

**SISTEM PENILAIAN USULAN PENELITIAN,  
TESIS DAN MAKALAH<sup>1)</sup>**

Oleh  
F. Rumawas <sup>2)</sup>

**RINGKASAN**

Salah satu syarat untuk dapat menyelesaikan studi S2 dan S3 di **FPS-IPB** adalah kemampuan mahasiswa pascasarjana melaksanakan penelitian. Dengan demikian mahasiswa pascasarjana harus dapat (1) membuat usulan penelitian, (2) menyusun tesis dan (3) menulis makalah, yang dapat diterima oleh komisi pembirbing serta **dilihat dari segi** ilmu pengetahuan dapat **dipertanggungjawabkan**. **Makalah** ini ditulis dalam **suatu usaha** memberi pegangan pada komisi pembimbing, Komisi Seminar serta Editor majalah **ilmiah** untuk menilai karya-karya tulis tersebut seobyektif dan seakutitif mungkin.

**PENDAHULUAN**

Di dunia perguruan tinggi dan terutama dalam pendidikan pascasarjana, kemampuan untuk menyatakan pendapat berdasarkan kaidah-kaidah logika serta bahasa yang baik dan benar senantiasa ditekankan. Seluruh kegiatan pendidikan sebenarnya adalah proses yang menggembrelleng seseorang untuk nalar, memperdalam ilmu pengetahuan dan melaksanakan tugas-tugas dalam waktu yang ditentukan. Terutama dalam pendidikan pascasarjana kegiatan penelitian diharapkan dapat memperkaya ilmu pengetahuan dan teknologi. Dengan demikian kegiatan penelitian dalam rangka program studi S2 dan S3 tidak hanya sekedar merupakan salah satu **syarat** kelulusan.

Mengingat banyaknya disiplin ilmu yang ditekuni dan dikembangkan di **IPB** ditambah dengan jumlah mahasiswa yang diasuh, **FPS** merasa perlu untuk melakukan berbagai karya **tulis** yang menyangkut penelitian.

---

<sup>1)</sup>Telah disampaikan pada **Lokakarya Keberhasilan Studi di Fakultas Pascasarjana IPB**, 1985.

<sup>2)</sup>Staf Pengajar Jurusan Budidaya Pertanian dan **FPS, IPB**

Makalah ini mengemukakan penilaian **usulan penelitian, tesis dan makalah-makalah ilmiah** seperti bahan seminar dan publikasi.

Mahasiswa TMPD hanya akan memperoleh biaya dari FPS sampai suatu jumlah tertentu. Kalau biaya penelitian melebihi anggaran yang disediakan TMPD, maka mahasiswa harus dapat menyatakan sumber yang akan membiayai sisanya.

Mahasiswa bukan **TMPD** perlu memperoleh persetujuan serta kesanggupan lembaga mereka masing-masing.

Dari total 100, perimbangan nilai 20 : 60 : 20 untuk penyajian, isi teknis dan biaya dapat dianggap memadai. Oleh karena usulan penelitian **mahasiswa pascasarjana** dapat diperbaiki, **persetujuannya** sebaiknya hanya diberikan bila nilai total mencapai lebih dari 90.

## TESIS

Sebenarnya mutu tesis **sangat** ditentukan oleh persiapan-persiapan sebelum pelaksanaan penelitian, kelancaran kegiatan penelitian serta kemampuan pribadi sang mahasiswa mengatasi berbagai permasalahan, membuat **keputusan-keputusan** yang tepat serta menyatakan semuanya secara tertulis. Komisi **pembimbing** diharapkan membantu mahasiswa pascasarjana **dalam** kegiatan kurikulernya, tetapi tesis yang **dihadarkan harus** dianggap **karya ilmiah** yang bersangkutan.

