

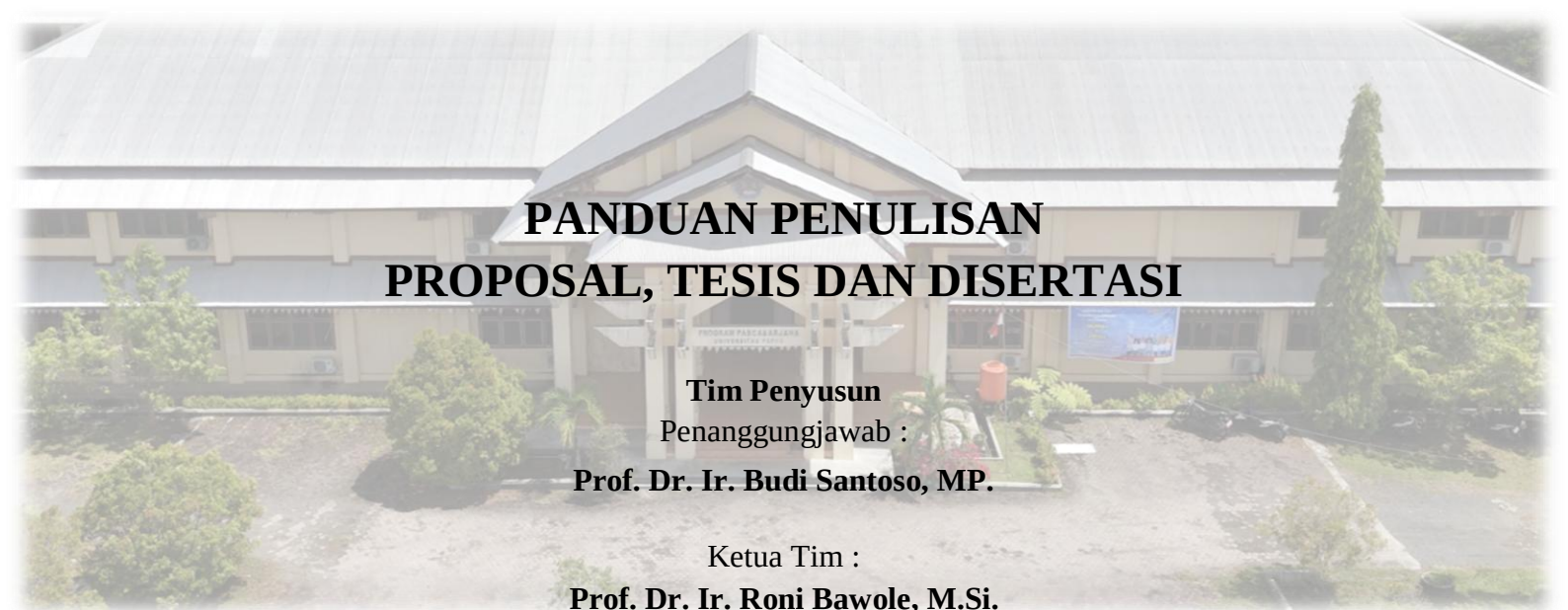


# PANDUAN PENULISAN TESIS DAN DISERTASI



PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS PAPUA  
2025





# **PANDUAN PENULISAN PROPOSAL, TESIS DAN DISERTASI**

**Tim Penyusun**

**Penanggungjawab :**

**Prof. Dr. Ir. Budi Santoso, MP.**

**Ketua Tim :**

**Prof. Dr. Ir. Roni Bawole, M.Si.**

**Sekretaris Tim :**

**Ir. Febriza Dwiranti, M.Si., Ph.D.**

**Anggota Tim :**

**Prof. Dr. Abdul Hamid A. Toha, S.Pi., M.Si.**

**Dr. Francina F. Kesaulija, S.Hut., M.Env.Sc.**

**Prof. Dr. Agustinus Murdjoko, S.Hut., M.Sc.**

**Prof. Ir. Wahyudi, M.Wood.Sc., Ph.D.**

**Ludia Theresia Wambrau, S.P., M.Agribus., Ph.D.**

**Dr. Meike Meilan Lisangan, S.P., M.Si.**

**Dr. Ir. Elfira K, Suawa, M.Sc.Ag.**

**Dr. Ferawati Runtuboi, S.IK., M.Si.**

**Dr. Rina A. Moge, S.Pi., M.Si.**

**Sekretariat :**

**Agustina M. Tanatty, S.T., M.Ling.**

**Zarima Wibawati, S.P., M.P.**

**Dr. Ai Siti Patimah, S.T., M.Sc.**

**Khaeril Hasmal, S.Pd.**

**Yustisia Krisna Jati, A.Md.T.**

**Penerbit :**

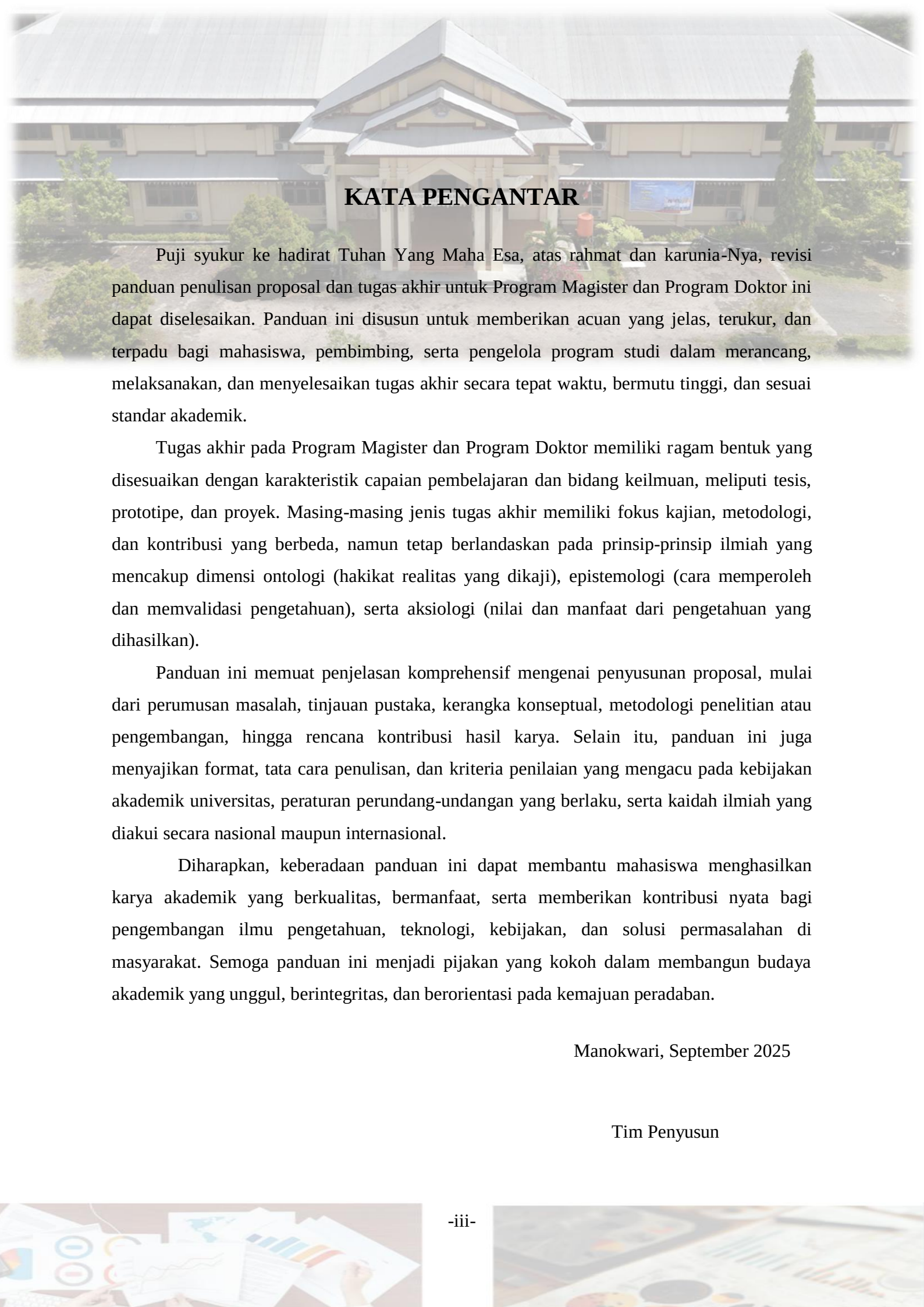
**Program Pascasarjana Universitas Papua**

**Layout dan Sampul Desain:**

**Zarima Wibawati, S.P., M.P.**

**ISBN :**





## KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmat dan karunia-Nya, revisi panduan penulisan proposal dan tugas akhir untuk Program Magister dan Program Doktor ini dapat diselesaikan. Panduan ini disusun untuk memberikan acuan yang jelas, terukur, dan terpadu bagi mahasiswa, pembimbing, serta pengelola program studi dalam merancang, melaksanakan, dan menyelesaikan tugas akhir secara tepat waktu, bermutu tinggi, dan sesuai standar akademik.

Tugas akhir pada Program Magister dan Program Doktor memiliki ragam bentuk yang disesuaikan dengan karakteristik capaian pembelajaran dan bidang keilmuan, meliputi tesis, prototipe, dan proyek. Masing-masing jenis tugas akhir memiliki fokus kajian, metodologi, dan kontribusi yang berbeda, namun tetap berlandaskan pada prinsip-prinsip ilmiah yang mencakup dimensi ontologi (hakikat realitas yang dikaji), epistemologi (cara memperoleh dan memvalidasi pengetahuan), serta aksiologi (nilai dan manfaat dari pengetahuan yang dihasilkan).

Panduan ini memuat penjelasan komprehensif mengenai penyusunan proposal, mulai dari perumusan masalah, tinjauan pustaka, kerangka konseptual, metodologi penelitian atau pengembangan, hingga rencana kontribusi hasil karya. Selain itu, panduan ini juga menyajikan format, tata cara penulisan, dan kriteria penilaian yang mengacu pada kebijakan akademik universitas, peraturan perundang-undangan yang berlaku, serta kaidah ilmiah yang diakui secara nasional maupun internasional.

Diharapkan, keberadaan panduan ini dapat membantu mahasiswa menghasilkan karya akademik yang berkualitas, bermanfaat, serta memberikan kontribusi nyata bagi pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, kebijakan, dan solusi permasalahan di masyarakat. Semoga panduan ini menjadi pijakan yang kokoh dalam membangun budaya akademik yang unggul, berintegritas, dan berorientasi pada kemajuan peradaban.

Manokwari, September 2025

Tim Penyusun



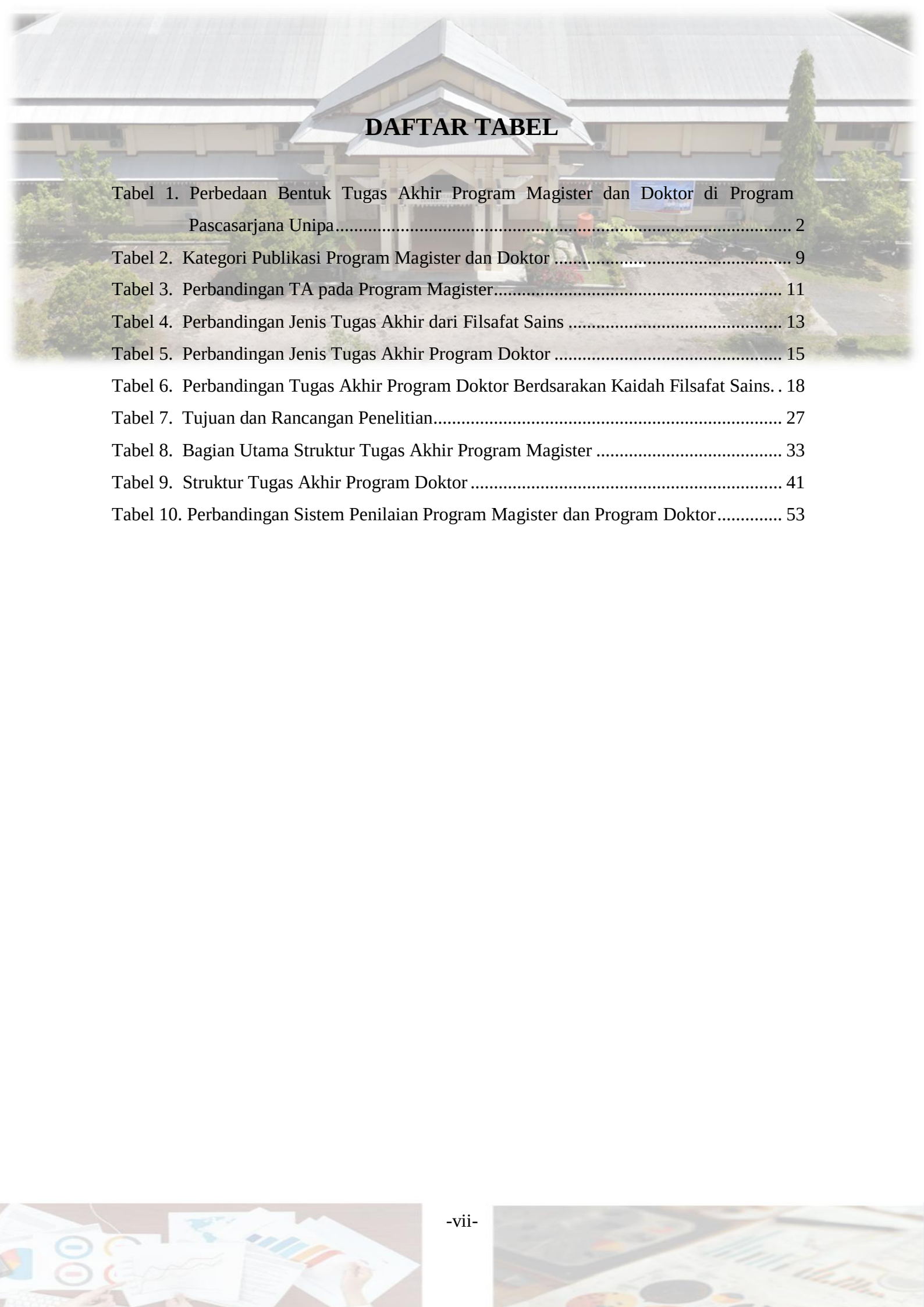
## DAFTAR ISI

|                                                                                   |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                                                        | <b>iii</b>  |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                                                            | <b>iv</b>   |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                                                         | <b>vii</b>  |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                                                      | <b>viii</b> |
| <b>BAB I. PENDAHULUAN.....</b>                                                    | <b>1</b>    |
| 1.1 Pengantar .....                                                               | 1           |
| 1.2 Prosedur Penyusunan, Pengelola, Pembimbing Dan Penguji Program Magister.....  | 3           |
| 1.2.1 Prosedur Penyusunan .....                                                   | 3           |
| 1.2.2 Pengelola, Pembimbing, dan Penguji .....                                    | 3           |
| 1.2.3 Perencanaan, Pelaksanaan, dan Biaya Penelitian .....                        | 4           |
| 1.3 Prosedur Penyusunan, Pengelola, Tim Promotor dan Penguji Program Doktor ..... | 4           |
| 1.3.1 Prosedur Penyusunan .....                                                   | 4           |
| 1.3.2 Pengelola, Tim Promotor, dan Penguji .....                                  | 6           |
| 1.3.3 Perencanaan, Pelaksanaan dan Biaya Penelitian .....                         | 7           |
| 1.4 Publikasi dan tugas akhir .....                                               | 8           |
| 1.4.1 Publikasi.....                                                              | 8           |
| 1.4.2 Tugas Akhir .....                                                           | 9           |
| <b>BAB II. PROPOSAL PENELITIAN TUGAS AKHIR .....</b>                              | <b>19</b>   |
| 2.1 Bagian Awal .....                                                             | 20          |
| 2.1.1 Judul luar.....                                                             | 20          |
| 2.1.2 Judul Dalam .....                                                           | 20          |
| 2.1.3 Halaman Pengesahan .....                                                    | 21          |
| 2.1.4 Halaman Pernyataan .....                                                    | 21          |
| 2.1.5 Halaman Kata Pengantar.....                                                 | 21          |
| 2.1.6 Halaman Daftar Isi .....                                                    | 21          |
| 2.1.7 Halaman Daftar Tabel, Daftar Gambar, dan Daftar Lampiran .....              | 21          |
| 2.2 Bagian Utama Proposal Penelitian .....                                        | 22          |
| 2.2.1 BAB I. PENDAHULUAN.....                                                     | 22          |
| 2.2.2 BAB II. TINJAUAN PUSTAKA .....                                              | 24          |
| 2.2.3 BAB III. METODE PENELITIAN .....                                            | 25          |
| 2.3 Bagian Akhir Proposal Penelitian.....                                         | 27          |

|                                                              |           |
|--------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>BAB III. PENULISAN TUGAS AKHIR PROGRAM MAGISTER .....</b> | <b>28</b> |
| 3.1 Kerangka Tugas Akhir.....                                | 28        |
| 3.1.1 Bagian Awal.....                                       | 28        |
| 3.1.2 Bagian Utama.....                                      | 32        |
| 3.1.3 Bagian Akhir.....                                      | 36        |
| 3.2 Punggung Tugas Akhir .....                               | 36        |
| <b>BAB IV. PENULISAN TUGAS AKHIR PROGRAM DOKTOR.....</b>     | <b>37</b> |
| 4.1 Bagian Awal .....                                        | 38        |
| 4.1.1 Sampul .....                                           | 38        |
| 4.1.2 Halaman Judul .....                                    | 38        |
| 4.1.3 Halaman Pengesahan Tim Promotor Disertasi .....        | 38        |
| 4.1.4 Halaman Identitas Tim Penguji Ujian Tertutup.....      | 38        |
| 4.1.5 Halaman Identitas Tim Penguji Ujian Terbuka .....      | 39        |
| 4.1.6 Halaman Pernyataan Orisinalitas .....                  | 39        |
| 4.1.7 Halaman Abstrak dan Abstract .....                     | 39        |
| 4.1.8 Halaman Kata Pengantar.....                            | 39        |
| 4.1.9 Halaman Ucapan Terima Kasih .....                      | 39        |
| 4.1.10 Daftar Isi .....                                      | 40        |
| 4.1.11 Daftar Tabel .....                                    | 40        |
| 4.1.12 Daftar Gambar .....                                   | 40        |
| 4.1.13 Daftar Lampiran.....                                  | 40        |
| 4.1.14 Halaman Daftar Simbol, Singkatan dan Definisi.....    | 40        |
| 4.2 Bagian Utama .....                                       | 41        |
| 4.2.1 BAB I. PENDAHULUAN.....                                | 42        |
| 4.2.2 BAB II. TINJAUAN PUSTAKA .....                         | 42        |
| 4.2.3 Bab III. METODE PENELITIAN .....                       | 43        |
| 4.2.4 BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....                     | 43        |
| 4.2.5 BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN .....                      | 44        |
| 4.3 Bagian Akhir.....                                        | 45        |
| <b>BAB V. PEDOMAN PENGETIKAN .....</b>                       | <b>46</b> |
| 5.1 Bahan dan Ukuran .....                                   | 46        |
| 5.1.1 Kertas .....                                           | 46        |
| 5.1.2 Sampul .....                                           | 46        |

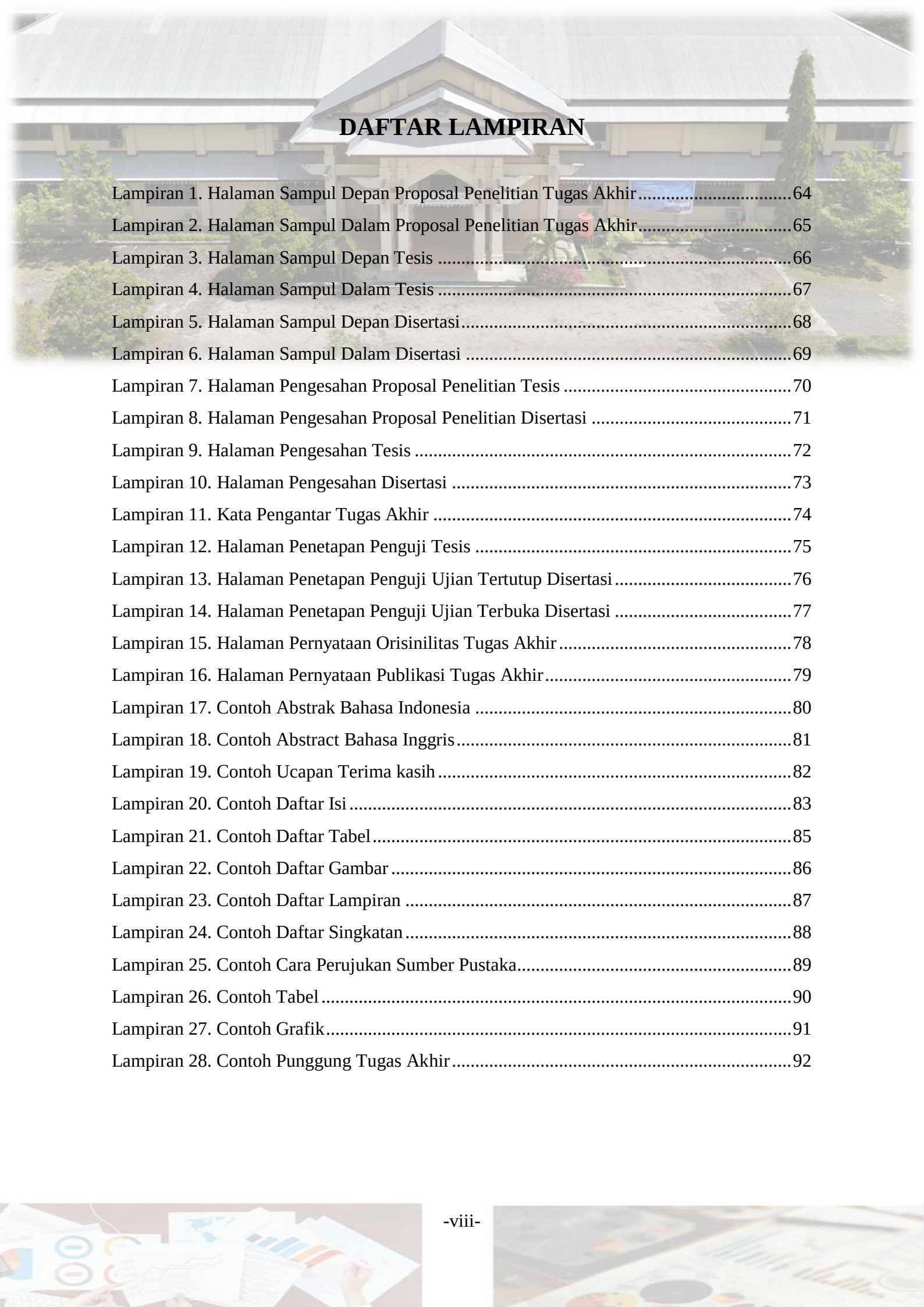


|                                                                                   |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 5.2 Cara Pengetikan .....                                                         | 46        |
| 5.2.1 Jenis Huruf .....                                                           | 46        |
| 5.2.2 Margin .....                                                                | 46        |
| 5.2.3 Format .....                                                                | 46        |
| 5.2.4 Spasi .....                                                                 | 46        |
| 5.2.5 Nomor Halaman .....                                                         | 47        |
| 5.2.6 Pengisian Ruang .....                                                       | 47        |
| 5.2.7 Rincian ke Bawah .....                                                      | 47        |
| 5.3 Cara Penulisan Tabel, Gambar, Lambang, Satuan, Singkatan, dan Cetak Miring .. | 47        |
| 5.3.1 Tabel .....                                                                 | 47        |
| 5.3.2 Gambar .....                                                                | 48        |
| 5.3.3 Lambang, Satuan dan Singkatan .....                                         | 48        |
| 5.3.4 Persamaan atau Rumus .....                                                  | 49        |
| 5.3.5 Cetak Miring .....                                                          | 49        |
| 5.4 Cara Mengutip Pustaka dan Menulis Daftar Pustaka .....                        | 49        |
| <b>BAB VI. SISTEM PENILAIAN .....</b>                                             | <b>50</b> |
| 6.1 Program Magister (S2) .....                                                   | 50        |
| 6.2 Program Doktor (S3) .....                                                     | 51        |
| <b>BAB VII. Kiat Kiat Menghindari Plagiat .....</b>                               | <b>55</b> |
| 7.1 Definisi .....                                                                | 55        |
| 7.2 Lingkup Plagiat .....                                                         | 56        |
| 7.3 Penanggulangan Plagiat .....                                                  | 57        |
| 7.4 Langkah-langkah Menghindari Plagiat .....                                     | 57        |
| 7.5 Sanksi Plagiat .....                                                          | 58        |
| <b>BAB VIII. PENGGUNAAN GEN AI UNTUK PENULISAN KARYA ILMIAH .....</b>             | <b>60</b> |
| 8.1 Pemahaman Dasar .....                                                         | 60        |
| 8.2 Manfaat Generatif AI .....                                                    | 60        |
| 8.3 Tujuan Penggunaan .....                                                       | 60        |
| 8.4 Etika Penggunaan .....                                                        | 61        |
| 8.5 Rekomendasi Penggunaan .....                                                  | 61        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                                                       | <b>62</b> |
| <b>LAMPIRAN .....</b>                                                             | <b>63</b> |



## DAFTAR TABEL

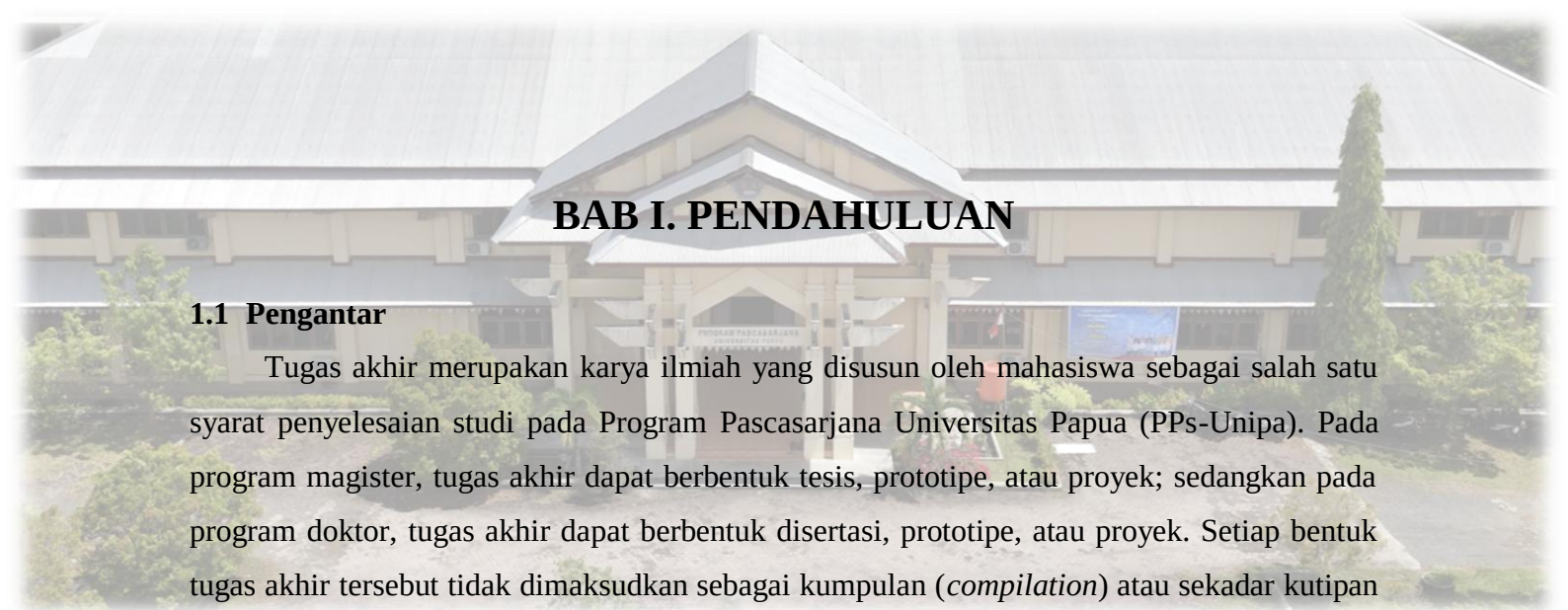
|                                                                                                      |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 1. Perbedaan Bentuk Tugas Akhir Program Magister dan Doktor di Program Pascasarjana Unipa..... | 2  |
| Tabel 2. Kategori Publikasi Program Magister dan Doktor .....                                        | 9  |
| Tabel 3. Perbandingan TA pada Program Magister.....                                                  | 11 |
| Tabel 4. Perbandingan Jenis Tugas Akhir dari Filsafat Sains .....                                    | 13 |
| Tabel 5. Perbandingan Jenis Tugas Akhir Program Doktor .....                                         | 15 |
| Tabel 6. Perbandingan Tugas Akhir Program Doktor Berdsarakan Kaidah Filsafat Sains. .                | 18 |
| Tabel 7. Tujuan dan Rancangan Penelitian.....                                                        | 27 |
| Tabel 8. Bagian Utama Struktur Tugas Akhir Program Magister .....                                    | 33 |
| Tabel 9. Struktur Tugas Akhir Program Doktor .....                                                   | 41 |
| Tabel 10. Perbandingan Sistem Penilaian Program Magister dan Program Doktor.....                     | 53 |



## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------|----|
| Lampiran 1. Halaman Sampul Depan Proposal Penelitian Tugas Akhir ..... | 64 |
| Lampiran 2. Halaman Sampul Dalam Proposal Penelitian Tugas Akhir ..... | 65 |
| Lampiran 3. Halaman Sampul Depan Tesis .....                           | 66 |
| Lampiran 4. Halaman Sampul Dalam Tesis .....                           | 67 |
| Lampiran 5. Halaman Sampul Depan Disertasi .....                       | 68 |
| Lampiran 6. Halaman Sampul Dalam Disertasi .....                       | 69 |
| Lampiran 7. Halaman Pengesahan Proposal Penelitian Tesis .....         | 70 |
| Lampiran 8. Halaman Pengesahan Proposal Penelitian Disertasi .....     | 71 |
| Lampiran 9. Halaman Pengesahan Tesis .....                             | 72 |
| Lampiran 10. Halaman Pengesahan Disertasi .....                        | 73 |
| Lampiran 11. Kata Pengantar Tugas Akhir .....                          | 74 |
| Lampiran 12. Halaman Penetapan Penguji Tesis .....                     | 75 |
| Lampiran 13. Halaman Penetapan Penguji Ujian Tertutup Disertasi .....  | 76 |
| Lampiran 14. Halaman Penetapan Penguji Ujian Terbuka Disertasi .....   | 77 |
| Lampiran 15. Halaman Pernyataan Orisinilitas Tugas Akhir .....         | 78 |
| Lampiran 16. Halaman Pernyataan Publikasi Tugas Akhir .....            | 79 |
| Lampiran 17. Contoh Abstrak Bahasa Indonesia .....                     | 80 |
| Lampiran 18. Contoh Abstract Bahasa Inggris .....                      | 81 |
| Lampiran 19. Contoh Ucapan Terima kasih .....                          | 82 |
| Lampiran 20. Contoh Daftar Isi .....                                   | 83 |
| Lampiran 21. Contoh Daftar Tabel .....                                 | 85 |
| Lampiran 22. Contoh Daftar Gambar .....                                | 86 |
| Lampiran 23. Contoh Daftar Lampiran .....                              | 87 |
| Lampiran 24. Contoh Daftar Singkatan .....                             | 88 |
| Lampiran 25. Contoh Cara Perujukan Sumber Pustaka .....                | 89 |
| Lampiran 26. Contoh Tabel .....                                        | 90 |
| Lampiran 27. Contoh Grafik .....                                       | 91 |
| Lampiran 28. Contoh Punggung Tugas Akhir .....                         | 92 |





# BAB I. PENDAHULUAN

## 1.1 Pengantar

Tugas akhir merupakan karya ilmiah yang disusun oleh mahasiswa sebagai salah satu syarat penyelesaian studi pada Program Pascasarjana Universitas Papua (PPs-Unipa). Pada program magister, tugas akhir dapat berbentuk tesis, prototipe, atau proyek; sedangkan pada program doktor, tugas akhir dapat berbentuk disertasi, prototipe, atau proyek. Setiap bentuk tugas akhir tersebut tidak dimaksudkan sebagai kumpulan (*compilation*) atau sekadar kutipan (*citation*), melainkan hasil karya ilmiah yang disusun secara mandiri berdasarkan penelitian yang orisinal dan teruji secara akademik. Materi penelitian atau pengembangan dalam tugas akhir harus selaras dengan bidang keilmuan yang dikembangkan pada program studi masing-masing.

Dalam sistem pendidikan Program Pascasarjana Unipa, tugas akhir merupakan salah satu persyaratan utama bagi mahasiswa untuk memperoleh gelar Magister atau Doktor. Sebelum menulis penulisan tugas akhir, mahasiswa wajib menyusun proposal penelitian atau pengembangan sesuai bentuk tugas akhir yang dipilih. Penulisan proposal, tesis, disertasi, prototipe, maupun proyek dilakukan dengan mengikuti struktur umum yang terdiri atas tiga bagian, yaitu: bagian awal, bagian utama, dan bagian akhir, yang dijelaskan pada bagian panduan berikutnya.

Panduan penulisan tugas akhir ini disusun dengan tujuan untuk:

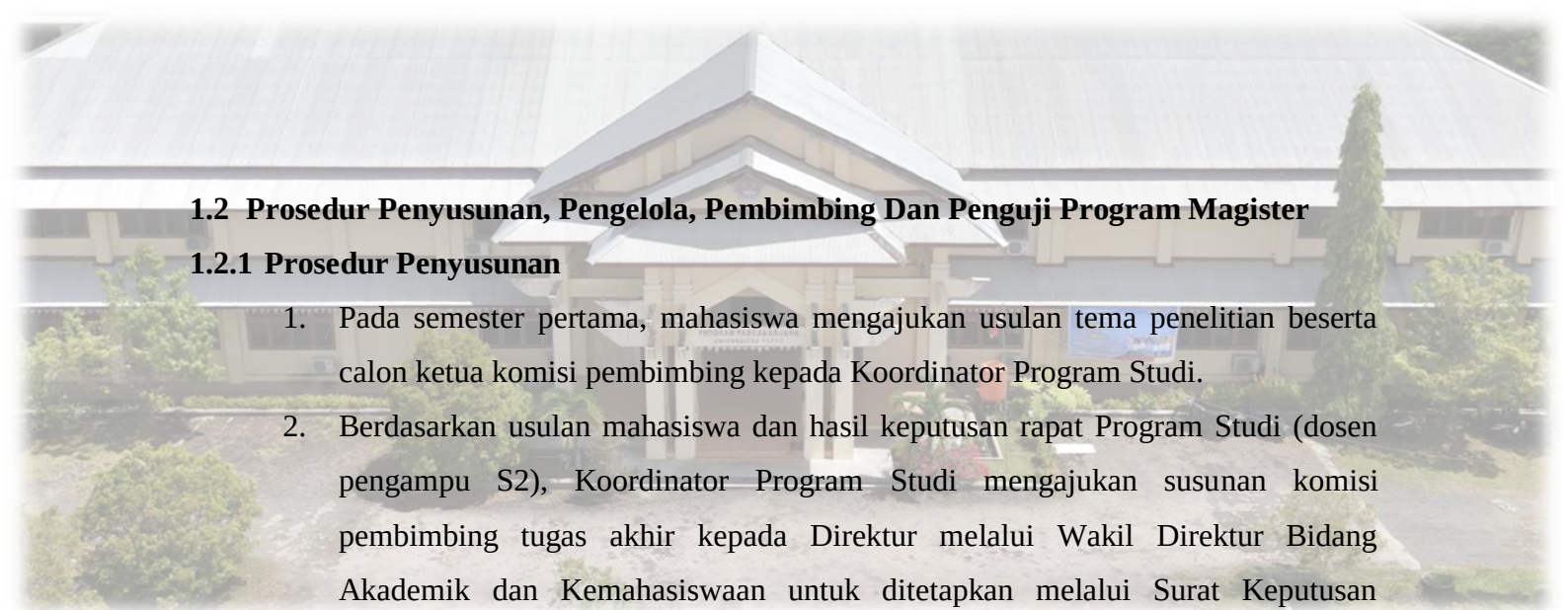
1. Menyeragamkan pokok-pokok format dan prosedur penulisan tugas akhir di lingkungan Program Pascasarjana Unipa.
2. Menjadi pedoman bagi mahasiswa dalam merancang, menulis, dan menyusun tugas akhir sesuai standar akademik yang berlaku.
3. Menjadi acuan bagi komisi pembimbing dan tim promotor dalam mengarahkan proses penulisan serta memastikan mutu akademik karya ilmiah yang dihasilkan.

Meskipun panduan ini menetapkan format baku, variasi dalam gaya penulisan dan penyajian tetap dimungkinkan sepanjang sesuai dengan karakteristik materi penelitian atau pengembangan yang dilakukan, serta memenuhi kaidah ilmiah dan standar mutu akademik Program Pascasarjana Unipa. Untuk memberikan pemahaman yang jelas mengenai perbedaan bentuk tugas akhir di PPs Unipa, Tabel 1 merangkum secara komparatif karakteristik program magister (KKNI Level 8) dan program doktor (KKNI Level 9) berdasarkan kategori jenis tugas akhir, tujuan, keluaran utama, kedalaman kajian, serta capaian pembelajaran. Penyajian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi mahasiswa, pembimbing, maupun tim

promotor dalam merencanakan, menyusun, dan mengevaluasi karya ilmiah sesuai standar akademik dan capaian pembelajaran lulusan.

**Tabel 1. Perbedaan Bentuk Tugas Akhir Program Magister dan Doktor di Program Pascasarjana Unipa**

| Program Studi             | Bentuk Tugas Akhir | Tujuan Utama                                                                                     | Keluaran (Output) Utama                                                                                       | Kedalaman Kajian                                                                                   | Capaian KKNI                                                                                                                          |
|---------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Magister (Level 8)</b> | <b>Tesis</b>       | Menghasilkan karya ilmiah berbasis penelitian untuk menjawab permasalahan akademik atau terapan  | Naskah tesis yang dipublikasikan pada jurnal ilmiah nasional/internasional                                    | Kajian komprehensif, analisis kritis berbasis data                                                 | Menguasai teori dan aplikasi bidang keilmuan secara mendalam, mampu melakukan penelitian dengan pendekatan ilmiah                     |
|                           | <b>Prototipe</b>   | Menghasilkan rancangan atau model produk inovatif yang teruji fungsionalitasnya                  | Prototipe siap uji atau siap produksi skala terbatas                                                          | Berbasis penelitian terapan, validasi teknis dan/atau fungsional                                   | Mampu merancang solusi inovatif berbasis penelitian terapan                                                                           |
|                           | <b>Proyek</b>      | Menyelesaikan permasalahan nyata di lapangan dengan pendekatan berbasis bukti                    | Laporan proyek, rekomendasi kebijakan, atau desain sistem yang teruji                                         | Pendekatan interdisipliner, analisis berbasis data lapangan                                        | Mampu mengintegrasikan teori dan praktik untuk menyelesaikan masalah kompleks                                                         |
| <b>Doktor (Level 9)</b>   | <b>Disertasi</b>   | Menghasilkan temuan baru atau teori baru yang memberi kontribusi signifikan pada bidang keilmuan | Naskah disertasi yang dipublikasikan pada jurnal internasional bereputasi                                     | Kajian sangat mendalam, orisinalitas tinggi, kontribusi teoritis                                   | Menguasai filsafat keilmuan, mampu mengembangkan pengetahuan baru secara orisinal                                                     |
|                           | <b>Prototipe</b>   | Menghasilkan inovasi teknologi atau model baru yang memiliki kebaruan dan signifikansi tinggi    | Prototipe siap paten atau siap komersialisasi                                                                 | Inovasi berbasis riset mutakhir, validasi menyeluruh                                               | Mampu memimpin riset inovatif yang berkontribusi pada kemajuan ilmu dan teknologi                                                     |
|                           | <b>Proyek</b>      | Menangani masalah strategis berskala besar dengan pendekatan lintas disiplin dan kebaruan solusi | Laporan strategis, model kebijakan nasional/internasional, atau sistem operasional berskala besar yang teruji | Analisis lintas disiplin dengan kedalaman tinggi, inovasi berbasis data mutakhir dan teori terbaru | pengambilan keputusan strategis dan menghasilkan solusi inovatif yang berdampak signifikan pada bidang keilmuan atau kebijakan publik |



## 1.2 Prosedur Penyusunan, Pengelola, Pembimbing Dan Penguji Program Magister

### 1.2.1 Prosedur Penyusunan

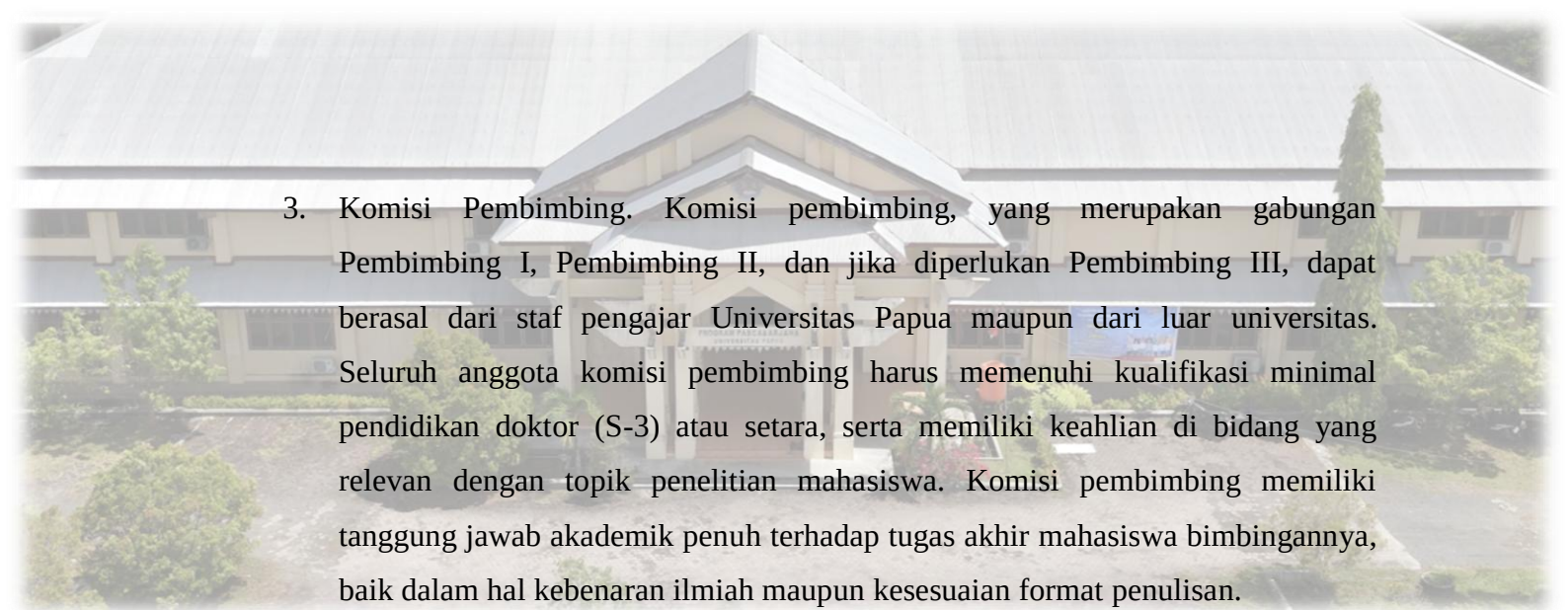
1. Pada semester pertama, mahasiswa mengajukan usulan tema penelitian beserta calon ketua komisi pembimbing kepada Koordinator Program Studi.
2. Berdasarkan usulan mahasiswa dan hasil keputusan rapat Program Studi (dosen pengampu S2), Koordinator Program Studi mengajukan susunan komisi pembimbing tugas akhir kepada Direktur melalui Wakil Direktur Bidang Akademik dan Kemahasiswaan untuk ditetapkan melalui Surat Keputusan Direktur (pada awal semester kedua).
3. Mahasiswa melaksanakan seminar proposal penelitian atau kolokium, kemudian melakukan perbaikan proposal sesuai persetujuan komisi pembimbing tugas akhir.
4. Penelitian dilaksanakan dan laporan akhir tugas akhir disusun di bawah bimbingan komisi pembimbing.
5. Seminar hasil penelitian dilakukan setelah draf tugas akhir mendapat persetujuan dari komisi pembimbing.
6. Ujian akhir tugas akhir dilaksanakan oleh tim penguji setelah mahasiswa dinyatakan lulus seminar hasil penelitian, melakukan perbaikan naskah, memperoleh persetujuan komisi pembimbing, serta memiliki minimal satu luaran/publikasi sesuai ketentuan (lihat subbab publikasi).
7. Naskah tugas akhir dijilid dan diperbanyak sesuai Panduan Penulisan PTDP Unipa. Naskah tugas akhir dan naskah publikasi diserahkan dalam bentuk cetak (*hard copy*) dan digital (*soft file/CD*).

