



2023

# Buku Panduan Tugas Akhir

Program Studi Sarjana  
Kurikulum 2023-2028

DEPARTEMEN AKTUARIA  
FAKULTAS SAINS DAN ANALITIKA DATA  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

# Buku Panduan Tugas Akhir

Program Studi Sarjana

Kurikulum 2023-2028

2023





## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat-Nya Buku Panduan Tugas Akhir ini dapat disusun dan disajikan sebagai buku pegangan bagi setiap mahasiswa/i dan Civitas Akademika Departemen Aktuaria FSAD-ITS dalam penulisan Laporan Tugas Akhir.

Buku Panduan Tugas Akhir merupakan sumber informasi dalam penyelenggaraan proses menulis Laporan Tugas Akhir. Harapan dari adanya Buku Panduan Tugas Akhir ini adalah tersusunnya Laporan Tugas Akhir yang seragam dan sesuai dengan kaidah penulisan yang benar pada setiap bagian bagi setiap mahasiswa/i Departemen Aktuaria FSAD-ITS.

Pada kesempatan ini diucapkan terima kasih kepada Tim Penyusun dan semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Buku Panduan Tugas Akhir. Semoga buku ini dapat menjadi pegangan dan petunjuk bagi semua pihak yang terkait dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir di lingkungan Departemen Aktuaria FSAD-ITS.

Surabaya, 19 Agustus 2023

Tim Penyusun  
Departemen Aktuaria FSAD-ITS



## DAFTAR ISI

|  |    |
|--|----|
| <b>KATA PENGANTAR</b> .....                                | i  |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....                                    | ii |
| <b>BAB I TUGAS AKHIR: PENGERTIAN DAN TUJUAN</b> ...        | 4  |
| 1.1. Pengertian .....                                      | 4  |
| 1.2. Tujuan .....  | 4  |
| 1.3. Bentuk Tugas Akhir .....                              | 5  |
| 1.4. Materi Substansi .....                                | 5  |
| 1.5. Standar Operasional Prosedur Tugas Akhir .....        | 6  |
| <b>BAB II GAMBARAN UMUM DAN PROSEDUR TUGAS AKHIR</b> ..... | 8  |
| 2.1 Gambaran Umum Tugas Akhir .....                        | 8  |
| 2.2 Prosedur Tugas Akhir .....                             | 10 |
| <b>BAB III PROPOSAL TUGAS AKHIR</b> .....                  | 16 |
| 3.1 Isi Proposal Tugas Akhir .....                         | 16 |
| 3.2 Format Penulisan Proposal Tugas Akhir .....            | 18 |
| <b>BAB IV LAPORAN TUGAS AKHIR</b> .....                    | 19 |
| 4.1. Sistematika .....                                     | 19 |
| 4.2 Format Laporan .....                                   | 35 |
| <b>LAMPIRAN</b> .....                                      | 38 |
| Lampiran 1. Bukti Kehadiran di Seminar TA .....            | 38 |
| Lampiran 2. Bukti Pembimbingan Proposal TA .....           | 39 |
| Lampiran 3. Berita Acara Seminar Proposal TA .....         | 40 |
| Lampiran 4. Daftar Hadir Peserta Seminar Proposal TA ..... | 41 |
| Lampiran 5. Bukti Perbaikan Proposal TA .....              | 42 |
| Lampiran 6. Bukti Pembimbingan TA .....                    | 43 |
| Lampiran 7. Bukti Pembimbingan TA .....                    | 44 |
| Lampiran 8. Form Penilaian Tugas Akhir .....               | 45 |
| Lampiran 9. Bukti Kehadiran Penguji Seminar & Ujian TA ..  | 46 |
| Lampiran 10. Bukti Kehadiran Peserta Seminar TA .....      | 47 |
| Lampiran 11. Berita Acara Perbaikan Makalah TA .....       | 48 |



|  |    |
|--|----|
| Lampiran 12. Review Makalah TA Versi POMITS .....        | 49 |
| Lampiran 13. Form Penilaian Ujian TA .....               | 50 |
| Lampiran 14. Rangkuman Penilaian Seminar & Ujian TA .... | 51 |
| Lampiran 15. Berita Acara Perbaikan Laporan TA .....     | 52 |
| Lampiran 16. Contoh Cover Depan .....                    | 53 |
| Lampiran 17. Contoh Cover Dalam .....                    | 54 |
| Lampiran 18. Contoh Cover Dalam Bahasa Inggris .....     | 55 |
| Lampiran 19. Contoh Lembar Pengesahan .....              | 56 |
| Lampiran 20. Contoh Abstrak Bahasa Indonesia.....        | 57 |
| Lampiran 21. Contoh Abstrak Bahasa Inggris.....          | 58 |
| Lampiran 22. Contoh Biodata Penulis .....                | 59 |
| Lampiran 23. Cek List Persyaratan Yudisium .....         | 60 |
| Lampiran 25. Surat Pernyataan Data Primer.....           | 62 |
| Lampiran 26. Surat Pernyataan Data Sekunder .....        | 63 |
| Lampiran 27. Kuesioner Survei Pengguna.....              | 64 |



## **BAB I**

### **TUGAS AKHIR: PENGERTIAN DAN TUJUAN**

#### **1.1. Pengertian**

Setiap mahasiswa yang akan menyelesaikan studinya dalam program studi sarjana Sains Aktuaria diwajibkan untuk menyusun suatu karya ilmiah yang disebut Tugas Akhir, setelah yang bersangkutan memenuhi persyaratan tertentu.

Tugas Akhir (TA) adalah mata kuliah yang bertujuan agar mahasiswa mampu merumuskan permasalahan yang berkaitan dengan bidang keilmuan Aktuaria dan Keuangan serta menyelesaikannya, khususnya pada salah satu dari 3 bidang terapan utama di Departemen Aktuaria, yaitu Asuransi Syariah, Asuransi Kelautan (Maritim), dan Asuransi Kebencanaan.

Tugas Akhir adalah berupa penelitian yang mempunyai ciri-ciri antara lain:

- a. Mempunyai perumusan masalah penelitian
- b. Judul tugas akhir dipilih sendiri oleh mahasiswa atau ditentukan oleh dosen pembimbing.
- c. Didasarkan pada pengamatan laboratorium /lapangan (data primer) dan/atau analisis data sekunder.
- d. Harus ada ketertiban metodologi.
- e. Di bawah bimbingan berkala dan teratur oleh dosen pembimbing.
- f. Harus cermat dalam sajian (tata tulis ilmiah atau aturan gambar).
- g. Dipresentasikan dalam forum seminar.
- h. Dipertahankan dalam ujian lisan di depan tim dosen penguji.

#### **1.2. Tujuan**

Dengan menyusun Tugas Akhir diharapkan mahasiswa mampu merangkum, mengaplikasikan, menuangkan, memecahkan semua pengetahuan, keterampilan, ide dan masalah dalam bidang keahlian tertentu secara sistematis, logis, kritis dan kreatif, didukung data/informasi yang akurat dengan analisis yang tepat.



Penyusunan Tugas Akhir merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dalam program studi sarjana Sains Aktuaria yang mempunyai tujuan agar mahasiswa :

- a. Mampu membentuk sikap mental ilmiah
- b. Mampu mengidentifikasi dan merumuskan masalah penelitian atau perancangan (desain) berdasarkan rasional tertentu yang dinilai penting dan bermanfaat ditinjau dari beberapa segi.
- c. Mampu melaksanakan penelitian/desain, mulai dari penyusunan, pelaksanaan, sampai pelaporan.
- d. Mampu melakukan kajian secara kuantitatif dan/atau kualitatif, serta menyusun kesimpulan yang jelas.
- e. Mampu mempresentasikan dan mempertahankan hasil Tugas Akhir dalam ujian lisan di hadapan tim dosen penguji.

### 1.3. Bentuk Tugas Akhir

Bentuk tugas akhir berupa penelitian, yang terdiri atas proposal tugas akhir dan laporan tugas akhir. Tugas akhir harus mengandung kejelasan tentang hal-hal yang ingin diselidiki (*something to be inquired or examined*), antara lain:

- a. Obyek yang akan diteliti.
- b. Permasalahan yang ingin dipecahkan.
- c. Hipotesa yang ingin dibuktikan/diuji kebenarannya.
- d. Sesuatu (yang masih menjadi) pertanyaan yang ingin dicari jawabannya.

### 1.4. Materi Substansi

Output dari TA adalah buku laporan TA, sehingga materi /substansi TA harus tertuang dalam buku laporan TA. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam penulisan TA di Departemen Aktuaria adalah :

- Permasalahan TA di Departemen Aktuaria harus merupakan penyelesaian permasalahan yang berkaitan dengan bidang aktuaria seperti topik terkait dengan analisis risiko, asuransi, dana pensiun, investasi dan pemodelan keuangan, pemodelan statistika dan matematika yang mengandung *cause effect*



(terdapat eksperimen yang dikendalikan), *relationship* (terdapat dugaan tentang hubungan antara variabel prediktor dan respon) atau *association* (kasus kategorikal). Hal tersebut tertuang di Pendahuluan pada sub bab latar belakang dan perumusan masalah.

- Harus ada jurnal yang diacu (minimal 1 jurnal utama: jurnal internasional, bisa jurnal di bidang aktuarial, keuangan, atau bidang terkait lainnya. Jika untuk pustaka metode, maka mengacu pada jurnal 10 tahun terakhir sedangkan jika untuk pustaka studi kasus tidak dibatasi tahun atau mengacu pada *text book*).

## 1.5. Standar Operasional Prosedur Tugas Akhir

### Proses Validasi:

1. Memeriksa kelayakan data:
  - a. Memeriksa Kuesioner
  - b. Memeriksa legalitas data: memeriksa surat ijin mengambil data di instansi
  - c. Formulir pembimbingan TA
2. Memeriksa kesesuaian hasil output komputer dengan data di pembahasan.
3. Kebenaran proses pengolahan data.
4. Memeriksa kesesuaian metode (di proposal dan ujian).
5. Validator memberikan catatan di Form H1
6. Hasil validasi diserahkan ke pembimbing untuk mendapatkan persetujuan. Setelah itu, Formulir validasi (Form H1) yang sudah ditandatangani pembimbing diserahkan ke pihak administrasi. Untuk validasi kelayakan data:
  1. Data Primer  
Wajib melampirkan kuesioner, berita acara, *call back*, evidence, dapat berupa foto (di cek oleh pembimbing dan Tim validasi).  
Protokol/rambu rambu: penentuan ukuran sampel, metode pengambilan sampel.





2. Data Sekunder
  - a. Jika data perusahaan: harus ada legalitas dari perusahaan.
  - b. Jika data diperoleh dari publikasi yang dapat diakses secara umum maka wajib menyertakan tautan dan waktu akses.

### **Pembimbingan Tugas Akhir:**

1. Proses penggantian pembimbing jika waktu penyelesaian TA sudah melewati satu semester. Perlu dilakukan konfirmasi dari dua sisi, pembimbing dan mahasiswa berdasarkan progress report TA.
2. Progress TA dilaporkan kepada Kepala Laboratorium dengan cara mahasiswa mengumpulkan formulir bimbingan pada saat pendaftaran seminar hasil.
3. Jika TA telah melewati dua semester harus mengganti judul dan pembimbing.

### **Administrasi Validasi:**

1. Mahasiswa mengumpulkan dokumen-dokumen persyaratan ke TU.
2. TU memeriksa kelengkapan dokumen setiap mahasiswa dan mengelompokkan berdasarkan validator.
3. TU menyerahkan dokumen-dokumen tersebut ke validator.
4. Validator melakukan validasi dan memberikan evaluasi.
5. Validator menyerahkan hasil validasi dan dokumen-dokumen kelengkapan TA ke TU.

Catatan :

1. Pada SOP administrasi validasi TA no 3 dan 5 penyerahan dokumen dilakukan mahasiswa
2. Upload POMITS tidak perlu semua isi TA



## BAB II

### GAMBARAN UMUM DAN PROSEDUR TUGAS AKHIR

#### 2.1 Gambaran Umum Tugas Akhir

Secara umum kegiatan Tugas Akhir terdiri dari dua fase yaitu fase sebelum hasil (SH) TA dan fase hasil (H) TA. Fase SH terdiri dari lima tahapan dan kelima tahapan ini disimpan dalam formulir SH-1 sampai SH-5. Sedangkan fase H disimpan dalam formulir H-1 sampai H-5. Secara umum dokumen dalam Tugas akhir terdiri dari 15 buah, meliputi rekaman kegiatan. Ke-15 dokumen tersebut dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 2.1 Dokumen pada TA

| FASE                       | No | Deskripsi                                 | Kode  | No Kode | Type Dokumen     |
|----------------------------|----|---|-------|---------|------------------|
| Fase Sebelum Hasil (SH) TA | 1  | Kehadiran seminar TA                      | SH-1  | 1       | Rekaman kegiatan |
|                            | 2  | Bimbingan Proposal TA                     | SH-2  | 2       | Rekaman kegiatan |
|                            | 3  | Berita Acara Seminar Proposal Tugas Akhir | SH-3  | 3       | Rekaman kegiatan |
|                            |    | Bukti Kehadiran di Seminar Tugas Akhir    | SH-3A | 4       | Rekaman kegiatan |
|                            | 4  | Perbaikan Proposal                        | SH-4  | 5       | Rekaman kegiatan |
|                            | 5  | Pembimbingan TA                           | SH-5  | 6       | Rekaman kegiatan |



| FASE          | No | Deskripsi   | Kode | No Kode | Type Dokumen     |
|---------------|----|---|------|---------|------------------|
| Fase Hasil TA | 1  | Validasi Tugas Akhir                                | H-1  | 7       | Rekaman kegiatan |
|               | 2  | Form penilaian Seminar TA                           | H-2  | 8       | Rekaman kegiatan |
|               |    | Bukti Kehadiran penguji seminar & ujian Tugas Akhir | H-2A | 9       | Rekaman kegiatan |
|               |    | Daftar hadir mahasiswa peserta Seminar hasil TA     | H-2B | 10      | Rekaman kegiatan |
|               | 3  | Form Perbaikan Makalah TA                           | H-3  | 11      | Rekaman kegiatan |
|               |    | Form Perbaikan Makalah TA                           | H-3A | 12      | Rekaman kegiatan |
|               | 4  | Form Ujian TA                                       | H-4  | 13      | Rekaman kegiatan |
|               |    | Form rangkuman hasil penilaian ujian TA             | H-4A | 14      | Rekaman kegiatan |
|               | 5  | Form Perbaikan Laporan TA                           | H-5  | 15      | Rekaman kegiatan |

Jika mahasiswa membutuhkan surat pengantar dari Departemen untuk permintaan data ke perusahaan/instansi maka mahasiswa harus membuat surat dengan tanda tangan mahasiswa dan dosen pembimbing, lalu diserahkan ke TU

Penyelesaian TA dengan beban 6 sks membutuhkan waktu antara 320 – 480 jam dalam satu semester atau jika mahasiswa bekerja 4 jam per hari berturut-turut termasuk hari Minggu, waktu penyelesaian TA adalah 10,7 sampai 16 minggu/semester. Waktu tersebut digunakan untuk pembuatan proposal, seminar proposal, survey atau pengumpulan data, entri dan analisis data dan pembuatan draft termasuk konsultasi dengan pembimbing.

Perkiraan waktu penyelesaian untuk setiap komponen tersebut dapat dilihat di Tabel 2.2.



**Tabel 2.2** Deskripsi waktu pembuatan TA

| No                    | Kegiatan                    | Lama kegiatan (minggu) |      |          |    |
|-----------------------|-----------------------------|------------------------|------|----------|----|
|                       |                             | Minimum                |      | Maksimum |    |
| 1                     | Pembuatan Proposal          | 2                      | 2    | 4        | 4  |
| 2                     | Seminar proposal dan revisi | 2                      | 2    | 2        | 2  |
| 3                     | Pengumpulan Data            | 3,7                    | 6,7  | 4        | 10 |
| 4                     | Entri Data                  | 1                      |      | 2        |    |
| 5                     | Analisis Data               | 1                      |      | 2        |    |
| 6                     | Finishing draft + Makalah   | 1                      |      | 2        |    |
| Waktu Penyelesaian TA |                             | 10,7                   | 10,7 | 16       | 16 |

## 2.2 Prosedur Tugas Akhir

Berdasarkan ketentuan di atas untuk memudahkan maka prosedur TA adalah sebagai berikut:

### 1. Sosialisasi Tugas Akhir, meliputi:

Sosialisasi Prosedur dan Topik Tugas Akhir.

### 2. Pembuatan draft Proposal TA

- Mahasiswa dapat menghubungi dosen pembimbing
- Waktu pembuatan draft proposal 2-4 minggu.

### 3. Pendaftaran TA

- Pendaftaran TA dibuka paling lambat satu minggu sebelum perkuliahan dimulai.
- Pada saat pendaftaran Mahasiswa mengisi formulir pendaftaran secara online dan menyerahkan:
  - Draft proposal
  - Transkrip terakhir
  - Sertifikat TOEFL  
→ bisa menyusul sampai sebelum seminar hasil TA
  - Bukti telah mengikuti seminar 10 kali (Form SH-1)

Draft proposal seperti yang dimaksud pada nomor 3b(i) minimal meliputi latar belakang masalah, tujuan dan metodologi yang digunakan. Tujuan pembuatan draft proposal adalah untuk penetapan dosen pembimbing agar sesuai (minimal 90% sesuai).



