

Panduan Tugas Akhir 2018



STMIK Mikroskil

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

Digunakan untuk kalangan sendiri

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	ii
1 Tugas Akhir.....	1
1.1 Capaian Pembelajaran Umum Tugas Akhir	1
1.2 Capaian Pembelajaran Khusus Tugas Akhir.....	2
1.2.1 Capaian Pembelajaran Khusus Peminatan Komputasi Ilmiah	2
1.2.2 Capaian Pembelajaran Khusus Peminatan Mobile & Web.....	3
2 Prosedur Tugas Akhir Skripsi	4
3 Prosedur Perubahan Judul	10
4 Prosedur Ujian Khusus	11
5 Laporan Tugas Akhir	12
5.1 Bagian Awal	12
5.2 Bagian Isi.....	12
5.3 Bagian Akhir.....	18
5.4 Format Penulisan	19
6 CD / DVD Laporan Tugas Akhir	22
7 Lampiran	24

1 Tugas Akhir

- **Tugas Akhir** adalah mata kuliah wajib yang harus diambil mahasiswa sebagai syarat menyelesaikan studi pada program Sarjana (S1) dalam memperoleh gelar Sarjana.
- Sesuai dengan Peraturan Akademik, persyaratan untuk Tugas Akhir adalah sebagai berikut :
 - Telah lulus minimal 110 SKS untuk pengambilan di semester 7 dan minimal 120 SKS untuk pengambilan di semester 8 dan seterusnya.
 - IPK Sementara berdasarkan Transkrip Nilai Sementara dari MIKA ≥ 2.00
 - Telah mengisi matakuliah Tugas Akhir di KRS dan membayar biaya Tugas Akhir.
- Terdiri dari 2 jalur yakni **Tugas Akhir Skripsi** dan **Tugas Akhir Proyek**.
- Untuk **Tugas Akhir Skripsi** terdiri dari 3 kategori sesuai dengan peminatan yakni:
 1. Penelitian ilmiah bidang ilmu komputer (peminatan: Komputasi Ilmiah), dan
 2. Pengembangan Aplikasi Web atau Mobile (peminatan: Mobile & Web).
- Penjelasan detail mengenai struktur Laporan Tugas Akhir untuk **Tugas Akhir** akan dijelaskan pada bagian **Laporan Tugas Akhir**.

1.1 Capaian Pembelajaran Umum Tugas Akhir

Karena setiap peminatan memiliki kategori yang berbeda untuk pengerjaan tugas akhir, maka topik dan fokus utama dari tugas akhir untuk masing-masing peminatan akan berbeda.

Tabel 1 menunjukkan panduan garis besar untuk topik-topik yang dapat diambil pada masing-masing peminatan. Perlu diperhatikan bahwa Tabel 1 hanya berfungsi sebagai **rujukan topik bahasan pada Tugas Akhir**. Mahasiswa boleh mengambil topik di luar dari yang ada pada Tabel 1.

Tabel 1 Garis Besar Topik Bahasan Tugas Akhir

Peminatan	Garis Besar Tugas Akhir	Contoh Topik Bahasan
Komputasi Ilmiah	Menyelesaikan permasalahan komputasi dengan menerapkan berbagai teknik komputasi (algoritma, heuristik, dst) secara terukur melalui metode ilmiah.	<ul style="list-style-type: none"> • Grafika Komputer • Sistem Berbasis Pengetahuan • Pengolahan Citra • Model dan Simulasi • Komputasi Ubikuitas
Mobile & Web	Pengembangan aplikasi mobile atau web yang mampu menyelesaikan permasalahan pengguna pada kasus tertentu dengan memanfaatkan teknik komputasi (algoritma, heuristik, dst) dan metodologi pengembangan perangkat lunak yang baik.	<ul style="list-style-type: none"> • Aplikasi rekomendasi tempat kuliner berbasis mobile dan web dengan metode mole trust • Sistem rekomendasi kuliner sehat dengan health-aware recommendation algorithm berbasis mobile dan web

1.2 Capaian Pembelajaran Khusus Tugas Akhir

Selama pengembangan tugas akhir, mahasiswa diharapkan dapat mempelajari berbagai hal sesuai dengan bidang keilmuan yang didalami. Adapun capaian pembelajaran khusus yang diharapkan dapat dipelajari oleh mahasiswa yaitu:

1.2.1 Capaian Pembelajaran Khusus Peminatan Komputasi Ilmiah

Mahasiswa yang mengambil peminatan komputasi ilmiah diharapkan mampu:

1. merumuskan masalah dan memformulasikan hipotesis,
2. melakukan tinjauan pustaka,
3. melakukan eksperimen dan pengujian berorientasi hasil,
4. menganalisis data secara kuantitatif dan menjelaskan hasil analisis,
5. menarik kesimpulan dari hasil analisis, serta
6. mengidentifikasi peluang dan perbaikan yang dapat dilakukan untuk penelitian berikutnya.

Ekspektasi keluaran yang dihasilkan oleh tugas akhir pada peminatan komputasi ilmiah yaitu **sebuah aplikasi yang menerapkan sistem komputasi bahasan serta menjalankan eksperimen (dalam bentuk apapun: dari konsol sampai mobile) dan hasil analisa kuantitatif dari eksperimen.**

Sebagai bahan referensi awal, berikut adalah beberapa contoh judul yang diharapkan dari tugas akhir pada peminatan komputasi ilmiah:

- Pengembangan Aplikasi Penjadwalan Shift Kerja Pegawai Dengan Menggunakan Algoritma Swarm Optimization
- Aplikasi Medical Image Watermarking Dengan Enkripsi Menggunakan Discrete Sine Transform (DST)
- Pendekatan Baru untuk Sistem Tipe (Type System) pada Aplikasi Paralel

1.2.2 Capaian Pembelajaran Khusus Peminatan Mobile & Web

Mahasiswa yang mengambil peminatan mobile & web diharapkan mampu:

1. mencari dan merumuskan masalah yang ada dalam masyarakat,
2. mendesain solusi dari permasalahan yang ditemukan pada poin 1,
3. melakukan tinjauan pustaka,
4. mengembangkan aplikasi mobile dan web berdasarkan metodologi pengembangan perangkat lunak yang baik,
5. menggunakan teknologi web dan mobile terbaru sebagai bagian dari aplikasi,
6. menerapkan teknik komputasi (algoritma, heuristik, dst) sebagai bagian dari aplikasi
7. mengimplementasikan aplikasi,
8. mengevaluasi aplikasi secara kualitatif termasuk mengidentifikasi kelebihan serta kekurangan aplikasi dan menarik kesimpulan atas hasil pengembangan dan implementasi aplikasi.

Ekspektasi keluaran yang dihasilkan oleh tugas akhir pada peminatan mobile & web yaitu **aplikasi mobile atau web yang mampu memecahkan masalah spesifik pengguna yang menerapkan algoritma / metode heuristik / teknik komputasi.**

Sebagai bahan referensi awal, berikut adalah beberapa contoh judul yang diharapkan dari tugas akhir pada peminatan mobile & web:

- Penerapan Priority Scheduling pada Aplikasi Penjadwalan Konsultasi Dokter Hewan berbasis Mobile dan Web
- Penerapan Algoritma Dijkstra untuk Pencarian Jarak Terpendek pada Aplikasi Distribusi Barang berbasis Mobile dan Web

2 Prosedur Tugas Akhir Skripsi

1. Mahasiswa telah mengisi KRS dan mengambil MK Tugas Akhir.
2. Untuk pengambilan MK Tugas Akhir saat pengisian KRS, apabila belum pernah mengambil MK Tugas Akhir pada semester sebelumnya (pengambilan perdana), maka dilanjutkan ke [Poin 8].
3. Apabila sudah pernah mengambil MK Tugas Akhir pada semester sebelumnya, dan status masa berlaku SK TA = “Expired” (sudah pernah memperpanjang masa berlaku SK TA), maka dilanjutkan ke [Poin 8].
4. Apabila sudah pernah mengambil MK Tugas Akhir pada semester sebelumnya, dan status masa berlaku SK TA = “Dormant” (belum pernah memperpanjang masa berlaku SK TA), maka di saat mahasiswa ybs mengisi KRS, masa berlaku SK TA secara otomatis akan langsung di-perpanjang dan status masa berlakunya menjadi “Aktif” kembali. Perpanjangan masa berlaku SK TA hanya diizinkan 1 (satu) kali saja untuk 1 (satu) SK TA.
5. Setelah masa berlaku SK TA menjadi “Aktif”, maka mahasiswa ybs secara langsung dapat melanjutkan proses bimbingan Tugas Akhir, dan Dosen Pembimbing juga dapat lanjut mengisi Berita Acara Bimbingan melalui MIKA. Berita Acara Bimbingan tidak dapat diisi jika untuk TA kelompok dimana salah satu anggota berstatus “Dormant”, atau semuanya berstatus “Expired”.
6. Di saat status masa berlaku SK TA sudah kembali menjadi “Aktif” dan dapat melanjutkan proses bimbingan Tugas Akhir, apabila mahasiswa ybs tidak ingin memperpanjang masa berlaku SK TA, maka mahasiswa ybs diwajibkan menjumpai Jurusan guna mengkonfirmasi dan meng-Expired-kan masa berlaku SK TA melalui MIKA sebelum masa pengajuan Tugas Akhir berakhir.
7. Status masa berlaku SK TA akan menjadi “Expired” setelah di-update oleh Jurusan.
8. Untuk pengambilan MK Tugas Akhir perdana, atau status masa berlaku SK TA = “Expired”, maka BAUK akan men-Generate Virtual Account Biaya Tugas Akhir.
9. Mahasiswa membayar Biaya Tugas Akhir sesuai dengan Virtual Account yang telah ditentukan.
10. Mahasiswa melakukan Permohonan Tugas Akhir dengan catatan :
 - a. Untuk jalur Skripsi, mahasiswa dapat langsung menentukan apakah Tugas Akhir tersebut adalah individu atau kelompok, dan sistem langsung membuat Kode Transaksi Pengajuan.
 - b. Untuk jalur Proyek, mahasiswa hanya sekedar mendaftarkan dirinya sendiri secara individu, dan sistem tidak akan membuat Kode Transaksi Pengajuan.

Masa permohonan Tugas Akhir memiliki batas waktu setiap semesternya, yakni H-1 Minggu Perkuliahan Semester Berjalan (umumnya hari minggu), dan batas waktu tersebut dikunci melalui konfigurasi jadwal

secara sistem oleh BAA. Permohonan di luar dari batas waktu tersebut, tidak dapat dilakukan dan harus menunggu s/d masa permohonan Tugas Akhir semester berikutnya.

11. Jurusan memberikan persetujuan terhadap Permohonan Tugas Akhir dengan catatan :
 - a. Untuk jalur Skripsi, Jurusan langsung menentukan Dosen Pembimbing dan Reviewer/Penguji.
 - b. Untuk jalur Proyek, Jurusan akan menentukan susunan kelompok, Dosen Pembimbing, dan Reviewer/Penguji, serta sistem akan membuat Kode Transaksi Pengajuan.
12. Pada persetujuan Permohonan Tugas Akhir, dimungkinkan adanya permohonan yang disetujui dan ditolak. Apabila permohonan ditolak, maka mahasiswa ybs diwajibkan mengajukan Permohonan Tugas Akhir ulang.
13. Apabila permohonan disetujui, maka sistem akan langsung membuat SK TA dengan status masa berlaku = “Dalam Proses”, dimana SK TA yang dibuatkan oleh sistem adalah per mahasiswa.
14. Permohonan Tugas Akhir yang telah disetujui, akan diverifikasi oleh Wakil Ketua I dengan mempertimbangan faktor distribusi Dosen Pembimbing dan Reviewer/Penguji. Apabila terdapat ketidaksesuaian, maka Wakil Ketua I akan langsung berkoordinasi dengan Ketua Jurusan terkait untuk penyelesaian masalah ketidaksesuaian tersebut.
15. Permohonan Tugas Akhir yang telah diverifikasi, secara langsung akan meng-update status masa berlaku SK TA menjadi “Aktif”, dan masa berlaku SK TA adalah 1 (satu) semester.
16. Setelah status masa berlaku SK TA menjadi “Aktif”, maka mahasiswa sudah dapat melakukan bimbingan Tugas Akhir dengan Dosen Pembimbing.
17. Setelah status masa berlaku SK TA menjadi “Aktif”, maka Dosen Pembimbing sudah dapat mengisi Berita Acara Bimbingan melalui MIKA.
18. Bimbingan Tugas Akhir yang telah dilakukan s/d Bab 3, akan dilanjutkan dengan persiapan Review Pra Ujian Akhir, dengan catatan :
 - a. Dosen Pembimbing sudah menyetujui Bab 1-3 dan terdokumentasi pada halaman pengisian Berita Acara Bimbingan di MIKA.
 - b. Setelah Bab 1-3 disetujui di MIKA, maka akan muncul link Set Boleh Review Pra Ujian Akhir yang berfungsi untuk men-upload File Laporan Tugas Akhir untuk di-Review. Hanya Dosen Pembimbing 1 (Utama) yang memiliki akses meng-upload File Laporan Tugas Akhir untuk di-Review.
 - c. Masa untuk peng-upload-an File Laporan Tugas Akhir oleh Dosen Pembimbing 1 (Utama) memiliki batas waktu, yakni H-1 Minggu-1 UAS Semester Berjalan (umumnya hari minggu), dan batas waktu tersebut dikunci melalui konfigurasi jadwal secara sistem oleh BAA. Peng-upload-an di luar dari batas

waktu tersebut, tidak dapat dilakukan dan harus menunggu s/d masa peng-upload-an File Laporan Tugas Akhir untuk di-Review pada semester berikutnya.