### 1.2.2 Pengelola, Pembimbing, dan Penguji

Pengelola, pembimbing, dan penguji tugas akhir pada Program Magister dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Pengelola Tugas Akhir. Pengelola tugas akhir adalah pihak pengelola di Program Studi Magister yang bekerja sama dengan bagian administrasi untuk memastikan kelancaran seluruh proses akademik dan administratif yang terkait.
2. Pembimbing Tugas Akhir. Pembimbing tugas akhir terdiri atas dua orang dosen yang memiliki keahlian khusus sesuai bidang kajian penelitian mahasiswa. Apabila diperlukan, dapat ditambahkan satu orang pembimbing tambahan.



- 
3. Komisi Pembimbing. Komisi pembimbing, yang merupakan gabungan Pembimbing I, Pembimbing II, dan jika diperlukan Pembimbing III, dapat berasal dari staf pengajar Universitas Papua maupun dari luar universitas. Seluruh anggota komisi pembimbing harus memenuhi kualifikasi minimal pendidikan doktor (S-3) atau setara, serta memiliki keahlian di bidang yang relevan dengan topik penelitian mahasiswa. Komisi pembimbing memiliki tanggung jawab akademik penuh terhadap tugas akhir mahasiswa bimbingannya, baik dalam hal kebenaran ilmiah maupun kesesuaian format penulisan.
  4. Penguji Tugas Akhir. Tim penguji tugas akhir terdiri dari komisi pembimbing, ditambah dosen lain yang bukan pembimbing namun memiliki keahlian tertentu yang relevan. Tim penguji ini ditunjuk dan ditetapkan oleh Koordinator Program Studi, serta melibatkan moderator seminar sebelumnya. Panitia ujian berasal dari *homebase* Program Studi Magister yang berada di lingkungan PPs.

### **1.2.3 Perencanaan, Pelaksanaan, dan Biaya Penelitian**

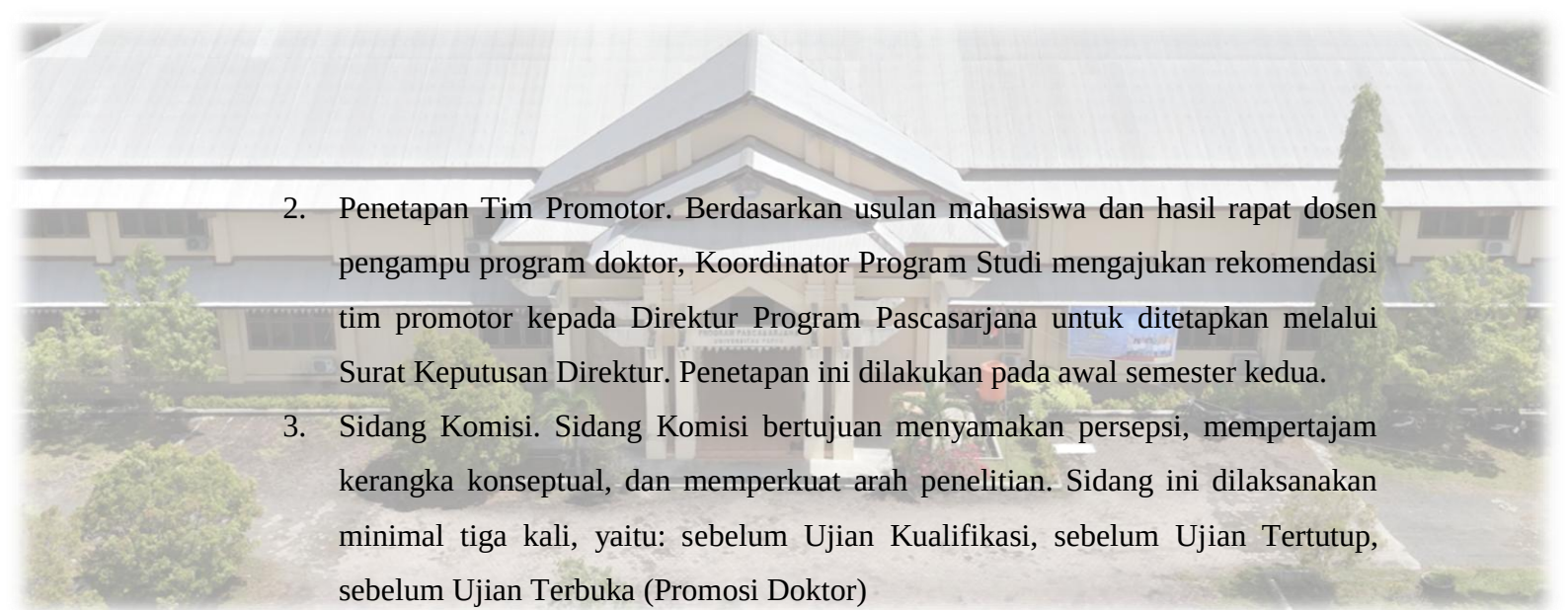
1. Perencanaan, pelaksanaan hingga penyusunan TA menjadi tanggung jawab penuh mahasiswa baik secara akademik maupun prosedurnya.
2. Penelitian tesis bersifat mandiri atau merupakan bagian dari suatu proyek penelitian yang dibiayai oleh lembaga tertentu, baik dengan ketua proyek penelitian adalah mahasiswa bersangkutan, dosen pembimbing atau pihak lain.
3. Dalam pelaksanaan penelitiannya, mahasiswa berhak menggunakan fasilitas yang dimiliki oleh Unipa dengan mengikuti aturan yang berlaku pada masing-masing unit kerja.
4. Untuk kegiatan penelitian yang dilakukan di luar lingkungan Unipa dengan mensyaratkan adanya supervisi/visitasi oleh salah satu anggota komisi pembimbing, maka biaya visitasinya dibebankan kepada mahasiswa.

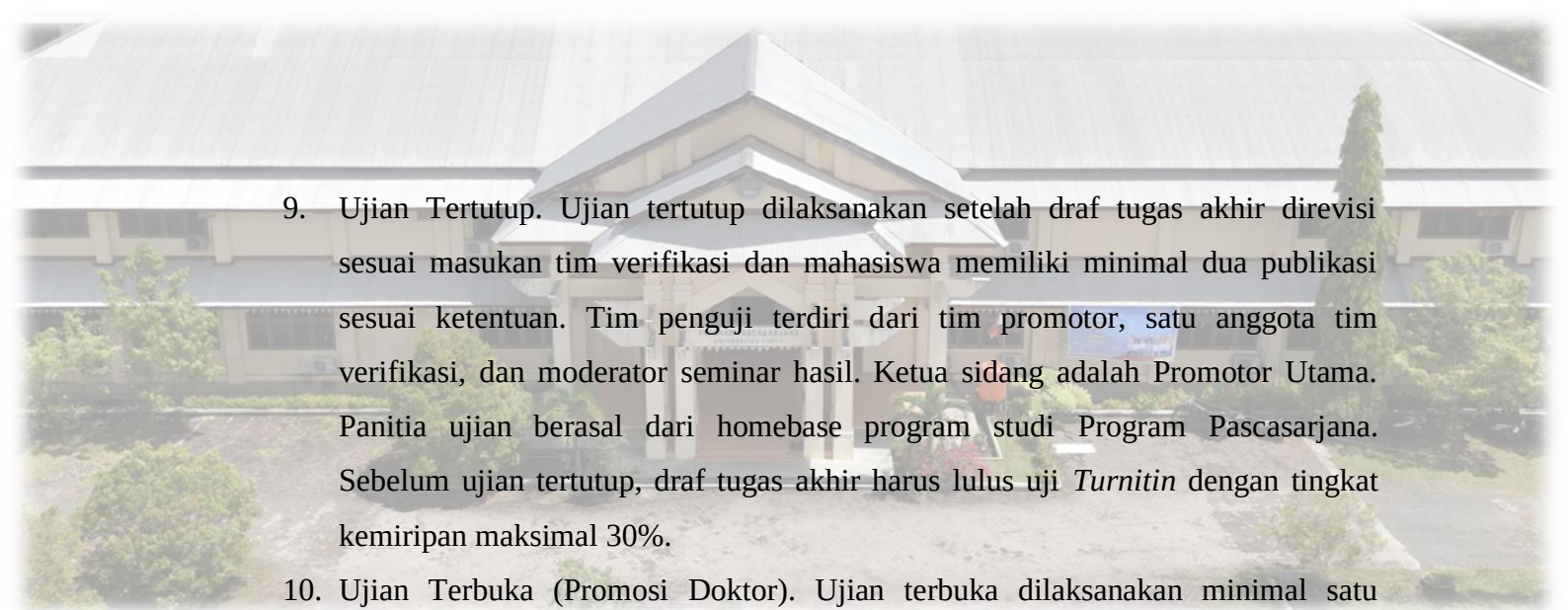
## **1.3 Prosedur Penyusunan, Pengelola, Tim Promotor dan Penguji Program Doktor**

### **1.3.1 Prosedur Penyusunan**

Prosedur Pelaksanaan Tugas Akhir Program Doktor diatur sebagai berikut:

1. Pengajuan Tema Penelitian dan Calon Tim Promotor. Pada semester pertama, mahasiswa mengajukan usulan tema penelitian beserta daftar calon promotor dan co-promotor kepada Koordinator Program Studi. Usulan ini menjadi dasar awal dalam perencanaan penelitian pada jenjang program doktor.

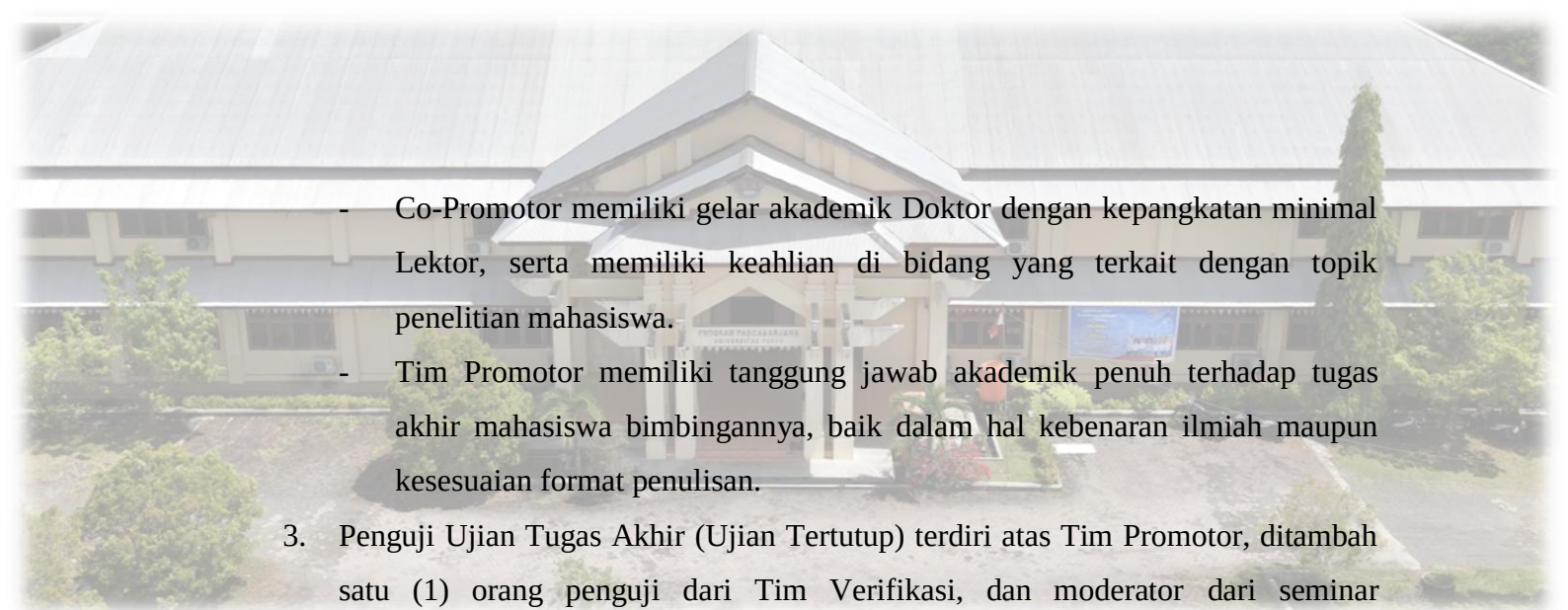
- 
2. Penetapan Tim Promotor. Berdasarkan usulan mahasiswa dan hasil rapat dosen pengampu program doktor, Koordinator Program Studi mengajukan rekomendasi tim promotor kepada Direktur Program Pascasarjana untuk ditetapkan melalui Surat Keputusan Direktur. Penetapan ini dilakukan pada awal semester kedua.
  3. Sidang Komisi. Sidang Komisi bertujuan menyamakan persepsi, mempertajam kerangka konseptual, dan memperkuat arah penelitian. Sidang ini dilaksanakan minimal tiga kali, yaitu: sebelum Ujian Kualifikasi, sebelum Ujian Tertutup, sebelum Ujian Terbuka (Promosi Doktor)
  4. Ujian Kualifikasi. Ujian kualifikasi dilaksanakan oleh tim promotor bersama dua orang penguji tambahan yang memiliki gelar akademik minimal Doktor dan jabatan fungsional sekurang-kurangnya Lektor. Ujian ini bersifat lisan dan bertujuan menilai kemampuan akademik, kedalaman pengetahuan, serta kesiapan mahasiswa dalam melaksanakan penelitian. Panitia ujian berasal dari homebase program studi di lingkungan Program Pascasarjana. Sebelum pelaksanaan ujian, draf proposal penelitian wajib lulus uji kesamaan (*Turnitin*) dengan tingkat kemiripan maksimal 30%.
  5. Seminar Proposal Penelitian/Kolokium. Seminar proposal dilaksanakan setelah mahasiswa melakukan revisi berdasarkan masukan dari ujian kualifikasi dan memperoleh persetujuan tim promotor. Proposal yang telah final disahkan oleh Wakil Direktur Bidang Akademik dan Kemahasiswaan.
  6. Pelaksanaan Penelitian dan Penyusunan Draf Tugas Akhir. Penelitian dilaksanakan di bawah bimbingan tim promotor hingga tersusun draf tugas akhir yang memenuhi standar akademik program doktor.
  7. Seminar Hasil Penelitian. Seminar hasil dilaksanakan setelah draf tugas akhir disetujui tim promotor dan mahasiswa memiliki minimal satu publikasi di jurnal nasional terakreditasi atau jurnal internasional bereputasi sesuai ketentuan. Moderator seminar hasil adalah moderator yang memimpin seminar proposal sebelumnya. Sebelum seminar hasil, draf tugas akhir harus lulus uji *Turnitin* dengan tingkat kemiripan maksimal 30%.
  8. Verifikasi Draf Tugas Akhir. Setelah revisi pasca-seminar hasil, draf tugas akhir diverifikasi oleh tim yang ditunjuk Koordinator Program Studi dan disahkan oleh Direktur Program Pascasarjana. Tim verifikasi terdiri dari dua dosen internal bergelar Doktor dengan jabatan fungsional minimal Lektor Kepala. Panitia verifikasi berasal dari bagian administrasi Program Pascasarjana.

- 
9. Ujian Tertutup. Ujian tertutup dilaksanakan setelah draf tugas akhir direvisi sesuai masukan tim verifikasi dan mahasiswa memiliki minimal dua publikasi sesuai ketentuan. Tim penguji terdiri dari tim promotor, satu anggota tim verifikasi, dan moderator seminar hasil. Ketua sidang adalah Promotor Utama. Panitia ujian berasal dari homebase program studi Program Pascasarjana. Sebelum ujian tertutup, draf tugas akhir harus lulus uji *Turnitin* dengan tingkat kemiripan maksimal 30%.
  10. Ujian Terbuka (Promosi Doktor). Ujian terbuka dilaksanakan minimal satu minggu setelah ujian tertutup, dengan syarat mahasiswa telah memiliki minimal tiga publikasi sesuai ketentuan. Tim penguji terdiri dari tim promotor, satu anggota tim verifikasi, satu perwakilan homebase program studi, satu penguji eksternal dari luar Universitas Papua, serta Rektor atau Direktur Program Pascasarjana sebagai Ketua Sidang. Panitia ujian berasal dari homebase program studi Program Pascasarjana.
  11. Penjilidan dan Penyimpanan Naskah Tugas Akhir. Naskah tugas akhir dijilid dan diperbanyak sesuai Panduan Penulisan Program Pascasarjana Universitas Papua. Seluruh dokumen, termasuk publikasi pendukung, disimpan dalam bentuk cetak (*hard copy*) dan digital (CD) untuk keperluan dokumentasi akademik.

### **1.3.2 Pengelola, Tim Promotor, dan Penguji**

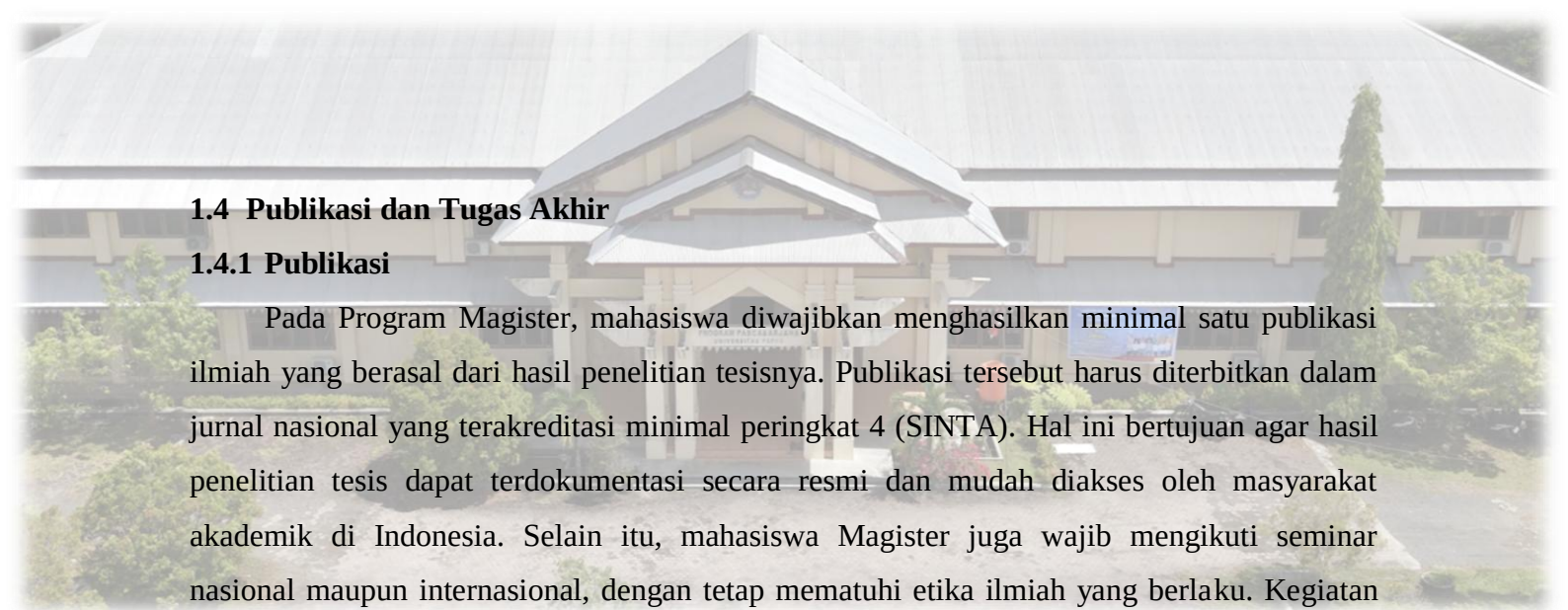
1. Pengelola Tugas Akhir adalah pengelola di Program Studi S3 yang bekerja sama dengan bagian administrasi dalam mengatur seluruh proses pelaksanaan tugas akhir mahasiswa.
2. Tim Promotor terdiri atas tiga orang, yaitu satu orang Promotor dan dua orang Co-Promotor. Tim ini dapat berasal dari staf pengajar Unipa maupun dari luar Unipa, dengan ketentuan sebagai berikut:
  - Promotor harus memenuhi kualifikasi jenjang pendidikan S3 dengan gelar akademik Profesor atau Doktor. Apabila bergelar Doktor, pangkat minimal adalah Lektor Kepala dan dalam lima (5) tahun terakhir memiliki sedikitnya satu (1) karya ilmiah yang terbit pada jurnal internasional bereputasi. Selain itu, Promotor harus memiliki keahlian yang relevan dengan topik penelitian tugas akhir mahasiswa.



- 
- Co-Promotor memiliki gelar akademik Doktor dengan kepangkatan minimal Lektor, serta memiliki keahlian di bidang yang terkait dengan topik penelitian mahasiswa.
  - Tim Promotor memiliki tanggung jawab akademik penuh terhadap tugas akhir mahasiswa bimbingannya, baik dalam hal kebenaran ilmiah maupun kesesuaian format penulisan.
3. Penguji Ujian Tugas Akhir (Ujian Tertutup) terdiri atas Tim Promotor, ditambah satu (1) orang penguji dari Tim Verifikasi, dan moderator dari seminar sebelumnya. Dalam sidang ujian tertutup, Promotor bertindak sebagai Ketua Sidang. Panitia ujian berasal dari homebase Program Studi S3 di lingkungan Program Pascasarjana.
  4. Penguji Ujian Promosi (Ujian Terbuka) terdiri atas Tim Promotor, ditambah satu (1) orang dari Tim Verifikasi, satu (1) orang perwakilan homebase Program Studi S3, satu (1) orang penguji eksternal dari luar Unipa, serta Rektor atau Direktur Program Pascasarjana yang bertindak sebagai Penguji sekaligus Ketua Sidang. Panitia ujian berasal dari homebase Program Studi S3 dan atau staf dosen di lingkungan Program Pascasarjana.

### **1.3.3 Perencanaan, Pelaksanaan dan Biaya Penelitian**

1. Perencanaan, pelaksanaan hingga penyusunan disertasi menjadi tanggung jawab penuh mahasiswa baik secara akademik maupun proseduralnya
2. Penelitian disertasi bersifat mandiri atau merupakan bagian dari suatu proyek penelitian yang dibiayai oleh lembaga tertentu, baik dengan ketua proyek penelitian adalah mahasiswa bersangkutan maupun dosen pembimbing atau pihak lain.
3. Dalam pelaksanaan penelitiannya mahasiswa berhak menggunakan fasilitas yang dimiliki oleh Unipa dengan mengikuti aturan yang berlaku pada masing-masing unit kerja.
4. Untuk penelitian di luar lingkungan Unipa disyaratkan adanya supervisi/visitasi oleh salah satu anggota tim promotor (biaya visitasi ditanggung oleh mahasiswa).



## 1.4 Publikasi dan Tugas Akhir

### 1.4.1 Publikasi

Pada Program Magister, mahasiswa diwajibkan menghasilkan minimal satu publikasi ilmiah yang berasal dari hasil penelitian tesisnya. Publikasi tersebut harus diterbitkan dalam jurnal nasional yang terakreditasi minimal peringkat 4 (SINTA). Hal ini bertujuan agar hasil penelitian tesis dapat terdokumentasi secara resmi dan mudah diakses oleh masyarakat akademik di Indonesia. Selain itu, mahasiswa Magister juga wajib mengikuti seminar nasional maupun internasional, dengan tetap mematuhi etika ilmiah yang berlaku. Kegiatan seminar ini bertujuan untuk mengasah kemampuan mahasiswa dalam menyampaikan dan mempertanggungjawabkan hasil penelitiannya secara ilmiah. Dalam proses publikasi, mahasiswa wajib mencantumkan pembimbingnya sebagai co-author atau penulis bersama, sehingga secara formal keterlibatan pembimbing dalam penelitian dan penulisan dapat diakui.

Pada Program Doktor, ketentuan publikasi lebih ketat dan jumlahnya lebih banyak. Mahasiswa doktor jalur penelitian menghasilkan setidaknya tiga publikasi yang merupakan luaran dari hasil penelitian disertasinya yaitu satu artikel pada jurnal internasional bereputasi, satu artikel pada jurnal internasional dan satu artikel jurnal nasional terakreditasi peringkat 4. Mahasiswa doktor jalur regular diwajibkan menghasilkan dua publikasi yaitu satu artikel pada jurnal internasional bereputasi dan satu artikel pada jurnal nasional yang terakreditasi minimal peringkat 4 (SINTA). Serupa dengan jenjang Magister, mahasiswa doktor juga wajib mengikuti seminar nasional atau internasional dan menjalankan etika ilmiah selama proses tersebut. Selain itu, seluruh publikasi yang dihasilkan wajib mencantumkan tim promotor atau pembimbing sebagai co-author, sebagai bentuk pengakuan resmi atas bimbingan dan kontribusi akademik mereka dalam penelitian disertasi.

Kategori publikasi yang wajib dipenuhi oleh mahasiswa pada jenjang Magister dan Doktor tersaji dalam Tabel 2. Tabel ini menyajikan secara ringkas jumlah dan jenis publikasi yang harus dihasilkan sesuai dengan peraturan yang berlaku, termasuk ketentuan mengenai seminar dan keterlibatan pembimbing sebagai co-author dalam setiap publikasi. Informasi ini bertujuan untuk memberikan gambaran jelas mengenai standar publikasi akademik yang harus dipenuhi pada masing-masing jenjang studi.

**Tabel 2. Kategori Publikasi Program Magister dan Doktor**

| Jenjang  | Jumlah Publikasi Wajib | Minimal Tipe Publikasi Wajib                                                                                              | Jenis Publikasi Lain yang Diterima | Seminar | Co-author Pembimbing |
|----------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------|----------------------|
| Magister | 1 artikel              | Jurnal nasional terakreditasi minimal peringkat 4 (SINTA)                                                                 | -                                  | Wajib   | Ya                   |
| Doktor   | 3 publikasi            | 1 jurnal internasional bereputasi, 1 jurnal internasional dan 1 jurnal nasional terakreditasi minimal peringkat 4 (SINTA) | 2 jurnal, prosiding internasional  | Wajib   | Ya                   |

Ketentuan lain terkait publikasi, termasuk mekanisme dan persyaratan teknis pelaksanaannya, diatur secara rinci dalam Surat Keputusan Direktur Program Pascasarjana. Dengan demikian, ketentuan ini memberikan pedoman yang jelas bagi mahasiswa dan institusi untuk memastikan kualitas, akuntabilitas, dan integritas hasil penelitian pada jenjang pendidikan tinggi Magister dan Doktor.

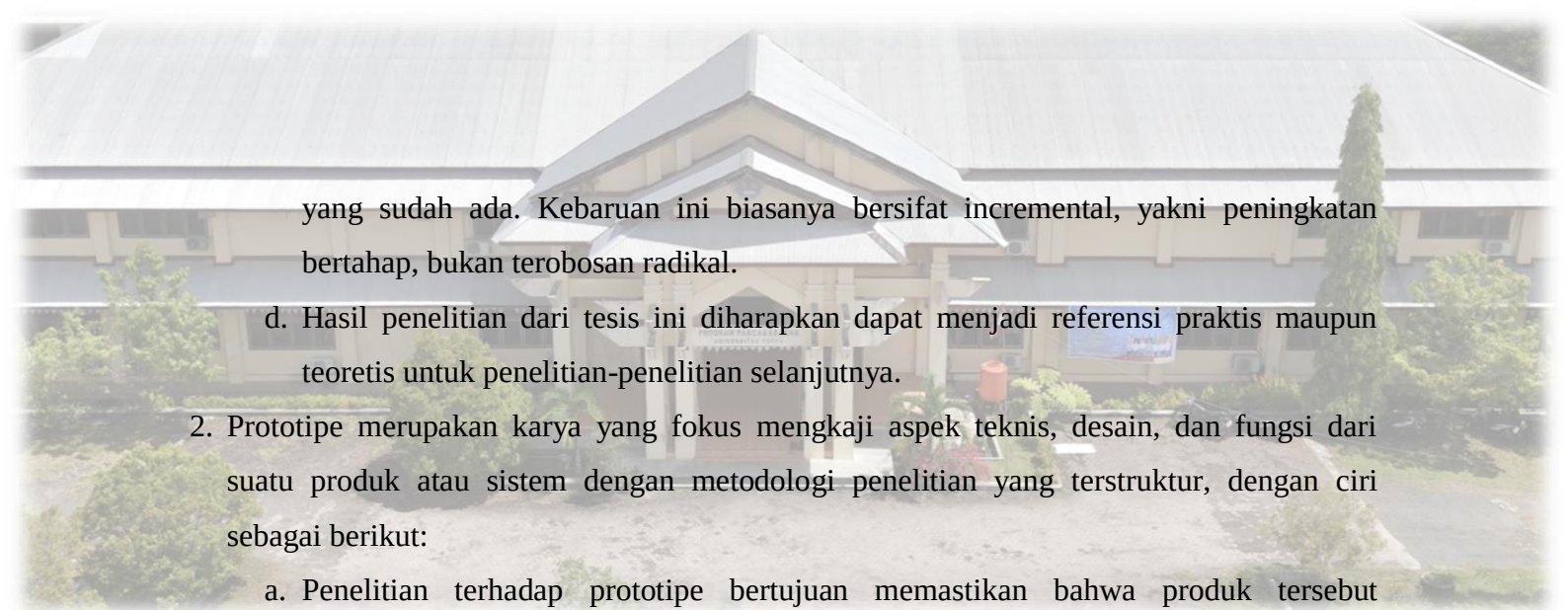
## **1.4.2 Tugas Akhir**

### **1.4.2.1 Program Magister**

Ada tiga jenis Tugas Akhir pada Program Magister, yaitu:

1. Tesis merupakan karya ilmiah yang mengupas suatu masalah secara mendalam dengan landasan teori yang kuat. Dalam pelaksanaannya, tesis menggunakan metodologi ilmiah yang relevan dan teruji, meskipun tingkat kedalaman dan kritisnya tidak harus setara dengan disertasi pada jenjang doctoral, dengan ciri berikut ini:
  - a. Analisis dalam tesis lebih berfokus pada penerapan teori, pengujian hipotesis, atau pengembangan model yang dapat diukur secara akademis;
  - b. Dari sisi keluasan kajian, tesis mencakup lingkup disiplin ilmu utama serta dapat mengaitkan dengan bidang ilmu lain yang relevan. Kajian literatur yang luas menjadi dasar untuk membangun kerangka teoretis penelitian, serta memperhatikan konteks aplikasi yang sesuai, seperti dalam ranah industri, kebijakan, atau komunitas yang terkait dengan bidang keilmuan tersebut;
  - c. Kebaruan tesis menawarkan kontribusi yang bersifat baru dalam bentuk hasil penelitian yang memperkuat, memodifikasi, atau mengadaptasi teori dan metode





yang sudah ada. Kebaruan ini biasanya bersifat incremental, yakni peningkatan bertahap, bukan terobosan radikal.

d. Hasil penelitian dari tesis ini diharapkan dapat menjadi referensi praktis maupun teoretis untuk penelitian-penelitian selanjutnya.

2. Prototipe merupakan karya yang fokus mengkaji aspek teknis, desain, dan fungsi dari suatu produk atau sistem dengan metodologi penelitian yang terstruktur, dengan ciri sebagai berikut:

- a. Penelitian terhadap prototipe bertujuan memastikan bahwa produk tersebut memenuhi standar kinerja berdasarkan parameter yang sudah ditentukan;
- b. Pengujian yang dilakukan lebih diarahkan pada validasi fungsi utama prototipe, bukan untuk mengembangkan teori baru;
- c. Dalam hal keluasan kajian, prototipe mengintegrasikan pengetahuan dari berbagai bidang, seperti teknik, ergonomi, dan manajemen, serta mengkaji potensi penerapannya di berbagai sektor atau pasar yang relevan. Selain itu, analisis perbandingan dengan teknologi yang sudah ada dilakukan untuk menilai keunggulan dan keterbatasan prototipe tersebut;
- d. Dari segi kebaruan, inovasi yang dihasilkan bersifat aplikatif, seperti perbaikan desain, peningkatan efisiensi, atau adaptasi teknologi agar lebih sesuai dengan kebutuhan lokal. Walaupun tidak selalu menghasilkan teknologi yang benar-benar baru, inovasi ini memiliki makna signifikan secara fungsional. Hasil dari pengembangan prototipe ini biasanya diarahkan untuk penerapan komersial atau operasional pada skala tertentu.

3. Proyek adalah karya yang menggali permasalahan kompleks yang ada di lapangan dan menyusun solusi berdasarkan riset yang dilakukan, dengan ciri berikut ini:

- a. Analisis dalam proyek lebih difokuskan pada implementasi praktis yang dampaknya dapat diukur;
- b. Pendekatan yang dipakai bersifat *problem-solving* dengan metode yang bisa berupa studi kasus, evaluasi program, ataupun perencanaan strategis;
- c. Keluasan kajian proyek melibatkan berbagai aspek lintas sektor seperti teknis, sosial, ekonomi, dan kebijakan, yang disesuaikan dengan konteks permasalahan yang dihadapi;
- d. Proyek juga memperhatikan keterlibatan pemangku kepentingan dan sumber daya yang dibutuhkan serta fokus pada keberlanjutan dan kemampuan untuk diperluas (skalabilitas) dari penerapan solusi di lapangan.

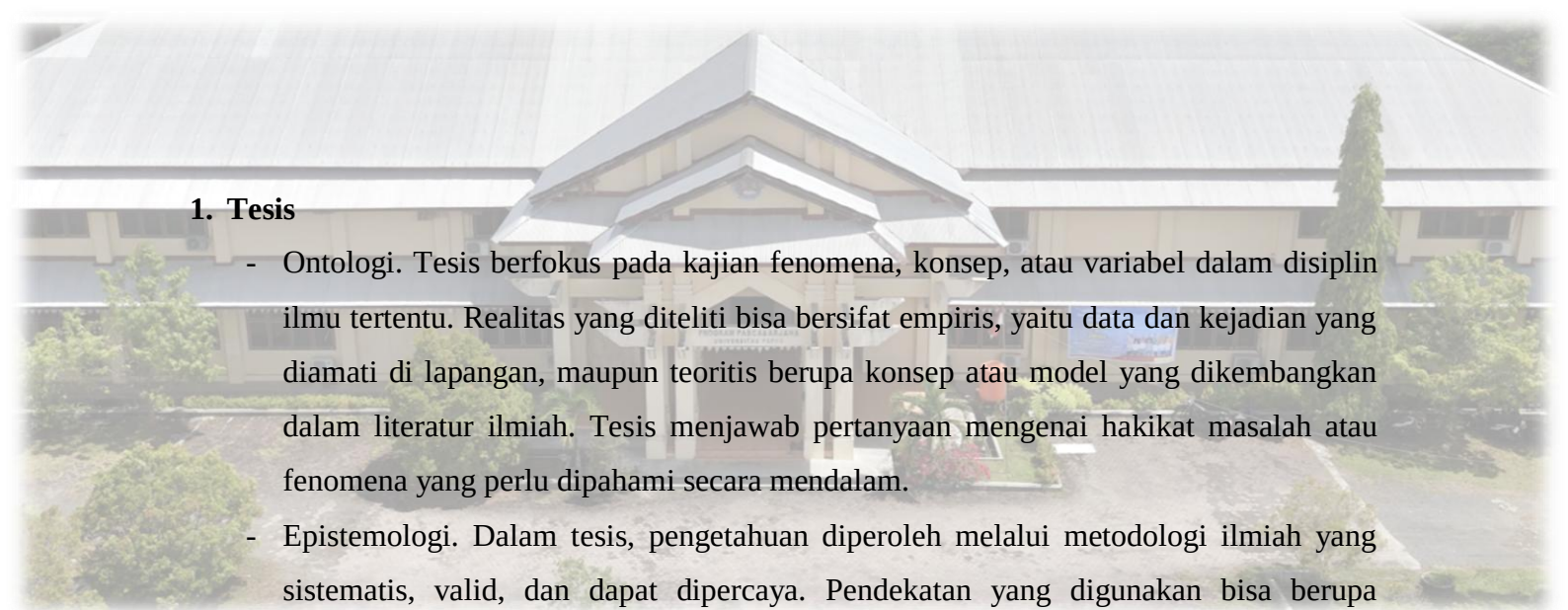
- e. Dalam hal kebaruan, proyek menghasilkan model implementasi baru atau adaptasi dari model yang sudah ada agar sesuai dengan konteks spesifik di lokasi pelaksanaan. Kebaruan yang dihadirkan bersifat terapan dan menyesuaikan dengan kebutuhan atau tantangan unik yang ada.
- f. Hasil proyek ini berpotensi menjadi *best practice* yang diakui secara profesional maupun institusional.

Dalam upaya memahami karakteristik dan perbedaan masing-masing jenis tugas akhir, penting untuk melakukan tinjauan komprehensif terhadap aspek-aspek utama yang menjadi fokus kajian. Tiga jenis tugas akhir; tesis, prototipe, dan proyek; memiliki ciri khas tersendiri yang dapat dilihat dari kedalaman kajian, keluasan kajian, serta tingkat kebaruan yang dihasilkan. Tesis menekankan pada analisis teoritis dan metodologis yang mendalam, prototipe fokus pada validasi fungsi dan aplikasi teknologi, sementara proyek lebih diarahkan pada solusi praktis dan implementasi berbasis riset yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan. Untuk memudahkan pemahaman, perbedaan utama ketiga jenis tugas akhir ini disajikan secara ringkas dalam Tabel .

**Tabel 3. Perbandingan Tugas Akhir pada Program Magister**

| Jenis Tugas Akhir | Kedalaman Kajian                                        | Keluasan Kajian                                      | Kebaruan                                                       |
|-------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Tesis</b>      | Teori & metodologi ilmiah yang solid, analisis mendalam | Lintas disiplin terbatas, konteks akademik & praktis | Kebaruan incremental, penguatan atau adaptasi teori/metode     |
| <b>Prototipe</b>  | Validasi fungsi & kinerja, desain teruji                | Integrasi ilmu terapan & potensi multi-sektor        | Inovasi aplikatif, adaptasi teknologi untuk kebutuhan spesifik |
| <b>Proyek</b>     | Solusi praktis berbasis riset, evaluasi & implementasi  | Lintas sektor, melibatkan stakeholder                | Model implementasi baru/adaptasi, <i>best practice</i> lokal   |

Dalam menyusun tugas akhir, penting untuk memahami tiga aspek fundamental yang menjadi pijakan dalam proses penelitian, yaitu ontologi, epistemologi, dan aksiologi. Tiga aspek ini membantu mengarahkan fokus kajian, cara memperoleh pengetahuan, serta tujuan dan manfaat penelitian. Pada konteks tugas akhir, karakteristik aspek tersebut berbeda tergantung jenis tugas akhir yang dikerjakan: tesis, prototipe, atau proyek.



## 1. Tesis

- Ontologi. Tesis berfokus pada kajian fenomena, konsep, atau variabel dalam disiplin ilmu tertentu. Realitas yang diteliti bisa bersifat empiris, yaitu data dan kejadian yang diamati di lapangan, maupun teoritis berupa konsep atau model yang dikembangkan dalam literatur ilmiah. Tesis menjawab pertanyaan mengenai hakikat masalah atau fenomena yang perlu dipahami secara mendalam.
- Epistemologi. Dalam tesis, pengetahuan diperoleh melalui metodologi ilmiah yang sistematis, valid, dan dapat dipercaya. Pendekatan yang digunakan bisa berupa kuantitatif, kualitatif, atau kombinasi keduanya, dengan tujuan menguji hipotesis atau membangun model yang solid. Tesis diarahkan untuk memperkuat atau memperkaya pengetahuan yang sudah ada melalui analisis data dan kajian literatur yang mendalam.
- Aksiologi. Tesis memberikan nilai akademis melalui pengembangan teori atau metode ilmiah. Selain itu, hasil tesis juga memiliki manfaat praktis untuk mendukung kebijakan atau strategi di bidang terkait. Kebaruan yang dihasilkan biasanya bersifat incremental, yaitu peningkatan bertahap dari pengetahuan yang ada, bukan terobosan radikal.

## 2. Prototipe

- Ontologi. Fokus kajian prototipe adalah pada entitas material atau sistem teknologi yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan spesifik. Aspek utama yang dikaji adalah struktur, fungsi, dan performa produk atau sistem tersebut, dengan menjawab pertanyaan tentang hakikat benda atau mekanisme yang dikembangkan.
- Epistemologi. Pengetahuan diperoleh melalui penelitian terapan dan rekayasa, menggunakan prosedur desain dan pengujian yang terstandar. Metode yang umum digunakan termasuk eksperimen, simulasi, dan uji kinerja, dengan penekanan pada validasi fungsi dan evaluasi keandalan produk dalam kondisi nyata.
- Aksiologi. Prototipe memberikan manfaat langsung berupa solusi teknis atau produk inovatif yang siap dipakai. Kebaruan prototipe dapat berupa peningkatan efisiensi, fungsi, atau adaptasi teknologi sesuai kebutuhan lokal. Selain itu, prototipe berpotensi menghasilkan hak kekayaan intelektual seperti paten atau desain industri.

## 3. Proyek

- Ontologi. Proyek menelaah sistem atau masalah kompleks yang melibatkan interaksi antara aspek teknis, sosial, ekonomi, dan kebijakan. Realitas yang dikaji bersifat kontekstual dan terintegrasi, menuntut pemahaman multidimensi. Proyek berupaya memahami hakikat permasalahan yang memerlukan solusi terpadu.



