



# PEDOMAN TUGAS AKHIR

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG

# 2020

# **PEDOMAN TUGAS AKHIR**



**TIM PENYUSUN**

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UIN WALISONGO SEMARANG  
2020**



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**

**KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO  
Nomor: B.2445/Un.10.08/D/PP.00.9/09/2020  
TENTANG  
PEDOMAN TUGAS AKHIR  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UIN WALISONGO SEMARANG**

**DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA  
DEKAN FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UIN WALISONGO  
SEMARANG**

Menimbang:

- a. Bahwa dalam rangka kelancaran penyelenggaraan Kegiatan penyelesaian tugas akhir pada Fakultas Sains dan Teknologi dipandang perlu diterbitkan keputusan Rektor tentang Pedoman Tugas Akhir pada Fakultas Sains dan Teknologi dimaksud.
- b. Oleh karena itu dipandang perlu diterbitkan Keputusan Rektor tentang Pedoman Tugas Akhir pada Fakultas Sains dan Teknologi

Mengingat:

1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;

Peraturan pemerintah nomor....

2. Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2010 tentang Perubahan Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan Penyelenggaraan Pendidikan;
3. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia;
4. Undang-undang RI Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
5. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 73 Tahun 2013 tentang Penerapan KKNI Bidang Perguruan Tinggi;
6. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
7. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi RI Nomor 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
8. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 54 Tahun 2015 Tentang Organisasi Dan Tata Kerja UIN Walisongo;
9. Keputusan Menteri Agama RI Nomor 57 Tahun 2015 Tentang Statuta UIN Walisongo;
10. Peraturan Menteri Agama Nomor 42 Tahun 2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Agama (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 1495);
11. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 59 Tahun 2018 tentang Ijazah, Sertifikat Kompetensi, Sertifikat Profesi, Gelar dan Tata Cara Penulisan Gelar di Perguruan Tinggi;
12. Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Islam Nomor 706 tahun 2018 tentang Panduan Pengembangan Kurikulum Program Studi pada Perguruan Tinggi Keagamaan;
13. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
14. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 5 Tahun 2020 tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi;
15. Keputusan Rektor UIN Walisongo Nomor 137 Tahun 2020 tentang Pedoman Akademik Program Sarjana (S.1) dan Diploma 3 (D.3) UIN Walisongo Semarang Tahun 2020.

Memutuskan ....

## MEMUTUSKAN

- Menetapkan : KEPUTUSAN REKTOR UIN WALISONGO SEMARANG, TENTANG PEDOMAN TUGAS AKHIR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UIN WALISONO SEMARANG.
- PERTAMA : Pedoman Tugas Akhir Fakultas Sains dan Teknologi sebagaimana tersebut dalam lampiran keputusan ini yang tidak terpisahkan dan merupakan satu kesatuan dalam keputusan ini.
- KEDUA : Pedoman Tugas Akhir Fakultas Sains dan Teknologi sebagaimana tersebut dalam lampiran keputusan ini berlaku sepenuhnya pada mahasiswa angkatan tahun 2020 dan selanjutnya.
- KETIGA : Mahasiswa angkatan 2019 dan sebelumnya hanya menggunakan bagian Tugas Akhir Skripsi pada Pedoman Tugas Akhir Fakultas Sains dan Teknologi sebagaimana tersebut dalam lampiran keputusan ini.
- KEEMPAT : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan dalam penetapan ini, akan diadakan perubahan dan pembetulan kembali sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Semarang

Pada tanggal : 14 September 2020

a.n. Rektor

Dekan



ISMAIL

Tembusan:

1. Rektor UIN Walisongo;
2. Kepala SPI UIN Walisongo;
3. Kepala Biro AUPK UIN Walisongo.



**PEDOMAN TUGAS AKHIR  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UIN WALISONGO SEMARANG  
TAHUN 2020**

Diterbitkan oleh:  
Fakultas Sains dan Teknologi  
UIN Walisongo Semarang  
September 2020

**TIM PENYUSUN**

Dr. H. Ismail, M.Ag  
Dr. Saminanto, S.Pd, M.Sc  
Dr. H. Nur Khoiri, M.Ag  
Dr. Hj. Nur Khasanah, M.Kes  
Drs. Listiyono, M.Pd  
Joko Budi Pornomo, M.Pd  
Atik Rahmawati, M.Kes  
Yulia Romadiastri, M.Sc  
Baiq Farhatul Wahidah, M. Si  
Agus Sudarmanto, M.Si  
Malikhatul Hidayah, M.Pd  
Emy Siswanah, M.Sc  
Nurchahyo H W, S.T, M.Kom  
Saifullah Hidayat, M.Sc  
Edy Daenuri, M.Si  
Wirda Udaibah, M.Si  
Hj. Nadhifah, M.SI  
Dr. Ling. Rusmadi, M.Si  
M. Izzatul Faqih, M.Pd  
Mulyatun, M.Si  
Ahmad Aunur Rohman, M.Pd  
M. Ulinnuha, M.Kom  
Teguh Wibowo, M.Pd  
Prihadi Kurniawan, M.Sc





Arifah Purnamaningrum, M.Sc  
Mutista Hafshah, M.Si  
Kustomo, M.Sc  
Andang Syaifudin, M.Sc  
Istikomah, M.Si





## KATA PENGANTAR



Segala puji dan syukur kita panjatkan kepada Allah SWT atas limpahan rahmat, hidayah dan inayah-Nya kepada kita semua, sehingga Pedoman Tugas Akhir Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang Tahun 2020 ini dapat diselesaikan. Pedoman ini memberikan dasar dan arah pijakan bagi penyusunan tugas akhir mahasiswa di Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo.

Pedoman ini telah disusun berdasarkan kurikulum terbaru tahun 2020 dengan implementasi tuntutan era industri 4.0 dan Merdeka Belajar - Kampus Merdeka (MBKM) dengan budaya *green and smart campus* yang memberikan kebebasan mahasiswa dalam menentukan bentuk tugas akhirnya.

Hadirnya pedoman ini diharapkan dapat mengantarkan penyusunan tugas akhir yang berjalan efektif dan efisien. Tim Penyusun menyadari bahwa pedoman ini selalu perlu dikembangkan dan diperbaiki di kemudian hari. Kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak selalu kami harapkan.

Semarang, 2020  
TIM Penyusun





DAFTAR ISI

**BAB I KETENTUAN UMUM.....1**

**A. KETENTUAN TUGAS AKHIR .....1**

**B. PERSYARATAN PENGAJUAN TUGAS AKHIR.....1**

**C. BENTUK TUGAS AKHIR MAHASISWA .....1**

**BAB II TUGAS DAN WEWENANG MAHASISWA, DOSEN WALI, PROGRAM STUDI, PEMBIMBING, DAN PENGUJI DALAM PELAKSANAAN TUGAS AKHIR .....3**

**A. MAHASISWA.....3**

**B. DOSEN WALI.....3**

**C. PROGRAM STUDI.....4**

**D. PEMBIMBING TUGAS AKHIR .....4**

**E. PENGUJI TUGAS AKHIR.....6**

**BAB III SKRIPSI .....8**

**A. KETENTUAN UMUM .....8**

**B. PROSEDUR SKRIPSI.....9**

        1. **Prosedur Pengajuan Judul Skripsi .....9**

        2. **Penyusunan Proposal .....10**

        3. **Seminar Proposal.....10**

        4. **Penyusunan Laporan Skripsi .....11**

**C. SISTEMATIKA PROPOSAL SKRIPSI.....13**

**D. SISTEMATIKA SKRIPSI .....15**

**E. PENULISAN SKRIPSI.....19**





**BAB IV TUGAS AKHIR BUKAN SKRIPSI.....37**

**A. MAKALAH ILMIAH..... 37**

    1. **Ketentuan Umum.....37**

    2. **Prosedur Pengajuan.....37**

    3. **Sistematika Penulisan Artikel Ilmiah .....38**

    4. **Penulisan Laporan Ilmiah.....38**

**B. KARYA DESAIN TEKNOLOGI.....40**

    1. **Ketentuan Umum.....40**

    2. **Prosedur Pengajuan.....40**

    3. **Sistematika laporan.....41**

**BAB V PENGAKUAN ATAS KARYA MAHASISWA DALAM KEJUARAN NASIONAL DAN INTERNASIONAL.....42**

**A. KETENTUAN UMUM .....42**

**B. PROSEDUR PENGAJUAN.....42**

**C. SISTEMATIKA PENULISAN PENGAJUAN PENGAKUAN KARYA MAHASISWA YANG DIKUTKAN DALAM KEJUARAN NASIONAL ATAU INTERNASIONAL SEBAGAI SKRIPSI .....43**

**BAB VI UJIAN DAN PENILAIAN TUGAS AKHIR .....44**

**A. UJIAN TUGAS AKHIR.....44**

**B. PENILAIAN TUGAS AKHIR.....46**





## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1A Alur Pelaksanaan Skripsi .....	49
Lampiran 1B Alur Pelaksanaan Tugas Akhir Bukan Skripsi .....	50
Lampiran 1C Alur Pelaksanaan Tugas Akhir Berupa Pengakuan atas Prestasi dalam Kejuaraan....	52
Lampiran 2 Blangko Usulan Judul .....	53
Lampiran 3 Sampul Depan Proposal.....	54
Lampiran 4 Halaman Persetujuan Pembimbing.....	55
Lampiran 5 Daftar Isi Proposal .....	56
Lampiran 6a Sampul Depan/Judul Skripsi.....	57
Lampiran 6b Sampul Cover Sampung Skripsi .....	58
Lampiran 7 Pernyataan Keaslian Naskah.....	59
Lampiran 8 Pengesahan Naskah .....	60
Lampiran 9 Nota Pembimbing .....	61
Lampiran 10 Abstrak.....	62
Lampiran 11 Pedoman Transliterasi .....	63
Lampiran 12 Daftar Isi Skripsi (Jenis Penelitian kualitatif) .....	66
Lampiran 13 Daftar Tabel.....	68
Lampiran 14 Daftar Gambar.....	69
Lampiran 15 Daftar Istilah .....	70
Lampiran 16 Daftar Lampiran.....	71
Lampiran 17 Bagian Inti Penelitian Kualitatif.....	72
Lampiran 18 Bagian Inti Penelitian Kuantitatif.....	73
Lampiran 19 Bagian Inti Penelitian Campuran .....	74
Lampiran 20 Bagian Inti Penelitian Laboratorium.....	75
Lampiran 21 Bagian Inti Penelitian Tindakan Kelas .....	76
Lampiran 22 Bagian Inti Penelitian Literatur atau Kajian Teori .....	77
Lampiran 23 Bagian Inti Penelitian Pengembangan(R&D) 78	
Lampiran 24 Daftar Pustaka.....	80





Lampiran 25 Riwayat Hidup ..... 81

Lampiran 26 Form Permohonan Pengakuan Artikel  
Ilmiah sebagai Tugas Akhir ..... 82

Lampiran 27 Form Permohonan Pembuatan Artikel  
Ilmiah sebagai Tugas Akhir ..... 83

Lampiran 28 Form Permohonan Pengakuan Karya  
Desain Teknologi sebagai Tugas Akhir ..... 84

Lampiran 29 Form Permohonan Pembuatan Karya  
Desain Teknologi Sebagai Tugas Akhir ..... 85

Lampiran 30 Form Permohonan Pengakuan Prestasi  
Karya Mahasiswa Dalam Kejuaraan ..... 86





## BAB I KETENTUAN UMUM

### A. KETENTUAN TUGAS AKHIR

1. Tugas akhir merupakan beban satuan kredit semester yang diakui sebagai syarat penyelesaian studi program sarjana Strata 1 (S1).
2. Tugas akhir disesuaikan dengan capaian pembelajaran lulusan yang relevan dengan program studi.
3. Tugas akhir mahasiswa program sarjana disusun dalam bentuk laporan ilmiah dan diujikan.

### B. PERSYARATAN PENGAJUAN TUGAS AKHIR

1. Mahasiswa memenuhi syarat administratif dan akademis.
2. Secara administratif, mahasiswa terdaftar sebagai mahasiswa aktif pada semester berjalan.
3. Secara akademis, mahasiswa telah menyelesaikan mata kuliah minimal 100 sks dengan indeks prestasi kumulatif minimal 2,00, dan sudah lulus mata kuliah metodologi penelitian.

### C. BENTUK TUGAS AKHIR MAHASISWA

1. Skripsi, yaitu karya ilmiah mahasiswa yang tertulis dan mencerminkan capaian pembelajaran lulusan program studi.
2. Tugas akhir bukan skripsi, merupakan karya ilmiah tertulis yang mencerminkan kemampuan melakukan proses dan pola berpikir ilmiah melalui kegiatan kajian atau rekayasa. Bentuk tugas akhir bukan skripsi meliputi:
  - a. Makalah ilmiah, yaitu kajian ilmiah yang sesuai dengan capaian pembelajaran lulusan program





- studi dan diterbitkan pada jurnal terindeks nasional.
- b. Karya desain teknologi, yaitu hasil temuan mahasiswa yang bersifat terapan dan praktis yang disertai dengan deskripsi ilmiah dan sesuai dengan capaian pembelajaran lulusan program studi.
3. Pengakuan atas karya mahasiswa pada kejuaraan tingkat nasional atau internasional
- a. Karya mahasiswa yang memperoleh kejuaraan dalam lomba bereputasi tingkat nasional atau internasional yang sesuai dengan Capaian Pembelajaran Lulusan program studi dapat diakui sebagai skripsi.
  - b. Penentuan kelayakan prestasi lomba sebagai skripsi ditetapkan oleh Dekan.





## BAB II

### TUGAS DAN KEWENANGAN MAHASISWA, DOSEN WALI, PROGRAM STUDI, PEMBIMBING DAN PENGUJI DALAM PELAKSANAAN TUGAS AKHIR

#### A. MAHASISWA

Peran dan tanggung jawab mahasiswa yang mengambil tugas akhir adalah:

1. Mempersiapkan topik tugas akhir yang akan dibuat
2. Mendiskusikan topik tugas akhir dengan dosen wali
3. Menyiapkan referensi yang menunjang topik tugas akhir, baik buku, jurnal nasional dan jurnal internasional.
4. Menyusun blangko usulan judul skripsi sesuai **Lampiran 2** (bagi mahasiswa yang mengambil tugas akhir skripsi).
5. Mengajukan usulan tugas akhir secara daring melalui Wali-SiAdik
6. Melaksanakan bimbingan tugas akhir secara berkala yang terekam dalam buku bimbingan tugas akhir
7. Menyusun proposal untuk tugas akhir skripsi
8. Menyusun laporan tugas akhir
9. Mengajukan ujian tugas akhir
10. Melaksanakan ujian tugas akhir

#### B. DOSEN WALI

Dosen wali atau pembimbing akademik terkait dengan tugas akhir mahasiswa memiliki peran dan tanggung jawab sebagai berikut:

1. Memberikan gambaran dan arahan terkait tugas akhir yang sesuai dengan capaian pembelajaran lulusan program studi.
2. Memberikan pertimbangan usulan tugas akhir sesuai kompetensi dan peminatan mahasiswa
3. Mengecek kelayakan judul tugas akhir.





