




THE GUIDELINES

TUGAS AKHIR / *BACHELOR THESIS*

DEPARTMENT OF MARINE ENGINEERING
FACULTY OF MARINE TECHNOLOGY - ITS
2022

	TUGAS AKHIR BACHELOR THESIS		Dept. of Marine Engineering	
	PEDOMAN GUIDELINES		Rev. 02	Page 2 of 26
			September 2022	

1. PENDAHULUAN

Pedoman Penyusunan Tugas Akhir ini dibuat dengan mengacu pada lampiran Surat Keputusan Rektor Institut Teknologi Sepuluh Nopember nomor 280/IT2/T/HK.00.01/2022 tanggal 25 Februari 2022 tentang Pedoman Penyusunan Laporan Tugas / Proyek Akhir Program Sarjana dan Sarjana Terapan.

1.1. Tujuan

Mahasiswa mampu menerapkan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh untuk melaksanakan perancangan, penganalisaan, pengevaluasian dan pemecahan masalah pada bidang permesinan dan sistem-sistem terpasang untuk aplikasi kelautan, kemudian mampu menyajikannya dalam ujian secara oral didepan tim penguji.

1.2. Materi Pokok

Penulisan karya ilmiah yang meliputi aspek-aspek antara lain perancangan, penganalisaan, pengevaluasian, dan pemecahan masalah pada bidang permesinan dan sistem yang terpasang untuk aplikasi kelautan.

1.3. Prasyarat

- a. Telah menempuh 110 sks mata kuliah dan tidak memperoleh nilai E;
- b. Telah mengambil satu mata kuliah pilihan pada bidang studi yang dipilih.
- c. Pernah mengikuti test TOEFL/IELTS.

1. OVERVIEW

The Guidelines for Bachelor Thesis Report are made by referring to the attachment to the Decree of Rector of the Institut Teknologi Sepuluh Nopember number 280/IT2/T/HK.00.01/2022 dated February 25, 2022 concerning Guidelines for Compiling Fina for Applied Undergraduate and Undergraduate Programs.

1.1. Objectives


Students are able to apply the knowledge they have acquired to design, analyze, evaluate and solve problems in the field of machinery and other systems for marine applications, then be able to present them in oral test in front of the examiner team.

1.2. Core Material

Writing scientific papers covering aspects such as designing, analyzing, evaluating, and problem solving on the field of machinery and installed systems for marine applications.

1.3. Prerequisite

- a. Has taken 110 credits of course and no E mark for all courses;
- b. Has taken one elective course in the chosen field of study.
- c. Has taken TOEFL/IELTS test.

	TUGAS AKHIR BACHELOR THESIS		Dept. of Marine Engineering
	PEDOMAN GUIDELINES		Rev. 02
			Page 3 of 26
		September 2022	

2. SURAT KEPUTUSAN Pengerjaan TUGAS AKHIR (SK TUGAS AKHIR)

2.1. Umum

Proposal yang telah diterima untuk dikerjakan sebagai Tugas Akhir harus mendapatkan Surat Keputusan Pengerjaan Tugas Akhir yang diterbitkan Departemen TSP dan ditandatangani oleh Kepala Departemen TSP, Koordinator Tugas Akhir dan Dosen Pembimbing sebagai persetujuan pembimbing.

2.2. Prosedur Penerbitan

Prosedur penerbitan SK Pengerjaan Tugas Akhir adalah sebagai berikut :

- Formulir SK diambil di Sekretariat Departemen untuk diisi oleh mahasiswa ybs (diktetik rapi).
- Formulir SK yang telah diisi beserta proposal dan copy hasil penilaian di bawa ke Dosen Pembimbing yang ditunjuk untuk dimintakan tanda tangan sebagai tanda persetujuan membimbing,
- Dalam hal Dosen Pembimbing keberatan untuk membimbing Tugas Akhir ybs, maka Dosen Pembimbing tsb menghubungi Koordinator Tugas Akhir untuk membicarakannya dan kemungkinan Dosen Pembimbing penggantinya.
- Koordinator Tugas Akhir dan Kepala Departemen menandatangani SK sebagai pengesahan, setelah Dosen Pembimbing menandatangani SK tersebut.

2. DECREE ON THE WORK OF BACHELOR THESIS (SK TUGAS AKHIR)


2.1. General

Proposals that have been accepted as a Bachelor Thesis must obtain a Decree on the Work of Thesis published by the Department of Marine Engineering and signed by the Head of the DMarE, the Bachelor Thesis Coordinator and Supervisors as an approval.


2.2. Issuance procedures

The procedure of the Decree can be explained as follows:

- The form can be obtained in the Secretariat of the Department to be filled by the student (no handwriting).
- The completed form along with the proposal and the copy of the assessment result shall be taken to the Appointed Supervisor to be signed as a sign of supervising approval.
- In case the Supervisor feels reluctant to guide the Bachelor Thesis, the Supervisor will contact the Bachelor Thesis Coordinator to discuss it and assign a new possible Supervisor.
- The Bachelor Thesis Coordinator and Head of Department sign the decree as an endorsement, after the Supervisors signed the decree
- The decree is made 4 copies, each submitted for:
 - a. Administration
 - b. Supervisors

	TUGAS AKHIR BACHELOR THESIS		Dept. of Marine Engineering	
	PEDOMAN GUIDELINES		Rev. 02	Page 4 of 26
			September 2022	

- SK dibuat rangkap 4 yang masing-masing diserahkan untuk:
 - a. Administrasi Departemen
 - b. Dosen Pembimbing
 - c. Mahasiswa yang bersangkutan
 - d. Koordinator Tugas Akhir
- c. The student
 - d. Bachelor Thesis Coordinator.

