.774447 | - | 2.710465 | 6.562827 | 3.956921 | 2.710465 | 0.345335 |

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - 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.

| | | | | | | | | |
|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| A0120 | 1 | 1.85714 | - | 2.62937 | 6.437453 | 3.824986 | 2.62937 | 0.293694 |
| A0125 | 1 | 1.19961 | - | 2.714032 | 6.547205 | 3.71572 | 2.714032 | 0.557997 |
| A0128 | 1 | 1.632371 | - | 2.540011 | 6.360612 | 3.510757 | 2.540011 | 0.357337 |
| A0129 | 1 | 1.19961 | - | 2.714032 | 6.547205 | 3.71572 | 2.714032 | 0.557997 |
| A0130 | 1 | 2.029933 | - | 2.891746 | 6.336667 | 3.687831 | 2.891746 | 0.298025 |
| A0132 | 1 | 1.683406 | - | 2.62524 | 6.503794 | 3.747203 | 2.62524 | 0.358761 |
| A0135 | 1 | 1.509824 | - | 2.624349 | 6.487925 | 3.651413 | 2.624349 | 0.424686 |
| A0136 | 1 | 1.796334 | - | 2.494682 | 6.333593 | 3.644479 | 2.494682 | 0.279935 |
| A0137 | 1 | 1.477071 | - | 2.716655 | 6.562695 | 3.80943 | 2.716655 | 0.456291 |
| A0139 | 1 | 1.497172 | - | 2.677435 | 6.520046 | 3.843382 | 2.677435 | 0.440819 |
| A0140 | 1 | 1.509824 | - | 2.624349 | 6.487925 | 3.651413 | 2.624349 | 0.424686 |
| A0141 | 1 | 1.319642 | - | 2.675468 | 6.50459 | 3.751649 | 2.675468 | 0.506762 |
| A0147 | 1 | 1.632371 | - | 2.540011 | 6.360612 | 3.510757 | 2.540011 | 0.357337 |
| A0150 | 1 | 1.319642 | - | 2.675468 | 6.50459 | 3.751649 | 2.675468 | 0.506762 |
| A0151 | 1 | 2.521258 | - | 3.266477 | 6.534353 | 4.090935 | 3.266477 | 0.228141 |
| A0154 | 1 | 2.08294 | - | 2.915536 | 6.44852 | 3.713324 | 2.915536 | 0.285572 |
| A0159 | 1 | 1.19961 | - | 2.714032 | 6.547205 | 3.71572 | 2.714032 | 0.557997 |
| A0170 | 1 | 1.463494 | - | 2.591506 | 6.377869 | 3.614001 | 2.591506 | 0.435273 |
| A0171 | 1 | 3.388176 | - | 3.865124 | 6.504925 | 4.231924 | 3.865124 | 0.123398 |
| A0177 | 1 | 2.244057 | - | 2.98739 | 6.353834 | 3.658303 | 2.98739 | 0.248823 |
| A0181 | 1 | 1.890106 | - | 2.581352 | 6.22166 | 3.494528 | 2.581352 | 0.267784 |
| A0186 | 1 | 1.19961 | - | 2.714032 | 6.547205 | 3.71572 | 2.714032 | 0.557997 |
| A0187 | 1 | 1.19961 | - | 2.714032 | 6.547205 | 3.71572 | 2.714032 | 0.557997 |
| A0191 | 1 | 1.19961 | - | 2.714032 | 6.547205 | 3.71572 | 2.714032 | 0.557997 |
| A0193 | 1 | 1.19961 | - | 2.714032 | 6.547205 | 3.71572 | 2.714032 | 0.557997 |
| A0203 | 1 | 1.682153 | - | 2.72067 | 6.327361 | 3.526904 | 2.72067 | 0.381713 |
| A0209 | 1 | 1.19961 | - | 2.714032 | 6.547205 | 3.71572 | 2.714032 | 0.557997 |
| A0001 | 2 | 1.883379 | 2.887289 | - | 4.628541 | 2.44042 | 2.44042 | 0.228256 |
| A0002 | 2 | 1.936727 | 3.549013 | - | 3.683827 | 2.094953 | 2.094953 | 0.075527 |
| A0003 | 2 | 2.062494 | 2.119107 | - | 5.641639 | 3.104762 | 2.119107 | 0.026715 |
| A0004 | 2 | 1.60539 | 2.706156 | - | 4.518807 | 2.214652 | 2.214652 | 0.275105 |
| A0005 | 2 | 1.993182 | 2.911803 | - | 4.819867 | 2.769566 | 2.769566 | 0.280327 |
| A0006 | 2 | 1.752537 | 2.65175 | - | 4.693612 | 2.425432 | 2.425432 | 0.277433 |
| A0007 | 2 | 1.934461 | 2.524539 | - | 4.833167 | 2.460275 | 2.460275 | 0.213722 |
| A0008 | 2 | 1.625737 | 2.780453 | - | 4.541075 | 2.376067 | 2.376067 | 0.315786 |
| A0009 | 2 | 1.60539 | 2.706156 | - | 4.518807 | 2.214652 | 2.214652 | 0.275105 |
| A0010 | 2 | 1.977195 | 2.794637 | - | 4.558353 | 2.350984 | 2.350984 | 0.158993 |
| A0012 | 2 | 2.214109 | 2.367477 | - | 5.681057 | 3.307839 | 2.367477 | 0.064781 |
| A0013 | 2 | 1.893235 | 2.204318 | - | 5.445327 | 2.98534 | 2.204318 | 0.141124 |
| A0014 | 2 | 2.085766 | 2.051127 | - | 5.565548 | 3.020131 | 2.051127 | -0.01661 |
| A0015 | 2 | 1.934461 | 2.524539 | - | 4.833167 | 2.460275 | 2.460275 | 0.213722 |

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - 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**
- 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.

