

Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh selanjutnya disingkat FST UIN Ar-Raniry, didirikan melalui waktu dan proses yang panjang.

Rencana pembentukannya telah diwacanakan sejak lama yaitu dimulai pada bulan Maret 1998 dengan penerimaan dosen-dosen bidang sains dan teknik serta pendirian Jurusan-Jurusan Tadris Kimia (TKM), Tadris Fisika (TFS) dan Tadris Biologi (TBL) pada Fakultas Tarbiyah, melalui Surat Keputusan Rektor Nomor IN/3/R/Kp.00.4/217/1998 tanggal 20 Agustus 1998 (pada masa Rektor Prof. Dr. H. Safwan Idris, MA).

Selanjutnya sebagai cikal bakal dan persiapan teknis dilanjutkan dengan pendirian Pusat Pengkajian Teknologi, Kependudukan dan Lingkungan Hidup (PPT-KLH) melalui Surat Keputusan Rektor Nomor In.01/R/Kp.00.4/144/2010 pada tanggal 25 Januari 2010.



**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
DARUSSALAM BANDA ACEH TAHUN 2019**



Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry
Darussalam - Banda Aceh Tahun 2019

Pedoman PENULISAN *Karya Ilmiah* Tahun 2019



Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry
Darussalam - Banda Aceh Tahun 2019

Pedoman Penulisan Karya Ilmiah

Fakultas Sains dan Teknologi
UIN AR-RANIRY

Tim Penyusun:

Dr. Azhar Amsal, M.Pd

Khairiah Syahabuddin., Ph.D

Fithriani, M.Ag

Budi Azhari, M.Pd

Nazaruddin Ahmad, M.T

Rusydi, S.T, M.Pd

Lina Rahmawati, M.Si

Khairun Nisah, M.Si

Eriawati, M.Pd

Dr.Eng. Nur Aida, M.Si

Editor:

Maqfirah, S.Ag., M.Pd

Nova Aryati, S.TP

Nurul Fakhriah, M.Arch

Muslich Hidayat, M.Si

Muhammad Ridwan Harahap, M.Si

Yeggi Darnas, M.T

Ima Dwitawati, MBA



Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry
Darussalam - Banda Aceh Tahun 2019



Kata Pengantar



Syukur Alhamdulillah serta shalawat dan salam bagi Rasulullah Saw, buku Pedoman Akademik dan Penulisan Karya Ilmiah ini telah berhasil diterbitkan untuk menjadi acuan penulisan karya ilmiah Fakultas Sains dan teknologi UIN Ar-Raniry. Penerbitan buku pedoman ini merupakan penyempurnaan dari buku pedoman penulisan karya ilmiah yang sudah terbit sebelumnya.

Buku Pedoman Akademik dan Penulisan Karya Ilmiah ini memuat berbagai petunjuk operasional penulisan skripsi/tesis, sejak dari perencanaan topik hingga teknis penulisan naskah. Diharapkan buku pedoman ini menjadi acuan dan pedoman bagi mahasiswa dan dosen pembimbing dalam proses penulisan karya ilmiah pada Fakultas Sains dan teknologi UIN Ar-Raniry.

Kami mengucapkan terima kasih kepada pihak-

pihak terkait yang telah membantu penerbitan buku ini serta kepada segenap anggota tim penyusun dan editor atas kesungguhan dalam menyusun buku Pedoman Akademik dan Penulisan Karya Ilmiah ini. Semoga dengan penerbitan buku ini dapat memacu peningkatan kualitas penulisan karya ilmiah pada Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry.

Banda Aceh, 15 Oktober 2019
Dekan,



Dr. Azhar Amsal, M.Pd
NIP. 196806011995031004



Daftar Isi



KATA PENGANTAR ~ V
DAFTAR ISI ~ VII

BAB I : PENDAHULUAN ~ 1

- A. Sejarah Singkat Fakultas Sains dan Teknologi ~ 1
- B. Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran ~ 3
- C. Struktur Organisasi ~ 5
- D. Fasilitas dan Sarana Pendidikan ~ 9
- E. Program Studi, Misi, Misi dan Tujuannya ~ 10

BAB II : PENELITIAN ILMIAH ~ 21

- A. Pengertian Penelitian Ilmiah ~ 21
- B. Penalaran Penelitian ~ 23

BAB III : FORMAT PENULISAN SKRIPSI/TESIS ~ 31

- A. Struktur Isi ~ 31
- B. Kelengkapan Skripsi ~ 36
- C. Skripsi Berbasis Lapangan dan Pustaka ~ 40
- D. Out Line (Kerangka Tulisan) ~ 41

1. Pengertian dan Manfaat ~ 41
2. Langkah Menyusun Out Line ~ 43
3. Struktur Out Line ~ 44
- E. Tahapan Penulisan ~ 44
 1. Studi Pustaka ~ 45
 2. Penjajakan Lapangan ~ 46
 3. Rancangan Instrumen ~ 47
 4. Penjadwalan Kerja ~ 53
- F. Kutipan, Catatan Kaki, dan Daftar Pustaka ~ 56
 1. Pengertian ~ 56
 2. Jenis Kutipan ~ 56
 3. Cara Mengutip ~ 57
 4. Catatan Kaki ~ 58
 5. Beberapa Ketentuan Menulis Footnotes ~ 60
 6. Daftar Pustaka ~ 62
- G. Tata Penomoran ~ 66
 1. Sistem Penomoran ~ 66
 2. Penggunaan Jenis Nomor dan Tata Letaknya ~ 69
- I. Penyajian Grafis ~ 72
 1. Pengertian dan Tujuan ~ 72
 2. Macam-macam Model Grafis ~ 73

BAB IV : TATA KETIK DAN PENJILIDAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR/TESIS ~ 81

- A. Format Pengetikan ~ 81
- B. Penjilidan ~ 86

BAB V : TEKNIS PENULISAN SKRIPSI/TESIS ~ 89

- A. Penggunaan Bahasa ~ 89
- B. Istilah dan Singkatan ~ 91

- C. Memilih Referensi ~ 95
- D. Simbol Untuk Koreksi Naskah ~ 96

DAFTAR KEPUSTAKAAN ~ 99

LAMPIRAN-LAMPIRAN ~ 101

- Lampiran 1 : Contoh halaman sampul depan proposal skripsi ~ 102
- Lampiran 2 : Contoh lembaran persetujuan proposal skripsi ~ 103
- Lampiran 3 : Contoh halaman sampul depan skripsi ~ 104
- Lampiran 4 : Contoh lembaran persetujuan skripsi ~ 105
- Lampiran 5 : Contoh lembaran pengesahan pengujian skripsi ~ 106
- Lampiran 6 : Contoh lembar pernyataan keaslian karya ilmiah/skripsi ~ 107
- Lampiran 7 : Contoh abstrak ~ 108
- Lampiran 8 : Contoh format kata pengantar ~ 109
- Lampiran 9 : Contoh daftar isi skripsi ~ 110
- Lampiran 10 : Contoh halaman daftar gambar ~ 112
- Lampiran 11 : Contoh halaman daftar tabel ~ 113
- Lampiran 12 : Contoh halaman daftar lampiran ~ 114
- Lampiran 13 : Contoh lampiran daftar kepustakaan ~ 115
- Lampiran 14 : Format penulisan artikel ilmiah/naskah publikasi ~ 116
- Lampiran 15 : Contoh halaman sampul depan skripsi/ tugas akhir Prodi Teknik Lingkungan ~ 117
- Lampiran 16 : Contoh halaman sampul depan skripsi/ tugas akhir Prodi Arsitektur ~ 118
- Lampiran 17 : Contoh cover depan dan tulang belakang skripsi ~ 119
- Lampiran 18 : Contoh daftar isi untuk program studi Arsitektur ~ 121



Bab 1 **Pendahuluan**



A. Sejarah Singkat Fakultas Sains dan Teknologi

Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh selanjutnya disingkat FST UIN Ar-Raniry, didirikan melalui waktu dan proses yang panjang. Rencana pembentukannya telah diwacanakan sejak lama yaitu dimulai pada bulan Maret 1998 dengan penerimaan dosen-dosen bidang sains dan teknik serta pendirian Jurusan-Jurusan Tadris Kimia (TKM), Tadris Fisika (TFS) dan Tadris Biologi (TBL) pada Fakultas Tarbiyah, melalui Surat Keputusan Rektor Nomor IN/3/R/Kp.00.4/217/1998 tanggal 20 Agustus 1998 (pada masa Rektor Prof. Dr. H. Safwan Idris, MA). Selanjutnya sebagai cikal bakal dan persiapan teknis dilanjutkan dengan pendirian Pusat Pengkajian Teknologi, Kependudukan dan Lingkungan Hidup (PPT-KLH) melalui Surat Keputusan Rektor Nomor In.01/R/Kp.00.4/144/2010 pada tanggal 25 Januari 2010 (pada masa Rektor Prof. Dr. H. Farid Wajdi Ibrahim, MA),

dengan menetapkan Ketua PPT-KLH: Azhar Amsal, M.Pd.

Berlandaskan Peraturan Menteri Agama (PMA) Nomor 12 Tahun 2014 tanggal 18 Juni 2014 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Islam Negeri Ar-Raniry, berdirilah FST UIN Ar-Raniry Banda Aceh. Sehubungan dengan keterbatasan SDM bidang Sains dan Teknik di UIN Ar-Raniry serta atas kerjasama yang baik dengan Universitas Syiah Kuala, maka diawal pendiriannya FST UIN Ar-Raniry dipimpin oleh dosen bidang Sains dan Teknik dari Unsyiah:

1. Tahun 2015-2016: Prof. Dr. Mustanir Yahya, M.Sc., (Dosen Kimia Unsyiah)
2. Tahun 2016-2018: Dr. Ir. M.Dirhamsyah, M.T.,(Dosen Teknik Mesin Unsyiah)

Namun semenjak periode kepemimpinan Rektor UIN Ar-Raniry Prof. Dr. H. Warul Walidin AK.,MA., FST UIN Ar-Raniry mulai dipimpin oleh dekan dari kalangan dosen internal UIN Ar-Raniry yaitu:

Periode 2018-2022: Dr.H.Azhar Amsal, M.Pd., (Dosen Pend.Kimia UIN Ar-Raniry).

Selanjutnya berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor: 07/E/O/2014 tanggal 22 April 2014 tentang Izin Penyelenggaraan Program-Program Studi pada Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh, FST UIN Ar-Raniry pada awal pendiriannya membuka 4

(empat) program studi, yaitu:

1. Program Studi Arsitektur;
2. Program Studi Teknik Lingkungan;
3. Program Studi Biologi;
4. Program Studi Kimia;

serta pada Tahun 2018 FST UIN Ar-Raniry membuka satu program studi lagi, yaitu Program Studi Teknologi Informasi.

B. Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran

FST UIN Ar-Raniry memiliki visi yaitu: Menjadi fakultas yang unggul dalam mengintegrasikan Islam dengan sains dan teknologi yang berbasis pada pemanfaatan potensi sumber daya lokal pada tahun 2035.

Sedangkan Misi FST UIN Ar-Raniry sebagai berikut:

1. Menyelenggarakan pendidikan sains dan teknologi yang integratif, dinamis, dan humanis, berlandaskan syariat Islam dan kearifan lokal.
2. Mengembangkan penelitian dalam bidang sains dan teknologi yang inovatif dan kreatif serta berorientasikan pada nilai-nilai Islam
3. Melahirkan sarjana yang cerdas dan mandiri serta memiliki kompetensi dalam bidang sains dan teknologi, sehingga mampu memberdayakan

potensi sumber daya daerah dan masyarakat sesuai dengan nilai-nilai Islam dan kearifan lokal.

FST UIN Ar-Raniry bertekad untuk berperan lebih luas dan penting dalam memajukan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) dengan menyelaraskan Iman dan Taqwa (IMTAQ) dan menghasilkan solusi aplikatif bagi dunia usaha, dunia industri, pembangunan daerah dan pembangunan nasional. Oleh sebab itu, arah pengembangan FST UIN Ar-Raniry untuk mewujudkan *world-class faculty of sains and engineering* adalah dengan mewujudkan penelitian dibidang konsep teori dan aplikasi sains dan teknologi dengan topik-topik unggulan pada masing-masing program studi.

Sejalan dengan hal tersebut di atas, maka FST UIN Ar-Raniry bertujuan untuk:

1. Menghasilkan lulusan yang berkompeten di bidang sains dan teknologi berdasarkan Al-qur'an dan Sunnah Rasulullah SAW serta mampu bersaing dalam dunia kerja secara nasional dan internasional;
2. Menghasilkan produk-produk penelitian bidang sains dan teknologi yang berbasis pada potensi lokal yang bermutu global dan memperoleh hak paten;
3. Mampu memberdayakan masyarakat dengan pengelolaan dan pengolahan sumber daya melalui penerapan sains dan teknologi yang terintegrasi

Islam.

Adapun sasaran FST UIN Ar-Raniry sebagai penjabaran dari tujuan, sebagai berikut:

1. Peningkatan atmosfer akademik untuk menghasilkan lulusan berdaya saing nasional, mandiri dan mampu memberdayakan potensi sumber daya sesuai dengan nilai-nilai Islam dan kearifan lokal;
2. Menjadikan FST sebagai pusat integrasi sains, teknologi dan Islam dengan melakukan penelitian sains dan teknologi berbasis mesjid, dayah/pesantren untuk meningkatkan inovasi sains dan teknologi sesuai dengan kearifan lokal dan pembentukan serta penguatan kelompok keilmuan;
3. Melakukan efisiensi dan efektivitas pengelolaan serta kehandalan sistem manajemen;
4. Penguatan peran perguruan tinggi melalui sinergi, kolaborasi, dan kemitraan dengan mitra strategis;
5. Peningkatan kualitas dan kuantitas bidang-bidang pendukung kegiatan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.

C. Struktur Organisasi

Berdasarkan Peraturan Menteri Agama Nomor 12 Tahun 2014 tentang Organisasi dan Tata Kerja UIN Ar-

Raniry dan Peraturan Menteri Agama Nomor 21 Tahun 2015 tentang Statuta UIN Ar-Raniry, maka bentuk struktur organisasi FST UIN Ar-Raniry adalah sebagai berikut:

1. Dekan;
2. Wakil Dekan;
3. Kepala Bagian Tata Usaha:
 - a. Subbagian Umum, Kepegawaian dan Keuangan;
 - a. Subbagian Akademik, Kemahasiswaan dan Alumni;
4. Program Studi:
 - a. Program Studi Arsitektur;
 - b. Program Studi Teknik Lingkungan;
 - c. Program Studi Biologi;
 - d. Program Studi Kimia;
 - e. Program Studi Teknologi Informasi.
5. Unit Pelaksana Teknis Fakultas:
 - a. Laboratorium;
 - b. Unit Bimbingan dan Konseling;
 - c. Ruang Baca (Perpustakaan);
 - d. Gugus Jaminan Mutu;
 - e. Pusat Teknologi Informasi dan Pangkalan Data;
 - f. Bidang Publikasi dan Jurnal;
 - g. Tahfidz Al-qur'an Center (TQC).

Berdasarkan Surat Keputusan Rektor UIN Ar-Raniry Nomor 1206/Un.08/R/Kp.07.6/07/2018 tanggal 20 Juli 2018, menetapkan pimpinan FST UIN Ar-Raniry periode 2018-2022 sebagai berikut:

1. Dekan : Dr. H. Azhar Amsal, M.Pd.
2. Wakil Dekan Bid. Akademik dan Kelembagaan : Khairiah Syahabuddin, M.HSc.ESL,M.TESOL,Ph.D
3. Wakil Dekan Bid. A d m . U m u m , Perencanaan dan Keuangan : Fithriani, M.Ag.
4. Wakil Dekan Bid. Kemahasiswaan dan Kerjasama : Budi Azhari, M.Pd
5. Kepala Bagian Tata Usaha : H. Ahmad Syauqi, S.Ag
6. Kasubbag. UKK : Alfian, S.E., M.Si
7. Kasubbag. AKA : Maqfirah, S.Ag., M.Pd
8. Pimpinan Unit Pelaksana Teknis Fakultas:
 - a. Kepala Laboratorium : Hadi Kurniawan, M.Si
 - b. Ketua Gugus Jaminan Mutu : Nazaruddin Ahmad, M.T
 - c. Ketua Pusat Informasi dan Pangkalan Data (PIPD) : Khairan AR, M.Kom.
 - d. Ketua Ruang Baca (Perpustakaan) : Darliana

- e. Ketua Pusat Pengabdian : Mulyadi Abdul Wahid,
Masyarakat dan M.Sc
Bimbingan Konseling
(PPM-BK)
- f. Ketua Pusat Studi Halal : Reni Silvia Nasution,
dan Integrasi Keilmuan M.Si
(PSH-IK)
- g. Ketua Pusat : Dr. Abd. Mujahid
Pengkajian Teknologi Hamdan, M.Sc
Kependudukan dan
Lingkungan Hidup

9. Pimpinan Program Studi:

- a. Ketua Prodi Arsitektur : Rusydi, S.T., M.Pd
Sekretaris Prodi : Nurul Fakhriah,
M.Arch
Ketua Laboratorium : Maysarah Binti Bakrie,
Prodi M.Arch
- b. Ketua Prodi Tek. : Eriawati, M.Pd
Lingkungan
Sekretaris Prodi : Yeggi Darnas, M.T.
Ketua Laboratorium : T. Muhammad Anshari,
Prodi MSc.
- c. Ketua Prodi Biologi : Lina Rahmawati, M.Si
Sekretaris Prodi : Muslich Hidayat, M.Si.
Ketua Laboratorium : Ilham Zulahmi, M.Si.
Prodi

- d. Ketua Prodi Kimia : Khairun Nisah, M.Si
Sekretaris Prodi : Muhammad Ridwan Harahap, M.Si.
Ketua Laboratorium : Febrina Arfi, M.Si.
Prodi
- e. Ketua Prodi Tek. : Dr. Eng. Nuraida, M.Si
Informasi
Sekretaris Prodi : Ima Dwitawati, MBA.
Ketua Laboratorium : Bustami, M.Sc
Prodi

D. Fasilitas dan Sarana Pendidikan

FST UIN Ar-Raniry berada dalam lingkungan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh yang terletak di Komplek Pelajar dan Mahasiswa Jalan Syeikh Abdur Rauf Darussalam Banda Aceh. FST UIN Ar-Raniry memiliki dua Unit Gedung dengan masing-masing tiga lantai. Gedung A (Pusat Administrasi Akademik FST UIN Ar-Raniry), pada lantai 1 merupakan ruang perkantoran, yaitu: ruang Tata Usaha dan Administrasi, ruang Dekan, ruang Wakil Dekan, ruang rapat, ruang seminar, ruang baca (perpustakaan), kantor-kantor UPT, kantor-kantor Program Studi dan ruang Sidang. Pada lantai 2 terdapat ruang akademik, aula, ruang-ruang kuliah, musholla, dan studio arsitektur, serta di lantai 3 terdapat ruang-ruang kuliah serta unit-unit kegiatan mahasiswa, dan di setiap lantai terdapat dua unit toilet. Sedangkan

Gedung B (Gedung Laboratorium FST UIN Ar-Raniry), pada lantai 1, 2, dan 3 semuanya diperuntukkan sebagai ruang-ruang Laboratorium untuk program-program studi FST UIN Ar-Raniry. Gedung FST UIN Ar-Raniry dilengkapi dengan fasilitas internet (WiFi) yang dapat diakses secara bebas dan gratis, CCTV, kantin dan lahan parkir yang luas.