Yang pertama-tama dinilai adanya penyajian. Tesis harus sesuai format dan berkesan **umum** yang rapi. **Judulnya** harus informatif mengenai **ruang lingkup** dan isinya. Kalau **mungkin** judul dibuat **menarik** perhatian. Sering di temukan bahwa **bahasa** yang dipakai tidak baku dan tidak jarang pula **tatabahasanya** keliru (**kalimat** tidak lengkap, dengan **susunan** keliru atau **penyalahgunaan** bentuk **pasif/aktif**). Perhatikan keterangan-keterangan pada tabel-tabel, lampiran-lampiran dan gambar-gambar. Yang **ditulis** hanya yang perlu tetapi cukup **menjelaskan materi**. Untuk **menambah pustaka**, penulis **mungkin asal** mengutip, atau mengutip **tidak benar**. **Cara** mengutipnya dan menyusun daftar **pustaka** selalu harus diperiksa. Yang juga **sering terjadi** adalah **kekeliruan** **menulis** satuan-satuan, **rumus-rumus kimia** dan nama-nama . **Simbol-simbol** dan terminologi yang kurang lazim sebaiknya dijelaskan. **Bagaimana** suatu tesis ditulis, konsistensi tulisan harus **dipertahankan**. Ada mahasiswa yang dapat menulis sesuai dengan keperluan tetapi **sering kita lihat** tulisan yang tebalnya dapat **dikurangi** 30–50% tanpa mengurangi isi, **malah** justru akan lebih jelas bila dipersingkat. **Selain** itu Kata **Pengantar** yang mengandung ucapan **terima kasih** dapat ditulis berlebihan.

**Ringkasan** harus dibuat sedemikian rupa hingga mencakup **masalah** yang dihadapi dan pemecahannya. Panjangnya tergantung dari materi yang dibahas, tetapi  $1\frac{1}{2}$  halaman biasanya sudah dianggap cukup panjang.

**Isi teknis** tesis meliputi apa yang dikemukakan dalam usulan penelitian dengan beberapa tambahan dan perbaikan **ditambah hasil-hasil** penelitian serta penafsirannya. Permasalahannya harus jelas; kalau **perlu** dibagi-bagi dalam satuan-satuan yang dapat **dikaji** oleh **metode** yang **digunakan**. Tinjauan pustaka menguraikan **tingkat** pengetahuan yang ada pada waktu itu, atau pengembangan **pemikiran** yang berlaku sampai saat itu. **Bagaimana lengkapnya** data yang disajikan, keragu-raguan biasanya masih ada. Dalam tesis yang baik sumber-sumber **keraguan** ini tidak ditutup-tutupi. Kemampuan untuk merangkum hasil-hasil **usahaanya** dalam kesimpulan yang umum merupakan batu **sandungan** kebanyakan mahasiswa. Dalam keasyikan menulis **sering** mereka membuat kesimpulan yang menyirnpang dari tujuan penelitian semula. Saran tidak selalu perlu, tetapi kalau ada **harus** tepat.

**Diharapkan** hasil penelitian memberi sumhangan dalam **bidangnya**. Kalau tidak **janganlah ragu-ragu** memberi nilai **rendah** (percobaan verifikasi tidak **mengungkapkan** yang baru). Terlihat jelas, bahwa kadar **ilmiah** ini harus diselesaikan sebelum usulan penelitiannya disetujui, **yaitu** memberi bobot **tinggi** pada isi tesis (60%).

Dari total 100, **perimbangan** nilai 30 : 5 : 65 untuk penyajian, ringkasan dan isi tesis dapat dianggap memadai. **Komisi** pembimbing dapat menuntut **perbaikan** sedemikian rupa sehingga nilai tesis menjadi lebih dari 85 sebelum disetujui. Pengurangan **angka terutama** disebabkan isi teknis seperti kekeliruan dalam **metode**, kejanggalan-kejanggalan dalam percobaan dan kepentingan **sumbang** **ilmiah** hasil. Butir-butir evaluasi lainnya **sedikit banyak** dapat diperbaiki **hingga** mendekati kesempurnaan.

#### **SEMINAR DAN MAKALAH UNTUK PUBLIKASI**

Selesai penelitiannya seorang mahasiswa FPS-IPB' diwajibkan memberi seminar. **Makalah** seminar jauh **lebih singkat** dari tesis. Hanya **pustaka, informasi** dan **hasil-hasil** yang pertinent saja yang disajikan. Ada kalanya hanya sebagian dari penelitian pascasarjana diajukan dalam seminar ini, tentu sepengetahuan komisi **pembimbing**.

Cara evaluasi seminar dan makalah untuk **publikasi** dapat **dilihat** pada **Tabel 3**. Keduanya hanya berbeda pada bobot **nisbi** yang diberikan pada berbagai komponen. Untuk **menyingkat**, riwayat **hidup** dan sering ucapan terima kasih tidak

ditulis (dililai t.b. = tidak berlaku, dan tidak diperhitungkan ke dalam nilai komponen).