4. Menyetujui atau menolak judul tugas akhir mahasiswa secara daring melalui Wali-SiAdik.

### C. PROGRAM STUDI

Program studi (kaprodi/sekretaris prodi) terkait dengan tugas akhir mahasiswa memiliki peran dan tanggung jawab sebagai berikut:

1. Memverifikasi usulan tugas akhir mahasiswa, jika diperlukan bisa membentuk komisi tugas akhir untuk membantu kelancaran pelaksanaan tugas akhir mahasiswa,
2. Menerima atau menolak usulan judul tugas akhir mahasiswa, baik skripsi, bukan skripsi atau pengakuan atas karya mahasiswa pada Kejuaraan tingkat nasional atau internasional secara daring melalui Wali-SiAdik.
3. Mengelompokkan usulan tugas akhir sesuai bidang kajian,
4. Menetapkan pembimbing tugas akhir dengan membuat surat penunjukkan pembimbing.
5. Melakukan cek plagiasi
6. Membentuk tim ujian tugas akhir yang memiliki tugas sebagai berikut:
  - a. Menerima pendaftaran ujian tugas akhir
  - b. Memverifikasi berkas ujian tugas akhir mahasiswa
  - c. Menentukan penguji ujian tugas akhir yang dikoordinasikan dengan program studi.
  - d. Membuat jadwal ujian tugas akhir.

### D. PEMBIMBING TUGAS AKHIR

Ketentuan umum dari pembimbingan tugas akhir adalah sebagai berikut:

1. Setiap mahasiswa yang mengerjakan tugas akhir dibimbing oleh satu atau dua orang dosen sesuai dengan topik tugas akhir.





2. Pembimbing adalah seorang tenaga edukatif yang memiliki jabatan fungsional minimal Lektor atau Asisten Ahli dengan ijazah magister.
3. Tugas pembimbingan dimulai sejak pembimbing menerima surat penunjukan dari program studi sampai dengan selesainya seluruh proses penulisan laporan tugas akhir.
4. Pergantian dosen pembimbing diajukan oleh mahasiswa dan disetujui oleh dosen pembimbing yang bersangkutan dan program studi atas pertimbangan: tidak dapat melaksanakan tugas pembimbingan dengan baik, pindah tugas, pensiun, dan meninggal dunia.
5. Bimbingan penyusunan tugas akhir minimal 8 kali dalam 1 tahun yang tercatat dalam buku bimbingan tugas akhir.
6. Jika dalam waktu 1 (satu) tahun tugas akhir tidak dapat diselesaikan maka mahasiswa memohon perpanjangan masa bimbingan tugas akhir selama 1 semester ke program studi.
7. Dalam hal mahasiswa memperoleh izin perpanjangan masa bimbingan 1 semester, tetapi belum juga terselesaikan, maka program studi bersama pembimbing dapat menentukan judul tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan diteruskan dan/atau diganti dengan pertimbangan sebagai berikut:
  - a. Penalaran dan alasan mahasiswa
  - b. Pendapat dari dosen pembimbing.
8. Tanggung jawab dan tugas pembimbing
  - a. Memberikan bimbingan baik secara tatap muka maupun daring sejak menerima surat penunjukkan pembimbing dari program studi.
  - b. Memperbaiki judul tugas akhir sepanjang tidak mengubah tema pembahasan tugas akhir.





- c. Memberikan pertimbangan, mengoreksi, dan menyetujui judul, kerangka umum, dan usulan tugas akhir.
  - d. Memberikan masukan dan arahan pada seluruh proses penulisan laporan tugas akhir.
  - e. Memberikan petunjuk praktis tentang metodologi penelitian serta teknik penulisan tugas akhir.
  - f. Memberikan persetujuan terhadap laporan tugas akhir.
  - g. Memberikan nilai bimbingan yang merupakan bagian dari nilai tugas akhir.
  - h. Memvalidasi instrumen penelitian mahasiswa.
9. Laporan Pembimbing
- a. Setelah proses bimbingan penulisan laporan tugas akhir selesai, pembimbing menyerahkan nilai bimbingan dan pengesahan tugas akhir kepada program studi.
  - b. Bimbingan diberi bobot nilai 25% dari nilai tugas akhir.

## E. PENGUJI TUGAS AKHIR

Ketentuan penguji tugas akhir adalah sebagai berikut:

1. Penguji sekurang-kurangnya menduduki jabatan fungsional minimal Lektor atau Asisten Ahli dengan ijazah magister.
2. Penguji tugas akhir ditetapkan oleh program studi.
3. Penguji memiliki keahlian yang relevan dengan tema/judul tugas akhir mahasiswa.
4. Penguji mengajukan pertanyaan yang mengarah pada kemampuan berpikir dan pertanggungjawaban mahasiswa terhadap tugas akhir yang ditulis.
5. Penguji dapat mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan materi maupun metodologi.





6. Penguji memberi nilai berdasarkan atas kemampuan jawaban, bobot isi, dan analisis tugas akhir mahasiswa.
7. Penguji tidak diperbolehkan mengubah isi konten tugas akhir secara menyuruh.





### BAB III SKRIPSI

#### A. KETENTUAN UMUM

1. Skripsi merupakan karya tulis ilmiah berupa paparan tulisan hasil penelitian yang membahas suatu permasalahan/fenomena dalam bidang ilmu tertentu dengan menggunakan kaidah-kaidah yang berlaku
2. Jenis Penelitian skripsi yang terdapat pada fakultas sains dan teknologi terdiri dari:
  - a. Penelitian kualitatif: mengamati dan berpartisipasi dalam penelitian skala sosial kecil, terlibat langsung dalam pergaulan beberapa kelompok orang sehingga akan terjadi interaksi sosial atau tatap muka langsung dengan orang-orang yang nyata dalam suatu lingkungan tertentu
  - b. Penelitian kuantitatif: Kajian yang menekankan analisis atau interpretasi data yang bersifat kuantitatif (berupa angka). Penelitian ini didasarkan pada pola pikir deduktif sehingga permasalahan sudah jelas dan teramati.
  - c. Penelitian campuran: kombinasi antara pendekatan kuantitatif dan kualitatif untuk menghasilkan pemahaman yang lebih baik terhadap masalah penelitian.
  - d. Penelitian laboratorium: penelitian yang dilakukan dalam ruangan tertutup dan dapat mengendalikan faktor-faktor tertentu sehingga dapat meminimalkan variabel-variabel pengganggu yang dapat memengaruhi hasil dari pengujian.
  - e. Penelitian tindakan kelas: proses pengkajian masalah pembelajaran di dalam kelas melalui refleksi diri dalam upaya untuk memecahkan masalah tersebut dengan cara melakukan berbagai tindakan yang terencana dalam situasi nyata serta menganalisis setiap pengaruh dari perlakuan tersebut





- f. Penelitian literatur atau kajian teori: penelitian yang kajiannya menitikberatkan pada analisis atau interpretasi bahan tertulis berdasarkan konteksnya. Untuk memperoleh validitas yang tinggi peneliti dokumen harus yakin bahwa naskah-naskah itu otentik. Penelitian jenis ini bisa juga untuk menggali pemikiran seseorang yang tertuang di dalam buku atau naskah-naskah yang dipublikasikan. Adapun objek dari penelitian ini setidaknya meliputi, Kitab Suci (al-Qur'an atau al-Hadis), Buku ilmiah, Pemikiran Tokoh Pendidikan, dan Peraturan Perundang-undangan.
- g. Penelitian pengembangan (R&D): Suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada. Produk dapat berupa hardware (buku, modul, alat bantu pembelajaran di kelas dan laboratorium), atau software, seperti program untuk pengolahan data, pembelajaran di kelas, perpustakaan atau laboratorium, ataupun model - model pendidikan, pembelajaran pelatihan, bimbingan, evaluasi, manajemen, dan lainnya.

## **B. PROSEDUR SKRIPSI**

Prosedur skripsi meliputi pengajuan judul skripsi, penyusunan proposal, seminar proposal, penyusunan laporan skripsi, dan ujian skripsi (tugas akhir).

### **1. Prosedur Pengajuan Judul Skripsi**

- a. Mahasiswa mengajukan judul skripsi ke dosen wali secara daring melalui Wali-SiAdik.
- b. Dosen wali menyetujui atau menolak judul skripsi mahasiswa secara daring melalui Wali-SiAdik,
  - 1). Jika judul skripsi disetujui maka akan berlanjut ke program studi
  - 2). Jika judul skripsi ditolak maka kembali ke mahasiswa untuk diperbaiki.





- c. Program studi menyetujui atau menolak judul skripsi mahasiswa secara daring melalui Wali-SiAdik.
  - 1). Jika judul skripsi disetujui maka program studi akan menetapkan dan membuat surat penunjukan pembimbing.
  - 2). Jika judul skripsi ditolak maka kembali ke mahasiswa untuk diperbaiki.

## 2. Penyusunan Proposal

- a. Mahasiswa dan dosen pembimbing skripsi menyepakati jadwal dan proses pembimbingan penyusunan proposal.
- b. Mahasiswa menyusun proposal skripsi dengan bimbingan dosen pembimbing skripsi sesuai dengan jadwal yang disepakati.
- c. Mahasiswa wajib melakukan bimbingan penyusunan proposal secara rutin/terjadwal yang dibuktikan dengan formulir bimbingan penyusunan proposal. Penyusunan proposal skripsi dilakukan dengan mengacu pada format penyusunan proposal skripsi.
- d. Mahasiswa yang sudah menyusun proposal skripsi (ditandai dengan persetujuan dosen pembimbing), melapor kepada program studi untuk diproses lebih lanjut.
- e. Mahasiswa menginformasikan kepada program studi jika ada perubahan yang substansial dari judul skripsi.

## 3. Seminar Proposal

- a. Seminar proposal dapat berupa mata kuliah dengan capaian akhir proposal penelitian yang disetujui oleh dosen pengampu untuk diteruskan sebagai proposal.
- b. Seminar proposal juga dapat berupa presentasi ilmiah yang dipaparkan oleh mahasiswa dihadapan dosen pembimbing dan penguji dengan ketentuan sebagai berikut:





- 1). Draft proposal sudah harus diserahkan ke pembimbing dan penguji minimal 3 (tiga) hari sebelum pelaksanaan Seminar.
- 2). Seminar Proposal penelitian dapat diselenggarakan bila minimal dihadiri oleh seorang pembimbing, seorang penguji, dan mahasiswa.
- 3). Alokasi waktu pelaksanaan seminar proposal penelitian adalah 60 menit (10 menit presentasi proposal penelitian, 35 menit tanya jawab dan diskusi, 15 menit ulasan pembimbing).
- 4). Mahasiswa dikatakan telah melakukan seminar proposal penelitian bila pembimbing skripsi dan penguji seminar telah menyatakan secara tertulis bahwa usulan penelitian diterima dan layak untuk dilanjutkan.
- 5). Apabila proposal dipandang tidak layak oleh pembimbing dan penguji, mahasiswa harus melakukan revisi usulan penelitian dan melakukan seminar usulan penelitian ulang.

#### **4. Penyusunan Laporan Skripsi**

##### **a. Pelaksanaan dan Penyusunan Laporan**

- 1) Mahasiswa memasukkan mata kuliah tugas akhir dalam Kartu Studi Tetap (KST) pada semester berjalan.
- 2) Mahasiswa dan dosen pembimbing skripsi menyepakati proses pembimbingan.
- 3) Mahasiswa menyusun skripsi dengan bimbingan dosen pembimbing skripsi sesuai dengan jadwal/kontrak yang disepakati.
- 4) Mahasiswa wajib melakukan bimbingan secara rutin/terjadwal yang dibuktikan dengan buku bimbingan skripsi. Penyusunan laporan skripsi dilakukan dengan mengacu pada format





- penyusunan laporan skripsi sesuai jenis penelitian yang dilakukan.
- 5) Mahasiswa yang telah selesai menyusun laporan skripsi (ditandai dengan persetujuan dosen pembimbing skripsi), segera mengajukan ujian skripsi kepada program studi.
  - 6) Jika selama proses penyusunan skripsi mengalami kesulitan akademik, mahasiswa dapat menghubungi dan berkonsultasi dengan program studi.
- b. Monitoring Skripsi
- 1) Monitoring pelaksanaan skripsi dimaksudkan untuk menjamin ketepatan waktu dan kualitas skripsi.
  - 2) Monitoring dilakukan secara periodik oleh pembimbing skripsi dan program studi.
  - 3) Memastikan proses bimbingan berjalan melalui pemantauan buku bimbingan skripsi.
  - 4) Memberikan solusi bagi mahasiswa yang bermasalah dalam penyelesaian skripsi;
  - 5) Memastikan bahwa naskah skripsi yang disusun bebas dari plagiasi (nilai maksimal 25%).
- c. Ujian skripsi
- Pembahasan ujian skripsi secara teknis akan dibahas di bab VI mengenai ujian dan penilaian tugas akhir.
- d. Revisi Skripsi
- 1) Mahasiswa yang dinyatakan lulus ujian namun diwajibkan revisi setelah ujian (baik lulus/gagal) harus berkonsultasi dengan penguji untuk memperbaiki skripsinya. Batas waktu maksimal melakukan revisi skripsi tersebut 2 (dua) bulan terhitung sejak hari Ujian skripsi.
  - 2) Jika sampai batas waktu maksimal ternyata tidak selesai maka harus ujian skripsi ulang.





- e. Pengesahan Skripsi
  - 1) Skripsi dianggap sah sebagai syarat akhir studi pada program sarjana S1 Fakultas Sains dan Teknologi apabila telah lulus ujian dan disetujui oleh penguji.
  - 2) Pengesahan skripsi diberikan jika mahasiswa telah melaksanakan kewajiban yang diberikan oleh Penguji, seperti perbaikan (revisi) jika ada.
  - 3) Pengesahan skripsi dibatalkan jika proses perbaikan melebihi batas maksimal yaitu 2 (dua) bulan terhitung sejak hari ujian skripsi.
  - 4) Mahasiswa wajib membuat artikel dari data skripsi dan mensubmit-nya ke jurnal-jurnal terkait.

### C. SISTEMATIKA PROPOSAL SKRIPSI

#### 1. Bagian Awal

Bagian awal proposal skripsi terdiri atas:

- a. cover proposal skripsi
- b. halaman judul (**Lampiran 3**)
- c. halaman persetujuan pembimbing yang diketahui oleh Ketua Jurusan (**Lampiran 4**)
- d. daftar isi (**Lampiran 5**)
- e. daftar tabel, daftar gambar, dan daftar lampiran (jika ada).

#### 2. Bagian Inti

Bagian inti proposal disesuaikan dengan jenis penelitian yang digunakan.

- a. Bagian inti proposal dari penelitian kualitatif, kuantitatif, campuran, laboratorium, dan tindakan kelas, dan pengembangan (R&D) terdiri dari 3 bab, yaitu:

- 1). Pendahuluan

Pendahuluan umumnya terdiri dari latar belakang masalah, Rumusan masalah, tujuan penelitian, dan manfaat penelitian.