| | | | | | | | | |
|-------|----------|----------|----------|---|----------|----------|----------|----------|
| A0016 | 2 | 1.60539 | 2.706156 | - | 4.518807 | 2.214652 | 2.214652 | 0.275105 |
| A0017 | 2 | 1.756345 | 2.731049 | - | 4.714252 | 2.575544 | 2.575544 | 0.318068 |
| A0018 | 2 | 1.764141 | 2.906284 | - | 4.41114 | 2.303291 | 2.303291 | 0.234078 |
| A0019 | 2 | 1.991929 | 2.838477 | - | 4.799578 | 2.633418 | 2.633418 | 0.243596 |
| A0021 | 2 | 2.134015 | 2.150531 | - | 5.388436 | 2.886901 | 2.150531 | 0.00768 |
| A0023 | 2 | 2.068863 | 3.468969 | - | 3.785662 | 2.209487 | 2.209487 | 0.063645 |
| A0024 | 2 | 1.531168 | 2.63016 | - | 4.479315 | 2.177259 | 2.177259 | 0.296745 |
| A0025 | 2 | 1.531168 | 2.63016 | - | 4.479315 | 2.177259 | 2.177259 | 0.296745 |
| A0028 | 2 | 1.529763 | 2.550769 | - | 4.457155 | 1.992294 | 1.992294 | 0.23216 |
| A0030 | 2 | 1.691252 | 2.576766 | - | 4.654251 | 2.390893 | 2.390893 | 0.292628 |
| A0034 | 2 | 1.529763 | 2.550769 | - | 4.457155 | 1.992294 | 1.992294 | 0.23216 |
| A0038 | 2 | 1.531168 | 2.63016 | - | 4.479315 | 2.177259 | 2.177259 | 0.296745 |
| A0039 | 2 | 2.08321 | 3.068629 | - | 4.362781 | 2.165198 | 2.165198 | 0.037866 |
| A0040 | 2 | 1.618641 | 2.614653 | - | 4.540776 | 2.101704 | 2.101704 | 0.229843 |
| A0046 | 2 | 1.84056 | 2.464336 | - | 4.73539 | 2.48846 | 2.464336 | 0.253121 |
| A0055 | 2 | 1.834855 | 2.584478 | - | 4.412267 | 2.049873 | 2.049873 | 0.104894 |
| A0060 | 2 | 2.289124 | 3.211122 | - | 4.43707 | 2.442385 | 2.442385 | 0.062751 |
| A0063 | 2 | 2.399619 | 3.123257 | - | 4.523318 | 2.533579 | 2.533579 | 0.052874 |
| A0065 | 2 | 1.748901 | 2.560024 | - | 4.714027 | 2.320987 | 2.320987 | 0.246484 |
| A0073 | 2 | 1.864878 | 2.35598 | - | 4.774799 | 2.253318 | 2.253318 | 0.172386 |
| A0087 | 2 | 1.864878 | 2.35598 | - | 4.774799 | 2.253318 | 2.253318 | 0.172386 |
| A0088 | 2 | 1.779736 | 2.748875 | - | 4.410006 | 2.037149 | 2.037149 | 0.126359 |
| A0092 | 2 | 1.77978 | 2.419764 | - | 4.603065 | 2.030833 | 2.030833 | 0.123621 |
| A0094 | 2 | 1.864878 | 2.35598 | - | 4.774799 | 2.253318 | 2.253318 | 0.172386 |
| A0095 | 2 | 1.832602 | 1.90619 | - | 5.374968 | 2.703611 | 1.90619 | 0.038605 |
| A0096 | 2 | 1.529763 | 2.550769 | - | 4.457155 | 1.992294 | 1.992294 | 0.23216 |
| A0098 | 2 | 1.715386 | 2.439411 | - | 4.542511 | 2.115465 | 2.115465 | 0.189121 |
| A0099 | 2 | 1.787799 | 2.505527 | - | 4.624232 | 2.217234 | 2.217234 | 0.19368 |
| A0101 | 2 | 1.618641 | 2.614653 | - | 4.540776 | 2.101704 | 2.101704 | 0.229843 |
| A0103 | 2 | 1.618641 | 2.614653 | - | 4.540776 | 2.101704 | 2.101704 | 0.229843 |
| A0105 | 2 | 1.744362 | 2.468508 | - | 4.693382 | 2.136046 | 2.136046 | 0.183369 |
| A0108 | 2 | 1.694304 | 2.688354 | - | 4.579272 | 2.139884 | 2.139884 | 0.208226 |
| A0114 | 2 | 1.767477 | 2.836506 | - | 4.387581 | 2.149362 | 2.149362 | 0.177674 |
| A0115 | 2 | 2.820575 | 3.749298 | - | 4.519545 | 2.836023 | 2.836023 | 0.005447 |
| A0116 | 2 | 1.694304 | 2.688354 | - | 4.579272 | 2.139884 | 2.139884 | 0.208226 |
| A0121 | 2 | 1.814636 | 2.632237 | - | 4.752484 | 2.355546 | 2.355546 | 0.229632 |
| A0122 | 2 | 1.707255 | 2.76633 | - | 4.601655 | 2.312168 | 2.312168 | 0.261621 |
| A0133 | 2 | 2.111969 | 3.312378 | - | 3.916685 | 2.217039 | 2.217039 | 0.047392 |
| A0138 | 2 | 1.834855 | 2.584478 | - | 4.412267 | 2.049873 | 2.049873 | 0.104894 |
| A0148 | 2 | 1.693157 | 2.49089 | - | 4.633713 | 2.221866 | 2.221866 | 0.237957 |
| A0152 | 2 | 1.989348 | 3.395693 | - | 3.81877 | 2.104217 | 2.104217 | 0.05459 |