Dalam seminar, seseorang harus dapat memperlihatkan hubungan penemuan-penemuannya dengan penelitian-penelitian lain, serta dampak atau orisinalitasnya. Seminar **FPS** dengan demikian bukan sekedar formalitas dan komisi pembimbing diharapkan menyetujui naskahnya setelah mahasiswa menggali, menafsir dan menyimpulkan hasil-hasil karya ilmiahnya secara maksimal.

Adakalanya satu penilaian pascasarjana dapat menghasilkan dua atau lebih publikasi, tetapi sebaliknya tidak semua penelitian dapat atau patut dipublikasikan.

Sebab-sebab utamanya adalah (1) hasil yang negatif atau belum menjawab tujuan penelitian dengan memuaskan, (2) sama sekali tidak menambah pengetahuan terutama oleh karena kurang mendalam atau tidak orsinil, dan paling gawat bila (3) dapat dibuktikan adanya kesalahan-kesalahan dalam prosedur atau disajikan data isapan jempol (doctored or fraudulent date). Dalam hal ini editor tak mempunyai alternatif lain kecuali menolak naskah dan mengembalikannya kepada pemiliknya.

Untuk naskah seminar perimbangan 25 : 5 : 50 : 20 untuk penyajian, ringkasan, isi teknis dan umum, cukup memadai. Komisi pembimbing dapat menyetujui makalah bila nilai totalnya lebih dari 80. Kalau terlalu rendah, pembawa seminar dapat mengalami kesukaran menghadapi sanggahan-sanggahan. Untuk publikasi ilmiah perbandingan ini sebaiknya 20 : 5 : 50 : 25 dengan nilai total evaluasi di atas 90.

Naskah dengan bobot ilmiah tinggi tetapi dengan penyajian yang kurang memuaskan dapat dikirim kembali untuk diperbaiki, tetapi bila dampak ilmiahnya rendah nilai tinggi tidak akan tercapai.

## P E N U T U P

Mencoba mengkauntifikasi evaluasi usulan penelitian, tesis dan makalah ilmiah tidak mudah oleh karena sedikit banyak tergantung kepada latar belakang dan itikad penilai. Tulisan ini dibuat dalam suatu usaha untuk memberi pegangan melaksanakan pekerjaan yang penting ini.

Di samping itu penilaian ini diharapkan memperbaiki mutu karya tulisan lulusan S2 dan S3 **FPS-IPB**.

Tabel 1. Penilaian untuk usulan penelitian

No.	Komponen	Nilai		
		1	2	4
	<b>Penyajian</b> (maks. 20)*			
1.	Sesuai format .....			
2.	Bahasa yang dipakai <b>baik</b> dan benar .....			
3.	Pustaka yang <b>dikutip relevan</b> dan dikutip benar .....			
4.	Tilisan konsisten dalam kutipan, <b>nomenklatur</b> , singkatan dan satuan .....			
5.	Tujuan dinyatakan dengan jelas .....			
	<b>Isi teknis</b> (maks. 60)			
1.	Penelitian yang diusulkan akan memberi <b>sumbangan dalam bidangnya</b> .....			
2.	Metodologi yang dipilih sesuai untuk mencapai <b>tujuan</b> .....			
3.	Bahan dan alat sesuai <b>metode</b> yang akan dipakai ....			
	<b>Biaya</b> (maks. 20)			
1.	Pos-pos anggaran dinyatakan terperinci .....			
2.	Biaya yang diusulkan sesuai dengan <b>bahan</b> dan <b>metode</b> yang <b>akan</b> dipakai .....			

Hasil evaluasi : 1. **diterima** bila nilai 90 tercapai  
 2. **diperbaiki hingga** nilai 90 tercapai  
 Mohon komentar pada lembar yang disediakan

\*)  $\frac{\text{Nilai skor}}{\text{Nilai Skor Maks}} \times \text{nilai nisbi maks} =$