- a). Latar belakang masalah

Latar belakang masalah berisi tentang





alasan rasional mengapa topik yang dinyatakan pada judul penting untuk diteliti. Latar belakang masalah diawali dengan penjelasan awal mengenai topik yang dipilih, kemudian dilanjutkan dengan menjelaskan argumen yang melatarbelakangi pemilihan topik tersebut dari sisi substansi. Penjelasan argumen dapat berupa kesenjangan antara fakta dan harapan, praktik dan teori, konsep dalam topik, dan kesenjangan kinerja (kesenjangan hasil kinerja atau kesenjangan teori). Pengembangan argumen dilakukan dengan mengemukakan alasan penting yang melatarbelakangi perlunya dilakukan penelitian.

b). Rumusan masalah

Rumusan masalah adalah rumusan persoalan yang muncul dari latar belakang masalah yang perlu dipecahkan dengan penelitian. Penulisan perumusan masalah disusun dengan kalimat tanya.

c). Tujuan penelitian

Tujuan penelitian menjelaskan tentang hal yang ingin dicapai dari penelitian yang akan dilakukan berdasarkan rumusan masalah yang telah disusun.

d). Manfaat penelitian

Manfaat penelitian menjelaskan kegunaan hasil penelitian, baik bagi kepentingan pengembangan ilmu maupun bagi kepentingan praktis.

2). Landasan Pustaka

Landasan pustaka umumnya berisi Uraian tinjauan pustaka ditulis dalam bentuk sub-sub





judul yang menjelaskan tentang landasan teori terkait dengan topik penelitian yang akan diteliti, kajian hasil penelitian terdahulu yang relevan (*state of the art*), kerangka berpikir, dan hipotesis (jika ada).

3). Metode Penelitian.

Metode penelitian umumnya disesuaikan dengan jenis penelitian.

3. Bagian Akhir

Bagian akhir dari proposal penelitian adalah daftar pustaka dan lampiran (jika ada).

#### D. SISTEMATIKA SKRIPSI

1. Bagian Awal

Bagian awal skripsi terdiri dari beberapa halaman yaitu:

a. Sampul (**Lampiran 6**). Bagian ini terdiri dari :

1) Judul skripsi ditulis sesuai usulan judul yang disetujui atau sesuai perubahan atas saran pembimbing secara singkat, jelas, dan menunjukkan masalah yang diteliti dengan tepat serta tidak membuka peluang penafsiran yang beraneka ragam. Maksimal kata dalam judul adalah 20 kata.

2) Logo UIN Walisongo (3,45 X 2,5 cm)

3) Identitas penulis (nama dan nim penulis)

4) Identitas institusi. Perlu diperhatikan bahwa urutan penulisan institusi sesuai dengan hierarki: Program Studi/Jurusan, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.

5) Tahun. Tahun yang ditulis adalah tahun usulan penulisan skripsi atau skripsi ditulis dan ditempatkan di bawah identitas institusi.

b. Halaman Judul Skripsi. Halaman ini sama persis dengan halaman sampul tetapi ditulis diatas kertas putih.





- c. Pernyataan Keaslian Naskah. Halaman ini memuat pernyataan bahwa naskah skripsi yang ditulis merupakan hasil penelitian dan karya/tulisan sendiri kecuali bagian yang dirujuk sumbernya. Halaman ini ditandatangani penulis diatas meterai enam ribu rupiah (Rp.6.000,00), seperti pada **Lampiran 7**.
- d. Halaman Pengesahan. Halaman ini harus memuat kop surat Fakultas lengkap dengan logo dan alamat. Isinya menyatakan bahwa skripsi yang dimaksud adalah sah dan diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana (S.1), seperti pada **Lampiran 8**.
- e. Nota Pembimbing. Halaman ini merupakan surat keterangan pembimbing skripsi yang ditujukan kepada Ketua program studi/jurusan yang menyatakan bahwa skripsi yang dimaksud telah diberikan bimbingan sehingga dinyatakan layak dan disetujui untuk diujikan, seperti pada **Lampiran 9**.
- f. Abstrak. Abstrak merupakan uraian singkat yang mencakup : latar belakang, rumusan masalah, metode penelitian, temuan/simpulan dan manfaatnya. Isi abstrak ditulis maksimal 300 kata dengan jarak satu spasi. Pada bagian atas abstrak dituliskan judul, nama penulis dan NIM, seperti pada **Lampiran 10**.
- g. Transliterasi. (kalau naskah menuliskan istilah Arab dengan huruf latin). Teks Arab yang ditulis dengan huruf Latin mengacu pada panduan transliterasi yang didasarkan pada Surat Keputusan Bersama antara Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan R.I. Nomor : 158/1987 dan Nomor : 0543b/U/1987 seperti pada **Lampiran 11**.
- h. Kata Pengantar. Isi utama kata pengantar adalah pernyataan penulis untuk mengantarkan naskah skripsi kepada para pembaca dan penyampaian ucapan terima kasih penulis skripsi kepada pihak-pihak yang telah berjasa dalam penyelesaian penulisan skripsi.





- i. Daftar Isi. Daftar isi memuat garis besar isi tugas akhir beserta nomor halamannya. Unsur tugas akhir yang dimasukkan ke dalam daftar isi dimulai dari sampul dalam sampai dengan lampiran.
  - j. Daftar Tabel (jika ada) memuat nomor urut tabel, judul tabel, serta nomor halaman tempat tabel tersebut disajikan (**Lampiran 13**).
  - k. Daftar Gambar (jika ada) memuat daftar foto, skema, dan grafik yang disusun dengan sistematika nomor urut, judul gambar, serta nomor halaman tempat gambar tersebut disajikan (**Lampiran 14**).
  - l. Daftar Istilah (jika ada) **Lampiran 15**.
  - m. Daftar Lampiran (jika ada) disusun dengan sistematika nomor urut, judul lampiran beserta nomor halaman. Nomor halaman lampiran merupakan kelanjutan dari nomor halaman skripsi (**Lampiran 16**).
2. Bagian Inti
- Bagian inti dari skripsi disesuaikan dengan jenis penelitiannya.
- a. Penelitian kualitatif (**Lampiran 17**), penelitian kuantitatif (**Lampiran 18**), penelitian campuran (**Lampiran 19**), penelitian laboratorium (**Lampiran 20**), dan penelitian tindakan kelas (**Lampiran 21**). Adapun kerangka umum bagian inti dari masing-masing jenis penelitian tersebut adalah sebagai berikut:
    - 1) Pendahuluan
    - 2) Landasan Pustaka
    - 3) Metode Penelitian
    - 4) Hasil Penelitian dan Pembahasan
    - 5) Simpulan dan Saran
  - b. Penelitian literatur atau kajian teori (**Lampiran 22**) yang secara umum terdiri dari
    - 1) Pendahuluan
    - 2) Landasan Pustaka





- 3) Hasil Kajian dan Pembahasan
  - 4) Simpulan dan Saran
- c. Bagian inti penelitian pengembangan (R&D) (**Lampiran 23**) yang secara umum terdiri dari dua bagian.

**Bagian pertama:**

- 1) Pendahuluan
- 2) Landasan Pustaka
- 3) Metode Penelitian
- 4) Hasil Penelitian dan Pengembangan
- 5) Simpulan dan Saran

**Bagian kedua:**

Merupakan produk yang dihasilkan dari penelitian pengembangan seperti telah dispesifikasikan dalam bagian satu. Bagian ini biasanya berupa produk (model atau media) dan perangkat penerapannya. Bagian satu dan bagian dua disusun terpisah.

3. Bagian Akhir

Pada bagian akhir skripsi dijelaskan hal-hal berikut:

- a. Daftar pustaka. Bagian ini secara cermat memuat pustaka yang digunakan dalam penelitian. Penulisan daftar pustaka mengikuti sistem *Harvard* (sitasi nama-tahun) dan diurutkan sesuai dengan urutan abjad nama belakang pengarang. Perlu diperhatikan bahwa daftar pustaka berisi daftar buku teks atau artikel ilmiah/jurnal yang mendukung penelitian, seperti pada **Lampiran 24**.
- b. Lampiran-lampiran (kalau ada). Lampiran yang dibutuhkan hanya yang benar-benar menjadi instrumen pada penelitian dan sesuai kebutuhan (seperti gambar atau foto atau dokumen lain, prosedur, program komputer, algoritma, hasil simulasi, bukti atau keterangan lain yang tidak mungkin disingkat sehingga terlalu panjang untuk dimuat di Bagian Utama Skripsi).





- c. Daftar Riwayat Hidup. Bagian memuat identitas mahasiswa, riwayat pendidikan, dan prestasi yang pernah diraih, seperti pada **Lampiran 25**.

## E. PENULISAN SKRIPSI

1. Naskah Skripsi
  - a. Skripsi yang telah diujikan, diperbaiki, dan disahkan oleh dewan penguji dan pembimbing dicetak sebanyak 1 eksemplar untuk perpustakaan fakultas.
  - b. Naskah skripsi dicetak dalam format buku (halaman bolak balik) dengan ukuran 21 cm x 15 cm.
  - c. Mahasiswa diwajibkan menyerahkan file dari seluruh naskah skripsi ke perpustakaan Universitas untuk diolah ke dalam sistem *digital library* agar dapat diakses oleh pengguna perpustakaan melalui jaringan komputer.
2. Bahan dan Ukuran
  - a. Naskah skripsi dicetak pada kertas HVS 70 gram/m<sup>2</sup> warna putih.
  - b. Naskah skripsi dicetak bolak-balik, kecuali bagian awal skripsi.
  - c. Naskah skripsi dijilid *hard-cover*.
  - d. Warna sampul sesuai dengan warna Fakultas Sains dan Teknologi yaitu warna biru benhur.
  - e. Ukuran naskah skripsi adalah A5.
3. Pengetikan Naskah
  - a. Jenis huruf
    - 1) Naskah dicetak rata kanan dan kiri (*justify*) dengan jenis huruf cambria dengan ukuran 11 *point*.
    - 2) Tulisan yang berada dalam tabel digunakan ukuran 10 *point*.
    - 3) Huruf miring (*italic*) digunakan untuk tujuan tertentu (misalnya untuk nama latin, nama ilmiah, dan istilah asing).





- 4) Huruf tebal (**bold**) digunakan untuk menuliskan judul dan sub judul.
  - 5) Lambang, simbol, atau tanda-tanda lain dicetak jelas dan rapi dengan warna hitam.
- b. Jarak antar baris
- 1) Jarak antar baris dalam kalimat diketik dengan jarak 1,5 spasi dengan pengaturan *line spacing: before 0 (nol), after 0 (nol)*
  - 2) Intisari/abstrak, kutipan langsung, daftar isi, daftar gambar, daftar tabel, daftar lampiran, daftar pustaka, judul tabel, dan judul gambar yang lebih dari satu baris diketik dengan jarak 1 spasi.
- c. Batas tepi
- Batas pengetikan diukur dari tepi kertas, dengan ukuran sebagai berikut:
- |           |          |            |        |
|-----------|----------|------------|--------|
| Tepi atas | : 2 cm   | Tepi bawah | : 2 cm |
| Tepi kiri | : 2,5 cm | Tepi kanan | : 2 cm |
- d. Bilangan
- 1) Bilangan diketik dengan angka, misalnya 10 kg.
  - 2) Bilangan desimal ditandai dengan koma bukan titik, misalnya 9,8 m.
  - 3) Jumlah bilangan dibelakang koma harus sama untuk hasil pengukuran populasi atau sampel yang sama (hal ini untuk menandai tingkat akurasi atau ralat pengukuran).
  - 4) Satuan dinyatakan dengan singkatan resmi tanpa diikuti tanda titik dibelakang satuan, misalnya:  
10,5 mL (penulisan yang benar)  
10,5 ml. (penulisan yang salah).
- e. Alinea/paragraf
- 1) Alinea dimulai pada ketikan ke-6 dari batas tepi kiri atau menjorok sejauh 1 cm.
  - 2) Permulaan paragraf dan kalimat tidak menggunakan kata sambung, misalnya pada, dalam, misalnya, dan lain-lain.





- f. Permulaan kalimat  
Bilangan, lambang, atau rumus kimia yang memulai suatu kalimat harus dieja, misalnya: Sepuluh bunga matahari.
- g. Pengisian ruangan  
Ruang yang terdapat pada halaman naskah harus diisi penuh artinya pengetikan harus dari tepi kiri hingga tepi kanan dan tidak mengosongkan kertas kecuali ketika hendak menuliskan alinea baru, tabel, persamaan, daftar, gambar atau hal-hal khusus. Hal ini untuk menciptakan *layout* atau estetika naskah yang tertata rapi.
- h. Judul Skripsi, judul bab, sub judul, anak sub judul, dan lain-lain
  - 1) Menulis judul, sub judul maupun anak sub judul tanpa diakhiri dengan titik.
  - 2) Penulisan bab menggunakan angka romawi I, II, III, dan seterusnya.
  - 3) Penulisan judul bab harus simetris di tengah-tengah, dicetak tebal, dengan huruf besar (kapital) kecuali kata penghubung dan kata depan dan tidak diakhiri dengan tanda titik.
  - 4) Penulisan sub bab dan sub sub bab diketik mulai dari batas kiri, dicetak tebal dan huruf pertama kata dengan huruf besar (kapital) kecuali kata penghubung dan kata depan (awal kata ditulis dengan huruf kecil) serta tanpa diakhiri dengan tanda titik.
  - 5) Letak simetris.  
Gambar dan tabel diletakkan simetris terhadap tepi kiri dan kanan pengetikan.
  - 6) Hirarki penggunaan Nomor dan Huruf mengikuti contoh berikut.





## BAB II LANDASAN PUSTAKA

### A. Deskripsi Teori

#### 1. Belajar dan Pembelajaran

#### 2. Metode Pembelajaran

##### a. Discovery Inquiry

##### b. Problem based Learning

##### c. Kooperatif Learning

##### 1) STAD

##### 2) NHT

##### 3) .....

### B. Kajian Pustaka

### C. Kerangka Berpikir

#### 4. Penomoran

- a. Bagian awal (mulai dari halaman judul sampai daftar singkatan) diberi nomor halaman dengan angka Romawi kecil (i, ii, iii, dan seterusnya).
- b. Bagian utama dan bagian akhir (mulai dari Bab I sampai ke halaman terakhir Lampiran) diberi nomor halaman dengan angka Arab (1, 2, 3, dan seterusnya).
- c. Nomor halaman setiap bab diletakkan sebelah tengah bawah diketik 1,5 cm dari tepi bawah.
- d. Nomor halaman selain halaman bab ditempatkan disebelah *kanan atas* diketik 1,5 cm di tepi kanan atas.

#### 5. Tabel, Gambar, dan Persamaan

##### a. Tabel

- 1) Penomoran Tabel diurutkan per-Bab menggunakan angka Arab. Misalnya Tabel 1.1 (menunjukkan Tabel pertama untuk bab I) dan seterusnya.