- Epistemologi. Pengetahuan diperoleh melalui pendekatan interdisipliner atau multidisipliner, yang menggabungkan analisis teknis, studi kebijakan, evaluasi dampak, dan partisipasi pemangku kepentingan. Fokusnya adalah merancang dan mengimplementasikan solusi yang efektif dan dapat diuji di lapangan.
- Aksiologi. Proyek memberikan manfaat berupa model implementasi, strategi kebijakan, atau program intervensi yang dapat langsung diaplikasikan. Nilai kemanfaatan bersifat instrumental, membantu memecahkan masalah nyata dengan solusi yang dapat direplikasi. Hasil proyek berpotensi menjadi *best practice* pada tingkat lokal, regional, maupun nasional.

Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai perbedaan mendasar antara jenis-jenis tugas akhir, Tabel 4 disajikan ringkasan perbandingan berdasarkan tiga aspek filosofis utama, yakni ontologi, epistemologi, dan aksiologi. Tabel ini memperlihatkan fokus kajian pada hakikat realitas (ontologi), cara memperoleh pengetahuan (epistemologi), serta nilai dan manfaat yang dihasilkan (aksiologi) pada masing-masing jenis tugas akhir: tesis, prototipe, dan proyek.

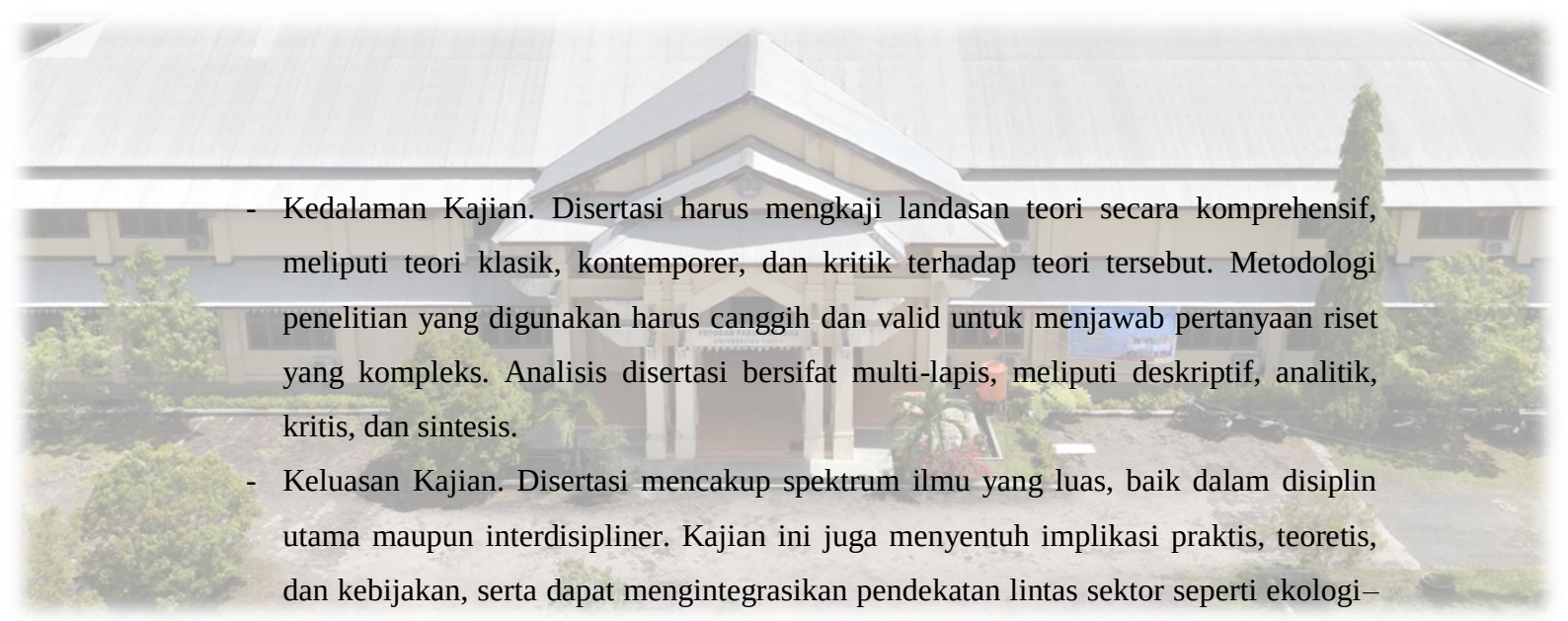
**Tabel 4. Perbandingan Jenis Tugas Akhir dari Filsafat Sains**

| Jenis Tugas Akhir | Ontologi                     | Epistemologi                                  | Aksiologi                                                |
|-------------------|------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>Tesis</b>      | Fenomena atau konsep ilmiah  | Metodologi ilmiah sistematis, pengujian teori | Penguatan teori/metode, kebaruan incremental             |
| <b>Prototipe</b>  | Entitas material/teknologi   | Eksperimen, desain, validasi teknis           | Inovasi teknis siap pakai, potensi HKI                   |
| <b>Proyek</b>     | Sistem atau masalah kompleks | Interdisipliner, evaluasi implementasi        | Model implementasi, solusi praktis, <i>best practice</i> |

#### 1.4.2.2 Program Doktor

Dalam program doktor, tugas akhir dapat berbentuk disertasi, prototipe, atau proyek. Masing-masing jenis tugas akhir memiliki karakteristik berbeda terkait kedalaman kajian, keluasan kajian, dan kebaruan, yang harus memenuhi standar akademik tingkat doktoral sesuai dengan KKNI Level 9 dan SN-Dikti. Berikut penjelasan rinci untuk setiap jenis tugas akhir:

- 1. Disertasi.** Disertasi adalah karya ilmiah yang dihasilkan dari penelitian mendalam yang bertujuan memecahkan masalah fundamental atau strategis dalam bidang ilmu tertentu. Disertasi dapat menghasilkan teori baru, model konseptual, atau temuan signifikan yang memperkaya ilmu pengetahuan.

- 
- Kedalaman Kajian. Disertasi harus mengkaji landasan teori secara komprehensif, meliputi teori klasik, kontemporer, dan kritik terhadap teori tersebut. Metodologi penelitian yang digunakan harus canggih dan valid untuk menjawab pertanyaan riset yang kompleks. Analisis disertasi bersifat multi-lapis, meliputi deskriptif, analitik, kritis, dan sintesis.
  - Keluasan Kajian. Disertasi mencakup spektrum ilmu yang luas, baik dalam disiplin utama maupun interdisipliner. Kajian ini juga menyentuh implikasi praktis, teoretis, dan kebijakan, serta dapat mengintegrasikan pendekatan lintas sektor seperti ekologi–ekonomi–sosial atau teknologi–manajemen–kebijakan.
  - Kebaruan. Disertasi harus mampu menemukan atau memformulasikan teori baru, memperbarui teori lama dengan pendekatan inovatif, serta menghasilkan metodologi baru atau adaptasi metode lama yang relevan untuk konteks baru. Selain itu, disertasi memberikan solusi yang belum pernah dipublikasikan pada ranah internasional.

**2. Prototipe.** Prototipe adalah rancangan awal atau model fungsional suatu produk, sistem, atau teknologi yang dikembangkan melalui penelitian dan pengembangan pada jenjang doktoral, terutama dalam bidang terapan atau rekayasa.

- Kedalaman Kajian. Penelitian prototipe mengungkap mekanisme kerja internal secara detail, termasuk desain, komponen, algoritma, atau arsitektur sistem. Uji kinerja dilakukan dengan parameter validasi ilmiah yang ketat, seperti uji laboratorium, simulasi, dan pengujian lapangan. Analisis juga mencakup kegagalan, optimasi desain, dan evaluasi performa di berbagai kondisi.
- Keluasan Kajian. Kajian ini mengintegrasikan ilmu dasar dan terapan, seperti fisika, material science, dan rekayasa perangkat lunak. Selain itu, studi ini mencakup potensi penerapan prototipe di berbagai sektor industri dan membandingkan performa prototipe dengan teknologi internasional yang sudah ada.
- Kebaruan. Prototipe harus memiliki desain atau mekanisme kerja yang unik dan tidak identik dengan produk yang sudah ada. Perbaikan signifikan seperti peningkatan efisiensi minimal 20%, pengurangan biaya produksi, atau kemampuan unik lainnya menjadi indikator kebaruan. Prototipe juga berpotensi menghasilkan hak kekayaan intelektual (HKI) seperti paten atau desain industri.

**3. Proyek.** Proyek doktoral merupakan karya akhir yang berupa solusi terintegrasi, menggabungkan penelitian, perencanaan, dan implementasi di lapangan, biasanya dalam skala besar dan multidisiplin.

- Kedalaman Kajian. Proyek mengkaji masalah secara menyeluruh, mulai dari teori dasar, diagnosis masalah, desain solusi, hingga implementasi di lapangan. Metodologi yang digunakan umumnya pendekatan mixed methods atau systems approach untuk mengelola kompleksitas. Evaluasi meliputi efektivitas, efisiensi, dampak, dan keberlanjutan.
- Keluasan Kajian. Proyek melibatkan banyak sektor dan pemangku kepentingan, seperti pemerintah, industri, komunitas, dan akademisi. Kajian memperhatikan dimensi sosial, ekonomi, budaya, lingkungan, dan kebijakan secara terpadu. Hasilnya dapat diaplikasikan pada skala nasional maupun internasional.
- Kebaruan. Proyek menghasilkan model implementasi baru atau sistem manajemen inovatif yang terbukti efektif. Proyek juga menawarkan kombinasi solusi teknis, sosial, dan kebijakan yang belum pernah diaplikasikan sebelumnya dan dapat menjadi blueprint atau rujukan utama untuk proyek serupa di masa mendatang.

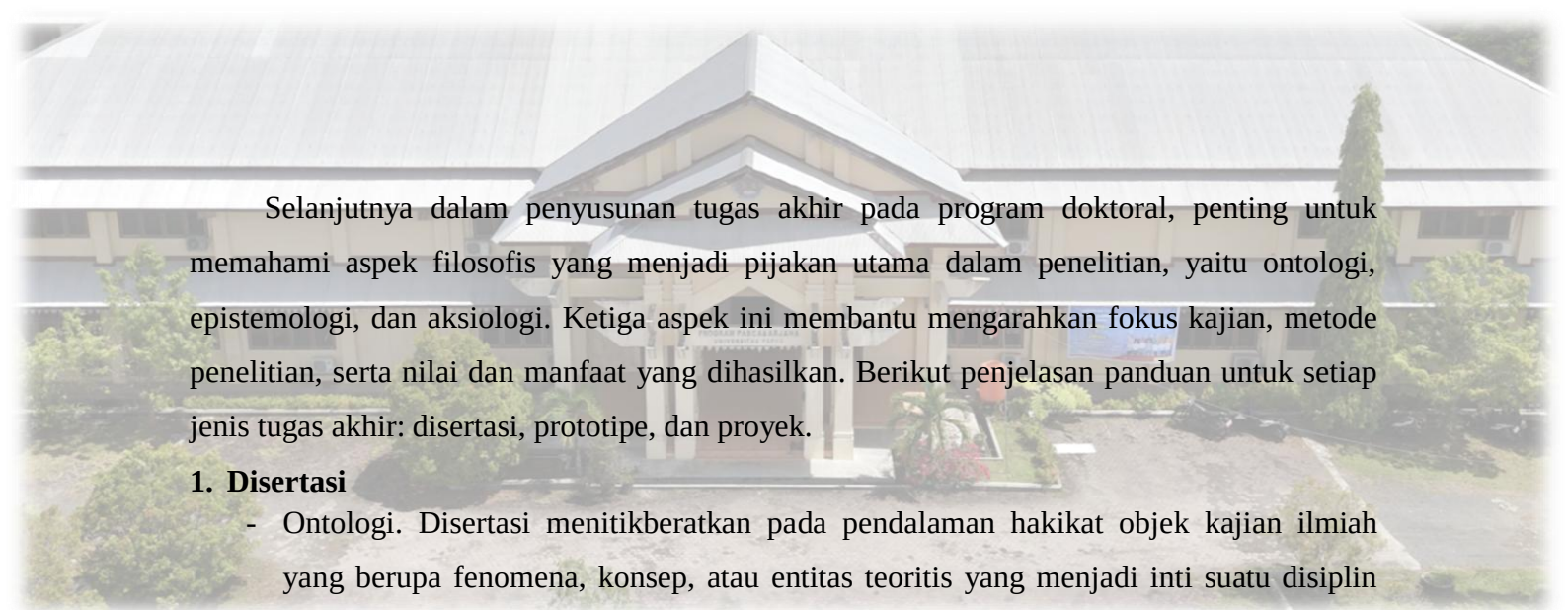
Untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai perbedaan utama antara jenis-jenis tugas akhir pada program doctoral, Tabel 5 menyajikan ringkasan perbandingan yang menyoroti fokus utama, tingkat kedalaman kajian, keluasan cakupan, serta aspek kebaruan yang dihasilkan pada masing-masing jenis tugas akhir: disertasi, prototipe, dan proyek

**Tabel 5. Perbandingan Jenis Tugas Akhir Program Doktor**

| Jenis Tugas Akhir | Fokus Utama                | Kedalaman                           | Keluasan                              | Kebaruan                       |
|-------------------|----------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|
| <b>Disertasi</b>  | Teori & pengetahuan baru   | Analisis kritis & sintesis teori    | Lintas disiplin & implikasi kebijakan | Teori/metodologi baru          |
| <b>Prototipe</b>  | Teknologi & inovasi produk | Desain, mekanisme, uji performa     | Integrasi ilmu dasar & terapan        | Desain unik & berpotensi paten |
| <b>Proyek</b>     | Solusi terintegrasi        | Kajian hulu-hilir & evaluasi dampak | Lintas sektor & multi-stakeholder     | Model implementasi inovatif    |

Dengan memahami karakteristik ketiga bentuk tugas akhir ini, mahasiswa program doctoral dapat memilih dan mengarahkan penelitian sesuai dengan tujuan akademik dan kebutuhan aplikasi yang diharapkan. Panduan ini juga memastikan bahwa tugas akhir yang disusun memenuhi standar akademik doctoral yang ketat dan berkontribusi signifikan pada pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.





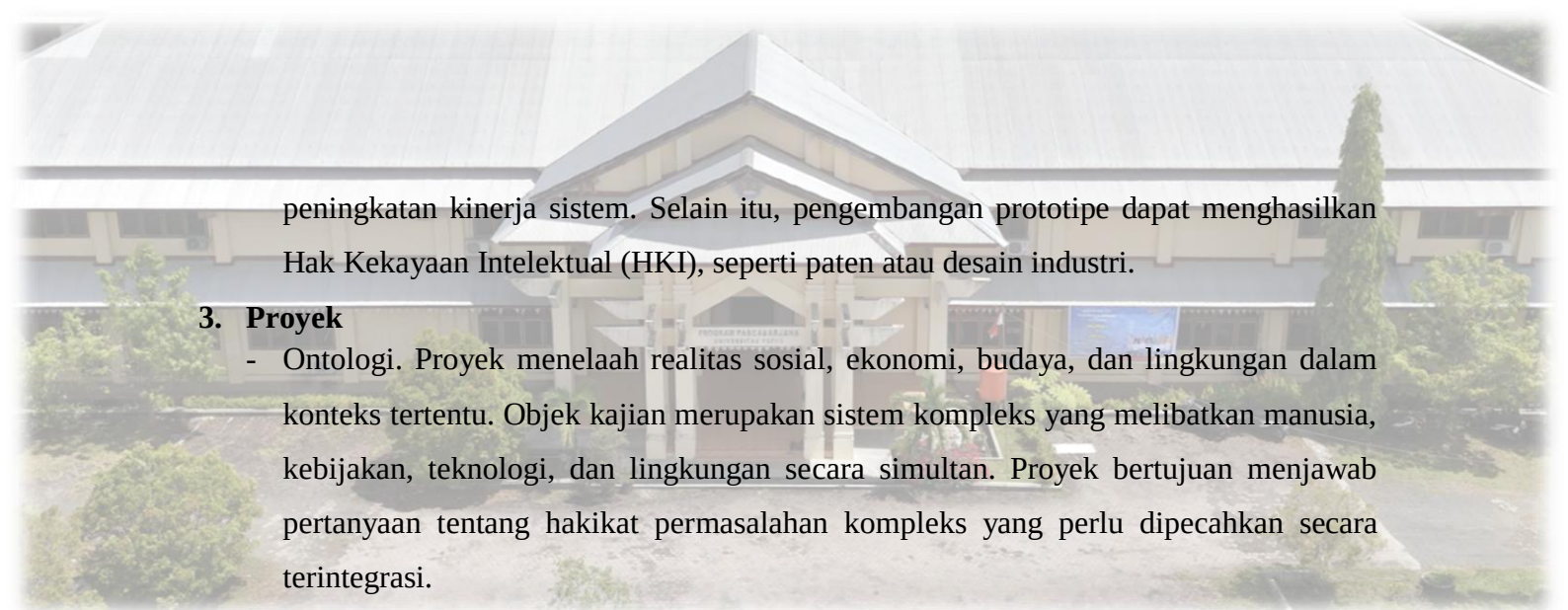
Selanjutnya dalam penyusunan tugas akhir pada program doctoral, penting untuk memahami aspek filosofis yang menjadi pijakan utama dalam penelitian, yaitu ontologi, epistemologi, dan aksiologi. Ketiga aspek ini membantu mengarahkan fokus kajian, metode penelitian, serta nilai dan manfaat yang dihasilkan. Berikut penjelasan panduan untuk setiap jenis tugas akhir: disertasi, prototipe, dan proyek.

### **1. Disertasi**

- Ontologi. Disertasi menitikberatkan pada pendalaman hakikat objek kajian ilmiah yang berupa fenomena, konsep, atau entitas teoritis yang menjadi inti suatu disiplin ilmu. Peneliti harus mengidentifikasi batasan realitas yang dikaji, termasuk relevansinya dengan bidang ilmu lain, dan menjawab pertanyaan fundamental mengenai inti realitas yang ingin dipahami atau dijelaskan.
- Epistemologi. Pengetahuan diperoleh melalui metode ilmiah tingkat lanjut yang sesuai dengan pertanyaan riset. Proses penelitian mencakup verifikasi empiris maupun falsifikasi teori, dengan mengintegrasikan pendekatan deduktif dan induktif. Teknik yang digunakan bisa berupa pemodelan, analisis statistik kompleks, atau analisis kualitatif mendalam. Pendekatan ini didasarkan pada berpikir kritis terhadap teori yang sudah ada untuk membangun teori baru atau mengembangkan teori lama.
- Aksiologi. Disertasi memberikan kontribusi signifikan terhadap perkembangan ilmu pengetahuan secara universal. Nilai manfaatnya lebih bersifat epistemik, yakni memperkaya pengetahuan, meskipun hasilnya juga dapat berimplikasi pada kebijakan atau kemajuan teknologi di masa depan.

### **2. Prototipe**

- Ontologi. Prototipe berfokus pada entitas material atau sistem teknologi yang dirancang untuk menjawab permasalahan terapan. Kajian difokuskan pada proses, struktur, dan fungsi produk atau sistem tersebut, serta menjawab pertanyaan mengenai hakikat benda, proses, atau sistem yang dikembangkan.
- Epistemologi. Pengetahuan diperoleh melalui penelitian eksperimental dan pengembangan (R&D) dengan metode desain rekayasa, simulasi, uji coba, dan validasi performa berdasarkan parameter teknis yang terukur. Pendekatan ini menggunakan evidence-based engineering untuk memastikan efektivitas dan efisiensi desain.
- Aksiologi. Prototipe memberikan manfaat langsung berupa inovasi teknologi yang siap diaplikasikan. Nilai utama terletak pada pemecahan masalah teknis dan



peningkatan kinerja sistem. Selain itu, pengembangan prototipe dapat menghasilkan Hak Kekayaan Intelektual (HKI), seperti paten atau desain industri.

### 3. Proyek

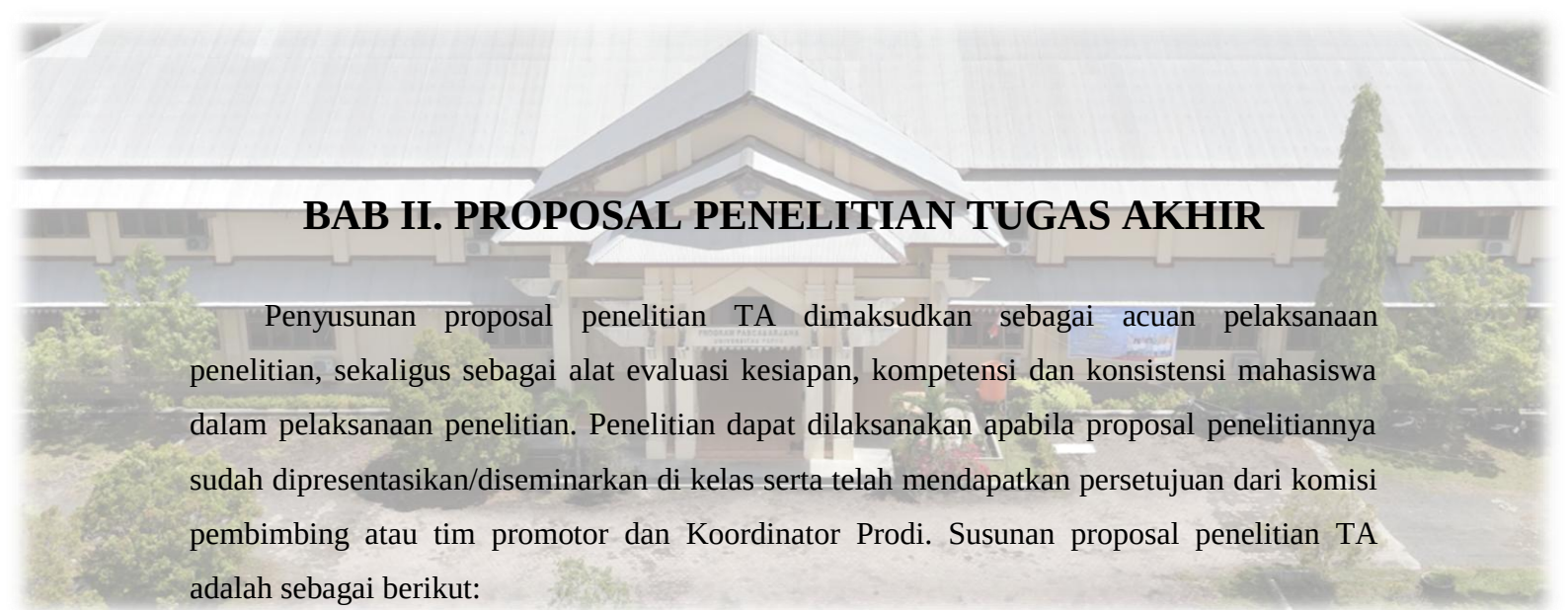
- Ontologi. Proyek menelaah realitas sosial, ekonomi, budaya, dan lingkungan dalam konteks tertentu. Objek kajian merupakan sistem kompleks yang melibatkan manusia, kebijakan, teknologi, dan lingkungan secara simultan. Proyek bertujuan menjawab pertanyaan tentang hakikat permasalahan kompleks yang perlu dipecahkan secara terintegrasi.
- Epistemologi. Pendekatan yang digunakan bersifat interdisipliner atau transdisipliner, menggabungkan metode kuantitatif, kualitatif, dan partisipatif. Proses penelitian menggunakan kerangka kerja sistem (systems thinking) untuk memahami hubungan sebab-akibat, dinamika, serta dampak dari intervensi yang dilakukan.
- Aksiologi. Proyek memberikan manfaat nyata berupa model implementasi, kebijakan, atau program yang dapat diadopsi oleh pemerintah, lembaga, maupun masyarakat. Nilai kemanfaatan bersifat instrumental dan sosial, mendorong perubahan nyata di lapangan. Hasil proyek juga dapat menjadi acuan (blueprint) bagi pengembangan program serupa di masa mendatang.

Perbandingan karakteristik berbagai jenis tugas akhir pada Program Doktor dianalisis berdasarkan kerangka filsafat sains, yang mencakup tiga dimensi utama, yaitu ontologi, epistemologi, dan aksiologi (Tabel 6). Ontologi memandang hakikat objek kajian dan sifat realitas yang menjadi fokus penelitian; epistemologi membahas cara memperoleh, menguji, dan memvalidasi pengetahuan; sedangkan aksiologi menguraikan tujuan dan manfaat dari pengetahuan yang dihasilkan. Melalui perspektif ini, disertasi, prototipe, dan proyek memiliki orientasi dan pendekatan yang berbeda. Disertasi cenderung berfokus pada pengembangan konsep atau teori yang bersifat universal, prototipe menitikberatkan pada inovasi berbasis entitas material atau teknologi yang siap diimplementasikan, sedangkan proyek mengintegrasikan pendekatan interdisipliner untuk merancang solusi komprehensif terhadap permasalahan nyata di lapangan. Dengan memahami dan menerapkan panduan ini, mahasiswa doktor dapat menyusun tugas akhir yang memiliki landasan filosofis kuat, metodologi tepat, serta memberikan kontribusi yang berarti secara akademis dan praktis.

**Tabel 6. Perbandingan Tugas Akhir Program Doktor Berdasarkan Kaidah Filsafat Sains.**

| <b>Jenis Tugas Akhir</b> | <b>Ontologi</b>                                          | <b>Epistemologi</b>                                                         | <b>Aksiologi</b>                               |
|--------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Disertasi</b>         | Fenomena/konsep teoritis, fokus pada hakikat pengetahuan | Metode ilmiah tingkat lanjut, verifikasi/falsifikasi teori, sintesis kritis | Kontribusi pada ilmu pengetahuan universal     |
| <b>Prototipe</b>         | Entitas material/teknologi, struktur & fungsi            | Eksperimen, desain rekayasa, validasi teknis                                | Inovasi teknologi siap pakai, potensi HKI      |
| <b>Proyek</b>            | Sistem kompleks sosial–teknologi–kebijakan               | Interdisipliner, mixed methods, systems thinking                            | Model implementasi, kebijakan, solusi lapangan |





## **BAB II. PROPOSAL PENELITIAN TUGAS AKHIR**

Penyusunan proposal penelitian TA dimaksudkan sebagai acuan pelaksanaan penelitian, sekaligus sebagai alat evaluasi kesiapan, kompetensi dan konsistensi mahasiswa dalam pelaksanaan penelitian. Penelitian dapat dilaksanakan apabila proposal penelitiannya sudah dipresentasikan/diseminarkan di kelas serta telah mendapatkan persetujuan dari komisi pembimbing atau tim promotor dan Koordinator Prodi. Susunan proposal penelitian TA adalah sebagai berikut:

### **BAGIAN AWAL:**

- ✓ Judul Luar
- ✓ Judul Dalam
- ✓ Halaman Pengesahan
- ✓ Daftar Isi
- ✓ Daftar Tabel
- ✓ Daftar Gambar
- ✓ Daftar Lampiran

### **BAGIAN UTAMA:**

#### **BAB I. PENDAHULUAN**

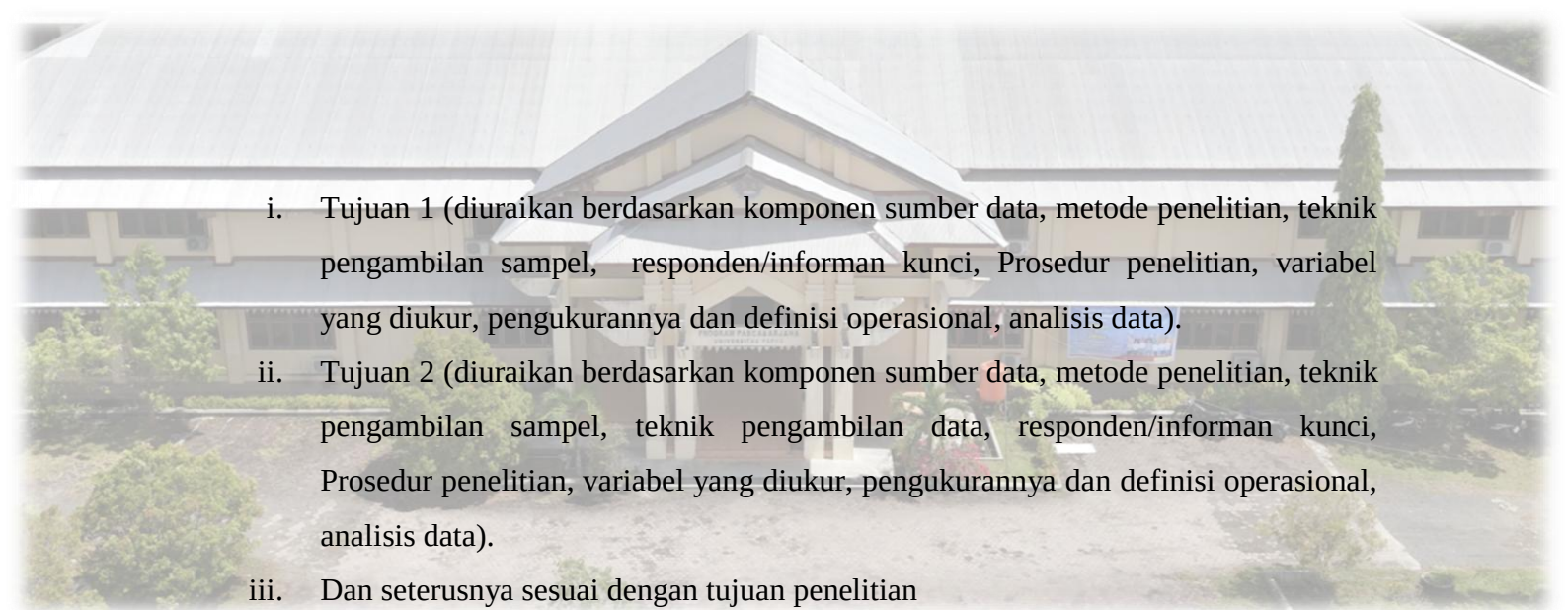
- a. Latar Belakang
- b. Perumusan Masalah
- c. Tujuan Penelitian
- d. Manfaat Penelitian
- e. Kebaruan Penelitian (Wajib Disertasi)

#### **BAB II. TINJAUAN PUSTAKA**

- a. Tinjauan Pustaka (merujuk pada tujuan penelitian, sebagai jawaban penelitian)
- b. Kerangka Penelitian (bukan prosedur penelitian, tetapi lebih pada konsep dan hubungan variabel kajian)
- c. Hipotesis (untuk penelitian kualitatif hipotesis tidak wajib ada)

#### **BAB III. METODE PENELITIAN**

- a. Waktu dan Tempat Penelitian
- b. Alat dan Bahan Penelitian
- c. Jenis dan Rancangan Penelitian

- 
- i. Tujuan 1 (diuraikan berdasarkan komponen sumber data, metode penelitian, teknik pengambilan sampel, responden/informan kunci, Prosedur penelitian, variabel yang diukur, pengukurannya dan definisi operasional, analisis data).
  - ii. Tujuan 2 (diuraikan berdasarkan komponen sumber data, metode penelitian, teknik pengambilan sampel, teknik pengambilan data, responden/informan kunci, Prosedur penelitian, variabel yang diukur, pengukurannya dan definisi operasional, analisis data).
  - iii. Dan seterusnya sesuai dengan tujuan penelitian

## **BAGIAN AKHIR:**

- a. Daftar Pustaka
- b. Lampiran :
  - Biodata Mahasiswa
  - Berita acara seminar proposal
  - Jadwal rencana kegiatan penelitian,
  - Kuesioner yang digunakan
  - Kontrak atau surat keterangan keikutsertaan dalam proyek penelitian (Jika ada)
  - Lain-lain

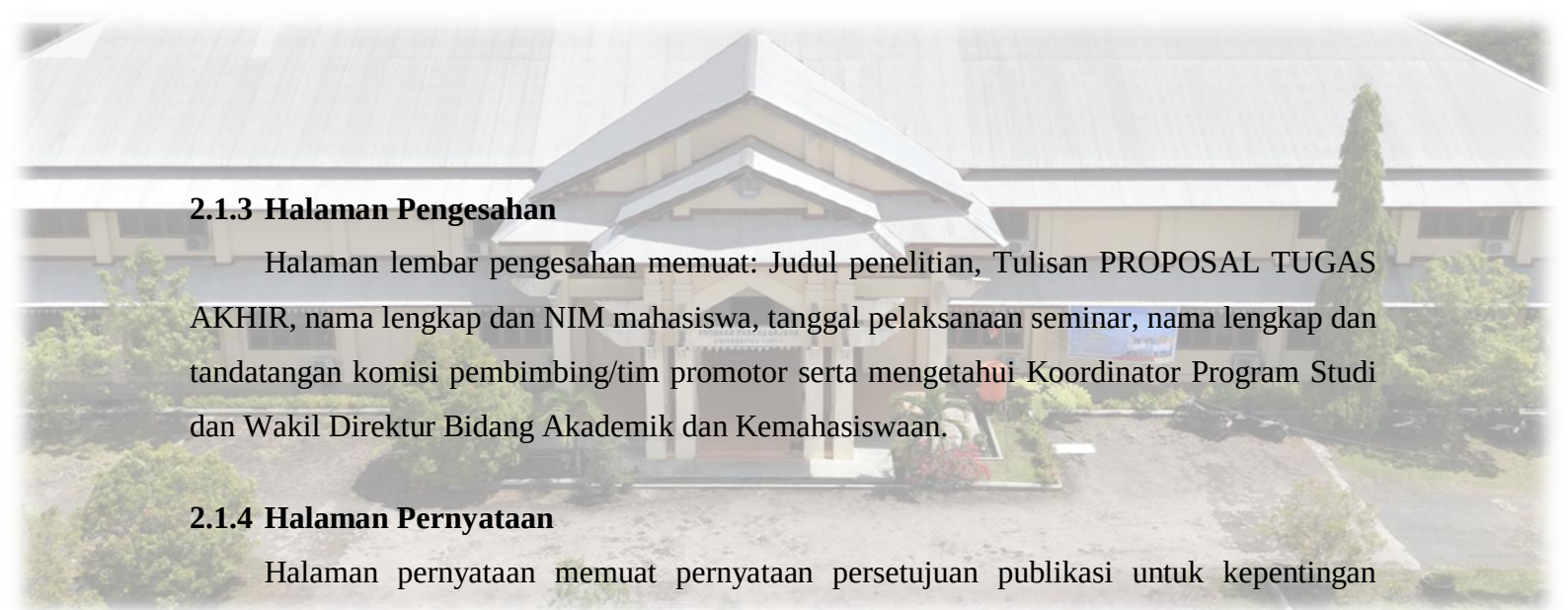
## **2.1 Bagian Awal**

### **2.1.1 Judul luar**

Halaman judul luar/sampul memuat Judul penelitian, tulisan “Proposal Penelitian Tugas Akhir (sesuai jenjang studi mahasiswa), lambang Universitas Papua, nama lengkap mahasiswa (tanpa gelar), nomor induk mahasiswa (NIM), nama Program Pascasarjana Universitas Papua dan tahun proposal penelitian diajukan. Seluruhnya diatur simetris dalam halaman sampul. Sampul terdiri atas sampul depan menggunakan kertas buffalo A4-70 gsm.

### **2.1.2 Judul Dalam**

Halaman judul dalam, berisi hal yang sama dengan halaman judul luar, namun dicetak di atas kertas HVS putih (A4-80 gram). Halaman judul dalam ditambah kalimat: “Disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Magister/Doktor pada Program Pascasarjana Universitas Papua”.



### **2.1.3 Halaman Pengesahan**

Halaman lembar pengesahan memuat: Judul penelitian, Tulisan PROPOSAL TUGAS AKHIR, nama lengkap dan NIM mahasiswa, tanggal pelaksanaan seminar, nama lengkap dan tandatangan komisi pembimbing/tim promotor serta mengetahui Koordinator Program Studi dan Wakil Direktur Bidang Akademik dan Kemahasiswaan.

### **2.1.4 Halaman Pernyataan**

Halaman pernyataan memuat pernyataan persetujuan publikasi untuk kepentingan akademis. Halaman ini memuat data mahasiswa (nama lengkap, NIM, program studi, program pendidikan, dan jenis karya. Pernyataan tersebut juga menjelaskan bahwa karya ilmiah dengan judul tertulis menjadi milik PPs Unipa dengan hak bebas royalti noneksklusif untuk menyimpan, mengalihmedia, mengelola, merawat, dan memublikasikan tugas akhir tersebut dengan tetap mencantumkan nama penulis sebagai pencipta dan pemilik Hak Cipta.

### **2.1.5 Halaman Kata Pengantar**

Kata pengantar merupakan keterangan pengantar yang ditulis oleh penulis dengan memuat uraian singkat mengenai topik dan judul karya ilmiah, lokasi dan sumber dana (jika bukan berasal dari dana pribadi). Kata pengantar juga memuat ucapan terima kasih dan penghargaan kepada komisi pembimbing, penguji luar komisi, orang tua (keluarga), dan pihak-pihak lain yang secara langsung berkontribusi terhadap pelaksanaan penelitian dan penulisan karya ilmiah.

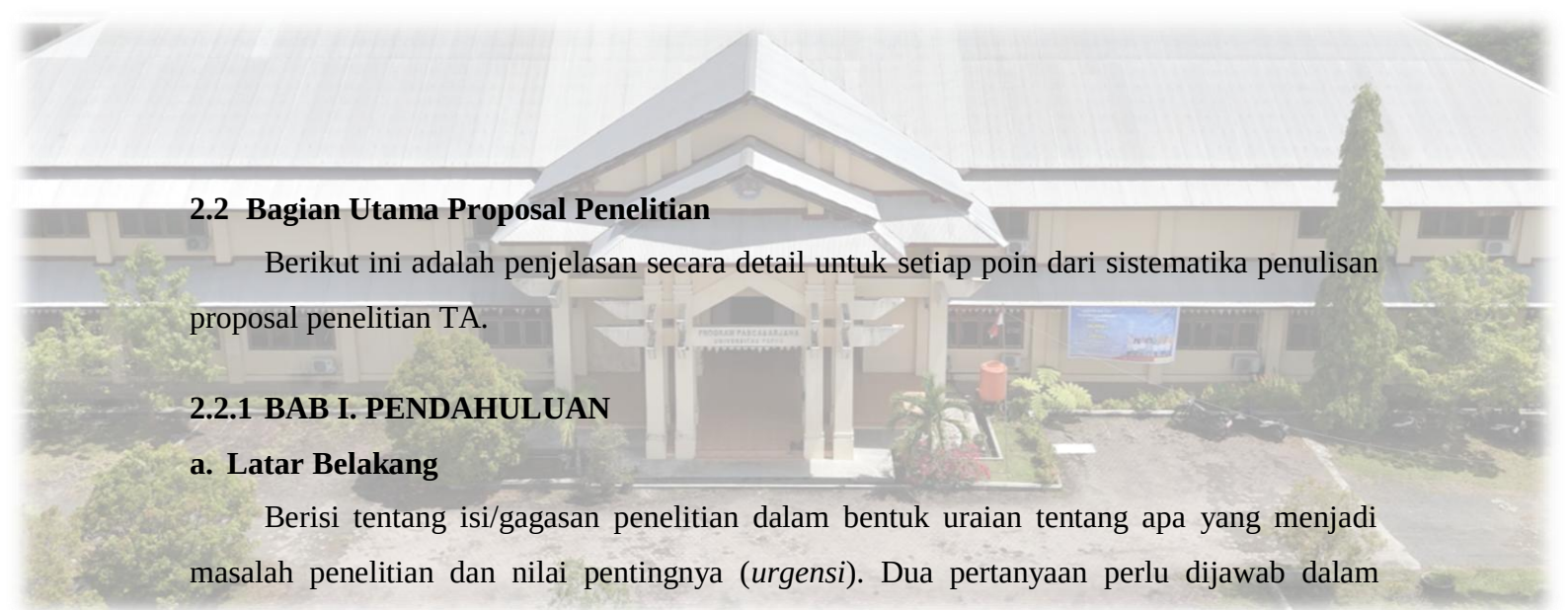
### **2.1.6 Halaman Daftar Isi**

Daftar ini memuat semua bagian dalam proposal penelitian tesis/disertasi, termasuk halaman muka, urutan bab, sub bab, dan sub-sub bab dengan nomor halamannya sesuai dengan yang tertulis pada bagian utama naskah proposal penelitian.

### **2.1.7 Halaman Daftar Tabel, Daftar Gambar, dan Daftar Lampiran**

Daftar tabel memuat nomor urut tabel, judul tabel dan nomor halaman. Daftar gambar memuat nomor urut gambar, judul gambar dan nomor halaman. Daftar lampiran memuat nomor urut lampiran, judul lampiran dan nomor halaman. Jika tabel, gambar, dan lampiran tidak lebih dari 1 halaman, maka dimungkinkan digabungkan antara daftar tabel, gambar dan lampiran.





## 2.2 Bagian Utama Proposal Penelitian

Berikut ini adalah penjelasan secara detail untuk setiap poin dari sistematika penulisan proposal penelitian TA.

### 2.2.1 BAB I. PENDAHULUAN

#### a. Latar Belakang

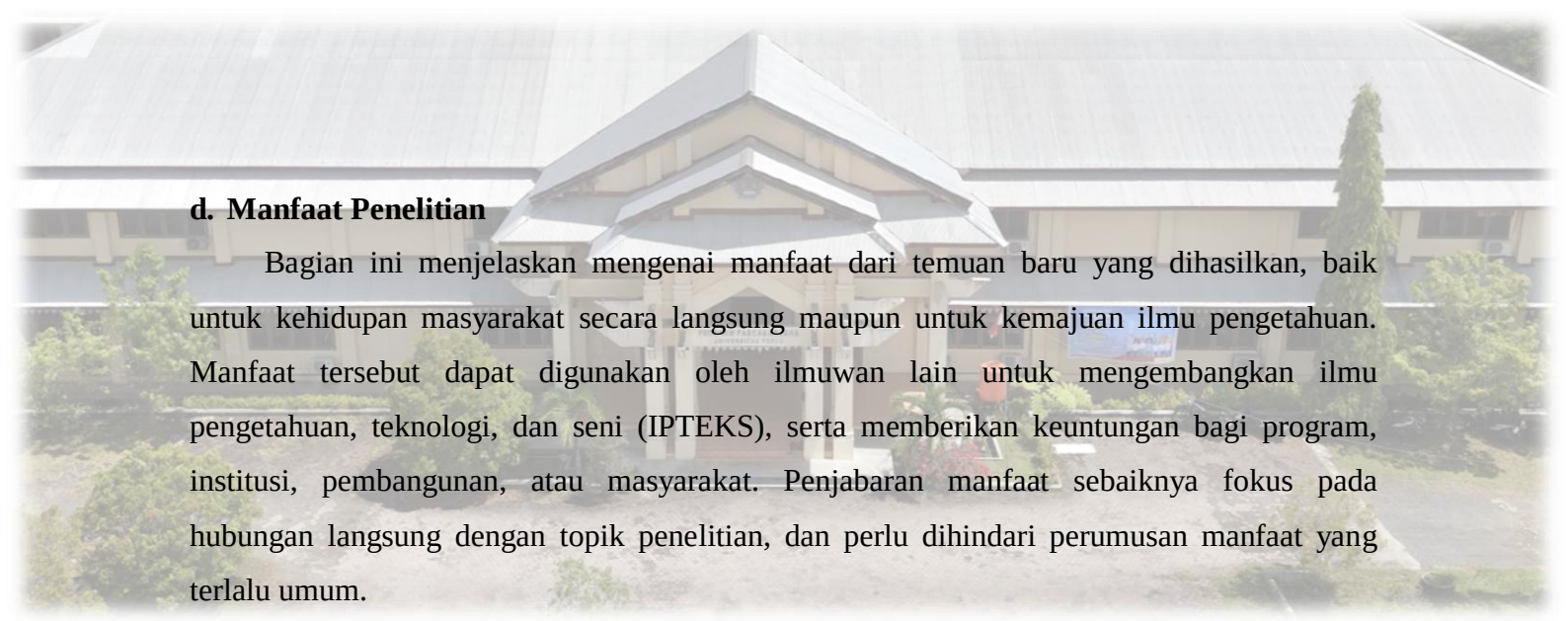
Berisi tentang isi/gagasan penelitian dalam bentuk uraian tentang apa yang menjadi masalah penelitian dan nilai pentingnya (*urgensi*). Dua pertanyaan perlu dijawab dalam rangka mengisi bagian latar belakang ini, yaitu: apa dasar permasalahannya dan bagaimana arah pemecahan masalahnya? Untuk menjawab pertanyaan ini, maka langkah pertama kita perlu menjelaskan bidang tersebut diteruskan ke sub-bidang dan seterusnya hingga sampai pada topik tertentu yang kita minati. Langkah kedua, kita perlu memperbanyak informasi terkait permasalahan yang diangkat baik melalui survei, wawancara, studi pustaka dan langkah-langkah lain yang memungkinkan. Kebaruan (*novelty*) dan keaslian ide (*originality*) topik penelitian menjadi salah satu tolok ukur kualitas penelitian. Langkah berikutnya adalah melakukan kajian terhadap pustaka terutama hasil-hasil penelitian terkini berkaitan dengan kemajuan terakhir ilmu pengetahuan dalam topik tersebut untuk mencari peluang pengembangan atau pematapan teori.