| | | | | | | | | |
|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| A0153 | 2 | 1.744362 | 2.468508 | - | 4.693382 | 2.136046 | 2.136046 | 0.183369 |
| A0155 | 2 | 1.748901 | 2.560024 | - | 4.714027 | 2.320987 | 2.320987 | 0.246484 |
| A0156 | 2 | 1.531168 | 2.63016 | - | 4.479315 | 2.177259 | 2.177259 | 0.296745 |
| A0158 | 2 | 2.08321 | 3.068629 | - | 4.362781 | 2.165198 | 2.165198 | 0.037866 |
| A0162 | 2 | 1.685309 | 2.763047 | - | 4.347362 | 2.103691 | 2.103691 | 0.19888 |
| A0163 | 2 | 2.49321 | 3.332454 | - | 4.423429 | 2.524883 | 2.524883 | 0.012544 |
| A0165 | 2 | 1.685309 | 2.763047 | - | 4.347362 | 2.103691 | 2.103691 | 0.19888 |
| A0173 | 2 | 1.900356 | 1.874787 | - | 5.42603 | 2.647587 | 1.874787 | -0.01345 |
| A0174 | 2 | 1.633148 | 2.5308 | - | 4.518498 | 1.894357 | 1.894357 | 0.137888 |
| A0206 | 2 | 1.529763 | 2.550769 | - | 4.457155 | 1.992294 | 1.992294 | 0.23216 |
| A0022 | 3 | 2.106695 | 6.227012 | 4.357318 | - | 3.464536 | 3.464536 | 0.391926 |
| A0054 | 3 | 1.916038 | 6.205506 | 4.433125 | - | 3.4536 | 3.4536 | 0.445206 |
| A0111 | 3 | 1.874155 | 6.314632 | 4.403236 | - | 3.509631 | 3.509631 | 0.465996 |
| A0112 | 3 | 2.447588 | 6.924606 | 5.219672 | - | 4.123285 | 4.123285 | 0.406398 |
| A0119 | 3 | 2.069865 | 6.44931 | 4.609051 | - | 3.51341 | 3.51341 | 0.410867 |
| A0131 | 3 | 2.200745 | 6.532645 | 4.803968 | - | 3.801911 | 3.801911 | 0.421148 |
| A0143 | 3 | 2.186204 | 6.14921 | 4.384872 | - | 3.511467 | 3.511467 | 0.37741 |
| A0149 | 3 | 1.692426 | 6.250635 | 4.379152 | - | 3.380673 | 3.380673 | 0.499382 |
| A0161 | 3 | 1.69642 | 6.314655 | 4.485794 | - | 3.457565 | 3.457565 | 0.50936 |
| A0164 | 3 | 1.859949 | 6.244058 | 4.41124 | - | 3.346779 | 3.346779 | 0.444257 |
| A0166 | 3 | 2.333512 | 6.143749 | 4.383042 | - | 3.478164 | 3.478164 | 0.329097 |
| A0167 | 3 | 1.751655 | 6.659601 | 4.907692 | - | 3.69493 | 3.69493 | 0.52593 |
| A0169 | 3 | 1.95449 | 6.162129 | 4.333414 | - | 3.331809 | 3.331809 | 0.413385 |
| A0176 | 3 | 2.011984 | 6.653458 | 4.937032 | - | 3.672792 | 3.672792 | 0.452192 |
| A0192 | 3 | 1.818404 | 6.211517 | 4.414529 | - | 3.23634 | 3.23634 | 0.43813 |
| A0196 | 3 | 1.751655 | 6.659601 | 4.907692 | - | 3.69493 | 3.69493 | 0.52593 |
| A0205 | 3 | 1.751655 | 6.659601 | 4.907692 | - | 3.69493 | 3.69493 | 0.52593 |
| A0213 | 3 | 1.751655 | 6.659601 | 4.907692 | - | 3.69493 | 3.69493 | 0.52593 |
| A0026 | 4 | 2.907578 | 4.572984 | 3.413264 | 3.82375 | - | 3.413264 | 0.148153 |
| A0042 | 4 | 2.793946 | 4.530731 | 3.420565 | 3.79018 | - | 3.420565 | 0.183192 |
| A0066 | 4 | 1.427077 | 3.359273 | 1.93397 | 3.657139 | - | 1.93397 | 0.262099 |
| A0067 | 4 | 1.427077 | 3.359273 | 1.93397 | 3.657139 | - | 1.93397 | 0.262099 |
| A0069 | 4 | 1.707779 | 4.343186 | 2.705895 | 2.679309 | - | 2.679309 | 0.362605 |
| A0070 | 4 | 1.43759 | 3.464272 | 2.057183 | 3.495589 | - | 2.057183 | 0.301185 |
| A0072 | 4 | 1.67385 | 3.275916 | 2.052919 | 3.761045 | - | 2.052919 | 0.184649 |
| A0075 | 4 | 1.563376 | 3.47724 | 1.983826 | 3.417689 | - | 1.983826 | 0.211939 |
| A0076 | 4 | 1.791758 | 4.353226 | 2.651977 | 2.57915 | - | 2.57915 | 0.305291 |
| A0078 | 4 | 1.946291 | 3.234656 | 2.139842 | 3.966793 | - | 2.139842 | 0.090451 |
| A0079 | 4 | 1.791758 | 4.353226 | 2.651977 | 2.57915 | - | 2.57915 | 0.305291 |
| A0080 | 4 | 1.637806 | 3.37311 | 1.862445 | 3.581122 | - | 1.862445 | 0.120615 |
| A0082 | 4 | 2.06051 | 4.59918 | 2.921961 | 2.645745 | - | 2.645745 | 0.221198 |

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.

| | | | | | | | | |
|-------|----------|----------|----------|----------|----------|---|----------|----------|
| A0083 | 4 | 1.866294 | 4.278635 | 2.790361 | 2.821242 | - | 2.790361 | 0.331164 |
| A0084 | 4 | 2.013912 | 3.350597 | 1.989793 | 3.710288 | - | 1.989793 | -0.01198 |
| A0085 | 4 | 1.427077 | 3.359273 | 1.93397 | 3.657139 | - | 1.93397 | 0.262099 |
| A0090 | 4 | 2.682052 | 3.504586 | 2.845076 | 4.518835 | - | 2.845076 | 0.0573 |
| A0091 | 4 | 1.720202 | 3.523477 | 2.048002 | 3.524129 | - | 2.048002 | 0.160058 |
| A0104 | 4 | 1.623501 | 3.383479 | 2.166386 | 3.604942 | - | 2.166386 | 0.250595 |
| A0113 | 4 | 1.971252 | 3.636683 | 2.104496 | 3.602732 | - | 2.104496 | 0.063314 |
| A0117 | 4 | 2.53096 | 4.25279 | 2.879283 | 3.752222 | - | 2.879283 | 0.120976 |
| A0118 | 4 | 2.516651 | 4.307955 | 2.989763 | 3.624927 | - | 2.989763 | 0.158244 |
| A0123 | 4 | 1.925839 | 3.491227 | 1.917493 | 3.657463 | - | 1.917493 | -0.00433 |
| A0124 | 4 | 1.95107 | 3.647489 | 2.205075 | 3.434617 | - | 2.205075 | 0.115191 |
| A0126 | 4 | 2.067261 | 3.56964 | 2.315068 | 3.544827 | - | 2.315068 | 0.107041 |
| A0127 | 4 | 2.155144 | 3.482547 | 2.417828 | 3.74351 | - | 2.417828 | 0.108645 |
| A0134 | 4 | 2.306394 | 3.823794 | 2.594414 | 3.666013 | - | 2.594414 | 0.111015 |
| A0142 | 4 | 1.946291 | 3.234656 | 2.139842 | 3.966793 | - | 2.139842 | 0.090451 |
| A0144 | 4 | 1.786819 | 3.318706 | 2.031971 | 3.868331 | - | 2.031971 | 0.120647 |
| A0145 | 4 | 1.92146 | 3.333309 | 1.974521 | 3.795183 | - | 1.974521 | 0.026873 |
| A0146 | 4 | 2.995209 | 4.50984 | 3.486326 | 3.92741 | - | 3.486326 | 0.140869 |
| A0157 | 4 | 3.012792 | 3.953716 | 3.254618 | 4.631128 | - | 3.254618 | 0.074302 |
| A0160 | 4 | 1.427077 | 3.359273 | 1.93397 | 3.657139 | - | 1.93397 | 0.262099 |
| A0168 | 4 | 1.427077 | 3.359273 | 1.93397 | 3.657139 | - | 1.93397 | 0.262099 |
| A0172 | 4 | 1.67385 | 3.275916 | 2.052919 | 3.761045 | - | 2.052919 | 0.184649 |
| A0175 | 4 | 2.683152 | 3.62889 | 2.807058 | 4.518412 | - | 2.807058 | 0.044141 |
| A0178 | 4 | 1.786819 | 3.318706 | 2.031971 | 3.868331 | - | 2.031971 | 0.120647 |
| A0179 | 4 | 1.805877 | 3.289757 | 1.992728 | 3.686455 | - | 1.992728 | 0.093767 |
| A0180 | 4 | 2.021148 | 4.231692 | 2.695233 | 3.140256 | - | 2.695233 | 0.250103 |
| A0182 | 4 | 1.427077 | 3.359273 | 1.93397 | 3.657139 | - | 1.93397 | 0.262099 |
| A0183 | 4 | 1.43759 | 3.464272 | 2.057183 | 3.495589 | - | 2.057183 | 0.301185 |
| A0184 | 4 | 1.786819 | 3.318706 | 2.031971 | 3.868331 | - | 2.031971 | 0.120647 |
| A0185 | 4 | 2.480481 | 4.961837 | 3.442883 | 2.732976 | - | 2.732976 | 0.092388 |
| A0188 | 4 | 1.427077 | 3.359273 | 1.93397 | 3.657139 | - | 1.93397 | 0.262099 |
| A0189 | 4 | 1.623501 | 3.383479 | 2.166386 | 3.604942 | - | 2.166386 | 0.250595 |
| A0190 | 4 | 2.480481 | 4.961837 | 3.442883 | 2.732976 | - | 2.732976 | 0.092388 |
| A0194 | 4 | 1.637806 | 3.37311 | 1.862445 | 3.581122 | - | 1.862445 | 0.120615 |
| A0195 | 4 | 1.623501 | 3.383479 | 2.166386 | 3.604942 | - | 2.166386 | 0.250595 |
| A0197 | 4 | 1.707779 | 4.343186 | 2.705895 | 2.679309 | - | 2.679309 | 0.362605 |
| A0198 | 4 | 1.427077 | 3.359273 | 1.93397 | 3.657139 | - | 1.93397 | 0.262099 |
| A0199 | 4 | 1.67385 | 3.275916 | 2.052919 | 3.761045 | - | 2.052919 | 0.184649 |
| A0200 | 4 | 1.43759 | 3.464272 | 2.057183 | 3.495589 | - | 2.057183 | 0.301185 |
| A0201 | 4 | 1.43759 | 3.464272 | 2.057183 | 3.495589 | - | 2.057183 | 0.301185 |
| A0202 | 4 | 1.427077 | 3.359273 | 1.93397 | 3.657139 | - | 1.93397 | 0.262099 |