19. Review Pra Ujian Akhir dilakukan dengan catatan :

- a. Review Pra Ujian Akhir berlaku untuk semua jenjang (D-3 dan S-1) dan semua jalur (Skripsi dan Proyek).
 - b. Review dilakukan oleh Dosen Reviewer.
 - c. Konten review mencakup **Sampul Bahasa Indonesia, Lembaran Pengesahan** (Tanda Tangan Ketua Jurusan untuk review tidak diperlukan), **Lembar Pernyataan, Bab 1-3 dan Daftar Pustaka**, dan proses review dilakukan melalui MIKA.
 - d. Tanda tangan pada lembar pengesahan cukup dilakukan oleh **dosen pembimbing. Dosen pendamping pembimbing** tidak perlu memberikan tanda tangan pada lembar pengesahan.
 - e. Dosen Reviewer memberikan hasil review melalui MIKA yang terdiri dari pilihan : (1) Tidak ada Perbaikan, (2) Perbaikan Minor, dan (3) Perbaikan Mayor.
 - f. Dosen Reviewer memberikan nilai angka hasil review melalui MIKA antara 60-100 sesuai dengan hasil review di atas.
 - g. Apabila proses review sudah selesai dan tidak ada lagi perubahan, maka Dosen Reviewer melakukan Finalisasi Review Pra Ujian Akhir melalui MIKA.
 - h. Apabila terdapat hal-hal yang mengakibatkan hasil review harus di-update lagi oleh Dosen Reviewer setelah Finalisasi Review Pra Ujian Akhir, maka Jurusan harus melakukan Batal Review melalui MIKA.
 - i. Nilai Review Pra Ujian Akhir memiliki kontribusi Nilai Akhir dari Tugas Akhir sebesar 20% dari rata-rata Nilai Review dari semua Dosen Reviewer.
20. Apabila hasil review sudah bersifat Final, maka Dosen Pembimbing 1 (Utama) melakukan Finalisasi Hasil Review Pra Ujian Akhir melalui MIKA, dan hasil review tidak dapat berubah dengan alasan apapun.
21. Setelah selesai Review Pra Ujian Akhir, maka mahasiswa melanjutkan Bimbingan Tugas Akhir dengan Dosen Pembimbing s/d Laporan selesai semua.
22. Untuk Bimbingan Tugas Akhir setelah selesai Review Pra Ujian Akhir, Dosen Pembimbing dapat melanjutkan mengisi Berita Acara Bimbingan melalui MIKA. Selama bimbingan, Dosen Pembimbing dimungkinkan untuk mengubah status persetujuan Bab 1-3, tetapi tidak akan mengubah status Review Pra Ujian Akhir yang sudah di-Finalisasi.
23. Bimbingan Tugas Akhir yang sudah selesai semua, akan dilanjutkan dengan persiapan Ujian Akhir, dengan catatan :

- a. Dosen Pembimbing sudah menyetujui semua Bab (Bab 1-5) dan terdokumentasi pada halaman pengisian Berita Acara Bimbingan di MIKA.
 - b. Setelah semua Bab (Bab 1-5) disetujui di MIKA, maka akan muncul link Set Boleh Ujian Akhir yang berfungsi untuk mengkonfirmasi bahwa Tugas Akhir tersebut sudah layak untuk dilanjutkan ke Ujian Akhir dan mahasiswa ybs sudah diizinkan untuk mengajukan Permohonan Ujian Akhir.
 - c. Konfirmasi pada link Set Boleh Ujian Akhir diwajibkan dilakukan untuk semua Dosen Pembimbing. Apabila terdapat salah satu Dosen Pembimbing belum memberikan izin, maka mahasiswa ybs belum dapat mengajukan Permohonan Ujian Akhir.
24. Setelah semua Dosen Pembimbing mengkonfirmasi link Set Boleh Ujian Akhir, maka mahasiswa mengajukan Permohonan Ujian Akhir. Masa pengajuan Permohonan Ujian Akhir memiliki 2 (dua) jenis batas waktu, yakni :
- a. H-3 masa Pengisian KRS semester berikutnya (umumnya hari Jumat), dimana mahasiswa yang mengajukan sebelum batas waktu tersebut, tidak diwajibkan untuk mengisi KRS semester berikutnya (Permohonan Ujian Akhir Pra Pengisian KRS).
 - b. H+14 setelah masa Pengisian KRS semester berikutnya berakhir (umumnya hari Jumat), dimana mahasiswa yang mengajukan sampai dengan batas waktu tersebut, diwajibkan untuk mengisi KRS semester berikutnya (Permohonan Ujian Akhir Pasca Pengisian KRS).
- Ke-2 batas waktu tersebut di atas dikunci melalui konfigurasi jadwal secara sistem oleh BAA. Permohonan di luar dari batas waktu tersebut, tidak dapat dilakukan dan harus menunggu s/d masa pengajuan Permohonan Ujian Akhir pada semester berikutnya.
25. BAA akan menyusun jadwal Ujian Akhir dan mempersiapkan berkas untuk keperluan pelaksanaan Ujian Akhir.
26. BAA akan melaksanakan Ujian Akhir dengan melibatkan Jurusan, Dosen Pembimbing, dan Dosen Penguji.
27. Setelah selesai Ujian Akhir, BAA akan menginput Berita Acara Ujian Akhir dengan catatan :
- a. Yang diinput berupa Status dan Nilai Angka Ujian Akhir ke dalam MIKA.
 - b. Status Ujian Akhir terdiri dari “Lulus”, “Gagal”, dan “Batal”.
 - c. Nilai Ujian Akhir memiliki kontribusi Nilai Akhir dari Tugas Akhir sebesar 50% dari rata-rata Nilai Ujian Akhir dari semua Dosen Penguji.
28. Status “Batal” diberikan apabila untuk kasus Ujian Akhir tidak dapat dilaksanakan yang dikarenakan bukan faktor kesalahan mahasiswa, maka jadwalnya akan kembali di-Pending dan kembali ke [Poin 25].

29. Status “Lulus” diberikan apabila mahasiswa ybs lulus dalam Ujian Akhir. Apabila dari Jurusan menyatakan Lulus Bersyarat, maka BAA akan menginput status tersebut sama dengan Lulus. Apabila status = “Gagal”, maka akan dilanjutkan ke [Poin 36].
30. Mahasiswa yang dinyatakan Lulus, diwajibkan melanjutkan Perbaikan Tugas Akhir dengan catatan :
- Perbaikan Tugas Akhir berlaku untuk semua jenjang (D-3 dan S-1) dan semua jalur (Skripsi dan Proyek).
 - Perbaikan hanya dilakukan dengan Dosen Pembimbing, tidak melibatkan Dosen Penguji.
 - Perbaikan dilakukan berdasarkan Notulen Ujian Akhir yang diberikan oleh Dosen Penguji saat melaksanakan Ujian Akhir.
 - Bimbingan perbaikan Tugas Akhir juga termasuk bimbingan penyusunan Jurnal Mahasiswa, dimana Jurnal Mahasiswa hanya diberlakukan bagi mahasiswa dengan jenjang selain D-3.
31. Apabila terdapat mahasiswa yang tidak melakukan Perbaikan Tugas Akhir sampai dengan batas waktu yang telah ditentukan, maka Jurusan akan meng-Expired-kan status masa berlaku SK TA menjadi “Expired”, dan mahasiswa ybs diwajibkan mengulang Tugas Akhir mulai dari [Poin 1].
32. Apabila Perbaikan Tugas Akhir telah selesai, maka Dosen Pembimbing mengisi Nilai Perbaikan Tugas Akhir dengan catatan :
- Nilai Perbaikan hanya diberikan oleh Dosen Pembimbing dan dilakukan melalui MIKA (Dosen Penguji tidak lagi memberikan Nilai Perbaikan).
 - Nilai perbaikan yang telah diisi, masih dapat direvisi oleh Dosen Pembimbing selama Jurusan belum melakukan Yudisium.
 - Nilai Perbaikan Tugas Akhir memiliki kontribusi Nilai Akhir dari Tugas Akhir sebesar 30% dari rata-rata Nilai Perbaikan dari semua Dosen Pembimbing.
33. Apabila Perbaikan Tugas Akhir telah selesai, maka mahasiswa diwajibkan mengunggah Jurnal Mahasiswa melalui MIKA, dan melengkapi Administrasi Tugas Akhir Final ke BAA berupa penyerahan CD/DVD yang berisikan semua dokumen, aplikasi yang dibangun, dan lainnya yang berkaitan dengan penyelesaian Tugas Akhir sesuai dengan Panduan Tugas Akhir.
34. **Template Jurnal Mahasiswa** dapat di download melalui **Website Program Studi Teknik Informatika, menu Akademik > Panduan**
35. Apabila Dosen Pembimbing telah menginput Nilai Perbaikan Tugas Akhir, mahasiswa telah mengunggah Jurnal Mahasiswa (khusus mahasiswa selain jenjang D-3), dan melengkapi Administrasi Tugas Akhir Final, maka Jurusan akan melakukan Yudisium.
36. Mahasiswa yang telah di-Yudisium, maka status masa berlaku SK TA akan menjadi “Selesai”.

37. Apabila status Ujian Akhir = “Gagal”, maka akan dicek lagi apakah mahasiswa ybs sudah pernah Ujian Akhir Ulang atau belum, dimana Ujian Akhir Ulang hanya diizinkan 1 (satu) kali saja.
38. Apabila mahasiswa ybs sudah pernah Ujian Akhir Ulang, maka status masa berlaku SK TA akan menjadi “Expired”, dan mahasiswa ybs diwajibkan mengulang Tugas Akhir mulai dari [Poin 1].
39. Apabila mahasiswa ybs belum pernah Ujian Akhir Ulang, maka mahasiswa ybs diwajibkan melakukan Bimbingan Tugas Akhir kembali dengan Dosen Pembimbing guna menyelesaikan permasalahan yang mengakibatkan Ujian Akhir Gagal.
40. Apabila Tugas Akhir tersebut telah layak untuk Ujian Akhir Ulang, maka Dosen Pembimbing mengkonfirmasi link Set Boleh Ujian Akhir di MIKA dan mahasiswa ybs sudah diizinkan kembali untuk mengajukan Permohonan Ujian Akhir.
41. BAUK akan men-Generate Virtual Account Biaya Ujian Akhir Ulang sebesar Rp. 450.000,- (Empat Ratus Lima Puluh Ribu Rupiah) untuk semua jenjang (D-3 dan S-1).
42. Mahasiswa membayar Biaya Ujian Akhir Ulang sesuai dengan Virtual Account yang telah ditentukan, dan kemudian melakukan Permohonan Ujian Akhir pada [Poin 24].

Flow diagram dari prosedur Tugas Akhir dapat dilihat pada dokumen Flow Prosedur Tugas Akhir.

3 Prosedur Perubahan Judul

1. Prosedur ini dilakukan apabila terjadi perubahan judul Tugas Akhir untuk kondisi :
 - a. Saat Review Pra Tugas Akhir yang dikarenakan adanya ketidaksesuaian judul dengan isi Tugas Akhir atau ketidaksesuaian bobot dari Tugas Akhir yang akan dikerjakan
 - b. Selama bimbingan Laporan Tugas Akhir yang dikarenakan adanya ketidaksesuaian judul dengan isi Tugas Akhir yang sedang dikerjakan
 - c. Saat Ujian Akhir yang dikarenakan adanya ketidaksesuaian judul dengan isi Tugas Akhir atau ketidaksesuaian bobot dari Tugas Akhir yang telah dikerjakan
2. Pengajuan perubahan judul dilakukan oleh pembimbing 1 melalui portal MIKA dari menu **Dosen -> Tugas Akhir -> Pengajuan Penggantian Judul**

4 Prosedur Ujian Khusus

Sesuai dengan Peraturan Akademik, persyaratan Ujian Khusus adalah sebagai berikut :

- Ujian Khusus hanya diperbolehkan bagi mahasiswa yang telah mendaftar Ujian Akhir melalui portal MIKA.
- Ujian Khusus dilakukan sebelum Ujian Akhir/Sidang.
- Mahasiswa wajib mendaftar ujian khusus melalui Sekretaris Jurusan paling lambat **24 jam** setelah mendaftar Ujian Akhir melalui portal MIKA.
- Mata Kuliah yang dapat diujikan adalah mata kuliah yang sudah pernah diikuti dan memperoleh **nilai D** atau **nilai E**
- Jumlah SKS mata kuliah yang diperbolehkan adalah **maksimum 10 SKS**.
- Mahasiswa yang mengikuti Ujian Khusus wajib melunasi uang administrasi ujian khusus melalui **Virtual Account** di mika sesuai dengan ketentuan Sekolah Tinggi. Virtual Account akan muncul paling lambat setelah 24 jam hari kerja. Pelunasan uang administrasi ujian khusus wajib dilakukan paling lambat **2x24 jam** setelah mendaftar ujian khusus.
- Jadwal ujian khusus akan disampaikan ke mahasiswa melalui **webmail mikroskil**. Oleh karena itu, setiap peserta Ujian Khusus harus memeriksa webmail mikroskil sehari **2x** pada pukul **10:00** dan pukul **16:00** setiap harinya hingga nilai Ujian Khusus diumumkan.
- Nilai Ujian Khusus maksimal **nilai B-**.
- Mata kuliah **Metodologi Penelitian** dan mata kuliah **Praktek** yang masih bernilai **D** atau **E** harus melewati proses Ujian Khusus
- Mata kuliah **Teori** yang masih bernilai **E** harus melewati proses Ujian Khusus.
- Mata kuliah **Teori** diizinkan memiliki nilai **D** di Transkrip Nilai dengan syarat maksimal hanya **2** mata kuliah Teori saja. Jika ada lebih dari 2 mata kuliah Teori bernilai **D**, maka mata kuliah ke-3 dan seterusnya harus melewati proses Ujian Khusus.
- Jika mata kuliah yang harus melewati proses Ujian Khusus **melebihi 10 SKS** maka mahasiswa tersebut akan dinyatakan **gagal** Ujian Akhir dan mengulangi Tugas Akhir dari awal di semester depan.

5 Laporan Tugas Akhir

- Struktur Laporan Tugas Akhir secara umum terdiri dari 3 bagian, yakni:

1. bagian awal,
2. bagian isi, dan
3. bagian akhir.

5.1 Bagian Awal

Bagian Awal terdiri dari:

1. **Sampul Bahasa Indonesia** (Lihat Lampiran)
2. **Sampul Bahasa Inggris** (Lihat Lampiran)
3. **Lembaran Pengesahan** (Lihat Lampiran)
4. **Lembar Pernyataan** (Lihat Lampiran)
5. **Abstrak**
 - Tuliskan ringkasan dari permasalahan, metodologi, dan hasil yang dapat dari Tugas Akhir.
 - Terdiri dari minimal 100 kata dan maksimal 200 kata.
 - Berikan kata kunci (*keyword*) berupa maksimum tiga kata yang paling relevan atau banyak digunakan untuk merepresentasikan Tugas Akhir
6. **Kata Pengantar** (Lihat Lampiran)
7. **Daftar Isi** (Lihat Lampiran)
8. **Daftar Gambar** (Lihat Lampiran)
9. **Daftar Tabel** (Lihat Lampiran)
10. **Daftar Lampiran** (Lihat Lampiran)

5.2 Bagian Isi

Bagian Isi, terdiri dari:

1. Bab 1 : Pendahuluan

- Terdiri dari :

1.1. Latar Belakang

- Tuliskan secara ringkas dasar pemikiran atau alasan pengambilan judul Tugas Akhir.
- Tuliskan secara ringkas permasalahan yang ditemui.
- Untuk peminatan “**Komputasi Ilmiah**”:
 - Jelaskan secara singkat tentang permasalahan yang ingin diselesaikan pada topik bahasan.
 - Jabarkan solusi yang telah ada sekarang, beserta kelebihan dan kekurangan solusi tersebut.
 - Bandingkan solusi yang telah ada sekarang dan solusi yang ditawarkan.

