

**PERANCANGAN APLIKASI PENGOLAHAN DATA BUKU DAN PENGUNJUNG  
PERPUSTAKAAN  
(Studi Kasus Pada Taman Bacaan Masyarakat Ar-Rasyid Aceh Besar)**

**SKRIPSI**

**Diajukan Oleh:**

**MUNAWAR  
NIM. 140212059**

Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK)  
Prodi Pendidikan Teknologi Informasi



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY  
DARUSSALAM, BANDA ACEH  
2019 M/1440 H**

**PERANCANGAN APLIKASI PENGOLAHAN DATA BUKU DAN  
PENGUNJUNG PERPUSTAKAAN (Studi Kasus Pada Taman Bacaan  
Masyarakat Ar-Rasyid Aceh Besar)**

**SKRIPSI**

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK)  
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh  
Sebagai Beban Studi Untuk Memperoleh Gelar Sarjana  
Dalam Ilmu Pendidikan Teknologi Informasi

Oleh

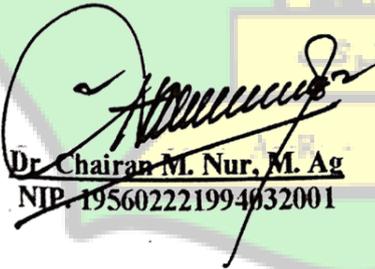
**MUNAWAR**  
NIM. 140212059

Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
Prodi Pendidikan Teknologi Informasi

Disetujui Oleh:

Pembimbing I,

Pembimbing II,

  
Dr. Chairan M. Nur, M. Ag  
NIP. 195602221994032001

  
Mira Maisura, M. Sc  
NIP.-

**PERANCANGAN APLIKASI PENGOLAHAN DATA BUKU DAN  
PENGUNJUNG PERPUSTAKAAN (Studi Kasus Pada Taman Bacaan  
Masyarakat Ar-Rasyid Aceh Besar)**

**SKRIPSI**

**Telah Diuji Oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi  
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dan Dinyatakan Lulus  
Serta Diterima Sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1)  
dalam Ilmu Pendidikan Teknologi Informasi**

Pada Hari/Tanggal : Rabu, 30 Januari 2019 M  
24 Jumadil Awal 1440 H

**Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi**

Ketua,

  
**Dr. Chairan M. Nur, M. Ag**  
NIP. 195602221994032001

Sekretaris,

  
**Nurul Fajri, S.Pd**

Penguji I,

  
**Mira Maisura, M.Sc**

Penguji II,

  
**Basrul, M.S**

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry  
Darussalam Banda Aceh

  
**Dr. Muslim Razali, S.H., M.Ag**  
NIP. 195903091989031001

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Munawar

NIM : 140212059

Prodi : Pendidikan Teknologi Informasi

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry

Judul Skripsi : Perancangan Aplikasi Pengolahan Data Buku Dan Pengunjung Perpustakaan (Studi Kasus Pada Taman Bacaan Masyarakat Ar-Rasyid Aceh Besar)

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggung jawabkan.
2. Tidak melakukan plagiat terhadap naskah karya orang lain.
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya.
4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data.
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggung jawab atas karya ini.

Bila dikemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggung jawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar persyaratan ini, maka saya siap dikenai sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar- Raniry Banda Aceh.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya

Banda Aceh, 22 Januari 2019

Yang menyatakan,

  
A R  
ETERAI  
EMPEL  
0000  
Munawar  
NIM. 140212059

## ABSTRAK

Nama : Munawar  
NIM : 140212059  
Fakultas/Prodi : Tarbiyah dan Keguruan/Pendidikan Teknologi Informasi  
Judul : Perancangan Aplikasi Pengolahan Data Buku Dan Pengunjung Perpustakaan (Studi Kasus Pada Taman Bacaan Masyarakat Ar-Rasyid Aceh Besar)  
Tanggal Sidang : 30 Januari 2019  
Tebal Skripsi : 89 Halaman  
Pembimbing I : Dr. Chairan M. Nur, M. Ag  
Pembimbing II : Mira Maisura M. Sc

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh beberapa tempat atau lembaga pendidikan yang masih menggunakan cara manual dalam pengolahan data buku, anggota, kunjungan dan peminjaman yang kurang efektif dan memakan waktu. TBM Ar-Rasyid dalam proses pengisian buku tamu, dan pendataan data buku, peminjaman, anggota masih dilakukan secara manual. Sehingga banyak energi dan sumber daya yang akan terbuang, baik dari segi materi maupun dari segi waktu, penelitian ini dilakukan untuk membangun sebuah sistem pengolahan data yang dapat digunakan oleh petugas perpustakaan dalam pendataan data buku, anggota, kunjungan dan peminjaman jadi mudah dan lebih efektif. Metode penelitian yang digunakan adalah *R&D* dan untuk pengembangan sistem menggunakan metode *waterfall*. Kemudian setelah dilakukan pengujian terhadap sistem yaitu berupa pengujian *blackbox* dan dilanjutkan dengan pengujian penerimaan sistem oleh pengguna (*User Acceptend Test*) terhadap pengguna yaitu anggota, petugas perpustakaan maka diperoleh hasil uji dengan nilai rata-rata yang diperoleh adalah sebesar 4,31 dengan persentase 86 % yang artinya sangat sesuai atau sangat mudah. Pengguna merasa puas dengan sistem yang dibangun.

*Kata Kunci* : Perpustakaan, Sistem Informasi, TBM Ar-Rasyid

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan kesehatan dan kekuatan kepada penulis, sehingga penulisan skripsi yang berjudul Perancangan Aplikasi Pengolahan Data Buku Dan Pengunjung Perpustakaan (Studi Kasus Pada Taman Bacaan Masyarakat Ar-Rasyid Aceh Besar) ini dapat penulis selesaikan.

Penulisan skripsi ini merupakan salah satu beban studi untuk mendapatkan gelar sarjana pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh. Dalam usaha penyusunan skripsi ini, penulis banyak sekali menghadapi kesulitan teknik penulisan maupun dalam penguasaan bahan. Walaupun demikian, penulis tidak putus asa dalam berusaha dan dengan adanya dukungan dari berbagai pihak, terutama sekali dosen pembimbing, kesulitan tersebut dapat teratasi. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan ribuan terima kasih kepada:

1. Orang tua dan keluarga yang selalu mendoakan dan memberi dukungan tiada henti dari awal hingga akhir.
2. Ibu Dr. Chairan M. Nur, M.Ag. selaku pembimbing pertama dan Ibu Mira Maisura, M.Sc., selaku pembimbing kedua yang telah meluangkan banyak waktunya dan mencurahkan pemikirannya dalam membimbing penulis untuk menyelesaikan karya ilmiah ini.
3. Ketua Prodi Pendidikan Teknologi Informasi bapak Yusran, M.Pd., Sekretaris Prodi Pendidikan Teknologi Informasi bapak Hazrullah, S.Pd., M. Pd, serta staf Prodi yang telah banyak membantu proses pelaksanaan penelitian untuk penulisan skripsi ini.

4. Bapak/ibu dosen pengajar Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi yang telah membekali penulis dengan berbagai ilmu pengetahuan sehingga dapat menyelesaikan studi ini.
5. Pihak TBM Ar-rasyid Aceh Besar, serta para staf yang telah membantu proses pelaksanaan penelitian untuk skripsi ini.
6. Sahabat dan teman-teman mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknologi Informasi leting 2014 serta seluruh keluarga PTI yang telah mendoakan dan memberi dukungan selama ini.
7. Orang terdekat yang banyak membantu selama proses penulisan skripsi ini.

Dan terima kasih untuk semuanya yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Penulis berserah diri kepada Allah karena tidak ada yang terjadi tanpa kehendak-Nya. Segala usaha telah dilakukan untuk menyempurnakan skripsi ini. Namun, penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih banyak ditemukan kekurangan dan kekhilafan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran yang dapat dijadikan masukan guna perbaikan di masa yang akan datang. Semoga Allah SWT meridhai penulisan ini dan senantiasa memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua. Amin ya rabbal 'alamin.

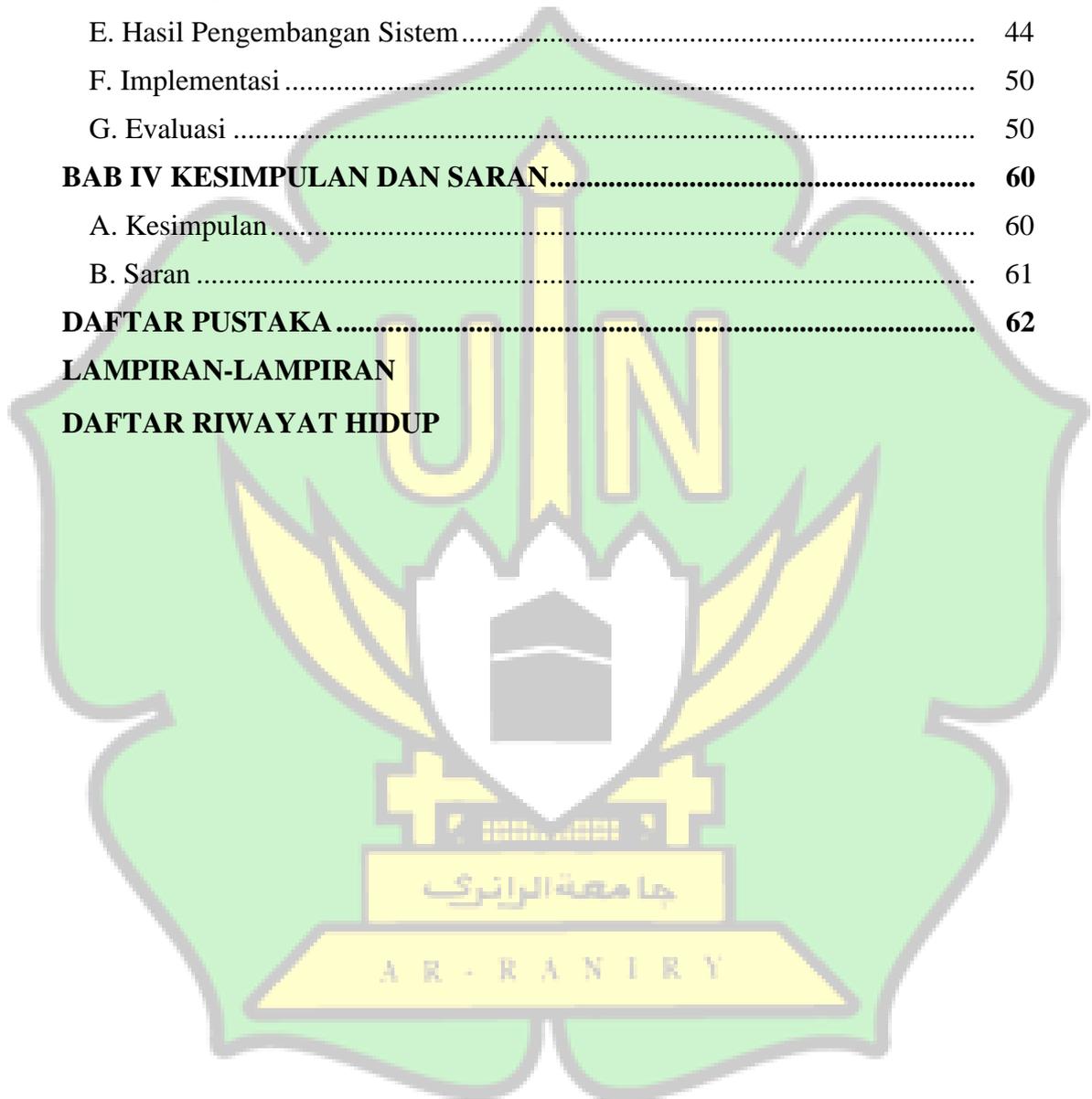
Banda Aceh, 27 Januari 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

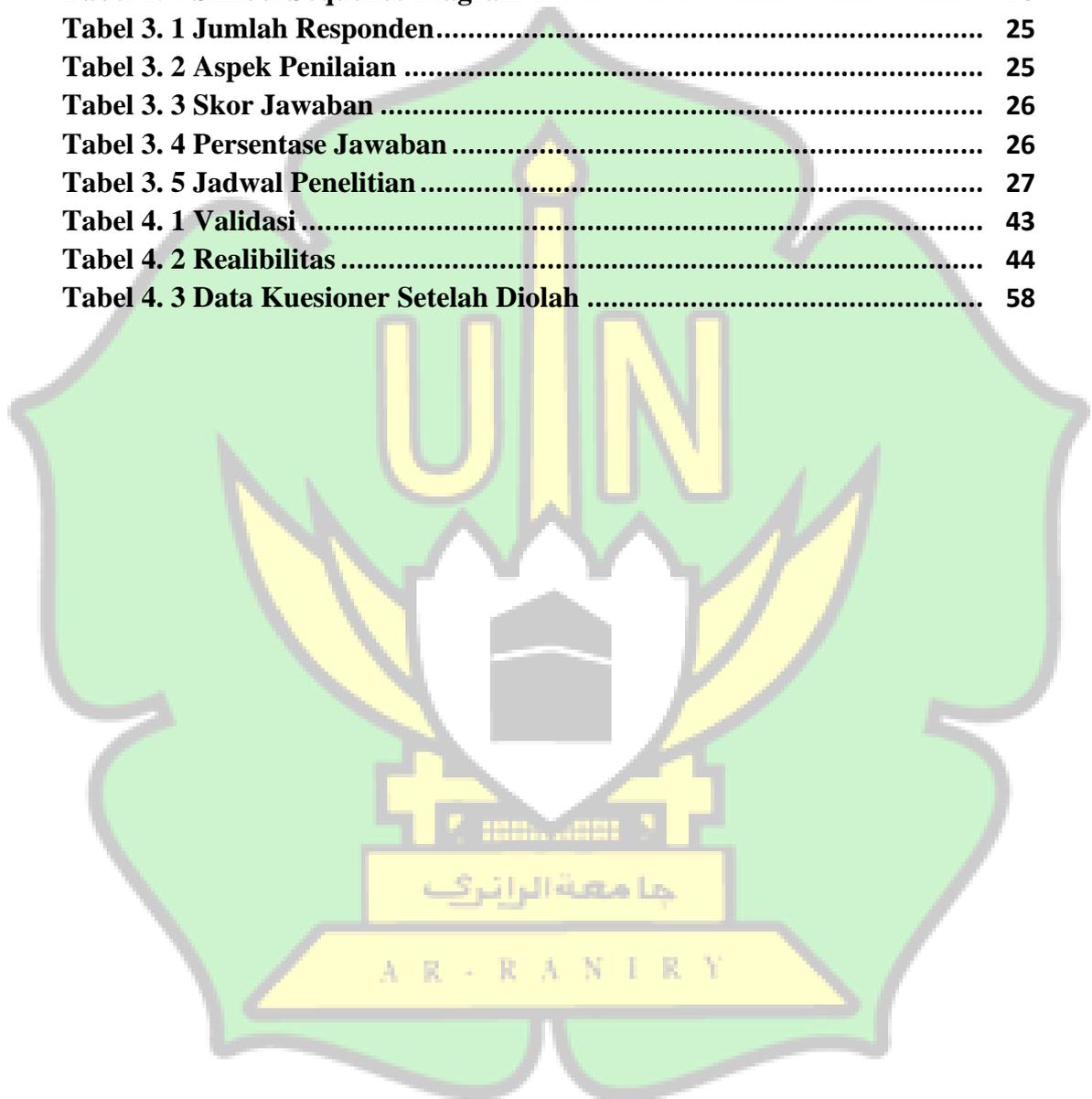
	<b>Halaman</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
E. Batasan Penelitian.....	5
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
A. Sistem Informasi.....	6
B. Pengolahan Data .....	7
C. Software Perancangan Sistem.....	8
D. Metode Pengembangan Sistem.....	12
E. Konsep Dasar Desain Sistem .....	14
F. Taman Bacaan Masyarakat Ar-rasyid Aceh Besar .....	16
G. Penelitian Yang Relevan .....	19
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>21</b>
A. Metode Penelitian .....	21
B. Uraian Kerangka Penelitian.....	22
C. Tempat dan Populasi Penelitian.....	24
D. Sampel .....	24
E. Instrumen Penelitian .....	25
G. Alat dan Bahan Penelitian .....	28

<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>29</b>
A. Hasil Analisis Data .....	29
B. Pengumpulan Kebutuhan.....	29
C. Perancangan Aplikasi .....	32
D. Hasil Uji Validasi dan Reabilitas .....	42
E. Hasil Pengembangan Sistem.....	44
F. Implementasi .....	50
G. Evaluasi .....	50
<b>BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>60</b>
A. Kesimpulan.....	60
B. Saran .....	61
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>62</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b>	



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2. 2 Simbol Use Case Diagram.....</b>	<b>15</b>
<b>Tabel 2. 3 Simbol Flowchart Diagram.....</b>	<b>15</b>
<b>Tabel 2. 4 Simbol Sequence Diagram .....</b>	<b>16</b>
<b>Tabel 3. 1 Jumlah Responden.....</b>	<b>25</b>
<b>Tabel 3. 2 Aspek Penilaian .....</b>	<b>25</b>
<b>Tabel 3. 3 Skor Jawaban .....</b>	<b>26</b>
<b>Tabel 3. 4 Persentase Jawaban .....</b>	<b>26</b>
<b>Tabel 3. 5 Jadwal Penelitian .....</b>	<b>27</b>
<b>Tabel 4. 1 Validasi .....</b>	<b>43</b>
<b>Tabel 4. 2 Realibilitas .....</b>	<b>44</b>
<b>Tabel 4. 3 Data Kuesioner Setelah Diolah .....</b>	<b>58</b>

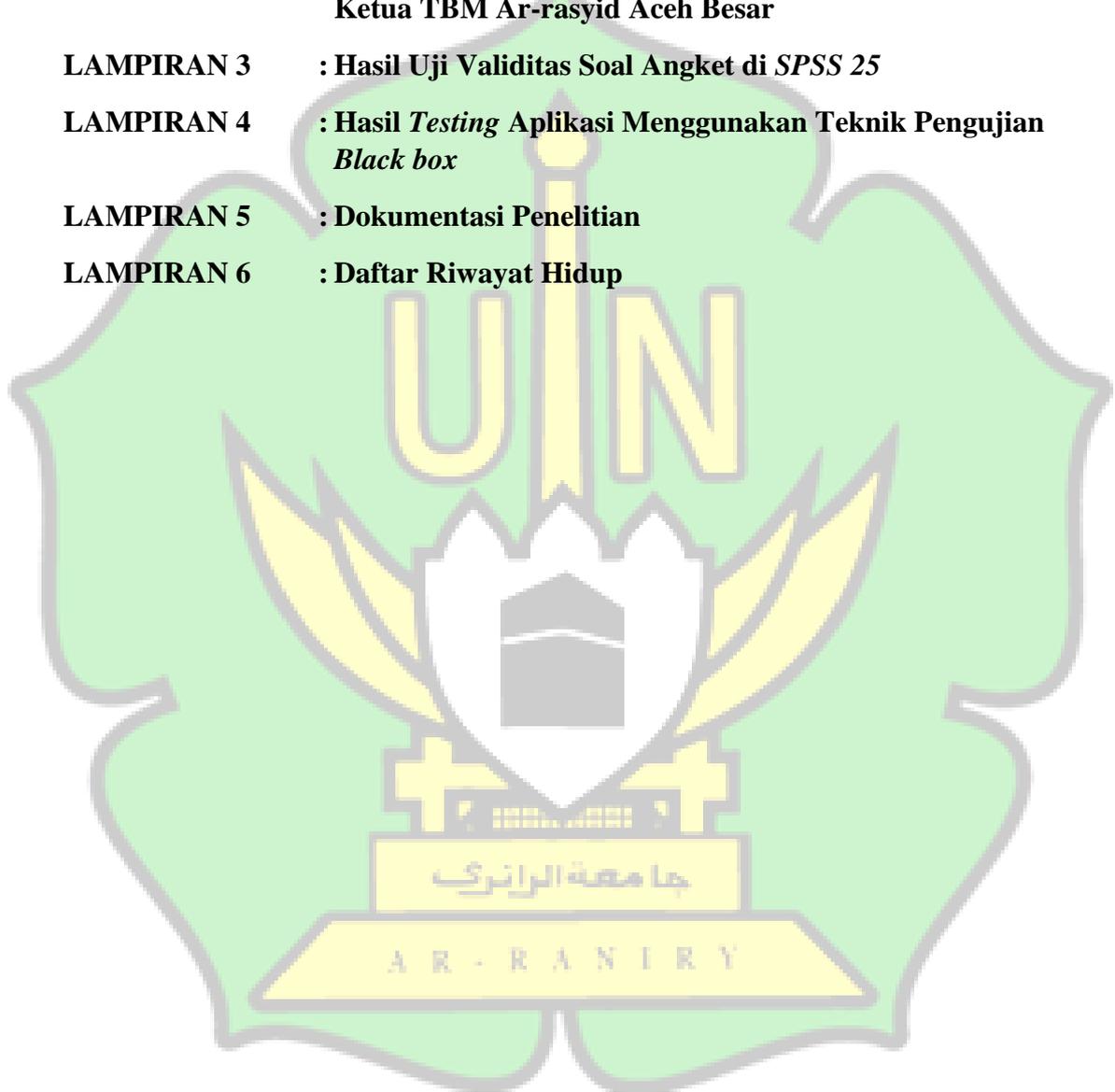


## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Model Waterfall .....	12
Gambar 3. 1 Kerangka tahapan penelitian .....	22
Gambar 4. 1 Flowchart Prosedur Kerja Sistem Usulan pada Admin .....	31
Gambar 4. 2 Flowchart Prosedur Kerja Sistem Usulan pada Anggota.....	32
Gambar 4. 3 Use Case Diagram .....	33
Gambar 4. 4 Sequence Diagram User Login .....	34
Gambar 4. 5 Sequence Diagram Admin Mengelola Data Anggota .....	35
Gambar 4. 6 Sequence Diagram Admin Mengelola Data Buku.....	36
Gambar 4. 7 Sequence Diagram Admin Mengelola Data Transaksi.....	37
Gambar 4. 8 Sequence Diagram Admin Mengelola Data Kunjungan .....	38
Gambar 4. 9 Sequence Diagram Admin Kelola Data Laporan.....	39
Gambar 4. 10 Sequence Diagram Anggota Melihat Data Buku.....	40
Gambar 4. 11 Sequence Diagram Anggota Ubah Password .....	40
Gambar 4. 12 Sequence Diagram User Log Out.....	41
Gambar 4. 13 Struktur Menu Admin.....	42
Gambar 4. 14 Struktur Menu Anggota .....	42
Gambar 4. 15 Halaman Awal Admin .....	44
Gambar 4. 16 Halaman Awal Anggota.....	45
Gambar 4. 17 Login admin .....	45
Gambar 4. 18 Login anggota .....	46
Gambar 4. 19 Halaman Input Data Anggota.....	46
Gambar 4. 20 Halaman Data Anggota .....	46
Gambar 4. 21 Halaman Input Data Buku .....	47
Gambar 4. 22 Halaman Data Buku .....	46
Gambar 4. 23 Halaman Input Data Transaksi .....	48
Gambar 4. 24 Halaman Data Transaksi.....	46
Gambar 4. 25 Halaman Input Data kunjungan.....	49
Gambar 4. 26 Halaman Data Kunjungan.....	46
Gambar 4. 27 Hasil Penilaian Kuisisioner Soal 1 .....	51
Gambar 4. 28 Hasil Penilaian Kuisisioner Soal 2.....	51
Gambar 4. 29 Hasil Penilaian Kuisisioner Soal 3.....	52
Gambar 4. 30 Hasil Penilaian Kuisisioner Soal 4.....	52
Gambar 4. 31 Hasil Penilaian Kuisisioner Soal 5.....	53
Gambar 4. 32 Hasil Penilaian Kuisisioner Soal 6.....	53
Gambar 4. 33 Hasil Penilaian Kuisisioner Soal 7.....	54
Gambar 4. 34 Hasil Penilaian Kuisisioner Soal 8.....	54
Gambar 4. 35 Hasil Penilaian Kuisisioner Soal 9.....	55
Gambar 4. 36 Hasil Penilaian Kuisisioner Soal 10.....	55
Gambar 4. 37 Hasil Penilaian Kuisisioner Soal 11.....	56
Gambar 4. 38 Hasil Penilaian Kuisisioner Soal 12.....	56
Gambar 4. 39 Hasil Penilaian Kuisisioner Soal 13.....	57
Gambar 4. 40 Hasil Penilaian Kuisisioner Soal 14.....	57

## DAFTAR LAMPIRAN

- LAMPIRAN 1** : Surat Keputusan Dekan Tentang Pembimbing Skripsi Mahasiswa Dari Dekan Fakultas Tarbiyah
- LAMPIRAN 2** : Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian Dari Ketua TBM Ar-rasyid Aceh Besar
- LAMPIRAN 3** : Hasil Uji Validitas Soal Angket di SPSS 25
- LAMPIRAN 4** : Hasil *Testing* Aplikasi Menggunakan Teknik Pengujian *Black box*
- LAMPIRAN 5** : Dokumentasi Penelitian
- LAMPIRAN 6** : Daftar Riwayat Hidup



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Kemajuan pendidikan tidak terlepas dari adanya inovasi-inovasi dalam perkembangan zaman. Disadari atau tidak setiap sistem yang ada seakan kurang lengkap ketika masih menggunakan model ataupun pengelolaan secara manual, disamping sangat banyak energi dan sumber daya yang akan terbuang, baik dari segi finansial maupun dari segi waktu yang akan memakan waktu lebih banyak.