	TUGAS AKHIR BACHELOR THESIS		Dept. of Marine Engineering	
	PEDOMAN GUIDELINES		Rev. 02	Page 5 of 26
			September 2022	

3. PROPOSAL TUGAS AKHIR

3.1. Umum

Mahasiswa yang hendak mengambil mata kuliah “Tugas Akhir” **wajib** membuat PROPOSAL, yang diajukan dan dipresentasikan didepan calon Dosen Pembimbing dan tim Dosen Penguji, untuk dinilai kelayakannya.

3.2. Format Tugas Akhir

- a. Proposal harus dibuat pada kertas ukuran A4 dan menunjukkan kemampuan penulisan yang memuat:
 - Judul penelitian
 - Nama calon dosen pembimbing
 - Abstrak
 - Latar belakang
 - Perumusan masalah
 - Tujuan penelitian
 - Metode penelitian
 - Jadwal pelaksanaan
 - Daftar pustaka
 - Lampiran
- b. Format Proposal Tugas Akhir dapat dilihat pada lampiran Format Proposal

3.3. Pengumpulan Proposal

- a. Waktu pendaftaran Proposal akan diumumkan oleh Koordinator Tugas Akhir dan maksimum dilakukan pada minggu kedua perkuliahan.
- b. Proposal yang dikumpulkan pada saat pendaftaran berjumlah 1 (satu) set.
- c. Untuk kepentingan pada waktu presentasi, pengusul proposal diwajibkan mengandakan sebanyak 5 (lima) set

3. BACHELOR THESIS PROPOSAL

3.1. General


Students willing to take “Bachelor Thesis” **must** prepare a PROPOSAL, to be proposed and presented in front of the Prospectus Supervisors and the Board of Examiners to be assessed its feasibility.

3.2. Bachelor Thesis Format

- a. Proposal must be written in A4 paper and shall contain these following contents:
 - Research title
 - Name of prospectus supervisor(s)
 - Abstract
 - Background
 - Problem statements
 - Purpose of study
 - Research methodology
 - Research plan & schedule
 - References
 - Appendices
- b. Bachelor thesis format is attached in the Appendix.

3.3. Proposal Submission

- a. The registration period will be announced by the Coordinator of Bachelor Thesis no later than the 2nd academic week of each semester.
- b. One set of proposal must be submitted when registering the proposal.
- c. For examination purpose, students shall bring 5 copies of the proposal or as many as the examiners.
- d. Students must submit the approval sheet that has been signed by prospectus supervisors.

	TUGAS AKHIR BACHELOR THESIS		Dept. of Marine Engineering	
	PEDOMAN GUIDELINES		Rev. 02	Page 6 of 26
			September 2022	

proposal/sejumlah tim dosen penguji.


- d. Mahasiswa harus menunjukkan lembar persetujuan calon dosen pembimbing saat mendaftar P1

3.4. Presentasi Proposal (P1)

- a. Presentasi Proposal Tugas Akhir/Tugas Akhir wajib dihadiri oleh dosen pembimbing/calon pembimbing, penguji dan dapat dihadiri oleh dosen dan mahasiswa.
- b. Waktu dan tempat Presentasi Proposal, akan diumumkan oleh Koordinator Tugas Akhir. Waktu Presentasi dilaksanakan selambatnya pada minggu ke 4 (empat) perkuliahan.
- c. Pada waktu Presentasi Proposal, pengusul proposal diwajibkan memakai pakaian rapi dan berdasi, dan membawa sendiri alat-alat tulis/penunjang yang diperlukan dalam presentasi.
- d. Para anggota Tim Dosen Penilai ditentukan oleh koordinator Tugas Akhir.
- e. Jumlah penguji presentasi Proposal minimum 2 (dua) dan maksimum 3 (tiga) orang diluar pembimbing.
- f. Penilaian terhadap hasil Presentasi Proposal adalah wewenang penuh Tim Dosen Penilai.
- g. Penunjukkan Dosen Pembimbing Tugas Akhir mengacu pada poin 4 mengenai Dosen Pembimbing.
- h. Presentasi Proposal Tugas Akhir bersifat tertutup bagi mahasiswa lainnya.

3.4. Proposal Presentation (P1)

- a. Presentation of the Bachelor Thesis must be attended by prospective supervisors/supervisors, examiners and can be attended by lecturers and students.
- b. Date and place of the Proposal Presentation is announced by the Bachelor Thesis Coordinator. This presentation should be held no later than the 4th week of academic week in each semester.
- c. At the time of the Proposal Presentation, the student is required to wear a semi formal attire and bring the necessary office supplies for the presentation.
- d. The members of the board of examiners are determined by the Bachelor Thesis Coordinator.
- e. The board of examiners consist of the minimum of 2 (two) persons and maximum of 3 (three) persons excluding the supervisors.
- f. Assessment of the Proposal Presentation is the full authority of the Board of Examiners.
- g. Appointment of Supervisor of Bachelor Thesis refers to point 4 regarding Supervisor.
- h. Presentation of Bachelor Thesis Proposal is closed to other students.
- i. The results of the Bachelor Thesis Proposal presentation will be announced later, with the

	TUGAS AKHIR BACHELOR THESIS		Dept. of Marine Engineering	
	PEDOMAN GUIDELINES		Rev. 02	Page 7 of 26
			September 2022	

i. Hasil penilaian kelayakan presentasi akan diumumkan kemudian, dengan kemungkinan hasil penilaian sebagai berikut:

1. *diterima tanpa perbaikan.*
2. *diterima dengan perbaikan.*
3. *diberi kesempatan perbaikan dan presentasi perbaikan proposal pada P1 semester depan.*
4. *ditolak dan ganti judul proposal baru dan presentasi pada P1 semester depan.*

Sedangkan beberapa catatan dari hasil penilaian presentasi proposal tersebut akan dicantumkan pada formulir berita acara P1.

j. Penilaian presentasi proposal Tugas Akhir/Tugas Akhir menjadi satu bagian dengan nilai pelaksanaan Tugas Akhir/Tugas Akhir.

