

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **3.1 Metode Penelitian**

Sesuai dengan topik penelitian, rumusan masalah, dan tujuan penelitian, dalam penelitian ini akan digunakan langkah-langkah *Research and Development (R&D)* atau 'penelitian dan pengembangan'. Menurut Borg dan Gall dalam Sukmadinata (2005) ada sepuluh langkah pelaksanaan strategi penelitian dan pengembangan, yaitu penelitian dan pengumpulan data (*research and information collecting*), perencanaan (*planning*), pengembangan draf produk (*develop preliminary form of product*), uji coba lapangan awal (*preliminary field testing*), merevisi hasil uji coba (*main product revision*), uji coba lapangan (*main field testing*), penyempurnaan produk hasil uji coba lapangan (*operasional product revision*), uji pelaksanaan lapangan (*operasional field testing*), penyempurnaan produk akhir (*final product revision*), dan desiminasi dan implementasi (*dissemination and implementation*). Sukmadinata dkk. (2005) Memodifikasi langkah-langkah yang dikemukakan Borg tersebut menjadi tiga langkah, yaitu studi pendahuluan yang meliputi studi literatur, studi lapangan, dan penyusunan draf awal produk, uji coba dengan sampel terbatas (uji coba terbatas) dan uji coba dengan sampel yang lebih luas (uji coba lebih luas), dan uji produk melalui eksperimen dan sosialisasi produk.

Selanjutnya dikemukakan Sukmadinata dkk., dalam pelaksanaan penelitian dan pengembangan, ada beberapa metode yang digunakan, yaitu metode deskriptif, evaluatif, dan eksperimental. Metode deskriptif digunakan untuk



penelitian awal, metode evaluatif digunakan untuk mengevaluasi proses uji coba pengembangan suatu produk, dan metode eksperimen digunakan untuk menguji kemampuan produk yang dihasilkan.

Digunakannya metode deskriptif dalam pelaksanaan “penelitian dan pengembangan” ini penulis pandang relevan dengan penelitian yang dilaksanakan karena metode deskriptif memiliki ciri “1) memusatkan diri pada pemecahan masalah-masalah yang aktual, dan 2) data yang dikumpulkan mula-mula disusun, dijelaskan, dan kemudian dianalisis” (Surakhmad, 1989 :140).

### **3.2 Alur Penelitian**

Alur/ prosedur penelitian adalah berikut ini.

- 1) Penelitian ini diawali dengan penganalisisan dan pendeskripsian kompetensi yang tertulis dalam kurikulum Jurusan Teknik Sipil dengan menganalisis “Kurikulum Program Diploma 3 Jurusan Teknik Sipil tahun 2004”. Selain itu untuk memperoleh data mengenai kompetensi tersebut, dilakukan pula wawancara dengan Sekretaris Jurusan Teknik Sipil Polban dan Staf Ahli Konsultan Perencanaan PT Moghasae dan PT Kluster.
- 2) Langkah berikutnya adalah menghimpun data, menganalisis, dan mendeskripsikan materi perkuliahan TTL yang selama ini dipelajari dengan penganalisisan dan pendeskripsian silabus TTL yang terdapat di UP MKU Polban dan penyebaran kuesioner kepada mahasiswa Jurusan Teknik Sipil yang telah mengikuti perkuliahan TTL. Kuesioner ini disusun berdasarkan instrumen kedua. Bersamaan dengan kegiatan tersebut, dilakukan pula

penyeleksian dan pengklasifikasian semua TA mahasiswa Jurusan Teknik Sipil Polban tahun 2005. Dari aktivitas ini dapat diketahui bahwa topik-topik TA Jurusan Sipil Polban dapat dikelompokkan ke dalam tiga topik, yaitu topik yang sekait dengan perencanaan, evaluasi, dan uji bahan. Dari tiga kelompok itu ditentukan TA yang menunjukkan topik yang khas tentang bidang sipil, mempunyai sistematika penulisan yang lengkap, dan masing-masing bernilai A, B, C sehingga diperoleh tiga TA sebagai sumber data. Ketiga tugas akhir tersebut berjudul

- (1) *Evaluasi Kinerja Fasilitas Parkir off Street Bandung Electronic Center Jalan Purnawarman* ditulis oleh Arief Rahadian Soekampto dan Cristian Adhie Wibowo,
- (2) *Perilaku Balok Kayu Laminasi Albasiah-Borneo Akibat Beban Vertikal Terpusat* ditulis oleh Renaldo Kurniawan dan Ridwan Muharam,
- (3) *Perencanaan Ulang Pelat Lantai Beton Precast Prategang pada Gedung Rumah Sakit Santo Boromeous Bandung* yang disusun oleh Asrita Nur Kusyani Putri dan Erdi Satria F.

Selanjutnya ketiga TA tersebut dianalisis dengan metode deskriptif dengan tujuan menghimpun data, menganalisis, dan mendeskripsikannya sehingga dapat ditemukan karakteristik/ciri khas sistematika penulisan dan bahasa TA mahasiswa Jurusan Teknik Sipil. Pada kegiatan kedua ini instrumen kedua dipergunakan.

- 3) Berdasarkan hasil aktivitas 1, 2, dan 3 disusunlah bahan ajar yang khas untuk mahasiswa Jurusan Teknik Sipil Polban. Penyusunan bahan pembelajaran