#### **4. Pembagian Dosen pembimbing TA**

- a. Sekretaris Departemen bersama para Kepala Laboratorium menentukan dosen pembimbing.
- b. Pembagian dosen pembimbing dilakukan berdasarkan:
  - i. Kesesuaian kompetensi dosen,
  - ii. Kapasitas dosen yang disesuaikan dengan aturan dalam penilaian BAN-PT yaitu, jika jumlah pembimbingan: 1-4 orang, maka penilaian akan mendapat skor maksimum (4).
  - iii. Pilihan mahasiswa. Mahasiswa diberi kesempatan memilih, tetapi jika seorang dosen telah mendapat beban penuh, maka Sekretaris Departemen berhak memindahkan ke dosen lain.
  - iv. Proporsional, artinya proporsional antara jumlah mahasiswa dan jumlah dosen.
- c. Pengumuman dosen pembimbing paling lambat 1 minggu setelah penutupan pendaftaran.

#### **5. Pembuatan proposal bersama pembimbing**

- a. Penyusunan proposal dilakukan bersama pembimbing.
- b. Proposal yang sudah diperbaiki pembimbing dikumpulkan di TU Administrasi.
- c. Pada saat pembuatan Proposal mahasiswa harus membawa formulir SH-2 untuk ditandatangani pembimbing sebagai bukti telah bimbingan minimal 3 kali.

#### **6. Seminar Proposal**

- a. Mahasiswa mendaftar seminar proposal TA dengan menyerahkan Proposal yang telah diperbaiki dan bukti bimbingan yaitu Form SH-2
- b. Sekretaris departemen bersama Kepala laboratorium membuat jadwal seminar proposal untuk mahasiswa yang mendaftar seminar proposal dan akan diumumkan ke mahasiswa serta dosen pembimbing minimal 2 hari sebelum pelaksanaan seminar.



- c. Setelah seminar proposal mahasiswa diberi kesempatan memperbaiki proposal dibawah arahan dosen penguji dengan membawa Form SH-4.
- d. Pengumpulan perbaikan proposal satu minggu setelah jadwal seminar proposal dan disetujui oleh tim penguji proposal. Jika dalam satu semester mahasiswa tidak mengumpulkan proposal yang telah diperbaiki, maka harus melakukan seminar proposal ulang pada semester berikutnya.

## 7. Proses pembimbingan Tugas Akhir

- a. Proses pembimbingan tugas akhir berlangsung kurang lebih 16 minggu. Proses pembimbingan dapat meliputi survey/pengumpulan data, analisis data dan cara penulisan.
- b. Selama proses pembimbingan mahasiswa harus membawa Form SH-5, sebagai bukti telah bimbingan. Jumlah bimbingan minimal 5 kali.

## 8. Seminar dan ujian TA

Prosedur Kegiatan Seminar hasil dan ujian TA adalah sebagai berikut:

- a. Mahasiswa mendaftar ke bagian administrasi dengan membawa:
  - i. Sertifikat TOEFL bagi yang lulus dengan skor 477. Bagi yang belum lulus, tidak diperbolehkan mendaftar seminar hasil.
  - ii. Draft TA dan makalah dengan jumlah:
    - 1) Masing-masing 3 eksemplar jika tidak ada *Co-pembimbing*
    - 2) Masing masing 4 eksemplar jika ada *Co-pembimbing*.
  - iii. Bukti jumlah bimbingan TA minimal 5 kali (form SH-5)
  - iv. Bukti Skor SKEM.
- b. Setelah mendaftar Seminar dan Ujian TA, mahasiswa akan mengikuti 5 langkah berikut:
  - i. PROSES VALIDASI  
Mahasiswa melakukan proses validasi sesuai jadwal yang telah disepakati validator (dosen pembimbing). Validasi



dilakukan sebelum mahasiswa melakukan pendaftaran seminar Tugas Akhir. Mahasiswa harus membawa laporan TA dan Form validasi yaitu Form H-1 sebagai bukti telah melakukan validasi.

ii. **SEMINAR TUGAS AKHIR**

Mahasiswa melakukan presentasi TA secara terbuka dihadapan tim penguji dan sejumlah mahasiswa minimal 10 orang. Mahasiswa yang presentasi TA harus memakai baju bawahan hitam, baju atasan putih, dan jas almamater. Seminar tugas akhir dilakukan dengan durasi kurang lebih 45 menit. Penguji menilai mahasiswa dengan Form H-2.

iii. **UJIAN TUGAS AKHIR.**

Setelah dilakukan seminar tugas akhir, mahasiswa langsung mengikuti ujian lisan secara tertutup. Tim Penguji menilai performa mahasiswa dengan Form H-4. Ujian tugas akhir dilakukan selama 60 menit.

iv. **PERBAIKAN MAKALAH**

Setelah seminar TA, mahasiswa harus memperbaiki makalah sesuai dengan saran penguji dan pembimbing pada saat sesi presentasi. Mahasiswa harus menyerahkan form perbaikan makalah (Form H-3 dan H-3A) dan makalah yang sudah diperbaiki ke pihak administrasi.

v. **PERBAIKAN LAPORAN TA**

Mahasiswa harus melakukan perbaikan TA segera setelah ujian berlangsung dengan durasi kurang lebih 1 minggu. Selama perbaikan laporan TA mahasiswa membawa Form H-5. Bukti perbaikan laporan TA (Form H-5) diserahkan ke unit administrasi (TU). Laporan TA yang sudah dibukukan ditandatangani oleh Tim Penguji TA. Selanjutnya buku TA yang sudah ditandatangani, diserahkan ke unit administrasi (TU) dan perpustakaan ITS.

vi. **CEK LIST KELENGKAPAN YUDISIUM**

Mahasiswa harus melengkapi berkas-berkas yang diperlukan untuk yudisium, seperti blanko bebas tanggungan, blanko perbaikan TA, blanko perbaikan



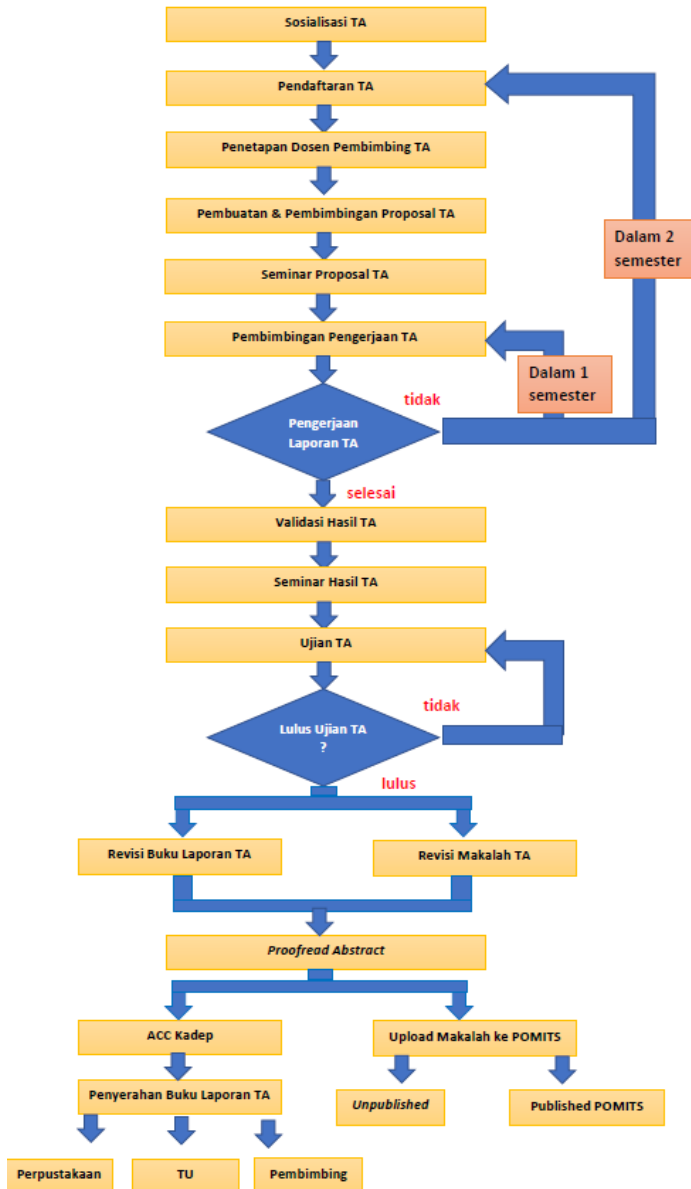
makalah, transkrip terbaru dengan nilai TA, surat bebas, sertifikat TOEFL, SKEM terbaru, dan mengupload jurnal/artikel ke POMITS. Detail kelengkapan persyaratan yudisum dapat dilihat pada Lampiran 23.

Rangkuman Kegiatan TA dapat di lihat pada Tabel 2.3 dan Gambar 2.1.

**Tabel 2.3** Rangkuman Kegiatan TA

| No | KEGIATAN/ACTIVITY   | WAKTU/TIME                            | PIC                          | WAKTU     | FORM   |
|----|---|---------------------------------------|------------------------------|-----------|--|
| 1  | Soialisasi TA, meliputi:<br>a. Sosialisasi Topik<br>b. Sosialisasi SOP TA | Setelah EAS                           | Sekdep                       | 1 hari    | SOP TA   |
| 2  | Pendaftaran TA  | Minggu ke-0                           | Sekdep                       | 1 hari    | SH-1   |
| 3  | Pembagian dosen pembimbing  | Minggu ke-1 perkuliahan               | Sekdep & Kepala laboratorium | 1 minggu  |  |
| 4  | Pembuatan Proposal TA dan didiskusikan dengan pembimbing                  | Minggu ke-2 & 3 perkuliahan           | Mahasiswa                    | 2 minggu  | SH-2   |
| 5  | Seminar proposal TA.  | Minggu ke-4 & 5 perkuliahan           | Tim Penguji                  | 1 minggu  | SH-3, SH-3A                                    |
| 6  | Proposal TA disetujui oleh penguji dan pembimbing                         | Minggu ke-5 & 5 perkuliahan           | Tim Penguji & Pembimbing     | 2 minggu  | SH-4   |
| 7  | Pembuatan draft TA: survey, entry, analisis data & finishing draft        | Minggu ke-6- minggu ke 16 perkuliahan | Pembimbing <i>Supervisor</i> | 10 minggu | SH-5   |
| 8  | Validasi, Seminar dan Ujian TA  | Pada minggu ke 17-18                  | Tim Penguji                  | 2 minggu  | H-1 H-2, H-2A, H-2B, H-3, H-3A, H-4, H-4A, H-5 |
| 9  | Penyelesaian administrasi   | 2 minggu sebelum yudisium             | Kadep                        | 1 minggu  | Bebas Pustaka                                  |





Gambar 2.1 Prosedur Tugas Akhir



## BAB III PROPOSAL TUGAS AKHIR

### 3.1 Isi Proposal Tugas Akhir

Proposal Tugas Akhir hendaknya dibuat secara realistis, komprehensif dan terperinci yang berisi hal-hal berikut ini:

a. Judul Proposal

Judul proposal hendaknya singkat, jelas dan menggambarkan tema pokok. Judul harus diterjemahkan ke dalam bahasa Inggris yang representatif dan dituliskan di bagian bawah judul bahasa Indonesia.

b. Ringkasan

Ringkasan berisi tentang hal-hal yang akan dikerjakan pada pelaksanaan Tugas Akhir (300 kata sampai 500 kata).

c. Pendahuluan

Pendahuluan berisi hal-hal yang mendorong atau hal-hal yang melatarbelakangi pentingnya dilakukan penelitian tersebut. Komponen-komponen dalam bab ini antara lain adalah : (1) Latar belakang masalah ; (2) Perumusan masalah ; (3) Batasan masalah/ruang lingkup ; (4) Tujuan penelitian dan (5) Relevansi atau Manfaat hasil penelitian.

1. Latar belakang masalah

Setiap penelitian yang diajukan untuk Tugas Akhir harus mempunyai latar belakang masalah (aktual) yang memang memerlukan pemecahan. Latar belakang timbulnya masalah perlu diuraikan secara jelas dengan sejauh mungkin didukung oleh hasil studi terdahulu atau data sekunder.

2. Perumusan masalah

Permasalahan penelitian harus ditulis dalam bentuk deklarasi atau kalimat-kalimat pertanyaan yang tegas dan jelas. Masalah penelitian merupakan perumusan kesenjangan antara keadaan yang ada dengan keadaan yang akan dicapai.



3. Batasan masalah/ruang lingkup  
Batasan masalah ruang lingkup berisi tentang variabel yang akan diteliti dan variabel yang diasumsikan sebagai parameter konstanta atau parameter yang diabaikan.
  4. Tujuan penelitian  
Tujuan penelitian berisi uraian tentang hasil yang akan dicapai atau jawaban permasalahan penelitian. Bentuk jawaban tersebut dapat berupa penjabaran, penguraian, penjelasan, pembuktian, penerapan suatu gejala, konsep atau dugaan, atau pembuatan suatu prototip.
  5. Relevansi atau Manfaat hasil penelitian  
Pada bagian ini diuraikan secara singkat tetapi jelas kontribusi hasil penelitian terhadap pengembangan bidang ilmu, teknologi, seni dan atau terhadap pemecahan persoalan pembangunan, dan atau terhadap pengembangan institusi.
- d. Tinjauan Pustaka  
Tinjauan pustaka berisi referensi yang terbaru, relevan, dan asli. Tinjauan pustaka menguraikan teori, temuan, dan bahan penelitian lain yang diarahkan untuk menyusun kerangka pemikiran atau konsep yang akan digunakan dalam penelitian.
- e. Metodologi  
Metodologi berisi bahan-bahan, peralatan, dan cara kerja serta teknik/proses pengerjaan. Yang dimaksud dengan bahan adalah : material, data dan hasil penelitian lain. Yang dimaksud peralatan : alat-alat uji laboratorium dan lapangan, perangkat keras dan lunak, teori dan persamaan, serta variabel. Yang dimaksud dengan proses: teknik pengumpulan dan analisis data, model pendekatan yang digunakan, rancangan, penelitian, cara penafsiran dan pengumpulan hasil penelitian, uji coba dan cara evaluasi, serta cara penyimpulan. Pada bab ini perlu dijelaskan tempat/lokasi pelaksanaan TA.
- f. Jadwal kegiatan  
Jadwal kegiatan berisi rincian setiap kegiatan penelitian yang dirupakan dalam satuan minggu.



- g. Daftar acuan  
Daftar acuan berisi semua referensi yang diacu dalam proposal.

### 3.2 Format Penulisan Proposal Tugas Akhir

Pengetikan proposal tugas akhir mengikuti ketentuan sebagai berikut :

- Jenis dan ukuran kertas :  
Kertas HVS ukuran A4 (210 mm x 297 mm)
- Jarak spasi : 1 (satu)
- Jarak tepi (margin) :
  - Tepi atas : 3.0 cm
  - Tepi bawah : 2.5 cm
  - Tepi kiri : 3.0 cm
  - Tepi kanan : 2.0 cm
- Jenis huruf :
  - Times New Roman, Normal, ukuran 12 (khusus untuk judul dapat dipakai ukuran 14).
  - Kata yang berasal dari bahasa asing yang tidak diterjemahkan ditulis miring (*italic*)



## BAB IV LAPORAN TUGAS AKHIR

### 4.1. Sistematika

Sistematika laporan Tugas Akhir terdiri atas tiga bagian besar, yaitu:

#### 1. Bagian ‘Awal’ terdiri dari :

- a. Judul Tugas Akhir dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris pada kulit muka dan kulit dalam
- b. Halaman pengesahan
- c. Abstrak atau uraian singkat dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris
- d. Kata pengantar
- e. Daftar isi
- f. Daftar gambar, grafik, diagram
- g. Daftar tabel
- h. Daftar simbol

#### 2. Bagian ‘Inti/Pokok’ atau ‘Batang Tubuh’ berisi :

- a. Pendahuluan
  - Latar belakang masalah
  - Rumusan permasalahan
  - Batasan masalah/ruang lingkup
  - Tujuan
  - Manfaat (bila diperlukan untuk ditulis)
- b. Tinjauan Pustaka
  - Hasil penelitian terdahulu yang relevan
  - Teori yang akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan
- c. Metodologi
  - Metode yang digunakan
  - Bahan dan peralatan yang digunakan
  - Urutan pelaksanaan percobaan
- d. Hasil dan Pembahasan
  - Data hasil percobaan/pengukuran



- Pembahasan/Diskusi (analisis, sintesis dan evaluasi)
- e. Kesimpulan dan Saran
- Berupa hasil penelitian yang menjawab permasalahan atau yang berupa konsep, program, dan karya rancangan
  - Saran-saran (jika dianggap perlu), berisi hal-hal yang masih dapat dikerjakan dengan lebih baik dan dapat dikembangkan lebih lanjut, atau berisi masalah-masalah yang dialami pada saat proses pengerjaan tugas akhir.
3. Bagian ‘Akhir’ terdiri dari :
- A. Daftar Pustaka
  - B. Lampiran-lampiran (jika ada)
  - C. Biodata penulis

Berikut adalah penjelasan dari masing-masing bagian:

#### **A. Halaman Judul**

Halaman judul (*Lampiran 17*) sama dengan halaman kulit luar, berisi: tulisan “TUGAS AKHIR”, judul Tugas Akhir, lambang ITS, nama penulis dengan nomor pokok (NRP), nama Departemen, fakultas, institut (ditulis lengkap), dan nama kota (Surabaya), serta tahun pembuatan. Halaman judul ditulis dalam bahasa Inggris dan Indonesia dalam halaman yang berbeda. Kedua halaman judul tersebut menggunakan karakteristik huruf yang sama dengan bagian halaman yang lain (bukan huruf timbul atau warna).

