

DAFTAR ISI

Bab I. Kerja Praktek	3
1.1. Pengertian Kerja Praktek dan Magang	3
1.1.1. Kerja Praktek	3
1.1.2. Magang	3
1.2. Syarat dan Tempat Pelaksanaan Kerja Praktek/Magang	4
1.2.1. Syarat Pelaksanaan Kerja Praktek atau Magang	4
1.2.2. Syarat Ujian Kerja Praktek/Magang	4
1.2.3. Tempat Pelaksanaan Kerja Praktek/Magang	5
1.3. Prosedur Pendaftaran, Pelaksanaan dan Ujian Kerja Praktek/Magang	5
1.3.1. Prosedur Pendaftaran Kerja Praktek/Magang	5
1.3.2. Prosedur Pelaksanaan Kerja Praktek/Magang	6
1.3.3. Prosedur Ujian Kerja Praktek/Magang	6
1.4. Diagram Alir Kerja Praktek	6
1.4.1. Diagram Alir Prosedur Pendaftaran Kerja Praktek	6
1.4.2. Diagram Alir Prosedur Pelaksanaan Kerja Praktek	8
1.4.3. Diagram Alir Prosedur Ujian Kerja Praktek	9
1.5. ATURAN-ATURAN	10
1.5.1. Aturan Umum	10
1.5.2. Penilaian	11
Bab II. Penulisan Proposal Tugas Akhir	12
2.1. Pengertian PPTA	12
2.1.1. Pengantar	12
2.1.2. Syarat PPTA	12
2.2. Diagram Alir	12
2.2.1. Diagram Alir Penulisan Proposal Tugas Akhir	12
2.2.2. Detail Kegiatan Penyusunan Proposal Tugas Akhir	13
2.3. Aspek Penilaian Penulisan Proposal Tugas Akhir	15
2.4. Format Laporan PPTA	17
Bab III. Tugas Akhir	18
3.1. Pengertian Tugas Akhir dan Tugas Akhir Magang	18
3.1.1. Pengertian Tugas Akhir	18
3.1.2. Tugas Akhir Magang	18
3.1.3. Persyaratan Tugas Akhir	19

3.2. Profil Lulusan Program Studi Teknik Informatika UAJY	19
3.3. Diagram Alir Tugas Akhir, Sidang Tugas Akhir, dan Detil Kegiatan	23
3.3.1. Diagram Alir Tugas Akhir dan Sidang Tugas Akhir	23
3.3.2. Detail Kegiatan pada Tugas Akhir dan Sidang Tugas Akhir	24
3.3.3. Ketentuan mengenai Dosen Pembimbing dan Dosen Penguji	25
3.4. Aspek Penilaian Tugas Akhir	26
3.4.1. Aspek Penilaian Tugas Akhir Projek	26
3.4.3. Aspek Penilaian Tugas Akhir Riset	28
3.5. Aturan Penulisan Laporan Penelitian.....	29

Bab I. Kerja Praktek

1.1. Pengertian Kerja Praktek dan Magang

1.1.1. Kerja Praktek

Kerja Praktek adalah sebuah mata kuliah yang ada di dalam kurikulum Strata 1 Program Studi Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Kerja Praktek mempunyai jumlah SKS yaitu 2. Tujuan dari Kerja Praktek adalah memberikan pengalaman kerja nyata kepada mahasiswa. Diharapkan dengan melaksanakan Kerja Praktek, mahasiswa dapat mendapatkan pengalaman kerja berupa pengetahuan tentang lingkungan kerja, proses bisnis, sampai penggunaan teknologi informasi di sebuah perusahaan. Selama Kerja Praktek, mahasiswa juga dapat menerapkan ilmu yang telah didapat selama proses perkuliahan yang sesuai dengan tugas yang diberikan oleh perusahaan.

Di dalam Kerja Praktek ini mahasiswa tidak diwajibkan untuk membangun atau mengembangkan sebuah sistem melainkan mahasiswa juga dapat mengerjakan tugas selain membangun atau mengembangkan sebuah sistem yang masih berkaitan dengan bidang teknik informatika.

Waktu pelaksanaan Kerja Praktek adalah 30 sampai 60 hari kerja. Tempat pelaksanaan Kerja Praktek adalah pada sebuah organisasi kerja (memiliki badan hukum Perseroan Terbatas/Perguruan Tinggi/organisasi pemerintah dengan lingkup minimal kota/kabupaten) yang memiliki departemen IT

1.1.2. Magang

Magang adalah sebuah mata kuliah yang ada di dalam kurikulum Strata 1 Program Studi Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Magang mempunyai jumlah SKS yaitu 3. Tujuan dari Magang adalah memberikan pengalaman kerja nyata kepada mahasiswa dan pengetahuan praktis dalam penerapan IT pada sebuah perusahaan. Diharapkan dengan melaksanakan Magang, mahasiswa dapat mendapatkan pengalaman kerja berupa pengetahuan tentang lingkungan kerja, proses bisnis, sampai penggunaan teknologi informasi di sebuah perusahaan. Selain itu, mahasiswa juga mendapatkan pengetahuan tentang penerapan IT di perusahaan tersebut.

Selama Magang, mahasiswa juga dapat menerapkan ilmu yang telah didapat selama proses perkuliahan yang sesuai dengan tugas yang diberikan oleh perusahaan. Di dalam Magang ini mahasiswa tidak diwajibkan untuk membangun atau mengembangkan sebuah sistem melainkan mahasiswa juga dapat mengerjakan tugas selain membangun atau mengembangkan sebuah sistem yang masih berkaitan dengan bidang teknik informatika.

Waktu pelaksanaan Magang adalah 90 sampai 120 hari kerja. Tempat pelaksanaan Magang adalah pada sebuah organisasi kerja (memiliki badan hukum Perseroan Terbatas/Perguruan Tinggi/organisasi pemerintah dengan lingkup minimal kota/kabupaten) yang memiliki departemen IT

1.2. Syarat dan Tempat Pelaksanaan Kerja Praktek/Magang

1.2.1. Syarat Pelaksanaan Kerja Praktek atau Magang

Syarat yang diperlukan untuk melaksanakan Kerja Praktek/Magang adalah sebagai berikut:

1. Telah menempuh minimal 120 SKS.
2. Telah mengikuti seminar (ujian) Kerja Praktek/Magang minimal 2 kali dalam waktu yang berbeda
3. Telah mengikuti sosialisasi kerja praktek yang diselenggarakan oleh Program Studi Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta
4. Telah lulus mata kuliah INF3861 Kuliah Lapangan.
5. Pernah menempuh mata kuliah INF3464 Projek Pengembangan Perangkat Lunak.

1.2.2. Syarat Ujian Kerja Praktek/Magang

Syarat untuk melakukan ujian kerja praktek/Magang adalah sebagai berikut:

1. Telah menempuh 120 SKS
2. Surat pernyataan dari perusahaan bahwa mahasiswa yang bersangkutan telah menyelesaikan dan menyerahkan laporan akhir Kerja Praktek/Magang
3. Syarat bimbingan dosen minimal 4x (ada form bimbingan Kerja Praktek/Magang). Untuk bimbingan online diperbolehkan menggunakan media sosial yang umum digunakan dan disetujui bersama antara mahasiswa dan dosen pembimbing, dengan disertai bukti bimbingan (screenshot, email, dan lain sebagainya, yang di ekspor ke dalam format file PDF).
4. Logbook kehadiran diisi setiap hari di perusahaan diperiksa dan ditandatangani oleh pembimbing lapangan. Setelah selesai maka logbook diperiksa dan ditandatangani oleh dosen pembimbing.

Logbook harus diisi dengan jumlah minimal adalah jumlah hari pelaksanaan Kerja Praktek/Magang.

5. Sebelum pelaksanaan ujian, mahasiswa wajib meminta persetujuan dari dosen pembimbing yang dibuktikan melalui tanda tangan dari dosen dan dilengkapi dengan tanggal persetujuan diberikan. Informasi tersebut akan digunakan oleh Program Studi untuk menentukan kisaran penilaian KP mahasiswa, berdasarkan ketentuan nilai KP yang terdapat pada bagian lain dari dokumen ini.

1.2.3. Tempat Pelaksanaan Kerja Praktek/Magang

Seluruh organisasi dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Mempunyai departemen IT di dalam struktur organisasi, dan
2. Memiliki badan hukum Perseroan Terbatas (PT)/Perguruan Tinggi/organisasi pemerintah dengan lingkup minimal kota/kabupaten.
3. Permintaan khusus dari perusahaan dengan struktur organisasi tanpa divisi IT, dapat diakomodasi apabila dapat menunjukkan surat resmi dari perusahaan untuk kebutuhan mahasiswa KP.
4. **Tidak diperbolehkan :**
CV, Pendidikan dasar dan menengah, LSM, lembaga keagamaan (tempat ibadah).

