

DAFTAR CEK EJAAN LAPORAN TUGAS AKHIR

(sesuai Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia dan *text book* yang lazim di bidang rekayasa)

BAGIAN	ITEM PENGECEKAN
HURUF	<p>Huruf Kapital</p> <ul style="list-style-type: none">• di awal kalimat dan nama diri (bukan jenis)• huruf pertama semua kata dalam nama dan judul (<u>kecuali</u> kata tugas: <i>di, ke, dari, dalam, yang, dan, atau, serta, untuk</i> yang bukan kata pertama) <p>Huruf Miring</p> <ul style="list-style-type: none">• judul dalam daftar pustaka• kata serapan dari bahasa daerah / asing <p>Huruf Tebal</p> <ul style="list-style-type: none">• judul bab dan sub bab
KATA	<p>Kata Berimbuhan ditulis serangkai dengan kata dasar:</p> <ul style="list-style-type: none">• di + kata kerja (di- bisa diganti me-): <i>dimasukkan</i> <p>Kata Depan ditulis terpisah dari kata yang mengikutinya:</p> <ul style="list-style-type: none">• di + tempat/waktu, contoh: <i>di mana, ke luar</i> <p>Partikel <i>per</i> yang berarti <i>tiap</i> ditulis terpisah, contoh: <i>per tahun</i></p> <p>Singkatan dan Akronim</p> <ul style="list-style-type: none">• singkatan nama dan gelar diberi titik pada setiap unsur:<ul style="list-style-type: none">○ Prof. K.H. M.A. Hamid, M.Ag.• singkatan huruf awal setiap kata ditulis kapital <u>tanpa</u> titik:<ul style="list-style-type: none">○ PT, RS, CV, NIP, NIM, NIDN, LIPI, BPPT, BPS• singkatan satuan dan mata uang <u>tidak</u> diikuti titik:<ul style="list-style-type: none">○ Rp, kg, km, kWh, kJ, kkal, hp, cp, l, cc, m, MW, Tb, GJ, \$• akronim gabungan huruf / suku kata diawali huruf kapital: Jateng, Bappenas, Puspiptek, <u>kecuali</u> yang <u>bukan</u> nama diri <p>Angka dan Bilangan</p> <ul style="list-style-type: none">• bilangan pada awal kalimat ditulis dengan huruf maksimal 2 kata, bila tidak bisa maka susunan kalimat diubah• contoh penulisan bilangan tingkat: XX, ke-20, kedua puluh
TANDA	Titik (.)

BAGIAN	ITEM PENGECEKAN
BACA	<ul style="list-style-type: none"> • setelahnya diikuti spasi (<u>kecuali</u> pemisah ribuan atau waktu), sebelumnya <u>tidak</u> ada spasi • di akhir kalimat, <u>kecuali</u> merupakan judul (selain di pustaka) • sebagai pemisah bilangan ribuan yang menunjukkan jumlah • di akhir nama, tahun, judul, dan kota dalam daftar pustaka • dipakai di belakang angka atau huruf penomoran bagian • tidak dipakai setelah angka terakhir nomor tabel / gambar <p>Koma (,)</p> <ul style="list-style-type: none"> • setelahnya diikuti spasi, sebelumnya <u>tidak</u> ada spasi • sebelum kata penghubung dalam kalimat majemuk setara, atau setelah ungkapan penghubung antarkalimat • setelah anak kalimat yang mendahului induknya • di antara: (a) nama dan alamat, (b) bagian-bagian alamat, (c) tempat dan tanggal • setelah nama belakang di posisi awal pada daftar pustaka • setelah nama orang sebelum singkatan gelar akademis • sebelum angka desimal (<u>tidak</u> boleh untuk angka ribuan) • mengapit keterangan tambahan di tengah kalimat • boleh dipakai setelah frasa keterangan di awal kalimat <p>Titik Koma (;)</p> <ul style="list-style-type: none"> • setelahnya diikuti spasi, sebelumnya <u>tidak</u> ada spasi • di akhir perincian berupa klausa • sebagai pemisah bagian pemerincian dalam kalimat yang sudah menggunakan tanda koma (misalnya di daftar pustaka) <p>Titik Dua (:)</p> <ul style="list-style-type: none"> • setelahnya diikuti spasi, sebelumnya <u>tidak</u> ada spasi, <u>kecuali</u> bila perlu diratakan dalam pemerian berurut ke bawah • di akhir pernyataan lengkap yang diikuti pemerincian • tidak dipakai jika perincian/penjelasan merupakan pelengkap • di antara (a) jilid atau nomor dan halaman, (b) judul dan anak judul, (c) nama kota dan penerbit dalam daftar pustaka <p>Tanda Hubung (-)</p> <ul style="list-style-type: none"> • memperjelas hubungan bagian kata atau ungkapan • merangkai kata dengan singkatan huruf kapital: sinar-X • merangkai huruf dan angka: S-1, S-2, <u>kecuali</u> angka menunjukkan jumlah huruf: P3K, K3, B3.