Judul Tugas Akhir harus diketik seluruhnya dengan huruf-huruf besar dan tidak boleh disingkat, kecuali singkatan yang sudah baku.

Nama penulis harus ditulis dengan huruf besar dan tidak disingkat.

#### **B. Halaman Pengesahan**

Halaman pengesahan diletakkan pada halaman sesudah halaman judul.

Halaman pengesahan berisi: tulisan “LEMBAR PENGESAHAN”, judul Tugas Akhir, tujuan diajukannya TA, persetujuan tim penguji TA, nama-nama pembimbing dan penguji, kota, bulan dan tahun pengesahan.



Halaman ini selalu diketik dalam huruf-huruf besar, tepat di tengah-tengah halaman simetri kiri-kanan. Contoh halaman pengesahan pada *Lampiran 19*.

### **C. Halaman Abstrak**

Halaman abstrak berisi : judul, nama penulis, NRP, nama pembimbing, *Co*-pembimbing, abstrak, dan kata kunci. Halaman abstrak ditulis dalam bahasa Inggris dan Indonesia dalam halaman yang berbeda. Jumlah kata 200 - 400 kata, termasuk kata kunci. Contoh halaman abstrak pada *Lampiran 20* dan *21*.

### **D. Halaman Kata Pengantar**

Kata pengantar tidak lebih dari satu halaman, berisi penjelasan tentang maksud penulisan laporan tugas akhir, termasuk ucapan terimakasih kepada orang-orang yang punya kontribusi langsung dalam penyusunan TA. Tulisan “KATA PENGANTAR” sebagai judul dari halaman ini ditulis seluruhnya dengan huruf-huruf besar.

### **E. Halaman Daftar Isi**

Yang dicantumkan dalam daftar isi: halaman judul, lembar pengesahan, abstrak, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar simbol, bab sampai dengan anak sub-bab, daftar pustaka, lampiran. Semuanya lengkap dengan nomor halamanyang sesuai. Tulisan “DAFTAR ISI” sebagai judul dari halaman ini ditulis seluruhnya dengan huruf-huruf besar.

### **F. Halaman Daftar Gambar**

Format penulisan daftar gambar identik dengan format penulisan daftar isi. Tulisan DAFTAR GAMBAR sebagai judul dari halaman ini ditulis seluruhnya dengan huruf-huruf besar.

### **G. Halaman Daftar Tabel**

Format penulisan daftar gambar identik dengan format penulisan daftar isi. Tulisan DAFTAR TABEL sebagai judul dari halaman ini ditulis seluruhnya dengan huruf-huruf besar.

### **H. Pendahuluan**

- Latar belakang: harus memuat *real problem* dan *actuarial problems*
- Perumusan masalah/*Formulation of the problem*



Masalah penelitian merupakan perumusan kesenjangan antara teori dan permasalahan dalam bidang Aktuaria minimal harus memuat objek, variabel dan ada struktur konsep.

- Tujuan: Tidak harus berupa kalimat berita dari permasalahan

## I. Tinjauan Pustaka

Prinsipnya berisi hal hal yang relevan dengan masalah penelitian

- i. Teori dasar yang mendukung topik penelitian. Materi cara penulisan pustaka lihat petunjuk TA ITS.
- ii. Studi literatur kerangka konseptual yang digunakan dalam pemilihan variabel yang menjadi objek penelitian dan penelitian sebelumnya.

## J. Metodologi Penelitian

- Sumber Data dan Variabel Penelitian:
  - a. Memuat variabel penelitian
  - b. Jika data sekunder, harus memuat sumber data, cara memperoleh data dan kelayakan data (publikasi resmi, ada konsep definisi dan legalitas data dari instansi terkait dilampirkan)
  - c. Jika data primer melalui survei, harus dijelaskan Teknik Pengambilan sampelnya dan harus dilampirkan legalitas survei.
  - d. Jika data primer melalui eksperimen harus dijelaskan rancangan eksperimennya.
  - e. Jika menggunakan data simulasi, harus disebutkan teknik pembangkitan data dan algoritmanya.
- Langkah-langkah analisis.  
Langkah analisis disesuaikan dengan tujuan penelitian.

## K. Analisis dan Pembahasan

Disesuaikan dengan tujuan.

Uji kelayakan penggunaan metode (termasuk uji asumsi)





## L. Kesimpulan dan Saran

Sesuai tujuan

Saran : harus berdasarkan hasil analisis

## M. Daftar Acuan/Daftar Pustaka

Penulisan daftar pustaka yang diletakkan di bagian akhir isi laporan TA, dilakukan dengan menggunakan standar APA (Association Pshychology America) edisi ke 7. Standar penulisan ini digunakan untuk seluruh bidang ilmu, yaitu: sains, teknik, komputing, desain, seni dan yang lain (Southern Institute of Technology, 2020). Pengelompokan pustaka di dalam APA versi 7.0 ini lebih ringkas, dibandingkan dalam APA versi 6.0. Secara umum penulisan daftar pustaka dalam standar APA, versi 7.0 adalah sebagai berikut:

1. Daftar pustaka dimulai pada halaman terpisah dari halaman isi dalam laporan TA/PA.
2. Daftar pustaka akan muncul dalam urutan abjad dengan nama belakang penulis pertama.
3. Hasil cetak dengan standar APA menggunakan indentasi gantung. Baris ke dua dalam daftar pustaka, menjorok ke dalam di bawah garis ke satu.
4. Penulisan kapitalisasi judul hanya di awal kalimat, yang berbeda dengan penulisan judul naskah asli nya.
5. Kapitalisasi judul daftar referensi. Gunakan huruf kapital hanya pada huruf pertama dari judul dan subjudul buku, artikel, laporan, bab di halaman web, dan judul majalah yang tidak diterbitkan dalam kapitalisasi huruf pertama dari semua kata penting dalam judul untuk berkala.
6. Kutipan dan referensi APA menggunakan ampersand (&) di antara nama belakang penulis, BUKAN "dan". Tetapi jika digunakan nama belakang penulis dalam sebuah kalimat, maka digunakan kata "dan" sesuai dengan aturan penulisan normal.
7. Tuliskan DOI dan URL dalam daftar pustaka sebagai hyperlink (yaitu dimulai dengan "http:" atau "https:"). Pengaturan default tampilan di dalam MS Words untuk hyperlink (biasanya font



- biru, digarisbawahi) atau teks biasa yang tidak digarisbawahi. Sebaiknya tautan ini tetap dapat diakses secara online.
8. Beberapa DOI atau URL tertulis secara panjang atau rumit, disini dapat digunakan DOI versi pendek atau URL yang dipersingkat. Untuk merubah DOI versi pendek, dapat menggunakan layanan shortDOI yang disediakan oleh International DOI Foundation (<http://shortdoi.org/>). Masukkan cut and paste DOI dan layanan ini akan membuat shortDOI baru.
  9. Tidak disarankan (jangan) menyertakan tanggal pengambilan referensi, kecuali jika berasal dari halaman web yang secara inheren dirancang untuk berubah (misalnya entri kamus, profil Twitter, halaman Facebook, peta yang dibuat oleh Google Maps) atau mencerminkan informasi yang berubah dengan berubahnya waktu (situs web yang sering memperbarui informasi, seperti Stats NZ). Disini dapat kita tuliskan tanggal pengambilan, bila diperlukan, sebelum URL, misalnya Diakses pada 2 Desember 2019, dari <https://xxxxxx>
  10. APA edisi 7 TIDAK MEMERLUKAN entry data base: kota, negara bagian (di AS) atau negara tempat buku diterbitkan. Ini adalah perubahan signifikan dari APA edisi ke-6.

Bentuk acuan di dalam APA standar versi 7.0 dibagi dalam 2 (dua) kategori, yaitu: Buku dan artikel yang terbit secara periodik. Cara penulisan di dalam daftar pustaka dan dalam sitasi teks, dijelaskan di dalam bab berikut. Penjelasan ini, secara otomatis dapat tercetak di dalam hasil tulisan dengan menggunakan bantuan MS Worls, dalam fitur “Reference”, dengan mode: Style “APA”. Apabila menggunakan bantuan otomasi MS Word, maka penulis tidak perlu mengetik secara manual, dan hasilnya akan tertampil baik di dalam teks sebagai sitasi, maupun di dalam daftar acuan sebagai daftar pustaka yang digunakan.



## 1. Bila referensi berupa Buku

- a. **Buku tanpa adanya identitas DOI**, dalam bentuk versi cetak, dan tidak ada versi digital.

Format:

Author, A. A. (year). Title of book. Publisher

Contoh:

Lloyd Owen, D. A. (2018). Smart water technologies and techniques: Data capture and analysis for sustainable water management. John Wiley & Sons.

Cara menulis sitasi:

Menurut Lloyd Owen (2018, p.2) ... atau ... (Lloyd Owen, 2019, p. 2)

- b. **Buku dengan DOI atau url**, yang diambil melalui sistem online

- Cantumkan DOI jika tersedia
- Cantumkan URL jika tidak ada DOI dan url dapat diakses oleh semua pembaca

Jangan gunakan URL dari database perpustakaan akademik online, karena pada umumnya tidak dapat diakses oleh semua pembaca, kecuali mahasiswa di universitas tersebut yang dapat login. Tambahkan informasi lain jika tidak ada DOI atau URL yang dapat diakses secara umum, referensinya sama untuk buku cetak.

- c. **Buku, dan jika tersedia DOI**

Format:

Author, A. A. (year). Title of book. Publisher.  
<https://doi.org/xxxx>

Contoh:

Cameron-Smith, A. (2019). A doctor across borders: Raphael Cilento and public health from empire to the United Nations. Australian National University Press.  
<https://doi.org/10.22459/DAB.2019>



Cara menulis sitasi:

Menurut Cameron-Smith (2010, p.17) ... atau ... (Cameron-Smith, 2019, p. 17)

**d. Buku, dengan tidak tersedia DOI tetapi ada URL yang dapat diakses oleh semua pembaca**

Format:

Author, A. A. (year). Title of book. Publisher.

<https://www...>

Contoh:

Scanlon, V. C., & Sanders, T. (2007). Essentials of anatomy and physiology (5th ed.). F.A. Davis.  
<https://yhdnp.net/uploads/Essentials-of-Anatomy-and-Physiology.pdf>

Cara menulis sitasi:

Menurut Scanlon and Sanders (2007, p.46) ... atau ... (Scanlon & Sanders, 2007, p. 46)

**e. Buku, jika tidak ada DOI dan dapat diakses melalui library online**

Format:

Author, A. A. (year). Title of book. Publisher. 17

Contoh:

Budras, K.-D., Greenough, P. R., Habel, R. E., & Mülling, C. K. W. (2011). Bovine anatomy (2nd ed.). Schlütersche

Cara menulis sitasi:

Budras et al. (2011) menyatakan ... atau ... (Budras et al., 2011)

**f. Buku, edisi selain edisi ke 1**

Format – print

Author, A. A., & Author, B. B. (year). Title of book (2nd ed.). Publisher.



Contoh:

Marieb, E. N., & Hoehn, K. (2016). *Human anatomy & physiology* (10th ed.). Pearson.

Cara menulis sitasi:

Menurut Marieb and Hoehn (2016, p. 419) ... atau ...  
(Marieb & Hoehn, 2016, p. 419)

**g. Buku yang diedit, tanpa DOI**

Format:

Editor, A. A., & Editor, B. B. (Eds.). (year). Title of book.  
Publisher.

Contoh:

Lindquist, R., Snyder, M., & Tracy, M. F. (Eds.). (2014).  
*Complementary & alternative therapies in nursing*  
(7th ed.). Springer.

Cara menulis sitasi:

Lindquist et al. (2014) menyatakan ... atau ... (Lindquist et  
al., 2014)

**h. Buku yang diedit dengan DOI**

Format:

Editor, A. A. (Ed.). (year). Title of book. Publisher.  
<https://doi.org/10.xxxx/xxxxxx>

Contoh:

Helbich, M. (Ed.). (2018). *Frontiers in mental health and  
the environment*. MDPI.  
<https://doi.org/10.3390/books978-3-03897-391-1>

Cara menulis sitasi:

Helbich (2018) ... atau ... (Helbich, 2018)

**i. Buku dalam bahasa selain bahasa Inggris (sebagai  
contoh dalam bahasa Jepang)**

Untuk referensi dalam bentuk buku yang ditulis dalam  
bahasa selain bahasa Inggris, maka penulisan di dalam daftar  
acuan, dengan cara diberi tanda [ ]



Format:

Author, A. A., & Author, B. B. (year). Title of book  
[Translation of book title]. Publisher. 18

Contoh:

Molinari, E., & Labella, A. (2007). *Psicologia clinica: Dialoghi e confronti* [Clinical psychology: Dialogue and confrontation]. Springer.

Amano, N., & Kondo, H. (2003). *Nihongo no goi tokusei* [Lexical characteristics of Japanese Language] (Vol. 7). Sanseido.

Cara menulis sitasi:

Molinari and Labella (2007, p. 25) menyatakan ... atau ...  
(Molinari & Labella, 2007, p. 25)

Amono and Kondo (2003) menyatakan ... atau... (Amono & Kondo, 2003)

**j. Buku yang dipublikasi ulang dalam bentuk terjemahan**

Format:

Author, A. A., & Author, B. B. (year). Title of book (T. Translator, Trans.). Publisher. (Original work published year).

Contoh:

Schiller, F. (2018). *Don Carlos infant of Spain: A dramatic poem* (F. Kimmich, Trans.). Open Book. (Original work published 1804).

Cara menulis sitasi:

Schiller (1804/2018, p.19) ... atau ... (Schiller, 1804/2018, p.19)

**k. Manual, Versi cetak**

Jika penulis dan publisher adalah nama yang sama, maka nama publisher diabaikan.

Contoh:

Brother Industries. (n.d.). Reference guide: Brief explanations for routine operations HS-J6000DW



HL- J6100DW. Citation: Brother Industries (n.d., p.1)... OR ... (Brother Industries, n.d., p.1)

## 1. Manual, yang diakses secara online

Contoh:

World Health Organization. (2019). International statistical classification of diseases and related health problems (11th ed.). <https://icd.who.int/>

Canterbury District Health Board. (2019, January 25). Hand hygiene (Ref. 234641). <http://edu.cdhb.health.nz/Hospitals-Services/Health-Professionals/CDHB-Policies/Infection-Prevention-Control-Manual/Documents/Hand-Hygiene-Policy.pdf>

Cara menulis sitasi:

World Health Organisation (2019) ... atau ... (World Health Organisation, 2019)

Canterbury District Health Board (2019, p. 2) ... atau ... (Canterbury District Health Board, 2019, p.2) 19

## 2. Bab di dalam buku yang di edit

### a. Bab dari buku yang di edit, dan tidak ada DOI

Format:

Author, A. A. (year). Title of chapter. In B. Editor & C. Editor (Eds.), Title of book (2nd ed., pp. pages of chapter). Publisher.

Contoh:

Casida, J.E. (2010). Pest toxicology: The primary mechanisms of pesticide action. In R. Krieger (Ed.), Hayes' handbook of pesticide toxicology (3rd ed., pp. 103-117). Academic Press.

Cara menulis sitasi:

Casida (2010, p. 105) menyatakan ...



atau ... (Casida, 2010, p. 105)

**b. Bab dari buku yang diedit, dan tersedia DOI**

Format:

Author, A. A. (year). Title of chapter. In B. Editor & C. Editor (Eds.), Title of book (2nd ed., pp. pages of chapter). Publisher. <https://doi.org/10.xxxx/xxxxxx>

Contoh:

Wall, R., & Rafferty, A. M. (2017). Trouble with “status”: Competing models of British and North American public health nursing education and practice in British Malaya. In H. Pols., C.M. Thompson., & J. H. Warner (Eds.), *Translating the body: Medical education in Southeast Asia* (pp. 67-94). Nuss Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctv1xxzqp>

Cara menulis sitasi:

Wall and Rafferty (2017, p. 82) menyatakan ... atau ... (Wall & Rafferty, 2017, p.82)

**c. Kamus, thesaurus, atau ensiklopedia**

Jika penulis dan publisher adalah nama yang sama, maka diabaikan publisher. Untuk sumber acuan versi cetak.

Contoh:

Merriam-Webster. (2019). *Merriam-Webster’s Collegiate Dictionary* (11th ed.).

Cara menulis sitasi

Merriam-Webster (2019) ...

atau ... (Merriam-Webster’s Collegiate Dictionary, 2019)

Untuk sumber acuan versi online yang diupdate secara kontinyu, sebagai contoh adalah kamus Merriam-Webster.com Dictionary, maka dituliskan “n.d” sebagai





tahun publikasi dan sertakan tanggal pengambilan / waktu akses.

Contoh:

Merriam-Webster. (n.d.). Merriam-Webster.com dictionary.  
Retrieved November 28, 2019, from  
<https://www.merriam-webster.com/>

Cara menulis sitasi:

Merriam-Webster (n.d.) ... atau 20... (Merriam-Webster, n.d.)

### 3. Artikel yang terbit secara periodik

Artikel yang dipublikasikan secara periodik, termasuk: (i) jurnal, (ii) majalah, (iii) surat kabar, (iv) buletin, (v) blog, dan (vi) platform online lainnya yang menerbitkan artikel. Jurnal dan majalah mempunyai identitas dengan memiliki nomor volume/edisi. Sebagai contoh sebuah jurnal dengan identitas volume 6, nomor 2.