E. Program Studi, Visi, Misi dan Tujuannya

FST UIN Ar-Raniry memiliki 5 (lima) Program Studi yang pendiriannya didasari pada kebutuhan masyarakat dan tekad untuk berperan luas dalam pembangunan Sumber Daya Manusia dalam memajukan IPTEK dan IMTAQ.

1. Program Studi Arsitektur

Visi:

Menjadi program studi yang unggul pada tahun 2035 di Indonesia dalam mengintegrasikan Al-qur'an dan Hadis dengan riset, teknologi dan sains terapan berbasis pemanfaatan sumber daya lokal.

Misi:

- a. Melahirkan sarjana yang memiliki kompetensi akademik yang kompetitif, kekinian dan berlandaskan nilai-nilai islami;
- b. Penguatan Laboratorium riset dan proses

pembelajaran yang berfokus pada penelitian dan teknologi;

- c. Menjalin kerjasama dengan instansi terkait yang mendukung kegiatan riset;
- d. Memberdayakan sumber daya alam dan kearifan lokal dalam pembelajaran dan penelitian;
- e. Mengembangkan kegiatan pembelajaran berbasis teknologi yang terintegrasi dengan Al-Qur'an dan Hadis;
- f. Penerapan ilmu untuk membangun masyarakat yang sadar lingkungan dan berakhlak mulia;

Tujuan:

Menghasilkan sarjana yang memiliki kemampuan akademik dan riset yang kompetitif, kreatif, inovatif dan berlandaskan nilai-nilai islami, serta mampu mengembangkan potensi lingkungan sesuai dengan sumber daya lokal.

2. Program Studi Teknik Lingkungan

Visi:

Menjadi Program Studi yang unggul di Indonesia pada tahun 2035 dalam mengembangkan ilmu bidang rekayasa dan pengelolaan Lingkungan, serta mengintergrasikannya dengan al-Qur'an dan Hadis.

Misi:

- a. Mengembangkan kurikulum yang sesuai dengan

visi Prodi Teknik Lingkungan;

- b. Menyediakan sarana dan prasarana untuk meningkatkan mutu pembelajaran, mutu penelitian, serta mutu pelayanan di bidang teknologi lingkungan di dalam dan di luar lingkungan UIN Ar-Raniry, yang didukung oleh sistem tatakelola laboratorium serta kelembagaan yang akuntabel dan transparan;
- c. Menyelenggarakan kegiatan pembelajaran yang terintegrasi dengan Al-Qur'an dan Hadis pada pengelolaan, pengembangan, dan pemanfaatan sumber daya alam hayati;
- d. Mengembangkan IPTEK dalam bidang rekayasa dan pengelolaan lingkungan dengan memiliki kepekaan terhadap isu-isu global terkait lingkungan, energi, dan kebencanaan;
- e. Mengembangkan inovasi pembelajaran yang kekinian, kreatif, inovatif, dan mendukung *technopreneurship*;
- f. Meningkatkan basis ilmu pengetahuan dan teknologi untuk aplikasi teknik lingkungan dan bioproses yang mendukung eksploitasi sumber daya alam dan sumber daya terbarukan yang berkelanjutan;
- g. Memperluas jaringan kerjasama regional, nasional, dan internasional dengan berbagai pihak dan stakeholders dalam pengkajian dan aplikasi

- pengelolaan lingkungan sumber daya terbarukan;
- h. Mengembangkan penelitian dalam bidang rekayasa dan pengelolaan lingkungan untuk meningkatkan mutu keilmuan teknik lingkungan yang berbasis kebangsaan dan keislaman, terutama dengan menggunakan sumberdaya lokal dan berbasis kearifan local;
 - i. Melakukan pengabdian kepada masyarakat yang berfokus kepada manajemen lingkungan

Tujuan:

- a. Menghasilkan Sarjana Teknik Lingkungan yang menguasai keilmuan dan keterampilan dasar dan profesional dalam bidang rekayasa dan pengelolaan lingkungan, sehingga mampu menemukan, mengidentifikasi, menganalisis, dan menyelesaikan berbagai permasalahan lingkungan;
- b. Menghasilkan Sarjana Teknik Lingkungan yang memiliki kompetensi yang tinggi, kekinian dan berlandaskan nilai-nilai islami, serta sesuai dengan kebutuhan globalisasi sehingga mampu beradaptasi dengan perkembangan sains dan teknologi dalam melakukan pengkajian, pengelolaan, pengembangan, dan pemanfaatan sumberdaya hayati;
- c. Menghasilkan Sarjana Teknik Lingkungan yang cakap, cerdas, beriman, bertakwa, berakhlak

mulia, mandiri, berjiwa wirausaha, kreatif dan inovatif dalam menciptakan peluang dan mampu berkembang secara profesional di bidang teknik lingkungan;

- d. Menghasilkan Sarjana Teknik Lingkungan yang memiliki kualitas tinggi untuk mendukung kebutuhan lulusan dalam melanjutkan pendidikan S2 dan S3;
- e. Menghasilkan karya-karya ilmiah dan karya-karya kreatif yang unggul dalam rekayasa dan pengelolaan lingkungan yang tetap menjaga kearifan lokal;
- f. Menghasilkan karya pengabdian kepada masyarakat di bidang manajemen lingkungan untuk mewujudkan masyarakat yang mandiri, produktif, dan sejahtera.

3. Program Studi Biologi

Visi:

Menjadi Program Studi Biologi yang unggul dalam bidang Biologi pada tahun 2035 di Indonesia dalam mengintegrasikan Al-Qur'an dan Hadis dengan riset, teknologi dan sains terapan berbasis pemanfaatan sumber daya lokal.

Misi:

- a. Melaksanakan kegiatan pembelajaran biologi

berbasis teknologi yang terintegrasi dengan Al-Qur'an dan Hadis;

- b. Memberdayakan sumber daya alam dan kearifan lokal dalam pembelajaran dan penelitian;
- c. Penguatan laboratorium riset dan proses pembelajaran yang berfokus pada penelitian dan teknologi;
- d. Menjalinkan kerjasama dengan instansi terkait yang mendukung kegiatan riset;
- e. Melahirkan sarjana yang memiliki kompetensi akademik biologi yang kompetitif, kekinian dan berlandaskan nilai-nilai Islami;
- f. Penerapan ilmu untuk membangun masyarakat yang sadar lingkungan dan berakhlak mulia;

Tujuan:

Menghasilkan sarjana biologi yang memiliki kemampuan akademik dan riset yang kompetitif, kreatif, inovatif dan berlandaskan nilai-nilai islami, serta mampu mengembangkan potensi lingkungan sesuai dengan sumber daya lokal.

4. Program Studi Kimia

Visi:

Menjadi program studi Kimia yang unggul di Indonesia pada tahun 2035 dalam pengintegrasian Islam dengan kimia yang berbasis pada sumber daya alam lokal.

Misi:

- a. Menyelenggarakan kegiatan pembelajaran ilmu kimia yang dilandasi semangat integritas dan interkoneksi Islam yang bersumber pada al-Qur'an dan Sunnah Rasulullah Saw dengan kajian potensi sumber daya alam Aceh;
- b. Menyelenggarakan pembelajaran untuk menghasilkan sarjana ilmu kimia yang Islami dan berkompeten dalam mengabdikan ilmunya dan mengembangkan diri secara profesional dengan tidak melupakan kearifan lokal;
- c. Melaksanakan penelitian dalam pengembangan keilmuan bidang kimia yang terintegrasi dengan Islam dan berbasis sumber daya alam Aceh sesuai dengan perkembangan teknologi terkini;
- d. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat yang terfokus pada penelitian bidang kimia yang bermanfaat pada masyarakat dan dapat menambah nilai guna dan hasil guna potensi daerah.

Tujuan:

- a. Menghasilkan sarjana yang berkompeten di bidang kimia yang berlandaskan al-Quran dan Sunnah Rasulullah SAW yang mampu bersaing dalam dunia kerja secara nasional dan internasional;
- b. Menghasilkan sarjana yang profesional dalam melakukan penelitian kimia yang berbasis pada potensi alam Aceh yang bermutu global;

- c. Mampu memberdayakan masyarakat dengan pengolahan sumber daya alam Aceh melalui penerapan ilmu kimia yang terintegrasi pada nilai-nilai Islami.

5. Program Studi Teknologi Informasi

Visi:

Menjadi program studi yang unggul dalam pengembangan dan pengintegrasian Islam dan Teknologi Informasi di tahun 2035.

Misi:

- a. Menyelenggarakan pendidikan dan pengajaran bidang teknologi informasi berlandaskan islam yang wawasan internasional;
- b. Mengembangkan tradisi riset bidang Teknologi Informasi secara multidisipliner yang bermanfaat bagi kemajuan ilmu pengetahuan, teknologi, dan Islam;
- c. Melaksanakan pengabdian yang bersifat pemecahan masalah dan pemberian solusi bagi masyarakat, institusi, industri, dan pemerintah;
- d. Menjalinkan kerjasama dengan berbagai stakeholder dalam pemanfaatan, pengembangan, dan penerapan teknologi informasi.

Tujuan:

1. Menghasilkan lulusan Program Studi Teknologi Informasi yang:
 - a. Bertaqwa kepada Allah SWT dan mampu menunjukkan sikap religius;
 - b. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral dan etika;
 - c. Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban berdasarkan Pancasila;
 - d. Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa;
 - e. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;
 - f. Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;
 - g. Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara, menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;
 - h. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang Teknologi Informasi secara mandiri;

- i. Menginternalisasi semangat kemandirian, keuangan, dan kewirausahaan
2. Menghasilkan lulusan Program Studi Teknologi Informasi yang menguasai ilmu tata kelola teknologi informasi dan mampu mengembangkan dan mengimplementasikannya dalam:
 - a. Mendukung tujuan UIN Ar-Raniry membangun kembali peradaban Islam;
 - b. Mendukung Pemerintah daerah dan masyarakat dalam mengoptimalkan fungsi Teknologi Informasi dari yang bersifat konsumtif menjadi produktif.
3. Menghasilkan produk penelitian, pengembangan, dan penerapan teknologi informasi terpublikasi baik tingkat nasional ataupun internasional yang mempunyai kontribusi pada Islam dan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi;
4. Menghasilkan program pengabdian yang bermanfaat bagi masyarakat luas;
5. Meningkatkan kualitas layanan pendidikan dengan tersedianya sarana dan prasarana yang memadai dan tata kelola lembaga yang akuntabel;



Bab 2 **Penelitian Ilmiah**



A. Pengertian Penelitian Ilmiah

Penelitian diartikan sebagai suatu proses mengumpulkan, mengolah, menganalisis dan menyimpulkan data yang di dukung oleh kajian konseptual dan kerangka teoretik dalam rangka memecahkan masalah untuk tujuan tertentu. Tujuan yang dimaksud adalah tujuan penelitian. Terdapat beberapa tujuan penelitian antara lain; mendeskripsikan atau menjelaskan, mengeksplorasi, menguji, menemukan, atau mengembangkan. Penelitian merupakan salah satu cara mendapatkan pengetahuan ilmiah. Oleh sebab itu penelitian dikatakan sebagai metode ilmiah atau cara ilmiah untuk mendapatkan pengetahuan ilmiah. Ilmiah artinya memiliki sifat keilmuan atau bercirikan keilmuan. Ada tiga ciri ilmiah yakni logis atau rasional, empiris dan sistematis. Oleh karena itu, rasional/logis, empiris dan sistematis merupakan karakteristik dari suatu penelitian ilmiah.

Skripsi dan tesis adalah karya tulis ilmiah mahasiswa yang merupakan sebagian persyaratan yang harus dipenuhi oleh mahasiswa untuk mendapatkan gelar sarjana yang disusun berdasarkan hasil penelitian ilmiah dengan tujuan memperluas dan memperdalam pengetahuan mahasiswa dalam bidang ilmu yang dipelajarinya sehingga memiliki kemampuan dalam (1) mendeskripsikan (*description*) hubungan kausalitas antara dua fenomena tertentu atau lebih, (2) membuat sejumlah prediksi (*prediction*) terhadap suatu gejala yang berdasarkan temuan-temuan empiris, (3) menemukan metode atau prosedur yang lebih efektif untuk perbaikan (*improvement*) praktek dalam bidang tertentu (4) menemukan penjelasan (*explanation*) yang lebih komprehensif terhadap suatu gejala, sebagai konsekuensi lebih lanjut setelah memiliki kemampuan tersebut, proses pengumpulan dan analisis data yang dimaksud adalah penggunaan metode-metode penelitian ilmiah untuk mengumpulkan data empiris baik data kuantitatif maupun data kualitatif sesuai dengan pendekatan penelitian yang digunakannya.

Penelitian sebagai metode ilmiah pada dasarnya menggunakan logika berpikir atau penalaran. Ada dua jenis penalaran yakni penalaran deduktif (*deductive reasoning*), dan penalaran induktif (*inductive reasoning*). Penalaran deduktif menggunakan pendekatan “*top-down*” dalam proses memperoleh pengetahuan. Penalaran deduktif dimulai dengan: (a) membuat suatu pernyataan umum, (b) mencari bukti spesifik yang

dapat mendukung atau menolak pernyataan tersebut. Penelitian dengan menggunakan penalaran deduktif dikenal dengan *the hypothetic-deductive method*. Penelitian dimulai dengan penyusunan sebuah hipotesis yaitu suatu pernyataan tentative tentang karakteristik populasi yang harus diuji dengan data empiris. Hipotesis harus didasarkan pada kerangka teoretik yang memiliki tiga pilar, yaitu pilar teori, hasil-hasil penelitian terdahulu, dan argumentasi logis atau kerangka berfikir. Teori adalah sebuah penjelasan rasional yang dikembangkan secara sistematis tentang keterkaitan antar gejala atau fenomena kehidupan dengan menggunakan suatu kerangka konsep atau prinsip. Teori bagi peneliti merupakan alat analisis untuk memperoleh pemahaman, penjelasan dan prediksi terhadap suatu gejala fenomena.

B. Penalaran Penelitian

Penalaran penelitian ilmiah terdiri atas penalaran deduktif dan penalaran induktif. Penelitian ilmiah dengan menggunakan penalaran deduktif terdiri atas tiga langkah, yakni (1) mengkaji teori dan pengetahuan sebelumnya termasuk hasil-hasil penelitian yang dikemukakan secara logis sebagai dasar untuk menyusun hipotesis penelitian, (2) mengumpulkan, mengolah dan menganalisis data empiris sebagai bahan untuk menguji hipotesis penelitian, (3) menarik kesimpulan berdasarkan hasil analisis data untuk menerima atau

menolak hipotesis penelitian.

Sebaliknya pendekatan penelitian ilmiah dengan penalaran induktif sering merujuk pada pendekatan "*bottom-up*" untuk memperoleh pengetahuan. Penelitian menggunakan pengamatan cermat dan teliti untuk membangun suatu abstraksi atau menggambarkan sebuah fenomena yang diteliti. Penalaran induktif mengarah pada metode induktif dalam penumpukan data. Kegiatan penelitian menempuh tiga tahapan yakni (1) melakukan pengamatan terhadap fenomena sosial yang teliti, (2) mencari pola-pola atau tema-tema untuk mengelompokkan data hasil pengamatan, (3) menyusun generalisasi berupa konsep, prinsip, preposisi berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh dari pengamatan empiris. Dengan demikian untuk memperoleh atau menemukan pengetahuan melalui penalaran induktif, penelitian mengawali kegiatan penelitiannya dengan memproses hasil-hasil pengamatan spesifik menuju kepada penyusunan pernyataan-pernyataan umum.

Pendekatan *hypothetic-deductive* dan pendekatan induktif dalam menemukan pengetahuan menjadi dasar dalam menentukan pendekatan penelitian ilmiah. Pendekatan *hypothetic-deductive* diasosiasikan dengan pendekatan kuantitatif, dengan ciri utama informasi dan analisis data menggunakan angka-angka dalam bentuk distribusi, serta pengambilan kesimpulan yang berlaku di populasi dan diuji dengan data sampel. Dalam penelitian kuantitatif, hipotesis dan metode

pengumpulan data ditetapkan sebelum penelitian dimulai. Hipotesis yang telah teruji kebenarannya dapat digeneralisasikan untuk situasi dan populasi yang sama pada konteks yang lain.