Teknologi informasi telah merambat dalam berbagai bidang, baik dalam dunia kerja maupun dunia pendidikan sehingga secara tidak langsung menciptakan persaingan yang sangat ketat antara sekolah yang satu dengan yang lainnya. Ilmu pengetahuan dan teknologi selalu mengalami perkembangan secara dinamis, salah satu dari sekian banyak perkembangan teknologi adalah komputer. Komputer sebagai alat bantu manusia memiliki kelebihan diantaranya kecepatan, keakuratan, serta keefisienan dalam pengolahan data dibandingkan dengan sistem manual.<sup>1</sup>

Perpustakaan adalah lembaga pendidikan yang menyediakan berbagai macam sumber daya informasi baik buku, jurnal dan lainnya serta menyediakan layanan yang penting dalam mendukung proses pembelajaran, penelitian, dan pengembangan ilmu pengetahuan bagi setiap anggotanya.

---

<sup>1</sup> Achmad Yogi Hadiano S, *perancangan aplikasi perpustakaan berbasis desktop di SMAN 9 garut*, program studi sistem informasi fakultas teknik dan ilmu komputer universitas komputer Indonesia, Bandung, 2016.

Dalam menjalankan fungsinya, perpustakaan membutuhkan berbagai macam laporan penting yang akan digunakan untuk mengawasi kualitas pelayanan dan ketersediaan data buku, peminjaman dan data lainnya. Proses manual pada umumnya membutuhkan waktu yang relatif lama.<sup>2</sup>

Taman bacaan masyarakat (TBM) adalah suatu lembaga yang melayani kebutuhan masyarakat akan informasi mengenai ilmu pengetahuan dalam bentuk bahan bacaan dan bahan pustaka lainnya. Dalam undang-undang perpustakaan, TBM memang tidak dijelaskan, tetapi pada pasal 25 UU No. 43 tahun 2007, disebutkan adanya perpustakaan khusus, yang berbunyi: “pemerintah dan pemerintah daerah memberikan bantuan berupa pembinaan teknis, pengelolaan, dan pengembangan perpustakaan kepada perpustakaan khusus”. Yang dimaksud perpustakaan khusus yaitu perpustakaan yang menyediakan bahan sesuai dengan kebutuhan pemustaka dilingkungannya.<sup>3</sup>

Pengertian TBM jika mengacu pada pasal tersebut adalah termasuk kategori perpustakaan khusus. Dengan demikian bisa diambil intisari bahwa hadirnya TBM, merupakan wujud komitmen negara untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan membangun generasi yang berkualitas melalui budaya membaca. TBM sebagai sumber belajar masyarakat memiliki kedudukan strategis dalam mengembangkan potensi masyarakat. Masyarakat dapat melakukan proses pendidikan sepanjang hayat melalui fasilitas yang disediakan dan kegiatan yang diselenggarakan. Keberadaan sumber belajar di tengah-tengah masyarakat ini diharapkan mampu

---

<sup>2</sup> Soenarto, H. A, *Rancang Bangun Sistem Informasi Transaksi Peminjaman Buku Berbasis Web Online Pada Perpustakaan*. 2010.

<sup>3</sup> Muhsin, K, Moh.Mursyid, *Generasi Literasi Mencerdaskan Negeri*, CV Aswaja Pressindo, Yogyakarta, 2014. h 151

mendorong dan mempercepat terwujudnya masyarakat belajar (learning society). Yakni masyarakat yang gemar membaca, melek informasi, dan mampu meningkatkan daya saing di era kompetitif ini. Ar-rasyid merupakan salah satu bagian dari TBM yang berada di Aceh, yang berlokasi di Gampong Kajhu Aceh Besar.

Masalah yang sering dihadapi oleh sebagian perpustakaan saat ini adalah pembuatan laporan dan pengolahan data yang masih dilakukan secara manual, pencarian data yang tidak efisien disebabkan oleh sistem yang manual, dikarenakan belum adanya sistem yang dapat memberikan berbagai informasi sesuai kebutuhan. Dalam kegiatan sehari-hari anggota TBM Ar-Rasyid harus mengisi secara manual buku tamu, dan petugas perpustakaan TMB Ar-rasyid dalam pendataan data buku, peminjaman, anggota masih dilakukan secara manual. Sehingga banyak energi dan sumber daya yang akan terbuang, baik dari segi materi maupun dari segi waktu.

Berdasarkan permasalahan di atas maka perlu dirancang suatu sistem informasi perpustakaan yang efektif pada TBM Ar-rasyid Aceh Besar. Penelitian ini juga dilakukan untuk mendapatkan solusi yang dapat digunakan sebaik-baiknya dalam menunjang kinerja pada TBM Ar-rasyid Aceh Besar.

Penelitian ini dilakukan dengan harapan dapat memberikan manfaat bagi TBM Ar-rasyid Aceh Besar untuk meningkatkan kualitas dalam pengolahan data buku dan pengunjung. Adapun penelitian ini diberi judul **“Perancangan Aplikasi Pengolahan Data Buku Dan Pengunjung Perpustakaan (Studi Kasus Pada Taman Bacaan Masyarakat Ar-Rasyid Aceh Besar)”**.

## **B. Rumusan Masalah**

Dari latar belakang tersebut, dapat dirumuskan permasalahan yang akan diberikan solusi pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana membangun aplikasi pengolahan data buku dan pengunjung pada perpustakaan TBM Ar-rasyid Aceh Besar?
2. Apakah aplikasi pengolahan data buku dan pengunjung dapat dijadikan sistem dalam pengolahan data pada perpustakaan TBM Ar-rasyid Aceh Besar?
3. Bagaimana penerimaan aplikasi pengolahan data buku dan pengunjung dikalangan pengguna, yaitu petugas dan anggota pada perpustakaan TBM Ar-rasyid Aceh Besar?

## **C. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui cara membangun aplikasi pengolahan data buku dan pengunjung pada perpustakaan TBM Ar-rasyid Aceh Besar.
2. Mengetahui hasil penggunaan aplikasi pengolahan data buku dan pengunjung yang dijadikan sebagai sistem untuk pengolahan data pada perpustakaan TBM Ar-rasyid Aceh Besar.
3. Mengetahui tingkat penerimaan sistem yang dibangun bagi petugas dan anggota pada perpustakaan TBM Ar-rasyid Aceh Besar.

## **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini memiliki beberapa manfaat penelitian, yaitu sebagai berikut:

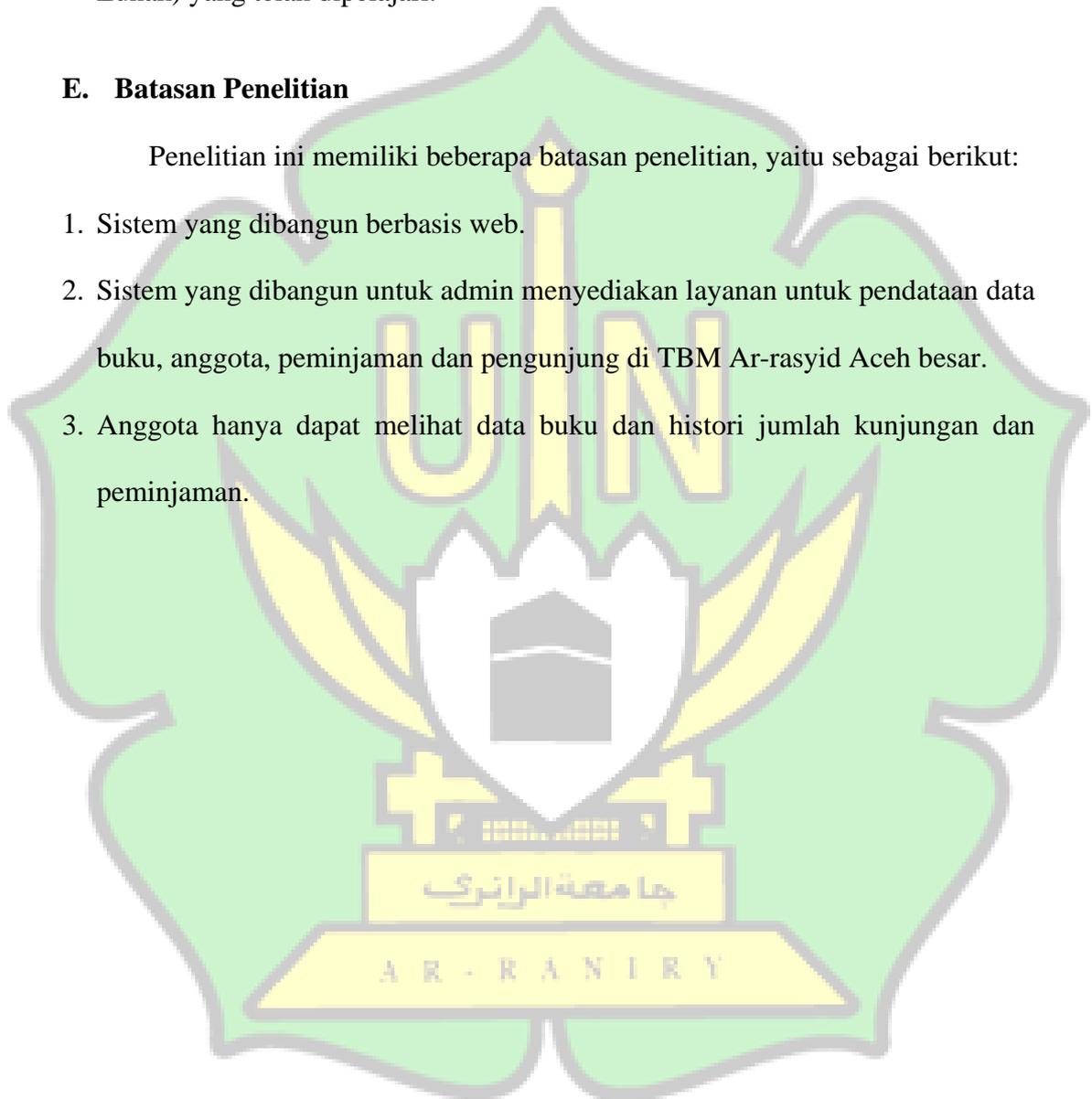
1. Memberikan kemudahan dalam pendataan data buku, anggota, peminjaman dan pengunjung pada perpustakaan TBM Ar-rasyid Aceh Besar.

2. Memberikan kemudahan kepada anggota perpustakaan dalam mencari data buku yang tersedia pada perpustakaan TBM Ar-rasyid Aceh Besar.
3. Sebagai penerapan ilmu pengetahuan di bidang RPL (Rekayasa Perangkat Lunak) yang telah dipelajari.

#### **E. Batasan Penelitian**

Penelitian ini memiliki beberapa batasan penelitian, yaitu sebagai berikut:

1. Sistem yang dibangun berbasis web.
2. Sistem yang dibangun untuk admin menyediakan layanan untuk pendataan data buku, anggota, peminjaman dan pengunjung di TBM Ar-rasyid Aceh besar.
3. Anggota hanya dapat melihat data buku dan histori jumlah kunjungan dan peminjaman.



## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Sistem Informasi

Sistem adalah suatu kesatuan yang terdiri dari interaksi sistem yang berusaha untuk mencapai tujuan yang sama beroperasi dan berinteraksi dengan lingkungannya untuk mencapai sasaran tertentu, suatu sistem menunjukkan tingkah lakunya melalui interaksi diantara komponen komponen didalam sistem dan diantara lingkungannya.

Informasi dapat diartikan sebagai data yang telah diolah dan berguna bagi penggunanya. Informasi juga dapat diartikan sebagai data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya untuk mendapatkannya. Sedangkan kualitas dari informasi tergantung dari tiga hal yaitu informasi harus akurat, tepat pada waktunya, dan relevan.<sup>4</sup> Sistem informasi yang menggunakan komputer biasanya disebut sistem informasi berbasis komputer. Sistem informasi mencakup sejumlah komponen yaitu manusia, komputer, teknologi informasi, dan prosedur kerja.<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup> Rosita Cahyaningtyas, Siska Iriyani, *Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Pada SMPN 3 Tulakan, Kecamatan Tulakan Kabupaten Pacitan*, Program Studi Teknik Informatika Universitas Yudharta Pasuruan. 2015.

<sup>5</sup> Kadir, Abdul, *pengenalan sistem informasi edisi Revisi*, Yogyakarta, 2013. h. 8

Dapat disimpulkan bahwa, sistem informasi ialah suatu sistem yang menyediakan informasi bagi semua tingkatan dalam organisasi kapan saja diperlukan. Sistem ini mengubah, mengambil, menyimpan, mengolah dan mengkomunikasikan informasi yang diterima dengan menggunakan sistem atau peralatan sistem lainnya.<sup>6</sup>

## B. Pengolahan Data

Pengolahan (*processing*) adalah proses data yang diolah melalui suatu model menjadi informasi, penerima kemudian menerima informasi tersebut. Pengolahan data adalah segala macam pengolahan terhadap data atau kombinasi-kombinasi dari berbagai macam pengolahan terhadap data untuk membuat data itu berguna sesuai dengan hasil yang diinginkan.<sup>7</sup>

Pengolahan data terdiri dari kegiatan-kegiatan penyimpanan data, yang dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Penyimpanan data (*Data Storage*) meliputi pekerjaan pengumpulan (*filling*), pencarian (*searching*), dan pemeliharaan (*maintenance*).
2. Penanganan data (*Data Handling*) meliputi berbagai kegiatan, seperti pemeriksaan (*verifying*), perbandingan (*comparing*) pemilihan (*sorting*), peringkasan (*extracting*), dan memanipulasi (*manipulating*).<sup>8</sup>

---

<sup>6</sup> Akhmad Rido, Bambang Eka Purnama, *Perancangan sistem Informasi Perpustakaan SMPN 1 Kedung Jepara*, Seruni FTI UNSA Volume 1, 2012.

<sup>7</sup> Jogiyanto. *Metodologi Penelitian Sistem Informatika*. Yogyakarta. 2008.h 15

<sup>8</sup> Sutabri, Tata, *Sistem Informasi Manajemen*, Jakarta, 2005. h. 6

## C. Software Perancangan Sistem

### 1. MySQL

MySQL adalah sistem manajemen basis data. MySQL merupakan salah satu jenis database server yang sangat terkenal. Kepopulerannya disebabkan MySQL menggunakan SQL sebagai bahasa dasar untuk mengakses databasenya. MySQL (*My Structure Query Language*) adalah salah satu *Database Management System* (DBMS), yang berfungsi untuk mengelola database menggunakan bahasa SQL.<sup>9</sup> MySQL adalah sistem basis data relasional. Dan dapat menyimpan informasi dalam tabel terpisah dan menghubungkan tabel-tabel itu bersama-sama. Setiap tabel terdiri dari bidang yang terpisah, yang mewakili setiap informasi.<sup>10</sup>

### 2. HTML (*HyperText Markup Language*)

HTML merupakan sebuah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web, menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah penjelajah web internet dan pemformatan yang ditulis dalam berkas format ASCII agar dapat menghasilkan tampilan web. HTML adalah sebuah standar yang digunakan secara luas untuk menampilkan halaman web. HTML saat ini merupakan standar internet yang didefinisikan dan dikendalikan penggunaannya oleh *World Wide Web Consortium* (W3C).<sup>11</sup>

---

<sup>9</sup> Anhar, *PHP & MySQL Secara Otodidak*. Jakarta, Mediakita, 2010. h. 45

<sup>10</sup> S.R. Bharamagoudar, Geeta R.B. and S.G. Totad, *Web Based Student Information Management System*, Andhra Pradesh, vol. 2, pp. 2342-2348, juni 2013.

<sup>11</sup> Melwin. *Pengantar Ilmu Komputer*. Yogyakarta. 2007. h. 255

### 3. PHP (*Personal Home Page*)

PHP didefinisikan sebagai bahasa pemrograman berbasis web yang memiliki kemampuan untuk memproses data dinamis. PHP merupakan skrip yang dijalankan di server, dimana kode yang menyusun program tidak perlu diedarkan ke pemakai sehingga kerahasiaan kode dapat dilindungi. PHP termasuk *Open Source Product* dan saat ini telah mencapai versi 5. PHP dapat berjalan diberbagai Web Server seperti Apache, PWS, dan lain-lain.<sup>12</sup>

### 4. Cascading Style Sheets (CSS)

*Style sheet* merupakan template yang mengontrol pemformatan tag HTML pada sebuah halaman web. Konsep *style sheet* mirip dengan template pada *Microsoft Word*. CSS dapat mengubah tampilan pada dokumen Word dengan mengubah format pada *style* dokumen. CSS dapat mengubah tampilan halaman web dengan mengubah format pada tag HTML tertentu melalui *style sheet*, untuk selanjutnya mengganti spesifikasi *default* dari browser untuk tag-tag tersebut.

Keuntungan menggunakan CSS adalah sebagai berikut:

- a. Memisahkan sebuah dokumen dari *content* dokumen itu sendiri.
- b. Mempermudah pembuatan dan pemeliharaan dokumen *web*.
- c. Mempercepat proses *rendering*/pembacaan HTML.<sup>13</sup>

---

<sup>12</sup> Lia Dorothy dkk. *Perancangan dan implementasi sistem informasi perpustakaan di program studi teknik lingkungan fakultas teknik undip*. Semarang, Indonesia. 2014.

<sup>13</sup> Riyanto, *Sistem Informasi Penjualan dengan PHP dan MySQL*, Gava Media, 2011.

## 5. PhpMyAdmin

PhpMyAdmin adalah sebuah aplikasi gratis yang ditulis dengan PHP yang digunakan untuk menangani administrasi MySQL di *World Wide Web*. Aplikasi phpMyAdmin dapat mengatur sebuah server MySQL. Untuk menjalankan script MySQL, pengguna perlu mengatur *privilege* bagi user yang menggunakan aplikasi ini agar user tersebut dapat membaca/mengubah hanya database tertentu.

## 6. Apache

Apache adalah aplikasi server web aktual yang memproses dan mengirimkan konten web ke komputer. Apache adalah server web *online* paling populer.<sup>14</sup> Supaya dokumen-dokumen web baik berupa HTML ataupun PHP bisa diakses oleh *browser* maka dokumen-dokumen tersebut perlu diletakkan dalam direktori khusus yang diatur oleh Apache.<sup>15</sup>

## 7. Web Browser

Web Server adalah sebuah komputer yang terdiri dari perangkat keras dan perangkat lunak. Secara bentuk fisik dan cara kerjanya, perangkat keras web server tidak berbeda dengan komputer rumah atau PC, yang membedakan adalah kapasitas dan kapabilitasnya. *Web browser* sebagai perangkat lunak yang berguna untuk mengakses informasi web ataupun untuk melakukan transaksi via web. Beberapa contoh *browser* yang ada saat ini seperti : Internet Explorer, Mozilla.<sup>16</sup>

---

<sup>14</sup> N.M.Z. Hashim and S.N.K.S. Mohamed, “*Development of Student Information System*”, University Teknikal Malaysia Melaka, vol. 2, pp. 256-260, Agustus 2013.

<sup>15</sup> Kadir, Abdul, *Dasar Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP-Edisi Revisi*, Yogyakarta, 2008.

<sup>16</sup> Sibero, Alexander F.K, *Kitab Suci Web Programming*, Yogyakarta, MediaKom, 2011.

## 8. WWW (World Wide Web)

Web adalah sebuah penyebaran informasi melalui internet. Sebenarnya antara *www* (*world wide web*) dan *web* adalah sama karena kebanyakan orang menyingkat *www* menjadi *web* saja. Web merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan dari dunia internet. Melalui web, setiap pemakai internet bisa mengakses informasi-informasi di situs web yang tidak hanya berupa teks, tetapi juga dapat berupa gambar, suara, film, animasi, dan lain-lain. Sebenarnya, web merupakan kumpulan-kumpulan dokumen yang banyak tersebar di beberapa komputer server yang berada di seluruh penjuru dunia dan terhubung menjadi satu jaringan melalui jaringan yang disebut internet.<sup>17</sup>

## 9. XAMPP

XAMPP adalah singkatan dari Cross-Platform (X), Apache (A), MySQL (M), PHP (P) dan Perl (P). Dan merupakan distribusi Apache yang sederhana dan ringan yang membuatnya sangat mudah bagi pengembang untuk membuat server web lokal untuk keperluan pengujian.<sup>18</sup> Dengan menggunakan XAMPP kita tidak perlu lagi melakukan penginstalan program yang lain karena semua kebutuhan telah disediakan oleh XAMPP. Beberapa paket yang telah disediakan adalah Apache, MySql, Php, Filezila, dan Phpmyadmin.<sup>19</sup>

---

<sup>17</sup> Karma, Wisma, *Belajar Web, PHP dan Mysql secara tuntas*, Andi Publisher, Yogyakarta, 2004.

<sup>18</sup> Er. Saurabh Walia, Er. Satinderjit Kaur Gill, "A Framework for Web Based Student Record Management System Using PHP", IJCSMC, Vol. 3, Issue. 8, Agustus 2014.

<sup>19</sup> Bunafit Nugroho, *Membuat Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web dengan PHP dan MySQL*, Gava Media, Yogyakarta, 2011.

#### D. Metode Pengembangan Sistem

Dalam pengembangan sistem ini digunakan metode pengembangan *Waterfall*. Metode *Waterfall* merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang secara umum dilakukan oleh para peneliti sistem, dengan melalui beberapa tahapan penelitian yaitu *requirements*, *design*, *implementation*, *verification*, dan *maintenance*.



Gambar 2. 1 Model Waterfall

##### 1. *Requirements*

Tahap ini merupakan tahap dalam mencari informasi sebanyak-banyaknya mengenai system yang diteliti dengan melakukan metode-metode pengumpulan data sehingga ditemukan kelebihan dan kekurangan sistem serta *user requirement*. Tahap ini juga dilakukan untuk mencari masalah pada sistem dan menganalisa bagaimana sistem akan dibangun untuk mencari solusi pada sistem sebelumnya.<sup>20</sup>

<sup>20</sup> Rosman, Firdaus, “*Rancang Bangun Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web*”. Skripsi. Lampung: Fakultas Matematika Dan Pengetahuan Alam, Universitas Lampung, 2013.

## 2. Design

Tahapan ini adalah tahap perancangan dan permodelan arsitektur sistem yang berfokus pada perancangan struktur data, arsitektur *software*, tampilan *interface*, dan algoritma program. Tujuannya untuk lebih memahami gambaran besar dari apa yang akan dikerjakan.<sup>21</sup>

## 3. Implementation

Tahap ini merupakan tahapan dalam pengimplementasian sistem yang sudah dirancang dan dilakukan pengujian secara unit, agar dapat mengetahui kesalahan-kesalahan yang terdapat dalam sistem dan segera dilakukan perbaikan.

## 4. Verification

Tahap ini merupakan tahap pengujian sistem secara keseluruhan. Tahap ini sistem yang akan dikembangkan menggunakan teknik pengujian *blackbox* dan pengujian *User Acceptance Test (UAT)*. *blackbox* yaitu menguji perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program. Pengujian dimaksudkan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi, masukan, dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan. Sedangkan pengujian *User Acceptance Test (UAT)*. Pengujian ini dilakukan dengan maksud untuk mengetahui sejauh mana aplikasi ini mencukupi kebutuhan dari user.<sup>22</sup> Pada tahap ini peneliti meminta tanggapan *user* tentang sistem perpustakaan TBM Ar-rasyid ini sebagai bahan evaluasi dengan memberikan kuesioner.