1.3. Prosedur Pendaftaran, Pelaksanaan dan Ujian Kerja Praktek/Magang

1.3.1. Prosedur Pendaftaran Kerja Praktek/Magang

Prosedur dari proses pendaftaran kerja praktek/magang adalah sebagai berikut:

1. Mahasiswa menghubungi perusahaan untuk mengkonfirmasi apakah perusahaan tersebut menerima mahasiswa Kerja Praktek/Magang
2. Mahasiswa menghadap Program Studi untuk meminta dosen pembimbing dengan membawa proposal yang telah dibuat oleh mahasiswa
3. Program Studi mengevaluasi kelayakan tempat Kerja Praktek/Magang lalu menentukan dosen pembimbing Kerja Praktek atau Magang.
4. Mahasiswa bertemu langsung dengan dosen pembimbing yang telah ditentukan oleh Program Studi untuk meminta tanda tangan persetujuan proposal dosen pembimbing
5. Mahasiswa minta tanda tangan Program Studi untuk menyetujui pelaksanaan Kerja Praktek /Magang
6. Fakultas mengeluarkan surat pengantar Kerja Praktek/Magang

1.3.2. Prosedur Pelaksanaan Kerja Praktek/Magang

Prosedur dari Pelaksanaan Kerja Praktek/Magang adalah sebagai berikut:

1. Pembimbing lapangan memberikan penjelasan tugas kepada mahasiswa mengenai apa yang harus dikerjakan selama Kerja Praktek/Magang berlangsung.
2. Mahasiswa mengerjakan tugas yang diberikan, serta mengisi logbook per hari selama waktu pelaksanaan Kerja Praktek/Magang.
3. Pembimbing lapangan memeriksa dan menandatangani logbook di akhir hari kerja, setiap hari, selama waktu Kerja Praktek/Magang berlangsung.
4. Mahasiswa membuat laporan Kerja Praktek/Magang dengan bimbingan pembimbing lapangan serta dosen pembimbing.
5. Selama proses pengerjaan laporan mahasiswa berkonsultasi dengan pembimbing lapangan serta dosen pembimbing.

1.3.3. Prosedur Ujian Kerja Praktek/Magang

Prosedur untuk melaksanakan Ujian Kerja Praktek/Magang adalah sebagai berikut:

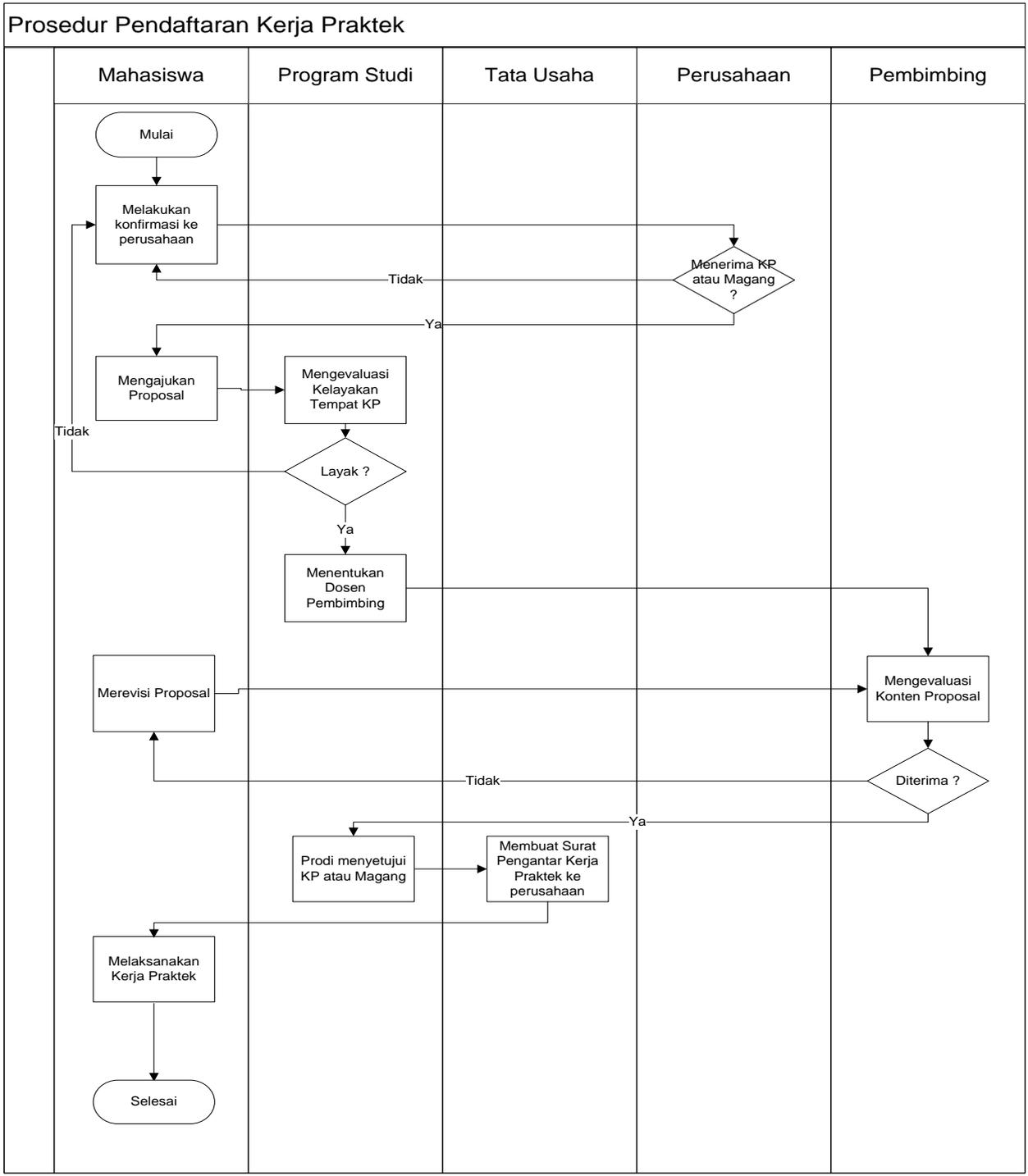
1. Mahasiswa meminta pengesahan penyelesaian Kerja Praktek/Magang dari pembimbing lapangan dan dosen pembimbing.
2. Mahasiswa meminta penilaian dari perusahaan tempat Kerja Praktek/Magang dilaksanakan.
3. Mahasiswa mengambil formulir pendaftaran ujian Kerja Praktek/Magang ke Tata Usaha.
4. Dosen pembimbing menentukan jadwal ujian Kerja Praktek/Magang.
5. Mahasiswa mendaftar ujian Kerja Praktek/Magang ke Program Studi.
6. Program Studi mengesahkan jadwal ujian Kerja Praktek/Magang.
7. Mahasiswa menyerahkan formulir ke Tata Usaha.
8. Tata Usaha memproses pendaftaran dan menyiapkan sarana dan prasarana.
9. Mahasiswa dan Dosen Pembimbing melaksanakan ujian Kerja Praktek/Magang.
10. Dosen pembimbing menyerahkan nilai Kerja Praktek/Magang ke Tata Usaha.
11. Tata Usaha memasukkan nilai Kerja Praktek/Magang ke sistem dan melakukan pengarsipan.

1.4. Diagram Alir Kerja Praktek

1.4.1. Diagram Alir Prosedur Pendaftaran Kerja Praktek

Diagram alir dari prosedur pendaftaran kerja praktek dapat dilihat visualisasinya pada gambar