Dalam hal ini nomor volume dicetak miring diikuti oleh nomor dalam tanda kurung tetapi tidak miring. Contoh; 6 (2)

#### a. Artikel jurnal dengan DOI

Gunakan kapitalisasi kalimat pada judul artikel. Gunakan huruf kapital pada huruf pertama setiap kata utama dalam judul jurnal. Cetak miring judul jurnal dan nomor volume. Tambahkan nomor penerbitan jika tersedia, sertakan nomor DOI; biasanya muncul di halaman pertama artikel.

Format:

Author, A. A., Author, B. B., & Author, C. C. (year). Title of article. Title of Periodical, xx, pp-pp.  
<https://doi.org/xxxx>

Contoh:

Montayre, J., Dimalapang, E., Sparks, T., & Neville, S. (2019). New Zealand nursing students' perceptions of biosciences: A cross-sectional survey of relevance to



practice, teaching delivery, self-competence and challenges. *Nurse Education Today*, 79, 48-53.  
<https://doi.org/10.1016/j.nedt.2019.05.013>

Cara menulis sitasi:

Berman et al. (2012, p. 537) ... atau ... (Berman et al., 2012, p.537)

- b. **Artikel jurnal tanpa DOI, dan tidak tersedia url (termasuk url yang hanya bisa diakses oleh kalangan sendiri)**

Format:

Author, A. A., Author, B. B., & Author, C. C. (year). Title of article. Title of Periodical, xx, pp-pp. <https://xxxxx>

Contoh:

Akin, D., & Huang, L. M. (2019). Perceptions of college students with disabilities. *Journal of Postsecondary Education and Disability*, 32(1), 21-33.  
<https://www.ahead.org/professional-resources/publications/jped/archieved-jped/jped-volume-32>

Cara menulis sitasi:

Pernyataan dari Akin and Huang (2019, p.21) ...atau ... (Akin & Huang, 2019, p.21)

- c. **Artikel jurnal tanpa DOI, dari database riset akademik**  
Artikel jurnal yang ditemukan di database institusi akademik. URL untuk database disediakan sebagai ganti DOI, misalnya <http://ezproxy.sit.ac.nz:xxxxx>  
Dalam hal ini jangan menggantikan nama databse atu URL.

Contoh:

Whitehead, A., & Gould Fogerite, S. (2017). Yoga treatment for chronic non-specific low back pain. *Explore: The Journal of Science & Healing*, 13(4), 281-284.



Cara menulis sitasi:

Whitehead & Gould Fogerite (2017, p. 282) menyatakan...  
atau ... (Whitehead & Gould Fogerite, 2017, p. 282)

**d. Artikel jurnal dengan DOI, dan jumlah penulis 21 orang atau lebih**

Karena DOI asli panjang dan rumit, DOI pendek digunakan. Bentuk DOI yang panjang atau pendek dapat diterima. Daftar 19 penulis pertama, kemudian gunakan ... dan kemudian cantumkan nama penulis terakhir.

Contoh:

Gaudinski, M. R., Coates, E. E., Houser, K. V., Chend, G. L., Yamshchikov, G., Saunders, J. G., Holmans, L. A., Gordon, I., Plummer, S., Hendel, C. S., Conan-Cibotti, M., Lorenzo, M., L., Sitar, S., Carlton, K., Laurecot, C., Bailer, R. T., Narpala. S., McDermott, A. B., Namboodirir, A., M., ... Ledgerwood, J. E. (2018). Safety and pharmacokinetics of the Fc-modified HIV-1 human monoclonal antibody VRC01LS: A phase 1 open-label clinical trial in healthy adults. *PLoS Med*, 15(1), e1002493. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002493>

**e. Artikel jurnal dengan DOI, Penulis secara individu atau dalam grup**

Contoh:

Eysenbach, G., & CONSORT-EHEALTH Group. (2011). CONSORT-EHEALTH: Improving and standardizing evaluation reports of web-based and mobile health interventions. *Journal of Medical Internet Research*, 13(4), e126. <https://doi.org/10.2196/jmir.1923>

**f. Artikel jurnal dalam pers**

Artikel dalam pers adalah peer review, dimana artikel diterima dan akan diterbitkan dalam jurnal, tetapi belum ditetapkan ke volume tertentu /edisi tertentu. Meskipun artikel di pers belum memiliki semua rincian bibliografi



yang tersedia, artikel ini dapat dikutip menggunakan tahun publikasi online dan DOI.

Contoh:

Kreuzer, M., Cado, V., & Raies. (2019). Moments of care: How interpersonal interactions contribute to luxury experience of healthcare consumers. *Journal of Business Research*.  
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.11.033>

**g. Artikel pada majalah, online**

Penulisan bulan dan tanggal terbit majalah setelah penulisan tahun terbit.

Contoh:

Jousset, P. (2019, November 29). Illuminating earth's faults. *Science*, 366(6469), 1076-1077.  
<https://science.sciencemag.org/content/366/6469/1076>

Cara menulis sitasi:

Jousett (2019) .... Atau ... (Jousett, 2019)

**h. Artikel dalam surat kabar, online**

Artikel di dalam surat kabar online, dapat menjadi salah satu acuan. Cara penulisan dalam bentuk cetak miring, untuk bulan dan tanggal, dan dituliskan setelah penulisan tahun.

Reference:

Harding, E. (2019, November 21). Invercargill Kmart ready to open. *The Southland Times*.  
<https://www.stuff.co.nz/national/117596378/invercargill-kmart-ready-to-open>

Cara menulis sitasi:

Harding (2019) menuliskan .... atau ... (Harding, 2019)

**i. Artikel di dalam webpage - yang dikategorikan bukan surat kabar**



Contoh:

Taunton, E. (2019, December 2). Low methane New Zealand sheep coming to a farm near you. Stuff. <https://www.stuff.co.nz/business/farming/117862851/low-methane-sheep-coming-to-a-farm-near-you>

Cara menulis sitasi:

Taunton (2019) ... OR ... (Taunton, 2019)

## N. Biodata Penulis

Ditulis pada halaman terakhir dan berisi tentang resume penulis, anatar lain tempat dan tanggal lahir, riwayat pendidikan, aktivitas yang menonjol, organisasi, prestasi yang pernah diraih, dan lain-lain. Pada sudut kiri atas ditampilkan foto terbaru close-up penulis ukuran (4x6) cm dan dianjurkan foto warna. Contoh biodata dilihat pada *Lampiran 22*.

## 4.2 Format Laporan

Pengetikan tugas akhir harus mengikuti ketentuan sebagai berikut ini :

- a. Jenis dan ukuran kertas :  
Kertas HVS 80 gram ukuran A4 (210 mm x 297 mm)
- b. Jarak spasi : 1 (satu)
- c. Jarak tepi (margin) :
  - Tepi atas : 3.0 cm
  - Tepi bawah : 2.5 cm
  - Tepi kiri : 3.0 cm
  - Tepi kanan : 2.0 cm
- d. Jenis huruf :  
Times New Roman, Normal, ukuran 12 (khusus untuk judul dapat dipakai ukuran 14)
- e. Tabel-tabel dan gambar-gambar, jika ada, sedapat mungkin juga disajikan pada kertas yang sama.
- f. Nomor halaman



- Bagian ‘Awal’ diberi halaman dengan angka Romawi dengan huruf kecil (i, ii, iii, iv, v, ... dst) diletakkan pada bagian bawah di tengah halaman.
  - Bagian ‘Inti/Pokok atau Batang Tubuh’ dan ‘Akhir’ diberi nomor urut dengan angka arab, dimulai dengan angka 1 dan dimulai dari Bab Pendahuluan sampai dengan lampiran.
  - Nomor halaman ditulis di atas (header) sebelah kanan untuk halaman gasal dan sebelah kiri untuk halaman genap, kecuali halaman pertama dari bab baru ditulis di bawah (footer) kanan dan dimulai dengan nomor halaman gasal.
  - Halaman dengan nomor gasal diletakkan pada lembar kanan dan halaman genap pada lembar kiri. Bila suatu bab berakhir pada halaman bernomor gasal, maka ditambahkan satu halaman kosong dengan nomor halaman genap (diberi tulisan “ Halaman ini sengaja dikosongkan”).
  - Antar bab diberi halaman pembatas dengan warna biru tanpa diberi nomor halaman.
- g. Tabel dan gambar
- Tabel-tabel diberi nomor urut pada setiap bab dengan angka arab dengan ketentuan penulisan sbb :
- Nomor terdiri dari dua bagian, bagian pertama menunjukkan bab sedangkan bagian kedua menunjukkan nomor tabel (contoh: Tabel 2.1, Tabel 3.2, Tabel 3.3, dsb).
  - Nomor dan Judul Tabel diletakkan di atas tabel serta setiap kata dimulai dengan huruf besar kecuali kata sambung.

Gambar-gambar diberi nomor urut pada setiap bab dengan angka arab dengan ketentuan penulisan sbb:

- Nomor terdiri dari dua bagian, bagian pertaman menunjukkan bab sedangkan bagian kedua menunjukkan nomor gambar contoh: Gambar 2.1, Gambar 3.2, Gambar 3.3, dsb).
- Nomor dan Judul Gambar diletakkan di bawah gambar.




- h. Ketebalan kulit muka dan kulit belakang tidak lebih dari 1 mm (soft cover). Tulisan pada kulit muka sama dengan lembar Judul Tugas Akhir.
- i. Berbagai tingkatan judul bab
  - Bab dan Judul bab : diketik dengan huruf besar semua pada halaman baru dengan jarak seimbang dari tepi kiri dan kanan (center) dan ditebalkan. Nomor bab ditulis dalam huruf Romawi, judul bab ditulis pada baris berikutnya.
  - Sub-judul : huruf-huruf pertama setiap kata, kecuali kata sambung, ditulis dengan huruf besar yang ditebalkan dan diletakkan mulai dari tepi kiri.
  - Anak sub-judul : ditulis mulai dari tepi sebelah kiri dan ditebalkan. Huruf pertama dari anak sub-judul ditulis dengan huruf besar.
  - Jika masih ada judul dalam tingkatan yang lebih rendah, ditulis seperti pada c.
- j. Acuan dan Daftar Acuan

Semua sumber pustaka yang diacu secara langsung harus dicantumkan. Cara menyebutkan sumber ialah dengan menuliskan nama pengarang dan tahun publikasi didalam kurung. Untuk kutipan yang diambil tidak secara langsung dari aslinya maka yang dituliskan adalah nama penulis asli dan nama penyunting (contoh: Faqih *dalam* Sulistijono, 2006). Cara menuliskan daftar acuan dapat dilihat pada Subbab 3.10.



## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Bukti Kehadiran di Seminar TA

|   |   |              |
|---|---|--------------|
|  | PROGRAM STUDI SARJANA SAINS AKTUARIA FSAD-ITS<br><i>Undergraduate Program Department Of Actuarial Science FSAD -ITS</i> | <b>SH-1</b>  |
|   | Bukti Kehadiran di Seminar Tugas Akhir<br><i>Evidence of Final Project Seminar Attendance</i>                           |              |
| TA-S1-01  | Code/sks : SA234801/ (0/0/6)  | Page :1 of 1 |

| Nama mahasiswa /Student name : ..... |                             |  |                                |
|--------------------------------------|-----------------------------|--|--------------------------------|
| NRP/ Student Identity Number : ..... |                             |  |                                |
| No                                   | Nama Penyaji/Presenter name | Judul Tugas Akhir<br>Title Final Project | TT Moderator<br>Moderator Sign |
|                                      | NRP/ Student ID             |  |                                |
| 1                                    |                             |  |                                |
| 2                                    |                             |  |                                |
| 3                                    |                             |  |                                |
| 4                                    |                             |  |                                |
| 5                                    |                             |  |                                |
| 6                                    |                             |  |                                |
| 7                                    |                             |  |                                |
| 8                                    |                             |  |                                |
| 9                                    |                             |  |                                |
| 10                                   |                             |  |                                |

Secara umum kegiatan Tugas Akhir terdiri dari 2 fase yaitu: fase pra presentasi dan fase Presentasi hasil TA. Fase pra presentasi TA terdiri dari 5 tahapan dan ke lima tahapan ini di rekam oleh formulir SH-1 sampai SH-5.

*In general the final project activity consists of two phases: pre-presentation phase and the phase of presentation of the TA. Pre phase TA presentation consists of 5 stages and these five steps recorded by the form of SH-1 to SH-5.*

Form SH-1 merupakan bukti bahwa mahasiswa telah mengikuti tahap pertama dari 5 tahap pada fase pra Presentasi TA, yaitu minimal menghadiri seminar TA 10 kali. Formulir ini digunakan sebagai syarat pendaftaran TA.


*SH-1 Form is evidence that the student has followed the first phase of the 5 stages in the pre Presentation TA, that is at least 10 times the TA attending seminars. This form is used as a condition of registration TA*

|  |                                     |   |   |   |  |                                |
|--|-------------------------------------|---|---|---|--|--------------------------------|
| <b>SH-1</b>  | <input checked="" type="checkbox"/> | SH-2  | SH-3  | SH-3A   | SH-4                                     | SH-5                           |
| Kehadiran seminar TA<br><i>FP Seminar Attendance</i>   |                                     | Bimbingan Proposal TA<br><i>FP Proposal Supervision</i> | Seminar Proposal TA<br><i>FP Proposal Seminar</i> | Perbaikan Proposal<br><i>Revised Proposal</i> | Pembimbingan TA<br><i>FP Supervision</i> |                                |
| 15 Dokumen yang diperlukan dalam kegiatan Tugas akhir adalah /15 Documents required in the final project activities are: |                                     |   |   |   |  |                                |
| <b>SH1</b>   | SH2                                 | SH3   | SH3A  | SH4   | SH5                                      | H1 H2 H2A H2B H3 H3A H4 H4A H5 |






## Lampiran 2. Bukti Pembimbingan Proposal TA

|   |  |              |
|---|--|--------------|
|  | <b>PROGRAM STUDI SARJANA SAINS AKTUARIA FSAD-ITS</b><br><i>Undergraduate Program Department Of Actuarial Science FSAD -ITS</i> | <b>SH- 2</b> |
|   | Bukti Pembimbingan Proposal Tugas Akhir<br><i>Evidence of Final Project Proposal Supervision</i>                               |              |
| TA-S1-02  | Code/sks : SA234801 / (0/0/6)  | Page: 1 of 1 |

| Nama mahasiswa /Student name : .....   |  |  |  |
|--|--|--|--|
| NRP/ Student Identity Number : .....   |  |  |  |
| No   | Tanggal<br>Date                                  | Materi yang dibahas<br>Proposals Content Discussed | TT Pembimbing<br>Supervisor Sign.      |
| 1  |  |  |  |
| 2  |  |  |  |
| 3  |  |  |  |
| 4  |  |  |  |
| 5  |  |  |  |
| <b>Tanda tangan mahasiswa /Student Signature:</b>  |  |  |  |
| Surabaya,.....<br>Pembimbing Utama / Main Supervisor   |  | Pembimbing kedua / Co- Supervisor                  |  |
| (.....)<br>NIP. ....   |  | (.....)<br>NIP. ....                               |  |
| Form SH-1 merupakan bukti bahwa mahasiswa telah mengikuti tahap pertama dari 5 tahap pada fase pra Presentasi TA, yaitu minimal menghadiri seminar TA 10 kali. Formulir ini digunakan sebagai syarat pendaftaran TA.<br><i>SH-1 Form is evidence that the student has followed the first phase of the 5 stages in the pre Presentation TA, that is at least 10 times the TA attending seminars. This form is used as a condition of registration TA.</i> |  |  |  |
| Form SH-2 merupakan bukti bahwa mahasiswa telah melakukan bimbingan penyusunan proposal, yang merupakan proses ke-2 pada fase pra Presentasi TA. Formulir ini merupakan salah satu persyaratan pendaftaran Seminar proposal TA.<br><i>SH-2 Form is evidence that the student has made the proposal development guidance, which is the 2nd in the pre Presentation of FP. This form is one of the proposals Seminar registration requirements FP.</i>     |  |  |  |
| SH-1   | <b>SH-2</b>                                      | ✓  | SH-3                                   |
| Kehadiran seminar TA<br>FP Seminar Attendance  | Bimbingan Proposal TA<br>FP Proposal Supervision | Seminar Proposal TA<br>FP Proposal Seminar         | Perbaikan Proposal<br>Revised Proposal |
| Pembimbingan TA<br>FP Supervision  |  |  |  |
| 15 Dokumen yang diperlukan dalam kegiatan Tugas akhir adalah /15 Documents required in the final project activities are:   |  |  |  |
| SH1  | <b>SH2</b>                                       | SH3  | SH3A                                   |
|  | SH4  | SH5  | H1                                     |
|  |  | H2   | H2A                                    |
|  |  | H2B  | H3                                     |
|  |  | H3A  | H4                                     |
|  |  | H4A  | H5                                     |



### Lampiran 3. Berita Acara Seminar Proposal TA

|   |  |              |
|---|--|--------------|
|  | <b>PROGRAM STUDI SARJANA SAINS AKTUARIA FSAD-ITS</b>   | <b>SH- 3</b> |
|   | <i>Undergraduate Program Department Of Actuarial Science FSAD -ITS</i><br>Berita Acara Seminar Proposal Tugas Akhir<br><i>Record of Final Project Proposal Seminar</i> |              |
| TA-S1-03  | Code/sks : SA234801 / (0/0/6)  | Page: 1 of 1 |

Nama mahasiswa /Student name : .....

NRP/ Student Identity Number : .....

Hari, tanggal, jam/Day, date, time : .....

