

Technical Writing (TW)

Pertemuan 1 : Pengantar Technical Writing

Alauddin Maulana Hirzan

Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi
Universitas Semarang

Outline

Technical Writing (TW)

Alauddin Maulana Hirzan

Dosen Pengampu Mata Kuliah

Kontrak Perkuliahan

Rumusan Penilaian

Deskripsi dan Capaian Mata Kuliah

Definisi Technical Writing

Lastly

- 1 Dosen Pengampu Mata Kuliah
- 2 Kontrak Perkuliahan
- 3 Rumusan Penilaian
- 4 Deskripsi dan Capaian Mata Kuliah
- 5 Definisi Technical Writing
- 6 Lastly

Perkenalan

Technical
Writing
(TW)

Alauddin
Maulana
Hirzan

Dosen
Pengampu
Mata Kuliah

Kontrak
Perkuliahan

Rumusan
Penilaian

Deskripsi dan
Capaian
Mata Kuliah

Definisi
Technical
Writing

Lastly

Biodata Singkat

Nama	:	Alauddin Maulana Hirzan, S.Kom., M.Kom.
NIDN	:	0607069401
NIS	:	06557003102238
E-mail	:	maulanahirzan@usm.ac.id

Fokus Kajian

- Kajian Jaringan dan Internet of Things (IoT)
- Kajian Web dan Mobile

Kewajiban Dosen dan Mahasiswa

Technical
Writing
(TW)

Alauddin
Maulana
Hirzan

Dosen
Pengampu
Mata Kuliah

Kontrak
Perkuliahan

Rumusan
Penilaian

Deskripsi dan
Capaian
Mata Kuliah

Definisi
Technical
Writing

Lastly

1 Dosen

- Memberikan Materi, Tugas, Ujian, dan Nilai
- Mengumukan Kelas Apabila Daring
- Transparansi Nilai

2 Mahasiswa

- Datang Tepat Waktu
- Mengerjakan Tugas dan Ujian **Tepat Waktu**
- Mengikuti Perkuliahan secara kondusif

Peraturan Kelas

Technical
Writing
(TW)

Alauddin
Maulana
Hirzan

Dosen
Pengampu
Mata Kuliah

Kontrak
Pengkuliahan

Rumusan
Penilaian

Deskripsi dan
Capaian
Mata Kuliah

Definisi
Technical
Writing

Lastly

- 1 Wajib memantau **E-Learning** (elearning.usm.ac.id)
- 2 Wajib memantau Tabel Nilai (di elearning)
- 3 Mengerjakan **Tugas / Ujian / Projek Tepat Waktu**
- 4 Maksimum terlambat 30 menit (Baik Dosen dan Mahasiswa)

TIDAK ADA REMIDI
(Kecuali kasus khusus yang diakui Program Studi)

Rumusan Penilaian

Technical
Writing
(TW)

Alauddin
Maulana
Hirzan

Dosen
Pengampu
Mata Kuliah

Kontrak
Perkuliahan

**Rumusan
Penilaian**

Deskripsi dan
Capaian
Mata Kuliah

Definisi
Technical
Writing

Lastly

Komposisi Nilai

Penilaian memiliki tiga komponen: Partisipasi, Tugas, dan Projek

Presentase Nilai

No	Kategori	Proporsi (%)	Keterangan
1	Partisipasi	5	Keaktifan
2	Tugas	20	2 Tugas
3	Projek	75	-

Teori dan Praktikum

(Mahasiswa Menggunakan Komputer atau Laptop)

Software : Microsoft Word, Mendeley / Zotero

Deskripsi Mata Kuliah

Technical
Writing
(TW)

Alauddin
Maulana
Hirzan

Dosen
Pengampu
Mata Kuliah

Kontrak
Perkuliahan

Rumusan
Penilaian

Deskripsi dan
Capaian
Mata Kuliah

Definisi
Technical
Writing

Lastly

Mata kuliah ini membimbing mahasiswa menyusun Proposal Penelitian Tugas Akhir yang sistematis dan berkualitas melalui pemahaman struktur proposal dan IMRAD, pencarian literatur serta identifikasi gap, penulisan metode/algorithm/teori dan alur implementasi (hasil+pembahasan), penguasaan MS Word untuk dokumen ilmiah panjang, penerapan paraphrasing total dan audit plagiarisme, serta pembinaan melalui Monev 1–8 hingga proposal final.