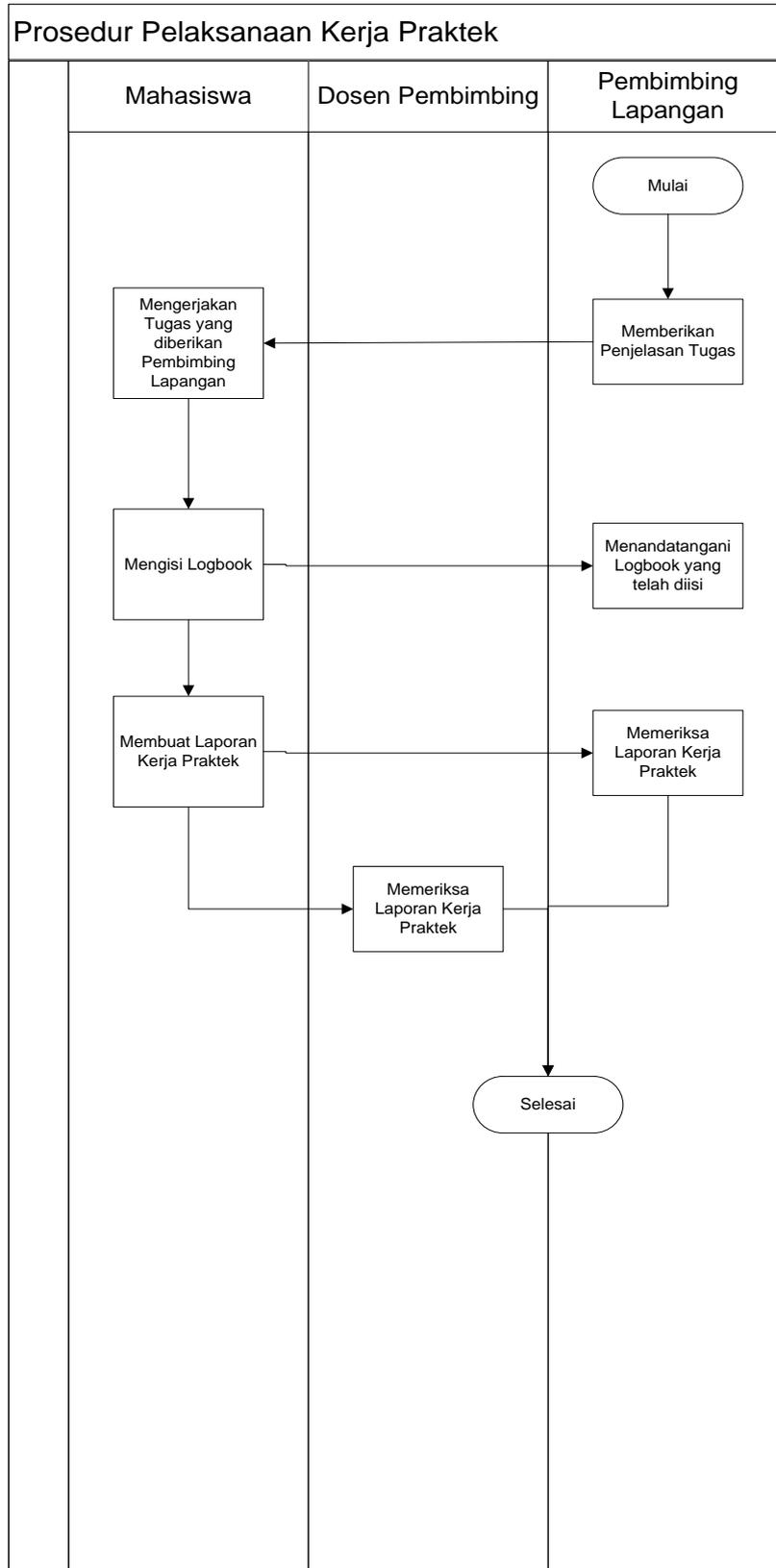
1.1.



Gambar 1.1. Diagram Alir Prosedur Pendaftaran Kerja Praktek

1.4.2. Diagram Alir Prosedur Pelaksanaan Kerja Praktek

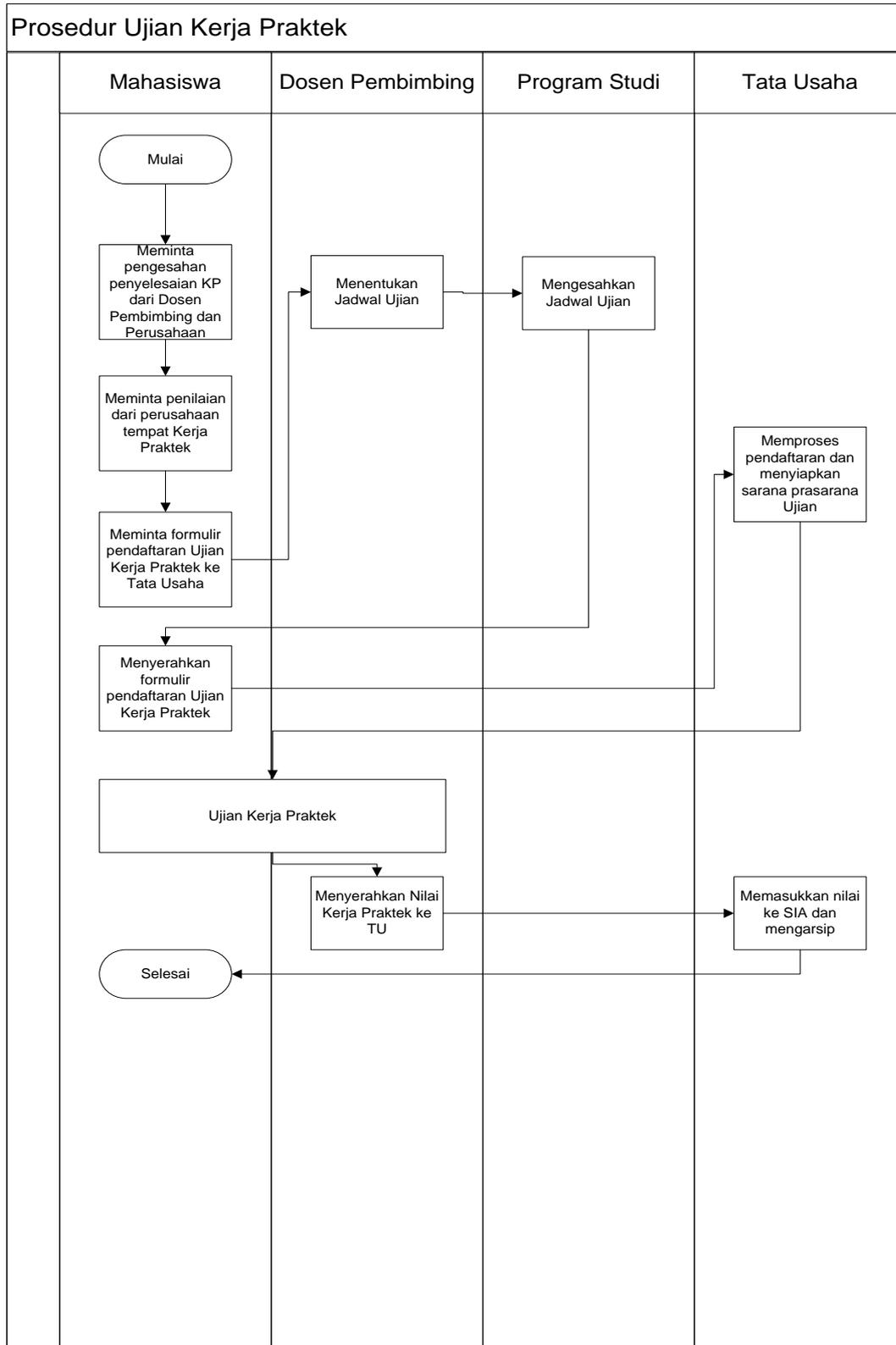
Diagram Alir untuk prosedur pelaksanaan kerja praktek dapat dilihat pada gambar 1.2.



Gambar 1.2. Diagram alir prosedur pelaksanaan kerja praktek

1.4.3. Diagram Alir Prosedur Ujian Kerja Praktek

Diagram alir untuk prosedur ujian kerja praktek dapat dilihat tampilannya pada gambar 1.3.



Gambar 1.3. Diagram alir Ujian Kerja Praktek

1.5. ATURAN-ATURAN

1.5.1. Aturan Umum

Aturan umum untuk mahasiswa/I peserta Kerja Praktek/Magang adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan yang dijadikan tempat Kerja Praktek/Magang harus memiliki departemen IT dan muncul di struktur organisasi (dimasukkan ke dalam proposal).
2. Permintaan khusus dari perusahaan dengan struktur organisasi tanpa divisi IT, dapat diakomodasi apabila dapat menunjukkan surat resmi dari perusahaan untuk kebutuhan mahasiswa KP.
3. Diperbolehkan kelompok dengan maksimal anggota 3 mahasiswa.
4. Kerja Praktek/Magang tidak boleh bersamaan dengan pengambilan remedial.
5. Kerja Praktek/Magang tidak boleh bersamaan dengan KKN.
6. Kerja Praktek/Magang tidak boleh bersamaan dengan kuliah.
7. Ujian Kerja Praktek/Magang dilaksanakan **PALING LAMBAT** 2 bulan setelah pelaksanaan Kerja Praktek/Magang berakhir (mengacu pada tanggal terakhir di logbook)
8. Jumlah halaman proposal adalah minimal 5 halaman, disesuaikan dengan format sesuai template yang diberikan pada lampiran.
9. Peserta Kerja Praktek/Magang harus memperhatikan tugas dan fungsi yang diberikan oleh perusahaan dimana kegiatan dilakukan dengan Domain keluaran yang telah ditetapkan sebagai contoh bentuk kegiatan aktifitas yang dilakukan sesuai dengan fungsi dan pengetahuan dari mahasiswa Strata 1 Teknik Informatika. Apabila nantinya tugas yang diberikan terdapat perbedaan atau hal-hal yang tidak tercantum dalam domain keluaran ini, mahasiswa diharapkan melakukan konsultasi kepada dosen pembimbing untuk mengetahui batasan dari aktifitas peserta Kerja Praktek/Magang, untuk menghindari pembatalan Kerja Praktek/Magang.
 - a. Software development
 - i. Perencanaan projek perangkat lunak.
 - ii. Analisis kebutuhan
 - iii. Perancangan perangkat lunak
 - iv. Pengkodean
 - v. Pengujian (quality control/quality assurance)
 - vi. Documentator
 - b. Operasional sistem
 - i. Implementator