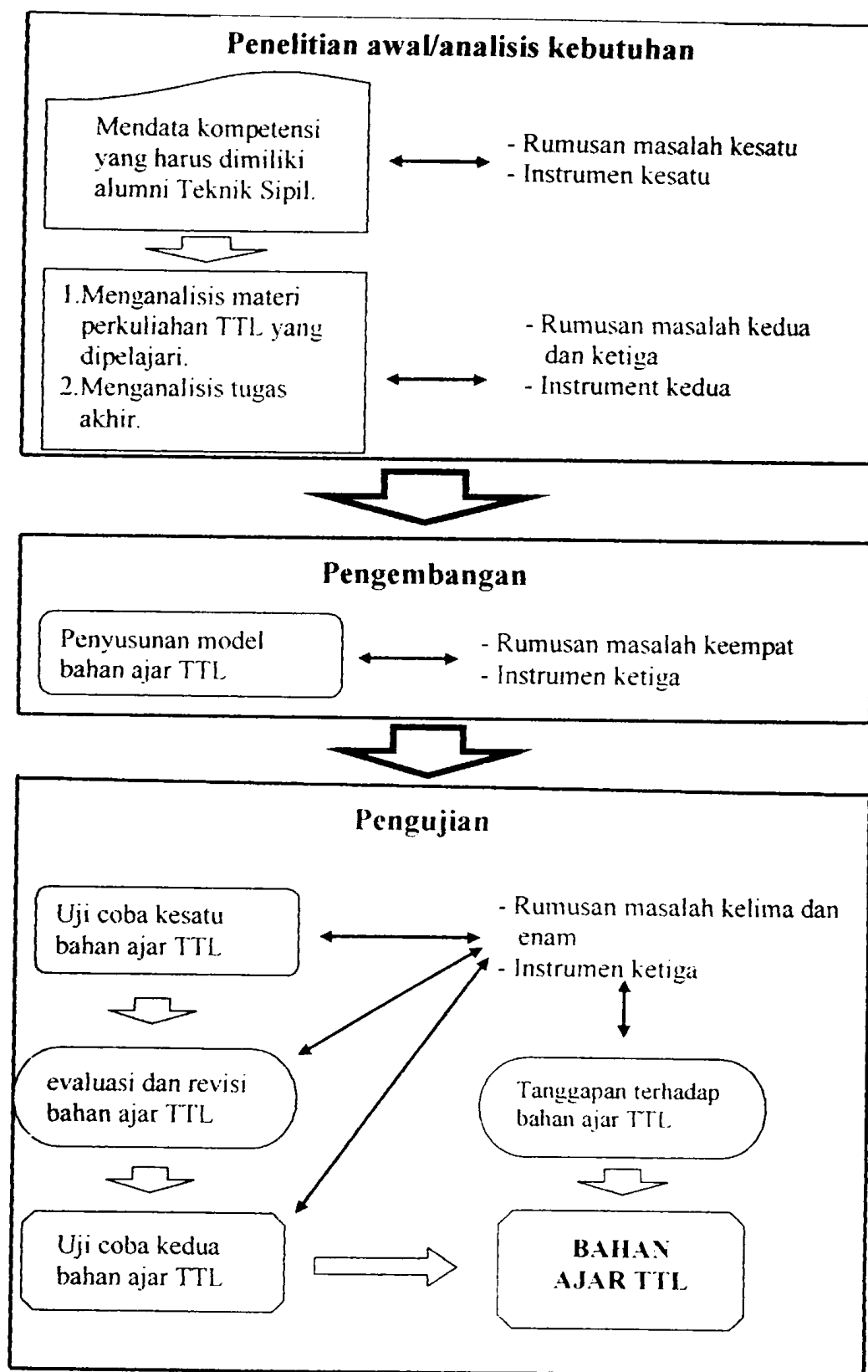
TTL ini diawali dengan perumusan tujuan pembelajaran. Tahap ini dilakukan agar menghasilkan deskripsi tujuan pembelajaran yang sesuai dengan kompetensi penulisan laporan di dunia kerja nanti.

- 4) Setelah bahan ajar TTL yang baru tercipta, dilakukan uji coba kesatu bahan ajar tersebut terhadap mahasiswa semester 2 Jurusan Teknik Sipil Polban pada saat perkuliahan TTL. Uji coba dimaksudkan untuk mendapatkan tanggapan dari dosen TTL dan mahasiswa . Bahan ajar yang baru ini tidak semuanya diujicobakan. Bahan ajar TTL baru yang diujicobakan adalah pokok bahasan yang sekait dengan kebahasaan laporan, seperti jenis wacana, paragraf, kalimat, dan mekanik penulisan serta penyusunan proposal. Pemilihan pokok bahasan yang akan diujicobakan tersebut berdasarkan pertimbangan bahwa bahan ajar yang bersifat konvensional, seperti sistematika penulisan laporan ilmiah akan dapat dipahami dan dikuasai kompetensinya oleh mahasiswa dengan mempelajari bahan ajar. Pertimbangan lainnya, berdasarkan hasil penelitian awal ketiga tugas akhir yang menjadi data penelitian, pada umumnya masih ditemukan kesalahan berbahasa mengenai paragraf, kalimat, dan mekanik penulisan. Akhir perkuliahan uji coba, mahasiswa ditugasi membuat karya tulis ilmiah selanjutnya dilakukan penganalisisan kualitas laporan ilmiah mahasiswa peserta uji coba.
- 5) Berdasarkan masukan dari dosen dan mahasiswa peserta uji coba serta penilaian hasil karya tulis mahasiswa peserta uji coba, bahan ajar TTL dievaluasi dan direvisi. Bahan ajar hasil revisi ini kemudian diujicobakan kembali pada mahasiswa yang sama pada uji coba kesatu. Sama seperti pada

uji coba kesatu, pada uji coba kedua ini pun mahasiswa ditugasi membuat makalah ilmiah yang sekait dengan bidang teknik sipil. Karya tulis ilmiah ini kemudian dianalisis dan dinilai untuk mengetahui kontribusi bahan ajar terhadap keterampilan menulis laporan mahasiswa. Selain dari penilaian karya tulis mahasiswa, untuk mengetahui kontribusi bahan ajar terhadap keterampilan menulis laporan mahasiswa dilakukan pula penyebaran angket kepada dosen dan mahasiswa peserta uji coba.

- 6) Tahap terakhir studi ini adalah penganalisisan angket tanggapan dosen dan mahasiswa terhadap kontribusi bahan ajar, penyempurnaan penulisan tesis dan penulisan bahan ajar TTL hasil penelitian

Berdasarkan hal yang diuraikan di atas, secara visual alur penelitian ini dapat dilihat pada bagan yang terdapat pada halaman berikut.