- Untuk peminatan **“Mobile & Web”**:
 - Jelaskan secara singkat masalah pada masyarakat yang ingin diselesaikan.
 - Jabarkan solusi yang ada sekarang, beserta dengan kelebihan dan kekurangan masing-masing solusi.
 - Bandingkan solusi yang ada dengan solusi yang ditawarkan sekarang.
- Penulisan Latar Belakang harus mencantumkan sitasi dari referensi ilmiah yang dapat dipertanggungjawabkan. Untuk aturan penulisan sitasi, lihat bagian **Tinjauan Pustaka**.
- Latar Belakang ditulis secara ringkas dan langsung ke pokok permasalahan, maksimal 2 halaman, dan hindari penggunaan kata “penulis”, “saya”, “kami”, “kita”, dan “anda”.

1.2. Rumusan Masalah

- Berisi rincian permasalahan yang telah dituliskan pada **Latar Belakang**.
- Rincian permasalahan tidak termasuk permasalahan yang ditemui ketika sedang melaksanakan Tugas Akhir misalnya “Bagaimana melakukan perhitungan/metode X”, **“Bagaimana membangun sistem X” dan sebagainya**.
- Rumusan Masalah harus koheren/berkaitan dengan **Latar Belakang**.
- Rumusan Masalah tidak boleh menggunakan kalimat tanya.
- Penulisan Rumusan Masalah boleh dirincikan dalam bentuk penomoran.
- Rumusan Masalah ditulis secara ringkas, maksimal 1 halaman, dan hindari penggunaan kata “penulis”, “saya”, “kami”, “kita”, dan “anda”.

1.3. Tujuan

- Tuliskan tujuan secara spesifik yang ingin dicapai dalam melaksanakan Tugas Akhir.
- Penulisan Tujuan boleh dirincikan dalam bentuk penomoran.
- Tujuan berisi jawaban atau solusi terhadap Rumusan Masalah yang telah dipaparkan sebelumnya.
- Tujuan ditulis secara ringkas, maksimal 1 halaman, dan hindari penggunaan kata “penulis”, “saya”, “kami”, “kita”, dan “anda”.

1.4. Manfaat

- Tuliskan manfaat yang akan diperoleh oleh penulis / pihak lain / masyarakat / pengembangan ilmu pengetahuan setelah Tugas Akhir selesai dilaksanakan.
- Penulisan Manfaat boleh dirincikan dalam bentuk penomoran.
- Manfaat adalah hasil atau dampak positif yang muncul setelah Tujuan Penelitian tercapai.
- Manfaat ditulis secara ringkas, maksimal 1 halaman, dan hindari penggunaan kata “penulis”, “saya”, “kami”, “kita”, dan “anda”.

1.5. Batasan Masalah

- Tuliskan batasan dari permasalahan yang akan ditangani.
- Batasan permasalahan harus jelas serta spesifik ke permasalahan yang sedang ditangani.

- Batasan masalah bisa berupa seberapa luas cakupan layanan secara geografis, seberapa banyak fitur yang dikembangkan dan tidak dikembangkan, sumber data yang digunakan di dalam data set.
- Batasan masalah tidak termasuk batasan berupa tool atau bahasa pemrograman yang anda pakai.
- Batasan Masalah ditulis secara ringkas, maksimal 1 halaman, dan hindari penggunaan kata “penulis”, “saya”, “kami”, “kita”, dan “anda”.

1.6. Metodologi Penelitian

- Langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan Tugas Akhir untuk semua peminatan:
 - Langkah-langkah yang digunakan diharapkan mengikuti kerangka berikut (bisa dikembangkan sesuai kebutuhan):
 - Tinjauan Pustaka
 - Analisis Proses (Pembahasan Implementasi Algoritma) (**Opsional untuk TA Proyek**)
 - Pengembangan Aplikasi, menggunakan “**Metodologi Pengembangan Perangkat Lunak**”.
 - Pengujian Hasil
 - Analisis Hasil
 - Penarikan Kesimpulan
 - Langkah-langkah tersebut dapat disesuaikan dengan Metode/Algoritma yang menjadi pokok bahasan Tugas Akhir.
 - Hindari penulisan langkah-langkah yang umum seperti “Mencari bahan tinjauan pustaka”, “Menulis laporan akhir”, dan sebagainya. Fokuskan penulisan metodologi pada permasalahan yang akan diselesaikan.

2. Bab 2 : Tinjauan Pustaka

- Tuliskan secara ringkas penjelasan pustaka-pustaka tentang metode / algoritma / sistem yang digunakan dan cara menyelesaikan permasalahan, serta pustaka-pustaka yang berkaitan dengan metode / algoritma / sistem yang terlibat di dalam penyelesaian Tugas Akhir.
- Penulisan Tinjauan Pustaka harus juga turut membahas metode / algoritma / sistem yang pernah digunakan atau menyerupai metode / algoritma / sistem yang digunakan di dalam Tugas Akhir.
- Penulisan Tinjauan Pustaka mulai dari pustaka yang umum sampai dengan pustaka yang spesifik yang digunakan di dalam penyelesaian Tugas Akhir.
- Penulisan Tinjauan Pustaka TIDAK DIPERBOLEHKAN membahas teori tentang sejarah, tool (bahasa pemrograman, DFD, ERD, UML, dan sebagainya), atau produk (Photoshop, 3D Max, Corel Draw, Office, dan sebagainya).
- Metode / Algoritma / Sistem yang menjadi pokok bahasan atau yang diterapkan di dalam Tugas Akhir harus dijelaskan cara kerjanya secara spesifik dengan menggunakan alat bantu / diagram, misalnya dengan flowchart atau yang lainnya.

- Setiap Tinjauan Pustaka WAJIB harus ada sitasi dari referensi ilmiah yang dapat dipertanggungjawabkan (reputable source).
- Adapun beberapa indikasi yang dapat digunakan untuk mengukur keabsahan dari sumber yang akan digunakan yaitu:
 - Penulis telah menulis artikel pada jurnal ilmiah lain dengan reputasi yang baik
 - Penulis terdokumentasi pada daftar pustaka, daftar referensi, atau daftar bacaan lain
 - Referensi yang kita gunakan merujuk ke karya ilmiah lain (buku, jurnal, publikasi) dengan reputasi yang baik
 - Status dan reputasi dari penerbit jurnal ilmiah baik
 - Jika anda tidak yakin dengan keabsahan referensi yang akan digunakan, silahkan konsultasikan dengan dosen pembimbing ataupun jurusan
- Referensi yang TIDAK DIPERBOLEHKAN (kecuali dengan seizin Dosen Pembimbing) adalah :
 - Untuk Buku atau sejenisnya, tidak boleh berupa Penulisan / Karya Ilmiah, Skripsi, Tesis, atau Disertasi yang ditulis / dibuat oleh mahasiswa dari Mikroskil atau dari Perguruan Tinggi lain, tidak boleh berupa bahan ajar seperti slide atau handout perkuliahan.
 - Untuk Website, tidak boleh berupa Wiki, Blog, atau Wordpress atau sejenisnya.
- Referensi yang DIPERBOLEHKAN adalah :
 - Untuk Buku atau sejenisnya dapat berupa buku ajar yang diterbitkan oleh penerbit, atau Jurnal Ilmiah yang dipublikasikan oleh Perguruan Tinggi dari dalam atau luar negeri.
 - Majalah atau koran yang sumber informasinya berasal dari pakar/mengandung informasi berupa fakta yang dapat dipertanggungjawabkan.
 - Khusus untuk Jurnal Ilmiah, dianjurkan berupa Jurnal Ilmiah yang dipublikasikan oleh Perguruan Tinggi atau badan publikasi luar negeri (kecuali seizin pembimbing), hal ini agar keabsahan ilmiahnya dapat lebih dipertanggungjawabkan.
 - Untuk Website dapat berupa website resmi dari Perusahaan / Lembaga / Institusi / Badan Hukum atau sejenisnya yang terkait dengan / studi kasus dari Tugas Akhir.
- Penulisan sitasi untuk Buku atau sejenisnya mengadopsi Sistem HARVARD pada Microsoft Word.

- Berikut adalah contoh sitasi:

Contoh sitasi pada jurnal ilmiah

Data mining adalah proses mengekstraksi informasi yang sah, belum diketahui sebelumnya, dapat dipahami, dan dapat ditindaklanjuti dari basis data yang besar dan menggunakannya untuk membuat keputusan bisnis yang penting (Simoudis, 1996).

Algoritma HUMANT (HUMANoid ANT) adalah algoritma yang diturunkan dari Algoritma *Ant Colony Optimisation* (Mladineo, et al., 2017).

Contoh sitasi pada website

BRAVIA adalah Smart TV sudah menjadi lebih cerdas dimana sudah bisa menggunakan fitur-fitur di smartphone Android (Sony, 2018).

Radio Frequency Identification (RFID) adalah chip kecil atau tag RFID yang disematkan pada benda yang bisa dibaca pada jarak dekat melalui gelombang radio dengan menggunakan tag reader (RFID, 2018)

Contoh sitasi pada koran/majalah

Untuk memanfaatkan sampah menjadi bahan yang mempunyai nilai ekonomis, masyarakat yang berada di Kelurahan Belawan Bahari membuat kegiatan mengolah sampah plastik sebagai bahan pembuatan paving block (Analisa, 2018).

Dalam perjumpaan digital, orang yang riil menghadapi pihak lain semata-mata hanya data biner, sehingga dia bisa memperlakukannya tanpa emosi sama sekali. (Aulia, 2018)

3. Bab 3 Metodologi Penelitian:

- Bab 3 berisikan strategi yang dirancang untuk melakukan penelitian dengan tujuan menjawab masalah yang dijabarkan pada Bab 1.
- Isi sub bab dari Bab 3 diharapkan mengacu pada metodologi penelitian yang dituliskan di Bab 1 yang meliputi **analisis proses** dan **pengembangan aplikasi**.
- Perhitungan secara manual untuk algoritma yang digunakan dapat dicantumkan pada **analisis proses** pada Bab 3. Penjelasan dengan contoh kasus atau angka yang sederhana disajikan secara langkah demi langkah.
- Pengembangan aplikasi disesuaikan dengan metodologi pengembangan perangkat lunak yang dituliskan pada Bab 1.
- Tahapan analisis sistem pada metodologi pengembangan perangkat lunak dapat berisi informasi berikut:
 - **Analisis Sistem Berjalan**, bersifat OPTIONAL untuk menjelaskan sistem yang sedang berjalan saat ini (jika ada) dari pokok bahasan Tugas Akhir. Dapat menggunakan tool seperti SWOT, Data Flow Diagram (DFD), UML, atau yang lainnya yang disesuaikan dengan metodologi yang digunakan.

- **Analisis Kebutuhan**, WAJIB ada untuk **Analisis Kebutuhan Fungsional** dan **Analisis Kebutuhan Non Fungsional**. Penjelasan Analisis Kebutuhan sama dengan Analisis Kebutuhan pada kategori “Kajian Ilmiah”. **Analisis Kebutuhan Fungsional** dapat menggunakan tool seperti DFD, UML, atau yang lainnya yang disesuaikan dengan metodologi yang digunakan. **Analisis Kebutuhan Non Fungsional** dapat menggunakan tool seperti PIECES.
- Analisis-analisis lain yang dinilai perlu untuk ditambahkan berkaitan dengan Sistem yang akan dibangun yang menjadi pokok bahasan Tugas Akhir.
- o Tahapan perancangan sistem pada metodologi pengembangan perangkat lunak dapat berisi informasi berikut:
 - **Perancangan Arsitektur**, bersifat OPTIONAL untuk menjelaskan bagaimana arsitektur atau topologi yang digunakan untuk mendukung jalannya aplikasi yang akan dibangun.
 - **Perancangan Tampilan**, WAJIB ada. Sama dengan Perancangan Tampilan pada kategori “Kajian Ilmiah”.
 - **Perancangan Basis Data**, WAJIB ada untuk peminatan **mobile dan web**. Dapat menggunakan tool seperti **Entity Relationship Diagram (ERD)** dengan **Crow’s Foot Notation**. ERD yang dihasilkan diterjemahkan menjadi **Model Relasional**, dilanjutkan menjadi **Tabel**.
 - Perancangan-perancangan lain yang dinilai perlu untuk ditambahkan berkaitan dengan Sistem yang menjadi pokok bahasan Tugas Akhir
- o Jika terdapat eksperimen yang akan dilakukan untuk mendapatkan hasil, jelaskan juga secara rinci langkah-langkah yang dilakukan untuk menjalankan eksperimen, beserta **kenapa** langkah-langkah tersebut dirancang sedemikian rupa.

4. Bab 4 : Hasil dan Pengujian, terdiri dari :

4.1. Hasil

- Paparkan Screenshot / Printscreen dari aplikasi yang sudah selesai dibangun, serta jelaskan secara ringkas tentang masing-masing Screenshot / Printscreen tersebut.

4.2. Pengujian

- Paparkan data pengujian yang dilakukan pada Tugas Akhir. Selanjutnya tuliskan mekanisme pengujian yang dilakukan pada Tugas Akhir. Data yang dihasilkan dapat ditampilkan dalam bentuk tabel, grafik, bagan, dan sejenisnya. Bentuk data berbeda-beda, sesuai dengan eksperimen yang dilakukan.
- Jelaskan hasil pengujian terhadap Metode/Algoritma yang telah diterapkan ke dalam Sistem yang telah dibangun. Pengujian algoritma wajib untuk peminatan komputasi ilmiah dan opsional untuk peminatan mobile dan web/Tugas Akhir Proyek.
- Pastikan hasil pengujian anda menjawab masalah yang diajukan pada bab 1 (sub bab rumusan masalah).
- Pada pengujian perangkat lunak untuk peminatan **mobile dan web/Tugas Akhir Proyek** :

- Jelaskan spesifikasi perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) yang digunakan untuk melakukan pengujian. Untuk penjelasan spesifikasi ini bersifat **OPTIONAL**.
- Lakukan implementasi Sistem terhadap target pengguna / studi kasus. Dari implementasi tersebut, lakukan pengujian tingkat kepuasan dan penggunaan Sistem dengan menggunakan Survei, Angket, Kuesioner, dan lain sebagainya. Penulisan hasil pengujian tingkat kepuasan dan penggunaan Sistem dapat berupa tabel atau grafik. Lakukan analisis terhadap hasil pengujian, dan tuliskan penjelasan mengenai hasil analisis tersebut. Untuk pengujian tingkat kepuasan dan penggunaan Sistem bersifat **OPTIONAL**.
- Lakukan implementasi pengujian perangkat lunak seperti black box testing, white box testing, gray box testing, agile testing, dll.