Ruang /Room : .....

| Penguji/Examiners | Saran Perbaikan/ Suggestions Improvements |
|-------------------|---|
|                   |   |

|                   |                      |                      |                              |                                   |
|-------------------|----------------------|----------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| Mahasiswa/Student | Penguji-1/Assesors-1 | Penguji-2/Assesors-2 | Co Pembimbing/ Co Supervisor | Pembimbing utama/ Main Supervisor |
| (.....)           | (.....)              | (.....)              | (.....)                      | (.....)                           |
| NRP: .....        | NIP: .....           | NIP: .....           | NIP: .....                   | NIP: .....                        |

Secara umum kegiatan Tugas Akhir terdiri dari 2 fase yaitu: fase pra presentasi dan fase Presentasi hasil TA. Fase pra presentasi TA terdiri dari 5 tahapan dan ke lima tahapan ini di rekam oleh formulir SH-1 sampai SH-5.  
*In general the final project activity consists of two phases: pre-presentation phase and the phase of presentation of the TA. Pre phase TA presentation consists of 5 stages and these five steps recorded by the form of SH-1 to SH-5.*

|                              |                                |   |                         |                       |      |
|------------------------------|--------------------------------|---|-------------------------|-----------------------|------|
| SH-1                         | SH-2                           | <b>SH-3</b>                             | ✓                       | SH-4                  | SH-5 |
| SH-3A                        |                                |   |                         |                       |      |
| Kehadiran seminar TA         | Bimbingan Proposal TA          | Berita acara Seminar Proposal TA        | Perbaikan Proposal      | Pembimbingan TA       |      |
| <i>FP Seminar Attendance</i> | <i>FP Proposal Supervision</i> | <i>Recording Proposal Seminar of FP</i> | <i>Revised Proposal</i> | <i>FP Supervision</i> |      |

15 Dokumen yang diperlukan dalam kegiatan Tugas akhir adalah /15 Documents required in the final project activities are:

|     |     |            |      |     |     |    |    |     |     |    |     |    |     |    |
|-----|-----|------------|------|-----|-----|----|----|-----|-----|----|-----|----|-----|----|
| SH1 | SH2 | <b>SH3</b> | SH3A | SH4 | SH5 | H1 | H2 | H2A | H2B | H3 | H3A | H4 | H4A | H5 |
|-----|-----|------------|------|-----|-----|----|----|-----|-----|----|-----|----|-----|----|



### Lampiran 4. Daftar Hadir Peserta Seminar Proposal TA

|   |  |              |
|---|--|--------------|
|  | <b>PROGRAM STUDI SARJANA SAINS AKTUARIA FSAD-ITS</b><br><i>Undergraduate Program Department Of Actuarial Science FSAD -ITS</i> | <b>SH-3A</b> |
|   | Daftar Hadir Peserta Seminar Proposal Tugas Akhir<br><i>List of Participants of Final Project Proposal Seminar</i>             |              |
| TA-S1-04  | Code/sks : SA234801 / (0/0/6)  | Page: 1 of 1 |

Nama mahasiswa /Student name : ..... NRP/NI : .....

Hari, tanggal, jam/Day, date, time : ..... Ruang/Room : .....

| No | NRP<br>Number Identity | Nama Peserta Seminar Proposal TA<br>Name Of Participants FP Proposals | Tanda Tangan<br>Signature |
|----|------------------------|---|---------------------------|
| 1  |                        |   |                           |
| 2  |                        |   |                           |
| 3  |                        |   |                           |
| 4  |                        |   |                           |
| 5  |                        |   |                           |
| 6  |                        |   |                           |
| 7  |                        |   |                           |
| 8  |                        |   |                           |
| 9  |                        |   |                           |
| 10 |                        |   |                           |
| 11 |                        |   |                           |
| 12 |                        |   |                           |
| 13 |                        |   |                           |
| 14 |                        |   |                           |
| 15 |                        |   |                           |
| 16 |                        |   |                           |
| 17 |                        |   |                           |
| 18 |                        |   |                           |
| 19 |                        |   |                           |
| 20 |                        |   |                           |

Secara umum kegiatan Tugas Akhir terdiri dari 2 fase yaitu: fase sebelum hasil dan fase hasil TA. Fase sebelum hasil TA terdiri dari 5 tahapan dan ke lima tahapan ini di rekam oleh formulir SH-1 sampai SH-5.  
*In general the final project activity consists of two phases: before-result phase and result phase of the TA. Before-result phase TA consists of 5 stages and these five steps recorded by the form of SH-1 to SH-5.*

|  |  |   |  |  |      |   |   |  |  |  |
|--|--|---|--|--|------|---|---|--|--|--|
| SH-1   |  | SH-2  |  | SH-3A  | SH-3 | ✓ | SH-4  |  | SH-5                                     |  |
| Kehadiran seminar TA<br><i>FP Seminar Attendance</i> |  | Bimbingan Proposal TA<br><i>FP Proposal Supervision</i> |  | Daftar hadir seminar proposal<br><i>List of attendance Proposal seminar TA</i> |      |   | Perbaikan Proposal<br><i>Revised Proposal</i> |  | Pembimbingan TA<br><i>FP Supervision</i> |  |


15 Dokumen yang diperlukan dalam kegiatan Tugas akhir adalah /15 Documents required in the final project activities are:

|     |     |     |      |     |     |    |    |     |     |    |     |    |     |    |
|-----|-----|-----|------|-----|-----|----|----|-----|-----|----|-----|----|-----|----|
| SH1 | SH2 | SH3 | SH3A | SH4 | SH5 | H1 | H2 | H2A | H2B | H3 | H3A | H4 | H4A | H5 |
|-----|-----|-----|------|-----|-----|----|----|-----|-----|----|-----|----|-----|----|

Jika peserta lebih dari 20 harap minta pada moderator untuk menambah formulir SH-3A  
*If more than 20 participants please tell the moderator to add SH-3A form*



## Lampiran 5. Bukti Perbaikan Proposal TA

|   |  |              |
|---|--|--------------|
|  | <b>PROGRAM STUDI SARJANA SAINS AKTUARIA FSAD-ITS</b><br><i>Undergraduate Program Department Of Actuarial Science FSAD -ITS</i> | <b>SH-4</b>  |
|   | Bukti Perbaikan Proposal Tugas Akhir<br><i>Evidence of Final Project Proposals Improvements</i>                                |              |
| TA-S1-05  | Code/sks : SA234801 / (0/0/6)  | Page: 1 of 1 |

Nama mahasiswa / Student name : .....

NRP/ Student Identity Number : .....

| No | Dosen Penguji<br>Assessors | Komponen Proposal Yang diperbaiki<br>Proposals Content Improvement | TT Penguji<br>Assessors Sign. |
|----|----------------------------|--|-------------------------------|
| 1  |                            |  |                               |
| 2  |                            |  |                               |
| 3  |                            |  |                               |
| 4  |                            |  |                               |
| 5  |                            |  |                               |

Surabaya,.....  
Pembimbing Utama / Main Supervisor

Pembimbing kedua / Co- Supervisor

(.....)  
NIP. ....

(.....)  
NIP. ....

Secara umum kegiatan Tugas Akhir terdiri dari 2 fase yaitu: fase sebelum hasil dan fase hasil TA. Fase sebelum hasil TA terdiri dari 5 tahapan dan ke lima tahapan ini di rekam oleh formulir SH-1 sampai SH-5.  
*In general the final project activity consists of two phases: before-result phase and result phase of the TA. Before-result phase TA consists of 5 stages and these five steps recorded by the form of SH-1 to SH-5.*

Form SH-4 merupakan bukti bahwa mahasiswa telah memperbaiki proposal, yang merupakan proses ke-4 dari 5 langkah pada fase sebelum hasil TA. Formulir ini adalah salah satu syarat untuk pendaftaran Seminar dan Ujian TA  
*SH-4 Form is evidence that students have improved the proposal, which is the 4th of the 5 steps in the before-result phase FP. This form is one of the requirements for registration Seminar and Exam of FP*


|  |   |   |   |   |  |
|--|---|---|---|---|--|
| SH-1   | SH-2  | SH-3  | <b>SH-4</b>                                   | ✓ | SH-5                                     |
| Kehadiran seminar TA<br><i>FP Seminar Attendance</i> | Bimbingan Proposal TA<br><i>FP Proposal Supervision</i> | Seminar Proposal TA<br><i>FP Proposal Seminar</i> | Perbaikan Proposal<br><i>Revised Proposal</i> |   | Pembimbingan TA<br><i>FP Supervision</i> |

15 Dokumen yang diperlukan dalam kegiatan Tugas akhir adalah /15 Documents required in the final project activities are:

|     |     |     |      |            |     |    |    |     |     |    |     |    |     |    |
|-----|-----|-----|------|------------|-----|----|----|-----|-----|----|-----|----|-----|----|
| SH1 | SH2 | SH3 | SH3A | <b>SH4</b> | SH5 | H1 | H2 | H2A | H2B | H3 | H3A | H4 | H4A | H5 |
|-----|-----|-----|------|------------|-----|----|----|-----|-----|----|-----|----|-----|----|



## Lampiran 6. Bukti Pembimbingan TA

|   |   |              |
|---|---|--------------|
|  | <b>PROGRAM STUDI SARJANA SAINS AKTUARIA FSAD-ITS</b><br><i>Undergraduate Program Department Of Actuarial Science FSAD-ITS</i> | <b>SH-5</b>  |
|   | Bukti Pembimbingan Tugas Akhir<br><i>Evidence of Final Project Supervision</i>  |              |
| TA-S1-06  | Code/sks : SA234801 / (0/0/6)   | Page: 1 of 1 |

Nama mahasiswa / Student name : .....

NRP/ Student Identity Number : .....

| No | Tanggal<br>Date | Materi yang dibahas<br>Proposals Content Discussed | TT Pembimbing<br>Supervisor Sign. |
|----|-----------------|--|-----------------------------------|
| 1  |                 |  |                                   |
| 2  |                 |  |                                   |
| 3  |                 |  |                                   |
| 4  |                 |  |                                   |
| 5  |                 |  |                                   |

**Tanda tangan mahasiswa / Student Signature:**

|  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| Surabaya,.....<br>Pembimbing Utama / Main Supervisor | Pembimbing kedua / Co- Supervisor |
| (.....)<br>NIP. ....                                 | (.....)<br>NIP. ....              |

Secara umum kegiatan Tugas Akhir terdiri dari 2 fase yaitu: fase sebelum hasil dan fase hasil TA. Fase sebelum hasil TA terdiri dari 5 tahapan dan ke lima tahapan ini di rekam oleh formulir SH-1 sampai SH-5.  
*In general the final project activity consists of two phases: before-result phase and result phase of the TA. Before-result phase TA consists of 5 stages and these five steps recorded by the form of SH-1 to SH-5.*

Form SH- 5 adalah bukti bahwa mahasiswa telah melakukan pembimbingan TA, yang merupakan proses ke-5 dari 5 langkah pada fase sebelum hasil TA. Formulir ini adalah salah satu syarat untuk pendaftaran Seminar dan Ujian TA  
*SH-5 Form is evidence that the student has done FP coaching, which is the 5th of the 5 steps in the before-result phase presentation of FP. This form is one of the requirements for registration Seminar and Exam of FP.*


|  |   |   |   |  |          |
|--|---|---|---|--|----------|
| SH-1   | SH-2  | SH-3  | SH-4  | <b>SH-5</b>                              | <b>✓</b> |
| Kehadiran seminar TA<br><i>FP Seminar Attendance</i> | Bimbingan Proposal TA<br><i>FP Proposal Supervision</i> | Seminar Proposal TA<br><i>FP Proposal Seminar</i> | Perbaikan Proposal<br><i>Revised Proposal</i> | Pembimbingan TA<br><i>FP Supervision</i> |          |

15 Dokumen yang diperlukan dalam kegiatan Tugas akhir adalah /15 Documents required in the final project activities are:

|     |     |     |      |     |            |    |    |     |     |    |     |    |     |    |
|-----|-----|-----|------|-----|------------|----|----|-----|-----|----|-----|----|-----|----|
| SH1 | SH2 | SH3 | SH3A | SH4 | <b>SH5</b> | H1 | H2 | H2A | H2B | H3 | H3A | H4 | H4A | H5 |
|-----|-----|-----|------|-----|------------|----|----|-----|-----|----|-----|----|-----|----|



## Lampiran 7. Bukti Pembimbingan TA

|   |  |              |
|---|--|--------------|
|  | <b>PROGRAM STUDI SARJANA SAINS AKTUARIA FSAD-ITS</b><br><i>Undergraduate Program Department Of Actuarial Science FSAD -ITS</i> | <b>H-1</b>   |
|   | Validasi Tugas Akhir<br><i>Final Project Validation</i>  |              |
| TA-S1-07  | Code/sks : SA234801 / (0/0/6)  | Page: 1 of 1 |

Yang bertanda tangan di bawah ini / *The undersigned below* :

Nama Dosen / *Lecturer Name* : .....

NIP / *identity number* : .....

Adalah anggota tim validator TA Departemen Aktuaria, menyatakan bahwa mahasiswa dengan identitas berikut / *is a validator team member for Final Project - Department of Actuarial Science, stated that student with the following identity:*

Nama mahasiswa / *Student name* : .....

NRP / *Student Identity Number* : .....

Hari, tanggal, jam / *Day, date, time* : .....

Telah melaksanakan validasi Tugas Akhir dengan hasil / *Has performed Final Project validation with results:*

- Data yang digunakan dalam Tugas Akhir LEGAL/TIDAK LEGAL\* / *The data used is LEGAL/NOT LEGAL\** (dinyatakan legal jika mahasiswa mampu menunjukkan surat keterangan pengambilan data yang telah ditanda-tangani pembimbing dan atau perusahaan/instansi. Khusus untuk data hasil survey, bisa menunjukkan foto bukti kejadian survey dan atau validator menghubungi acak responden melalui telepon)
- Hasil output komputer SESUAI/TIDAK SESUAI\* dengan hasil pada draft laporan TA  
*The computer output is IN ACCORDANCE/NOT IN ACCORDANCE\* with the results of the Final Project report.*

Sehingga dinyatakan / *It is stated that:*  
 PERLU/TIDAK PERLU\* validasi ulang (DAPAT/TIDAK DAPAT\* melaksanakan seminar dan Ujian TA)  
*NEED/NO NEED\* to revalidate (CAN/CAN NOT\* conduct the seminar and Final Project exam)*

**Saran hasil validasi / *Recommendation of validation result:***

---

Surabaya.....

|                           |                                     |           |
|---------------------------|-------------------------------------|-----------|
| Mahasiswa/ <i>Student</i> | Dosen Pembimbing/ <i>Supervisor</i> | Validator |
| (.....)                   | (.....)                             | (.....)   |
| NRP.....                  | NIP.....                            | NIP.....  |

Secara umum kegiatan Tugas Akhir terdiri dari 2 fase yaitu: fase pra presentasi dan fase Presentasi hasil TA. Fase presentasi TA terdiri dari 5 tahapan dan ke lima tahapan ini di rekam oleh formulir H-1 sampai H-5.  
*In general the final project activity consists of two phases: pre-presentation phase and the phase of presentation of the TA. FP presentation phase consists of 5 stages and these five steps recorded by the form of H-1 to H-5.*

Form H-1 adalah bukti bahwa mahasiswa telah melakukan Validasi TA, yang merupakan langkah pertama dari 5 tahap pada fase Presentasi TA. Serahkan Formulir ini ke unit Administrasi karena Formulir ini merupakan syarat untuk seminar TA.  
*H-1 Form is evidence that the student has done Validation of FP, which is the first step of the 5 stages of the presentation phase of FP. Submit this form to the administrative unit for this form is a requirement for the seminar of FP.*


|  |   |   |                                      |   |  |  |  |  |  |  |
|--|---|---|--------------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|
| <b>H-1</b>   | <input checked="" type="checkbox"/>       |   |                                      |   |  |  |  |  |  |  |
| Form Validasi Tugas Akhir<br><i>Final Project Validation</i> | Form Seminar TA<br><i>FP Seminar form</i> | Form Perbaikan Makalah TA<br><i>Improvement FP Paper form</i> | Form Ujian TA<br><i>FP Exam Form</i> | Form Perbaikan Laporan TA<br><i>Improvement FP Report</i> |  |  |  |  |  |  |

15 Dokumen yang diperlukan dalam kegiatan Tugas akhir adalah / *15 Documents required in the final project activities are:*

|     |     |     |      |     |     |           |    |     |     |    |     |    |     |    |
|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----------|----|-----|-----|----|-----|----|-----|----|
| SH1 | SH2 | SH3 | SH3A | SH4 | SH5 | <b>H1</b> | H2 | H2A | H2B | H3 | H3A | H4 | H4A | H5 |
|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----------|----|-----|-----|----|-----|----|-----|----|



## Lampiran 8. Form Penilaian Tugas Akhir

|   |  |              |
|---|--|--------------|
|  | <b>PROGRAM STUDI SARJANA SAINS AKTUARIA FSAD-ITS</b>   | <b>H-2</b>   |
|   | <i>Undergraduate Program Department Of Actuarial Science FSAD -ITS</i><br>Seminar Tugas Akhir<br>Final Project Seminar |              |
| TA-S1-08  | Code/sks : SA234801 / (0/0/6)  | Page: 1 of 1 |

Nama mahasiswa / Student name : .....

NRP/ Student Identity Number : .....

Hari, tanggal, jam/Day, date, time : .....