#### b. Rumusan Masalah

Bagian ini berfungsi mengarahkan fokus penelitian. Rumusan permasalahan dituliskan dalam bentuk kalimat secara singkat, jelas, terukur, mudah dipahami dan mudah dipertahankan, serta bukan dalam bentuk pertanyaan. Rumusan masalah memuat penjelasan apa yang menjadi alasan topik/masalah yang dikemukakan dalam usulan penelitian itu dipandang menarik, penting, dan perlu diteliti. Selain itu, juga diuraikan kedudukan masalah yang akan diteliti itu secara lebih komprehensif dan lebih luas dari berbagai hasil penelitian terkait atau terdahulu. Perumusan masalah ini dapat diakhiri pula dengan beberapa pertanyaan penelitian yang akan dikaji.

#### c. Tujuan Penelitian

Bagian ini menjelaskan tujuan yang ingin dicapai melalui proses penelitian yang sesuai dengan rumusan masalah. Tujuan penelitian hendaknya dirumuskan dengan jelas, spesifik, realistis, terukur, dan dapat dicapai dalam jangka waktu yang telah ditentukan (sebaiknya dibedakan antara tujuan umum dan tujuan khusus).



#### **d. Manfaat Penelitian**

Bagian ini menjelaskan mengenai manfaat dari temuan baru yang dihasilkan, baik untuk kehidupan masyarakat secara langsung maupun untuk kemajuan ilmu pengetahuan. Manfaat tersebut dapat digunakan oleh ilmuwan lain untuk mengembangkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni (IPTEKS), serta memberikan keuntungan bagi program, institusi, pembangunan, atau masyarakat. Penjabaran manfaat sebaiknya fokus pada hubungan langsung dengan topik penelitian, dan perlu dihindari perumusan manfaat yang terlalu umum.

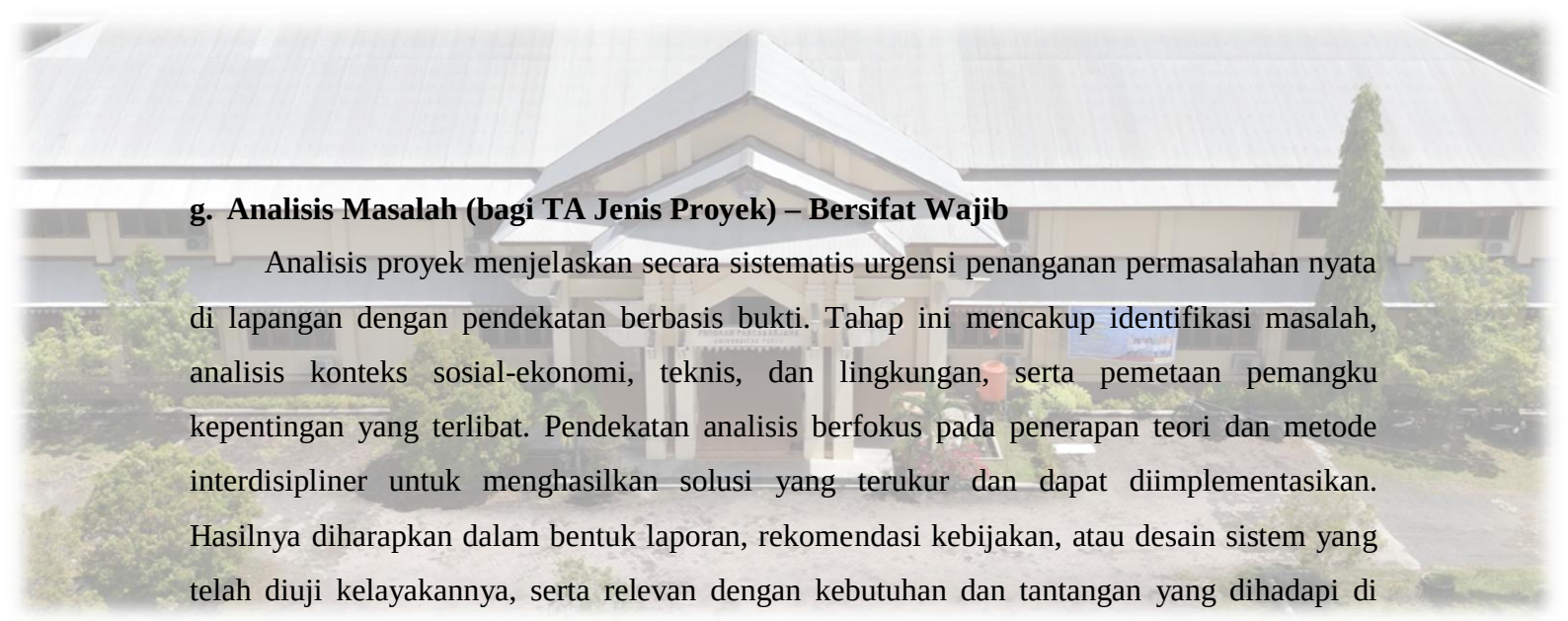
#### **e. Kebaruan Penelitian (pilihan bagi Program Magister)**

Bagian ini khusus untuk proposal disertasi yang berisi temuan baru/novelty penelitian. Kebaruan dapat diambil dari rumusan masalah dan kerangka teoritis yang faktanya akan diuji dalam kegiatan penelitian. Kebaruan riset merupakan kesenjangan masalah yang ditawarkan dalam penelitian.

#### **f. Analisis Prototipe (bagi TA Jenis Prototipe) - bersifat Wajib**

Pada Program Magister. Analisis prototipe menunjukkan pengembangan produk atau model inovatif berbasis penelitian terapan. Tahap ini dimulai dengan identifikasi masalah nyata di bidang keilmuan atau praktik, diikuti pemetaan kondisi eksisting, keterbatasan teknologi, dan urgensi pengembangan solusi. Kajian literatur digunakan untuk menelusuri perkembangan teknologi terkini, hasil penelitian terdahulu, serta celah inovasi yang akan diisi oleh prototipe. Pendekatan analisis berfokus pada penerapan teori dalam rancangan yang terukur, disertai validasi teknis dan/atau fungsional. Hasilnya menunjukkan keunggulan prototipe dibanding solusi yang ada, baik dari segi efektivitas, efisiensi, maupun adaptasi terhadap konteks penggunaannya.

Pada Program Doktor. Analisis prototipe pada tingkat Doktor diarahkan untuk menguraikan kebaruan ilmiah dan kontribusi signifikan terhadap kemajuan ilmu pengetahuan atau teknologi. Proses ini melibatkan identifikasi permasalahan strategis, pemetaan *state-of-the-art* teknologi, dan analisis kelemahan pendekatan sebelumnya. Kajian literatur dilakukan secara komprehensif dengan sumber mutakhir bereputasi tinggi untuk menegaskan keunggulan dan orisinalitas rancangan. Pendekatan analisis menuntut justifikasi metodologis yang ketat, termasuk model konseptual, simulasi awal, dan rencana validasi menyeluruh. Hasilnya harus membuktikan bahwa prototipe berpotensi dipatenkan, dikomersialisasikan, atau dijadikan acuan dalam kebijakan strategis terkait teknologi.



### **g. Analisis Masalah (bagi TA Jenis Proyek) – Bersifat Wajib**

Analisis proyek menjelaskan secara sistematis urgensi penanganan permasalahan nyata di lapangan dengan pendekatan berbasis bukti. Tahap ini mencakup identifikasi masalah, analisis konteks sosial-ekonomi, teknis, dan lingkungan, serta pemetaan pemangku kepentingan yang terlibat. Pendekatan analisis berfokus pada penerapan teori dan metode interdisipliner untuk menghasilkan solusi yang terukur dan dapat diimplementasikan. Hasilnya diharapkan dalam bentuk laporan, rekomendasi kebijakan, atau desain sistem yang telah diuji kelayakannya, serta relevan dengan kebutuhan dan tantangan yang dihadapi di lokasi sasaran.

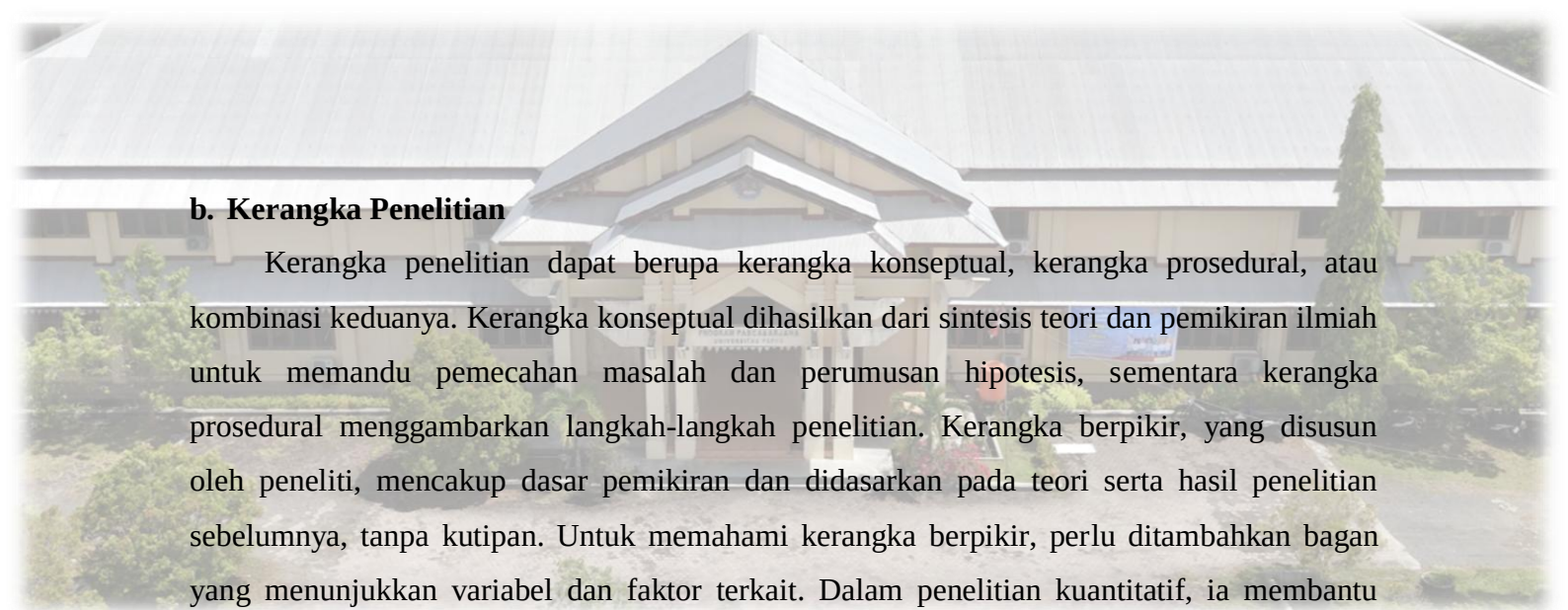
Analisis proyek pada tingkat Doktor diarahkan untuk menangani permasalahan strategis berskala besar yang memerlukan kebaruan pendekatan dan solusi lintas disiplin. Tahap ini mencakup identifikasi isu utama, analisis mendalam terhadap dinamika sistem yang terlibat, serta evaluasi kebijakan dan praktik sebelumnya pada level nasional maupun internasional. Kajian literatur berskala global digunakan untuk menegaskan posisi proyek dalam konteks pengembangan ilmu pengetahuan dan kebijakan publik. Pendekatan analisis menuntut kerangka konseptual yang kuat, metodologi berbasis data mutakhir, dan strategi validasi menyeluruh. Hasilnya diharapkan menghasilkan keluaran strategis seperti model kebijakan nasional/internasional, sistem operasional berskala besar, atau rancangan intervensi inovatif yang berdampak signifikan terhadap pengambilan keputusan di bidang terkait.

## **2.2.2 BAB II. TINJAUAN PUSTAKA**

### **a. Tinjauan Pustaka**

Tinjauan pustaka memuat uraian yang sistematis tentang teori dasar yang relevan, fakta, hasil penelitian sebelumnya, yang berasal dari pustaka mutakhir yang memuat teori, proposisi, konsep atau pendekatan terbaru yang ada hubungannya dengan tujuan penelitian dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian. Selain untuk mencegah replikasi, tinjauan pustaka juga diharapkan mengasah kemampuan penulis untuk melakukan review dari pustaka yang dikajinya secara komprehensif sehingga menjadi landasan yang kuat untuk menyusun hipotesis dan metodologi penelitian. Teori dan fakta yang digunakan seharusnya diambil dari sumber primer dan mencantumkan nama sumbernya. Tata cara penulisan kepustakaan harus sesuai dengan ketentuan pada panduan yang digunakan. Pustaka yang digunakan diwajibkan 80% berupa jurnal dan 20% dari sumber lainnya (buku, prosiding, website, dan lain-lain). Tahun terbitan pustaka tidak lebih dari 10 tahun, kecuali memang tidak dapat diganti, semisal tahun penemuan sesuatu.





### **b. Kerangka Penelitian**

Kerangka penelitian dapat berupa kerangka konseptual, kerangka prosedural, atau kombinasi keduanya. Kerangka konseptual dihasilkan dari sintesis teori dan pemikiran ilmiah untuk memandu pemecahan masalah dan perumusan hipotesis, sementara kerangka prosedural menggambarkan langkah-langkah penelitian. Kerangka berpikir, yang disusun oleh peneliti, mencakup dasar pemikiran dan didasarkan pada teori serta hasil penelitian sebelumnya, tanpa kutipan. Untuk memahami kerangka berpikir, perlu ditambahkan bagan yang menunjukkan variabel dan faktor terkait. Dalam penelitian kuantitatif, ia membantu merumuskan hipotesis, sementara dalam penelitian kualitatif, ia menjabarkan dimensi dan langkah metodologis.

### **c. Hipotesis**

Hipotesis adalah pernyataan atau jawaban sementara yang belum dibuktikan kebenarannya secara empiris. Ini merupakan proposisi ilmiah yang dibangun berdasarkan kerangka konseptual penelitian dan logika matematis dengan penalaran deduktif. Hipotesis memberikan jawaban teoritis terhadap permasalahan yang dihadapi dan dapat diuji kebenarannya melalui pengujian, observasi, atau eksperimen, sehingga menghasilkan fakta atau data empiris yang terukur dan terverifikasi. Penelitian yang bersifat eksploratif, deskriptif, atau kualitatif tidak selalu memerlukan hipotesis. Sebaliknya, dalam penelitian eksperimental atau kuantitatif, keberadaan hipotesis sangat penting sebagai cerminan pemahaman konsep yang dikuasai oleh peneliti.

## **2.2.3 BAB III. METODE PENELITIAN**

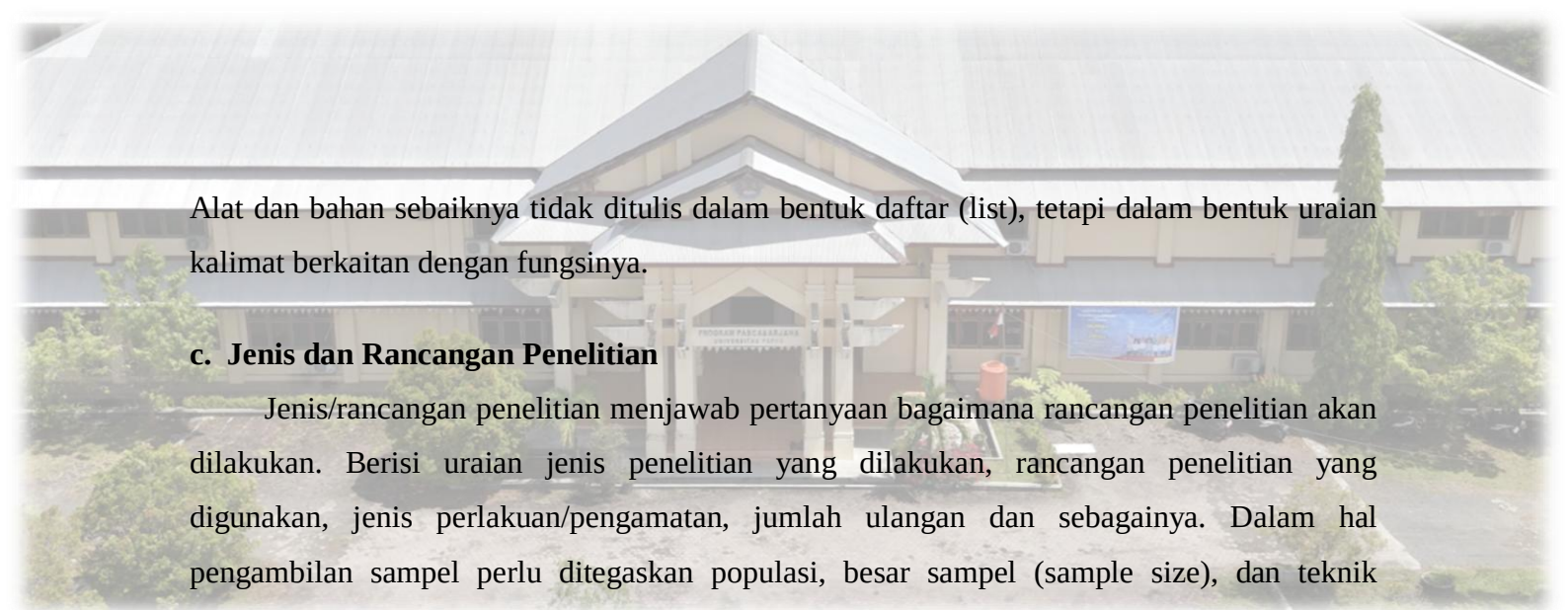
Format bab Metode Penelitian secara rinci memuat hal berikut:

### **a. Waktu dan Tempat Penelitian**

Berisi uraian jangka waktu dan tempat penelitian, baik di lapangan maupun laboratorium. Untuk penelitian lapangan perlu dideskripsikan lokasi penelitiannya sesuai dengan informasi-informasi yang diduga terkait erat dengan hasil penelitian (jika perlu disertakan peta lokasi penelitian). Deskripsi lokasi berisi keterangan/informasi lokasi dari berbagai aspek sesuai dengan kajian penelitian.

### **b. Alat dan Bahan Penelitian**

Berisi uraian mengenai macam, spesifikasi bahan dan alat penelitian yang digunakan. Bahan adalah segala sesuatu yang dikenai perlakuan atau yang dipakai untuk perlakuan, sedangkan alat adalah segala instrumen yang digunakan dalam rangka pengambilan data.



Alat dan bahan sebaiknya tidak ditulis dalam bentuk daftar (list), tetapi dalam bentuk uraian kalimat berkaitan dengan fungsinya.

### **c. Jenis dan Rancangan Penelitian**

Jenis/rancangan penelitian menjawab pertanyaan bagaimana rancangan penelitian akan dilakukan. Berisi uraian jenis penelitian yang dilakukan, rancangan penelitian yang digunakan, jenis perlakuan/pengamatan, jumlah ulangan dan sebagainya. Dalam hal pengambilan sampel perlu ditegaskan populasi, besar sampel (sample size), dan teknik pengambilan sampel. Jenis dan rancangan penelitian dapat diuraikan berdasarkan tujuan penelitian (penelitian kuantitatif atau kualitatif, atau perpaduan keduanya). Untuk penelitian kualitatif, diuraikan berdasarkan komponen sumber data, teknik pengambilan data, prosedur pengambilan data, variabel yang diukur dan analisis data yang digunakan. Tujuan dan rancangan penelitian setiap tujuan dapat dibuat dalam bentuk tabel (lihat Tabel 7), atau dijabarkan secara terstruktur.

### **d. Prosedur penelitian/pengambilan atau pengumpulan data**

Bagian ini memuat uraian tentang cara dan prosedur pengumpulan data secara rinci sejak persiapan/penyiapan materi penelitian, cara kerja hingga cara mengamati variabel penelitian. Penjelasan hal ini juga meliputi waktu dan tempatnya. Jika prosedur analisis terlalu panjang atau ada prosedur khusus bisa dimuat di bagian lampiran. Sebutkan acuan metode bila prosedur yang dilaksanakan mengacu pada metode tertentu. Bila pengumpulan data penelitian menggunakan kuesioner, perlu dilakukan uji reliabilitas dan validitas kuesioner untuk menyamakan persepsi dari responden. Jika dibutuhkan data sekunder juga perlu disebutkan sumber data yang dapat dipercaya.

### **e. Cara pengolahan dan analisis data**

Bagian ini berisi uraian tentang cara yang digunakan dalam pengolahan dan analisis data disertai pembenaran atau alasan penggunaan cara analisis tersebut, termasuk penggunaan statistik.

**Tabel 7. Tujuan dan Rancangan Penelitian**

| Tujuan   | Sumber Data | Metode Pengambilan | Responden/Informan Kunci | Variabel Yang Diukur | Prosedur Kerja/Cara Pengambilan sampel | Analisis Data |
|----------|-------------|--------------------|--------------------------|----------------------|----------------------------------------|---------------|
| Tujuan 1 |             |                    |                          |                      |                                        |               |
| Tujuan 2 |             |                    |                          |                      |                                        |               |
| Dst....  |             |                    |                          |                      |                                        |               |

#### **f. Definisi Operasional Penelitian**

Bagi penelitian yang membutuhkan definisi operasional penelitian dapat menyusunnya dalam satu sub bab tersendiri.

### **2.3 Bagian Akhir Proposal Penelitian**

Bagian akhir proposal penelitian Tesis/Disertasi memuat Daftar Pustaka dan lampiran-lampiran. Penulisan pustaka menggunakan gaya penulisan yang dikeluarkan oleh *Elsevier-Harvard (with titles)*, dengan menggunakan aplikasi *Mendelay, Zotero, EndNote* dan aplikasi lain yang relevan. Lampiran memuat tentang: biodata mahasiswa, berita acara seminar proposal, jadwal rencana kegiatan penelitian, kontrak atau surat pernyataan keikutsertaan dalam proyek penelitian (jika penelitian TA merupakan bagian dari proyek penelitian), kuesioner dan informasi lain bila diperlukan.





## **BAB III. PENULISAN TUGAS AKHIR PROGRAM MAGISTER**

### **3.1 Kerangka Tugas Akhir**

#### **3.1.1 Bagian Awal**

Bagian awal berisi hal-hal berikut:

1. Halaman Sampul Luar
2. Halaman Sampul Dalam
3. Halaman Pengesahan
4. Halaman Penetapan Penguji
5. Halaman Pernyataan Orisinalitas
6. Halaman Pernyataan Publikasi
7. Halaman Daftar Riwayat Hidup
8. Abstrak/Abstract
9. Kata Pengantar
10. Ucapan Terima Kasih
11. Halaman Daftar Isi
12. Halaman Daftar Tabel
13. Halaman Daftar Gambar
14. Halaman Daftar Singkatan dan Istilah (Jika ada)
15. Halaman Daftar Tanda/Symbol (Jika ada)
16. Halaman Daftar Lampiran

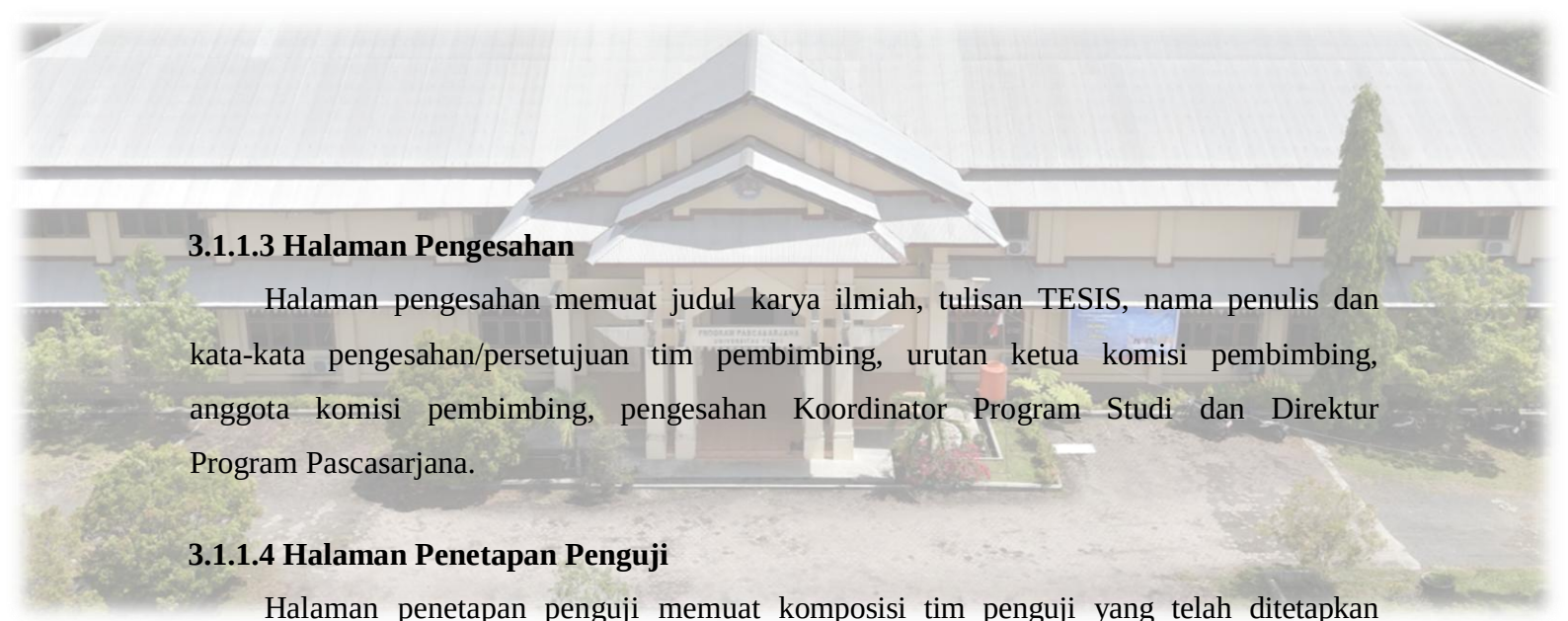
Secara berurutan bagian awal TA terdiri atas beberapa komponen yang diuraikan sebagai berikut.

##### **3.1.1.1 Halaman Sampul Luar**

Pada halaman sampul depan tertulis: Judul tesis, kata “TUGAS AKHIR”, lambang Unipa, nama lengkap mahasiswa peserta program magister (tanpa gelar), tulisan: Program Pascasarjana Universitas Papua, dan tahun TA diajukan. Seluruhnya diatur simetris dalam halaman sampul luar. Sampul luar menggunakan kertas buffalo warna merah.

##### **3.1.1.2 Halaman Sampul Dalam**

Halaman ini berisi materi yang sama dengan halaman sampul luar tetapi ada terdapat penambahan unsur materi: NIM di bawah nama mahasiswa dan tambahan nama program studi yang bersangkutan sebelum nama lembaga Program Pascasarjana Universitas Papua. Halaman ini menggunakan kertas putih sesuai ketentuan yang berlaku.



#### **3.1.1.3 Halaman Pengesahan**

Halaman pengesahan memuat judul karya ilmiah, tulisan TESIS, nama penulis dan kata-kata pengesahan/persetujuan tim pembimbing, urutan ketua komisi pembimbing, anggota komisi pembimbing, pengesahan Koordinator Program Studi dan Direktur Program Pascasarjana.

#### **3.1.1.4 Halaman Penetapan Penguji**

Halaman penetapan penguji memuat komposisi tim penguji yang telah ditetapkan berdasarkan kompetensi bidang keilmuan dan proporsi keanggotaan penguji.

#### **3.1.1.5 Halaman Pernyataan Orisinalitas**

Halaman pernyataan orisinalitas merupakan halaman yang memuat ketegasan penulis bahwa naskah Tesis bukan karya plagiasi dan menjamin orisinalitas dengan dibubuhi tanda tangan di atas materai.

#### **3.1.1.6 Halaman Pernyataan Publikasi**

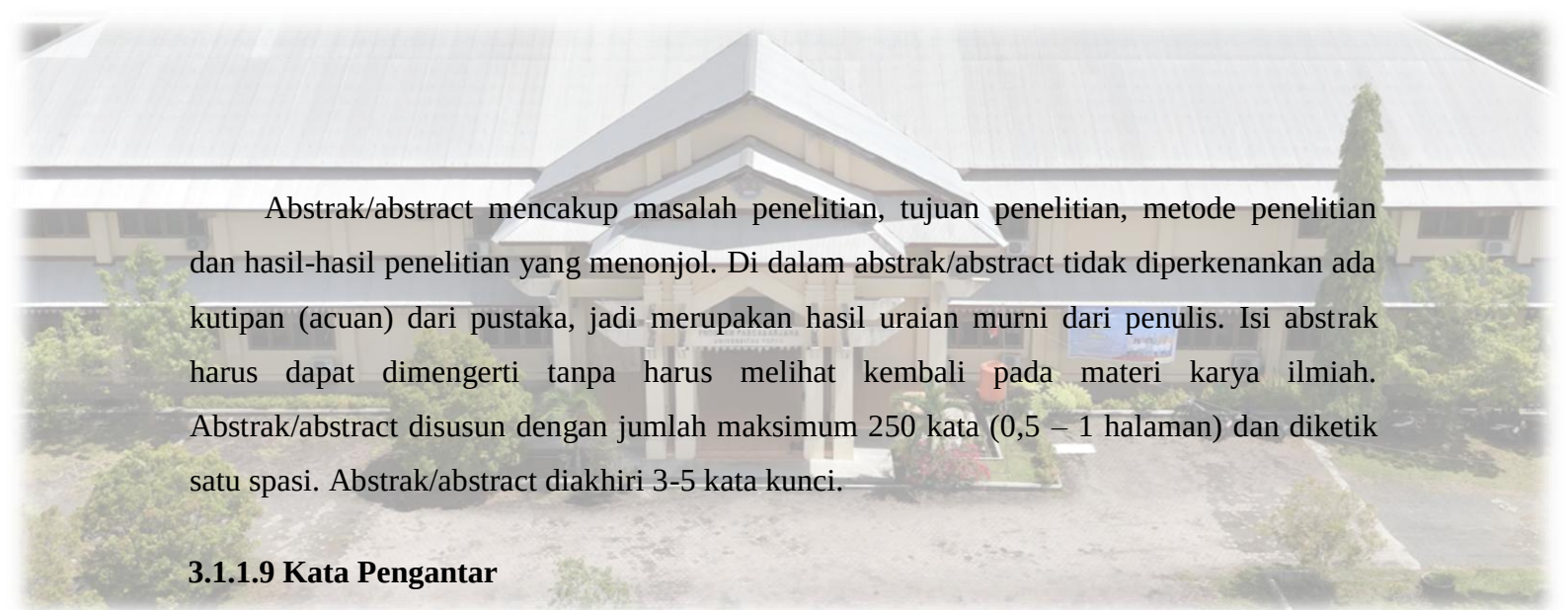
Halaman pernyataan publikasi merupakan halaman yang memuat ketegasan penulis bahwa naskah tesis demi pengembangan ilmu pengetahuan untuk kemanusiaan, menyetujui untuk memberikan kepada PPs Unipa Hak Bebas Royalti noneksklusif untuk berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tesis dengan tetap mencantumkan nama penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta yang dibubuhi tanda tangan di atas materai.

#### **3.1.1.7 Halaman Daftar Riwayat Hidup**

Halaman daftar riwayat hidup merupakan halaman yang memuat tentang informasi identitas penulis, riwayat pendidikan, riwayat pekerjaan, dan riwayat pengalaman penelitian atau menghasilkan publikasi ilmiah.

#### **3.1.1.8 Abstrak (Abstract)**

Abstrak (abstract) disajikan dalam dua bahasa: bahasa Indonesia dan bahasa Inggris dengan urutan penulisan yang sama, tetapi diletakkan dalam halaman terpisah. Judul Abstrak/Abstract adalah sama dengan judul tesis, diketik dengan huruf kapital pada halaman baru. Tulisan “ABSTRAK/ABSTRACT” ditempatkan disisi halaman bagian atas. Identitas abstrak memuat: judul penelitian (diketik dengan huruf kapital). Nama mahasiswa dan komisi pembimbing I dan pembimbing II, serta Pembimbing III (jika ada).



Abstrak/abstract mencakup masalah penelitian, tujuan penelitian, metode penelitian dan hasil-hasil penelitian yang menonjol. Di dalam abstrak/abstract tidak diperkenankan ada kutipan (acuan) dari pustaka, jadi merupakan hasil uraian murni dari penulis. Isi abstrak harus dapat dimengerti tanpa harus melihat kembali pada materi karya ilmiah. Abstrak/abstract disusun dengan jumlah maksimum 250 kata (0,5 – 1 halaman) dan diketik satu spasi. Abstrak/abstract diakhiri 3-5 kata kunci.

#### **3.1.1.9 Kata Pengantar**

Kata pengantar merupakan ucapan rasa syukur dari penulis karena tulisan dapat diselesaikan dan disajikan. Dalam kata pengantar ada uraian singkat proses penulisan karya ilmiah, sehingga pembaca dapat memahami isi tulisan dengan baik, dan harapan untuk penyempurnaan tulisan dari pembaca kepada penulis, dan terakhir manfaat tulisan bagi yang membutuhkan.

#### **3.1.1.10 Ucapan Terima Kasih**

Ucapan terima kasih memuat secara singkat ungkapan terima kasih penulis kepada setiap personel yang membantu selama proses penelitian hingga penulisan. Harap diperhatikan: nama, gelar, instansi diketik secara benar.

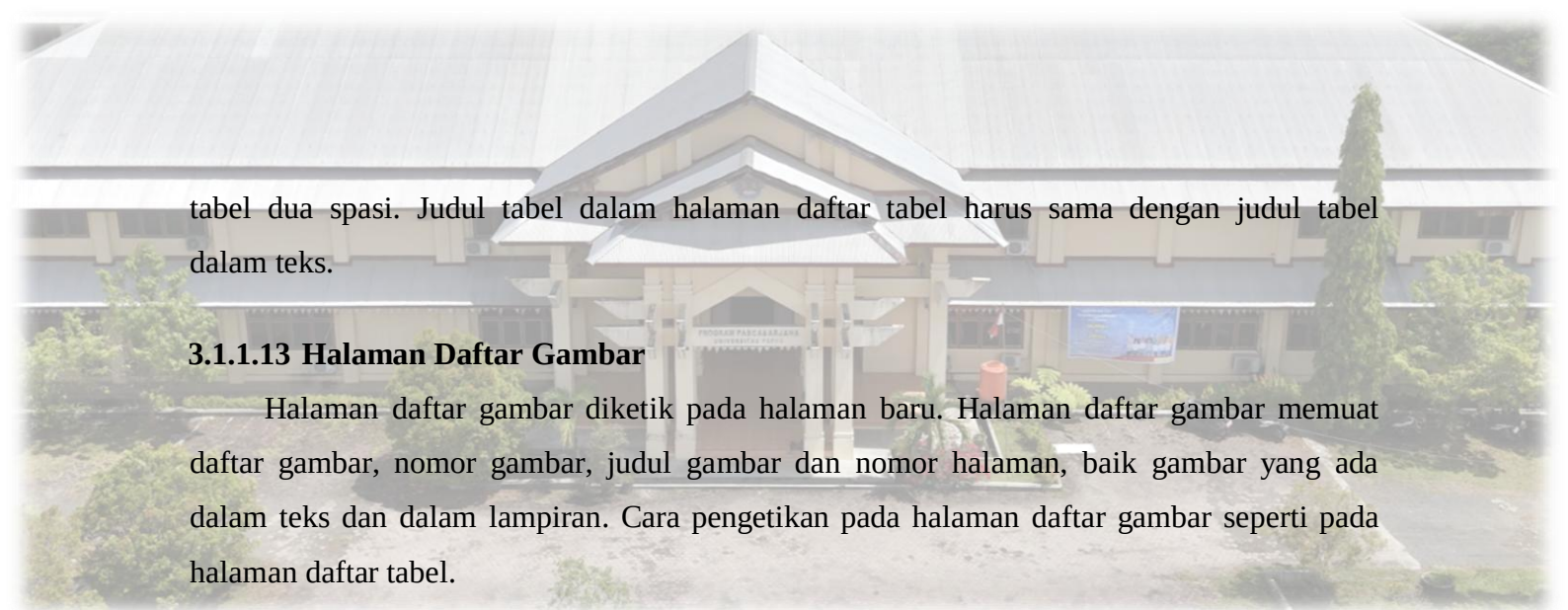
#### **3.1.1.11 Halaman Daftar Isi**

Halaman daftar isi diketik pada halaman baru dan diberi judul daftar isi yang diketik dengan huruf kapital tanpa diakhiri titik dan diletakkan di tengah atas kertas. Dalam daftar isi dimuat daftar tabel, daftar gambar, judul, bab dan sub-bab, daftar pustaka dan lampiran. Keterangan yang mendahului daftar isi tidak perlu dimuat dalam daftar isi. Judul bab diketik dengan huruf kapital, sedangkan judul sub-bab diketik dengan huruf kecil kecuali huruf pertama tiap sub-bab diketik dengan huruf besar. Baik judul bab ataupun sub-bab tidak diakhiri titik. Nomor bab menggunakan angka romawi dan sub-bab menggunakan angka arab. Jarak pengetikan antara baris judul bab yang satu dengan bab yang lain adalah dua spasi, sedangkan jarak spasi antara anak bab adalah satu spasi.

#### **3.1.1.12 Halaman Daftar Tabel**

Halaman daftar tabel diketik pada halaman baru. Judul daftar tabel diketik dengan huruf kapital tanpa diakhiri titik dan diletakkan di tengah atas kertas. Daftar tabel memuat semua tabel yang disajikan dalam teks. Nomor tabel ditulis dengan angka. Jarak pengetikan judul (teks) tabel yang lebih dari satu baris diketik satu spasi dan jarak antar judul dengan





tabel dua spasi. Judul tabel dalam halaman daftar tabel harus sama dengan judul tabel dalam teks.

#### **3.1.1.13 Halaman Daftar Gambar**

Halaman daftar gambar diketik pada halaman baru. Halaman daftar gambar memuat daftar gambar, nomor gambar, judul gambar dan nomor halaman, baik gambar yang ada dalam teks dan dalam lampiran. Cara pengetikan pada halaman daftar gambar seperti pada halaman daftar tabel.

#### **3.1.1.14 Halaman Daftar Singkatan dan Istilah (jika diperlukan)**

Halaman daftar singkatan dan istilah memuat singkatan dan istilah satuan yang digunakan dalam narasi-narasi tesis. Bagian daftar singkatan dan istilah ini harus ada jika banyak hal yang disingkat atau istilah baru atau asing. Cara pengetikannya adalah sebagai berikut:

- Pada lajur/kolom pertama memuat singkatan/istilah
- Pada lajur/kolom kedua memuat keterangan singkatan/istilah yang disajikan pada lajur pertama
- Penulisan singkatan diurut berdasarkan pada abjad latin dengan huruf besar diikuti dengan huruf kecil

#### **3.1.1.15 Halaman Daftar Tanda/Symbol (jika diperlukan)**

Halaman daftar tanda/symbol memuat penggunaan satuan tanda/symbol yang digunakan dalam narasi-narasi tesis. Bagian daftar tanda/symbol ini wajib selalu ada jika banyak hal yang simbolkan. Cara pengetikannya adalah sebagai berikut:

- Bila symbol ditulis dengan huruf Yunani, penulisannya juga berdasarkan abjad Yunani
- Keterangan pada lajur kedua diketik dengan huruf kecil kecuali huruf pertama diketik dengan huruf besar

#### **3.1.1.16 Halaman Daftar Lampiran**

Daftar lampiran diketik pada halaman baru. Judul daftar lampiran diketik ditengah atas halaman dengan huruf kapital. Halaman daftar lampiran memuat nomor teks judul lampiran dan halaman. Judul daftar lampiran harus sama dengan judul lampiran. Lampiran, misalnya memuat contoh perhitungan, sidik ragam, peta, data dan lain-lain.



### **3.1.2 Bagian Utama**

Bagian inti TA Program Magister PPs Unipa berisi hal-hal berikut ini.

## **BAB I. PENDAHULUAN**

- 1.1 Latar Belakang
- 1.2 Rumusan Masalah
- 1.3 Tujuan Penelitian
- 1.4 Manfaat Penelitian
- 1.5 Luaran Penelitian
- 1.6 Analisis Prototipe (Bagi TA Prototipe, selain poin 1.1 – 1.5)
- 1.7 Analisis Masalah (Bagi TA Proyek, selain poin 1.1 – 1.5)

## **BAB II. TINJAUAN PUSTAKA**

- 2.1 Tinjauan Pustaka
- 2.2 Kerangka Penelitian
- 2.3 Hipotesis (opsional)

## **BAB III. METODE PENELITIAN**

- 3.1 Waktu dan Tempat Penelitian
- 3.2 Alat dan Bahan Penelitian
- 3.3 Jenis dan Rancangan Penelitian
  - 3.3.1 Tujuan 1
  - 3.3.2 Tujuan 2
  - 3.3.3 dan seterusnya sesuai banyaknya tujuan
  - 3.3.4 Definisi Operasional (jika diperlukan)

## **BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil Penelitian dan Pembahasan dapat memuat keadaan umum wilayah penelitian terutama bagi penelitian sosial dan diikuti oleh Sub bab sesuai tujuan penelitian.