BAGIAN	ITEM PENGECEKAN
	<ul style="list-style-type: none"> • merangkai unsur bahasa daerah/asing: <i>me-recycle</i>, <i>di-recovery</i> <p>Tanda Pisah (--)</p> <ul style="list-style-type: none"> • untuk membatasi penyisipan kata/kalimat penjelasan • di antara dua bilangan/tanggal/tempat yang berarti sampai dengan: 1--10 Oktober 2018, Jakarta--Bogor, 5--15%, pH 2--9 <p>Tanda Petik ("...")</p> <ul style="list-style-type: none"> • untuk mengapit istilah ilmiah yang kurang dikenal atau kata yang mempunyai arti khusus • menggantikan satuan detik / inchi: 55" = 55 detik atau 55 inchi <p>Tanda Petik Tunggal ('...')</p> <ul style="list-style-type: none"> • untuk mengapit makna, terjemahan, atau penjelasan • menggantikan satuan menit / feet: 55' = 55 menit atau 55 feet <p>Tanda Kurung ((...))</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>tanpa</u> spasi setelah kurung buka dan sebelum kurung tutup • untuk mengapit huruf atau angka sebagai penanda perincian • untuk mengapit tambahan keterangan <p>Tanda Kurung Siku ([...])</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>tanpa</u> spasi setelah kurung buka dan sebelum kurung tutup • mengapit keterangan untuk kalimat penjelas dalam kurung • mengapit nama lembaga sebagai penulis atau jenis pustaka akademik dalam daftar pustaka <p>Tanda Garis Miring (/)</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>tanpa</u> spasi sebelum maupun sesudah • sebagai pengganti kata <i>dan</i>, <i>atau</i>, <i>setiap</i>: ton/tahun, Rp/kg,
UNSUR SERAPAN	<ul style="list-style-type: none"> • Konsisten ejaan dalam bahasa Indonesia (lihat PUEBI), atau dalam bahasa daerah/asing aslinya dicetak miring • Pastikan pengaturan bahasa dalam bahasa Indonesia agar tidak terjadi <i>auto correct</i> ke dalam ejaan bahasa Inggris.