---

<sup>21</sup> Nazrudin Safaat H, *Rancang Bangun Aplikasi Multi Platform*, Penerbit Informatika, Bandung, 2015.

<sup>22</sup> Alfiasca, Rizki, dkk. *Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Arsip Rumah Sakit Bedah Surabaya Berbasis Web*. *Jurnal Sistem Informasi*. Vol 3 No. 1, 2014.

## 5. Maintenance

Tahap ini merupakan tahapan penggunaan sistem oleh *user* yang didalamnya harus ada pemeliharaan sistem untuk menjaga proses operasional sistem dan memungkinkan untuk dilakukan pengembangan sistem di kemudian hari.<sup>23</sup>

### E. Konsep Dasar Desain Sistem

#### 1. UML (Unified Modeling Language)

UML merupakan bahasa baku untuk menulis *blueprint* suatu *software*. UML dapat digunakan untuk visualisasi, spesifikasi, membangun, dan dokumentasi sistem yang intensif. UML bukan hanya sekedar diagram, tetapi juga menceritakan konteksnya. Ketika pelanggan memesan sesuatu dari sistem, bagaimana transaksinya? bagaimana sistem mengatasi *error* yang terjadi?<sup>24</sup>. UML memiliki beberapa diagram dasar yaitu:

##### a. Use case diagram

*Use case diagram* merupakan pemodelan untuk tingkah laku sistem informasi yang dibuat. *Use case diagram* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih actor dengan sistem informasi yang dibuat. *Use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada didalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi itu.

---

<sup>23</sup> Saputra, Agus. *Sistem Informasi Nilai Akademik untuk Panduan Skripsi*. PT Elex Media Komputindo. Jakarta. 2012.

<sup>24</sup> Muhammad Muslihudin, *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML*. (Yogyakarta Andi Offset, 2016). h 59.

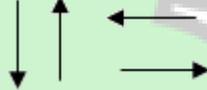
Tabel 2. 1 Simbol Use Case Diagram

Notasi	Keterangan	Simbol
<i>Association</i>	Garis yang berfungsi menghubungkan <i>actor</i> dengan <i>use case</i>	
<i>Use Case</i>	Lingkaran <i>eclips</i> dengan nama <i>use case</i> nya tertulis di tengah lingkaran	
<i>Actor</i>	Penggunaan sistem atau yang berintraksi langsung dengan sistem, misalnya manusia, aplikasi atau objek lain.	 Aktor

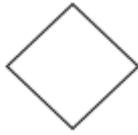
### b. Flowchart Diagram

Flowchart atau bagan alur adalah bagan (*chart*) yang menunjukkan alur (*flow*) di dalam program atau prosedur sistem secara logika. Bagan alir (*flowchart*) digunakan terutama untuk alat bantu komunikasi dan untuk dokumentasi.<sup>25</sup>

Tabel 2. 2 Simbol Flowchart Diagram

Notasi	Keterangan	Simbol
<i>Flow Direction</i>	Simbol yang digunakan untuk menghubungkan antara simbol yang satu dengan simbol yang lain. Simbol ini disebut juga <i>connecting line</i> .	
<i>Input-Output</i>	Simbol yang menyatakan proses <i>input</i> dan <i>output</i> tanpa tergantung dengan jenis peralatannya	
Processing	Simbol yang menunjukkan pengolahan yang dilakukan oleh komputer	

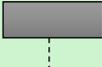
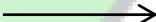
<sup>25</sup> Vimila Muntihana. *Analisis dan perancangan sistem informasi berbasis web dan android pada klinik gigi lisda medica di kabupaten bulukumba sulawesi selatan*. Fakultas Sains dan Teknologi. UIN Alauddin Makassar. 2017.

Notasi	Keterangan	Simbol
<i>Decision</i>	Simbol pemilihan proses berdasarkan kondisi yang ada.	

### c. Sequence Diagram

*Sequence diagram* yaitu salah satu jenis diagram UML yang menjelaskan interaksi objek yang berdasarkan urutan waktu, *Sequence diagram* juga dapat menggambarkan urutan atau tahapan yang harus dilakukan untuk dapat menghasilkan suatu tujuan.<sup>26</sup>

Tabel 2. 3 Simbol Sequence Diagram

Notasi	Keterangan	Simbol
<i>Object</i>	<i>Instance</i> dari sebuah <i>class</i> yang dituliskan tersusun secara horizontal diikuti <i>lifeline</i>	
<i>Activity</i>	Indikasi dari sebuah objek yang melakukan suatu aksi	
<i>Lifeline</i>	Indikasi keberadaan sebuah objek dalam basis waktu	
<i>Message</i>	Indikasi keberadaan sebuah objek dalam basis waktu	
<i>Return</i>	Suatu objek yang telah menjalankan operasi atau <i>Ametode</i> menghasilkan suatu pengembalian ke objek tertentu	

### F. Taman Bacaan Masyarakat Ar-rasyid Aceh Besar

Taman bacaan masyarakat (TBM) adalah suatu lembaga yang melayani kebutuhan masyarakat akan informasi mengenai ilmu pengetahuan dalam bentuk

<sup>26</sup> Julius Herman, *Pemrograman Berorientasi Objek dengan UML dan Visual Basic*, Andi, Yogyakarta. 2004.

bahan bacaan dan bahan pustaka lainnya. Dalam undang-undang perpustakaan, TBM memang tidak dijelaskan, tetapi pada pasal 25 UU No. 43 tahun 2007, disebutkan adanya perpustakaan khusus, yang berbunyi: “pemerintah dan pemerintah daerah memberikan bantuan berupa pembinaan teknis, pengelolaan, dan pengembangan perpustakaan kepada perpustakaan khusus”. Yang dimaksud perpustakaan khusus yaitu perpustakaan yang menyediakan bahan sesuai dengan kebutuhan pemustaka di lingkungannya.<sup>27</sup>

Pengertian TBM jika mengacu pada pasal tersebut adalah termasuk kategori perpustakaan khusus. Dengan demikian bisa diambil intisari bahwa hadirnya TBM, merupakan wujud komitmen negara untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan membangun generasi yang berkualitas melalui budaya membaca. TBM sebagai sumber belajar masyarakat memiliki kedudukan strategis dalam mengembangkan potensi masyarakat. Masyarakat dapat melakukan proses pendidikan sepanjang hayat melalui fasilitas yang disediakan dan kegiatan yang diselenggarakan. Keberadaan sumber belajar di tengah-tengah masyarakat ini diharapkan mampu mendorong dan mempercepat terwujudnya masyarakat belajar (*learning society*). Yakni masyarakat yang gemar membaca, melek informasi, dan mampu meningkatkan daya saing di era kompetitif ini. Ar-rasyid merupakan salah satu bagian dari TBM yang berada di Aceh, yang berlokasi di Gampong Kajhu Aceh Besar.

Selain didirikannya sekolah-sekolah di tenda-tenda darurat, banyak relawan dari luar Aceh juga mendistribusikan buku-buku dari luar Aceh untuk

---

<sup>27</sup> Muhsin, K, Moh.Mursyid, *Generasi Literasi Mencerdaskan Negeri...*, h. 151

membantu anak-anak Aceh supaya tetap dapat belajar walau dalam keadaan tidak kondusif. Seperti TBM Ar-rasyid di desa Kajhu Aceh Besar, namun buku-buku yang terkumpul pada TBM Ar-rasyid masih menggunakan cara manual dalam pendataan data buku dan kunjungan sehingga menyebabkan pengisian data lebih lama dan kurang efisien, karena faktor inilah yang menyebabkan TBM Ar-rasyid sangat membutuhkan teknologi atau sebuah sistem yang diharapkan dapat mengatasi masalah dalam pendataan buku dan pengunjung.

Berdasarkan faktor-faktor tersebut, Taman Bacaan Masyarakat atau disingkat TBM Ar-rasyid diyakini membutuhkan sebuah sistem informasi sehingga data dapat dikelola dengan benar dan tidak mudah hilang. Pengguna perpustakaan TBM Ar-rasyid Aceh Besar adalah seluruh masyarakat umum mulai dari anak-anak, siswa, mahasiswa, dan lain-lain.

### **1. Maksud dan Tujuan**

a) Maksud Penyediaan Layanan TBM Ar-Rasyid adalah sebagai berikut:

- Memfasilitasi tersedianya layanan Taman Bacaan Masyarakat khususnya bagi warga Gampong Kajhu dan masyarakat umum.
- Memfasilitasi pemenuhan sebagian kebutuhan belajar dan sarana pembelajaran masyarakat khususnya bagi warga Gampong Kajhu, dan masyarakat umum yang membutuhkan layanan Taman Bacaan Masyarakat.
- Memfasilitasi tersedianya ruang publik khususnya bagi warga Gampong Kajhu, yang dapat bermanfaat sebagai sumber belajar, pusat/sumber layanan informasi

di tingkat desa, pusat kegiatan belajar masyarakat (*community learning centre*) dalam mendukung terwujudnya masyarakat pembelajar sepanjang hayat.

b) Tujuan Penyediaan Layanan TBM

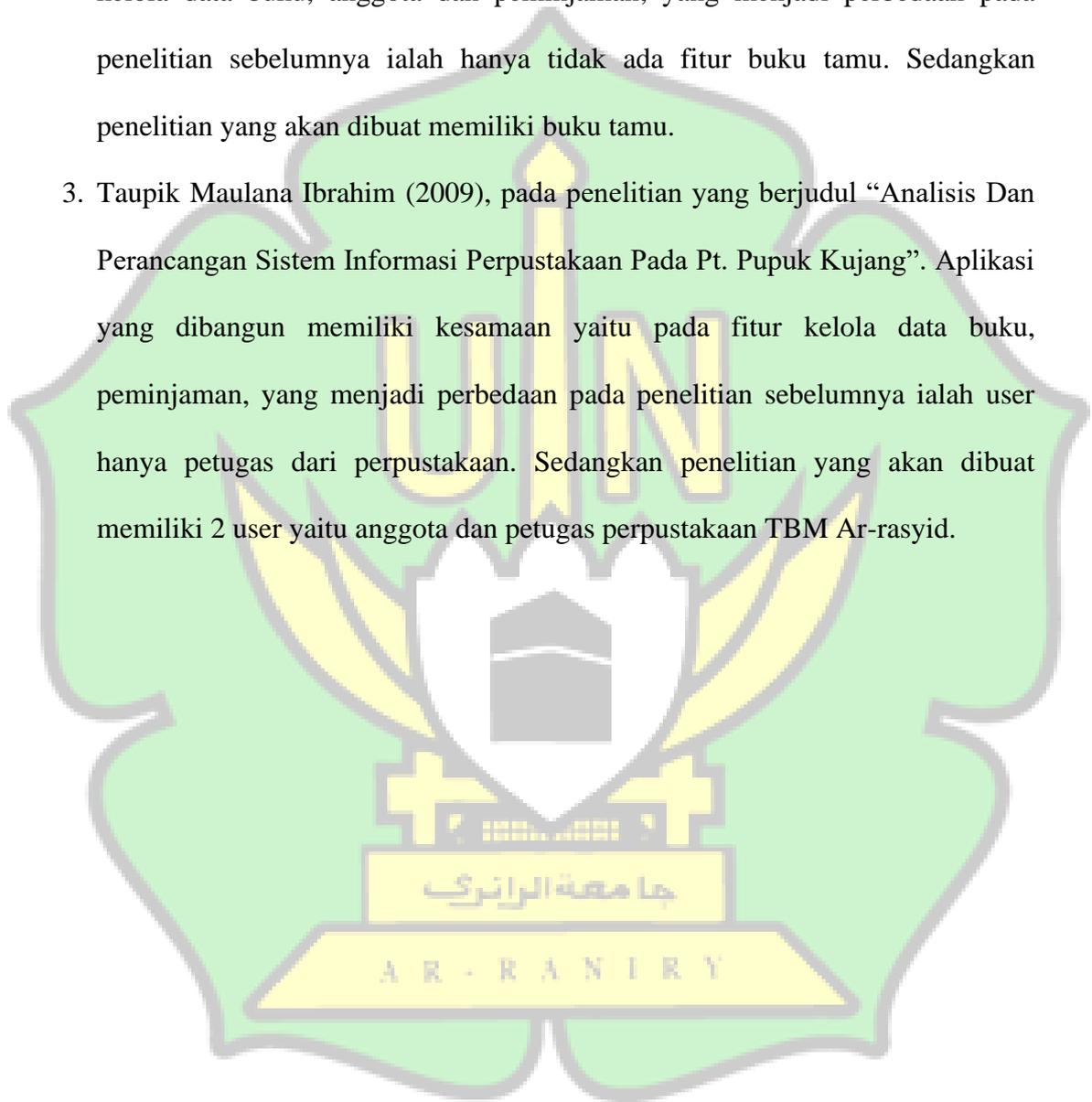
- Memberikan akses sebesar-besarnya kepada masyarakat dalam rangka mewujudkan TBM sebagai pusat pembelajaran dan pembudayaan kebiasaan membaca masyarakat, sehingga terbentuk masyarakat gemar belajar (*learning society*) yang bebas dari keterbelakangan dan kemiskinan.
- Menimbulkan kecintaan membaca sejak usia dini dengan memperkenalkan buku bacaan bergambar dan budaya mendongeng.
- Membina kreatifitas anak-anak usia dini dan remaja dalam bidang literasi.
- Meningkatkan ekonomi masyarakat dengan memanfaatkan barang-barang bekas untuk di daur ulang.

**G. Penelitian Yang Relevan**

Penelitian yang relevan ini digunakan sebagai pembandingan antara penelitian yang sudah dilakukan dan yang akan dilakukan. Adapun uraiannya sebagai berikut:

1. Subhan (2011), pada penelitian yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Pengisian Buku Tamu Pada Badan Arsip Dan Perpustakaan Provinsi Aceh”. Aplikasi yang dibangun memiliki kesamaan yaitu pada fitur buku tamu, yang menjadi perbedaan pada penelitian sebelumnya ialah hanya *form* pengisian buku tamu. Sedangkan penelitian yang akan dibuat memiliki berbagai fitur lainnya.

2. Agus Rahmat Kasmirin (2016), pada penelitian yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web (Studi Kasus SMAN 1 Penengahan)”. Aplikasi yang dibangun memiliki kesamaan yaitu pada fitur kelola data buku, anggota dan peminjaman, yang menjadi perbedaan pada penelitian sebelumnya ialah hanya tidak ada fitur buku tamu. Sedangkan penelitian yang akan dibuat memiliki buku tamu.
3. Taupik Maulana Ibrahim (2009), pada penelitian yang berjudul “Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Pada Pt. Pupuk Kujang”. Aplikasi yang dibangun memiliki kesamaan yaitu pada fitur kelola data buku, peminjaman, yang menjadi perbedaan pada penelitian sebelumnya ialah user hanya petugas dari perpustakaan. Sedangkan penelitian yang akan dibuat memiliki 2 user yaitu anggota dan petugas perpustakaan TBM Ar-rasyid.



## BAB III

### METODE PENELITIAN

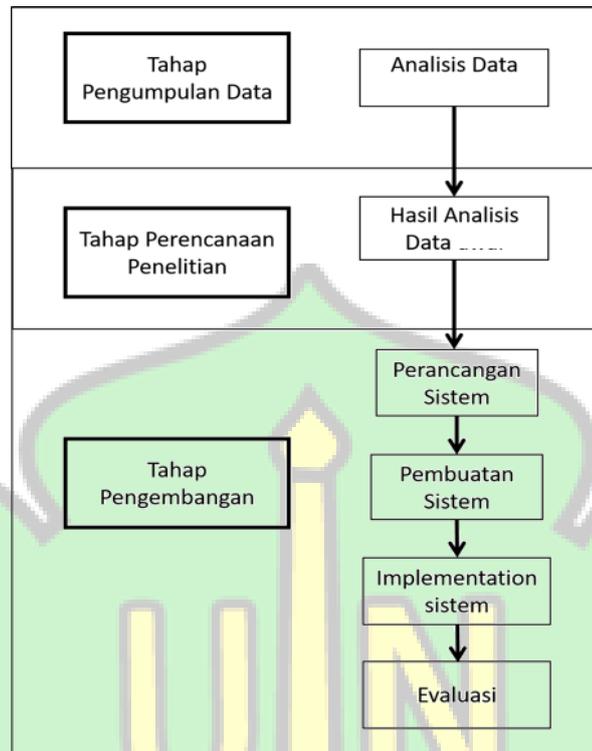
#### A. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam tugas akhir ini adalah metode *Research and Development* (R&D), yang didukung dengan penelitian *waterfall* untuk pengembangan sistemnya. *Research & Development* adalah metode penelitian dan pengembangan yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk. Metode penelitian dan pengembangan telah banyak digunakan pada bidang-bidang Ilmu Alam dan Teknik, hampir semua produk teknologi, seperti alat-alat elektronik, kendaraan bermotor, pesawat terbang, kapal laut yang modern diproduksi dan dikembangkan melalui penelitian dan pengembangan.<sup>28</sup>

Berikut diuraikan secara sistematis mengenai tahapan-tahapan yang dilakukan dalam penelitian mengenai sistem pendataan data buku dan pengunjung pada perpustakaan TBM Ar-rasyid Aceh besar. Secara garis besar, kerangka tahapan penelitian yang dilakukan dapat dilihat pada gambar 3.1 di halaman berikutnya.

---

<sup>28</sup> Sugiono, *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R & D*. Alfabeta, Bandung 2014. h 297



Gambar 3. 1 Kerangka tahapan penelitian

## B. Uraian Kerangka Penelitian

### 1. Tahap Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan sebagai berikut:

#### a. Pengamatan

Observasi dilakukan dengan melakukan pengamatan dan mencatat sistem informasi yang sedang berjalan pada perpustakaan TBM Ar-rasyid dan melihat format-format yang dilakukan selama ini.

#### b. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk melengkapi bahan yang sudah ada selama observasi. Dan mendapatkan data atau informasi yang berkaitan dengan pendataan data buku, anggota, peminjaman dan pengunjung pada perpustakaan TBM Ar-rasyid.

### c. Studi Literatur

Studi literatur adalah penelitian dengan sumber-sumber kepustakaan. Studi literatur ini dimaksudkan untuk mendapatkan landasan teori yang memadai dalam penyusunan tugas akhir ini.

#### **2. Tahap Perencanaan Penelitian**

Perumusan masalah yang akan diangkat dalam penelitian ini adalah bagaimana cara membangun aplikasi pengolahan data buku dan pengunjung dan bagaimana penerimaan aplikasi pengolahan data buku dan pengunjung dikalangan pengguna, yaitu petugas dan anggota pada perpustakaan TBM Ar-rasyid Aceh Besar.

Berdasarkan perumusan masalah sebelumnya, maka ditentukan tujuan yang akan dicapai dari penelitian ini. Pada tujuan ini ditentukan target yang ingin dicapai, berkaitan dengan permasalahan-permasalahan yang sudah didefinisikan pada bab sebelumnya.

#### **3. Tahap Pengembangan sistem**

Metode yang digunakan pada pengembangan sistem dalam penelitian ini ialah metode *waterfall*. Tahapan-tahapannya yaitu *requirements*, *design*, *implementation*, *verification*, *maintenance* yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya.

### C. Tempat dan Populasi Penelitian

Pengambilan data terkait variabel penelitian dilakukan di perpustakaan TBM Ar-rasyid Aceh Besar. Populasi adalah keseluruhan subjek yang berada pada suatu tempat atau wilayah yang memenuhi syarat tertentu dengan penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh user yang menggunakan aplikasi pengolahan data pada perpustakaan TBM Ar-Rasyid Aceh Besar.

### D. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu.

Dikarenakan adanya keterbatasan waktu dan tenaga, maka dalam penelitian ini hanya mengambil sebagian kecil dari populasi yang ada pada lokasi penelitian. Dalam penelitian ini teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah dengan *Random sampling*. *Random sampling* adalah teknik pengambilan sampel dimana semua individu dalam populasi baik secara sendiri-sendiri atau bersama-sama diberi kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai anggota sampel.<sup>29</sup>

Pada penetapan kategori ini yang akan dijadikan sampel adalah hanya sebagian anggota saja. Oleh karena itu, anggota yang dapat diambil sebagai sampel hanya berjumlah 39 orang anggota yang meliputi dari mahasiswa, pelajar dan

---

<sup>29</sup> Sugiono, *Metode Penelitian Kualitatif Kuantitatif dan R & D*, (Bandung: 2016) h. 81

masyarakat umum serta 1 orang admin dari TBM Ar-rasyid dari sekian jumlah populasi yang ada.

Berikut adalah Tabel dari jumlah responden yang diteliti:

Tabel 3. 1 Jumlah Responden

No.	Jenis Kelamin	Jumlah
1	Laki-laki	19
2	Perempuan	21
<b>Jumlah Total</b>		<b>40</b>

#### E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yaitu untuk menguji kepuasan pengguna terhadap sistem yang telah dibangun. Instrumen penelitian yang dibagikan adalah berupa kuesioner. Adapun aspek penilaian dalam kuesioner untuk menguji kepuasan pengguna terhadap sistem tersebut ada 3 hal, yaitu aspek kebahasaan, aspek tampilan, dan aspek keterlaksanaan. Dapat dilihat pula pada tabel berikut:

Tabel 3. 2 Aspek Penilaian

No.	Aspek Penilaian	No. Item
1	Aspek Kebahasaan	1, 2, 3
2	Aspek Tampilan	4, 5, 6, 7, 8, 9
3	Aspek Keterlaksanaan	10, 11, 12, 13, 14

Kuesioner terdiri dari 14 pertanyaan dengan sistem penskoran menggunakan skala pengukuran teknik *Likert*. Untuk skor serta keterangan pilihan jawaban untuk kuesioner ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. 3 Skor Jawaban

Skor	Keterangan
5	Sangat : Mudah/Sesuai
4	Mudah/Sesuai
3	Cukup : Mudah/Sesuai
2	Tidak : Mudah/Sesuai
1	Sangat : Tidak Mudah /Tidak Sesuai

Untuk mengetahui seberapa besar kepuasan pengguna terhadap sistem yang diuji dapat diolah melalui rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

Keterangan:

P = Harga Persentase

F = Frekuensi Jawaban Siswa

N = Jumlah Siswa

Kriteria skor rata-rata untuk respon pengguna terhadap pengujian sistem adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 4 Persentase Jawaban

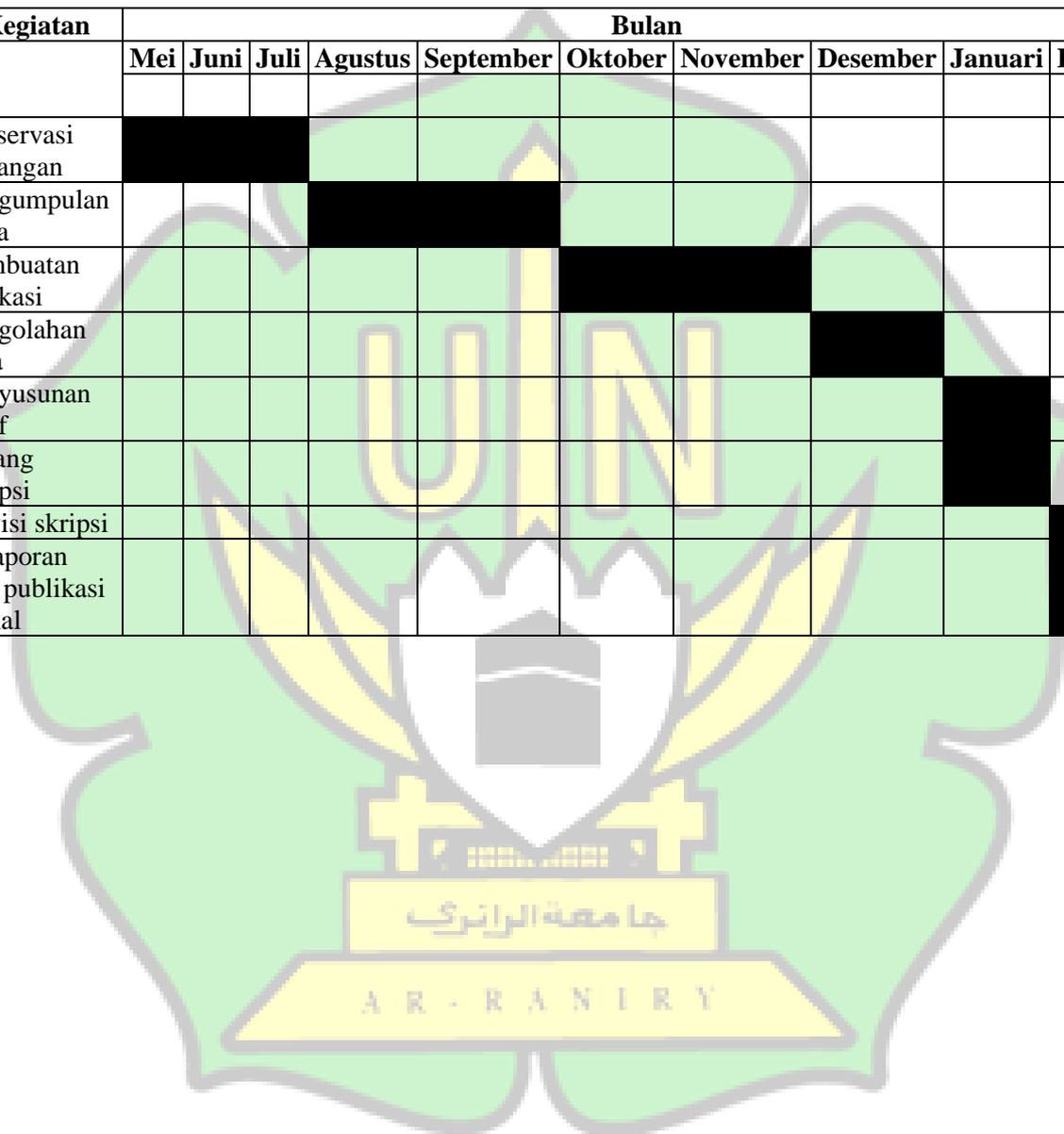
Persentase	Keterangan
80 % - 100 %	Sangat : Mudah/ Sesuai
60 % - 79,99 %	Mudah/Sesuai
40 % - 59,99 %	Cukup : Mudah/ Sesuai
20 % - 39,99 %	Tidak : Mudah/ Sesuai
0 % - 19,99 %	Sangat: Tidak Mudah/Tidak Sesuai

## F. Jadwal Penelitian

Adapun jadwal dari penelitian ini dapat dilihat pada tabel jadwal penelitian berikut ini.