Berdasarkan uraian induktif diasosiasikan dengan pendekatan penelitian kualitatif, yakni penelitian yang menyajikan data empiris hasil pengamatan melalui paparan naratif atau dalam bentuk kata dan kalimat (verbal) bukan melalui angka dan bilangan (numeric). Penelitian kualitatif menggunakan pendekatan induktif dalam proses pengumpulan data melalui observasi, wawancara, diskusi terpusat, dan telaah dokumen. Hipotesis penelitian selanjutnya diuji dan dimodifikasi dengan pengumpulan data dan lanjutan untuk menentukan apakah hipotesis tersebut diterima atau ditolak secara serentak. Peneliti kualitatif percaya bahwa pemahaman penuh terhadap fenomena ditentukan oleh konteks. Oleh karena itu mereka menggunakan teori setelah pengumpulan data untuk mendukung deskripsi pola-pola yang diamati.

Berdasarkan uraian diatas maka secara garis besar, ada dua pendekatan penelitian, yakni pendekatan kuantitatif (*quantitative research*). Namun dalam pelaksanaan penelitian jenis penelitian tertentu dimungkinkan menggabungkan kedua pendekatan penelitian tersebut. Masing-masing pendekatan ini mempunyai kelebihan dan juga kelemahan, sehingga untuk menentukan pendekatan apa yang akan digunakan dalam melakukan suatu penelitian tergantung pada

beberapa hal antara lain:

- 1) Jika ingin melakukan sesuatu penelitian yang lebih rinci dengan penekanan pada aspek detail yang bersifat kritis dan kasus, maka pendekatan yang dipakai sebaiknya adalah pendekatan kualitatif. Jika penelitian yang dilakukan untuk mendapat kesimpulan umum dan hasil penelitian didasarkan pada pengujian secara empiris, maka pendekatan yang digunakan sebaiknya pendekatan kuantitatif.
- 2) Jika penelitian ingin menjawab pertanyaan yang penerapannya luas dengan obyek penelitian yang banyak, maka pendekatan yang digunakan sebaiknya pendekatan kuantitatif. Jika penelitian ingin menjawab pernyataan yang mendalam dan detail khusus untuk satu objek penelitian saja, maka pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kualitatif;
- 3) Jika penelitian yang dilakukan untuk mendapat pemahaman tentang suatu fenomena secara komprehensif baik proses maupun hasilnya, peneliti dapat menggunakan kedua pendekatan tersebut.

Paradigma penelitian merupakan perspektif penelitian yang digunakan peneliti untuk memahami bagaimana peneliti melihat realita (*world views*), mempelajari fenomena, dan menggunakan cara pengumpulan data dan menginterpretasikan temuan. Dalam konteks desain penelitian, pemilihan paradigma penelitian menggambarkan pilihan suatu kepercayaan yang akan

mendasari dan memberi pedoman seluruh proses penelitian.

Pemilihan paradigma memiliki implikasi terhadap pemilihan metodologi dan teknik pengumpulan dan analisis data. Paradigma penelitian berdasarkan pendekatan penalaran deduktif, dan penalaran induktif pada dasarnya dikategorikan menjadi dua pendekatan penelitian yaitu penelitian kuantitatif dan penelitian kualitatif. Berdasarkan orientasinya kedua paradigma penelitian tersebut dapat dibagi menjadi dua kategori yakni:

- 1) Pendekatan yang berorientasi pada pengetahuan (*knowledge oriented approach*) yaitu terdiri dari realisme ilmiah (*scientific realism*) dan konstruktivisme sosial (*social constructivism*).
- 2) Pendekatan yang berorientasi pada tindakan (*action oriented approach*) yaitu terdiri atas: advokasi atau liberatoris (*advocacy or liberatory framework*), dan pragmatis (*pragmatism*).

Penjelasan tentang karakteristik pendekatan penelitian atas dasar orientasinya, dapat diuraikan sebagai berikut.

1. Realisme Ilmiah: *knowledge-Oriented Approaches*
 - a) Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan sebuah realitas objektif;

- b) Latar dan masalah dapat diteliti dengan analisis bagian-bagian komponen secara empiris;
 - c) Penelitian harus bebas nilai;
 - d) Penelitian harus terpisah dari partisipasi dan harus objektif;
- e) Teori dan hipotensi dirumuskan dan kemudian dikonfirmasi atau ditolak melalui analisis data berdasarkan data empiris.

2. Konstruktivisme Sosial: *Knowledge-Oriented Approaches*

- a) Realitas bersifat historis dan dikonstruksikan secara kultural dengan demikian terdapat berbagai kemungkinan realitas;
- b) Latar dan masalah harus dipahami sebagai keseluruhan yang kompleks;
- c) Peneliti harus secara terus menerus berusaha menyadari dan mengontrol nilai-nilai internal peneliti;
- d) Peneliti harus menjadi aktif terlibat dengan partisipan untuk memahami pandangan-pandangan mereka;
- e) Teori dan hipotesis dihasilkan selama pengumpulan data dan memperoleh makna melalui interaksi antar manusia / partisipan.

3. Advocacy-Liberatory: *Action-Oriented Approache*

- a) Realitas diskonstruksi oleh dan dalam kondisi ketidaksamaan sosial, politik, dan natural;
- b) Meskipun metode-metode kualitatif lebih disukai, latar dan masalah penelitian dapat diteliti menggunakan metode apapun yang benar-benar mewakili pengalaman partisipan;
- c) Penelitian didasarkan pada nilai-nilai dan rangka meperdayakan kelompok-kelompok marginal untuk meningkatkan taraf hidupnya;
- d) Peneliti harus berkolaborasi sebagai partner yang setara;
- e) Teori dan hipotensi harus dapat menyediakan perencanaan tindakan untuk meperoleh perbaikan/peningkatan kehidupan yang lebih baik.

4. Pragmatisme: *Action-oriented Approaches*

- a) Realitas langsung pemecahan masalah harus menjadi focus penelitian;
- b) Latar masalah penelitian dapat diteliti melalui metode apapun yang secara akurat dapat mendeskripsikan dan memecahkan suatu masalah;
- c) Peneliti harus berusaha menemukan cara-cara untuk membuat suatu aspek tertentu (misal aspek pelayanan pendidikan) menjadi lebih baik;
- d) Peneliti harus berkolaborasi dengan partisipan

untuk memahami secara penuh apa yang harus dikerjakan;

- e) Teori dan hipotesis adalah alat yang bermanfaat membantu peningkatan pengetahuan (misalnya bidang pendidikan);

Paradigma realisme ilmiah cenderung menggunakan pendekatan kuantitatif, paradigma konstruktivisme sosial cenderung menggunakan pendekatan kualitatif, sedangkan paradigma *Advocacy* dan *Liberatory* serta pragmatisme cenderung menggabungkan kedua pendekatan (*multi methods approach*).



Bab 3 **Format Penulisan**



A. Struktur Isi

Isi sebuah skripsi/laporan tugas akhir/tesis disebut batang tubuh yang memaparkan masalah pokok pembahasan, terhitung mulai dari halaman 1 di bab Pendahuluan hingga halaman terakhir bab Penutup. Batang tubuh skripsi masih dilengkapi halaman-halaman lain, baik sebelum maupun sesudahnya. Jumlah halaman batang tubuh skripsi sekurang-kurangnya 40 halaman.

Batang tubuh skripsi dibagi dalam beberapa bab, adakalanya empat bab jika skripsi berbasis pustaka dan lima sampai enam bab bagi skripsi yang berbasis lapangan. Meskipun dipisah menurut bab, tetapi satu bab dengan lainnya merupakan rangkaian yang erat hubungannya dengan tema pokok yang dibahas.

Struktur batang tubuh skripsi adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bagian pendahuluan menjelaskan pokok permasalahan sehingga menjadi topik penelitian atau perancangan, mengapa penelitian atau perancangan tersebut layak untuk dikerjakan ditambahkan dengan data-data yang valid, dan bagaimana sitematika penulisan skripsi atau laporan tugas akhir tesebut dikerjakan.

BAB II LANDASAN TEORITIS

Bagian landasan teoritis atau kajian pustaka berisi informasi-informasi, konsep-konsep penelitian, dan juga berisi standar-standar, peraturan-peraturan dan studi banding perancangan yang sejenis yang telah ditulis oleh peneliti terdahulu, yang mendukung topik penelitian skripsi atau laporan tugas akhir yang dilakukan.

BAB III METODE PENELITIAN

Bagian metode penelitian menjelaskan model pendekatan penelitian yang dilakukan atau digunakan. Hal ini dilakukan sebagai tahap awal dalam proses penelitian sebelum melakukan pembahasan dan mendapatkan hasil dari topik penelitian atau perancangan.

Model penelitian skripsi yaitu

- a. Penelitian Kepustakaan (library research) merupakan jenis penelitian kualitatif yang kajiannya menitik berakan pada analisis

atau interpretasi bahan tertulis berdasarkan konteksnya. Untuk memperoleh validitas yang tinggi, peneliti harus yakin bahwa naskah-naskah tersebut otentik. Penelitian jenis ini bisa juga dilakukan untuk menggali pikiran seseorang yang tertuang di dalam buku atau naskah-naskah yang dipublikasikan yang meliputi: 1). Kitab Suci (Al-Qur'an atau al-Hadis); 2). Buku Ilmiah; 3). Pemikiran Tokoh Pendidikan; dan 4). Peraturan Perundang-undangan.

- b. Penelitian Kuantitatif merupakan jenis kajian yang menekankan analisis atau intepretasi data yang bersifat kuantitatif (angka). Penelitian ini bertolak dari realitas tunggal sehingga permasalahan sudah jelas dan teramati yang didasarkan pada pola pikir deduktif. Semua kegiatan jenis penelitian ini dilaksanakan dilapangan (field research).
- c. Penelitian Kualitatif merupakan jenis kajian yang menitik beratkan pada analisis atau interpretasi data/bahan penelitian yang bersifat kualitatif (kualitas, nilai/mutu). Penelitian ini bertolak dari pola pikir induktif tentang realitas yang holistik, kompleks, dinamis dan penuh makna. Obyek penelitian ini bisa dilapangan (field research) dan bisa kepustakaan (library reseach).

- d. Penelitian Pengembangan (Research and Development / R&D). Dalam bidang Sains dan Teknologi, penelitian ini ditujukan untuk mengembangkan dan menghasilkan produk tertentu. Produk dari model penelitian ini diharapkan dapat menjadi solusi yang efektif.

Contoh penulisan metode penelitian terdiri dari hal-hal berikut yang ditulis secara berurutan.

1. Rancangan penelitian menjelaskan strategi pendekatan yang akan diambil untuk memperoleh jawaban dari rumusan masalah dan tujuan penelitian.
2. Waktu dan tempat penelitian, menjelaskan waktu penelitian dan lokasi/laboratorium/instansi tempat melakukan penelitian. Penelitian yang dilakukan di lapangan harus dijelaskan area penelitian meliputi: letak geografi, bentang alam, ketinggian, curah hujan, tata guna lahan, serta waktu dan musim saat dilakukan penelitian.
3. Alat dan bahan berupa jenis instrumen atau alat yang digunakan dalam mendapatkan data penelitian, seperti mikroskop, alat-alat gelas, autoclave, dan sebagainya. Sementara bahan berupa hewan coba, jenis media berupa komposisinya dan lain-lain. Penulisan alat dan bahan yang digunakan disertai dengan merk dan spesifikasinya.

4. Prosedur penelitian berupa uraian lengkap dan terinci tentang langkah-langkah yang telah diambil pada pelaksanaan penelitian, termasuk jenis data dan cara mengumpulkannya. Agar lebih mudah dipahami, disamping dalam bentuk uraian, langkah penelitian juga dapat disajikan dalam bentuk diagram alir. Sub judul langkah penelitian disesuaikan dengan cara kerja yang dilakukan tanpa harus menulis sub judul "cara kerja" (mis: sub judul "isolasi DNA").
5. Analisis data berupa uraian lengkap tentang cara pengolahan data dalam rangka mendapatkan kesimpulan. Jika terdapat analisis statistik, maka perlu disebutkan tingkat ketelitian dan perangkat lunak yang digunakan, seperti Ms. Excell 2013, SPSS ver. 18, dan sebagainya.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini memuat data yang dideskripsikan sedemikian rupa agar mudah dicerna para pembaca. Adakalanya dalam bentuk deskripsi kualitatif atau kuantitatif, misalnya bentuk tabel, diagram, gambar, foto dan sebagainya. Bagian ini dibagi ke dalam bab-bab dan sub-sub bab sesuai dengan jenis dan keluasan datanya. Bab ini juga memuat hasil analisis data yang dipaparkan pada bab sebelumnya. Intinya adalah pemecahan masalah sebagai olah pikir atau ide si penulis. Tentu saja analisis dan pemecahan masalah dimaksud merupakan cerminan ketajaman berfikir dan

wawasan yang luas dari penulis.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang diperoleh dari hasil penelitian. Kesimpulan dan saran harus dinyatakan secara terpisah, yaitu pada sub bab tersendiri di bab terakhir.

- a. Kesimpulan merupakan pernyataan singkat dan tepat yang dijabarkan dari hasil penelitian pada pembahasan untuk menjawab rumusan masalah secara singkat dan jelas, atau untuk membuktikan kebenaran hipotesis, jika ada, sekaligus untuk menjawab tujuan penelitian.
- b. Sara dibuat berdasarkan pengalaman dan pertimbangan penulis. Saran ditujukan kepada para peneliti dalam bidang sejenis yang ingin melanjutkan atau mengembangkan penelitian yang sudah diselesaikan, atau kepada pengguna hasil penelitian dalam rangka pemanfaatan penelitian.

B. Kelengkapan Skripsi

Seperti disebut di atas bahwa batang tubuh skripsi masih dilengkapi dengan halaman-halaman lain. Kelengkapan skripsi secara berurutan sebagai berikut:

- a. Halaman judul
- b. Lembar pengesahan

- c. Lembar Pernyataan
- d. Kata pengantar
- e. Daftar isi
- f. Daftar tabel, diagram, gambar, foto dll (jika ada)
- g. Abstrak
- h. Batang tubuh skripsi
- i. Daftar kepustakaan
- j. Lampiran-lampiran
- k. Biodata penulis

1. Halaman Judul (Cover)

Halaman judul adalah terdiri dari sampul judul luar dan sampul judul dalam. Pada sampul tertera judul skripsi, identitas penulis, logo lembaga, identitas lembaga dan tahun diajukan skripsi. Warna sampul luar mengacu kepada warna panji-panji Sains dan Teknologi. Sedangkan warna sampul dalam berwarna putih dengan teks hitam.

2. Halaman Persetujuan Pembimbing

Hal-hal yang dicantumkan di halaman persetujuan pembimbing yaitu : SKRIPSI diikuti dengan statemen: Diajukan Kepada Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh Sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana dalam Ilmu

Kemudian nama dan identitas Penulis, disusul kalimat: Disetujui oleh Pembimbing I dan Pembimbing II, masing-masing dengan nama lengkapnya.

3. Halaman Pengesahan Dewan Penguji

Halaman pengesahan dewan penguji memuat pengesahan skripsi oleh Tim Munaqasyah, yang akan ditandatangani oleh Dewan Penguji dan Dekan, setelah mahasiswa yang bersangkutan dinyatakan lulus dan telah merevisi naskah skripsinya. Hal-hal yang dicantumkan pada halaman ini adalah : Diuji Oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi / Tugas Akhir Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh, dinyatakan Lulus dan disahkan Sebagai Tugas Akhir Penyelesaian Program Sarjana dalam Ilmu Berikutnya dicantumkan: Pada Hari/ Tanggal, dan dibawahnya dituliskan panitia ujian munaqasyah nama: Ketua, Sekretaris, Penguji I dan Penguji II, dengan menggunakan NIDN. Pada bagian bawah, dicantumkan Mengetahui oleh Dekan, dan nama lengkapnya beserta NIDN.

4. Kata Pengantar

Kata pengantar, biasanya pendek, sekitar satu halaman. Di dalamnya tercantum maksud penulisan skripsi, kendala yang dihadapi dan pendukung berhasilnya penulisan. Selanjutnya ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang secara langsung memberi dukungan bagi penulis yaitu: pembimbing, bagian

perpustakaan, mereka yang memberi data lapangan, penasehat akademik, ketua prodi dan lain-lain. Tidak diperkenankan mencantumkan nama/pihak yang tidak mendukung secara langsung penulisan skripsi.

5. Daftar Isi

Daftar isi menunjukkan bagian-bagian isi, di lengkapi dengan nomor halaman. Untuk daftar isi, daftar tabel, daftar lampiran, daftar peta, daftar diagram, daftar foto dan lain-lain, masing-masing dibuat pada lembar tersendiri.

6. Abstrak

Abstrak merupakan narasi ringkas tentang hasil pembahasan. Di dalam abstrak yang panjangnya lebih kurang 120 kata, diringkaskan: permasalahan, metodologi, temuan hasil dan implikasi.

7. Batang Tubuh Skripsi, isinya seperti dijelaskan di atas.

8. Daftar Pustaka

Sebuah daftar referensi yang dipakai termasuk dokumen yang mungkin belum diterbitkan, harus disebut satu persatu, lengkap dengan identitasnya. Untuk penyusunan daftar pustaka ini, kita harus mempelajari ketentuan-ketentuannya agar penulisannya tepat dan benar.

9. Lampiran-lampiran

Hal-hal yang dilampirkan meliputi: surat izin riset, tabel data jika tidak dimasukkan dalam tubuh skripsi, peta, gambar, bagan, struktur, salinan SK penetapan judul dan pembimbing, peraturan perundang-undangan yang memperkuat data penulisan dan lain-lain. Termasuk juga biodata (*curriculum vitae*) penulis.

C. Skripsi Berbasis Lapangan dan Pustaka

Skripsi berbasis lapangan adalah skripsi yang bahan baku utama penulisan berupa data lapangan. Data lapangan didapatkan melalui kegiatan penelitian lapangan yaitu arena kegiatan manusia yang realistis. Jadi bahan skripsi berbasis lapangan pada dasarnya merupakan data realistis apa yang terjadi di tengah-tengah masyarakat. Secara spesifik untuk mahasiswa Sains dan Teknologi, segala aktivitas yang berkaitan dengan pendidikan dan pengajaran di sekolah, madrasah, keluarga, masyarakat, organisasi dan lembaga-lembaga sosial lainnya merupakan setting penelitian yang menjadi sumber data penulisan skripsinya. Namun bukan berarti teori pustaka tidak diperlukan, ia tetap dijadikan sebagai fundamen dan pisau bedah bagi analisis hasil penelitian lapangan.