DAFTAR CEK FORMAT TULISAN LAPORAN TUGAS AKHIR

BAGIAN	ITEM PENGECEKAN
Pengesahan	<ul style="list-style-type: none"> Nama, Gelar, NIDN tepat Tanda tangan baru dari pembimbing (tanpa catatan acc)
Persetujuan	<ul style="list-style-type: none"> Telah ditandatangani 2 penguji
Kata Pengantar	<ul style="list-style-type: none"> Konsisten Penulis/Penyusun, P kapital Konsisten dengan nama mata kuliah (Penelitian Laboratorium/Kerja Praktik/Tugas Akhir Pra-rancangan Pabrik Kimia) Setelah "Program Studi Sarjana Teknik Kimia" dilengkapi Fakultas Teknik (FT) Huruf pertama tiap kata jabatan kapital (misal: Koordinator Penelitian, Dosen Pembimbing, dll) Urutan terima kasih: Ketua Program Studi Sarjana Teknik Kimia, Koordinator, Dosen Pembimbing (kampus dan perusahaan), lain-lain bila ada: perusahaan / mitra / sponsor, lain-lain sivitas akademika, dan non-sivitas (bila perlu)
Daftar Isi	<ul style="list-style-type: none"> Urutan: Daftar Isi, Daftar Tabel, Daftar Gambar, Daftar Lampiran (bila banyak dan perlu); Posisi Lampiran setelah Daftar Pustaka (jangan terbalik), dicantumkan di Daftar Isi berikut nomor halamannya
Format Penulisan Naskah Laporan	<ul style="list-style-type: none"> Cetak bolak-balik (<u>kecuali</u> halaman judul dan pengesahan) pada kertas HVS A4 80 gsm bila menggunakan tinta basah (printer inkjet) atau 70 gsm bila tinta kering (printer laser/copier) Nomor halaman di tengah bawah, atau format <i>mirror margin</i> Halaman pertama tiap bab menghadap depan/ada di kanan (bukan di belakang halaman terakhir bab sebelumnya) Judul tabel di atas tabel dan judul gambar di bawah gambar, semua rata tengah dan nomor setelah kata "Tabel"/"Gambar". Nomor persamaan reaksi/rumus rata kanan (di dalam kurung). Format semua nomor Tabel, Gambar, Persamaan: no_bab.no_urut. Tabel dan Gambar harus dirujuk pada teks sesuai nomornya, misalnya: "Hal tersebut disajikan pada Gambar 3.1." <u>Tidak</u> perlu dituliskan " di bawah ini" atau "sebagai berikut". Tabel terpotong halaman harus menampilkan judul kolom lagi

BAGIAN	ITEM PENGECEKAN
	<p>(klik kanan pada baris judul > pilih <i>Table Properties</i> > pilih <i>Row</i> > klik pada box <i>Repeat as header row</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Semua kutipan/sitasi harus ada dalam Daftar Pustaka serta konsisten ejaan dan tahun, dengan format: (Nama_Akhir, Tahun). Cantumkan sitasi sesuai yang dibaca (<u>bukan</u> hasil <i>copy & paste</i>). Bisa menggunakan menu <i>References</i> atau aplikasi <i>Mendeley</i> dsb. • Logo resmi UMJ yang jelas (resolusi baik) pada halaman judul, pengesahan, persetujuan, dan halaman pembatas bab (warna) • Bagian atas halaman mendatar berada pada sisi jilid dan bagian bawah pada sisi pinggir • Teks menyambung dan jangan ada ruang kosong terlalu banyak karena ada tabel atau gambar di halaman berikutnya. Jadi posisi tabel / gambar boleh tetap dan teks dimajukan mengisi bagian yang kosong • Bagian teks yang dijelaskan pada lampiran perlu dinyatakan, misalnya: "Penjelasan lebih lanjut disajikan pada Lampiran ..." (cantumkan nomor) • Penyajian angka: <ul style="list-style-type: none"> ○ bila dijumlahkan rata kanan (satuan segaris) ○ angka ribuan ke atas diberi pemisah titik ○ jumlah digit desimal harus seragam (maks. 4) • Penyajian grafik: <ul style="list-style-type: none"> ○ Judul sumbu grafik harus tepat dan menyertakan satuan (dalam kurung) ○ Bila variabel hanya satu tidak perlu <i>legend</i> ○ Tidak perlu <i>grid kecuali</i> diminta ○ Bila menggunakan regresi, persamaan regresi dan nilai R^2 ditampilkan pada grafik ○ pembedaan kategori menggunakan simbol data atau jenis garis yang berbeda (<u>tidak</u> disarankan pembedaan warna) ○ Data & pembahasan untuk variabel yang dikerjakan saja ○ Regresi diutamakan linier; bila polinomial <u>maksimum</u> orde 2; regresi lainnya disesuaikan pola data dan arahan pembimbing
Daftar Pustaka	<ul style="list-style-type: none"> • Konsisten format (APA): <ul style="list-style-type: none"> ○ buku: penulis. tahun. judul (boleh dilengkapi edisi/volum). penerbit, kota. ○ jurnal: penulis. tahun. judul artikel. nama jurnal