3.5. Perbaikan Proposal

- a. Proposal yang mendapat penilaian “diterima tanpa perbaikan” (point 2.4.i.1) dapat langsung menghubungi Dosen Pembimbing yang ditunjuk untuk langsung konsultasi tentang pengerjaan Tugas Akhirnya.
- b. Proposal yang mendapat penilaian “diterima dengan perbaikan” (point 2.4.i.2) wajib menghubungi Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang ditunjuk untuk mendiskusikan perbaikan proposalnya. Bila Dosen Pembimbing telah setuju dengan perbaikan Proposal tersebut, maka Proposal yang

following possible assessment results:


1. *Accepted without revision.*
2. *Accepted with revision.*
3. *To be given a chance for improvement and present the revised improvement on the next semester*
4. *Rejected and must propose a new proposal on the next semester.*

While some notes from the results of the assessment of the proposal presentation will be included on the official record of P1.

j. The assessment of Bachelor Thesis Proposal becomes one component of the whole assessment.

3.5. Proposal Revision

- a. Proposals that are marked with “accepted without revision” (point 2.4.i.1) shall directly contact the Supervisors to discuss about the work of Bachelor Thesis.
- b. Proposals that are marked with "received with revision" (point 2.4.i.2) shall contact the Supervisor to discuss the improvement of his proposal. If the Supervisor has agreed with the Proposal's revision, then the revised Proposal shall be submitted to the Bachelor Thesis Coordinator with the Supervisors' sign (maximum of 1 week after presentation).
- c. After that the student can directly consult with the

	TUGAS AKHIR BACHELOR THESIS		Dept. of Marine Engineering	
	PEDOMAN GUIDELINES		Rev. 02	Page 8 of 26
			September 2022	

telah diperbaiki tersebut dikumpulkan ke Koordinator Tugas Akhir dengan ditandatangani Dosen Pembimbing (maksimum 1 minggu setelah presentasi).


- c. Setelah itu pengusul proposal dapat langsung konsultasi dengan Dosen Pembimbing tentang pengerjaan Tugas Akhirnya.
- d. Proposal yang mendapat penilaian "diberi kesempatan untuk perbaikan dan presentasi lagi pada P1 berikutnya" (poin 2.4.i.3) harus memperbaiki proposalnya dengan berkonsultasi dengan calon Dosen Pembimbing (bila telah ditunjuk) untuk kemudian dipresentasikan lagi pada P1 periode berikutnya dengan menggunakan judul yang sama.
- e. Proposal yang mendapat penilaian "ditolak dan presentasi judul proposal baru" (poin 2.4.g.d) dapat membuat proposal dengan judul yang baru untuk kemudian dipresentasikan lagi pada P1 berikutnya.

3.6. Presentasi Proposal Khusus (P1+)

- a. Dengan pertimbangan tertentu, kepala Departemen Teknik Sistem Perkapalan dapat meminta Koordinator Tugas Akhir untuk menyelenggarakan P1+.
- b. Penyelenggaraan P1+ dilaksanakan selambatnya pada minggu ke 4 semester yang bersangkutan.

Supervisor about the work of his Bachelor Thesis.

- d. The proposals that marked as "shall be given an opportunity for improvement and presentation again on the next P1" (point 2.4.i.3) shall refine the proposal in consultation with the prospective Supervisor (if designated) to be presented again in the next P1 using the same title.
 - e. Proposals under "rejected and must propose a new proposal" (point 2.4.i.4) can create a proposal with a new title to be presented again on the next P1.
- ### 3.6. Special Proposal Presentation (P1+)
- a. With special considerations, the Head of the Department of Marine Engineering can request to held a special proposal presentation (P1+) to the Bachelor Thesis Coordinator.
 - b. P1+ shall be held no later than the week-4 of the semester.

	TUGAS AKHIR BACHELOR THESIS		Dept. of Marine Engineering
	PEDOMAN GUIDELINES		Rev. 02
			Page 9 of 26
		September 2022	

4. DOSEN PEMBIMBING

4.1. Penetapan Dosen Pembimbing

Penetapan Dosen Pembimbing Tugas Akhir diusulkan oleh Tim Dosen Penilai, Usulan Dosen Pembimbing selanjutnya akan direkap dan diusulkan ke Koordinator masing-masing bidang untuk kemudian diputuskan oleh koordinator bidang dengan melihat distribusi beban pembimbingan masing-masing dosen. Bilamana Koordinator bidang tidak bisa memutuskannya maka penunjukan dilakukan oleh Koordinator Tugas Akhir dengan persetujuan Kepala Departemen Teknik Sistem Perkapalan. Penunjukan Dosen Pembimbing Tugas Akhir disesuaikan dengan bidang keahlian dosen tersebut berkaitan dengan konteks (judul) Tugas Akhir yang diajukan.

4.2. Jumlah Dosen Pembimbing

Jumlah dosen pembimbing dapat lebih dari 1 (satu) orang. Bilamana Jumlah Dosen Pembimbing lebih dari satu orang, maka susunannya adalah seorang Dosen Pembimbing Utama dan seorang atau lebih Dosen Pembimbing Pendamping tergantung dari kebutuhan akan penyelesaian Tugas Akhir tersebut. Khusus untuk mahasiswa program double degree diwajibkan memiliki 2 dosen pembimbing.

4.3. Dosen Pembimbing Utama berhak untuk menentukan apakah Tugas Akhir siap diujikan atau tidak

4.4. Pergantian dosen pembimbing (karena berhalangan oleh sesuatu

4. SUPERVISOR

4.1. Supervisor Appointment


Determination of Supervisor is based on the suggestion of the Board of Examiners, The Proposed Supervisor will then be noted and proposed to the Coordinator of each field to be decided by the field coordinator by looking at the distribution of the supervisory load of each supervisor. If the Field Coordinator cannot decide it then the appointment shall be done by the Bachelor Thesis Coordinator with the approval of the Head of the Department of Marine Engineering. Appointment of Bachelor Thesis Supervisor is according to the field of expertise of the lecturer which related to the context (title) of the proposed bachelor thesis.

