

# Buku TA

BAB	JUDUL BAB	KONTEN		
		RPL	KCV	NCC
BAGIAN AWAL				
-	Judul Tugas akhir	✓ Judul ditulis dalam <b><u>bahasa Indonesia</u></b> dan <b><u>bahasa Inggris</u></b> pada kulit muka dan kulit dalam		
-	Halaman Pengesahan	✓ Sesuai dengan format halaman pengesahan pada lampiran		
-	Abstrak	✓ Terdiri dari tiga sampai empat paragraf yang berisi: <ul style="list-style-type: none"><li>• Latar belakang masalah, disertai beberapa referensi pendukung</li><li>• Uraian metode untuk menyelesaikan masalah dan evaluasi yang dilakukan</li><li>• Kesimpulan dari hasil uji coba/penelitian</li></ul> ✓ Dituliskan dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris		
-	Kata Pengantar			
-	Daftar Isi			
-	Daftar gambar, grafik, diagram			
-	Daftar Tabel			
-	Daftar Simbol			

## BAGIAN INTI/POKOK atau BATANG TUBUH

<b>I</b>	<b>Pendahuluan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Latar Belakang</b> Pada bagian ini dijelaskan mengenai latar belakang pengerjaan TA. Biasanya pada latar belakang ini disinggung mengapa permasalahan diangkat dalam TA dan disertai dengan beberapa referensi pendukung.</li> <li>✓ <b>Rumusan Permasalahan</b> Pada rumusan masalah dituliskan permasalahan apa saja yang akan diselesaikan pada TA.</li> <li>✓ <b>Batasan Masalah</b> Batasan masalah terdiri dari beberapa batasan dalam pengerjaan TA. Batasan dapat berupa <b><u>algoritma</u></b> yang digunakan, <b><u>data uji</u></b> yang dipakai, <b><u>kakas bantu</u></b> (pustaka dan kerangka kerja) yang dipakai, dsb.</li> <li>✓ <b>Tujuan</b></li> <li>✓ <b>Manfaat (bila diperlukan untuk ditulis)</b></li> <li>✓ <b>Metodologi.</b> Tahapan pengerjaan TA dijelaskan secara rinci apa saja yang dilakukan untuk setiap prosesnya (perumusan masalah, studi literatur, desain sistem, implementasi sistem, uji coba dan analisis, kesimpulan dan saran).</li> <li>✓ <b>Sistematika Laporan</b></li> </ul>
<b>II</b>	<b>Dasar Teori</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Teori-teori yang digunakan dalam pembuatan TA</li> <li>✓ Tinjauan pustaka dari beberapa penelitian/TA sebelumnya</li> <li>✓ Jurnal, publikasi yang dijadikan rujukan</li> <li>✓ Pustaka (<i>library</i>) atau kerangka kerja (<i>framework</i>) yang dipakai</li> </ul> <p><b>Semua referensi yang dipakai harus <u>diacu</u> pada Dasar Teori dan dituliskan pada Daftar Pustaka</b></p>
<b>III</b>	<b>Desain</b>	<p style="text-align: center;"><b>SEMUA POIN DI BAWAH INI HARUS DILENGKAPI DENGAN PARAGRAF PENJELASAN DAN GAMBAR YANG SESUAI (JIKA DIPERLUKAN)</b></p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arsitektur sistem secara umum</li> <li>• Diagram kelas, diagram basis data, Use Case, <u>DFD</u>, <u>Sitemap</u></li> <li>• <u>Algoritma, flowchart, pseudocode</u></li> <li>• Penjelasan tiap fitur atau proses disertai tipe data input dan output</li> <li>• Rancangan Antarmuka: berisi desain antarmuka dan diberi penjelasan mengenai fungsi tiap kontrol yang ada pada antarmuka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arsitektur sistem secara umum</li> <li>• Algoritma, <i>flowchart</i>, <i>pseudocode</i> untuk setiap proses, fungsi atau fitur</li> <li>• <u>Diagram kelas, diagram basis data, Use Case, DFD, Sitemap</u></li> <li>• Penjelasan tiap fitur atau proses disertai tipe data input dan output</li> <li>• Rancangan Antarmuka: berisi desain antarmuka dan diberi penjelasan mengenai fungsi tiap kontrol yang ada pada antarmuka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arsitektur jaringan/sistem umum</li> <li>• Algoritma, <i>flowchart</i> atau <i>pseudocode</i> setiap proses, fungsi atau fitur</li> <li>• <u>Diagram kelas, diagram basis data, Use Case, DFD, Sitemap</u></li> <li>• Penjelasan tiap fitur atau proses disertai tipe data input dan output</li> <li>• Rancangan Antarmuka: berisi desain antarmuka dan diberi penjelasan mengenai fungsi tiap kontrol yang ada pada antarmuka</li> </ul>
IV	Implementasi	<p><b>SEMUA POIN DI BAWAH INI HARUS DILENGKAPI DENGAN PARAGRAF PENJELASAN DAN GAMBAR YANG SESUAI (JIKA DIPERLUKAN)</b></p> <p>✓ <b>Lingkungan Implementasi</b> (perangkat keras dan perangkat lunak)  <i>Tambahan:</i> jika aplikasi TA memerlukan instalasi beberapa komponen khusus (pustaka, aplikasi server, atau kakas kerja) harus didokumentasikan apa saja kebutuhan untuk melakukan instalasi.</p> <p>✓ <b>Potongan <u>kode program</u> atau <u>pseudocode</u> untuk tiap proses atau fungsi.</b>  <b>Kode program</b> dan <i>pseudocode</i> yang dicantumkan harus diberi penjelasan mengenai data input, data output dan proses yang dilakukan pada kode program tersebut. Kode program dianggap gambar dan harus diacu pada paragraf.</p>		