Tabel 2. Penilaian untuk tesis program S2 dan S3

No.	Komponen	Nilai			
		1	2	4	t.b.*
	<b>Penyajian (maks. 30)</b>				
1.	<b>Sesuai</b> format dan rapi .....				
2.	Judul mencerminkan <b>ruang lingkup</b> dan isi tesis ...				
3.	<b>Bahasa</b> yang dipakai baik dan benar .....				
4.	Keterangan tabel-tabel dan gambar-gambar perlu dan lengkap .....				
5.	<b>Pustaka</b> yang dikutip <b>relevan</b> dan dikutip benar ....				
6.	Satuan-satuan, <b>nama-nama</b> bahan, <b>tanaman</b> dan <b>he wan</b> ditulis benar .....				
7.	<b>Semua simbol dan terminologi didefinisikan hingga jelas</b> .....				
8.	Tulisan konsisten <b>dalam</b> kutipan, nomenklatur <b>ringkasan-ringkasan</b> dan satuan-satuan .....				
9.	Panjangnya tulisan <b>sesuai</b> dengan pentingnya <b>informasi</b> .....				
10.	<b>Kata pengantar</b> serta riwayat hidup memadai dalam hal isi dan panjangnya .....				
	<b>Ringkasan (maks. 5)</b>				
1.	<b>Ringkasan</b> menyajikan keterangan tepat dan jelas mengenai tesis .....				
2.	Panjang <b>ringkasan</b> memadai .....				
	<b>Isi Teknis (maks. 65)</b>				
1.	<b>Tesis</b> menyatakan dengan jelas <b>masalah yang diajukannya</b> .....				

\*) t.b. = tidak berlaku.

Tabel 2. (sambungan)

No.	Komponen	Nilai			
		1	2	4	t.b.
2.	Pengetahuan yang ada mengenai masalah dibahas memadai .....				
3.	Bahan dan metode adalah tepat dan diperinci jelas .....				
4.	Jalan pikiran penulis jelas, tersusun rapi dan sahih				
5.	Sumber-sumber keraguan dinyatakan dan dievaluasi				
6..	Data yang disajikan mendukung kesimpulan-kesimpulan .....				
7.	Kesimpulan-kesimpulan sejalan tujuan dan hipotesis .....				
8.	Pentingnya kesimpulan serta batasan-batasan dinyatakan jelas .....				
9.	Saran-saran tepat .....				
10.	Hasil-hasil penelitian memberi sumbangsih penting dalam bidangnya .....				

Hasil evaluasi : 1. diterima bila nilai 85  
 2. diperbaiki hingga nilai 85 tercapai  
 3. ditolak (penelitian diulang, ditambah atau diubah)

Mohon komentar pada lembaran yang tersedia.

Tabel 3. Penilaian untuk makalah seminar atau publikasi

No.	Komponen	Nilai			
		1	2	4	t.b.
	<b>Penyajian</b>				
1.	Sesuai format .....				
2.	Judul mencerminkan ruang lingkup dan isi makalah				
3.	Bahan yang dipakai baik dan benar .....				
4.	Keterangan tabel-tabel dan gambar-gambar perlu dan lengkap .....				
5.	Pustaka yang dikutip relevan dan dikutip benar ....				
6.	Satuan-satuan, nama-nama bahan, hewan dan tanaman ditulis benar .....				
7.	Semua simbol dan terminologi didefinisikan hingga jelas .....				
8.	Tulisan konsisten dalam kutipan, nomenklatur, singkatan-singkatan dan satuan-satuan .....				
9.	Panjangnya tulisan sesuai dengan pentingnya informasi dan keperluan pembaca.....				
10.	Ucapan terima kasih memadai dalam hal isi dan panjangnya .....				
	<b>Ringkasan</b>				
1.	Ringkasan memberi keterangan tepat dan jelas mengenai makalah.....				
2.	Panjangnya ringkasan memadai .....				
	<b>Isi Teknis</b>				
1.	Naskah menyatakan dengan jelas masalah yang diajukan....				
2.	Pengetahuan yang mengenai permasalahan dibahas memadai .....				
3.	Bahan dan metode adalah tepat dan diperinci jelas				
4.	Jalan pikiran penulis jelas, tersusun rapi dan sahih				
5.	Sumber-sumber keraguan dinyatakan dan dievaluasi				

\*) t.b. = tidak berlaku.

Tabel 3. (sambungan)

No.	Komponen	Nilai			
		1	2	4	t.b.
6.	Data yang disajikan mendukung <b>kesimpulan-kesimpulan</b> .....				
7.	<b>Kesimpulan</b> dan keyentingannya serta <b>batasan-batasannya</b> dinyatakan <b>jelas</b> .....				
8.	<b>Hasil-hasil</b> penelitian memberi sumbangan penting <b>dalam bidangnya</b> .....				
<b>U m u m</b>					
1.	Hubungan dengan penelitian-penelitian lain <b>telah</b> cukup diajukan hingga sumbangan <b>makalah</b> ini jelas nyata .....				
2.	Penelitian yang dilaporkan cukup penting dan atau <b>orsinil</b> hingga patut diterima .....				

**Hasil evaluasi:** 1. Diterima a. langsung  
b. dengan perbaikan

Mohon komentar pada lembar yang disediakan