| | | | | | | | | |
|-------|----------|----------|----------|----------|----------|---|----------|----------|
| A0204 | 4 | 1.427077 | 3.359273 | 1.93397 | 3.657139 | - | 1.93397 | 0.262099 |
| A0207 | 4 | 1.563376 | 3.47724 | 1.983826 | 3.417689 | - | 1.983826 | 0.211939 |
| A0208 | 4 | 1.563376 | 3.47724 | 1.983826 | 3.417689 | - | 1.983826 | 0.211939 |
| A0210 | 4 | 1.427077 | 3.359273 | 1.93397 | 3.657139 | - | 1.93397 | 0.262099 |
| A0211 | 4 | 2.021148 | 4.231692 | 2.695233 | 3.140256 | - | 2.695233 | 0.250103 |
| A0212 | 4 | 1.427077 | 3.359273 | 1.93397 | 3.657139 | - | 1.93397 | 0.262099 |
| A0214 | 4 | 1.43759 | 3.464272 | 2.057183 | 3.495589 | - | 2.057183 | 0.301185 |

d. Hasil Pengujian Silhouette Index Menggunakan 9 Atribut Membentuk 5 Cluster

| Kode Siswa | Cluster | a(i) | b(1) | b(2) | b(3) | b(4) | b(5) | b(i) | SI(i) |
|------------|----------|----------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| A0011 | 1 | 1.825779 | - | 2.633346 | 6.294429 | 3.726592 | 6.416052 | 2.633346 | 0.30667 |
| A0020 | 1 | 1.643674 | - | 2.72933 | 6.344828 | 3.783999 | 6.494592 | 2.72933 | 0.397774 |
| A0027 | 1 | 1.497172 | - | 2.702305 | 6.301012 | 3.752328 | 6.493555 | 2.702305 | 0.445965 |
| A0029 | 1 | 1.463494 | - | 2.584311 | 6.229596 | 3.56524 | 6.207529 | 2.584311 | 0.4337 |
| A0031 | 1 | 1.319642 | - | 2.688836 | 6.308484 | 3.674541 | 6.431926 | 2.688836 | 0.509215 |
| A0032 | 1 | 1.319642 | - | 2.688836 | 6.308484 | 3.674541 | 6.431926 | 2.688836 | 0.509215 |
| A0033 | 1 | 1.477071 | - | 2.734493 | 6.337791 | 3.722787 | 6.555092 | 2.734493 | 0.459837 |
| A0035 | 1 | 1.319642 | - | 2.688836 | 6.308484 | 3.674541 | 6.431926 | 2.688836 | 0.509215 |
| A0036 | 1 | 3.00331 | - | 3.364296 | 6.478194 | 4.10213 | 5.781894 | 3.364296 | 0.107299 |
| A0037 | 1 | 1.842753 | - | 2.796729 | 6.323926 | 3.711448 | 6.221698 | 2.796729 | 0.341104 |
| A0041 | 1 | 1.607019 | - | 2.599211 | 6.221989 | 3.644936 | 6.272012 | 2.599211 | 0.381728 |
| A0043 | 1 | 1.19961 | - | 2.72096 | 6.345011 | 3.642288 | 6.494098 | 2.72096 | 0.559122 |
| A0044 | 1 | 1.319642 | - | 2.688836 | 6.308484 | 3.674541 | 6.431926 | 2.688836 | 0.509215 |
| A0045 | 1 | 1.463494 | - | 2.584311 | 6.229596 | 3.56524 | 6.207529 | 2.584311 | 0.4337 |
| A0047 | 1 | 1.667012 | - | 2.096183 | 5.365536 | 2.86058 | 5.596853 | 2.096183 | 0.204739 |
| A0048 | 1 | 1.497172 | - | 2.702305 | 6.301012 | 3.752328 | 6.493555 | 2.702305 | 0.445965 |
| A0049 | 1 | 1.497172 | - | 2.702305 | 6.301012 | 3.752328 | 6.493555 | 2.702305 | 0.445965 |
| A0050 | 1 | 1.837333 | - | 1.968423 | 5.306108 | 2.783504 | 5.50516 | 1.968423 | 0.066596 |
| A0051 | 1 | 1.576634 | - | 2.592224 | 6.257985 | 3.615529 | 6.352509 | 2.592224 | 0.391783 |
| A0052 | 1 | 1.509824 | - | 2.628007 | 6.294619 | 3.582139 | 6.415542 | 2.628007 | 0.425487 |
| A0053 | 1 | 2.586944 | - | 2.9496 | 6.286934 | 3.825512 | 5.88699 | 2.9496 | 0.122951 |
| A0056 | 1 | 1.319642 | - | 2.688836 | 6.308484 | 3.674541 | 6.431926 | 2.688836 | 0.509215 |
| A0057 | 1 | 1.583101 | - | 2.635577 | 6.258903 | 3.614831 | 6.335945 | 2.635577 | 0.399334 |
| A0058 | 1 | 1.795916 | - | 2.116377 | 5.356651 | 2.961445 | 5.667605 | 2.116377 | 0.151419 |
| A0059 | 1 | 1.712888 | - | 2.604002 | 6.2508 | 3.695416 | 6.41498 | 2.604002 | 0.342209 |
| A0061 | 1 | 1.792127 | - | 2.010348 | 5.349464 | 2.735347 | 5.57807 | 2.010348 | 0.108549 |
| A0062 | 1 | 1.792127 | - | 2.010348 | 5.349464 | 2.735347 | 5.57807 | 2.010348 | 0.108549 |
| A0064 | 1 | 1.19961 | - | 2.72096 | 6.345011 | 3.642288 | 6.494098 | 2.72096 | 0.559122 |

