



Contoh Cover

(Logo PENS, tinggi 30 mm lebar 30 mm, grayscale)

PROPOSAL TESIS
(Font Times 12 point Bold)

JUDUL
PENELITIAN PROPOSAL TESIS
(Judul: Font Times 16 point Bold)

Nama Mahasiswa NRP. Mahasiswa
(Font Times 12 point Bold)

DOSEN PEMBIMBING: (Font Times 12 point Bold)
Nama Dosen Pembimbing Utama
Nama Dosen Pembimbing Pendamping 1
Nama Dosen Pembimbing Pendamping 2 (jika ada)
(Nama dosen ditulis lengkap dengan gelar) (Font Times 12 point Bold)

(Font Times 14 point Bold)
PROGRAM STUDI MAGISTER TERAPAN
TEKNIK
PROGRAM PASCASARJANA TEKNOLOGI REKAYASA
POLITEKNIK ELEKTRONIKA NEGERI SURABAYA
2016 (contoh tahun berjalan)

A. JUDUL TESIS (Font Times 12 point Bold)

Judul tesis hendaklah singkat dan spesifik, tetapi cukup jelas memberi gambaran mengenai tesis yang diusulkan. Judul yang baik seharusnya memuat *Problem*, *Problem Domain* dan *Uniqueness*. Berikut contoh judul yang berisikan *Problem*, *Problem Domain* dan *Uniqueness*:

DETEKSI PENYAKIT KANKER DENGAN SISTEM PAKAR BERBASIS FUZZY

dimana *Problem* adalah Deteksi Penyakit Kanker, *Problem Domain* adalah Penyakit Kanker, dan *Uniqueness* adalah Sistem Pakar Berbasis Fuzzy. (Font Times 12 point)

B. LATAR BELAKANG

Deskripsikan latar belakang dari permasalahan yang akan diangkat pada penelitian. Latar belakang berisi penjelasan dari *Problem Domain* yang termuat pada judul penelitian. Pada contoh judul diatas, *Problem Domain*-nya adalah tentang penyakit kanker, sehingga disini Anda dapat menceritakan tentang penyakit kanker dan tingkat urgensi (seperti tingkat kenaikan jumlah penderitanya dari tahun ke tahun, gawatnya penyakit kanker tersebut, dan semisalnya). Latar belakang yang baik berisikan *problem domain* yang mempunyai tingkat urgensi tinggi.

C. PERMASALAHAN

Deskripsikan dengan jelas permasalahan yang ingin diteliti. Permasalahan berisi penjelasan dari *Problem* yang termuat pada judul penelitian. Deskripsi masalah sebaiknya dituliskan dengan gaya bahasa deskriptif. Pada contoh judul diatas, *Problem*-nya adalah tentang deteksi penyakit kanker, sehingga Anda disini dapat menceritakan tentang sulitnya pendeteksian penyakit kanker dengan mendeskripsikan faktor-faktor yang membuat sulit dalam pendeteksiannya.

D. TUJUAN TESIS

Deskripsikan dengan jelas tujuan penelitian tesis yang diangkat. Tujuan tesis harus jelas, singkat, dan mengandung klaim *Uniqueness*. Tuliskan secara argumen-