- ii. Helpdesk
- iii. Maintenance aplikasi
- iv. Data migration/ETL
- v. Administrasi jaringan
- vi. Administrasi server
- vii. Administrasi database
- c. Penetration Tester
 - i. Debugger/pencarian kesalahan
- d. Analisis sistem informasi
 - i. Fungsionalitas
 - ii. Kegunaan atau manfaat
 - iii. Kelebihan dan kekurangan

1.5.2. Penilaian

Kriteria penilaian akhir yang diberikan kepada mahasiswa/i peserta Kerja Praktek/Magang mengacu kepada aktifitas yang sesuai dengan domain keluaran yang sudah ditentukan dan mengikuti durasi waktu maksimal pelaksanaan ujian setelah KP selesai dilaksanakan, yang didasari oleh surat berakhirnya pelaksanaan KP dari perusahaan, dan diketahui oleh pembimbing dengan tanda tangan persetujuan pembimbing. Untuk kisaran penilaian KP adalah sebagai berikut:

1. Apabila aktifitas mahasiswa di luar domain keluaran yang telah ditetapkan dari melebihi durasi batas waktu ujian, maka nilai mahasiswa adalah maksimal B.
2. Apabila aktifitas mahasiswa sesuai dengan domain keluaran tetapi durasi waktu mendaftar ujian KP di kampus dilakukan lebih dari 2 bulan setelah KP selesai, maka nilai mahasiswa adalah maksimal B+.
3. Apabila aktifitas mahasiswa sesuai dengan domain keluaran, tetapi terdapat ketidaklengkapan administrasi seperti hilangnya lembar logbook dan lain sebagainya, maka nilai mahasiswa adalah maksimal A-.
4. Apabila aktifitas mahasiswa sesuai dengan domain keluaran yang ditentukan dan tertib administrasi, maka nilai mahasiswa adalah maksimal A.

Bab II. Penulisan Proposal Tugas Akhir

2.1. Pengertian PPTA

2.1.1. Pengantar

Kemampuan untuk mengkaji implikasi atau implementasi sebuah sistem/perangkat lunak berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, atau rancangan merupakan salah satu pengetahuan mendasar yang harus dimiliki oleh setiap mahasiswa. Mahasiswa harus mampu menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut dalam bentuk laporan tugas akhir/skripsi. Sebelum menyusun tugas akhir, mahasiswa harus memiliki kemampuan untuk menyusun proposal penelitian dalam menyelesaikan tugas akhir tersebut.

Pada tahap ini, mahasiswa akan mempelajari konsep-konsep dalam penelitian, di bidang teknik informatika, yang mencakup pemilihan topik, pembuatan abstrak, kata kunci, latar belakang penelitian, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan penelitian, tinjauan pustaka, perancangan penelitian, analisis data dan pengambilan kesimpulan. Mahasiswa juga mendapatkan pemahaman tentang penulisan karya ilmiah. Hasil akhir dari mata kuliah ini adalah proposal yang siap dilaksanakan menjadi tugas akhir pada semester berikutnya.

2.1.2. Syarat PPTA

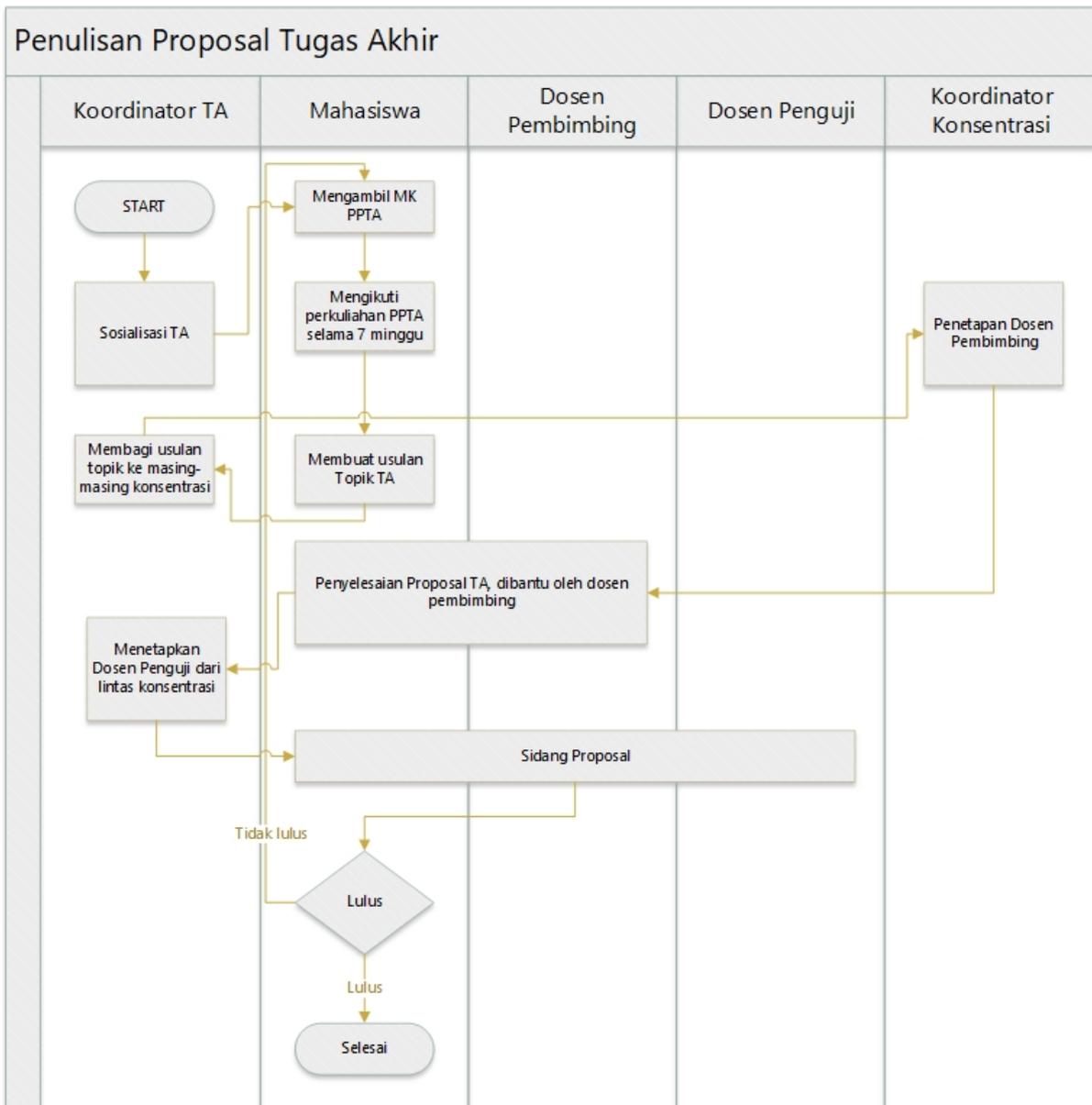
Persyaratan yang harus dipenuhi oleh mahasiswa/I yang akan mengambil kuliah PPTA adalah sebagai berikut:

1. Mahasiswa telah menempuh mata kuliah minimal 115 sks.

2.2. Diagram Alir

2.2.1. Diagram Alir Penulisan Proposal Tugas Akhir

Diagram alir yang dapat dijadikan panduan dalam kuliah Penulisan Proposal Tugas Akhir (PPTA) dapat dilihat visualisasinya pada gambar 2.1.



Gambar 2.1. Diagram alir kelas Penulisan Proposal Tugas Akhir

2.2.2. Detail Kegiatan Penyusunan Proposal Tugas Akhir

1. Aturan PPTA:

- a. Dosen pengampu mata kuliah PPTA memberikan penjelasan dimulai dari minggu 1- minggu 7.
- b. Dosen pembimbing PPTA mulai aktif pada minggu ke-8 sebagai pendamping dari penelitian mahasiswa.
- c. Lulus dari kelas PPTA, dengan menghasilkan proposal penelitian yang dilanjutkan sebagai skripsi.
- d. Pengerjaan 1 semester, maksimal dilanjutkan 1 semester berikutnya untuk judul yang sama.