| | | | | | | | | | |
|-------|----------|----------|----------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|
| A0209 | 1 | 1.19961 | - | 2.72096 | 6.345011 | 3.642288 | 6.494098 | 2.72096 | 0.559122 |
| A0001 | 2 | 1.93012 | 2.887289 | - | 4.429074 | 2.347935 | 4.613569 | 2.347935 | 0.17795 |
| A0003 | 2 | 2.109007 | 2.119107 | - | 5.384444 | 2.989292 | 5.72064 | 2.119107 | 0.004766 |
| A0004 | 2 | 1.656402 | 2.706156 | - | 4.314581 | 2.114202 | 4.501265 | 2.114202 | 0.216535 |
| A0005 | 2 | 2.080034 | 2.911803 | - | 4.530021 | 2.624417 | 4.991931 | 2.624417 | 0.20743 |
| A0006 | 2 | 1.826739 | 2.65175 | - | 4.427482 | 2.292431 | 4.807336 | 2.292431 | 0.203144 |
| A0007 | 2 | 1.999795 | 2.524539 | - | 4.550781 | 2.331587 | 4.993156 | 2.331587 | 0.142303 |
| A0008 | 2 | 1.699142 | 2.780453 | - | 4.304909 | 2.250218 | 4.590395 | 2.250218 | 0.244899 |
| A0009 | 2 | 1.656402 | 2.706156 | - | 4.314581 | 2.114202 | 4.501265 | 2.114202 | 0.216535 |
| A0010 | 2 | 1.999535 | 2.794637 | - | 4.398253 | 2.28911 | 4.478091 | 2.28911 | 0.126501 |
| A0012 | 2 | 2.267615 | 2.367477 | - | 5.434001 | 3.190938 | 5.738908 | 2.367477 | 0.042181 |
| A0013 | 2 | 1.92797 | 2.204318 | - | 5.247531 | 2.892741 | 5.393251 | 2.204318 | 0.125367 |
| A0014 | 2 | 2.114813 | 2.051127 | - | 5.350661 | 2.929433 | 5.560044 | 2.051127 | -0.03011 |
| A0015 | 2 | 1.999795 | 2.524539 | - | 4.550781 | 2.331587 | 4.993156 | 2.331587 | 0.142303 |
| A0016 | 2 | 1.656402 | 2.706156 | - | 4.314581 | 2.114202 | 4.501265 | 2.114202 | 0.216535 |
| A0017 | 2 | 1.851364 | 2.731049 | - | 4.41813 | 2.418873 | 4.889231 | 2.418873 | 0.234617 |
| A0018 | 2 | 1.794233 | 2.906284 | - | 4.272855 | 2.239485 | 4.26657 | 2.239485 | 0.198819 |
| A0019 | 2 | 2.060677 | 2.838477 | - | 4.539193 | 2.509223 | 4.911916 | 2.509223 | 0.178759 |
| A0021 | 2 | 2.122505 | 2.150531 | - | 5.291042 | 2.857947 | 5.141521 | 2.150531 | 0.013032 |
| A0024 | 2 | 1.592677 | 2.63016 | - | 4.251512 | 2.063927 | 4.499365 | 2.063927 | 0.228327 |
| A0025 | 2 | 1.592677 | 2.63016 | - | 4.251512 | 2.063927 | 4.499365 | 2.063927 | 0.228327 |
| A0028 | 2 | 1.570078 | 2.550769 | - | 4.261988 | 1.903255 | 4.407943 | 1.903255 | 0.175056 |
| A0030 | 2 | 1.780608 | 2.576766 | - | 4.365149 | 2.240383 | 4.804799 | 2.240383 | 0.205222 |
| A0034 | 2 | 1.570078 | 2.550769 | - | 4.261988 | 1.903255 | 4.407943 | 1.903255 | 0.175056 |
| A0038 | 2 | 1.592677 | 2.63016 | - | 4.251512 | 2.063927 | 4.499365 | 2.063927 | 0.228327 |
| A0039 | 2 | 2.049743 | 3.068629 | - | 4.347252 | 2.189495 | 3.956586 | 2.189495 | 0.063829 |
| A0040 | 2 | 1.665001 | 2.614653 | - | 4.305482 | 1.999562 | 4.589097 | 1.999562 | 0.167317 |
| A0046 | 2 | 1.934447 | 2.464336 | - | 4.436119 | 2.33293 | 4.909519 | 2.33293 | 0.170808 |
| A0055 | 2 | 1.837871 | 2.584478 | - | 4.305482 | 2.017171 | 4.190819 | 2.017171 | 0.088887 |
| A0060 | 2 | 2.261825 | 3.211122 | - | 4.416466 | 2.461715 | 4.064182 | 2.461715 | 0.0812 |
| A0063 | 2 | 2.377189 | 3.123257 | - | 4.487201 | 2.545069 | 4.190819 | 2.545069 | 0.065963 |
| A0065 | 2 | 1.821477 | 2.560024 | - | 4.418659 | 2.183513 | 4.888132 | 2.183513 | 0.165804 |
| A0073 | 2 | 1.923098 | 2.35598 | - | 4.499544 | 2.131725 | 4.910818 | 2.131725 | 0.097868 |
| A0087 | 2 | 1.923098 | 2.35598 | - | 4.499544 | 2.131725 | 4.910818 | 2.131725 | 0.097868 |
| A0088 | 2 | 1.784777 | 2.748875 | - | 4.272282 | 1.995471 | 4.265002 | 1.995471 | 0.105586 |
| A0090 | 2 | 2.779892 | 3.504586 | - | 4.69659 | 2.770796 | 3.794297 | 2.770796 | -0.00327 |
| A0092 | 2 | 1.813089 | 2.419764 | - | 4.388449 | 1.9439 | 4.612271 | 1.9439 | 0.067293 |
| A0094 | 2 | 1.923098 | 2.35598 | - | 4.499544 | 2.131725 | 4.910818 | 2.131725 | 0.097868 |
| A0095 | 2 | 1.842647 | 1.90619 | - | 5.212516 | 2.639568 | 5.239747 | 1.90619 | 0.033335 |
| A0096 | 2 | 1.570078 | 2.550769 | - | 4.261988 | 1.903255 | 4.407943 | 1.903255 | 0.175056 |
| A0098 | 2 | 1.760831 | 2.439411 | - | 4.335538 | 2.021041 | 4.52306 | 2.021041 | 0.128751 |