- 2) Nomor tabel harus diikuti dengan judul tabel dan diletakkan diujung kiri di atas tabel, tanpa diakhiri dengan titik.
  - 3) Tabel tidak boleh dipenggal kecuali kalau memang panjang, sehingga tidak mungkin diketik dalam satu halaman. Pada halaman lanjutan tabel dicantumkan nomor tabel dan kata “Lanjutan” tanpa menuliskan judul tabel lagi.
  - 4) Jika tabel lebih lebar dari ukuran lebar kertas, maka tabel diketik memanjang kertas (landscape) dan bagian atas tabel diletakkan di sebelah kiri kertas.
  - 5) Ukuran huruf (font) dalam tabel harus lebih kecil dari tulisan utama (body text). Font 10, dan spasi paragraf kalimat dalam tabel harus dibuat 1 spasi.
  - 6) Di bawah dan di atas tabel diberi jarak 2 spasi, agar terpisah dari uraian pokok dalam laporan skripsi.
  - 7) Tabel diletakkan simetris terhadap batas kiri dan kanan kertas.
  - 8) Tabel yang lebih dari 2 halaman atau yang harus dilipat, ditempatkan pada lampiran.
- b. Gambar
- 1) Penomoran gambar diurutkan per-Bab menggunakan angka Arab. Misalnya Gambar 2.1 (menunjukkan Gambar pertama pada bab II), Gambar 2.2 (menunjukkan Gambar kedua pada bab II) dan seterusnya.
  - 2) Bagan, grafik, peta, dan foto semuanya disebut gambar (tidak dibedakan)
  - 3) Nomor gambar yang diikuti judul gambar diletakkan simetris di bawah gambar tanpa diakhiri dengan titik.
  - 4) Gambar tidak boleh dipenggal.





- 5) Keterangan gambar ditempatkan di ruang yang kosong di dalam gambar dan tidak boleh ditempatkan di halaman lain.
- 6) Gambar harus dilengkapi dengan informasi yang memadai sehingga mudah ditafsirkan tanpa harus membaca isi teks (self contained).
- 7) Ukuran gambar (lebar dan tingginya) harus proporsional artinya tidak terlalu lebar/besar.
- 8) Skala pada grafik harus dibuat agar mudah dipakai untuk mengadakan interpolasi dan ekstrapolasi.
- 9) Bagan dan grafik boleh disajikan dengan tinta berwarna.
- 10) Letak *gambar* harus diatur supaya simetris terhadap batas kiri dan kanan kertas.

c. Persamaan

Nomor urut persamaan yang berbentuk rumus matematika, reaksi kimia dan lainnya ditulis dengan angka Arab dalam kurung dan ditempatkan di dekat batas tepi kanan.

Misalnya:  $C + H_2O \rightarrow CO_2 + H_2$  (2.1)

Persamaan 2.1 menunjukkan bahwa persamaan pertama yang berada pada bab II.

6. Lampiran Skripsi/Proposal

Lampiran skripsi/proposal ditempatkan pada halaman baru setelah daftar pustaka. Lampiran memuat antara lain:

- a. Data mentah hasil penelitian yang berupa tabel dan grafik yang akan digunakan untuk pembahasan sehingga diperoleh kesimpulan penelitian.
- b. Contoh-contoh perhitungan (kalau ada).
- c. Analisis statistik data penelitian sesuai dengan rancangan percobaan yang digunakan.
- d. Gambar, foto, bagan dan peta yang ada relevansinya dengan penelitian.





- e. Lampiran diberi nomor halaman sesuai dengan urutan yang dilaporkan pada skripsi dari Bab I sampai Bab terakhir.
7. Penggunaan Bahasa
- a. Bahasa yang digunakan
    - 1) Bahasa yang digunakan adalah Bahasa Indonesia baku dengan mengikuti panduan umum Ejaan bahasa Indonesia. Jika ada yang menghendaki menulis skripsi dengan bahasa asing (Arab atau Inggris) yang bersangkutan harus mendapatkan persetujuan dari Ketua Jurusan.
    - 2) Kaidah tata bahasa harus ditaati terutama yang menyangkut hal berikut:
      - a). Kalimat harus utuh dan lengkap
      - b). Dalam setiap alinea tidak boleh hanya satu kalimat, tetapi setiap alinea harus membicarakan satu topik fikiran
      - c). Antar alinea dalam satu bab harus koheren (ada kesetalian atau keterkaitan ide)
  - b. Bentuk Kalimat  
Kalimat tidak boleh menampilkan orang pertama dan orang kedua (saya, aku, kami, engkau dan sebagainya), tetapi dibuat bentuk kalimat pasif. Pada penyajian ucapan terima kasih pada prakata, kata saya diganti dengan penulis.
  - c. Istilah
    - 1) Istilah yang dipakai adalah istilah Indonesia atau yang sudah di-Indonesia-kan.
    - 2) Istilah dalam bahasa asing harus ditulis dengan huruf miring.
  - d. Ejaan  
Ejaan yang dipakai adalah Ejaan bahasa Indonesia (EBI). Sebagai panduan dalam menulis kalimat yang baik dapat digunakan *Panduan Umum Ejaan Bahasa Indonesia*.





- e. Kesalahan yang sering terjadi
- 1) Kata penghubung, (misal “sehingga”, dan “sedangkan”) tidak boleh dipakai untuk memulai suatu kalimat.
  - 2) Kata “dimana” dan “dari” sering kurang tepat pemakaiannya sebagai padanan kata dari Bahasa Inggris “where” dan “of”. Dalam Bahasa Indonesia padanan kata yang demikian tidak baku.
  - 3) Awalan “ke” dan “di” harus dibedakan fungsinya sebagai kata depan atau sebagai awalan. Contoh: Ditaruh di tengah cawanpetri...
  - 4) Tanda perhitungan: +, =, -, :, >, < ditulis dengan jarak satu ketukan (spasi) dengan huruf yang mendahului dan mengikutinya. Misal  $5 + 2 = 7$ ;  $10 > 7$ ;  $7 + 5 - 2 = 10$ .
  - 5) Bahasa yang digunakan dalam penulisan naskah skripsi harus bersifat baku, benar dan efektif yaitu lugas, sederhana, tepat dan langsung pada pokok pikiran yang ditulis.

8. Referensi

Referensi-referensi yang dikutip di dalam teks, baik dipublikasikan atau tidak dipublikasikan harus ada di daftar pustaka. Daftar pustaka diletakkan setelah bab terkahir dari skripsi. Penulisan referensi di dalam teks dan di daftar pustaka berpanduan menggunakan *Harvard style*. Adapun ketentuan jumlah referensi skripsi adalah sebagai berikut:

- a. Jumlah referensi minimal 20.
- b. Referensi jurnal internasional minimal 20% dari total referensi.
- c. Referensi jurnal nasional minimal 50% dari total referensi.
- d. Sitasi artikel dosen FST minimal 20 % dari total referensi.





## 9. Ketentuan Pengutipan

### a. Pengutipan langsung

Kutipan langsung (*direct quotation*) adalah kutipan hasil penelitian, hasil karya, atau pendapat orang lain yang penyajiannya sama persis dengan teks aslinya (yang dikutip). Ketentuan pengutipan langsung sebagai berikut:

- 1) Jika jumlah kata kutipan tidak lebih dari tiga baris, kutipan tersebut diketik dengan memberi tanda petik di awal dan diakhir kalimat.

Contoh:

Amsyah (1995:7) mengemukakan bahwa “perusahaan yang bergerak di bidang pelayanan masyarakat sangatlah diharapkan untuk mempunyai sistem file yang efisien”.

- 2) Jika jumlah kata kutipan lebih dari tiga baris, kutipan diketik garis baru, sejajar dengan awal alinea baru, berjarak satu spasi, dan tanpa tanda petik.

Contoh:

Menurut Surya Dharma (2008:7):

Laporan hasil penelitian dapat ditulis dalam dua macam, yaitu sebagai dokumentasi dan sebagai publikasi. Perbedaan kedua karya tulis ilmiah ini terletak pada format penulisan.

- 3) Jika kutipan memakai bahasa asing, kutipannya ditulis dalam huruf miring.

Contoh:

Martin (1985:25) mendefinisikan genre sebagai:  
*a staged, goal oriented, purposeful activity, in which speakers engage as members of our culture. Culture seen in these terms can be defined as a set of generically interpretable activities.*





- b. Pengutipan tidak langsung (Pengutipan Parentetik)  
Pengutipan parentetik adalah perujukan sumber informasi dengan cara parafrasa (pengungkapan kembali informasi dari sumbernya dengan kata-kata sendiri).

*Contoh:*

“Seorang peneliti melaporkan bahwa suhu reaksi yang berkisar antara suhu ruang sampai  $100^{\circ}\text{C}$  akan menghasilkan diameter partikel nano berkisar antara 2 nm sampai 51 nm (Liong, 2005)”.

*atau dapat dituliskan dengan kalimat lain:*

“Liong (2005), melaporkan bahwa suhu reaksi yang berkisar antara suhu ruang sampai  $100^{\circ}\text{C}$  akan menghasilkan diameter partikel nano berkisar antara 2 nm sampai 51 nm”.

#### 10. Format Penulisan Pengutipan dalam teks

- a. Referensi kutipan bisa diletakkan di awal kalimat, ditengah kalimat dan di akhir kalimat.

*Contoh: (referensi kutipan di awal kalimat)*

Etkina (2005) menyatakan bahwa konten ajar terdiri dari pengetahuan konsep-konsep fisika, hubungan antar konsep-konsep tersebut, dan metode perolehan pengetahuan.

*Contoh: (referensi kutipan di tengah kalimat)*

Metode *Czochralksi* menjadi metode pilihan untuk memproduksi kristal tunggal dari bahan oksida dalam jumlah banyak (Brandle, 2004; Kokta, 2007) yang digunakan sebagai komponen untuk optik dan elektronik.

*Contoh: (referensi kutipan di akhir kalimat)*

Kristal safir memiliki sifat mekanik dan fisik yang sangat baik, seperti kekuatan tarik, ketahanan abrasi, konduktivitas termal dan stabilitas mekanik (Zhou *et al.*, 2006).





- b. Pengutipan teks dari penulis tunggal, maka penulisan referensi adalah dituliskan nama belakang penulis tanda koma dan tahun terbit.

Contoh:

Perusahaan yang bergerak di bidang pelayanan masyarakat sangatlah diharapkan untuk mempunyai sistem file yang efisien dan efektif (Amsyah, 1995).

- c. Pengutipan teks dari dua penulis, maka penulisan referensi adalah dituliskan nama belakang kedua penulis dan diberi kata penghubung “dan” baru tanda koma dan tahun terbit.

Contoh:

Medan magnet adalah ruangan di sekitar magnet yang dialiri arus listrik (Halliday dan Resnick, 1989).

- d. Pengutipan teks dari tiga penulis, maka penulisan referensi adalah dituliskan nama belakang ketiga penulis dan diberi kata penghubung “&” antara penulis kedua dan ketiga baru tanda koma dan tahun terbit.

Contoh:

Menurut Cooper, Krever, & Vann (2002) penggunaan proses Carnot akan mengarahkan ke tingkat akurasi yang lebih tinggi.

- e. Pengutipan teks dari empat penulis atau lebih, maka penulisan referensi adalah dituliskan dengan menuliskan “dkk” atau “et al.,” (setelah nama belakang penulis pertama kemudian diikuti “dkk” atau “et. al.,” tanda koma dan tahun terbit) salah satunya dan harus konsisten).

Contoh:

Struktur kristal safir terdiri dari octahedrons dari  $AlO_6$  yang ditempatkan dalam lapisan heksagonal (Kadleikova et al., 2001)





- f. Pengutipan teks dari beberapa sumber referensi, maka penulisan referensi dapat dituliskan nama belakang pengarang dan tahun terbit semua sumber tersebut dengan diberi tanda “;” antara sumber satu dengan sumber lainnya secara berurutan tahun terbit.

Contoh:

Pada penelitian yang lain diungkapkan bahwa pH awal dan suhu larutan garam besi selama proses kopresipitasi sangat mempengaruhi pembentukan magnetit (Ieda, 2007; Gnaprakash, 2007; Yulianto, 2008).

- g. Pengutipan teks lebih dari satu sumber dengan penulis yang sama namun tahun terbit berbeda, maka penulisan referensi dengan menuliskan nama belakang penulis kemudian diikuti tanda koma dan tahun terbit yang dipisahkan tanda “;” antara tahun terbit berikutnya.

Contoh:

Metode Czochralski digunakan untuk menumbuhkan kristal tunggal yang melibatkan hubungan antara biji kristal dan lelehan (Brice, 1973; 1986).

- h. Pengutipan teks lebih dari satu sumber dengan penulis dan tahun terbit yang sama, maka penulisan referensi dengan menuliskan nama belakang penulis kemudian diikuti tanda koma dan tahun terbit yang diberi inisial huruf kecil “a”, “b”, dan seterusnya untuk mengidentifikasi tulisan yang diterbitkan pada tahun yang sama.

Contoh:

Penelitian awal yang dilakukan Johar (1985a) menyatakan hal ini adalah benar, namun pada penelitian-penelitian berikutnya (Johar 1985b; Harris 1987) memberikan kesimpulan yang didapatkan menjadi bertolak-belakang.





- i. Pengutipan teks dari sumber sekunder, apabila hendak merujuk kepada sumber informasi sekunder, seperti kutipan, fakta atau data yang mungkin tidak dipublikasi langsung oleh pengarangnya atau dipublikasi akan tetapi dikutip lagi oleh pengarang kedua maka untuk penulisannya adalah dengan menyebutkan /menuliskan nama pengarang aslinya disertai dengan sumber rujukan sekunder dalam tanda kurung.

Contoh:

Hasil penelitian Seidenberg dan McClair (seperti dikutip dalam Beeger, Curtis & Haller, 2007) menunjukkan bahwa....

- j. Pengutipan teks dari sumber majalah atau surat kabar.

- 1) Artikel surat kabar/majalah dengan nama pengarang, maka penulisan referensi dalam teks menggunakan format umum referensi dalam teks.

Contoh:

Dibalik keberhasilan perdana menteri Thailand ini, ternyata masih ada masalah etika yang mengganjal (Taufiqulhadi, 2006).

- 2) Artikel surat kabar tidak mencantumkan nama pengarang, maka penulisan referensi dengan menggunakan nama surat kabar/majalah dalam format italic, tanggal terbit, dan nomor halaman. Artikel surat kabar/majalah tanpa pengarang tidak dimasukan dalam daftar pustaka.

Contoh:

Rancangan kurikulum 2006 merupakan panduan bagi guru untuk mengembangkan sistem belajar mandiri yang sesuai dengan kebutuhan sekolah (*Media Indonesia*, 3 Maret 2006, 45)





- k. Pengutipan teks dari sumber Ensiklopedia dan Kamus
- 1) Referensi dari kamus atau ensiklopedia disertai nama pengarang, maka penulisan referensi dalam teksnya sama seperti referensi dari buku/artikel umum dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
  - 2) Referensi dari kamus atau ensiklopedia kamus tidak mempunyai pengarang, maka menggunakan nama ensiklopedia atau kamus yang ditulis miring dan tahun terbit.
- l. Pengutipan dari perangkat lunak (software), maka penulisan referensi dengan menuliskan nama software dan disertai tahun terbit
- Contoh:  
Aplikasi ini untuk mempermudah penghitungan secara seksama (Microsoft, 2001).
- m. Pengutipan teks dari sumber *on-line*
- 1) Sebuah sumber *online* dikutip dengan cara yang sama seperti sumber yang dicetak, yakni dengan mencantumkan nama penulis/organisasi/nama website diikuti tahun publikasi dan tanggal akses (URL-nya ditulis dalam daftar pustaka).  
*Contoh:*  
(Schino 2012, diakses 12 Juni 2015)  
(UNESCO 2013, diakses 14 Juli 2016)  
(Amnesty Internasional 2015, diakses 22 September 2016)
  - 2) Jika sumber online yang dikutip hanya ada nama penulis/organisasi/pemilik website tanpa tahun terbit, maka penulisan referensi dengan menuliskan nama penulis/organisasi dan mengganti tahun terbit dengan "n.d" (no data) disertai tanggal akses (URL-nya ditulis dalam daftar pustaka).