Tabel 3. 5 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Bulan									
		Mei	Juni	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember	Januari	Februari
1	Observasi lapangan										
2	Pengumpulan Data										
3	Pembuatan aplikasi										
4	Pengolahan data										
5	Penyusunan Draf										
6	Sidang skripsi										
7	Revisi skripsi										
8	Pelaporan dan publikasi jurnal										



## G. Alat dan Bahan Penelitian

1) Perangkat keras (*hardware*) yang digunakan dalam perancangan aplikasi pengolahan data buku dan pengunjung ini adalah:

- Laptop LENOVO G40 dengan spesifikasi:

Processor core i5, RAM (*memory*) 4.00 GB, hardisk 500 GB

2) Perangkat lunak (*software*) yang digunakan dalam perancangan aplikasi pengolahan data buku dan pengunjung perpustakaan TBM Ar-rasyid ini adalah:

- Sistem operasi windows 10.
- Xampp.
- Web browser.
- Notepad++.



## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Analisis Data**

Setelah dilakukan analisis data dengan beberapa tahapan, maka penelitian dan pengembangan yang dilakukan ini memiliki tujuan untuk menghasilkan sebuah sistem yang dapat membantu mempermudah dalam melakukan pendataan data buku, anggota, peminjaman dan kunjungan karena dapat dilakukan dengan bantuan internet.

Sistem ini dirancang untuk menggantikan sistem pendataan data buku, anggota, peminjaman dan kunjungan yang semula masih menggunakan metode konvensional atau manual.

#### **B. Pengumpulan Kebutuhan**

##### **1. Kebutuhan Pengguna**

Berdasarkan hasil pengumpulan data yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan kebutuhan pengguna dibagi menjadi pengguna admin, dan pengguna anggota. Adapun kebutuhan masing-masing pengguna tersebut sebagai berikut:

- 1) Pengguna Admin.
  - a. Dapat melakukan penginputan data buku, peminjaman, anggota dan buku kunjungan, kemudian dapat pula mengedit dan menghapus data yang telah diinputkan.
  - b. Dapat memberikan report terkait data buku, peminjaman, anggota dan kunjungan.

2) Pengguna Anggota.

- a. Dapat mencari data buku.
- b. Dapat melihat histori jumlah kunjungan dan transaksi.

2. *Input* sistem ditentukan berdasarkan *output* yang diinginkan.

*Input* sistem ini merupakan masukan data tertentu yang disimpan dalam database yang kemudian diproses untuk memperoleh *output* tertentu.

3. Menentukan *Output* yang harus dihasilkan sistem.

*Output* dari aplikasi pengolahan data buku dan pengunjung perpustakaan TBM Ar-rasyid ini berupa data dan laporan mengenai data buku, anggota, peminjaman dan kunjungan yang diinginkan sebagai output sistem ini, yaitu:

- a. Data buku. Berisi tentang detail buku terkait judul buku, penerbit, pengarang, tahun terbit, dan sebagainya.
- b. Data anggota. Berisi tentang data-data anggota pada perpustakaan TBM Ar-rasyid terkait noperpus, nama, alamat, dan sebagainya.
- c. Data peminjaman. Berisi tentang data-data anggota yang meminjam, membaca dan mengembalikan buku.
- d. Data kunjungan. Berisi tentang data-data anggota yang berkunjung ke TBM Ar-rasyid.

4. Prosedur yang dilakukan oleh admin.

- a. Gambaran Umum Alur Kerja Sistem Usulan

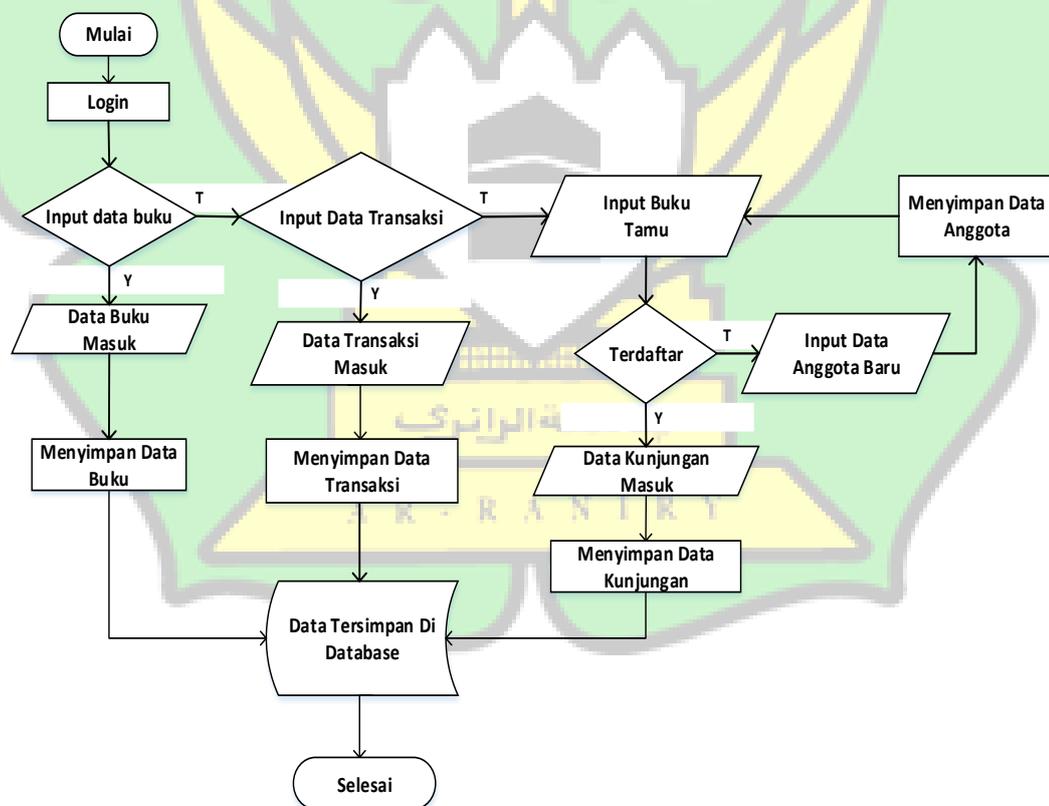
Pengamatan dan analisis terhadap kasus yang sedang berjalan dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui proses kerja yang sedang berjalan. Sistem pengelolaan data buku, anggota, peminjaman dan pengunjung perlu ditingkatkan,

mengingat cara kerja lama yang masih memiliki banyak kekurangan dan belum terkomputerisasi serta pelaksanaan prosedur-prosedur yang kurang tepat, sehingga menyebabkan timbulnya berbagai permasalahan seperti penyimpanan data yang tidak aman, mudah hilang, memakan waktu dan sebagainya.

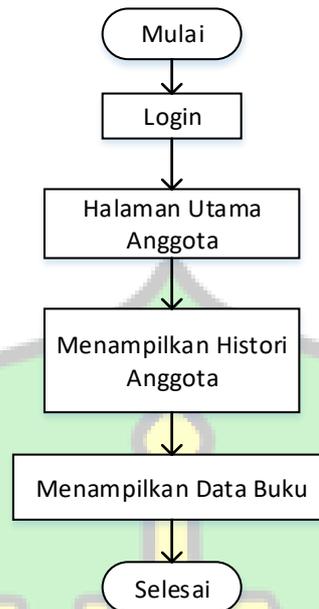
Untuk mengatasi masalah tersebut, maka diperlukan suatu aplikasi pengolahan data buku dan pengunjung di perpustakaan TBM Ar-rasyid yang terstruktur agar prosedur pengelolaan data menjadi lebih efektif.

#### b. Prosedur Kerja Sistem Usulan

Prosedur kerja aplikasi pengolahan atau data buku, anggota, peminjaman dan pengunjung yang diusulkan di perpustakaan TBM Ar-rasyid dapat dilihat pada gambar 4.1 dan 4.2 berikut:



Gambar 4. 1 *Flowchart* Prosedur Kerja Sistem Usulan pada Admin



Gambar 4. 2 *Flowchart* Prosedur Kerja Sistem Usulan pada Anggota

### C. Perancangan Aplikasi

Perancangan yang dilakukan adalah untuk membuat suatu sistem pengolahan data lebih efisien yaitu dengan memanfaatkan komputer sebagai mediana. Adapun perancangan aplikasi ini mencakup *Usecase diagram*, *Sequence diagram* yang dapat menjelaskan aktivitas yang terjadi pada sistem hingga menghasilkan informasi yang diinginkan.

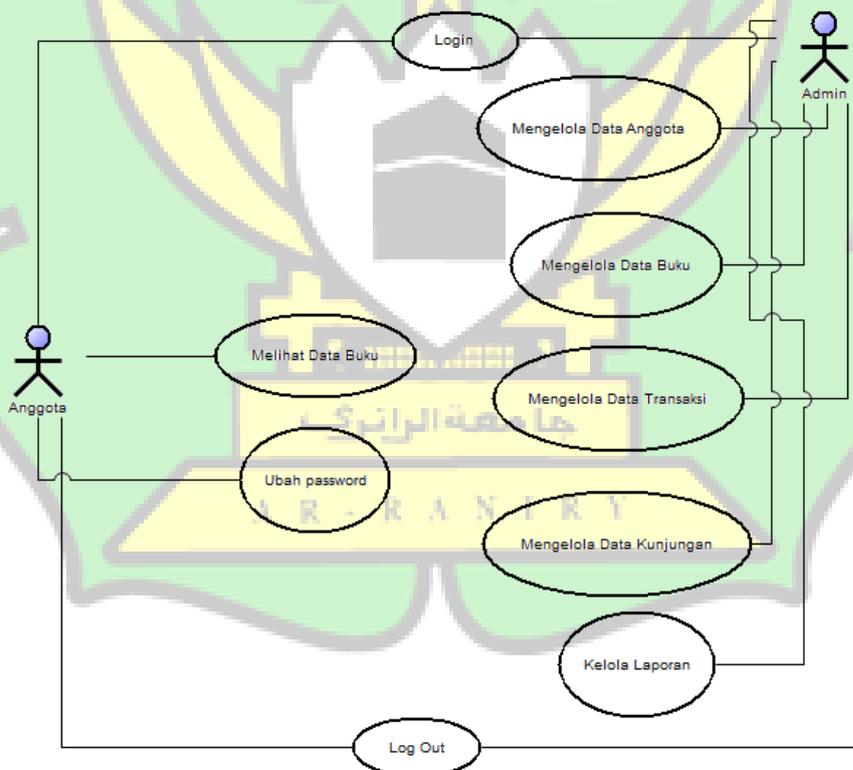
#### 1. Perancangan Sistem

Perancangan sistem yang dilakukan adalah pembuatan sistem perpustakaan TBM Ar-rasyid berbasis web. Adapun perancangan sistem ini mencakup *Usecase diagram* dan *Sequence diagram* yang dapat menjelaskan aktivitas yang terjadi pada sistem hingga menghasilkan informasi yang diinginkan.

### a) Use case diagram

Adapun gambaran rancangan *use case diagram* untuk kebutuhan user dapat dilihat pada gambar 4.3. Setelah admin melakukan login akan muncul halaman dashboard. Admin mempunyai beberapa menu yaitu dapat mengelola data anggota, buku, peminjaman, kunjungan dan laporan. Admin dapat mengedit dan menghapus data tersebut.

Sedangkan anggota setelah melakukan login akan masuk ke halaman utama, terdapat 2 menu yaitu melihat data buku dimana dalam menu ini anggota dapat melihat data buku dan dapat mencari buku yang ada pada perpustakaan TBM Ar-Rasyid dan menu ubah *password* dimana anggota dapat mengubah kata sandi/*password*.



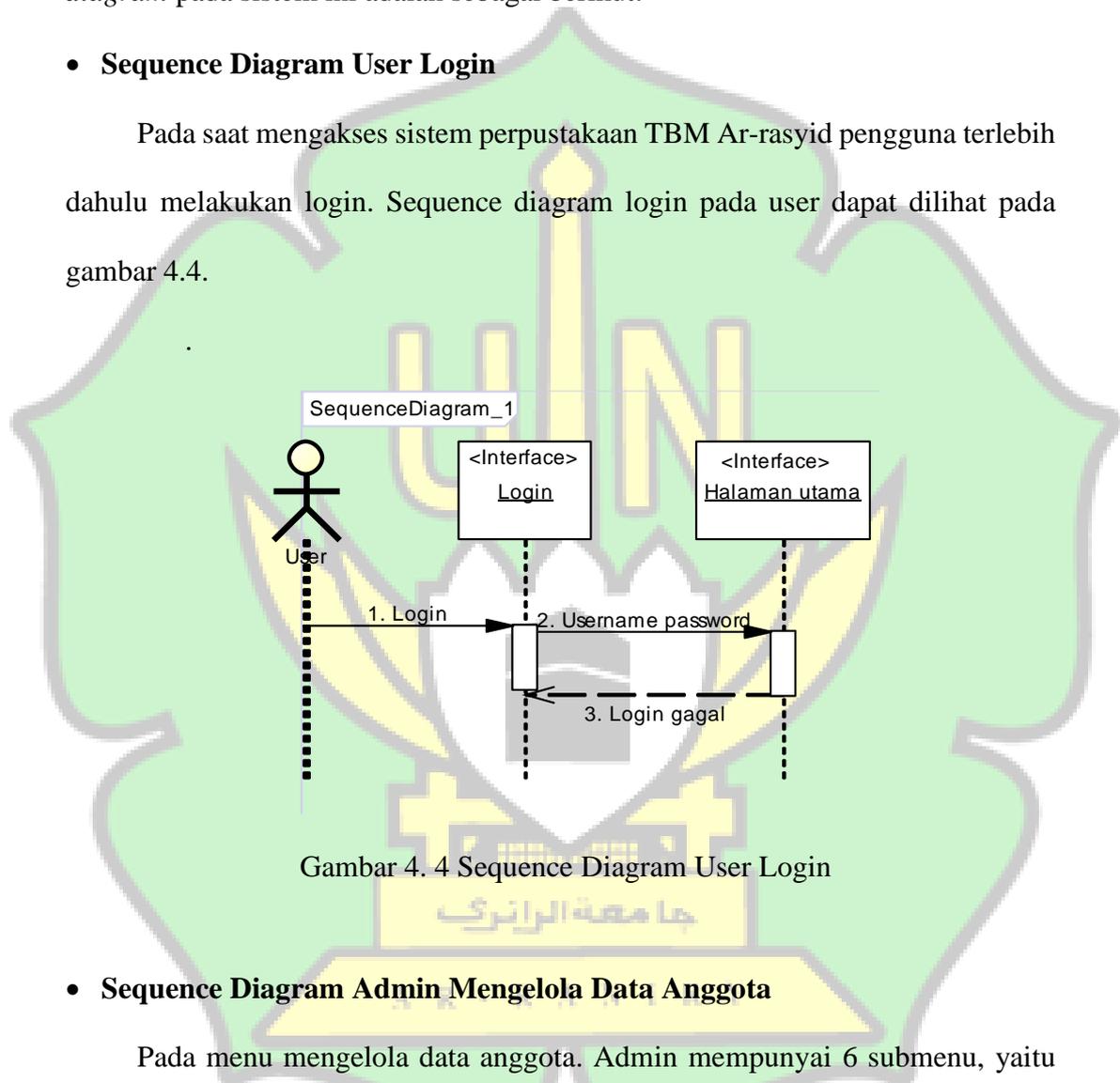
Gambar 4. 3 Use Case Diagram

## b) Sequence Diagram

*Sequence Diagram* atau interaksi antar objek pada penelitian ini dibuat berdasarkan setiap proses utama yang ada pada *usecase diagram*. *Sequence diagram* pada sistem ini adalah sebagai berikut:

- **Sequence Diagram User Login**

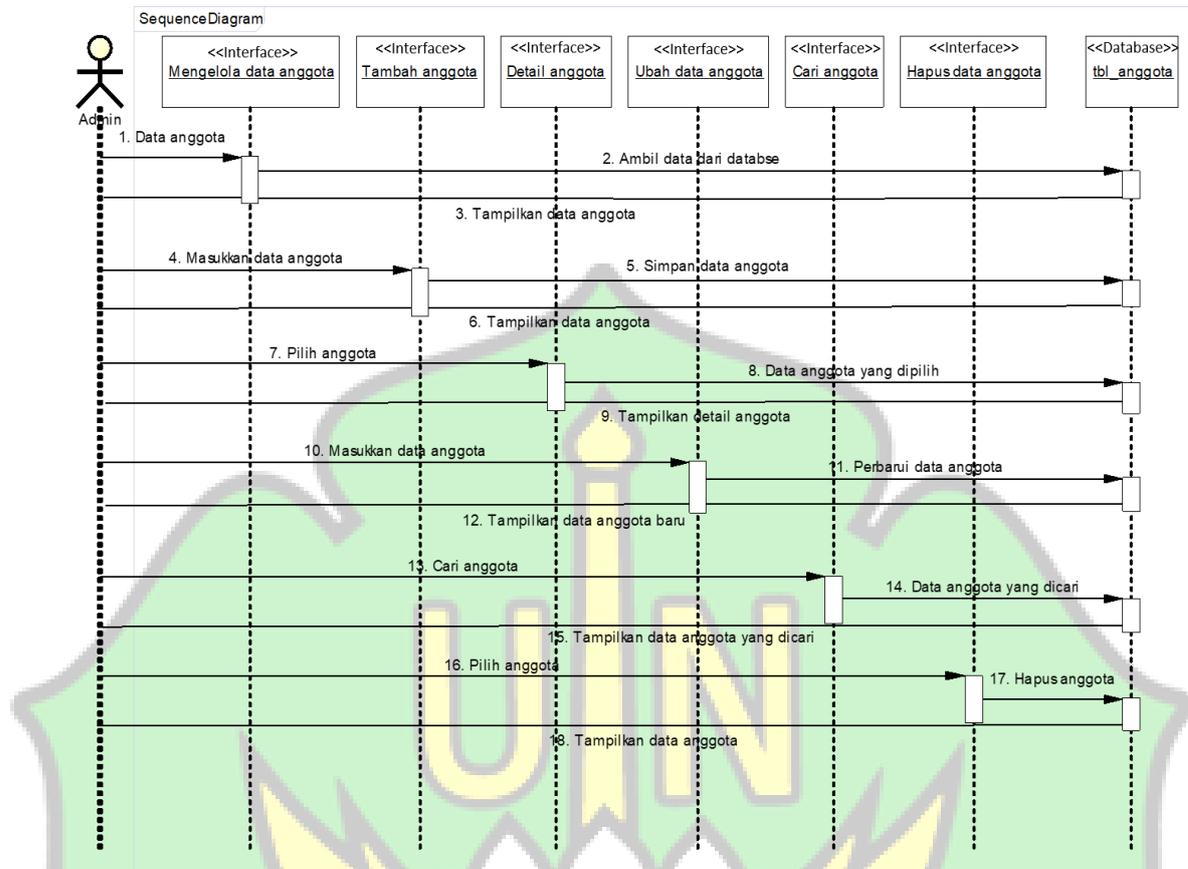
Pada saat mengakses sistem perpustakaan TBM Ar-rasyid pengguna terlebih dahulu melakukan login. *Sequence diagram* login pada user dapat dilihat pada gambar 4.4.



Gambar 4. 4 Sequence Diagram User Login

- **Sequence Diagram Admin Mengelola Data Anggota**

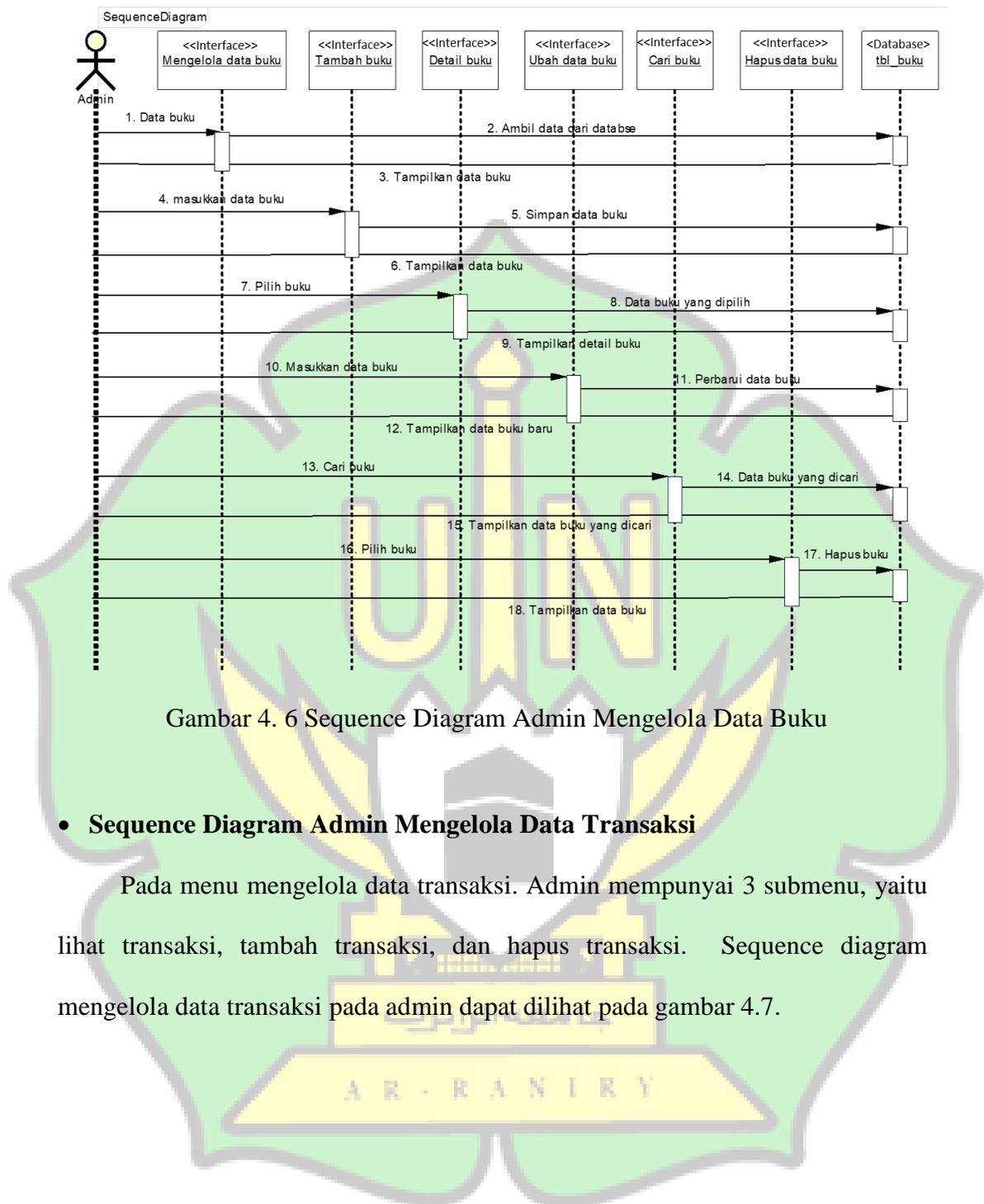
Pada menu mengelola data anggota. Admin mempunyai 6 submenu, yaitu lihat anggota, tambah anggota, detail anggota, cari buku, ubah data anggota dan hapus anggota. *Sequence diagram* mengelola data anggota pada admin dapat dilihat pada gambar 4.5.