BAGIAN	ITEM PENGECEKAN
	<p>volume(nomor): rentang nomor halaman.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ prosiding: penulis. tahun. judul artikel. <i>Prosiding nama_seminar</i>, rentang nomor halaman. ○ sumber online: penulis/[institusi]/anonim. tahun_update. judul/menu. "diakses di" url "pada" tanggal akses. ○ dokumen akademik: penulis. tahun. judul. [jenis]. prodi/fakultas/universitas, kota. <ul style="list-style-type: none"> ● Nama-nama penulis harus lengkap, tidak boleh dkk./<i>et al.</i> (kecuali lebih dari 10 penulis) ● Semua pustaka harus dikutip; kalau tidak ada kutipannya harus dihapus ● Pustaka SLTA ke bawah dan yang tidak relevan tidak diizinkan
Lampiran	<ul style="list-style-type: none"> ● Lampiran dapat berisi: perhitungan yang panjang, hasil uji yang banyak, dokumentasi / gambar / skema yang banyak, dll. ● Jika sedikit tidak perlu diberi nomor lampiran, cukup judul "LAMPIRAN" di atas, dan nomor gambar/tabel ● Jika banyak diberi nomor Lampiran A, B, dst. di atas, dengan format nomor gambar/tabel: nomor_lampiran.nomor_urut

INSTRUKSI PENYERAHAN LAPORAN

1. Sebelum Penjilidan:
 - a. Pastikan sudah ada paraf (kecil) Kaprodi/Sekprodi
 - b. *Copy* halaman Judul sampai dengan Abstrak 3x
 - c. Scan halaman-halaman pengesahan/persetujuan, simpan pdf
2. Saat Penjilidan:
 - a. Jilid *hard cover* untuk Prodi cukup 1, di luar arsip pribadi. Pada sampul belakang direkatkan amplop ukuran A4.
 - b. File berisi butir 1. b & c disimpan dengan judul NIM_TA1/KP/TA2 sesuai mata kuliahnya (dalam format word & pdf)
 - c. File lain judul bebas, bersama dengan file 2. a di-*write/burn* ke CD dalam format word & pdf masing-masing 1 keping, diberi stiker judul pada keping CD dan ditandai pada amploponya
 - d. TA2: PEFD dicetak ukuran A0 dan ditandatangani Pembimbing
3. Setelah Penjilidan:
 - a. TA2: PEFD A0 dilipat dan disisipkan di sampul belakang laporan.
 - b. Laporan terjilid dan 2 keping CD diserahkan ke Admin Prodi.

DAFTAR CEK LAPORAN PENELITIAN LABORATORIUM

BAGIAN	ITEM PENGECEKAN
Judul	<ul style="list-style-type: none">• Produk, bahan, metode, variabel• Konsisten sesuai dengan variabel yang dikerjakan
Abstrak	Lengkap dengan hasil dan regresi/relasi, variabel konsisten
Bab 1	<ul style="list-style-type: none">• Luaran harus ada artikel ilmiah dan dilampirkan
Bab 2	<ul style="list-style-type: none">• Lengkap sesuai panduan (unduh di tekim.umj.ac.id)• Hipotesa menyertakan dugaan relasi antara variabel bebas dan variabel terikat
Bab 3	<ul style="list-style-type: none">• Prosedur berupa kalimat aktif/pasif bukan perintah, variabel konsisten• Flow Diagram harus lengkap semua komponen yang masuk dan keluar, simbol benar, proses berupa kata benda, kondisi lengkap, garis panah pemisahan bahan berpangkal dari proses (bukan garis panah lainnya)
Bab 4	<ul style="list-style-type: none">• Penyajian grafik sesuai panduan pada tabel daftar cek format tugas akhir di atas• Pembahasan sesuai dengan grafik: rentang nilai, maksimum/minimum, trend, dan interpretasi yang relevan
Bab 5	<ul style="list-style-type: none">• Kesimpulan berupa butir berurut: apa yang telah berhasil dilakukan, apa hasilnya, apa kesimpulan akhirnya (hipotesa terbukti/tidak).• Saran untuk penelitian berikutnya dengan obyek / metode sama
lainnya	sesuai panduan pada tabel daftar cek ejaan dan cek format tugas akhir di atas