## **BAB V. PENUTUP**

- 5.1 Kesimpulan
- 5.2 Saran

Tugas Akhir Program Magister dirancang agar sesuai dengan bentuk tugas akhir yang dipilih mahasiswa, yaitu Tesis, Prototipe, atau Proyek. Meskipun tiga TA memiliki fokus, metode, dan keluaran yang berbeda, seluruh bentuk tugas akhir wajib memenuhi kaidah akademik dan capaian pembelajaran yang ditetapkan dalam Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) Level 8. Penulisan dilakukan secara sistematis, menggunakan bahasa

ilmiah yang konsisten, dan mengacu pada proposal yang telah disetujui, dengan penyesuaian berdasarkan perkembangan dan hasil selama pelaksanaan (Tabel 8).

**Tabel 8. Bagian Utama Struktur Tugas Akhir Program Magister**

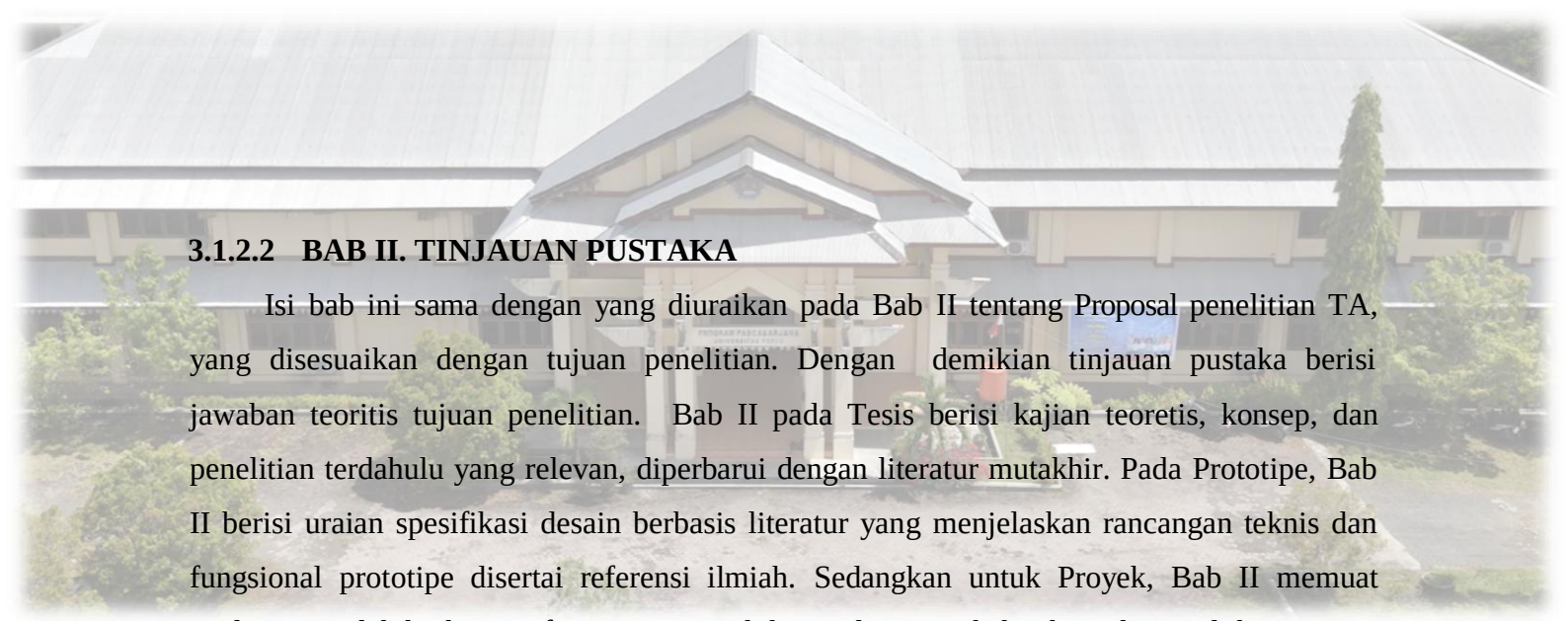
| Bagian                     | Tesis (Magister)                                  | Prototipe                                                              | Proyek                                                               |
|----------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Pendahuluan/Latar Belakang | Bab I – Pendahuluan (diambil dari proposal)       | Bab I - Pendahuluan (Diambil dari proposal)                            | Bab I -Latar Belakang dan Analisis Masalah (Diambil dari proposal)   |
| Tinjauan Pustaka           | Bab II – Tinjauan Pustaka (diambil dari Proposal) | Bab II - Spesifikasi Desain berbasis literatur (diambil dari proposal) | Bab II - Analisis Masalah berbasis Referensi (diambil dari proposal) |
| Metodologi                 | Bab III – Metodologi Penelitian                   | Bab III - Proses Implementasi                                          | Bab III - Metodologi Pelaksanaan                                     |
| Hasil dan Pembahasan       | Bab IV – Hasil & Pembahasan                       | Bab IV Hasil Uji dan Evaluasi                                          | Bab IV – Implementasi, Output dan Dampak                             |
| Kesimpulan                 | Bab V – Kesimpulan & Saran                        | Bab V Kesimpulan dan Rencana Pengembangan                              | Bab V Kesimpulan dan Rekomendasi                                     |

Bagian utama TA terdiri atas beberapa bab, jumlah bab tidak dibakukan, namun disesuaikan dengan ruang lingkup penelitian tesis. Bagian utama umumnya terdiri atas: pendahuluan, tinjauan pustaka, kerangka konsep, metode penelitian, hasil dan pembahasan, kesimpulan dan saran serta daftar pustaka. Rangkaian kata untuk menyampaikan informasi yang disajikan dalam suatu karya ilmiah hendaknya teliti, singkat, padat, jelas, tajam dan relevan, serta konsisten. Pada dasarnya bentuk penulisan TA memiliki aturan yang baku di dalam setiap babnya, baik jumlah bab maupun aturan tata isi pada masing-masing bab.

### 3.1.2.1 BAB I. PENDAHULUAN

Isi bab ini sama dengan yang diuraikan pada Bab I tentang Proposal penelitian TA Program Magister, yang meliputi latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat dan kebaruan. Bab I merupakan titik awal penjelasan tugas akhir. Untuk Tesis, pendahuluan memuat latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan, manfaat, dan batasan kajian yang diambil dari proposal kemudian diperbarui berdasarkan perkembangan terbaru. Pada Prototipe, Bab I berisi latar belakang pengembangan produk atau model, urgensi masalah, tujuan pengembangan, serta manfaat yang diharapkan. Sementara untuk Proyek, Bab I mencakup latar belakang dan analisis masalah secara terperinci, termasuk kondisi eksisting dan penyebab utama permasalahan.





### **3.1.2.2 BAB II. TINJAUAN PUSTAKA**

Isi bab ini sama dengan yang diuraikan pada Bab II tentang Proposal penelitian TA, yang disesuaikan dengan tujuan penelitian. Dengan demikian tinjauan pustaka berisi jawaban teoritis tujuan penelitian. Bab II pada Tesis berisi kajian teoretis, konsep, dan penelitian terdahulu yang relevan, diperbarui dengan literatur mutakhir. Pada Prototipe, Bab II berisi uraian spesifikasi desain berbasis literatur yang menjelaskan rancangan teknis dan fungsional prototipe disertai referensi ilmiah. Sedangkan untuk Proyek, Bab II memuat analisis masalah berbasis referensi, termasuk kajian literatur, kebijakan, dan studi kasus yang mendukung identifikasi masalah.

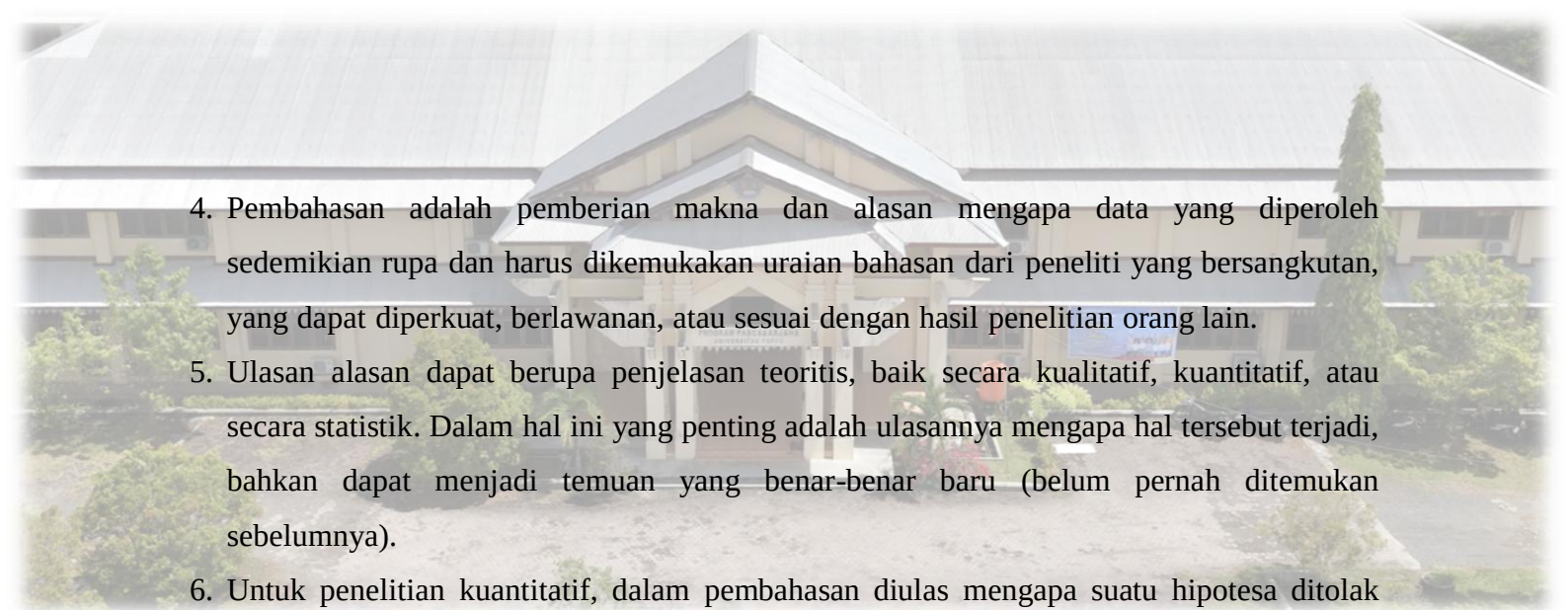
### **3.1.2.3 BAB III. METODE PENELITIAN**

Isi bab ini sama dengan yang diuraikan pada Bab III tentang Proposal penelitian TA. Uraian isi metode perlu memperhatikan perubahan-perubahan yang terjadi selama penelitian berlangsung. Bab III menjabarkan metode yang digunakan. Tesis memuat rancangan penelitian, teknik pengumpulan data, analisis, dan validasi hasil. Prototipe memaparkan proses implementasi mulai dari perancangan, pembuatan, hingga pengujian. Proyek berisi metodologi pelaksanaan yang meliputi tahapan kegiatan, strategi pelaksanaan, dan evaluasi.

### **3.1.2.4 BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil dan pembahasan penelitian disatukan dalam satu bab, yaitu Bab Hasil dan Pembahasan, tetapi ini bukan merupakan suatu keharusan. Hasil penelitian dan pembahasan tidak harus dimuat dalam satu bab, tetapi dapat dibagi menjadi sub-sub bab sesuai dengan kebutuhan tujuan riset, termasuk keadaan umum wilayah, yaitu:

1. Hasil dan pembahasan yang diuraikan dalam beberapa sub bab, pemberian nama untuk masing-masing sub bab disesuaikan dengan kebutuhan dan tujuan penelitian
2. Penyajian hasil penelitian atau pengamatan dapat berupa teks, tabel, gambar, grafik, dan foto. Hasil penelitian atau pengamatan bisa memuat data utama, data penunjang, dan pelengkap yang diperlukan untuk memperkuat hasil penelitian atau pengamatan, apabila diperlukan dapat menggunakan hasil uji statistik.
3. Narasi hasil penelitian atau pengamatan memuat ulasan makna apa yang terdapat di dalam tabel, gambar, dan lain-lain. Hasil penelitian atau pengamatan dalam bentuk tabel atau gambar atau grafik bukan untuk dibahas tetapi dibunyikan maknanya.

- 
4. Pembahasan adalah pemberian makna dan alasan mengapa data yang diperoleh sedemikian rupa dan harus dikemukakan uraian bahasan dari peneliti yang bersangkutan, yang dapat diperkuat, berlawanan, atau sesuai dengan hasil penelitian orang lain.
  5. Ulasan alasan dapat berupa penjelasan teoritis, baik secara kualitatif, kuantitatif, atau secara statistik. Dalam hal ini yang penting adalah ulasannya mengapa hal tersebut terjadi, bahkan dapat menjadi temuan yang benar-benar baru (belum pernah ditemukan sebelumnya).
  6. Untuk penelitian kuantitatif, dalam pembahasan diulas mengapa suatu hipotesa ditolak atau diterima. Suatu hal yang penting untuk diperhatikan di dalam memberikan ulasan adalah bersifat komprehensif dan tidak keluar dari konteks yang dicanangkan dalam tujuan penelitian sehingga alur bahasan terasa konsistensinya dengan judul.

Pada prinsipnya, Bab IV pada Tesis memaparkan hasil penelitian dan pembahasan yang mengaitkan temuan dengan teori atau studi terdahulu. Pada Prototipe, bagian ini berisi hasil uji dan evaluasi prototipe serta analisis kesesuaiannya dengan desain awal. Sementara Proyek memuat implementasi, output yang dihasilkan, dan dampak dari pelaksanaan proyek.

#### 3.1.2.5 BAB V. PENUTUP

Pada bagian akhir atau penutup dari suatu tesis harus disajikan kesimpulan dan saran-saran. Kesimpulan hendaknya disajikan terpisah dengan saran.

- a. **Kesimpulan.** Kesimpulan merupakan: a) pernyataan singkat dan akurat yang didasarkan pada hasil pembahasan, b) jawaban terhadap permasalahan penelitian dan sedapat mungkin harus berkorespondensi dengan rumusan masalah, tujuan penelitian dan hipotesis penelitian. Kesimpulan lebih mudah dipahami jika diuraikan dalam bentuk poin-poin saja, dan bukan dalam uraian panjang. Selain itu, uraikan juga hal-hal yang dapat dikuantitatifkan.
- b. **Saran.** Saran merupakan pengalaman dan pertimbangan penulis yang diperuntukkan bagi: a) peneliti dalam bidang sejenis yang ingin melakukan penelitian lanjutan, b) kebijakan praktis, c) perbaikan metode.

Bab V pada Tesis berisi kesimpulan dan saran yang memuat implikasi penelitian serta rekomendasi untuk penelitian lanjutan. Pada Prototipe, kesimpulan dilengkapi dengan rencana pengembangan produk lebih lanjut. Sedangkan Proyek memuat kesimpulan dan rekomendasi yang fokus pada efektivitas solusi dan saran perbaikan kebijakan atau pelaksanaan.



### **3.1.3 Bagian Akhir**

Bagian akhir tesis PPs Unipa berisi hal-hal berikut:

1. Daftar Pustaka
2. Lampiran:
  - 2.1 Hasil analisis statistik atau uji laboratorium
  - 2.2 dan lain-lain

#### **3.1.3.1 Bagian Akhir**

Bagian akhir tesis adalah daftar pustaka dan lampiran. Lampiran memuat data atau keterangan lain yang berfungsi untuk melengkapi uraian yang disajikan dalam bagian utama tesis. Lampiran dapat berupa antara lain; contoh perhitungan, kuesioner, uraian metode analisis, gambar, foto, peta, data penunjang. Pada prinsipnya lampiran adalah tambahan penjelasan yang bermanfaat, tetapi tidak dibahas langsung dalam teks karena bilamana disajikan dalam teks akan mengganggu konteks bahasan. Surat pernyataan/surat-surat kontrak/ijin (jika ada).

### **3.2 Punggung Tugas Akhir**

Bagian punggung Tugas Akhir merupakan bagian memuat secara singkat logo Unipa, Judul Tugas Akhir, Nama, NIM, dan Tahun Kelulusan yang dicetak dengan tinta emas. Pada punggung sampul dicantumkan nama penulis, judul tugas akhir dan tahun kelulusan. Warna sampul untuk tugas akhir magister adalah merah.





## **BAB IV. PENULISAN TUGAS AKHIR PROGRAM DOKTOR**

Tugas akhir Program Pascasarjana terdiri dari tiga bagian utama yang meliputi bagian awal, bagian utama dan bagian akhir. Sistematika secara lengkapnya adalah sebagai berikut:

### **Bagian Awal :**

1. Sampul
2. Halaman Judul
3. Halaman Pengesahan Tim Promotor Disertasi
4. Halaman Identitas Tim Penguji Ujian Tertutup
5. Halaman Identitas Tim Penguji Ujian Terbuka (Promosi)
6. Halaman Pernyataan Orisinalitas
7. Halaman Abstrak dan Abstract
8. Halaman Kata Pengantar
9. Halaman Ucapan Terimakasih
10. Daftar Isi
11. Daftar Tabel
12. Daftar Gambar
13. Daftar Lampiran
14. Halaman Daftar Simbol, Singkatan dan Definisi

### **Bagian utama**

#### **BAB I. PENDAHULUAN**

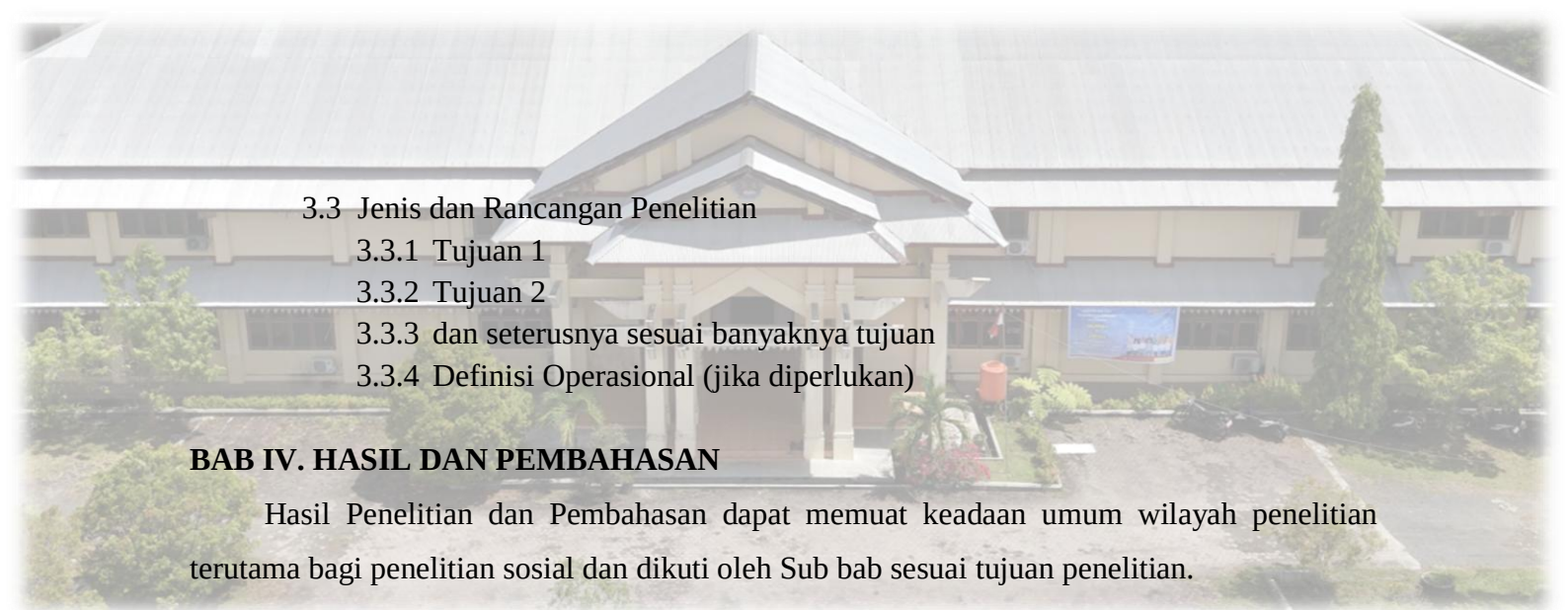
- 1.1 Latar Belakang
- 1.2 Rumusan Masalah
- 1.3 Tujuan Penelitian
- 1.4 Manfaat Penelitian
- 1.5 Luaran Penelitian
- 1.6 Analisis Prototipe (Bagi TA Prototipe, selain poin 1.1 – 1.5)
- 1.7 Analisis Masalah (Bagi TA Proyek, selain poin 1.1 – 1.5)

#### **BAB II. TINJAUAN PUSTAKA**

- 2.1 Tinjauan Pustaka
- 2.2 Kerangka Penelitian
- 2.3 Hipotesis (opsional)

#### **BAB III. METODE PENELITIAN**

- 3.1 Waktu dan Tempat Penelitian
- 3.2 Alat dan Bahan Penelitian



### 3.3 Jenis dan Rancangan Penelitian

#### 3.3.1 Tujuan 1

#### 3.3.2 Tujuan 2

#### 3.3.3 dan seterusnya sesuai banyaknya tujuan

#### 3.3.4 Definisi Operasional (jika diperlukan)

## **BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil Penelitian dan Pembahasan dapat memuat keadaan umum wilayah penelitian terutama bagi penelitian sosial dan diikuti oleh Sub bab sesuai tujuan penelitian.

## **BAB V. PENUTUP**

### 5.1 Kesimpulan

### 5.2 Saran

## **4.1 Bagian Awal**

### **4.1.1 Sampul**

Pada sampul luar dicetak: Judul Disertasi, tulisan kata DISERTASI (huruf kapital), tulisan kalimat: Disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh Gelar Doktor pada Program Pascasarjana Universitas Papua, lambang Universitas Papua, nama lengkap penulis (tanpa gelar), nomor induk mahasiswa, tulisan: Program Pascasarjana Universitas Papua dan tahun Disertasi diajukan. Seluruhnya diatur simetris dalam halaman sampul.

### **4.1.2 Halaman Judul**

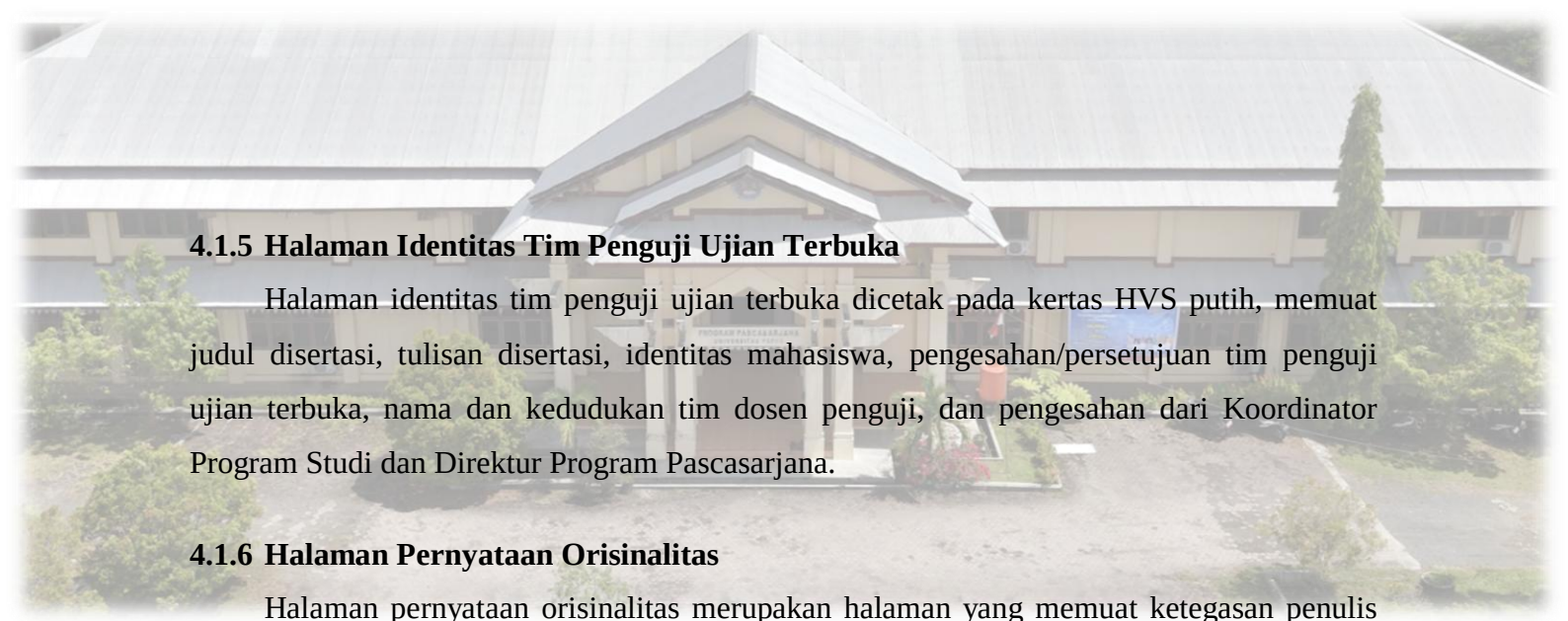
Halaman judul karya ilmiah berisi tulisan yang sama dengan halaman sampul, namun dicetak di atas kertas HVS putih.

### **4.1.3 Halaman Pengesahan Tim Promotor Disertasi**

Halaman pengesahan memuat judul karya ilmiah, tulisan DISERTASI, nama penulis dan kata-kata pengesahan/persetujuan tim promotor, dengan urutan: promotor, co-promotor I dan co-promotor II, pengesahan Koordinator Program Studi dan Direktur Program Pascasarjana.

### **4.1.4 Halaman Identitas Tim Penguji Ujian Tertutup**

Halaman identitas tim penguji ujian tertutup dicetak pada kertas HVS putih, memuat judul Disertasi, tulisan Disertasi, identitas mahasiswa, pengesahan/persetujuan tim penguji ujian tertutup, nama dan kedudukan tim dosen penguji, dan pengesahan dari Koordinator Program Studi dan Direktur Program Pascasarjana.



#### **4.1.5 Halaman Identitas Tim Penguji Ujian Terbuka**

Halaman identitas tim penguji ujian terbuka dicetak pada kertas HVS putih, memuat judul disertasi, tulisan disertasi, identitas mahasiswa, pengesahan/persetujuan tim penguji ujian terbuka, nama dan kedudukan tim dosen penguji, dan pengesahan dari Koordinator Program Studi dan Direktur Program Pascasarjana.

#### **4.1.6 Halaman Pernyataan Orisinalitas**

Halaman pernyataan orisinalitas merupakan halaman yang memuat ketegasan penulis bahwa naskah disertasi bukan karya plagiasi dan menjamin orisinalitasnya, dibacakan di depan tim penguji dan dibubuhi tanda tangan di atas materai.

#### **4.1.7 Halaman Abstrak dan Abstract**

Abstrak/abstract disajikan dalam dua bahasa: bahasa Indonesia dan bahasa Inggris dengan urutan penulisan yang sama, dan masing-masing diletakkan dalam halaman terpisah. Judul abstrak/abstract adalah sama dengan judul disertasi, diketik dengan huruf kapital pada halaman baru. Tulisan “ABSTRAK/ABSTRACT” ditempatkan disisi halaman bagian atas. Identitas abstrak memuat: judul penelitian (diketik dengan huruf kapital), nama mahasiswa dan tim promotor.

Abstrak/abstract mencakup masalah penelitian, tujuan penelitian, metode penelitian dan hasil-hasil penelitian yang menonjol. Di dalam abstrak/abstract tidak diperkenankan ada kutipan (acuan) dari pustaka, jadi merupakan hasil uraian murni dari penulis. Isi abstrak harus dapat dimengerti tanpa harus melihat kembali pada materi karya ilmiah. Abstrak/abstract disusun dengan jumlah maksimum 250 kata (0,5 – 1 halaman) dan diketik satu spasi. Abstrak/abstract diakhiri 3-5 kata kunci.

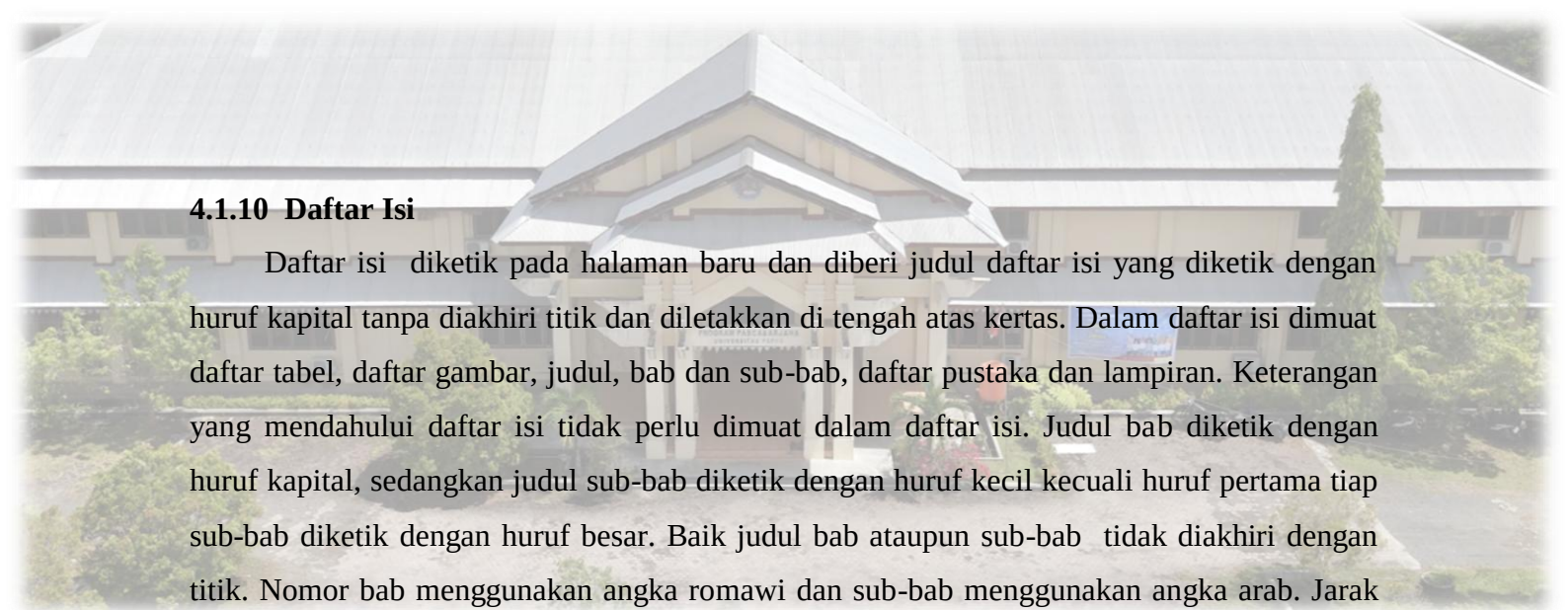
#### **4.1.8 Halaman Kata Pengantar**

Kata pengantar memuat rasa syukur sehingga tulisan dapat disajikan, uraian singkat proses penulisan karya ilmiah, dan penulis mengantarkan kepada para pembaca agar dapat memahami isi tulisan, harapan, penyempurnaan, manfaat bagi yang membutuhkan.

#### **4.1.9 Halaman Ucapan Terima Kasih**

Halaman ucapan terima kasih ini diuraikan secara singkat kepada siapa saja yang membantu selama proses penelitian hingga penulisan. Harap diperhatikan: nama, gelar, instansi diketik secara benar.





#### **4.1.10 Daftar Isi**

Daftar isi diketik pada halaman baru dan diberi judul daftar isi yang diketik dengan huruf kapital tanpa diakhiri titik dan diletakkan di tengah atas kertas. Dalam daftar isi dimuat daftar tabel, daftar gambar, judul, bab dan sub-bab, daftar pustaka dan lampiran. Keterangan yang mendahului daftar isi tidak perlu dimuat dalam daftar isi. Judul bab diketik dengan huruf kapital, sedangkan judul sub-bab diketik dengan huruf kecil kecuali huruf pertama tiap sub-bab diketik dengan huruf besar. Baik judul bab ataupun sub-bab tidak diakhiri dengan titik. Nomor bab menggunakan angka romawi dan sub-bab menggunakan angka arab. Jarak pengetikan antara baris judul bab yang satu dengan bab yang lain adalah dua spasi, sedangkan jarak spasi antara anak bab adalah satu spasi.

#### **4.1.11 Daftar Tabel**

Halaman daftar tabel diketik pada halaman baru. Judul daftar tabel diketik dengan huruf kapital tanpa diakhiri titik dan diletakkan di tengah atas kertas. Daftar tabel memuat semua tabel yang disajikan dalam teks. Nomor tabel ditulis dengan angka. Jarak pengetikan judul (teks) tabel yang lebih dari satu baris diketik satu spasi dan jarak antar judul dengan tabel dua spasi. Judul tabel dalam halaman daftar tabel harus sama dengan judul tabel dalam teks.

#### **4.1.12 Daftar Gambar**

Daftar gambar diketik pada halaman baru. Halaman daftar gambar memuat daftar gambar, nomor gambar, judul gambar dan nomor halaman, baik gambar yang ada dalam teks dan dalam lampiran. Cara pengetikan pada halaman daftar gambar seperti pada halaman daftar tabel.

#### **4.1.13 Daftar Lampiran**

Daftar lampiran diketik pada halaman baru. Judul daftar lampiran diketik ditengah atas halaman dengan huruf kapital. Halaman daftar lampiran memuat nomor teks judul lampiran dan halaman. Judul daftar lampiran harus sama dengan judul lampiran. Lampiran, misalnya memuat contoh perhitungan, sidik ragam, peta, data dan lain-lain.

#### **4.1.14 Halaman Daftar Simbol, Singkatan dan Definisi**

Halaman daftar simbol dan singkatan memuat simbol/ besaran dan singkatan istilah/satuan. Bagian daftar simbol ini tidak perlu selalu ada. Cara pengetikannya adalah sebagai berikut:

- Pada lajur/kolom pertama memuat singkatan
- Pada lajur/kolom kedua memuat keterangan singkatan yang disajikan pada lajur pertama
- Penulisan singkatan diurut berdasarkan pada abjad latin dengan huruf besar diikuti dengan huruf kecil
- Bila simbol ditulis dengan huruf Yunani, penulisannya juga berdasarkan abjad Yunani
- Keterangan pada lajur kedua diketik dengan huruf kecil kecuali huruf pertama diketik dengan huruf besar.

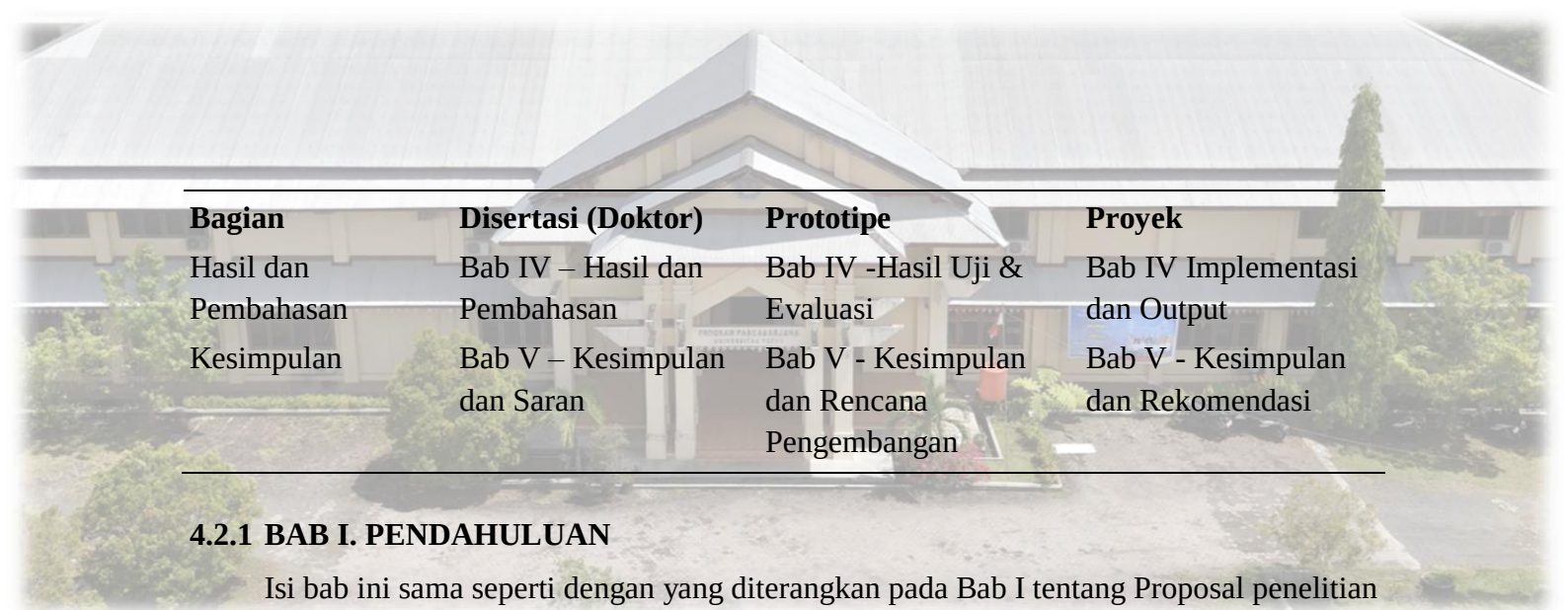
## 4.2 Bagian Utama

Bagian utama karya ilmiah terdiri atas beberapa bab, jumlah bab tidak dibakukan, namun disesuaikan dengan ruang lingkup penelitian penulis. Bagian utama umumnya terdiri atas: pendahuluan, tinjauan pustaka, kerangka konsep, metode penelitian, hasil dan pembahasan, kesimpulan dan saran serta daftar pustaka. Rangkaian kata untuk menyampaikan informasi yang disajikan dalam TA hendaknya teliti, singkat, padat, jelas, tajam dan relevan serta konsisten. Pada dasarnya bentuk penulisan TA memiliki aturan yang baku di dalam setiap babnya, baik jumlah bab maupun aturan tata isi pada masing-masing bab.

Kerangka umum penulisan tugas akhir untuk program doktor (disertasi), serta tugas akhir berbasis prototipe dan proyek disajikan dalam Tabel 9. Masing-masing jenis tugas akhir memiliki struktur penulisan yang disesuaikan dengan karakteristik dan tujuan akademiknya. Disertasi menuntut kedalaman analisis dan kontribusi orisinal terhadap pengetahuan ilmiah; prototipe menitikberatkan pada pengembangan produk atau sistem yang dapat diuji; sedangkan proyek berfokus pada implementasi, penyelesaian masalah, dan dampak yang dihasilkan di lapangan.

**Tabel 9. Struktur Tugas Akhir Program Doktor**

| Bagian                     | Disertasi (Doktor)                                                            | Prototipe                                                              | Proyek                                                            |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Pendahuluan/Latar Belakang | Bab I – Pendahuluan; lebih rinci & mendalam (diambil dari proposal)           | Bab I - Latar Belakang & Tujuan (diambil dari proposal)                | Bab I - Latar Belakang & Analisis Masalah (diambil dari proposal) |
| Tinjauan Pustaka           | Bab II – Tinjauan Pustaka & Landasan Teori (lebih luas)                       | Bab II - Spesifikasi Desain berbasis literatur (diambil dari proposal) | Bab II - Analisis Masalah & Referensi (diambil dari proposal)     |
| Metodologi                 | Bab III – Metodologi Penelitian (lebih kompleks & justifikasi) dari Proposal) | Bab III - Proses Implementasi (diambil dari Proposal)                  | Bab III - Metodologi Pelaksanaan (Diambil dari proposal)          |



| Bagian               | Disertasi (Doktor)            | Prototipe                                   | Proyek                             |
|----------------------|-------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------|
| Hasil dan Pembahasan | Bab IV – Hasil dan Pembahasan | Bab IV -Hasil Uji & Evaluasi                | Bab IV Implementasi dan Output     |
| Kesimpulan           | Bab V – Kesimpulan dan Saran  | Bab V - Kesimpulan dan Rencana Pengembangan | Bab V - Kesimpulan dan Rekomendasi |

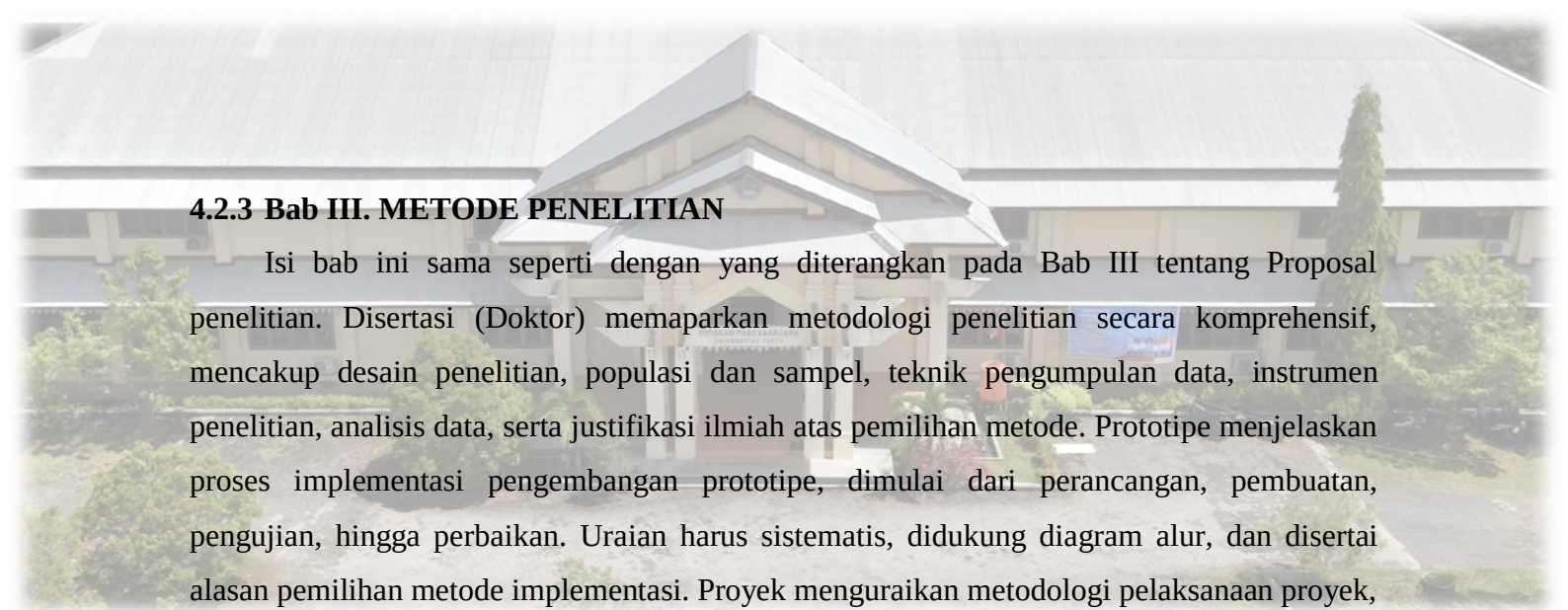
#### 4.2.1 BAB I. PENDAHULUAN

Isi bab ini sama seperti dengan yang diterangkan pada Bab I tentang Proposal penelitian TA. Disertasi (Doktor) berisi latar belakang penelitian secara rinci dan mendalam yang menjelaskan urgensi permasalahan, konteks ilmiah, dan relevansi penelitian dengan perkembangan pengetahuan. Latar belakang harus memuat analisis kesenjangan penelitian (*research gap*), tujuan penelitian, manfaat teoretis dan praktis, serta rumusan masalah. Prototipe menguraikan latar belakang pengembangan prototipe dan tujuan spesifik yang ingin dicapai, mencakup alasan pemilihan ide/desain, relevansi produk dengan kebutuhan pengguna atau industri, serta target kinerja yang diharapkan. Proyek: berisi latar belakang yang dikombinasikan dengan analisis masalah di lapangan, mencakup identifikasi masalah, potensi solusi, relevansi proyek dengan kebutuhan stakeholder, dan kondisi eksisting yang menjadi dasar pelaksanaan proyek.