4.2. Number of Supervisor

The number of supervisors can be more than 1 (one) person. If the number of Supervisors more than one person, then the composition is one main supervisor and one or more addition of Supervisor depends on the need for bachelor thesis completion. Students in Double Degree Program must have 2 supervisors.

4.3. The main supervisor has a right to decide whether the bachelor thesis can or cannot be presented in the examination.


4.4. The substitution of supervisor (due to some reasons) can be done by the Head of the Department.

	TUGAS AKHIR BACHELOR THESIS		Dept. of Marine Engineering	
	PEDOMAN GUIDELINES		Rev. 02	Page 10 of 26
			September 2022	

hal) akan dilakukan oleh Kepala Departemen TSP

- 4.5. Dosen Pembimbing (utama maupun pendamping) berhak memanggil mahasiswa yang dibimbingnya, sewaktu-waktu bila dirasa perlu

- 4.5. Supervisors have a right to call the supervised students, anytime necessary.


	TUGAS AKHIR BACHELOR THESIS		Dept. of Marine Engineering	
	PEDOMAN GUIDELINES		Rev. 02	Page 11 of 26
			September 2022	

5. KONSULTASI Pengerjaan Tugas Akhir

- 5.1. Konsultasi selama pengerjaan Tugas Akhir dilakukan untuk mengarahkan dan memperlancar pengerjaan Tugas Akhir.
- 5.2. Konsultasi dengan Dosen Pembimbing wajib dilakukan minimal 80% dari 16 minggu.
- 5.3. Setiap selesai melakukan konsultasi, Dosen Pembimbing mengisi Logbook Pembimbingan untuk memonitor perkembangan pengerjaan Tugas Akhir nya.
- 5.4. Dosen Pembimbing memberi peringatan tertulis kepada mahasiswa bila jumlah konsultasi kurang dari yang ditentukan. Bila setelah diperingatkan jumlah konsultasi masih tetap kurang, maka Dosen Pembimbing Utama dapat mengajukan permohonan kepada Kepala Departemen untuk membatalkan Tugas Akhir mahasiswa yang bersangkutan.

5. SUPERVISING OF THE WORK

- 5.1. During the work of bachelor thesis, consultations can be done to discuss matters related to the bachelor thesis.
- 5.2. The number of consultation with supervisors shall be done at least 80% of the total academic weeks..
- 5.3. After doing the consultation, supervisors shall fill the bachelor thesis logbook to monitor the progress of the student.
- 5.4. Supervisors may give a warning letter to students if the number consultations are less than the requirement. After warning, if the number is still insufficient, therefore supervisors may request to the Head of Department to terminate the bachelor thesis.


	TUGAS AKHIR BACHELOR THESIS		Dept. of Marine Engineering	
	PEDOMAN GUIDELINES		Rev. 02	Page 12 of 26
			September 2022	

6. PRESENTASI KE-2 (P2)


- 6.1. Presentasi kedua dilaksanakan untuk memonitor kemajuan pengerjaan Tugas Akhir, dan dilakukan dihadapan Tim Dosen Penguji.
- 6.2. Semua mahasiswa yang telah melaksanakan Presentasi Proposal dan proposalnya diterima wajib melaksanakan Presentasi P2 pada periode yang sama.
- 6.3. Pendaftaran untuk P2 dengan menggunakan borang pendaftaran P2 dengan asistensi minimal 6 kali untuk 1 dosen pembimbing dan 10 kali untuk dua dosen pembimbing dengan komposisi seimbang.
- 6.4. Waktu dan tempat Presentasi II akan diumumkan oleh Koordinator Tugas Akhir
- 6.5. Mahasiswa yang tersebut pada poin 6.2, tetapi tidak melaksanakan presentasi II, maka Tugas Akhirnya dianggap batal, kecuali ada pertimbangan khusus dari Tim Dosen Penilai Presentasi II.
- 6.6. Pada waktu Presentasi II, mahasiswa diwajibkan:
 - a. Membawa seluruh hasil penulisan sampai dengan yang terakhir dilakukan, dengan dilampiri Formulir Logbook dan Berita acara P1
 - b. Memakai pakaian rapi dan berdas, dan membawa sendiri alat-alat tulis
- 6.7. Para anggota Tim Dosen Penilai ditentukan oleh koordinator Tugas Akhir.

6. SECOND PRESENTATION (P2)

- 6.1. The second presentation is held to monitor the progress of the bachelor thesis and done in front of the board of examiners.
- 6.2. All students that have done the proposal presentation (P1) and the proposal got accepted must deliver their progress (P2) in the second presentation in the same semester as their P1.
- 6.3. P2 registration using P2 registration form with minimum number of consultation is 6 times for only 1 supervisor and 10 times for 2 supervisors with a balanced composition.
- 6.4. Date and place of the second presentation is announced by the Bachelor thesis coordinator.
- 6.5. Student mentioned in point 6.2, but do not perform in P2, his bachelor thesis will be terminated, unless there is a special consideration from the board of examiners of P2.
- 6.6. In the time of P2, student shall:
 - a. Bring all the progress results and the report attached with Bachelor Thesis Logbook and Official Record of P1
 - b. Wear neat clothing and tie, and carry your own stationery
- 6.7. The members of board of examiners are determined by the bachelor thesis coordinator.
- 6.8. The results of the second presentation is the full authority of the board of examiners.