4. Bab 5 : Kesimpulan dan Saran, terdiri dari :

- Terdiri dari :

4.1. Kesimpulan

4.2. Saran

- Pada sub bab Kesimpulan, tuliskan hasil kesimpulan dari apa yang telah diperoleh atau didapatkan setelah selesai mengerjakan Tugas Akhir. Isi kesimpulan adalah bersumber dari hasil pengujian. Isi kesimpulan tidak boleh berupa:

- Kutipan tinjauan pustaka.
- Definisi.
- Menjelaskan tentang tool atau produk.
- Hasil penelitian atau pengembangan orang lain.

Isi kesimpulan yang baik misalnya: Algoritma ini memiliki tingkat keakuratan mencapai sekian persen dibandingkan dengan algoritma yang kedua.

- Pada sub bab Saran, tuliskan apa yang bisa disarankan / diusulkan oleh penulis untuk Metode / Algoritma / Sistem untuk penelitian atau pengembangan lebih lanjut.

5.3 Bagian Akhir

Bagian Akhir, terdiri dari:

- Terdiri dari :

1. Daftar Pustaka

- Daftar pustaka berisi seluruh sumber referensi yang digunakan dalam penulisan Tugas Akhir.
- Penulisan Daftar Pustaka diurut berdasarkan abjad.
- Penulisan Daftar Pustaka mengadopsi Sistem HARVARD pada Microsoft Word.

- Berikut adalah contoh Daftar Pustaka yang dihasilkan menggunakan Microsoft Word:

Analisa, 2018. Masyarakat Belawan Bahari Olah Sampah Plastik Jadi Paving Block. *Analisa*, 22 October, p. 5.

Aulia, A. F., 2018. Pendidikan Digital Citizenship. *Bisnis Indonesia*, 27 Oktober, p. 2.

Mladineo, M., Veza, I. & Gjeldum, N., 2017. Solving partner selection problem in cyber-physical production networks using the HUMANT algorithm. *International Journal of Production Research*, 55(9), pp. 2506-2521.

Rasheed, S., 2016. *Data Science for Suicide Bombings: Can You Predict the Next Attack?*. Bloomington: iUniverse.

RFID, I., 2018. *RFID 101*. [Online]
Available at: <https://www.rfidinc.com/rfid-101/>
[Diakses 10 October 2018].

Simoudis, E., 1996. *IEEE Expert: Intelligent Systems and Their Applications*, 11(5), pp. 26-33.

Sony, 2018. *BRAVIA meets Android TV™*. [Online]
Available at: <https://www.android.com/tv/sony-bravia/>
[Diakses 23 October 2018].

Wickham, H. & Grolemond, G., 2017. *R for Data Science: Import, Tidy, Transform, Visualize, and Model Data*. 1 penyunt. Sebastopol: O'Reilly Media, Inc..

2. Lampiran

- Untuk Lampiran terdiri dari :
 - **Daftar Riwayat Hidup**, WAJIB ada. (Lihat **Lampiran**)
 - Lampiran-lampiran lain yang dinilai perlu untuk dilampirkan berkaitan dengan Metode/Algoritma/Sistem yang menjadi pokok bahasan Tugas Akhir.

5.4 Format Penulisan

- Format penulisan pada Laporan Tugas Akhir adalah sebagai berikut :

1. Page Setup

- Paper Size : A4
- Margin:
 - Top : 3 cm
 - Bottom : 2 cm
 - Left : 3 cm
 - Right : 2 cm

2. Page Number:

- Untuk Sampul (Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris) dan Lembaran Pengesahan, tidak ada Page Number (Lihat **Lampiran**)
- Untuk Abstrak, Kata Pengantar, Daftar Isi, Daftar Gambar, Daftar Tabel, dan Daftar Lampiran:
 - Position : Bottom of Page
 - Alignment : Center
 - Page Number Format : i, ii, iii, ...
 - Page Numbering : Start at : i
- Untuk Bab 1 – Bab 5, Daftar Pustaka, dan Lampiran Listing Program:
 - Position : Bottom of Page
 - Alignment : Center
 - Page Number Format : 1, 2, 3, ...
 - Page Numbering : Start at : 1
- Untuk Daftar Riwayat Hidup, tidak ada Page Number (Lihat **Lampiran**)
- Untuk Lampiran-lampiran lain, tidak ada Page Number.

3. Paragraph :

- Untuk Abstrak :
 - Alignment : Justified
 - Special : First line, by 1,27 cm (1 tab)
 - Line Spacing : 1 lines
 - Spacing (Before/After) : 0 / 0
- Untuk Daftar Isi, Daftar Gambar, Daftar Tabel, dan Daftar Lampiran :
 - Alignment : Justified
 - Line Spacing : 1,5 lines
 - Spacing (Before/After) : 0 / 0
- Untuk Kata Pengantar dan Bab 1 – Bab 5 :
 - Alignment : Justified
 - Special : First line, by 1,27 cm (1 tab)
 - Line Spacing : 1,5 lines
 - Spacing (Before/After) : 0 / 0
- Untuk Daftar Pustaka :
 - Alignment : Justified
 - Special : Hanging, by 1,27 cm (1 tab)
 - Line Spacing : 1 lines
 - Spacing (Before/After) : 0 / 0

- Untuk Lampiran Listing Program :
 - Alignment : Left
 - Line Spacing : 1 lines
 - Spacing (Before/After) : 0 / 0
 - Disarankan dalam format 2 kolom

4. **Font:**

- Mulai dari Sampul, Lembaran Pengesahan, Abstrak, Kata Pengantar, Daftar Isi, Daftar Gambar, Daftar Tabel, Daftar Lampiran, Bab 1 – Bab 5, Daftar Pustaka, dan Lampiran Daftar Riwayat Hidup, menggunakan **Times New Roman** dengan style dan size yang berbeda-beda (Lihat **Lampiran**)

5. Numbering

- Untuk level 1, gunakan format : 1. 2. 3. ...
- Untuk level 2, gunakan format : a. b. c. ...
- Untuk level 3, gunakan format : i. ii. iii. ...

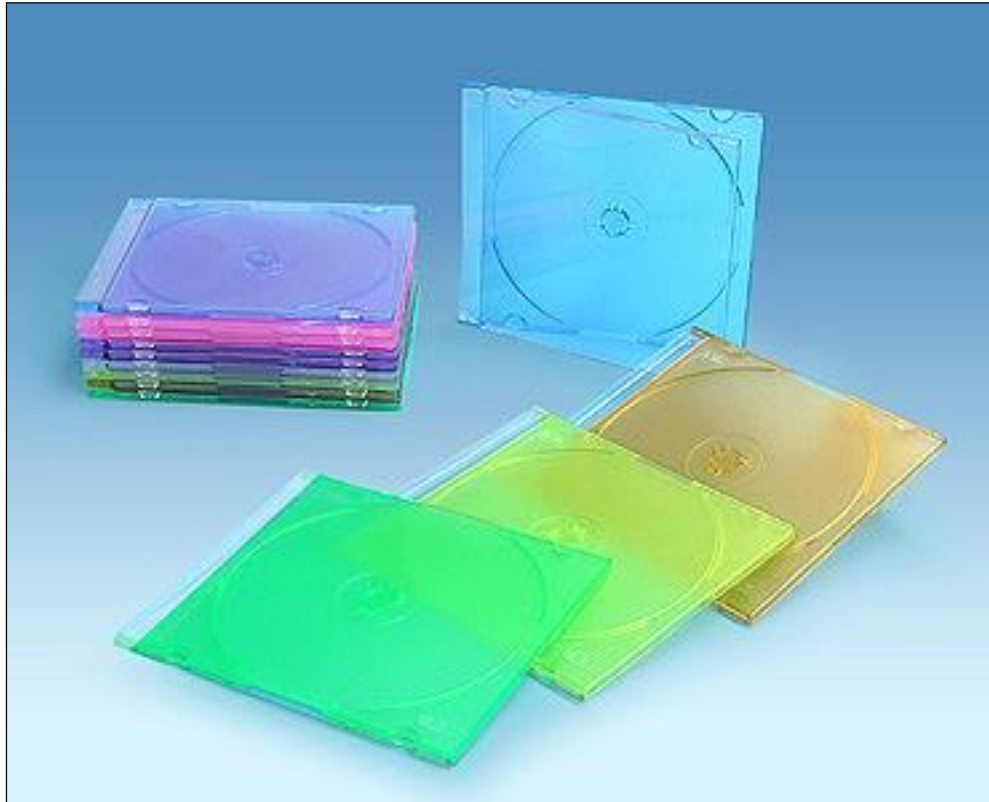
[illegible]

1.
2., terdiri dari :
 - a.
 - b., terdiri dari :
 - i.
 - ii.

- Maksimum level Numbering yang DIPERBOLEHKAN adalah 3 Level.
- TIDAK DIPERBOLEHKAN menggunakan Bullets.
- Contoh penomoran pada gambar, tabel dan rumus dapat dilihat pada lampiran.

6 CD / DVD Laporan Tugas Akhir

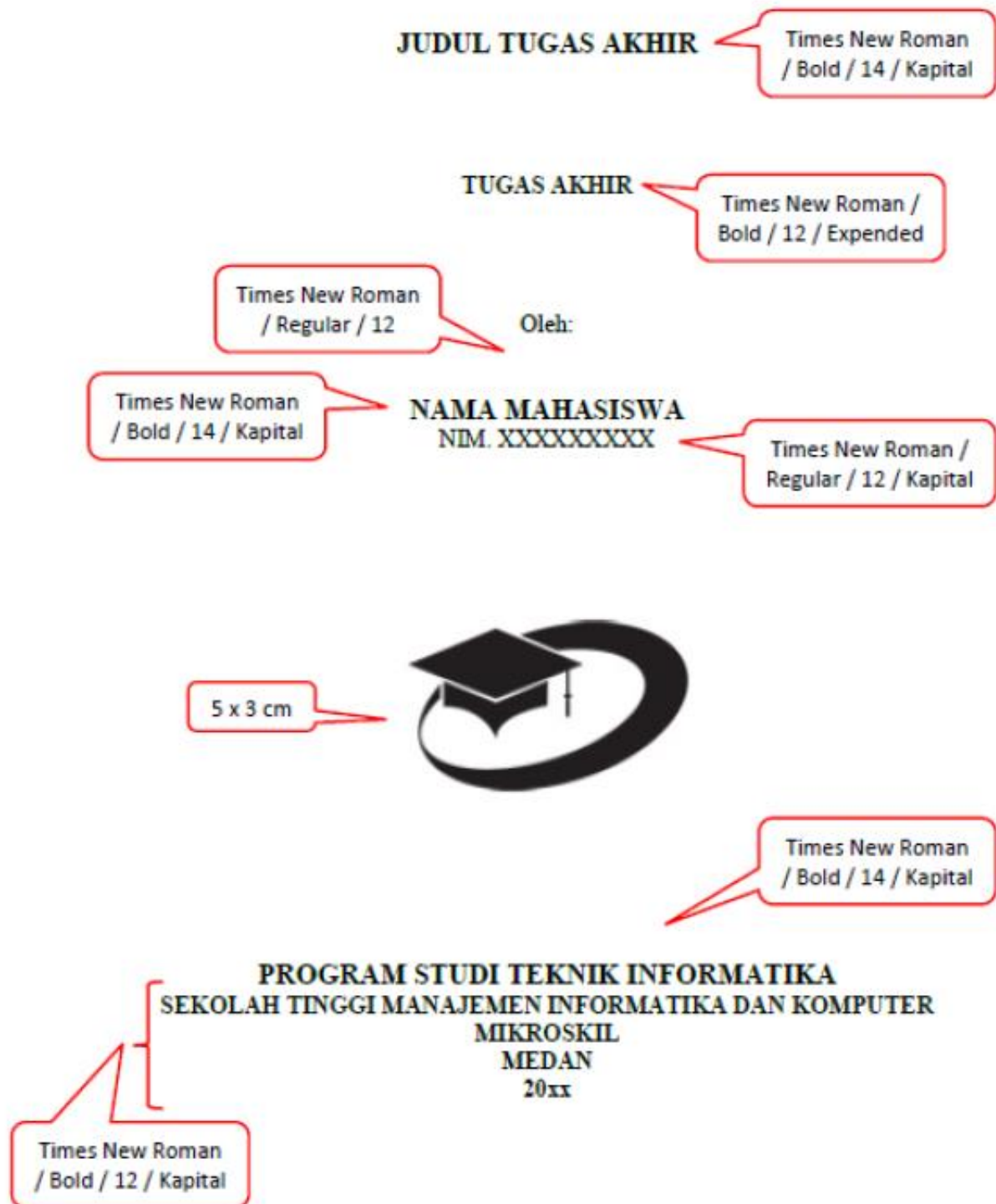
- Mahasiswa yang telah selesai perbaikan Tugas Akhir pasca Ujian Akhir (untuk Tugas Akhir Skripsi) mendistribusikan Laporan Tugas Akhirnya berupa *Softcopy* (dalam CD / DVD).
- Laporan Tugas Akhir tersebut wajib didistribusikan ke BAA sebanyak 2 set CD / DVD.
- Laporan Tugas Akhir untuk Dosen Pembimbing dapat berupa *Hardcopy* atau *Softcopy* atau kedua-duanya, tergantung permintaan Dosen Pembimbing.
- Isi dari CD / DVD Laporan Tugas Akhir terdiri dari:
 1. **Materi Presentasi** (slide) Ujian Akhir.
 2. **Laporan Tugas Akhir** dalam format **DOCX** dan **PDF**, yang terdiri dari:
 - Sampul Bahasa Indonesia
 - Sampul Bahasa Inggris
 - Lembaran Pengesahan, dengan catatan:
 - Telah ditandatangani oleh Dosen Pembimbing, Ketua Program Studi, dan Wakil Ketua I
 - Telah distempel dengan stempel Program Studi pada tandatangan Ketua Program Studi
 - Lembaran Pengesahan yang telah lengkap tandatangan dan stempel, kemudian di-**SCAN**.
 - Abstrak
 - Kata Pengantar
 - Daftar Isi
 - Daftar Gambar
 - Daftar Tabel
 - Daftar Lampiran
 - Bab 1 – Bab 5
 - Setiap bab disusun pada dokumen **DOCX** dan **PDF** yang berbeda
 - Daftar Pustaka
 - Lampiran (kecuali Listing Program)
 3. **Kode Program (Source Code)** secara lengkap.
 4. **Jurnal Tugas Akhir** dalam format **DOCX**
 5. **Referensi-referensi ilmiah** dalam bentuk *Softcopy* yang tercantum di dalam Daftar Pustaka.
 6. Khusus untuk format **DOCX**, file WAJIB dalam kondisi **Free-Password**, **Free-Protected**, **Free-Compressed**, dan **Free-Encrypted** saat disimpan.
 7. Khusus untuk format **PDF**, file WAJIB dalam kondisi **No Security Method** pada *Document Properties* saat disimpan.
- Jenis kotak CD / DVD yang digunakan adalah berupa jenis **Kotak Plastik Tipis Bening Transparan** berukuran 14,2 cm x 12,5 cm dengan ketebalan 0,5 cm (warna bebas).