		<p>✓ <b>Implementasi antarmuka</b></p> <p>Berisi screenshot beberapa tampilan utama aplikasi.</p>
V	Uji coba dan Analisis	<p><b>SEMUA POIN DI BAWAH INI HARUS DILENGKAPI DENGAN PARAGRAF PENJELASAN DAN GAMBAR (JIKA DIPERLUKAN)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lingkungan Uji Coba:</b> perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan.</li> <li>• <b>Skenario Uji Coba</b>, dapat terdiri dari: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Uji coba fungsionalitas program</b> Dibagi sesuai dengan <i>use case</i> dan diberi kode.</li> <li>2. <b>Uji coba kasus</b> Dilakukan pengujian sesuai dengan rumusan masalah. Uji coba dilakukan terhadap variasi parameter, variasi data input, dsb. Hasilnya dapat berupa tingkat akurasi, lama waktu eksekusi, dll.</li> <li>3. <b>Uji coba pengguna</b> Uji coba ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kemudahan penggunaan aplikasi TA yang dibuat. Pada uji coba ini harus dibuat survei pengguna.</li> <li>4. <b>Uji coba performa sistem</b> Uji coba ini dilakukan untuk mengetes kehandalan sistem. Biasanya uji coba ini dilakukan untuk mengetahui tingkat <b>penggunaan memory</b> saat proses, <b>throughput data input/output pada perangkat I/O, CPU time, latency</b> pada jaringan, lama waktu respon, dsb.</li> </ol> </li> <li>• <b>Data input dan output dalam uji coba</b></li> <li>• <b>Hasil uji coba</b> yang disajikan dalam bentuk <u>tabel</u>, <u>tabel perbandingan</u> dan/atau <u>grafik</u>. Jumlah hasil uji coba ditentukan oleh seberapa banyak skenario uji coba yang didefinisikan sebelumnya.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Analisis hasil uji coba:</b> berisi pembahasan hasil uji coba, dengan memperhatikan perilaku dan tren sistem selama uji coba terhadap variasi parameter, input, dsb. Untuk uji coba pengguna analisis didapatkan dari hasil survei pengguna.</li> </ul>
<b>VI</b>	<b>Penutup</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kesimpulan <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Berisi kesimpulan dari hasil uji coba dan analisis</li> <li>○ Temuan-temuan baru selama uji coba</li> <li>○ Kesimpulan harus menjawab <b>rumusan masalah</b> yang diberikan pada bab Pendahuluan</li> </ul> </li> <li>• Saran <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Saran berisi pengembangan penelitian/TA ke depannya. Dapat berupa perluasan batasan masalah, variasi data uji, atau penggunaan teknologi dan algoritma lain.</li> </ul> </li> </ul>

## BAGIAN AKHIR

-	<b>Daftar Pustaka</b>	<p>Untuk penulisan Daftar Pustaka dapat memilih salah satu format berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Vancouver</i> Menggunakan penomoran angka, urutan penulisan sesuai dengan urutan penyebutan referensi.</li><li>• <i>Harvard</i> Penulisan menggunakan nama penulis, urutan penyebutan referensi sesuai dengan abjad naik.</li></ul>
-	<b>Lampiran</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Data uji coba yang lebih lengkap</li><li>• Hasil Uji coba yang lebih lengkap</li><li>• Grafik-grafik/gambar pendukung</li><li>• Kode program penting yang tidak cukup dituliskan pada implementasi</li><li>• Tampilan program (<i>screenshot</i>) yang lebih lengkap, jika dibutuhkan</li></ul>
-	<b>Biodata Penulis</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Data riwayat hidup penulis</li><li>• Foto pada buku berukuran 3x4, berwarna, close-up</li></ul>