Ruang /Room : .....

| No                             | KOMPONEN PENILAIAN / Assessment Components   | BOBOT Weight | NILAI /VALUE (bobot x skor) | NILAI /VALUE (bobot x skor) |
|--------------------------------|--|--------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 1.                             | <b>PENULISAN MAKALAH/PAPER'S WRITING</b><br>a. Format & tata bahasa (gaya penulisan selingkung)<br><i>Format &amp; grammar (stylebook – a guide for grammar, punctuation, principles &amp; practices of reporting)</i><br>b. Pendahuluan (kesesuaian antara latar belakang, perumusan masalah dan tujuan)<br><i>Introduction (harmony of background, problem formulation &amp; objectives)</i><br>c. Tinjauan pustaka (kelengkapan teori yang dipakai & studi literatur)<br><i>Literature review (completeness of theory used &amp; literature study)</i><br>d. Metodologi (langkah-langkah penelitian & ketepatan pemilihan metode terhadap permasalahan)<br><i>Methodology (research steps &amp; method selection)</i><br>e. Hasil & pembahasan<br><i>Results &amp; discussions</i><br>f. Kesimpulan & saran<br><i>Conclusions &amp; recommendations</i><br>g. Daftar pustaka<br><i>Bibliography</i> | 40%          |                             |                             |
| 2.                             | <b>PENYAJIAN</b> (Kemampuan berkomunikasi dengan audiens & sistematika penyajian powerpoint)<br><b>PRESENTATION</b> (ability to communicate with the audience & systematic of presentation slides)   | 30%          |                             |                             |
| 3.                             | <b>KEMAMPUAN MENJAWAB PERTANYAAN</b><br><b>ABILITY TO ANSWER QUESTIONS</b>   | 30%          |                             |                             |
| <b>Skor Total/Total Score:</b> |  | 100%         |                             |                             |

Saran hasil seminar /Recommendation of Seminar result:

Surabaya,.....  
Dosen Penguji/Assessors

(.....)  
NIP.....

Secara umum kegiatan Tugas Akhir terdiri dari 2 fase yaitu: fase pra presentasi dan fase Presentasi hasil TA. Fase presentasi TA terdiri dari 5 tahapan dan ke lima tahapan ini di rekam oleh formulir H-1 sampai H-5.  
*In general the final project activity consists of two phases: pre-presentation phase and the phase of presentation of the TA. FP presentation phase consists of 5 stages and these five steps recorded by the form of H-1 to H-5.*

Form H-2 adalah penilaian seminar TA oleh tim asesor/Form H-2 is the assessment of FP seminar by team of assessors


|  |   |   |                                      |   |     |
|--|---|---|--------------------------------------|---|-----|
| H-1  | <b>H-2</b><br>H-2A,H-2B                   | ✓   | H-3<br>H-3A                          | H-4<br>H-4A   | H-5 |
| Form Validasi Tugas Akhir<br><i>Final Project Validation</i> | Form Seminar TA<br><i>FP Seminar form</i> | Form Perbaikan Makalah TA<br><i>Improvement FP Paper form</i> | Form Ujian TA<br><i>FP Exam Form</i> | Form Perbaikan Laporan TA<br><i>Improvement FP Report</i> |     |

15 Dokumen yang diperlukan dalam kegiatan Tugas akhir adalah /15 Documents required in the final project activities are:

|     |     |     |      |     |     |    |           |     |     |    |     |    |     |    |
|-----|-----|-----|------|-----|-----|----|-----------|-----|-----|----|-----|----|-----|----|
| SH1 | SH2 | SH3 | SH3A | SH4 | SH5 | H1 | <b>H2</b> | H2A | H2B | H3 | H3A | H4 | H4A | H5 |
|-----|-----|-----|------|-----|-----|----|-----------|-----|-----|----|-----|----|-----|----|



## Lampiran 9. Bukti Kehadiran Penguji Seminar & Ujian TA

|   |  |              |
|---|--|--------------|
|  | <b>PROGRAM STUDI SARJANA SAINS AKTUARIA FSAD-ITS</b><br><i>Undergraduate Program Department Of Actuarial Science FSAD -ITS</i> | <b>H-2A</b>  |
|   | Bukti Kehadiran student & assessor Seminar Tugas Akhir<br><i>Evidence of Final Project Seminar Attendance</i>                  |              |
| TA-S1-09  | Code/sks : SA234801 / (0/0/6)  | Page: 1 of 1 |

| DAFTAR HADIR PENGUJI SEMINAR TUGAS AKHIR<br><i>ATTENDANCE LIST OF ASSESSOR IN FINAL PROJECT SEMINAR</i> |     |  |                                   |
|---|-----|--|-----------------------------------|
| Nama mahasiswa / <i>Student name</i> : .....  |     |  |                                   |
| NRP / <i>Student Identity Number</i> : .....  |     |  |                                   |
| Hari, tanggal, jam / <i>Day, date, time</i> : .....   |     |  |                                   |
| Ruang / <i>Room</i> : .....   |     |  |                                   |
| No  | NIP | Nama dosen Penguji /<br><i>Assessors</i> | Tanda Tangan/<br><i>Signature</i> |
| 1.  |     |  |                                   |
| 2.  |     |  |                                   |
| 3.  |     |  |                                   |
| 4.  |     |  |                                   |
| Tanda Tangan mahasiswa/ <i>Student Signature</i> :  |     |  |                                   |

| DAFTAR HADIR PENGUJI DALAM UJIAN TUGAS AKHIR<br><i>ATTENDANCE LIST OF ASSESSORS IN FINAL PROJECT EXAM</i> |     |  |                                   |
|---|-----|--|-----------------------------------|
| Hari, tanggal, jam / <i>Day, date, time</i> : .....   |     |  |                                   |
| Ruang / <i>Room</i> : .....   |     |  |                                   |
| No  | NIP | Nama dosen Penguji /<br><i>Assessors</i> | Tanda Tangan/<br><i>Signature</i> |
| 1.  |     |  |                                   |
| 2.  |     |  |                                   |
| 3.  |     |  |                                   |
| 4.  |     |  |                                   |
| Tanda Tangan mahasiswa/ <i>Student Signature</i> :  |     |  |                                   |

Secara umum kegiatan Tugas Akhir terdiri dari 2 fase yaitu: fase pra presentasi dan fase Presentasi hasil TA. Fase presentasi TA terdiri dari 5 tahapan dan ke lima tahapan ini di rekam oleh formulir H-1 sampai H-5.  
*In general the final project activity consists of two phases: pre-presentation phase and the phase of presentation of the TA. FP presentation phase consists of 5 stages and these five steps recorded by the form of H-1 to H-5.*


Form H-2A adalah bukti bahwa mahasiswa telah hadir seminar TA, yang merupakan proses ke dua dari 5 langkah pada fase Presentasi hasil TA. Serahkan Formulir ini ke unit Administrasi untuk melengkapi bukti bahwa mahasiswa telah mengikuti semua proses TA.  
*H-2A Form is evidence that the student has attended FP seminars, which is the second of five steps completion of FP. Submit this form to the administrative unit as an evidence that the student has attended all of the FP activities.*

|  |   |                          |      |   |                                      |   |    |            |     |    |     |    |     |    |
|--|---|--------------------------|------|---|--------------------------------------|---|----|------------|-----|----|-----|----|-----|----|
| H-1  |   | <b>H-2A</b><br>H-2, H-2B | ✓    | H-3<br>H-3A   |                                      | H-4<br>H-4A   |    | H-5        |     |    |     |    |     |    |
| Form Validasi Tugas Akhir<br><i>Final Project Validation</i>   | Form Seminar TA<br><i>FP Seminar form</i> |                          |      | Form Perbaikan Makalah TA<br><i>Improvement FP Paper form</i> | Form Ujian TA<br><i>FP Exam Form</i> | Form Perbaikan Laporan TA<br><i>Improvement FP Report</i> |    |            |     |    |     |    |     |    |
| 15 Dokumen yang diperlukan dalam kegiatan Tugas akhir adalah /15 Documents required in the final project activities are: |   |                          |      |   |                                      |   |    |            |     |    |     |    |     |    |
| SH1  | SH2                                       | SH3                      | SH3A | SH4   | SH5                                  | H1  | H2 | <b>H2A</b> | H2B | H3 | H3A | H4 | H4A | H5 |





## Lampiran 10. Bukti Kehadiran Peserta Seminar TA

|   |  |              |
|---|--|--------------|
|  | <b>PROGRAM STUDI SARJANA SAINS AKTUARIA FSAD-ITS</b><br><i>Undergraduate Program Department Of Actuarial Science FSAD -ITS</i> | <b>H-2B</b>  |
|   | Daftar Hadir Peserta Seminar Tugas Akhir<br><i>List of Participants Attendance at Final Project Seminar</i>                    |              |
| TA-S1-010   | Code/sks : SA234801 / (0/0/6)  | Page: 1 of 1 |

Nama mahasiswa /Student name : ..... NRP/NI : .....

Hari, tanggal, jam/Day, date, time : ..... Ruang/Room : .....

| No | NRP<br>Number Identity | Nama Peserta Seminar TA<br>Name Of Seminar Participants | Tanda Tangan<br>Signature |
|----|------------------------|---|---------------------------|
| 1  |                        |   |                           |
| 2  |                        |   |                           |
| 3  |                        |   |                           |
| 4  |                        |   |                           |
| 5  |                        |   |                           |
| 6  |                        |   |                           |
| 7  |                        |   |                           |
| 8  |                        |   |                           |
| 9  |                        |   |                           |
| 10 |                        |   |                           |
| 11 |                        |   |                           |
| 12 |                        |   |                           |
| 13 |                        |   |                           |
| 14 |                        |   |                           |
| 15 |                        |   |                           |
| 16 |                        |   |                           |
| 17 |                        |   |                           |
| 18 |                        |   |                           |
| 19 |                        |   |                           |
| 20 |                        |   |                           |

Secara umum kegiatan Tugas Akhir terdiri dari 2 fase yaitu: fase pra presentasi dan fase Presentasi hasil TA. Fase presentasi TA terdiri dari 5 tahapan dan ke lima tahapan ini di rekam oleh formulir H-1 sampai H-5.

*In general the final project activity consists of two phases: pre-presentation phase and the phase of presentation of the TA. FP presentation phase consists of 5 stages and these five steps recorded by the form of H-1 to H-5.*


Form H-2B adalah bukti bahwa presentasi Seminar TA dihadiri oleh peserta mahasiswa. Form ini adalah bukti mahasiswa telah mengikuti proses ke dua dari 5 langkah pada fase Presentasi hasil TA. Serahkan Formulir ini ke unit Administrasi untuk melengkapi bukti mahasiswa telah mengikuti semua proses TA.

*Form H-2B is evidence that TA seminar presentation was attended by the student participants. This form is proof of the students have to follow the process to two of the five steps in the phase of presentation of the TA. Submit this form to the administrative unit to complete the proof of the students have to follow all*

|  |   |                          |      |   |                                      |             |   |     |            |    |     |    |     |    |
|--|---|--------------------------|------|---|--------------------------------------|-------------|---|-----|------------|----|-----|----|-----|----|
| H-1  |   | <b>H-2B</b><br>H-2, H-2A | ✓    | H-3<br>H-3A   |                                      | H-4<br>H-4A |   | H-5 |            |    |     |    |     |    |
| Form Validasi Tugas Akhir<br><i>Final Project Validation</i>   | Form Seminar TA<br><i>FP Seminar form</i> |                          |      | Form Perbaikan Makalah TA<br><i>Improvement FP Paper form</i> | Form Ujian TA<br><i>FP Exam Form</i> |             | Form Perbaikan Laporan TA<br><i>Improvement FP Report</i> |     |            |    |     |    |     |    |
| 15 Dokumen yang diperlukan dalam kegiatan Tugas akhir adalah /15 Documents required in the final project activities are:   |   |                          |      |   |                                      |             |   |     |            |    |     |    |     |    |
| SH1  | SH2                                       | SH3                      | SH3A | SH4   | SH5                                  | H1          | H2  | H2A | <b>H2B</b> | H3 | H3A | H4 | H4A | H5 |
| Jika peserta lebih dari 20 harap minta pada moderator untuk menambah formulir H-2B<br><i>If more than 20 participants please tell the moderator to add H-2B form</i> |   |                          |      |   |                                      |             |   |     |            |    |     |    |     |    |




## Lampiran 11. Berita Acara Perbaikan Makalah TA

|   |  |              |
|---|--|--------------|
|  | <b>PROGRAM STUDI SARJANA SAINS AKTUARIA FSAD-ITS</b><br><i>Undergraduate Program Department Of Actuarial Science FSAD -ITS</i> | <b>H-3</b>   |
|   | Berita Acara Perbaikan Makalah Tugas Akhir<br><i>Evidence of Final Project Papers Improvements</i>                             |              |
| TA-S1-11  | Code/sks : SA234801 / (0/0/6)  | Page: 1 of 1 |

| Nama mahasiswa /Student name : .....  |                                    |                    |  |                    |     |                               |    |  |                               |           |     |    |     |    |
|---|------------------------------------|--------------------|--|--------------------|-----|-------------------------------|----|--|-------------------------------|-----------|-----|----|-----|----|
| NRP/ Student Identity Number : .....  |                                    |                    |  |                    |     |                               |    |  |                               |           |     |    |     |    |
| No  | Dosen Penguji<br>Assessors         |                    | Materi makalah Yang diperbaiki<br>Papers Content Improvement |                    |     |                               |    |  | TT Penguji<br>Assessors Sign. |           |     |    |     |    |
| 1   |                                    |                    |  |                    |     |                               |    |  |                               |           |     |    |     |    |
| 2   |                                    |                    |  |                    |     |                               |    |  |                               |           |     |    |     |    |
| 3   |                                    |                    |  |                    |     |                               |    |  |                               |           |     |    |     |    |
| 4   |                                    |                    |  |                    |     |                               |    |  |                               |           |     |    |     |    |
| 5   |                                    |                    |  |                    |     |                               |    |  |                               |           |     |    |     |    |
| <p style="text-align: center;">Surabaya,.....</p> <p style="text-align: center;">Pembimbing Utama / Main Supervisor <span style="float: right;">Pembimbing kedua / Co- Supervisor</span></p> <p style="text-align: center;">(.....) <span style="float: right;">(.....)</span></p> <p style="text-align: center;">NIP. .... <span style="float: right;">NIP. ....</span></p>  |                                    |                    |  |                    |     |                               |    |  |                               |           |     |    |     |    |
| <p>Secara umum kegiatan Tugas Akhir terdiri dari 2 fase yaitu: fase pra presentasi dan fase Presentasi hasil TA. Fase presentasi TA terdiri dari 5 tahapan dan ke lima tahapan ini di rekam oleh formulir H-1 sampai H-5.</p> <p><i>In general the final project activity consists of two phases: pre-presentation phase and the phase of presentation of the TA. FP presentation phase consists of 5 stages and these five steps recorded by the form of H-1 to H-5.</i></p>   |                                    |                    |  |                    |     |                               |    |  |                               |           |     |    |     |    |
| <p>Form H- 3 adalah bukti bahwa mahasiswa telah memperbaiki makalah TA, berarti mahasiswa telah melakukan proses ke 3 dari 5 langkah pada fase Presentasi TA. Serahkan Formulir ini ke unit Administrasi untuk melengkapi semua bukti penyelesaian TA</p> <p><i>H-3 Form is evidence that the student has improved FP papers, it means that the student have passed third process of the 5 steps in the FP presentation phase. Submit this form to the administrative unit to complete all the evidence of the completion of the FP activities.</i></p> |                                    |                    |  |                    |     |                               |    |  |                               |           |     |    |     |    |
| H-1   |                                    | H-2,<br>H-2A, H-2B |  | <b>H-3</b><br>H-3A | ✓   | H-4<br>H-4A                   |    |  |                               | H-5       |     |    |     |    |
| Form Validasi Tugas Akhir<br>Final Project Validation   | Form Seminar TA<br>FP Seminar form |                    | Form Perbaikan Makalah TA<br>Improvement FP Paper form       |                    |     | Form Ujian TA<br>FP Exam Form |    | Form Perbaikan Laporan TA<br>Improvement FP Report |                               |           |     |    |     |    |
| 15 Dokumen yang diperlukan dalam kegiatan Tugas akhir adalah /15 Documents required in the final project activities are:  |                                    |                    |  |                    |     |                               |    |  |                               |           |     |    |     |    |
| SH1   | SH2                                | SH3                | SH3A   | SH4                | SH5 | H1                            | H2 | H2A  | H2B                           | <b>H3</b> | H3A | H4 | H4A | H5 |



## Lampiran 12. Review Makalah TA Versi POMITS

|   |  |              |
|---|--|--------------|
|  | <b>PROGRAM STUDI SARJANA SAINS AKTUARIA FSAD-ITS</b><br><i>Undergraduate Program Department Of Actuarial Science FSAD -ITS</i> | <b>H-3A</b>  |
|   | Berita Acara Perbaikan Makalah Tugas Akhir<br><i>Evidence of Final Project Papers Improvements</i>                             |              |
| TA-S1-12  | Code/sks : SA234801 / (0/0/6)  | Page: 1 of 1 |

Nama mahasiswa /Student name : .....

NRP/ Student Identity Number : .....

