

# 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 pembimbing 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 sekauntitatif 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 menggembleng 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 **membayai** 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.

## T E S I S

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 **kurikulumnya**, tetapi tesis yang **dihasilkan 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** ditemukan **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 1½ 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 usahanya dalam kesimpulan yang umum merupakan batu sandungan kebanyakan mahasiswa. Dalam keasyikan menulis sering mereka membuat kesimpulan yang menyimpang dari tujuan penelitian semula. Saran tidak selalu perlu, tetapi kalau ada harus tepat.

Diharapkan hasil penelitian memberi sumbangan 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, kegagalan-kegagalan dalam percobaan dan kepentingan sumbangan 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 (dinilai 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 mengkauntifikasikan 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 (maks. 20) *</b>			
1.	<b>Sesuai</b> format .....			
2.	<b>Bahasa</b> yang dipakai <b>baik</b> dan benar .....			
3.	<b>Pustaka</b> yang <b>dikutip relevan</b> dan dikutip benar .....			
4.	<b>Tilisan</b> konsisten dalam kutipan, <b>nomenklatur</b> , singkatan dan satuan .....			
5.	<b>Tujuan</b> dinyatakan dengan jelas .....			
	<b>Isi teknis (maks. 60)</b>			
1.	Penelitian yang diusulkan akan memberi <b>sumbangan dalam bidangnya</b> .....			
2.	Metodologi yang dipilih sesuai untuk mencapai <b>tujuan</b> .....			
3.	<b>Bahan</b> dan alat sesuai <b>metode</b> yang akan dipakai .....			
	<b>Biaya (maks. 20)</b>			
1.	<b>Pos-pos anggaran</b> 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 *
	Penyajian (maks. 30)				
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.	<b>Satuan-satuan, nama-nama</b> bahan, <b>tanaman</b> dan <b>he</b> <b>wan</b> ditulis benar .....				
7.	<b>Semua simbol</b> dan <b>terminologi</b> didefinisikan <b>hingga</b> jelas .....				
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</b> (maks. 5)				
1.	<b>Ringkasan</b> menyajikan keterangan tepat dan jelas mengenai tesis .....				
2.	Panjang <b>ringkasan</b> memadai .....				
	<b>Isi Teknis</b> (maks. 65)				
1.	<b>Tesis</b> menyatakan dengan jelas <b>masalah yang</b> diajukannya .....				

\*) t.b. = tidak berlaku.

Tabel 2. (sambungan)

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

\*) t.b. = tidak berlaku.



**Tabel 3.** (sarnbungan)

No.	Komponen	Nilai			
		1	2	4	t.b.
6.	Data yang disajikan mendukung kesimpulan- kesimpulan .....				
7.	<b>Kesimpulan</b> dan keyentingannya serta <b>batasan-</b> <b>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 hingga</b> patut diterima .....				

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

Mohon komentar pada lembar yang disediakan