DAFTAR CEK LAPORAN KERJA PRAKTIK

BAGIAN	ITEM CEK
Judul	<ul style="list-style-type: none">• "Kerja Praktek di PT ..." (<u>tidak</u> perlu titik)• boleh dilengkapi judul tugas khusus
Pengesahan	<ul style="list-style-type: none">• Urutan: Pengesahan Prodi diikuti Pengesahan dari Perusahaan• Pengesahan dari Perusahaan dengan tanda tangan asli dan berstempel basah, diutamakan pada kertas berkop resmi
Abstrak	Lengkap: nama perusahaan, lokasi pabrik, kapasitas, produk & kegunaan, daerah pemasaran, bahan baku & lokasi sumbernya, proses produksi singkat, alat utama, jenis & jumlah utilitas, jumlah karyawan, keekonomian perusahaan, tugas khusus dan hasilnya.
Bab 1	<ul style="list-style-type: none">• dilengkapi peta/denah lokasi
Bab 2	<ul style="list-style-type: none">• lengkap sesuai panduan (unduh di tekim.umj.ac.id)• proses produksi/teknologi adalah semua yang ada di pustaka (<u>bukan</u> dari manual pabrik) dan dibandingkan keunggulan / kekurangannya
Bab 3	<ul style="list-style-type: none">• lengkap sesuai panduan (unduh di tekim.umj.ac.id)• mencakup semua unit di pabrik, tidak hanya di unit tempat mengerjakan tugas khusus, meskipun pada unit tugas khusus bisa lebih terperinci
Bab 4	<ul style="list-style-type: none">• lengkap sesuai panduan (unduh di tekim.umj.ac.id)• jaminan sosial dll. terkait regulasi harus <i>update</i> (BPJS, dsb.)
Bab 5	<ul style="list-style-type: none">• lengkap sesuai panduan (unduh di tekim.umj.ac.id)• tampilan grafik sesuai panduan pada tabel cek format tugas akhir di atas• pembahasan hasil dapat menjawab pertanyaan / tugas dengan baik
Bab 6	Kesimpulan dan saran berupa butir berurut yang berguna tentang pabrik atau untuk perusahaan (<u>bukan</u> dari tugas khusus)
lainnya	sesuai panduan pada tabel daftar cek ejaan dan cek format tugas akhir di atas

DAFTAR CEK LAPORAN PRA RANCANGAN PABRIK KIMIA

BAGIAN	ITEM CEK
Judul	<ul style="list-style-type: none"> • Produk, kapasitas, proses dan/atau bahan baku
Abstrak	Lengkap lokasi pabrik, produk, kapasitas, pengguna, daerah pemasaran, bahan baku dan lokasi sumbernya, nama & kondisi proses produksi, alur proses dan alat utama yang terlibat, jenis & jumlah utilitas, jumlah karyawan, hasil analisa ekonomi (profitabilitas & sensitivitas), kesimpulan terkait sensitivitas dan kelayakan pabrik
Bab 1	<ul style="list-style-type: none"> • Tabel dan grafik <i>supply-demand</i> harus ada data aktual terbaru (dalam 3 tahun), produk spesifik, batas data aktual dan proyeksi ditandai jelas, perhitungan proyeksi benar • Nama lokasi spesifik (kota/kabupaten dan provinsi), kapital huruf pertama tiap kata, disertai peta/denah rencana lokasi pabrik
Bab 2	<ul style="list-style-type: none"> • Lengkap sesuai panduan • Kesimpulan pemilihan proses <u>harus</u> sesuai data pada tabel
Bab 3, Lampiran A, Lampiran B, Lampiran C, Lampiran D, PEFD	<ul style="list-style-type: none"> • Pada neraca satuan harus benar dan konsisten. Umumnya satuan ditulis dengan huruf kecil, kecuali yang berasal dari nama penemunya. Contoh yang benar: kg/jam, kkal/jam, hp, kW, kVA, psi, Btu, °C (lambang derajat menggunakan simbolnya atau huruf o, <u>bukan</u> angka 0, yang diformat <i>superscript</i>). • Neraca disusun berurut dan konsisten (jumlah keluar di alat sebelumnya = jumlah masuk di alat-alat setelahnya). • Konsisten kode alat antara di laporan dan PEFD. Konsisten pula nomor aliran antara di diagram alir dan neraca massa pada PEFD. • Neraca massa berdasarkan yield atau basis, atau hitung mundur dari kapasitas. Bila dengan basis harus ditampilkan faktor pengali dan hasil setelah dikalikan. • Neraca panas: <ul style="list-style-type: none"> ○ harus menghitung semua panas laten dan reaksi yang terjadi ○ penempatan komponen pada kolom masuk / keluar yang tepat ○ <u>tidak boleh ada nilai negatif</u> kecuali T operasi < T referensi. ○ mencantumkan asumsi % panas hilang atau asumsi mengabaikan. • Spesifikasi alat lengkap semua bahan konstruksinya sesuai dengan bahan yang diproses • Lampiran C contoh perhitungan alat sejenis cukup 1, selebihnya kesimpulan • Utilitas lengkap pemanas, pendingin, listrik, bahan bakar, air, udara, dsb