- Di dalam kotak CD / DVD wajib diberikan informasi Tugas Akhir dalam bentuk Sampul CD / DVD. Untuk format penulisan sampul CD / DVD, lihat **Lampiran**.

7 Lampiran

1. Sampul Bahasa Indonesia, terdiri dari :
 - a. Untuk individu / 1 mahasiswa



b. Untuk kelompok / 2 mahasiswa


JUDUL TUGAS AKHIR Times New Roman / Bold / 14 / Kapital

TUGAS AKHIR Times New Roman / Bold / 12 / Expanded

Times New Roman / Regular / 12 Oleh:

Times New Roman / Bold / 14 / Kapital **NAMA MAHASISWA I**
NIM. XXXXXXXXXX Times New Roman / Regular / 12 / Kapital

NAMA MAHASISWA II
NIM. XXXXXXXXXX

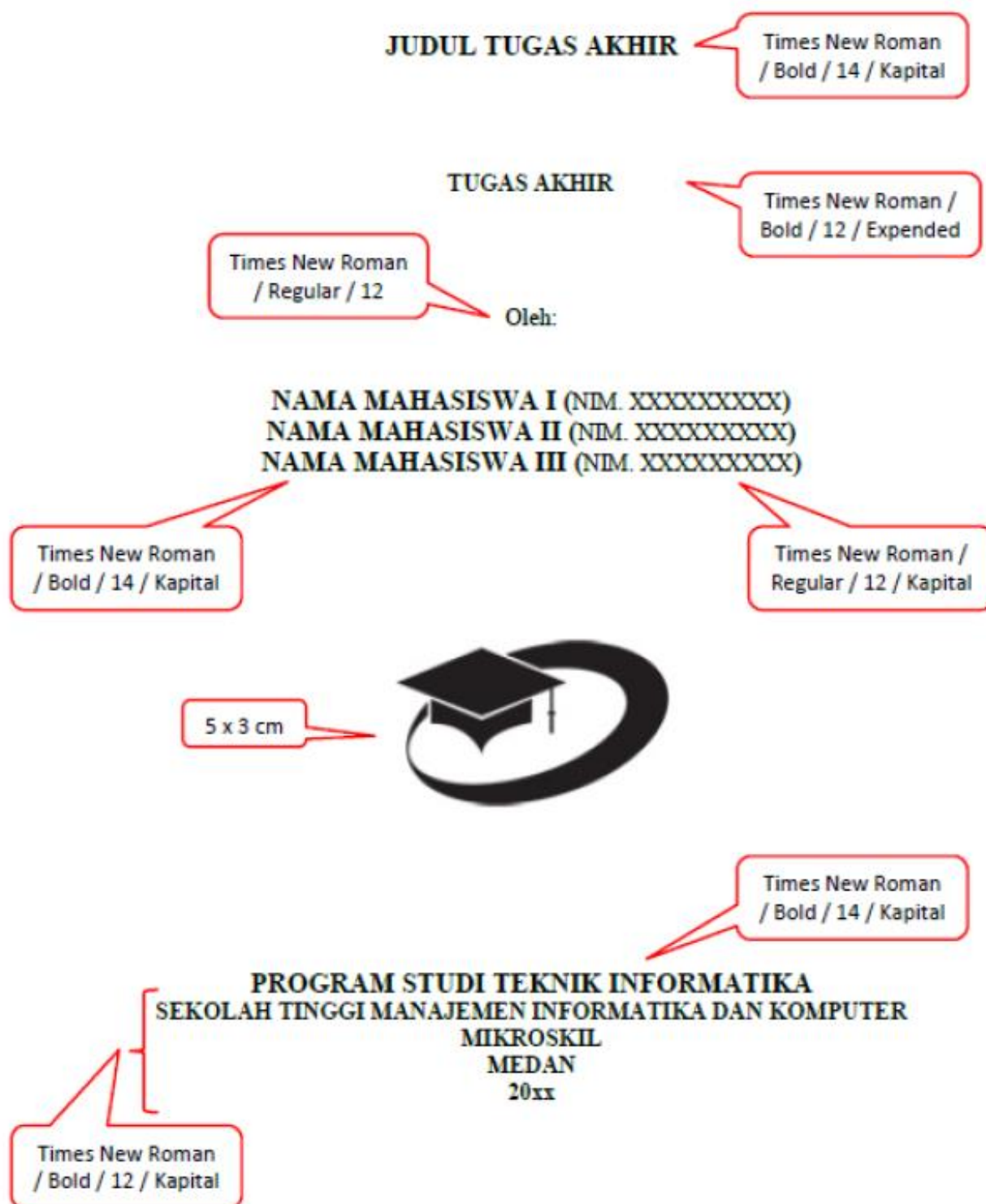
5 x 3 cm 

Times New Roman / Bold / 14 / Kapital

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
MIKROSKIL
MEDAN
20xx

Times New Roman / Bold / 12 / Kapital

c. Untuk kelompok / 3 mahasiswa



d. Untuk kelompok Proyek

JUDUL TUGAS AKHIR Times New Roman / Bold / 14 / Kapital

TUGAS AKHIR (PROYEK) Times New Roman / Bold / 12 / Expanded

Times New Roman / Regular / 12 Oleh:

NAMA MAHASISWA I (NIM. XXXXXXXXXXX)
NAMA MAHASISWA II (NIM. XXXXXXXXXXX)
NAMA MAHASISWA III (NIM. XXXXXXXXXXX)

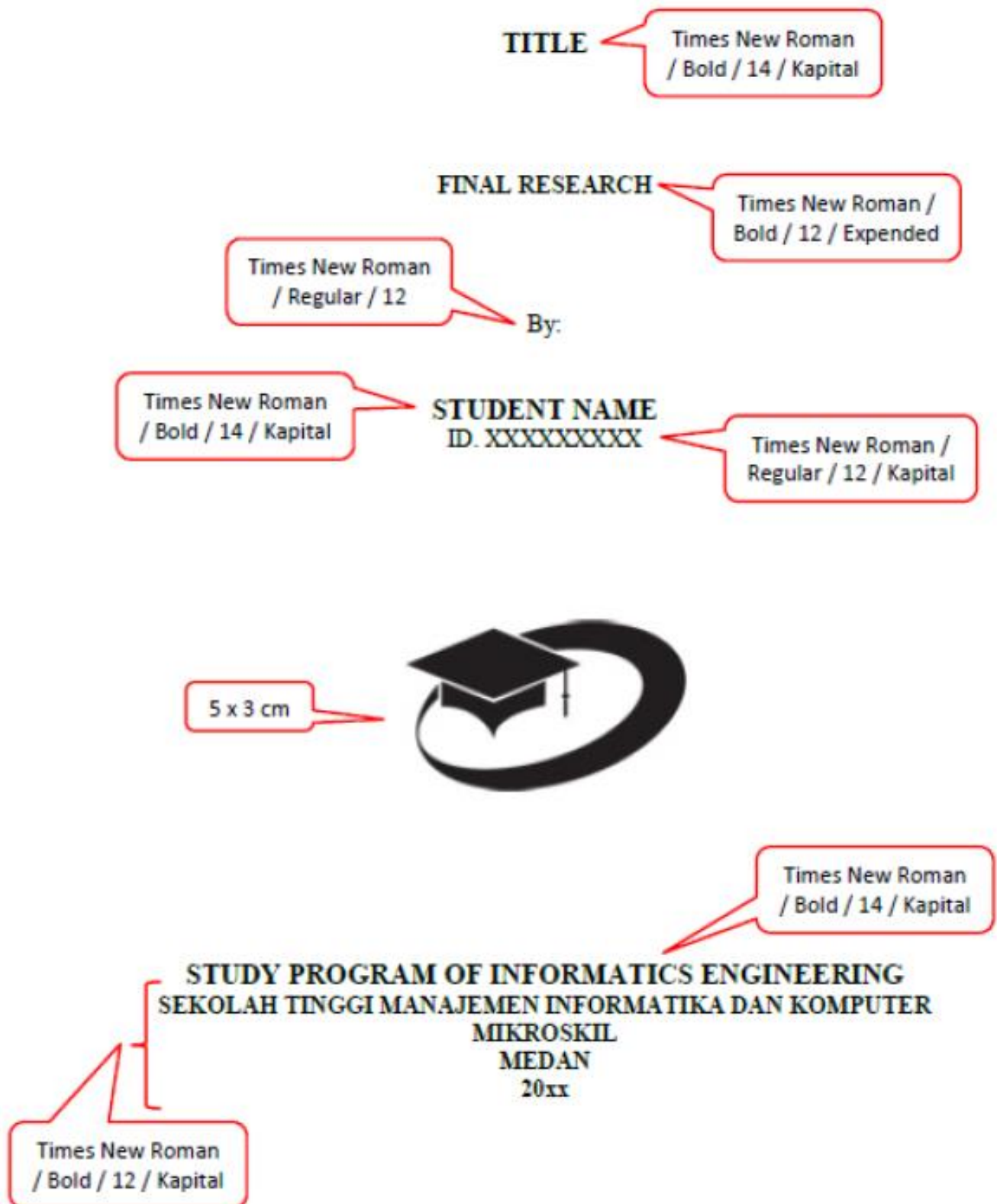
Times New Roman / Bold / 14 / Kapital Times New Roman / Regular / 12 / Kapital

5 x 3 cm

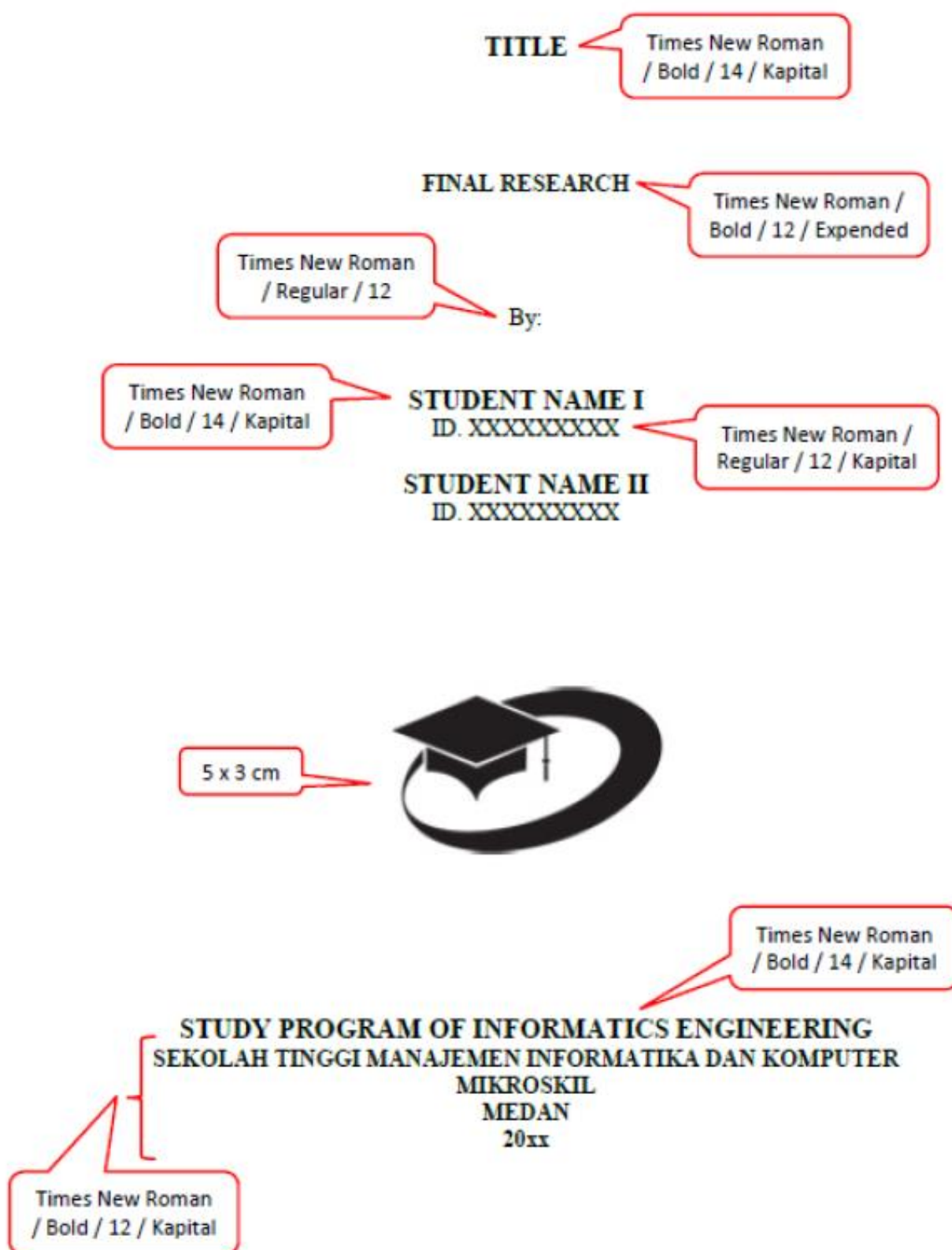
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
MIKROSKIL
MEDAN
20xx