#### 4.2.2 BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

Isi bab ini sama seperti dengan yang diterangkan pada Bab II tentang Proposal penelitian. Disertasi (Doktor) memuat tinjauan pustaka yang luas dan mendalam, mencakup teori-teori, hasil penelitian terdahulu, serta kerangka konseptual yang menjadi dasar analisis. Landasan teori disusun untuk membangun argumentasi ilmiah yang kuat dan menunjukkan keterkaitan penelitian dengan bidang ilmu yang relevan. Prototipe berisi spesifikasi desain yang didukung oleh literatur, termasuk standar teknis, referensi penelitian, dan studi kasus terkait. Penjelasan harus menggambarkan bagaimana desain yang diusulkan memenuhi kebutuhan dan keunggulan yang diharapkan. Proyek menampilkan analisis masalah berbasis referensi yang relevan, memadukan data empiris dengan teori atau pedoman teknis, serta menguraikan pendekatan solusi yang didukung oleh literatur maupun praktik terbaik (*best practice*).





### **4.2.3 Bab III. METODE PENELITIAN**

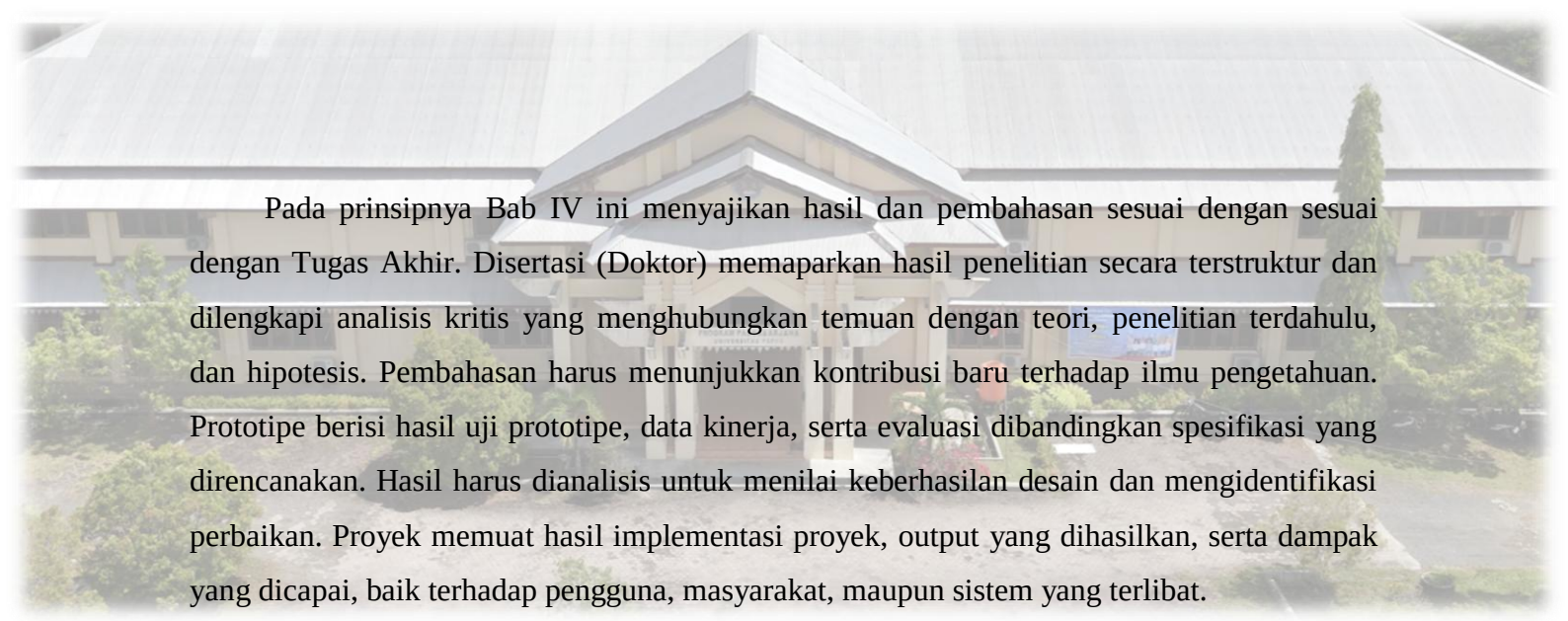
Isi bab ini sama seperti dengan yang diterangkan pada Bab III tentang Proposal penelitian. Disertasi (Doktor) memaparkan metodologi penelitian secara komprehensif, mencakup desain penelitian, populasi dan sampel, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, analisis data, serta justifikasi ilmiah atas pemilihan metode. Prototipe menjelaskan proses implementasi pengembangan prototipe, dimulai dari perancangan, pembuatan, pengujian, hingga perbaikan. Uraian harus sistematis, didukung diagram alur, dan disertai alasan pemilihan metode implementasi. Proyek menguraikan metodologi pelaksanaan proyek, meliputi tahapan kerja, metode manajemen proyek, pembagian tugas, sumber daya yang digunakan, dan mekanisme evaluasi.

### **4.2.4 BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil penelitian lazim disatukan dalam satu bab yaitu Bab Hasil dan Pembahasan, tetapi ini bukan merupakan suatu keharusan. Hasil dan pembahasan penelitian tidak harus dimuat dalam satu bab saja, tetapi dapat dibagi menjadi beberapa bab sesuai dengan kebutuhan (kondisi wilayah) dan tujuan penelitian.

Penyajian hasil penelitian atau pengamatan dapat berupa teks, tabel, gambar, grafik, dan foto. Hasil penelitian atau pengamatan bisa memuat data utama, data penunjang, dan pelengkap yang diperlukan untuk memperkuat hasil penelitian atau pengamatan, apabila diperlukan dapat menggunakan hasil uji statistik. Narasi di dalam hasil penelitian atau pengamatan memuat ulasan makna apa yang terdapat di dalam tabel, gambar dan lain-lain. Hasil penelitian atau pengamatan dalam bentuk tabel atau gambar atau grafik bukan untuk dibahas tetapi dibunyikan maknanya saja.

Pembahasan adalah pemberian makna dan alasan mengapa data yang diperoleh sedemikian rupa dan harus dikemukakan uraian bahasan dari peneliti yang bersangkutan, yang dapat diperkuat, berlawanan, atau sesuai dengan hasil penelitian orang lain. Ulasan alasan tersebut dapat berupa penjelasan teoritis, baik secara kualitatif, kuantitatif, atau secara statistik. Dalam hal ini yang penting adalah ulasannya mengapa hal tersebut terjadi, bahkan bisa jadi temuannya benar-benar baru (belum pernah ditemukan). Untuk penelitian kuantitatif, di dalam pembahasan sering kali juga diulas mengapa suatu hipotesis ditolak atau diterima. Suatu hal yang penting untuk diperhatikan di dalam memberikan ulasan adalah komprehensitas dan tidak keluar dari konteks yang dicanangkan dalam tujuan penelitian sehingga alur bahasan terasa konsistensinya dengan judul.



Pada prinsipnya Bab IV ini menyajikan hasil dan pembahasan sesuai dengan sesuai dengan Tugas Akhir. Disertasi (Doktor) memaparkan hasil penelitian secara terstruktur dan dilengkapi analisis kritis yang menghubungkan temuan dengan teori, penelitian terdahulu, dan hipotesis. Pembahasan harus menunjukkan kontribusi baru terhadap ilmu pengetahuan. Prototipe berisi hasil uji prototipe, data kinerja, serta evaluasi dibandingkan spesifikasi yang direncanakan. Hasil harus dianalisis untuk menilai keberhasilan desain dan mengidentifikasi perbaikan. Proyek memuat hasil implementasi proyek, output yang dihasilkan, serta dampak yang dicapai, baik terhadap pengguna, masyarakat, maupun sistem yang terlibat.

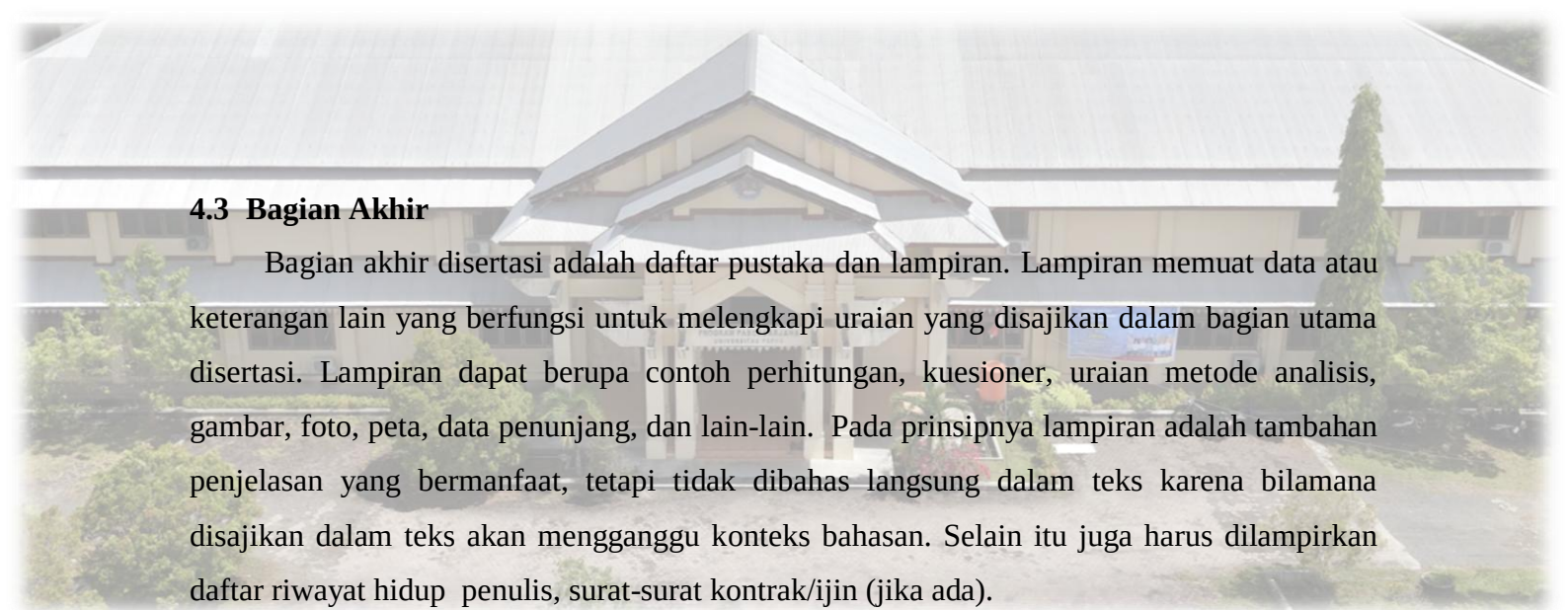
#### **4.2.5 BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bagian akhir dari suatu Disertasi harus disajikan kesimpulan dan saran-saran. Kesimpulan hendaknya disajikan terpisah dengan saran. Kesimpulan merupakan: a) pernyataan singkat dan akurat yang didasarkan pada hasil pembahasan, b) jawaban terhadap permasalahan penelitian dan sedapat mungkin harus berkorespondensi dengan rumusan masalah, tujuan penelitian dan hipotesis penelitian. Akan lebih mudah dipahami bila kesimpulan disampaikan per poin, bukan uraian panjang. Saran merupakan pengalaman dan pertimbangan penulis yang diperuntukkan bagi: a) peneliti dalam bidang sejenis yang ingin melakukan penelitian lanjutan, b) kebijakan praktis, c) perbaikan metode.

Tugas Akhir Disertasi (Doktor) menyajikan kesimpulan yang merangkum temuan utama penelitian, saran untuk pengembangan ilmu, dan rekomendasi praktis bagi pihak terkait. Prototipe memuat kesimpulan terkait pencapaian target desain dan rencana pengembangan selanjutnya agar prototipe dapat dioptimalkan. Proyek berisi kesimpulan mengenai keberhasilan proyek, efektivitas solusi yang diterapkan, serta rekomendasi untuk keberlanjutan atau replikasi di tempat lain.

##### ***Bagian Akhir:***

- ✓ Daftar Pustaka
- ✓ Lampiran
  - Biodata Mahasiswa
  - Lain-lain (Contoh Perhitungan, uraian metode analisis, gambar, Foto, Peta, Data Penunjang dan lain sebagainya).



### 4.3 Bagian Akhir

Bagian akhir disertasi adalah daftar pustaka dan lampiran. Lampiran memuat data atau keterangan lain yang berfungsi untuk melengkapi uraian yang disajikan dalam bagian utama disertasi. Lampiran dapat berupa contoh perhitungan, kuesioner, uraian metode analisis, gambar, foto, peta, data penunjang, dan lain-lain. Pada prinsipnya lampiran adalah tambahan penjelasan yang bermanfaat, tetapi tidak dibahas langsung dalam teks karena bilamana disajikan dalam teks akan mengganggu konteks bahasan. Selain itu juga harus dilampirkan daftar riwayat hidup penulis, surat-surat kontrak/ijin (jika ada).







## **BAB V. PEDOMAN PENGETIKAN**

### **5.1 Bahan dan Ukuran**

#### **5.1.1 Kertas**

Kertas yang dipakai adalah HVS/fotokopi ukuran A4 dan bobot 80 gsm dan tidak bolak balik. Perbanyak karya ilmiah dilakukan dengan fotokopi yang bersih.

#### **5.1.2 Sampul**

Sampul terdiri atas dua bagian: sampul luar dari karton (*hard cover*) dan sampul dalam dari kertas HVS putih. Pada punggung sampul dicantumkan nama penulis, judul disertasi dan tahun kelulusan. Warna sampul merah untuk tesis dan hitam untuk disertasi.

### **5.2 Cara Pengetikan**

#### **5.2.1 Jenis Huruf**

Naskah karya ilmiah diketik menggunakan huruf jenis Times New Roman 12 cpi (12 huruf/*character per inch*) atau 28-30 baris per halaman dengan 12 cpi. Untuk seluruh naskah harus dipakai jenis huruf yang sama.

#### **5.2.2 Margin**

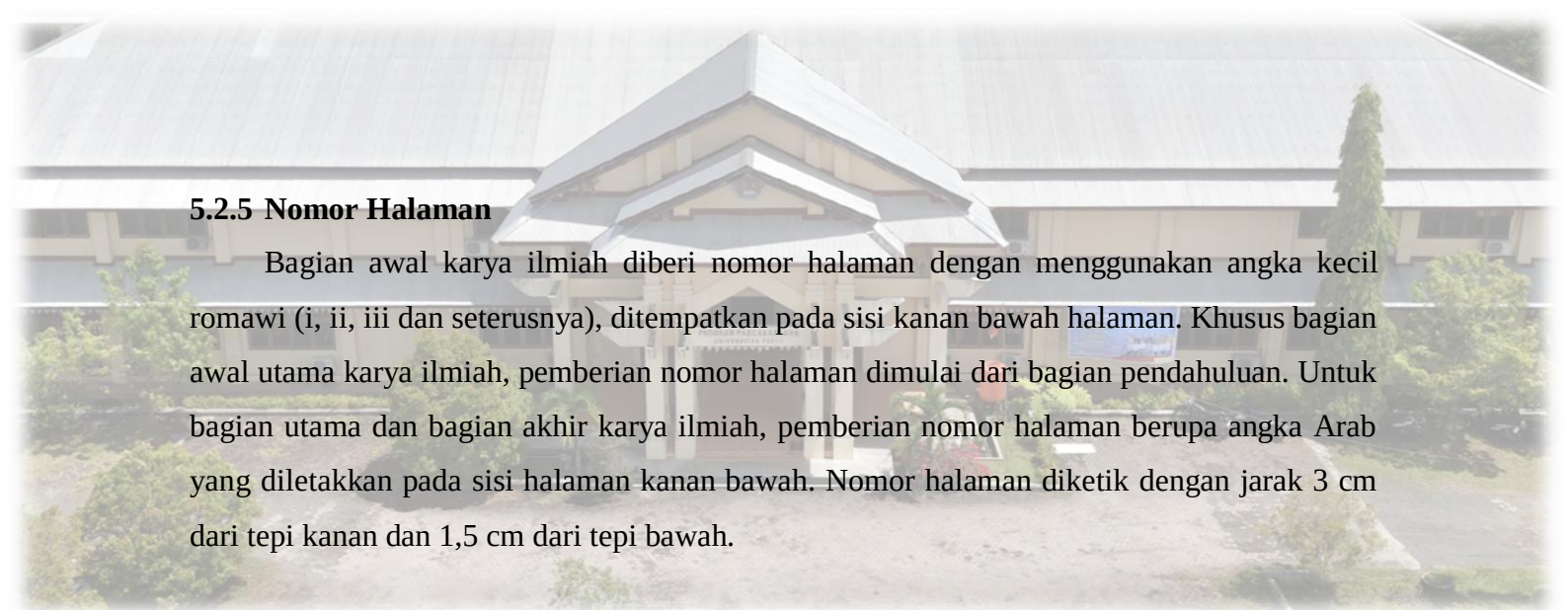
Batas margin adalah margin kiri 4 cm, margin kanan 3 cm, margin atas 4 cm, dan margin bawah 3 cm.

#### **5.2.3 Format**

Setiap memulai alinea baru, kata pertama diketik ke kanan masuk sejauh 1 cm. Setelah tanda koma, titik koma dan titik dua diberi jarak satu ketukan (sebelum titik dua tidak diberi spasi), setelah tanda titik untuk kalimat baru, diberi jarak dua ketukan. Setiap bab dimulai pada halaman baru, diketik dengan huruf kapital diletakkan di tengah-tengah bagian atas halaman. Sub bab diketik di pinggir sisi kiri halaman, dengan huruf kecil kecuali huruf pertama pada setiap kata diketik dengan kapital. Pemutusan kata dalam satu baris kalimat harus mengikuti kaidah bahasa Indonesia yang baku dan benar.

#### **5.2.4 Spasi**

Jarak antar baris dalam teks adalah 1,5 spasi dengan spasi sebelum dan sesudah 0 pt. Jarak antar baris dalam kalimat judul, sub judul, sub bab, judul tabel dan judul gambar serta abstrak diketik dengan jarak satu spasi.



### 5.2.5 Nomor Halaman

Bagian awal karya ilmiah diberi nomor halaman dengan menggunakan angka kecil romawi (i, ii, iii dan seterusnya), ditempatkan pada sisi kanan bawah halaman. Khusus bagian awal utama karya ilmiah, pemberian nomor halaman dimulai dari bagian pendahuluan. Untuk bagian utama dan bagian akhir karya ilmiah, pemberian nomor halaman berupa angka Arab yang diletakkan pada sisi halaman kanan bawah. Nomor halaman diketik dengan jarak 3 cm dari tepi kanan dan 1,5 cm dari tepi bawah.

### 5.2.6 Pengisian Ruang

Ruangan yang terdapat dalam halaman naskah harus diisi penuh (justifikasi kanan-kiri), artinya pengetikan harus dari batas tepi kiri sampai tepi kanan dan jangan sampai ada ruangan yang terbuang.

### 5.2.7 Rincian ke Bawah

Jika pada penulisan naskah ada rincian yang harus disusun ke bawah, pakai nomor urut dengan angka atau huruf sesuai dengan derajat rincian. Penggunaan garis penghubung/atau simbol lain (- atau •) yang ditempatkan di depan rincian tidak dibenarkan.

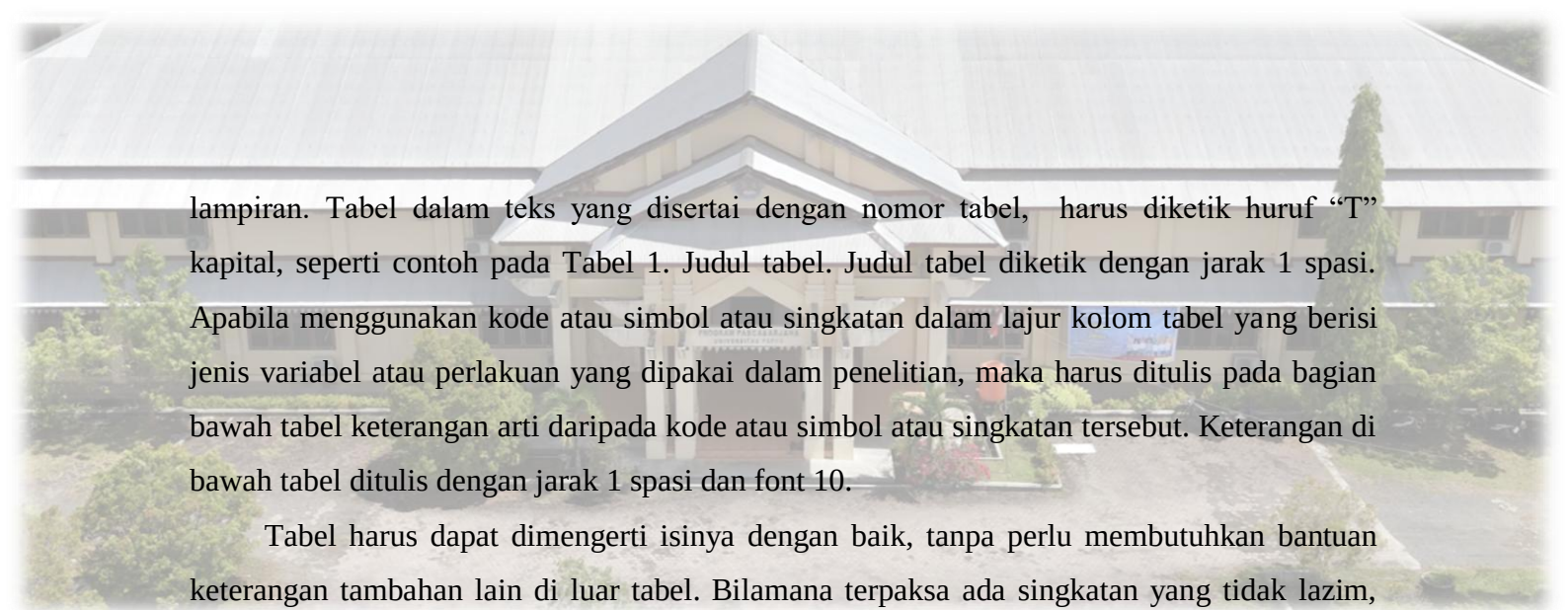
## 5.3 Cara Penulisan Tabel, Gambar, Lambang, Satuan, Singkatan, dan Cetak Miring

Pilih salah satu bentuk penyajian data yang tepat dan dapat menjelaskan secara jelas pesan yang akan disampaikan. Tidak diperkenankan menggunakan dua bentuk penyajian data (Tabel dan Gambar) pada satu data atau yang pada hakekatnya memiliki makna atau arti yang sama.

### 5.3.1 Tabel

Tabel harus dimuat dalam satu halaman dan tidak boleh dipisah dilanjutkan di halaman berikutnya, kecuali dalam keadaan terpaksa (terlalu panjang), tidak mungkin diketik dalam satu halaman. Tabel hanya terdiri dari 3 baris horisontal. Pada halaman lanjutan tabel (daftar) dicantumkan nomor tabel (daftar) dan kata: lanjutan, tanpa judul. Oleh karena itu tabel yang disajikan bersama dengan teks, jangan terlalu kompleks. Dalam keadaan terpaksa, jika tabel terlalu panjang (misalnya lebih dari dua halaman atau yang harus dilipat), maka tabel ditempatkan pada lampiran.

Dalam keadaan tertentu, huruf dapat diperkecil hingga font 9 pt. Minimal ukuran huruf dalam tabel adalah 10 pt. Tabel yang disajikan merupakan tabel yang sedang dibahas, bilamana tidak dibahas dalam teks tetapi perlu, maka tabel dapat dicantumkan pada bagian



lampiran. Tabel dalam teks yang disertai dengan nomor tabel, harus diketik huruf “T” kapital, seperti contoh pada Tabel 1. Judul tabel. Judul tabel diketik dengan jarak 1 spasi. Apabila menggunakan kode atau simbol atau singkatan dalam lajur kolom tabel yang berisi jenis variabel atau perlakuan yang dipakai dalam penelitian, maka harus ditulis pada bagian bawah tabel keterangan arti daripada kode atau simbol atau singkatan tersebut. Keterangan di bawah tabel ditulis dengan jarak 1 spasi dan font 10.

Tabel harus dapat dimengerti isinya dengan baik, tanpa perlu membutuhkan bantuan keterangan tambahan lain di luar tabel. Bilamana terpaksa ada singkatan yang tidak lazim, sajikan keterangan dari singkatan di bawah tabel. Tabel yang dikutip dari pustaka, juga dicantumkan nama penulis dan tahun publikasi dalam tanda kurung. Jarak antara baris dalam judul tabel diketik satu spasi dan tidak diakhiri tanda titik.

### 5.3.2 Gambar

Gambar meliputi grafik, diagram, monogram, foto, peta. Pembuatan grafik, monogram disarankan menggunakan komputer, dengan memakai simbol yang jelas. Ikuti cara membuat grafik dengan mencontoh grafik dalam jurnal ilmiah terbaru. Grafik yang ditampilkan mampu menjelaskan data atau informasi yang dimaksud dalam grafik tersebut, tanpa harus melihat dalam teks lain. Gambar dalam teks harus diketik dengan huruf “G” kapital. Nomor urut dan judul gambar diketik di bawah gambar dua spasi di bawahnya. Jarak antara baris dalam judul gambar diketik satu spasi. Judul peta dan legendanya ditulis/diletakkan di sebelah kanan gambar peta. Nomor gambar yang diikuti dengan judulnya diletakkan simetris di bawah gambar tanpa diakhiri dengan titik.

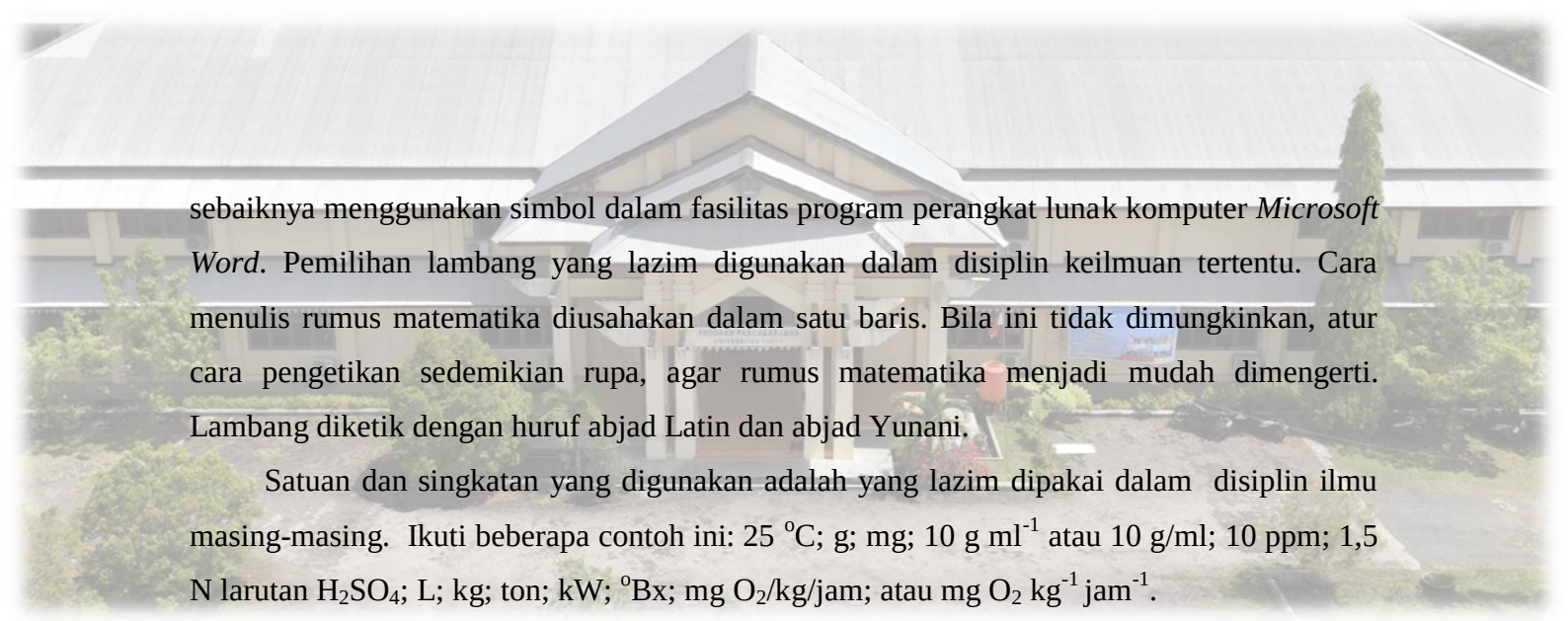
Foto ditampilkan sedemikian rupa agar jelas maksudnya. Latar belakang foto sebaiknya kontras dengan obyek foto. Obyek difoto dengan menyertakan alat ukur (misalnya : mistar/penggaris), atau benda tertentu untuk menggambarkan dimensi obyek foto, atau dapat dinyatakan dengan menggunakan skala tertentu, misalnya skala 1:100 kali.

### 5.3.3 Lambang, Satuan dan Singkatan

Bila kalimat dimulai dengan angka, maka angka itu ditulis dengan huruf. Simbol dan singkatan tidak boleh diletakkan di awal kalimat. Jika satuan ditulis dalam bentuk singkatan, harus mengikuti aturan baku yang berlaku. Bilangan desimal ditandai dengan koma, bukan dengan titik, misalnya: berat udang 3,57 g.

Lambang untuk variabel penelitian dipakai untuk memudahkan penulisan variabel tersebut dalam rumus dan pernyataan aljabar lainnya. Penulisan lambang atau simbol





sebaiknya menggunakan simbol dalam fasilitas program perangkat lunak komputer *Microsoft Word*. Pemilihan lambang yang lazim digunakan dalam disiplin keilmuan tertentu. Cara menulis rumus matematika diusahakan dalam satu baris. Bila ini tidak dimungkinkan, atur cara pengetikan sedemikian rupa, agar rumus matematika menjadi mudah dimengerti. Lambang diketik dengan huruf abjad Latin dan abjad Yunani.

Satuan dan singkatan yang digunakan adalah yang lazim dipakai dalam disiplin ilmu masing-masing. Ikuti beberapa contoh ini: 25 °C; g; mg; 10 g ml<sup>-1</sup> atau 10 g/ml; 10 ppm; 1,5 N larutan H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>; L; kg; ton; kW; °Bx; mg O<sub>2</sub>/kg/jam; atau mg O<sub>2</sub> kg<sup>-1</sup> jam<sup>-1</sup>.

#### 5.3.4 Persamaan atau Rumus

Nomor urut persamaan yang berbentuk rumus matematis, reaksi kimia dan lain-lainnya ditulis dengan angka Arab di dalam kurung dan ditempatkan di dekat batas tepi kanan. Batas ujung kanan persamaan dengan nomor urut persamaan dihubungkan dengan titik-titik. Contoh: Alkohol + NAD → Aldehid (atau keton) + NADH.

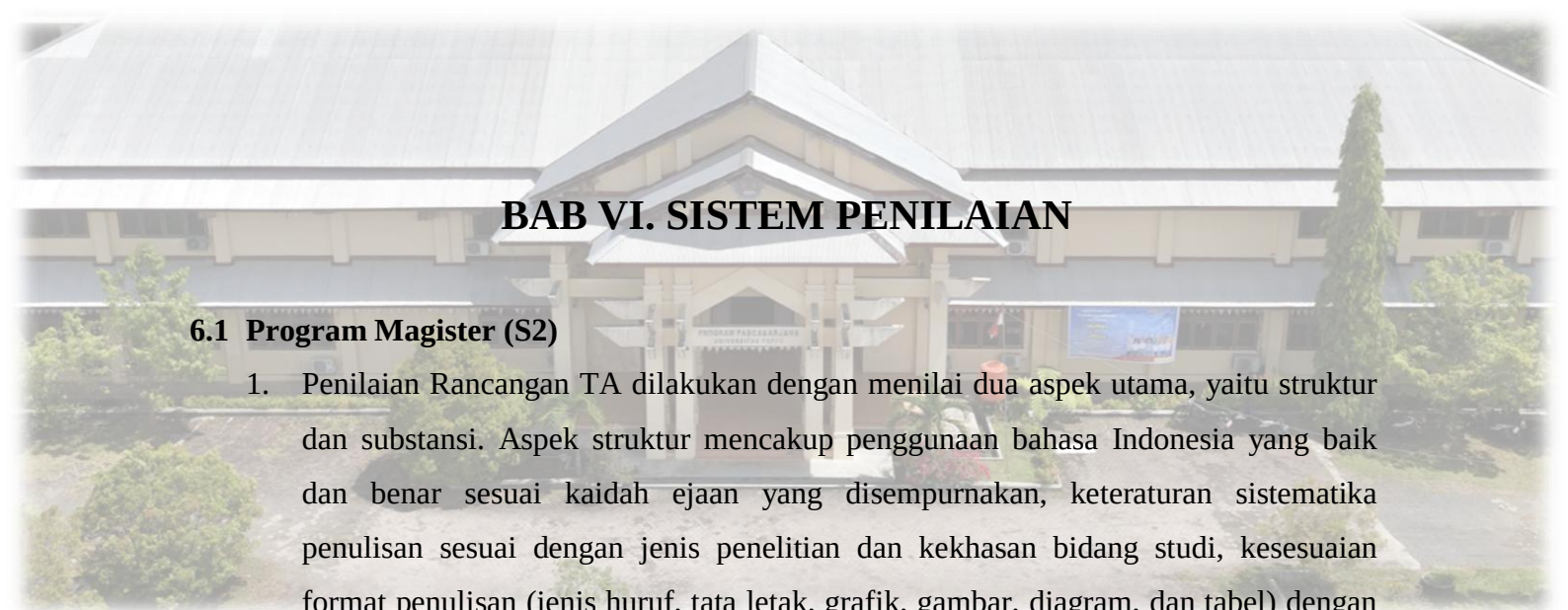
#### 5.3.5 Cetak Miring

Huruf yang dicetak miring untuk menyatakan istilah asing, misalnya: *et al.*; *ibid*, *op. cit.*; *curing*; *starter*, *trimming*; *dummy*. Penulisan spesies miring (*Rhizopus oryzae*), sedangkan genus/famili tegak.

### 5.4 Cara Mengutip Pustaka dan Menulis Daftar Pustaka

Bab ini akan dikemukakan mengenai cara menulis daftar pustaka, dan cara menulis kutipan yang dicantumkan dalam teks. Ada dua cara kutipan pustaka yang dicantumkan dalam teks, yaitu 1) kutipan berupa kalimat yang disajikan dalam teks, dan 2) kutipan pustaka yang disajikan sebagai catatan kaki.

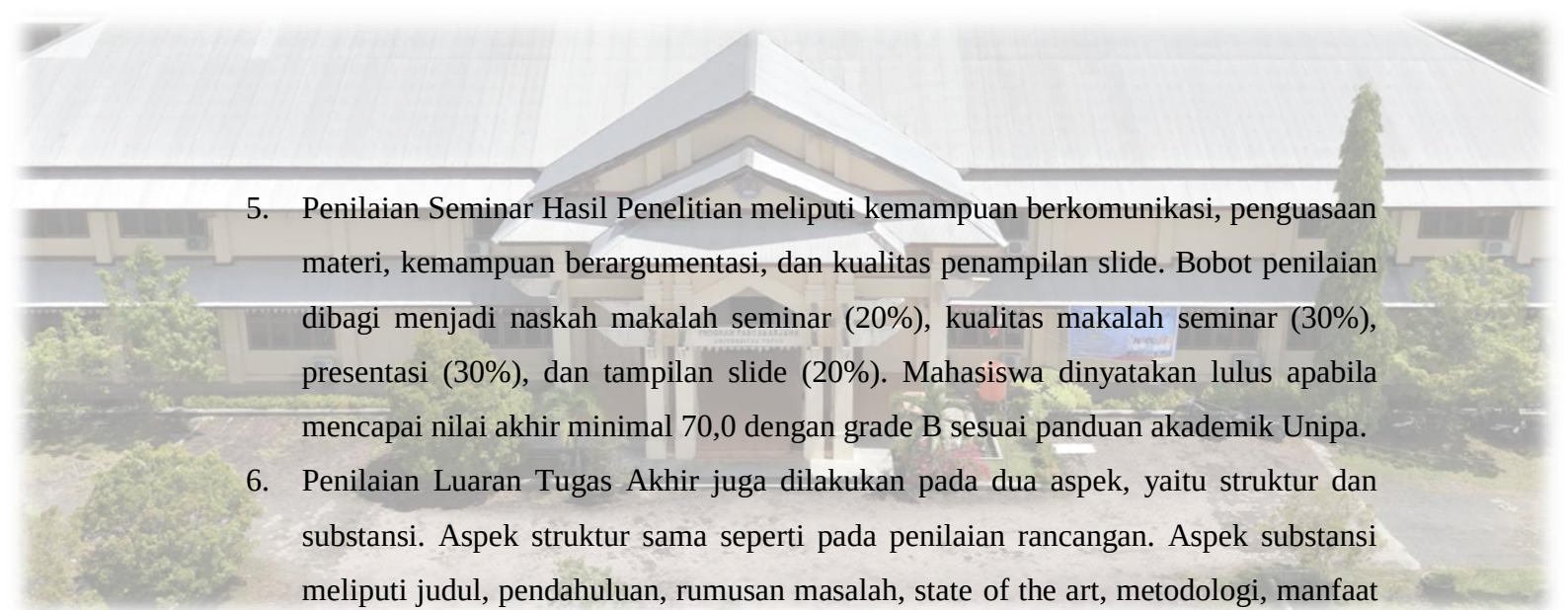
Daftar pustaka disajikan pada halaman baru, dengan judul daftar pustaka diketik dengan huruf kapital dan diletakkan pada posisi simetris (pertengahan). Penulisan daftar pustaka dengan urutan penyajian mengikuti APA yang sudah ada di Mendeley atau Endnote, zotero. Pustaka yang dicantumkan dalam daftar pustaka adalah sumber penulisan yang diacu oleh penulis, sebagai bentuk sitasi yang dicantumkan dalam teks. Variasi dalam penulisan daftar pustaka adalah karena ada perbedaan dalam sumber pustaka yang digunakan, yaitu: buku teks, artikel jurnal ilmiah, hasil-hasil penelitian berupa laporan hasil penelitian, dan lain-lain.



## BAB VI. SISTEM PENILAIAN

### 6.1 Program Magister (S2)

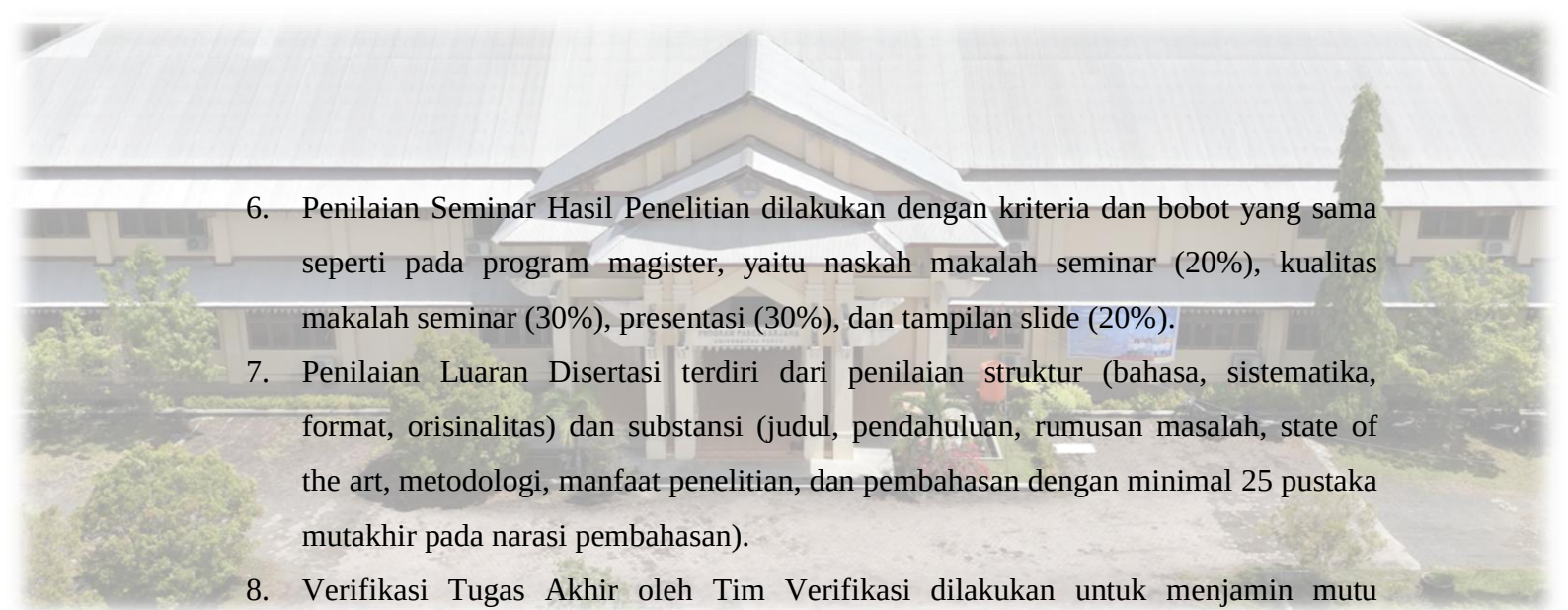
1. Penilaian Rancangan TA dilakukan dengan menilai dua aspek utama, yaitu struktur dan substansi. Aspek struktur mencakup penggunaan bahasa Indonesia yang baik dan benar sesuai kaidah ejaan yang disempurnakan, keteraturan sistematika penulisan sesuai dengan jenis penelitian dan kekhasan bidang studi, kesesuaian format penulisan (jenis huruf, tata letak, grafik, gambar, diagram, dan tabel) dengan ketentuan dalam Buku Panduan Penulisan Tesis-Disertasi Program Pascasarjana Unipa, serta orisinalitas karya yang bebas dari plagiat dan memuat ide penelitian yang masih jarang atau belum pernah diteliti. Aspek substansi meliputi ketepatan dan keringkasan judul (maksimal 20 kata, tidak diawali kata sambung/keterangan/kerja), kelengkapan pendahuluan yang memuat latar belakang, urgensi, permasalahan, solusi, dan dukungan pustaka mutakhir minimal 15 sumber, ketajaman perumusan masalah dengan minimal 10 sitasi pustaka mutakhir, kualitas kajian pustaka atau state of the art yang relevan, mutakhir, dan memuat minimal 40 pustaka (80% jurnal, 20% buku/ lainnya), penguasaan metodologi yang tepat dan sesuai masalah penelitian, serta manfaat dan luaran penelitian bagi pengembangan IPTEK, pembangunan, dan kelembagaan.
2. Penilaian Seminar Proposal atau Kolokium mencakup kemampuan mahasiswa berkomunikasi secara lancar, runtut, komunikatif, dan tepat waktu dalam presentasi; penguasaan materi secara kognitif dengan jawaban yang tepat atas pertanyaan; kemampuan berargumentasi dan bersikap ilmiah dengan logika yang baik, keterbukaan terhadap kritik, dan kejujuran akademik; serta kualitas penampilan slide presentasi yang terstruktur, mudah dibaca, dan mencerminkan rancangan penelitian.
3. Penilaian Penelitian berfokus pada kemajuan pelaksanaan penelitian, yang mencakup kegiatan penelitian lapangan atau laboratorium, studi pustaka relevan (melalui browsing, membaca, dan parafrase pustaka), serta keberadaan draf manuskrip publikasi pertama.
4. Penilaian Publikasi diberikan apabila manuskrip penelitian telah diterima (accepted) atau diterbitkan pada jurnal nasional terakreditasi atau jurnal internasional bereputasi. Substansi publikasi dapat berasal dari penelitian asli maupun kajian literatur.