tatif apa saja fitur-fitur yang ditawarkan pada penelitian sebagai sesuatu solusi yang baru untuk mengklaim Uniqueness pada penelitian tesis. Untuk memberikan gambaran yang jelas apa yang dilakukan dan solusi unik apa yang akan ditawarkan pada penelitian, tujuan sebaiknya diawali dengan kalimat pembuka seperti ini: “*Penelitian tesis ini mengajukan suatu pendekatan / algoritma / pemodelan / teknik / metode yang baru untuk mengatasi (hubungan dengan Problem) dengan memakai / menggunakan / mempresentasikan / melibatkan (sebutkan solusi memakai apa)*”. Kalimat-kalimat selanjutnya kemudian memperjelas solusi dengan fitur-fitur unik seperti apa yang ditawarkan pada penelitian sebagai suatu solusi untuk menjawab permasalahan. Pada contoh judul diatas, Uniqueness-nya adalah Sistem Pakar Berbasis Fuzzy, sehingga Anda disini dapat menjelaskan tentang pemodelan sistem pakar dan fitur-fitur fuzzy yang seperti apa untuk deteksi penyakit kanker. Kalimat pertama pada tujuan dapat diawali dengan contoh berikut, “*Penelitian tesis ini mengajukan suatu pendekatan baru untuk pendeteksian penyakit kanker dengan mempresentasikan model klasifikasi menggunakan Sistem Pakar yang berbasis Fuzzy*”. Kemudian pada kalimat-kalimat berikutnya terangkan secara argumentatif tentang fitur-fitur unik pemodelan Sistem Pakar dengan Fuzzy sehingga dapat digunakan untuk mendeteksi penyakit kanker.

E. KONTRIBUSI TESIS

Uraikan kontribusi tesis pada pengembangan ilmu pengetahuan teknologi dan seni, pemecahan masalah pembangunan, atau pengembangan kelembagaan. Kontribusi menggambarkan manfaat dari penelitian terhadap pihak tertentu saat penelitian sudah selesai. Kontribusi sebaiknya bersifat spesifik, tidak terlalu luas dan tidak terkesan mengada-ada. Jelaskan siapa yang mendapatkan manfaat dari penelitian anda dan dalam bentuk apa manfaatnya.

F. PENELITIAN TERKAIT

Penelitian terkait memuat hasil penelitian pihak lain yang mempunyai Problem yang sama dengan penelitian kita, tetapi dengan menggunakan Uniqueness yang berbeda. Disini ceritakan bagaimana penelitian-penelitian terkait telah mencoba untuk menyelesaikan permasalahan yang sama dengan kita, dengan cara mereka masing-

masing yang ditunjukkan dengan kutipan terhadap pustaka. Penelitian terkait yang baik melibatkan kajian pustaka yang relevan dan terpercaya dari jurnal ilmiah internasional ataupun nasional, presentasi ilmiah internasional ataupun nasional, dan buku atau catatan rujukan ilmiah.

G. TEORI PENUNJANG

Uraikan dengan jelas dasar teori yang menunjang penelitian tesis yang akan dilakukan. Teori penunjang menguraikan dasar-dasar teori, temuan, dan bahan dari pustaka ilmiah lain, yang dijadikan landasan untuk melakukan tesis yang diusulkan. Uraian dalam Teori Penunjang menjadi landasan untuk menyusun kerangka atau konsep yang akan digunakan dalam tesis.

H. DESAIN SISTEM

Uraikan desain sistem yang digunakan dalam tesis secara rinci. Uraian dapat meliputi variabel dalam tesis, model yang digunakan, rancangan tesis, teknik pengumpulan data dan analisis data, cara penafsiran dan penyimpulan hasil tesis. Untuk tesis yang menggunakan metode kualitatif, dapat dijelaskan pendekatan yang digunakan, proses pengumpulan dan analisis informasi, proses penafsiran, dan penyimpulan hasil tesis.

I. PROGRES PENELITIAN

Uraikan progres penelitian saat pengajuan Proposal Penelitian. Progres penelitian ditulis dalam bentuk tabel seperti dibawah ini:

	Hasil Pencapaian	Masukan dari Dosen Pembimbing dan Penguji
Proposal Tesis	(Tuliskan hasil pencapaian saat mengajukan Proposal Tesis)	(Tuliskan masukan dari dosen pembimbing dan penguji saat presentasi Proposal Tesis)

J. JADWAL PELAKSANAAN

Buatlah jadwal kegiatan tesis yang meliputi kegiatan persiapan, pelaksanaan dan penyusunan laporan tesis dalam bentuk *bar-chart*. *Bar-chart* memberikan rincian kegiatan dan jadwal pelaksanaan kegiatan tersebut. Jadwal pelaksanaan memuat

kegiatan penelitian dari semester awal sampai semester akhir. Berikan tanda pembeda yang jelas pada item-item kegiatan yang sudah selesai dan yang belum dilakukan.