Gambar 4. 5 Sequence Diagram Admin Mengelola Data Anggota

- **Sequence Diagram Admin Mengelola Data Buku**

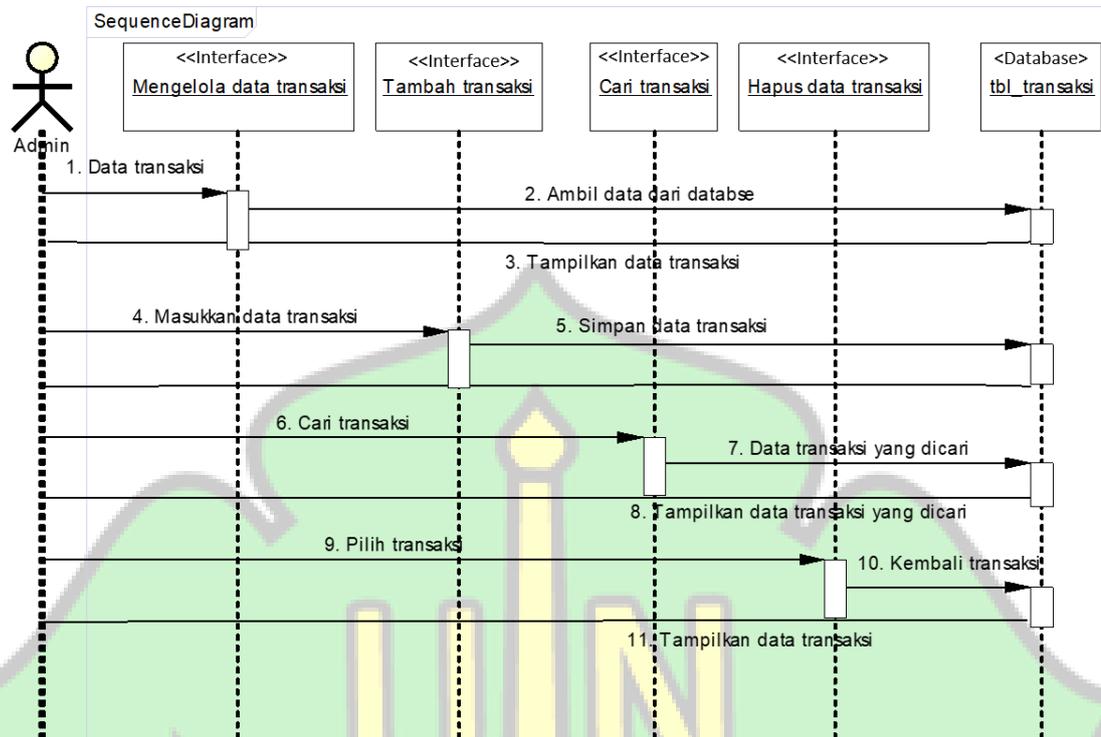
Pada menu mengelola data buku. Admin mempunyai 6 submenu, yaitu lihat buku, tambah buku, detail buku, cari buku, ubah data buku dan hapus buku. Sequence diagram mengelola data buku pada admin dapat dilihat pada gambar 4.6.



Gambar 4. 6 Sequence Diagram Admin Mengelola Data Buku

- **Sequence Diagram Admin Mengelola Data Transaksi**

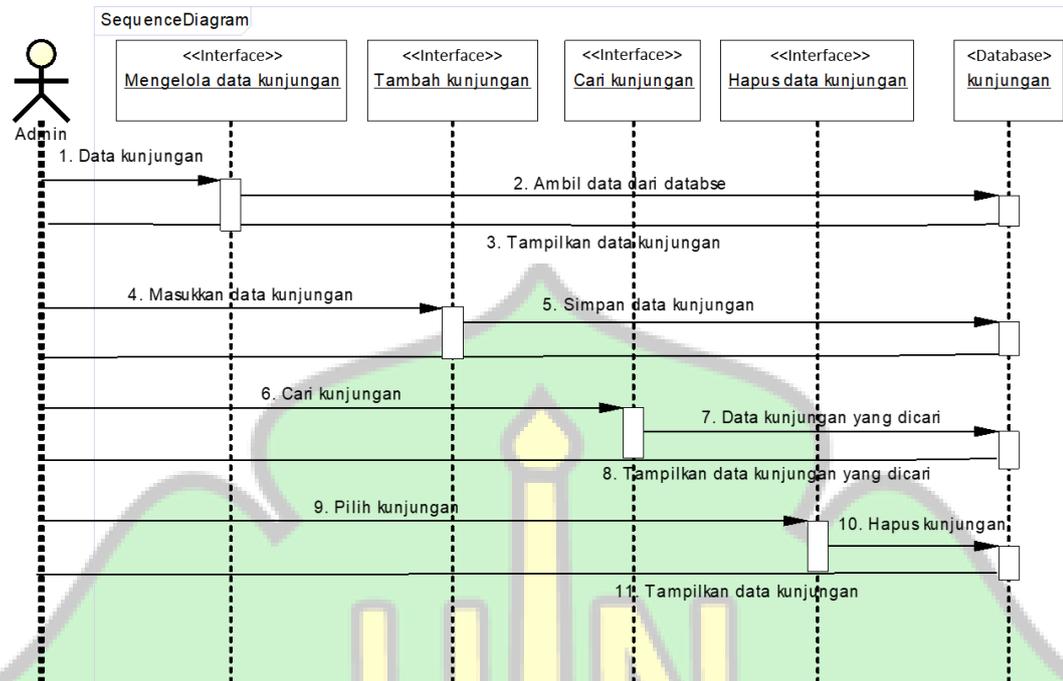
Pada menu mengelola data transaksi. Admin mempunyai 3 submenu, yaitu lihat transaksi, tambah transaksi, dan hapus transaksi. Sequence diagram mengelola data transaksi pada admin dapat dilihat pada gambar 4.7.



Gambar 4. 7 Sequence Diagram Admin Mengelola Data Transaksi

- **Sequence Diagram Admin Mengelola Data Kunjungan**

Pada menu mengelola data kunjungan. Admin terdapat 3 submenu, yaitu lihat kunjungan, tambah kunjungan, dan hapus kunjungan. Sequence diagram mengelola data kunjungan pada admin dapat dilihat pada gambar 4.8.



Gambar 4. 8 Sequence Diagram Admin Mengelola Data Kunjungan

#### • Sequence Diagram Admin Kelola Data Laporan

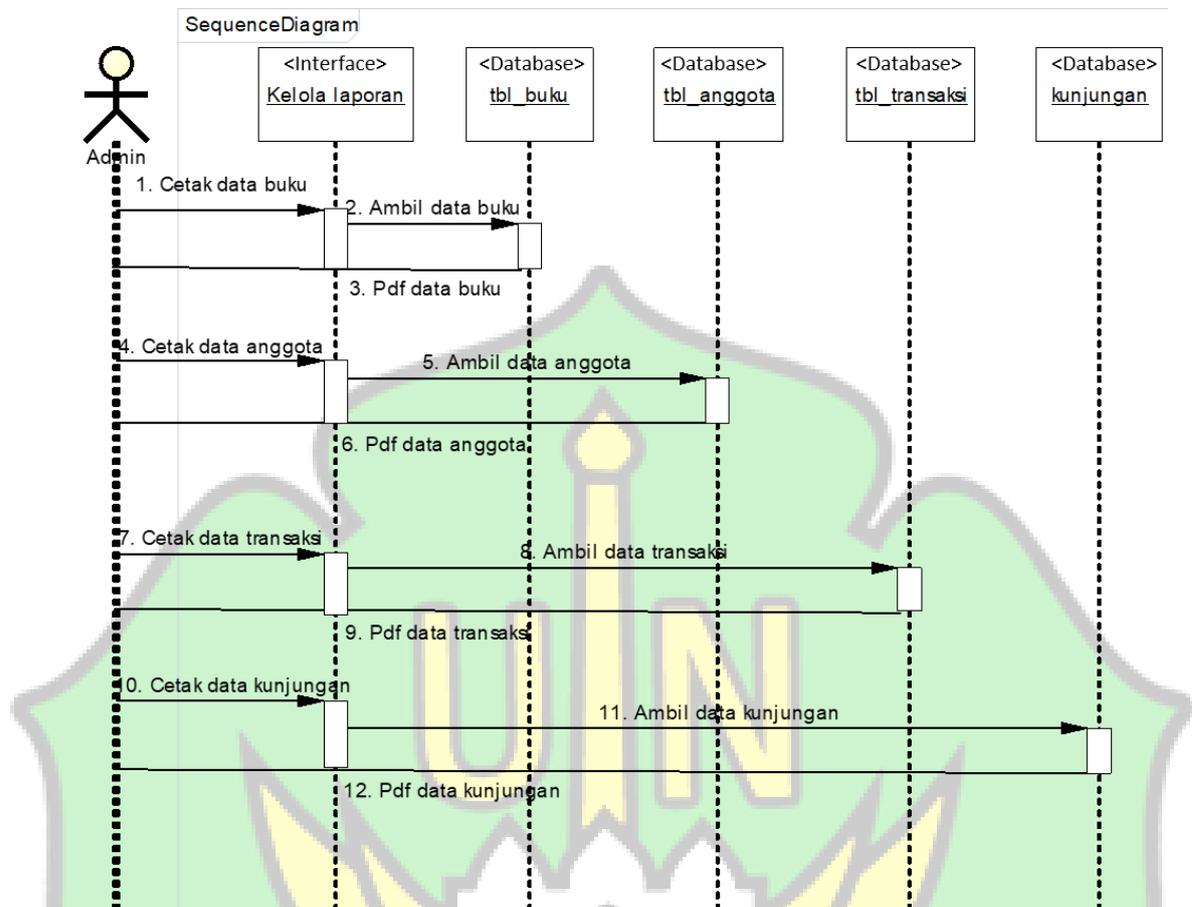
Pada menu mengelola data laporan. Admin mempunyai 4 submenu, yaitu cetak data buku, cetak data anggota, cetak data transaksi dan cetak data kunjungan.

Sequence diagram mengelola data laporan pada admin dapat dilihat pada gambar

4.9.

جامعة الرانرب

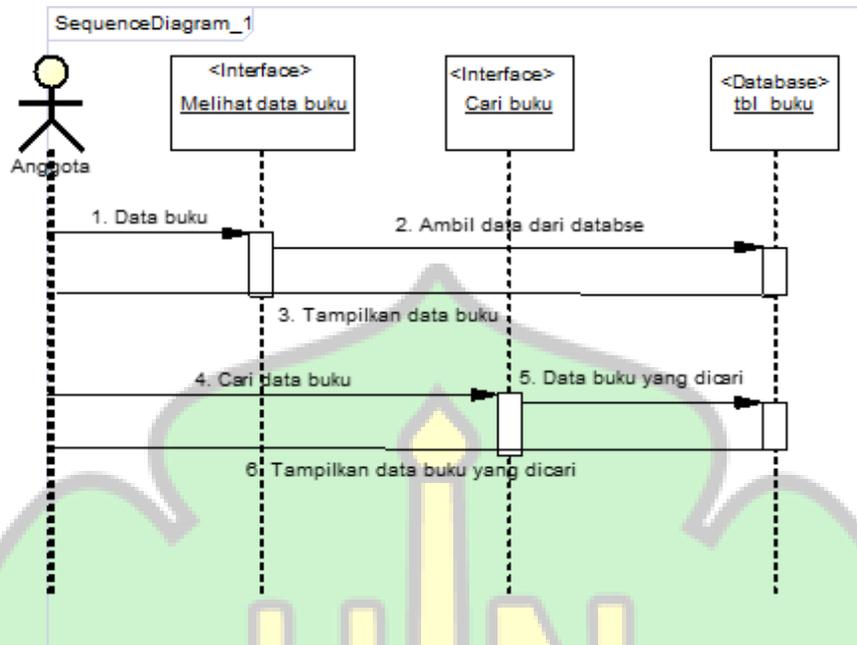
A R - R A N I R Y



Gambar 4. 9 Sequence Diagram Admin Kelola Data Laporan

- **Sequence Diagram Anggota Melihat Data Buku**

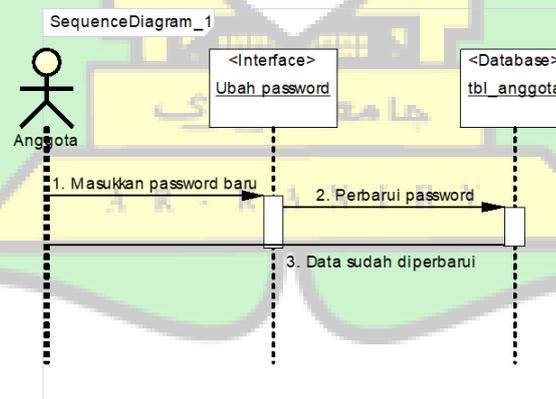
Pada menu melihat data buku. Anggota dapat melihat data buku Sequence diagram mengelola data anggota pada admin dapat dilihat pada gambar 4.10.



Gambar 4. 10 Sequence Diagram Anggota Melihat Data Buku

- **Sequence Diagram Anggota Ubah Password**

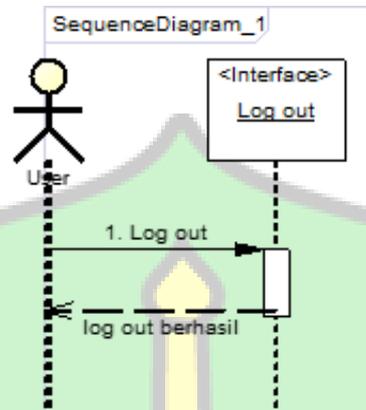
Pada menu ubah password. Anggota dapat melihat profil dan juga mengubah password. Sequence diagram ubah password pada anggota dapat dilihat pada gambar 4.11.



Gambar 4. 11 Sequence Diagram Anggota Ubah Password

- **Sequence Diagram User Log Out**

Sequence diagram log out pada user dapat dilihat pada gambar 4.12.



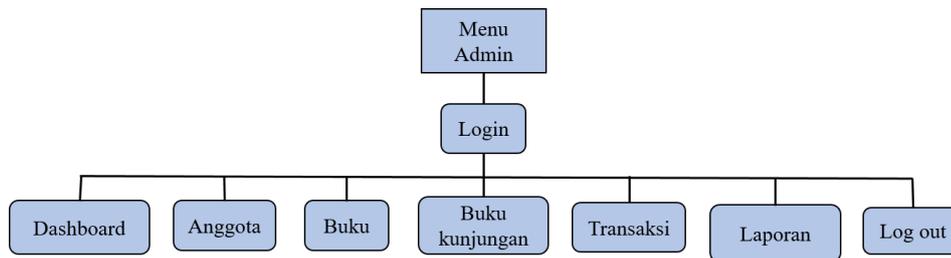
Gambar 4. 12 Sequence Diagram User Log Out

## 2. Perancangan Antar Muka

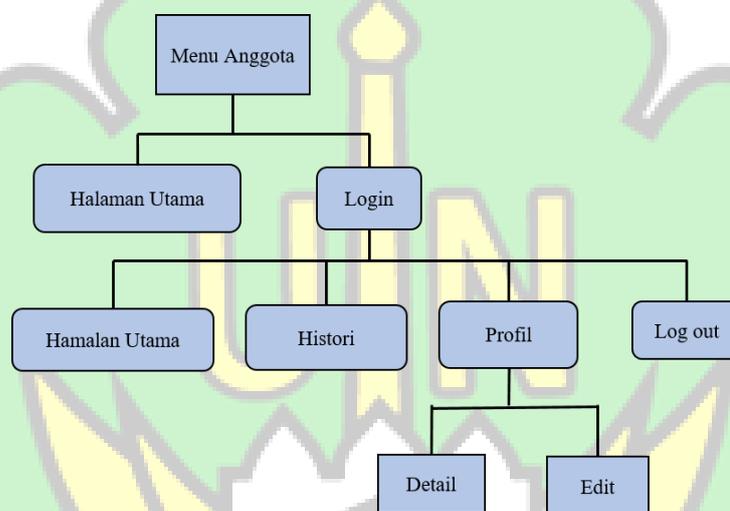
Perancangan Antar Muka meliputi struktur menu, perancangan *input*, *output* yang akan digunakan pada pembuatan sistem perpustakaan TBM Ar-rasyid.

### 1. Struktur Menu

Rancangan struktur menu digunakan untuk memudahkan pengguna dan juga sebagai petunjuk dalam mengoperasionalkan aplikasi pengolahan data buku dan pengunjung perpustakaan TBM Ar-rasyid agar pengguna tidak mengalami kesulitan dalam memilih menu-menu yang diinginkan. Bentuk rancangannya sebagai berikut:



Gambar 4. 13 Struktur Menu Admin



Gambar 4. 14 Struktur Menu Anggota

## D. Hasil Uji Validasi dan Reabilitas

### 1. Uji Validasi

Kriteria pengujian untuk menentukan validnya sebuah instrument penelitian apabila harga  $r_{hitung}$  sama dengan atau lebih besar dari harga  $r_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5%. Dan sebaliknya jika harga  $r_{hitung}$  lebih kecil dari harga  $r_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5%, maka butir instrumen yang dimaksud tidak valid. Hasil uji validitas berdasarkan perhitungan dengan menggunakan SPSS terhadap 40 responden, dengan 14 pertanyaan untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4. 1 Validasi

No Soal	$r_{tabel}$	$r_{hitung}$	Keterangan
1	0.312	0,664	Valid
2	0.312	0,837	Valid
3	0.312	0,663	Valid
4	0.312	0,676	Valid
5	0.312	0,788	Valid
6	0.312	0,788	Valid
7	0.312	0,685	Valid
8	0.312	0,762	Valid
9	0.312	0,748	Valid
10	0.312	0,728	Valid
11	0.312	0,757	Valid
12	0.312	0,687	Valid
13	0.312	0,806	Valid
14	0.312	0,824	Valid

## 2. Uji Realibilitas

Setelah menentukan validitas instrument penelitian, tahap selanjutnya adalah mengukur reliabilitas data dan instrument penelitian. Pengukuran reliabilitas dapat dilakukan dengan menentukan Cronbach alpha.

- a) Jika nilai Cronbach alpha  $> 0,6$  maka suatu instrument dikatakan reliabel.
- b) Jika nilai Cronbach alpha  $< 0,6$  maka suatu instrument dikatakan tidak reliabel.

Tabel 4. 2 Realibilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.935	14

Berdasarkan dari hasil analisis menunjukkan bahwa alat ukur variabel penerapan sistem mempunyai angka reliabel yang sangat tinggi dengan nilai koefisien cronbach's alpha sebesar 0,9 yang lebih besar dari 0,6 maka dapat diambil kesimpulan bahwa instrumen tersebut reliabel dan dapat digunakan sebagai alat pengumpulan data.

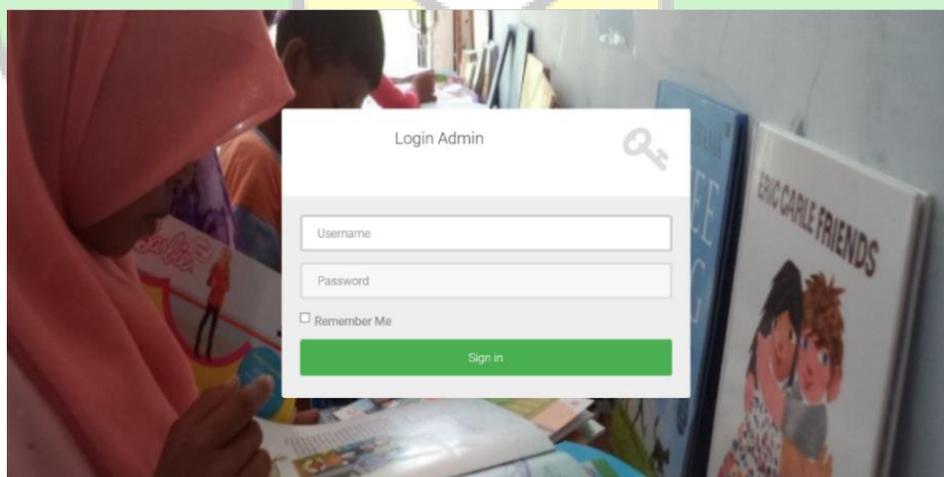
## E. Hasil Pengembangan Sistem

Adapun bentuk hasil pengembangan sistem disajikan sebagai berikut:

### 1. Halaman Utama (Halaman Awal)

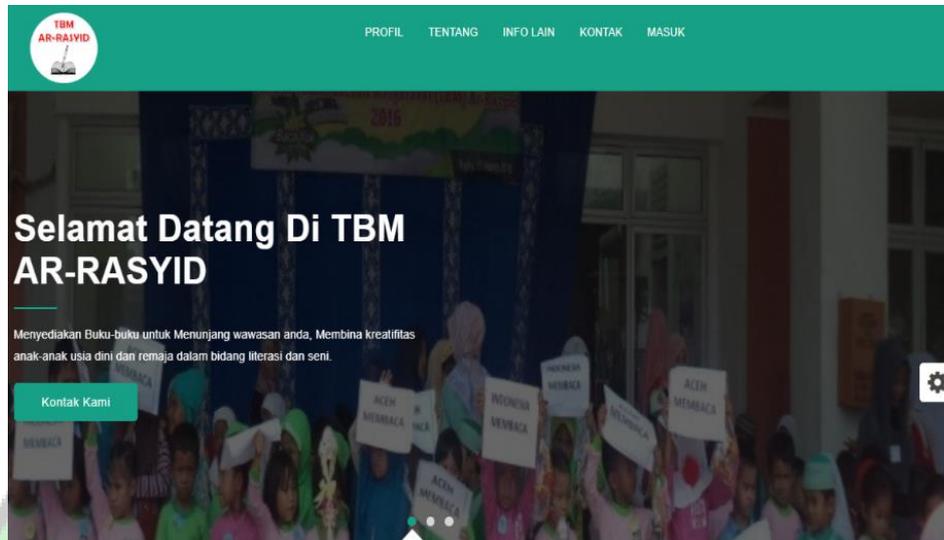
Halaman utama adalah halaman awal ketika membuka aplikasi ini.

#### a. Halaman Awal Admin



Gambar 4. 15 Halaman Awal Admin

## b. Halaman Awal Anggota



Gambar 4. 16 Halaman Awal Anggota

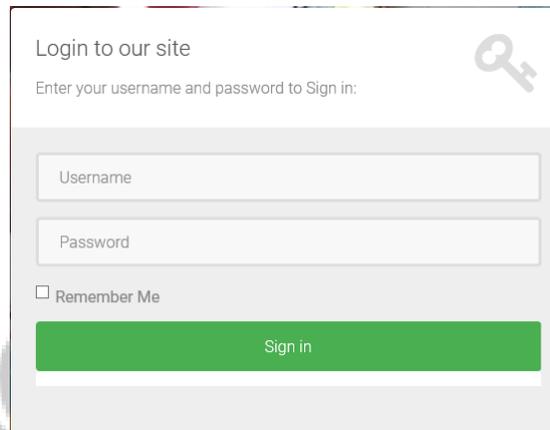
## 2. Halaman Login

Login digunakan untuk masuk pada aplikasi. Ketika pengguna sudah memiliki akun atau telah terdaftar, maka pengguna bisa login menggunakan akun atau data yang telah didaftarkan pada sistem. Fitur login dapat dilihat pada gambar berikut.