**Gambar 3.1 Bagan Alur Penelitian**

### 3.3 Data dan Sumber Data

Data penelitian ini berupa daftar kompetensi teknik sipil, materi perkuliahan TTL yang selama ini dipelajari, dan sistematika penulisan serta bahasa yang terdapat dalam tugas akhir mahasiswa. Sumber data penelitian ini adalah:

- 1) Sekretaris Jurusan Teknik Sipil Polban Ir. Togar Sirait, SP. L..
- 2) Koordinator tugas akhir Jurusan Teknik Sipil Polban A.Solieh, S.T..
- 3) Staf ahli PT Moghasae Bapak Tarmizi Muhammad.
- 4) Staf ahli PT Kluster Bapak Dede Hermawan.
- 5) Staf pengajar TTL di Jurusan Teknik Sipil Polban Dra. Hazma.
- 6) Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil Polban semester dua sebanyak 31 orang dan mahasiswa semester enam sebanyak 46 orang.

Selain itu, terdapat sumber data berupa pustaka, yaitu:

- 1) dokumen "Kurikulum Program Diploma 3 Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bandung Tahun 2004",
- 2) dokumen "Pengadaan Jasa Konsultansi Kegiatan Pemanfaatan Ruang Kawasan Jawa Barat" yang disosialisasikan oleh Lembaga Permukiman Prasarana dan Wilayah (Kimpraswil) Departemen Pekerjaan Umum tahun 2005
- 3) dokumen "Silabus Perkuliahan MKU Polban tahun 1999",
- 4) buku-buku yang berisi materi perkuliahan TTL yang selama ini dipelajari di Jurusan Teknik Sipil Polban,
- 5) tiga TA mahasiswa Jurusan Teknik Sipil yang lulus tahun 2005 (merupakan TA yang terbaru). Terdapat tiga alasan/ pertimbangan pemilihan ketiga TA





yang berjudul *Evaluasi Kinerja Fasilitas Parkir off Street Bandung Electronic Center Jalan Purnawarman* ditulis oleh Arief Rahadian S. dan Cristian Adhie W, *Perilaku Balok Kayu Laminasi Albasiah-Borneo Akibat Beban Vertikal Terpusat* ditulis oleh Renaldo Kurniawan dan Ridwan Muharam, *Perencanaan Ulang Pelat Lantai Beton Precast Prategang pada Gedung Rumah Sakit Santo Boromeous Bandung* yang disusun oleh Asrita Nur Kusyanti Putri dan Erdi Satria F; yaitu:

- (1) ketiga TA tersebut memiliki sistematika penulisan yang lengkap;
- (2) ketiga TA tersebut memiliki topik khas bidang sipil, tetapi berbeda (TA 1 bertopik mengenai evaluasi/studi kasus; TA 2 bertopik mengenai uji bahan, TA 3 bertopik mengenai perencanaan);
- (3) ketiga TA tersebut memiliki nilai yang berbeda (TA 1 bernilai A, TA 2 bernilai B, TA 3 bernilai C),

Populasi penelitian ini adalah Tugas Akhir yang dibuat oleh mahasiswa Jurusan Teknik Sipil Polban yang lulus tahun 2005. Pengambilan tiga TA sebagai sampel dilakukan dengan cara pengambilan sampel yang disebut *sample purposif*.

### 3.4 Teknik Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data yang relevan dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian akan digunakan beberapa teknik berikut ini.

#### 1) Telaah Pustaka

Telaah pustaka digunakan untuk mengumpulkan bahan-bahan penulisan dan data-data yang berhubungan dengan penelitian ini. Data dikumpulkan dengan

cara membaca semua sumber data berupa pustaka secara cermat. Hasil baca data kemudian dicatat dalam kartu/ file data. Selanjutnya data diklasifikasikan, dianalisis, dan dideskripsikan.

## 2) Observasi

Observasi dilaksanakan di lokasi penelitian berkaitan dengan pengumpulan data-data secara lengkap mengenai proses perkuliahan bahan ajar TTL hasil penelitian. Observasi yang dilaksanakan adalah observasi nonpartisipatif.

## 3) Penyebaran Kuesioner/angket

Penyebaran kuesioner kepada mahasiswa Jurusan Teknik Sipil semester enam yang telah mengikuti kuliah TTL bertujuan untuk memperoleh data mengenai bahan ajar TTL yang digunakan selama ini di Polban. Penyebaran kuesioner kepada mahasiswa Jurusan Teknik Sipil semester dua yang sedang mengikuti kuliah TTL bertujuan untuk memperoleh tanggapan mengenai bahan ajar TTL hasil penelitian.

## 4) Wawancara

Wawancara dilakukan terhadap beberapa pihak, yaitu:

- (1) wawancara dengan Sekretaris Jurusan Teknik Sipil untuk memperoleh data mengenai kompetensi yang terdapat pada kurikulum Jurusan Teknik Sipil Polban;
- (2) wawancara dengan koordinator penyusunan tugas akhir Jurusan Teknik Sipil Polban untuk memperoleh data tentang seluk-beluk penulisan tugas akhir.

- (3) wawancara dengan Staf Ahli Konsultan Perencanaan PT Moghasae dan PT Kluster untuk memperoleh data mengenai kompetensi yang diperlukan dari alumni Teknik Sipil Polban;
- (4) wawancara dengan dosen TTL Polban untuk memperoleh data mengenai bahan ajar TTL yang digunakan selama ini di Polban dan tanggapan terhadap bahan ajar TTL hasil penelitian.
- 5) Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi digunakan untuk mendapatkan data-data penelitian yang berhubungan dengan tugas akhir mahasiswa Polban, materi Tata Tulis Laporan yang digunakan saat ini, dan kompetensi yang terdapat pada kurikulum Jurusan Teknik Sipil.

### **3.5 Instrumen Penelitian**

Penyusunan instrumen ini bertujuan mendapatkan data yang relevan dan menyamakan titik pandang antara penulis dengan pihak-pihak yang berkepentingan dengan penelitian ini. Di bawah ini disajikan kerangka instrumen yang dimaksud.

#### **3.5.1 Instrumen Penelitian Kesatu**

Instrumen berikut ini disusun untuk menjawab rumusan masalah dan tujuan kesatu. Dengan instrumen ini akan dideskripsikan kompetensi yang ditentukan Jurusan Teknik Sipil Polban dan yang diharapkan pihak pengguna jasa alumni (konsultan) dengan pedoman wawancara berikut ini.