Times New Roman / Bold / 14 / Kapital Times New Roman / Bold / 12 / Kapital

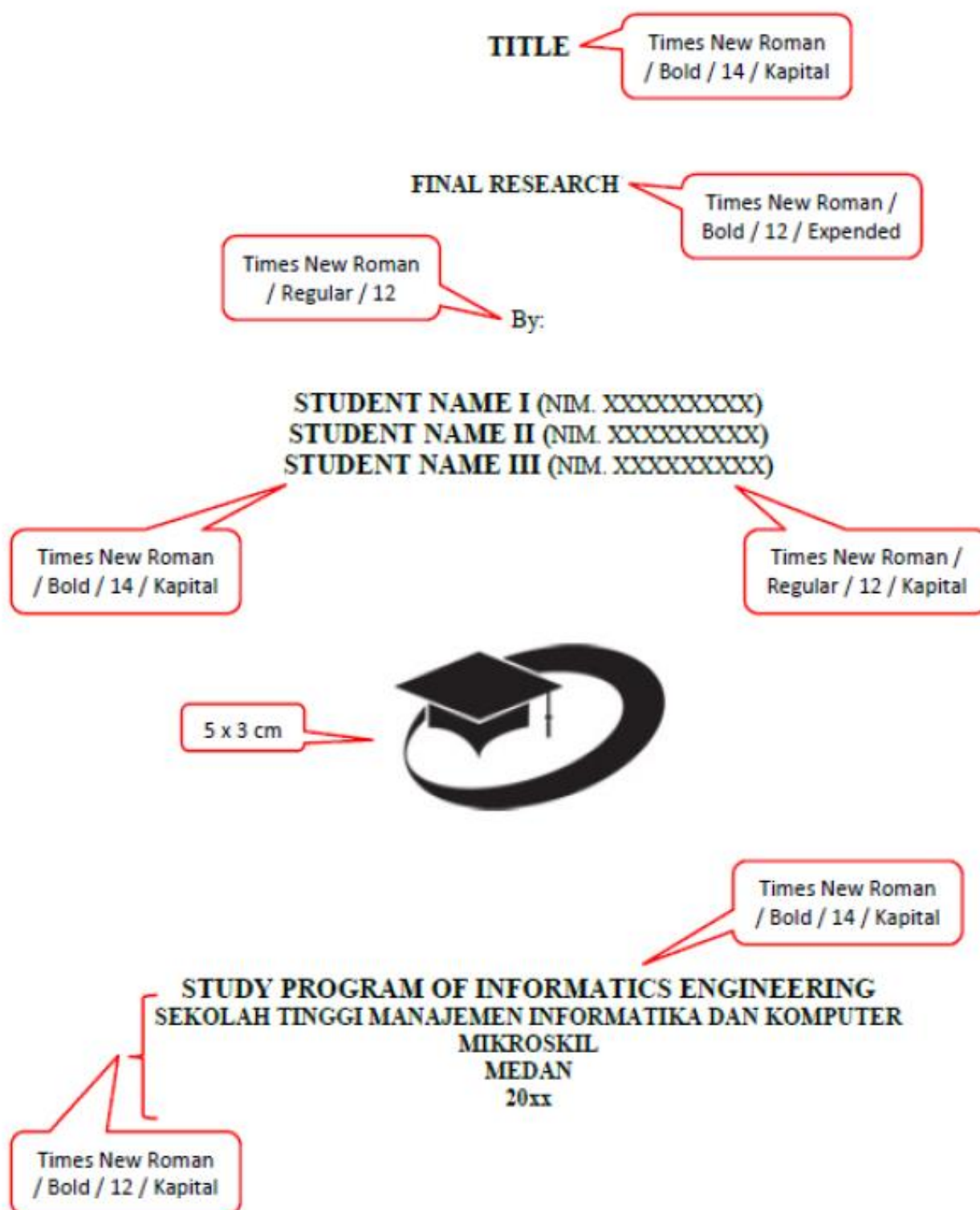
2. Sampul Bahasa Inggris, terdiri dari :
- a. Untuk individu / 1 mahasiswa



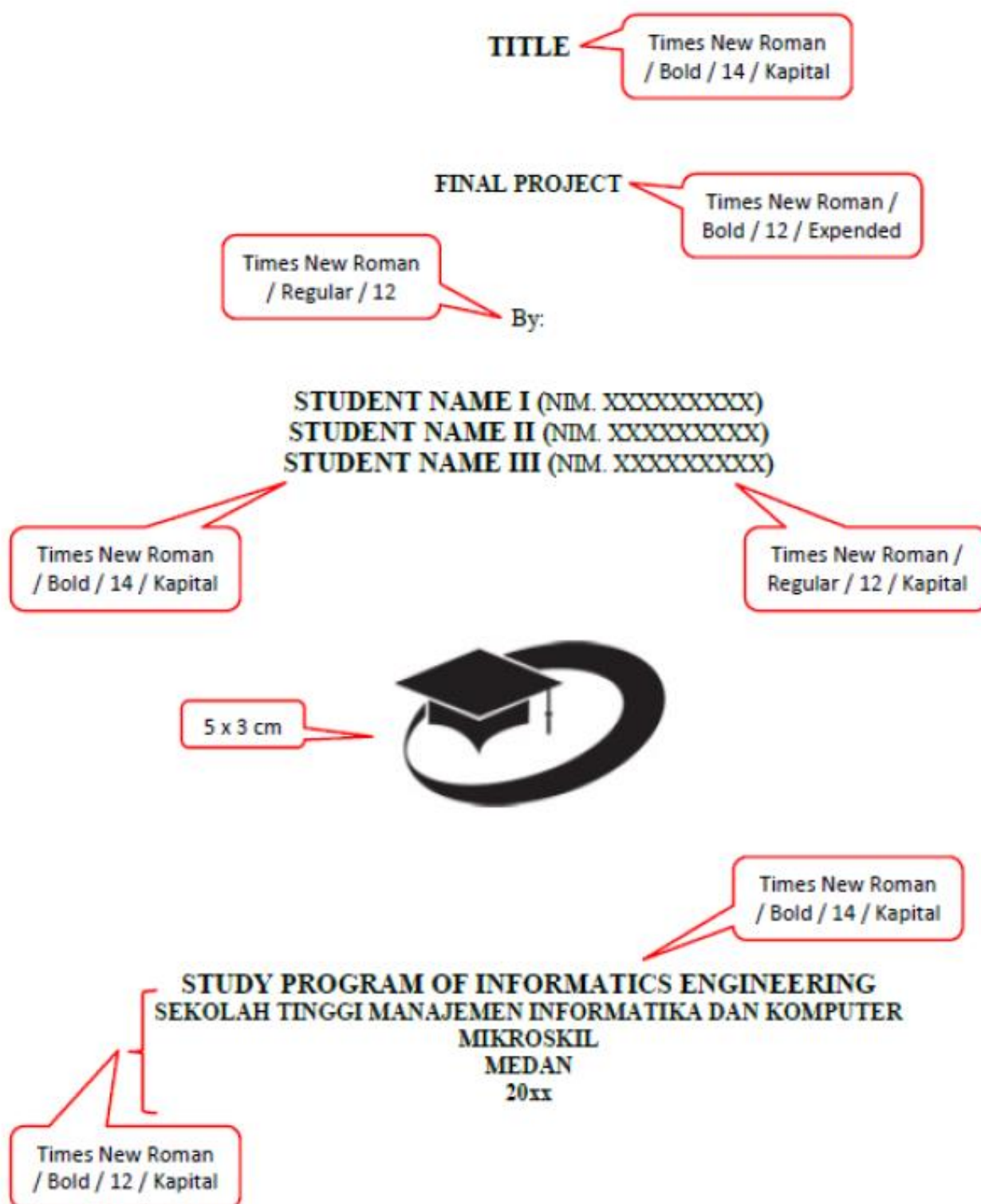
b. Untuk kelompok / 2 mahasiswa



c. Untuk kelompok / 3 mahasiswa



d. Untuk Tugas Akhir Proyek



3. Lembaran Pengesahan, terdiri dari :

- a. Untuk individu / 1 mahasiswa / 1 Dosen Pembimbing dan 1 Dosen Pembimbing Pendamping

The diagram illustrates the layout of the 'Lembaran Pengesahan' (Approval Sheet) form, with red callout boxes indicating the required font styles for various text elements:

- LEMBARAN PENGESAHAN**: Times New Roman / Bold / 12 / Kapital
- JUDUL TUGAS AKHIR**: Times New Roman / Bold / 14 / Kapital
- TUGAS AKHIR**: Times New Roman / Bold / 12 / Expanded
- Diajukan untuk Melengkapi Persyaratan Guna Mendapatkan Gelar Sarjana Strata Satu Program Studi Teknik Informatika**: Times New Roman / Regular / 12
- Oleh:**: Times New Roman / Bold / 14 / Kapital
- NAMA MAHASISWA**: Times New Roman / Bold / 14 / Kapital
- NIM. XXXXXXXXXX**: Times New Roman / Regular / 12 / Kapital
- Disetujui Oleh:**: Times New Roman / Bold / 14 / Kapital
- Dosen Pembimbing,**: Times New Roman / Bold / 14 / Kapital
- Medan, 20...**: Times New Roman / Regular / 12 / Kapital
- Diketahui dan Disahkan Oleh:**: Times New Roman / Bold / 14 / Kapital
- Ketua Program Studi Teknik Informatika,**: Times New Roman / Bold / 14 / Kapital
- Times New Roman / Regular / 12**: This box is connected by a line to the signature area of the Dean, indicating the font style for that section.

b. Untuk kelompok / 2 mahasiswa / 2 Dosen Pembimbing

The diagram illustrates the layout and font requirements for a final assignment cover sheet. Red callout boxes provide specific formatting instructions for various text elements:

- LEMBARAN PENGESAHAN**: Times New Roman / Bold / 12 / Kapital
- JUDUL TUGAS AKHIR**: Times New Roman / Bold / 14 / Kapital
- TUGAS AKHIR**: Times New Roman / Bold / 12 / Expanded
- Diajukan untuk Melengkapi Persyaratan Guna Mendapatkan Gelar Sarjana Strata Satu Program Studi Teknik Informatika**: Times New Roman / Regular / 12
- Oleh:**
- NAMA MAHASISWA I**: Times New Roman / Bold / 14 / Kapital
- NIM. XXXXXXXXXX**
- NAMA MAHASISWA II**: Times New Roman / Regular / 12 / Kapital
- NIM. XXXXXXXXXX**
- Disetujui Oleh:**
- Dosen Pembimbing I,**
- Dosen Pembimbing II,**
- Medan, 20....**
- Diketahui dan Disahkan Oleh:**
- Ketua Program Studi Teknik Informatika,**
- Times New Roman / Regular / 12** (for the signature line)

The form includes lines for signatures and a date field.

c. Untuk kelompok / 3 mahasiswa / 2 Dosen Pembimbing

LEMBARAN PENGESAHAN (Times New Roman / Bold / 12 / Kapital)

JUDUL TUGAS AKHIR (Times New Roman / Bold / 14 / Kapital)

TUGAS AKHIR (Times New Roman / Bold / 12 / Expanded)

Diajukan untuk Melengkapi Persyaratan Guna Mendapatkan Gelar Sarjana Strata Satu Program Studi Teknik Informatika (Times New Roman / Regular / 12)

Oleh: (Times New Roman / Bold / 14 / Kapital)

NAMA MAHASISWA I (NIM. XXXXXXXXXX)
NAMA MAHASISWA II (NIM. XXXXXXXXXX)
NAMA MAHASISWA III (NIM. XXXXXXXXXX)

Disetujui Oleh: (Times New Roman / Regular / 12 / Kapital)

Dosen Pembimbing I, _____ Dosen Pembimbing II, _____

Medan, 20....
Diketahui dan Disahkan Oleh:
Ketua Program Studi Teknik Informatika,

(Times New Roman / Regular / 12)

d. Untuk Tugas Akhir Proyek

Times New Roman / Bold / 14 / Kapital

LEMBARAN PENGESAHAN

Times New Roman / Bold / 12 / Kapital

JUDUL TUGAS AKHIR

Times New Roman / Bold / 12 / Expanded

TUGAS AKHIR (PROYEK)

Times New Roman / Regular / 12

Diajukan untuk Melengkapi Persyaratan Guna
Mendapatkan Gelar Sarjana Strata Satu
Program Studi Teknik Informatika

Oleh:

Times New Roman / Bold / 14 / Kapital

NAMA MAHASISWA I (NIM. XXXXXXXXXX)
NAMA MAHASISWA II (NIM. XXXXXXXXXX)
NAMA MAHASISWA III (NIM. XXXXXXXXXX)

Times New Roman / Regular / 12 / Kapital

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing I, _____

Dosen Pembimbing II, _____

Medan, 20...

Diketahui dan Disahkan Oleh:

Ketua Program Studi
Teknik Informatika,

Times New Roman / Regular / 12

4.

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang membuat pernyataan ini adalah mahasiswa Jurusan/Program Studi S-1 Teknik Informatika STMIK Mikroskil Medan dengan identitas mahasiswa sebagai berikut:

Nama : _____
Nim : _____
Peminatan : _____

Saya telah melaksanakan penelitian dan penulisan Tugas Akhir dengan judul “ JUDUL TUGAS AKHIR ANDA”, dengan ini saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa penelitian dan penulisan Tugas Akhir tersebut merupakan hasil karya saya sendiri (tidak menyuruh orang lain yang mengerjakannya) dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar. Bila di kemudian hari ternyata terbukti bahwa bukan saya yang mengerjakannya (membuatnya), maka saya bersedia dikenakan sanksi yang telah ditetapkan oleh STMIK Mikroskil Medan, yakni pencabutan ijazah yang telah saya terima dan ijazah tersebut dinyatakan tidak sah.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada STMIK Mikroskil Medan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas Tugas Akhir saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, STMIK Mikroskil Medan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya, secara keseluruhan atau hanya sebagian atau hanya ringkasannya saja dalam bentuk format tercetak dan/atau elektronik, selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Menyatakan juga bahwa saya akan mempertahankan hak eksklusif saya untuk menggunakan seluruh atau sebagian isi Tugas Akhir saya guna pengembangan karya di masa depan, misalnya dalam bentuk artikel, buku, ataupun perangkat lunak.

Demikian pernyataan ini saya perbuat dengan sungguh-sungguh, dalam keadaan sadar dan tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Medan,

Saya yang membuat pernyataan,

Materai
6000

5. Abstrak



Kata kunci :

Times New Roman /
Regular / 12 / 1 Spasi

No. halaman

i

6. Kata Pengantar

1 Baris Kosong
1½ Spasi

KATA PENGANTAR

Times New Roman
/ Bold / 14 /
Kapital / 1½ Spasi

Ucapan syukur

.....

(Mengapa Tugas Akhir dilakukan)

.....

Ucapan terima kasih

.....

1., selaku Pembimbing I
2., selaku Pembimbing II
3., selaku Ketua STMIK Mikroskil Medan
4., selaku Wakil Ketua I STMIK Mikroskil Medan ...
5., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika ...
6. Dosen
7. Perusahaan (jika ada)
8.
9.

Kekurangan dan kelebihan

.....