### a. Halaman Login admin

Gambar 4. 17 Login admin

### b. Halaman login anggota



Login to our site

Enter your username and password to Sign in:

Username

Password

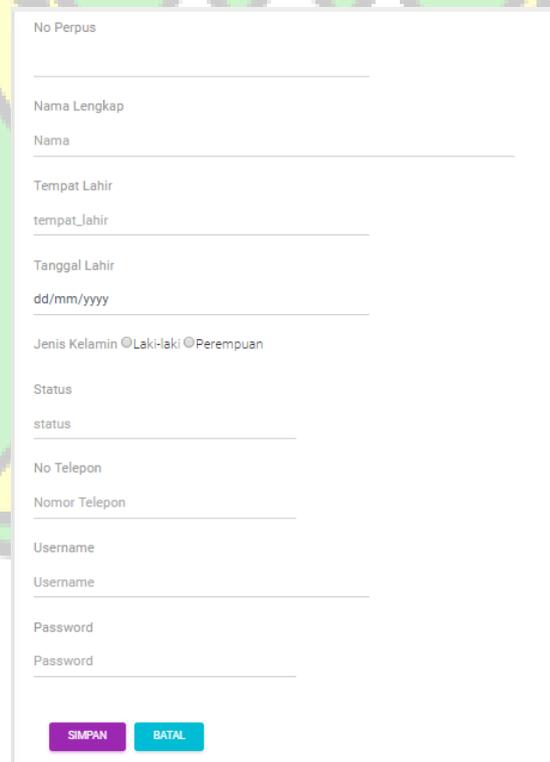
Remember Me

Sign in

Gambar 4. 18 login anggota

### 3. Halaman Input Data Anggota

Input data anggota dilakukan oleh admin. Pada halaman ini terdapat form input data anggota dan tombol simpan data dan tombol batal.



No Perpus

Nama Lengkap

Nama

Tempat Lahir

Tanggal Lahir

Jenis Kelamin  Laki-Laki  Perempuan

Status

No Telepon

Username

Password

SIMPAN BATAL

Gambar 4. 19 Halaman Input Data Anggota

#### 4. Halaman Data Anggota

Pada halaman ini terdapat data anggota dan tombol edit dimana admin dapat mengedit data anggota dan tombol hapus untuk menghapus data anggota tersebut.

No	No Perpus	Nama	Status	Edit	Hapus
1	1002	Zikrun Maulana	Pelajar		
2	1003	Syukran	Pelajar		
3	1004	Sulaiman	Pelajar		
4	1005	Arif	Mahasiswa		
5	1006	Firma Riza	Mahasiswa		
6	1007	Musliadi	Umum		

Gambar 4. 20 Halaman Data Anggota

#### 5. Halaman Input Data Buku

Input data buku dilakukan oleh admin. Pada halaman ini terdapat form input data buku dan tombol simpan data dan tombol batal.

Gambar 4. 21 Halaman Input Data Buku

## 6. Halaman Data Buku

Pada halaman ini terdapat data buku dan tombol edit dimana admin dapat mengedit data buku dan tombol hapus untuk menghapus data buku tersebut.

No	Judul Buku	Pengarang	Penerbit	Jumlah	Edit	Hapus
1	Bait Surau	Rakha Wahyu S Yus R Ismail	Two Synergy Publisher	10		
2	Buku Panduan Matematika	Bambang handoko	Grasindo	7		
3	Guruku Idolaku	Sri Arofah, S pd	Grasindo	1		
4	Hanya 3 Langkah Menaklukkan Bahasa Inggris	Mr Galang Mulyono	Real Books	1		
5	Indonesia Dream	Elwin Tobing	Grasindo	1		

Gambar 4. 22 Halaman Data Buku

## 7. Halaman Input Data Transaksi

Input data transaksi dilakukan oleh admin. Pada halaman ini terdapat form input data transaksi, dapat dilihat pada gambar 4.21 sebagai berikut.

Gambar 4. 22 Halaman Input Data Transaksi

## 8. Halaman Data Transaksi

Pada halaman ini terdapat data transaksi dan jumlah denda apabila terlambat mengembalikan buku dan tombol kembali apabila buku tersebut sudah dikembalikan pada perpustakaan TBM Ar-Rasyid.

No	Judul Buku	Peminjam	Tgl Pinjam	Tgl Kembali	Terlambat	Pengembalian
1	Hanya 3 Langkah Menaklukkan Bahasa Inggris	Sulaiman	20-01-2019	27-01-2019	10 hari (Rp 20000)	kembali
2	Guruku Idolaku	Julita	20-01-2019	27-01-2019	10 hari (Rp 20000)	kembali
3	Langit Mekah Berkabut Merah	Musliadi	20-01-2019	27-01-2019	10 hari (Rp 20000)	kembali

Gambar 4. 24 Halaman Data Transaksi

## 9. Halaman Input Data Kunjungan

Input data kunjungan dilakukan oleh admin. Pada halaman ini terdapat form input data kunjungan.

**Buku Tamu**

**DATA KUNJUNGAN**

No Perpus  
No Perpus

keperluan  
-- Pilih Salah Satu --

Tanggal  
2018/12/31

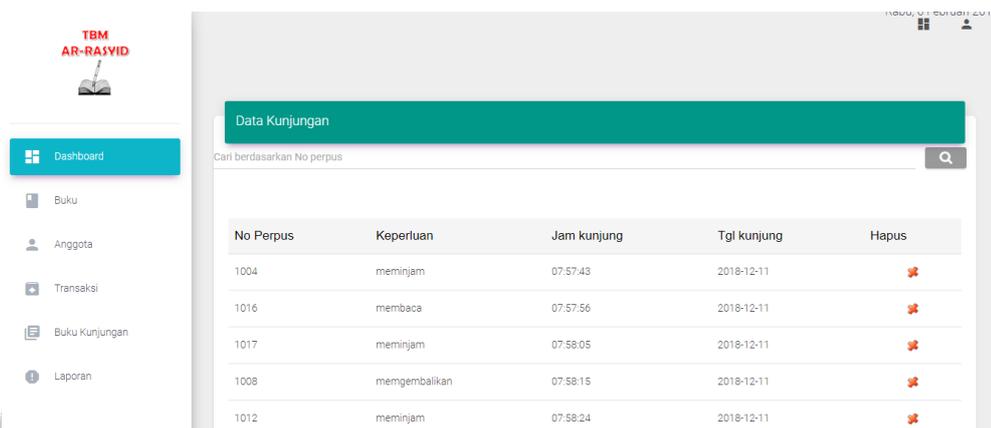
Jam  
02:56:28

**SIMPAN**

Gambar 4. 25 Halaman Input Data kunjungan

## 10. Halaman Data Kunjungan

Pada halaman ini terdapat data kunjungan dan tombol hapus dimana admin dapat menghapus data kunjungan tersebut.



No Perpus	Keperluan	Jam kunjung	Tgl kunjung	Hapus
1004	meminjam	07:57:43	2018-12-11	
1016	membaca	07:57:56	2018-12-11	
1017	meminjam	07:58:05	2018-12-11	
1008	mengembalikan	07:58:15	2018-12-11	
1012	meminjam	07:58:24	2018-12-11	

Gambar 4. 23 Halaman Data Kunjungan

### F. Implementasi

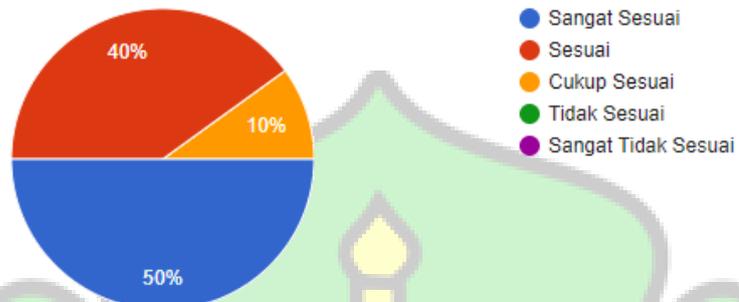
Tahapan implementasi adalah tahap ujicoba aplikasi kepada pengguna. Ujicoba dilakukan terhadap anggota, petugas perpustakaan TBM Ar-rasyid. Pengguna dapat dengan mudah menggunakan sistem tersebut apabila pengguna terkoneksi dengan internet.

### G. Evaluasi

Tahapan evaluasi tentu sangatlah dibutuhkan dalam pengembangan aplikasi, supaya mendapatkan hasil yang maksimal dan lebih baik dari apa yang sudah dilakukan. Pada tahapan ini evaluasi langsung diberikan oleh user selaku pemakai aplikasi. Dalam hal ini peneliti mengajukan kuisioner untuk mendapatkan hasil efektifitas dari sistem yang dibuat.

### a. Evaluasi Pengguna

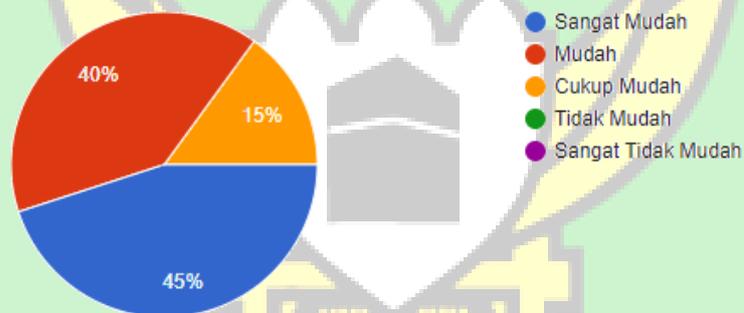
1. Penggunaan bahasa yang tepat dan konsisten.



Gambar 4. 27 Hasil Penilaian Kuisisioner Soal 1

Dari pernyataan diatas menunjukkan bahwa 40 responden, 50% menyatakan sangat sesuai sedangkan yang lain sesuai dan cukup sesuai.

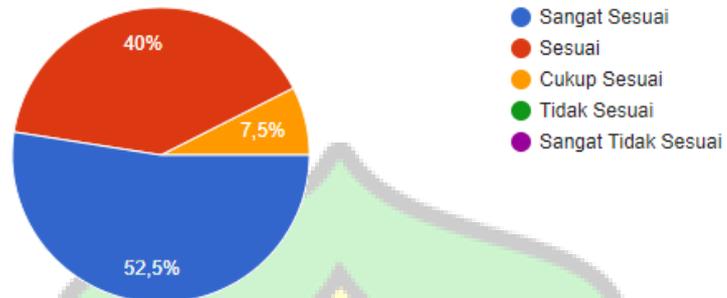
2. Bahasa yang digunakan pada fitur sistem mudah dipahami.



Gambar 4. 28 Hasil Penilaian Kuisisioner Soal 2

Dari 40 responden, 45% menyatakan sangat mudah sedangkan yang lain mudah dan cukup mudah.

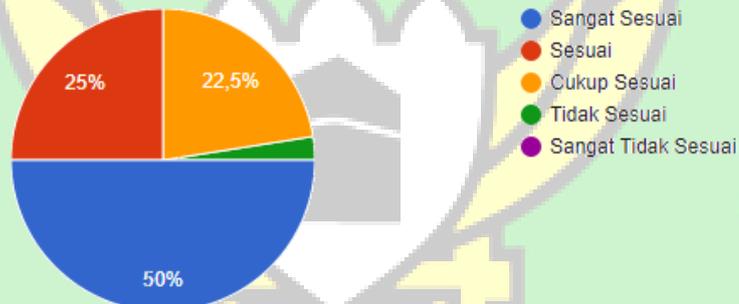
3. Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat berfikir pengguna.



Gambar 4. 29 Hasil Penilaian Kuisisioner Soal 3

52,5% dari 40 responden menyatakan sangat sesuai sedangkan yang lain sesuai dan cukup sesuai.

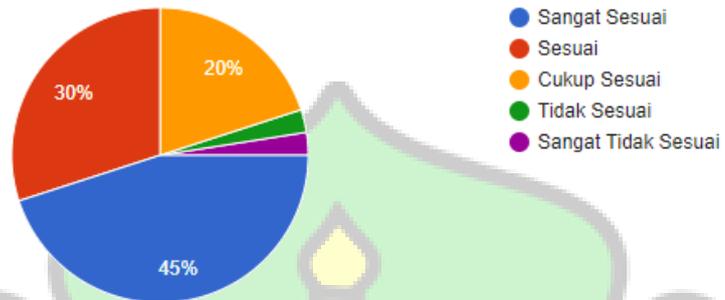
4. Pemilihan tulisan, ukuran dan warna tulisan sangat tepat.



Gambar 4. 30 Hasil Penilaian Kuisisioner Soal 4

Pernyataan keempat, 50% menyatakan sangat sesuai sedangkan yang lain sesuai, cukup sesuai dan tidak sesuai.

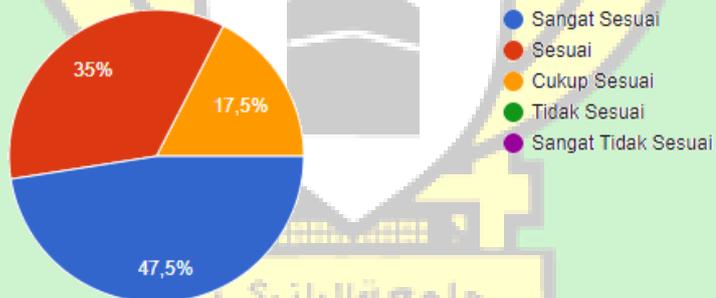
5. Pemilihan ukuran tombol pada sistem sangat tepat, saat tombol ditekan sesuai dengan tujuan menu yang diinginkan.



Gambar 4. 31 Hasil Penilaian Kuisisioner Soal 5

Dari 40 responden, 45% menyatakan sangat sesuai sedangkan yang lain sesuai dan cukup sesuai.

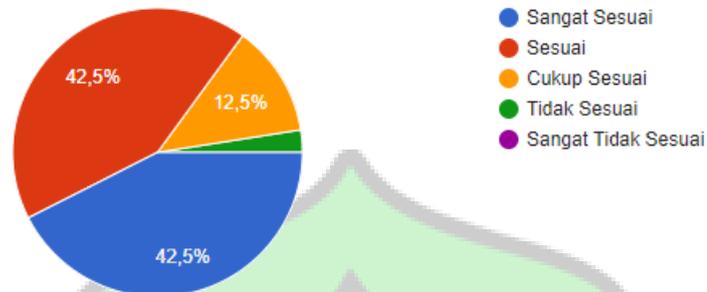
6. Fitur yang ditampilkan sesuai dengan kebutuhan.



Gambar 4. 3224 Hasil Penilaian Kuisisioner Soal 6

47,5% dai responden menyatakan fitur yag ditamplkan sangat sesuai sedangkan yang lain sesuai dan cukup sesuai.

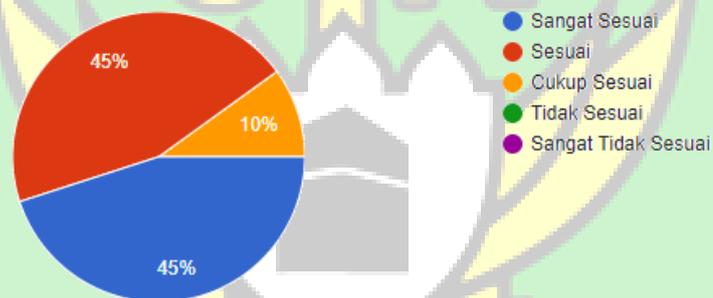
7. Ketepatan pemilihan warna background.



Gambar 4. 33 Hasil Penilaian Kuisisioner Soal 7

Pernyataan ketujuh, 42,5% menyatakan sangat sesuai sedangkan yang lain sesuai, cukup sesuai dan tidak sesuai.

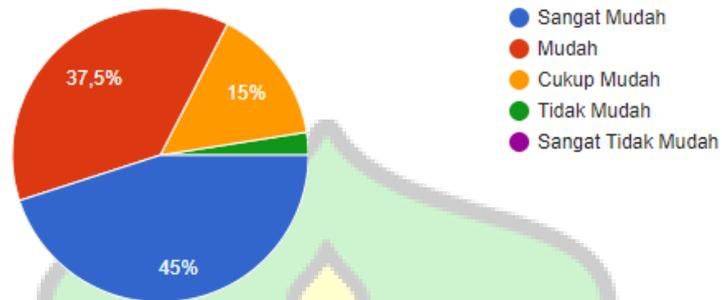
8. Fitur untuk melihat data buku terpenuhi.



Gambar 4. 34 Hasil Penilaian Kuisisioner Soal 8

Dari 40 responden, 45% menyatakan sangat sesuai sedangkan yang lain sesuai dan cukup sesuai.

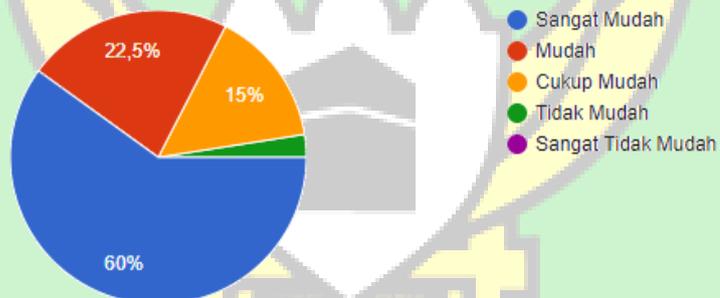
9. Tata letak tampilan simple dan mudah ditemukan.



Gambar 4. 35 Hasil Penilaian Kuisisioner Soal 9

Pernyataan kesembilan, 45% menyatakan sangat sesuai sedangkan yang lain mudah, cukup mudah dan tidak mudah.

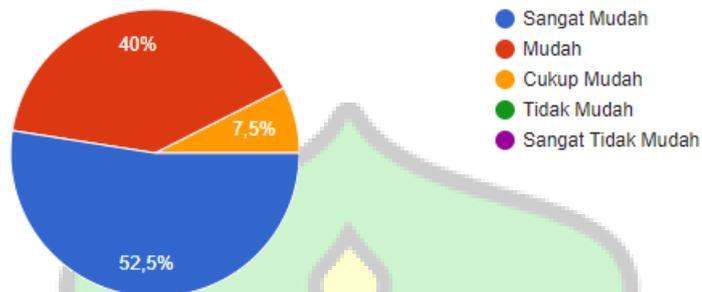
10. Sistem mudah untuk digunakan (userfriendly).



Gambar 4. 36 Hasil Penilaian Kuisisioner Soal 10

60% menyatakan sangat mudah sedangkan yang lain mudah, cukup mudah dan tidak mudah.

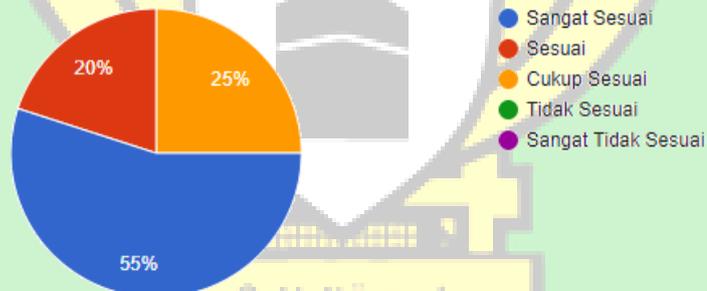
11. Sistem pendataan data buku dan pengunjung memudahkan anggota dalam melihat data buku di TBM Ar-rasyid.



Gambar 4. 37 Hasil Penilaian Kuisisioner Soal 11

Dari 40 responden, 52,5% menyatakan sangat mudah sedangkan yang lain mudah dan cukup mudah.

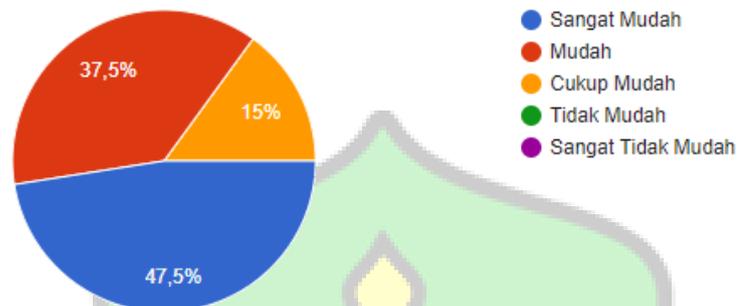
12. Dengan adanya sistem ini pengunjung tidak perlu berulang-ulang datang ke TBM Ar-rasyid.



Gambar 4. 38 Hasil Penilaian Kuisisioner Soal 12

Pernyataan ketujuh, 55% menyatakan sangat sesuai sedangkan yang lain sesuai, cukup sesuai dan tidak sesuai.

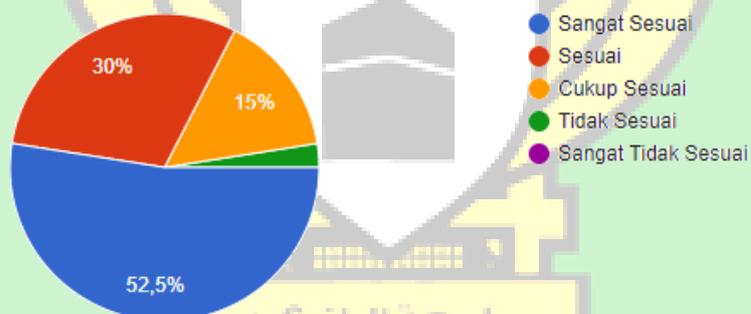
13. Pendataan data menggunakan Sistem informasi lebih praktis dan mudah dari pada pendataan data secara manual.



Gambar 4. 39 Hasil Penilaian Kuisisioner Soal 13

47,5% menyatakan sangat mudah sedangkan yang lain mudah dan cukup mudah.

12. Keseluruhan sistem sudah sangat baik dan cocok diterapkan.



Gambar 4. 40 Hasil Penilaian Kuisisioner Soal 14

Dari 40 responden, 52,5% menyatakan sangat sesuai sedangkan yang lain sesuai, cukup sesuai dan tidak sesuai.

Berikut ini adalah hasil persentase dari kuesioner yang telah dibagikan pada 40 responden yang terdiri dari 39 orang anggota, dan 1 Petugas TBM Ar-rasyid:

Tabel 4. 3 Data Kuesioner Setelah Diolah

No.	Pertanyaan	Total Skor	Rata-rata	Persentase	Keterangan
1	Penggunaan bahasa yang tepat dan konsisten	176	4,40	88%	Sangat: mudah/sesuai
2	Bahasa yang digunakan pada fitur sistem mudah dipahami	172	4,30	86%	Sangat: mudah/sesuai
3	Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat berfikir pengguna	178	4,45	89%	Sangat: mudah/sesuai
4	Pemilihan tulisan, ukuran dan warna tulisan sangat tepat	169	4,23	84%	mudah/sesuai
5	Pemilihan ukuran tombol pada sistem sangat tepat, saat tombol ditekan sesuai dengan tujuan menu yang diinginkan	165	4,13	82%	mudah/sesuai
6	Fitur yang ditampilkan sesuai dengan kebutuhan	170	4,25	86%	Sangat: mudah/sesuai
7	Ketepatan pemilihan warna background	170	4,25	85%	mudah/sesuai
8	Fitur untuk melihat data buku terpenuhi	174	4,35	87%	Sangat: mudah/sesuai
9	Tata letak tampilan simple dan mudah ditemukan	170	4,25	85%	mudah/sesuai
10	Sistem mudah untuk digunakan (userfriendly)	176	4,40	88%	Sangat: mudah/sesuai
11	Sistem pendataan data buku dan pengunjung memudahkan anggota dalam melihat data buku di TBM Ar-rasyid	178	4,45	89%	Sangat: mudah/sesuai
12	Dengan adanya sistem ini pengunjung tidak perlu berulang-ulang datang ke TBM Ar-rasyid	172	4,30	86%	Sangat: mudah/sesuai
13	Pendataan data menggunakan Sistem informasi lebih praktis dan mudah dari pada pendataan data secara manual	173	4,33	86%	Sangat: mudah/sesuai
14	Keseluruhan sistem sudah sangat baik dan cocok diterapkan.	173	4,33	86%	Sangat: mudah/sesuai
<b>Jumlah Total</b>		2416	60,40	1207%	<b>Sangat: mudah/sesuai</b>
<b>Rata-rata</b>			4,31	<b>86,21%</b>	

Berdasarkan tabel data kuesioner setelah diolah tersebut menunjukkan bahwa setiap butir soal, pengguna memberikan respon yang positif terhadap sistem yang dibangun, nilai rata-rata yang diperoleh adalah sebesar 4,31 dengan persentase 86,21% yang artinya sangat mudah atau sangat sesuai, maka dapat disimpulkan bahwa pengguna merasa puas dengan system pengolahan data buku dan pengunjung pada perpustakaan TBM Ar-rasyid, ini dibuktikan dengan hasil data pengujian sistem yang telah diperoleh.