Capaian Pembelajaran Lulusan

Technical
Writing
(TW)

Alauddin
Maulana
Hirzan

Dosen
Pengampu
Mata Kuliah

Kontrak
Perkuliahan

Rumusan
Penilaian

Deskripsi dan
Capaian
Mata Kuliah

Definisi
Technical
Writing

Lastly

- 1 **CPL07** - Mampu menyusun laporan ilmiah, karya akademik dan mempresentasikan hasil kajian bidang informatika secara sistematis dan berkualitas.

Capaian Mata Kuliah

Technical
Writing
(TW)

Alauddin
Maulana
Hirzan

Dosen
Pengampu
Mata Kuliah

Kontrak
Perkuliahan

Rumusan
Penilaian

Deskripsi dan
Capaian
Mata Kuliah

Definisi
Technical
Writing

Lastly

- 1 CPMK071 - Menulis laporan ilmiah yang sesuai kaidah akademik.
- 2 CPMK072 - Mengolah dan menginterpretasi data hasil eksperimen atau studi kasus.
- 3 CPMK073 - Mempresentasikan hasil kajian bidang informatika secara meyakinkan.

Sub-Capaian Mata Kuliah

Technical
Writing
(TW)

Alauddin
Maulana
Hirzan

Dosen
Pengampu
Mata Kuliah

Kontrak
Perkuliahan

Rumusan
Penilaian

Deskripsi dan
Capaian
Mata Kuliah

Definisi
Technical
Writing

Lastly

- 1 **Sub-CPMK0711** - Mahasiswa mampu menyusun proposal TA lengkap dan logis sesuai sistematika + IMRAD, sitasi benar, parafrasa total, format MS Word profesional.
- 2 **Sub-CPMK0721** - Mahasiswa mampu menulis bagian metodologi & alur implementasi (tahapan solusi, variabel/data, rancangan hasil+pembahasan) secara jelas dan terukur.
- 3 **Sub-CPMK0731** - Mahasiswa mampu mempresentasikan proposal secara meyakinkan

Definisi Technical Writing

Technical Writing (TW)

Alauddin Maulana Hirzan

Dosen Pengampu Mata Kuliah

Kontrak Perkuliahan

Rumusan Penilaian

Deskripsi dan Capaian Mata Kuliah

Definisi Technical Writing

Lastly

Technical Writing adalah bentuk komunikasi tertulis yang bertujuan menyampaikan informasi teknis secara jelas, sistematis, akurat, dan terstruktur kepada audiens tertentu. Fokus utamanya adalah kejelasan (clarity), presisi (precision), dan kegunaan (usability), bukan gaya naratif atau ekspresi kreatif.

Menurut *Society for Technical Communication*, technical writing merupakan proses merancang dan menyampaikan informasi teknis sehingga dapat dipahami dan digunakan secara efektif oleh pembaca yang memiliki kebutuhan spesifik.

Secara akademik, technical writing mencakup dokumentasi sistem, manual pengguna, laporan penelitian, dokumentasi perangkat lunak, standar operasional, hingga artikel ilmiah.

Tujuan Technical Writing

Technical Writing (TW)

Alauddin Maulana Hirzan

Dosen Pengampu Mata Kuliah

Kontrak Perkuliahan

Rumusan Penilaian

Deskripsi dan Capaian Mata Kuliah

Definisi Technical Writing

Lastly

Tujuan utama technical writing meliputi:

- 1 Menyampaikan informasi kompleks secara sederhana dan sistematis
- 2 Mendukung pemecahan masalah teknis
- 3 Mendokumentasikan sistem atau proses secara formal
- 4 Menjamin konsistensi dan reusabilitas informasi
- 5 Mendukung reproducibility dalam konteks ilmiah dan rekayasa

Jenis-Jenis Technical Writing

Technical Writing (TW)