Contoh:

(Andreson n.d, diakses 20 Maret 2016)

(UNESCO n.d, diakses 14 Juli 2016)

(Amnesty Internasional n.d, diakses 22 September 2016)

- 3) Jika sumber online yang dikutip tidak ada nama penulis/organisasi/pemilik website dan tahun terbit, maka penulisan referensi dengan menuliskan nama URL-nya dan tanggal akses.

*Contoh:*

([www.walisongo.ac.id](http://www.walisongo.ac.id), diakses 2 Oktober 2016)

n. Penulisan Hasil Wawancara

- 1) Mengutip beberapa kata penting dari ucapan narasumber, maka penulisan referensi dengan nama narasumber dan tanggal wawancara).

*Contoh:*

(Hasan, wawancara 20 Oktober 2014)

- 2) Mengutip kalimat yang diucapkan oleh narasumber apa adanya dengan pengutipan kalimat narasumber apa adanya (persis seperti yang disampaikan oleh narasumber) yang jumlah katanya tidak lebih dari tiga baris atau lebih dari tiga baris mengikuti aturan penulisan Kutipan Langsung sebagaimana dijelaskan di depan.

*Contoh:*

Menurut Kamal Hasan (Wawancara, 23 Agustus 2013) islamisasi yang dijalankan di IIUM memiliki beberapa level yaitu bisa level epistemologi, ontologi, dan aksiologi.

11. Penulisan Referensi di Daftar Pustaka

Daftar pustaka dengan sistem Harvard diurutkan secara alfabet berdasarkan nama keluarga/nama akhir pengarang atau editor (atau organisasi yang bertanggung jawab), apabila tidak ditemukan nama pengarang maka diurutkan





berdasarkan judul. Jika dalam referensi terdapat beberapa karya yang ditulis oleh pengarang yang sama, maka diurutkan berdasarkan tanggal terbitnya (dimulai dari yang paling lama ke yang paling baru) dan apabila seorang pengarang mengeluarkan beberapa karya dalam tahun publikasi yang sama, maka diurutkan berdasarkan huruf kecil yang menyertai tanggal publikasi (contoh: 1988a, 1988b, 1988c, dst.).

Penulisan referensi di dalam daftar pustaka berdasarkan jenis referensi dengan ketentuan penulisan sebagai berikut:

- a. Apabila sumber pustaka berupa artikel dalam jurnal ilmiah, ditulis mengikuti urutan: nama penulis. tahun. judul artikel. nama jurnal. volume(nomor): halaman (Nama jurnal diketik miring).

*Contoh:*

Rahmathulla, V.K., Das P., Ramesh, M. & Rajan, R.K. 2007. Growth rate pattern and economic traits of silkworm *Bombyx mori*, L under the influence of folic acid administration. *J. Appl. Sci. Environ. Manage.* 11(4): 81-84.

- b. Apabila sumber pustaka berupa buku teks, ditulis mengikuti urutan: nama penulis. tahun. Judul buku. volume (jika ada). edisi (jika ada). kota penerbit: nama penerbit (Judul buku dicetak miring).

*Contoh:* Arikunto, S. 2002. *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.

- c. Apabila sumber pustaka berupa buku terjemahan ditulis mengikuti urutan: nama penulis asli. tahun buku terjemahan. judul buku terjemahan. volume (jika ada). edisi (jika ada). terjemahan. kota penerbit: nama penerbit (Judul buku di cetak miring).





*Contoh:*

Robinson, T. 1995. *Kandungan organik tumbuhan tinggi*. Edisi 6. Terjemahan K. Padmawinata. Bandung: ITB Press Steel,

- d. Apabila sumber pustaka berupa artikel dalam buku kumpulan artikel ditulis mengikuti urutan: nama penulis artikel. tahun. judul artikel. judul buku. Volume (jika ada). edisi (jika ada). Kota penerbit: nama penerbit (Judul buku dicetak miring).

*Contoh:*

Ancok, D. 1999. Validitas dan reliabilitas instrumen penelitian. *Metode penelitian survey*. Jakarta: LP3ES.

- e. Apabila sumber pustaka berupa artikel dalam prosiding ditulis mengikuti urutan: nama penulis. tahun. judul naskah seminar. judul prosiding. tempat penyelenggaraan seminar. Waktu penyelenggaraan (Judul artikel dicetak miring).

*Contoh:*

Rahayu, E.S. 2001. *Potensi alelopati lima kultivar padi terhadap gulma pesaingnya*. Prosiding Konferensi Nasional XV Himpunan Ilmu Gulma Indonesia (Buku 1). Surakarta 17-19 Juli 2001.

- f. Apabila sumber pustaka berupa karya ilmiah yang tidak dipublikasikan (misal: skripsi, tesis, disertasi dan laporan penelitian), ditulis mengikuti urutan: nama penulis. tahun. judul laporan penelitian. nama proyek penelitian. Kota penerbit: instansi penerbit/lembaga (Judul laporan dicetak miring).

*Contoh:*

Kasip, L.M. 2000. *Pembentukan galur baru ulat sutera (*Bombyx mori* L) melalui persilangan ulat sutera bivoltine dan polyvoltine*. Disertasi. Bogor: Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor





- g. Apabila sumber pustaka berupa artikel dalam surat kabar/majalah umum, ditulis mengikuti urutan: nama penulis. tahun. judul artikel. nama surat kabar/majalah. kota, tanggal terbit dan halaman (Judul artikel dicetak miring).

*Contoh:*

Syamsuddin, A. 2008. *Penemuan hukum ataukah perilaku chaos?* Kompas. Jakarta. 4 Januari. Hlm.16

Kukuh, A. 2008. *Obsesi pendidikan gratis di Semarang.* Suara Merdeka. Semarang 5 Maret. Hlm. L

- h. Apabila sumber pustaka berupa artikel jurnal online, ditulis dengan urutan: nama penulis. tahun. judul artikel. nama jurnal. volume(nomor): halaman (Nama jurnal dicetak miring).

*Contoh:*

Ernada, S.E. 2005. Challenges to the modern concept of human rights. *J. Sosial-Politika.* 6(11): 1-12

- i. Apabila sumber pustaka berupa artikel online (internet) tanpa tempat terbit dan penerbit, ditulis mengikuti urutan: nama penulis. tahun. judul artikel. Diunduh di alamat website tanggal (Judul artikel dicetak miring).

*Contoh:*

Levy, M. 2000. *Environmental scarcity and violent conflict: a debate.* Diunduh di <http://wwics.si.edu/> tanggal 4 Juli 2002.





## BAB IV TUGAS AKHIR BUKAN SKRIPSI

### A. MAKALAH ILMIAH

#### 1. Ketentuan Umum

- a Makalah ilmiah merupakan artikel ilmiah terstandar baik artikel riset maupun review yang ditulis dengan sistematika dan template sesuai jurnal ilmiah
- b Makalah ilmiah mahasiswa yang telah disetujui oleh dosen pembimbing dikirimkan pada jurnal ilmiah yang terindeks (Moraref, Sinta, DOAJ, atau Scopus).
- c Mahasiswa yang mengambil tugas akhir berupa makalah ilmiah dapat mengajukan ujian tugas akhir apabila sudah mendapatkan LoA (*Letter of Acceptance*).
- d Makalah ilmiah yang diakui sebagai tugas akhir hanya berlaku bagi mahasiswa penulis pertama.
- e Penentuan kelayakan karya sebagai tugas akhir ditetapkan oleh Dekan

#### 2. Prosedur Pengajuan

- a Memasukkan mata kuliah tugas akhir dalam Kartu Studi Tetap (KST) pada semester berjalan.
- b Makalah ilmiah:
  - 1) Sudah memiliki artikel yang terpublikasi di jurnal
    - a) Mengajukan permohonan (**Lampiran 26**) ke program studi untuk diakui sebagai tugas akhir, program studi menetapkan pembimbing penyusunan laporan ilmiah.
    - b) Membuat laporan ilmiah
    - c) Ujian tugas akhir





- 2) Berencana untuk membuat makalah ilmiah sebagai tugas akhir
  - a) Mengajukan permohonan pembuatan makalah ilmiah ke program studi, program studi menetapkan pembimbing (**Lampiran 27**).
  - b) Menentukan jurnal yang akan dituju untuk submit artikel sesuai scope data yang dimiliki dengan pembimbing
  - c) Menyusun artikel sesuai panduan penulisan jurnal yang dituju
  - d) Submit artikel sampai diperoleh LoA
  - e) Menyusun laporan ilmiah
  - f) Ujian tugas akhir

### 3. **Sistematika Penulisan Artikel Ilmiah**

Sistematika dan panduan penulisan secara khusus menyesuaikan jurnal yang dituju, pada umumnya sistematika penulisan artikel ilmiah adalah sebagai berikut.

- a. Judul
- b. Identitas Penulis
- c. Afiliasi/Institusi
- d. Abstrak Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris
- e. Keyword (3 sampai 5 kata)
- f. Pendahuluan
- g. Metode
- h. Hasil dan Pembahasan
- i. Simpulan
- j. Ucapan Terimakasih
- k. Daftar Pustaka

### 4. **Penulisan Laporan Ilmiah**

Penulisan laporan ilmiah dari makalah ilmiah merupakan kemampuan menuangkan buah pikiran dalam bentuk bahasa tulisan. Banyak sekali bentuk





format- format laporan yang dapat digunakan sebagai acuan, secara umum sama, tetapi yang membedakan adalah:

- a. Urutan penyajian
- b. Fokus materi yang di laporkan
- c. Sudut pandang atau pemikiran peneliti perlu tidaknya suatu bagian disampaikan kepada pembaca

Perbedaan format bukanlah hal begitu penting untuk di permasalahan, yang penting adalah pembaca dapat memahami dengan jelas apa yang telah di lakukan oleh peneliti, apa tujuan, dan bagaimana hasilnya, langkah-langkah dan medannya jelas sehingga pembaca dapat mengulangi proses penelitian itu apabila di kehendaki.

Berikut ini adalah format laporan ilmiah tugas akhir makalah ilmiah.

Halaman Depan  
Lembar Pengesahan Pembimbing  
Lembar Pernyataan Orisinalitas Karya  
Daftar Isi  
Daftar Tabel  
Daftar Gambar  
Daftar Lampiran (Jika ada)  
BAB I. Pendahuluan  
    A. Latar Belakang  
    B. Kajian Pustaka  
    C. Tujuan  
BAB II. Metode  
BAB III. Hasil dan Pembahasan  
BAB IV. Simpulan dan saran  
Daftar Pustaka  
Lampiran (Jika ada)





## B. KARYA DESAIN TEKNOLOGI

### 1. Ketentuan Umum

- a Karya Desain Teknologi, yaitu hasil temuan mahasiswa yang bersifat terapan dan praktis yang disertai dengan deskripsi ilmiah dan sesuai dengan Capaian Pembelajaran Lulusan Program studi.
- b Karya desain teknologi merupakan karya orisinal yang belum pernah dipublikasikan atau diproduksi secara umum.
- c Karya desain teknologi yang dapat diajukan sebagai tugas akhir merupakan karya perseorangan atau kelompok yang terdaftar dalam HKI (Hak Kekayaan Intelektual). Untuk karya kelompok, karya pernah diikutsertakan dalam kompetisi tingkat nasional.

### 2. Prosedur Pengajuan

- a Memasukkan mata kuliah tugas akhir dalam Kartu Studi Tetap (KST) pada semester berjalan.
- b Karya Desain Teknologi:
  - 1) Sudah memiliki karya desain teknologi
    - a) Mengajukan permohonan ke program studi untuk diakui sebagai tugas akhir (**Lampiran 28**), program studi menetapkan pembimbing penyusunan laporan ilmiah
    - b) Membuat laporan ilmiah
    - c) Ujian tugas akhir
  - 2) Berencana untuk membuat karya desain teknologi
    - a) Membuat rancangan karya desain teknologi
    - b) Mengajukan permohonan ke program studi (**Lampiran 29**), Program studi menetapkan pembimbing karya desain





teknologi dan laporan ilmiah.

- c) Menyusun laporan ilmiah
- d) Ujian tugas akhir

### 3. Sistematika laporan

Halaman Depan

Lembar Pengesahan Pembimbing

Lembar Pernyataan Orisinalitas Karya

Daftar Isi

Daftar Tabel

Daftar Gambar

Daftar Lampiran (Jika ada)

BAB I. Pendahuluan

- A. Latar Belakang
- B. Rumusan Permasalahan
- C. Tujuan
- D. Ruang Lingkup Kegiatan

BAB II. Tinjauan Pustaka

BAB III. Metode

- A. Bahan dan Alat
- B. Prosedur pembuatan produk
- C. Cara kerja penggunaan produk

BAB IV. Pembahasan

- A. Kebaruan Ide/Gagasan Inovasi Produk
- B. Keaslian (Originalitas) Kreasi dan Inovasi Karya Desain Teknologi
- C. Keunggulan Produk
- D. Kaitan Pemanfaatan Inovasi Karya Desain Teknologi dengan Kebermanfaatan bagi Kemanusiaan dan Peradaban
- E. Dampak Pemanfaatan Inovasi Karya Desain Teknologi terhadap Lingkungan

BAB V. Simpulan dan Saran

Daftar Pustaka

Lampiran (Jika ada)





## BAB V

### PENGAKUAN ATAS KARYA MAHASISWA DALAM KEJUARAAN NASIONAL ATAU INTERNASIONAL

#### A. KETENTUAN UMUM

1. Karya mahasiswa yang dapat diakui sebagai tugas akhir adalah karya yang pernah mendapatkan juara satu pada lomba bereputasi tingkat nasional atau finalis lomba internasional yang sesuai dengan Capaian Pembelajaran Lulusan.
2. Mahasiswa dapat mengajukan pengakuan atas karya nya tersebut pada semester berjalan saat mengambil Mata kuliah tugas akhir.
3. Karya yang diajukan berlaku maksimal satu tahun dibuktikan dengan sertifikat penghargaan dari penyelenggara lomba.
4. Karya yang dapat diajukan sebagai skripsi dapat berupa karya perseorangan atau kelompok.
5. Penentuan kelayakan prestasi lomba sebagai tugas akhir ditetapkan oleh Dekan.

#### B. PROSEDUR PENGAJUAN

1. Mahasiswa memasukkan mata kuliah tugas akhir dalam Kartu Studi Tetap (KST) pada semester berjalan.
2. Mahasiswa memiliki karya yang telah mendapatkan juara satu lomba tingkat nasional atau masuk ke dalam babak final lomba internasional.
3. Mahasiswa mengajukan pengakuan kepada Dekan atas prestasinya untuk diakui sebagai tugas akhir (**Lampiran 30**), program studi menetapkan dosen pembimbing penyusunan laporan ilmiah.
4. Dekan membentuk tim penguji untuk memverifikasi dan memberikan penilaian terhadap karya prestasi tersebut.