Bagi mahasiswa yang ingin menulis skripsi berbasis pustaka, maka seluruh bahan baku penulisan didapatkan melalui penelitian kepustakaan (*Library*

Research). Sumber data yaitu buku, kitab, jurnal, skripsi, laporan penelitian, majalah, ensiklopedi, CD-Room, internet, dan sebagainya yang bersifat tulisan-tulisan ilmiah. Jadi penelitian kepustakaan adalah mengumpulkan data teoritis mengenai masalah yang dibahas dalam skripsi. Bahasan skripsi merupakan argumentasi penalaran keilmuan dan hasil olah pikir penulis yang didukung data dari sumber pustaka.

D. Out Line (Kerangka Tulisan)

1. Pengertian dan Manfaat

Sebelum kita mulai menulis kita harus membuat kerangka naskah atau prototipe skripsi/tugas akhir yang populer disebut out line. Kerangka skripsi ini adalah sebuah rancangan yang berbentuk susunan bahagian-bahagian karangan. Di sini kita membuat sebuah rancangan yang mengandung rambu-rambu tentang bagaimana susunan dan bentuk naskah karangan. Out line tersebut akan dipakai sebagai pegangan untuk menuangkan konsep, teori, data, analisis dan gagasan secara mantap, tuntas dan teratur, sehingga kejanggalan dan penyimpangan isi skripsi dapat dicegah. Out line itu disebut juga prototype atau miniatur sebuah skripsi/tugas akhir.

Dalam hal ini, topik skripsi/tugas akhir dibagi menjadi beberapa bagian pokok dan diberi judul masing-masing, sesuai dengan pembagian variabel

masalah dan jenis datanya. Tiap bagian dijadikan bab yang terpisah, akan tetapi antara satu bab dengan bab lain berkaitan erat dengan judul skripsi/tugas akhir.

Dengan tersedianya out-line akan sangat membantu penulis dalam hal-hal sebagai berikut :

- a. Menulis naskah secara teratur. Dalam hal ini out line membantu kita untuk menyajikan gagasan dan data secara harmonis dan berimbang, serta setia pada alur paparan.
- b. Mencegah penyimpangan dari target tujuan pembahasan yang telah dirumuskan sebelumnya.
- c. Menghindari pembahasan suatu masalah yang tumpang tindih. Hal itu sebenarnya tidak perlu terjadi jika kita mempedomani out linanya, sebab bisa saja terjadi masalah yang sama dibahas di bagian lain tapi isinya berbeda atau kontradiktif (bertentangan)
- d. Memudahkan untuk mencari dan mengumpulkan bahan karangan atau datanya. Dengan mempedomani pokok-pokok rincian skripsi/tugas akhir, kita dengan mudah dapat mengumpulkan data atau bahan-bahan skripsi/tugas akhir.
- e. Memberi tuntunan yang mana bahagian-bahagian pokok karangan serta memberi kemungkinan bagi pengembangan bahagian-bahagian tersebut.

2. Langkah Menyusun Out Line

Sebuah out line yang baik, dibuat berkali-kali dan bukan sekali jadi. Karena kita akan selalu berusaha menyempurnakan dari bentuk yang pertama sehingga akhirnya diperoleh prototipe yang sempurna.

Bagi mahasiswa yang tergolong pemula, perlu mengikuti petunjuk-petunjuk praktis berikut dalam menyusun suatu out line.

- a. Yang kita lakukan pertama kali adalah melihat kembali rumusan masalah atau pertanyaan-pertanyaan pokok, kemudian tiap pertanyaan pokok tersebut kita rubah menjadi pernyataan yang menjadi judul bab.
- b. Kita membuat catatan sebanyak-banyaknya topik-topik yang berkaitan dengan judul bab di atas sebagaimana yang terlintas di pikiran kita. Tak perlu kita evaluasi apakah topik itu relevan atau tidak dengan judul bab tersebut.
- c. Berikutnya berusaha mengevaluasi dan memilih butir topik yang relevan dengan judul bab. Bila ternyata tidak punya kaitan dengan judul bab, maka butir tersebut kita coret dari daftar.
- d. Semua butir yang tinggal, kemudian kita periksa lebih lanjut. Apabila ternyata masih terdapat butir-butir yang sama, atau merupakan rincian dari butir yang lain tetapi dirumuskan dengan cara yang berbeda, maka diadakan perumusan baru.

Setelah semua selesai, selanjutnya kita menentukan pola susunan out line yang sesuai. Misalnya pola susunan kausal, mendahulukan faktor sebab disusul faktor akibat, atau pola susunan kronologis (urutan waktu), dan sebagainya serta yang paling umum dalam tulisan karya ilmiah, adalah pola urutan problem solving (pemecahan masalah). Dalam hal ini kita mulai penyajian deskripsi masalah, disusul pembahasan atau analisis mengenai sebab akibat dan di akhiri dengan alternatif-alternatif solusi (jalan keluar).

3. Struktur Out Line

Dalam membuat kerangka skripsi dan tugas akhir, digunakan simbol-simbol penomoran yang konsisten. Judul-judul bab skripsi ditandai dengan angka Romawi (I, II, III, IV dst.). Selanjutnya tiap-tiap sub bab (anak bab) menggunakan format penomoran 2 angka seperti 1.1, 1.2, dan seterusnya. Sub-sub bab menggunakan format penomoran 3 angka seperti 1.1.1, 1.1.2 dan seterusnya. Format penulisan bab, sub bab dan sub-sub bab dapat dilihat pada lampiran 9.-

E. Tahapan Penulisan

Tahapan-tahapan penulisan skripsi dimulai dari pengumpulan bahan (studi pustaka, peninjauan lapangan, pengajuan proposal, penulisan bab pendahuluan sebagai petunjuk kerja, penulisan naskah

teoritis, merancang instrumen lapangan, pengumpulan data, pengolahan dan analisis data dan akhirnya menyajikannya di dalam skripsi. Semua tahapan ini hendaknya dijadwalkan, baik pada saat menulis naskah maupun proses bimbingannya.

Berikut dijelaskan tahap-tahap yang dianggap penting:

1. Studi Pustaka

Menulis sebuah proposal skripsi, diawali dengan pengumpulan bahan melalui studi pustaka. Studi pustaka ini dilakukan untuk mengumpulkan data dan informasi ilmiah, berupa teori-teori, metode atau pendekatan yang pernah berkembang dan telah didokumentasikan dalam bentuk buku, jurnal, naskah, catatan, rekaman sejarah, dokumen-dokumen, dan lain-lain yang terdapat di perpustakaan. Tujuannya adalah untuk memeriksa apakah ada orang lain yang memikirkan hal yang bertalian dengan masalah yang menjadi perhatian kita sehingga dapat dicegah replikasi (pengulangan) atas topik masalah tersebut.

Di samping untuk bahan penulisan proposal, data yang diperoleh dari studi pustaka tersebut akan dijadikan fundamen dasar dan “pisau bedah” bagi praktek penelitian di lapangan. Penelitian pustaka sering disebut dengan rasional penelitian, karena memberikan argumentasi rasional mengapa penelitian tersebut perlu dilakukan dalam kaitannya dengan

kerangka pengetahuan. Tidak tertutup kemungkinan, bahwa melalui penelitian kepustakaan ini ditemukan suatu teori atau pendekatan baru yang lebih akurat dan komprehensif. Temuan dan bahan-bahan lain mendukung latar belakang yang mendasari dilakukannya penelitian. Dengan kata lain, penulis berangkat dari realita lapangan menggunakan teori sebagai penjelas, dan berakhir pada sebuah konstruksi yang kokoh dan dapat dipertanggung jawabkan.

Dalam rangka studi awal kepustakaan ini, perlu juga memeriksa skripsi orang lain atau laporan penelitian. Jika ditemukan skripsi atau laporan penelitian yang relevan, langkah pertama yang akan kita lakukan adalah membaca abstrak supaya dapat diputuskan apakah perlu membaca seluruh isinya atau tidak. Buatlah catatan tentang prosedur penelitiannya, termasuk penjelasan mengenai karakteristik sampel penelitian dan alat ukur. Dalam hal ini perlu dibuat catatan sesingkat mungkin tanpa melewatkan hal-hal yang mungkin akan dipakai dalam membuat rancangan skripsi.

2. Penjajakan Lapangan

Penjajakan lapangan adalah melaksanakan penelitian pendahuluan atau lazim disebut penciuman lapangan (preliminary research), yang perlu dilakukan untuk mendapatkan data-data sekunder sebagai bahan melengkapi argumentasi-argumentasi dan

mempertajam rumusan permasalahan yang akan diteliti, terutama untuk dijadikan starting point (titik anjak). Ini mutlak dilaksanakan untuk skripsi berbasis lapangan. Sedangkan tujuan khusus melakukan studi pendahuluan ini adalah untuk mencari bahan menyusun proposal yang lebih realistis. Karena proposal harus diawali dengan research background yang intinya merupakan isu-isu terkini, bukan teori-teori.

Penjajakan lapangan dilakukan pada lokasi penelitian yang sebenarnya, turun ke tempat yang dijadikan lokasi penelitian. Misalnya skripsi akan membahas kehidupan para pengemudi becak, studi awal bertemu dan berdialog dengan tukang becak untuk mencatat tingkat penghasilan rata-rata setiap hari atau menghitung jumlah penarik becak di tiap lokasi. Penelitian ke suatu tempat, dihimpun keterangan tentang deskripsi tempat, proses kegiatan dan hal-hal yang terkait dengan topik yang akan ditulis. Jadi penelitian pendahuluan ini pada hakikatnya merupakan metode untuk menemukan hal-hal khusus di lokasi penelitian melalui pendekatan tertentu

Pada prinsipnya, data-data awal yang dikumpul melalui studi pendahuluan ini terhimpun dalam tiga dimensi yaitu: tempat, pelaku dan kegiatan. Ketiga dimensi ini dapat dijabarkan sebagai berikut.

1. Ruang atau tempat dilihat dari penampilan fisiknya.
2. Pelaku, yaitu semua orang yang terlibat dalam

situasi.

3. Kegiatan, yaitu apa saja yang dilakukan dalam situasi itu.
4. Objek, yaitu benda-benda yang terdapat di situ.
5. Kejadian atau peristiwa, rangkaian dari kegiatan.
6. Waktu, yaitu jadwal yang dipakai untuk kegiatan itu.
7. Tujuan, yaitu sesuatu yang ingin dicapai berdasarkan makna perbuatan.

Teknik-teknik yang dipakai untuk studi awal ini biasanya adalah teknik wawancara, observasi dan telaah dokumenter.

3. Rancangan Instrumen

Bagi mahasiswa yang skripsinya berbasis lapangan, akan tiba pada tahapan merancang instrumen pengumpulan data. Rancangan penelitian itu harus mampu memperkirakan hal yang akan dilakukan dan diikuti selama melaksanakan penelitian. Oleh karena itu perumusan rancangan itu haruslah memperhatikan kriteria berikut ini:

1. Rancangan mencakup semua kegiatan yang meliputi:
 - a. Jenis data yang akan diambil;
 - b. Sumber-sumber datanya (subjek = penyedia data), apakah perorangan, kejadian, gejala,

kelompok manusia dan lain-lain. Jika kelompok, mungkin perlu mengambil sampel dengan teknik tertentu.

- c. Teknik mengumpul data.
 - d. Instrumen yang akan dibawa ke lapangan, misalnya angket, pedoman wawancara, check list observasi, kamera, alat perekam dll).
2. Memperkirakan durasi (waktu yang akan ditempuh setiap tahap) sejak awal hingga berakhirnya penelitian lapangan.
 3. Menentukan siapa saja yang akan mendukung pelaksanaan tugas lapangan (enumerator) dan bagaimana pembekalannya.
 4. Memperkirakan hal apa saja yang mendukung dan menghambat pelaksanaan tugas lapangan.

a. Menentukan Jenis Data dan Sumbernya

Dari mana saja data dapat diperoleh merupakan pertimbangan utama dalam penelitian. Karena penelitian itu tidak dilakukan di sembarang tempat melainkan di lokasi-lokasi yang telah ditentukan sebelumnya agar pilihan sumber data tersebut semakin tepat.

Bahan-bahan atau data untuk menyusun skripsi bidang pendidikan, datanya bisa didapatkan dari berbagai sumber, yaitu :

1. Pribadi atau perorangan, meliputi semua orang

yang dianggap memiliki informasi sehubungan dengan masalah pendidikan yang diteliti.

2. Lembaga-lembaga pendidikan seperti sekolah, madrasah, pesantren, pengajian, organisasi pemuda, organisasi wanita dan sebagainya yang sejenis.
3. Proses kegiatan, peristiwa yang sedang berlangsung, misalnya kegiatan belajar mengajar.
4. Bahan-bahan dokumen, daftar prestasi siswa, dokumen guru, sekolah, laporan, arsip, surat-surat keputusan, undang-undang, peraturan dan lain-lain.
5. Kepustakaan yaitu buku, kitab, majalah, artikel pada jurnal, koran dan bahan tertulis lainnya.
6. Populasi atau sampel misalnya sekelompok murid yang dibutuhkan pendapat, sikap-sikap atau prestasi mereka tentang sesuatu mata pelajaran.

Narasumber, subjek atau lokasi mana yang kita pilih sebagai sumber data, sangat ditentukan oleh tujuan penelitian dan corak permasalahannya. Sebagai pedoman bagi kita marilah cermati matrik berikut :

Data yang Dibutuhkan	Sumber Data	Teknik Penelitian
Riwayat sejarah perkembangan	Pribadi seseorang	W a w a n c a r a (interview)

Pandangan, pendapat tentang sesuatu	Pribadi, perorangan	Wawancara (interview)
Proses terjadi, peristiwa	Kejadian / peristiwa yang sedang berlangsung	Observasi
Dalil, teori	Keputusan	Telaah pustaka
Undang-undang, peraturan	Dokumen	Telaah dokumen
Sikap, pendapat, kemampuan	Populasi → sampel	Angket, Test
Prestasi, tkt kemampuan	Populasi → sampel	Test
Frekuensi gejala	Gejala, kejadian	Ceklist, Test
Melihat efektivitas suatu metode	Proses percobaan	Eksperimen, test

b. Membuat Kisi-Kisi Butir Instrumen

Untuk mempermudah perumusan pertanyaan agar sesuai dengan jenis data yang akan dikumpulkan, terlebih dahulu perlu kita buat bagan rincian (layout) dengan contoh format sebagai berikut:

Tujuan Penelitian	Indikator	Butir-butir Pertanyaan
Untuk mengetahui formula validasi yang tepat pada uji coba penggunaan modul digital Matematika Diskrit dengan pendistribusiannya secara asynchronous berbasis teknologi open source di STIKOM Bali.	1. Pokok Pembahasan 2. Materi Pembelajaran 3. Tujuan pembelajaran 4. Desain cover modul	a. Apakah pokok pembahasan sesuai dan masih relevan dengan perkembangan teknologi saat ini? b. Bagaimanakah tingkat kesulitan materi yang ada pada modul sesuai dengan kemampuan mahasiswa tingkat S1? c. Apakah tujuan pembelajaran jelas dan sesuai dengan pokok pembahasan? b. Apakah desain cover telah mengikuti standar modul?

Layout ini berlaku juga untuk merancang butir pertanyaan angket. Apabila layout sudah siap, kita tinggal memilih pertanyaan yang relevan, yaitu memilih diantara butir-butir pertanyaan mana yang kita perlukan sehingga tidak terjadi tumpang tindih atau mengutip butir pertanyaan yang sebenarnya tak diperlukan.

4. Penjadwalan Kerja

Jangka waktu penulisan skripsi, sesuai dengan surat keputusan penunjukan pembimbing, ditetapkan paling lama tiga semester. Lewat jangka waktu tersebut, mahasiswa diharuskan memperbaiki SK bimbingannya.

Namun dalam prakteknya, penulisan skripsi dapat diselesaikan lebih cepat, misalnya dalam satu semester. Tentunya tingkat kecepatan itu dapat diatur apabila penulis mengacu kepada manajemen waktu.

Agar penulisan skripsi dapat diselesaikan sesuai dengan waktu yang direncanakan, hendaknya disusun jadwal (skedul) kegiatan yang secara jelas dan terinci menguraikan jenis-jenis kegiatan yang akan dilakukan dan berapa lama waktu yang diperlukan untuk setiap butir kegiatan. Skedul tersebut dapat didesain dalam bentuk matriks atau dalam bentuk lain. Contoh matriks dapat dilihat pada halaman berikut.

JADWAL PENYELESAIAN SKRIPSI

No	Kegiatan	Maret				April				Mei				Juni				Juli			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	Bimbingan Outline																				
	Pengumpulan Bahan																				
	Penulisan Naskah Bab I																				
	Bimbingan Bab I & Perbaikan																				
	Penulisan Naskah Bab II																				
	Bimbingan Bab II & Perbaikan																				
	Perencanaan Instrumen Penelitian																				
	Bimbingan Instrumen																				
	Penelitian Lapangan																				
	Pengolahan Data																				

F. Kutipan, Catatan Kaki, Dan Daftar Pustaka

1. Pengertian

Kutipan maksudnya meminjam kalimat atau pendapat dari seseorang pengarang, ucapan seseorang terkenal, baik yang tercantum pada buku maupun artikel. Kata, kalimat atau ucapan yang dikutip, disisipkan ke dalam naskah untuk mengukuhkan suatu gagasan yang sedang ditulis. Pendapat yang dikutip harus disebutkan sumbernya. Sumber dari mana kutipan diambil, dituliskan di kaki naskah, sehingga ia disebut dengan catatan kaki atau footnote.

Walaupun kutipan atas pendapat orang lain diperkenankan, bukan berarti skripsi yang kita buat penuh dengan kutipan-kutipan. Sedapat mungkin penggunaan kutipan dibatasi pada hal-hal yang penting saja, karena kutipan semata-mata sebagai bukti pendukung bagi skripsi.