Alauddin Maulana Hirzan

Dosen Pengampu Mata Kuliah

Kontrak Perkuliahan

Rumusan Penilaian

Deskripsi dan Capaian Mata Kuliah

Definisi Technical Writing

Lastly

Berikut beberapa bentuk technical writing yang umum:

- ① *User Manual* – Panduan penggunaan perangkat atau aplikasi
- ② *API Documentation* – Dokumentasi fungsi dan endpoint sistem
- ③ *Standard Operating Procedure (SOP)* – Prosedur operasional
- ④ *Technical Report* – Laporan eksperimen atau implementasi sistem
- ⑤ *Research Paper* – Publikasi ilmiah
- ⑥ *White Paper* – Dokumen analisis teknis dan solusi
- ⑦ *System Documentation* – Dokumentasi arsitektur dan konfigurasi sistem

Prinsip Penulisan Technical Writing

Technical Writing (TW)

Alauddin Maulana Hirzan

Dosen Pengampu Mata Kuliah

Kontrak Perkuliahan

Rumusan Penilaian

Deskripsi dan Capaian Mata Kuliah

Definisi Technical Writing

Lastly

Beberapa prinsip penting:

- 1 Gunakan kalimat aktif dan langsung
- 2 Hindari istilah ambigu
- 3 Definisikan terminologi teknis pada awal penggunaan
- 4 Sertakan diagram atau ilustrasi jika diperlukan
- 5 Gunakan referensi ilmiah yang valid (DOI atau sumber kredibel) untuk konteks akademik
- 6 Pastikan konsistensi format dan style guide

Proposal Tugas Akhir

Technical
Writing
(TW)

Alauddin
Maulana
Hirzan

Dosen
Pengampu
Mata Kuliah

Kontrak
Perkuliahan

Rumusan
Penilaian

Deskripsi dan
Capaian
Mata Kuliah

Definisi
Technical
Writing

Lastly

Format Penulisan

Kertas berukuran A4 70 gram dengan margin kiri (left) dan atas (top) adalah 4 cm sedangkan margin kanan (right) dan bawah (bottom) adalah 3 cm serta berspasi 1,5 kecuali kalimat yang terdapat dalam tabel berjarak 1 line spacing.

Huruf yang dipergunakan untuk laporan Tugas Akhir adalah Times New Roman berukuran 12 atau Arial berukuran 11 apabila terdapat pseudocode dalam laporan Tugas Akhir maka gunakan huruf condensed/ arial narrow berukuran 11 dan satu spasi.

Apabila terdapat istilah asing gunakan huruf miring (*italic*) dan untuk penegasan pada laporan seperti bab, subbab gunakan huruf tebal (**bold**).

Proposal Tugas Akhir

Format penulisan dalam Tugas Akhir di FTIK Universitas Semarang:

- 1 Cover
- 2 Halaman Judul
- 3 Halaman Persetujuan
- 4 Abstrak
- 5 Latar Belakang
- 6 Perumusan Masalah
- 7 Batasan Masalah
- 8 Tujuan Tugas Akhir
- 9 Manfaat Tugas Akhir
- 10 Tinjauan Pustaka
- 11 Metodologi Penelitian
- 12 Jadwal Pelaksanaan
- 13 Daftar Pustaka

Technical
Writing
(TW)

Alauddin
Maulana
Hirzan

Dosen
Pengampu
Mata Kuliah

Kontrak
Perkuliahan

Rumusan
Penilaian

Deskripsi dan
Capaian
Mata Kuliah

Definisi
Technical
Writing

Lastly

Pengantar IMRaD

Technical
Writing
(TW)

Alauddin
Maulana
Hirzan

Dosen
Pengampu
Mata Kuliah

Kontrak
Perkuliahan

Rumusan
Penilaian

Deskripsi dan
Capaian
Mata Kuliah

Definisi
Technical
Writing

Lastly

IMRaD adalah struktur standar penulisan artikel ilmiah yang terdiri dari empat bagian utama:

- ➊ *Introduction*
- ➋ *Methods*
- ➌ *Results and*
- ➍ *Discussion*

Pengantar IMRaD - Introduction

Technical
Writing
(TW)

Alauddin
Maulana
Hirzan

Dosen
Pengampu
Mata Kuliah

Kontrak
Perkuliahan

Rumusan
Penilaian

Deskripsi dan
Capaian
Mata Kuliah

Definisi
Technical
Writing

Lastly

Bagian ini menjelaskan:

- Latar belakang penelitian
- Permasalahan atau gap penelitian
- Tujuan penelitian
- Kontribusi utama

Introduction biasanya menjawab pertanyaan:

- Mengapa penelitian ini penting?