	TUGAS AKHIR BACHELOR THESIS		Dept. of Marine Engineering	
	PEDOMAN GUIDELINES		Rev. 02	Page 13 of 26
			September 2022	

- 6.8. Penilaian terhadap hasil Presentasi Proposal adalah wewenang penuh Tim Dosen Penilai.
- 6.9. Hasil penilaian presentasi akan diumumkan kemudian, dengan kemungkinan hasil penilaian sebagai berikut:
1. Kemajuan Tugas Akhir diterima dan melanjutkan P3.
 2. Tugas Akhir diperpanjang sampai P2 berikutnya.
- 6.10. Presentasi P2 bersifat tertutup bagi mahasiswa lainnya.
- 6.11. Tidak ada bobot nilai untuk P2.
- 6.9. The results of the second presentation is announced with the possibility results as follow:
1. Bachelor thesis progress is accepted and can continue to P3.
 2. The work of bachelor thesis is extended until the next P2.
- 6.10. P2 presentation is closed from the other students.
- 6.11. There is no mark for P2.


	TUGAS AKHIR BACHELOR THESIS		Dept. of Marine Engineering
	PEDOMAN GUIDELINES		Rev. 02
			Page 14 of 26
		September 2022	

7. PRESENTASI AKHIR (P3)


- 7.1. Presentasi ketiga dilaksanakan untuk penilaian pengerjaan Tugas Akhir, dan dilakukan dihadapan Tim Dosen Penguji.
- 7.2. Semua mahasiswa yang telah melaksanakan Presentasi Interim (P2) dan progressnya diterima wajib melaksanakan Presentasi P3 pada periode yang sama.
- 7.3. Pendaftaran untuk P3 dengan menggunakan borang pendaftaran P3, dan form kemajuan Tugas Akhir dengan asistensi minimal 12 kali untuk satu Dosen Pembimbing dan 20 kali untuk dua orang Dosen Pembimbing dengan komposisi seimbang.
- 7.4. Waktu dan tempat Presentasi III akan diumumkan oleh Koordinator Tugas Akhir
- 7.5. Mahasiswa yang tersebut pada poin 7.2, tetapi tidak melaksanakan P3 tanpa alasan yang masuk akal, maka Tugas Akhirnya dianggap batal
- 7.6. Pada waktu Presentasi III, mahasiswa diwajibkan:
 - a. Membawa seluruh hasil penulisan sampai dengan yang terakhir dilakukan, dengan dilampiri S.K Tugas Akhir, Formulir Kemajuan Tugas Akhir, dan Hasil Penilaian pada Presentasi II
 - b. Memakai pakaian rapi dan berdasar, dan membawa sendiri alat-alat tulis

7. FINAL PRESENTATION (P3)

- 7.1. The third or final presentation is carried to assess the work of bachelor thesis and performed in front of the board of examiners.
- 7.2. All of the students that have presented their progress in P2 must perform in P3 in the same semester as their P2.
- 7.3. The P3 registration is using the P3 registration form and attach the copy of Official record of bachelor thesis (bring the original copy) and the progress form with minimum number of consultation is 12 for only one supervisor and 20 for those who have two supervisors with a balanced composition.
- 7.4. Date and place of P3 are announced by the coordinator of bachelor thesis.
- 7.5. Student whom mentioned in point 7.2, but does not attend the P3 without any reason, his bachelor thesis is then terminated.
- 7.6. In the time of P3, students shall:
 - a. Bring all the last version of bachelor thesis report, attached with the official record of bachelor thesis, progress form, and the assessment form of P2.
 - b. Wear neat clothing and tie, and carry your own stationery
- 7.7. The members of board of examiners are determined by the bachelor thesis coordinator.
- 7.8. The results of the final presentation is the full authority of the board of examiners

	TUGAS AKHIR BACHELOR THESIS		Dept. of Marine Engineering	
	PEDOMAN GUIDELINES		Rev. 02	Page 15 of 26
			September 2022	

- 7.7. Para anggota Tim Dosen Penilai ditentukan oleh koordinator Tugas Akhir.
- 7.8. Penilaian terhadap hasil Presentasi Proposal adalah wewenang penuh Tim Dosen Penilai.
- 7.9. Hasil penilaian presentasi akan diumumkan kemudian, dengan kemungkinan hasil penilaian sebagai berikut:
1. *TUGAS AKHIR diterima dengan tanpa perbaikan.*
 2. *Tugas Akhir diterima dengan perbaikan.*
 3. *Tugas Akhir diperpanjang hingga mengikuti P2 periode berikutnya.*
 4. *Tugas Akhir dibatalkan.*
- Sedangkan beberapa catatan dari hasil penilaian presentasi akhir tersebut akan dicantumkan pada formulir berita acara sidang.
- 7.10. Ada bobot nilai untuk P3.
- 7.9. The results of the final presentation is announced with the possibility results as follow:
1. *Bachelor thesis is passed without any revision.*
 2. *Bachelor thesis is passed with revision.*
 3. *Bachelor thesis is extended until the next P2.*
 4. *Bachelor thesis is terminated.*
- While some notes from the assessment result of the final presentation will be included on the official record.
- 7.10. There is mark for P3.