2. Jenis Kutipan

Kutipan dapat dibedakan atas kutipan langsung dan tak langsung. Kutipan langsung adalah mengutip teks secara lengkap tanpa mengadakan perubahan apapun. Sedangkan kutipan tak langsung, merupakan ikhtisar dari pendapat tersebut jika teksnya terlalu panjang, misalnya sampai satu halaman.

Kutipan langsung dilakukan jika teks yang dikutip berupa:

1. Rumus-rumus ilmu pasti, statistik dan lain-lain yang sejenis.
2. Undang-undang, peraturan dan dalil.
3. Ucapan-ucapan seseorang tokoh yang dianggap penting.
4. Teks-teks dari naskah kuno atau yang menjadi rujukan primernya.

Perbedaan antara dua jenis kutipan di atas hendaknya benar-benar dipertimbangkan karena akan membawa konsekwensi jika dimasukkan ke dalam naskah. Hal ini sebenarnya telah dapat diketahui pada saat menghimpun bahan pustaka.

3. Cara Mengutip

1. Kutipan yang panjangnya tidak lebih dari empat baris, langsung dimasukkan ke dalam teks naskah tetapi harus diapit tanda petik (".....").
2. Di ujung teks kutipan, diberi nomor yang menunjuk kepada catatan kaki. Nomor catatan kaki berurutan dan berlaku untuk tiap bab skripsi.

Contoh: "Bagi masyarakat Aceh, musyawarah untuk mufakat bukanlah sesuatu yang asing, melainkan sesuatu yang sesuai dengan watak dan kepribadian mereka."¹

3. Kutipan yang panjangnya lima baris atau lebih,

jarak ketikan satu spasi tanpa tanda petik, dengan margin (pias) kiri 4 karakter (satu cm) ke dalam.

Contoh :

Mengajar adalah penciptaan sistem lingkungan yang memungkinkan proses belajar. Sistem lingkungan ini terdiri dari komponen-komponen yang saling mempengaruhi, yakni tujuan instruksional yang ingin dicapai, materi yang diajarkan, guru dan siswa yang harus memainkan peranan serta ada dalam hubungan sosial tertentu, jenis kegiatan yang dilakukan, serta sarana dan prasarana pembelajaran yang tersedia.²

4. Kutipan langsung yang bersumber dari Al-Quran, pada ujung ayat dituliskan nama surah dan nomor ayat di antara dua kurung. Contoh : (Ali Imran : 17).
5. Untuk kutipan tak langsung, hanya menuliskan intisari dari teks. Menulis kutipan tak langsung bisa digabung dengan teks naskah dan tidak terikat dengan bahasa dan bentuk teks yang dikutip. Penulis diberi kebebasan merubah bentuk ungkapan tapi tak dibenarkan merubah maksud yang dikandungnya.
6. Kutipan tak langsung tidak menggunakan tanda petik namun tetap diberi nomor di ujung teks sebagai penunjuk catatan kaki.

4. Catatan Kaki

Catatan kaki adalah catatan tentang sumber

kutipan yang ditempatkan di kaki halaman atau bagian bawah dari naskah. Pembuatan catatan kaki merupakan salah satu indikasi kode etik yang bersifat mutlak bagi penulisan karya ilmiah termasuk skripsi. Karena sesungguhnya nilai sebuah karya ilmiah ditunjukkan oleh kejujuran penulis menyebutkan sumber kutipan dan bagaimana sumber-sumber itu dituliskan secara benar.

Karya ilmiah mengenal tiga macam cara penulisan catatan kaki, yaitu :

1. Footnotes, yaitu menempatkan catatan kaki di bawah teks uraian. Model footnotes inilah yang berlaku untuk skripsi mahasiswa.
2. Endnotes, sumber kutipan ditempatkan di bagian akhir sebuah karya ilmiah.
3. Innotes, sumber kutipan dituliskan di dalam teks naskah itu sendiri.

Contoh footnotes:

¹A. Zaki Badawi, Mu'jam Musthalahat 'Ulum al-Ijtima'iyat, (Bairut: Maktabah Lubnan, 1982), hal. 127.

²Sudirman Siahaan, Siaran Televisi Untuk Pendidikan dan Pengajaran. www.directessays.com/viewpaper.php?request=31830. 2006. Diakses pada tanggal 8 September 2007.

³M. Quraish Shihab, *Membumikan al-Qur'ān*, (Bandung: Mizan, 1997), hal. 172.

Pada tulisan ilmiah sering juga kutipan ditempatkan sebagai catatan kaki. Tetapi kutipan itu berbentuk kutipan tak langsung dengan ketikan spasi rapat. Penempatan kutipan di kaki naskah dimaksudkan untuk memperjelas atau penekanan konteks yang dipaparkan, Selain itu alur paparan pada naskah tidak terganggu, namun penting dikutip dengan pertimbangan tertentu dan pembaca mudah mengeceknya.

Teks yang ditempatkan sebagai footnote seperti di atas, bukan hanya kutipan, melainkan juga dapat berupa komentar penulis atau ulasan tentang sesuatu yang dikemukakan di dalam naskah.

5. Beberapa Ketentuan Menulis Footnotes

1. Untuk footnote yang menyebutkan referensi pertama kali, elemen-elemennya harus dituliskan secara berurut dan lengkap seperti berikut :
1. Nama penulis, Judul Buku, nama editor (juga penerjemah, penyunting) bila ada, nomor edisi, jilid, (juga seri, volume) jika ada, nama penerbit, tempat penerbitan, nomor halaman kutipan.
2. Bila tidak ditemukan data tahun penerbitan, maka ia diganti dengan tt. (tanpa tahun).
3. Bila penulis lebih dari tiga orang, yang disebut hanya nama pengarang urutan pertama yang

diikuti dengan et.al. (et alli = dan kawan-kawan).

4. Gelar pengarang tidak disebutkan kecuali dalam hal yang sangat spesifik.
5. Judul buku diketik miring (*italic*), sedangkan sub judul atau judul artikel ditempatkan di antara dua tanda petik.
6. Untuk buku yang memuat sejumlah tulisan (ontologi), cara penulisan footnote nya seperti contoh berikut :
 - a. ¹³SM Amin, "Sejenak Meninjau Aceh Serambi Mekkah", dalam Bunga Rampai Tentang Aceh, Ismail Suni, ed., (Jakarta: Bharatara Karya Aksara, 1980), hal 54.
7. Kutipan dari buku yang penulisnya mengutip pendapat orang lain, cara penulisan footnote nya seperti contoh berikut :
 - a. ¹⁴Nurcholish Majid (mengutip Karen Armstrong, A History of God), Islam Agama Kemanusiaan: Membangun Tradisi dan Visi Baru Islam Indonesia (Jakarta: Paramadina, 1955), hal. 102.
8. Kutipan yang berasal dari internet, cara pengetikannya adalah seperti contoh berikut :
 - a. ¹⁵Kumaidi, "Pengukuran Bekal Awal Belajar dan Pengembangan Tesnya", Jurnal Ilmu Pendidikan, Jilid 5 Nomor: 4 (1998), (Online) <http://www.malang.ac.id>, diakses 20 Agustus 2007.

9. Apabila sebuah sumber referensi sudah disebut dalam footnote, maka untuk selanjutnya ia tidak lagi ditulis lengkap footnotenya cukup dituliskan dengan:
- Ibid., apabila sumber yang sama dan berurutan tidak diselingi sumber lain, ditambahkan nomor halaman jika halaman yang dikutip berbeda.
 - Apabila sumber tersebut dikutip kembali tapi sudah diselingi sumber lain, cara penulisan footnote nya seperti contoh berikut :

¹⁶Siahaan, Siaran Televisi untuk ...", hal. 81

¹⁷Nurcholish, Islam Agama....", hal. 111

6. Daftar Pustaka

Daftar pustaka atau Kepustakaan adalah daftar buku rujukan yang digunakan sebagai sumber kutipan yang ditempatkan pada bagian akhir batang tubuh skripsi. Pengutipan dan penulisan pustakanya dapat mengacu pada gaya selingkung (Style) yang ditetapkan oleh American Psychological Association 6th edition..

Antar pustaka berjarak satu spasi, bila penulisan pustaka lebih dari satu baris maka baris pertama diawali tepat pada batas sebelah kiri sedangkan baris berikutnya dimulai pada ketukan keenam dari tepi kiri. Format penulisan daftar pustaka dapat dilihat pada

lampiran 13.

Cara penulisan daftar pustaka adalah sebagai berikut:

1. Daftar pustaka disusun secara alfabetik berdasarkan nama keluarga (family name) penulis pertama.
2. Urutan penulisan suatu pustaka adalah sebagai berikut:
 - a. Jurnal : Nama penulis, tahun terbit. Judul artikel (ditulis tegak). Nama jurnal (menggunakan singkatan resmi) ditulis dengan huruf miring. Vol:halaman. Contoh:
Robika, & Sari, E. (2019). Pertumbuhan dan kadar klorofil daun acacia mangium pada lahan bekas tambang timah di pulau bangka. *Ekotonia: Jurnal Penelitian Biologi, Botani, Zoologi Dan Mikrobiologi*, 4(1), 7–11.
 - b. Buku: Nama penulis, tahun terbit. Judul buku (dicetak tebal). Jilid, Cetakan/Edisi penerbitan (bila ada). Nama penerbit, Kota penerbit. Judul buku teks dan pustaka-pustaka yang tidak dipublikasikan (skripsi, tugas akhir, tesis, disertasi, manuskrip dan laporan penelitian) ditulis dengan huruf kecil kecuali huruf pertama pada kata pertama/nama orang/nama species/nama tempat ditulis dengan huruf kapital yang semuanya dicetak tebal. Contoh:

Godman, A., & Ronald, D. (2012). Cambridge illustrated thesaurus of chemistry. London: Cambridge University Press.

Bruce, A. (2010). Biology molecular of the cell. Baltimore: Prentice Hall.

- c. Pustaka yang berisi beberapa artikel dan dikumpulkan oleh editor: Nama penulis artikel. Tahun terbit. Judul artikel (ditulis seperti penulisan judul artikel pada pustaka beberapa journal). Kata "dalam" Nama editor kata "(Ed.)". Judul buku (huruf awal semua kata ditulis dengan huruf kapital kecuali kata penghubung). Nama penerbit. Kota penerbit. Kata "hal".halaman artikel. Contoh:

Wink, M. & O. Schimmer. (2010). Molecular modes of action of deensive secondary metabolite. dalam M. Wink (Ed.). Annual plant reviews, functions and biotechnology of plant secondary metabolites. Blackwell Publ. Ltd. Singapore. hal. 21-161.

- d. Pustaka berupa tejemahan: Nama penulis asli, tahun tebit karya asli, judul tejemahan, jilid, edisi, kata "Tejemahan", nama penerjemah, tahun tejemahan, nama penerbit tejemahan dan kota. Nama penerjemah yang terdiri dai dua kata atau lebih penulisan tidak dibalik. Apabila tahun penerbitan buku asli tidak dicantumkan, dituliskan dengan kata "Tanpa

tahun". Contoh:

Kimball, J.W. (1983). Biologi. Jilid 2. Edisi Kelima. Terjemahan E. Nugroho, Z.S. Bystami & I. Darmansjah. (1995). UI Press. Jakarta.

- e. Pustaka berupa prosiding, skripsi, tugas akhir, tesis, disertasi dan kumpulan abstrak.

Contoh:

Ahmad, N., & Pranowo. (2013). Model 2D visualisasi tsunami aceh dengan metode lattice boltzmann. SENTIKA : Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi, 240–246.

Aritonang, M. (2004). Kajian penyakit ayam broiler pada kandang close house. Skripsi. Bogor: Fakultas Kedokteran Hewan Institut Pertanian Bogor.

- f. Rujukan dari journal online. Contoh:

Sheppard, J. (2005). Consequences of excessive antibiotic use. www.healthychild.com/database/consequences_of_excessive_antibioticuse.htm. Diakses 11 Agustus 2008.

- 3. Disusun secara alfabetis, jika huruf awal sama maka huruf kedua nama penulis menjadi dasar urutan dan demikian seterusnya.
- 4. Penulis asing atau Indonesia yang menganut tradisi nama keluarga atau marga, nama belakang

dituliskan lebih dahulu kemudian nama depan.

5. Penulisan nama belakang lebih dahulu, juga berlaku bagi penulis yang nama depannya menggunakan singkatan.
6. Judul buku atau artikel junal dicetak miring (*italic*).
7. Baris pertama diketik pada margin kiri, baris kedua dan seterusnya diketik dengan pengaturan Hanging Indent sebesar 1 cm.
8. Jarak antar baris satu spasi sedangkan jarak antar buku dua spasi.

G. Tata Penomoran

Penulisan skripsi tidak bebas dari penggunaan angka atau nomor. Hal itu disebabkan karena adanya pembagian naskah menjadi bab dan sub-sub bab yang mesti ditandai dengan nomor menurut tingkatannya.

1. Sistem Penomoran

Penggunaan angka dalam naskah skripsi harus mengikuti cara dan ketentuan sebagai berikut:

1. Halaman-halaman yang tidak diberi nomor yaitu:
 - a. Halaman Judul
 - b. Halaman persetujuan pembimbing
 - c. Halaman pengesahan dewan penguji
 - d. Halaman persembahan (jika ada)

- e. Halaman-halaman sesudah daftar pustaka (lampiran-lampiran)
2. Halaman-halaman preliminaris atau yang dinomori dengan angka Rumawi Kecil (i, ii, iii, iv, v dst):
 - a. Halaman Kata Pengantar
 - b. Halaman daftar Isi
 - c. Halaman Daftar Tabel, Daftar Gambar, Daftar Lampiran (jika ada)
 - d. Halaman Abstrak
4. Pengetikan angka Romawi kecil atau abjad Baghdadiyah, dimulai pada halaman Kata Pengantar dengan angka iv (Arab: ٤:), ditempatkan di kaki naskah bagian tengah
5. Halaman-halaman yang dinomori dengan angka Arab (1, 2, 3, dst.) adalah semua halaman batang tubuh skripsi, yang dimulai pada halaman 1 Bab I dan berakhir pada halaman terakhir daftar pustaka.
6. Halaman yang dimulai dengan bab, nomor halamannya diketik di bawah naskah bagian tengah. Nomor halaman berikutnya ditempatkan di pojok kanan atas, dengan jarak 2,5 spasi dari teks baris pertama.
7. Angka Arab juga digunakan untuk penomoran :
 - a. Judul tabel (skripsi Bahasa Arab: angka Hindi (١, ٢, ٣ dst.).

- b. Catatan kaki atau footnote (skripsi Bahasa Arab: angka Hindi)
8. Jika angka disebut dalam teks naskah, cara mengetik angka diatur sebagai berikut :
- a. Ditulis dengan kata (ucapan) apabila angka tersebut kurang dari 10. Contoh: Dalam tiga minggu ini ia bekerja keras untuk menyelesaikan skripsinya.
 - b. Ditulis dengan kata-kata apabila angka terdapat di awal kalimat. Penulisan kata tersebut berlaku untuk semua nilai angka. Contoh: Dua puluh lima orang dari 100 peserta seleksi calon PNS dinyatakan lulus.
 - c. Ditulis dengan angka Arab, apabila angka tersebut 10 atau lebih. Contoh: Dari 14 calon untuk jabatan ketua Prodi, tiga orang dinyatakan berhak mengikuti pemilihan putaran final.
 - d. Untuk lambang-lambang Kimia, Matematika, Statistika dan sejenisnya, penulisan angka dilakukan apa adanya sesuai dengan kelaziman dalam bidang yang bersangkutan.
 - e. Jika judul tabel ditempatkan di bagian atas tabel, maka judul bagan, diagram, gambar, foto, ditempatkan di bagian bawah, dinomori dengan angka Arab.
 - f. jika ada mengambil ayat dan hadist harus diberi barisnya, dan artinya lengkap. Hadist lengkap dengan perawi, sanadnya.

2. Penggunaan Jenis Nomor dan Tata Letaknya

1. Penulisan judul bab menggunakan huruf kapital (huruf besar) dengan angka Romawi.
2. Penomoran sub bab dengan angka Arab, yang ditempatkan pada margin (pias) kiri.
3. Penomoran anak-anak subjudul bab dan tata letaknya bergeser tiga ketukan ke dalam, (contoh di bawah), tetapi teks uraian yang mengikutinya tetap dimulai dari piastan kiri. Contoh :

A.

1.

....

Teks uraian.....

.....

2.

....

Teks uraian.....

.....

a.

Teks uraian.....

.....

1).

Teks uraian

.....

2).

.....

b.

Teks uraian

.....

1).

Teks uraian

.....

2).

Teks uraian

.....

3).

c.

Teks uraian.....

1).

2).

a).

.....

b).

(1).

Teks uraian.....

.....

(2).

.....

(a).

Teks uraian

.....

(b).

Teks uraian

-

..... dan seterusnya.

Catatan: Penggunaan nomor urut sebagaimana contoh di atas, sebaiknya dibatasi jangan sampai berlebihan. Karena pada prinsipnya karya ilmiah harus lebih merupakan uraian, bukan pointers.

I. Penyajian Grafis

1. Pengertian dan Tujuan

Tabel, grafik, gambar atau diagram yang di tayangkan dalam skripsi disebut penyajian grafis.

Tujuan penyajian grafis adalah:

1. Menyajikan data secara lebih komprehensif, visual, padat dan singkat dari pada penyajian dengan uraian bahasa.
2. Menonjolkan sifat-sifat khas dari data secara lebih jelas dan terinci dari pada sajian kata dan kalimat.
3. Memberikan landasan bagi penguraian data yang

melampaui batas kemampuan uraian dengan bahasa.

Memang diakui bahwa untuk menyajikan data secara grafis ini memerlukan ketrampilan khusus, namun sangat mudah dipelajari.