- 1) Pedoman wawancara untuk pengguna jasa alumni Teknik Sipil Polban
  - (1) Bidang-bidang pekerjaan apa yang biasanya dilakukan oleh seorang alumni D III Teknik Sipil di perusahaan ini?
  - (2) Kompetensi apakah yang harus dikuasai alumni D III Teknik Sipil agar dapat melaksanakan tugas di perusahaan ini?
  - (3) Adakah bidang pekerjaan yang memerlukan kompetensi dalam penulisan laporan? Bila ada, pekerjaan apakah yang harus alumni DIII Teknik Sipil lakukan?
  - (4) Kompetensi penulisan laporan berkriteria apa saja yang diperlukan oleh perusahaan ini?
- 2) Pedoman wawancara untuk Sekretaris dan koordinator Jurusan Teknik Sipil Polban penulisan tugas akhir
  - (1) Kompetensi apakah yang harus dikuasai alumni Teknik Sipil?
  - (2) Kompetensi apakah yang berkorelasi erat dengan mata kuliah Tata Tulis Laporan?
  - (3) Bagaimana prosedur penulisan tugas akhir di Jurusan Teknik Sipil?
  - (4) Bagaimana kriteria tugas akhir di Jurusan Teknik Sipil?

### **3.5.2 Instrumen Penelitian Kedua**

Instrumen berikut ini disusun untuk menjawab rumusan masalah dan tujuan kedua. Melalui instrumen ini akan dilakukan

- 1) pendeskripsian materi perkuliahan yang selama ini dipelajari Polban saat ini;
- 2) topik dan subtopik

- 3) referensi yang digunakan;
- 4) pendeskripsian tanggapan mahasiswa yang telah mendapatkan perkuliahan Tata Tulis Laporan terhadap materi perkuliahan yang selama ini dipelajari dengan kisi-kisi angket berikut.

Tabel 3.1  
Kisi-Kisi Angket Tanggapan terhadap Materi Perkuliahan TTL

No (1)	Inti Pertanyaan (2)	Pilihan Jawaban (3)
	<b>Pertanyaan tentang bahan ajar Tata Tulis Laporan</b>	A: sangat bermanfaat
1	Kontribusi materi/bahan ajar perkuliahan TTL terhadap pengetahuan dan pemahaman mahasiswa tentang laporan ilmiah.	B: bermanfaat C: cukup bermanfaat
2	Kontribusi materi perkuliahan TTL terhadap pengetahuan dan pemahaman mahasiswa tentang jenis-jenis laporan ilmiah. Kontribusi materi perkuliahan TTL terhadap keterampilan memilih topik.	D: kurang bermanfaat
3	Kontribusi materi perkuliahan TTL terhadap kemampuan mengembangkan topik menjadi kerangka karangan.	
4	Kontribusi materi perkuliahan TTL terhadap keterampilan menerapkan sistematika penulisan laporan ilmiah.	
5	Kontribusi materi perkuliahan TTL terhadap keterampilan mengembangkan paragraf yang baik.	
6	Kontribusi materi perkuliahan TTL terhadap keterampilan membuat kalimat ilmiah	

(1)	(2)	(3)
7	Kontribusi materi perkuliahan TTL terhadap keterampilan memilih kata/istilah dalam menulis laporan ilmiah.	
8	Kontribusi materi perkuliahan TTL terhadap keterampilan menggunakan EYD.	
9	Kontribusi bahan ajar/materi perkuliahan TTL terhadap pengetahuan dan pemahaman mahasiswa tentang proposal penelitian ilmiah	
10	Kontribusi materi perkuliahan TTL terhadap keterampilan menerapkan sistematika penulisan proposal laporan	
11	Berkenaan dengan kebutuhan menulis laporan ilmiah, materi apa yang Saudara rasakan masih kurang dalam mata kuliah TTL.	
12	Berkenaan dengan kebutuhan menulis laporan ilmiah, materi apa yang Saudara anggap perlu dihilangkan	

5) penentuan materi perkuliahan yang perlu dipertahankan dan dihilangkan pada bahan ajar TTL yang selama ini dipergunakan. Materi perkuliahan mana yang perlu dipertahankan atau dihilangkan? Apakah alasannya?

Instrumen berikut ini disusun untuk menjawab rumusan masalah dan tujuan ketiga. Dengan instrumen ini dilakukan kegiatan-kegiatan sebagai berikut.

- 1) Pendataan jumlah tugas akhir (TA) mahasiswa Jurusan Teknik Sipil yang lulus tahun 2005.
- 2) Penganalisisan dan pengklasifikasian TA berdasarkan kekhasan yang ditemukan.

- 3) Penetapan TA sebagai sumber data/ sampel penelitian.
- 4) Pendeskripsian identitas sampel penelitian, meliputi: (a) nomor urut sampel penelitian, (b) judul TA berdasarkan nomor urut tersebut.
- 5) Pendeskripsian sistematika penulisan tugas akhir sampel penelitian yang meliputi hal-hal berikut.
  - (1) Bagaimana sistematika penulisan TA, apakah terdiri atas pelengkap awal, bagian utama, dan pengkap akhir?
  - (2) Bila jawaban pertanyaan tersebut adalah ya. Hal-hal apa yang terdapat pada bagian pelengkap awal TA dan hal-hal apa yang tertulis pada masing-masing pelengkap awal TA?
    - a. Bila terdapat judul tugas akhir dan pernyataan maksud penulisan
      - a) Bagaimana penulisan judul tugas akhir tersebut apakah dirumuskan dalam kalimat yang ringkas, komunikatif, dan informatif?
      - b) Bagaimanakah penulisan pernyataan maksud apakah penulisan dirumuskan secara ringkas?
      - c) Apakah judul tugas akhir dan pernyataan maksud penulisan dicantumkan dalam sampul luar dan sampul dalam?
    - b. Bila terdapat Halaman Persetujuan Pembimbing
      - (a) Apakah kedudukan Tim Pembimbing ditempatkan pada halaman khusus?
      - (b) Apakah terdapat pembimbing pertama dan kedua?
      - (c) Bagaimanakah penulisan pembimbing apakah nama, gelar akademik, dan gelar-gelar lain ditulis secara lengkap dan benar?

c. Bila terdapat Kata Pengantar

- (a) Hal-hal apakah yang diungkapkan dalam kata pengantar?
- (b) Apakah uraian dalam kata pengantar berisi permasalahan yang diteliti?
- (c) Apakah ucapan terima kasih penyusun dimasukkan pada halaman kata pengantar atau pada halaman tersendiri?

d. Bila terdapat Abstrak

- (a) Bahasa apakah yang digunakan dalam menuliskan abstrak?
- (b) Apakah isi uraian abstrak terdiri atas judul, permasalahan, pendekatan terhadap masalah, teori landasan yang digunakan, hasil temuan dan rekomendasi?
- (c) Apakah penulisan abstrak diketik satu spasi?
- (d) Apakah halaman abstrak ditempatkan setelah halaman persetujuan pembimbing?