5. Mahasiswa mempresentasikan karyanya dalam ujian tugas akhir di hadapan penguji dan mendapatkan nilai tugas akhir.

**C. SISTEMATIKA PENULISAN PENGAJUAN PENGAKUAN KARYA MAHASISWA YANG DIIKUTKAN DALAM KEJUARAN NASIONAL ATAU INTERNASIONAL SEBAGAI SKRIPSI**

Halaman Depan

Lembar Pengesahan Pembimbing

Daftar Isi

BAB I. Pendahuluan

A. Latar Belakang

B. Tujuan

C. Sasaran Lomba

BAB II. Kajian terkait keilmuan prodi

BAB III. Penutup

Daftar Pustaka

Lampiran (Jika ada)





## BAB VI UJIAN DAN PENILAIAN TUGAS AKHIR

### A. UJIAN TUGAS AKHIR

1. Ujian tugas akhir merupakan ujian akademik berupa presentasi ilmiah hasil kegiatan penelitian yang telah dilakukan mahasiswa berdasarkan laporan tugas akhir yang telah disetujui oleh Pembimbing.
2. Untuk melaksanakan ujian tugas akhir, mahasiswa harus mendaftar terlebih dahulu ke program studi dengan syarat:
  - a. Masih terdaftar sebagai mahasiswa semester dimana ujian tugas akhir diselenggarakan.
  - b. Telah selesai dan lulus semua tugas akademik dan dengan indeks prestasi kumulatif (IPK) sekurang-kurangnya 2.0.
  - c. Masih mempunyai hak untuk menyelesaikan studinya.
  - d. Telah terdaftar sebagai peserta ujian.
  - e. Laporan tugas akhir yang telah terdaftar diserahkan kepada penguji selambat-lambatnya 7 (tujuh) hari sebelum pelaksanaan ujian.
  - f. Pada ujian tugas akhir, tim Penguji terdiri dari dosen pembimbing tugas akhir dan dosen Penguji yang ditunjuk oleh program studi.
3. Pengajuan ujian tugas akhir
  - a. Setelah laporan tugas akhir disetujui oleh pembimbing, mahasiswa segera mengajukan ujian tugas akhir kepada program studi secara daring melalui laman tugas akhir.
  - b. Mahasiswa menyerahkan persyaratan administrasi berikut ini:





- 1) Laporan tugas akhir dibuat empat rangkap.
  - 2) Kartu bimbingan tugas akhir yang sudah disetujui dosen pembimbing dan program studi.
  - 3) KRS yang mencantumkan mata kuliah tugas akhir.
  - 4) Kartu mahasiswa yang masih berlaku.
  - 5) Transkrip akademik sementara.
  - 6) Salinan akta kelahiran.
  - 7) Salinan ijazah SMA/ sederajat.
4. Penyelenggaraan ujian tugas akhir
- a. Penyelenggara ujian tugas akhir adalah program studi.
  - b. Ujian tugas akhir dilaksanakan dengan sistem majelis;
  - c. Ujian tugas akhir dilaksanakan sesuai dengan jadwal yang ditetapkan oleh program studi
  - d. Sidang majelis dilaksanakan dalam waktu sekurang-kurangnya 60 menit dan sebanyak-banyaknya 90 menit.
5. Ujian ulang
- a. Mahasiswa yang gagal diberi kesempatan ujian ulang sebanyak-banyaknya dua kali.
  - b. Ujian ulang dilaksanakan setelah mahasiswa yang bersangkutan merevisi minimal sepuluh hari kerja setelah ujian utama.
  - c. Mahasiswa dapat mendaftarkan ujian ulang bila telah melakukan perbaikan sesuai dengan yang disarankan penguji dan telah mendapat persetujuan tim penguji.
  - d. Penguji pada pelaksanaan ujian ulang sama dengan ujian utama.
  - e. Penguji tidak boleh meminta mahasiswa untuk merevisi isi skripsinya secara total.





- f. Mahasiswa yang telah lulus ujian tugas akhir dengan nilai C hanya mendapatkan kesempatan sekali untuk memperbaiki nilai dengan menempuh ujian lagi selama masa studinya belum habis.

## **B. PENILAIAN TUGAS AKHIR**

1. Penilaian tugas akhir didasarkan pada karya mahasiswa dan kemampuannya untuk menjawab pertanyaan yang diajukan dewan penguji tentang isi dari karyanya tersebut.
2. Penilaian terhadap karya tulis didasarkan pada sistematika penulisan, logika, penalaran dalam pembahasan serta esensinya bagi pengembangan keilmuan.
3. Penilaian terhadap kemampuan menjawab pertanyaan didasarkan pada ketepatan dan kebenaran jawaban, penalaran, dan presentasi isi karya tulisnya.
4. Setiap penguji memberikan nilai tersendiri terhadap obyek penilaian tersebut di atas.
5. Apabila ada dewan penguji yang telah ditetapkan berhalangan, program studi berhak menggantinya dengan penguji lain.
6. Nilai ujian tugas akhir diambil dari Nipura (nilai pukul rata) penilaian masing-masing penguji.
7. Pemberian nilai tugas akhir menggunakan sistem penilaian yang berlaku (skala 0,0 - 4,0).





Huruf	Angka
A	4,00
B+	3,50 - 3,99
B	3,00 - 3,49
C+	2,50 - 2,99
C	2,00 - 2,49
D+	1,50 - 1,99
D	1,00 - 1,49
E+	0,05 - 0,99
E	0,00

8. Ujian tugas akhir dinyatakan lulus bila memperoleh nilai rata-rata dari seluruh pengujian minimal 2,0.
9. Mahasiswa yang dinyatakan gagal ujian tugas akhir, diberitahu kekurangan terhadap laporannya oleh ketua sidang yang tembusannya disampaikan kepada pembimbing.
10. Penilaian ujian tugas akhir meliputi komponen:
  - a. Materi tugas akhir dengan bobot 50% terdiri dari:
    - 1) Konsistensi logis materi tugas akhir.
    - 2) Kadar keaslian, bobot analisis dan bahan acuan tugas akhir.
    - 3) Sistematika dan alur pembahasan tugas akhir.
  - b. Format atau tata tulis dan bahasa tulisan dengan bobot 10%.
  - c. Presentasi laporan tugas akhir dengan bobot 40% terdiri dari:
    - 1) Kedalaman dan keluasan penguasaan materi.
    - 2) Ketepatan dan kelancaran memberikan jawaban.
    - 3) Logika berpikir ilmiah.





d. Penilaian tugas akhir didasarkan pada rumus

$$NUTA = \frac{(NP1+NP2+NP3+NP4)}{4}$$

Keterangan:

NUTA : Nilai Ujian TA

NP1 : Nilai Penguji Pertama (Ketua Sidang)

NP2 : Nilai Penguji Kedua (Sekretaris Sidang)

NP3 : Nilai Penguji Ketiga (Penguji Utama)

NP4 : Nilai Penguji Keempat (Penguji Utama)

e. Nilai akhir tugas akhir diperoleh dengan rumus:

$$NATA = \frac{(NBTA \times 35) + (NUTA \times 65)}{100}$$

Keterangan:

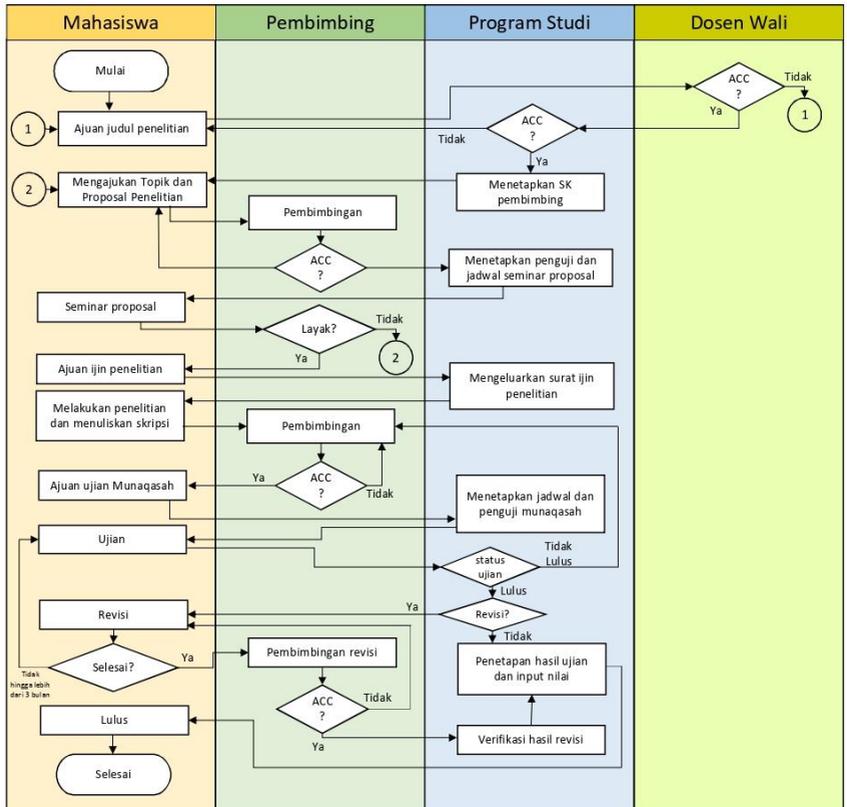
NATA : Nilai Akhir TA

NBTA : Nilai Bimbingan Tugas Akhir

NUTA : Nilai Ujian TA

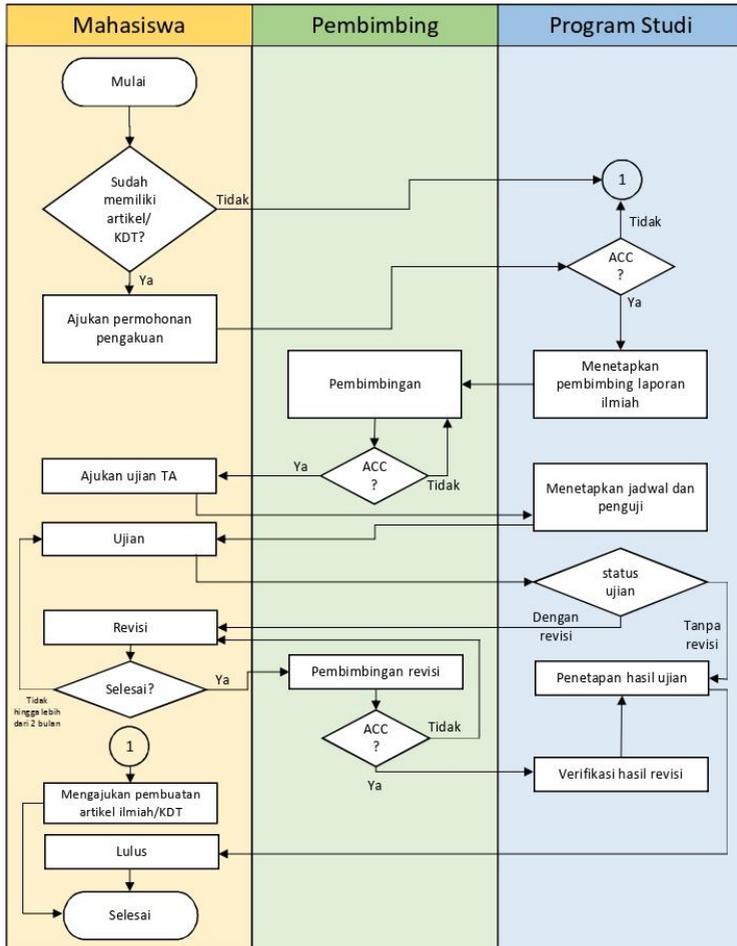


## Lampiran 1A. Alur Pelaksanaan Skripsi

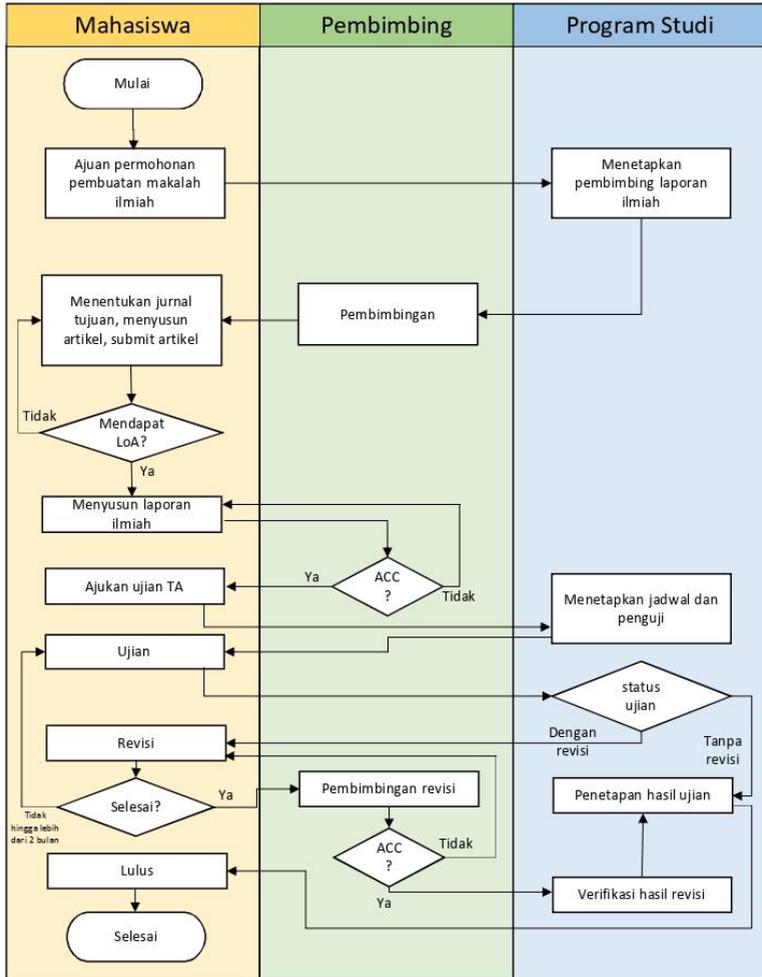


## Lampiran 1B. Alur Pelaksanaan Tugas Akhir Bukan Skripsi

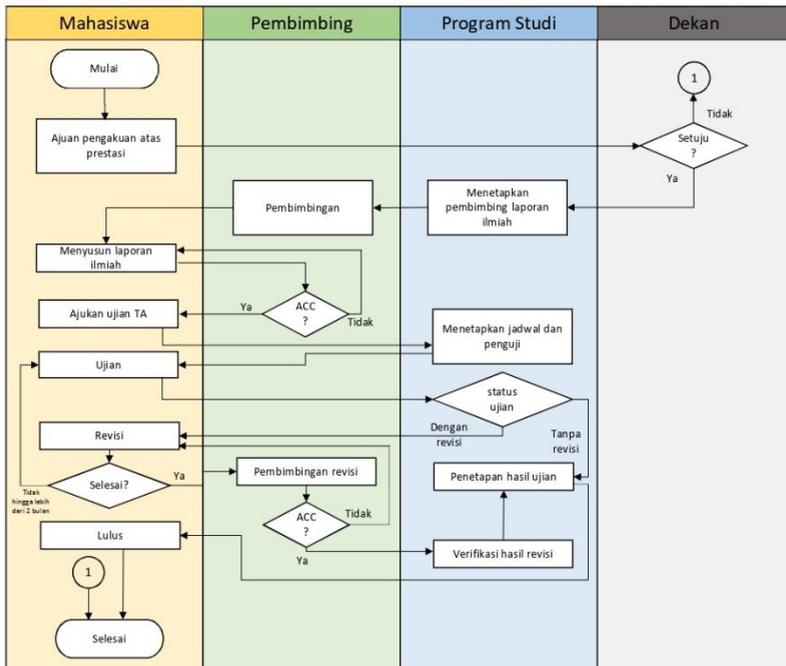
1. Untuk mahasiswa yang sudah memiliki artikel atau Karya Desain Teknologi



## 2. Untuk mahasiswa yang belum memiliki artikel.



## Lampiran 1C. Alur Pelaksanaan Tugas Akhir Berupa Pengakuan atas Prestasi dalam Kejuaraan



## Lampiran 2 Blangko Usulan Judul Skripsi



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO  
**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**  
Jl. Prof. Dr. Hamka Ngaliyan Semarang  
Telp.024-7601295 Fax.7615387

### USULAN JUDUL SKRIPSI

Nama :.....	
NIM :.....	
Jurusan/Prodi :.....	
<b>Latar Belakang</b>	
<b>Rumusan Masalah</b>	
<b>Rencana Judul</b>	
<b>Referensi Utama</b>	
Persetujuan Pembimbing I :..... Pembimbing II : ..... Ketua Jurusan/Prodi  (Nama.....) NIP.	Semarang, ..... Pengusul,  (Nama. ....) NIM

**Lampiran 3 Sampul depan Proposal**

**ISOLASI DAN KARAKTERISASI SENYAWA STEROID  
EKSTRAK ETIL ASETAT .....**

**PROPOSAL SKRIPSI**



(Ukuran logo 3,45 x 2,5 cm)

Diajukan oleh:

**NILA MUNANA**

NIM : 1508036025

**PROGRAM STUDI KIMIA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO**

**SEMARANG**

**2020**

## Lampiran 4: Halaman Persetujuan Pembimbing

### PERSETUJUAN PEMBIMBING

Proposal Skripsi ini telah disetujui oleh Pembimbing untuk dilaksanakan.