Times New Roman /
Regular / 12 / 1½ Spasi

Medan, Tgl Bulan Tahun

Penulis

No. halaman

ii

7. Daftar Isi

DAFTAR ISI	
1 Baris Kosong 1½ Spasi	Times New Roman / Bold / 14 / Kapital / 1½ Spasi
Abstrak	i
Kata Pengantar	ii
Daftar Isi	iii
Daftar Gambar	v
Daftar Tabel	vi
Daftar Lampiran	vii
Bab I. Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat	3
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Metodologi Penelitian	5
Bab II. Tinjauan Pustaka	6
2.1	6
2.2	7
2.2.1	8
2.2.2	9
2.3	10
2.4	11
..... dan seterusnya	
Bab III. Analisis dan Perancangan	13
3.1 Analisis	13
3.1.1 Analisis Proses	14
3.1.2	15
..... dan seterusnya	
3.2 Perancangan	16
3.2.1 Perancangan Tampilan	17
3.2.2	18
..... dan seterusnya	
iii	
Times New Roman / Regular / 12 / 1½ Spasi	

Bab IV. Hasil dan Pengujian	20
4.1 Hasil	20
4.1.1	21
4.1.2	22
..... dan seterusnya	
4.2 Pengujian	23
4.2.1	24
4.2.2	25
..... dan seterusnya	
Bab V. Kesimpulan dan Saran	27
5.1 Kesimpulan	27
5.2 Saran	28
Daftar Pustaka	29

No. halaman

8. Daftar Gambar

1 Baris Kosong 1½ Spasi	DAFTAR GAMBAR	Times New Roman / Bold / 14 / Kapital / 1½ Spasi
Gambar 2.1	Struktur jaringan LAN	6
Gambar 2.2	10
Gambar 3.1	15
..... dan seterusnya		

Times New Roman /
Regular / 12 / 1½ Spasi

No. halaman

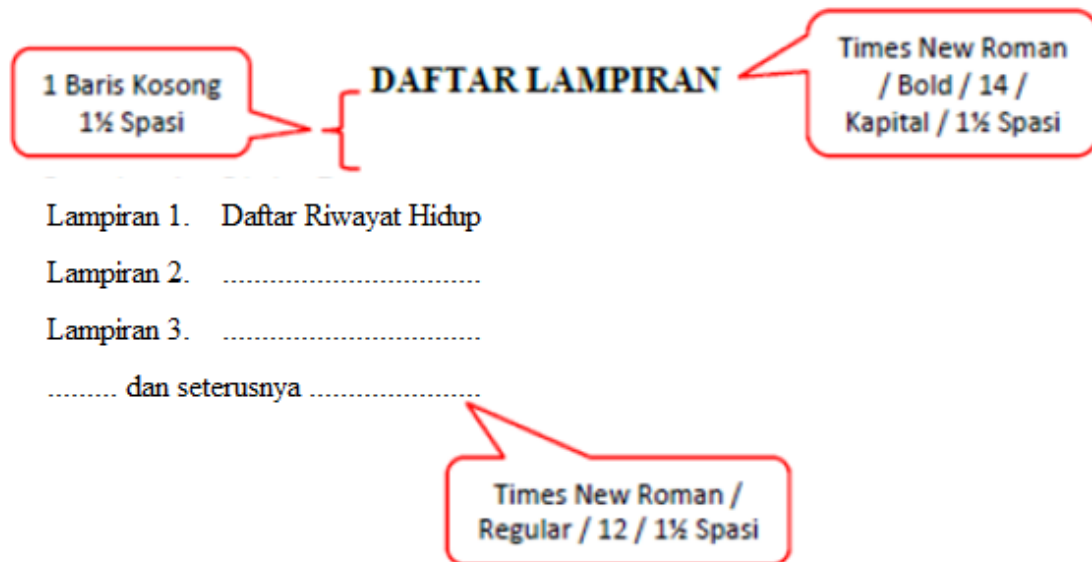
v

9. Daftar Tabel

DAFTAR TABEL	
1 Baris Kosong 1½ Spasi	Times New Roman / Bold / 14 / Kapital / 1½ Spasi
Tabel 2.1	Daftar parameter 8
Tabel 2.2 12
Tabel 3.1 18
..... dan seterusnya	
	Times New Roman / Regular / 12 / 1½ Spasi

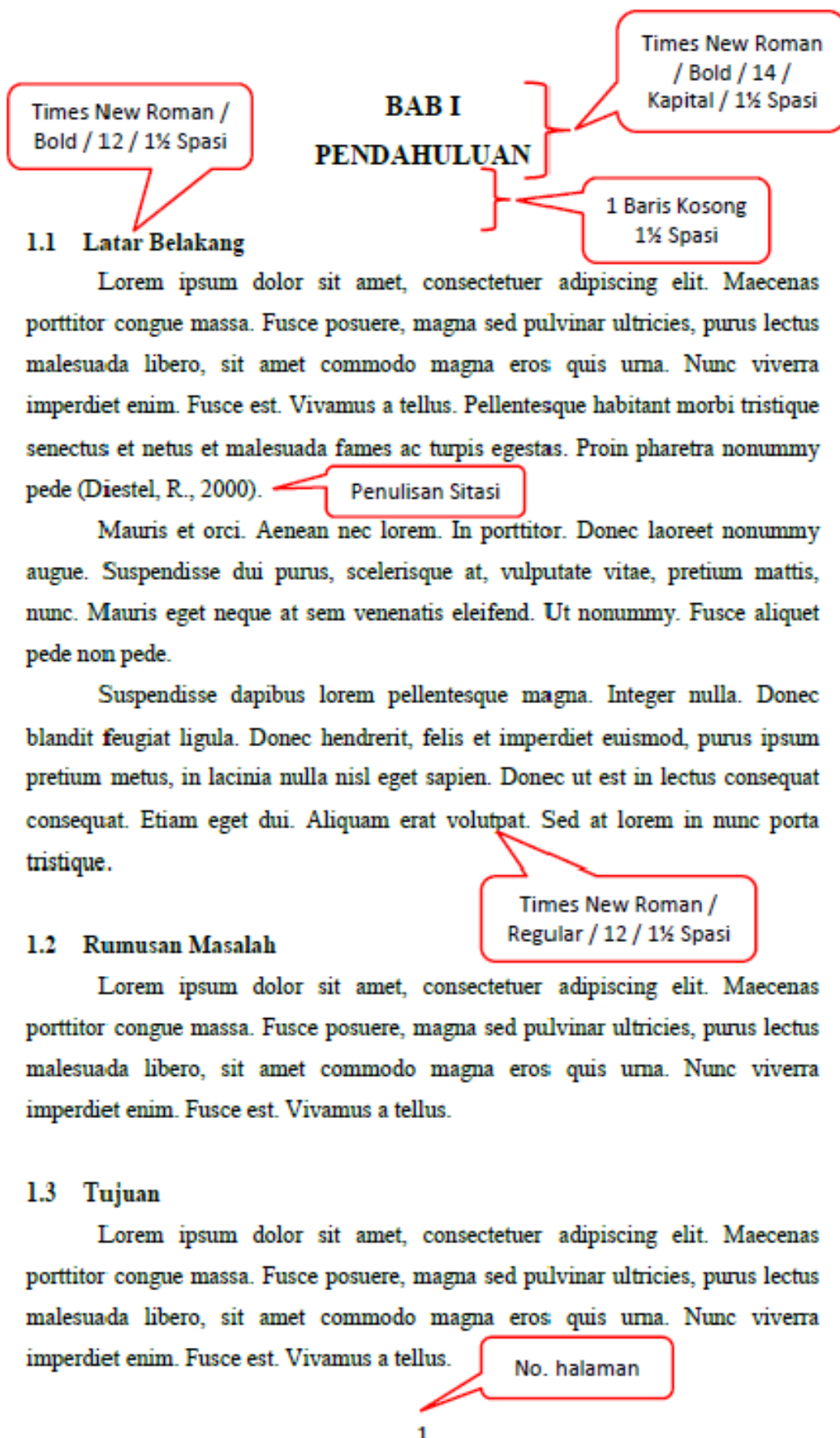
No. halaman

10. Daftar Lampiran



No. halaman

vii



1.4 Manfaat

Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Proin pharetra nonummy pede. Mauris et orci. Aenean nec lorem. In porttitor. Donec laoreet nonummy augue.

1.5 Batasan Masalah

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Maecenas porttitor congue massa. Fusce posuere, magna sed pulvinar ultricies, purus lectus malesuada libero, sit amet commodo magna eros quis urna. Nunc viverra imperdiet enim. Fusce est :

1. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
2. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
 - a. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
 - b. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
3. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.

1.6 Metodologi Penelitian

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Maecenas porttitor congue massa. Fusce posuere, magna sed pulvinar ultricies, purus lectus malesuada libero, sit amet commodo magna eros quis urna. Nunc viverra imperdiet enim. Fusce est :

1. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Maecenas porttitor congue massa.
2. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Maecenas porttitor congue massa.
3. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Maecenas porttitor congue massa.
4. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Maecenas porttitor congue massa.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Ilmu Komputer

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Maecenas porttitor congue massa. Fusce posuere, magna sed pulvinar ultricies, purus lectus malesuada libero, sit amet commodo magna eros quis urna. Nunc viverra imperdiet enim. Fusce est. Vivamus a tellus. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Proin pharetra nonummy pede. Mauris et orci. Aenean nec lorem. In porttitor. Donec laoreet nonummy augue (Diestel, R., 2000).

Penulisan Sitasi

Suspendisse dui purus, scelerisque at, vulputate vitae, pretium mattis, nunc. Mauris eget neque at sem venenatis eleifend. Ut nonummy. Fusce aliquet pede non pede. Suspendisse dapibus lorem pellentesque magna. Integer nulla. Donec blandit feugiat ligula. Donec hendrerit, felis et imperdiet euismod, purus ipsum pretium metus, in lacinia nulla nisl eget sapien. Donec ut est in lectus consequat consequat. Etiam eget dui. Aliquam erat volutpat. Sed at lorem in nunc porta tristique.

Proin nec augue. Quisque aliquam tempor magna. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Nunc ac magna. Maecenas odio dolor, vulputate vel, auctor ac, accumsan id, felis. Pellentesque cursus sagittis felis. Pellentesque porttitor, velit lacinia egestas auctor, diam eros tempus arcu, nec vulputate augue magna vel risus. Cras non magna vel ante adipiscing rhoncus. Vivamus a mi. Morbi neque. Aliquam erat volutpat. Integer ultrices lobortis eros.

2.2 Teknik Informatika

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Maecenas porttitor congue massa. Fusce posuere, magna sed pulvinar ultricies, purus lectus malesuada libero, sit amet commodo magna eros quis urna. Nunc viverra imperdiet enim. Fusce est. Vivamus a tellus. Pellentesque habitant morbi tristique

senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Proin pharetra nonummy pede. Mauris et orci. Aenean nec lorem. In porttitor. Donec laoreet nonummy augue. Suspendisse dui purus, scelerisque at, vulputate vitae, pretium mattis, nunc. Mauris eget neque at sem venenatis eleifend. Ut nonummy.

Fusce aliquet pede non pede. Suspendisse dapibus lorem pellentesque magna. Integer nulla. Donec blandit feugiat ligula. Donec hendrerit, felis et imperdiet euismod, purus ipsum pretium metus, in lacinia nulla nisl eget sapien. Donec ut est in lectus consequat consequat. Etiam eget dui. Aliquam erat volutpat. Sed at lorem in nunc porta tristique. Proin nec augue. Quisque aliquam tempor magna. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Nunc ac magna. Maecenas odio dolor, vulputate vel, auctor ac, accumsan id, felis. Pellentesque cursus sagittis felis (Matai et al, 2010).

2.3
..... dan seterusnya

Penulisan Sitasi

$$cut(A, B) = \sum_{u \in A, v \in B} w(u, v). \quad (1)$$

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Analisis

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Maecenas porttitor congue massa. Fusce posuere, magna sed pulvinar ultricies, purus lectus malesuada libero, sit amet commodo magna eros quis urna. Nunc viverra imperdiet enim. Fusce est. Vivamus a tellus. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Proin pharetra nonummy pede. Mauris et orci. Aenean nec lorem.

3.1.1 Analisis Proses

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Maecenas porttitor congue massa. Fusce posuere, magna sed pulvinar ultricies, purus lectus malesuada libero, sit amet commodo magna eros quis urna. Nunc viverra imperdiet enim. Fusce est. Vivamus a tellus. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Proin pharetra nonummy pede.

..... dan seterusnya

3.1.2

..... dan seterusnya

3.2 Perancangan

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Maecenas porttitor congue massa. Fusce posuere, magna sed pulvinar ultricies, purus lectus malesuada libero, sit amet commodo magna eros quis urna. Nunc viverra imperdiet enim. Fusce est. Vivamus a tellus. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Proin pharetra nonummy pede.

3.2.1 Perancangan Tampilan

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Maecenas porttitor congue massa. Fusce posuere, magna sed pulvinar ultricies.

The diagram shows a form titled "Input Sample" with the following elements and callouts:

- 1: A large square area with an "X" inside, likely a placeholder for a logo or image.
- 2: A button labeled "Telusuri".
- 3: A button labeled "List Data Pelatihan".
- 4: A button labeled "Simpan".
- 5: An input field labeled "Inisial".
- 6: A dropdown menu labeled "Jenis".
- 7: An input field labeled "Hasil Feature Extraction".
- 8: A dropdown menu labeled "Kondisi".
- 9: An input field labeled "Keterangan lain".

Gambar 3.4 Rancangan tampilan input

..... dan seterusnya

3.2.2

..... dan seterusnya

No. halaman

6

BAB IV

HASIL DAN PENGUJIAN

4.1 Hasil

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Maecenas porttitor congue massa. Fusce posuere, magna sed pulvinar ultricies, purus lectus malesuada libero, sit amet commodo magna eros quis urna.



Gambar 4.1 Tampilan kalkulator

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Maecenas porttitor congue massa. Fusce posuere, magna sed pulvinar ultricies, purus lectus malesuada libero, sit amet commodo magna eros quis urna.

4.1.1

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Maecenas porttitor congue massa. Fusce posuere, magna sed pulvinar ultricies.

..... dan seterusnya

4.1.2

..... dan seterusnya



4.2 Pengujian

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Maecenas porttitor congue massa. Fusce posuere, magna sed pulvinar ultricies, purus lectus malesuada libero, sit amet commodo magna eros quis urna.

4.2.1

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Maecenas porttitor congue massa. Fusce posuere, magna sed pulvinar ultricies.

..... dan seterusnya

4.2.2

..... dan seterusnya

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Maecenas porttitor congue massa. Fusce posuere, magna sed pulvinar ultricies, purus lectus malesuada libero, sit amet commodo magna eros quis urna. Nunc viverra imperdiet enim. Fusce est :

1. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
2. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Maecenas porttitor congue massa.
3. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Maecenas porttitor congue massa. Fusce posuere, magna sed pulvinar ultricies, purus lectus malesuada libero, sit amet commodo magna eros quis urna.