	TUGAS AKHIR BACHELOR THESIS		Dept. of Marine Engineering	
	PEDOMAN GUIDELINES		Rev. 02	Page 16 of 26
			September 2022	

8. PEDOMAN PENULISAN LAPORAN TUGAS AKHIR


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

1. *Bagian awal*
 - a. Sampul depan dan Halaman Judul Tugas Akhir dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris (lampiran 1).
 - b. Halaman pengesahan
 - c. Abstrak 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*
 - a. Pendahuluan
 - i. Latar belakang masalah
 - ii. Rumusan permasalahan
 - iii. Batasan masalah
 - iv. Tujuan
 - v. Manfaat
 - b. Tinjauan pustaka
 - i. Hasil penelitian terdahulu yang relevan
 - ii. Teori yang akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan
 - c. Metodologi
 - i. Metode yang digunakan
 - ii. Bahan dan peralatan yang digunakan
 - iii. Urutan pelaksanaan percobaan
 - d. Hasil dan Pembahasan
 - i. Data hasil percobaan/pengukuran


8. GUIDELINE OF WRITING THE BACHELOR THESIS

8.1. Systematics of Bachelor Thesis Report consists of:

1. *First Part*
 - a. Bachelor thesis title in Bahasa and English inside and outside the cover page.
 - b. Endorsement page
 - c. Abstract in Bahasa and English
 - d. Preface
 - e. Table of contents
 - f. List of figures, graphs, and charts
 - g. List of tables
 - h. List of symbols
2. *Body Part*
 - a. Introduction
 - i. Background
 - ii. Problem statements
 - iii. Scope of problems
 - iv. Objectives
 - v. Benefits
 - b. Literature Study
 - i. Relevant previous studies
 - ii. Theories to solve the problem
 - c. Metodologi
 - i. Methods used
 - ii. Materials and equipment needed
 - iii. Steps to do experiment
 - d. Discussion and results
 - i. Data of experiment/measurement result
 - ii. Discussion (analysis, synthesize, and evaluation)
 - e. Conclusion and Suggestion
 - i. In the form of research results that answer the

	TUGAS AKHIR BACHELOR THESIS		Dept. of Marine Engineering	
	PEDOMAN GUIDELINES		Rev. 02	Page 17 of 26
			September 2022	

- ii. Pembahasan/diskusi (analisis, sintesis, dan evaluasi)
- e. Kesimpulan dan Saran
- i. Berupa hasil penelitian yang menjawab permasalahan atau yang berupa konsep, program, dan karya rancangan
 - ii. 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*
- a. Daftar Pustaka
 - b. Lampiran-lampiran (jika ada)
 - c. Biodata penulis
- 8.2. Format Laporan
1. *Jenis dan ukuran kertas*
 - Kertas HVS 80 gram ukuran A4 (210 mm x 297 mm)
 2. *Jarak spasi: 1 spasi*
 3. *Margin*
 - Tepi atas : 3.0 cm
 - Tepi bawah : 2.5 cm
 - Tepi kiri : 3.0 cm
 - Tepi kanan: 2.0 cm
 4. *Jenis huruf: Times New Roman, ukuran 12*
 5. *Tabel-tabel dan gambar-gambar, jika ada, sedapat mungkin juga disajikan pada kertas yang sama*
 6. *Nomor halaman*
 - Bagian 'Awal' diberi halaman dengan angka Romawi dengan huruf kecil (i, ii, iii, iv, v, ...)
- problem or in the form of concepts, programs, and design work
- ii. Suggestions (if deemed necessary), contain things that can still be done better and can be further developed, or contain the problems experienced during the process of final work
3. *Last Part*
- a. Bibliography
 - b. Appendices
 - c. Biography of writer
- 8.2. Reporting Format
1. *Type and size of paper*
 - HVS paper 80 gram A4 sized (210 mm x 297 mm)
 2. *Spacing: 1 space*
 3. *Margins*
 - Top : 3.0 cm
 - Bottom : 2.5 cm
 - Left : 3.0 cm
 - Right: 2.0 cm
 4. *Font type: Times New Roman, 12pt.*
 5. *Tables and figures, if any, located in the same page.*
 6. *Page number*
 - In the 'first part', the page number is in Roman style (i, ii, iii, iv, v, ...) located in bottom center of the page.
 - In the 'body part' and the 'last part', arabic numbering style (1, 2, 3, ...) is used starting from 1 and started in Introduction Chapter until Appendices.
 - The page number is located in the footer part at the right hand corner.

	TUGAS AKHIR BACHELOR THESIS		Dept. of Marine Engineering	
	PEDOMAN GUIDELINES		Rev. 02	Page 18 of 26
			September 2022	

diletakkan pada bagian bawah di tengah halaman

- Bagian 'Inti/Pokok atau Batang Tubuh' dan 'Akhir' diberi nomor urut dengan angka Arab (1, 2, 3, ...), dimulai dengan angka 1 dan dimulai dari Bab Pendahuluan sampai dengan lampiran
- Nomor halaman ditulis di bawah (footer) sebelah kanan.

7. *Tabel dan Gambar*

Tabel-tabel diberi nomor urut pada setiap bab dengan angka Arab dengan ketentuan penulisan sebagai berikut:

- Nomor terdiri dari 2 bagian, bagian pertama menunjukkan bab sedangkan bagian kedua menunjukkan nomor tabel (contoh: Tabel 2.1, Tabel 3.2, Tabel 3.3,...)
- 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 sebagai berikut:

- Nomor terdiri dari 2 bagian, bagian pertama menunjukkan bab sedangkan bagian kedua menunjukkan nomor gambar (contoh: Gambar 2.1, Gambar 3.2, Gambar 3.3,...)
- Nomor dan Judul Gambar diletakkan di bawah gambar

8. *Ketebalan kulit muka dan kulit belakang tidak lebih dari 1 mm*

7. *Tables and Figures*

The tables are numbered in each chapter with Arabic numerals with the following provisions:

- Number consists of 2 parts, the first part shows the chapter while the second part shows the table number (e.g.: Table 2.1, Table 3.2, Table 3.3,...)
- Table Number and Title are placed above the table and each word starts with a capital letter except for the conjunction.


The figures are numbered in each chapter with Arabic numerals with the following provisions:

- Number consists of 2 parts, the first part shows the chapter while the second part shows the table number (e.g.: Figure 2.1, Figure 3.2, Figure 3.3,...)
- Figure number and title are placed below the figure.