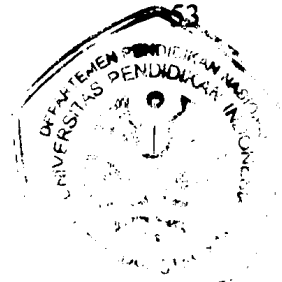
e. Bila terdapat Daftar Isi

- (a) Bagaimana penulisan daftar isi, apakah judul dan subjudul dalam daftar isi ditulis langsung menunjukkan nomor halaman?
- (b) Apakah nomor-nomor halaman awal sebelum Bab I menggunakan angka romawi kecil?
- (c) Apakah nomor-nomor halaman dari Bab I sampai dengan halaman terakhir menggunakan angka Arab?

f. Bila terdapat Daftar Tabel

- (a) Bagaimana penulisan daftar tabel, apakah daftar tabel dalam TA ini memuat nomor urut bab dan nomor urut tabel?





- (b) Apakah setiap nomor urut tabel diberi nomor halaman?
- (c) Apakah judul tabel dalam naskah dan daftar tabel ditulis dengan huruf besar untuk setiap awal kata?
- g. Bila terdapat Daftar Gambar
- (a) Bagaimana penulisan daftar gambar, apakah daftar gambar dalam TA ini memuat nomor urut bab dan nomor urut gambar?
- (b) Apakah setiap nomor urut gambar diberi nomor halaman?
- (c) Apakah judul gambar dalam naskah dan daftar gambar ditulis dengan huruf besar untuk setiap awal kata?
- h. Bila terdapat Daftar Lampiran
- (a) Bagaimana penulisan daftar lampiran, apakah dalam daftar lampiran disajikan nomor urut lampiran?
- (b) Apakah dalam daftar lampiran disajikan nama lampiran?
- (c) Apakah dalam daftar lampiran dimuat nomor halaman?
- (3) Bagaimana penyajian bagian utama TA, apakah dikelompokkan dalam bab dan subbab? Hal-hal apa yang terdapat dalam bagian utama TA?
- a. Apakah terdapat bab pendahuluan? (bila ya, bagaimanakah penyajiannya, apakah terdiri atas beberapa subbab? Bila ya, apakah yang diungkapkan pada masing-masing subbab tersebut?
- a) Bila terdapat Latar Belakang Masalah
- (a) Apakah yang disajikan dalam latar belakang masalah?

- (b) Apakah penyusun menyajikan alasan mengapa masalah yang diteliti itu timbul dan penting dilihat dari segi profesi penelitian, pengembangan ilmu, dan kepentingan pembangunan?
- b) Bila terdapat Rumusan Masalah
  - (a) Apakah penyusunan merumuskan masalah dalam bentuk pertanyaan?
  - (b) Apakah dalam rumusan masalah tersebut diidentifikasi variabel-variabel yang diteliti dan kaitan antara variabel yang satu dengan yang lainnya?
- c) Bila terdapat Tujuan Penelitian
  - (a) Bagaimana rumusan tujuan, apakah rumusan tujuan penelitian sejalan dengan rumusan masalah?
  - (b) Apakah rumusan tujuan penelitian mencerminkan proses pelaksanaan penelitian?
  - (c) Apakah rumusan tujuan penelitian terdiri dari tujuan umum dan tujuan khusus?
- d) Bila terdapat Asumsi
  - (a) Bagaimana asumsi TA ini, apakah asumsi dalam Tugas Akhir ini berupa teori, evidensi-evidensi, atau pemikiran peneliti?
  - (b) Bagaimana kebenaran asumsi tersebut apakah tidak perlu dipersoalkan atau dibuktikan lagi?
  - (c) Bagaimana perumusan asumsi itu apakah dirumuskan dalam bentuk kalimat deklaratif?
- e) Bila terdapat Hipotesis

- (a) Bagaimana rumusan hipotesis dalam Tugas Akhir ini, apakah termasuk ke dalam hipotesis kerja, hipotesis nol, atau hipotesis statistik?
  - (b) Apakah hipotesis tersebut dirumuskan dalam kalimat afirmatif?
- f) Bila terdapat Metode Penelitian
- (a) Apakah metode penelitian dicantumkan dalam bab pendahuluan?
  - (b) Apakah dalam subbab metode ini disajikan pula teknik pengumpulan data dan proses pengembangan instrumen penelitian?
- g) Bila terdapat Lokasi, Populasi, dan Sampel Penelitian
- (a) Apakah penyusun menyajikan alasan pemilihan lokasi, populasi, dan sampel penelitian?
- (4) Apakah terdapat tinjauan pustaka? (bila ya, apakah dibahas dalam bab tersendiri, di bab berapa penyajiannya, dan diberi judul apakah tinjauan pustaka tersebut?)
- a) Apakah uraian dalam kajian pustaka ini berkenaan dengan teori dalam bidang yang dikaji?
  - b) Apakah terdapat uraian yang menyajikan apa dan bagaimana peneliti lain melakukan penelitian?
  - c) Apakah terdapat uraian yang menyajikan hal-hal yang telah diketahui peneliti mengenai bidang yang diteliti?
  - d) Apakah terdapat uraian yang menyajikan masalah yang masih perlu diteliti?
  - e) Apakah penyusun memberi judul bab II ini dengan Kajian Pustaka, Landasan Teoritik, Kajian Teoritik, atau disesuaikan dengan masalah peneliti?