Disetujui pada

Hari :

Tanggal :

Pembimbing I,

Pembimbing II,

(NAMA)

NIP. ....

(NAMA)

NIP. ....

Mengetahui,

Ketua Jurusan .....

(NAMA)

NIP.....

## Lampiran 5: Daftar Isi Proposal\*

Halaman Judul .....	i
Halaman persetujuan pembimbing .....	ii
Daftar isi .....	iii
Daftar tabel .....	iv
Daftar Gambar .....	v
Daftar Lampiran .....	vi
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	
C. Fokus Masalah .....	
D. Rumusan Masalah .....	
E. Tujuan Penelitian .....	
F. Manfaat Penelitian .....	
<b>BAB II LANDASAN PUSTAKA .....</b>	
A. Kajian Pustaka .....	
B. Kajian Penelitian yang Relevan .....	
C. Pertanyaan Penelitian .....	
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	
A. Pendekatan Penelitian .....	
B. <i>Setting</i> Penelitian .....	
C. Sumber Data .....	
D. Metode dan Instrumen Pengumpulan Data .....	
E. Keabsahan Data .....	
F. Analisis Data .....	

\* Model Penelitian Kualitatif

**Lampiran 6a: Sampul Depan/Judul Skripsi**

**JUDUL DITULIS HURUF BESAR SEMUA UKURAN 14  
(Anak Judul Ditulis Huruf Besar Kecil Ukuran 14)**

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna Memperoleh  
Gelar Sarjana .....  
dalam Ilmu.....**



(Ukuran logo 3,45 x 2,5 cm)

**Oleh: Nama Mahasiswa**

**NIM : .....**

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS ISLAM  
NEGERI WALISONGO SEMARANG  
2015**

## Lampiran 6b: Sampul Cover Samping Skripsi

LogoUIN	<b>JUDUL DITULIS HURUF BESAR SEMUA</b>	Nama Penulis NIM:.....	Tahun diterbi
---------	--	---------------------------	------------------

## Lampiran 7 : Pernyataan Keaslian Naskah

### PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : .....  
NIM : .....  
Jurusan : .....

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul:

### JUDUL SKRIPSI

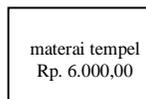
Secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali bagian tertentu yang dirujuk sumbernya.

Semarang, 25

Juni 2016

Pembuat

Pernyataan,



**Nama Mahasiswa**  
**NIM : 113611045**

## Lampiran 8 : Pengesahan Naskah



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO  
**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**  
Jl. Prof. Dr. Hamka Ngaliyan Semarang  
Telp.024-7601295 Fax.7615387

---

### PENGESAHAN

Naskah skripsi berikut ini:

Judul : .....  
Penulis : **Nama Mahasiswa**  
NIM : 113611045  
Jurusan : .....

Telah diujikan dalam sidang *tugas akhir* oleh Dewan Penguji Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo dan dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana dalam Ilmu Pendidikan Fisika.

Semarang, tgl/bln/thn  
DEWANPENGUJI

Penguji I,

Penguji II,

**Nama Penguji**  
NIP : .....

**Nama Penguji**  
NIP : .....

Penguji III,

Penguji IV,

**Nama Penguji III**  
NIP : .....

**Nama Penguji IV**  
NIP : .....

Pembimbing I,

Pembimbing II,

**Nama Pembimbing I**  
NIP : .....

**Nama Pembimbing II**  
NIP : .....

## Lampiran 9 : Nota Pembimbing

### NOTA DINAS

Semarang, tgl/bln/thn

Yth. Ketua Program Studi .....  
Fakultas Sains dan Teknologi  
UIN Walisongo Semarang

*Assalamu'alaikum. wr. wb.*

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi dengan:

Judul : .....

Nama : **Nama Mahasiswa**

NIM : .....

Jurusan : .....

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo untuk diujikan dalam Sidang Munaqsyah.

*Wassalamu'alaikum. wr. wb.*

Pembimbing I,

**Nama Pembimbing I**

NIP : .....

Catatan: Bila pembimbingnya dua orang, maka Nota Pembimbing dibuat dua lembar secara terpisah.

## **Lampiran 10 : Abstrak**

### **ABSTRAK**

Alat praktikum sebagai salah satu media pembelajaran telah banyak digunakan, terutama pada ilmu sains. Praktikum dapat membantu mempermudah pemahaman peserta didik dan melatih kemampuan psikomotor. Praktikum Elektronika Dasar II pada modul *seven segment* mengalami kegagalan dalam memperoleh hasil praktikum. Oleh karena itu peneliti mengembangkan alat praktikum *seven segment* dengan mikrokontroler agar hasil yang akan diperoleh lebih akurat, dan lebih efisien. Penelitian ini merupakan jenis penelitian R & D (*Research and Development*). Prosedur pengembangan alat praktikum *seven segment* meliputi 4 langkah yaitu studi pendahuluan, tahap pengembangan, uji lapangan, desiminasi dan sosialisasi. Subjek dalam penelitian ini adalah Teknik analisis data yang digunakan menggunakan deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa alat praktikum *seven segment* baik digunakan dalam praktikum dengan nilai rata-rata pelaksanaan praktikum sebesar 3,25 dan prosentase keidealan sebesar 81,25 % pada uji coba terbatas, serta sangat baik digunakan pada praktikum *seven segment* dengan nilai rata-rata pelaksanaan praktikum sebesar 3,59 dan prosentase keidealan sebesar 90,25 % pada uji coba lapangan skala luas.

***Kata kunci:***

## Lampiran 11 : Pedoman Transliterasi

### TRANSLITERASI ARAB-LATIN

Penulisan transliterasi huruf-huruf Arab Latin dalam skripsi ini berpedoman pada SKB Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan R.I. Nomor : 158/1987 dan Nomor : 0543b/U/1987. Penyimpangan penulisan kata sandang [al-] disengaja secara konsisten supaya sesuai teks Arabnya.

ا	A	ط	t}
ب	B	ظ	z}
ت	T	ع	'
ث	s\	غ	g
ج	J	ف	f
ح	h}	ق	q
خ	kh	ك	k
د	D	ل	l
ذ	z\	م	m
ر	R	ن	n
ز	Z	و	w
س	S	ه	h
ش	sy	ء	'
ص	s}	ي	y
ض	d}		

#### Bacaan Madd :

a > = a panjang

i > = i panjang

u > = u panjang

#### Bacaan Diftong :

au = اُوْ

ai = اِيْ

iv = اِيْ

## Lambang Dalam Transliterasi

Lambang/symbol titik dan garis diatas atau dibawah huruf untuk menunjukkan tanda bacaan *mad* (panjang) dalam bahasa Arab itu dibentuk dari jenis *font* (huruf) Times New Arabic. Karena itu, komputer yang mau digunakan menulis teks tersebut harus sudah di instal jenis huruf tersebut. Lambang-lambang tersebut dalam tombol *keypad* komputer adalah sbb :

### PERBEDAAN SIMBOL ANTARA HURUF TIMES NEW ROMAN DENGAN TIMES NEW ARABIC

Simbol dalam <i>Times New Arabic</i>	Simbol dalam <i>Times New Roman</i>	Contoh	Penulisan dengan <i>Times New Roman</i>
Garis diatas huruf kecil	Lebih besar (>)	a>	a>
Garis diatas huruf besar	Lebih kecil (<)	A<	A<
Titik diatas huruf kecil	Garis miring kiri (\)	a\	a\
Titik diatas huruf besar	Garis tegak ( )	A	A
Titik dibawah huruf kecil	Kurung kurawal tutup (})	a}	a}
Titik dibawah huruf besar	Kurung kurawal buka ({)	A{	A{

Pastikan komputer sudah terinstal font jenis *Times New Arabic*. Kalau pilihan font yang digunakan mengetik/menulis itu jenis *Times New Arabic*, simbol-simbol tersebut otomatis muncul titik/garis dilayar ketika menekan/mencet tuts pada *keypad* komputer yang bersimbol <, >, {, }, |, dan \.

## Cara Membuat Lambang:

Apabila jenis huruf (*font*) yang digunakan mengetik itu huruf lain (untuk skripsi adalah *Times New Roman*), maka langkah yang harus dilakukan adalah:

1. Ketiklah semua teks/naskah dengan huruf *Times New Roman*. Ketika harus mengetik/menulis simbol garis atau titik diatas huruf atau dibawah huruf, gantilah simbol- simbol tersebut dengan lambang sesuai tabel diatas.
2. Mengganti simbol dalam *Times New Roman* tersebut dengan *Times New Arabic* bisa secara manual (satu-satu) atau dengan program. Cara mengganti dengan program adalah:
  - a Bukalah *file* naskah yang teksnya ada simbol yang harus dirubah.
  - b Tekal tombol/ CTRL/ dan huruf/ H/ bersamaan akan muncul window *Find and Replace*..
  - c Pada kolom *Find What*, tuliskan simbol yang mau diganti (pada posisi ini font tidak diformat).
  - d Pada kolom *Replace with*, tuliskan simbol yang sama dengan simbol pada *Find What* tetapi hurufnya diformat menjadi *Times New Arabic*, dengan cara klik *format*, lalu klik *font*, lalu pilih font *Times New Arabic*.
  - e Setelah diseting seperti pada langkah 4, klik *Find Next* maka ditemukan simbol yang tersorot, lalu klik *Replace* untuk mengganti satu-satu atau klik *Replace All* untuk mengganti semua.
  - f Setelah satu simbol selesai terganti menjadi tanda garis atau titik, lakukan cara serupa dengan menulis simbol lain pada *Find What* dan *Replace with* dengan simbol yang sama, lalu klik *Find Next*, lalu klik *Replace All*.
  - g Ulangi langkah ke-6 sampai semua simbol terganti tanda garis dan titik seperti yang ada dalam transliterai.

## Lampiran 12: Daftar Isi Skripsi (Jenis Penelitian Kualitatif)

### DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>PERNYATAAN KEASLIAN</b>	
<b>PENGESAHAN</b> .....	
<b>NOTA PEMBIMBING</b> .....	
<b>ABSTRAK</b> .....	
<b>TRANSLITERASI (kalau ada)</b> .....	
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	
<b>DAFTAR ISI</b> .....	
<b>DAFTAR TABEL (kalau ada)</b> .....	
<b>DAFTAR GAMBAR (kalau ada)</b> .....	
<b>DAFTAR SINGKATAN (kalau ada)</b> .....	
<b>DAFTAR LAMPIRAN (kalau ada)</b> .....	
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	
A. Latar Belakang Masalah .....	
B. Identifikasi Masalah .....	
C. Fokus Masalah .....	
D. Rumusan Masalah .....	
E. Tujuan Penelitian .....	
F. Manfaat Penelitian .....	
<b>BAB II LANDASAN PUSTAKA</b> .....	
A. Kajian Pustaka .....	
B. Kajian Penelitian yang Relevan .....	
C. Pertanyaan Penelitian .....	
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	
A. Pendekatan Penelitian .....	
B. <i>Setting</i> Penelitian .....	
C. Sumber Data .....	
D. Metode dan Instrumen Pengumpulan Data .....	
E. Keabsahan Data .....	
F. Analisis Data .....	

**BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....**  
A. Deskripsi Hasil Penelitian .....  
B. Pembahasan .....  
C. Keterbatasan Penelitian .....

**BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....**  
A. Simpulan.....  
B. Implikasi.....  
C. Saran.....  
Daftar Pustaka .....  
Lampiran-lampiran .....