| | | | | | | | | | |
|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| A0099 | 2 | 1.839577 | 2.505527 | - | 4.377837 | 2.109433 | 4.699009 | 2.109433 | 0.127928 |
| A0101 | 2 | 1.665001 | 2.614653 | - | 4.305482 | 1.999562 | 4.589097 | 1.999562 | 0.167317 |
| A0103 | 2 | 1.665001 | 2.614653 | - | 4.305482 | 1.999562 | 4.589097 | 1.999562 | 0.167317 |
| A0105 | 2 | 1.798508 | 2.468508 | - | 4.428055 | 2.019144 | 4.806178 | 2.019144 | 0.109272 |
| A0108 | 2 | 1.732745 | 2.688354 | - | 4.367013 | 2.047955 | 4.590884 | 2.047955 | 0.153915 |
| A0114 | 2 | 1.778289 | 2.836506 | - | 4.284046 | 2.109009 | 4.167645 | 2.109009 | 0.156813 |
| A0115 | 2 | 2.748257 | 3.749298 | - | 4.664325 | 2.924583 | 3.88258 | 2.924583 | 0.060291 |
| A0116 | 2 | 1.732745 | 2.688354 | - | 4.367013 | 2.047955 | 4.590884 | 2.047955 | 0.153915 |
| A0121 | 2 | 1.875984 | 2.632237 | - | 4.479628 | 2.231535 | 4.890529 | 2.231535 | 0.15933 |
| A0122 | 2 | 1.764351 | 2.76633 | - | 4.358075 | 2.199022 | 4.678007 | 2.199022 | 0.197665 |
| A0138 | 2 | 1.837871 | 2.584478 | - | 4.305482 | 2.017171 | 4.190819 | 2.017171 | 0.088887 |
| A0148 | 2 | 1.760678 | 2.49089 | - | 4.375165 | 2.096035 | 4.721235 | 2.096035 | 0.159996 |
| A0153 | 2 | 1.798508 | 2.468508 | - | 4.428055 | 2.019144 | 4.806178 | 2.019144 | 0.109272 |
| A0155 | 2 | 1.821477 | 2.560024 | - | 4.418659 | 2.183513 | 4.888132 | 2.183513 | 0.165804 |
| A0156 | 2 | 1.592677 | 2.63016 | - | 4.251512 | 2.063927 | 4.499365 | 2.063927 | 0.228327 |
| A0157 | 2 | 3.174796 | 3.953716 | - | 4.922113 | 3.130557 | 3.743245 | 3.130557 | -0.01393 |
| A0158 | 2 | 2.049743 | 3.068629 | - | 4.347252 | 2.189495 | 3.956586 | 2.189495 | 0.063829 |
| A0162 | 2 | 1.702818 | 2.763047 | - | 4.219116 | 2.054176 | 4.166565 | 2.054176 | 0.171046 |
| A0163 | 2 | 2.436435 | 3.332454 | - | 4.507044 | 2.586482 | 3.88258 | 2.586482 | 0.058012 |
| A0165 | 2 | 1.702818 | 2.763047 | - | 4.219116 | 2.054176 | 4.166565 | 2.054176 | 0.171046 |
| A0173 | 2 | 1.901896 | 1.874787 | - | 5.256045 | 2.588435 | 5.316893 | 1.874787 | -0.01425 |
| A0174 | 2 | 1.661679 | 2.5308 | - | 4.315203 | 1.812637 | 4.499886 | 1.812637 | 0.083281 |
| A0175 | 2 | 2.745712 | 3.62889 | - | 4.663043 | 2.759484 | 3.88188 | 2.759484 | 0.004991 |
| A0206 | 2 | 1.570078 | 2.550769 | - | 4.261988 | 1.903255 | 4.407943 | 1.903255 | 0.175056 |
| A0022 | 3 | 1.675663 | 6.227012 | 4.448049 | - | 3.387566 | 2.854493 | 2.854493 | 0.412973 |
| A0054 | 3 | 1.594281 | 6.205506 | 4.508521 | - | 3.404623 | 2.514426 | 2.514426 | 0.365946 |
| A0111 | 3 | 1.558506 | 6.314632 | 4.481777 | - | 3.457734 | 2.475065 | 2.475065 | 0.370317 |
| A0119 | 3 | 2.017774 | 6.44931 | 4.651968 | - | 3.508726 | 2.296314 | 2.296314 | 0.121298 |
| A0143 | 3 | 1.693817 | 6.14921 | 4.483591 | - | 3.422302 | 3.017278 | 3.017278 | 0.438627 |
| A0149 | 3 | 1.370674 | 6.250635 | 4.452093 | - | 3.337919 | 2.302372 | 2.302372 | 0.404669 |
| A0161 | 3 | 1.667486 | 6.314655 | 4.54282 | - | 3.440935 | 1.93953 | 1.93953 | 0.140263 |
| A0164 | 3 | 1.543879 | 6.244058 | 4.477181 | - | 3.305742 | 2.464482 | 2.464482 | 0.373548 |
| A0166 | 3 | 1.825612 | 6.143749 | 4.483373 | - | 3.38198 | 3.18052 | 3.18052 | 0.426002 |
| A0169 | 3 | 1.517084 | 6.162129 | 4.418832 | - | 3.26304 | 2.708893 | 2.708893 | 0.439961 |
| A0192 | 3 | 1.590289 | 6.211517 | 4.47032 | - | 3.210063 | 2.296314 | 2.296314 | 0.30746 |
| A0002 | 4 | 1.97139 | 3.549013 | 2.022353 | 3.394722 | - | 3.885216 | 2.022353 | 0.0252 |
| A0023 | 4 | 2.081908 | 3.468969 | 2.1567 | 3.485484 | - | 4.014017 | 2.1567 | 0.034679 |
| A0026 | 4 | 3.040557 | 4.572984 | 3.335311 | 4.133059 | - | 2.980884 | 2.980884 | -0.01963 |
| A0042 | 4 | 2.952614 | 4.530731 | 3.327201 | 4.148284 | - | 2.824505 | 2.824505 | -0.04339 |
| A0066 | 4 | 1.326896 | 3.359273 | 1.990453 | 3.407581 | - | 3.777997 | 1.990453 | 0.33337 |
| A0067 | 4 | 1.326896 | 3.359273 | 1.990453 | 3.407581 | - | 3.777997 | 1.990453 | 0.33337 |