- (5) Apakah terdapat uraian mengenai metode? (Bila ya, apakah dibahas dalam bab tersendiri, di bab berapa penyajiannya)
- Bila terdapat uraian mengenai metode, apakah disajikan pula teknik pengumpulan data?
  - Apakah dikemukakan alasan penggunaan metode dan teknik penelitian?
  - Apakah disajikan uraian mengenai pembatasan masalah?
  - Apakah disajikan uraian mengenai variabel yang diteliti?
  - Apakah disajikan uraian mengenai prosedur dan tahap-tahap penelitian?
  - Apakah disajikan uraian mengenai instrumen penelitian dalam bab.
- (6) Apakah terdapat penutup
- Bila ya, apakah terdiri atas kesimpulan dan saran/implikasi?
  - Bagaimana penyajiannya apakah ditulis dalam bentuk esei padat atau butir demi butir?
  - Apakah implikasi atau rekomendasi penyusun ditujukan kepada para pembuat kebijakan, para pengguna, atau kepada para peneliti lain?
- (7) Bila jawaban pertanyaan (1) ya, hal-hal apakah yang terdapat pada bagian pelengkap akhir TA dan hal-hal apakah yang tertulis pada masing-masing pelengkap akhir TA?
- Bila terdapat daftar pustaka, bagaimanakah penulisannya apakah menggunakan sistem MLA, APA, atau P3B?
  - Apakah semua sumber tertulis dan tercetak yang pernah dikutip dan digunakan dalam penulisan karya ilmiah dimuat dalam daftar pustaka?

- (a) Bagaimana pengetikan daftar pustaka, Apakah berurutan secara alfabetis tanpa nomor urut?
- (b) Bagaimana pengetikan sumber-sumber tertulis atau tercetak yang lebih dari satu baris, apakah ditulis dengan jarak antarbaris satu spasi?
- b. Bila terdapat lampiran, hal-hal apakah yang biasanya dilampirkan dan bagaimana cara penyajiannya?
  - (a) Apakah dokumen-dokumen yang digunakan dalam penelitian dan penulisan TA disajikan dalam lampiran-lampiran?
  - (b) Apakah penulisan lampiran mengikuti pola nomor urut, nomor urut lampiran, dan judul, lampiran?
- c. Bila terdapat daftar riwayat hidup,
  - (1) Bagaimana penulisan riwayat hidup, apakah ditulis dengan gaya per butir atau esei padat?
  - (2) Apakah dalam riwayat hidup dimuat nama lengkap, tempat dan tanggal lahir, riwayat pendidikan, riwayat pekerjaan dan jabatan, prestasi-prestasi yang pernah dicapai?
- 6) Pendeskripsian penerapan aspek-aspek kebahasaan dalam penulisan Tugas Akhir sampel penelitian;
  - (1) Bagaimana penyajian tulisan TA, apakah ditulis dengan gaya per butir atau esei padat. Jika dalam bentuk esei padat, bagaimanakah pemaparagrafan TA tersebut?
    - a. Bagaimanakah kesatuan pemaparagrafan TA, apakah kalimat-kalimat dalam paragraf selalu relevan dengan topik?

- b. Bagaimana kepaduan pamaragrafan TA, apakah kalimat-kalimat dalam paragraf dibangun dengan memperhatikan unsur kebahasaan, perincian, dan urutan isi paragraf?
  - c. Bagaimana kelengkapan pamaragrafan TA, apakah kalimat-kalimat penjelas cukup menunjang kalimat utama paragraf?
- (2) Bagaimana penggunaan kalimat dalam TA, apakah telah menggunakan kalimat-kalimat yang ilmiah?
- a. Bila telah menggunakan kalimat ilmiah, apakah kalimat dalam TA ini memiliki kelogisan ?
  - b. Apakah struktur kalimat dalam TA ini memiliki kelugasan?
  - c. Apakah kalimat dalam TA ini memiliki kejelasan?
  - d. Apakah struktur kalimat dalam TA ini memiliki kebakuan?
  - e. Apakah struktur kalimat dalam TA ini memiliki keruntunan?
- (3) Bagaimana penggunaan pilihan kata dalam TA
- a. Apakah kata-kata yang dipilih mengungkapkan makna dan aspek logika secara tepat?
  - b. Apakah kata-kata yang dipilih sudah sesuai dengan kesempatan atau situasi yang dimasuki oleh tulisan itu, keadaan masyarakat, nilai-nilai sosial, kata-kata baku dan nonbaku, sasaran tulisan?
- (4) Bagaimana mekanik penulisan TA dalam hal penulisan ejaan?
- a. Apakah penulisan kata-kata dalam TA ini telah ditulis secara tepat?
  - b. Apakah penulisan ejaan asing/daerah dalam TA ini telah ditulis secara tepat?

- c. Apakah penulisan dalam TA ini telah menggunakan tanda baca dengan tepat?
- d. Penggunaan kesalahan tanda baca apakah yang terdapat dalam TA ini?

### 3.5.3 Instrumen Penelitian Ketiga

Instrumen ini disusun untuk menjawab rumusan masalah dan tujuan keempat, kelima, dan keenam. Melalui instrumen ini akan dirumuskan bahan ajar apa yang tepat untuk mata kuliah Tata Tulis Laporan di Jurusan Teknik Sipil Polban?

#### 1) Pertanyaan untuk mengevaluasi Bahan Ajar TTL

- (1) Apakah bahan ajar itu relevan dengan kompetensi yang dirumuskan?
- (2) Apakah bahan ajar itu dapat mengakomodasi kegiatan mahasiswa?
- (3) Apakah tersedia sumber bahan yang relevan dengan kebutuhan untuk menyediakan bahan ajar tersebut?
- (4) Apakah semua bahan yang akan disajikan kepada semua mahasiswa telah dikuasai dosen dengan baik?
- (5) Apakah tersedia unsur penunjang, seperti alat dan perlengkapannya, yang cocok dengan bahan yang akan disajikan?
- (6) Apakah tersedia cukup waktu untuk menyampaikan bahan pembelajaran tersebut?
- (7) Apakah tersedia sumber dana/ biaya yang diperlukan sehubungan dengan bahan yang akan disampaikan, khususnya untuk kepentingan praktik?