**A. Style and Arrangement (put a cross in the box provided)**

|   |                          |     |                          |    |
|---|--------------------------|-----|--------------------------|----|
| 1 Does the title is in conformity with the contents of the article? | <input type="checkbox"/> | Yes | <input type="checkbox"/> | No |
| 2 Does the abstract has given the important points?                 | <input type="checkbox"/> |     | <input type="checkbox"/> |    |
| 3 What is the methodology used appropriate?                         | <input type="checkbox"/> |     | <input type="checkbox"/> |    |
| 4 Does the data that is displayed correctly and accurately?         | <input type="checkbox"/> |     | <input type="checkbox"/> |    |
| 5 Are the tables and images in accordance with the requirements?    | <input type="checkbox"/> |     | <input type="checkbox"/> |    |
| 6 Is the description of tables and figures appropriate?             | <input type="checkbox"/> |     | <input type="checkbox"/> |    |
| 7 Are the conclusions complete and clear                            | <input type="checkbox"/> |     | <input type="checkbox"/> |    |
| 8 Is the latest and libraries used to support                       | <input type="checkbox"/> |     | <input type="checkbox"/> |    |
| 9 Is written article with a straight forward and clear              | <input type="checkbox"/> |     | <input type="checkbox"/> |    |
| 10 Is the writing in keeping with <i>selingkung</i> POMITS style?   | <input type="checkbox"/> |     | <input type="checkbox"/> |    |

**B. Quality Assessment Article (fill in the box selected, with a cross)**

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | Not plagiarizing the work of others.             |
| <input type="checkbox"/> | Not use illegal software                         |
| <input type="checkbox"/> | Not planned for patented                         |
| <input type="checkbox"/> | Does not violate an agreement with a third party |

**C. Recommendations (fill in the box selected, with a cross)**

|                          |                        |
|--------------------------|------------------------|
| <input type="checkbox"/> | unpublished            |
| <input type="checkbox"/> | published after repair |
| <input type="checkbox"/> | published              |

pada Jurnal Teknik

Jurnal Sains dan Seni

Bidang : .....

Surabaya,.....

|  |   |
|--|---|
| Reviewer- 1 (Supervisor)<br><br>(.....)<br>NIP. .... | Reviewer- 2 (Co-Supervisor)<br><br>(.....)<br>NIP. .... |
|--|---|


Secara umum kegiatan Tugas Akhir terdiri dari 2 fase yaitu: fase pra presentasi dan fase Presentasi hasil TA. Fase presentasi TA terdiri dari 5 tahapan dan ke lima tahapan ini di rekam oleh formulir H-1 sampai H-5.  
*In general the final project activity consists of two phases: pre-presentation phase and the phase of presentation of the TA. FP presentation phase consists of 5 stages and these five steps recorded by the form of H-1 to H-5.*

Form H-3A merupakan bukti bahwa mahasiswa telah memperbaiki makalah berdasarkan review POMITS. Serahkan Formulir ini ke unit Administrasi bersama dengan makalah. Soft copy makalah yang sudah diperbaiki di email ke unit Administrasi untuk di upload ke jurnal elektronika ITS.  
*Form H-3A is evidence that the student has improved paper based on the reviews POMITS. Submit this form to the administrative units along with the paper. Please Sent a repaired Soft copy to the administrative units in order to be uploaded to the electronic journal ITS.*

|  |   |   |      |                                      |   |    |    |     |     |    |            |    |     |    |
|--|---|---|------|--------------------------------------|---|----|----|-----|-----|----|------------|----|-----|----|
| H-1  | H-2,<br>H-2A, H-2B                        | <b>H-3A</b><br>H-3  | ✓    | H-4<br>H-4A                          | H-5   |    |    |     |     |    |            |    |     |    |
| Form Validasi Tugas Akhir<br><i>Final Project Validation</i>   | Form Seminar TA<br><i>FP Seminar form</i> | Form Perbaikan Makalah TA<br><i>Improvement FP Paper form</i> |      | Form Ujian TA<br><i>FP Exam Form</i> | Form Perbaikan Laporan TA<br><i>Improvement FP Report</i> |    |    |     |     |    |            |    |     |    |
| 15 Dokumen yang diperlukan dalam kegiatan Tugas akhir adalah /15 Documents required in the final project activities are: |   |   |      |                                      |   |    |    |     |     |    |            |    |     |    |
| SH1  | SH2                                       | SH3   | SH3A | SH4                                  | SH5   | H1 | H2 | H2A | H2B | H3 | <b>H3A</b> | H4 | H4A | H5 |



## Lampiran 13. Form Penilaian Ujian TA

|   |  |              |
|---|--|--------------|
|  | <b>PROGRAM STUDI SARJANA SAINS AKTUARIA FSAD-ITS</b><br><i>Undergraduate Program Department Of Actuarial Science FSAD -ITS</i> | <b>H-4</b>   |
|   | Form Penilaian Ujian Tugas Akhir<br><i>Final Project Exam Form</i>   |              |
| TA-S1-13  | Code/sks : SA234801 / (0/0/6)  | Page: 1 of 1 |

|                                    |   |       |
|------------------------------------|---|-------|
| Nama mahasiswa /Student name       | : | ..... |
| NRP/ Student Identity Number       | : | ..... |
| Hari, tanggal, jam/Day, date, time | : | ..... |
| Ruang /Room                        | : | ..... |

| No                             | KOMPONEN PENILAIAN / Assessment Components  | BOBOT Weight | SKOR / Score (1-100) | NILAI /VALUE (bobot x skor) |
|--------------------------------|---|--------------|----------------------|-----------------------------|
| 1.                             | <b>PENILAIAN PENULISAN LAPORAN / REPORT WRITING ASSESSMENT</b>  |              |                      |                             |
| a.                             | Format & tata bahasa (gaya penulisan selingkung)<br><i>Format &amp; grammar (stylebook – a guide for grammar, punctuation, principles &amp; practices of reporting)</i> | 10%          |                      |                             |
| b.                             | Pendahuluan (kesesuaian antara latar belakang, perumusan masalah dan tujuan)<br><i>Introduction (harmony of background, problem formulation &amp; objectives)</i>       | 10%          |                      |                             |
| c.                             | Tinjauan pustaka (kelengkapan teori yang dipakai & studi literatur)<br><i>Literature review (completeness of theory used &amp; literature study)</i>                    | 25%          |                      |                             |
| d.                             | Metodologi (langkah-langkah penelitian & ketepatan pemilihan metode terhadap permasalahan)<br><i>Methodology (research steps &amp; method selection)</i>                | 15%          |                      |                             |
| e.                             | Hasil & pembahasan<br><i>Results &amp; discussions</i>  | 30%          |                      |                             |
| f.                             | Kesimpulan & saran<br><i>Conclusions &amp; recommendations</i>  | 10%          |                      |                             |
| <b>Jumlah Skor/Total Score</b> |   | 100%         |                      |                             |
| 2.                             | <b>UJIAN LISAN/ ORAL EXAMINATION</b>  |              |                      |                             |
| a.                             | Ketepatan metodologi / <i>appropriateness of method</i>   | 25%          |                      |                             |
| b.                             | Sikap & performa / <i>attitude &amp; performance</i>  | 25%          |                      |                             |
| c.                             | Kemampuan menjawab pertanyaan/ <i>ability to answer question</i>  | 50%          |                      |                             |
| <b>Jumlah Skor/Total Score</b> |   | 100%         |                      |                             |

|  |  |
|--|--|
| Saran hasil seminar / <i>Recommendation of Seminar result:</i> | Surabaya,.....<br>Dosen Penguji/Assessors<br><br>(.....)<br>NIP..... |
|--|--|


Secara umum kegiatan Tugas Akhir terdiri dari 2 fase yaitu: fase pra presentasi dan fase Presentasi hasil TA. Fase presentasi TA terdiri dari 5 tahapan dan ke lima tahapan ini di rekam oleh formulir H-1 sampai H-5.  
*In general the final project activity consists of two phases: pre-presentation phase and the phase of presentation of the TA. FP presentation phase consists of 5 stages and these five steps recorded by the form of H-1 to H-5.*

Form H-4 adalah bukti bahwa mahasiswa telah mengikuti ujian TA, yang merupakan proses ke 4 dari 5 langkah pada fase Presentasi TA. Formulir ini diserahkan ke ketua sidang Ujian dan di arsip di unit Administrasi.  
 H-4 Form is evidence that the student has taken FP exam, which is the fourth process of five FP process. This form is submitted to the chairman Exam and archives in the administrative unit.

|  |   |   |                                      |     |   |    |    |     |     |    |     |           |     |    |
|--|---|---|--------------------------------------|-----|---|----|----|-----|-----|----|-----|-----------|-----|----|
| H-1  | H-2<br>H-2A,H-2B                          | H-3<br>H-3A   | <b>H-4</b><br>H-4A                   | ✓   | H-5   |    |    |     |     |    |     |           |     |    |
| Form Validasi Tugas Akhir<br><i>Final Project Validation</i>   | Form Seminar TA<br><i>FP Seminar form</i> | Form Perbaikan Makalah TA<br><i>Improvement FP Paper form</i> | Form Ujian TA<br><i>FP Exam Form</i> |     | Form Perbaikan Laporan TA<br><i>Improvement FP Report</i> |    |    |     |     |    |     |           |     |    |
| 15 Dokumen yang diperlukan dalam kegiatan Tugas akhir adalah /15 Documents required in the final project activities are: |   |   |                                      |     |   |    |    |     |     |    |     |           |     |    |
| SH1  | SH2                                       | SH3   | SH3A                                 | SH4 | SH5   | H1 | H2 | H2A | H2B | H3 | H3A | <b>H4</b> | H4A | H5 |



## Lampiran 14. Rangkuman Penilaian Seminar & Ujian TA

|    | <b>PROGRAM STUDI SARJANA SAINS AKTUARIA FSAD-ITS</b><br><i>Undergraduate Program Department Of Actuarial Science FSAD -ITS</i> |  |                               |                             |  |                                | <b>H-4A</b>               |             |     |    |     |    |     |    |
|---|--|--|-------------------------------|-----------------------------|--|--------------------------------|---------------------------|-------------|-----|----|-----|----|-----|----|
|   | Rangkuman Penilaian Seminar & Ujian Tugas Akhir<br><i>Summary of Assessment Seminar and Final Project Exam</i>                 |  |                               |                             |  |                                |                           |             |     |    |     |    |     |    |
| TA-S1-14  | Code/sks : SA234801 / (0/0/6)  |  |                               |                             |  |                                | Page: 1 of 1              |             |     |    |     |    |     |    |
| Nama mahasiswa /Student name : .....<br>NRP/ Student Identity Number : .....<br>Hari, tanggal, jam/Day, date, time : .....<br>Ruang /Room : .....   |  |  |                               |                             |  |                                |                           |             |     |    |     |    |     |    |
| No  | KOMPONEN PENILAIAN / Assessment Components   | BOBOT Weight   | SKOR / Score (1-100)          | NILAI /VALUE (bobot x skor) |  |                                |                           |             |     |    |     |    |     |    |
| 1.  | Pembimbingan / Supervising   |  |                               |                             |  |                                |                           |             |     |    |     |    |     |    |
|   | a. Pembimbing/Supervisor   | 100%   |                               |                             |  |                                |                           |             |     |    |     |    |     |    |
|   | b. 1. Pembimbing Utama/Main Supervisor   | 60%  |                               |                             |  |                                |                           |             |     |    |     |    |     |    |
|   | 2. Pembimbing kedua/ Co-Supervisor   | 40%  |                               |                             |  |                                |                           |             |     |    |     |    |     |    |
| Skor Pembimbingan/ Supervising score  |  | 100%   |                               |                             |  |                                |                           |             |     |    |     |    |     |    |
| No.   | Komponen Penilaian/<br>Assessment component  | Penguji 1 Assessor 1                                   | Penguji 1 Assessor 1          | Penguji 1 Assessor 1        | Penguji 1 Assessor 1                               | Rata-rata average              | Bobot Weight              | Skor/ Score |     |    |     |    |     |    |
| 1   | Pembimbingan/<br>Supervising   |  |                               |                             |  |                                | 20%                       |             |     |    |     |    |     |    |
| 2   | Seminar Tugas Akhir/<br>Final Project Seminar  |  |                               |                             |  |                                | 25%                       |             |     |    |     |    |     |    |
| 3   | Laporan<br>Reports   |  |                               |                             |  |                                | 15%                       |             |     |    |     |    |     |    |
| 4   | Ujian Lisan/<br>Oral Examination   |  |                               |                             |  |                                | 40%                       |             |     |    |     |    |     |    |
| <b>Jumlah Skor /Total score</b>   |  |  |                               |                             |  |                                |                           |             |     |    |     |    |     |    |
| <b>Nilai dalam Huruf/ Grades in Letter</b>  |  |  |                               |                             |  |                                |                           |             |     |    |     |    |     |    |
| Berita Acara Ujian /Comments of FP exam:  |  |  |                               |                             |  |                                |                           |             |     |    |     |    |     |    |
| Surabaya.....<br>Menyetujui/Approve   |  |  |                               |                             |  | Tim Penguji/<br>Assessors Team | Tanda Tangan<br>Signature |             |     |    |     |    |     |    |
| Ketua Sidang/<br>FP exam chairman   | Pembimbing /<br>Supervisor -1  | Co Pembimbing /<br>Supervisor -2                       |                               | 1.                          |  |                                |                           |             |     |    |     |    |     |    |
|   |  |  |                               | 2.                          |  |                                |                           |             |     |    |     |    |     |    |
|   |  |  |                               | 3.                          |  |                                |                           |             |     |    |     |    |     |    |
|   |  |  |                               | 4.                          |  |                                |                           |             |     |    |     |    |     |    |
| Secara umum kegiatan Tugas Akhir terdiri dari 2 fase yaitu: fase pra presentasi dan fase Presentasi hasil TA. Fase presentasi TA terdiri dari 5 tahapan dan ke lima tahapan ini di rekam oleh formulir H-1 sampai H-5.<br>In general the final project activity consists of two phases: pre-presentation phase and the phase of presentation of the TA. FP presentation phase consists of 5 stages and these five steps recorded by the form of H-1 to H-5. |  |  |                               |                             |  |                                |                           |             |     |    |     |    |     |    |
| H-1   | H-2<br>H-2A,H-2B   | H-3<br>H-3A  | H-4<br>H-4                    | ✓                           | H-5  |                                |                           |             |     |    |     |    |     |    |
| Form Validasi Tugas Akhir<br>Final Project Validation   | Form Seminar TA<br>FP Seminar form   | Form Perbaikan Makalah TA<br>Improvement FP Paper form | Form Ujian TA<br>FP Exam Form |                             | Form Perbaikan Laporan TA<br>Improvement FP Report |                                |                           |             |     |    |     |    |     |    |
| 15 Dokumen yang diperlukan dalam kegiatan Tugas akhir adalah / 15 Documents required in the final project activities are:   |  |  |                               |                             |  |                                |                           |             |     |    |     |    |     |    |
| SH1   | SH2  | SH3  | SH3A                          | SH4                         | SH5  | H1                             | H2                        | H2A         | H2B | H3 | H3A | H4 | H4A | H5 |



## Lampiran 15. Berita Acara Perbaikan Laporan TA

|          |  |              |
|----------|--|--------------|
|          | <b>PROGRAM STUDI SARJANA SAINS AKTUARIA FSAD-ITS</b><br><i>Undergraduate Program Department Of Actuarial Science FSAD -ITS</i> | <b>H-5</b>   |
|          | Berita Acara Perbaikan Laporan Tugas Akhir<br><i>Evidence of Final Project Report Improvements</i>                             |              |
| TA-S1-15 | Code/sks : SA234801 / (0/0/6)  | Page: 1 of 1 |

| Nama mahasiswa /Student name : .....   |                            |                    |                                    |             |  |  |    |            |                                     |    |  |    |     |           |
|--|----------------------------|--------------------|------------------------------------|-------------|--|--|----|------------|-------------------------------------|----|--|----|-----|-----------|
| NRP/ Student Identity Number : .....   |                            |                    |                                    |             |  |  |    |            |                                     |    |  |    |     |           |
| No   | Dosen Penguji<br>Assessors |                    |                                    |             | Materi laporan Yang diperbaiki<br>Report Content Improvement |  |    |            |                                     |    | TT Penguji<br>Assessors Sign.                      |    |     |           |
| 1  |                            |                    |                                    |             |  |  |    |            |                                     |    |  |    |     |           |
| 2  |                            |                    |                                    |             |  |  |    |            |                                     |    |  |    |     |           |
| 3  |                            |                    |                                    |             |  |  |    |            |                                     |    |  |    |     |           |
| 4  |                            |                    |                                    |             |  |  |    |            |                                     |    |  |    |     |           |
| 5  |                            |                    |                                    |             |  |  |    |            |                                     |    |  |    |     |           |
| <p style="text-align: center;">Surabaya,.....</p> <p style="text-align: center;">Pembimbing Utama / Main Supervisor <span style="float: right;">Pembimbing kedua / Co- Supervisor</span></p> <p style="text-align: center;">(.....) <span style="float: right;">(.....)</span></p> <p style="text-align: center;">NIP. .... <span style="float: right;">NIP. ....</span></p>   |                            |                    |                                    |             |  |  |    |            |                                     |    |  |    |     |           |
| <p>Secara umum kegiatan Tugas Akhir terdiri dari 2 fase yaitu: fase pra presentasi dan fase Presentasi hasil TA. Fase presentasi TA terdiri dari 5 tahapan dan ke lima tahapan ini di rekam oleh formulir H-1 sampai H-5.</p> <p><i>In general the final project activity consists of two phases: pre-presentation phase and the phase of presentation of the TA. FP presentation phase consists of 5 stages and these five steps recorded by the form of H-1 to H-5.</i></p>  |                            |                    |                                    |             |  |  |    |            |                                     |    |  |    |     |           |
| <p>Form H- 5 adalah bukti bahwa mahasiswa telah memperbaiki Laporan TA, berarti mahasiswa telah melakukan proses ke 5 dari 5 langkah Penyelesaian TA. Serahkan Formulir ini ke unit Administrasi untuk melengkapi semua bukti penyelesaian TA.</p> <p><i>Form H-5 are evidence that the student has improved the final report. This means that the student has made the process to completion of step 5 of 5 FP. Submit this form to the administrative unit to complete all the evidence of the completion of the FP.</i></p> |                            |                    |                                    |             |  |  |    |            |                                     |    |  |    |     |           |
| H-1  |                            | H-2,<br>H-2A, H-2B |                                    | H-3<br>H-3A |  | H-4<br>H-4A  |    | <b>H-5</b> | <input checked="" type="checkbox"/> |    |  |    |     |           |
| Form Validasi Tugas Akhir<br>Final Project Validation  |                            |                    | Form Seminar TA<br>FP Seminar form |             |  | Form Perbaikan Makalah TA<br>Improvement FP Paper form |    |            | Form Ujian TA<br>FP Exam Form       |    | Form Perbaikan Laporan TA<br>Improvement FP Report |    |     |           |
| 15 Dokumen yang diperlukan dalam kegiatan Tugas akhir adalah /15 Documents required in the final project activities are:   |                            |                    |                                    |             |  |  |    |            |                                     |    |  |    |     |           |
| SH1  | SH2                        | SH3                | SH3A                               | SH4         | SH5  | H1   | H2 | H2A        | H2B                                 | H3 | H3A  | H4 | H4A | <b>H5</b> |



PROGRAM STUDI SARJANA SAINS AKTUARIA - DEPARTEMEN AKTUARIA  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

## Lampiran 16. Contoh Cover Depan



**ITS**  
Institut  
Teknologi  
Sepuluh Nopember

**TUGAS AKHIR - SA234801**

# **PENGHITUNGAN PREMI ASURANSI KENDARAAN BERMOTOR PADA PT XYZ DENGAN MENGGUNAKAN *GENERALIZED LINEAR MODELING***

**WAWAN HAFID SYAIFUDIN**  
NRP 063118 4000 0100

Dosen Pembimbing  
**Dr. Drs. Soehardjoepri, M.Si.**  
NIP.