#### **b. Evaluasi Ahli Media**

Evaluasi yang diberikan kepada ahli media menggunakan Pengujian *blackbox*, Pengujian *blackbox* yaitu menguji perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program. Pengujian dimaksudkan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi, masukan, dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan, pengujian tersebut dapat dilihat pada lampiran.

Evaluasi ini sangat diharapkan untuk memberikan masukan atau saran kedepannya agar lebih baik, untuk itu ada beberapa catatan yang diberikan oleh ahli media. Adapaun saran dan masukan dari ahli media adalah:

1. Pemilihan warna agar kiranya lebih lembut lagi.
2. Menambahkan fitur peminjaman atau transaksi.
3. Menambahkan notifikasi apabila *username* dan *password* salah.
4. Pengaturan besar kecil huruf agar lebih rapi.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

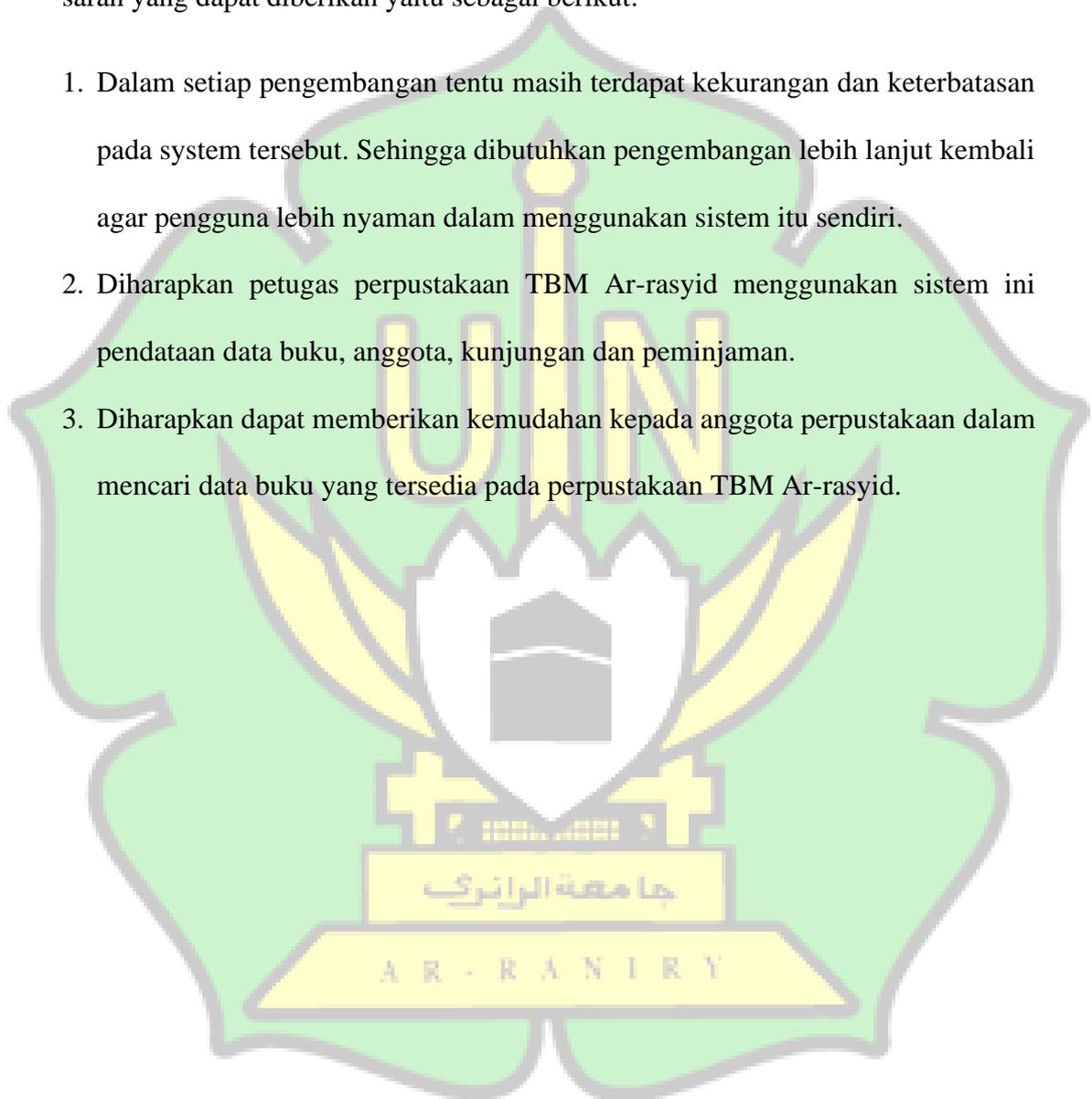
Dari pembahasan yang telah dijelaskan pada bab-bab sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa:

- a. Aplikasi pengolahan data buku dan pengunjung perpustakaan TBM Ar-rasyid dirancang menggunakan *Unified Modelling Language (UML)*, kemudian dikembangkan dengan bahasa pemrograman PHP dan beberapa bahasa pemrograman lainnya, serta database MySQL untuk menyimpan data.
- b. Petugas dalam pengolahan data dapat dilakukan dengan media komputer sehingga data tersebut dapat terdokumentasi dengan baik dan pengecekan data dapat dilakukan secara efisien sehingga dapat dijadikan sebagai sistem untuk pengolahan data pada perpustakaan TBM Ar-rasyid Aceh Besar.
- c. Setelah dilakukan pengujian kepuasan pengguna terhadap sistem yang dibangun, hasil dari data kuesioner berdasarkan setiap butir soal menunjukkan bahwa, pengguna memberikan respon yang positif terhadap sistem yang dibangun, nilai rata-rata yang diperoleh adalah sebesar 4,31 dengan presentasi sangat mudah atau sesuai. Maka dapat disimpulkan bahwa pengguna merasa puas dengan sistem yang telah dibuat, ini dibuktikan dengan hasil data pengujian sistem yang telah diperoleh.

## B. Saran

Aplikasi sistem pada perpustakaan TBM Ar-rasyid masih jauh dari kesempurnaan, sehingga dibutuhkan pengembangan lebih lanjut. Maka beberapa saran yang dapat diberikan yaitu sebagai berikut:

1. Dalam setiap pengembangan tentu masih terdapat kekurangan dan keterbatasan pada system tersebut. Sehingga dibutuhkan pengembangan lebih lanjut kembali agar pengguna lebih nyaman dalam menggunakan sistem itu sendiri.
2. Diharapkan petugas perpustakaan TBM Ar-rasyid menggunakan sistem ini pendataan data buku, anggota, kunjungan dan peminjaman.
3. Diharapkan dapat memberikan kemudahan kepada anggota perpustakaan dalam mencari data buku yang tersedia pada perpustakaan TBM Ar-rasyid.



## DAFTAR PUSTAKA

- Achmad Yogi Hadianto S. 2016. *perancangan aplikasi perpustakaan berbasis desktop di SMAN 9 garut*. program studi sistem informasi fakultas teknik dan ilmu komputer universitas komputer indonesia. Bandung.
- Akhmad Rido, Bambang Eka Purnama. 2012. *Perancangan sistem Informasi Perpustakaan SMPN 1 Kedung Jepara*. Seruni FTI UNSA Volume 1.
- Anhar. 2010. *Panduan Menguasai PHP & MySQL Secara Otodidak*. Jakarta, Mediakita.
- Alfiasca, Rizki, dkk. 2014. *Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Arsip Rumah Sakit Bedah Surabaya Berbasis Web*. Jurnal Sistem Informasi.
- Bunafit Nugroho, 2011, *Membuat Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web dengan PHP dan MySQL*. Gava Media, Yogyakarta.
- Er. Saurabh Walia, 2014, Er. Satinderjit Kaur Gill, "A Framework for Web Based Student Record Management System Using PHP", IJCSMC.
- Julius Herman, 2004. *Pemrograman Berorientasi Objek dengan UML dan Visual Basic*, Andi, Yogyakarta.
- Jogiyanto, 2008, *Metodologi Penelitian Sistem Informatika*. Yogyakarta.
- Kadir, Abdul. 2008. *Dasar Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP-Edisi Revisi*. Yogyakarta.
- Karma, Wisma, 2004, *Belajar Web, PHP dan Mysql secara tuntas*. Yogyakarta: Andi Publisher.
- Kadir, Abdul. 2013. *pengenalan sistem informasi edisi Revisi*. Yogyakarta.
- Lia Dorothy dkk. 2014. *Perancangan dan implementasi sistem informasi perpustakaan di program studi teknik lingkungan fakultas teknik undip*. Semarang, Indonesia.
- Melwin. 2007. *Pengantar Ilmu Komputer*. Yogyakarta.
- Muslihudin, Muhammad, (2016) *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML*. Yogyakarta: Cv Andi Offset.

- Muhsin, K, Moh.Mursyid, 2014, *Generasi Literasi Mencerdaskan Negeri*, CV Aswaja Pressindo, Yogyakarta.
- Nazrudin Safaat H, 2015. *Rancang Bangun Aplikasi Multi Platform*, Penerbit Informatika, Bandung.
- N.M.Z. Hashim and S.N.K.S. Mohamed, 2013, “*Development of Student Information System*”, University Teknikal Malaysia Melaka.
- Riyanto. 2011. *Sistem Informasi Penjualan dengan PHP dan MySQL*. Gava Media.
- Rosita Cahyaningtyas, Siska Iriyani. 2015. *Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Pada SMPN 3 Tulakan, Kecamatan Tulakan Kabupaten Pacitan*. Program Studi Teknik Informatika Universitas Yudharta Pasuruan.
- Rosman, Firdaus. 2013. “*Rancang Bangun Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web*”. Skripsi. Lampung: Fakultas Matematika Dan Pengetahuan Alam, Universitas Lampung.
- Soenarto, H. A. 2010. *Rancang Bangun Sistem Informasi Transaksi Peminjaman Buku Berbasis Web Online Pada Perpustakaan*.
- Sugiono. 2014. *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R & D*. Alfabeta, Bandung
- Sutabri, Tata, 2005, *Sistem Informasi Manajemen*, Jakarta.
- Sibero, Alexander F.K. 2011. *Kitab Suci Web Programming*. Yogyakarta: MediaKom.
- S.R. Bharamagoudar, Geeta R.B. and S.G. Totad, 2013, *Web Based Student Information Management System*, Andhra Pradesh.
- Sugiono. 2016. *Metode Penelitian Kualitatif Kuantitatif dan R & D*. Bandung.
- Saputra, Agus. 2012. *Sistem Informasi Nilai Akademik untuk Panduan Skripsi*. PT Elex Media Komputindo. Jakarta.
- Vimila Muntihana. 2017. *Analisis dan perancangan sistem informasi berbasis web dan android pada klinik gigi lisda medica di kabupaten bulukumba sulawesi selatan*. Fakultas Sains dan Teknologi. UIN Alauddin Makassar.

## Lampiran

04

**SURAT KEPUTUSAN DEKAN FTK UIN AR-RANIRY BANDA ACEH**  
**NOMOR: B-3375 /Un.09/FTK/KP.07.6/03/2018**

**TENTANG:**

**PENGANGKATAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN**  
**UIN AR-RANIRY BANDA ACEH**  
**DEKAN FTK UIN AR-RANIRY BANDA ACEH**

**Menimbang** : a. bahwa untuk kelancaran bimbingan skripsi dan ujian munaqasyah mahasiswa pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh maka dipandang perlu menunjuk pembimbing skripsi tersebut yang dituangkan dalam Surat Keputusan Dekan;  
b. bahwa saudara yang tersebut namanya dalam surat keputusan ini dipandang cakap dan memenuhi syarat untuk diangkat sebagai pembimbing skripsi.

**Mengingat** : 1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional;  
2. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005, tentang Guru dan Dosen;  
3. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Sistem Pendidikan Tinggi;  
4. Peraturan Pemerintah No. 74 Tahun 2012 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah RI Nomor 23 Tahun 2005 tentang Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum;  
5. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;  
6. Peraturan Presiden Nomor 64 Tahun 2013, tentang Perubahan Institut Agama Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh menjadi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh;  
7. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 12 Tahun 2014, tentang Organisasi & Tata Kerja UIN Ar-Raniry Banda Aceh;  
8. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 21 Tahun 2015, tentang Statuta UIN Ar-Raniry Banda Aceh;  
9. Keputusan Menteri Agama Nomor 492 Tahun 2003, tentang Pendelegasian Wewenang Pengangkatan, Pemindahan, dan Pemberhentian PNS di Lingkungan Depag. RI;  
10. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 293/KMK.05/2011 tentang Penetapan Institut Agama Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh pada Kementerian Agama sebagai instansi Pemerintah yang Menerapkan Pengelolaan Badan Layanan Umum;  
11. Keputusan Rektor UIN Ar-Raniry Nomor 01 Tahun 2015, tentang Pendelegasian Wewenang Kepada Dekan dan Direktur Pascasarjana di Lingkungan UIN Ar-Raniry Banda Aceh;

**Memperhatikan** : Keputusan Sidang/Seminar Proposal Skripsi Prodi Pendidikan Teknologi Informasi tanggal 23 Februari 2018

**MEMUTUSKAN**

**Menetapkan**  
**PERTAMA** : Menunjuk Saudara:  
1. Dr. Chairan, M. Nur, M. Ag sebagai pembimbing pertama  
2. Mira Maisura, M.Sc sebagai pembimbing kedua

Untuk membimbing skripsi :  
Nama : Munawar  
NIM : 140212059  
Program Studi : Pendidikan Teknologi Informasi  
Judul Skripsi : Perancangan Aplikasi Pengolahan Data Buku dan Pengunjung Perpustakaan (Studi Kasus pada Taman Baca Masyarakat Arrasyid Aceh Besar)

**KEDUA** : Pembiayaan honorarium pembimbing pertama dan kedua tersebut di atas dibebankan pada DiPA UIN Ar-Raniry Banda Aceh;

**KETIGA** : Surat Keputusan ini berlaku sampai akhir semester Ganjil Tahun Akademik 2018/2019

**KEEMPAT** : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan diubah dan diperbaiki kembali sebagaimana mestinya, apabila kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam surat keputusan ini.

Ditetapkan di : Banda Aceh  
Pada tanggal : 19 Maret 2018

An. Rektor  
Dekan,



M. Mujiburrahman

- Tembusan**
1. Rektor UIN Ar-Raniry di Banda Aceh;
  2. Ketua Prodi Pendidikan Teknologi Informasi;
  3. Pembimbing yang bersangkutan untuk dimaklumi dan dilaksanakan;
  4. Yang bersangkutan.

## Lampiran



**TAMAN BACAAN MASYARAKAT AR-RASYID**  
**YAYASAN KESEJAHTERAAN MASYARAKAT ACEH**  
Jl. Laksamana Malahayati Km 8,5, Desa Kajhu, Dusun Lambateung,  
Kec. Baitussalam, Aceh Besar  
HP:082164140425, Email: [tbmarraysid@gmail.com](mailto:tbmarraysid@gmail.com)

**KETERANGAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN**  
**NO: 422/305/2019**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Eni Darlia  
Jabatan : Ketua TBM Ar Rasyid  
Alamat : Lam Asan

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : Munawar  
NIM : 140 212 059  
Prodi/Jurusan : Pendidikan Teknologi Informasi  
Semester : VIII  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Darussalam  
Alamat : Jl. Blang Bintang Lama, Gampong Lamteubee Geupula Aceh Besar

Benar yang namanya tersebut di atas telah melakukan penelitian di Taman Bacaan Masyarakat (TBM) Ar Rasyid, Yayasan Kesejahteraan Masyarakat Aceh pada bulan agustus 2018, dalam rangka menyusun skripsi sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar Raniry yang berjudul: “ Perancangan Aplikasi Pengolahan Data Buku dan Pengunjung Perpustakaan (Studi Kasus Pada Taman Bacaan Masyarakat Ar Rasyid Aceh Besar) ”

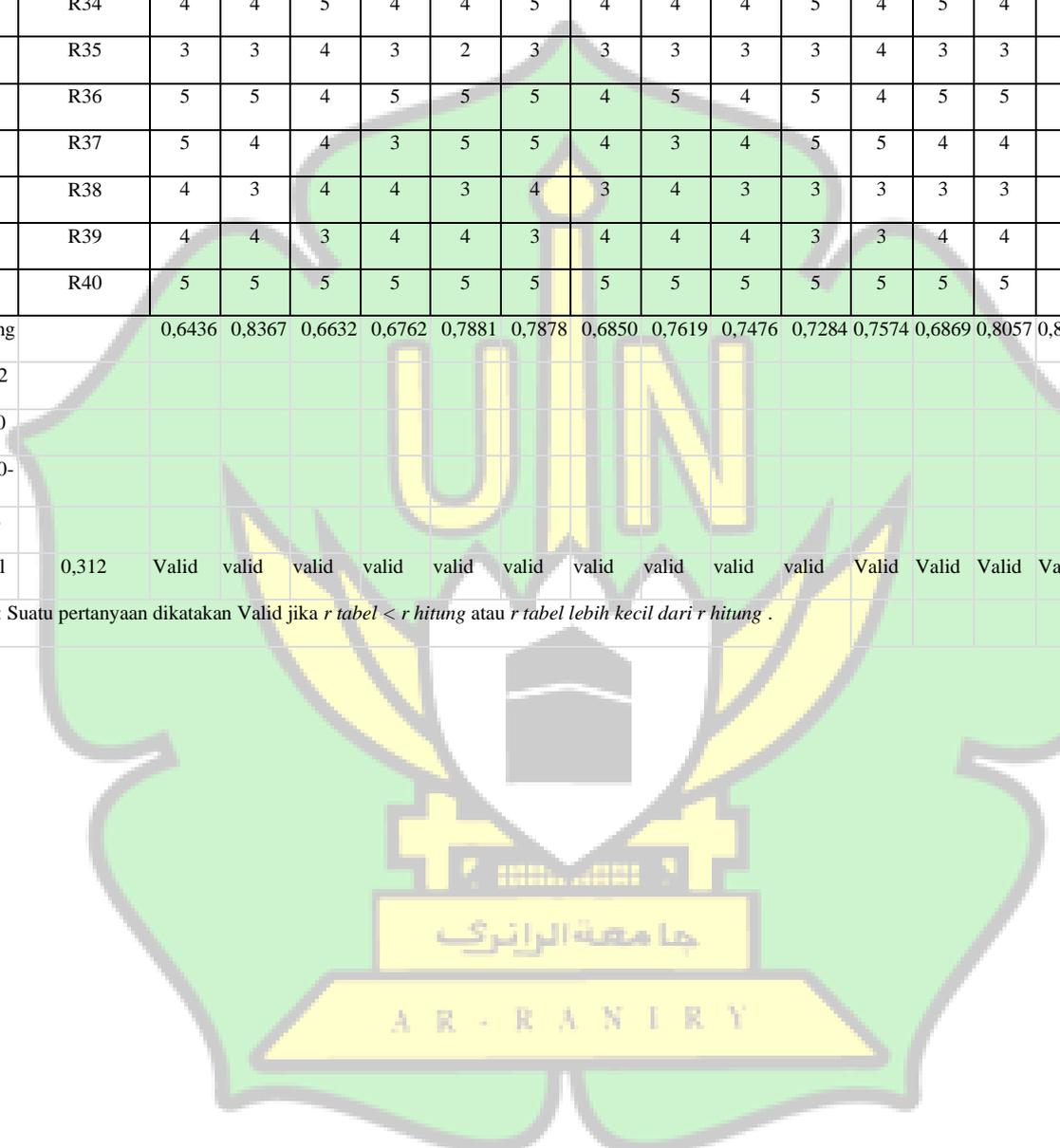
Demikianlah surat keterangan ini kami buat, semoga dapat dipergunakan seperlunya.

Aceh Besar, 31 Agustus 2018  
Ketua TBM Ar-Rasyid

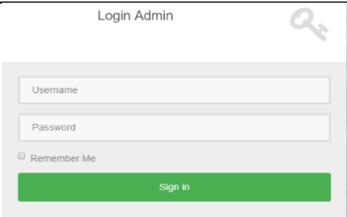
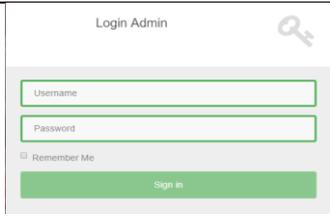
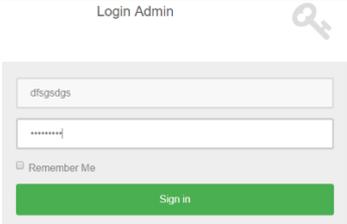
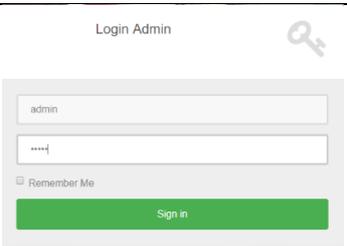
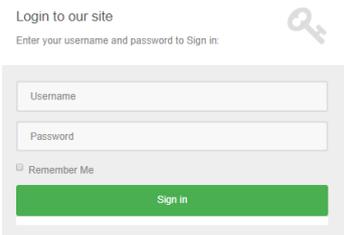
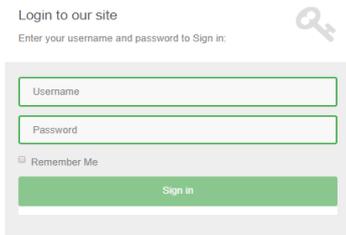
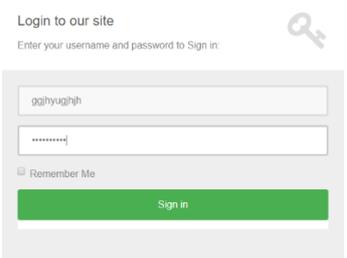
  
Eni Darlia  
TBM  
Ar-Rasyid  
Yayasan Kesejahteraan Masyarakat Aceh

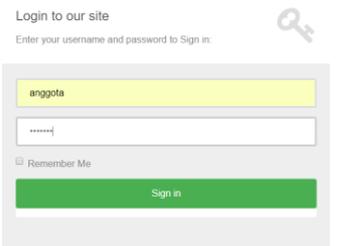
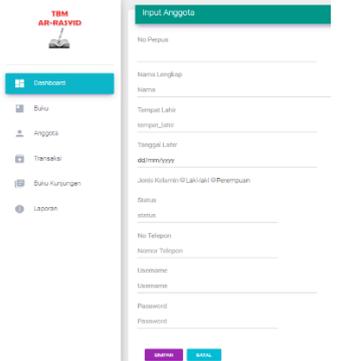
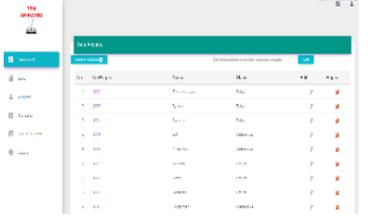
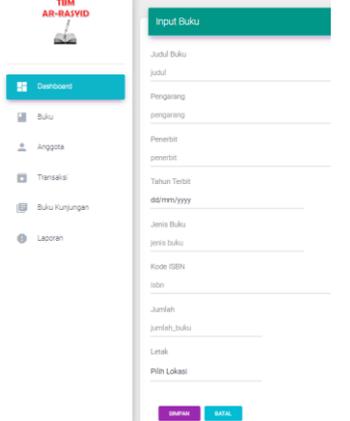
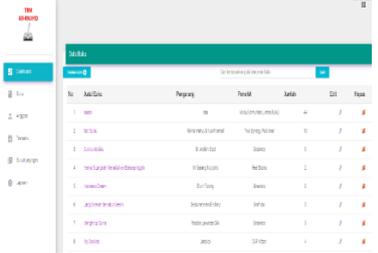
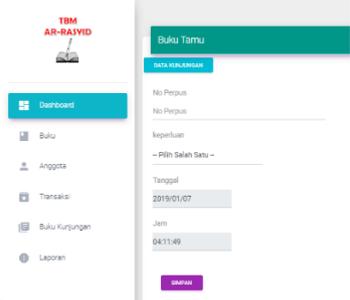
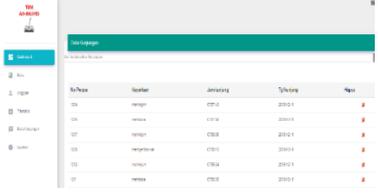
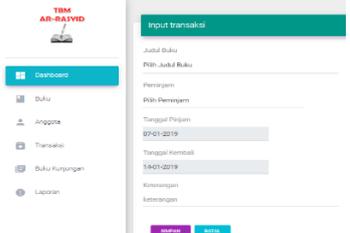
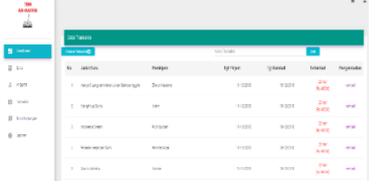


NO	RESPONDEN	SOAL														TOTAL
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
31	R31	3	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	66
32	R32	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	70
33	R33	5	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	5	61
34	R34	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	61
35	R35	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	43
36	R36	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	66
37	R37	5	4	4	3	5	5	4	3	4	5	5	4	4	5	60
38	R38	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	48
39	R39	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	51
40	R40	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	70
rHitung		0,6436	0,8367	0,6632	0,6762	0,7881	0,7878	0,6850	0,7619	0,7476	0,7284	0,7574	0,6869	0,8057	0,8243	
df=n-2																
n=40																
df=40-2																
df=38																
rTabel	0,312	Valid														
Note : Suatu pertanyaan dikatakan Valid jika $r\text{ tabel} < r\text{ hitung}$ atau $r\text{ tabel}$ lebih kecil dari $r\text{ hitung}$ .																