BAGIAN	ITEM CEK
	<ul style="list-style-type: none"> • Bagian K3 berisi resiko umum dan spesifik pabrik • Pengolahan limbah meliputi semua fasa limbah yang ada • Layout pabrik & alat tampak <u>atas</u> harus konsisten orientasi, skala proporsional, efisien dalam transport dan penggunaan ruang, memperhatikan aspek keselamatan, semua unit digambarkan • PEFD sudah ditandatangani Pembimbing, neraca massa berurut dan benar disertai jumlah, konsisten simbol alat sesuai spesifikasi, skala ukuran proporsional, legenda lengkap, utilitas lengkap & konsisten (pemanas ke bawah, pendingin ke atas), identitas aliran/kondisi proses dan instrumen kendali lengkap
Bab 4, Lampiran E	<ul style="list-style-type: none"> • Lengkap dengan struktur organisasi perusahaan • Jaminan sosial dll terkait regulasi harus <i>update</i> (BPJS, dsb) • Semua tarif/harga dicantumkan rujukannya, gaji harus \geq UMR setempat dan <i>update</i>, biaya bangunan realistis sesuai fungsi, biaya tanah \geq NJOP setempat • Grafik keekonomian dimuat di akhir Bab 4. Singkatan pada judul grafik / sumbu dipanjangkan. Judul gambar di bawah saja (judul di bagian atas grafik dihapus). Judul sumbu harus tepat, juga benar ejaannya dan satuannya: <ul style="list-style-type: none"> ○ BEP: judul absis "Tingkat Produksi (% Kapasitas)" dan ordinat "Nominal (juta Rp)" ○ POT: judul absis "Umur Pabrik (tahun)" dan ordinat "<i>Cumulative Cash Flow</i> (juta Rp)". Nilai POT pada titik potong dengan sumbu x. ○ DCF-ROR: judul absis "<i>Interest (%)</i>" dan ordinat "<i>Net Present Value</i> (juta Rp)". Nilai DCF-ROR pada titik potong dengan sumbu x. • DCF-ROR harus <i>trial</i> sampai NPV pada % Interest yang lebih rendah > 0 dan sebaliknya NPV pada % Interest yang lebih tinggi < 0, sehingga garis memotong sumbu x dengan gradien negatif. Grafik harus dibuat berdasarkan nilai koordinat pada tabel <i>trial</i>.
Bab 5	<ul style="list-style-type: none"> • Kesimpulan berupa butir berurut tentang: (1) hasil desain teknis; (2) hasil evaluasi ekonomi termasuk profitabilitas & sensitivitas; (3) kesimpulan akhir tentang kelayakan. Kesimpulan <u>bukan</u> berisi harapan, tujuan, dsb. yang sudah ada di Bab 1. • Saran dimuat hanya bila diperlukan untuk rancangan pabrik selanjutnya, <u>bukan</u> saran pengoperasian pabrik
lainnya	sesuai panduan pada tabel daftar cek ejaan dan cek format tugas akhir di atas