- (8) Apakah suasana dan kondisi lingkungan mendukung kemungkinan penyajian bahan ajar tersebut?
- (9) Bagaimana respon dan situasi mahasiswa/kelas ketika proses pembelajaran model bahan ajar TTL yang baru?
- (10) Usaha-usaha apa yang perlu dilakukan oleh dosen agar mahasiswa terangsang untuk mempelajari bahan ajar tersebut?
- (11) Apakah kelemahan bahan ajar ini ketika diujicobakan?  
Faktor apakah yang menjadi kendala pembelajaran bahan ajar TTL yang baru?

## 2. Pertanyaan untuk pengamatan Uji Coba Bahan Ajar TTL

- (1) Apakah kelemahan bahan ajar ini ketika diujicobakan?
- (2) Bagaimanakah respon mahasiswa dan situasi kelas ketika proses pembelajaran bahan ajar TTL yang baru?
- (3) Bagaimana sikap dosen ketika melaksanakan ujicoba bahan ajar TTL yang baru?
- (4) Faktor apakah yang menjadi kendala pembelajaran bahan ajar TTL yang baru?

## 3. Pedoman Penilaian Karya Tulis Ilmiah

Di bawah ini disajikan pedoman penilaian yang akan digunakan untuk menilai kualitas karya tulis ilmiah uji coba model bahan ajar TTL, pedoman ini disusun dengan mengadaptasi model penilaian skala interval yang dikutip dari Kurniawan dalam *Menuju Budaya Menulis* (2005: 46) tertera pada tabel di halaman berikut.





Tabel 3.2  
Pedoman Penilaian Karya Tulis Ilmiah Uji Coba

No (1)	Aspek (2)	Skor (3)	Kriteria (4)
1	Format kelengkapan awal	8-10	Sangat baik- sempurna: memenuhi aturan penulisan format kelengkapan awal, tertata dengan baik, dan lengkap.
		5-7	Cukup baik : Format kelengkapan awal tertata baik, tetapi tidak lengkap.
		2-4	Sedang-cukup: Terdapat kesalahan penulisan format kelengkapan awal, kurang tertata, dan tidak lengkap.
		1	Sangat kurang: Tidak menguasai aturan penulisan format kelengkapan awal, terdapat banyak kesalahan, tidak layak nilai.
2	Format bagian utama	18-20	Sangat baik- sempurna: Ekspresi lancar, gagasan diungkapkan dengan baik, urutan logis.
		14-17	Cukup baik: Kurang lancar, kurang terorganisasi, tetapi ide utama terlihat, bahan pendukung terbatas, urutan logis, tetapi tidak lengkap.
		10-13	Sedang-cukup: Tidak lancar, gagasan kacau, terpotong-potong, urutan dan pengembangan tidak logis.
		1-9	Sangat kurang: Tidak komunikatif, tidak terorganisasi, tidak layak nilai.
3	Format kelengkapan akhir/ referensi	8-10	Sangat baik- sempurna: memenuhi aturan penulisan format kelengkapan akhir, tertata dengan baik dan lengkap
		5-7	Cukup baik : format kelengkapan akhir, tertata baik, tetapi tidak lengkap.
		2-4	Sedang-cukup: Terdapat kesalahan penulisan format kelengkapan akhir, kurang tertata, dan tidak lengkap
		1	Sangat kurang: Tidak memenuhi aturan penulisan format kelengkapan akhir, terdapat banyak kesalahan, tidak layak nilai
4	Pengembangan paragraf	8-10	Sangat baik- sempurna: Ekspresi lancar, gagasan diungkapkan dengan baik, urutan logis.
		5-7	Cukup baik: Kurang lancar, kurang terorganisasi, tetapi ide utama terlihat, bahan pendukung terbatas, urutan logis, tetapi tidak lengkap.
		2-4	Sedang-cukup: Tidak lancar, gagasan kacau, terpotong-potong, urutan dan pengembangan tidak logis.
		1	Sangat kurang: Tidak komunikatif, tidak terorganisasi, tidak layak nilai.

(1)	(2)	(3)	(4)
5	Kalimat ilmiah	18-20  14-17  10-13  7-9	<p>Sangat baik- sempurna: Kontruksi kompleks tetapi efektif, hanya terjadi kesalahan penggunaan bentuk kebahasaan.</p> <p>Cukup baik: Kontruksi sederhana tetapi efektif, kesalahan kecil pada kontruksi kompleks, terjadi kesalahan tetapi makna tidak kabur.</p> <p>Sedang-cukup: Terjadi kesalahan serius dalam kontruksi kalimat, makna membingungkan atau kabur.</p> <p>Sangat kurang: Tidak mengetahui aturan sintaksis, terdapat banyak kesalahan, tidak komunikatif, tidak layak nilai.</p>
6	Kosa kata dan istilah	18-20  14-17  10-13  1-9	<p>Sangat baik- sempurna: Pemanfaatan potensi kata dan istilah canggih, pilihan kata dan ungkapan tepat, menguasai pembentukan kata.</p> <p>Cukup baik : Pemanfaatan kata dan istilah canggih, terdapat ungkapan kurang tepat, tetapi tidak mengganggu.</p> <p>Sedang-cukup: Pemanfaatan potensi kata dan istilah terbatas, terdapat kesalahan penggunaan kata dan istilah sehingga merusak makna.</p> <p>Sangat kurang: Pemanfaatan potensi kata dan istilah rendah, tidak layak nilai.</p>
7	Ejaan	5  4  3  2	<p>Sangat baik- sempurna: Memenuhi aturan penulisan hanya terdapat beberapa kesalahan ejaan.</p> <p>Cukup baik: Terdapat kesalahan ejaan, tetapi tidak mengaburkan makna.</p> <p>Sedang-cukup: Terdapat kesalahan ejaan, makna membingungkan atau kabur.</p> <p>Sangat kurang: Tidak menguasai aturan penulisan, terdapat banyak kesalahan ejaan, tidak layak nilai.</p>
8	Tanda baca	5  4  3  2	<p>Sangat baik- sempurna: Menguasai aturan tanda baca hanya terdapat beberapa kesalahan tanda baca.</p> <p>Cukup baik: Terdapat kesalahan tanda baca, tetapi tidak mengaburkan makna.</p> <p>Sedang-cukup: Terdapat kesalahan tanda baca, makna membingungkan atau kabur.</p> <p>Sangat kurang: Tidak memenuhi aturan tanda baca, terdapat banyak kesalahan tanda baca, tidak layak nilai</p>

Berdasarkan hasil analisis data dengan menggunakan model penilaian di atas, dibuat skala penilaian sebagai berikut.