Dosen Ko-Pembimbing  
**Pratnya Paramitha Oktaviana, S.Si., M.Si.**  
NIP.

Program Studi Sains Aktuaria  
Departemen Aktuaria  
Fakultas Sains Dan Analitika Data  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember  
Surabaya  
2023



## Lampiran 17. Contoh Cover Dalam



TUGAS AKHIR - SA234801

# PENGHITUNGAN PREMI ASURANSI KENDARAAN BERMOTOR PADA PT XYZ DENGAN MENGGUNAKAN *GENERALIZED LINEAR MODELING*

WAWAN HAFID SYAIFUDIN  
NRP 063118 4000 0100

Dosen Pembimbing  
**Dr. Drs. Soehardjoepri, M.Si.**  
NIP.

Dosen Ko-Pembimbing  
**Pratnya Paramitha Oktaviana, S.Si., M.Si.**  
NIP.

**Program Studi Sains Aktuaria**  
Departemen Aktuaria  
Fakultas Sains Dan Analitika Data  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember  
Surabaya  
2023





## Lampiran 18. Contoh Cover Dalam Bahasa Inggris



FINAL PROJECT - KA184801

# THE CALCULATION OF MOTOR VEHICLES' INSURANCE PREMIUM AT PT XYZ USING GENERALIZED LINEAR MODELING

WAWAN HAFID SYAIFUDIN  
SN 063118 4000 0100

Advisor  
Dr. Drs. Soehardjoepri, M.Si.  
NIP.

Co-Advisor  
Pratnya Paramitha Oktaviana, S.Si., M.Si.  
NIP.

Study Program of Actuarial Science  
Department of Actuarial Science  
Faculty Of Science And Data Analytics  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember  
Surabaya  
2023



## Lampiran 19. Contoh Lembar Pengesahan

### LEMBAR PENGESAHAN

#### PENGHITUNGAN PREMI ASURANSI KENDARAAN BERMOTOR PADA PT XYZ DENGAN MENGGUNAKAN *GENERALIZED LINEAR MODELING*

#### TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat  
memperoleh gelar Sarjana Aktuaria pada  
Program Studi S-1 Sains Aktuaria  
Departemen Aktuaria  
Fakultas Sains dan Analitika Data  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh : **WAWAN HAFID SYAIFUDIN**  
NRP. 063118 4000 0100

Disetujui oleh Tim Penguji Tugas Akhir :

- |                                      |               |   |   |
|--------------------------------------|---------------|---|---|
| 1. Dr. Drs. Soehardjoepri, M.Si.     | Pembimbing    | ( | ) |
| 2. Pratnya Paramitha O., S.Si, M.Si. | Ko-Pembimbing | ( | ) |
| 3. Ulil Azmi, S.Si, M.Si.            | Penguji       | ( | ) |
| 4. R. Mohamad Atok, M.Si., P.hD.     | Penguji       | ( | ) |

**SURABAYA,  
AGUSTUS 2023**



## Lampiran 20. Contoh Abstrak Bahasa Indonesia

### **PENGHITUNGAN PREMI ASURANSI KENDARAAN BERMOTOR PADA PT XYZ DENGAN MENGGUNAKAN GENERALIZED LINEAR MODELING**

**Nama Mahasiswa** : Wawan Hafid Syaifudin  
**NRP** : 063118 4000 0100  
**Departemen** : Aktuaria  
**Dosen Pembimbing** : Dr. Drs. Soehardjoepri, M.Si.  
Pratnya Paramitha O., S.Si, M.Si.

#### **Abstrak**

Asuransi kendaraan bermotor adalah asuransi yang melakukan perlindungan pembayaran kepada nasabah terhadap kejadian yang tidak dapat diduga terhadap kendaraan bermotor, seperti kecelakaan, pencurian, kebakaran dan sebagainya. Dengan berkembangnya zaman, semakin banyak masyarakat yang sadar akan pentingnya asuransi tersebut. Perusahaan PT. XYZ adalah salah satu usaha yang bergerak dalam bidang asuransi kendaraan bermotor. Pada penelitian kali ini, peneliti menggunakan data yang didapat dari PT. XYZ. Data yang terdiri dari empat variable, yaitu jenis kendaraan, umur kendaraan, harga pertanggungan, suku bunga, digunakan dalam perhitungan premi asuransi. Data terdiri dari 150 observasi. Penelitian ini menggunakan metode Generalized Linear Modeling (GLM). Pertimbangan digunakannya GLM ini adalah agar model perhitungan premi yang dihasilkan lebih fleksibel jika data yang didapatkan tidak berdistribusi normal dan dapat digunakannya fungsi link. Berdasarkan hasil yang didapatkan, diperoleh bahwa GLM dapat digunakan untuk perhitungan premi asuransi kendaraan bermotor dengan baik, dan variabel yang berpengaruh terhadap perhitungan premi asuransi kendaraan bermotor di PT.XYZ adalah tiga variabel, yaitu jenis kendaraan, umur kendaraan, dan harga pertanggungan.

**Kata Kunci:** *Asuransi, Kendaraan Bermotor, Premi, GLM, fungsi link*



## Lampiran 21. Contoh Abstrak Bahasa Inggris

### THE CALCULATION OF MOTOR VEHICLES' INSURANCE PREMIUM AT PT XYZ USING GENERALIZED LINEAR MODELING

**Name** : Wawan Hafid Syaifudin  
**Student Number** : 063118 4000 0100  
**Department** : Actuarial Science  
**Supervisor** : Dr. Drs. Soehardjoepri, M.Si.  
Pratnya Paramitha O., S.Si, M.Si.

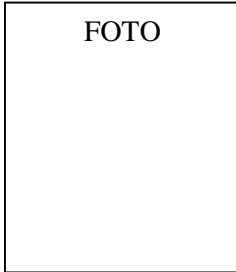
#### Abstract

*Motor vehicle insurance is insurance that protects payments to customers against unexpected events against motor vehicles, such as accidents, theft, fire and so on. With the development of the times, more people are aware of the importance of insurance. PT. XYZ is one of the businesses engaged in motor vehicle insurance. In this study, researchers used data obtained from PT. XYZ. Data consisting of four variables, namely the type of vehicle, the age of the vehicle, the price of coverage, and the interest rate, is used in the calculation of insurance premiums. The data consists of 150 observations. This study uses the Generalized Linear Modeling (GLM) method. The consideration for using GLM is that the premium calculation model produced is more flexible if the data obtained are not normally distributed and the link function can be used. Based on the results obtained, it is found that GLM can be used to calculate motor vehicle insurance premiums properly, and the variables that affect the calculation of motor vehicle insurance premiums at PT. XYZ are three variables, namely the type of vehicle, the age of the vehicle, and the price of coverage.*

**Keywords:** *Insurance, Motor Vehicle, Premium, GLM, Link Function*



## Lampiran 22. Contoh Biodata Penulis



Penulis dilahirkan di Surabaya pada tanggal 29 Agustus 1992, dan merupakan anak pertama dari 2 bersaudara. Penulis telah menempuh pendidikan formal yaitu TK ABC Surabaya, SDN 1 Surabaya, SMPN 1 Surabaya dan SMAN 5 Surabaya. Setelah lulus dari SMAN 5 Surabaya tahun 2018, Penulis mengikuti SBMPTN dan diterima di Departemen Aktuaria FSAD-ITS pada tahun 2018 dan terdaftar dengan NRP 063118 4000 0100.

(Selanjutnya penulis dapat menceritakan pengalaman selama kuliah baik dalam kegiatan akademik maupun non akademik).



## Lampiran 23. Cek List Persyaratan Yudisium

### Check List Persyaratan Yudisium

(diisi oleh petugas)

Nama : .....  
NRP : .....  
Periode Wisuda : .....

| No | Berkas  | Keterangan/Syarat                                  | Cek   |            |
|----|---|--|-------|------------|
|    |   |  | Ada   | Keterangan |
| 1. | Blanko Bebas-bebas tanggungan   |  |       |            |
|    | Pengumpulan Buku TA di Pembimbing (Hardcopy/Softcopy**)   |  |       |            |
|    | Blanko Perbaikan Tugas Akhir (H5)   |  |       |            |
|    | Blanko Perbaikan Makalah (H3)   |  |       |            |
| 2. | Mengumpulkan Transkrip terbaru dengan nilai TA  |  |       |            |
| 3. | Mengumpulkan Surat Bebas  | Bebas Perpus ITS                                   |       |            |
|    |   | Bukti Pengumpulan Buku KP - Departemen             |       |            |
|    |   | Bukti Pengumpulan Buku KP - Perpus ITS             |       |            |
|    |   | Bukti Pengumpulan Buku TA - Departemen             |       |            |
|    |   | Bukti Pengumpulan Buku TA - Perpus ITS             |       |            |
| 4. | Mengumpulkan hardcopy form POMITS   | Bebas KOPMA (Wajib untuk anggota KOPMA)            |       |            |
|    |   | Form H3A (POMITS)                                  |       |            |
|    |   | Form Transfer Hak Cipta (Hanya Publikasi)          |       |            |
|    |   | Dipublikasi**                                      | Ya    | Tidak      |
| 5. | Upload ke POMITS  | Artikel TA (Ms. Word)                              |       |            |
|    |   | Form Transfer Hak Cipta (pdf)                      |       |            |
|    |   | Form H3A (POMITS)/Telaah Artikel (pdf)             |       |            |
|    |   | Form H5 (Revisi ujian TA) (pdf)                    |       |            |
| 6. | Submit softcopy artikel POMITS (Ms. Word) di my ITS classroom, nama file: Makalah_(periode wisuda)_NRP_Nama_Publikasi/Tidak | Mengumpulkan sertifikat TOEFL/Bahasa Asing Lainnya |       |            |
|    |   |  | Nilai |            |
| 7. | Mengumpulkan SKEM terbaru, min 1300   |  |       |            |
|    |   |  | Nilai |            |
| 8. | Cetak Update Data Wisudawan dari integra  | a. Nama, Tempat dan Tgl Lahir                      |       |            |
|    |   | b. Judul TA  |       |            |
|    |   | c. Abstrak   |       |            |
|    |   | d. Nama Pembimbing & Co (bila ada)                 |       |            |

\*) Coret yang tidak perlu \*\*\*) Pilih Salah Satu

Catatan:

1. SKEM harus dicetak oleh mahasiswa yang bersangkutan
2. Judul TA dan nama pembimbing diisi di integra oleh mahasiswa yang bersangkutan



## Lampiran 24. Surat Keterangan Data Perusahaan-Instansi

### SURAT KETERANGAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa :

1. Mahasiswa Departemen Aktuaria FSAD-ITS dengan identitas berikut:

Nama : \_\_\_\_\_

NRP : \_\_\_\_\_

Telah mengambil data di instansi/perusahaan kami :

Nama Instansi : \_\_\_\_\_

Divisi/ bagian : \_\_\_\_\_

sejak tanggal \_\_\_\_\_ sampai dengan \_\_\_\_\_ untuk keperluan Tugas Akhir Semester Gasal/Genap\* 20\_\_/ 20\_\_.

2. Tidak Keberatan/Keberatan\* nama perusahaan dicantumkan dalam Tugas Akhir/ Thesis mahasiswa Aktuaria yang akan di simpan di Perpustakaan ITS dan dibaca di lingkungan ITS.
3. Tidak Keberatan/Keberatan\* bahwa hasil analisis data dari perusahaan dipublikasikan dalam E journal ITS yaitu Jurnal Sains dan Seni ITS.

(kota), (tanggal)

Pimpinan Perusahaan

(sebutkan divisi)

(Nama Lengkap dengan gelar)

NIP (bila ada)

\*(coret yang tidak perlu)



## Lampiran 25. Surat Pernyataan Data Primer

### SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, mahasiswa Departemen Aktuarial FSAD-ITS:

Nama : \_\_\_\_\_

NRP : \_\_\_\_\_

menyatakan bahwa data yang digunakan dalam Tugas Akhir ini benar-benar merupakan hasil survey pada responden sebagaimana terlampir.

Surat Pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya. Apabila terdapat pemalsuan data, maka saya siap menerima sanksi sesuai aturan yang berlaku.

Mengetahui

Pembimbing Tugas Akhir

Surabaya, (tanggal)

(Nama Lengkap disertai gelar)  
NIP.

(Nama lengkap mahasiswa)  
NRP.





## Lampiran 26. Surat Pernyataan Data Sekunder

### SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, mahasiswa Departemen Aktuaria FSAD-ITS:

Nama : \_\_\_\_\_

NRP : \_\_\_\_\_

menyatakan bahwa data yang digunakan dalam Tugas Akhir ini merupakan data sekunder yang diambil dari penelitian/buku/Tugas Akhir/Thesis/publikasi lainnya yaitu:

Nama Instansi/Penulis : \_\_\_\_\_

Judul : \_\_\_\_\_

Surat Pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya. Apabila terdapat pemalsuan data maka saya siap menerima sanksi sesuai aturan yang berlaku.

Mengetahui,

Dosen Pembimbing Tugas Akhir

Surabaya, ....

(Nama Lengkap disertai gelar)

NIP.

(Nama lengkap mahasiswa)

NRP.



## Lampiran 27. Kuesioner Survei Pengguna

### KUESIONER TINGKAT KEPUASAN PENGGUNA TERHADAP DEPARTEMEN AKTUARIA, FSAD-ITS

No. Kuesioner : \_\_\_\_\_ Tanggal Survei : \_\_\_\_\_

Kepada Bapak/Ibu, untuk meningkatkan kualitas mahasiswa/i Program Studi Sarjana Sains Aktuaria Departemen Aktuaria, FSAD-ITS, kami ingin meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk berbagi informasi mengenai performansi mahasiswa/i yang mengambil data untuk Tugas Akhir di perusahaan/instansi Anda. Terima kasih untuk waktu dan kerjasamanya.

#### IDENTITAS RESPONDEN

1. Nama :
2. Posisi :
3. No. HP/Email :
4. Nama Perusahaan :
5. Bidang Pekerjaan :
6. Alamat :

#### Staf Penilais

1. Nama :
2. Posisi :

#### PENILAIAN TENTANG PERFORMANSI MAHASISWA/I

**Petunjuk :** Berilah jawaban pada semua pertanyaan dengan cara menuliskan pendapat Anda mengenai mahasiswa/i kami.

Centanglah pada kotak yang disediakan.

Sangat buruk

|                          |                          |                          |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 1                        | 2                        | 3                        | 4                        | 5                        |

Sangat baik



| No | Kriteria                               | Skor |   |   |   |   |
|----|--|------|---|---|---|---|
|    |  | 1    | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1  | Integritas mahasiswa/i pada perusahaan |      |   |   |   |   |
| 2  | Profesionalisme                        |      |   |   |   |   |
| 3  | Kemampuan kepemimpinan                 |      |   |   |   |   |
| 4  | Kemampuan komunikasi                   |      |   |   |   |   |
| 5  | Kemampuan Bahasa Inggris/asing         |      |   |   |   |   |
| 6  | Pengetahuan teknologi                  |      |   |   |   |   |
| 7  | Kemampuan kerjasama                    |      |   |   |   |   |
| 8  | Pengembangan diri                      |      |   |   |   |   |
| 9  | Kemampuan adaptasi                     |      |   |   |   |   |
| 10 | Etika saat bekerja                     |      |   |   |   |   |
| 11 | Tanggung jawab                         |      |   |   |   |   |

11. Menurut Bapak/Ibu, apa kelebihan Departemen Aktuarial ITS?

.....  
.....  
.....

12. Menurut Bapak/Ibu, apa kekurangan Departemen Aktuarial ITS?

.....  
.....  
.....

13. Saran untuk meningkatkan kualitas departemen/mahasiswa/i?

.....  
.....  
.....