| | |
|--|-------|
| a. Pengutipan hanya untuk keperluan peningkatan pendidikan, penelitian, penerjemahan dan/atau penerbitan | A0069 |
| | A0070 |
| | A0072 |
| | A0075 |
| | A0076 |
| | A0078 |
| | A0079 |
| | A0080 |
| | A0082 |
| | A0083 |
| | A0084 |
| | A0085 |
| | A0091 |
| | A0104 |
| | A0113 |
| | A0117 |
| | A0118 |
| | A0123 |
| | A0124 |
| b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Kla. | A0126 |

| |
|-------|
| A0127 |
| A0133 |
| A0134 |
| A0142 |
| A0144 |
| A0145 |
| A0146 |
| A0152 |
| A0166 |
| A0168 |
| A0172 |
| A0178 |
| A0179 |
| A0180 |
| A0182 |
| A0183 |
| A0184 |
| A0188 |
| A0189 |

| | | | | | | | | | | |
|-------|--------|---|----------|----------|----------|----------|---|----------|----------|----------|
| A0069 | cinta | 4 | 1.672759 | 4.343186 | 2.744643 | 2.512884 | - | 2.73176 | 2.512884 | 0.334327 |
| A0070 | mili | 4 | 1.402397 | 3.464272 | 2.074356 | 3.36711 | - | 3.372726 | 2.074356 | 0.323936 |
| A0072 | III | 4 | 1.569535 | 3.275916 | 2.113565 | 3.500063 | - | 3.9109 | 2.113565 | 0.257399 |
| A0075 | Suska | 4 | 1.524328 | 3.47724 | 2.012748 | 3.301344 | - | 3.244846 | 2.012748 | 0.242663 |
| A0076 | Ria | 4 | 1.754624 | 4.353226 | 2.701517 | 2.426968 | - | 2.576907 | 2.426968 | 0.27703 |
| A0078 | Suska | 4 | 1.806404 | 3.234656 | 2.224392 | 3.637564 | - | 4.257474 | 2.224392 | 0.187911 |
| A0079 | Ria | 4 | 1.754624 | 4.353226 | 2.701517 | 2.426968 | - | 2.576907 | 2.426968 | 0.27703 |
| A0080 | Suska | 4 | 1.530147 | 3.37311 | 1.933704 | 3.339672 | - | 3.668369 | 1.933704 | 0.208696 |
| A0082 | Ria | 4 | 2.076064 | 4.59918 | 2.94128 | 2.623195 | - | 2.399633 | 2.399633 | 0.134841 |
| A0083 | Ria | 4 | 1.823459 | 4.278635 | 2.832733 | 2.639251 | - | 2.913638 | 2.639251 | 0.3091 |
| A0084 | Ria | 4 | 1.870688 | 3.350597 | 2.090635 | 3.417688 | - | 3.910069 | 2.090635 | 0.105206 |
| A0085 | Ria | 4 | 1.326896 | 3.359273 | 1.990453 | 3.407581 | - | 3.777997 | 1.990453 | 0.33337 |
| A0091 | Ria | 4 | 1.663246 | 3.523477 | 2.08284 | 3.352531 | - | 3.495051 | 2.08284 | 0.201453 |
| A0104 | Ria | 4 | 1.581316 | 3.383479 | 2.187946 | 3.461285 | - | 3.523756 | 2.187946 | 0.27726 |
| A0113 | Ria | 4 | 1.900664 | 3.636683 | 2.150573 | 3.419954 | - | 3.613465 | 2.150573 | 0.116206 |
| A0117 | Ria | 4 | 2.575418 | 4.25279 | 2.852957 | 3.787054 | - | 3.372726 | 2.852957 | 0.097281 |
| A0118 | Ria | 4 | 2.626465 | 4.307955 | 2.930372 | 3.852637 | - | 2.855344 | 2.855344 | 0.080158 |
| A0123 | Ria | 4 | 1.806116 | 3.491227 | 1.999526 | 3.406235 | - | 3.780289 | 1.999526 | 0.096728 |
| A0124 | Ria | 4 | 1.933155 | 3.647489 | 2.22403 | 3.405202 | - | 3.151766 | 2.22403 | 0.130787 |
| A0126 | Ria | 4 | 2.039696 | 3.56964 | 2.339076 | 3.495764 | - | 3.313956 | 2.339076 | 0.127991 |
| A0127 | Ria | 4 | 2.104353 | 3.482547 | 2.453424 | 3.651144 | - | 3.612455 | 2.453424 | 0.142279 |
| A0133 | Ria | 4 | 2.06447 | 3.312378 | 2.213648 | 3.557294 | - | 4.255367 | 2.213648 | 0.06739 |
| A0134 | Ria | 4 | 2.308782 | 3.823794 | 2.59891 | 3.620752 | - | 3.403565 | 2.59891 | 0.111635 |
| A0142 | Ria | 4 | 1.806404 | 3.234656 | 2.224392 | 3.637564 | - | 4.257474 | 2.224392 | 0.187911 |
| A0144 | Sultan | 4 | 1.651455 | 3.318706 | 2.112783 | 3.548435 | - | 4.136714 | 2.112783 | 0.218351 |
| A0145 | Sultan | 4 | 1.774966 | 3.333309 | 2.071623 | 3.481219 | - | 4.03827 | 2.071623 | 0.1432 |
| A0146 | Sultan | 4 | 3.115204 | 4.50984 | 3.41448 | 4.209383 | - | 3.154462 | 3.154462 | 0.012445 |
| A0152 | Sultan | 4 | 1.955049 | 3.395693 | 2.088975 | 3.469211 | - | 4.134422 | 2.088975 | 0.064111 |
| A0160 | Sultan | 4 | 1.326896 | 3.359273 | 1.990453 | 3.407581 | - | 3.777997 | 1.990453 | 0.33337 |
| A0168 | Sultan | 4 | 1.326896 | 3.359273 | 1.990453 | 3.407581 | - | 3.777997 | 1.990453 | 0.33337 |
| A0172 | Sultan | 4 | 1.569535 | 3.275916 | 2.113565 | 3.500063 | - | 3.9109 | 2.113565 | 0.257399 |
| A0178 | Sultan | 4 | 1.651455 | 3.318706 | 2.112783 | 3.548435 | - | 4.136714 | 2.112783 | 0.218351 |
| A0179 | Sultan | 4 | 1.692604 | 3.289757 | 2.068117 | 3.432813 | - | 3.805788 | 2.068117 | 0.181572 |
| A0180 | Sultan | 4 | 1.891936 | 4.231692 | 2.789223 | 2.749607 | - | 3.622609 | 2.749607 | 0.311925 |