K. DATA PENELITIAN

Tuliskan data mahasiswa yang meliputi: nama Mahasiswa, NRP, jurusan dan program studi. Tuliskan data dosen pembimbing yang meliputi: Nama Lengkap dan Gelar, Golongan Pangkat dan NIP, Jabatan Fungsional, Jabatan Struktural, Jurusan/Program Studi, dan Bidang Keahlian

L. PERKIRAAN BIAYA TESIS

Berikan rincian biaya tesis yang meliputi:

1. Bahan dan Peralatan Tesis
2. Pembuatan makalah seminar dan laporan tesis
3. Biaya Lain-lain (sebutkan)

M. DAFTAR PUSTAKA

Daftar Pustaka memuat semua referensi yang dipakai pada Penelitian Terkait (F), Teori Penunjang (G) dan Desain Sistem (H). Nama pustaka secara berurutan dituliskan sebagai berikut: Nama peneliti/pengarang, Judul, Nama publikasi (disertai volume/nomer/halaman), penerbit (jika buku) dan tahun. Daftar Pustaka ditulis berdasarkan urutan nama peneliti/pengarang, dan diikuti tahun dan judul jika didapatkan nama peneliti/pengarang yang sama.

N. LAMPIRAN

Lampiran berisi informasi yang menunjang bahasan dalam Proposal Tesis, seperti data yang cukup banyak, datasheet, pembuktian matematis, dan lain-lain. Lampiran juga berisi Form Revisi Evaluasi Tesis untuk evaluasi tesis yang sebelumnya.

CATATAN UNTUK PENULISAN PERSAMAAN MATEMATIKA, GAMBAR, TABEL DAN FORMAT PROPOSAL TESIS

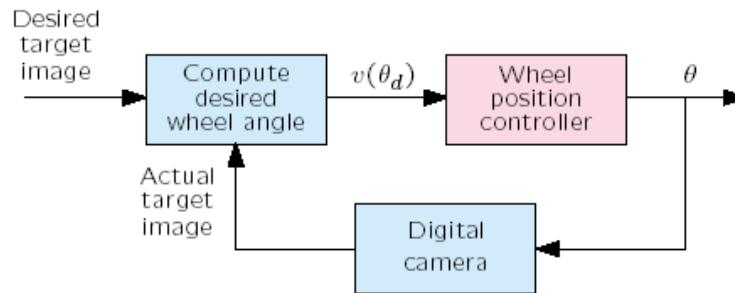
Persamaan matematika, gambar dan tabel harus diberi nomor urut berdasarkan pemunculannya dalam text Proposal Tesis dan dicuplik pada text Proposal Tesis. Sedangkan gambar dan tabel selain nomor juga harus diberi nama/keterangan.

L.1. Persamaan Matematika

$$\mathbf{w}_i^{new} = \mathbf{w}_i^{old} + \Delta \mathbf{w}_i \quad (1)$$

$$\Delta \mathbf{w}_i = \varepsilon \cdot h_\lambda(k_i(\mathbf{v}, \mathbf{w})) \cdot (\mathbf{v} - \mathbf{w}_i) \quad (2)$$

L.2. Gambar



Gambar 1. Navigasi visual dari *mobile robot*.

L.3. Tabel

Tabel 1. Format Proposal Tesis

No.	Spesifikasi	Ukuran
1	Huruf	Times 12 point
2	Spasi	1.5 spasi
3	Ukuran Kertas	A4
4	Batas: - Atas - Bawah - Kiri - Kanan	3 cm 3.5 cm 3.5 cm 3 cm
5	Jumlah Kolom	1 kolom