- e. Apabila tidak lulus, maka harus mengulang MK PPTA.
2. Sosialisasi TA oleh koordinator TA.
 - a. Penjelasan mengenai prosedur PPTA dan TA.
 - b. Menampilkan daftar dosen yang eligible sebagai dosen pembimbing dan termasuk bidang kajian atau konsentrasi penelitian.
 - c. Mempublikasikan judul atau proyek penelitian dari dosen yang dapat menjadi bagian dari Tugas Akhir.
 - d. Penjelasan kuota pembimbing.
3. Mahasiswa membuat usulan topik TA
 - a. Topik penelitian harus disesuaikan dengan 6 profil dan sub-profil yang sudah ditentukan oleh Program Studi (lihat dalam buku panduan).
4. Membagi usulan topik ke masing-masing konsentrasi oleh koordinator TA
 - a. Apabila ada proyek dari dosen pembimbing yang diambil oleh mahasiswa, maka dosen pengusul topik akan menjadi dosen pembimbing, disesuaikan dengan jumlah kuota dari Program Studi.
 - b. Koordinator merekap usulan topik dari mahasiswa, dan diteruskan kepada masing-masing koordinator konsentrasi.
5. Penetapan Dosen pembimbing oleh koordinator konsentrasi
 - a. Koordinator konsentrasi menetapkan dosen pembimbing 1 dan atau pembimbing 2 berdasarkan bidang yang ditekuni. Apabila dosen pembimbing 2 berasal dari lintas program studi atau institusi lain, diusulkan oleh konsentrasi bersama dengan dosen pembimbing 1.
 - b. Apabila ada proyek dari dosen pembimbing yang diambil oleh mahasiswa, maka dosen pengusul topik akan menjadi dosen pembimbing, disesuaikan dengan jumlah kuota dari Program Studi.
 - c. Mahasiswa masih diberikan opsi atau pilihan untuk mengusulkan nama dosen pembimbing yang diinginkan, tetapi keputusan akhir penetapan dosen pembimbing tetap tergantung dari koordinator konsentrasi sebagai pihak yang bertanggung jawab dalam penentuan kuota bimbingan.
6. Mahasiswa menyelesaikan proposal TA dibantu oleh dosen Pembimbing
 - a. Waktu penyelesaian dilaksanakan setelah masa Ujian Tengah Semester (UTS).
 - b. Jumlah bimbingan proposal dilakukan sebanyak minimal 7 kali dalam setengah semester.
 - c. Bukti kehadiran bimbingan wajib diisi (baik dalam bentuk buku atau sistem pendukung).
 - d. Dosen pembimbing memberikan persetujuan atas kelayakan dan kesiapan mahasiswa untuk menjalani sidang proposal.
 - e. *(Catatan: SKS topical, untuk dosen pengampu PPTA dan dosen pembimbing. Dengan mengatur pelaksanaan kelas selama pra UTS.)*
7. Menetapkan dosen penguji sidang proposal oleh Koordinator TA
 - a. Dosen penguji dapat berasal dari konsentrasi yang sama atau berbeda dari internal Program Studi Teknik Informatika.

8. Sidang Proposal

- a. Waktu sidang proposal ditetapkan pada masa minggu UAS atau KRS remedial.
- b. Sidang bersifat terbuka, dihadiri oleh 1 orang dosen pembimbing, 1 orang dosen penguji.
- c. Waktu sidang berlangsung maksimal selama 30 menit.
- d. Telah bebas dari plagiat tulisan lain, dengan melakukan pengecekan menggunakan perangkat lunak Turnitin, dengan skor maksimal 30.
- e. Aspek yang diujikan adalah:
 - i. Meyakinkan bahwa penelitian dapat berjalan dengan baik.
 - ii. Spesifikasi dari penelitian atau proyek yang dikerjakan oleh mahasiswa.
 - iii. Klarifikasi kelayakan, penerimaan persepsi atau standar dari dosen.
- f. Penilaian kelulusan PPTA:
 - i. 40 %, berasal dari dosen pengampu mata kuliah.
 - ii. 60%, berasal dari proses sidang proposal
 - (presentase 40% dosen pembimbing dan 20% untuk dosen penguji).
- g. Sidang susulan dimungkinkan untuk dilakukan, disesuaikan dengan persyaratan yang berlaku di fakultas.
- i. Koordinasi jadwal dilakukan antara dosen pembimbing dan dosen penguji.
- h. Aturan presensi dari mahasiswa dalam partisipasi di kelas mengikuti aturan minimal kehadiran 75% yang berlaku di fakultas.

9. Penilaian PPTA

- a. Penilaian PPTA akan diumumkan bersamaan dengan nilai remedial.

2.3. Aspek Penilaian Penulisan Proposal Tugas Akhir

No	kategori	Penjelasan
1	Manfaat dan Tujuan Penelitian (20%)	Penilaian umum Latar belakang dan tujuan PPTA untuk tipe Project dan Riset, mencakup: Latar belakang dan identifikasi masalah, prediksi manfaat, kejelasan dalam rumusan masalah, kontribusi pada keilmuan berupa inovasi atau kebaruan dari hasil penelitian.
		<i>Kriteria Penilaian tipe Project:</i> <ul style="list-style-type: none">• Nilai 10 : Pengguna Penelitian adalah perseorangan atau badan usaha dengan rumusan masalah yang jelas, tetapi masih belum didukung oleh data yang cukup• Nilai 20 : Pengguna aplikasi adalah perseorangan atau badan usaha dengan kejelasan pada rumusan masalah, dan hasil penelitian unik atau identik. <i>Kriteria Penilaian tipe Riset:</i> <ul style="list-style-type: none">• Nilai 10 : Terdapat kontribusi pada keilmuan berupa inovasi dan atau kebaruan dari hasil penelitian dengan rumusan masalah yang jelas, tetapi masih belum didukung oleh data yang cukup.

No	kategori	Penjelasan
		<ul style="list-style-type: none"> • Nilai 20 : Terdapat kontribusi pada keilmuan berupa inovasi dana tau kebaruan dari hasil penelitian dengan dengan kejelasan pada rumusan masalah, dan hasil penelitian unik atau identic atau inovatif.
2	Studi Pustaka (20%)	<p>Studi Pustaka</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Jumlah Pustaka yang menjadi acuan, minimal 25 jurnal. <input type="checkbox"/> Kemutakhiran Pustaka maksimal 5 tahun terakhir. <input type="checkbox"/> Proporsi jenis Pustaka <input type="checkbox"/> Kualitas Pustaka <p>Sitasi dan Daftar Pustaka</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Penulisan daftar pustaka yang sesuai aturan atau standar penulisan <p>(dicentang sesuai dengan fitur yang tersedia)</p>
		<p><i>Kriteria Penilaian:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nilai 10 : Fitur mengakomodasi 1-3 bagian. • Nilai 20 : Fitur mengakomodasi 4-5 bagian.
3	Metodologi (20%)	<p>Pendekatan Ilmiah dan Metode</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Metode yang digunakan <input type="checkbox"/> Kejelasan setiap langkah atau diagram alir <input type="checkbox"/> Kesesuaian metode yang digunakan
		<p><i>Kriteria Penilaian:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nilai 10 : Fitur mengakomodasi 1-2 bagian. • Nilai 20 : Fitur mengakomodasi semua bagian.
4	Pitching (Presentasi) (20%)	<p>Kemampuan Presentasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Menjelaskan secara rinci dan komprehensif materi yang dibuat. <input type="checkbox"/> Penggunaan bahasa tubuh dan gaya bahasa yang tepat dan sesuai. <input type="checkbox"/> Slide presentasi yang dibuat lengkap. <input type="checkbox"/> Mampu menjawab pertanyaan dari penguji. <p>Kemampuan penggunaan alat bantu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Screen Projector <input type="checkbox"/> Aplikasi Pendukung (emulator, hosting, dan lainnya)
		<p><i>Kriteria Penilaian:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nilai 5 : Penggunaan alat bantu tidak maksimal dan presentasi tidak menarik • Nilai 10 : Presentasi cukup jelas dan familiar dalam penggunaan alat bantu. • Nilai 20 : Presentasi menarik, jelas, familiar dalam penggunaan alat bantu, dan dapat menjawab pertanyaan dengan baik dan benar.
6	Kelengkapan Laporan (20%)	<p>Level yang dapat terpenuhi dari aplikasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Laporan PPTA sesuai dengan <i>template</i>. <input type="checkbox"/> Kerapian laporan dan bebas kesalahan struktur penulisan. <input type="checkbox"/> Dokumentasi Tambahan (manual, rancangan, dan lainnya)
		<p><i>Kriteria Penilaian:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nilai 10 : Dokumen tidak lengkap.

No	kategori	Penjelasan
		<ul style="list-style-type: none">• <i>Nilai 20 : Dokumen laporan Tugas Akhir dan dokumentasi tambahan lengkap.</i>

2.4. Format Laporan PPTA

Format laporan yang digunakan dalam pembuatan proposal penelitian dalam kelas Penulisan Proposal Tugas Akhir (PPTA) dalam dilihat pada berkas lampiran.

Bab III. Tugas Akhir

3.1. Pengertian Tugas Akhir dan Tugas Akhir Magang

3.1.1. Pengertian Tugas Akhir

Kemampuan untuk mengkaji implikasi atau implementasi sebuah sistem/perangkat lunak berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, atau desain merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh setiap mahasiswa. Melalui mata kuliah ini, mahasiswa akan melakukan penelitian atau mengembangkan proyek serta menyusun deskripsi saintifik hasil kajian atau proyek tersebut dalam bentuk laporan tugas akhir/skripsi. Sebelum menyusun tugas akhir, mahasiswa sudah harus terlebih dahulu menyusun proposal tugas akhir dengan matang sehingga pada saat mengambil mata kuliah ini mahasiswa tinggal melakukan implementasi dan melakukan kajian mendalam tentang topik yang dibahas.