2. Macam-Macam Model Grafis

a. Tabel

Tabel adalah gambar berupa kotak, garis dan kolom yang dipakai sebagai wadah untuk memuat data kuantitatif (jumlah, frekuensi, prosentase dan lain-lain). Tabel melukiskan data secara sistematis, global dan ringkas, sehingga mudah dipahami.

Penetapan tabel sebagai wadah data hendaklah mengikuti ketentuan sebagai berikut :

- a. Penempatan tabel pada satu halaman haruslah secara utuh, tidak boleh terpotong atau dipisah-pisah.
- b. Tabel yang kurang dari setengah halaman disatukan dengan teks.
- c. Tabel yang lebih dari setengah halaman harus ditempatkan pada halaman tersendiri.
- d. Tabel harus diberikan identitas (berupa nomor dan nama tabel) dan ditempatkan di atas tabel. Jika lebih dari satu halaman, maka pada bagian kepala tabel (termasuk teksnya) harus diulang pada halaman berikutnya.

Contoh penyajian tabel:

Tabel 3.12 : Penilaian Mahasiswa atas Kebersihan Kampus

No	Penilaian	F	%
1	Sangat Bersih	164	10,25
2	Cukup	324	20,25
3	Kotor	1.052	65,75
4	Tidak tahu	39	2,44
5	Tak bersedia menjawab	21	1,31
Jumlah		1.600	100 %

Nomor tabel ini menunjukkan bahwa tabel yang berjudul Penilaian Mahasiswa atas Kebersihan Kampus termuat pada BAB III nomor urut yang keduabelas. Istilah-istilah seperti: nomor, persen, frekuensi, dituliskan dalam bentuk singkatan/lambang: (No, F, dan %). Data yang terdapat dalam tabel ditulis dengan menggunakan spasi tunggal. Garis horizontal perlu dibuat, tetapi garis vertikal di bagian kiri, tengah dan kanan tabel tidak diperlukan.

Setiap tabel hendaknya diiringi dengan ulasan dan penafsiran. Indikator yang terdapat pada kolom dua (misalnya penilaian responden seperti contoh di atas) harus kita jelaskan maksudnya. Kemudian barulah melihat angka % tertinggi dan beri penafsiran mengapa hal itu terjadi. Tidak perlu menyebutkan angka-angkanya, karena pembaca cukup melihat pada tabel.

Apabila tabelnya melebihi satu halaman, maka tabel berikutnya harus ditulis dengan mencantumkan kepala tabelnya kembali dan seterusnya.

Contoh tabel yang melebihi satu halaman.

No	Penilaian	F	%

dan pada halaman berikutnya juga harus ditulis

No	Penilaian	F	%
Jumlah			

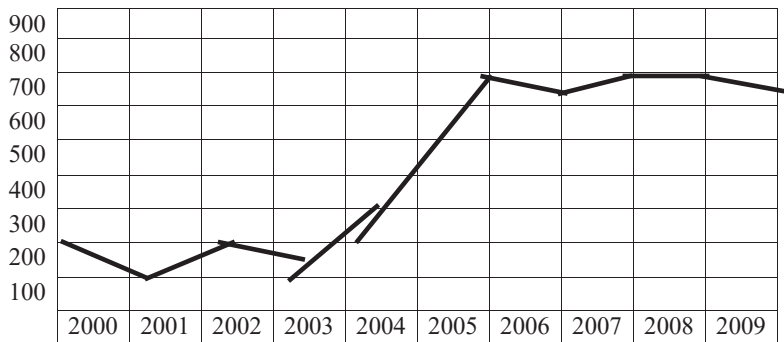
b. Grafik dan Bagan

Grafik merupakan satu bentuk penyajian data secara visual yang dipakai untuk membandingkan perbedaan jumlah data pada kondisi yang berbeda-beda, misalnya perkembangan jumlah lulusan madrasah dari tahun ketahun. Di sini sebenarnya tidak diperlukan angka-angka dalam bentuk jumlah atau data kuantitas, karena bentuk grafik telah mencerminkan perbaikan tersebut. Angka-angka tersebut dicantumkan di bidang kiri dan bawah grafik untuk menolong pembaca memahami angka perbandingan secara rinci.

Bagan adalah juga bentuk grafik tapi formatnya berupa bagan balok atau bulatan (pie diagram). Ada juga bagan bentuk lain, berupa kotak-kotak yang

dihubungkan garis atau tanda panah. Bagan semacam ini berfungsi sebagai petunjuk menghubungkan satu pokok pikiran dengan faktor tertentu, atau membentuk satu struktur, misalnya struktur organisasi.

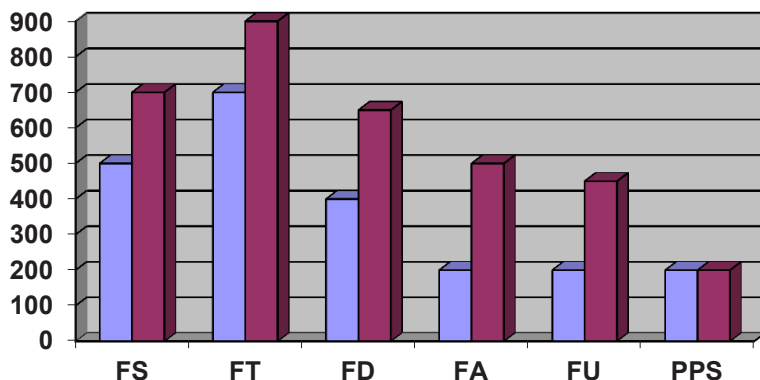
Contoh penyajian grafik kurva.



Bagan 3.7: Perkembangan pencemaran tahun 2000 s/d 2009

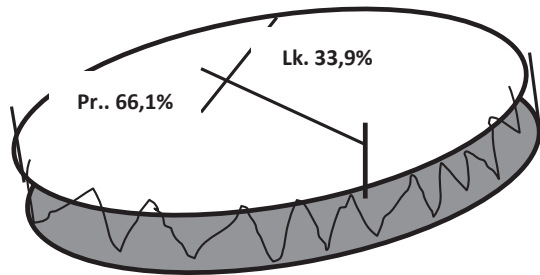
(nomor bagan dan keterangan ditulis dibawah (center text) bagan dengan size font 11)

Contoh penyajian Bagan (Balok).



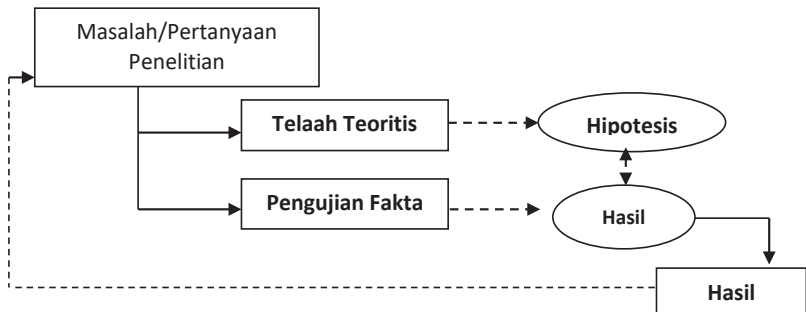
Bagan 3.8 : Keadaan Mahasiswa FST Menurut Jenis Kelamin, Tahun 2018

Contoh penyajian bagan kue (Pie Diagram)



Bagan 3.7 Perbandingan Jumlah Mahasiswa UIN Menurut Jenis Kelamin

Contoh Penyajian Bagan Arus (flowchart)



Bagan 3.8 : Proses Penelitian Ilmiah

c. Gambar

Gambar dapat menyajikan data dalam bentuk-bentuk visual yang dapat dengan mudah dipahami. Pemuatan gambar dimaksudkan memperjelas

hubungan tertentu yang signifikan antara uraian dan bukti. Beberapa pedoman penggunaan gambar dapat dikemukakan seperti berikut:

1. Judul gambar ditempatkan di bawah gambar, bukan di atasnya. Cara penulisan judul gambar sama dengan penulisan judul tabel.
2. Gambar harus sederhana untuk dapat menyampaikan ide dengan jelas dan dapat dipahami tanpa harus disertai penjelasan tekstual.
3. Gambar yang memakan tempat lebih dari setengah halaman harus ditempatkan di halaman sendiri.
4. Sebelum gambar ditampilkan, hendaknya didahulukan penyebutan adanya gambar pada uraian naskah.
5. Gambar diacu dengan menggunakan angka, bukan dengan menggunakan kata gambar di atas atau gambar di bawah. Contoh: pada gambar 39.....
6. Gambar dinomori dengan menggunakan angka Arab seperti pada penomoran tabel.
7. Letak gambar diatur agar simetris (tengah-tengah halaman)
8. Jika diperlukan cantumkan sumber pengambilan gambar.

Contoh : penyajian gambar.



Gambar 4.39: Suasana perkuliahan

Gambar yang dimuat dalam skripsi hendaknya jelas visualisasinya dan merangkum gagasan-gagasan tertentu, sekaligus menjadi alat komunikasi antara penulis dengan pembacanya. Misalnya gambar lokasi penelitian dalam bentuk peta, foto seorang tokoh yang dibahas dalam laporan, foto suasana kegiatan di laboratorium dan sebagainya. Namun yang amat perlu dipertimbangkan dalam pilihan sajian data dengan gambar, adalah pesan yang ingin disampaikan, disamping ingin menunjukkan orisinalitas suatu peristiwa.



Bab 4

Tata Ketik dan Penjilidan



A. Format Pengetikan

1. Naskah skripsi diketik pada kertas HVS 70 gram/ m^2 , warna putih ukuran A4 (*kuarto*).
2. Pengetikan menggunakan komputer dengan font *Times New Roman* nomor 12.
3. Skripsi Bahasa Arab menggunakan font *Riq'ah* atau *Tsulul* untuk judul dan sub judul, sedangkan untuk teks naskah menggunakan *nasakh*.
4. Batas ketikan naskah adalah 4 cm dari tepi atas (*Top*), 3 cm dari tepi bawah (*Bottom*), 4 cm dari tepi kiri (*Left*) dan 3 cm dari tepi kanan (*Right*).
5. Pengetikan harus seimbang (*justify*) antara batas tepi kiri dan tepi kanan pengetikan sehingga tidak ada celah atau area pengetikan yang kosong.
6. Celah kosong diperbolehkan untuk akhir bab sebelum bab selanjutnya, celah sebelum kata pertama

suatu paragraf, celah yang mengapit tabel/gambar, celah sebelum dan setelah subbab, celah sebelum tanggal dan nama penulis pada kata pengantar dan halaman pengesahan, serta beberapa celah pada halaman judul.

7. Setiap paragraf baru, masuk ke dalam dengan mengatur *indentation* sebesar 1,27 cm dari batas tepi kiri pengetikan.
8. Setiap kutipan yang panjangnya lima baris atau lebih, maka dituliskan dengan mengatur *indentation* sebesar 0,5 cm.
9. Jika teks pertama bukan kata, tetapi bilangan, lambang, atau rumus kimia, maka teks tersebut harus dieja menggunakan kata, misal: "10 gram NaCl" ditulis "Sepuluh gram NaCl", atau "NaCl dilarutkan dalam gelas piala" ditulis "Natrium klorida dilarutkan dalam gelas piala".
10. Aturan penggunaan bilangan dan satuan dalam naskah proposal dan naskah skripsi dapat dirinci sebagai berikut :
 - a. Bilangan diketik sebagai angka, contoh: "10 g NaCl", kecuali angka satu (1) dan angka pada awal kalimat diketik sebagai nama angka, contoh: "ditambahkan satu gram NaOH" dan "sepuluh gram NaCl ...",
 - b. Bilangan desimal ditandai dengan koma (,), bukan dengan titik (.), contoh: "massa NaCl yang

digunakan 10,53 g".

- c. Satuan dinyatakan dengan singkatan resminya, tanpa tanda titik (.) dibelakangnya. Eksponen negatif digunakan untuk menyatakan satuan yang posisinya sebagai penyebut pecahan. Contoh: 12 m., 5 Kg, 100 cal, dan 2,0 mol/L adalah contoh yang salah, sedangkan 12 m, 5 kg, 100 kal, dan 2,0 mol L⁻¹ adalah contoh yang benar.
11. Persamaan yang ditampilkan dalam naskah proposal dan naskah skripsi harus dilengkapi dengan nomor yang dituliskan pada batas tepi kanan pengetikan. Sama seperti nomor tabel dan gambar, nomor persamaan terdiri dari dua bagian yang dipisahkan dengan tanda titik. Nomo pertama menunjukkan bab posisi persamaan, dan nomor kedua menunjukkan urutan persamaan pada bab tersebut.
12. Nomor persamaan tersebut ditulis dalam tanda kurung. Contoh penulisan persamaan pada naskah proposal dan naskah skripsi adalah sebagai berikut:

persamaan (5.13)

persamaan (5.14)

Penulisan persamaan kimia dan matematika pada naskah proposal dan naskah skripsi dianjurkan menggunakan fitur *equation* pada *word processor*.

13. Panjang garis pembatas (*separator*) *footnote*

dengan teks naskah adalah 14 karakter.

14. Jarak ketikan antar baris, diatur sebagai berikut :

a. Jarak satu spasi :

- 1) Abstrak
- 2) Catatan Kaki (*footnotes*), dengan font nomor 10.
- 3) Kutipan yang panjangnya lima baris atau lebih.
- 4) Sub judul, daftar tabel, daftar lampiran, daftar gambar dan yang sejenisnya.
- 5) Daftar pustaka.
- 6) Statemen pengajuan skripsi pada halaman atas persetujuan pembimbing dan lembar pengesahan dewan penguji.

b. Jarak dua spasi

- 1) Seluruh isi naskah pada batang tubuh skripsi/ tugas akhir.
- 2) Jarak antara teks baris terakhir dengan separator dan antara separator dengan *footnote*.
- 3) Jarak antara *footnote* dengan *footnote* berikutnya.
- 4) Jarak antara judul tabel (gambar, grafik, diagram, dan sejenisnya) dengan tubuh tabel (gambar, grafik, diagram, dan sejenisnya).

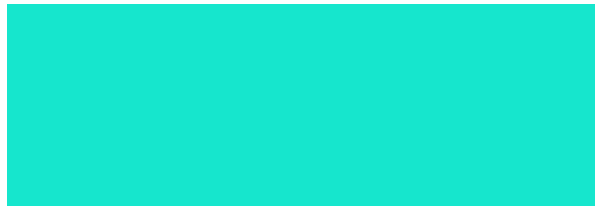
- 5) Kutipan yang panjangnya kurang dari lima baris.
 - 6) Jarak antara satu buku sumber dengan buku sumber berikutnya pada daftar Pustaka.
- c. Jarak tiga spasi
- 1) Jarak antara judul sub bab dengan paragraf pertama.
 - 2) Jarak antara baris terakhir dengan judul sub bab berikutnya.
 - 3) Jarak antara baris terakhir dengan judul tabel, gambar, grafik dan sejenisnya.
 - 4) Jarak empat spasi: jarak antara judul bab dengan judul sub bab.
15. Kosa kata yang diketik dengan huruf kapital *bold*, adalah:
- a. Pada sampul: Judul skripsi, kosa kata **SKRIPSI/ TUGAS AKHIR**, nama penulis, logo UIN, nama fakultas, institut dan nama tempat.
 - b. Kosa kata **KATA PENGANTAR**
 - c. Kosa kata **DAFTAR ISI.**
 - d. Kosa kata **DAFTAR TABEL, GRAFIK, GAMBAR** (jika ada)
 - e. Kosa kata **ABSTRAK**
 - f. Kosa kata **DAFTAR KEPUSTAKAAN.**

- g. Nomor bab, contoh : **BAB I, BAB II, BAB III**
dan seterusnya.
 - h. Judul bab, contoh : **PENDAHULUAN.**
16. Kosa kata yang huruf pertama diketik kapital:
- a. Judul-judul sub bab, contoh: **A. Latar Belakang Masalah**
 - b. Buku sumber pada *footnote* dan pada daftar Pustaka.
 - a. Setiap kosa kata pada statemen pengajuan skripsi di lembar persetujuan
 - b. pembimbing dan lembar pengesahan dewan penguji, kecuali kata sambung
 - c. dan kata depan.
17. Kosa kata yang diketik miring (*italic*=kursif) :
- a. Ungkapan bahasa asing.
 - b. Judul buku pada *footnote* dan pada daftar pustaka.

B. Penjilidan

1. Skripsi/Tugas Akhir yang diajukan untuk ujian munaqasyah, digandakan menjadi 5 rangkap dan diberi sampul muka dengan plastik transparan dan sampul belakang dengan karton Manilla warna hijau tua.

2. Mahasiswa yang telah menempuh ujian munaqasyah dan dinyatakan lulus, skripsinya boleh dijilid setelah direvisi dan disetujui panitia ujian.
3. Skripsi digandakan dan dicetak atau dijilid sebanyak 8 (delapan) rangkap.
4. Pencetakan dan penjilidan harus mengikuti aturan sebagai berikut :
 - a. Sampul luar (*cover*) naskah skripsi/tugas akhir adalah kertas karton yang dilapisi dengan kertas *bufalo*. Tebal kertas karton yang digunakan sekitar 2 mm dengan ukuran yang lebih besar dari kertas naskah skripsi sekitar 2 mm di bagian atas, bawah, dan kanan. Warna kertas *bufalo* yang digunakan adalah Biru Tosca dengan kode warna 64 sebagaimana diperlihatkan pada gambar 4.1.



Gambar 4.1. Warna kertas *bufalo* untuk sampul skripsi

Halaman sampul skripsi/tugas akhir memuat tulisan yang sama dengan halaman judul setelahnya. Contoh tulisan pada halaman sampul dapat dilihat pada lampiran 3 buku ini.