- A = Baik sekali, apabila memenuhi skor 90 sampai dengan 100
- B = Baik, apabila memenuhi skor 80 sampai dengan 89
- C = Sedang, apabila memenuhi skor 70 sampai dengan 79
- D = Kurang, apabila memenuhi skor 60 sampai dengan 69
- E = Kurang sekali, apabila memenuhi skor kurang dari 59

#### 4. Kisi-kisi Angket Tanggapan terhadap Bahan Ajar TTL

Di bawah ini disajikan kisi-kisi angket yang akan digunakan untuk memperoleh tanggapan mahasiswa mengenai kontribusi bahan ajar TTL hasil penelitian terhadap penulisan laporan ilmiah.

Tabel 3.3  
Angket Tanggapan terhadap Bahan Ajar TTL

No (1)	Inti Pertanyaan (2)	Pilihan Jawaban (3)
	<b>Pertanyaan tentang bahan ajar Tata Tulis Laporan</b>	A: sangat
1	Kontribusi bahan ajar/materi perkuliahan TTL terhadap pengetahuan dan pemahaman mahasiswa tentang laporan ilmiah.	bermanfaat B: bermanfaat C: cukup
2	Kontribusi materi perkuliahan TTL terhadap pengetahuan dan pemahaman mahasiswa tentang jenis-jenis laporan ilmiah. Kontribusi materi perkuliahan TTL terhadap keterampilan memilih topik.	bermanfaat D: kurang bermanfaat
3	Kontribusi materi perkuliahan TTL terhadap kemampuan mengembangkan topik menjadi kerangka karangan.	
4	Kontribusi materi perkuliahan TTL terhadap keterampilan menerapkan sistematika penulisan laporan ilmiah.	

(1)	(2)	(3)
5	Kontribusi materi perkuliahan TTL terhadap keterampilan menerapkan sistematika penulisan laporan ilmiah.	
6	Kontribusi materi perkuliahan TTL terhadap keterampilan mengembangkan paragraf yang baik	
7	Kontribusi materi perkuliahan TTL terhadap keterampilan membuat kalimat ilmiah	
8	Kontribusi materi perkuliahan TTL terhadap keterampilan memilih kata/istilah dalam menulis laporan ilmiah.	
9	Kontribusi materi perkuliahan TTL terhadap keterampilan menggunakan EYD.	
10	Kontribusi bahan ajar/materi perkuliahan TTL terhadap pengetahuan dan pemahaman mahasiswa tentang proposal penelitian ilmiah	
11	Kontribusi materi perkuliahan TTL terhadap keterampilan menerapkan sistematika penulisan proposal laporan	
12	Berkenaan dengan kebutuhan menulis laporan ilmiah, materi apa yang Saudara rasakan masih kurang dalam mata kuliah TTL	

### 3.6 Teknik Pengolahan Data

Setelah data penelitian diperoleh, langkah selanjutnya adalah mengolah data tersebut sesuai dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian. Agar terdapat kesamaan sudut pandang antara penulis dengan pihak-pihak yang berkepentingan terhadap penelitian ini, ditetapkan teknik analisis data sebagai berikut :

- 1) Menganalisis dan mendeskripsikan kompetensi yang terdapat pada kurikulum dan kompetensi yang diharapkan industri.
- 2) Menganalisis dan mendeskripsikan kelebihan dan kekurangan bahan ajar Tata Tulis laporan yang selama ini digunakan.
- 3) Mendeskripsikan identitas sampel penelitian:
  - (1) nomor urut
  - (2) judul tugas akhir
  - (3) penyusunan tugas akhir
  - (4) nomor induk mahasiswa
- 4) Menganalisis penerapan format penulisan karya ilmiah bagian awal.
  - (1) judul tugas akhir dan pernyataan maksud peneliti
  - (2) halaman persetujuan pembimbing
  - (3) kata pengantar
  - (4) abstrak
  - (5) daftar isi
  - (6) daftar tabel
  - (7) daftar gambar
  - (8) daftar lampiran
- 5) Menganalisis penerapan format penulisan karya ilmiah bagian utama mencakup
  - (1) BAB I. PENDAHULUAN
    - a. latar belakang masalah
    - b. rumusan masalah

c. tujuan penelitian

d. asumsi

e. hipotesis

f. metode penelitian

g. lokasi dan sampel penelitian

(2) BAB II. KAJIAN PUSTAKA

(3) BAB III. METODE PENELITIAN

(4) BAB IV. PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

6) Menganalisis penerapan format penulisan karya ilmiah bagian referensi.

(1) daftar pustaka

(2) lampiran-lampiran

(3) riwayat hidup

7) Menganalisis penerapan aspek-aspek format kebahasaan dalam penulisan karya ilmiah.

(1) pengembangan paragraf; meliputi

a. kesatuan

b. kepaduan

(2) kalimat ilmiah; meliputi

a. kelogisan

b. kelugasan

c. kejelasan

d. kebakuan

e. keruntutan

(3) pilihan kata; meliputi

- a. ketepatan pemilihan kata
- b. kesesuaian pemilihan kata

(4) Bagaimanakah mekanik penulisan, meliputi

- a. penulisan kata-kata,
- b. penulisan ejaan asing/daerah,
- c. penggunaan tanda baca,
- d. penggunaan kesalahan tanda baca.

8) Mendeskripsikan karakteristik/ciri khas tugas akhir sampel penelitian.

9) Mendeskripsikan bahan ajar Tata Tulis laporan yang baru.

10) Mendeskripsikan uji coba bahan ajar TTL penelitian.

11) Mendeskripsikan nilai karya tulis ilmiah dalam uji coba bahan ajar TTL.

12) Mendeskripsikan tanggapan mahasiswa tentang kontribusi bahan ajar TTL terhadap penulisan laporan ilmiah.