3.1.2. Tugas Akhir Magang

Mahasiswa/I program studi Teknik Informatika diberikan kesempatan untuk melakukan Tugas Akhir Magang, dengan tujuan untuk lebih dapat mengadopsi permasalahan riil dan kebutuhan industri, sehingga diharapkan proses magang ini memberikan secara intensif pengalaman dan peningkatan kemampuan secara nyata terhadap peserta program ini. Kegiatan Tugas Akhir Magang dibuka kesempatan pula kepada mahasiswa/I untuk dapat secara mandiri mencari kesempatan sebagai peserta magang, baik di dalam maupun di luar negeri, yang tentu saja menjadi simulasi awal dari persiapan akhir sebelum memasuki dunia kerja yang sesungguhnya.

Aturan dan persyaratan yang terkait mengenai Tugas Akhir Magang telah diatur sebagai berikut:

1. Disarankan perusahaan memiliki MOU dengan universitas atau fakultas.
2. Mahasiswa/i secara mandiri mencari informasi perusahaan atau instansi yang dapat dijadikan sebagai tempat magang, dan disesuaikan dengan peraturan yang berlaku.
3. Topik PPTA dapat mengambil dari kasus atau usulan dari perusahaan.
4. Mahasiswa menyertakan bukti surat penerimaan magang dari perusahaan beserta judul penelitian yang akan dilakukan.

5. Durasi waktu magang untuk Tugas Akhir Magang adalah berlangsung antara 6-12 bulan.
6. Tidak mengambil mata kuliah apapun di semester tersebut secara bersamaan
 - a. Termasuk kkn
7. Minimal semester 7.

3.1.3. Persyaratan Tugas Akhir

Mahasiswa/i dapat mengambil kuliah Tugas Akhir apabila telah dapat memenuhi persyaratan sebagai berikut:

1. Lulus semua mata kuliah dengan maksimal menyisakan Ujian KP/Magang.
2. IPK minimal 2,27.
3. Jumlah nilai D maksimal 25% dari seluruh mata kuliah yang telah diambil.
4. Pengambilan Tugas Akhir boleh bersamaan dengan maksimal 1 mata kuliah mengulang.
5. Mahasiswa dapat melaksanakan ujian pendadaran jika telah menyelesaikan Tugas Akhir dan lulus mata kuliah Pancasila, Kewarganegaraan, Pendidikan Agama, dan Bahasa Indonesia (mata kuliah MPK) minimal C.

3.2. Profil Lulusan Program Studi Teknik Informatika UAJY

Pada kurikulum berbasis KKNI, profil lulusan digunakan sebagai landasan dalam melakukan penyusunan kurikulum. Profil lulusan merupakan peran yang dapat dilakukan oleh lulusan PSTF UAJY di masyarakat atau di dunia kerja, pada bidang keahlian atau bidang kerja tertentu, setelah menyelesaikan pendidikan di PSTF UAJY. Penetapan profil lulusan pada Kurikulum Berbasis KKNI PSTF UAJY 2017 ini dilakukan dengan memperhatikan masukan dan survey alumni, bidang kerja yang prospektif di masa mendatang dan ketetapan yang dibuat pada Asosiasi Pendidikan Tinggi Ilmu Komputer Indonesia (APTIKOM) wilayah V Yogyakarta. Dengan memperhatikan ketiga hal tersebut, maka pada Kurikulum Berbasis KKNI PSTF UAJY 2017 ditetapkan enam profil lulusan.

Enam (6) profil lulusan tersebut adalah:

1. Software Engineer

Software Engineer adalah seseorang yang memiliki kemampuan menerapkan pendekatan sistematis, disiplin dan terkuantifikasi dalam pengembangan (analisis, perancangan,

pengkodean, pengujian dan dokumentasi), pengoperasian dan pemeliharaan perangkat lunak.

Bidang Penelitian:

- a. Quality assurance.
- b. Software metric.
- c. Software testing.

2. System Programmer

System Programmer adalah seseorang yang memiliki kemampuan untuk menganalisis, merancang, mengembangkan dan mengimplementasikan solusi perangkat lunak pada platform mobile dan Web

Bidang Penelitian:

- a. Web platform
 - i. Pengembangan perangkat lunak berbasis arsitektur microservices.
 - ii. Web programming languages.
 - iii. Software as a services (SaaS).
 - iv. Web platform constraints.
 - v. Web standard.
- b. Industrial
 - i. IoT.
 - ii. Cloud computing.
 - iii. Industrial platform constraints.
 - iv. Domain-specific languages.
- c. Security
 - i. Mobile security.
 - ii. Web security.
 - iii. IoT security.
 - iv. Games security.
- d. Mobile
 - i. Mobile programming language.
 - ii. Challenges with mobility and wireless communication.
 - iii. Location-aware application.

- iv. Performance/power tradeoffs.
- v. Mobile platform constraints.
- vi. Emerging technologies.

3. Intelligence System Developer

Intelligence System Developer adalah seseorang yang memiliki kemampuan mengembangkan sebuah sistem yang dapat melakukan pembelajaran dan penalaran berdasarkan pengetahuan-pengetahuan yang sesuai dengan masalah yang dihadapi (sistem cerdas)

Bidang Penelitian:

- a. Computer vision
 - i. Digital image processing.
 - ii. Pattern recognition.
 - iii. Image segmentation level set, active countour.
- b. Parallel programmingg
 - i. Setup GPU.
 - ii. Setup GPU cluster.
 - iii. Pemodelan dan simulasi numerik.
 - iv. Finite element.
- c. Game development
 - i. Types of game platform.
 - ii. Game platform languages.
 - iii. Game platform constraints.
 - iv. Gamification.
 - v. Decision support system (DSS).
 - vi. Expert system.
 - vii. Natural language processing.
 - viii. Bio inspired compational.
 - ix. Uncertainty reasoning.

4. Data Scientist

Data Scientist adalah seseorang yang memiliki kemampuan mengumpulkan data dalam jumlah besar dari berbagai sumber data, menganalisis dan memvisualisasi data tersebut sehingga menghasilkan sebuah pengetahuan.

Bidang Penelitian:

- a. Data mining.
- b. Machine learning
 - i. Evolving fuzzy.
 - ii. Artificial Neural Network: RBE, LVQ, Back Propagation.
 - iii. Deep learning (CNN).
 - iv. Neuro fuzzy.
- c. Information storage and retrieval.
- d. Data modelling.
- e. Business intelligence.
- f. Big data.

5. Database Administrator

Database Administrator adalah seseorang yang memiliki kemampuan membuat rancangan basis data, mengimplementasikan rancangan tersebut serta melakukan instalasi, konfigurasi, upgrade, adaptasi, pemantauan dan pemeliharaan basis data dalam suatu organisasi.

Bidang Penelitian:

- d. Indexing.
- e. Enterprise-scaled Database Solution Design.
- f. Database programming.

6. Network System Supervisor

Network System Supervisor adalah seseorang yang memiliki kemampuan melakukan pengawasan terhadap hal-hal yang berkaitan dengan sistem jaringan komputer.