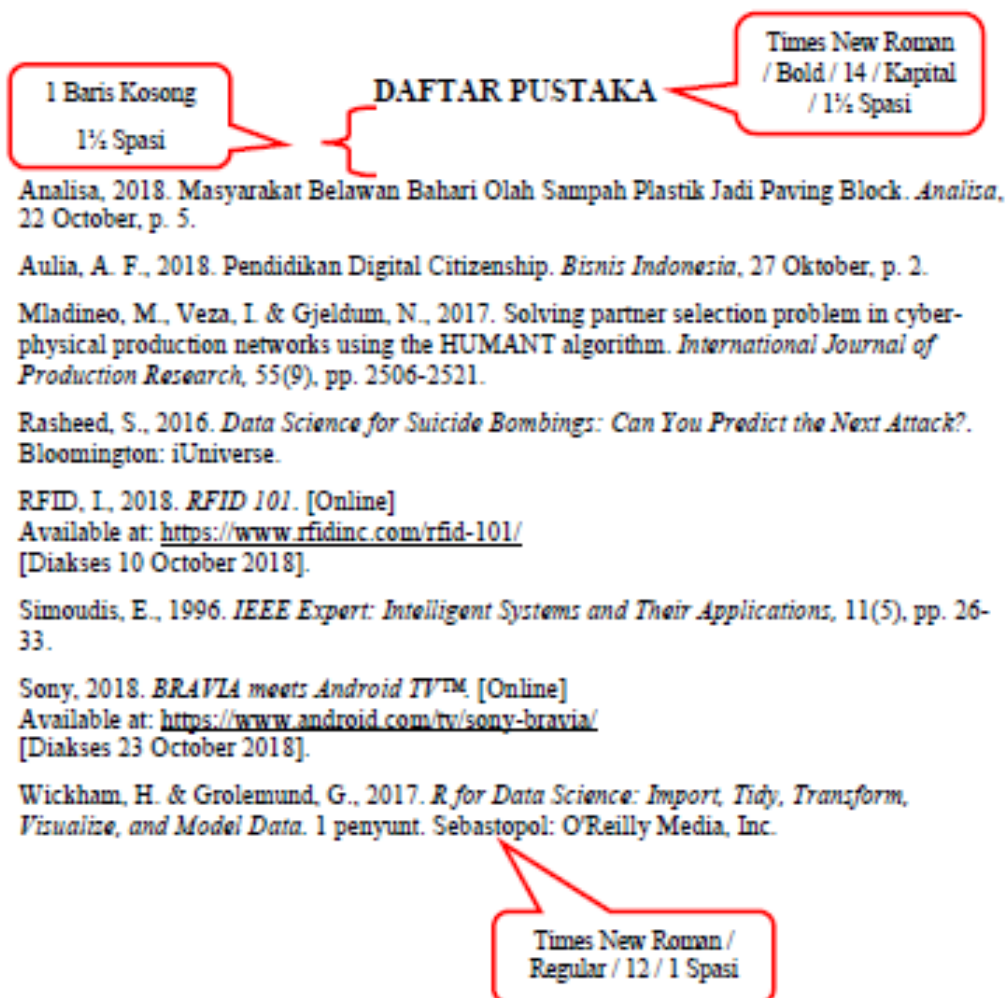
5.2 Saran

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Maecenas porttitor congue massa. Fusce posuere, magna sed pulvinar ultricies, purus lectus malesuada libero, sit amet commodo magna eros quis urna. Nunc viverra imperdiet enim. Fusce est :

1. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
2. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Maecenas porttitor congue massa.
3. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Maecenas porttitor congue massa. Fusce posuere, magna sed pulvinar ultricies, purus lectus malesuada libero, sit amet commodo magna eros quis urna.

No. halaman

12. Daftar Pustaka



13. Daftar Riwayat Hidup

**1 Baris Kosong
1½ Spasi**

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

**Times New Roman
/ Bold / 14 /
Kapital / 1½ Spasi**

Nama :

Umur : tahun

Tempat / Tanggal Lahir : /

Jenis Kelamin : Pria / Wanita

Agama :

Tempat Tinggal :

Pendidikan :

1. Tamatan tahun

2. Tamatan tahun

3. Tamatan tahun

4. Tamatan tahun

5. Tamatan tahun

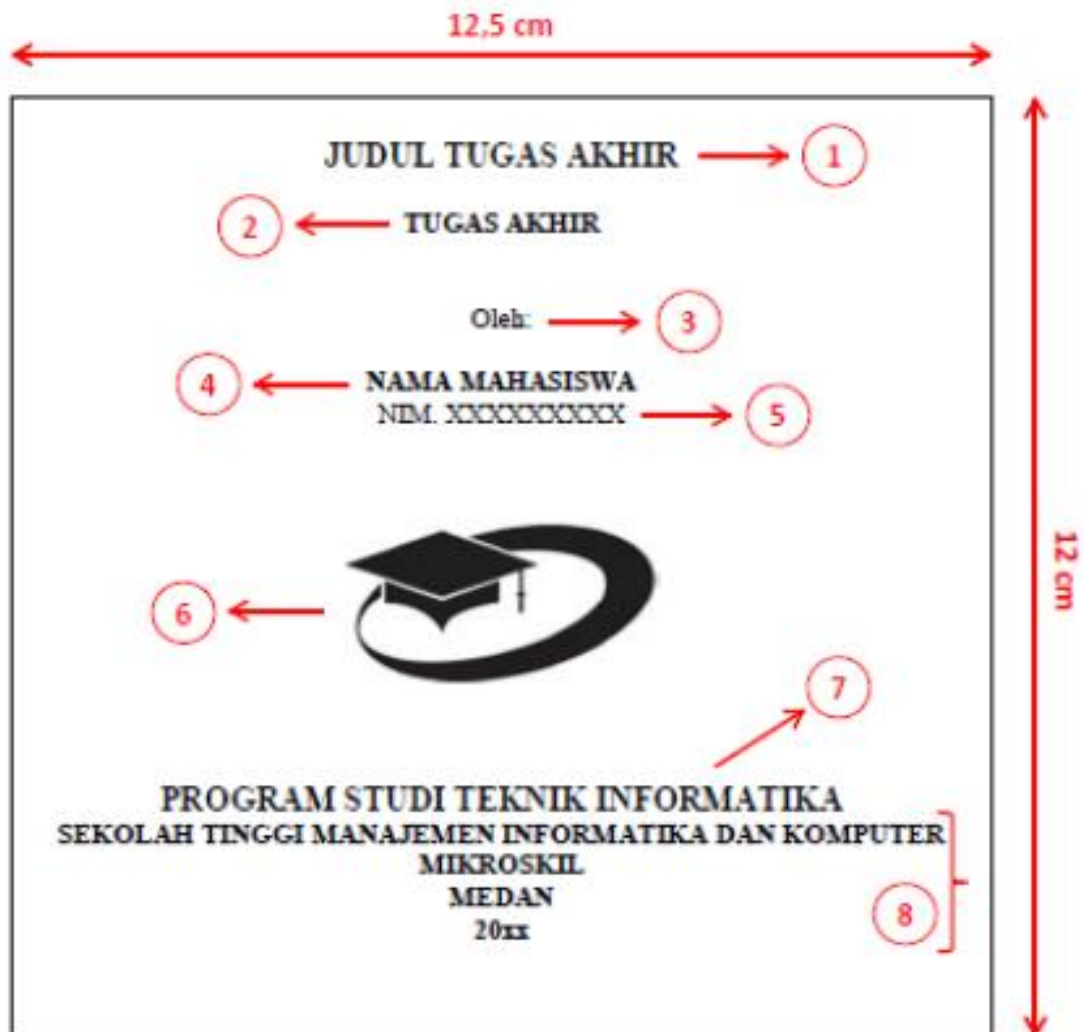
Demikian daftar riwayat hidup ini saya perbuat dengan sesungguhnya.

Hormat saya,

**Times New Roman /
Regular / 12 / 1½ Spasi**

14. Sampul CD / DVD

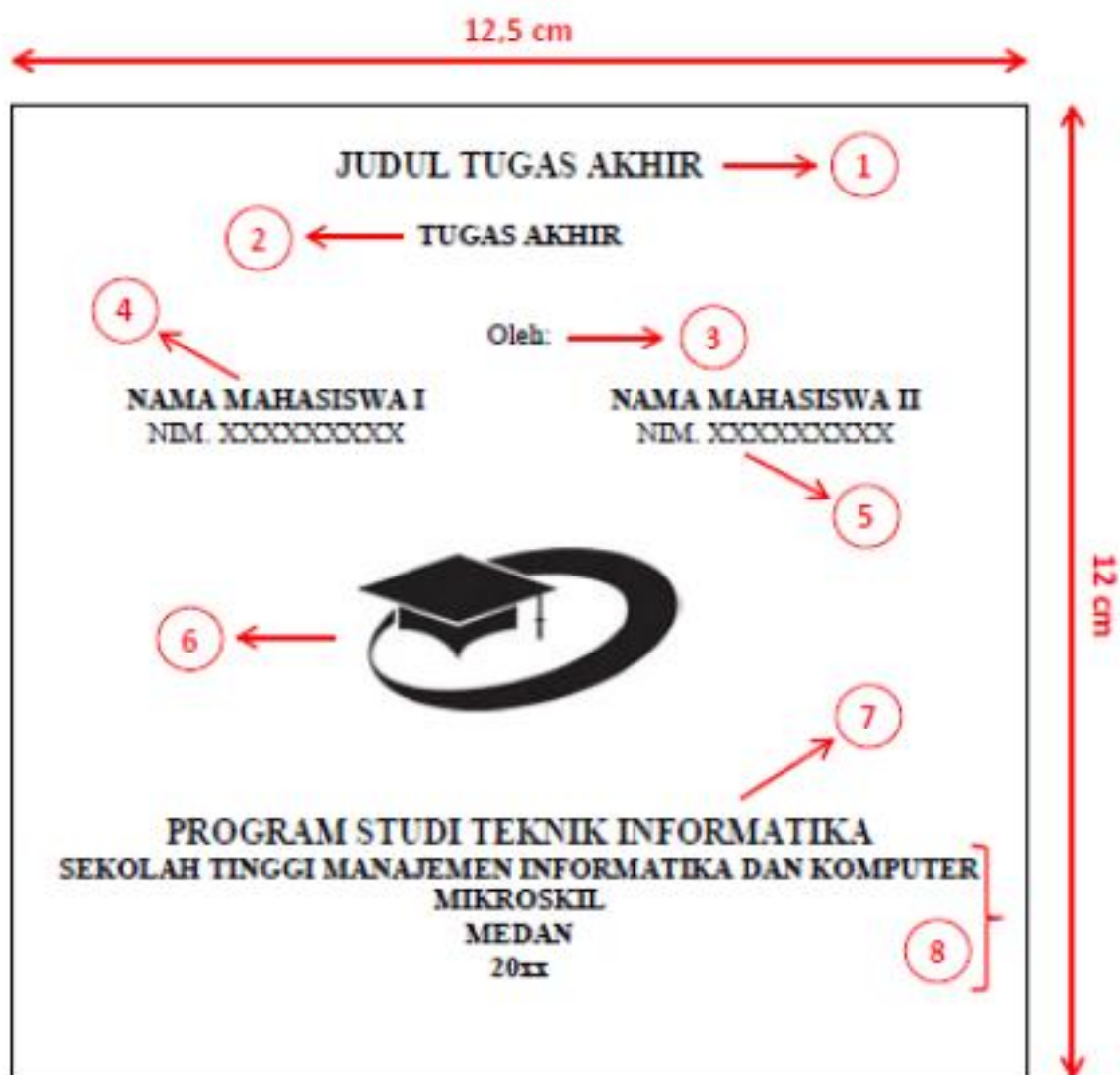
a. Untuk individu / 1 mahasiswa



Keterangan :

1. Times New Roman / Bold / 12 / Kapital
2. Times New Roman / Bold / 10 / Kapital
3. Times New Roman / Regular / 10
4. Times New Roman / Bold / 10 / Kapital
5. Times New Roman / Regular / 10 / Kapital
6. Ukuran 4 x 2 cm
7. Times New Roman / Bold / 12 / Kapital
8. Times New Roman / Bold / 10 / Kapital

b. Untuk kelompok / 2 mahasiswa



Keterangan :

1. Times New Roman / Bold / 12 / Kapital
2. Times New Roman / Bold / 10 / Kapital
3. Times New Roman / Regular / 10
4. Times New Roman / Bold / 10 / Kapital
5. Times New Roman / Regular / 10 / Kapital
6. Ukuran 4 x 2 cm
7. Times New Roman / Bold / 12 / Kapital
8. Times New Roman / Bold / 10 / Kapital

c. Untuk kelompok / 3 mahasiswa


12,5 cm

JUDUL TUGAS AKHIR → ①

② ← **TUGAS AKHIR**

Oleh: → ③

④ ← **NAMA MAHASISWA I (NIM. XXXXXXXXXXXX)**
NAMA MAHASISWA II (NIM. XXXXXXXXXXXX)
NAMA MAHASISWA III (NIM. XXXXXXXXXXXX) → ⑤

⑥ ←  → ⑦

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
MIKROSKIL
MEDAN
20xx } ⑧

12 cm

Keterangan :

1. Times New Roman / Bold / 12 / Kapital
2. Times New Roman / Bold / 10 / Kapital
3. Times New Roman / Regular / 10
4. Times New Roman / Bold / 10 / Kapital
5. Times New Roman / Regular / 10 / Kapital
6. Ukuran 4 x 2 cm
7. Times New Roman / Bold / 12 / Kapital
8. Times New Roman / Bold / 10 / Kapital

d. Untuk Tugas Akhir Proyek


12,5 cm

JUDUL TUGAS AKHIR → ①

② ← **TUGAS AKHIR (PROYEK)**

Oleh: → ③

④ ← **NAMA MAHASISWA I (NIM. XXXXXXXXXXX)**
NAMA MAHASISWA II (NIM. XXXXXXXXXXX)
NAMA MAHASISWA III (NIM. XXXXXXXXXXX) → ⑤

⑥ ←  → ⑦

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
MIKROSKIL
MEDAN
20xx } ⑧

12 cm

Keterangan :

1. Times New Roman / Bold / 12 / Kapital
2. Times New Roman / Bold / 10 / Kapital
3. Times New Roman / Regular / 10
4. Times New Roman / Bold / 10 / Kapital
5. Times New Roman / Regular / 10 / Kapital
6. Ukuran 4 x 2 cm
7. Times New Roman / Bold / 12 / Kapital
8. Times New Roman / Bold / 10 / Kapital