8. *Thickness of the face and back cover shall not exceed 1 mm (soft cover). Writings in the cover shall be the same as in the title page of the bachelor thesis report.*

9. *Hierarchy of Chapter Title*

- Chapter number and Title Chapter is typed with all capital letters on a new page with a same distance from the left and centered edges (centered), and bold. Number of chapters written in Roman letters; the chapter title is written on the next line.
- The sub-headings in the first letters of each word, except the

	TUGAS AKHIR BACHELOR THESIS		Dept. of Marine Engineering	
	PEDOMAN GUIDELINES		Rev. 02	Page 19 of 26
			September 2022	

(soft cover). Tulisan pada kulit muka sama dengan lembar Judul Tugas Akhir.

9. *Berbagai tingkatan judul bab*

- Bab dan Judul Bab diketik dengan huruf kapital semua pada halaman baru dengan jarak seimbang dari tepi kiri dan kanan (centered), dan ditebalkan. Nomor bab ditulis dalam huruf romawi; judul bab ditulis pada baris berikutnya.
- Sub-judul pada 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 point ketiga.

10. *Acuan dan Daftar Acuan*



Semua sumber pustaka yang diacu secara langsung harus dicantumkan. Cara menyebutkan sumber adalah dengan menuliskan nama pengarang dan tahun publikasi di dalam kurung (gaya Harvard). Untuk kutipan yang diambil tidak secara langsung dari aslinya maka yang dituliskan adalah nama penulis asli dan nama penyunting (contoh: Faqih dalam Sulistijono, 2006)

conjunctions, are written in bold letters laid out and placed from the left edge.

- Sub Sub-heading are written from the left side and bold. The first letter of the sub sub-heading is written in capital letters.
- If there is still a title in the lower level written as in the third point.

10. *Reference and Reference List*

All references referred directly to be specified. How to name the reference is by writing the author's name and the year of publication in parentheses (Harvard style). For quotes taken not directly from the original then the written name is the original author and name of the editor (e.g.: Faqih in Sulistijono, 2006)

 	TUGAS AKHIR BACHELOR THESIS		Dept. of Marine Engineering	
	PEDOMAN GUIDELINES		Rev. 02	Page 20 of 26
			September 2022	

Halaman Judul

Halaman judul sama dengan halaman kulit luar, berisi tulisan "TUGAS AKHIR", judul Tugas Akhir, lambang ITS, nama penulis dengan nomor pokok (NRP), nama Departemen, fakultas, institut, nama kota (Surabaya), dan tahun pembuatan. Halaman judul ditulis dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris pada 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 kapital dan tidak boleh disingkat, kecuali singkatan yang sudah baku. Nama penulis harus ditulis dengan huruf kapital dan tidak disingkat.

Halaman Pengesahan

Halaman pengesahan diletakkan pada halaman sesudah halaman judul. Halaman pengesahan berisi tulisan "LEMBAR PENGESAHAN", judul Tugas Akhir, tujuan diajukannya tugas akhir, persetujuan pembimbing (dapat lebih dari satu), nama-nama pembimbing, kota, bulan, dan tahun pengesahan. Halaman ini selalu diketik dalam huruf-huruf kapital, tepat di tengah-tengah halaman simetri kiri-kanan.

Halaman Abstrak

Halaman abstrak berisi judul, nama penulis, nrp, nama pembimbing, abstrak dan kata kunci. Abstrak ditulis dalam bahasa Inggris dan Indonesia dalam halaman yang berbeda. Jumlah kata maksimum adalah 400, termasuk kata kunci.

Title Page

The title page is the same as the outer cover page, containing the words "BACHELOR THESIS", Bachelor thesis title, ITS symbol, author name with registration number (NRP), name of department, faculty, institute, city name (Surabaya), and year. The title page is written in Indonesian and English on different pages. Both of these title pages use the same letter characteristic as the rest of the page (not embossed or colored).


The Bachelor Thesis title must be typed entirely with capital letters and should not be abbreviated, unless the abbreviation is standard. The author's name should be capitalized and not abbreviated

Endorsement Page

The page of endorsement is placed on the page after the title page. The endorsement page contains the words "ENDORSEMENT PAGE", the title of the Bachelor Thesis, the purpose of the Bachelor Thesis, the approval of the supervisor (may be more than one), the names of the supervisors, the city, the month, and the year of endorsement. This page is always typed in capital letters, in the middle of a justified page.

Abstract Page

The abstract page contains the title, author name, registration number, supervisor names, abstract and keywords. Abstracts are written in English and Bahasa in different pages. The maximum number of words is 400, including keywords.

	TUGAS AKHIR BACHELOR THESIS		Dept. of Marine Engineering	
	PEDOMAN GUIDELINES		Rev. 02	Page 21 of 26
			September 2022	

Halaman Kata Pengantar

Kata pengantar tidak lebih dari satu halaman, berisi penjelasan tentang maksud penulisan laporan tugas akhir, termasuk ucapan terima kasih kepada orang-orang yang punya kontribusi langsung dalam penyusunan TA. Tulisan "KATA PENGANTAR" sebagai judul dari halaman ini dituliskan seluruhnya dengan huruf kapital.

Halaman Daftar Isi, Daftar Gambar, dan Daftar Tabel

Yang dicantumkan dalam daftar isi adalah halaman judul, lembar pengesahan, abstrak, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar simbol, bab sampai anak sub-bab, daftar pustaka, dan lampiran; semua lengkap dengan nomor halaman yang sesuai. Tulisan "DAFTAR ISI" ditulis seluruhnya dengan huruf kapital. Daftar gambar dan daftar tabel ditulis dengan format yang sama dengan daftar isi.