| A0182 | Sultan | 4 | 1.326896 | 3.359273 | 1.990453 | 3.407581 | - | 3.777997 | 1.990453 | 0.33337 |
| A0183 | Sultan | 4 | 1.402397 | 3.464272 | 2.074356 | 3.36711 | - | 3.372726 | 2.074356 | 0.323936 |
| A0184 | Sultan | 4 | 1.651455 | 3.318706 | 2.112783 | 3.548435 | - | 4.136714 | 2.112783 | 0.218351 |
| A0188 | Sultan | 4 | 1.326896 | 3.359273 | 1.990453 | 3.407581 | - | 3.777997 | 1.990453 | 0.33337 |
| A0189 | Sultan | 4 | 1.581316 | 3.383479 | 2.187946 | 3.461285 | - | 3.523756 | 2.187946 | 0.27726 |
| A0194 | Sultan | 4 | 1.530147 | 3.37311 | 1.933704 | 3.339672 | - | 3.668369 | 1.933704 | 0.208696 |
| A0195 | Sultan | 4 | 1.581316 | 3.383479 | 2.187946 | 3.461285 | - | 3.523756 | 2.187946 | 0.27726 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Hak Cipta © UIN Sultan Syarif Kasim Riau | © Hak cipta milik UIN Suska Riau | A0197 | 4 | 1.672759 | 4.343186 | 2.744643 | 2.512884 | - | 2.73176 | 2.512884 | 0.334327 |
| 1. Dilarang untuk keperluan penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah. | a. Pengutipan hanya untuk keperluan penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah. | A0198 | 4 | 1.326896 | 3.359273 | 1.990453 | 3.407581 | - | 3.777997 | 1.990453 | 0.33337 |
| b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau. | b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau. | A0199 | 4 | 1.569535 | 3.275916 | 2.113565 | 3.500063 | - | 3.9109 | 2.113565 | 0.257399 |
| | | A0200 | 4 | 1.402397 | 3.464272 | 2.074356 | 3.36711 | - | 3.372726 | 2.074356 | 0.323936 |
| | | A0201 | 4 | 1.402397 | 3.464272 | 2.074356 | 3.36711 | - | 3.372726 | 2.074356 | 0.323936 |
| | | A0202 | 4 | 1.326896 | 3.359273 | 1.990453 | 3.407581 | - | 3.777997 | 1.990453 | 0.33337 |
| | | A0204 | 4 | 1.326896 | 3.359273 | 1.990453 | 3.407581 | - | 3.777997 | 1.990453 | 0.33337 |
| | | A0207 | 4 | 1.524328 | 3.47724 | 2.012748 | 3.301344 | - | 3.244846 | 2.012748 | 0.242663 |
| | | A0208 | 4 | 1.524328 | 3.47724 | 2.012748 | 3.301344 | - | 3.244846 | 2.012748 | 0.242663 |
| | | A0210 | 4 | 1.326896 | 3.359273 | 1.990453 | 3.407581 | - | 3.777997 | 1.990453 | 0.33337 |
| | | A0211 | 4 | 1.891936 | 4.231692 | 2.789223 | 2.749607 | - | 3.622609 | 2.749607 | 0.311925 |
| | | A0212 | 4 | 1.326896 | 3.359273 | 1.990453 | 3.407581 | - | 3.777997 | 1.990453 | 0.33337 |
| | | A0214 | 4 | 1.402397 | 3.464272 | 2.074356 | 3.36711 | - | 3.372726 | 2.074356 | 0.323936 |
| | | A0112 | 5 | 1.785986 | 6.924606 | 5.214172 | 2.929099 | 4.203218 | - | 2.929099 | 0.390261 |
| | | A0131 | 5 | 2.236615 | 6.532645 | 4.842586 | 2.288782 | 3.809868 | - | 2.288782 | 0.022792 |
| | | A0167 | 5 | 1.051777 | 6.659601 | 4.910814 | 2.305811 | 3.768311 | - | 2.305811 | 0.543858 |
| | | A0176 | 5 | 1.555032 | 6.653458 | 4.9353 | 2.385055 | 3.743601 | - | 2.385055 | 0.34801 |
| | | A0185 | 5 | 1.939248 | 4.961837 | 3.402594 | 3.061781 | 2.580838 | - | 2.580838 | 0.248597 |
| | | A0190 | 5 | 1.939248 | 4.961837 | 3.402594 | 3.061781 | 2.580838 | - | 2.580838 | 0.248597 |
| | | A0196 | 5 | 1.051777 | 6.659601 | 4.910814 | 2.305811 | 3.768311 | - | 2.305811 | 0.543858 |
| | | A0205 | 5 | 1.051777 | 6.659601 | 4.910814 | 2.305811 | 3.768311 | - | 2.305811 | 0.543858 |
| | | A0213 | 5 | 1.051777 | 6.659601 | 4.910814 | 2.305811 | 3.768311 | - | 2.305811 | 0.543858 |

- 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 RIWAYAT HIDUP



Informasi Pribadi

| | |
|------------------------------|---|
| Nama | Rizqi Pratama |
| Tempat, Tanggal Lahir | Rengat, 01 Februari 2000 |
| Agama | Islam |
| Anak ke- | 2 (dua) dari 4 (empat) bersaudara |
| Kebangsaan | Indonesia |
| Alamat | Jl. R. Suprapto, Kecamatan Rengat, Kabupaten Indragiri Hulu, Riau |
| Email | 11750114778@students.uin-suska.ac.id |

Informasi Pendidikan

| | |
|-----------------------|--|
| 2005-2011 | SD Negeri 002 Rengat |
| 2011-2014 | SMP Negeri 2 Rengat |
| 2014-2017 | SMA Negeri 1 Rengat |
| 2017-2021/2022 | Program Studi Teknik Informatika UIN Sultan Syarif Kasim Riau |

Informasi Keluarga

| | |
|---------------------------------|--|
| Nama Ayah | Firdaus |
| Pendidikan Terakhir Ayah | SMA |
| Nama Ibu | Elfa Mulyati |
| Pendidikan Terakhir Ibu | SMA |
| Nama Saudara | - Tegu Agus Salim - Elvino Dwi Saputra - Firnanda Juliansa |