### **Lampiran 13 : Daftar Tabel**

(Nomor terdiri dari dua yaitu nomor bab dan nomor urut tiap bab)

#### **DAFTAR TABEL**

<b>Tabel</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
<b>Tabel 3.1</b>	Move abstrak ke dalam level makro dan level mikro	45
<b>Tabel 4.1</b>	Analisis Struktur abstrak A-1	48
<b>Tabel 4.2</b>	Analisis Struktur abstrak A-2	50
<b>Tabel 4.3</b>	Analisis Struktur abstrak A-3	52
<b>Tabel 4.4</b>	Analisis Struktur abstrak A-4	54
<b>Tabel 4.5</b>	Analisis Struktur abstrak A-5	56
<b>Tabel 4.6</b>	Analisis Struktur abstrak A-6	59
<b>Tabel 4.7</b>	Analisis Struktur abstrak A-7	62
<b>Tabel 4.8</b>	Analisis Struktur abstrak A-8	65
<b>Tabel 4.9</b>	Analisis Struktur abstrak A-9	68
<b>Tabel 4.10</b>	Analisis Struktur abstrak A-10	71
<b>Tabel 4.11</b>	Analisis Struktur abstrak A-11	74
<b>Tabel 4.12</b>	Analisis Struktur abstrak A-12	77
<b>Tabel 4.13</b>	Analisis Struktur abstrak A-13	78

## Lampiran 14 : Daftar Gambar

(Nomor terdiri dari dua yaitu nomor bab dan nomor urut tiap bab)

### DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
Gambar 2.1	Model Monadik Totalistik	30
Gambar 2.2	Model Diadik Independen	30
Gambar 2.3	Model Diadik Komplementer	31
Gambar 3.1	Pandangan <i>unity of sciences</i> menurut Neuratg	32
Gambar 3.2	Prof Dr. Kamal Hasan dan Prof. Dr. Azizan bersama tim peneliti setelah wawancara.	54
Gambar 4.1	Struktur kelembagaan USIM	55
Gambar 4.2	Visi, Misi, Strategi dan Tujuan UTM	77
Gambar 4.3.	Struktur Kelembagaan Fakultas Sains UTM	83

## Lampiran 15 : Daftar Istilah

### DAFTAR ISTILAH

<b>ISTILAH</b>	<b>PENJELASAN</b>	<b>HALAMAN</b>
Hardware	Perangkat keras	30
Barrier	Pembatas	32
Elevasi	Memutar dan menumbuk ketinggian suatu tempat terhadap daerah sekitarnya (di atas permukaan laut)	35

## Lampiran 16 : Daftar Lampiran

### DAFTAR LAMPIRAN

		<b>Halaman</b>
Lampiran 1	Skema Kerja Penelitian	36
Lampiran 2	Instrumen Analisis	38

## **Lampiran 17: Bagian Inti Penelitian Kualitatif**

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

- D. Latar Belakang Masalah
- E. Identifikasi Masalah
- F. Fokus Masalah
- G. Rumusan Masalah
- H. Tujuan Penelitian
- I. Manfaat Penelitian

### **BAB II LANDASAN PUSTAKA**

- A. Kajian Pustaka
- B. Kajian Penelitian yang Relevan
- C. Pertanyaan Penelitian

### **BAB III METODE PENELITIAN**

- A. Pendekatan Penelitian
- B. *Setting* Penelitian
- C. Sumber Data
- D. Metode dan Instrumen Pengumpulan Data
- E. Keabsahan Data
- F. Analisis Data

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

- A. Deskripsi Hasil Penelitian
- B. Pembahasan
- C. Keterbatasan Penelitian

### **BAB V SIMPULAN DAN SARAN**

- A. Simpulan
- B. Implikasi
- C. Saran

## **Lampiran 18: Bagian Inti Penelitian Kuantitatif**

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

- A. Latar Belakang Masalah
- B. Identifikasi Masalah
- C. Pembatasan Masalah
- D. Rumusan Masalah
- E. Tujuan Penelitian
- F. Manfaat Penelitian

### **BAB II LANDASAN PUSTAKA**

- A. Kajian Teori
- B. Kajian Penelitian yang Relevan
- C. Kerangka Berpikir
- D. Hipotesis Penelitian dan/atau Pertanyaan Penelitian

### **BAB III METODE PENELITIAN**

- A. Jenis Penelitian
- B. Tempat dan Waktu Penelitian
- C. Populasi dan Sampel Penelitian
- D. Definisi Operasional Variabel
- E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data
- F. Validitas dan Reliabilitas Instrumen
- G. Teknik Analisis Data

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

- A. Deskripsi Hasil Penelitian
- B. Hasil Uji Hipotesis/Jawaban Pertanyaan Penelitian
- C. Pembahasan
- D. Keterbatasan Penelitian

### **BAB V SIMPULAN DAN SARAN**

- A. Simpulan
- B. Implikasi
- C. Saran

## **Lampiran 19: Bagian Inti Penelitian Campuran**

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

- A. Latar Belakang Masalah
- B. Identifikasi Masalah
- C. Batasan Masalah dan/atau Fokus Penelitian
- D. Rumusan Masalah
- E. Tujuan Penelitian
- F. Manfaat Penelitian

### **BAB II LANDASAN PUSTAKA**

- A. Kajian Teori
- B. Kajian Hasil Penelitian yang Relevan
- C. Kerangka Berpikir
- D. Hipotesis Penelitian dan/atau Pertanyaan Penelitian

### **BAB III METODE PENELITIAN**

- A. Jenis Penelitian
- B. Tempat dan Waktu Penelitian
- C. Populasi, Sampel, atau Subjek Penelitian
- D. Definisi Operasional Variabel
- E. Teknik Pengumpulan Data
- F. Instrumen Penelitian
- G. Validitas dan Reliabilitas Instrumen
- H. Teknik Analisis Data

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

- A. Deskripsi Hasil Penelitian
- B. Hasil Penelitian Kualitatif dan/atau Kuantitatif
- C. Pembahasan Hasil Penelitian
- D. Keterbatasan Penelitian

### **BAB V SIMPULAN DAN SARAN**

- A. Simpulan
- B. Implikasi
- C. Saran

## **Lampiran 20: bagian Inti Penelitian Laboratorium**

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

- A. Latar Belakang Masalah
- B. Rumusan Masalah
- C. Tujuan Penelitian
- D. Manfaat Penelitian

### **BAB II LANDASAN PUSTAKA**

- A. Kajian Teori
- B. Kajian Hasil Penelitian yang Relevan

### **BAB III METODE PENELITIAN**

- A. Tempat dan Waktu Penelitian
- B. Alat dan Bahan
- C. Metode

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

- A. Deskripsi Hasil Penelitian
- B. Pembahasan Hasil Penelitian

### **BAB V SIMPULAN DAN SARAN**

- A. Simpulan
- B. Saran

## **Lampiran 21: Penelitian Tindakan Kelas**

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

- A. Latar Belakang Masalah
- B. Diagnosis Permasalahan Institusi/Organisasi
- C. Fokus Masalah
- D. Rumusan Penelitian
- E. Tujuan Penelitian
- F. Manfaat Penelitian

### **BAB II LANDASAN PUSTAKA**

- A. Kajian Pustaka
- B. Hasil Penelitian yang Relevan
- C. Kerangka Berpikir (Rancangan Pemecahan Masalah)
- D. Pertanyaan Penelitian

### **BAB III METODE PENELITIAN**

- A. Desain Penelitian Tindakan
- B. Waktu Penelitian
- C. Deskripsi Tempat Penelitian
- D. Subjek dan Karakteristiknya
- E. Skenario Tindakan
- F. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data
- G. Kriteria Keberhasilan Tindakan
- H. Teknik Analisis Data

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

- A. Hasil Penelitian
- B. Pembahasan
- C. Temuan Penelitian
- D. Keterbatasan Penelitian

### **BAB V SIMPULAN DAN SARAN**

- A. Simpulan
- B. Implikasi
- C. Saran

## **Lampiran 22: Penelitian Literatur atau Kajian Teori**

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

- A. Latar Belakang Masalah
- B. Tujuan Penelitian
- C. Tinjauan Pustaka
- D. Metodologi Penelitian
- E. Sistematika Penulisan

### **BAB II LANDASAN PUSTAKA**

- A. Kajian Teori
- B. Hasil Penelitian yang Relevan

### **BAB III HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

- A. ...
- B. ...
- C. ...

### **BAB IV SIMPULAN DAN SARAN**

- A. Simpulan
- B. Saran

## **Lampiran 23: Penelitian Pengembangan (R&D)**

### **BAGIAN SATU**

Memuat kajian analisis pengembangan dengan sistematika sebagai berikut:

#### **BAB 1 PENDAHULUAN**

- A. Latar Belakang Masalah
- B. Identifikasi Masalah
- C. Pembatasan Masalah
- D. Rumusan Masalah
- E. Tujuan Pengembangan
- F. Manfaat Pengembangan
- G. Asumsi Pengembangan
- H. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

#### **BAB II KAJIAN PUSTAKA**

- A. Kajian Teori
- B. Kajian Penelitian yang Relevan
- C. Kerangka Berpikir
- D. Pertanyaan Penelitian

#### **BAB III METODE PENELITIAN**

- A. Model Pengembangan
- B. Prosedur Pengembangan
- C. Desain Uji Coba Produk
  - 1. Desain Uji Coba
  - 2. Subjek Coba
  - 3. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data
  - 4. Teknik Analisis Data

#### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

- A. Hasil Pengembangan Produk Awal
- B. Hasil Uji Coba Produk
- C. Revisi Produk
- D. Kajian Produk Akhir
- E. Keterbatasan Penelitian

## **BAB V SIMPULAN DAN SARAN**

- A. Simpulan tentang Produk
- B. Saran Pemanfaatan Produk
- C. Diseminasi dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut

### **BAGIAN DUA:**

Merupakan produk yang dihasilkan dari penelitian pengembangan seperti telah dispesifikasikan dalam bagian satu. Bagian ini biasanya berupa produk (model atau media) dan perangkat penerapannya. Bagian satu dan bagian dua disusun terpisah.

## Lampiran 24: Daftar Pustaka

### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2002. *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ernada, S.E. 2005. Challenges to the modern concept of human rights. *J. Sosial-Politika*. 6(11): 1- 12
- Levy, M. 2000. *Environmental scarcity and violent conflict: a debate*. Diunduh di <http://wwics.si.edu/> tanggal 4 Juli 2002
- Kasip, L.M. 2000. *Pembentukan galur baru ulat sutera (*Bombyx mori* L) melalui persilangan ulat sutera bivoltine dan polyvoltine*. Disertasi. Bogor: Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor
- Aritonang, M.W. 2004. Kajian penyakit ayam broiler pada kandang close house. Skripsi. Bogor: Fakultas Kedokteran Hewan Institut Pertanian Bogor
- Rahmathulla, V.K., Das P., Ramesh, M. & Rajan, R.K. 2007. Growth rate pattern and economic traits of silkworm *Bombyx mori*, L under the influence of folic acid administration. *J. Appl. Sci. Environ. Manage.* 11(4): 81-84.
- Rahayu, E.S. 2001. *Potensi alelopati lima kultivar padi terhadap gulma pesaingnya*. Prosiding Konferensi Nasional XV Himpunan Ilmu Gulma Indonesia (Buku 1). Surakarta 17-19 Juli 2001.
- Robinson, T. 1995. *Kandungan organik tumbuhan tinggi*. Edisi 6. Terjemahan K. Padmawinata. Bandung: ITB Press Steel.

## Lampiran 25 : Riwayat Hidup

### RIWAYAT HIDUP

#### A. Identitas Diri

- 1 Nama Lengkap : .....
- 2 Tempat & Tgl. Lahir : .....
- 3 Alamat Rumah : .....
- 4 HP : .....
- 5 E-mail : .....

#### B. Riwayat Pendidikan

##### 1. Pendidikan Formal:

- a. ....
- b. ....
- c. ....
- d. ....

##### 2. Pendidikan Non-Formal:

- a. ....
- b. ....
- c. ....

#### C. Prestasi Akademik (kalau ada)

- a. ....
- b. ....
- c. ....

#### D. Karya Ilmiah (kalau ada)

- a. ....
- b. ....
- c. ....

Semarang,  
.....

**Nama Mahasiswa**

NIM : .....

**Lampiran 26. Form permohonan pengajuan pengakuan artikel ilmiah sebagai tugas akhir**



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO  
**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**

Jl. Prof. Dr. Hamka (Kampus II) Ngaliyan Semarang  
Telp.024-7601295 Fax.7615387

---

**Permohonan Pengakuan Artikel Ilmiah  
sebagai Tugas Akhir**

Yth. Ketua Program Studi .....  
Fakultas Sains dan Teknologi  
UIN Walisongo Semarang

Dengan hormat,  
Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama :  
NIM :  
Program Studi :  
No. Telepon :  
Judul Artikel Ilmiah yang telah terbit :

Dalam hal ini, saya mengajukan permohonan atas artikel ilmiah yang sudah saya publikasikan di jurnal ..... yang telah terindeks ..... untuk diakui sebagai tugas akhir.

Demikian permohonan ini saya buat, sekiranya dapat dipertimbangkan. Terimakasih.

Hormal saya,

Nama  
NIM

**Lampiran 27. Form permohonan pengajuan pembuatan makalah ilmiah sebagai tugas akhir**



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO  
**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**  
Jl. Prof. Dr. Hamka (Kampus II) Ngaliyan Semarang  
Telp.024-7601295 Fax.7615387

---

**Permohonan Pengajuan Pembuatan Artikel Ilmiah sebagai Tugas Akhir**

Yth. Ketua Program Studi .....  
Fakultas Sains dan Teknologi  
UIN Walisongo Semarang

Dengan hormat,  
Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama :  
NIM :  
Program Studi :  
No.Telpon :  
Judul Artikel Ilmiah yang akan terbit :

Dalam hal ini, saya mengajukan permohonan untuk membuat artikel ilmiah yang akan publikasikan di jurnal ..... yang telah terindeks ..... sebagai tugas akhir.

Demikian permohonan ini saya buat, sekiranya dapat dipertimbangkan. Terimakasih.

Hormal saya,

Nama  
NIM

**Lampiran 28. Form permohonan pengakuan karya desain teknologi sebagai tugas akhir**



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO  
**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**  
Jl. Prof. Dr. Hamka (Kampus II) Ngaliyan Semarang  
Telp.024-7601295 Fax.7615387

---

**Permohonan Pengakuan Karya Desain Teknologi  
sebagai Tugas Akhir**

Yth. Ketua Program Studi .....  
Fakultas Sains dan Teknologi  
UIN Walisongo Semarang

Dengan hormat,  
Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama :  
NIM :  
Program Studi :  
No. Telepon :  
Nama Karya Desain Teknologi :

Dalam hal ini, saya mengajukan permohonan atas karya desain teknologi yang telah saya buat untuk diakui sebagai tugas akhir.

Demikian permohonan ini saya buat, sekiranya dapat dipertimbangkan. Terimakasih.

Hormal saya,

Nama  
NIM

**Lampiran 29. Form permohonan pembuatan karya desain teknologi sebagai tugas akhir**



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO  
**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**  
Jl. Prof. Dr. Hamka (Kampus II) Ngaliyan Semarang  
Telp.024-7601295 Fax.7615387

---

**Permohonan Pembuatan Karya Desain Teknologi sebagai Tugas Akhir**

Yth. Ketua Program Studi .....  
Fakultas Sains dan Teknologi  
UIN Walisongo Semarang

Dengan hormat,  
Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama :  
NIM :  
Program Studi :  
No. Telepon :  
Nama Karya Desain Teknologi :

Dalam hal ini, saya mengajukan permohonan pembuatan karya desain teknologi sebagai tugas akhir.

Demikian permohonan ini saya buat, sekiranya dapat dipertimbangkan. Terimakasih.

Hormal saya,

Nama  
NIM

**Lampiran 30. Form permohonan pengakuan atas prestasi karya mahasiswa dalam kejuaraan nasional atau internasional**



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO  
**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**

Jl. Prof. Dr. Hamka (Kampus II) Ngaliyan Semarang  
Telp.024-7601295 Fax.7615387

---

**Permohonan Pengakuan atas Prestasi Karya Mahasiswa dalam Kejuaraan Nasional atau Internasional**

Yth. Ketua Program Studi .....  
Fakultas Sains dan Teknologi  
UIN Walisongo Semarang

Dengan hormat,  
Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama :  
NIM :  
Program Studi :  
No. Telepon :  
Prestasi : (misal: Juara 1 KTI)  
Tingkat :

Dalam hal ini, saya mengajukan permohonan atas prestasi yang saya raih tersebut untuk dapat diakui sebagai tugas akhir.

Demikian permohonan ini saya buat, sekiranya dapat dipertimbangkan. Terimakasih.

Hormal saya,

Nama  
NIM