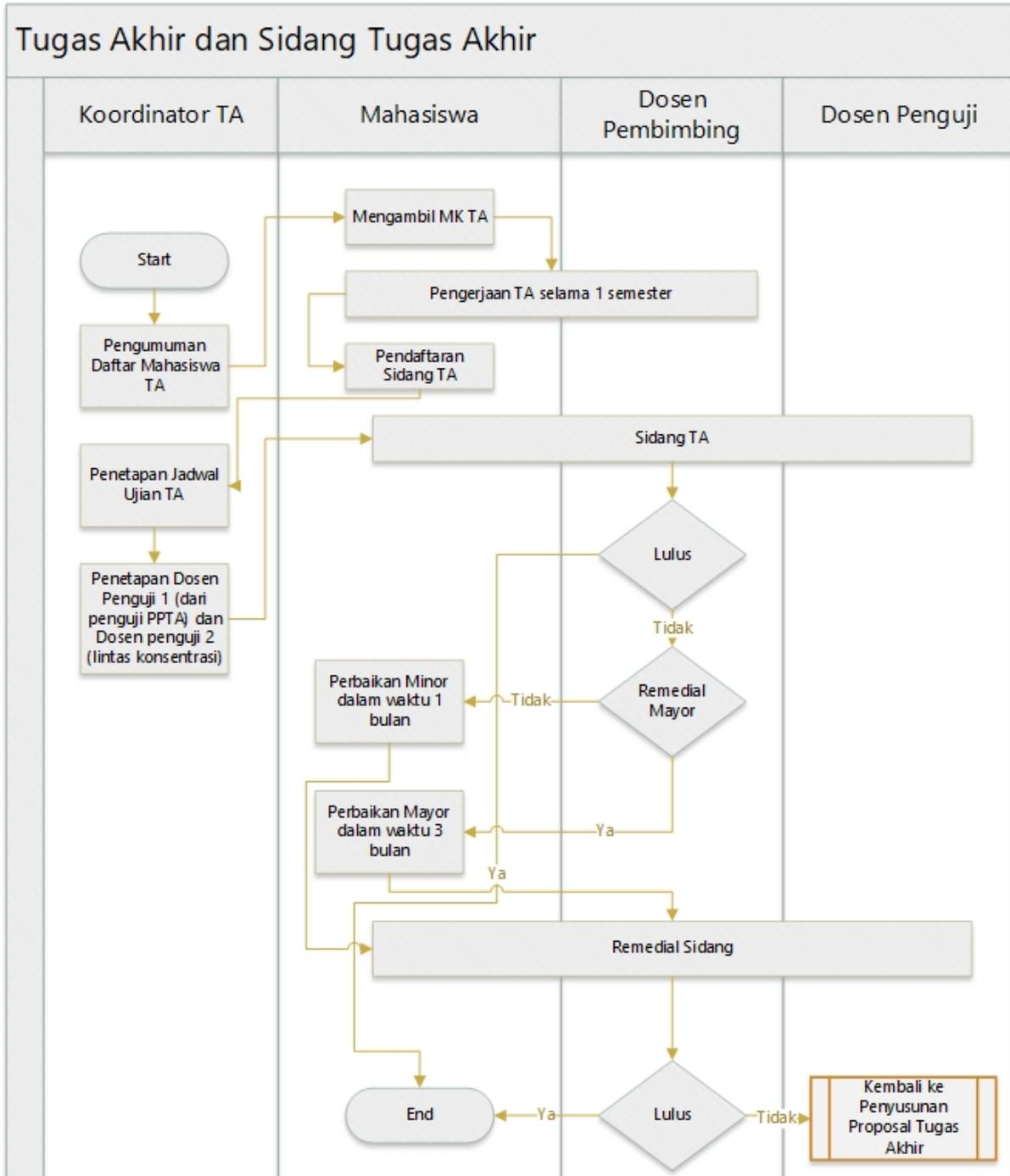
Bidang Penelitian:

- a. Routing and Switching.

3.3. Diagram Alir Tugas Akhir, Sidang Tugas Akhir, dan Detil Kegiatan

3.3.1. Diagram Alir Tugas Akhir dan Sidang Tugas Akhir

Diagram alir dari Tugas Akhir dan Sidang Tugas Akhir dapat dilihat pada tampilan gambar 3.1.



Gambar 3.1. Diagram Alir Tugas Akhir dan Sidang Tugas Akhir

3.3.2. Detail Kegiatan pada Tugas Akhir dan Sidang Tugas Akhir

Untuk detail kegiatan pada Tugas Akhir dan pelaksanaan Sidang Tugas Akhir adalah sebagai berikut:

1. Pengumuman daftar mahasiswa TA oleh koordinator TA
 - a. Penjelasan mengenai prosedur TA.
 - b. Jadwal sidang.
2. Pengerjaan TA selama 1 semester
 - a. Minimal kehadiran bimbingan 8x, dengan menandatangani bukti kehadiran di buku bimbingan.
 - b. Mahasiswa dapat melakukan penyusunan TA dengan menggunakan fasilitas laboratorium, dengan mengikuti prosedur peminjaman yang berlaku.
 - c. Setelah mahasiswa menyelesaikan penyusunan TA, meminta persetujuan dari dosen pembimbing 1 dan dosen pembimbing 2 untuk mendaftarkan pelaksanaan sidang TA.
3. Pendaftaran sidang TA oleh mahasiswa
 - a. Mahasiswa mengikuti aturan yang berlaku di Fakultas Teknologi Industri.
 - b. Dosen penguji ketika sidang proposal, ditetapkan sebagai dosen penguji 2.
 - c. Koordinator TA menjadwalkan sidang TA dan menetapkan 1 orang dosen penguji tambahan.
 - d. Telah bebas dari plagiat tulisan lain, dengan melakukan pengecekan menggunakan perangkat lunak Turnitin, dengan skor maksimal 25.
4. Sidang TA
 - a. Waktu sidang Tugas Akhir ditetapkan pada masa Ujian Tengah Semester dan Ujian Akhir Semester (UAS). Dalam kasus spesifik, dapat disesuaikan dengan kalender Akademik UAJY.
 - b. Sidang bersifat tertutup, dihadiri oleh 2 orang dosen pembimbing, 2 orang dosen penguji.
 - c. Waktu sidang berlangsung maksimal selama 120 menit.
 - d. Aspek yang diujikan adalah sesuai dengan rubric penilaian yang diatur terpisah.
 - e. Penilaian kelulusan TA, berasal dari dosen pembimbing 60 %, dan 40% berasal dari dosen penguji.
5. Penilaian
 - a. Penilaian Tugas Akhir menggunakan kisaran penilaian yang berlaku di Universitas.

- b. Untuk Tugas Akhir yang termasuk dalam kategori penelitian dosen dan memenuhi persyaratan dan aturan yang berlaku (misalkan dalam proses atau telah diterima dalam jurnal terindeks, dan lain sebagainya) akan mendapat nilai maksimal A. Sedangkan apabila tidak memenuhi kategori tersebut atau persyaratan tidak lengkap akan diuji secara reguler.
6. Jurnal
 - a. Sebagai salah satu prasyarat Tugas Akhir mahasiswa Program Studi Teknik Informatika wajib untuk menuliskan kembali Tugas Akhir yang telah melalui proses revisi setelah Sidang Tugas Akhir dalam bentuk jurnal. Hasil dari jurnal yang dibuat disarankan untuk diajukan atau dipublikasikan dalam jurnal terindeks seperti Scopus, dan lain sebagainya. Untuk format laporan dapat dilihat pada lampiran 5, dalam bentuk *template* dokumen dalam format IEEE. Mahasiswa dapat berkonsultasi lebih lanjut dengan pembimbing untuk penulisan jurnal.

3.3.3. Ketentuan mengenai Dosen Pembimbing dan Dosen Penguji

Untuk Dosen Pembimbing dan Dosen Penguji pada kegiatan Tugas Akhir dan Sidang Tugas Akhir adalah sebagai berikut:

1. Dosen Pembimbing
 - a. Dosen Pembimbing 1 merupakan dosen pembimbing ketika sidang proposal PPTA,
 - b. Dosen pembimbing 2 dapat berasal dari program studi berbeda, atau institusi luar UAJY. (*dengan catatan: apabila memang dipandang dosen internal program studi tidak memiliki keahlian yang sesuai dengan topik yang diujikan*)
2. Dosen Penguji
 - c. Dosen Penguji 1 merupakan dosen pembimbing ketika sidang proposal PPTA,
 - d. Dosen Pengujig 2 dapat berasal dari program studi berbeda, atau institusi luar UAJY. (*dengan catatan: apabila memang dipandang dosen internal program studi tidak memiliki keahlian yang sesuai dengan topik yang diujikan*)

3.4. Aspek Penilaian Tugas Akhir

3.4.1. Aspek Penilaian Tugas Akhir Proyek

No	kategori	Penjelasan
1	Manfaat dan Tujuan Aplikasi (20%)	<p>Latar belakang dan tujuan pembangunan dari aplikasi, mencakup prediksi manfaat, ruang lingkup dan sasaran akhir dari pengguna. Dapat disertakan bukti surat permintaan dan surat penerimaan aplikasi oleh penggunaan.</p> <p><i>Kriteria Penilaian:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nilai 5 : Pengguna aplikasi adalah perseorangan atau tidak ada prediksi. • Nilai 10 : Pengguna aplikasi adalah badan usaha atau UMKM dengan jumlah karyawan 5-10 orang dan penerapan aplikasi membawa perbaikan, dengan prediksi positif. • Nilai 20 : Pengguna aplikasi adalah badan usaha atau UMKM atau perusahaan dengan jumlah karyawan lebih dari 10 orang atau terkait penelitian dan pengabdian dosen atau universitas, dan penerapan aplikasi membawa perbaikan, dengan prediksi positif.
2	Fungsionalitas Aplikasi (30%)	<p>Penilaian Umum</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Dokumen Spesifikasi dan Desain. <input type="checkbox"/> Buku panduan atau manual penggunaan dari aplikasi. <input type="checkbox"/> Mekanisme pengujian terukur. <p>Penilaian Khusus (software engineer)</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Kelengkapan proses, minimal memiliki satu fungsionalitas area dengan proses bisnis lengkap. <input type="checkbox"/> Kelengkapan data, yang terdiri dari 3 yaitu master, transaksi, dan referensi. <input type="checkbox"/> Pemilihan tools yang mendukung skala enterprise (seperti oracle, sql server, atau yang lain). <input type="checkbox"/> Ketepatan penggunaan struktur data dan algoritma. <input type="checkbox"/> Ketepatan dan kesesuaian antarmuka, seperti exception handling dan messages, icon, penggunaan Bahasa, konsistensi bentuk dan navigasi, penggunaan warna dan gambar yang menarik. <input type="checkbox"/> Keandalan perangkat lunak, seperti exception handling dan system crash ketika ujicoba aplikasi. <p>Penilaian Khusus (database administrator)</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Penilaian dalam konteks database integrity. <input type="checkbox"/> Penilaian dalam konteks database availability. <input type="checkbox"/> Penilaian dalam konteks recoverability. <input type="checkbox"/> Penilaian dalam konteks performance dan security. <input type="checkbox"/> Antarmuka administrasi aplikasi tersedia (semua <i>platform</i>). <p>Penilaian Khusus (mobile)</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Antarmuka administrasi aplikasi tersedia (semua <i>platform</i>). <input type="checkbox"/> Penggunaan fitur dari perangkat (misalkan gyroscope, dan lainnya) <input type="checkbox"/> Melakukan perekaman suara, foto, video <input type="checkbox"/> Menggunakan unsur suara, lagu, foto dan multimedia <input type="checkbox"/> Ekstraksi dalam bentuk email, media sosial, atau publikasi lain <input type="checkbox"/> Kolaborasi <i>realtime</i> dengan <i>server</i> (misalkan Maps, Weather, dan lainnya) <input type="checkbox"/> Menggunakan fitur <i>touchscreen</i> secara efektif untuk menggambar, menulis, memanipulasi objek