- 
5. Penilaian Seminar Hasil Penelitian meliputi kemampuan berkomunikasi, penguasaan materi, kemampuan berargumentasi, dan kualitas penampilan slide. Bobot penilaian dibagi menjadi naskah makalah seminar (20%), kualitas makalah seminar (30%), presentasi (30%), dan tampilan slide (20%). Mahasiswa dinyatakan lulus apabila mencapai nilai akhir minimal 70,0 dengan grade B sesuai panduan akademik Unipa.
  6. Penilaian Luaran Tugas Akhir juga dilakukan pada dua aspek, yaitu struktur dan substansi. Aspek struktur sama seperti pada penilaian rancangan. Aspek substansi meliputi judul, pendahuluan, rumusan masalah, state of the art, metodologi, manfaat penelitian, dan pembahasan. Pada bagian pembahasan, kualitas dianalisis berdasarkan kedalaman analisis, kesesuaian dengan tujuan penelitian, dan minimal 25 pustaka mutakhir yang disitasi.
  7. Ujian Tugas Akhir dilaksanakan dengan melibatkan tim promotor, penguji, dan moderator. Mekanisme penilaian mengikuti ketentuan ujian kualifikasi yang berlaku di Program Pascasarjana Unipa.

## 6.2 Program Doktor (S3)

1. Penilaian Rancangan TA menggunakan kriteria yang sama dengan penilaian rancangan TA pada program magister, mencakup struktur (bahasa, sistematika, format, orisinalitas) dan substansi (judul, pendahuluan, rumusan masalah, *state of the art*, metodologi, manfaat dan luaran penelitian).
2. Uji Kualifikasi Doktor (Prelim) menilai kemampuan berkomunikasi yang lancar, runtut, dan tepat waktu; penguasaan materi yang memadai; kemampuan berargumentasi secara logis dan bersikap ilmiah; serta kualitas penampilan slide presentasi yang baik dari segi desain, keterbacaan, dan relevansi dengan rancangan disertasi.
3. Penilaian Seminar Proposal dilakukan dengan kriteria yang sama seperti magister, meliputi komunikasi, penguasaan materi, argumentasi, dan penampilan slide.
4. Penilaian Proposal Penelitian dilihat dari proses pelaksanaan penelitian, termasuk kegiatan penelitian yang relevan, studi pustaka, dan penyusunan draf manuskrip publikasi.
5. Penilaian Publikasi menuntut bahwa manuskrip telah diterima atau diterbitkan pada jurnal nasional terakreditasi atau jurnal internasional bereputasi, baik berasal dari penelitian asli maupun kajian literatur.

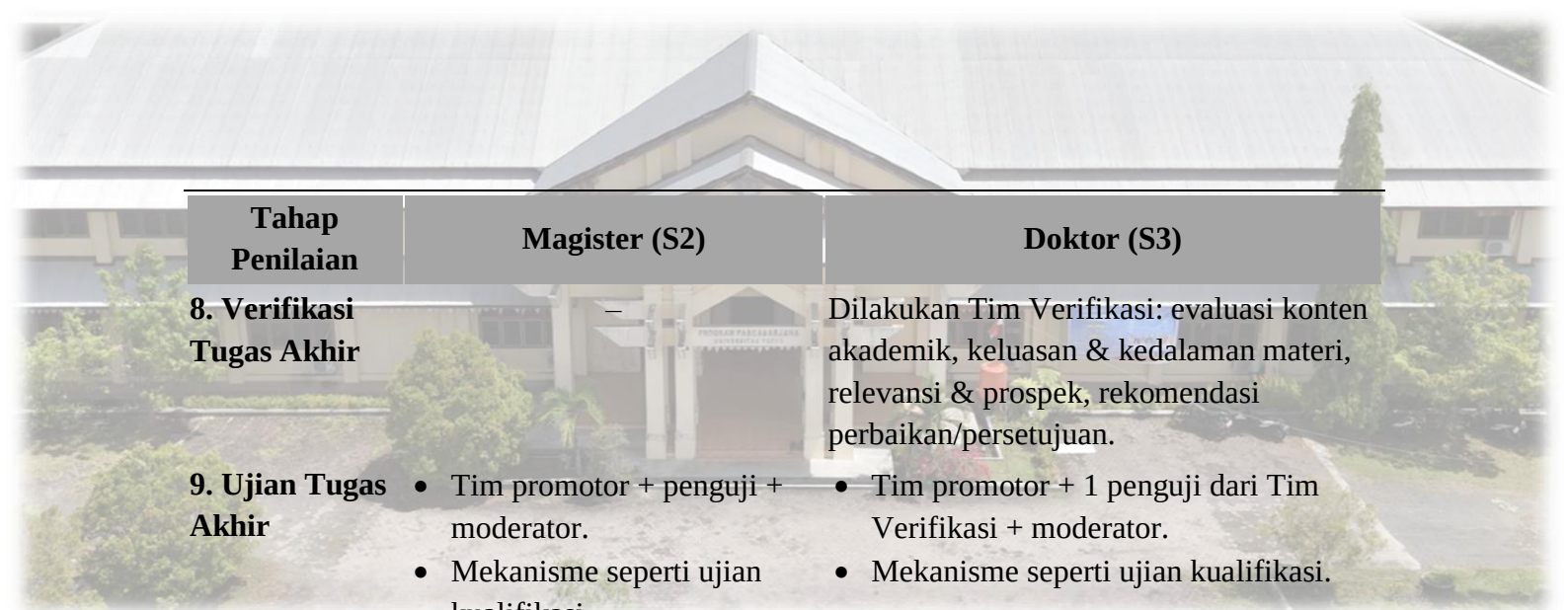


- 
6. Penilaian Seminar Hasil Penelitian dilakukan dengan kriteria dan bobot yang sama seperti pada program magister, yaitu naskah makalah seminar (20%), kualitas makalah seminar (30%), presentasi (30%), dan tampilan slide (20%).
  7. Penilaian Luaran Disertasi terdiri dari penilaian struktur (bahasa, sistematika, format, orisinalitas) dan substansi (judul, pendahuluan, rumusan masalah, state of the art, metodologi, manfaat penelitian, dan pembahasan dengan minimal 25 pustaka mutakhir pada narasi pembahasan).
  8. Verifikasi Tugas Akhir oleh Tim Verifikasi dilakukan untuk menjamin mutu akademik dan relevansi ilmiah disertasi. Tim ini menilai konten akademik, keluasan dan kedalaman materi, relevansi serta prospek penelitian, dan memberikan rekomendasi perbaikan atau persetujuan untuk ujian tertutup. Tim terdiri dari dosen atau pakar eksternal bergelar doktor dengan rekam jejak penelitian relevan.
  9. Ujian Tugas Akhir dilaksanakan oleh tim promotor, satu penguji dari tim verifikasi, dan moderator, dengan mekanisme serupa ujian kualifikasi.
  10. Ujian Terbuka (Promosi Doktor) dihadiri oleh tim promotor, penguji dari tim verifikasi, perwakilan *homebase* Prodi S3, penguji eksternal bergelar profesor atau doktor berpengalaman minimal dua tahun, serta Rektor atau Direktur Program Pascasarjana sebagai ketua sidang. Ujian bersifat terbuka untuk umum, dengan tata busana formal: promovendus mengenakan jas dan dasi, penguji memakai toga, dan undangan menggunakan batik.

Sistem penilaian tugas akhir pada jenjang Magister (S2) dan Doktor (S3) dirancang untuk memastikan bahwa setiap lulusan memiliki kompetensi akademik, kemampuan penelitian, dan integritas ilmiah yang sesuai dengan standar nasional maupun internasional. Setiap tahap penilaian memiliki indikator yang jelas, baik dari segi struktur, substansi, maupun keterampilan presentasi. Meskipun beberapa tahap memiliki kesamaan di kedua jenjang, terdapat perbedaan signifikan pada jenjang Doktor yang menuntut kedalaman analisis, keluasan perspektif, serta keterlibatan dalam proses verifikasi yang lebih ketat (Tabel 10).

**Tabel 10. Perbandingan Sistem Penilaian Program Magister dan Program Doktor**

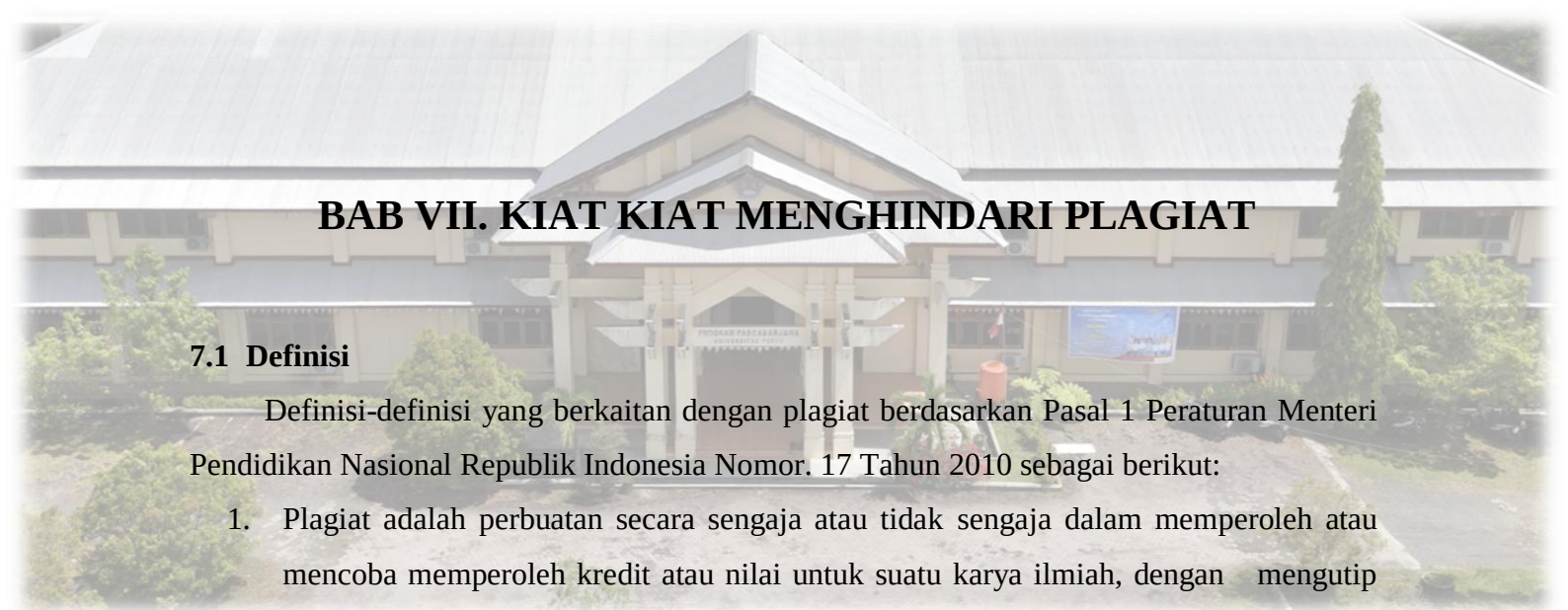
| Tahap Penilaian                          | Magister (S2)                                                                                                                                                                                                                  | Doktor (S3)                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Penilaian Rancangan</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Struktur: bahasa, sistematika, format, orisinalitas.</li> <li>Substansi: judul, pendahuluan, rumusan masalah, state of the art, metodologi, manfaat &amp; luaran penelitian.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Struktur: bahasa, sistematika, format, orisinalitas.</li> <li>Substansi: judul, pendahuluan, rumusan masalah, state of the art, metodologi, manfaat &amp; luaran penelitian.</li> </ul> |
| <b>2. Uji Kualifikasi (Prelim)</b>       | —                                                                                                                                                                                                                              | Kemampuan berkomunikasi, penguasaan materi, kemampuan berargumentasi, penampilan slide.                                                                                                                                        |
| <b>3. Seminar Proposal / Kolokium</b>    | Kemampuan berkomunikasi, penguasaan materi, kemampuan berargumentasi, penampilan slide.                                                                                                                                        | Kemampuan berkomunikasi, penguasaan materi, kemampuan berargumentasi, penampilan slide.                                                                                                                                        |
| <b>4. Penilaian Penelitian</b>           | Progres pelaksanaan penelitian: kegiatan penelitian, studi pustaka, draf manuskrip publikasi.                                                                                                                                  | Progres pelaksanaan penelitian: kegiatan penelitian, studi pustaka, draf manuskrip publikasi.                                                                                                                                  |
| <b>5. Publikasi</b>                      | Manuskrip accepted/terbit pada jurnal nasional terakreditasi atau internasional bereputasi.                                                                                                                                    | Manuskrip accepted/terbit pada jurnal nasional terakreditasi atau internasional bereputasi.                                                                                                                                    |
| <b>6. Seminar Hasil Penelitian</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kriteria: komunikasi, penguasaan materi, argumentasi, slide.</li> <li>Bobot: Naskah seminar 20%, Kualitas makalah 30%, Presentasi 30%, Slide 20%.</li> </ul>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kriteria: komunikasi, penguasaan materi, argumentasi, slide.</li> <li>Bobot: Naskah seminar 20%, Kualitas makalah 30%, Presentasi 30%, Slide 20%.</li> </ul>                            |
| <b>7. Penilaian Luaran (Tugas Akhir)</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Struktur: bahasa, sistematika, format, orisinalitas.</li> <li>Substansi: judul, pendahuluan, rumusan masalah, state of the art, metodologi, manfaat penelitian, pembahasan.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Struktur: bahasa, sistematika, format, orisinalitas.</li> <li>Substansi: judul, pendahuluan, rumusan masalah, state of the art, metodologi, manfaat penelitian, pembahasan.</li> </ul>  |



| Tahap Penilaian                           | Magister (S2)                                                                                                                           | Doktor (S3)                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>8. Verifikasi Tugas Akhir</b>          | –                                                                                                                                       | Dilakukan Tim Verifikasi: evaluasi konten akademik, keluasan & kedalaman materi, relevansi & prospek, rekomendasi perbaikan/persetujuan.                                                                                                                       |
| <b>9. Ujian Tugas Akhir</b>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tim promotor + penguji + moderator.</li> <li>• Mekanisme seperti ujian kualifikasi.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tim promotor + 1 penguji dari Tim Verifikasi + moderator.</li> <li>• Mekanisme seperti ujian kualifikasi.</li> </ul>                                                                                                  |
| <b>10. Ujian Terbuka (Promosi Doktor)</b> | –                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tim promotor + 1 penguji dari Tim Verifikasi + 1 perwakilan homebase prodi S3 + 1 penguji eksternal + Rektor/Direktur PPs (Ketua Sidang).</li> <li>• Ujian bersifat terbuka, tata busana sesuai ketentuan.</li> </ul> |





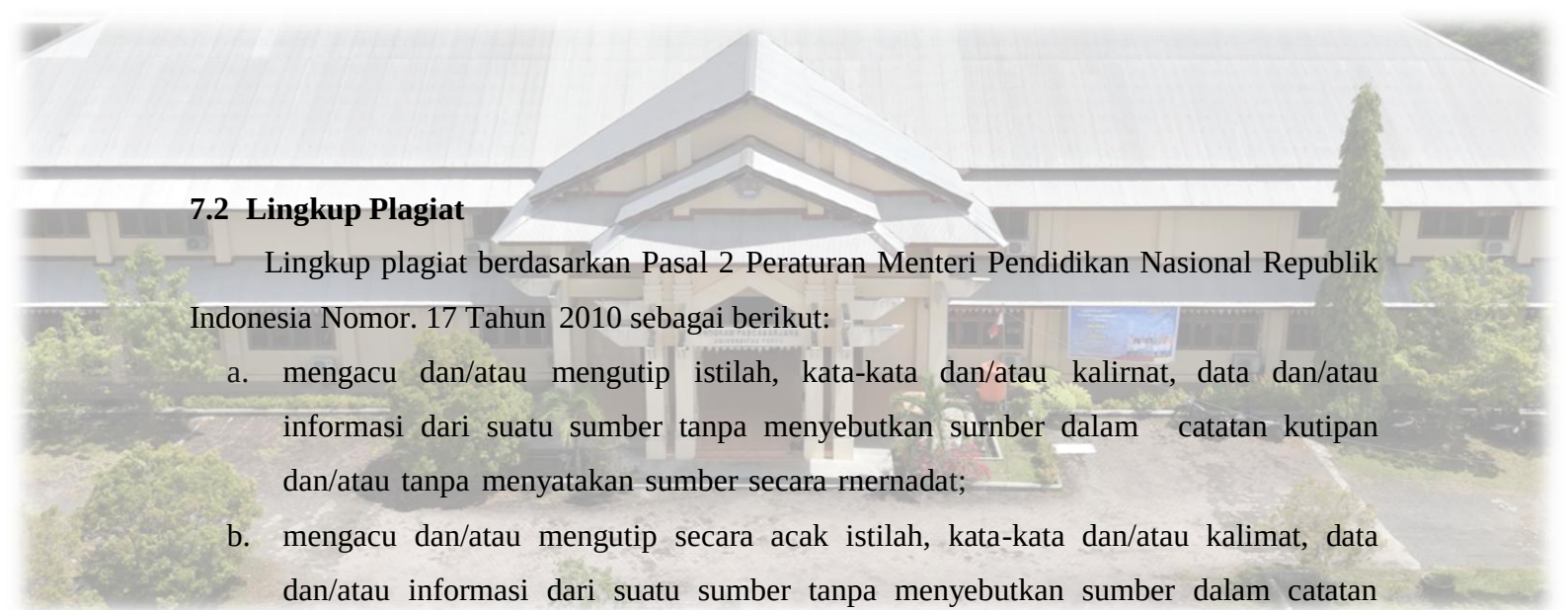


## **BAB VII. Kiat Kiat Menghindari Plagiat**

### **7.1 Definisi**

Definisi-definisi yang berkaitan dengan plagiat berdasarkan Pasal 1 Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor. 17 Tahun 2010 sebagai berikut:

1. Plagiat adalah perbuatan secara sengaja atau tidak sengaja dalam memperoleh atau mencoba memperoleh kredit atau nilai untuk suatu karya ilmiah, dengan mengutip sebagian atau seluruh karya ilmiah pihak lain yang diakui sebagai karya ilmiahnya, tanpa menyatakan sumber secara tepat dan memadai.
2. Plagiat adalah orang perseorangan atau kelompok atau pelaku plagiat, masing-masing bertindak untuk diri sendiri, untuk kelompok atau untuk dan atas nama suatu badan.
3. Pencegahan plagiat adalah tindakan preventif yang dilakukan oleh Pimpinan Perguruan Tinggi yang bertujuan agar tidak terjadi plagiat di lingkungan perguruan tingginya.
4. Penanggulangan plagiat adalah tindakan represif yang dilakukan oleh Pimpinan Perguruan Tinggi dengan menjatuhkan sanksi kepada plagiat di lingkungan perguruan tingginya yang bertujuan mengembalikan kredibilitas akademik perguruan tinggi yang bersangkutan.
5. Gaya selingkung adalah pedoman tentang tata cara penulisan atau pembuatan karya ilmiah yang dianut olehs tiap bidang ilmu, tehknologi, dan seni.
6. Karya ilmiah adalah hasil karya akademik mahasiswa/dosen/peneliti/tenaga kependidikan di lingkungan perguruan tinggi, yang dibuat dalam bentuk tertulis baik cetak maupun elektronik yang diterbitkan dan/atau di presentasikan.
7. Karya adalah hasil karya akademik atau non-akademik oleh orang perseorangan, kelompok, atau badan di luar lingkungan perguruan tinggi, baik yang diterbitkan, dipresentasikan, maupun dibuat dalam bentuk tertulis.



## 7.2 Lingkup Plagiat

Lingkup plagiat berdasarkan Pasal 2 Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor. 17 Tahun 2010 sebagai berikut:

- a. mengacu dan/atau mengutip istilah, kata-kata dan/atau kalimat, data dan/atau informasi dari suatu sumber tanpa menyebutkan sumber dalam catatan kutipan dan/atau tanpa menyatakan sumber secara memadai;
- b. mengacu dan/atau mengutip secara acak istilah, kata-kata dan/atau kalimat, data dan/atau informasi dari suatu sumber tanpa menyebutkan sumber dalam catatan kutipan dan/atau tanpa menyatakan sumber secara memadai;
- c. menggunakan sumber gagasan, pendapat, pandangan, atau teori tanpa menyatakan sumber secara memadai;
- d. merumuskan dengan kata-kata dan/atau kalimat sendiri dari sumber kata-kata dan/atau kalimat, gagasan, pendapat, pandangan, atau teori tanpa menyatakan sumber secara memadai;
- e. menyerahkan suatu karya ilmiah yang dihasilkan dan/atau telah dipublikasikan oleh pihak lain sebagai karya ilmiahnya tanpa menyatakan sumber secara memadai.

Sumber sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri atas orang perseorangan atau kelompok orang, masing-masing bertindak untuk diri sendiri atau kelompok atau untuk dan atas nama suatu badan, atau anonim penghasil satu atau lebih karya dan/atau karya ilmiah yang dibuat, diterbitkan, dipresentasikan, atau dimuat dalam bentuk tertulis baik cetak maupun elektronik. Dibuat sebagaimana dimaksud pada ayat (2) berupa: komposisi music, perangkat lunak komputer, fotografi, lukisan, sketsa, patung, atau hasil karya dan/atau karya ilmiah sejenis yang tidak termasuk pada hal tersebut. Diterbitkan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) berupa: buku yang dicetak dan diedarkan oleh penerbit atau perguruan tinggi, artikel yang dimuat dalam berkala ilmiah, majalah, atau surat kabar, kertas kerja atau makalah profesional dari organisasi tertentu, isi laman elektronik atau hasil karya dan/atau karya ilmiah yang tidak termasuk huruf. Dipresentasikan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) berupa: presentasi di depan khalayak umum atau terbatas, presentasi melalui radio/televisi/video/cakram padat/cakram video digital, bentuk atau cara lain sejenis. Dimuat dalam bentuk tertulis sebagaimana dimaksud pada ayat (2) berupa cetakan dan/atau elektronik. Pernyataan sumber memadai apabila dilakukan sesuai dengan tata cara pengacuan dan pengutipan dalam gaya selingkung setiap bidang ilmu, teknologi, dan seni.

### 7.3 Penanggulangan Plagiat

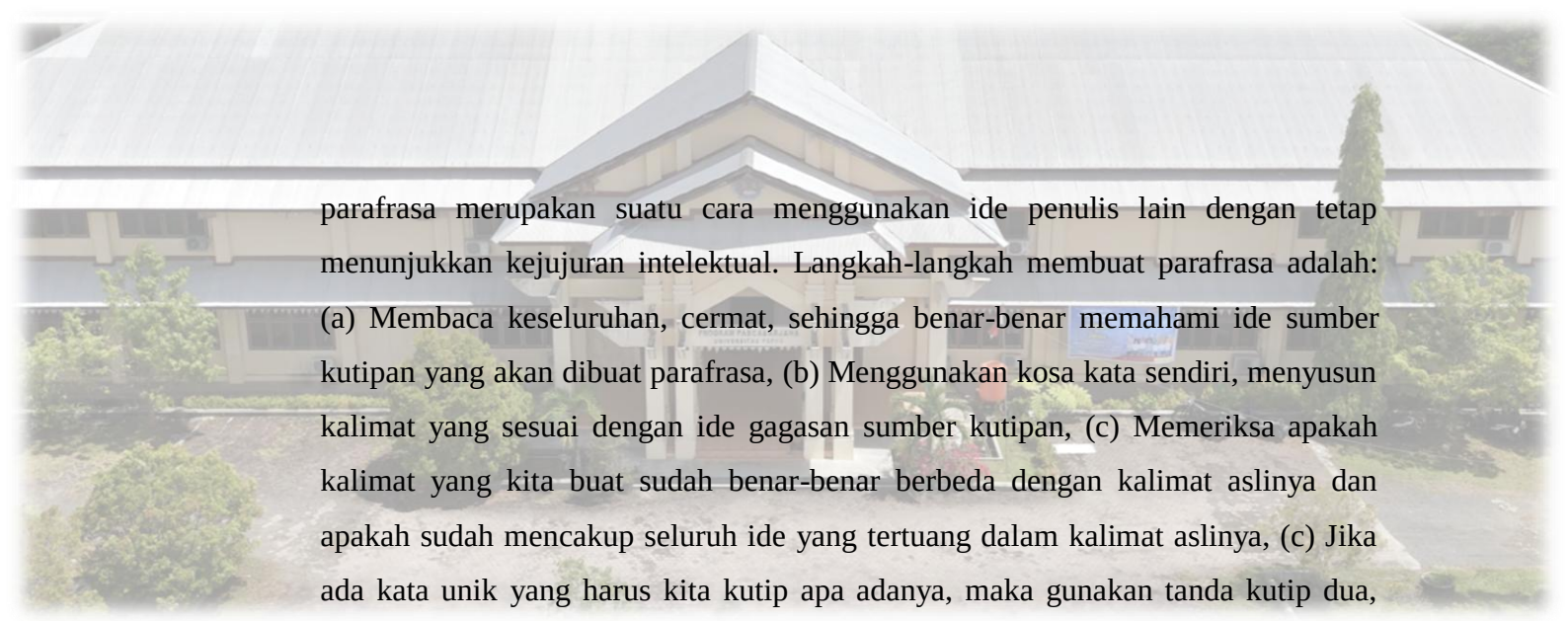
Penanggulangan plagiat adalah sebagai berikut: Dalam hal diduga telah terjadi plagiat oleh mahasiswa, maka pengelola Prodi dan atau Pimpinan Program Pascasarjana membuat persandingan antara karya ilmiah mahasiswa dengan karya dan/atau karya ilmiah yang diduga merupakan sumber yang tidak dinyatakan oleh mahasiswa. pengelola Prodi dan atau Pimpinan Program Pascasarjana meminta seorang dosen sejawat sebidang untuk memberikan kesaksian secara tertulis tentang kebenaran plagiat yang diduga telah dilakukan mahasiswa. Mahasiswa yang diduga melakukan plagiat diberi kesempatan melakukan pembelaan di hadapan ketua pengelola Prodi dan atau Pimpinan Program Pascasarjana. Apabila berdasarkan persandingan dan kesaksian telah terbukti terjadi plagiat, maka pengelola Prodi dan atau Pimpinan Program Pascasarjana menjatuhkan sanksi kepada mahasiswa sebagai plagiator. Apabila salah satu dari pertandingan atau kesaksian, ternyata tidak dapat membuktikan terjadinya plagiat, maka sanksi tidak dapat dijatuhkan kepada mahasiswa yang diduga melakukan plagiat.

### 7.4 Langkah-langkah Menghindari Plagiat

Supaya terbebas dari melakukan atau perbuatan plagiat, maka yang harus dilakukan adalah dengan mensitasi (kutipan). Langkah-langkah dalam melakukan sitasi sebagai berikut:

1. Mengutip langsung dapat dilakukan dengan menggunakan tanda petik dua (“ ”). Kita khawatir jika menggunakan bahasa penulis sendiri, akan menimbulkan penafsiran yang berbeda. Misalnya untuk perundang-undangan. Untuk mengungkapkan teori, dalil, rumus matematika serta rumus ilmiah lain. Ayat-ayat yang bersumber dari kitab suci atau hadis. Ingin mengomentari gagasan, ide dari penulis lain, sehingga kita perlu mengutipnya secara langsung, tidak mungkin melakukan parafrasa karena apa yang diungkapkan pengarang asli telah cukup ringkas.
2. Menggunakan Parafrasa. Parafrasa yaitu menyatakan suatu kalimat atau paragraf menggunakan kalimat yang berbeda dari kalimat asli dengan tidak mengubah maksud. Ciri-ciri Parafrasa adalah: menggunakan kosa kata yang berbeda dari kalimat aslinya, tidak memerlukan tanda petik, namun tetap harus menyebutkan sumbernya karena ide/gagasan dalam kalimat atau paragraf yang kita susun kembali tersebut, merupakan ide, gagasan dari tulisan yang dibaca, walaupun dibuat kalimat yang sangat berbeda dari kalimat yang kita gunakan untuk memparafrasa, tidak menjadikan kalimat tersebut merupakan buah karya kita, dan





parafrasa merupakan suatu cara menggunakan ide penulis lain dengan tetap menunjukkan kejujuran intelektual. Langkah-langkah membuat parafrasa adalah: (a) Membaca keseluruhan, cermat, sehingga benar-benar memahami ide sumber kutipan yang akan dibuat parafrasa, (b) Menggunakan kosa kata sendiri, menyusun kalimat yang sesuai dengan ide gagasan sumber kutipan, (c) Memeriksa apakah kalimat yang kita buat sudah benar-benar berbeda dengan kalimat aslinya dan apakah sudah mencakup seluruh ide yang tertuang dalam kalimat aslinya, (c) Jika ada kata unik yang harus kita kutip apa adanya, maka gunakan tanda kutip dua, seperti pada kutipan langsung.

## 7.5 Sanksi Plagiat

Sanksi plagiat berdasarkan Pasal 12 Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor. 17 Tahun 2010 sebagai berikut:

- 1) Sanksi bagi mahasiswa yang terbukti melakukan plagiat sebagaimana dimaksudkan dalam Pasal 10 ayat (4) secara berurutan dari yang paling ringan sampai dengan yang paling berat, terdiri atas:
  - a. teguran;
  - b. peringatan tertulis;
  - c. penundaan pemberian sebagian hak mahasiswa;
  - d. pembatalan nilai satu atau beberapa mata kuliah yang diperoleh mahasiswa;
  - e. pemberhentian dengan hormat dari status sebagai mahasiswa;
  - f. pemberhentian tidak dengan hormat dari status sebagai mahasiswa; atau
  - g. pembatalan ijazah apabila mahasiswa telah lulus dari suatu program.
- 2) Sanksi bagi dosen/peneliti/tenaga kependidikan yang terbukti melakukan plagiat sebagaimana dimaksudkan pada Pasal 11 ayat (6), secara berurutan dari yang paling ringan sampai dengan yang paling berat, terdiri atas:
  - a. teguran;
  - b. peringatan tertulis;
  - c. penundaan pemberian hak dosen/peneliti/ tenaga kependidikan;
  - d. penurunan pangkat dan jabatan akademik/ fungsional;
  - e. pencabutan hak untuk diusulkan sebagai guru besar/profesor/ahli peneliti utama bagi yang memenuhi syarat;
  - f. pemberhentian dengan hormat dari status sebagai dosen/peneliti/tenaga kependidikan;

- 
- g. pemberhentian tidak dengan hormat dari status sebagai dosen/peneliti/tenaga kependidikan; atau
  - h. pembatalan ijazah yang diperoleh dari perguruan tinggi yang bersangkutan.





## **BAB VIII. PENGGUNAAN GEN AI UNTUK PENULISAN KARYA ILMIAH**

Penggunaan *Generative Artificial Intelligence* (GenAI) sangat membantu penulisan tugas akhir. Panduan ini dirancang agar penggunaan GenAI secara bijak dalam menyusun tugas yang berkualitas dan tetap etis serta efektif.

### **8.1 Pemahaman Dasar**

Generatif AI adalah alat yang dapat membantu dalam proses menulis, mengolah, dan menganalisis data. Namun, penulis bertanggung jawab sepenuhnya atas keaslian dan integritas karya ilmiah.

### **8.2 Manfaat Generatif AI**

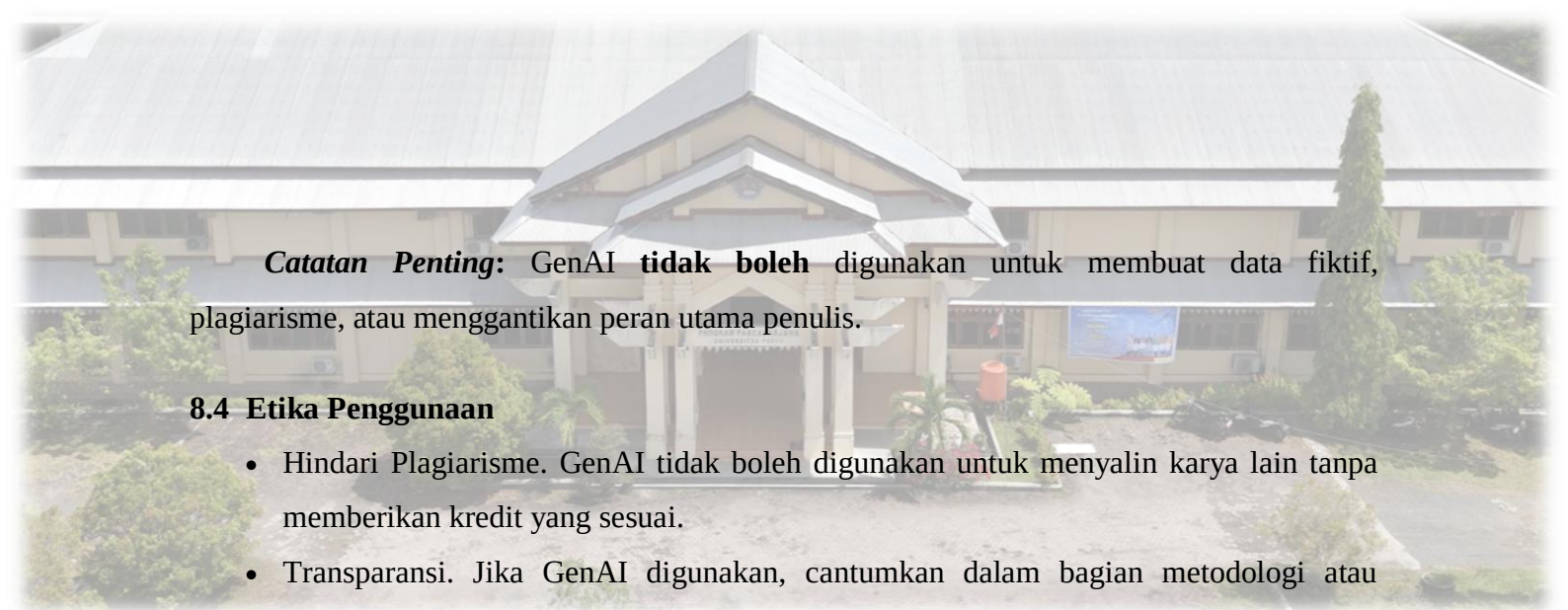
GenAI dapat meningkatkan keahlian menulis mahasiswa melalui berbagai jawaban yang dihasilkan. Meskipun ada risiko ketergantungan teknologi, mahasiswa dapat memanfaatkannya untuk memperbaiki kualitas tulisan dan kemampuan komunikasinya. GenAI merupakan alat bantu yang bermanfaat dalam memulai riset suatu topik penelitian. Keahlian prompt-engineering mendukung proses tersebut. Berbagai alat dan aplikasi berbasis AI, seperti Gamma AI, Canva, Visme AI dan Tome dapat membantu mahasiswa dan dosen membuat materi presentasi yang efektif dan cepat. Dosen dapat mendorong mahasiswanya untuk memanfaatkan AI untuk mencari sudut pandang lain, memasukkan bukti tambahan atau mengubah struktur presentasinya.

### **8.3 Tujuan Penggunaan**

Tujuan penggunaan GenAI adalah sebagai berikut:

- Menyusun Ide. Membantu menghasilkan kerangka atau struktur tulisan.
- Perumusan Kalimat. Menyusun kalimat formal, seperti abstrak, pendahuluan, atau bagian diskusi.
- Literatur dan Referensi. Membantu menemukan sumber atau artikel relevan (pastikan sumber diperiksa manual).
- Penyederhanaan Bahasa. Mempermudah pemahaman konsep sulit dengan menyederhanakan bahasa.
- Analisis Data. Membantu mengolah data atau menyusun visualisasi dasar.





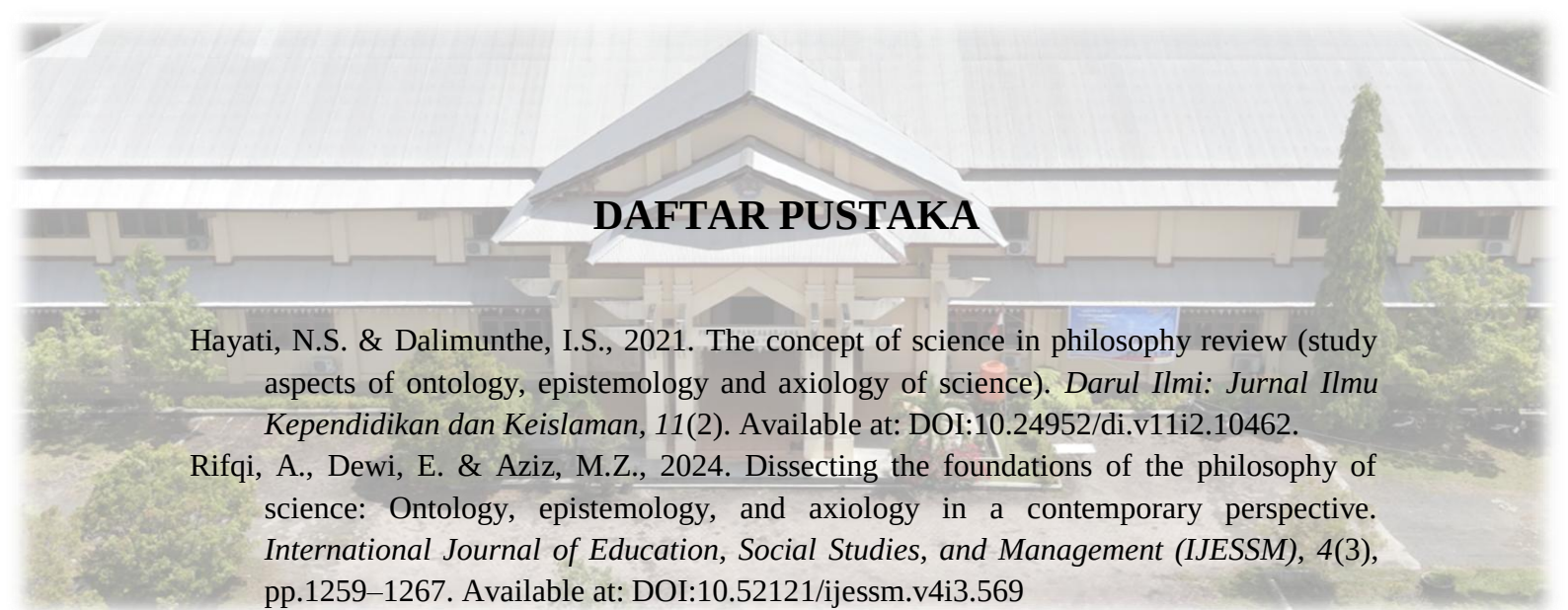
**Catatan Penting:** GenAI **tidak boleh** digunakan untuk membuat data fiktif, plagiarisme, atau menggantikan peran utama penulis.

#### 8.4 Etika Penggunaan

- Hindari Plagiarisme. GenAI tidak boleh digunakan untuk menyalin karya lain tanpa memberikan kredit yang sesuai.
- Transparansi. Jika GenAI digunakan, cantumkan dalam bagian metodologi atau pengakuan, seperti: "Beberapa bagian dalam tesis ini disusun dengan bantuan generatif AI untuk menyempurnakan formulasi kalimat."
- Privasi dan Kerahasiaan. Jangan memasukkan data sensitif atau rahasia ke dalam platform AI.

#### 8.5 Rekomendasi Penggunaan

- Periksa Sumber. Jangan percaya sepenuhnya pada referensi yang diberikan oleh GenAI tanpa memeriksa validitasnya.
- Gunakan sebagai Pendamping. AI adalah alat bantu, bukan pengganti penelitian manual.
- Pahami Teknologi. Pelajari batasan dan potensi GenAI agar penggunaannya maksimal.