Struktur umum dalam bagian ini sering meliputi:

- Fenomena umum
- Studi sebelumnya
- Kesenjangan penelitian
- Rumusan masalah dan tujuan

Pengantar IMRaD - Methods

Technical
Writing
(TW)

Alauddin
Maulana
Hirzan

Dosen
Pengampu
Mata Kuliah

Kontrak
Perkuliahan

Rumusan
Penilaian

Deskripsi dan
Capaian
Mata Kuliah

Definisi
Technical
Writing

Lastly

Bagian Methods menjelaskan secara rinci:

- ➊ Desain penelitian
- ➋ Dataset atau objek penelitian
- ➌ Algoritma atau model yang digunakan
- ➍ Prosedur eksperimen
- ➎ Parameter dan konfigurasi sistem
- ➏ Metode evaluasi

Tujuan utama bagian ini adalah reproducibility, yaitu memungkinkan penelitian direplikasi oleh peneliti lain.

Pengantar IMRaD - Results

Technical Writing (TW)

Alauddin Maulana Hirzan

Dosen Pengampu Mata Kuliah

Kontrak Perkuliahan

Rumusan Penilaian

Deskripsi dan Capaian Mata Kuliah

Definisi Technical Writing

Lastly

Bagian Results menyajikan:

- ➊ Hasil eksperimen
- ➋ Data kuantitatif
- ➌ Tabel, grafik, atau metrik evaluasi

Hasil ditampilkan secara objektif tanpa interpretasi mendalam.

Pengantar IMRaD - Discussions

Technical
Writing
(TW)

Alauddin
Maulana
Hirzan

Dosen
Pengampu
Mata Kuliah

Kontrak
Perkuliahan

Rumusan
Penilaian

Deskripsi dan
Capaian
Mata Kuliah

Definisi
Technical
Writing

Lastly

Bagian Discussion berisi:

- ➊ Interpretasi hasil
- ➋ Perbandingan dengan penelitian sebelumnya
- ➌ Analisis kelebihan dan keterbatasan
- ➍ Implikasi teoritis dan praktis

Pada bagian ini, hasil dianalisis secara kritis untuk menjelaskan signifikansi temuan.

Tujuan IMRaD

Technical
Writing
(TW)

Alauddin
Maulana
Hirzan

Dosen
Pengampu
Mata Kuliah

Kontrak
Perkuliahan

Rumusan
Penilaian

Deskripsi dan
Capaian
Mata Kuliah

Definisi
Technical
Writing

Lastly

Struktur IMRaD digunakan karena:

- ➊ Memudahkan pembaca menavigasi artikel
- ➋ Meningkatkan konsistensi publikasi ilmiah
- ➌ Mendukung transparansi dan reproducibility
- ➍ Mempermudah proses peer review

Sebagian besar jurnal internasional bereputasi (IEEE, ACM, Elsevier, Springer) menggunakan format ini.

IMRaD dalam Ilmu Komputer

Technical
Writing
(TW)

Alauddin
Maulana
Hirzan

Dosen
Pengampu
Mata Kuliah

Kontrak
Perkuliahan

Rumusan
Penilaian

Deskripsi dan
Capaian
Mata Kuliah

Definisi
Technical
Writing

Lastly

Dalam penelitian komputasi dan jaringan, struktur IMRaD sering diadaptasi menjadi:

- ➊ Introduction
- ➋ Related Work (kadang dipisah dari Introduction)
- ➌ Method / Proposed Model
- ➍ Experimental Setup
- ➎ Results and Analysis
- ➏ Conclusion

Meskipun terdapat variasi, prinsip dasarnya tetap mengikuti pola IMRaD.

Terima Kasih