No	kategori	Penjelasan
		<p>Penilaian Khusus (data scientist)</p> <p><input type="checkbox"/> Penerapan metode atau algoritma yang berhubungan dengan Artificial Intelligence (AI).</p> <p>(dicentang sesuai dengan fitur yang tersedia)</p>
		<p><i>Kriteria Penilaian:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nilai 10 : Fitur aplikasi mencakup semua penilaian umum dan mengakomodasi 1-3 bagian penilaian khusus sesuai profil. • Nilai 20 : Fitur aplikasi mencakup semua penilaian umum dan mengakomodasi 4-6 bagian penilaian khusus sesuai profil. • Nilai 30 : Fitur aplikasi mencakup semua penilaian umum dan mengakomodasi 7-8 bagian penilaian khusus sesuai profil.
3	Hak Cipta (5%)	Keaslian atau hasil kreasi mandiri dari aset-aset yang digunakan dalam aplikasi
		<p><i>Kriteria Penilaian:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nilai 0: Melakukan duplikasi secara mayoritas dari aset yang terdapat di aplikasi. • Nilai 3 : Antara 50-75% dari total aset adalah hasil karya mandiri. • Nilai 5 : Lebih dari 75% dari total aset adalah hasil karya mandiri.
4	Pitching (Presentasi) (20%)	<p>Kemampuan Presentasi:</p> <p><input type="checkbox"/> Menjelaskan secara rinci dan komprehensif materi yang dibuat.</p> <p><input type="checkbox"/> Penggunaan bahasa tubuh dan gaya bahasa yang tepat dan sesuai.</p> <p><input type="checkbox"/> Slide presentasi yang dibuat lengkap.</p> <p><input type="checkbox"/> Mampu menjawab pertanyaan dari penguji.</p> <p>Kemampuan penggunaan alat bantu:</p> <p><input type="checkbox"/> Screen Projector</p> <p><input type="checkbox"/> Aplikasi Pendukung (emulator, hosting, dan lainnya)</p>
		<p><i>Kriteria Penilaian:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nilai 5 : Penggunaan alat bantu tidak maksimal dan presentasi tidak menarik • Nilai 10 : Presentasi cukup jelas dan familiar dalam penggunaan alat bantu. • Nilai 20 : Presentasi menarik, jelas, familiar dalam penggunaan alat bantu, dan dapat menjawab pertanyaan dengan baik dan benar.
5	Publikasi Aplikasi (5%)	Penelitian dapat dipublikasikan dalam bentuk implementasi, jurnal atau prosiding, baik lokal maupun internasional, atau dalam bentuk publikasi di toko aplikasi online yang terverifikasi.
		<p><i>Kriteria Penilaian:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nilai 0 : Tidak ada bukti publikasi • Nilai 5 : Bukti aplikasi telah dipublikasikan.
6	Kelengkapan Laporan (20%)	<p>Level yang dapat terpenuhi dari aplikasi:</p> <p><input type="checkbox"/> Laporan Tugas Akhir sesuai dengan <i>template</i>.</p> <p><input type="checkbox"/> Kerapian laporan dan bebas kesalahan struktur penulisan.</p> <p><input type="checkbox"/> Dokumentasi Tambahan (manual, rancangan, dan lainnya)</p>
		<p><i>Kriteria Penilaian:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nilai 10 : Dokumen tidak lengkap. • Nilai 20 : Dokumen laporan Tugas Akhir dan dokumentasi tambahan lengkap.

3.4.3. Aspek Penilaian Tugas Akhir Riset

No	kategori	Penjelasan
1	Manfaat dan Tujuan Penelitian (20%)	<p>Penilaian umum Manfaat dan tujuan penelitian Tugas Akhir berbentuk Riset, mencakup: Latar belakang dan identifikasi masalah, rumusan masalah dan kontribusi pada keilmuan berupa inovasi dan atau kebaruan dari hasil penelitian.</p>
		<p><i>Kriteria Penilaian:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nilai 10 : Terdapat kontribusi pada keilmuan berupa inovasi dan atau kebaruan dari hasil penelitian dengan rumusan masalah yang jelas, tetapi masih belum didukung oleh data yang cukup. • Nilai 20 : Terdapat kontribusi pada keilmuan berupa inovasi dan atau kebaruan dari hasil penelitian dengan kejelasan pada rumusan masalah, dan hasil penelitian unik atau identic atau inovatif.
2	Studi Pustaka (20%)	<p>Studi Pustaka</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Jumlah Pustaka yang menjadi acuan, minimal 25 jurnal. <input type="checkbox"/> Kemutakhiran Pustaka maksimal 5 tahun terakhir. <input type="checkbox"/> Proporsi jenis Pustaka <input type="checkbox"/> Kualitas Pustaka <p>Sitasi dan Daftar Pustaka</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Penulisan daftar pustaka yang sesuai aturan atau standar penulisan <p>(dicentang sesuai dengan fitur yang tersedia)</p>
		<p><i>Kriteria Penilaian:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nilai 10 : Fitur mengakomodasi 1-3 bagian. • Nilai 20 : Fitur mengakomodasi 4-5 bagian.
3	Metodologi (20%)	<p>Pendekatan Ilmiah dan Metode</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Metode yang digunakan <input type="checkbox"/> Kejelasan setiap langkah atau diagram alir <input type="checkbox"/> Kesesuaian metode yang digunakan
		<p><i>Kriteria Penilaian:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nilai 10 : Fitur mengakomodasi 1-2 bagian. • Nilai 20 : Fitur mengakomodasi semua bagian.
4	Pitching (Presentasi) (15%)	<p>Kemampuan Presentasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Menjelaskan secara rinci dan komprehensif materi yang dibuat. <input type="checkbox"/> Penggunaan bahasa tubuh dan gaya bahasa yang tepat dan sesuai. <input type="checkbox"/> Slide presentasi yang dibuat lengkap. <input type="checkbox"/> Mampu menjawab pertanyaan dari penguji. <p>Kemampuan penggunaan alat bantu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Screen Projector <input type="checkbox"/> Aplikasi Pendukung (emulator, hosting, dan lainnya)
		<p><i>Kriteria Penilaian:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nilai 5 : Penggunaan alat bantu tidak maksimal dan presentasi tidak menarik • Nilai 10 : Presentasi cukup jelas dan familiar dalam penggunaan alat bantu. • Nilai 15 : Presentasi menarik, jelas, familiar dalam penggunaan alat bantu, dan dapat menjawab pertanyaan dengan baik dan benar.

No	kategori	Penjelasan
5	Publikasi Aplikasi (5%)	Penelitian dapat dipublikasikan dalam bentuk implementasi, jurnal atau prosiding, baik lokal maupun internasional, atau dalam bentuk publikasi di toko aplikasi online yang terverifikasi.
		<i>Kriteria Penilaian:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Nilai 0 : Tidak ada bukti publikasi • Nilai 5 : Bukti aplikasi telah diterima atau dipublikasikan.
6	Kelengkapan Laporan (20%)	Level yang dapat terpenuhi dari aplikasi: <input type="checkbox"/> Laporan Tugas Akhir sesuai dengan <i>template</i> . <input type="checkbox"/> Kerapian laporan dan bebas kesalahan struktur penulisan. <input type="checkbox"/> Dokumentasi Tambahan (manual, rancangan, dan lainnya)
		<i>Kriteria Penilaian:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Nilai 10 : Dokumen tidak lengkap. • Nilai 20 : Dokumen laporan Tugas Akhir dan dokumentasi tambahan lengkap.

3.5. Aturan Penulisan Laporan Penelitian

Panduan untuk melakukan penulisan laporan penelitian beserta lampiran-lampirannya dapat dilihat pada berkas pendukung.