## DAFTAR PUSTAKA

- Hayati, N.S. & Dalimunthe, I.S., 2021. The concept of science in philosophy review (study aspects of ontology, epistemology and axiology of science). *Darul Ilmi: Jurnal Ilmu Kependidikan dan Keislaman*, 11(2). Available at: DOI:10.24952/di.v11i2.10462.
- Rifqi, A., Dewi, E. & Aziz, M.Z., 2024. Dissecting the foundations of the philosophy of science: Ontology, epistemology, and axiology in a contemporary perspective. *International Journal of Education, Social Studies, and Management (IJESSM)*, 4(3), pp.1259–1267. Available at: DOI:10.52121/ijessm.v4i3.569
- Rosida, R.F., Amaliah, L.N., Mahardika, I.K. & Suratno, S., 2023. The process of forming knowledge: In the study of ontology, epistemology, and axiology. *International Journal for Educational and Vocational Studies*, 5(1). Available at: DOI:10.29103/ijevs.v5i1.12980.
- Syafitri, N., Himmawan, D. & Anggraeni, R., 2024. Ontology, epistemology, and axiology of Islamic philosophy. *Al-Hukumah: Jurnal Ilmu Pemerintahan dan Studi Islam*, 1(1), pp.59–69.
- Syaiful, R., Nursalim, M. & Khamidi, A., 2025. Meaningful learning in philosophical perspective: A review of ontology, epistemology, and axiology. *Journal of Education Technology and Innovation (JETI)*, 7(2). Available at: DOI:10.31537/jeti.v7i2.2152.
- Unwakoly, S., 2022. Critical thinking in the philosophy of science: Studies in ontology, epistemology and axiology. *Jurnal Filsafat Indonesia*, 5(2). Available at: DOI:10.23887/jfi.v5i2.42561



# LAMPIRAN





**Lampiran 1. Halaman Sampul Depan Proposal Penelitian Tugas Akhir**

Font: TNR, 14 pt,  
bold, Spasi: 1,15

**EFEKTIVITAS METIL EUGENOL UNTUK MENGENDALIKAN  
HAMA LALAT BUAH (*Bactrocera* sp.) PADA BERBAGAI VARIETAS  
TANAMAN CABAI DI DISTRIK AIMAS KABUPATEN SORONG**

**PROPOSAL PENELITIAN**

Font: TNR, 14 pt,  
bold, Spasi: 1,15



Ukuran logo:  
2,5 cm x 2,5 cm

**MARGARETHA SILITONGA**

Font: TNR, 12pt,  
bold, Spasi: 1,15

**PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS PAPUA  
MANOKWARI  
2025**

Font: TNR, 14pt,  
bold, Spasi: 1,15

**Lampiran 2. Halaman Sampul Dalam Proposal Penelitian Tugas Akhir**

Font: TNR, 14 pt,  
bold, Spasi: 1,15

**EFEKTIVITAS METIL EUGENOL UNTUK MENGENDALIKAN  
HAMA LALAT BUAH (*Bactrocera* sp.) PADA BERBAGAI VARIETAS  
TANAMAN CABAI DI DISTRIK AIMAS KABUPATEN SORONG**

**PROPOSAL PENELITIAN**

Font: TNR, 14 pt,  
bold, Spasi: 1,15



Ukuran logo:  
2,5 cm x 2,5 cm

**MARGARETHA SILITONGA  
NIM. 202101002**

Font: TNR, 12pt,  
bold, Spasi: 1,15

**PROGRAM STUDI ILMU PERTANIAN  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS PAPUA  
MANOKWARI  
2025**

Font: TNR, 14pt,  
bold, Spasi: 1,15

**Lampiran 3. Halaman Sampul Depan Tesis**

Font: TNR, 14 pt,  
bold, Spasi: 1,15

**EFEKTIVITAS METIL EUGENOL UNTUK MENGENDALIKAN  
HAMA LALAT BUAH (*Bactrocera* sp.) PADA BERBAGAI VARIETAS  
TANAMAN CABAI DI DISTRIK AIMAS KABUPATEN SORONG**

**TESIS**

Font: TNR, 14 pt,  
bold, Spasi: 1,15



Ukuran logo:  
2,5 cm x 2,5 cm

**MARGARETHA SILITONGA**

Font: TNR, 12pt,  
bold, Spasi: 1,15

**PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS PAPUA  
MANOKWARI  
2025**

Font: TNR, 14pt,  
bold, Spasi: 1,15



**Lampiran 4. Halaman Sampul Dalam Tesis**

Font: TNR, 14 pt,  
bold, Spasi: 1,15

**EFEKTIVITAS METIL EUGENOL UNTUK MENGENDALIKAN  
HAMA LALAT BUAH (*Bactrocera* sp.) PADA BERBAGAI VARIETAS  
TANAMAN CABAI DI DISTRIK AIMAS KABUPATEN SORONG**

Font: TNR, 14 pt,  
bold, Spasi: 1,15

**Tesis**

Disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh  
Gelar Magister pada Program Magister, Program Studi “.....”  
Program Pascasarjana Unipa

Font: TNR, 12 pt,  
Spasi: 1,15



Ukuran logo:  
2,5 cm x 2,5 cm

**MARGARETHA SILITONGA  
NIM. 202102002**

Font: TNR, 12pt,  
bold, Spasi: 1,15

**PROGRAM STUDI ILMU LINGKUNGAN  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS PAPUA  
MANOKWARI  
2025**

Font: TNR, 14pt,  
bold, Spasi: 1,15

**Lampiran 5. Halaman Sampul Depan Disertasi**

Font: TNR, 14 pt,  
bold, Spasi: 1,15

**ESENSI TATA KELOLA KAWASAN TELUK TRITON DENGAN  
PENDEKATAN PARIWISATA BAHARI BERBASIS MASYARAKAT  
DI KABUPATEN KAIMANA, PAPUA BARAT**

**DISERTASI**

Font: TNR, 14 pt,  
bold, Spasi: 1,15



Ukuran logo:  
2,5 cm x 2,5 cm

**ISMAIL SIRFEFA**

Font: TNR, 12pt,  
bold, Spasi: 1,15

**PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS PAPUA  
MANOKWARI  
2025**

Font: TNR, 14pt,  
bold, Spasi: 1,15

**Lampiran 6. Halaman Sampul Dalam Disertasi**

Font: TNR, 14 pt,  
bold, Spasi: 1,15

**ESENSI TATA KELOLA KAWASAN TELUK TRITON DENGAN  
PENDEKATAN PARIWISATA BAHARI BERBASIS MASYARAKAT  
DI KABUPATEN KAIMANA, PAPUA BARAT**

Font: TNR, 14 pt,  
bold, Spasi: 1,15

**DISERTASI**

Disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam  
Memperoleh Gelar Doktor pada Program Pascasarjana Universitas Papua

Font: TNR, 12 pt,  
Spasi: 1,15



Ukuran logo:  
2,5 cm x 2,5 cm

**ISMAIL SIRFEFA  
NIM. 201807002**

Font: TNR, 12pt,  
bold, Spasi: 1,15

**PROGRAM DOKTOR ILMU LINGKUNGAN  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS PAPUA  
MANOKWARI  
2025**

Font: TNR, 14pt,  
bold, Spasi: 1,15



**Lampiran 7. Halaman Pengesahan Proposal Penelitian Tesis**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**Judul** : **EFEKTIVITAS METIL EUGENOL UNTUK  
MENGENDALIKAN HAMA LALAT BUAH  
(*Bactrocera sp.*) PADA BERBAGAI VARIETAS  
TANAMAN CABAI DI DISTRIK AIMAS  
KABUPATEN SORONG**

Nama : Margaretha Silitonga  
NIM : 202101002  
Program Studi : Ilmu Pertanian  
Program Pendidikan : Strata 2

Telah diseminarkan dan dinyatakan telah memenuhi syarat  
pada tanggal XX XXX XXXX

**Disetujui  
Komisi Pembimbing**

**Prof. Dr. Ir. Eko Agus Martanto, MP**  
Ketua

**Dr. Ir. Reymas M. R. Ruimassa, M.Si**  
Anggota

**Diketahui,**

**Koordinator  
Program Studi S2 Ilmu Pertanian**

**Wakil Direktur I Program Pascasarjana**

**Ludia Theresia Wambraw, SP., M. Agribus., Ph.D**  
NIP. 197409101999032002

**Prof. Dr. Abdul Hamid A. Toha, S.Pi., M.Si**  
NIP. 196807061998031002

Khusus Judul, Font: TNR, 14pt, bold, Spasi: 1,0

Tulisan lain : TNR, 12 pt.

**Lampiran 8. Halaman Pengesahan Proposal Penelitian Disertasi**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**Judul : ESENSI TATA KELOLA KAWASAN  
TELUK TRITON DENGAN PENDEKATAN  
PARIWISATA BAHARI BERBASIS  
MASYARAKAT DI KABUPATEN  
KAIMANA, PAPUA BARAT**

Nama : Ismail Sirfefa  
NIM : 201807002  
Program Studi : Ilmu Lingkungan  
Program Pendidikan : Strata 3

Telah diseminarkan dan dinyatakan telah memenuhi syarat  
pada tanggal XX XXX XXXX

**Disetujui**

**Prof. Dr. Ir. Roni Bawole, M.Si.**  
**Promotor**

**Dr. Ir. Rully N. Wurarah, M.Si.**  
**Co-Promotor I**

**Prof. Dr. Ir. Ridwan Sala, M.Si**  
**Co-Promotor II**

**Diketahui,**

**Koordinator  
Program Studi S3 Ilmu Lingkungan**

**Wakil Direktur I Program Pascasarjana**

**Prof. Dr. Agustinus Murdjoko, S.Hut., M.Sc**  
**NIP. 197903232006041002**

**Prof. Dr. Abdul Hamid A. Toha, S.Pi., M.Si**  
**NIP. 196807061998031002**

Khusus Judul, Font: TNR, 14pt, bold, Spasi: 1,0

Tulisan lain : TNR, 12 pt.

**Lampiran 9. Halaman Pengesahan Tesis**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**Judul : EFEKTIVITAS METIL EUGENOL UNTUK  
MENGENDALIKAN HAMA LALAT BUAH  
(*Bactrocera* sp.) PADA BERBAGAI VARIETAS  
TANAMAN CABAI DI DISTRIK AIMAS  
KABUPATEN SORONG**

**Nama : Margaretha Silitonga  
NIM : 202101002  
Program Studi : Ilmu Pertanian  
Program Pendidikan : Strata 2**

Telah diuji oleh Tim Penguji akhir dan dinyatakan LULUS  
pada tanggal XX XXX XXXX

**Disetujui  
Komisi Pembimbing**

**Prof. Dr. Ir. Eko Agus Martanto, MP  
Ketua**

**Dr. Ir. Reymas M. R. Ruimassa, M.Si  
Anggota**

**Diketahui,**

**Koordinator  
Program Studi S2 Ilmu Pertanian**

**Direktur Program Pascasarjana**

**Ludia Theresia Wambraw, SP., M. Agribus., Ph.D  
NIP. 197409101999032002**

**Prof. Dr. Ir. Budi Santoso, M.P.  
NIP. 196808121994031003**

Khusus Judul, Font: TNR, 14pt, bold, Spasi: 1,0

Tulisan lain : TNR, 12 pt.



**Lampiran 10. Halaman Pengesahan Disertasi**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**Judul : ESENSI TATA KELOLA KAWASAN  
TELUK TRITON DENGAN PENDEKATAN  
PARIWISATA BAHARI BERBASIS  
MASYARAKAT DI KABUPATEN  
KAIMANA, PAPUA BARAT**

Nama : Ismail Sirfefa  
NIM : 201807002  
Program Studi : Ilmu Lingkungan  
Program Pendidikan : Strata 3

Telah diuji oleh Tim Penguji akhir dan dinyatakan LULUS  
pada tanggal XX XXX XXXX

**Disetujui**

**Prof. Dr. Ir. Roni Bawole, M.Si.**  
**Promotor**

**Dr. Ir. Rully N. Wurarah, M.Si.**  
**Co-Promotor I**

**Prof. Dr. Ir. Ridwan Sala, M.Si**  
**Co-Promotor II**

**Diketahui,**

**Koordinator  
Program Studi S3 Ilmu Lingkungan**

**Direktur Program Pascasarjana**

**Prof. Dr. Agustinus Murdjoko, S.Hut., M.Sc**  
**NIP. 197903232006041002**

**Prof. Dr. Ir. Budi Santoso, M.P.**  
**NIP. 196808121994031003**

Khusus Judul, Font: TNR, 14pt, bold, Spasi: 1,0

Tulisan lain : TNR, 12 pt.

## Lampiran 11. Kata Pengantar Tugas Akhir

### KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyajikan tulisan tesis yang berjudul:.....

..... Di dalam tulisan ini, disajikan pokok-pokok bahasan yang meliputi

Nilai penting penelitian ini adalah ..... dari hasil penelitian ini adalah kearah pembuatan..... Adapun kendalakendala yang ada meliputi: ..... sehingga nantinya dapat diperbaiki melalui.....

Disadari bahwa dengan kekurangan dan keterbatasan yang dimiliki penulis, walaupun telah dikerahkan segala kemampuan untuk lebih teliti, tetapi masih dirasakan banyak kekurangan tepatnya, oleh karena itu penulis mengharapkan saran yang membangun agar tulisan ini bermanfaat bagi yang membutuhkan.

Manokwari, XXXXX XXXXX

Nama Mahasiswa,

**Lampiran 12. Halaman Penetapan Penguji Tesis**

**LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI**

**Judul : MODEL DINAMIKA SISTEM  
PENGEMBANGAN PARIWISATA  
KAWASAN PERDESAAN PRIORITAS  
NASIONAL DISTRIK SIDEY KABUPATEN  
MANOKWARI**

Nama : Metaleisya Erdilla Aryanti  
NIM : 202102016  
Program Studi : Ilmu Lingkungan  
Program Pendidikan : Strata 2

Tesis ini telah diuji pada Ujian Tertutup  
pada tanggal XX XXX XXXX

**Tim Penguji**

Penguji I

Penguji II

Penguji III

Penguji IV

**Tanda Tangan**

.....  
.....  
.....  
.....

Khusus Judul, Font: TNR, 14pt, bold, Spasi: 1,0

Tulisan lain : TNR, 12 pt.



**Lampiran 13. Halaman Penetapan Penguji Ujian Tertutup Disertasi**

**LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI UJIAN TERTUTUP**

**Judul : ESENSI TATA KELOLA KAWASAN  
TELUK TRITON DENGAN PENDEKATAN  
PARIWISATA BAHARI BERBASIS  
MASYARAKAT DI KABUPATEN  
KAIMANA, PAPUA BARAT**

Nama : Ismail Sirfefa  
NIM : 201807002  
Program Studi : Ilmu Lingkungan  
Program Pendidikan : Strata 3

Disertasi ini telah diuji pada Ujian Tertutup Tesis  
pada tanggal XX XXX XXXX

**Tim Penguji**

Penguji I  
Penguji II  
Penguji III  
Penguji IV  
Penguji V  
Penguji VI

**Tanda Tangan**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Khusus Judul, Font: TNR, 14pt, bold, Spasi: 1,0

Tulisan lain : TNR, 12 pt.

**Lampiran 14. Halaman Penetapan Penguji Ujian Terbuka Disertasi**

**LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI UJIAN TERBUKA**

**Judul : ESENSI TATA KELOLA KAWASAN  
TELUK TRITON DENGAN PENDEKATAN  
PARIWISATA BAHARI BERBASIS  
MASYARAKAT DI KABUPATEN  
KAIMANA, PAPUA BARAT**

Nama : Ismail Sirfefa  
NIM : 201807002  
Program Studi : Ilmu Lingkungan  
Program Pendidikan : Strata 3

Disertasi ini telah diuji pada Sidang Ujian Terbuka Promosi Doktor  
pada tanggal XX XXX XXXX

**Tim Penguji**

| Tim Penguji  | Tanda Tangan |
|--------------|--------------|
| Penguji I    | .....        |
| Penguji II   | .....        |
| Penguji III  | .....        |
| Penguji IV   | .....        |
| Penguji V    | .....        |
| Penguji VI   | .....        |
| Penguji VII  | .....        |
| Penguji VIII | .....        |

**Tanda Tangan**

Khusus Judul, Font: TNR, 14pt, bold, Spasi: 1,0

Tulisan lain : TNR, 12 pt.

## Lampiran 15. Halaman Pernyataan Orisinilitas Tugas Akhir

### PERNYATAAN ORISINILITAS

Yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx  
NIM : xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx  
Program Studi : xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx  
Program Pendidikan : xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Dengan ini menyatakan bahwa karya ilmiah ini adalah karya saya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan bebas plagiat. Apabila dikemudian hari ternyata terbukti plagiat dalam karya ilmiah ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan PERMENDIKNAS RI No. 17 Tahun 2001 dan peraturan perundang-undangan lainnya yang berlaku.

Manokwari, xxxx (tanggal ujian)

Yang menyatakan,

Meterai  
10.000

TTD

**Nama Mahasiswa**  
**NIM**



## Lampiran 16. Halaman Pernyataan Publikasi Tugas Akhir

## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Papua, saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

NIM : XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Program Studi : xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Program Pendidikan : xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Jenis Karya : xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Demi pengembangan ilmu pengetahuan untuk kemanusiaan, menyetujui untuk memberikan kepada Program Pascasarjana Unipa **Hak Bebas Royalti Noneklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

“XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan), dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini kepada Program Pascasarjana Unipa untuk berhadik menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Dibuat di : Manokwari  
Pada tanggal : xx xxxx xxxx

Yang menyatakan,

Meterai  
10.000

TTD

**Nama Mahasiswa**  
**NIM**



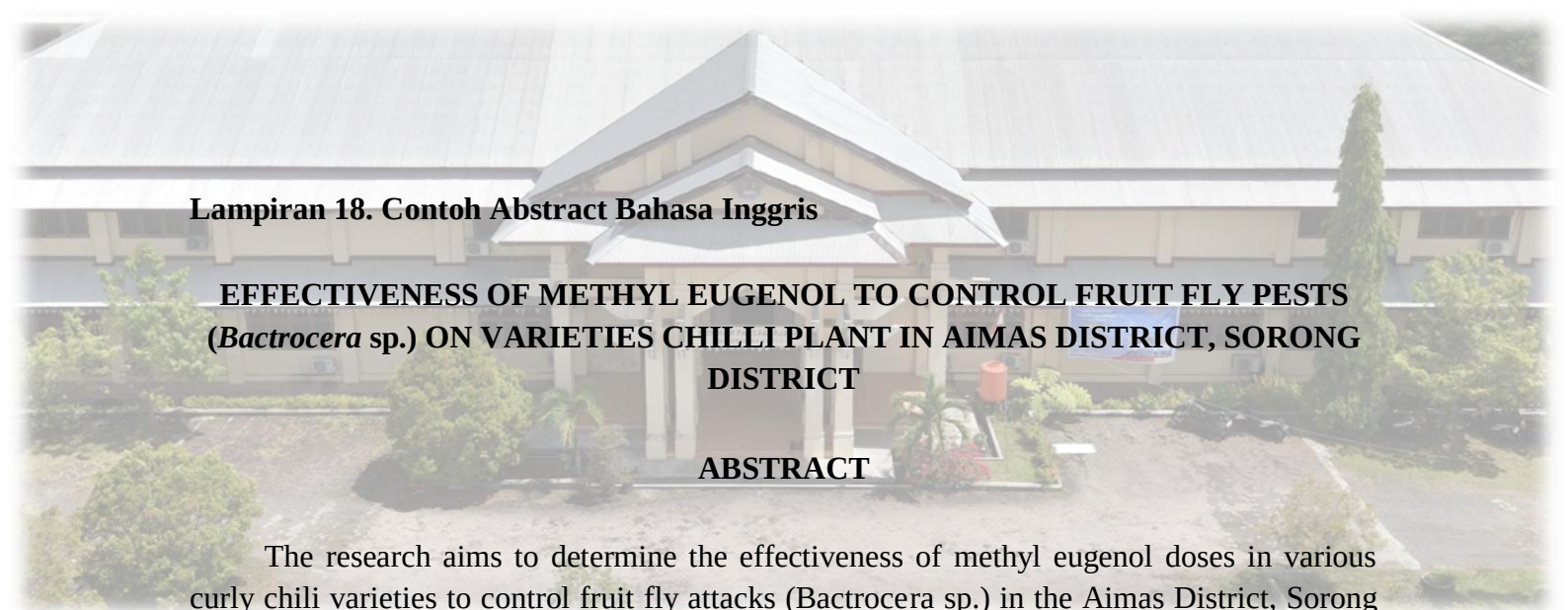
## Lampiran 17. Contoh Abstrak Bahasa Indonesia

### EFEKTIVITAS METIL EUGENOL UNTUK MENGENDALIKAN HAMA LALAT BUAH (*Bactrocera* sp.) PADA BERBAGAI VARIETAS TANAMAN CABAI DI DISTRIK AIMAS KABUPATEN SORONG

#### ABSTRAK

Penelitian bertujuan untuk mengetahui efektivitas dosis metil eugenol pada berbagai varietas cabai keriting untuk mengendalikan serangan lalat buah (*Bactrocera* sp.) di Distrik Aimas Kabupaten Sorong. Penelitian dilaksanakan dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial dengan dua faktor perlakuan yaitu dosis metil eugenol dan varietas cabai keriting. Perlakuan dibuat dalam lima dosis metil eugenol yaitu M0 (0 ml), M1 (0,5 ml), M2 (1 ml), M3 (1,5 ml), M4 (2 ml) dan tiga varietas cabai keriting yaitu V1 (varietas Laju F1), V2 (varietas Laju) dan V3 (varietas Iggo). Perlakuan dosis metil eugenol dan varietas cabai yang diuji belum memberikan pengaruh yang nyata terhadap intensitas serangan dan hasil panen, namun berpengaruh nyata terhadap jumlah lalat buah tertangkap. Penggunaan atraktan metil eugenol dosis 2 ml merupakan dosis yang efektif untuk mengendalikan populasi lalat buah (*Bactrocera* sp.). Jenis lalat buah yang teridentifikasi adalah *Bactrocera dorsalis*, *Bactrocera carambolae*, *Bactrocera umbrosa*, *Bactrocera curreyi* dan *Bactrocera curvifera*.

**Kata kunci:** metil eugenol, lalat buah, tanaman cabai, persentase intensitas serangan, identifikasi



## Lampiran 18. Contoh Abstract Bahasa Inggris

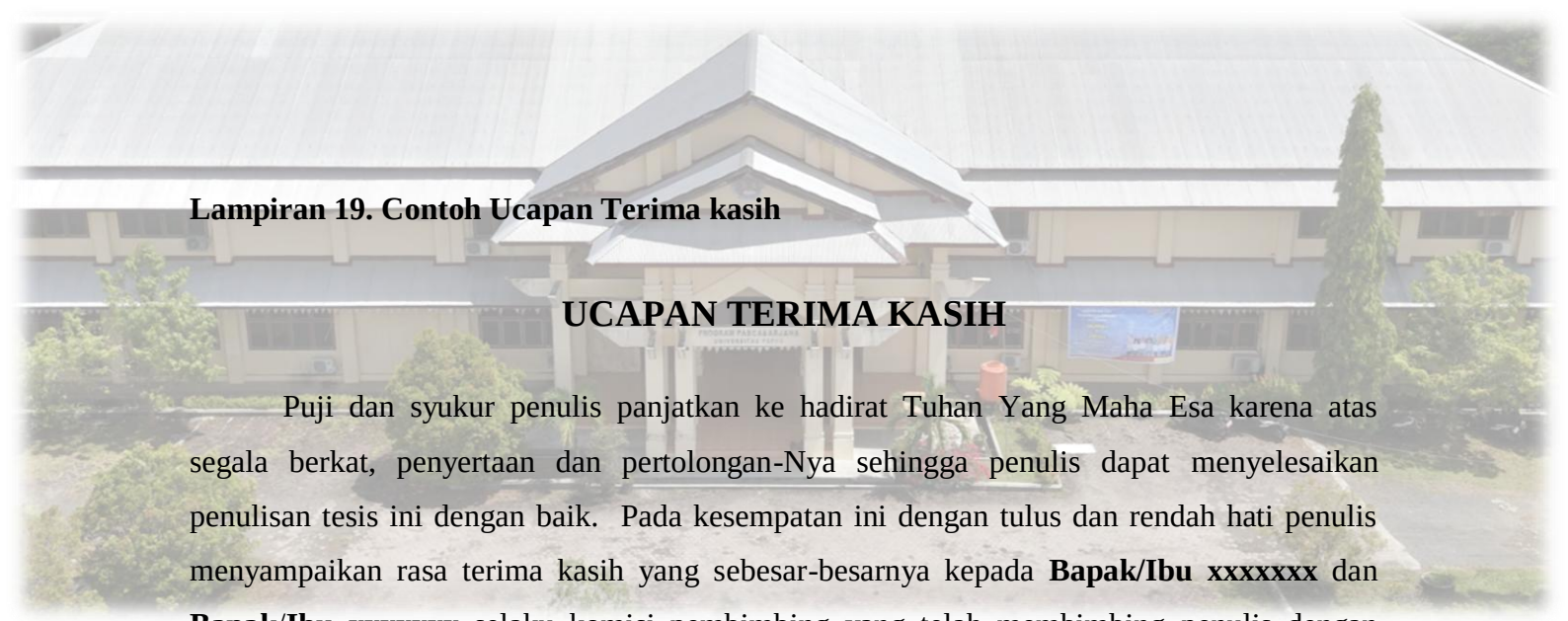
### EFFECTIVENESS OF METHYL EUGENOL TO CONTROL FRUIT FLY PESTS (*Bactrocera* sp.) ON VARIETIES CHILLI PLANT IN AIMAS DISTRICT, SORONG DISTRICT

#### ABSTRACT

The research aims to determine the effectiveness of methyl eugenol doses in various curly chili varieties to control fruit fly attacks (*Bactrocera* sp.) in the Aimas District, Sorong Regency. The research was carried out using a factorial Randomized Block Design (RAK) with two treatment factors, namely dose of methyl eugenol and curly chili variety. The treatment was made in five doses of methyl eugenol, namely M0 (0 ml), M1 (0.5 ml), M2 (1 ml), M3 (1.5 ml), M4 (2 ml) and three varieties of curly chilies, namely V1 (variety Laju F1), V2 (Laju variety) and V3 (Iggo variety). The treatment dose of methyl eugenol and the chili varieties tested did not have a significant effect on the intensity of attacks and crop yields, but did have a significant effect on the number of fruit flies caught. The use of the attractant methyl eugenol at a dose of 2 ml is an effective dose for controlling fruit fly (*Bactrocera* sp.) populations. The types of fruit flies identified are *Bactrocera dorsalis*, *Bactrocera carambolae*, *Bactrocera umbrosa*, *Bactrocera curreyi* and *Bactrocera curvifera*.

**Keywords:** methyl eugenol, fruit flies, chili plants, percentage of attack intensity, identification





## Lampiran 19. Contoh Ucapan Terima kasih

### UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas segala berkat, penyertaan dan pertolongan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan tesis ini dengan baik. Pada kesempatan ini dengan tulus dan rendah hati penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada **Bapak/Ibu xxxxxxxx** dan **Bapak/Ibu xxxxxxxx** selaku komisi pembimbing yang telah membimbing penulis dengan penuh kasih dan kesabaran dalam penyelesaian tesis ini, bahkan turut serta dalam melakukan pengamatan.

Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada:

1. Rektor Universitas Papua, Wakil Rektor Bidang Akademik, Direktur Program Pascasarjana, Koordinator Program Studi xxxxxxxx beserta staf dosen dan seluruh civitas akademika Universitas Papua yang telah memberikan fasilitas selama penulis mengikuti pendidikan di perguruan tinggi ini.
2. dll.

Tesis ini saya persembahkan kepada xxxxxxxx yang menjadi motivasi dan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan.

Manokwari, xx xxxx xxxxx

Penulis

Margaretha Silitonga

## Lampiran 20. Contoh Daftar Isi

### DAFTAR ISI

|                                        |           |
|----------------------------------------|-----------|
| LEMBAR PENGESAHAN .....                | iii       |
| PENETAPAN PENGUJI TESIS .....          | iv        |
| PERNYATAAN ORISINILITAS.....           | v         |
| PERNYATAAN PERSETUJUAN .....           | vi        |
| ABSTRAK .....                          | vii       |
| ABSTRACT .....                         | viii      |
| KATA PENGANTAR.....                    | ix        |
| UCAPAN TERIMA KASIH .....              | x         |
| DAFTAR ISI.....                        | xii       |
| DAFTAR TABEL .....                     | xiv       |
| DAFTAR GAMBAR.....                     | xv        |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                   | xvi       |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>          | <b>1</b>  |
| 1.1 Latar Belakang.....                | 1         |
| 1.2 Rumusan Masalah.....               | 3         |
| 1.3 Tujuan Penelitian.....             | 4         |
| 1.4 Manfaat Penelitian.....            | 5         |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>   | <b>6</b>  |
| 2.1 Tinjauan Pustaka.....              | 6         |
| 2.1.1 Agronomi Tanaman Cabai.....      | 6         |
| 2.1.2 Morfologi Lalat Buah .....       | 6         |
| 2.1.3 Serangan Lalat Buah .....        | 12        |
| 2.1.4 Peranan Metil Eugenol.....       | 13        |
| 2.2 Kerangka Penelitian.....           | 15        |
| 2.3 Hipotesis .....                    | 15        |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b> | <b>17</b> |
| 3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....   | 17        |
| 3.2 Alat dan Bahan .....               | 17        |
| 3.3 Rancangan Penelitian.....          | 17        |

|                       |                                      |           |
|-----------------------|--------------------------------------|-----------|
| 3.4                   | Prosedur Penelitian .....            | 18        |
| 3.5                   | Variabel Pengamatan .....            | 19        |
| 3.6                   | Analisis Data .....                  | 20        |
| <b>BAB IV</b>         | <b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>    | <b>22</b> |
| 4.1                   | Hasil .....                          | 22        |
| 4.1.1                 | Jumlah lalat buah tertangkap .....   | 22        |
| 4.1.2                 | Intensitas Serangan Lalat Buah ..... | 25        |
| 4.1.3                 | Hasil Panen Cabai .....              | 29        |
| 4.1.4                 | Identifikasi Lalat Buah .....        | 32        |
| 4.2                   | Pembahasan .....                     | 37        |
| <b>BAB V</b>          | <b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>    | <b>47</b> |
| 5.1                   | Kesimpulan .....                     | 47        |
| 5.2                   | Saran .....                          | 47        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b> | <b>.....</b>                         | <b>49</b> |
| <b>LAMPIRAN</b>       | <b>.....</b>                         | <b>54</b> |



## Lampiran 21. Contoh Daftar Tabel

### DAFTAR TABEL

|                                                                                                                                                    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 1. Rerata pengaruh interaksi kombinasi metil eugenol dan varietas cabai terhadap jumlah lalat buah tertangkap (ekor).....                    | 23 |
| Tabel 2. Rerata pengaruh dosis Metil Eugenol terhadap jumlah lalat buah tertangkap (ekor). ..                                                      | 24 |
| Tabel 3. Rerata pengaruh varietas cabai terhadap jumlah lalat buah tertangkap .....                                                                | 25 |
| Tabel 4. Pengaruh interaksi kombinasi dosis metil eugenol dan varietas cabai terhadap intensitas serangan lalat buah ( <i>Bactrocera</i> sp.)..... | 27 |
| Tabel 5. Pengaruh dosis metil eugenol terhadap intensitas serangan lalat buah ( <i>Bactrocera</i> sp). .....                                       | 28 |
| Tabel 6. Rerata pengaruh varietas cabai terhadap intensitas serangan lalat buah .....                                                              | 29 |
| Tabel 7. Pengaruh dosis metil eugenol dan varietas cabai terhadap hasil panen cabai. ....                                                          | 30 |
| Tabel 8. Pengaruh dosis metil eugenol terhadap hasil panen cabai .....                                                                             | 31 |

## Lampiran 22. Contoh Daftar Gambar

### DAFTAR GAMBAR

|                                                                                                                                                         |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 1. Ciri sisi vertikal morfologi luar imago lalat buah, ciri kepala, toraks, sayap dan abdomen (Sumber: Siwi et al., 2006).....                   | 8  |
| Gambar 2. Terminologi penting untuk identifikasi larva lalat buah instar ke 3 (Sumber: Siwi et al., 2006).....                                          | 9  |
| Gambar 3. Gejala serangan <i>Bactrocera dorsalis</i> (Hendel) dengan berbagai tingkat kematangan buah pada cabai. (Sumber: Herlinda et al., 2007). .... | 13 |
| Gambar 4. Kerangka Penelitian .....                                                                                                                     | 15 |
| Gambar 5. Perangkat Lalat buah (Sumber: Primer, 2023).....                                                                                              | 19 |
| Gambar 6. Gejala serangan lalat buah <i>Bactrocera</i> sp. pada buah cabai (a) bekas tusukan lalat buah (Sumber: Primer, 2023). ....                    | 25 |



### Lampiran 23. Contoh Daftar Lampiran

#### DAFTAR LAMPIRAN

|                                                                                                  |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Lampiran 1. Denah Penelitian.....                                                                | 55 |
| Lampiran 2. Persemaian, Pengolahan Lahan Dan Penanaman.....                                      | 56 |
| Lampiran 3. Pengamatan .....                                                                     | 58 |
| Lampiran 4. Data Suhu, Curah Hujan dan Kelembaban Periode bulan November 2023-Januari 2024. .... | 59 |





## Lampiran 24. Contoh Daftar Singkatan

### DAFTAR SINGKATAN

|        |                                                          |
|--------|----------------------------------------------------------|
| AHP    | Analytical Hierarchy Process                             |
| BUMDes | Badan Usaha Milik Desa                                   |
| Cf     | <i>Correction factor</i> / faktor koreksi                |
| CLD    | <i>Casual loop diagram</i> / diagram sebab akibat        |
| ECC    | <i>Effective carrying capa ity</i> / daya dukung efektif |
| KPPN   | Kawasan Perdesaan Prioritas Nasional                     |
| MC     | <i>Management capacity</i> / kapasitas manajemen         |
| PAD    | Pendapatan Asli Daerah                                   |
| PCC    | <i>Physical carrying capacity</i> / daya dukung fisik    |
| PDRB   | Produk Domestik Regional Bruto                           |

## Lampiran 25. Contoh Cara Perujukan Sumber Pustaka

### PERUJUKAN SUMBER PUSTAKA

Perujukan sumber pustaka dalam uraian teks dapat dilakukan dengan mengikuti pedoman berikut ini:

1. **Nama penulis pada bagian permulaan kalimat:** Sugiyono (2005) menyatakan bahwa Indonesia kaya akan sumber energi hayati berasal dari laut, meliputi: .....
2. **Nama penulis pada bagian tengah kalimat:** Penelitian-penelitian lanjut menemukan bahwa sukun mampu berkembang biak dengan tunas anakan (Sujito, 1809), biji (Bukti, 1997), dan perbanyakkan kultur jaringan (Maju, 2008).
3. **Nama penulis pada bagian akhir kalimat:** Di Srilanka adanya H<sub>2</sub>S terpantau periode tahun 1993-2000 untuk budidaya kepiting hijau (Jayasinghe, 1995).
4. **Penulis 2 orang:** Jika penulis terdiri atas 2 orang, maka kedua-duanya harus disebutkan. Philliss and Deathrow (2005) menemukan testis pada katak hijau dengan stuktur *compacta*.
5. **Penulis lebih dari 2 orang:** Kalau terdiri lebih dari 2 orang, maka yang dicantumkan hanya penulis I diikuti *et al.* Timbulnya gas H<sub>2</sub>S juga terjadi di Australia (Harris *et al.*, 2000) dan Thailand (Leophairatana *et al.*, 2003). Penulisan dalam daftar pustaka nama semua penulis dicantumkan lengkap.
6. **Yang diacu lebih dari 2 sumber:** a. Kalau nama penulis masuk dalam uraian, semua sumber disebutkan: “Penurunan produktivitas kerapu macan diakibatkan antara lain oleh penyakit terutama virus (*White Spot Syndrome Virus/WSSV*), buruknya manajemen budidaya (Haryanti *et al.*, 1993; Haryanti *et al.*, 2003), penurunan kualitas air (Chanratchakool, 2003; Leophairanata, 2003; Deviana, 2004) dan rendahnya keragaman genetik pada induk dan benih kerapu macan yang dihasilkan (Moria *et al.*, 2003)”. Jika penulis tidak masuk dalam uraian, maka antara sumber-sumber itu dipasang tanda titik koma: “Pada larutan dengan pH 7,4 diperkirakan sepertiga H<sub>2</sub>S sangat mudah menembus membran plasma sel dan kelarutan pada membran lipofilik menjadi lima kali lebih besar dibanding di air (Beveridge, 1987; Wyban and Sweeney, 1991; Ronnback, 2001; Wang, 2002; Adhikari, 2003).
7. **Pengutipan dari sumber kedua:** pengutipan dari sumber kedua harus menyebutkan nama penulis aslinya dan nama penulis buku atau majalah yang dibaca: “Di Tamil Nadu-India produktivitas udang budidaya selama 2001-2002 hanya 9,5% dari total produksi udang (Kumaran *et al.*, 2003 *cit* atau dalam Adhikari, 2003). Dalam hal ini yang terdapat dalam daftar pustaka hanyalah tulisan Adhikari, 2003 (Maksimum lima kutipan dari sumber ke dua).

## Lampiran 26. Contoh Tabel

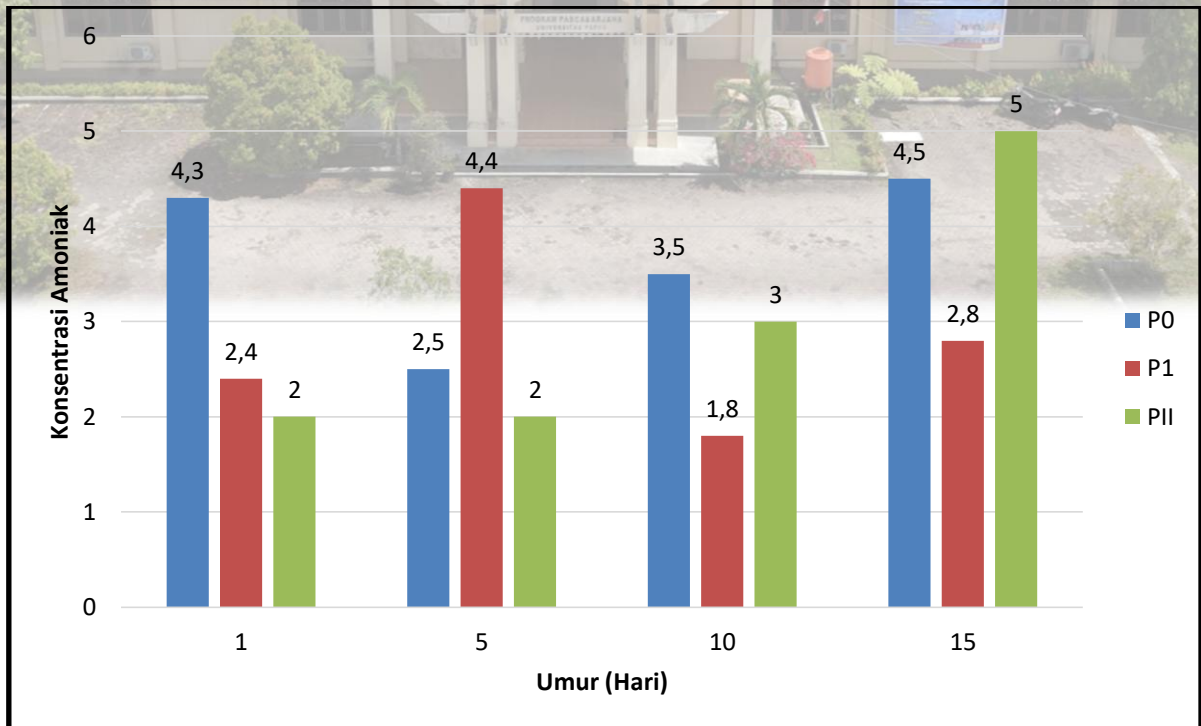
Tabel 26. Distribusi frekuensi genotipe berdasarkan 8 allel polimorfik dan 14 genotipe dari lokus gen Wx

| Genotipe | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| G01      | 0,111 | 0,083 | -     | 0,222 | -     | 0,250 | 0,111 | 1,000 | 0,429 |
| G02      | 0,037 | -     | 0,167 | 0,111 | -     | -     | -     | -     | -     |
| G03      | 0,370 | 0,292 | 0,167 | -     | -     | -     | 0,222 | -     | -     |
| G04      | -     | 0,042 | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     |
| G05      | -     | 0,042 | -     | 0,111 | -     | -     | -     | -     | -     |
| G06      | 0,185 | 0,458 | -     | 0,444 | 0,333 | -     | 0,500 | -     | 0,143 |
| G07      | 0,037 | -     | 0,167 | -     | 0,333 | -     | -     | -     | -     |
| G08      | -     | -     | 0,167 | -     | -     | -     | 0,056 | -     | 0,143 |
| G09      | -     | -     | -     | -     | -     | 0,250 | -     | -     | -     |
| G10      | 0,148 | 0,083 | 0,167 | -     | -     | -     | 0,056 | -     | -     |
| G11      | -     | -     | -     | -     | -     | 0,250 | -     | -     | 0,143 |
| G12      | 0,074 | -     | -     | 0,111 | -     | -     | -     | -     | 0,143 |
| G13      | -     | -     | -     | -     | 0,333 | 0,250 | -     | -     | -     |
| G14      | 0,037 | -     | 0,167 | -     | -     | -     | 0,056 | -     | -     |

Keterangan: Populasi dari Jayapura (1), Serui (2), Manokwari (3), Sorong (4), Ambon (5), Palopo (6), Pontianak (7), Bogor (8), dan Selat Panjang (9), nomor genotipe (G01 sampai G14).



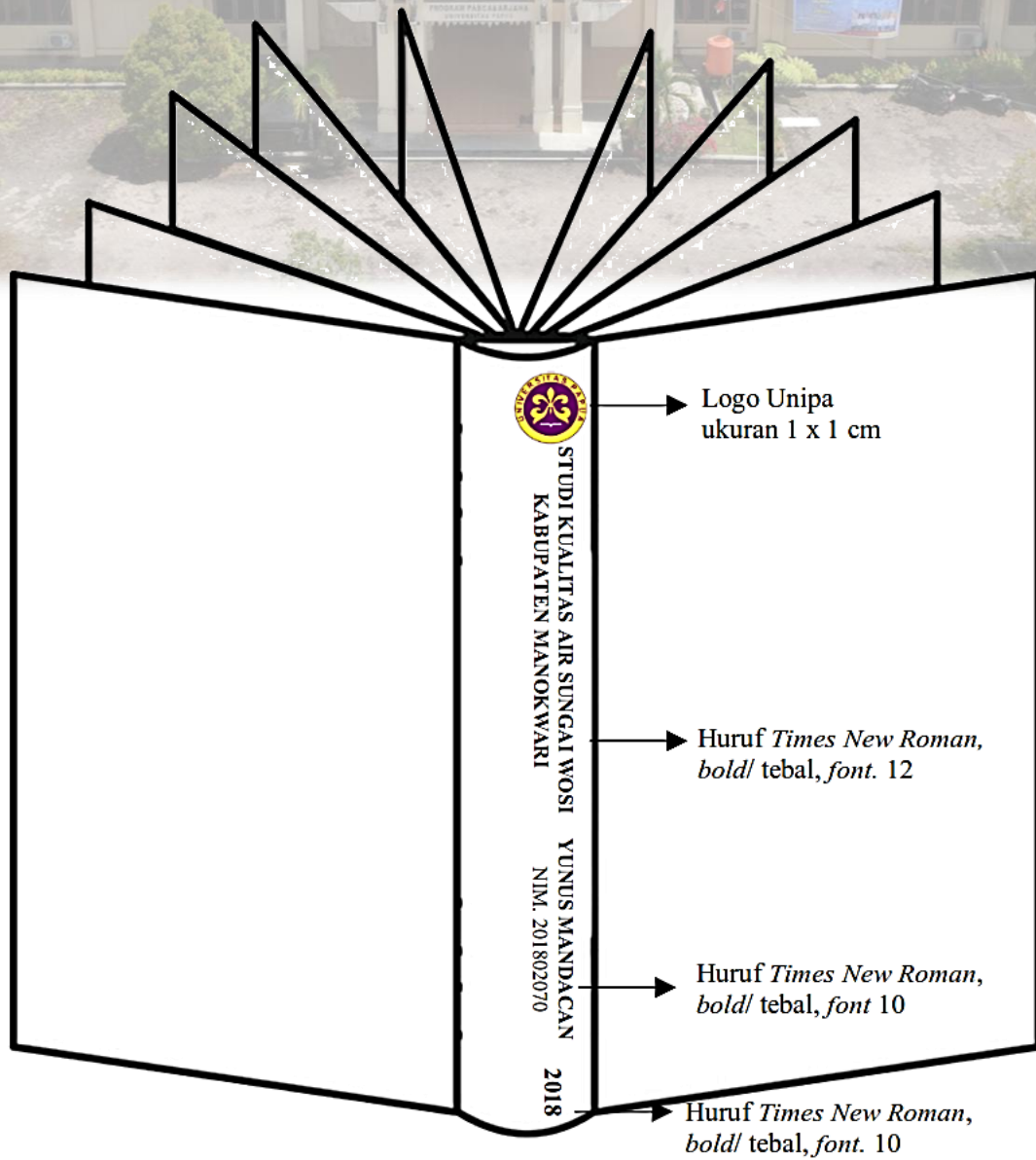
## Lampiran 27. Contoh Grafik



Gambar 1. Contoh Gambar Grafik



## Lampiran 28. Contoh Punggung Tugas Akhir





Diterbitkan oleh:  
**Program Pascasarjana UNIPA**  
Jln. Gunung Salju Amban, Manokwari  
Papua Barat, 98312  
<https://pasca.unipa.ac.id>