Daftar Pustaka

1. Bila referensi berupa buku
Dick, H. W. 1990. **Industri Pelayaran Indonesia : Kompetisi dan Regulasi**. Diterjemahkan oleh Burhanuddin A. Jakarta: LP3ES.
Kuo S. M. Dan Morgan D. R. 1996. **Active Noise Control Systems: Algorithms and DSP Implementation**. John Wiley & Sons, Inc.
Whaley, W. G., Osmond P. B., dan Henry S. L. 1983. **Logic and Boolean Logic**. London: John Murray.
2. Bila referensi merupakan bagian dari buku yang ditulis oleh banyak penulis

Preface Page


Preface shall not more than one page, contains an explanation of the purpose of writing the bachelor thesis report, including gratitudes to those who have a direct contribution in the preparation of the bachelor thesis. The word "PREFACE" as the title of this page is written entirely in capital letters.

Table of contents, List of Figures, and List of Tables

Included in the table of contents are the title page, endorsement page, abstracts, preface, table of contents, list of tables, list of figures, list of symbol, chapters to sub-chapters, bibliography, and appendices; all complete with appropriate page numbers. The words "TABLE OF CONTENTS" are written in capital letters. List of figures and list of tables in the same format as the table of contents.

Reference List

1. If the reference is from a book
Dick, H. W. 1990. **Industri Pelayaran Indonesia : Kompetisi dan Regulasi**. Translated by Burhanuddin A. Jakarta: LP3ES.
Kuo S. M. Dan Morgan D. R. 1996. **Active Noise Control Systems: Algorithms and DSP Implementation**. John Wiley & Sons, Inc.
Whaley, W. G., Osmond P. B., dan Henry S. L. 1983. **Logic and Boolean Logic**. London: John Murray.
2. If the reference is a book and written by many writers.
Abraham, G. H. 1989. **Differential and Integral** in Franklin, J. H. (ed).

	TUGAS AKHIR BACHELOR THESIS		Dept. of Marine Engineering
	PEDOMAN GUIDELINES		Rev. 02
			Page 22 of 26
		September 2022	

Abraham, G. H. 1989. **Differential and Integral** in Franklin, J. H. (ed). **Fundamentals of Mathematics**. Chicago: University of Chicago Press.

3. Bila referensi berupa prosiding
Henry, R. R., 1990. "Performance of IEEE 802 Local Area Networks". **IEEE Proceeding Southeastcon**. Session 5D4:414-419.

4. Bila referensi berupa artikel dalam jurnal
Conti, M., Gregori, E., and Lenzini, L., March 1994. "E-DCP An Extension of the Distributed-control Polling MAC Protocol (DCP) for Integrated Services". **Computer Networks and ISDN Systems** 26, 6-8:711-719.

5. Bila referensi berupa artikel dalam majalah
Weber, B. 1985. "The Myth Maker: The Creative Mind". **New York Times Magazines**, 20 October, 42

6. Bila referensi berupa artikel dalam surat kabar
Kompas (Jakarta). 1992. 4 Januari.
Sjahrir, A. 1993. "Prospek Ekonomi Indonesia". **Jawa Pos** (Surabaya) 22 Maret.

7. Bila referensi berupa artikel dari internet
Pinto, J.J., Feb. 1997. **Fieldbus: A Neutral Instrumentation Vendor's Perspective communication**,
<URL:
<http://www.actionio.com/jimpinto/fbarticl.html>>.

Fundamentals of Mathematics. Chicago: University of Chicago Press.

3. If the reference is a proceeding
Henry, R. R., 1990. "Performance of IEEE 802 Local Area Networks". **IEEE Proceeding Southeastcon**. Session 5D4:414-419.


4. If the reference is a journal article
Conti, M., Gregori, E., and Lenzini, L., March 1994. "E-DCP An Extension of the Distributed-control Polling MAC Protocol (DCP) for Integrated Services". **Computer Networks and ISDN Systems** 26, 6-8:711-719.

5. If the reference is a magazine article
Weber, B. 1985. "The Myth Maker: The Creative Mind". **New York Times Magazines**, 20 October, 42

6. If the reference is a newspaper article
Kompas (Jakarta). 1992. 4 Januari.
Sjahrir, A. 1993. "Prospek Ekonomi Indonesia". **Jawa Pos** (Surabaya) 22 Maret.

7. If the reference is an internet article
Pinto, J.J., Feb. 1997. **Fieldbus: A Neutral Instrumentation Vendor's Perspective communication**,
<URL:
<http://www.actionio.com/jimpinto/fbarticl.html>>.

8. Other references (manual, brochure, etc.)

	TUGAS AKHIR BACHELOR THESIS		Dept. of Marine Engineering	
	PEDOMAN GUIDELINES		Rev. 02	Page 23 of 26
			September 2022	

8. Referensi lainnya (manual, brosur, dan sejenisnya)
 Reliable Supply in Reliable Quality.
Brosur PT. Dharma Sarana Perdana. Pulo Gadung Industrial Estate, Jakarta.
 Engineering Education and Training.
Catalogue Plint Engineering. Oakland Park, Wokingham.
 Monograf Kelurahan Wonorejo, Rungkut, Surabaya, 2006.



Biodata Penulis

Ditulis pada halaman terakhir dan berisi tentang resume penulis, antara 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 berwarna.

Reliable Supply in Reliable Quality.
Brosur PT. Dharma Sarana Perdana. Pulo Gadung Industrial Estate, Jakarta.
 Engineering Education and Training.
Catalogue Plint Engineering. Oakland Park, Wokingham.
 Monograf Kelurahan Wonorejo, Rungkut, Surabaya, 2006.

Biography

Written on the last page and contains the author's resume, including place and date of birth, education history, prominent activities, organization, achievements achieved, and others. In the upper left corner is shown the latest close-up photo of author sized 4x6 cm and recommended in color.

 	TUGAS AKHIR BACHELOR THESIS		Dept. of Marine Engineering
	PEDOMAN GUIDELINES		Rev. 02
			Page 24 of 26
		September 2022	

SKEMA Pengerjaan Tugas Akhir