- b. Cetakan sampul luar dan dalam, secara berurutan adalah :

1. Judul lengkap, dicetak dengan huruf kapital dan tidak boleh menggunakan singkatan.
 2. Kosakata: **SKRIPSI/TUGAS AKHIR**, kemudian tulisan: Diajukan Oleh
 3. Nama penulis (kapital) dan NIM, di bawahnya ditulis Mahasiswa Program Studi (*tuliskan program studinya*) kemudian di bawahnya Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry.
 4. Logo UIN dengan ukuran 4,3 cm x 4 cm;
 5. Tulisan dua baris **FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UIN AR-RANIRY BANDA ACEH;**
 6. Tulisan: **DARUSSALAM – BANDA ACEH**
 7. Tahun lulus: **2019 M / 1440 M**
 8. Dibagian tulang belakang skripsi yang dicetak atau dijilid harus menuliskan judul skripsi, nama penulis , logo UIN dan tahun skripsi. Dapat dilihat pada lampiran 19.
- c. Komposisi huruf dan tata letak masing-masing bagian diatur mengikuti keterangan pada lampiran 3 buku ini.



Bab 5 **Teknis Penulisan**



A. Penggunaan Bahasa

Skripsi/Tugas Akhir hendaklah menggambarkan cara berfikir yang jelas, pengembangan ide-ide yang logis dan kehalusan bahasa. Skripsi harus melukiskan sesuatu dengan objektif, jelas singkat dan tidak bermakna ganda. Untuk itu sebaiknya kita ikuti beberapa petunjuk berikut:

1. Gunakan kata-kata yang tepat sehingga tidak mengandung makna ganda dan dapat melukiskan arti yang selalu sama, sesuai dengan apa yang diinginkan. Gunakan bahasa baku dan hindari penggunaan bahasa gaul yang hanya berlaku di kalangan anak-anak remaja.
2. Hindari kekaburan kalimat dalam mengkomunikasikan pikiran. Isi skripsi akan disajikan kepada pembaca, karena itu selalu usahakan menggunakan kalimat yang jelas dan tidak mengundang salah tafsir, mudah

ditangkap maksudnya oleh pembaca. Sebuah kalimat sekurang-kurangnya mengandung dua unsur, pokok kalimat dan sebutan.

3. Sajikan ide-ide dengan runtut sehingga pokok-pokok pikiran dan konsep tersusun secara koheren. Pengembangan pikiran antara satu paragraf dan paragraf lainnya terasa logis. Perlu diperhatikan penggunaan kata-kata transisi yang dapat memberikan petunjuk kepada pembaca tentang perpindahan pokok pikiran secara mantap.
4. Gunakan ungkapan yang ekonomis sehingga tidak terjadi pengulangan ide atau penggunaan kata-kata secara berlebihan. Satu kalimat tidak boleh lebih dari 20 kata perkala. Jika memerlukan kalimat untuk memperjelas sesuatu, lebih baik dibentuk kalimat baru.
5. Gunakan ungkapan halus (*smooth*) agar pembaca dapat mengikuti alur pembahasan dengan mudah. Ada beberapa cara agar bahasa terasa halus, diantaranya adalah dengan menggunakan kata ganti untuk penulis secara konsisten (tidak berganti-ganti). Bila menggunakan kata *saya* atau *kita* sebagai kata ganti, maka kata ganti ini harus dipakai terus sampai ke akhir pembahasan.
6. Gaya kalimat jangan terlalu puitis. Pembaca harus merasa nyaman membaca skripsi/tugas akhir dan tetap dalam keadaan terkonsentrasi.

7. Perhatikan penulisan kata secara benar. Kalimat yang baik dan efektif harus didukung pilihan kata yang tepat. Penulisan kata yang benar mengacu pada buku *Pembentukan Istilah* yang diterbitkan Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa atau Balai Penelitian Bahasa. Terlebih lagi penulisan istilah asing yang diserap ke dalam bahasa Indonesia harus mengikuti kaedah-kaedah baku.

B. Istilah dan Singkatan

1. Tentang Pemakaian Istilah

Pada umumnya di dalam ilmu sosial terdapat istilah-istilah yang berlainan untuk menunjukkan isi atau maksud yang sama. Objeknya sama tetapi istilah atau nama untuk objek itu berbeda. Sebaliknya terdapat istilah-istilah yang sama tetapi untuk maksud yang berbeda. Hal ini sering terjadi, misalnya istilah *anarki* digunakan dengan bebas oleh ahli-ahli yang bidangnya berbeda, tetapi ada istilah-istilah yang tidak boleh digunakan secara sembarangan. Misalnya *motivasi* dalam bidang Psikologi, *gaya* dalam bidang sastra atau musik, atau *demokrasi* dalam bidang politik.

Dengan demikian setiap penulis skripsi sebaiknya menetapkan lebih dahulu istilah-istilah yang akan dipakai dalam tulisannya. Yang lebih penting lagi, istilah yang digunakan oleh penulis tersebut hendaknya difahami betul oleh pembacanya. Di samping itu, penulis

harus benar-benar memahami perkembangan istilah karena suatu istilah dapat bergeser pengertiannya sesuai dengan perkembangan zaman. Misalnya istilah *resiko* dapat berubah pengertiannya karena diupakai terus menerus oleh berbagai kalangan. Contohnya *resiko dapur* sama artinya dengan istilah *ekonomi*. Kalimat: *Ia adalah orang ekonomis*, sering diartikan dengan *orang kikir*.

2. Tentang “Penjelasan Istilah”

Ada satu hal yang perlu diluruskan dalam praktek penulisan skripsi/tugas akhir yaitu “penjelasan Istilah” sebagai keharusan dalam skripsi/tugas akhir. Pada sejumlah skripsi/tugas akhir ditemukan istilah yang penjelasannya justru kabur. Mahasiswa selalu merujuk ke kamus yang terkadang pengertiannya ngawur dan tidak relevan dengan konteks dan batasan masalah yang diteliti. Hal ini seharusnya tidak perlu terjadi bila disadari bahwa penjelasan istilah bertujuan untuk mendapatkan batasan definisi yang relevan dengan konteks yang dibahas. Karena itu *penjelasan istilah* sering disebut dengan *definisi operasional*, yaitu rumusan definisi yang memberi batasan makna istilah agar sesuai dengan konteks penelitian. Semua langkah penelitian dan analisis hasil, bertumpu pada definisi tadi. Penulis boleh mengutip dari buku atau kamus asalkan cocok dengan batasan pengertian yang diinginkan. Jika kamus tidak mendukung, penulis hendaknya

mendefinisikan sendiri.

Misalnya “Pengaruh Uang Saku Terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh”. Istilah *uang saku* hendaknya didefinisikan sebagai berikut : *Uang saku* yang dimaksud dalam penelitian ini adalah “sejumlah uang yang diberikan oleh orang tua kepada anaknya yang kuliah di Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh setiap bulan yang dinyatakan dalam rupiah.” Definisi ini memberikan batasan yang dapat diukur, yaitu *uang saku* diukur dalam rupiah yang diberikan setiap bulan. Istilah *motivasi belajar* didefinisikan sekaligus karena dianggap kata majemuk dan dijelaskan dengan pola di atas.. Contoh lain misalnya : *mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh, orang tua, Pendidikan Islam, media pembelajaran*, dan lain-lain, dianggap sebagai kata majemuk dan harus didefinisikan sekaligus, bukan terpisah-pisah.

3. Beberapa Istilah Penting

- a. Abstrak atau ikhtisar isi skripsi yang padat, terdiri dari permasalahan, tujuan, metodologi, hasil dan rekomendasi.
- b. Akronim atau kata yang dibentuk oleh huruf-huruf atau huruf pertama dari kata-kata yang membentuk kata baru. Misalnya *laser*, terbentuk dari *light amplification by stimulated emission of*

radiation.

- c. Argumentasi atau pernyataan yang diatur dengan sistematis sehingga salah satu pernyataan itu merupakan kesimpulan dari pernyataan-pernyataan lainnya.
- d. Referensi atau buku-buku yang memuat informasi atau menunjukkan tempat informasi yang dikutip.
- e. Data atau keterangan, kenyataan, informasi, sifatnya masih murni belum ditafsirkan, diolah atau dimanipulasi.
- f. Deduktif atau berfikir dari kesimpulan umum untuk memperoleh kesimpulan khusus.
- g. Induktif atau berfikir dari kesimpulan khusus yang menghasilkan kesimpulan umum.

4. Singkatan

- a. Anon = anonymous (dipergunakan bila pengarang tidak diketahui)
- b. Bull = bulletin
- c. ed(s) = editor (s)
- d. et.al. = et alii = (dipergunakan bila pengarang tiga orang atau lebih)
- e. genet. = genetic (dipergunakan pada penulisan acuan)
- f. hal. = halaman
- g. S.Pd.I = Sarjana Pendidikan Islam

- h. *ibid.* = ibidem (dipergunakan pada footnote bila kutipan secara berturut turut sumbernya sama.
- i. *vol.(s)* = volume(s)

C. Memilih Referensi

Memilih referensi maksudnya proses mengeksplorasi literatur atau buku-buku yang akan dijadikan sumber teori pendukung ide atau gagasan. Jenis referensi yang kita butuhkan sangat ditentukan oleh permasalahan yang akan dipecahkan. Misalnya, jika fokus permasalahan adalah pengaruh prestasi belajar dilihat dari faktor-faktor hubungan anak dengan orang tua, maka penulis perlu mencari referensi yang berhubungan dengan teori psikologi pendidikan dan teori psikologi perkembangan, terutama tentang kegiatan anak dalam keluarga, peranan orang tua dalam pendidikan. Material teorinya dapat diambil dengan sekuensi yang sederhana menuju kepada yang kompleks, atau langsung berkaitan dengan masalah yang sedang menggejala saat sekarang. Kata-kata kunci seperti interaksi sosial, kebutuhan pokok dan sebagainya akan memudahkan penulis menemukan teori pendukung yang diperlukan.

Jika ternyata jumlah dan jenis referensi sangat terbatas, penulis dianjurkan mencari sumber yang berhubungan erat, misalnya tentang sejarah atau asal usul tentang masalah yang sedang dipecahkan.

Di samping itu penulis harus melakukan eksplorasi lapangan, dengan menggunakan teknik observasi pada setting yang berkaitan atau wawancara kepada nara sumber.

Salah satu sumber informasi yang seolah tidak terbatas, adalah internet. Untuk itu mahasiswa yang kehabisan bahan pustaka, dapat melacak sumber teori yang terkait melalui jaringan internet. Hal tersebut akan sangat mudah jika memiliki komputer sendiri yang dihubungkan dengan jaringan internet. Tetapi jika tidak memiliki komputer sendiri, mahasiswa dapat memanfaatkan warung-warung internet untuk mengakses informasi yang dibutuhkan.

Suatu ketrampilan yang perlu dimiliki pada saat eksplorasi pustaka adalah kemampuan menulis dan merangkai ide yang hendak dituangkan ke dalam kajian pustaka. Pekerjaan menulis kajian pustaka tentu akan dirasakan sulit bagi mahasiswa yang tidak pernah menulis karya ilmiah. Akibatnya ada beberapa dari mereka yang terjebak menyontek karya orang lain sehingga tanpa sadar ia menjadi plagiator yang tercela di dunia akademik. Untuk mencegah hal yang semacam ini, mahasiswa tersebut perlu berlatih secara intensif dan tidak jemu berkonsultasi dengan pembimbing.

D. Simbol Untuk Koreksi Naskah

Ada beberapa teknik bimbingan skripsi yang

dilakukan para dosen pembimbing. Yang sering dilakukan adalah, pembimbing mengoreksi langsung naskah yang dibuat mahasiswa dengan cara mencatatkan perbaikannya pada naskah tersebut. Mahasiswa tentu sangat girang karena naskah skripsinya langsung diperbaiki pembimbingnya tanpa bersusah payah. Cara seperti ini tentu tidak efektif dan sama sekali tidak mendidik.

Semestinya mahasiswa diberi arahan lebih dahulu sebelum ia mengerjakan naskah skripsinya. Kemudian barulah naskah tersebut dibaca dan dikoreksi dengan cara menandai tempat-tempat yang mengandung kesalahan untuk kemudian memberi arahan ulang, apa saja yang harus dikerjakan oleh mahasiswa untuk memperbaikinya. Cara seperti ini tentu memerlukan kesabaran dan makan waktu lama. Tetapi hal itu dapat diatasi dengan penggunaan simbol-simbol tertentu untuk memberi petunjuk apa saja yang harus dilakukan mahasiswa untuk memperbaiki skripsinya.

Biasanya simbol koreksi naskah yang tercantum di buku-buku panduan menggunakan tanda lambang yang rumit sehingga sulit mengingat dan mencatatkannya. Untuk itu simbol yang dipakai kali ini lebih disederhanakan yaitu menggunakan lambang angka dan sedikit lambang tanda agar lebih praktis, mudah diingat, dan gampang dicoretkan di lembar naskah.

- 01 = harus mengacu ke rumusan masalah
- 02 = ngawur, kembalikan ke konteks
- 03 = dukung dengan kutipan
- 04 = dukung dengan Ayat atau Hadits
- 05 = kembangkan, tuntaskan
- 06 = uraikan
- 06 = ringkaskan
- 07 = simpulkan
- 08 = periksa buku panduan dan betulkan
- 09 = periksa buku sumbernya dan betulkan
- 10 = lengkapi
- 11 = beri contoh
- 12 = kalimat ini rancu supaya dibetulkan
- §** = naskah ini banyak salah ketik, baca ulang dan betulkan
- [** = paragraf baru
- = sambung terus, bukan paragraf
- X** = buang
- >** = rapatkan satu spasi
- /** = kursif (italic)
- >20** = satu kalimat jangan lebih 20 kata
- acc** = disetujui untuk diketik final



Daftar Kepustakaan



Baumgartner, Ted A., et al. *Measurement for Evaluation*. Eighth Edition. New York: McGraw-Hill, 2007.

Creswell, John W. *Educational Research, Planning, Conducting and Evaluating, Quantitative and Qualitative Research*. Third Edition. New Jersey: Pearson, 2008.

Godman, Arthur dan Ronald Denney. *Cambridge Illustrated Thesaurus of Chemistry*. London: Cambridge University Press, 2012.

Gravetter, Frederick J., dan Larry B. Wallnau. *Statistics for the Behavioral Sciences*. Seventh Edition. Belmont: Thomson, 2007.

Hartono. *Statistik untuk Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar/LSFK2P, 2008.

Hasan, Iqbal. *Analisis Data dengan Statistik*. Jakarta: PT Bumi Aksara, 2006.

Kerlinger, Fred N. *Asas-Asas Penelitian Behavioral*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press, 2006.

- Marsadi, W., dkk., *Panduan Penggunaan Kata, Kalimat dan Wacana*, Jakarta: Depdikbud, 1980.
- Maria SW Sumardjono, *Pedoman Pembuatan Usulan Penelitian, Sebuah Panduan Dasar*, Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama, 1997.
- Moleong, Lexy J. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2008.
- Nasir Budiman, M., et.al., *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah (Skripsi, Tesis dan Disertasi)*, Cet. 1, Banda Aceh: Ar-Raniry Press, 2004.
- Nazir, Moh. *Metode Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia, 2009.
- Pareira, Jos Daniel, *Menulis Tertib dan Sistematis*, Jakarta: Erlangga, 2001.
- Semiawan, Conny R. *Catatan Kecil tentang Penelitian dan Pengembangan Ilmu Pengetahuan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2007.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta, 2013.
- Surapranata, Sumarna. *Analisis Validitas, Reliabilitas dan Interpretasi Hasil Tes*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2005.
- Suryabrata, Sumadi. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2009.
- Tim Program Pascasarjana UNJ. *Pedoman Penulisan Tesis dan Disertasi*. Jakarta: PPS Universitas Negeri Jakarta, 2012.



Lampiran - Lampiran



Page Margin:
Top : 3 cm
Left : 4 cm
Bottom : 3 cm
Right : 3 cm

Lampiran1 : Contoh halaman sampul depan proposal skripsi

**PENGARUH PERBANDINGAN BERAT KACANG KEDELAI
DAN AIR TERHADAP KOMPOSISI DAN BERAT
KEMBANG TAHU YANG DIHASILKAN**

Font : Times New Roman
Size : 14, Bold

4 spasi

PROPOSAL SKRIPSI

Font : Times New Roman
Size : 12, Bold

4 spasi

**Diajukan Oleh:
AYASI AZNI
NIM. 140702114**

Font : Times New Roman
Size : 12, Bold

**Mahasiswa Program Studi Kimia
Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry**

8 spasi ke logo



Ukuran Logo :
4,3 cm x 4 cm

8 spasi dari logo

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
BANDA ACEH
2019 M / 1440 H**

Font : Times New Roman
Size : 12, Bold

**PENGARUH PERBANDINGAN BERAT KACANG KEDELAI
DAN AIR TERHADAP KOMPOSISI DAN BERAT
KEMBANG TAHU YANG DIHASILKAN**

Font : Times New Roman
Size : 12, Bold

4 spasi

PROPOSAL SKRIPSI

Font : Times New Roman
Size : 12, Bold

4 spasi

Diajukan kepada Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry
Sebagai Salah Satu Persyaratan Penulisan Skripsi
dalam Ilmu Kimia

Font : Times New Roman
Size : 12

4 spasi

Oleh

**AYASI AZNI
NIM. 140702114
Mahasiswa Program Studi Kimia
Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry**

Font : Times New Roman
Size : 12, Bold

8 spasi

Disetujui Untuk Diseminarkan Oleh:

4 spasi

Pembimbing Awal,

Ketua Program Studi,

4 spasi

Font : Times New Roman
Size : 12
Nama dan NIDN : Bold

**Nama Lengkap dengan Gelar
NIDN :**

**Nama Lengkap dengan Gelar
NIDN :**

3 spasi

Tanggal

Tanggal diisi oleh Pembimbing Awal

Lampiran3 : Contoh halaman sampul depan skripsi

Page Margin:
Top : 3 cm
Left : 4 cm
Bottom : 3 cm
Right : 3 cm

**PENGARUH PERBANDINGAN BERAT KACANG KEDELAI
DAN AIR TERHADAP KOMPOSISI DAN BERAT
KEMBANG TAHU YANG DIHASILKAN**

Font : Times New Roman
Size : 14, Bold

3 spasi

SKRIPSI

Font : Times New Roman
Size : 12, Bold

3 spasi

Diajukan Oleh:

3 spasi

**AYASI AZNI
NIM. 140702114**

Font : Times New Roman
Size : 12, Bold

**Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi
Program Studi Kimia**

7 spasi ke logo



Logo Ukuran :
4,3 cm x 4 cm

8 spasi dari logo

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
DARUSSALAM - BANDA ACEH
2019 M / 1440 H**

Font : Times New Roman
Size : 12, Bold

Lampiran4 : Contoh lembaran persetujuan skripsi

Page Margin:
Top : 3 cm
Left : 4 cm
Bottom : 3 cm
Right : 3 cm

**PENGARUH PERBANDINGAN BERAT KACANG KEDELAI
DAN AIR TERHADAP KOMPOSISI DAN BERAT
KEMBANG TAHU YANG DIHASILKAN**

Font : Times New Roman
Size : 12, Bold

4 spasi

SKRIPSI

Font : Times New Roman
Size : 12, Bold

4 spasi

Diajukan Kepada Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh
Sebagai Beban Studi Memperoleh Gelar Sarjana dalam Ilmu Kimia

3 spasi

Font : Times New Roman
Size : 11

Oleh

3 spasi

**AYASI AZNI
NIM. 140702114**

Font : Times New Roman
Size : 12, Bold

Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi
Program Studi Kimia

6 spasi

Disetujui Oleh:

6 spasi

Pembimbing I,

Pembimbing II,

4 spasi

(Nama Lengkap dengan Gelar)
NIDN :

(Nama Lengkap dengan Gelar)
NIDN :

Font : Times New
Roman
Size : 12
Nama : Bold

Lampiran5 : Contoh lembaran pengesahan penguji skripsi

Page Margin:
Top : 3 cm
Left : 4 cm
Bottom : 3 cm
Right : 3 cm

**PENGARUH PERBANDINGAN BERAT KACANG KEDELAI
DAN AIR TERHADAP KOMPOSISI DAN BERAT
KEMBANG TAHU YANG DIHASILKAN**

Font : Times New Roman
Size : 12, Bold

3 spasi

SKRIPSI

Font : Times New Roman
Size : 12, Bold

3 spasi

Telah diuji oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi
Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry dan dinyatakan Lulus
Serta diterima sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1)
Dalam Ilmu Kimia

Font : Times New Roman
Size : 11, Bold

3 spasi

Pada Hari/Tanggal : Kamis, 7 Februari 2018
15 Jumadi Awal 1439

Font : Times New Roman
Size : 12

3 spasi

Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi
2 spasi

Ketua,

Sekretaris,

3 spasi

Nama Lengkap dengan Gelar
NIDN.