## PENGUJIAN BLACK BOX

No	Skenario pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1.	Mengosongkan <i>username</i> dan <i>password</i> lalu klik <i>sign in</i> pada login admin		Sistem akan menolak hasil <i>sign in</i> dan akan menampilkan halaman <i>login</i>		Valid
2.	Mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> yang salah pada login admin		Sistem akan menolak hasil <i>sign in</i> dan akan menampilkan notifikasi <i>username</i> dan <i>password</i> salah	<p>tbmarrasyid.000webhostapp.com says</p> <p>Username dan password anda salah, Silahkan login kembali !</p> <p style="text-align: right;"><input type="button" value="OK"/></p>	Valid
3.	Mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> yang benar pada login admin		Sistem akan menerima login dan akan menampilkan halaman dashboard		Valid
4.	Mengosongkan <i>username</i> dan <i>password</i> lalu klik <i>sign in</i> pada login anggota		Sistem akan menolak hasil <i>sign in</i> dan akan menampilkan halaman <i>login</i>		Valid
5.	Mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> yang salah pada login anggota		Sistem akan menolak hasil <i>sign in</i> dan akan menampilkan notifikasi <i>username</i> dan <i>password</i> salah	<p>tbmarrasyid.000webhostapp.com says</p> <p>Username dan password anda salah, Silahkan login kembali !</p> <p style="text-align: right;"><input type="button" value="OK"/></p>	Valid

6.	Mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> yang benar pada login anggota		Sistem akan menerima login dan akan menampilkan halaman utama anggota		Valid
7.	Tambah data anggota dengan benar klik simpan oleh admin		Sistem akan menyimpan inputan dan akan menampilkan data anggota		Valid
8.	Tambah data buku dengan benar klik simpan oleh admin		Sistem akan menyimpan inputan dan akan menampilkan data buku		Valid
9.	Tambah data kunjungan dengan benar klik simpan oleh admin		Sistem akan menyimpan inputan dan akan menampilkan data kunjungan		Valid
10.	Tambah data transaksi dengan benar klik simpan oleh admin		Sistem akan menyimpan inputan dan akan menampilkan data transaksi		Valid

## Kuesioner Perancangan aplikasi pengolahan data buku dan pengunjung perpustakaan (studi kasus pada taman bacaan masyarakat Ar-rasyid Aceh Besar)

Assalamualaikum Wr. Wb

Perkenalkan nama saya Munawar, mahasiswa Prodi Pendidikan Teknologi Informasi (PTI) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-raniry Banda Aceh. saat ini saya sedang melakukan penelitian untuk Kepentingan skripsi.

Adapun penelitian saya yaitu mengenai Perancangan aplikasi pengolahan data buku dan pengunjung perpustakaan (studi kasus pada taman bacaan masyarakat Ar-rasyid Aceh Besar), Berikut merupakan link aplikasi yang telah saya buat : <https://tbmarasyid.000webhostapp.com> ,dengan login anggota, username : anggota, dan password : anggota.

### Petunjuk Mengisi Angket

Setelah menggunakan Sistem pendataan data buku dan pengunjung yang telah diberikan pada link diatas. Silahkan Anda mengisi kuisisioner dibawah ini dengan memberikan tanda centang (V) untuk setiap jawaban yang menurut anda paling tepat atau sesuai dengan aplikasi tersebut.

Kriteria penilaian:

- 5 = Sangat: Sesuai/Mudah
- 4 = Sesuai/Mudah
- 3 = Cukup: Sesuai/Mudah
- 2 = Tidak: Sesuai/Mudah
- 1 = Sangat: Tidak Sesuai/Tidak Mudah

Nama Responden \*

Nova Maulidar

Jenis Kelamin \*

- Laki-Laki
- Perempuan



Berikut Peryataannya:

Penggunaan bahasa yang tepat dan konsisten. \*

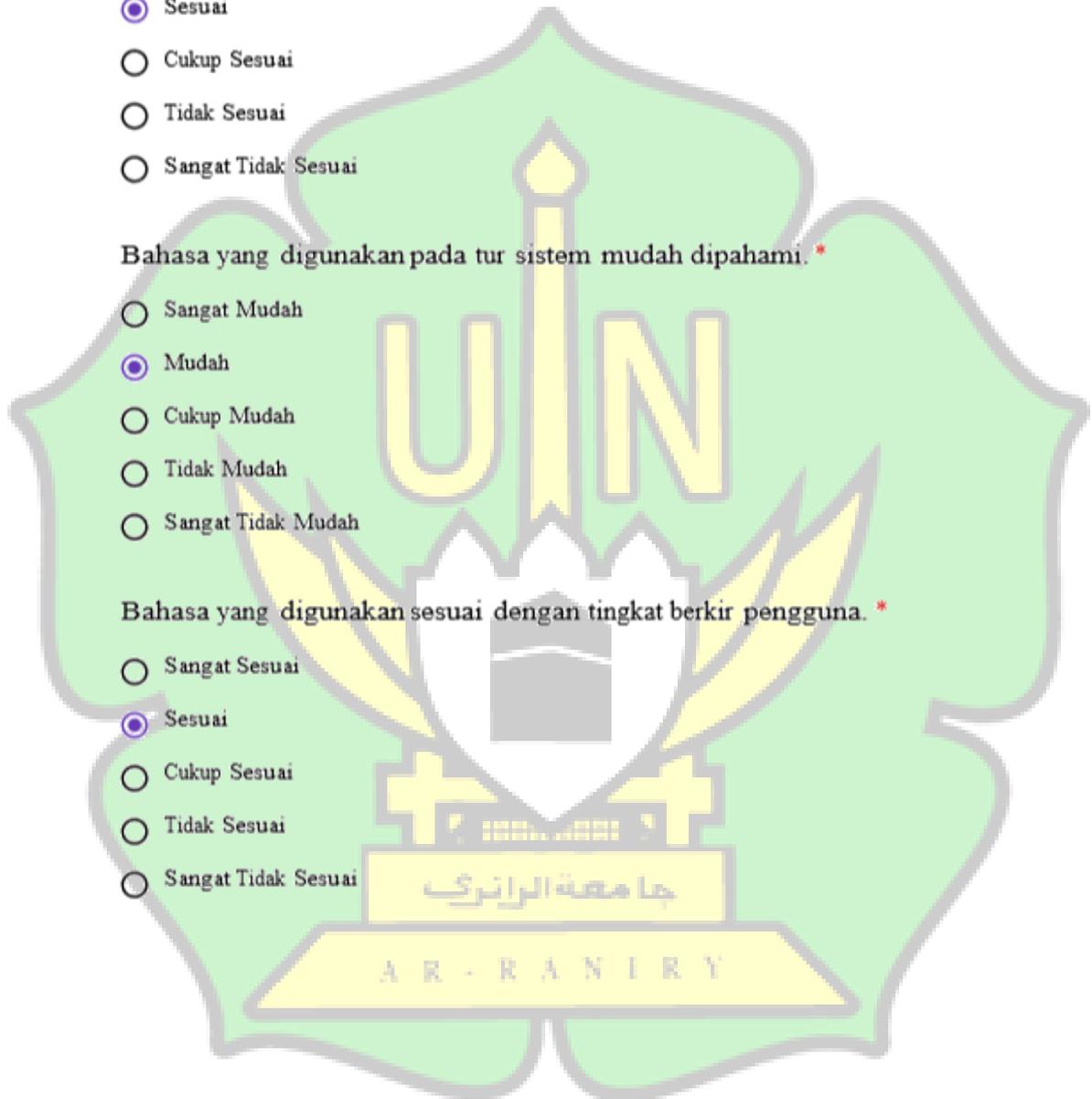
- Sangat Sesuai
- Sesuai
- Cukup Sesuai
- Tidak Sesuai
- Sangat Tidak Sesuai

Bahasa yang digunakan pada tur sistem mudah dipahami. \*

- Sangat Mudah
- Mudah
- Cukup Mudah
- Tidak Mudah
- Sangat Tidak Mudah

Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat berkir pengguna. \*

- Sangat Sesuai
- Sesuai
- Cukup Sesuai
- Tidak Sesuai
- Sangat Tidak Sesuai



Pemilihan tulisan, ukuran dan warna tulisan sangat tepat. \*

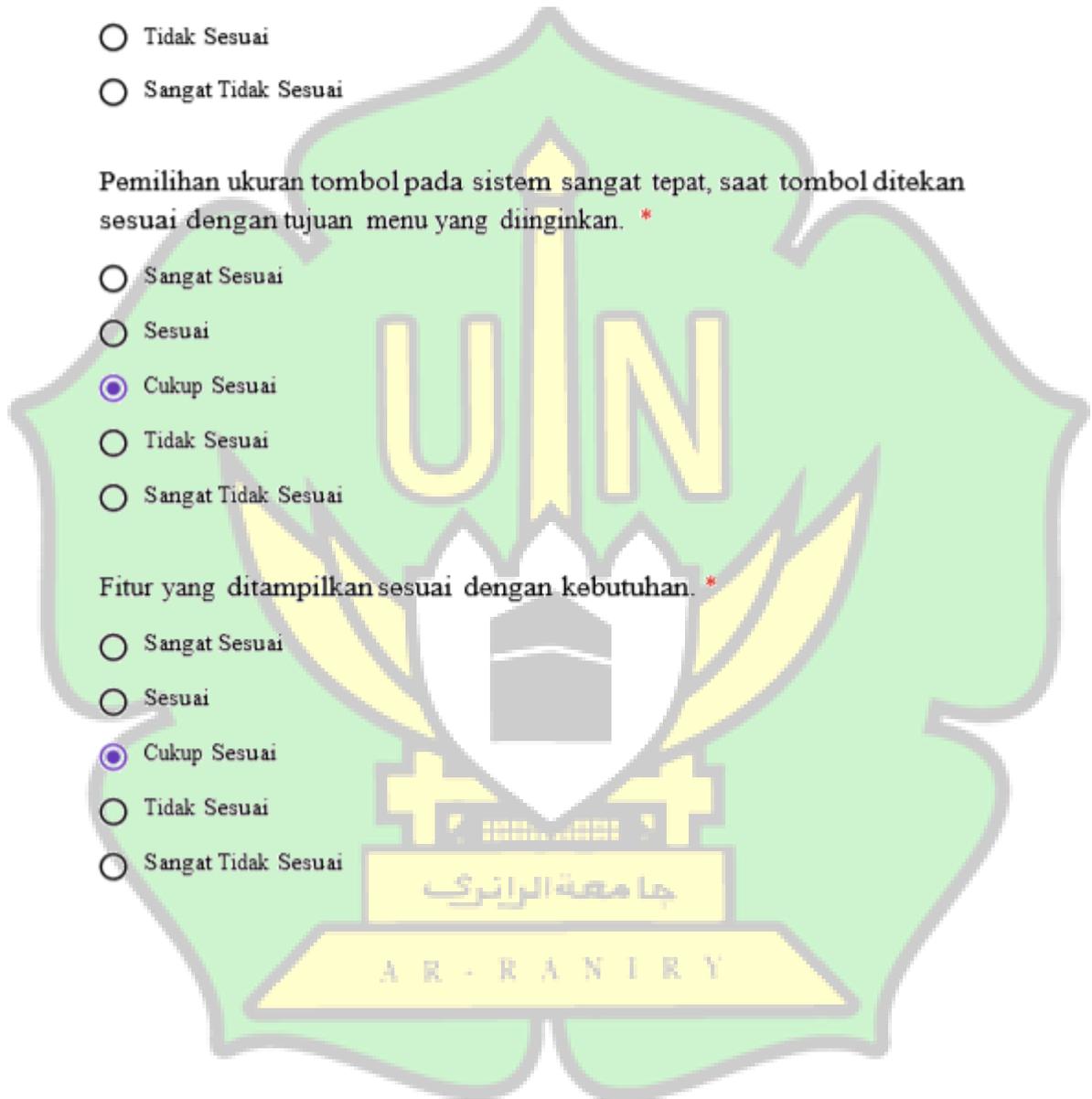
- Sangat Sesuai
- Sesuai
- Cukup Sesuai
- Tidak Sesuai
- Sangat Tidak Sesuai

Pemilihan ukuran tombol pada sistem sangat tepat, saat tombol ditekan sesuai dengan tujuan menu yang diinginkan. \*

- Sangat Sesuai
- Sesuai
- Cukup Sesuai
- Tidak Sesuai
- Sangat Tidak Sesuai

Fitur yang ditampilkan sesuai dengan kebutuhan. \*

- Sangat Sesuai
- Sesuai
- Cukup Sesuai
- Tidak Sesuai
- Sangat Tidak Sesuai



Ketepatan pemilihan warna background. \*

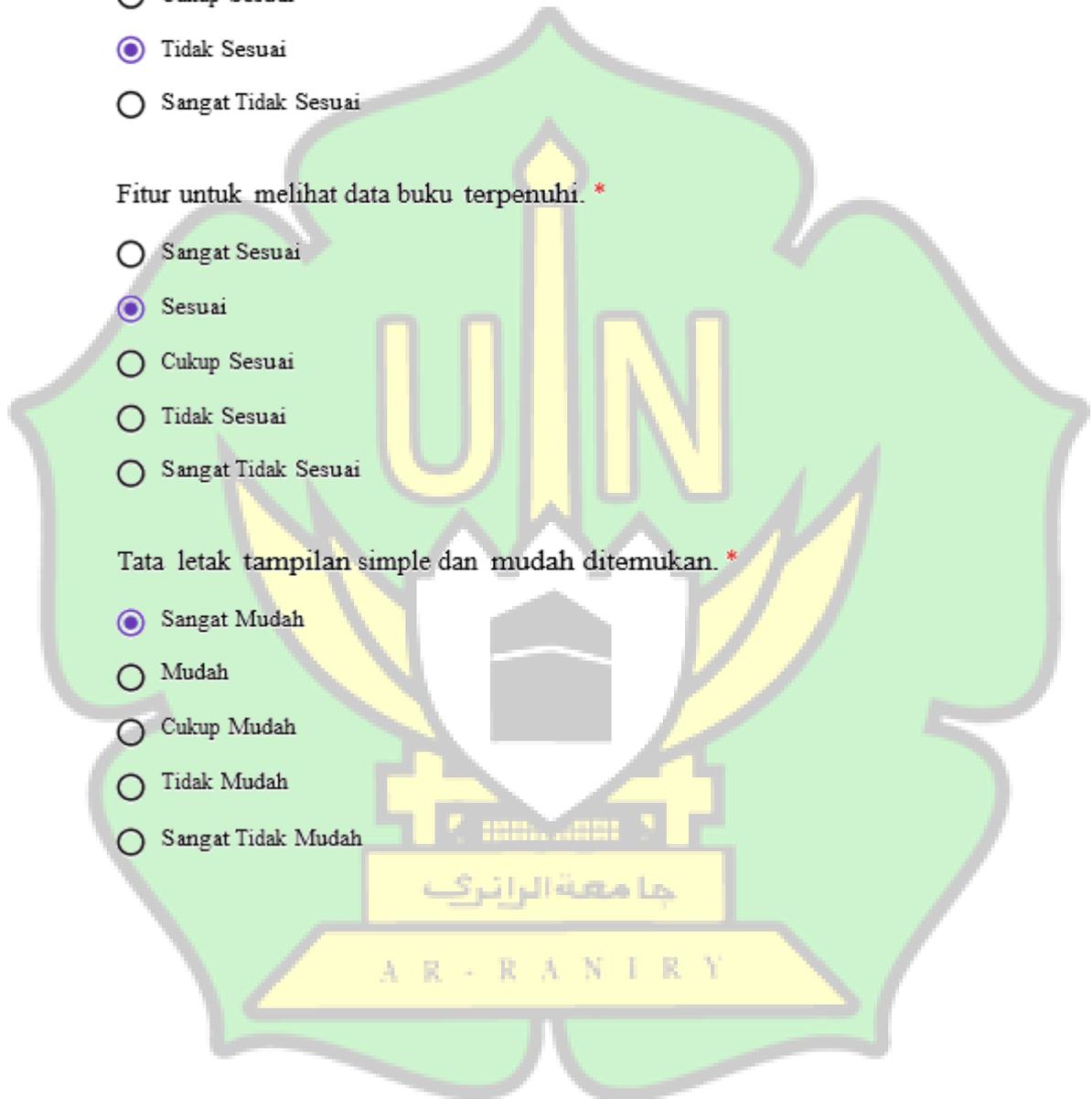
- Sangat Sesuai
- Sesuai
- Cukup Sesuai
- Tidak Sesuai
- Sangat Tidak Sesuai

Fitur untuk melihat data buku terpenuhi. \*

- Sangat Sesuai
- Sesuai
- Cukup Sesuai
- Tidak Sesuai
- Sangat Tidak Sesuai

Tata letak tampilan simple dan mudah ditemukan. \*

- Sangat Mudah
- Mudah
- Cukup Mudah
- Tidak Mudah
- Sangat Tidak Mudah



Sistem mudah untuk digunakan (userfriendly). \*

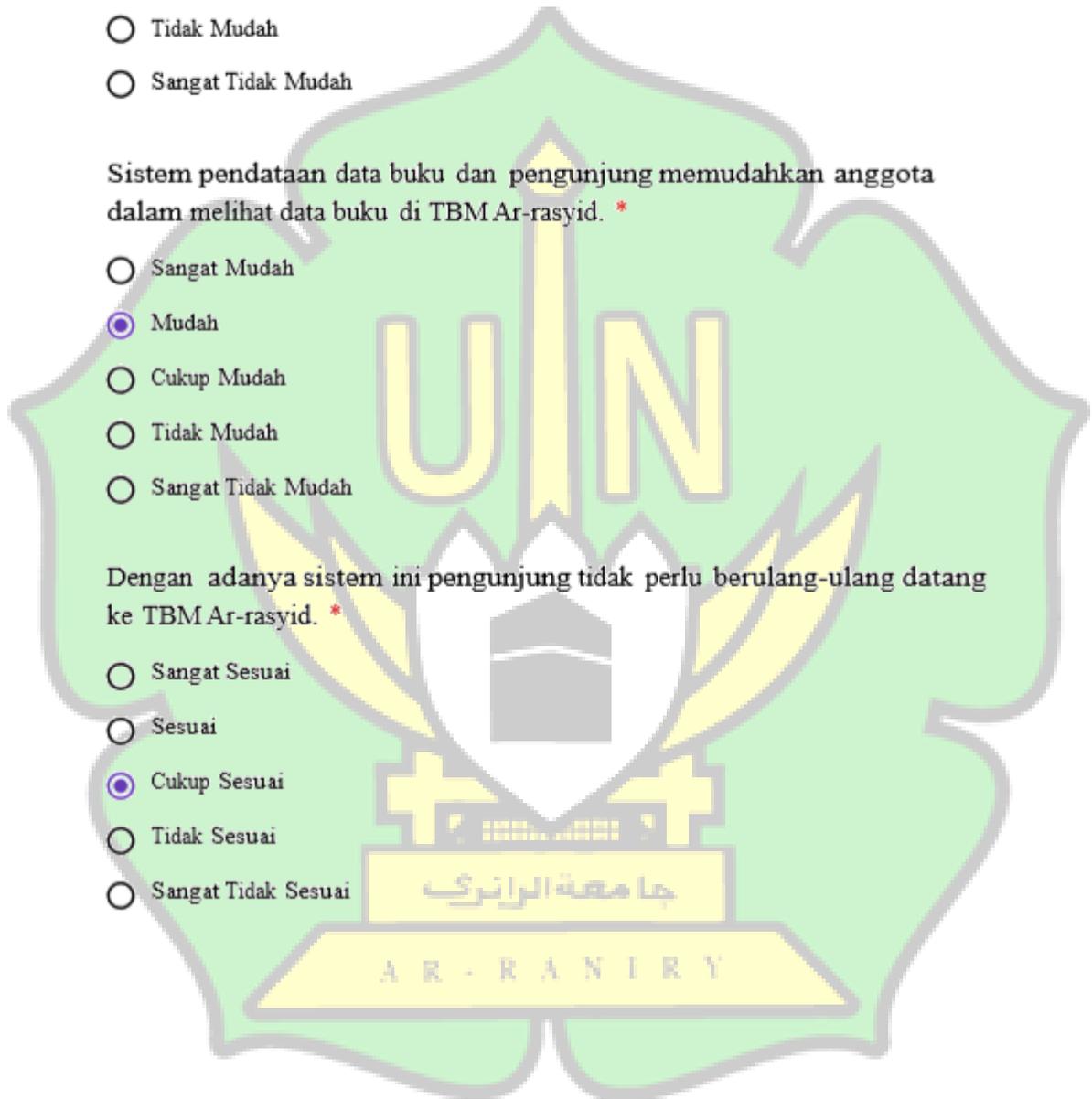
- Sangat Mudah
- Mudah
- Cukup Mudah
- Tidak Mudah
- Sangat Tidak Mudah

Sistem pendataan data buku dan pengunjung memudahkan anggota dalam melihat data buku di TBM Ar-rasyid. \*

- Sangat Mudah
- Mudah
- Cukup Mudah
- Tidak Mudah
- Sangat Tidak Mudah

Dengan adanya sistem ini pengunjung tidak perlu berulang-ulang datang ke TBM Ar-rasyid. \*

- Sangat Sesuai
- Sesuai
- Cukup Sesuai
- Tidak Sesuai
- Sangat Tidak Sesuai



Pendataan data menggunakan Sistem informasi lebih praktis dan mudah dari pada pendataan data secara manual. \*

- Sangat Mudah
- Mudah
- Cukup Mudah
- Tidak Mudah
- Sangat Tidak Mudah

Keseluruhan sistem sudah sangat baik dan cocok diterapkan. \*

- Sangat Sesuai
- Sesuai
- Cukup Sesuai
- Tidak Sesuai
- Sangat Tidak Sesuai

---

Konten ini dibuat atau didukung oleh Google.

Google Formulir

جامعة الرانيري

A R - R A N I R Y

## DOKUMENTASI PENELITIAN



## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



1. Nama : Munawar
2. Tempat/ Tanggal Lahir : Lam Asan, 5 Juli 1996
3. Jenis Kelamin : Laki-laki
4. Agama : Islam
5. Kebangsaan/Suku : Indonesia/Aceh
6. Status : Belum Kawin
7. Alamat : Desa Lamteubee Geupula, Kuta Baro, Aceh Besar
8. Pekerjaan/ NIM : Mahasiswa/140212059
9. Email : munawarmunawar906@gmail.com
10. Nama Orang Tua
  - a. Ayah : Alm. Abu Bakar
  - b. Ibu : Mariani
  - c. Pekerjaan Ayah : -
  - d. Pekerjaan Ibu : Petani
11. Alamat : Desa Lamteubee Geupula, Kuta Baro, Aceh Besar
12. Pendidikan
  - a. SD/MI : SDN Klieng Meuria. Tahun 2002-2008
  - b. SMP/MTs : MTsS Darul Hikmah Kajhu, Tahun 2008-2011
  - c. SMA : SMAN 1 Unggul Baitussalam, Tahun 2011-2014
  - d. Perguruan Tinggi : UIN Ar-Raniry Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi  
masuk Tahun 2014

Aceh Besar, 27 Januari 2019

**MUNAWAR**