2 spasi

Nama Lengkap dengan Gelar
NIDN.

Penguji I,

Penguji II

3 spasi

3 spasi

Nama Lengkap dengan Gelar
NIDN.

2 spasi

Nama Lengkap dengan Gelar
NIDN.

Mengetahui,
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh

3 spasi

Dr. Azhar Amsal, M.Pd
NIDN. 2001066802

Font : Times New Roman
Size : 12
Nama : Bold

Lampiran 6

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH/SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :

NIM :

Program Studi :

Fakultas :

Judul Skripsi :

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggungjawabkan;
2. Tidak melakukan plagiasi 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 bertanggungjawab atas karya ini.

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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Banda Aceh,
Yang Menyatakan

Materai
6000

4 spasi

()

ABSTRAK

Nama : Aiya Maghfirah
 NIM : 140702011
 Program Studi : Teknik Lingkungan Fakultas Sains dan Teknologi (FST)
 Judul : Identifikasi Intrusi Air Laut pada Air Tanah di Gampong Aleu Naga Kecamatan Syiah Kuala Banda Aceh
 Tanggal Sidang : 14 Agustus 2018 / 2 Zulhijah 1439 H
 Tebal Skripsi : 97 Halaman
 Pembimbing I : Fathul Mahdariza, S.T., M.Sc
 Pembimbing II : Aulia Rohendi, S.T., M.Sc
 Kata Kunci : Intrusi Air Laut, Salinitas, DHL,pH

Gampong Alue Naga merupakan salah satu gampong yang berada di Kecamatan Syiah Kuala dan merupakan wilayah yang terletak di pesisir bagian timur kota Banda Aceh dan merupakan kawasan penyusupan air laut yang terjadi ketika pasang surut.....

Pertanyaan penelitian dalam skripsi ini adalah bagaimanakah upaya untuk mengidentifikasi terhadap terjadinya intrusi air laut pada air tanah di Gampong Alue Naga perlu dilakukan untuk mengetahui adanya potensi rusaknya kualitas air tanah terhadap terjadinya penyusupan air laut.....

Penelitian ini merupakan penelitian lapangan menggunakan metode kualitatif. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi dan angket, kemudian data tersebut dianalisis melalui deskriptis-evaluatif.....

Hasil penelitian ditemukan bahwa salinitas, DHL dan pH pada air tanah masyarakat tersebar di dua belas (12) titik sampel rumah masyarakat.....

Kualitas air yang terdeteksi tidak mempengaruhi aktivitas masyarakat baik dari segi memenuhi kebutuhan sehari, mata pencaharian, dan kebutuhan PDAM.....

Background
 Latar belakang
 Masalah

Problem
 Pertanyaan
 Penelitian

Method
 Metode
 Penelitian

Result
 Hasil Penelitian

Conclusion
 Kesimpulan

Lampiran 8 : *Format Kata Pengantar*

KATA PENGANTAR

4 spasi

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

4 spasi

Paragraf 1 : Tuliskan bentuk rasa syukur kepada Allah dan Rasulullah SAW.

Paragraf 2 : Cantumkan tema/atau judul skripsi (***ditulis dalam tanda kutip dan ditebalkan***) atau lebih diutamakan substansi skripsi antara 5 sampai 7 baris;

Paragraf 3 : Pernyataan bahwa skripsi telah selesai dan selesainya itu atas bantuan pihak-pihak yang terkait secara akademik; tidak termasuk bantuan yang diterima dari pihak yang terikat ikatan emosional;

Paragraf 4 : Terimakasih kepada pihak yang telah membantu penyelesaian skripsi; sebutkan satu persatu dalam bentuk narasi;

Paragraf 5 : Bantuan itu semua dipulangkan kepada yang Maha Kuasa, Allah swt untuk memberi ganjaran yang setimpal.

3 spasi

Banda Aceh, 8 Agustus 2018
Penulis

4 spasi

Nama

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	ii
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x

BAB I : PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	7
1.5 Sistematika Penulisan	7
1.6 Hipotesis (jika ada)	8

BAB II : LANDASAN TEORITIS

2.1 Pencemaran Udara	18
2.2 Pencemaran Udara di Banda Aceh	20
2.3 Peranan Tumbuhan dalam Penyerapan Polusi Udara	24
2.3.1 sub sub bab	24
2.4 Stomata	26
2.4.1 sub sub bab	26
2.5 Kerangka Berpikir	28

BAB III : METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu	31
3.2 Bahan dan Alat	36
3.3 Cara Kerja	38
3.4 Instrumen Penelitian (jika ada)	42
3.5 Teknik Pengumpulan Data (jika ada)	43
3.6 Analisis Data (jika ada)	45

BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Berat Debu	46
----------------------	----

4.2 Karakteristik Stomata	48
4.2.1 sub sub bab	48
4.3 Jumlah Stomata	50
4.3.1 sub sub bab	50
4.4 Ukuran Stomata	55
 BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	56
5.2 Saran	56
 DAFTAR KEPUSTAKAAN	57
LAMPIRAN-LAMPIRAN (tetap diberi nomor lampiran dan nomor halaman)	59
RIWAYAT HIDUP PENULIS (berisi uraian/deskripsi bukan dalam tabel)	70

DAFTAR GAMBAR

		Halaman
Gambar 2.1	Diagram <i>Jablonski</i>	16
Gambar 2.2	Spin elektron pada keadaan dasar, tereksitasi singlet, dan tereksitasi triplet	17
Gambar 4.1	Hubungan pemupukan fosfor dengan pembentukan polong bernas pada tanaman kedelai.....	38
Dan seterusnya		

Catatan: Penomoran gambar dibuat dua nomor dipisahkan dengan tanda titik (.). Nomor pertama menunjukkan bab, nomor kedua menunjukkan urutan gambar pada bab tersebut.

Lampiran 11 : Contoh halaman daftar tabel

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Energi masing-masing tingkat energi logam Eu(III)	10
Tabel 2.2 Jenis transisi kompleks Eu(III)	13
Tabel 3.2 Jadwal pelaksanaan penelitian	20
Tabel 4.1 Struktur jaringan tumbuhan	23
Tabel 4.3 Analisis struktur abstrak A-3	25
Tabel 5.4 Use Case Description grafik mahasiswa angkatan prodi	37
Dan seterusnya	

Catatan: Penomoran tabel dibuat dua nomor dipisahkan dengan tanda titik (.). Nomor pertama menunjukkan bab, nomor kedua menunjukkan urutan tabel pada bab tersebut.

Lampiran12 : Contoh halaman daftar lampiran

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	: Judul Lampiran	10
Lampiran 2	: Judul Lampiran	14
Lampiran 3	: Judul Lampiran	19
dan seterusnya		20

Catatan: Penomoran lampiran dibuat secara sistematis yang disesuaikan dengan urutan dalam Laporan Penelitian.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Ahmad, N., & Pranowo. (2013). Model 2D visualisasi tsunami aceh dengan metode lattice boltzmann. *SENTIKA: Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 240–246.
- Aritonang, M. (2004). *Kajian penyakit ayam broiler pada kandang close house*. Skripsi.Bogor: Fakultas Kedokteran Hewan Institut Pertanian Bogor.
- Bruce, A. (2010). *Biology molecular of the cell*. Baltimore: Prentice Hall.
- Godman, A., & Ronald, D. (2012). *Cambridge illustrated thesaurus of chemistry*. London: Cambridge University Press.
- Kimball, J.W. (1983). **Biologi**. Jilid 2. Edisi Kelima. Terjemahan E. Nugroho, Z.S. Bystami & I. Darmansjah. (1995). UI Press. Jakarta.
- Sheppard, J. (2005). *Consequences of excessive antibiotic use*. [www.healthychild.com/database/consequences of excessive antibioticuse.htm](http://www.healthychild.com/database/consequences_of_excessive_antibioticuse.htm). Diakses 11 Agustus 2008
- Wink, M. & O. Schimmer. (2010). *Molecular modes of action of deensive secondary metabolite*. dalam M. Wink (Ed.). *Annual plant reviews, functions and biotechnology of plant secondary metabolites*. Blackwell Publ. Ltd. Singapore. hal. 21-161.

Lampiran 14 : Format Penulisan Artikel Ilmiah/Naskah Publikasi

Ketentuan penulisan Naskah Publikasi adalah mengikuti ketentuan penulisan skripsi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh Tahun 2018. Naskah diketik pada kertas kwarto A4 dengan menggunakan font **Book Antiqua, size 11, spasi 1.5 dengan margin Top: 3, Bottom: 3, Left: 3 serta Right: 3**. Panjang naskah maksimal 18 halaman. Susunan untuk naskah publikasi adalah sebagai berikut:

Judul

Nama Penulis (1. Nama Mahasiswa 2. Nama Pembimbing 1 dan 2 tanpa gelar)

Abstrak (Indonesia, Inggris dan Arab) secara berurutan include keyword

A. Pendahuluan

B. Landasan Teoritis

C. Metode Penelitian

D. Hasil Penelitian

E. Pembahasan

F. Penutup

Daftar Pustaka

Contoh Format:

JUDUL

¹Ayasi Azni, ²Azhar Amsal, ³Khairiah Syahabuddin

¹Mahasiswa Prodi Kimia UIN Ar-Raniry Banda Aceh

²Dosen Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh

³Dosen Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh

Abstrak

Indonesia

Inggris

Arab

Keywords:

A. Pendahuluan

B. Landasan Teoritis

C. Metode Penelitian

D. Hasil Penelitian

E. Pembahasan

F. Penutup

Daftar Pustaka

Page Margin:
Top : 3 cm
Left : 4 cm
Bottom : 3 cm
Right : 3 cm

Lampiran15 : Contoh halaman sampul depan skripsi/tugas akhir

**ANALISIS KANDUNGAN MERKURI (Hg) PADA
AIR DAN SEDIMEN SUNGAI GEUMPANG,
PIDIE, ACEH**

Font : Times New Roman
Size : 14, Bold

3 spasi

TUGAS AKHIR

Font : Times New Roman
Size : 12, Bold

3 spasi

Diajukan Oleh:

3 spasi

**SAJIDAH
NIM. 140702030**

Font : Times New Roman
Size : 12, Bold

**Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi
Program Studi Teknik Lingkungan**

7 spasi ke logo



Logo Ukuran :
4,3 cm x 4 cm

8 spasi dari logo

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
DARUSSALAM - BANDA ACEH
2019 M / 1440 H**

Font : Times New Roman
Size : 12, Bold

Page Margin:
Top : 3 cm
Left : 4 cm
Bottom : 3 cm
Right : 3 cm

Lampiran 16 : Contoh halaman sampul depan skripsi/tugas akhir

**PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI NARKOBA
MENGUNAKAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU
DI BANDA ACEH**

Font : Times New Roman
Size : 14, Bold

3 spasi

TUGAS AKHIR

Font : Times New Roman
Size : 12, Bold

3 spasi

Diajukan Oleh:

3 spasi

**SAJIDAH
NIM. 140702030**

Font : Times New Roman
Size : 12, Bold

**Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi
Program Studi Arsitektur**

7 spasi ke logo



Logo Ukuran :
4,3 cm x 4 cm

8 spasi dari logo

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
DARUSSALAM - BANDA ACEH
2019 M / 1440 H**

Font : Times New Roman
Size : 12, Bold

**PENGARUH PERBANDINGAN BERAT KACANG KEDELAI
DAN AIR TERHADAP KOMPOSISI DAN BERAT
KEMBANG TAHU YANG DIHASILKAN**

SKRIPSI

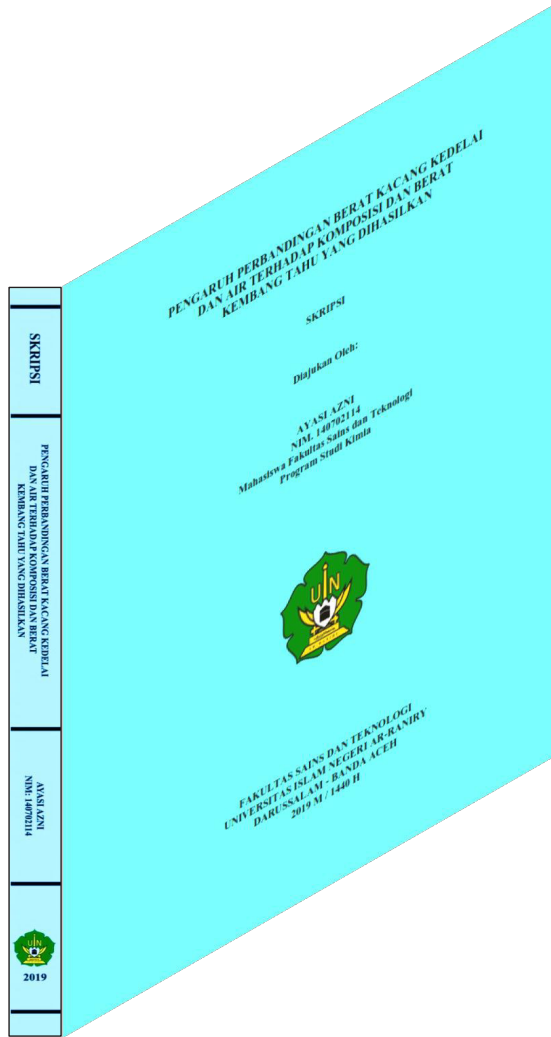
Diajukan Oleh:

**AYASI AZNI
NIM. 140702114
Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi
Program Studi Kimia**



**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
DARUSSALAM - BANDA ACEH
2019 M / 1440 H**

SKRIPSI	PENGARUH PERBANDINGAN BERAT KACANG KEDELAI DAN AIR TERHADAP KOMPOSISI DAN BERAT KEMBANG TAHU YANG DIHASILKAN	AYASI AZNI NIM: 140702114	 2019
---------	--	------------------------------	--



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	ii
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x

BAB I : PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Perancangan	1
1.2 Maksud dan Tujuan Perancangan	5
1.3 Identifikasi Masalah	6
1.4 Metode Pendekatan	7
1.5 Batasan Perancangan	7
1.6 Kerangka Befikir	8

BAB II : DESKRIPSI OBJEK PERANCANGAN

2.1 Tinjauan Umum Objek Perancangan	18
2.1.1 sub sub bab	20
2.1.2 sub sub bab	24
2.1.2.1 sub sub bab	25
2.2 Tinjauan Lokasi	26
2.2.1 Lokasi	26
2.2.2 Lokasi Terpilih	28
2.3 Studi Banding Perancangan Sejenis	30

BAB III : PENDEKATAN PERANCANGAN

3.1 Pengertian	31
3.2 Interpretasi Tema	36
3.3 Perilaku Anak Berkebutuhan Khusus	38
3.4 Studi Banding Tema Sejenis	42

BAB IV : ANALISA

4.1 Analisa Kondisi Lingkungan	43
4.2 Analisa Fungsional	48

BAB V : KONSEP PERANCANGAN	
5.1 Konsep Dasar	55
5.2 Rencana Tapak	58
5.2.1 Pemintakatan	58
5.2.2 Tata Letak	60
5.3 Konsep Bangunan	65
5.4 Konsep Ruang Dalam	68
5.5 Konsep Struktur dan Konstruksi	69
5.6 Utilitas Bangunan	72
5.7 Konsep Lansekap	75
BAB VI : HASIL RANCANGAN	78
DAFTAR KEPUSTAKAAN	100
LAMPIRAN-LAMPIRAN (tetap diberi nomor lampiran dan nomor halaman)	102
RIWAYAT HIDUP PENULIS (berisi uraian/deskripsi bukan dalam tabel)	110